



OUTES

Pompe di Calore

Catalogo Settembre 2025



INDICE

CHI SIAMO

PAG 4

CHI È OUTES

PAG 6

LE TECNOLOGIE AVANZATE DI OUTES

PAG 12

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO R290

PAG 16

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO R32

PAG 26

POMPE DI CALORE SPLITTATE R32

PAG 36

POMPE DI CALORE IBRIDE

PAG 46

BOLLITORI AD ACCUMULO CON POMPA DI CALORE

PAG 58

INCENTIVAZIONE

PAG 62

ACCESSORI IDRAULICI

PAG 66

CLIMATIZZATORI

PAG 73

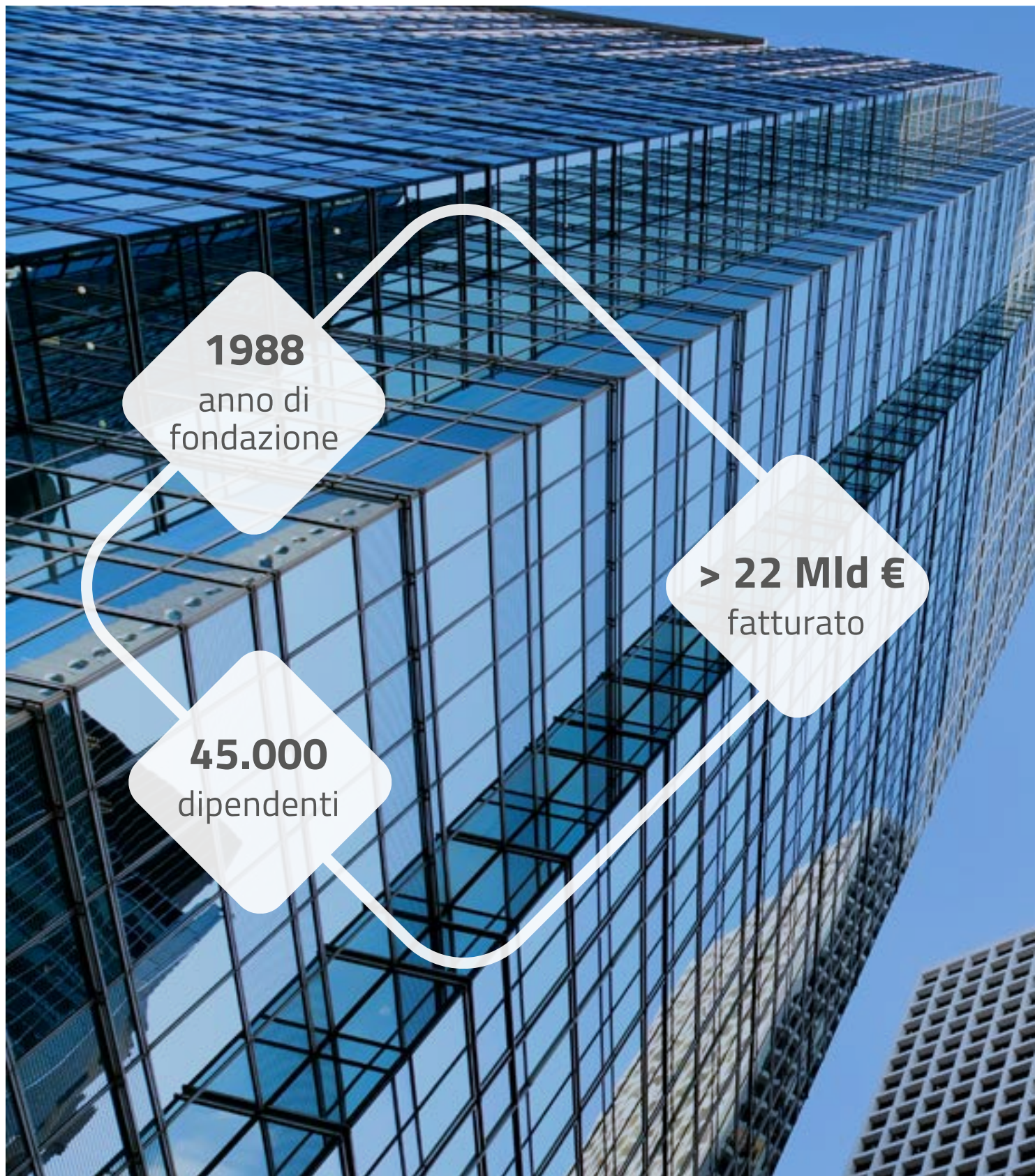
INTEGRAZIONE SOLARE

PAG 76

ASSISTENZA POST VENDITA

PAG 80







Genertec è un'impresa statale della Repubblica Popolare Cinese costituita nel 1998 e che rappresenta oggi un gruppo con 21 società controllate tra cui 3 società quotate in borsa. È attiva nei campi ingegneristici, prodotti farmaceutici e sanitari, servizi tecnici, consulenza, manifatturiero avanzato, con relazioni di cooperazione strategica con grandi imprese e istituzioni finanziarie in patria e all'estero. Il gruppo oggi impiega 45.000 dipendenti e ha un fatturato superiore a 22 Mld di €.

Genertec Italia S.r.l., oggi parte del gruppo Genertec, è stata fondata nel 1988, quando la China National Technical Import and Export Corporation, una delle maggiori aziende di Stato cinesi, ha aperto a Milano il suo ufficio di rappresentanza. Da allora, Genertec Italia favorisce gli scambi e le relazioni commerciali tra imprese italiane e cinesi e promuove la nascita di iniziative commerciali, offrendo consulenze strategiche e assistenza a 360°.

OUTES

OUTES è stata fondata nel 2006, ed è specializzata in ricerca, sviluppo, produzione e vendita di pompe di calore dedicate alla climatizzazione e alla produzione di acqua calda per i settori residenziale e commerciale.

Completa la gamma una produzione di dispositivi per le piscine, ventilconvettori, unità di ventilazione dell'aria e depurazione dell'acqua.

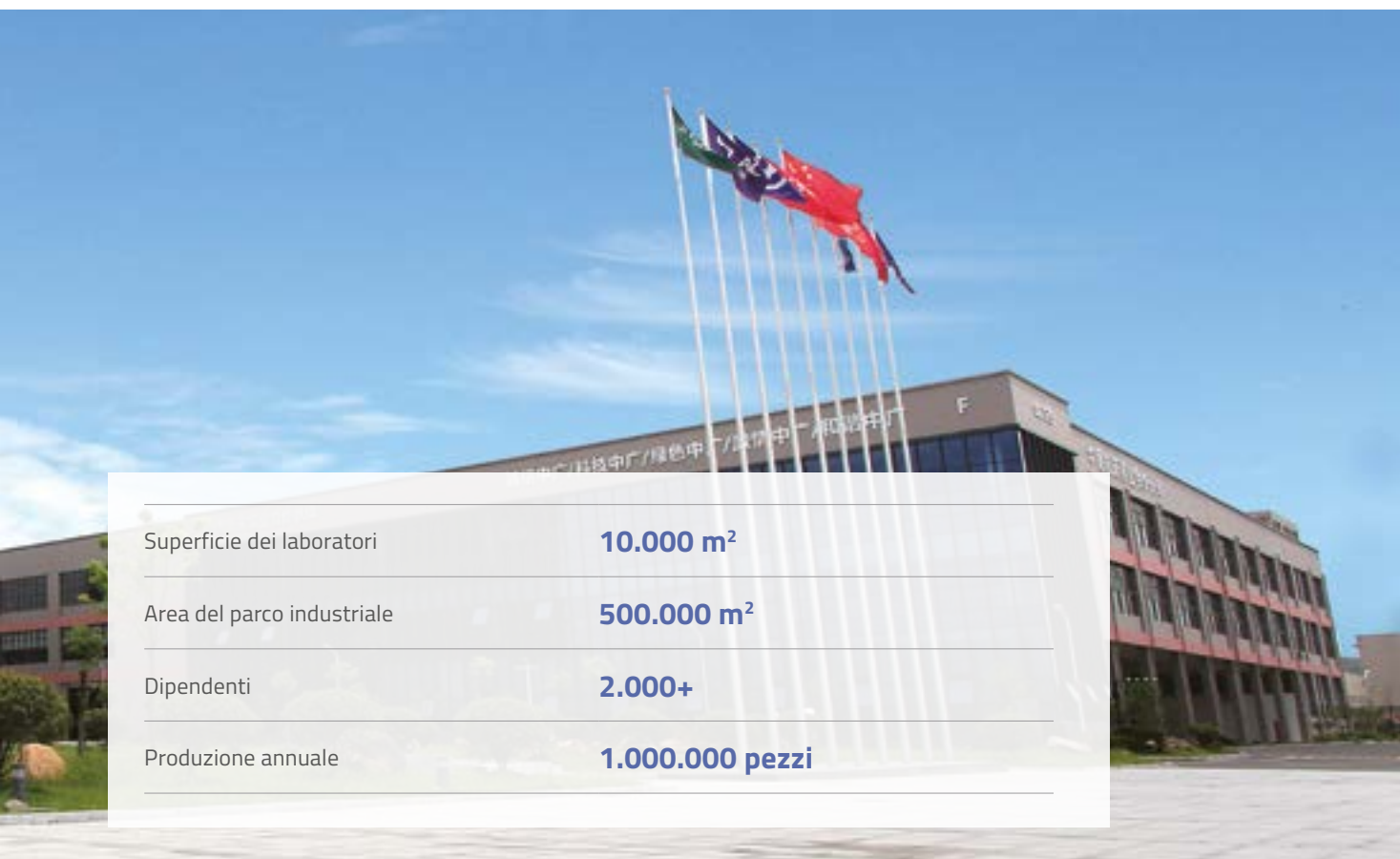
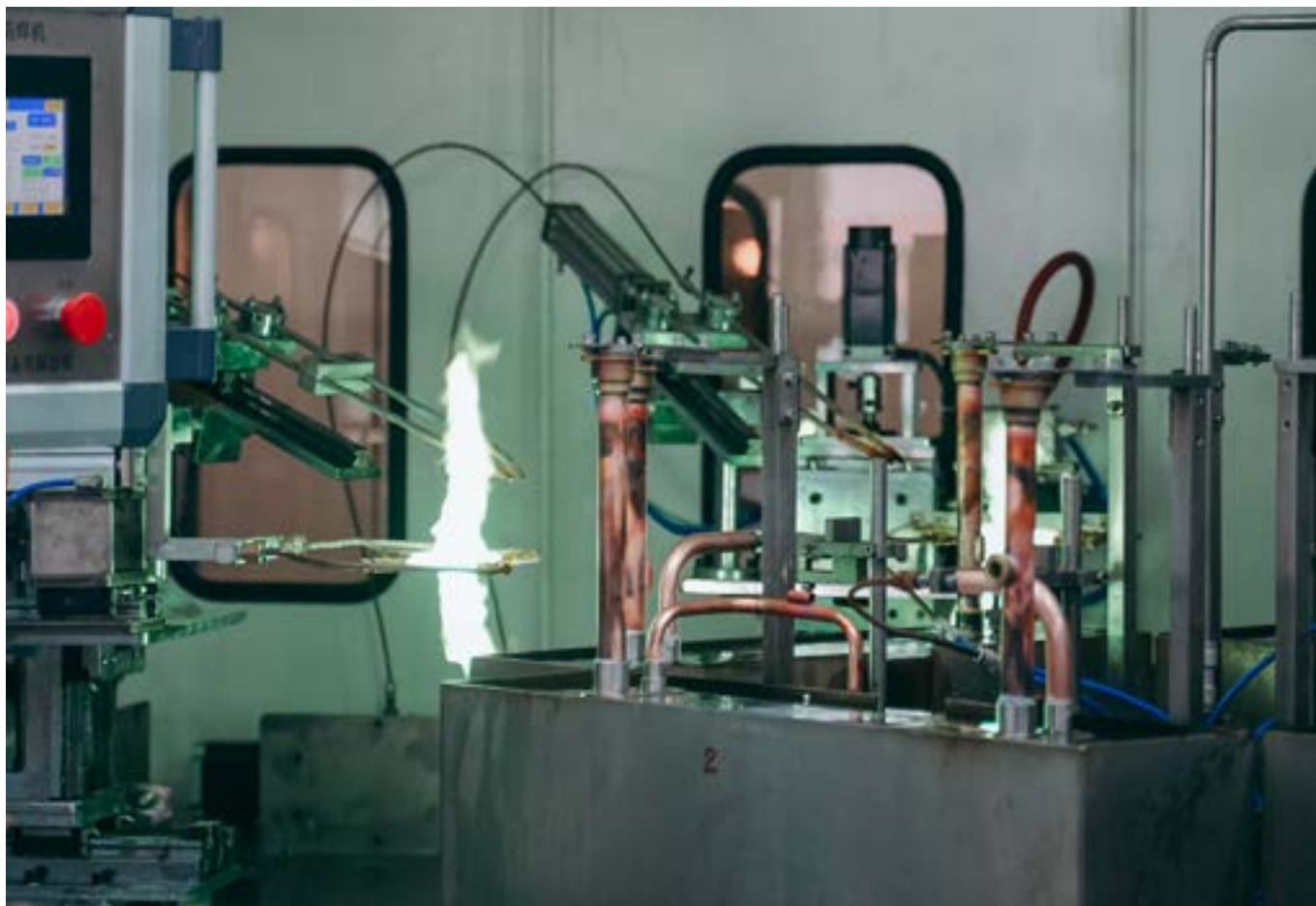
Il parco industriale di OUTES occupa 500.000 mq con oltre 2.000 dipendenti.

La capacità produttiva annuale è di 1.000.000 pezzi.

I laboratori interni occupano 10.000 mq e sono certificati da CNAS, TUV e BV.

OUTES dispone di certificati ISO 9001, ISO 14001, OH-SAS 18001, CE, RoHS.





