



POMPE DI CALORE
WATERSTAGE™

FUJITSU
PIÙ FORTI DEL TEMPO



Pompe di calore Waterstage Fujitsu



POMPE DI CALORE WATERSTAGE FUJITSU SPLIT E SPLIT CON ACS INTEGRATO



WATERSTAGE

Vantaggi	4
Tecnologia	6
Lineup dei modelli	8
Caratteristiche	10
Esempi di impianto	14

POMPE DI CALORE SPLIT

Serie High Power	16
Serie Comfort R32	18

POMPE DI CALORE SPLIT ACS INTEGRATO

Serie Comfort R32	20
Serie Super High Power	22

Accessori	24
-----------	----

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.

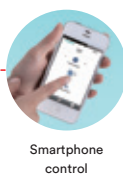
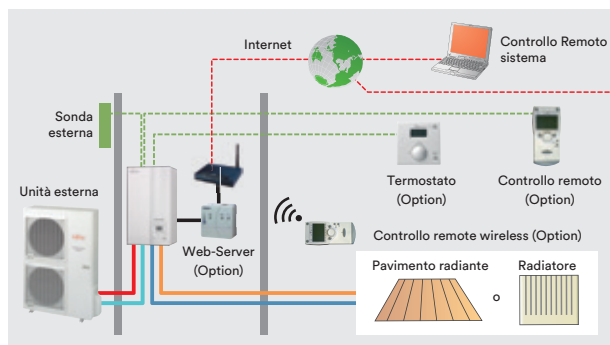
Acqua in uscita ad alta temperatura

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.



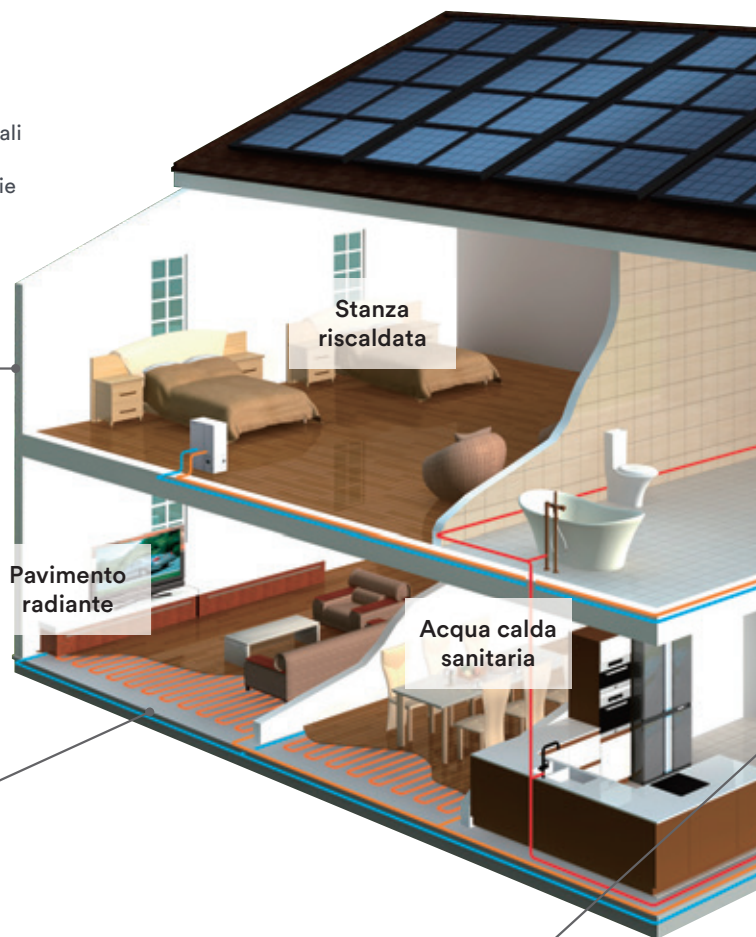
Smartphone control

+ Bollitore

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

+ Caldaia

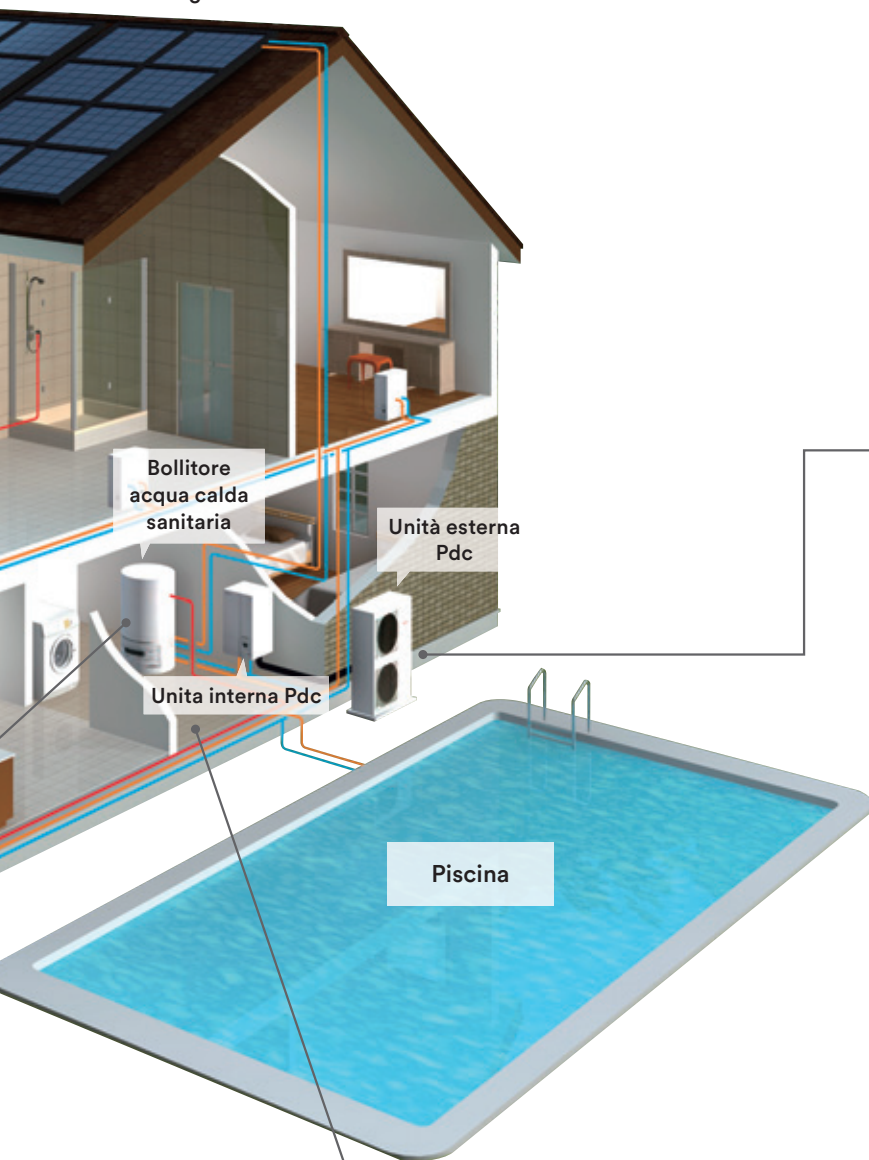
Il sistema Pompe di calore può essere abbinato anche a caldaia esistenti, che supportano la pdc in riscaldamento alle bassissime temperature esterne



