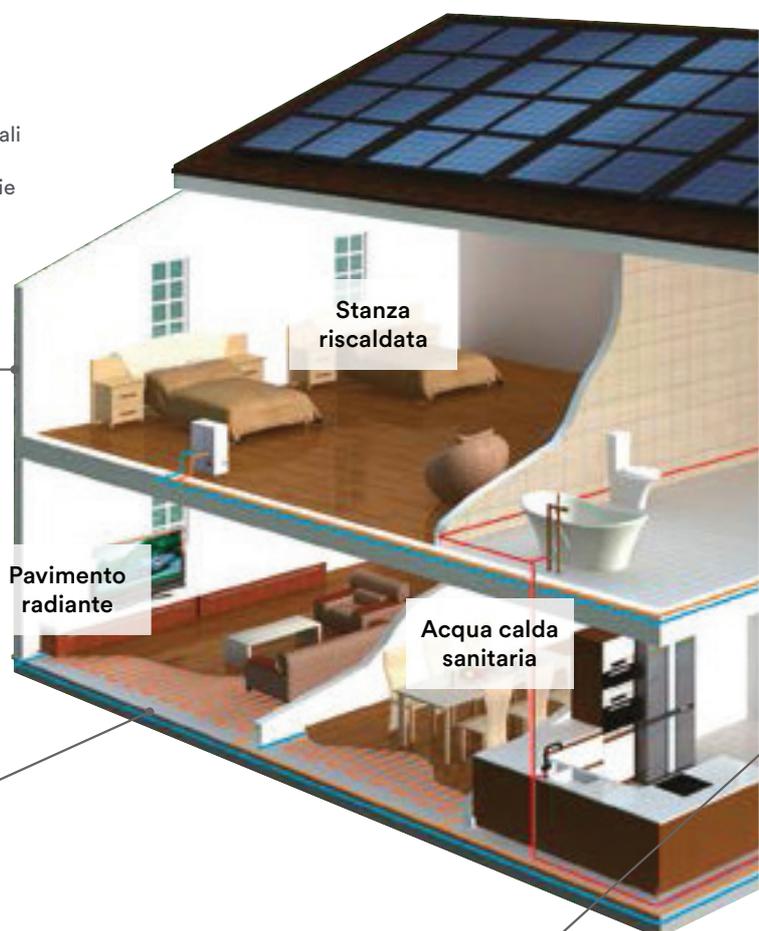


RISCALDAMENTO PER AMBIENTI RESIDENZIALI

Ampia gamma di Pompe di Calore per la climatizzazione di locali residenziali e commerciali nelle molteplici soluzioni. Diversi modelli per soddisfare le più particolari esigenze a partire dalla serie Compatta per arrivare ai sistemi High Power.

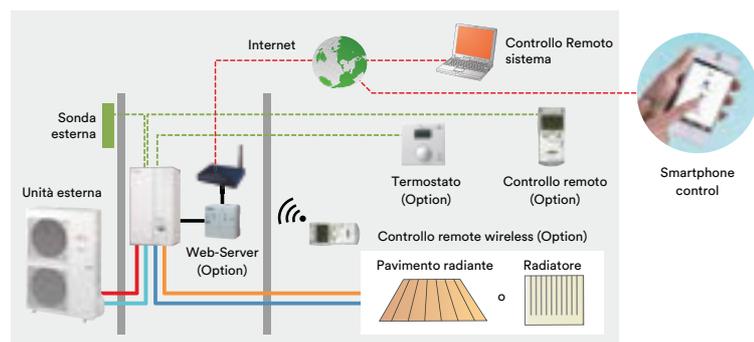
Acqua in uscita ad alta temperatura

Acqua in uscita a 60°C con temperature esterne fino a -20°C senza l'impiego di resistenze elettriche per i modelli High Power



Controllo Intelligente

Per gli utenti più esigenti si mettono a disposizione una vasta gamma di controlli di tipo remoto.

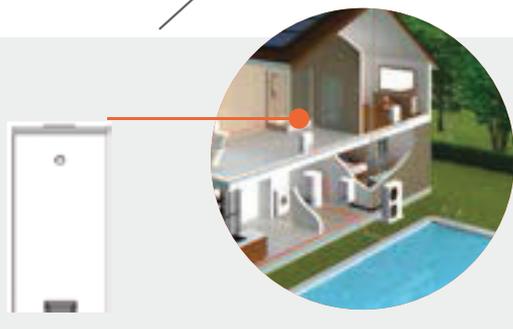


+ Bollitore

Il bollitore (opzionale) può essere usato per fornire acqua calda collegandolo al sistema Pompe di calore

+ Caldaia

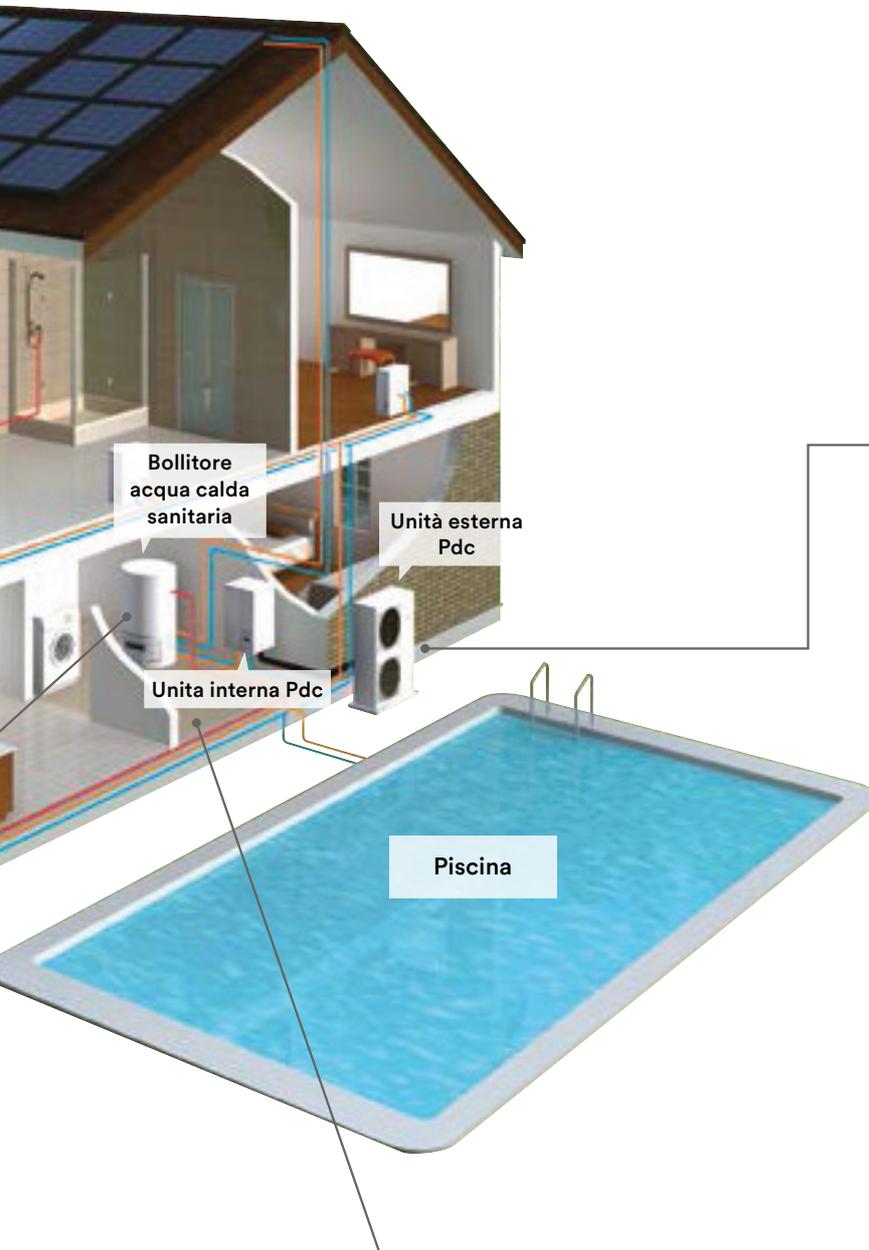
Il sistema Pompe di calore può essere abbinato anche a caldaia esistenti, che supportano la pdc in riscaldamento alle bassissime temperature esterne



Impianti a bassa temperatura

In un impianto a bassa temperatura la caldaia esistente può essere sostituito facilmente dalla pompa di calore. Per potenze superiori a quelle disponibili delle singole pdc è possibile utilizzare più unità in cascata.

Collegato al solare



Il sistema Pompa di calore con ACS integrato permette una riduzione degli spazi

La pompa di calore con ACS integrato permette di risparmiare lo spazio



Funzione di sicurezza

Funzione anti-legionella

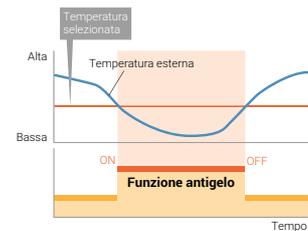
Possibili infezioni da legionellosi vengono evitate nell'accumulo ACS e l'acqua calda sanitaria viene fornita in ogni momento.



Accumulo ACS da 190l

Funzione antigelo

Per impedire il congelamento dell'acqua nel circuito la circolazione dell'acqua e il compressore sono in funzione anche con basse temperature esterne.