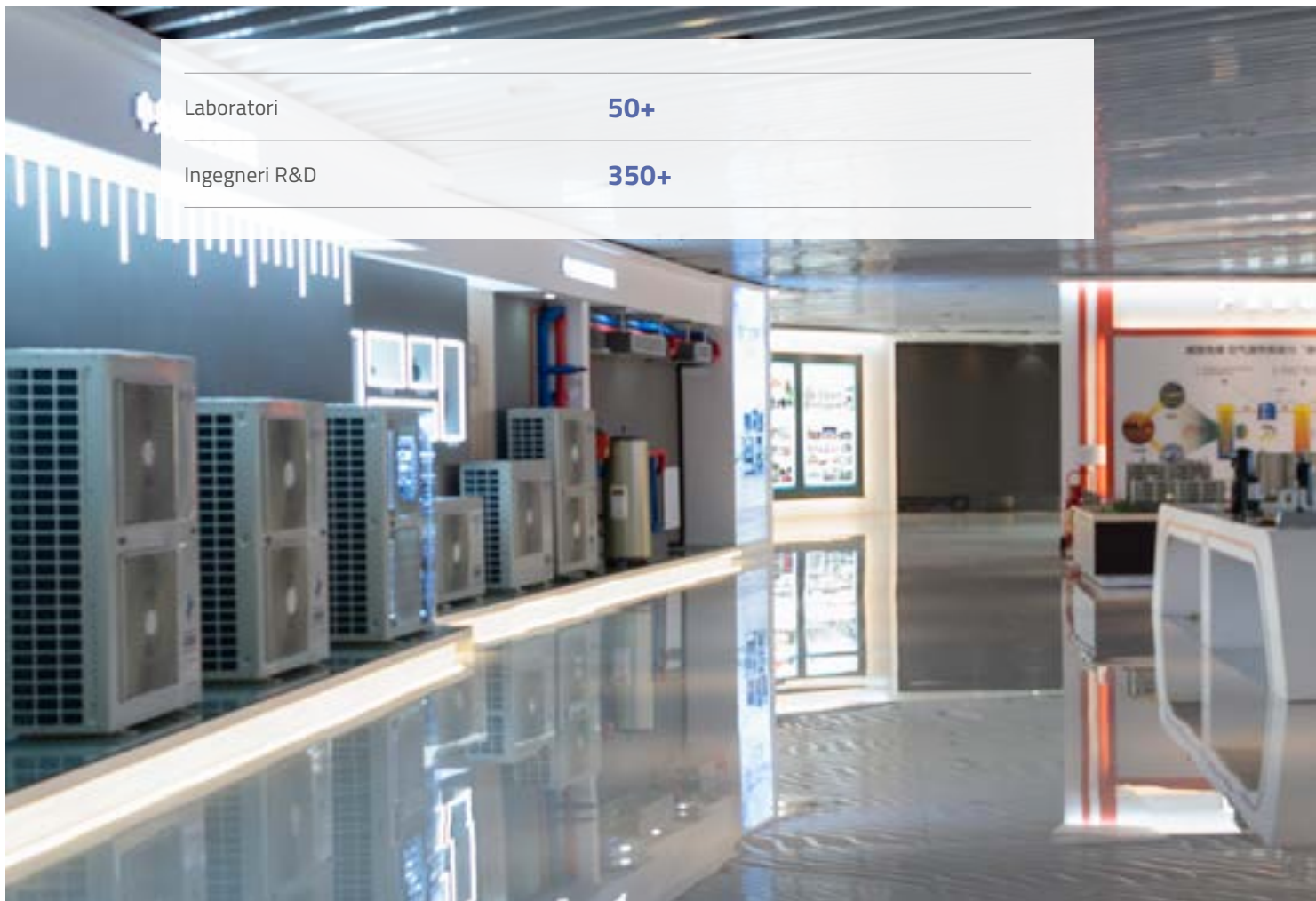
Superficie dei laboratori	10.000 m²
Area del parco industriale	500.000 m²
Dipendenti	2.000+
Produzione annuale	1.000.000 pezzi

Laboratori

50+

Ingegneri R&D

350+





Outes dispone di **50 laboratori**, per una superficie totale di **10.000 mq**, nei quali sviluppa nuove tecnologie, esegue test in camera climatica, in camera anecoica ed in ambiente umido con strumentazioni sofisticate.

Tutti i prodotti vengono testati alla fine del processo produttivo. Grazie alla propria competenza specifica, Outes collabora con marchi internazionali di alta qualità per lo studio e la produzione di pompe di calore personalizzate.







Outes è un produttore specializzato di pompe di calore con tutti i tipi di gas refrigerante e per tutti gli utilizzi.

La produzione di Outes si estende su 500.000 mq. Oltre agli edifici produttivi, il complesso comprende anche un'area adibita a centro commerciale, residenziale e un albergo.

Tra i numerosi riconoscimenti ottenuti, Outes è partner tecnologico ufficiale dell'agenzia spaziale cinese **China Aerospace** e del gestore delle ferrovie ad alta velocità **China High Speed Train**.

POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA

Le pompe di calore aria/acqua sono il prodotto più moderno per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria per la tua abitazione.

L'efficienza di questi prodotti è così elevata da rendere il riscaldamento della casa più conveniente rispetto alle caldaie a gas a condensazione. La fonte di energia utilizzata è l'elettricità, e il particolare funzionamento della pompa di calore permette di generare energia termica fino a 5 volte l'energia elettrica assorbita.

Se abbinata ad un impianto fotovoltaico, la pompa di calore permette di climatizzare la casa assorbendo solo la metà dell'energia necessaria dalla rete, rendendo il bilancio economico ancora più conveniente.

Il calore prodotto dalla pompa di calore può essere trasferito all'abitazione in diversi modi: mediante ventilconvettori a pavimento o a parete, unità split da fissare in prossimità del soffitto, cassette di distribuzione ad incasso, e così via.

La soluzione ideale è tuttavia il pavimento radiante, ovvero un impianto di distribuzione che riscalda o raffredda tutto il pavimento e permette di ottenere un comfort elevato e il massimo risparmio energetico. In questo caso, infatti, la sensazione di calore è data non solo dalla temperatura dell'aria ma dall'effetto radiante del pavimento, evitando di surriscaldare l'aria vicino al soffitto e generando un risparmio di energia. Impianti ancora più moderni sono quelli a pareti o a soffitto radiante, che aumentano ancora di più l'effetto radiante e la sensazione di comfort.

75% energia dall'ambiente

25% energia elettrica

100% calore



Come funziona una pompa di calore aria/acqua?

Il principio di funzionamento della pompa di calore è simile a quello del frigorifero. In queste macchine, un compressore comprime un apposito gas, che conseguentemente si riscalda. Il calore ottenuto viene ceduto all'ambiente, mentre il gas raffreddato viene espanso in una seconda parte del circuito. Questa operazione raffredda ulteriormente il gas, che raggiunge temperature anche inferiori a 0°C. Ai due estremi del circuito avremo così gas molto caldo e gas molto freddo.

In inverno, il gas riscaldato viene inviato in un apposito scambiatore di calore, che produce acqua calda per il riscaldamento e per gli usi domestici.

In estate, il gas raffreddato viene utilizzato per produrre acqua refrigerata per la climatizzazione dell'abitazione. Per produrre acqua calda sanitaria, la pompa di calore esegue una inversione di ciclo e produce acqua calda che viene immagazzinata in un apposito serbatoio, continuando poi a produrre acqua refrigerata.

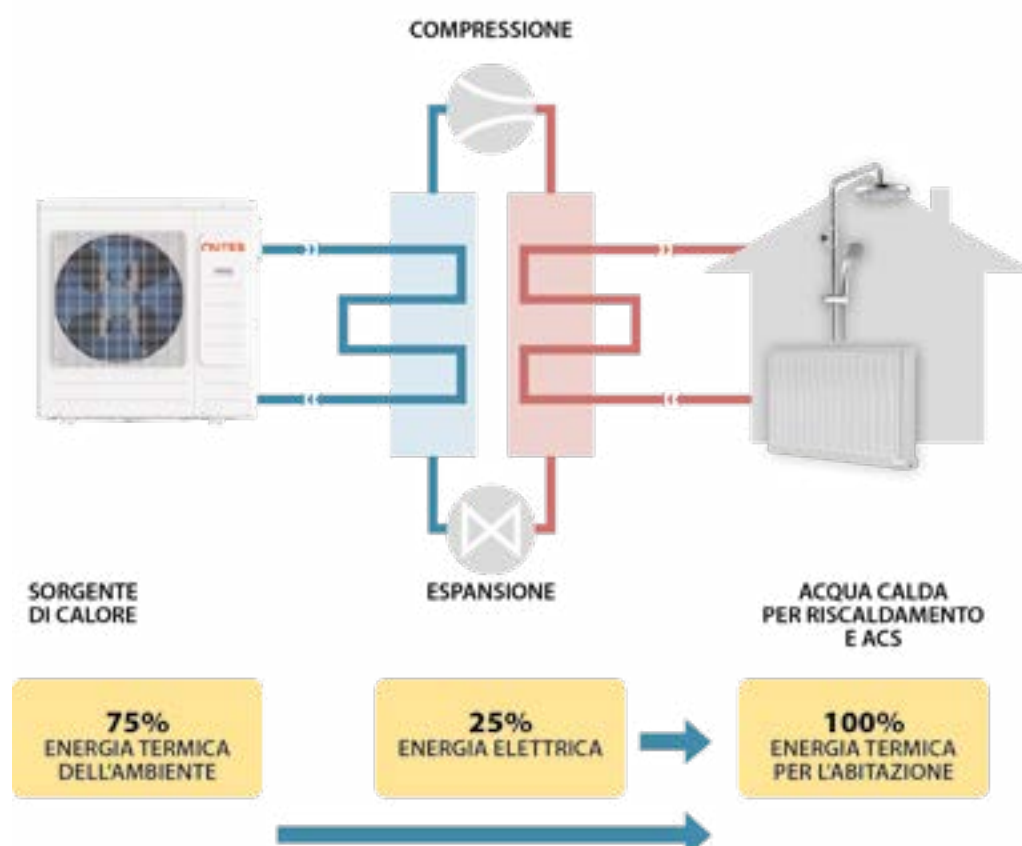
Perché la pompa di calore è più efficiente?

A differenza di un generatore a combustione, che utilizza l'energia termica di combustibili fossili o di biomasse, la pompa di calore non produce direttamente calore dall'energia elettrica. Il nome pompa di calore deriva dalla proprietà di queste macchine di trasferire il calore da una fonte all'ambiente da climatizzare. La pompa di calore aria/acqua sposta il calore contenuto nell'aria esterna all'acqua che circola nell'impianto di climatizzazione. Dato che il gas contenuto nel circuito frigorifero viene raffreddato a temperature molto basse, è in grado di raccogliere il calore dell'aria esterna anche in climi molto freddi, fino a -25°C .

In funzionamento estivo, il ciclo viene invertito: la pompa di calore assorbe il calore dall'abitazione e lo disperde nell'ambiente esterno, con la stessa elevata efficienza.

Il rendimento delle pompe di calore si misura con il COP (Coefficient Of Performance), in condizioni stabilite dalle normative tecniche. Il COP indica il rapporto tra l'energia termica resa e l'energia elettrica consumata. Le pompe di calore Outes hanno COP compreso tra 4,85 e 5,15, ponendosi ai vertici dei prodotti per impieghi residenziali. In pratica, per ogni kWh elettrico assorbito, i prodotti Outes producono circa 5 kWh termici.

Lo SCOP (Seasonal COP) misura invece il rendimento su base stagionale, simulando in laboratorio un reale utilizzo per l'intera stagione di riscaldamento. Per il funzionamento in raffreddamento, si utilizzano coefficienti simili, rispettivamente l'ERR (Energy Efficiency Ratio) e lo SERR (Seasonal EER).



Le pompe di calore sono ecologiche?

Le pompe di calore utilizzano energia elettrica, che può essere prodotta in modo rinnovabile. La scelta di un fornitore di energia verde rende la pompa di calore un sistema di climatizzazione ecologico e se alla pompa di calore viene abbinato un impianto fotovoltaico, parte dell'energia utilizzata non ha alcun impatto sull'ambiente.

I gas refrigeranti utilizzati attualmente dalle pompe di calore hanno un effetto ridotto sul riscaldamento globale rispetto ai gas utilizzati precedentemente. Il gas R410a, utilizzato in passato, ha un indice GWP (Global Warming Potential) pari a 2088, mentre l'attuale gas R32 ha un indice GWP pari a 675. La nuova generazione di prodotti con gas R290 vanta un GWP pari a 3. Questo significa che, se viene emesso 1 kg di gas R290 in atmosfera, l'ef-

fetto sul riscaldamento è pari all'emissione di 3 kg di CO₂. I gas R32 e R290 sono compatibili con le normative sulla riduzione dei gas ad effetto serra per i prossimi anni.

L'impatto sullo strato di ozono, che ci protegge dalle radiazioni solari, è invece un problema risolto da tempo: già il gas R410a ha un indice ODP (che misura il potenziale di riduzione dell'ozono) pari a 0 e lo stesso valore viene attribuito ai gas R32 e R290. L'adozione di questi gas refrigeranti ha contribuito alla eliminazione del fenomeno chiamato "buco nell'ozono".

Quali versioni di pompa di calore sono disponibili?

Le pompe di calore aria/acqua sono disponibili in due versioni: monoblocco e con modulo idronico interno.

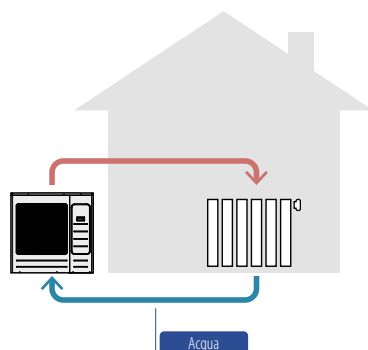
Le versioni monoblocco

contengono nella unità esterna tutto l'impianto di produzione del calore (caldo o freddo). Queste macchine forniscono direttamente l'acqua riscaldata o refrigerata, che viene portata all'interno dell'abitazione da apposite tubazioni. Sono macchine che si installano molto semplicemente e in tempi brevi. Data la presenza di acqua nell'unità esterna, le pompe di calore monoblocco Outes sono dotate di serie di kit antigelo, che viene montato e collaudato in fabbrica.

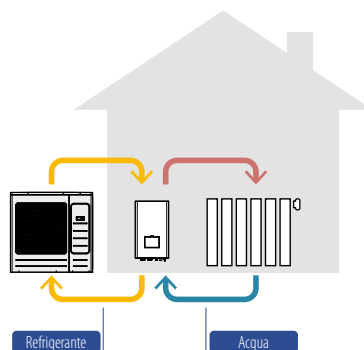
Le versioni con modulo idronico interno (chiamate anche splitate)

hanno il circuito che scalda o raffredda l'acqua in un modulo separato, che si installa all'interno dell'abitazione, normalmente in un vano tecnico. L'installazione di queste versioni è leggermente più complessa, dato che i collegamenti tra unità esterna e interna sono realizzati con tubazioni dove passa il gas refrigerante ma viene preferita perché i circuiti idraulici sono tutti nello stesso punto. L'assenza di acqua nel modulo esterno le rendono inoltre insensibili al gelo.

Pompa di Calore Monoblocco



Pompa di Calore Splitata



LE TECNOLOGIE ESCLUSIVE DI OUTES

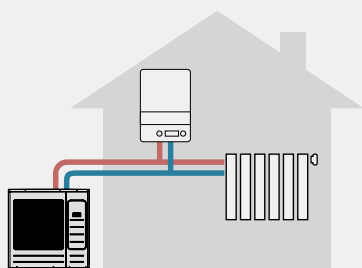
Outes ha sviluppato per le proprie pompe di calore alcune tecnologie che permettono di massimizzare l'efficienza nel caso di installazione in impianti già dotati di altri generatori di calore, di pannelli solari termici o fotovoltaici.