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

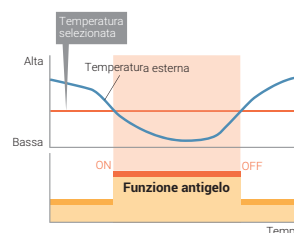
Possibili infezioni da legionellosi vengono evitate nell'accumulo ACS e l'acqua calda sanitaria viene fornita in ogni momento.



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

Pompe 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.



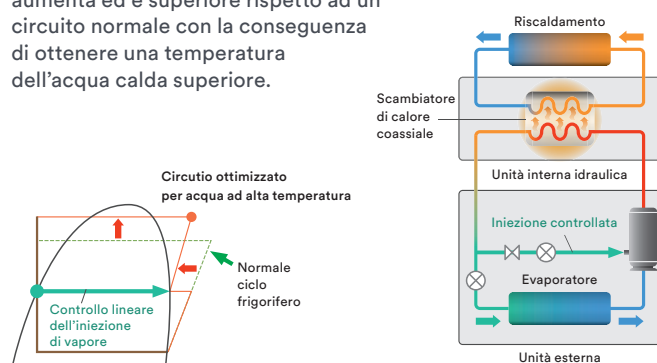
PRINCIPALI TECNOLOGIE

Alta efficienza

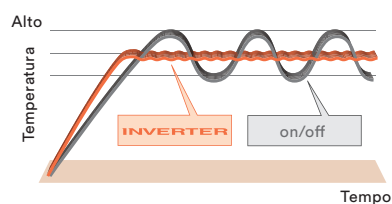
Unità Esterna

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



Presina di controllo dell'iniezione lineare



Unità interna Idronica

Pompa di circolazione in classe A ++

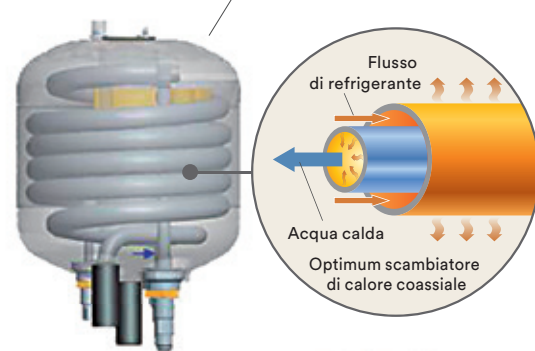
Pompa di circolazione ad alta efficienza con possibilità di regolazione della portata o della pressione costante.



Scambiatore ad alta affidabilità

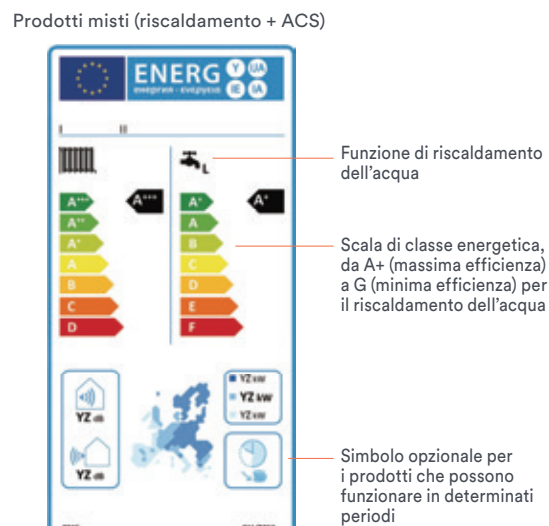
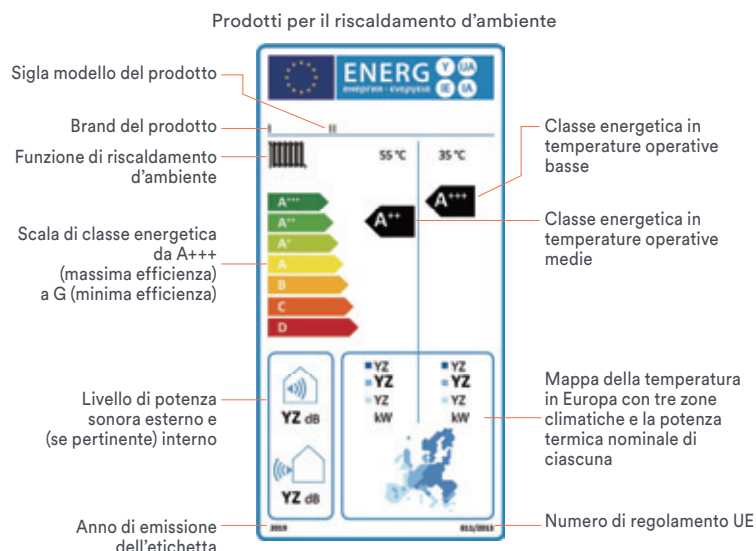
- Protezione dalla corrosione
- Nessuna regolazione della portata necessaria
- Nessuna protezione anticongelamento necessaria

Accumulo inerziale in acciaio inossidabile



Standard di efficienza energetica

Etichette dei prodotti



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.