Riscaldamento e ACS

Pompa di calore tipo Split System

La pompa di calore Split permette una facile e versatile installazione dell'unità esterna e dell'unità interna. Ulteriore vantaggio dell'installazione dell'unità idraulica all'interno di una casa è il superamento del problema del congelamento dell'acqua.



Serie Super High Power
Monofase: 16 kW
Trifase: 15/17 kW



Acqua in uscita ad alta temperatura

L'acqua in uscita ad alta temperatura fino a 60° C viene mantenuta anche quando la temperatura esterna è scesa a -20° C e senza l'utilizzo di resistenze d'appoggio.



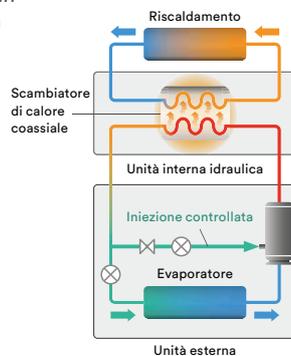
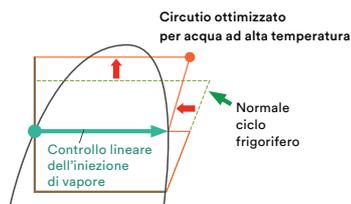
PRINCIPALI TECNOLOGIE

Alta efficienza

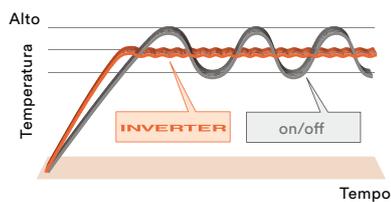
Unità Esterna

Compressore Twin Rotary con porta di iniezione controllo lineare

Il compressore mediante processo d'iniezione controllata di tipo lineare durante la compressione permette una temperatura di condensazione alta senza surriscaldamento della temperatura del gas di scarico. Pertanto, la temperatura di condensazione aumenta ed è superiore rispetto ad un circuito normale con la conseguenza di ottenere una temperatura dell'acqua calda superiore.



Controllo preciso della temperature tramite tecnologia DC inverter



Tecnologia V-PAM inverter



Unità interna Idronica

Pompa di circolazione in classe A ++

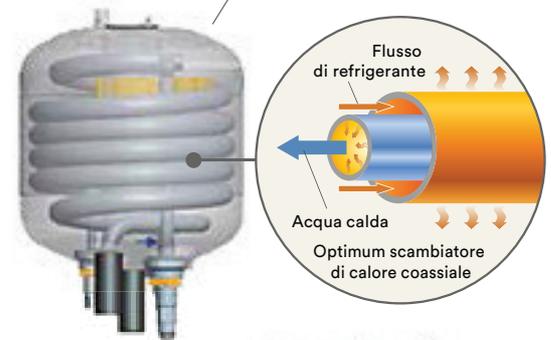
Pompa di circolazione ad alta efficienza con possibilità di regolazione della portata o della pressione costante.



Scambiatore ad alta affidabilità

- Protezione dalla corrosione
- Nessuna regolazione della portata necessaria
- Nessuna protezione anticongelamento necessaria

Accumulo inerziale in acciaio inossidabile



Presenza di controllo dell'iniezione lineare



Standard di efficienza energetica

Etichette dei prodotti

Prodotti per il riscaldamento d'ambiente

Sigla modello del prodotto

Brand del prodotto

Funzione di riscaldamento d'ambiente

Scala di classe energetica da A+++ (massima efficienza) a G (minima efficienza)

Livello di potenza sonora esterno e (se pertinente) interno

Anno di emissione dell'etichetta

Classe energetica in temperature operative basse

Classe energetica in temperature operative medie

Mappa della temperatura in Europa con tre zone climatiche e la potenza termica nominale di ciascuna

Numero di regolamento UE

Prodotti misti (riscaldamento + ACS)

Funzione di riscaldamento dell'acqua

Scala di classe energetica, da A+ (massima efficienza) per il riscaldamento dell'acqua a G (minima efficienza)

Simbolo opzionale per i prodotti che possono funzionare in determinati periodi

Ecodesign: Regolamento 813/2013 lotto 1

La nuova direttiva Ecodesign definisce un quadro normativo per migliorare le prestazioni ambientali dei prodotti legati all'energia (ErP) attraverso la progettazione.

Dal 26 settembre 2015 la direttiva sulla progettazione ecocompatibile si applicherà agli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente (comprese le pompe di calore e le caldaie a combustibile fossile), i sistemi di riscaldamento misti (sia per il riscaldamento d'ambiente che dell'acqua), gli scaldacqua e i serbatoi di stoccaggio dell'acqua. Tutti questi prodotti dovranno soddisfare i requisiti minimi di efficienza energetica * 1 e rispettare i livelli di potenza sonora.

*L'efficienza energetica è rappresentata dall'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (η_s).

Etichettatura energetica (UE) n.811/213

La nuova etichettatura è pensata per fornire ai consumatori informazioni sull'efficienza energetica e mettere a confronto sistemi di riscaldamento diversi.

Su ogni etichetta devono essere indicati il modello dell'apparecchiatura, la classe di efficienza energetica, i livelli di potenza sonora e la potenza termica. Per i generatori di calore, la scala va da A+++ a D. Esistono due modelli di etichetta, per apparecchi di riscaldamento d'ambiente e apparecchi misti.

Etichetta di qualità EHPA



WATERSTAGE*2 di Fujitsu ha ottenuto l'Etichetta di qualità EHPA*3 superando i test previsti dalle norme internazionali EN14511 ed EN17025. L'Etichetta di qualità EHPA** garantisce al consumatore

finale la qualità della pompa di calore commercializzata.

*2 Solo High Power Trifase

*3 Per verificare la validità dell'etichetta: www.ehpa.org/quality/quality-label/

Etichetta SG-Ready



SG-Ready è lo standard definito dal BWP*4 per l'integrazione del dispositivo in una rete intelligente. Le pompe di calore provviste di Etichetta

SG-Ready sono in grado di ricevere segnali dalla rete elettrica (ed anche da sistemi PV) sull'energia (eolica, solare o idrica) disponibile (rinnovabile inutilizzata). Fujitsu offre la compatibilità SG-Ready per tutte le nuove serie di pompe di calore.

*4 Associazione tedesca per le pompe di calore

La certificazione HP Keymark del CEN



La certificazione HP Keymark del CEN (European Committee for standardization) HP KEYMARK è una certificazione completa a supporto della qualità delle pompe di calore nel mercato europeo. HP KEYMARK è un marchio europeo di certificazione, volontario e indipendente, (certificazione ISO tipo 5) per tutte le pompe di calore, le pompe di calore miste e gli scaldacqua (come previsto da Ecodesign, Regolamento UE 813/2013 e 814/2013) WATERSTAGE*5 di Fujitsu ha ottenuto il KEYMARK*6

*5: Solo il modello Comfort R32

*6: Verificare la validità del marchio su: www.heatpumpkeymark.com/about/

Riscaldamento d'ambiente stagionale

Classe di efficienza energetica

Tranne Pompe di Calore a bassa temperatura 55°C	Pompe di Calore a bassa temperatura 35°C
$\eta_s \geq 150$	$\eta_s \geq 175$
$125 \leq \eta_s < 150$	$150 \leq \eta_s < 175$
$98 \leq \eta_s < 125$	$123 \leq \eta_s < 150$
$90 \leq \eta_s < 98$	$115 \leq \eta_s < 123$
$82 \leq \eta_s < 90$	$107 \leq \eta_s < 115$
$75 \leq \eta_s < 82$	$100 \leq \eta_s < 107$
$36 \leq \eta_s < 75$	$61 \leq \eta_s < 100$
$34 \leq \eta_s < 36$	$59 \leq \eta_s < 61$
$30 \leq \eta_s < 34$	$55 \leq \eta_s < 59$
$\eta_s < 30$	$\eta_s < 55$

SPLIT/SPLIT CON ACS INTEGRATO

POTENZA (kW)		5	6	8	10
Split	Serie High Power Unità interna/Unità esterna				
	Serie Comfort Unità interna/Unità esterna	WATERSTAGE 5  WSYA050DG6 / WOYA060LFCA MONOFASE	WATERSTAGE 6  WSYA100DG6 / WOYA060LFCA MONOFASE	WATERSTAGE 8  WSYA100DG6 / WOYA080LFCA MONOFASE	WATERSTAGE 10  WSYA100DG6 / WOYA100LFTA MONOFASE
Split con ACS integrato	Serie High Power Unità interna/Unità esterna				
	Serie Comfort Unità interna/Unità esterna	WATERSTAGE 5 ACS INTEGRATO  WGYA050DG6 / WOYA060LFCA MONOFASE	WATERSTAGE 6 ACS INTEGRATO  WGYA100DG6 / WOYA060LFCA MONOFASE	WATERSTAGE 8 ACS INTEGRATO  WGYA100DG6 / WOYA080LFCA MONOFASE	WATERSTAGE 10 ACS INTEGRATO  WGYA100DG6 / WOYA100LFTA MONOFASE
	Serie Comfort Unità interna/Unità esterna	WATERSTAGE 5 ACS INTEGRATO  WGYA050ML3 / WOYA060KLT MONOFASE 	WATERSTAGE 6 ACS INTEGRATO  WGYA080ML3 / WOYA060KLT MONOFASE	WATERSTAGE 8 ACS INTEGRATO  WGYA080ML3 / WOYA080KLT MONOFASE	
	Serie Super High Power				