Outes Hybrid Ready

Permette di gestire qualsiasi generatore di calore aggiuntivo con la logica del massimo risparmio energetico. L'elettronica di controllo della pompa di calore esegue in tempo reale un controllo sull'efficienza di funzionamento. In condizioni normali, non è richiesto l'ausilio del generatore aggiuntivo, perché la pompa di calore è più efficiente. Quando le condizioni climatiche e di utilizzo rendono gravosa la produzione di calore, l'elettronica di bordo attiva la caldaia, che fornisce calore supplementare.

È possibile inoltre impostare una temperatura esterna minima di funzionamento, al di sotto della quale funzionerà solo a caldaia.

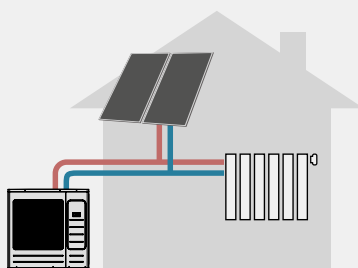
Queste funzioni sono attive anche per la produzione di acqua calda sanitaria. In questo caso, la pompa di calore non si limita a fornire il comando di accensione alla caldaia ma aziona anche la valvola tre vie della caldaia, dirigendo il flusso di calore nel serbatoio di accumulo dell'acqua calda.



Outes Free Heat

Interviene quando nel sistema sono presenti pannelli solari termici, attivando la pompa di circolazione solare. Mediante un apposito sensore, la elettronica di controllo della pompa di calore registra la temperatura del circuito solare. Quando la temperatura dell'accumulo di acqua sanitaria scende sotto il livello impostato, la pompa di calore attiva il riscaldamento dell'acqua utilizzando dapprima il calore solare gratuito ed entrando in funzione solo se il calore solare non è sufficiente.

È possibile inoltre fissare un secondo livello di temperatura dell'accumulo di acqua calda, raggiungibile solo con calore solare gratuito.



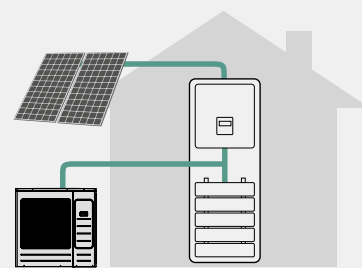
SG Ready

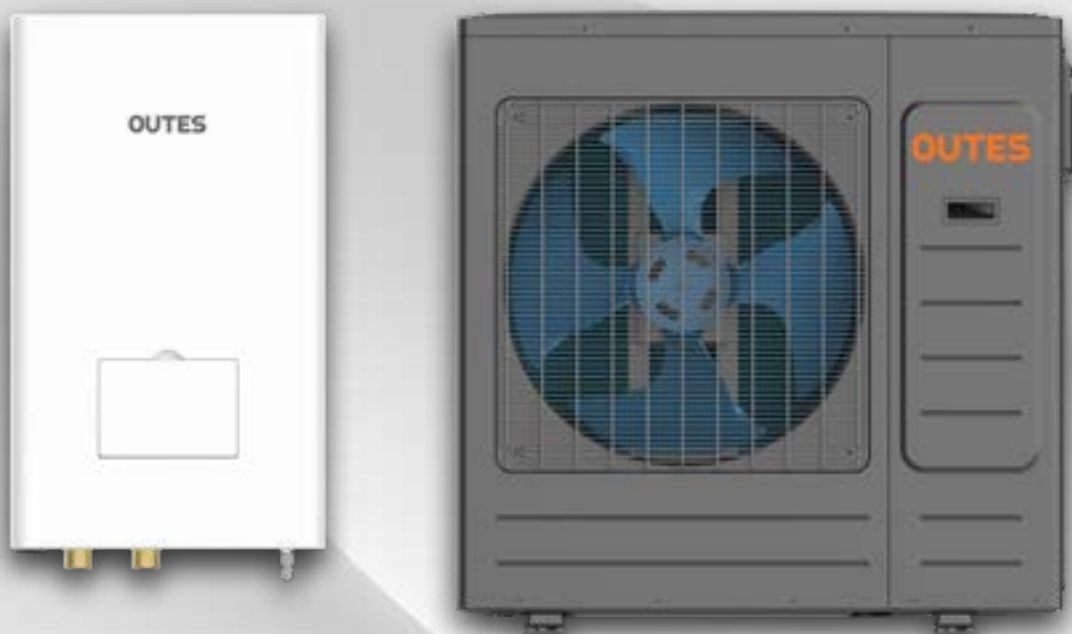
Permette alle pompe di calore Outes di dialogare con gli inverter fotovoltaici mediante un apposito protocollo internazionale.

In presenza di energia fotovoltaica in surplus, in alternativa all'immissione in rete, la pompa di calore può utilizzare l'energia per accumulare calore o per raffrescare l'abitazione in modo gratuito.

Il segnale Smart Grid attiva la pompa di calore anche se è in fascia oraria di riposo per la produzione di acqua calda, per il riscaldamento o per il raffrescamento, utilizzando così al meglio l'energia autoprodotta che sarebbe stata immessa in rete.

In questa modalità, la precedenza viene data alla produzione di acqua calda sanitaria. Una volta raggiunta la temperatura dell'acqua desiderata, la pompa di calore si commuta in riscaldamento o raffrescamento e riscalda o raffredda l'abitazione.





POMPE DI CALORE MONOBLOCCO

 **AUREO**flow™ **R290**

PER RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO
E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA

**Reversibili, Inverter con Compressore Modulante
e Modulo idronico interno opzionale**

La nuova gamma di Pompe di calore **Outes AUREOflow Monoblocco** con gas refrigerante **R290** rappresenta la massima evoluzione dei prodotti per il riscaldamento domestico, con impatto ambientale estremamente ridotto. Il **Global Warming Potential (GWP) pari a 3** è il valore più basso oggi ottenibile in questo tipo di applicazione.

Grazie alle superiori prestazioni ottenibili con questa tecnologia, è possibile ora produrre **acqua per riscaldamento con temperature elevate: 75°C**, con picchi in alcune condizioni di 78°C. Questo permette di installare questo prodotto su impianti di riscaldamento già esistenti, con elevate temperature di esercizio.

Su impianti a bassa temperatura, le caratteristiche di questa tecnologia permettono l'erogazione di potenze termiche elevate anche in climi rigidi e la dotazione di serie del sistema antigelo consente l'utilizzo di queste macchine in tutte le condizioni.

La filosofia di alta qualità di prodotto, che da sempre contraddistingue Outes, prevede la dotazione di serie di componenti e funzioni che assicurano una flessibilità di installazione senza paragoni.

Questa versione è disponibile con un modulo interno opzionale che contiene il riscaldatore e il vaso di espansione.

✓ COMPONENTISTICA PREMIUM

**GARANZIA
7 ANNI
SUI COMPONENTI
PRINCIPALI**

COMPRESSORE HITACHI-HIGHLY

CON 7 ANNI DI GARANZIA

- ✓ TEMPERATURA NOMINALE ACQUA TECNICA 75°C
- ✓ MONOVENTOLA FINO A 10 kW
- ✓ LARGHEZZA UNITÀ ESTERNA 1 M FINO A 10 kW
- ✓ COP FINO A 5,03
- ✓ RISCALDATORE ELETTRICO AUSILIARIO INTEGRATO NEL MODULO IDRONICO OPZIONALE
- ✓ POTENZIALE DI RISCALDAMENTO GLOBALE GWP=3
- ✓ FUNZIONE ANTILEGIONELLA IN PRODUZIONE DI ACQUA CALDA DOMESTICA
- ✓ WIFI INCORPORATO CON APP DEDICATA PER LA GESTIONE REMOTA

SCAMBIATORE DANFOSS

CON 7 ANNI DI GARANZIA

- ✓ TECNOLOGIA "OUTES FREE HEAT" PER LA GESTIONE OTTIMALE DI COLLETTORI TERMICI
- ✓ TECNOLOGIA "OUTES HYBRID READY" PER MASSIMIZZARE IL RISPARMIO ENERGETICO NELL'ABBINAMENTO CON ALTRI GENERATORI DI CALORE
- ✓ COMPATIBILE CON IL PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE SMART GRID READY
- ✓ SUPER SILENT MODE A 2 LIVELLI
- ✓ GESTIONE DIRETTA DI 2 ZONE AD ALTA E BASSA TEMPERATURA
- ✓ FUNZIONE VACANZE
- ✓ LIVELLO DI PRESSIONE SONORA A 3 M DA 35 DB
- ✓ COMPRESSORE FUNZIONANTE FINO A -25°C

CIRCOLATORI GRUNDFOS/WILO

CON 9 METRI DI PREVALENZA

- ✓ TIMER SETTIMANALE
- ✓ SBRINAMENTO INTELLIGENTE
- ✓ PANNELLO DI CONTROLLO REMOTIZZABILE
- ✓ CERTIFICAZIONE KEYMARK
- ✓ GESTIONE DIRETTA DI 2 ZONE ALTA/ BASSA TEMPERATURA
- ✓ AUTODIAGNOSI
- ✓ FUNZIONE MEMORY

**TUTTO
DI SERIE**

Pompe di Calore Monoblocco R290

Reversibili, Inverter, Compressore Modulante

MONOFASE DA 6 A 10 kW

Con modulo idronico interno opzionale



Unità esterna			AHb06VR9HP	AHb08VR9HP	AHb10VR9HP
Alimentazione	V/Fasi/Hz		220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50
Riscaldamento	Capacità	kW	5.0	7.0	10.0
Temp ambiente (DB/WB): 7 °C	Potenza input	kW	0.99	1.40	2.02
Temp Acqua (In/Out): 30 °C/35 °C	COP	kW/kW	5.03	4.99	4.95
Riscaldamento	Capacità	kW	5.0	7.0	10.0
Temp ambiente (DB/WB): 7 °C	Potenza input	kW	1.26	1.81	2.56
Temp Acqua (In/Out): 40 °C/45 °C	COP	kW/kW	3.98	3.86	3.91
Raffrescamento	Capacità	kW	5	7	8.2
Temp ambiente (DB/WB): 35 °C	Potenza input	kW	0.97	1.51	1.74
Temp Acqua (In/Out): 23 °C/18 °C	EER	kW/kW	5.18	4.64	4.72
Raffrescamento	Capacità	kW	5	7	8.2
Temp ambiente (DB/WB): 35 °C	Potenza input	kW	1.56	2.42	2.57
Temp Acqua (In/Out): 12 °C/7 °C	EER	kW/kW	3.20	2.90	3.13
SCOP	Mandata acqua a 35 °C		4.88	4.98	4.87
	Mandata acqua a 55 °C		3.81	3.79	3.75
ηs	Mandata acqua a 35 °C		192%	196%	192%
	Mandata acqua a 55 °C		149%	149%	147%
Classe energetica	Mandata acqua a 35 °C		A+++	A+++	A+++
	Mandata acqua a 55 °C		A++	A++	A++
Livello di pressione sonora a 1 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	40~48	44~50	44~52
Livello di pressione sonora a 3 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	35~41	37~43	37~46
Dimensioni unità esterna (LxPx)		mm	995×390×1015	995×390×1015	995×390×1015
Peso unità esterna netto/lordo		kg	98/109	98/109	112/124
Compressore	Marca		Hitachi - Higly	Hitachi - Higly	Hitachi - Higly
	Tipo		Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter
Circuito idraulico	Connessioni mandata		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Connessioni ritorno		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Marca scambiatore a piastre		Danfoss	Danfoss	Danfoss
	Marca pompa acqua		Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo
Refrigerante	Prevalenza pompa	m	9	9	9
	Tipo		R290	R290	R290
Temperature acqua	Quantità	kg	0,9	0,9	1,25
	Riscaldamento	°C	25~75	25~75	25~75
	Raffrescamento	°C	5~25	5~25	5~25
	DHW	°C	30~75	30~75	30~75

Unità Interna			AHb10VH/H	AHb10VH/H	AHb10VH/H
Alimentazione	V/Fasi/Hz		220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50
Potenza sonora	dB(A)		40	40	40
Dimensioni (LxPx)	mm		470×270×790	470×270×790	470×270×790
Peso unità interna lordo/netto		kg	32/36	32/36	32/36
Circuito idraulico	Connessioni	Mandata	mm	DN32	DN32
		Ritorno	mm	DN32	DN32
	Valvola di sicurezza		kPa	300	300
	Valvola di drenaggio		mm	DN20	DN20
	Vaso di espansione	Volume	l	8	8
		Pressione max	kPa	300	300
Riscaldatore elettrico	Capacità	kW	3	3	3

Note:

- I dati si riferiscono alle norme EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811:2013; (EU) No 813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.
- I dati possono variare senza preavviso
- L'unità idronica contiene il vaso di espansione e il riscaldatore elettrico. L'installatore può sostituire l'unità idronica con componenti separati.
- L'installazione di questo prodotto richiede il rispetto delle norme di sicurezza specifiche per il gas R290

Pompe di Calore Monoblocco R290

Reversibili, Inverter, Compressore Modulante

TRIFASE DA 10 A 16 kW

Con modulo idronico interno opzionale

(Disponibilità da 2025)