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
$\eta_s \geq 150$	$\eta_s \geq 175$
$125 \leq \eta_s < 150$	$150 \leq \eta_s < 175$
$98 \leq \eta_s < 125$	$123 \leq \eta_s < 150$
$90 \leq \eta_s < 98$	$115 \leq \eta_s < 123$
$82 \leq \eta_s < 90$	$107 \leq \eta_s < 115$
$75 \leq \eta_s < 82$	$100 \leq \eta_s < 107$
$36 \leq \eta_s < 75$	$61 \leq \eta_s < 100$
$34 \leq \eta_s < 36$	$59 \leq \eta_s < 61$
$30 \leq \eta_s < 34$	$55 \leq \eta_s < 59$
$\eta_s < 30$	$\eta_s < 55$

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/

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  WSYA050ML3 / WOYA060KLT MONOFASE	WATERSTAGE 6  WSYA080ML3 / WOYA060KLT MONOFASE	WATERSTAGE 8  WSYA080ML3 / WOYA080KLT MONOFASE	WATERSTAGE 10  WSYA100ML3 / WOYA100KLT MONOFASE	
Split con ACS integrato	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	WATERSTAGE 10 ACS INTEGRATO  WGYA100ML3 / WOYA100KLT MONOFASE	
	Serie Super High Power					

	11	14	15	16	17
	WATERSTAGE 11  WSYG140DG6 / WOYG112LHT MONOFASE	WATERSTAGE 14  WSYG140DG6 / WOYG140LCTA MONOFASE		WATERSTAGE 16  WSYK160DG9 / WOYK160LCTA TRIFASE	
			WATERSTAGE 15 ACS INTEGRATO  WGYK170DJ9 / WOYK150LJL TRIFASE	WATERSTAGE 16 ACS INTEGRATO  WGYG160DJ6 / WOYG160LJL MONOFASE	WATERSTAGE 17 ACS INTEGRATO  WGYK170DJ9 / WOYK170LJL TRIFASE

Pompe di calore

Pompa di calore Split Serie High power/Serie Comfort R32



Serie High Power

Unità interna: WSYG140DG6 (monofase) - WSYK160DG9 (trifase)
Unità esterna: WOYG112LHT/WOYG140LCTA (monofase)
WOYK160LCTA (trifase)



Unità interna
Monofase/
Trifase

Unità esterna
Monofase
11/14 kW

Trifase
16 kW

Serie Comfort



Unità interna: WSYA050ML3/WSYA080ML3/WSYA100ML3
Unità esterna: WOYA060KLT/WOYA080KLT/WOYA100KLT



Unità interna

Unità esterna
5/6 kW

8 kW

10 kW

Pompa di calore Split con ACS integrato Serie Super High power/Serie Comfort R32



Serie Super High power

Unità interna: WGYG160DJ6 (monofase) - WGYK170DJ9 (trifase)
Unità esterna: WOYG160LJL (monofase)
WOYK150LJL/WOYK170LJL (trifase)



Unità interna
Monofase/
Trifase

Unità esterna
Monofase
16 kW

Trifase
15-17 kW

Serie Comfort



Unità interna: WGYA050ML3/WGYA080ML3/WGYA100ML3
Unità esterna: WOYA060KLT/WOYA080KLT/WOYA100KLT



Unità interna

Unità esterna
5/6 kW

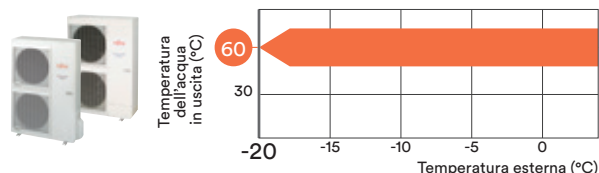
8 kW

10 kW

Acqua in uscita ad alta temperatura

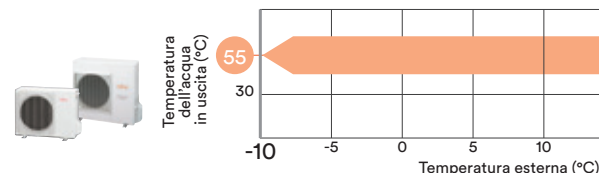
Serie High Power: Acqua calda in uscita a 60°C con temperature esterne fino a -20°C senza l'impiego di resistenze elettriche.

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



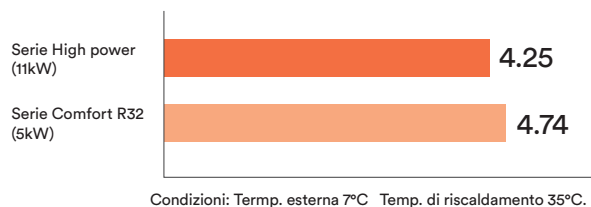
Serie Comfort R32: La temperatura massima dell'acqua in uscita è di 55°C senza esistenze elettriche. La temperatura dell'acqua calda viene mantenuta anche con una temperatura esterna di -10°C.

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



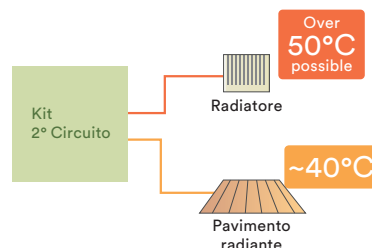
COP elevato

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



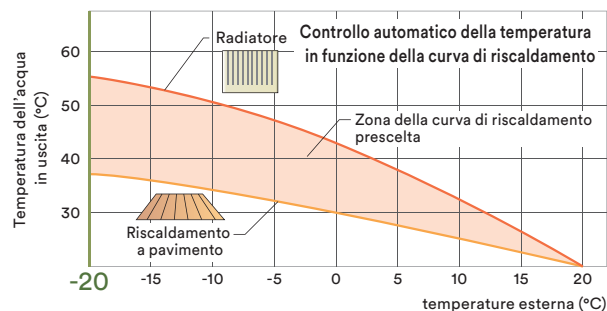
2 ZONE CONTROLLATE SEPARATAMENTE

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...



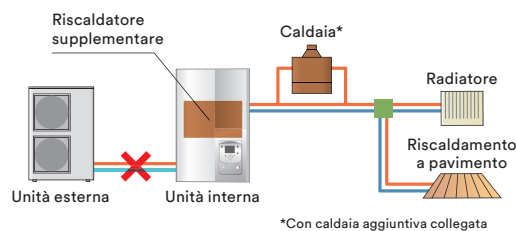
Controllo automatico della curva di riscaldamento

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.



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
- Testi semplificati

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



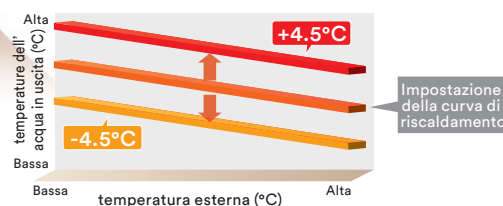
Modalità comfort

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.