	11	14	15	16	17
	<p>WATERSTAGE 11</p>  <p>WSYG140DG6 / WOYG112LCTA MONOFASE</p>	<p>WATERSTAGE 14</p>  <p>WSYG140DG6 / WOYG140LCTA MONOFASE</p>		<p>WATERSTAGE 16</p>  <p>WSYK160DG9 / WOYK160LCTA TRIFASE</p>	
	<p>WATERSTAGE 11 ACS INTEGRATO</p>  <p>WGYG140DG6 / WOYG112LCTA MONOFASE</p>	<p>WATERSTAGE 14 ACS INTEGRATO</p>  <p>WGYG140DG6 / WOYG140LCTA MONOFASE</p>		<p>WATERSTAGE 16 ACS INTEGRATO</p>  <p>WGYK160DG9 / WOYK160LCTA TRIFASE</p>	
			<p>WATERSTAGE 15 ACS INTEGRATO</p>  <p>WGYK170DJ9 / WOYK150LJL TRIFASE</p>	<p>WATERSTAGE 16 ACS INTEGRATO</p>  <p>WGYK160DJ6 / WOYG160LJL MONOFASE</p>	<p>WATERSTAGE 17 ACS INTEGRATO</p>  <p>WGYK170DJ9 / WOYK170LJL TRIFASE</p>

Pompe di calore

Pompa di calore Split Serie High power/Serie Comfort



Serie High Power

Unità interna: WSYG140DG6 (monofase) - WSYK160DG9 (trifase)
Unità esterna: WOYG112LCTA/WOYG140LCTA (monofase)
WOYK160LCTA (trifase)

Serie Comfort

Unità interna: WSYA050DG6/WSYA100DG6
Unità esterna: WOYA060LFCA/WOYA080LFCA/WOYA100LFTA



Unità interna
Monofase/
Trifase

Unità esterna
Monofase
11/14 kW

Trifase
16 kW



Unità interna

Unità esterna
5/6/8 kW

10 kW

Pompa di calore Split con ACS integrato Serie High power/Serie Comfort



Serie High power

Unità interna: WGYG140DG6 (monofase) - WGYK160DG9 (trifase)
Unità esterna: WOYG112LCTA/WOYG140LCTA (monofase)
WOYK160LCTA (trifase)

Serie Comfort

Unità interna: WGYA050DG6/WGYA100DG6
Unità esterna: WOYA060LFCA/WOYA080LFCA/WOYA100LFTA



Unità interna
Monofase/
Trifase

Unità esterna
Monofase
11/14 kW

Trifase
16 kW



Unità interna

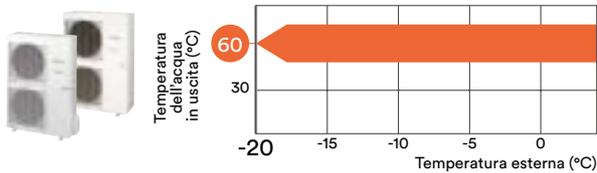
Unità esterna
5/6/8 kW

10 kW

Acqua in uscita ad alta temperatura

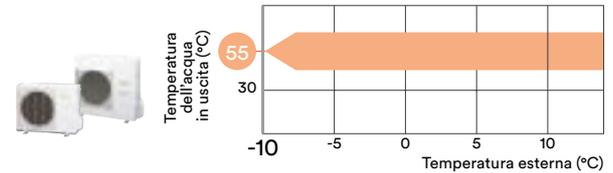
Serie High Power: Acqua calda in uscita a 60°C con temperature esterne fino a -20°C senza l'impiego di resistenze elettriche.

Con una temperature esterna di -20°C Acqua calda a 60°C



Serie Comfort: La temperatura massima dell'acqua in uscita è di 55°C senza esistenze elettriche.. La temperatura dell'acqua calda viene mantenuta anche con una temperatura esterna di -10°C.

Con una temperature esterna di -10°C Acqua calda a 55°C



* Se si desidera aumentare la temperatura dell'acqua calda, si può impiegare un riscaldatore supplementare di supporto

COP elevato

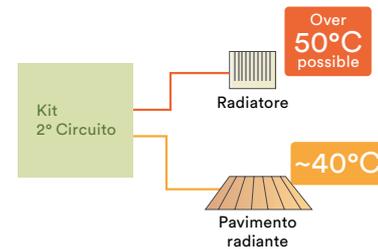
Le pompe di calore aria-acqua sono più efficienti e hanno un maggior risparmio energetico rispetto ai sistemi di riscaldamento tradizionali.



Condizioni: Temp. esterna 7°C Temp. di riscaldamento 35°C.

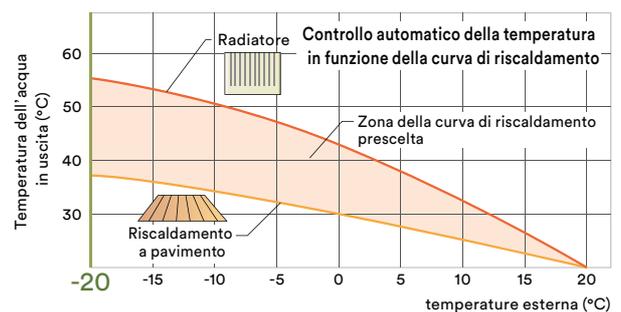
2 ZONE CONTROLLATE SPERATAMENTE

2 zone per il controllo del pavimento radiante oppure 1 zona per il pavimento radiante + 1 zona per il pavimento radiante + 1 zona per radiatore, etc...



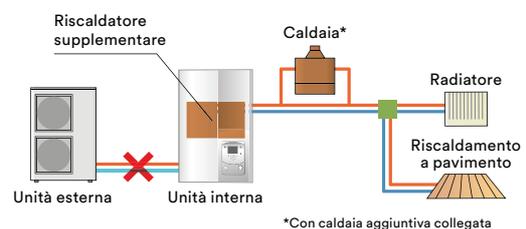
Controllo automatico della curva di riscaldamento

Controllo automatico della temperatura in funzione della curva di riscaldamento (dipende dal mezzo di riscaldamento e dalla temperatura esterna)



Funzionamento in emergenza

Il Sistema è in grado di continuare a fornire acqua calda in caso di emergenza mediante il riscaldatore o la caldaia, anche nel caso di guasto.



*Con caldaia aggiuntiva collegata

Pompe di calore



Pompa di calore Split con ACS integrato Serie Comfort R32



Alta temperatura dell'acqua in uscita

La temperatura massima dell'acqua in uscita è di 55 °C senza un riscaldatore elettrico di riserva. La temperatura della fornitura di acqua calda può essere mantenuta anche a -10 °C di temperatura esterna.

* Se si desidera aumentare la temperatura dell'acqua calda, il riscaldatore elettrico di riserva può essere utilizzato per il funzionamento ausiliario.



COP elevato

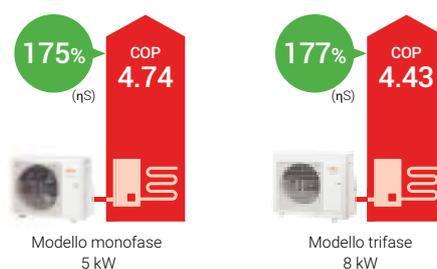
Le pompe di calore aria-acqua Waterstage funzionano in modo molto più efficiente e risparmiano energia rispetto ai sistemi di riscaldamento tradizionali.

Classe di efficienza energetica

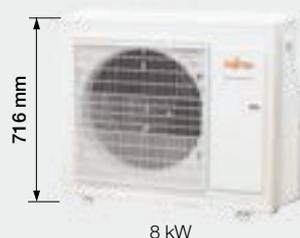
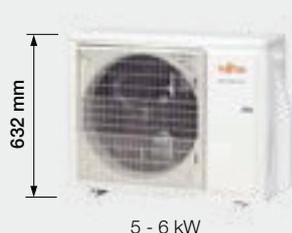


Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (η_s)

Condizioni: Temp. Esterna 7°C Temp. Di riscaldamento 35°C



Tecnologia unità esterna



Motore del ventilatore DC

Motore del ventilatore tipo DC assemblato ad un ventilatore per alte prestazioni ed alta efficienza.



Compressore rotativo DC

Compressore tipo Twin Rotary DC ad alta efficienza



Inverter DC

Il controllo della temperatura dell'acqua è garantito dal controllo Inverter DC.

Pompa di calore Split con ACS integrato

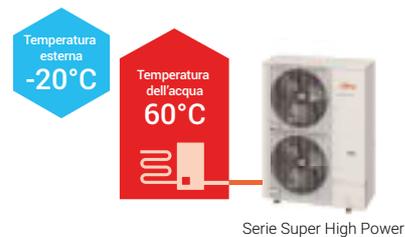
Serie Super High Power



Acqua in uscita ad alta temperatura

La temperatura dell'acqua in uscita è mantenuta a 60° fino a una temperatura esterna di -20°C, senza uso di riscaldatori ausiliari. Può essere erogata acqua a 55°C con temperatura esterna di -22°C senza riscaldatore supplementare.