Unità esterna			AHb10VR9XP	AHb12VR9XP	AHb14VR9XP	AHb16VR9XP
Alimentazione	V/Fasi/Hz		380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Riscaldamento	Capacità	kW	10,00	12,00	14,00	16,00
Temp ambiente (DB/WB): 7 °C	Potenza input	kW	2,02	2,32	2,74	3,21
Temp Acqua (In/Out): 30 °C/35 °C	COP	kW/kW	4,95	5,05	5,11	4,98
Riscaldamento	Capacità	kW	10,00	12,00	14,00	16,00
Temp ambiente (DB/WB): 7 °C	Potenza input	kW	2,56	2,95	3,73	4,44
Temp Acqua (In/Out): 40 °C/45 °C	COP	kW/kW	3,91	4,07	3,75	3,60
Raffrescamento	Capacità	kW	8,20	10,00	12,00	14,00
Temp ambiente (DB/WB): 35 °C	Potenza input	kW	1,74	2,08	2,88	3,50
Temp Acqua (In/Out): 23 °C/18 °C	EER	kW/kW	4,72	4,80	4,17	4,00
Raffrescamento	Capacità	kW	8,20	10,00	11,50	14,00
Temp ambiente (DB/WB): 35 °C	Potenza input	kW	2,57	3,23	4,06	5,25
Temp Acqua (In/Out): 12 °C/7 °C	EER	kW/kW	3,13	3,10	2,83	2,67
SCOP	Mandata acqua a 35 °C		4,98	5,02	5,01	4,83
	Mandata acqua a 55 °C		3,79	3,81	3,72	3,70
ηs	Mandata acqua a 35 °C		196%	198%	197%	190%
	Mandata acqua a 55 °C		149%	149%	146%	145%
Classe energetica	Mandata acqua a 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++
	Mandata acqua a 55 °C		A++	A++	A++	A++
Livello di pressione sonora a 1 m a potenza 60% ~ 100%	dB(A)		44-52	48-55	48-57	48-57
Livello di pressione sonora a 3 m a potenza 60% ~ 100%	dB(A)		37-46	41-50	41-51	41-51
Dimensioni unità esterna (LxPxA)	mm		995x390x1015	1036x406x1410	1036x406x1410	1036x406x1410
Peso unità esterna netto/lordo	kg		120/132	141/153	155/168	155/168
Compressore	Marca		Hitachi - Higly	Hitachi - Higly	Hitachi - Higly	Hitachi - Higly
	Tipo		Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter
Circuito idraulico	Connessioni mandata		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Connessioni ritorno		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Marca scambiatore a piastre		Danfoss	Danfoss	Danfoss	Danfoss
	Marca pompa acqua		Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo
Refrigerante	Prevalenza pompa	m	9	9	9	9
	Tipo		R290	R290	R290	R290
Temperature acqua	Quantità	kg	1,25	1,15	1,7	1,7
	Riscaldamento	°C	25~75	25~75	25~75	25~75
	Raffrescamento	°C	5~25	5~25	5~25	5~25
	DHW	°C	30~75	30~75	30~75	30~75

Unità Interna			AHb16VX/H	AHb16VX/H	AHb16VX/H	AHb16VX/H
Alimentazione	V/Fasi/Hz		380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Potenza sonora	dB(A)		40	40	40	40
Dimensioni (LxPxA)	mm		470x270x790	470x270x790	470x270x790	470x270x790
Peso unità interna lordo/netto	kg		35/39	35/39	35/39	35/39
Circuito idraulico	Connessioni	Mandata	mm	DN32	DN32	DN32
		Ritorno	mm	DN32	DN32	DN32
	Valvola di sicurezza		kPa	300	300	300
	Valvola di drenaggio		mm	DN20	DN20	DN20
	Vaso di espansione	Volume	l	8	8	8
Riscaldatore elettrico	Capacità	Pressione max	kPa	300	300	300
			kW	9	9	9

Note:

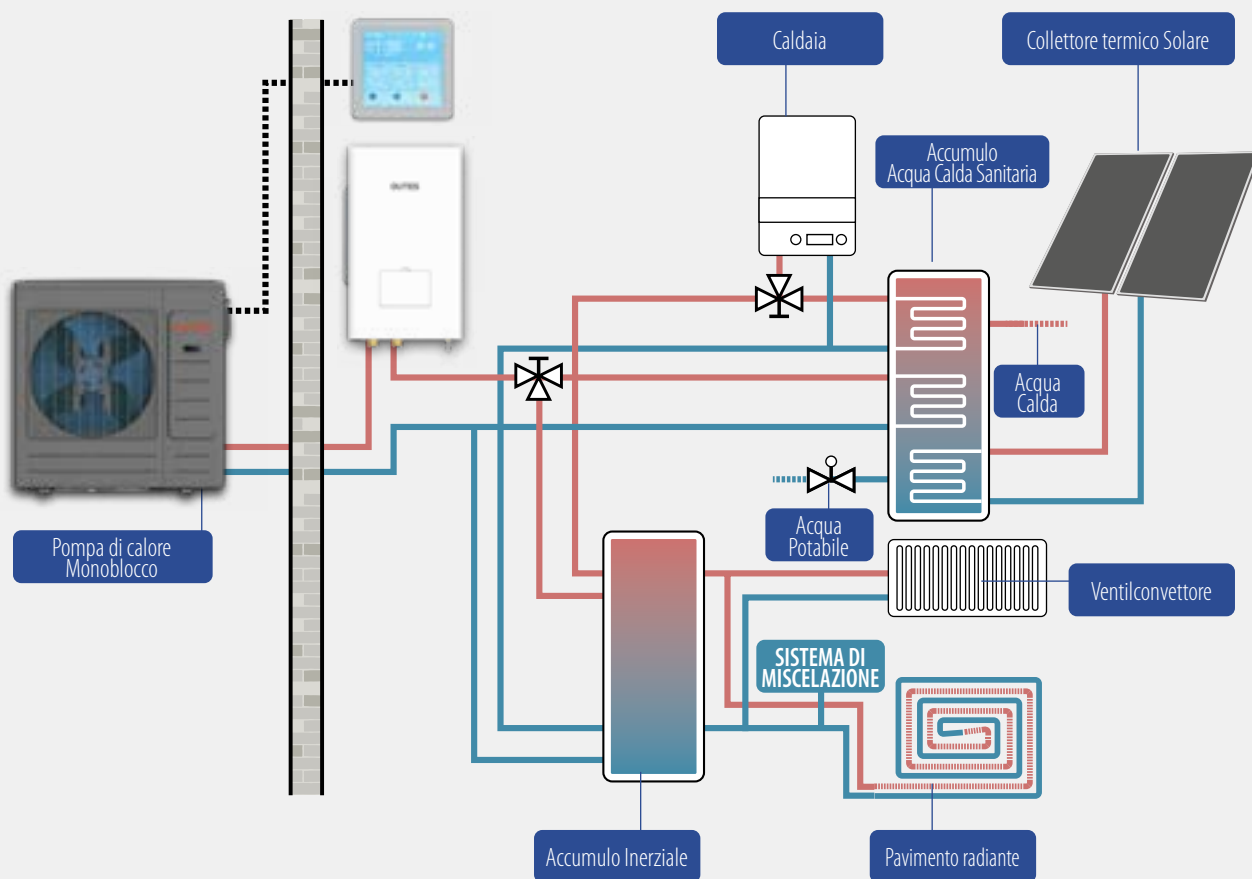
- I dati si riferiscono alle norme EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811:2013; (EU) No 813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.
- I dati possono variare senza preavviso
- L'unità idronica contiene il vaso di espansione ed il riscaldatore elettrico. L'installatore può sostituire l'unità idronica con componenti separati.
- L'installazione di questo prodotto richiede il rispetto delle norme di sicurezza specifiche per il gas R290

Pannello di controllo

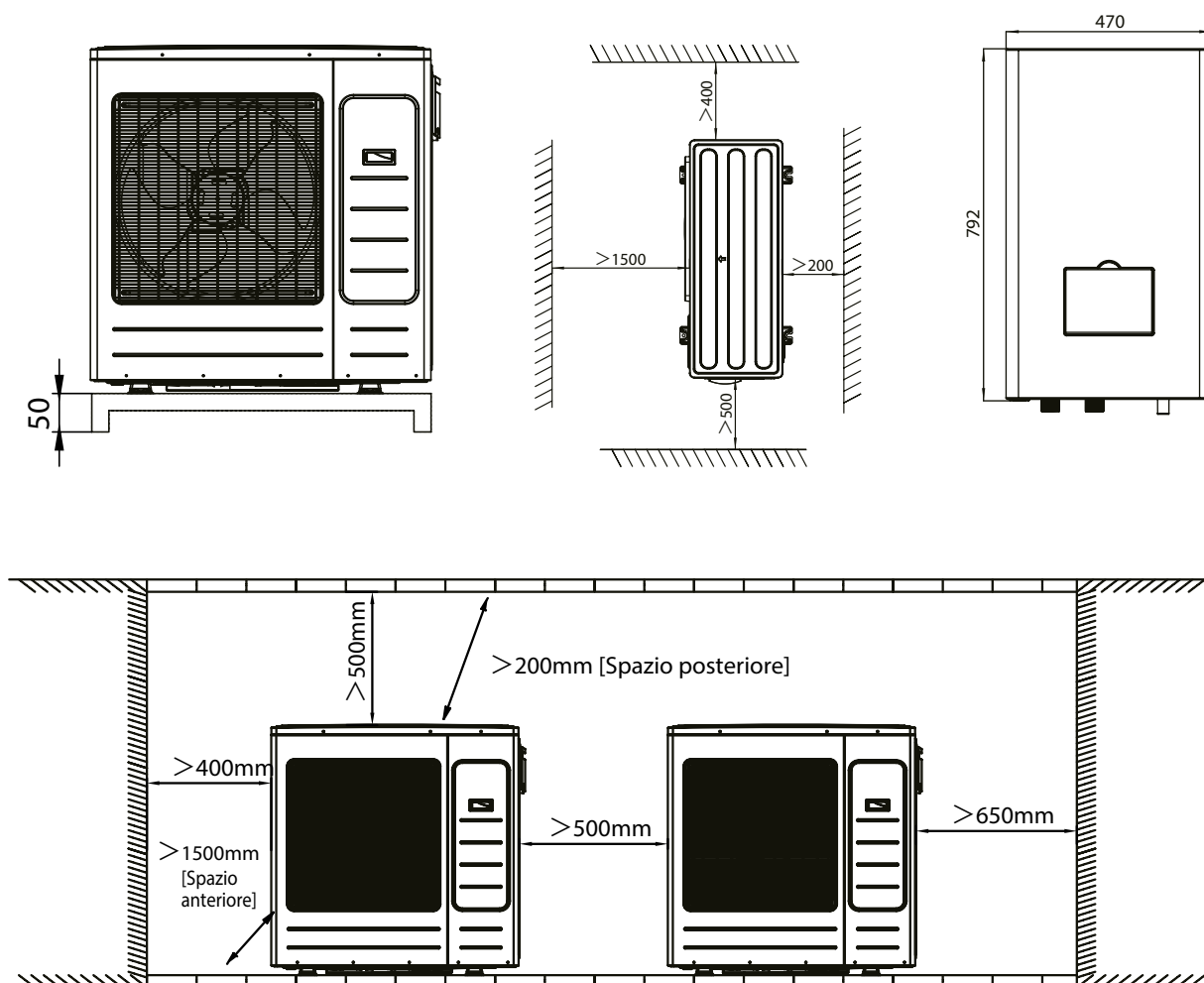
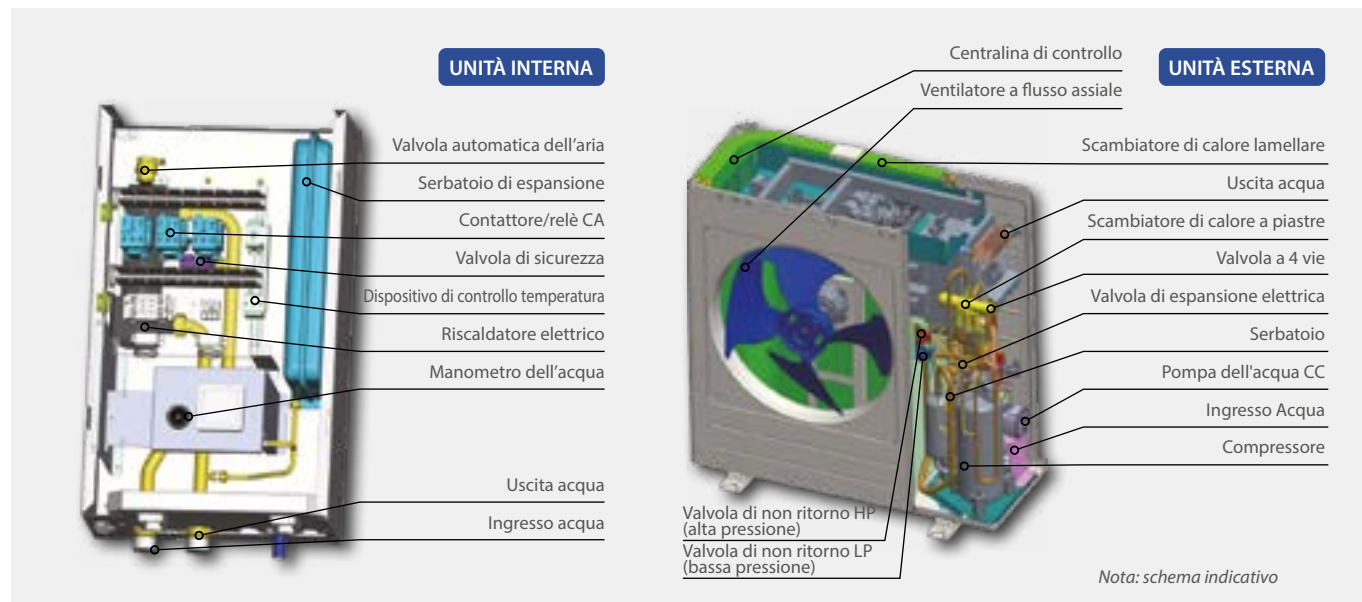


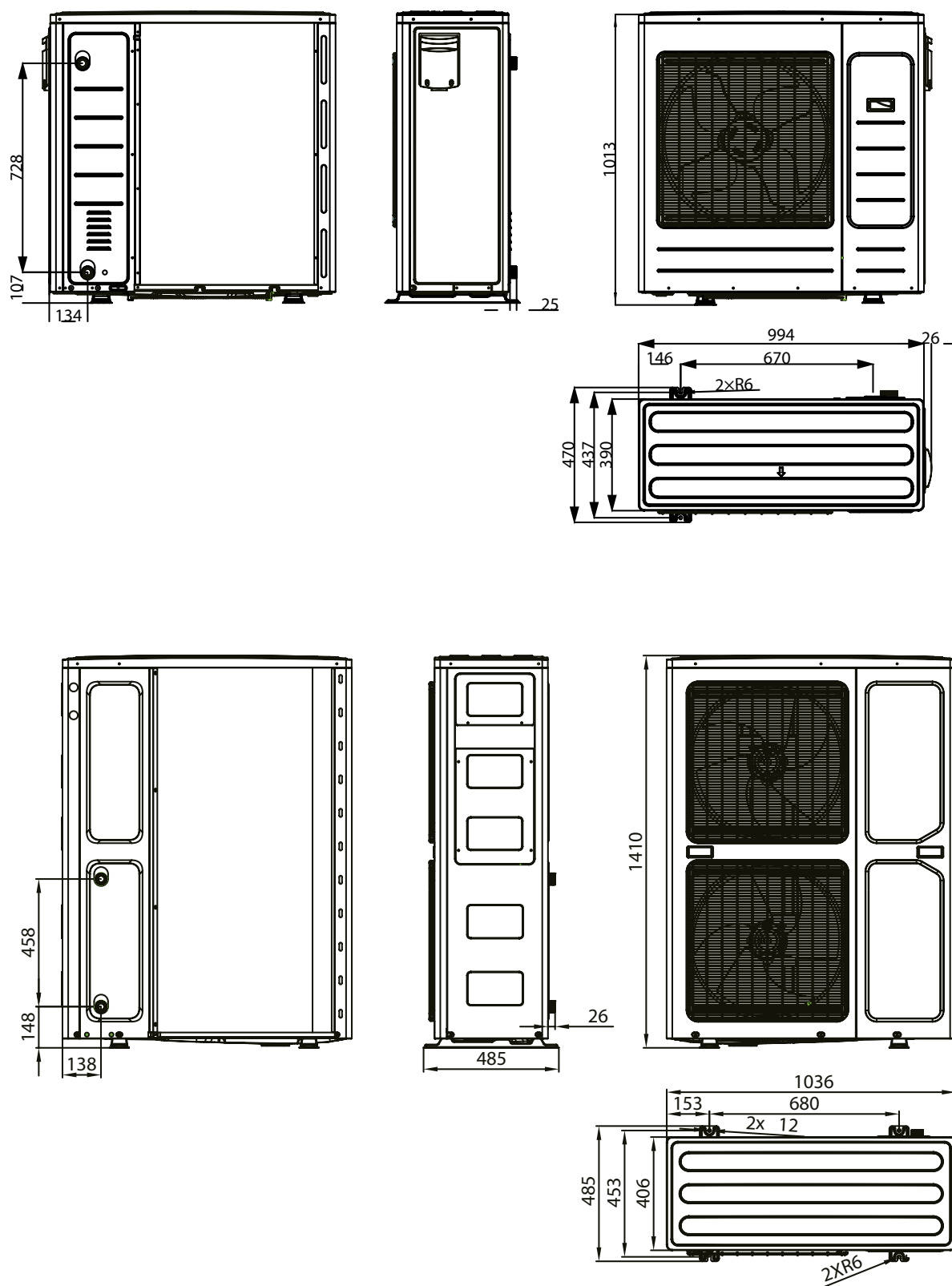
Il pannello di controllo è remotizzabile con cavo schermato a 4 conduttori