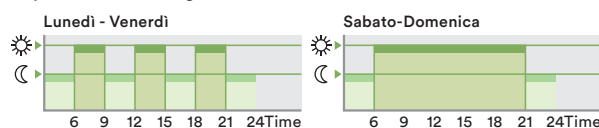
Impostazione del timer giornaliero/settimanale

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

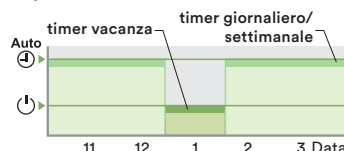
Impostazione del timer vacanza

- 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 giornaliero/settimanale

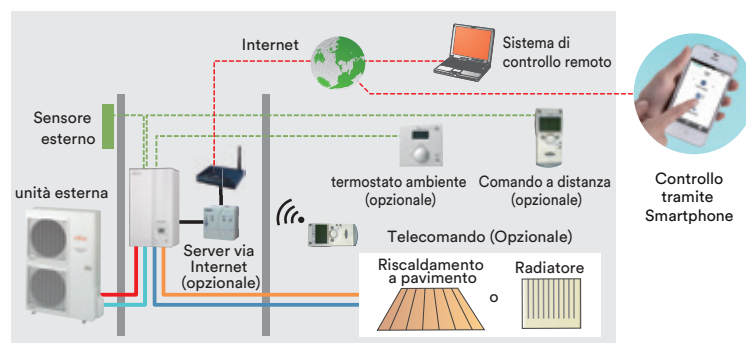


Impostazione timer vacanza



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

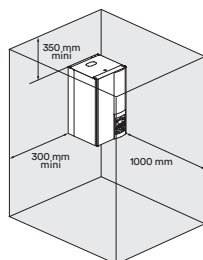


Spazi d'installazione

Installazione delle macchine

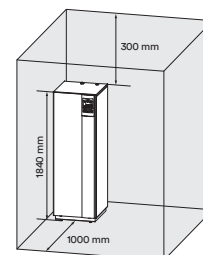
Unità interna idronica

- 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



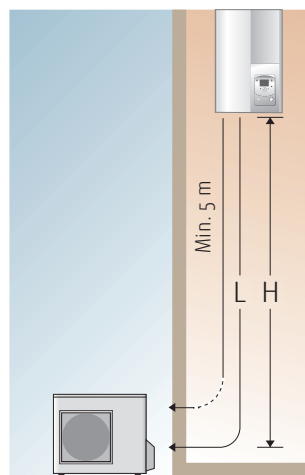
Unità interna idronica con ACS integrato

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



Tubazioni e collegamenti elettrici

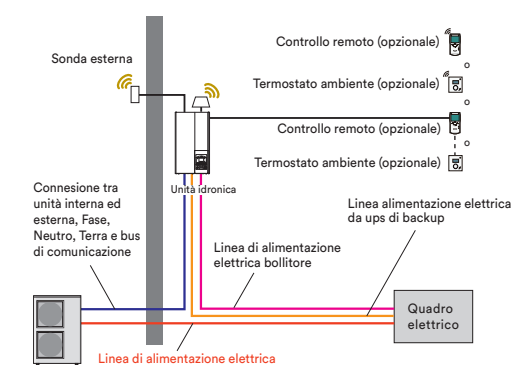
Modello Split



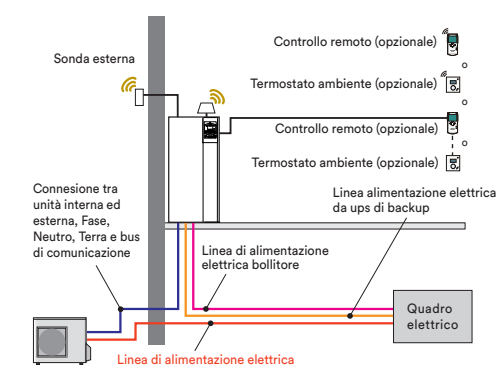
Serie	Potenza (kW)	H (m)	L (m)
Comfort 	5	±20	3-30
	6		
	8		
	10		
High power	11	±15	5-20
	14		
	16		

Collegamento elettrico

Split



Split con ACS integrato

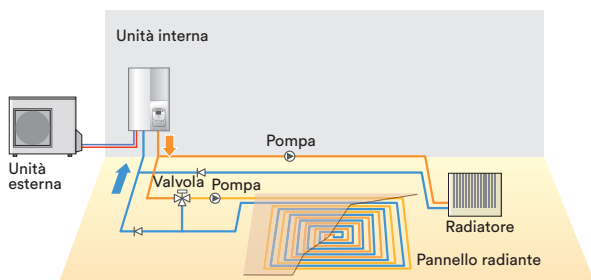


Esempi di impianto

Esempi di impianto per pompe di calore Split

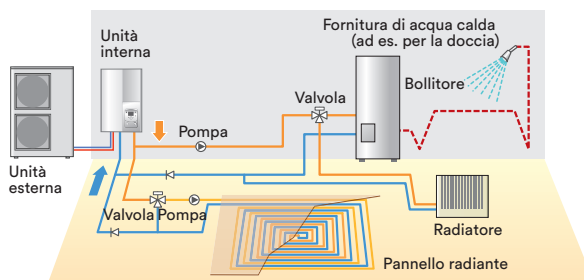
Riscaldamento simultaneo a due Sistemi (controllo individuale)

Riscaldamento a pavimento + Radiatore

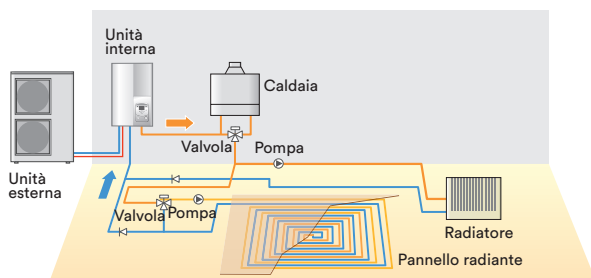


3 modalità di distribuzione del calore

Riscaldamento a pavimento + Radiatore + Acqua Calda Sanitaria

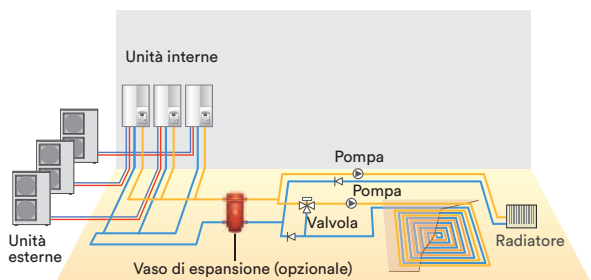


Caldaia collegata al riscaldamento (Caldaia + Riscaldamento)

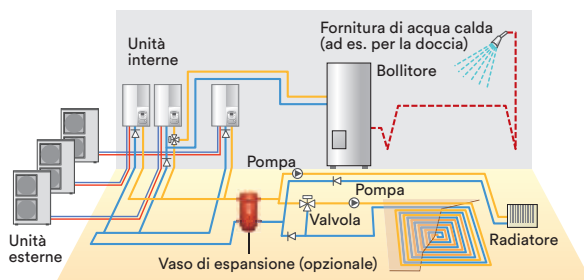


Esempi di impianto in cascata per pompe di calore Split

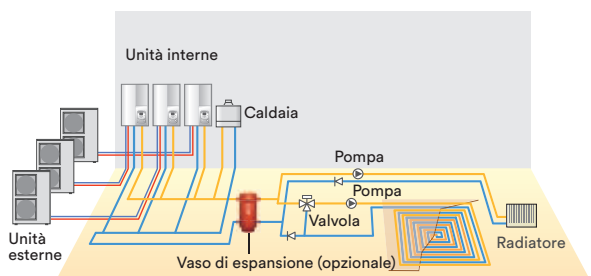
Riscaldamento simultaneo a due Sistemi (controllo individuale)