* Se si desidera aumentare la temperatura dell'acqua calda, il riscaldatore elettrico di riserva può essere utilizzato per il funzionamento ausiliario.



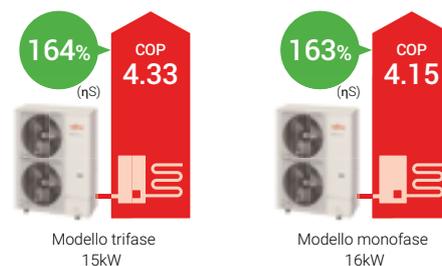
COP elevato

Le pompe di calore aria-acqua Waterstage funzionano in modo molto più efficiente e risparmiano energia rispetto a sistemi di riscaldamento tradizionali.

Classe di efficienza energetica



Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (η_s)



Intervallo operativo della temperatura esterna aumentato a -25 ° C

Intervallo operativo migliorato fino a -25 ° C di temperatura esterna

Soluzione elegante e compatta Accumulo ACS da 190 litri integrato ad alto rendimento



- Produzione di ACS con scambiatore di calore coassiale che ottimizza lo scambio
- Rapido aumento della temperatura grazie all'ampia superficie di scambio

Pompe di calore

Pompa di calore - Waterstage (5 kW – 17 kW)

Controllo intelligente



Navigazione e impostazioni

- Selezione menù riscaldamento
- Programmazione Timer

Funzionamento automatico curva riscaldamento

Controllo automatico della curva riscaldamento in funzione della temperatura esterna e della temperatura ambiente impostata. La curva può essere facilmente modificata se troppo caldo o troppo freddo.

Ampio display LCD

- Visualizzazione dello stato di funzionamento
- Visualizzazione degli errori
- Testo semplificato

Semplice impostazione del Timer

- È possibile modificare la modalità di riscaldamento in funzione dell'orario

Modalità riscaldamento



Modalità automatica
Commutazione automatica tra modalità Comfort/Risparmio in base alla temperatura esterna



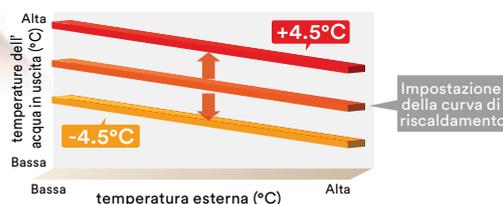
Modalità risparmio
Temperatura ridotta costantemente



Modalità comfort
Temperatura comfort costante



Modalità protezione
Modalità stand-by con protezione antigelo



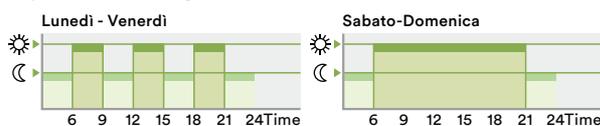
Timer programmabile

- L'impostazione del timer è facilmente regolabile.
- È possibile modificare la modalità di riscaldamento in funzione dell'orario.

Impostazione del timer giornaliero/settimanale

- È possibile impostare il timer giornaliero/settimanale fino a 3 volte al giorno
- Consente un'impostazione diversa per ciascun giorno della settimana

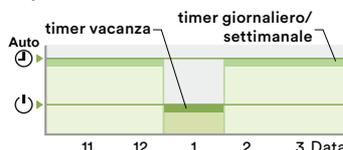
Impostazione timer giornaliero/settimanale



Impostazione del timer vacanza

- Il timer vacanza può essere impostato fino a 8 periodi
- Se vi assentate per lunghi periodi durante l'inverno si può evitare il congelamento dei locali

Impostazione timer vacanza



Controllo a distanza-estensione

Sono disponibili diversi comandi a distanza. È disponibile anche il comando via Internet. C'è una soluzione per ogni stile di vita



Le caratteristiche tecniche sono soggette a variazioni senza obbligo di preavviso.

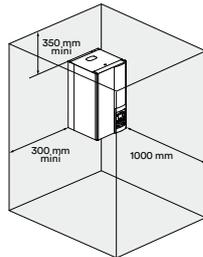
Pompa di calore - Waterstage (5 kW – 17 kW)

Spazi d'installazione

Installazione delle macchine

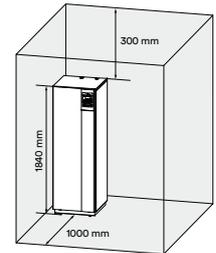
Unità interna idronica

- L'unità interna idronica può essere installata a parete
- Peso < 65 kg (incluso il contenuto d'acqua)
- Gli spazi minimi per la manutenzione dovrebbero essere rispettati



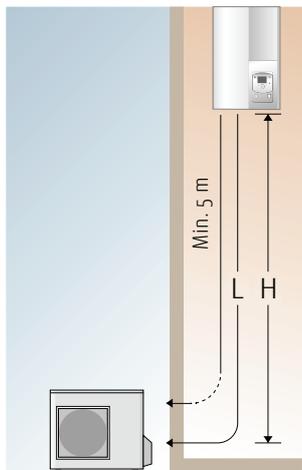
Unità interna idronica con ACS integrato

- Installazione a pavimento
- Peso 366 kg (incluso il contenuto d'acqua)
- Gli spazi minimi per la manutenzione dovrebbero essere rispettati



Tubazioni e collegamenti elettrici

Modello Split

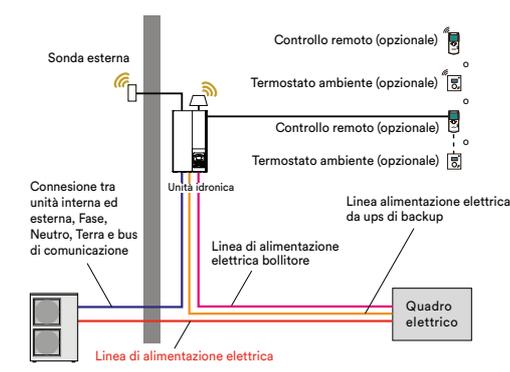


Serie	Potenza (kW)	H (m)	L (m)
Comfort	5	±20	5*-30
	6		
	8		
	10		
High power	11	±15	5-20
	14		
	16		
Super High power	15	±15	5-30
	16		
	17		

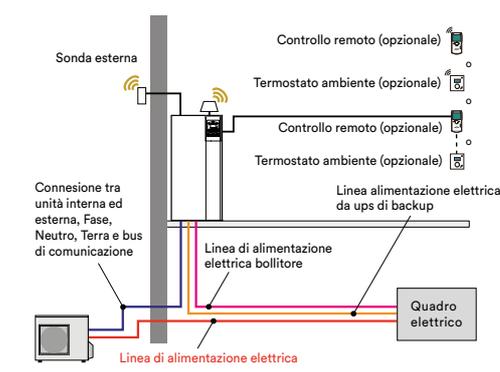
* 3 per i modelli R32

Collegamento elettrico

Split



Split con ACS integrato



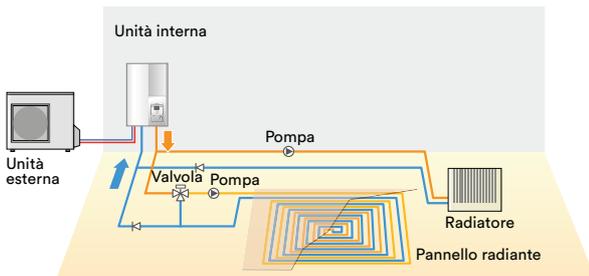
Pompe di calore

Esempi di impianto

Esempi di impianto per pompe di calore Split

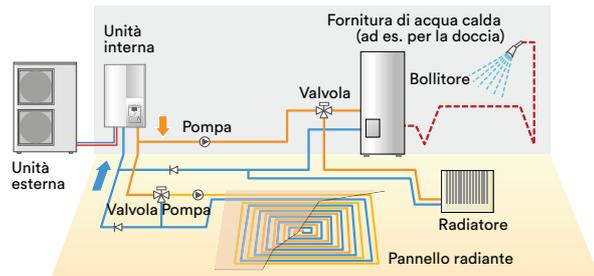
Riscaldamento simultaneo a due Sistemi (controllo individuale)

Riscaldamento a pavimento + Radiatore

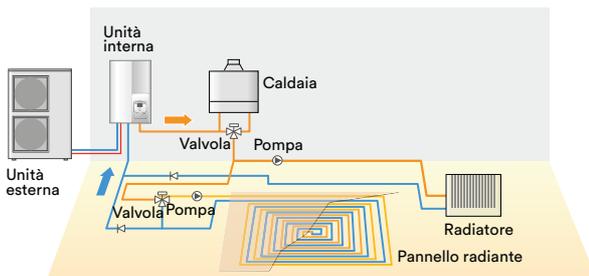


3 modalità di distribuzione del calore

Riscaldamento a pavimento + Radiatore + Acqua Calda Sanitaria

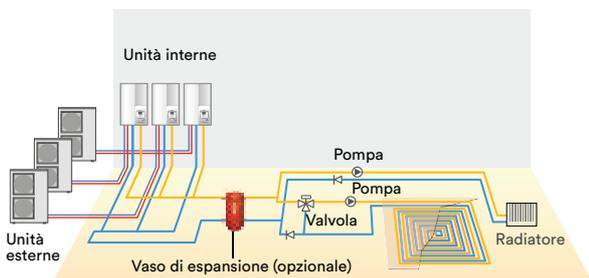


Caldaia collegata al riscaldamento (Caldaia + Riscaldamento)