Schema collegamenti idraulici

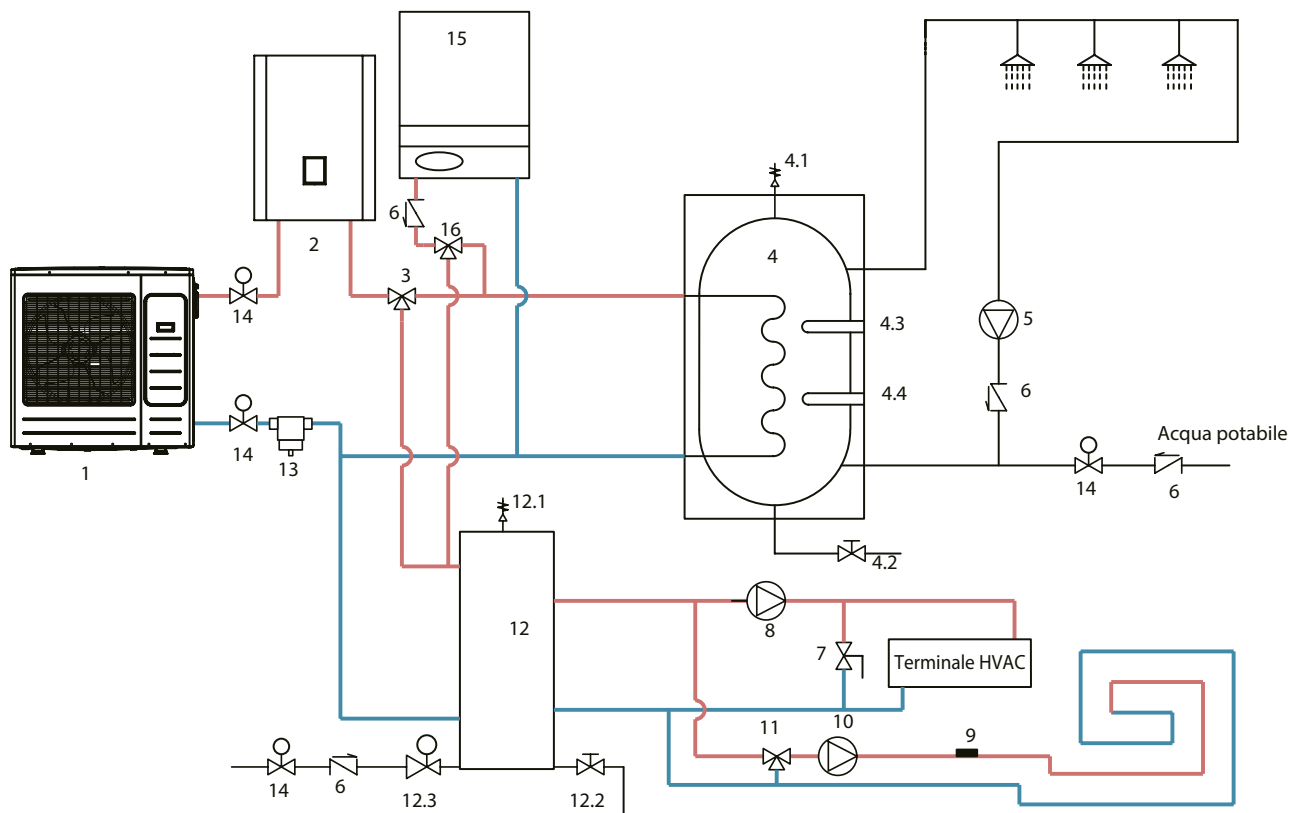


Vista interna e dimensioni





Schema impianto ibrido con pompa di calore e generatore aggiuntivo, con zone a bassa e alta temperatura e produzione di ACS



1	Pompa di Calore Monoblocco
2	Modulo Idraulico
3	Valvola 3 vie
4	Serbatoio acqua calda sanitaria
4.1	Valvola di sfiato automatico
4.2	Valvola di drenaggio
4.3	Sensore temperatura acqua calda
4.4	Riscaldatore elettrico aggiuntivo
5	Pompa di ricircolo acqua calda
6	Valvola di non ritorno
7	Valvola bypass differenziale
8	Pompa di circolazione impianto

9	Sensore temperatura 2ª zona impianto
10	Pompa di circolazione 2ª zona impianto
11	Valvola miscelatrice
12	Serbatoio inerziale
12.1	Valvola di scarico aria automatica
12.2	Valvola di drenaggio
12.3	Valvola di carico automatica
13	Defangatore
14	Valvola di chiusura
15	Generatore di calore aggiuntivo
16	Valvola 3 vie del generatore aggiuntivo

Prescrizioni obbligatorie di installazione:

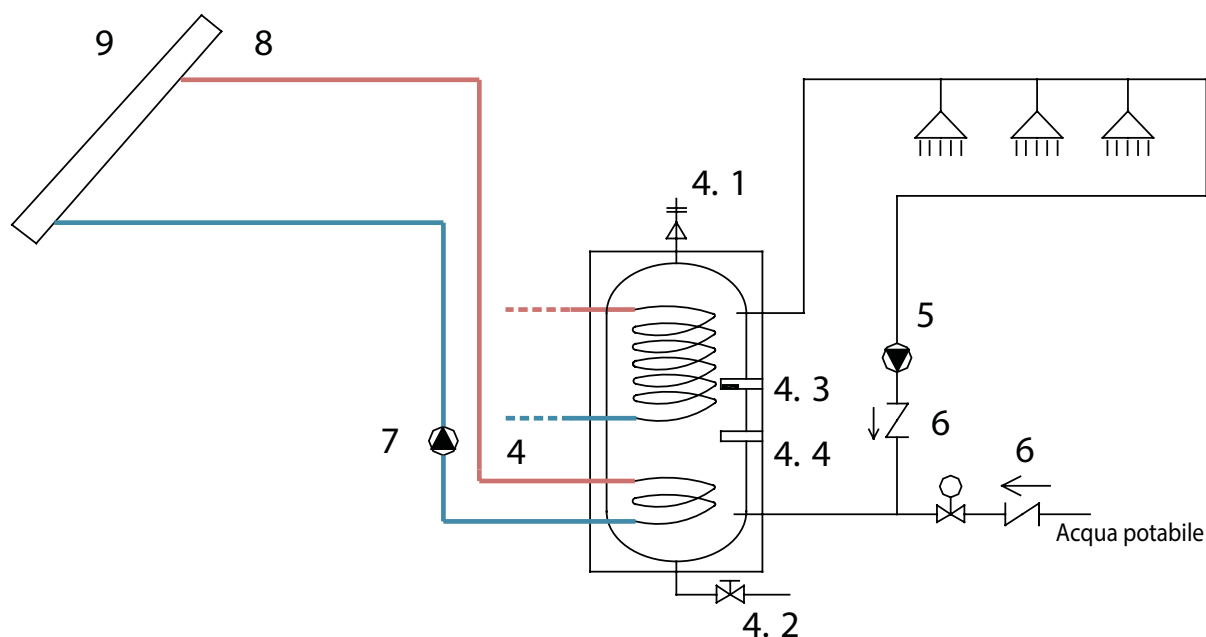
- Installare un filtro defangatore di dimensioni adeguate;
- Installare un serbatoio inerziale con funzione di separatore idraulico e con capacità minima di: 50 lt fino a 8 kW, 80 lt fino a 10 kW, 100 lt oltre 10 kW;
- Nel circuito primario, utilizzare tubazioni corrispondenti al diametro degli attacchi della pompa di calore. Non ridurre le dimensioni dei tubi;
- Utilizzare serbatoi per acqua calda (se previsti) solo in versione con serpentina maggiorata per pompe di calore.
- In caso di sostituzione del generatore di un impianto già esistente, effettuare un lavaggio approfondito dell'impianto.

Impianti ibridi. Le pompe di calore Outes consentono la realizzazione di impianti ibridi, nei quali è prevista la presenza di generatori aggiuntivi.

- L'elettronica di bordo e il pannello di controllo evoluto dei prodotti Outes contengono già tutti i componenti e i comandi necessari alla gestione di generatori esterni, e non richiedono altri componenti o schede.

- Con la funzione **Hybrid Ready**, qualora l'esigenza di produzione di calore lo richieda, la logica di controllo attiva il generatore ausiliario non solo per la funzione riscaldamento ma anche per la produzione di ACS.
- Una apposita impostazione permette anche di definire una temperatura esterna al di sotto della quale il funzionamento della pompa di calore viene inibito.

Schema produzione ACS con integrazione solare (da aggiungere a schemi precedenti)



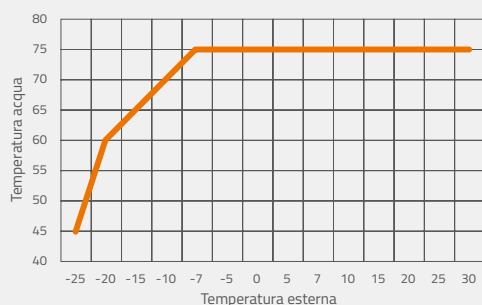
4	Serbatoio acqua calda sanitaria
4.1	Valvola automatica di scarico aria
4.2	Valvola di drenaggio
4.3	Sensore temperatura acqua calda
4.4	Riscaldatore elettrico ausiliario

5	Pompa di ricircolo
6	Valvola di non ritorno
7	Pompa di circolazione solare
8	Temperatura di uscita circuito solare
9	Collettore solare

Integrazione solare. Le pompe di calore Outes sono progettate per gestire il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria mediante pannelli solari termici. L'elettronica di bordo e il pannello di controllo dei prodotti Outes contengono già i componenti e i controlli necessari per gestire la temperatura e il funzionamento dei pannelli solari, attivando direttamente la relativa pompa di circolazione. Non sono necessari componenti aggiuntivi.

I prodotti Outes sono dotati di un sensore supplementare per i pannelli solari termici. Con la funzione **Free Heat**, quan-

do la temperatura del serbatoio ACS scende al di sotto del livello impostato dall'utente, l'elettronica attiverà innanzitutto il circolatore solare, attivando la pompa di calore solo se il calore solare non è sufficiente. L'elettronica di bordo gestisce anche la sicurezza del circuito solare: in caso di surriscaldamento dei pannelli solari termici, attiverà comunque il circolatore anche se la temperatura dell'ACS ha già raggiunto il valore desiderato. In questo caso, il pannello di controllo permette di fissare un secondo livello di temperatura limite, per evitare sovrappressioni o danneggiamenti del serbatoio.



Massima temperatura di riscaldamento erogabile

Le superiori prestazioni termiche del gas naturale R290 e l'ottimizzazione del circuito di compressione/refrigerazione nella zona di utilizzo utile consentono alle pompe di calore Outes AUREOflow R290 di erogare **acqua tecnica a 75 °C** con temperature esterne fino a -7 °C e di mantenere una temperatura di mandata a 65 °C con temperatura esterna di -15 °C. Alla temperatura esterna di **-20 °C**, le pompe di calore AUREOflow R290 erogano acqua tecnica a 60 °C



POMPE DI CALORE MONOBLOCCO

 **AUREO**flow™ **R32**

PER RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO
E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA

Reversibili, Inverter con Compressore Modulante

Le pompe di calore **Outes AUREOflow Monoblocco** con gas refrigerante **R32** sono una soluzione completa, affidabile e performante per il riscaldamento domestico e la produzione di acqua calda sanitaria, con una facilità di installazione molto elevata.

Il perfezionamento della tecnologia con gas refrigerante R32 permette di ottenere COP tra i più elevati della categoria, e la scelta di includere tutti gli optional e le funzioni disponibili, attribuisce a questi prodotti un rapporto qualità / prezzo insuperabile. La dotazione di serie del sistema antigelo consente l'utilizzo di queste macchine in condizioni climatiche rigide.

La filosofia di alta qualità di prodotto, che da sempre contraddistingue Outes, prevede l'utilizzo di componenti di elevata qualità, certificata dai 7 anni di garanzia su compressore e scambiatore.

Le pompe di calore **AUREOflow R32** raggiungono una temperatura massima di acqua pari a **65 °C**.