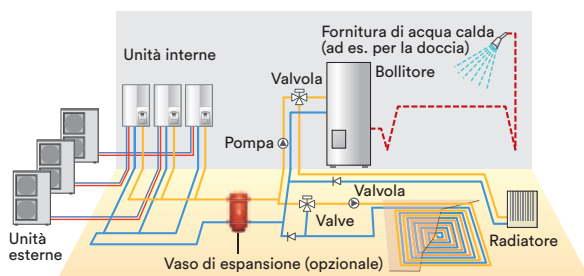
Riscaldamento e Acqua Calda Sanitaria simultaneo a 2 sistemi (tipo A)



Caldaia collegata al riscaldamento (Caldaia + riscaldamento)



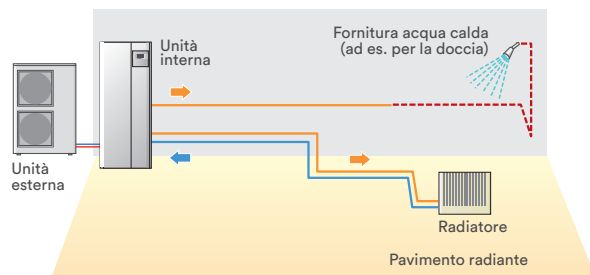
Riscaldamento e Acqua Calda Sanitaria simultaneo a 2 sistemi (tipo B)



Esempi di impianto per pompe di calore Split con ACS integrato

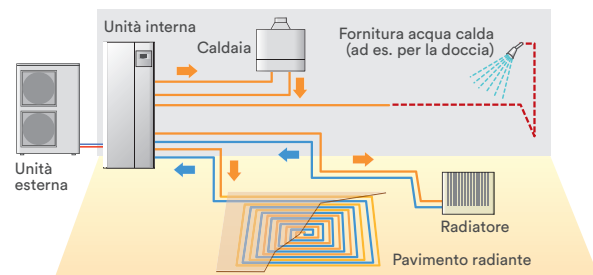
Riscaldamento singolo circuito + ACS

Radiatore + ACS



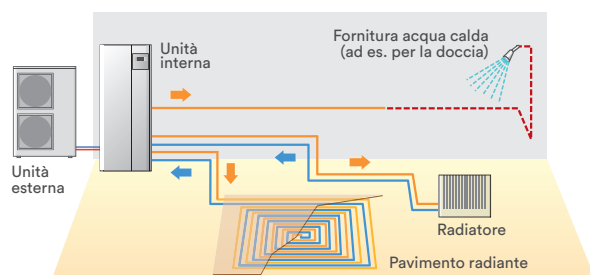
Collegamento ad un bollitore per riscaldamento + ACS

Radiatore + Pavimento radiante + ACS



Riscaldamento simultaneo a 2 sistemi (controllo individuale) + ACS

Radiatore + Pavimento radiante + ACS



Pompa di calore Split Serie High Power



Alta temperatura dell'acqua in uscita

L'elevata temperatura dell'acqua in uscita di 60°C viene mantenuta anche quando la temperatura esterna scende a -20°C senza l'utilizzo di riscaldatori ausiliari.

* 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.

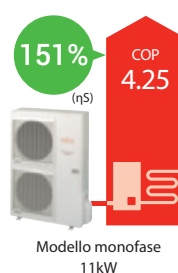
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (η_s)

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

Classe di
efficienza
energetica



*Applicazione della temperatura: Temp. di riscaldamento. 35°C.



Split (serie High Power) Caratteristiche tecniche

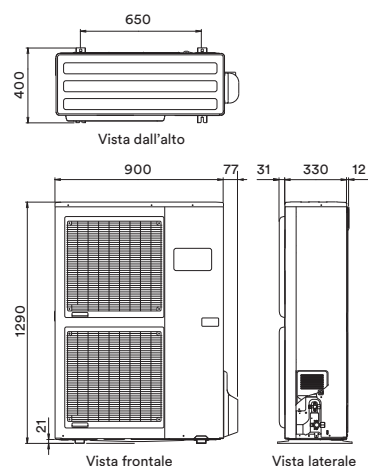
Codice	Unità interna		3IVF8014	3IVF8015	3IVF8016(T)
Modello	Unità esterna		WSYG140DG6 WOYG112LHT	WSYG140DG6 WOYG140LCTA	WSYK160DG9 WOYK160LCTA
Gamma			11	14	16
7°C/35°C *1	Potenza riscaldamento	kW	10.80	13.50	15.17
	Potenza assorbita		2.54	3.23	3.70
	COP		4.25	4.18	4.10
2°C/35°C *1	Potenza riscaldamento	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 *1	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 *2					
Temperatura di mandata		°C	55	35	55
Classe energetica			A+	A++	A+
Potenza termica nominale		kW	9	11	13
Efficienza energetica stagionale in riscaldamento		%	112	151	113
Consumo energetico annuo		kWh	6704	6062	8041
				6824	9062
Livello di potenza sonora	Unità interna		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	1290 x 900 x 330		
Peso (netto)		kg	92		99
Refrigerante	Tipo		R410A (2088)		
Carica di refrigerante aggiuntiva	Carica	kg	2.50		
		g/m	50		
Collegamento frigorifero	Liquido	mm	Ø 9.52		
	Gas	mm	Ø 15.88		
	Min/Max	m	5/20		
	Lunghezza (Pre-carica)	m	15		
	Dislivello	m	15		
Campo applicazione aria esterna	Riscaldamento	°C	-25 to 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

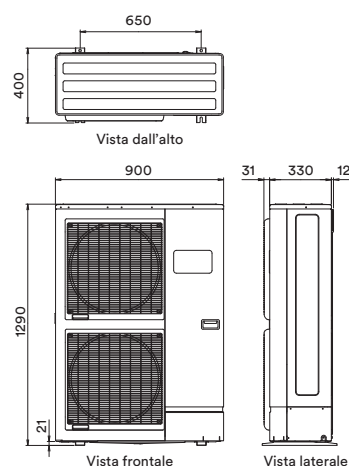
*2: Tutte le informazioni ErP possono essere scaricate da www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/

Dimensioni (Serie High power)

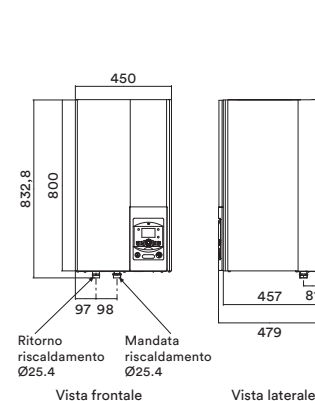
Unità esterna:
WOYG112LHT/WOYG140LCTA



Unità esterna:
WOYK160LCTA



Unità interna:
WSYG140DG6/WSYK160DG9





Pompa di calore Split 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 a sistemi di riscaldamento tradizionali.