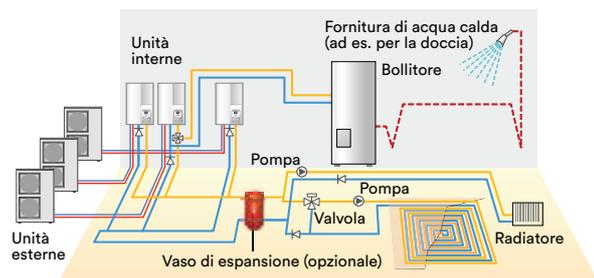


Esempi di impianto in cascata per pompe di calore Split

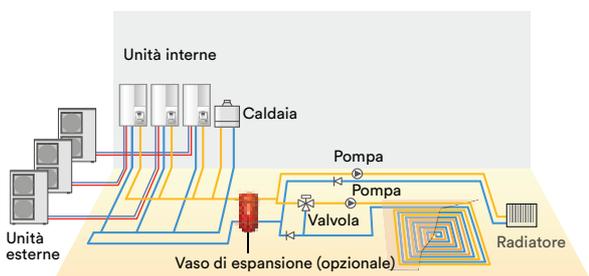
Riscaldamento simultaneo a due Sistemi (controllo individuale)



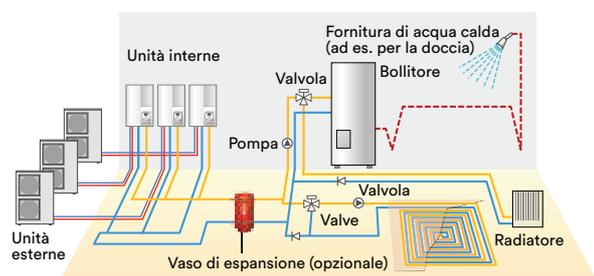
Riscaldamento e Acqua Calda Sanitaria simultaneo a 2 sistemi (tipo A)



Caldaia collegata al riscaldamento (Caldaia + riscaldamento)



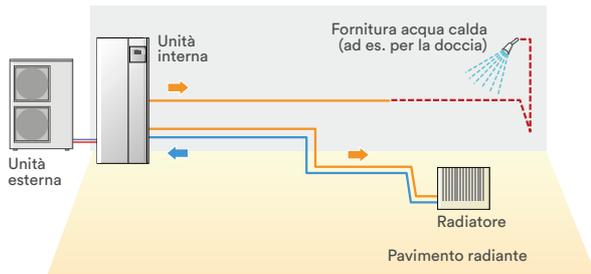
Riscaldamento e Acqua Calda Sanitaria simultaneo a 2 sistemi (tipo B)



Esempi di impianto per pompe di calore Split con ACS integrato

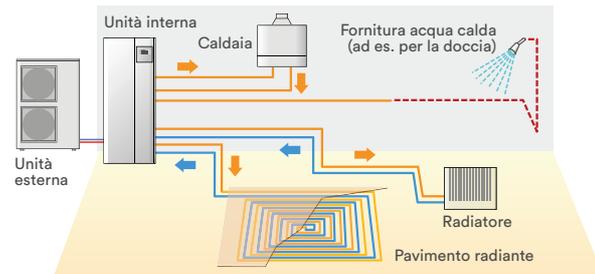
Riscaldamento singolo circuito + ACS

Radiatore + ACS



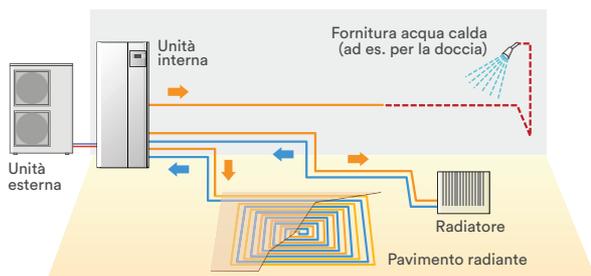
Collegamento ad un bollitore per riscaldamento + ACS

Radiatore + Pavimento radiante + ACS



Riscaldamento simultaneo a 2 sistemi (controllo individuale) + ACS

Radiatore + Pavimento radiante + ACS



Pompe di calore

Pompa di calore - Split con ACS integrato - Waterstage (5 kW – 17 kW) - Caratteristiche tecniche & Dimensioni

Split con ACS integrato (serie Comfort)



Modello Codice Gamma	Unità interna Unità esterna		WGYA050ML3 WOYA060KLT	WGYA080ML3 WOYA060KLT	WGYA080ML3 WOYA080KLT
	7°C/35°C *1	Potenza riscaldamento	kW	5 4,50	6 5,50
	Potenza assorbita		0,949	1,18	1,69
	COP		4,74	4,65	4,43
2°C/35°C *1	Potenza riscaldamento	kW	4,50	5,30	6,30
	Potenza assorbita		1,33	1,65	1,96
	COP		3,39	3,22	3,21
-7°C/35°C *1	Potenza riscaldamento	kW	4,40	5,00	5,70
	Potenza assorbita		1,59	1,90	2,13
	COP		2,76	2,63	2,68
7°C/45°C *1	Potenza riscaldamento	kW	4,50	5,50	7,25
	Potenza assorbita		1,33	1,62	2,16
	COP		3,39	3,39	3,35
35°C/18°C *1	Potenza raffrescamento	kW	6,47	6,47	8,02
	Potenza assorbita		1,91	1,91	2,71
	EER		3,39	3,39	2,96
35°C/7°C *1	Potenza raffrescamento	kW	4,59	4,59	5,73
	Potenza assorbita		1,89	1,89	2,64
	EER		2,43	2,43	2,17

Caratteristiche*2		°C	55	35	55	35	55	35
Temperatura di mandata			55	35	55	35	55	35
Classe energetica			A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++
Potenza termica nominale (P _{nom})		kW	5	5	5	6	6	7
Efficienza energetica stagionale in riscaldamento		%	125	175	125	175	128	177
Consumo energetico annuo		kWh	3.035	2.322	3.411	2.594	3.903	2.982
Livello di potenza sonora	Unità interna	dB (A)	40	-	40	-	40	-
	Unità esterna		57	-	57	-	60	-

Dati ACS*2			L	L	L
Profilo di carico			L	L	L
Classe energetica			A+	A+	A+
Efficienza energetica		%	130	130	130
Consumo energetico annuo		kWh	793	793	793

Specifiche unità interna idronica						
Alimentazione			Monofase -230 V, 50 Hz			
Dimensioni (H x L x P)		mm	1863 x 648 x 700	1863 x 648 x 700	1863 x 648 x 700	
Peso (netto)		kg	143	143	143	
Portata d'acqua		L/min	7,6/22,0	8,5/22,0	10,0/22,0	
Capacità ACS		L	190	190	190	
Potenza resistenza d'appoggio		kW	1,5	1,5	1,5	
Capacità accumulo ACS		L	16	16	16	
Vaso di espansione		L	8	8	8	
Temperatura di mandata acqua		°C	55	55	55	
Connessioni idrauliche		Mandata / Ritorno	mm / ritorno DN25 (1")	DN25 (1")	DN25 (1")	
Connessioni idrauliche ACS		mm / ritorno	DN20 (3/4")	DN20 (3/4")	DN20 (3/4")	
Resistenze elettriche		Potenza	kW	3,0	3,0	

Caratteristiche unità esterna						
Alimentazione			Monofase -230 V, 50 Hz			
Assorbimento amperometrico		Max.	A	13,0	13,0	18,0
Dimensioni (H x L x P)		mm	632 x 799 x 290	632 x 799 x 290	716 x 820 x 315	
Peso (netto)		kg	39	39	42	
Refrigerante		Tipo (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	
Carica di refrigerante aggiuntiva		Carica	kg	0,97	1,02	
			g/m	25	25	
Carica di refrigerante aggiuntiva		Liquido	mm / ritorno	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
		Gas		12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	
Collegamenti frigoriferi		Lunghezza	m	3/30	3/30	3/30
		Lunghezza (precarica)	m	15	15	15
		Dislivello	m	20	20	20
Campo di funzionamento		Riscaldamento	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35

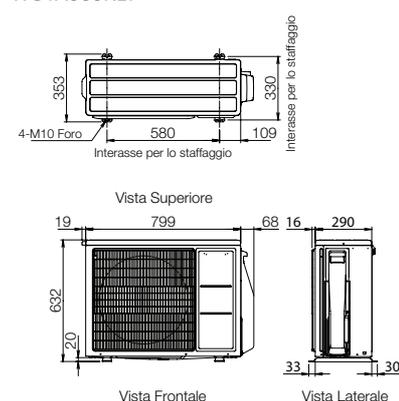
*1: I valori di potenza erogata, assorbita ed efficienza sono basati sul test della norma EN14511. Viene visualizzata la temperatura esterna / temperatura di mandata per un salto termico di 5 ° C. Le condizioni ambientali e operative e unità di controllo possono causare disparità tra i valori determinati nella pratica e questi valori

*2: Tutte le informazioni ErP possono essere scaricate da www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/

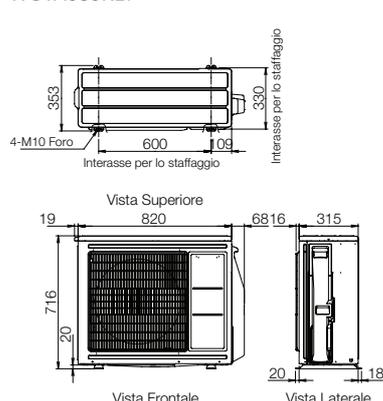
*3: I valori del livello di potenza sonora si basano sui test di EN12102 nelle condizioni di EN14825.