✓ COMPONENTISTICA PREMIUM

**GARANZIA
7 ANNI
SUI COMPONENTI
PRINCIPALI**

COMPRESSORE PANASONIC

CON 7 ANNI DI GARANZIA

- ✓ MONOVENTOLA SU TUTTE LE POTENZE
- ✓ LARGHEZZA UNITÀ ESTERNA 1 M SU TUTTE LE POTENZE
- ✓ COP FINO A 5,15
- ✓ KIT ANTIGELO MONTATO E COLLAUDATO IN PRODUZIONE
- ✓ RISCALDATORE ELETTRICO AUSILIARIO INTEGRATO
- ✓ FUNZIONE ANTILEGIONELLA IN PRODUZIONE DI ACQUA CALDA DOMESTICA
- ✓ WIFI INCORPORATO CON APP DEDICATA PER LA GESTIONE REMOTA
- ✓ TIMER SETTIMANALE
- ✓ SBRINAMENTO INTELLIGENTE

SCAMBIATORE DANFOSS

CON 7 ANNI DI GARANZIA

- ✓ TECNOLOGIA "OUTES FREE HEAT" PER LA GESTIONE OTTIMALE DI COLLETTORI TERMICI
- ✓ TECNOLOGIA "OUTES HYBRID READY" PER MASSIMIZZARE IL RISPARMIO ENERGETICO NELL'ABBINAMENTO CON ALTRI GENERATORI DI CALORE
- ✓ COMPATIBILE CON IL PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE SG READY
- ✓ SUPER SILENT MODE
- ✓ GESTIONE DIRETTA DI 2 ZONE AD ALTA E BASSA TEMPERATURA
- ✓ LIVELLO DI PRESSIONE SONORA A 3 M DA 35 DB
- ✓ FUNZIONE VACANZE
- ✓ COMPRESSORE FUNZIONANTE FINO A -25° C

CIRCOLATORI GRUNDFOS/WILO

CON 9 METRI DI PREVALENZA

- ✓ PANNELLO DI CONTROLLO REMOTIZZABILE
- ✓ CERTIFICAZIONE KEYMARK
- ✓ STERILIZZAZIONE AUTOMATICA ACQUA CALDA SANITARIA
- ✓ FUNZIONE MEMORY
- ✓ AUTODIAGNOSI

**TUTTO
DI SERIE**

Pompe di Calore Monoblocco R32

Reversibili, Inverter, Compressore Modulante

MONOFASE DA 6 A 10 kW



Potenza nominale			6 kW	8 kW	10 kW
Unità monoblocco			AHb06VR3HP	AHb08VR3HP	AHb10VR3HP
Alimentazione			V/Fasi/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7 °C Temp Acqua (In/Out): 30 °C/35 °C	Capacità	kW	6,2	8,40	10,00
	Potenza input	kW	1,24	1,63	2,02
	COP	kW/kW	5,00	5,15	4,95
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7 °C Temp Acqua (In/Out): 40 °C/45 °C	Capacità	kW	6,30	8,10	10,00
	Potenza input	kW	1,66	2,10	2,67
	COP	kW/kW	3,80	3,85	3,75
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35 °C Temp Acqua (In/Out): 23 °C/18 °C	Capacità	kW	6,50	8,30	9,90
	Potenza input	kW	1,34	1,64	2,18
	EER	kW/kW	4,85	5,05	4,55
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35 °C Temp Acqua (In/Out): 12 °C/7 °C	Capacità	kW	6,00	7,45	8,20
	Potenza input	kW	1,85	2,22	2,52
	EER	kW/kW	3,25	3,35	3,25
SCOP	Mandata acqua a 35 °C		4,7	5	4,96
	Mandata acqua a 55 °C		3,35	3,5	3,45
ηs	Mandata acqua a 35 °C		185	197	195
	Mandata acqua a 55 °C		131	137	135
Classe energetica	Mandata acqua a 35 °C		A+++	A+++	A+++
	Mandata acqua a 55 °C		A++	A++	A++
Livello di pressione sonora a 1 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	40~48	44~50	44~52
Livello di pressione sonora a 3 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	35~41	37~43	37~46
Dimensioni (LxAxP)		mm	994 x 1013 x 390	994 x 1013 x 390	994 x 1013 x 390
Peso netto/lordo		kg	89/97	95/103	95/103
Compressore	Marca		Panasonic	Panasonic	Panasonic
	Tipo		Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter
Circuito idraulico	Connessioni mandata		G1"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Connessioni ritorno		G1"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Marca scambiatore di calore a piastre		Danfoss	Danfoss	Danfoss
	Marca pompa acqua		Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo
	Prevalenza pompa	m	9	9	9
Riscaldatore elettrico	Capacità	kW	3	3	3
	Tipo		R32	R32	R32
Gas refrigerante	Quantità	kg	1,2	1,35	1,35
	Tipo		R32	R32	R32
Temperature acqua	Riscaldamento	°C	25~60	25~60	25~60
	Raffrescamento	°C	5~25	5~25	5~25
	Acqua calda sanitaria	°C	30~60	30~60	30~60

Note:

- I dati si riferiscono alle norme EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811:2013; (EU) No 813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.
- I dati possono variare senza preavviso

Pompe di Calore Monoblocco R32

Reversibili, Inverter, Compressore Modulante

MONOFASE DA 12 A 16 kW



Potenza nominale			12 kW	14 kW	16 kW
Unità monoblocco			AHb12VR3HP	AHb14VR3HP	AHb16VR3HP
Alimentazione		V/Fasi/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7 °C Temp Acqua (In/Out): 30 °C/35 °C	Capacità	kW	12,10	14,50	16,00
	Potenza input	kW	2,42	3,12	3,52
	COP	kW/kW	5,00	4,65	4,55
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7 °C Temp Acqua (In/Out): 40 °C/45 °C	Capacità	kW	12,30	14,10	16,00
	Potenza input	kW	3,24	3,86	4,51
	COP	kW/kW	3,80	3,65	3,55
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35 °C Temp Acqua (In/Out): 23 °C/18 °C	Capacità	kW	12,00	13,50	14
	Potenza input	kW	2,96	3,46	3,78
	EER	kW/kW	4,05	3,90	3,7
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35 °C Temp Acqua (In/Out): 12 °C/7 °C	Capacità	kW	11,50	12,40	14,00
	Potenza input	kW	3,83	4,20	4,83
	EER	kW/kW	3,00	2,95	2,90
SCOP	Mandata acqua a 35 °C		4,8	4,7	4,69
	Mandata acqua a 55 °C		3,57	3,47	3,52
ηs	Mandata acqua a 35 °C		189	185	185
	Mandata acqua a 55 °C		140	136	138
Classe energetica	Mandata acqua a 35 °C		A+++	A+++	A+++
	Mandata acqua a 55 °C		A++	A++	A++
Livello di pressione sonora a 1 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	48~55	48~57	48~57
Livello di pressione sonora a 3 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	41~50	41~51	41~51
Dimensioni (LxAxP)		mm	994 x 1013 x 390	994 x 1013 x 390	994 x 1013 x 390
Peso netto/lordo		kg	114/123	114/123	114/123
Compressore	Marca		Panasonic	Panasonic	Panasonic
	Tipo		Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter
Circuito idraulico	Connessioni mandata		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Connessioni ritorno		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Marca scambiatore di calore a piastre		Danfoss	Danfoss	Danfoss
	Marca pompa acqua		Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo
	Prevalenza pompa	m	9	9	9
	Capacità vaso espansione	l	5	5	5
Riscaldatore elettrico	Capacità	kW	3	3	3
Gas refrigerante	Tipo		R32	R32	R32
	Quantità	kg	1,6	1,6	1,6
Temperature acqua	Riscaldamento	°C	25~60	25~60	25~60
	Raffrescamento	°C	5~25	5~25	5~25
	Acqua calda sanitaria	°C	30~60	30~60	30~60

Note:

- I dati si riferiscono alle norme EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811:2013; (EU) No 813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.
- I dati possono variare senza preavviso

Pompe di Calore Monoblocco R32

Reversibili, Inverter, Compressore Modulante

TRIFASE DA 12 A 16 kW



Potenza nominale			12 kW	14 kW	16 kW
Unità monoblocco			AHb12VR3XP	AHb14VR3XP	AHb16VR3XP
Alimentazione			V/Fasi/Hz	380~415/3/50	380~415/3/50
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7 °C Temp Acqua (In/Out): 30 °C/45 °C	Capacità	kW	12,10	14,50	16,00
	Potenza input	kW	2,42	3,12	3,52
	COP	kW/kW	5,00	4,65	4,55
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7 °C Temp Acqua (In/Out): 40 °C/45 °C	Capacità	kW	12,30	14,10	16,00
	Potenza input	kW	3,24	3,86	4,51
	COP	kW/kW	3,80	3,65	3,55
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35 °C Temp Acqua (In/Out): 23 °C/18 °C	Capacità	kW	12,00	13,50	14
	Potenza input	kW	2,96	3,46	3,78
	EER	kW/kW	4,05	3,90	3,7
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35 °C Temp Acqua (In/Out): 12 °C/7 °C	Capacità	kW	11,50	12,40	14,00
	Potenza input	kW	3,83	4,20	4,83
	EER	kW/kW	3,00	2,95	2,90
SCOP	Mandata acqua a 35 °C		4,72	4,65	4,75
	Mandata acqua a 55 °C		3,55	3,55	3,42
ηs	Mandata acqua a 35 °C		186	183	187
	Mandata acqua a 55 °C		139	139	142
Classe energetica	Mandata acqua a 35 °C		A+++	A+++	A+++
	Mandata acqua a 55 °C		A++	A++	A++
Livello di pressione sonora a 1 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	48~55	48~57	48~57
Livello di pressione sonora a 3 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	41~50	41~51	41~51
Dimensioni (LxAxP)		mm	994 x 1013 x 390	994 x 1013 x 390	994 x 1013 x 390
Peso netto/lordo		kg	125/134	125/134	125/134
Compressore	Marca		Panasonic	Panasonic	Panasonic
	Tipo		Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter
Circuito idraulico	Connessioni mandata		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Connessioni ritorno		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Marca scambiatore di calore a piastre		Danfoss	Danfoss	Danfoss
	Marca pompa acqua		Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo
	Prevalenza pompa	m	9	9	9
Riscaldatore elettrico	Capacità	kW	9	9	9
	Tipo		R32	R32	R32
Gas refrigerante	Quantità	kg	1,6	1,6	1,6
	Riscaldamento	°C	25~60	25~60	25~60
Temperature acqua	Raffrescamento	°C	5~25	5~25	5~25
	Acqua calda sanitaria	°C	30~60	30~60	30~60

Note:

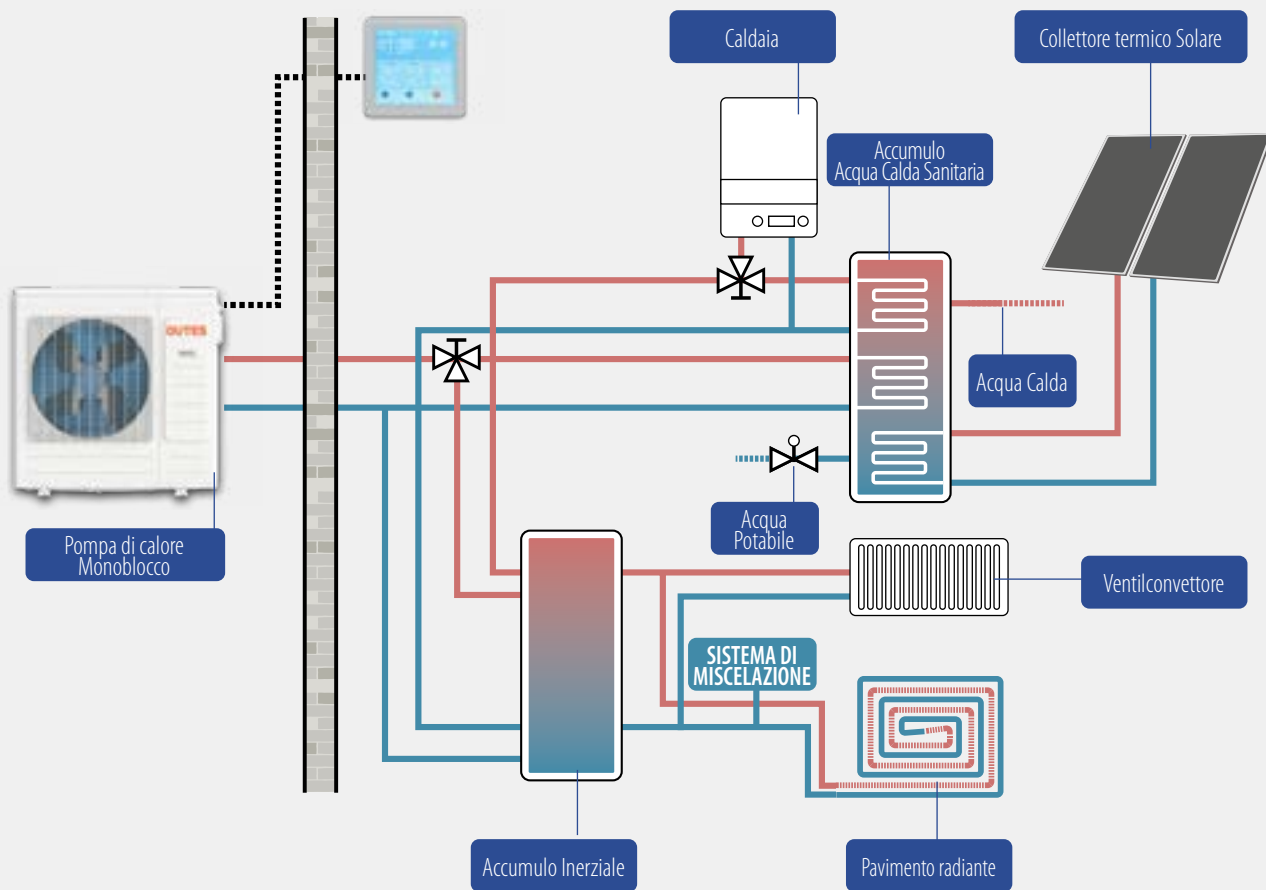
- I dati si riferiscono alle norme EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811:2013; (EU) No 813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.
- I dati possono variare senza preavviso