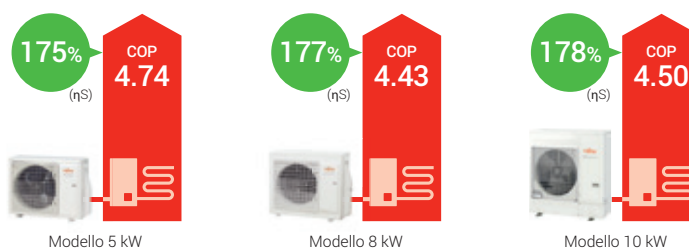
Classe di
efficienza
energetica



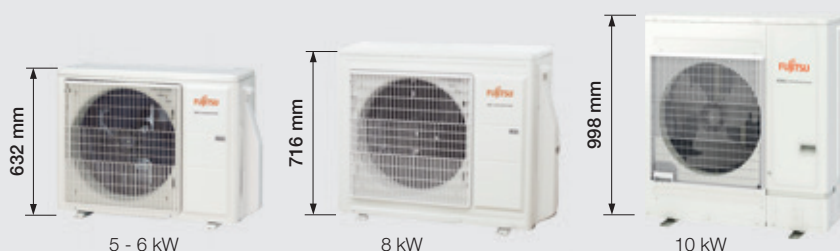
*Applicazione della temperatura: Temp. di riscaldamento: 35°C.

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.

INVERTER

019



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.

Temperatura
esterna
-10 °C

Temperatura
dell'acqua
55 °C



Serie Comfort R32

COP elevato

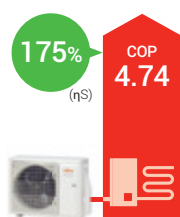
Le pompe di calore aria-acqua Waterstage funzionano in modo molto più efficiente e risparmiano energia rispetto ai sistemi di riscaldamento tradizionali.

Classe di
efficienza
energetica

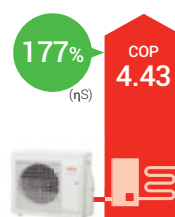
A+++

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (η_s)

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



Modello 5 kW

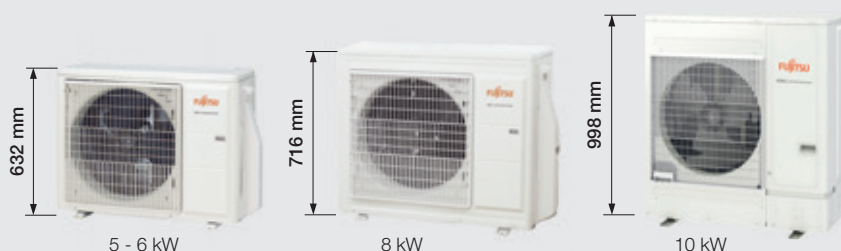


Modello 8 kW



Modello 10 kW

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.

Split con ACS integrato (serie Comfort)

Caratteristiche tecniche



Modello	Unità interna	Unità esterna	WG YA050ML3 WOYA060KLT	WG YA080ML3 WOYA060KLT	WG YA080ML3 WOYA080KLT	WG YA100ML3 WOYA100KLT
Codice			3IVF8075	3IVF8080	3IVF8085	3IVF8090
Gamma			5	6	8	10
7°C/35°C *1	Potenza riscaldamento	kW	4,50	5,50	7,50	9,50
	Potenza assorbita		0,949	1,18	1,69	2,11
	COP		4,74	4,65	4,43	4,50
2°C/35°C *1	Potenza riscaldamento	kW	4,50	5,30	6,30	9,30
	Potenza assorbita		1,33	1,65	1,96	3,08
	COP		3,39	3,22	3,21	3,02
-7°C/35°C *1	Potenza riscaldamento	kW	4,40	5,00	5,70	8,90
	Potenza assorbita		1,59	1,90	2,13	3,36
	COP		2,76	2,63	2,68	2,65
7°C/45°C *1	Potenza riscaldamento	kW	4,50	5,50	7,50	9,00
	Potenza assorbita		1,26	1,54	2,20	2,475
	COP		3,57	3,56	3,41	3,45

Caratteristiche*2

Temperatura di mandata	°C	55	35	55	35	55	35	55	35
Classe energetica		A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++
Potenza termica nominale (P _{rated})	kW	5	5	5	6	7	8	9	9
Efficienza energetica stagionale in riscaldamento	%	125	175	125	175	128	177	130	178
Consumo energetico annuo	kWh	3035	2322	3411	2594	3903	2982	5083	3875
Livello di potenza sonora	Unità interna								
	Unità esterna								

Dati ACS*2

Profilo di carico		L	L	L	L
Classe energetica		A+	A+	A+	A+
Efficienza energetica	%	130	130	130	130
Consumo energetico annuo	kWh	793	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	1863 x 648 x 700
Peso (netto)	kg		145	145	145	145
Portata d'acqua	L/min		7,6/22,0	8,5/22,0	10,0/22,0	13,2/30,0
Capacità ACS	L		190	190	190	190
Potenza resistenza d'appoggio	kW		1,5	1,5	1,5	1,5
Capacità accumulo ACS	L		16	16	16	16
Vaso di espansione	L		8	8	8	8
Temperatura di mandata acqua Max.	°C		55	55	55	55
Connessioni idrauliche	Mandata / Ritorno	mm / ritorno	DN25 (1")	DN25 (1")	DN25 (1")	DN25 (1")
Connessioni idrauliche ACS		mm / ritorno	DN20 (3/4")	DN20 (3/4")	DN20 (3/4")	DN20 (3/4")
Resistenze elettriche	Potenza	kW	3,0	3,0	3,0	3,0

Caratteristiche unità esterna

Alimentazione			Monofase ~230 V, 50 Hz			
Assorbimento amperometrico	Max.	A	13,0	13,0	18,0	19,0
Dimensioni (H x L x P)	mm		632 x 799 x 290	632 x 799 x 290	716 x 820 x 315	998 x 940 x 320
Peso (netto)	kg		39	39	42	62
Refrigerante	Tipo (GWP)		R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
	Carica	kg	0,97	0,97	1,02	1,63
Carica di refrigerante aggiuntiva		g/m	25	25	25	20
Collegamenti frigoriferi	Diametro	Liquido	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
		Gas	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	15,88 (5/8")
	Lunghezza	Min./Max.	3/30	3/30	3/30	3/30
	Lunghezza (precarica)		15	15	15	20
Dislivello	Max.	m	20	20	20	20
Campo di funzionamento	Riscaldamento	°C	-20 / 35	-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.