Dimensioni

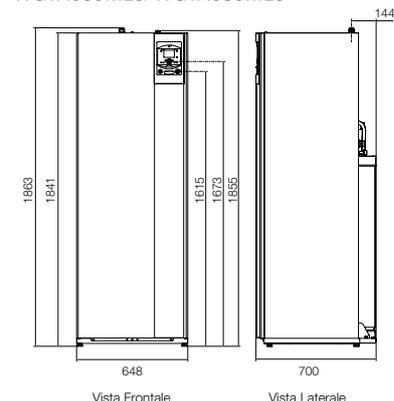
Unità esterna: WOYA060KLT



Unità esterna: WOYA080KLT



Unità interna: WGYA050ML3/WGYA080ML3



Split con ACS integrato (serie Super High Power)

Modello	Unità interna		WGYG160DJ6	WGYK170DJ9	WGYK170DJ9
Codice	Unità esterna		WOYG160LJL	WOYK150LJL	WOYK170LJL
Gamma			3IVF8060	3IVF8065	3IVF8070
7°C/35°C ⁺¹	Potenza riscaldamento	kW	16,00	15,00	17,00
	Potenza assorbita		3,86	3,46	4,10
	COP		4,15	4,33	4,15
2°C/35°C ⁺¹	Potenza riscaldamento	kW	13,30	13,20	13,50
	Potenza assorbita		4,25	4,06	4,27
	COP		3,13	3,25	3,16
-7°C/35°C ⁺¹	Potenza riscaldamento	kW	14,50	13,20	15,00
	Potenza assorbita		5,27	4,55	5,32
	COP		2,75	2,90	2,82
7°C/45°C ⁺¹	Potenza riscaldamento	kW	15,67	14,50	16,83
	Potenza assorbita		4,73	4,35	4,94
	COP		3,31	3,34	3,41
35°C/18°C ⁺¹	Potenza raffrescamento	kW	14,00	14,00	14,50
	Potenza assorbita		5,15	4,66	5,05
	EER		2,72	3,00	2,87
35°C/7°C ⁺¹	Potenza raffrescamento	kW	8,50	8,50	9,00
	Potenza assorbita		4,34	4,11	4,39
	EER		1,96	2,07	2,05
Caratteristiche*2					
Temperatura di mandata		°C	55	35	55
Classe energetica			A++	A++	A++
Potenza termica nominale (P _{rated})		kW	14	16	17
Efficienza energetica stagionale in riscaldamento		%	125	163	130
Consumo energetico annuo		kWh	8.757	8.014	9.915
Livello di potenza sonora	Unità interna	dB (A)	45	45	45
	Unità esterna		67	66	67
Dati ACS*2					
Profilo di carico				L	
Classe energetica				A	
Efficienza energetica		%		109	
Consumo energetico annuo		kWh		941	
Specifiche unità interna idronica					
Alimentazione			Monofase, 230 V, 50 Hz	Trifase, -400 V, 50 Hz	
Dimensioni (H x L x P)		mm		1.841 x 648 x 698	
Peso (netto)		kg		166	
Portata d'acqua		L/min	26,4/57,8	24,0/54,2	27,3/61,4
Capacità ACS		L		190	
Potenza resistenza d'appoggio		kW		1,5	
Capacità accumulo ACS		L		25	
Vaso di espansione		L		12	
Temperatura di mandata acqua	Max.	°C		60	
Connessioni idrauliche	Mandata / Ritorno	mm		9,52 (3/8")	
Connessioni idrauliche ACS		mm		15,88 (5/8")	
Resistenze elettriche	Potencia	kW	6,0 (3,0 kW x 2 pezzi)	9,0 (3,0 kW x 3 pezzi)	
Caratteristiche unità esterna					
Alimentazione			Monofase, 230 V, 50 Hz	Trifase, -400 V, 50 Hz	
Assorbimento amperometrico	Max.	A	28,0	14,0	
Dimensioni (H x L x P)		mm	1.428 x 1.080 x 480	1.428 x 1.080 x 480	
Peso (netto)		kg	137	138	
Refrigerante	Tipo (GWP)		R410A (2.088)	R410A (2.088)	
	Carica	kg	3,80	3,80	
Carica di refrigerante aggiuntiva		g/m	50	50	
	Diametro	Liquido / Gas	mm / ritorno	9,52 (3/8") / 15,88 (5/8")	9,52 (3/8") / 15,88 (5/8")
Collegamenti frigoriferi	Lunghezza	Min./Max.	m	5/30	5/30
	Lunghezza (precarica)		m	15	15
	Dislivello	Max.	m	25/15 (Unità esterna: sup./inf.)	25/15 (Unità esterna: sup./inf.)
Campo di funzionamento	Riscaldamento	°C	-25 / 35	-25 / 35	

*1: I valori di potenza erogata, assorbita ed efficienza sono basati sul test della norma EN14511. Viene visualizzata la temperatura esterna / temperatura di mandata per un salto termico di 5 ° C. Le condizioni ambientali e operative e unità di controllo possono causare disparità tra i valori determinati nella pratica e questi valori

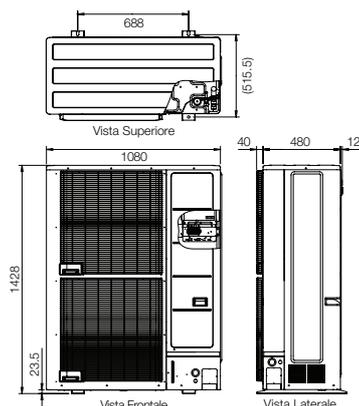
*2: Tutte le informazioni ErP possono essere scaricate da www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/

Dimensioni

Unità esterna:

Monofase: WOYG160LJL

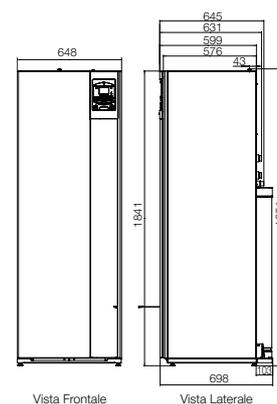
Trifase: WOYK150LJL/WOYK170LJL



Unità interna:

Monofase: WGYG160DJ6

Trifase: WGYK170DJ9



Pompe di calore

Pompa di calore - Split - Waterstage (5 kW – 16 kW) Caratteristiche tecniche & Dimensioni

Split (serie Comfort)

R410A

INVERTER

Codice	Unità interna	Unità esterna	31VF8010	31VF8011	31VF8012	31VF8013
Modello	WSYA050DG6	WOYA060LFCA	WSYA050DG6	WSYA100DG6	WSYA100DG6	WSYA100DG6
Gamma			5	6	8	10
7°C/35°C	Potenza riscaldamento	kW	4.50	6	7.5	10
	Potenza assorbita		0.996	1.41	1.84	2.49
	COP		4.52	4.27	4.08	4.02
2°C/35°C	Potenza riscaldamento	kW	4.50	4.95	5.65	7.7
	Potenza assorbita		1.39	1.53	1.78	2.47
	COP		3.24	3.24	3.17	3.12
-7°C/35°C	Potenza riscaldamento	kW	4.10	4.6	5.7	7.4
	Potenza assorbita		1.47	1.74	2.23	2.97
	COP		2.79	2.64	2.56	2.49

Caratteristiche

Temperatura di mandata		°C	55	35	55	35	55	35
Classe energetica			A+	A++	A+	A++	A+	A++
Consumo energetico annuo		kWh	3026	2160	3180	2505	3886	3375
Livello di potenza sonora	Unità interna	dB(A)	46		46		46	
	Unità esterna		65 60		65 63		65 69	

Caratteristiche Unità interna

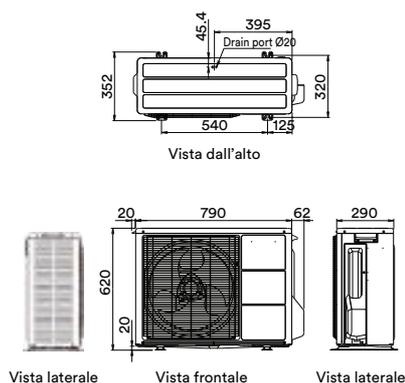
Alimentazione			1 Ø 230 V 50 Hz			
Dimensioni H x L x P		mm	800 x 450 x 457			
Peso (netto)		kg	42			
Portata acqua	Min/Max	L/min	8.1/16.2	10.8/21.7	13.5/27.1	18.1/36.1
Contenuto d'acqua		L	16			
Vaso di espansione		L	8			
Temperatura di mandata acqua	Max	°C	55			
Connessioni idrauliche	Mandata / Ritorno	mm	Ø 25.4/Ø 25.4			
Resistenze elettriche	Capacity	kW	6.0 (3.0kWx2pcs.)			