Pannello di controllo

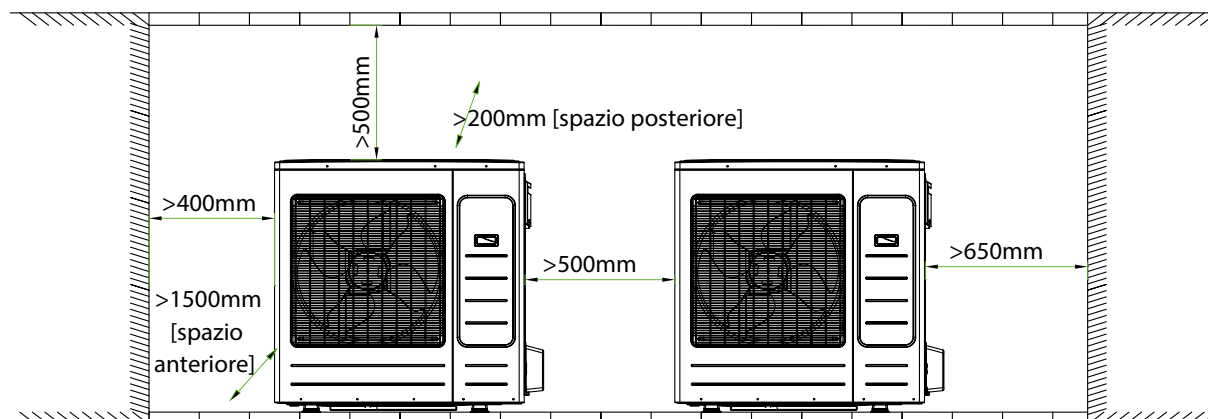
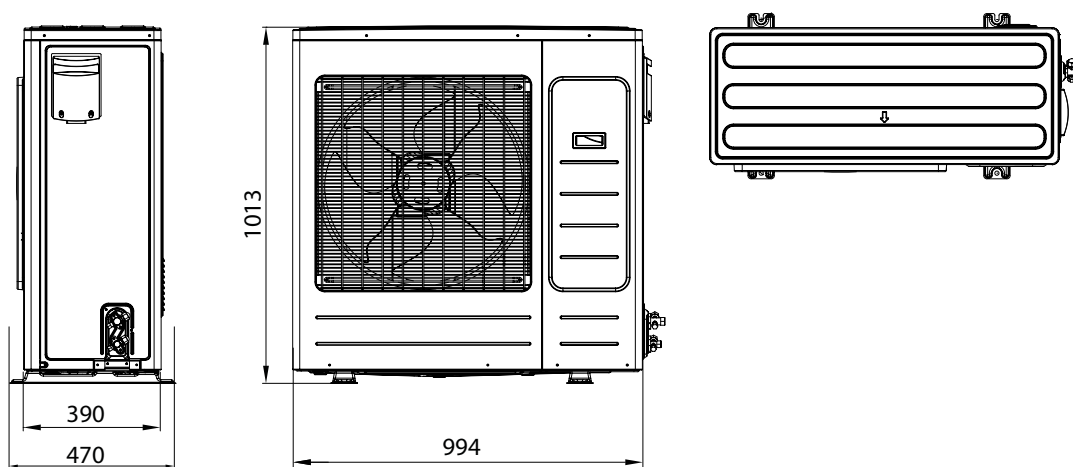
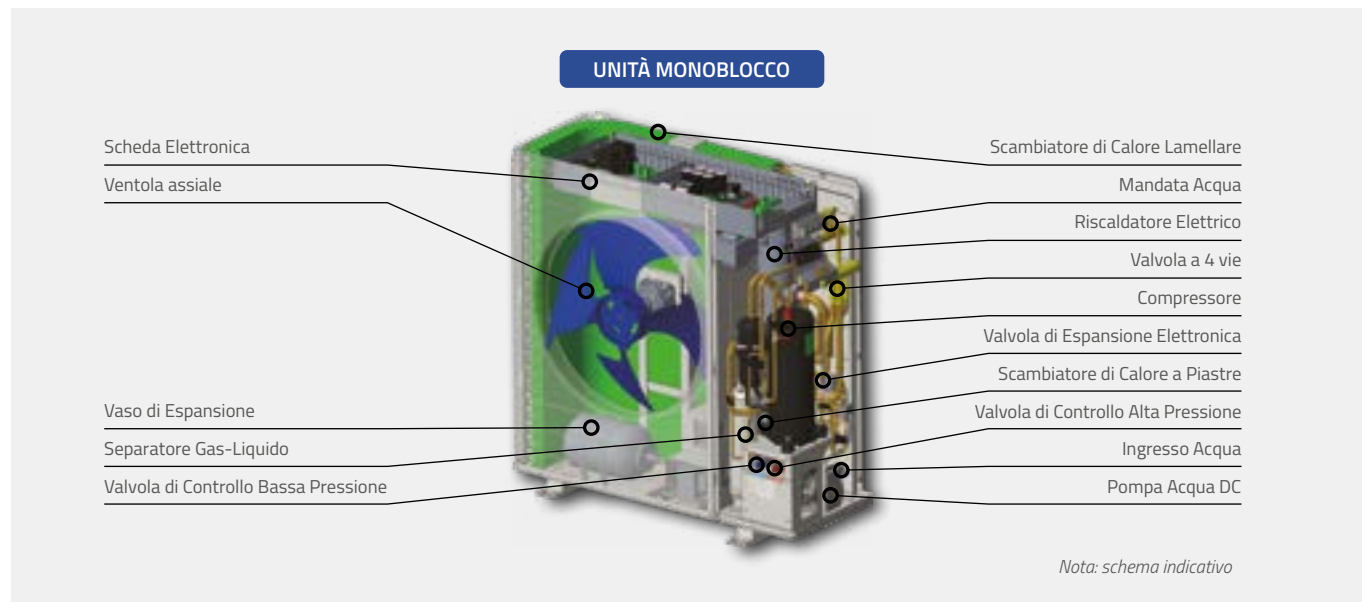


Il pannello di controllo è remotizzabile con cavo schermato a 4 conduttori

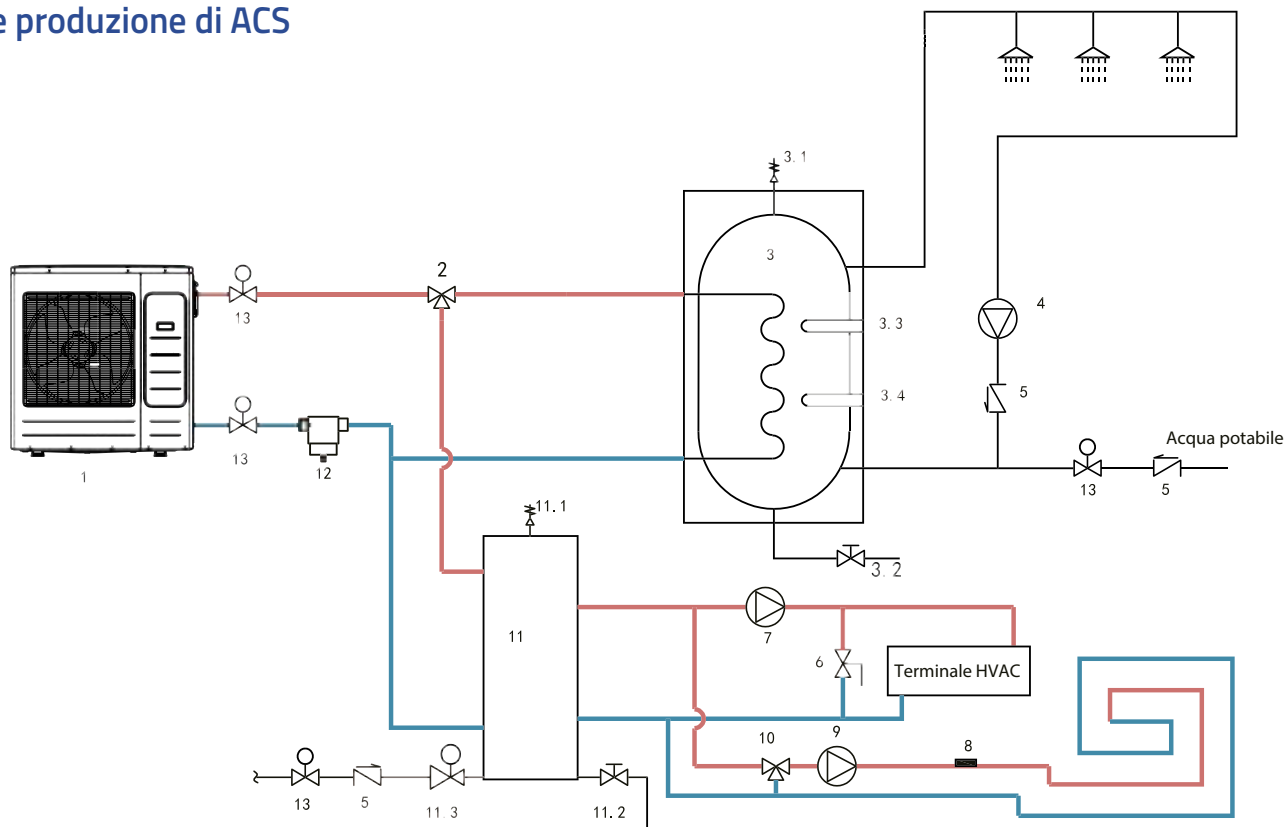
Schema collegamenti idraulici



Vista interna e dimensioni



Schema impianto con pompa di calore, zone a bassa e alta temperatura e produzione di ACS



1	Unità esterna
2	Valvola a tre vie (fornita dall'installatore)
3	Serbatoio acqua calda sanitaria (fornito dall'installatore)
3.1	Valvola di sfiato automatica (fornita dall'installatore)
3.2	Valvola di scarico impurità (fornita dall'installatore)
3.3	Sensore di temperatura dell'acqua calda (accessorio)
3.4	Riscaldamento dell'acqua calda (fornito dall'installatore)
4	Pompa di circolazione acqua calda sanitaria (fornita dall'installatore)
5	Valvola di ritegno (fornita dall'installatore)
6	Valvola di bypass della pressione differenziale (fornita dall'installatore)

7	Pompa di circolazione acqua nei terminali (fornita dall'installatore)
8	Sensore di temperatura per zona a due temperature (fornito dall'installatore)
9	Pompa di circolazione acqua per zona a due temperature (fornita dall'installatore)
10	Valvola di miscelazione acqua (fornita dall'installatore)
11	Serbatoio di accumulo inerziale (fornito dall'installatore)
11.1	Valvola di sfiato automatica (fornita dall'installatore)
11.2	Valvola di scarico impurità (fornita dall'installatore)
11.3	Valvola di riempimento automatico dell'acqua (fornita dall'installatore)
12	Defangatore
13	Valvola di arresto (fornita dall'installatore)

Prescrizioni obbligatorie di installazione:

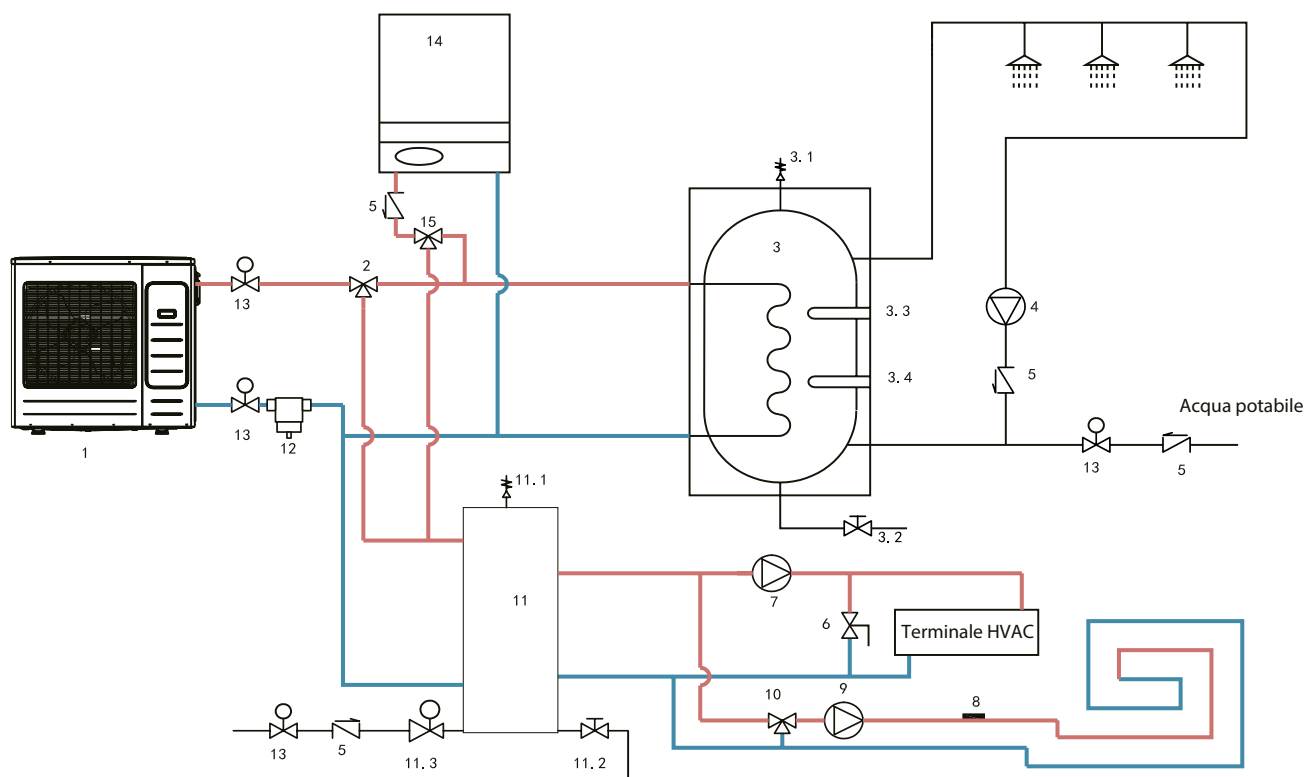
- Installare un filtro defangatore di dimensioni adeguate;
- Installare un serbatoio inerziale con funzione di separatore idraulico e con capacità minima di: 50 lt fino a 8 kW, 80 lt fino a 10 kW, 100 lt oltre 10 kW;
- Nel circuito primario, utilizzare tubazioni corrispondenti al diametro degli attacchi della pompa di calore. Non ridurre le dimensioni dei tubi;
- Utilizzare serbatoi per acqua calda (se previsti) solo in versione con serpentina maggiorata per pompe di calore.
- In caso di sostituzione del generatore di un impianto già esistente, effettuare un lavaggio approfondito dell'impianto.