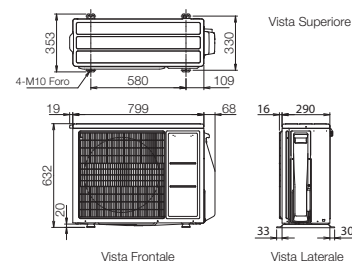
Le condizioni ambientali e operative e unità di controllo possono causare disparità tra i valori determinati nella pratica e questi valori

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

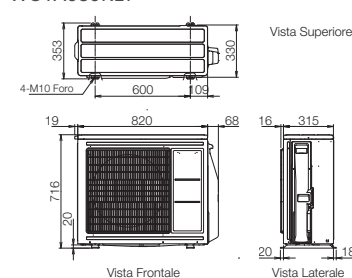
*3: I valori del livello di potenza sonora si basano sui test di EN12102 nelle condizioni di EN14825.

Dimensioni

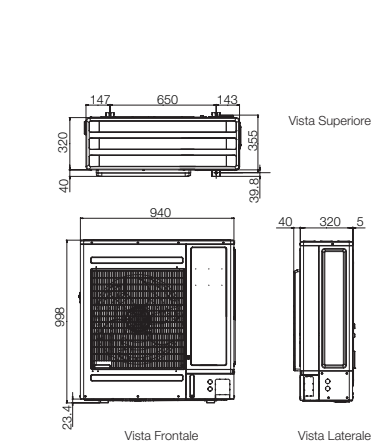
Unità esterna: WOYA060KLT



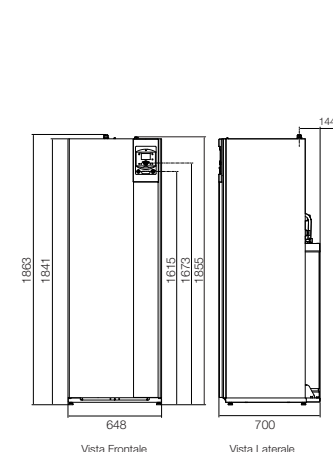
Unità esterna: WOYA080KLT



Unità esterna: WOYA100KLT



Unità interna: WG YA050ML3/WG YA080ML3/WG YA100ML3



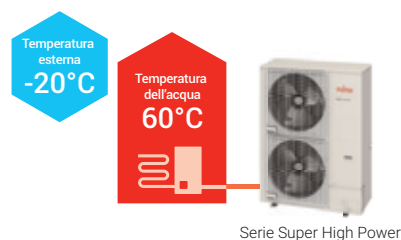
Pompa di calore Split con ACS integrato Serie Super High Power



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.

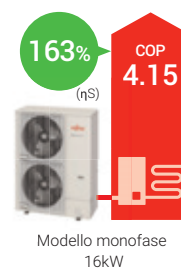
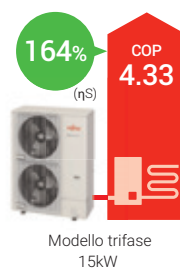


COP elevato

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

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (η_s)

Classe di
efficienza
energetica



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

Split con ACS integrato (serie Super High Power) Caratteristiche tecniche

R410A

INVERTER

Modello	Unità interna		Unità esterna		WGYG160DJ6 WOYG160LJL 3IVF8060		WGYK170DJ9 WOYK150LJL 3IVF8065		WGYK170DJ9 WOYK170LJL 3IVF8070	
Codice					16		15		17	
Gamma					16,00		15,00		17,00	
7°C/35°C *1	Potenza riscaldamento		kW		3,86		3,46		4,10	
	Potenza assorbita			4,15		4,33		4,15		
	COP			13,30		13,20		13,50		
2°C/35°C *1	Potenza riscaldamento		kW		4,25		4,06		4,27	
	Potenza assorbita			3,13		3,25		3,16		
	COP			14,50		13,20		15,00		
-7°C/35°C *1	Potenza riscaldamento		kW		5,27		4,55		5,32	
	Potenza assorbita			2,75		2,90		2,82		
	COP			15,67		14,50		16,83		
7°C/45°C*1	Potenza riscaldamento		kW		4,73		4,35		4,94	
	Potenza assorbita			3,31		3,34		3,41		
	COP			14,00		14,00		14,50		
35°C/18°C*1	Potenza riscaldamento		kW		5,15		4,66		5,05	
	Potenza assorbita			2,72		3,00		2,87		
	EER			8,50		8,50		9,00		
35°C/7°C*1	Potenza riscaldamento		kW		4,34		4,11		4,39	
	Potenza assorbita			1,96		2,07		2,05		
	EER									
Caratteristiche*2										
Temperatura di mandata				°C	55	35	55	35	55	35
Classe energetica					A++	A++	A++	A++	A++	A++
Potenza termica nominale (P _{rated})				kW	14	16	16	17	17	18
Efficienza energetica stagionale in riscaldamento				%	125	163	130	164	130	161
Consumo energetico annuo				kWh	8757	8014	9915	8606	10232	9059
Livello di potenza sonora		Unità interna		dB (A)	45	45	45	45	45	45
		Unità esterna			67	66	67	66	67	68
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	1841 × 648 × 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 × 2 pezzi)			9,0 (3,0 kW × 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	1428 × 1080 × 480			1428 × 1080 × 480		
Peso (netto)				kg	137			138		
Refrigerante			Tipo (GWP)		R410A (2088)			R410A (2088)		
			Carica	kg	3,80			3,80		
Carica di refrigerante aggiuntiva				g/m	50			50		
Collegamenti frigoriferi	Diametro	Liquido	mm / ritorno	9,52 (3/8")				9,52 (3/8")		
		Gas		15,88 (5/8")				15,88 (5/8")		
	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

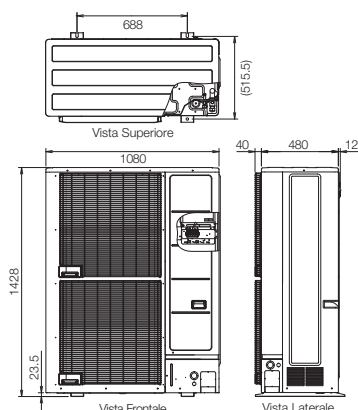
*2: Tutte le informazioni ErP possono essere scaricate da www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/