Caratteristiche Unità esterna

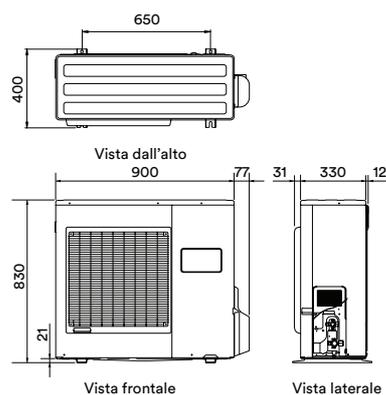
Alimentazione			1 Ø 230 V 50 Hz			
Corrente nominale	Max	A	11.0	12.5	17.5	18.5
Dimensioni H x L x P		mm	620 x 790 x 290			830 x 900 x 330
Peso (netto)		kg	41		42	90
Refrigerante	Tipo		R410A (2,088)			
	Carica	kg	1.10		1.40	1.80
Carica di refrigerante aggiuntiva		g/m	25			
		mm	Ø 6.35			
Collegamento frigorifero	Diametro	Liquido	Ø 12.7			
		Gas	Ø 15.88			
	Lunghezza	Min/Max	5/30			
	Lunghezza (Pre-carica)		15			
Campo applicazione aria esterna	Dislivello	Max	20			
	Riscaldamento	°C	-20 to 35			

Dimensioni (Serie Comfort)

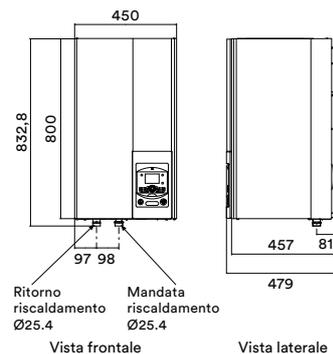
Unità esterna:
WOYA060LFCA/WOYA080LFCA



Unità esterna:
WOYA100LFTA



Unità interna:
WSYA050DG6/WSYA100DG6



Split (serie High Power)

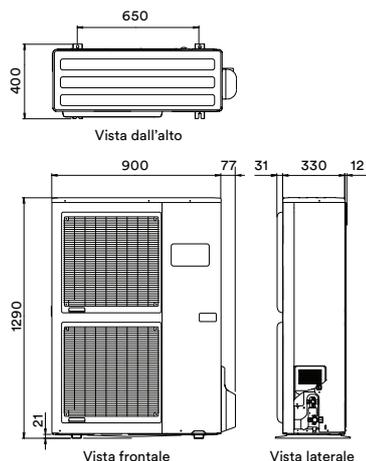
R410A

INVERTER

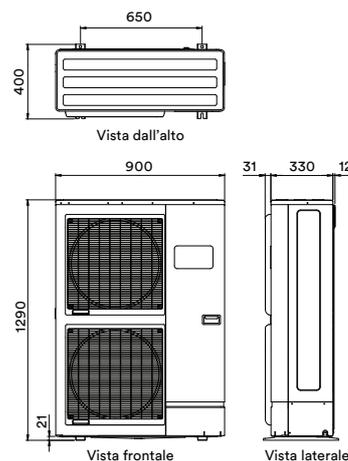
Codice	Unità interna	Unità esterna	31VF8014 WSYG140DG6 WOYG112LCTA	31VF8015 WSYG140DG6 WOYG140LCTA	31VF8016(T) WSYK160DG9 WOYK160LCTA
Modello					
Gamma			11	14	16
7°C/35°C	Potenza riscaldamento	kW	10.80	13.50	15.17
	Potenza assorbita		2.54	3.23	3.70
	COP		4.25	4.18	4.10
2°C/35°C	Potenza riscaldamento	kW	10.77	12.00	13.50
	Potenza assorbita		3.44	3.87	4.34
	COP		3.13	3.10	3.11
-7°C/35°C	Potenza riscaldamento	kW	10.38	11.54	13.50
	Potenza assorbita		4.32	5.08	5.40
	COP		2.40	2.27	2.50
Caratteristiche					
Temperatura di mandata		°C	55	35	55
Classe energetica			A+	A++	A+
Consumo energetico annuo		kWh	6842	6062	9062
Livello di potenza sonora	Unità interna	dB(A)	46	46	46
	Unità esterna		68	69	71
Caratteristiche Unità interna					
Alimentazione			1 Ø 230 V 50 Hz		3 N 400 V 50 Hz
Dimensioni H x L x P		mm	800 x 450 x 457		
Peso (netto)		kg	42		
Portata acqua	Min/Max	L/min	19.5/39.0	24.4/48.7	27.4/54.8
Contenuto d'acqua		L	16		
Vaso di espansione		L	8		
Temperatura di mandata acqua	Max	°C	60		
Connessioni idrauliche	Mandata / Ritorno	mm	Ø 25.4/Ø 25.4		
Resistenze elettriche	Capacity	kW	6.0 (3.0kWx2pcs.)		9.0 (3.0kWx3pcs.)
Caratteristiche Unità esterna					
Alimentazione			1 Ø 230 V 50 Hz		3 N 400 V 50 Hz
Corrente nominale	Max	A	22.0	25.0	10.5
Dimensioni H x L x P		mm	1,290 x 900 x 330		
Peso (netto)		kg	92		99
Refrigerante	Tipo		R410A (2,088)		
Carica di refrigerante aggiuntiva	Carica	kg	2.50		
		g/m	50		
Collegamento frigorifero	Diametro	Liquido	Ø 9.52		
	Lunghezza	Gas	Ø 15.88		
	Lunghezza (Pre-carica)	Min/Max	5/20		
	Dislivello	Max	15		
Campo applicazione aria esterna	Riscaldamento	°C	-25 to 35		

Dimensioni (Serie High power)

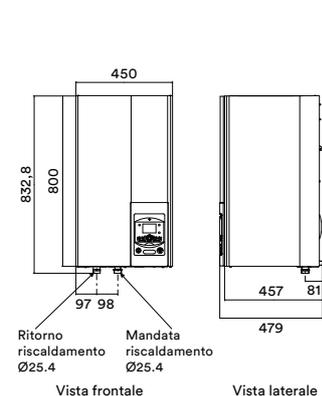
Unità esterna:
WOYG112LCTA/WOYG140LCTA



Unità esterna:
WOYK160LCTA



Unità interna:
WSYG140DG6/WSYK160DG9



Pompe di calore

Pompa di calore - Split con ACS integrato - Waterstage (5 kW – 16 kW) - Caratteristiche tecniche & Dimensioni

Split con ACS integrato (serie Comfort)

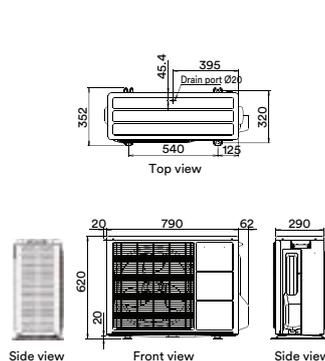
R410A

INVERTER

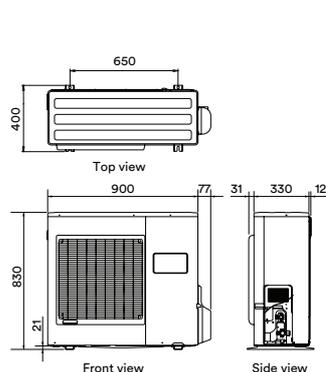
Codice	Unità interna	Unità esterna	31VF8030	31VF8031	31VF8032	31VF8033		
Modello	WGYA050DG6	WGYA100DG6	WGYA050DG6	WGYA100DG6	WGYA100DG6	WGYA100DG6		
Gamma	WOYA060LFCA	WOYA060LFCA	WOYA060LFCA	WOYA060LFCA	WOYA080LFCA	WOYA100LFCA		
			5	6	8	10		
7°C/35°C	Potenza riscaldamento	kW	4.50	6.00	7.50	10.00		
	Potenza assorbita		0.996	1.41	1.84	2.49		
	COP		4.52	4.27	4.08	4.02		
2°C/35°C	Potenza riscaldamento	kW	4.50	4.95	5.65	7.70		
	Potenza assorbita		1.39	1.53	1.78	2.47		
	COP		3.24	3.24	3.17	3.12		
-7°C/35°C	Potenza riscaldamento	kW	4.10	4.60	5.70	7.40		
	Potenza assorbita		1.47	1.74	2.23	2.97		
	COP		2.79	2.64	2.56	2.49		
Caratteristiche								
Temperatura di mandata		°C	55	35	55	35		
Classe energetica			A+	A++	A+	A++		
Consumo energetico annuo			3026	2160	3180	2505		
			3886	3375	5415	4415		
Livello di potenza sonora	Unità interna	dB(A)	46		46		46	
	Unità esterna		65	60	65	63	65	69
Caratteristiche ACS								
Classe energetica			A+					
Consumo energetico annuo		kWh	880					
Caratteristiche unità interna								
Alimentazione			1 Ø 230 V 50 Hz					
Dimensioni H x L x P		mm	1.840 x 648 x 698					
Peso (netto)		kg	152					
Portata acqua	Min/Max	L/min	8.1/16.2	10.8/21.7	13.5/27.1	18.1/36.1		
Capacità bollitore		L	190					
Vaso di espansione		L	12					
Temperatura di mandata acqua	Max	°C	55					
Connessioni idrauliche	Mandata / Ritorno	mm	Ø 25.4/Ø 25.4					
Resistenze elettriche		mm	6.0 (3.0kWx2pcs.)					
Caratteristiche unità esterna								
Alimentazione			1 Ø 230 V 50 Hz					
Corrente nominale	Max	A	11.0	12.5	17.5	18.5		
Dimensioni H x L x P		mm	620 x 790 x 290					
Peso (netto)		kg	41		42	60		
Refrigerante	Tipo		R410A					
Carica di refrigerante aggiuntiva	Carica	kg	1.10		1.40	1.80		
		g/m	25					
Collegamento frigorifero	Diametro	Liquido	Ø 6.35					
		Gas	Ø 12.70					
	Lunghezza	Min/Max	5/50					
	Lunghezza (Pre-carica)		15					
	Dislivello	Max	20					
Campo applicazione aria esterna	Riscaldamento	°C	-20 to 35					

Split type Dimensions (Comfort series)

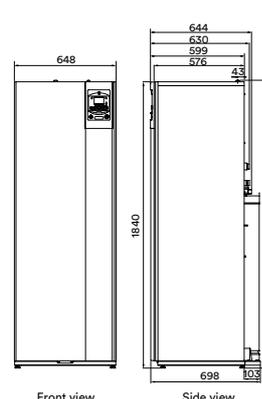
Outdoor Unit :
WOYA060LFCA/WOYA080LFCA



Outdoor Unit :
WOYA100LFCA



Hydraulic Indoor Unit :
WGYA050DG6/WGYA100DG6



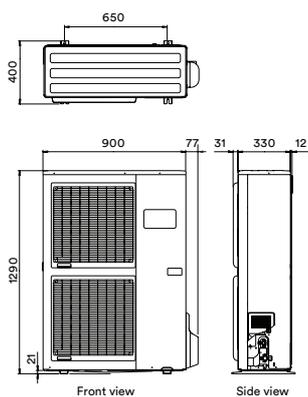
Split con ACS integrato (serie High Power)

R410A
INVERTER

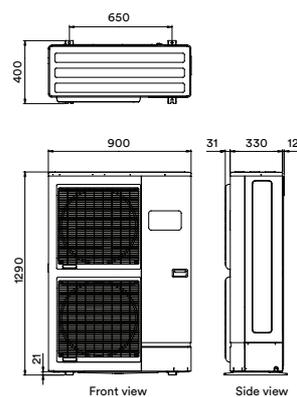
Codice			31VF8034		31VF8035		31VF8036	
Modello	Unità interna	Unità esterna	WGYG140DG6 WOYG112LCTA		WGYG140DG6 WOYG140LCTA		WGYK160DG9 WOYK160LCTA	
Gamma			11		14		16	
7°C/35°C	Potenza riscaldamento	kW	10.80		13.50		15.17	
	Potenza assorbita		2.54		3.23		3.70	
	COP		4.25		4.18		4.10	
2°C/35°C	Potenza riscaldamento	kW	10.77		12.00		13.50	
	Potenza assorbita		3.44		3.87		4.34	
	COP		3.13		3.10		3.11	
-7°C/35°C	Potenza riscaldamento	kW	10.38		11.54		13.50	
	Potenza assorbita		4.32		5.08		5.40	
	COP		2.40		2.27		2.50	
Caratteristiche								
Temperatura di mandata			°C		55 35		55 35	
Classe energetica			A+ A++		A+ A+		A+ A+	
Consumo energetico annuo			6842 6062		8041 6824		9062 7408	
Livello di potenza sonora	Unità interna	dB(A)	46		46		46	
	Unità esterna		68		69		71	
Caratteristiche ACS								
Classe energetica					A			
Consumo energetico annuo			kWh		1166			
Caratteristiche unità interna								
Alimentazione			1 Ø 230 V 50 Hz		3 N 400 V 50 Hz			
Dimensioni H x L x P			mm		1.840x 648 x 698			
Peso (netto)			kg		152			
Portata acqua	Min/Max	L/min	19.5/39.0		24.4/28.7		27.4/54.8	
Capacità bollitore			L		190			
Vaso di espansione			L		12			
Temperatura di mandata acqua	Max	°C	60					
Connessioni idrauliche	Mandata / Ritorno	mm	Ø 25.4/Ø 25.4					
Resistenze elettriche			mm		6.0 (3.0kWx2pcs.)		9.0 (3.0kWx3pcs.)	
Caratteristiche unità esterna								
Alimentazione			1 Ø 230 V 50 Hz		3 N 400 V 50 Hz			
Corrente nominale	Max	A	22.0		25.0		10.5	
Dimensioni H x L x P			mm		1.290 x 900 x 330			
Peso (netto)			kg		92		99	
Refrigerante	Tipo	R410A						
	Carica	kg	2.50					
Carica di refrigerante aggiuntiva			g/m		50			
Collegamento frigorifero	Diametro	Liquido	mm		Ø 9.52			
		Gas	mm		Ø 15.88			
	Lunghezza	Min/Max	m		5/20			
		Lunghezza (Pre-carica)	m		15			
Dislivello	Max	m		15				
Campo applicazione aria esterna	Riscaldamento	°C		-25 to 35				

Split DHW Integrated type Dimensions (High power series)

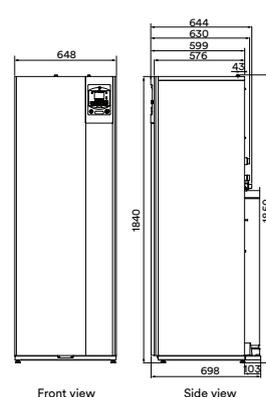
Outdoor Unit :
WOYG112LCTA/WOYG140LCTA



Outdoor Unit :
WOYK112LCTA/WOYK140LCTA/WOYK160LCTA



Hydraulic Indoor Unit :
WGYG140DG6/WGYK160DG9



Pompe di calore

Pompa di calore - Waterstage - Accessori

	Descrizione	Codice	Modello	SPLIT CON ACS INTEGRATO					
				SUPER HIGH POWER			COMFORT (R32)		
				10 16	15	17	5	10 6	8
	Kit 2° circuito	3IVN9124	UTW-KZDXE				●	●	●
	Kit 2° circuito	3IVN9136	UTW-KZDXJ	●	●	●			
	Kit connessione caldaia	3IVN9115	UTW-KBDXD				●	●	●
DUAL 	Kit connessione caldaia	3IVN9135	UTW-KBSXJ	●	●	●			
	Compensatore idraulico	3IVN9139	UTW-TEVXA	●	●	●	●	●	●
	Kit ACS	Consultare	UTW-KDEXE	●	●	●			
	Kit ACS	Consultare	UTW-KDEXL				●	●	●
	Pompa di ricircolo	3IVN9099	UTW-PHFXG	●	●	●			
	Kit piscina	3IVN9134	UTW-KSPXD	●	●	●	●	●	●
	Kit raffrescamento	3IVN9103	UTW-KCLXD	●	●	●			
	Kit raffrescamento	consultare	UTW-KCLXL				●	●	●
	Kit bassa rumorosità	Consultare		●	●	●			
	Kit estensione regolazione	3IVN9109	UTW-KREXD	●	●	●	●	●	●

SPLIT CON ACS INTEGRATO

	Descrizione	Codice	Modello	SPLIT CON ACS INTEGRATO					
				SUPER HIGH POWER			COMFORT (R32)		
				1Ø 16	3Ø 15	3Ø 17	1Ø 5	1Ø 6	1Ø 8
	Vaschetta raccolta condensa	Consultare	UTW-KDPXB				●	●	●
	Kit HMI	Consultare	UTW-KHMXE*3	●	●	●	●	●	●
 Wired	Controllo remoto	3IVN9095	UTW-C74TXF*3	●	●	●	●	●	●
	Controllo remoto	3IVN9100	UTW-C74HXF	●	●	●	●	●	●
 Wired	Termostato ambiente	3IVN9112	UTW-C55XA	●	●	●	●	●	●
 Wireless	Termostato ambiente	3IVN9113	UTW-C58XD	●	●	●	●	●	●
	Trasmettitore per sensore esterno	3IVN9126	UTW-MOSXD	●	●	●	●	●	●
 Per porta BSB	Moduli RF-BSB	3IVN9127	UTW-MRCXD	●	●	●	●	●	●
	Web server 4	3IVN9122	UTW-KW4XD	●	●	●	●	●	●
	Clip LPB	3IVN9130	UTW-KL1XD	●	●	●	●	●	●
	Clip MODBUS	3IVN9098	UTW-KMBXJ	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7
	Service Tool (incluso adattatore OCI700)	3IVN9120	UTW-KSTXD	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5
	Software per Service Tool	3IVN9117	UTW-KPSXD	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6	●*6
	Kit unità esterna	3NGF9023	UTY-XWZXZ3	●	●	●			
	Kit resistenza	Consultare	UTW-KBHXL				●	●	●

*3: C74TXF: Sensore di temperatura ambiente integrato C74HXF: Sensore umidità e temperatura ambiente integrato

*5: Si richiede UTW-KL1XD per la connessione

*6: Si richiede UTW-KW4XD per la connessione

*7: Optional necessari