Dimensioni

Unità esterna:

Monofase: WOYG160LJL

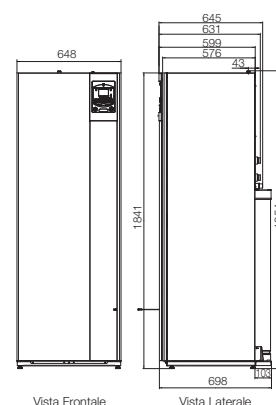
Trifase: WOYK150LJL/WOYK170LJL



Unità interna:

Monofase: WGYG160DJ6

Trifase: WGYK170DJ9

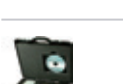
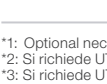


Pompe di calore

Pompa di calore split - Accessori

				SPLIT							
				HIGH POWER			COMFORT R32				
				1Ø		3Ø	1Ø				
				11	14	16	5	6	8	10	
	Kit 2° circuito	31VN9110 Da abbinare obbligatoriamente al 31VN9109	UTW-KZSXE	●	●	●	●	●	●	●	●
	Kit connessione caldaia	31VN9102	UTW-KBSXD	●	●	●	●	●	●	●	●
	Compensatore idraulico	31VN9139	UTW-TEVXA	●	●	●	●	●	●	●	●
	Kit ACS	31VN9107	UTW-KDWXD (External)	●	●	●	●	●	●	●	●
	Kit raffrescam.	31VN9103	UTW-KCLXD	●	●	●	●	●	●	●	●
	Kit estensione regolazione	31VN9109	UTW-KREXD	●	●	●	●	●	●	●	●
	Kit bassa rumorosità	31VN9108	UTW-KLNXE	●	●	●					
	Vaschetta raccolta condensa	31VN9106	UTW-KDPXA				●	●	●		
	Kit cascata Master	31VN9104	UTW-KCMXE	●	●	●					
	Kit cascata Slave	31VN9105	UTW-KCSXE	●	●	●					
 Wired	Controllo remoto umidità	31VN9100	UTW-C74HXF	●	●	●	●	●	●	●	●
 Wireless	Controllo remoto	31VN9101	UTW-C78XD	●	●	●					
 Wired	Controllo remoto solo temperatura	31VF9013	UTW-C74TXF	●	●	●	●	●	●	●	●

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

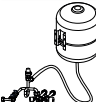
	Descrizione	Codice	Modello	SPLIT							
				HIGH POWER			COMFORT R32				
				11	14	16	5	6	8	10	
	Pompa di ricircolo	3IVN9099	UTW-PHFXG	●	●	●					
	Kit piscina	3IVN9134	UTW-KSPXD	●	●	●	●	●	●	●	
	Scambiatore di calore per kit piscina	3IVN9114	UTW-ESPA	●	●	●					
	Interfaccia MODBUS	3IVN9116 3IVN9098	UTW-KMBXE UTW-KMBXS	●*1	●*1	●*1	●*1	●*1	●*1	●*1	
	Kit resistenza	Consultare	UTW-KBHL				●	●	●	●	
	Termostato ambiente	3IVN9112	UTW-C55XA	●	●	●	●	●	●	●	
	Termostato ambiente	3IVN9113	UTW-C58XD	●	●	●	●	●	●	●	
	Trasmettitore per sensore esterno	3IVN9126	UTW-MOSXD	●	●	●	●	●	●	●	
	Moduli RF-BSB	3IVN9127	UTW-MRCXD	●	●	●	●	●	●	●	
	Kit unità esterna	3NDN9000	UTY-XWZXZ2	●	●	●					
	Web server 1	3IVN9121	UTW-KW1XD	●	●	●	●	●	●	●	
	Web server 4	3IVN9122	UTW-KW4XD	●	●	●	●	●	●	●	
	Clip LPB	3IVN9130	UTW-KL1XD	●	●	●	●	●	●	●	
	Service Tool (incl. OC1700 adattatore)	3IVN9120	UTW-KSTXD	●*2	●*2	●*2	●*2	●*2	●*2	●*2	
	Software per Service Tool	3IVN9117	UTW-KPSXD	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	●*3	

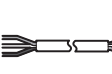
*1: Optional necessari.

*2: Si richiede UTW-KL1XD per la connessione.

*3: Si richiede UTW-KW1XD oppure UTW-KW4XD per la connessione.

Pompa di calore Split con ACS integrato - Accessori

	Descrizione	Codice	Modello	SPLIT CON ACS INTEGRATO							
				SUPER HIGH POWER			COMFORT R32				
				1Ø 16	3Ø 15	3Ø 17	5	6	1Ø 8	10	
	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 estensione regolazione	3IVN9109	UTW-KREXD	•	•	•	•	•	•	•	

				SPLIT CON ACS INTEGRATO							
				SUPER HIGH POWER			COMFORT R32				
				1Ø 16	15	3Ø 17	5	6	1Ø 8	10	
	Kit HMI	Consultare	UTW-KHMXE*3	●	●	●	●	●	●	●	
 Wired	Controllo remoto	3IVF9013	UTW-C74TXF*3	●	●	●	●	●	●	●	
 Wired	Controllo remoto	3IVN9100	UTW-C74HXF	●	●	●	●	●	●	●	
 Wireless	Termostato ambiente	3IVN9112	UTW-C55XA	●	●	●	●	●	●	●	
 Wireless	Termostato ambiente	3IVN9113	UTW-C58XD	●	●	●	●	●	●	●	
 Per porta BSB	Trasmettitore per sensore esterno	3IVN9126	UTW-MOSXD	●	●	●	●	●	●	●	
 Per porta BSB	Moduli RF-BSB	3IVN9127	UTW-MRCXD	●	●	●	●	●	●	●	
	Web server 1	3IVN9121	UTW-KW1XD	●	●	●	●	●	●	●	
	Web server 4	3IVN9122	UTW-KW4XD	●	●	●	●	●	●	●	
	Clip LPB	3IVN9130	UTW-KL1XD	●	●	●	●	●	●	●	
	Clip MODBUS	3IVN9098	UTW-KMBXJ	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	●*7	
	Service Tool (incluso adattatore OCI700)	3IVN9120	UTW-KSTXD	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	
	Software per Service Tool	3IVN9117	UTW-KPSXD	●*6	●*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 oppure UTW-KW1XD per la connessione

*7: Optional necessari



WWW.FUJITSUCLIMATIZZATORI.IT



EUROFRED Italy
being efficient

Eurofred Italy spa
Via Europa
31020 San Fior (TV)
Tel. 0438 2661 - Fax 0438 266380

Sede commerciale Milano
Eurofred Italy spa
Viale Monza, 265
20126 Milano (MI)