Serbatoio Inerziale. Il serbatoio inerziale è un accumulo di acqua tecnica installato tra la pompa di calore e l'impianto di riscaldamento. La sua installazione è fortemente raccomandata, perché:

- separa le due parti del circuito, permettendo al generatore di regolare il proprio flusso di liquido e consentendo alle pompe dell'impianto di regolare il flusso verso il sistema di climatizzazione,
- permette di climatizzare l'abitazione anche se la pompa di calore è commutata su ACS;

- consente all'impianto di accumulare acqua calda o refrigerata nelle fasce orarie con basso costo di energia e di climatizzare l'abitazione a pompa di calore spenta, nelle fasce con alto costo di energia;
- permette alla pompa di calore di utilizzare la riserva di acqua calda per sbrinare l'unità esterna;
- regolarizza il funzionamento della pompa, di calore, minimizzando i cicli ON/OFF

Schema impianto ibrido con pompa di calore e generatore aggiuntivo, con zone a bassa e alta temperatura e produzione di ACS



1	Unità esterna
2	Valvola a tre vie (fornita dall'installatore)
3	Serbatoio acqua calda sanitaria (fornito dall'installatore)
3.1	Valvola di sfiato automatica (fornita dall'installatore)
3.2	Valvola di scarico impurità (fornita dall'installatore)
3.3	Sensore di temperatura dell'acqua calda (accessorio)
3.4	Riscaldamento dell'acqua calda (fornito dall'installatore)
4	Pompa di circolazione acqua calda sanitaria (fornita dall'installatore)
5	Valvola di ritegno (fornita dall'installatore)
6	Valvola di bypass della pressione differenziale (fornita dall'installatore)
7	Pompa di circolazione acqua nei terminali (fornita dall'installatore)

8	Sensore di temperatura per zona a due temperature (fornito dall'installatore)
9	Pompa di circolazione acqua per zona a due temperature (fornita dall'installatore)
10	Valvola di miscelazione (fornita dall'installatore)
11	Serbatoio di accumulo inerziale (fornito dall'installatore)
11.1	Valvola di sfiato automatica (fornita dall'installatore)
11.2	Valvola di scarico impurità (fornita dall'installatore)
11.3	Valvola di riempimento automatico dell'acqua (fornita dall'installatore)
12	Defangatore
13	Valvola di arresto (fornita dall'installatore)
14	Caldaia (fornita dall'installatore)
15	Valvola a tre vie (fornita dall'installatore)

Prescrizioni obbligatorie di installazione:

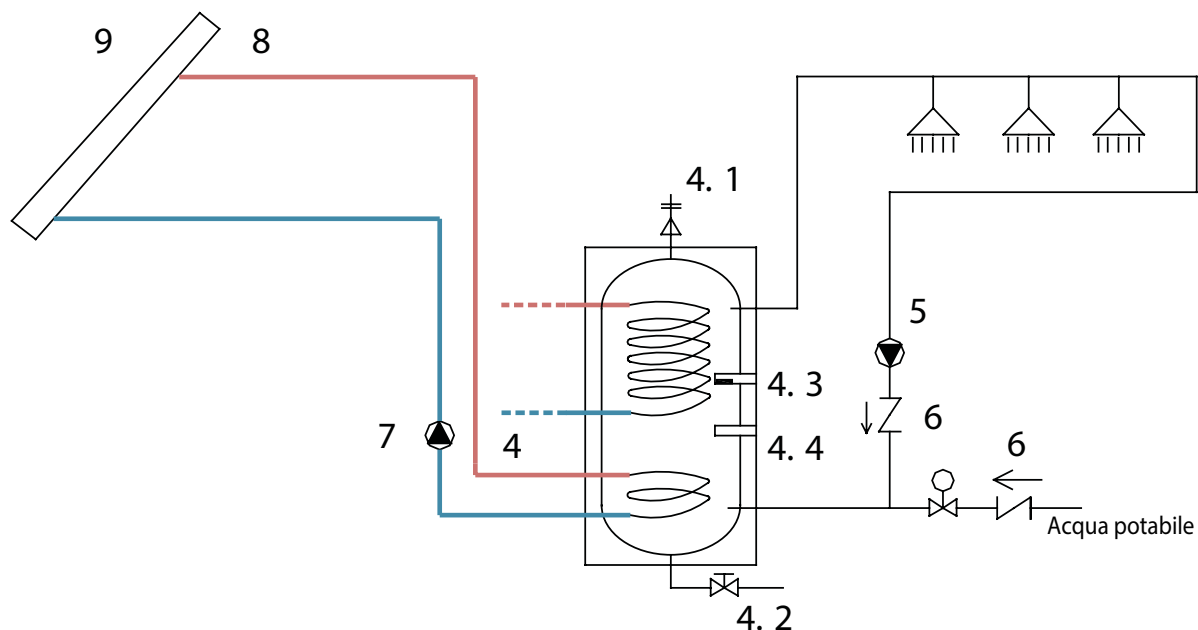
- Installare un filtro defangatore di dimensioni adeguate;
- Installare un serbatoio inerziale con funzione di separatore idraulico e con capacità minima di: 50 lt fino a 8 kW, 80 lt fino a 10 kW, 100 lt oltre 10 kW;
- Nel circuito primario, utilizzare tubazioni corrispondenti al diametro degli attacchi della pompa di calore. Non ridurre le dimensioni dei tubi;
- Utilizzare serbatoi per acqua calda (se previsti) solo in versione con serpentina maggiorata per pompe di calore.
- In caso di sostituzione del generatore di un impianto già esistente, effettuare un lavaggio approfondito dell'impianto.

Impianti ibridi. Le pompe di calore Outes consentono la realizzazione di impianti ibridi, nei quali è prevista la presenza di generatori aggiuntivi.

- L'elettronica di bordo e il pannello di controllo evoluto dei prodotti Outes contengono già tutti i componenti e i comandi necessari alla gestione di generatori esterni, e non richiedono altri componenti o schede.

- Con la funzione **Hybrid Ready**, qualora l'esigenza di produzione di calore lo richieda, la logica di controllo attiva il generatore ausiliario non solo per la funzione riscaldamento ma anche per la produzione di ACS.
- Una apposita impostazione permette anche di definire una temperatura esterna al di sotto della quale il funzionamento della pompa di calore viene inibito.

Schema produzione ACS con integrazione solare (da aggiungere a schemi precedenti)

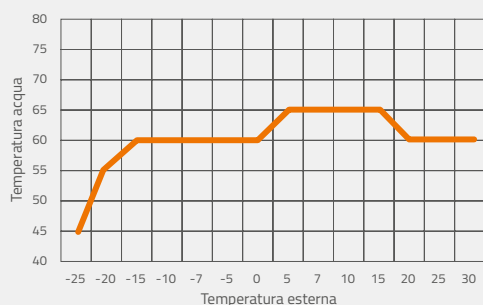


4	Serbatoio acqua calda sanitaria (fornito dall'installatore)	5	Pompa di circolazione acqua calda sanitaria (fornita dall'installatore)
4.1	Valvola di sfiato automatica (fornita dall'installatore)	6	Valvola di ritegno (fornita dall'installatore)
4.2	Valvola di scarico impurità (fornita dall'installatore)	7	Pompa di circolazione acqua calda a energia solare (fornita dall'installatore)
4.3	Sensore di temperatura dell'acqua calda (accessorio)	8	Sensore di temperatura in uscita dell'acqua calda a energia solare (accessorio)
4.4	Riscaldamento elettrico dell'acqua calda (fornito dall'installatore)	9	Pannello solare per acqua calda

Integrazione solare. Le pompe di calore Outes sono progettate per gestire il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria mediante pannelli solari termici. L'elettronica di bordo e il pannello di controllo dei prodotti Outes contengono già i componenti e i controlli necessari per gestire la temperatura e il funzionamento dei pannelli solari, attivando direttamente la relativa pompa di circolazione. Non sono necessari componenti aggiuntivi.

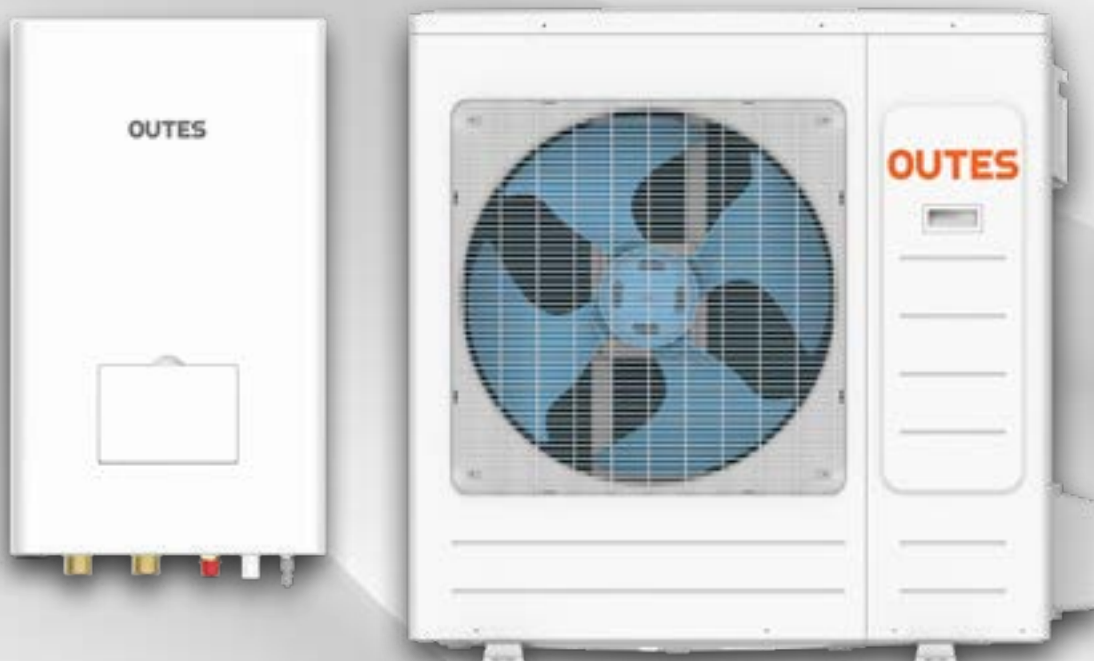
I prodotti Outes sono dotati di un sensore supplementare per i pannelli solari termici. Con la funzione **Free Heat**, quan-

do la temperatura del serbatoio ACS scende al di sotto del livello impostato dall'utente, l'elettronica attiverà innanzitutto il circolatore solare, attivando la pompa di calore solo se il calore solare non è sufficiente. L'elettronica di bordo gestisce anche la sicurezza del circuito solare: in caso di surriscaldamento dei pannelli solari termici, attiverà comunque il circolatore anche se la temperatura dell'ACS ha già raggiunto il valore desiderato. In questo caso, il pannello di controllo permette di fissare un secondo livello di temperatura limite, per evitare sovrappressioni o danneggiamenti del serbatoio.



Massima temperatura di riscaldamento erogabile

L'ottimizzazione dei parametri di progettazione consente alle pompe di calore Outes AUREOflo R32 di superare i parametri prestazionali tipiche di questa categoria di prodotti, erogando acqua tecnica a **65 °C** con temperature esterne comprese tra 5 °C e 15 °C e mantenendo la temperatura massima a 60 °C fino alla temperatura esterna di -15 °C. Ad una temperatura esterna di **-20 °C**, la massima temperatura erogabile è pari a 55 °C.



POMPE DI CALORE SPLITTATE

 **AUREO**flow™ **R32**

PER RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO
E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA

**Reversibili, Inverter con Compressore Modulante
e Modulo idronico interno**

La gamma di prodotti **Outes AUREOflow Split** con gas refrigerante **R32** permette di offrire la qualità e la funzionalità delle pompe di calore Outes alle installazioni che prevedono un modulo idronico interno.

L'assenza di acqua nell'unità esterna rende questo prodotto insensibile alle basse temperature, e l'unità interna consente di razionalizzare l'impiantistica, con collegamenti idraulici di ridotta lunghezza.

Come le altre gamme di prodotti Outes, la linea AUREOflow Split ha COP tra i più elevati della categoria, e la scelta Outes di includere tutti gli optional e le funzioni disponibili attribuisce a questi prodotti un rapporto qualità / prezzo insuperabile. L'utilizzo di componentistica di elevata qualità consente l'offerta di 7 anni di garanzia su compressore e scambiatore.

Le pompe di calore **AUREOflow R32** raggiungono una temperatura massima di acqua pari a **65 °C**.

✓ COMPONENTISTICA PREMIUM

**GARANZIA
7 ANNI
SUI COMPONENTI
PRINCIPALI**

COMPRESSORE PANASONIC

CON 7 ANNI DI GARANZIA

- ✓ MONOVENTOLA SU TUTTE LE POTENZE
- ✓ LARGHEZZA UNITÀ ESTERNA 1 M SU TUTTE LE POTENZE
- ✓ COP FINO A 5,15
- ✓ RISCALDATORE ELETTRICO AUSILIARIO INTEGRATO
- ✓ FUNZIONE ANTILEGIONELLA IN PRODUZIONE DI ACQUA CALDA DOMESTICA
- ✓ WIFI INCORPORATO CON APP DEDICATA PER LA GESTIONE REMOTA
- ✓ TECNOLOGIA "OUTES HYBRID READY" PER MASSIMIZZARE IL RISPARMIO ENERGETICO NELL'ABBINAMENTO CON ALTRI GENERATORI DI CALORE

SCAMBIATORE DANFOSS

CON 7 ANNI DI GARANZIA

- ✓ TECNOLOGIA "OUTES FREE HEAT" PER LA GESTIONE OTTIMALE DI COLLETTORI TERMICI
- ✓ COMPATIBILE CON IL PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE SG READY
- ✓ SUPER SILENT MODE
- ✓ GESTIONE DIRETTA DI 2 ZONE AD ALTA E BASSA TEMPERATURA
- ✓ LIVELLO DI PRESSIONE SONORA A 3 M DA 35 DB
- ✓ FUNZIONE VACANZE
- ✓ COMPRESSORE FUNZIONANTE FINO A -25° C
- ✓ TIMER SETTIMANALE
- ✓ SBRINAMENTO INTELLIGENTE

CIRCOLATORI GRUNDFOS/WILO

CON 9 METRI DI PREVALENZA

- ✓ PANNELLO DI CONTROLLO REMOTIZZABILE
- ✓ CERTIFICAZIONE KEYMARK
- ✓ STERILIZZAZIONE AUTOMATICA ACQUA CALDA SANITARIA
- ✓ FUNZIONE MEMORY
- ✓ AUTODIAGNOSI

**TUTTO
DI SERIE**

Pompe di Calore Splittate

R32, Reversibili, Inverter,
Compressore Modulante

MONOFASE DA 6 A 10 kW



Potenza nominale			6 kW	8 kW	10 kW
Unità esterna			AHbS6VR3H/O	AHbS8VR3H/O	AHbS10VR3H/O
Unità interna			AHbS6VR3H/IP	AHbS10VR3H/IP	AHbS10VR3H/IP
Alimentazione			V/Fasi/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7°C Temp Acqua (In/Out): 30°C/35°C	Capacità	kW	6,2	8,0	10,0
	Potenza input	kW	1,27	1,65	2,21
	COP	kW/kW	4,9	4,85	4,52
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7°C Temp Acqua (In/Out): 40°C/45°C	Capacità	kW	6,3	8,1	10,0
	Potenza input	kW	1,70	2,10	2,74
	COP	kW/kW	3,70	3,85	3,65
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35°C Temp Acqua (In/Out): 23°C/18°C	Capacità	kW	6,50	8,40	10,00
	Potenza input	kW	1,34	1,79	2,5
	EER	kW/kW	4,85	4,7	4
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35°C Temp Acqua (In/Out): 12°C/7°C	Capacità	kW	7,00	7,45	8,20
	Potenza input	kW	2,25	2,22	2,73
	EER	kW/kW	3,10	3,35	3
SCOP	Mandata acqua a 35 °C		5,07	4,92	4,92
	Mandata acqua a 55 °C		3,61	3,61	3,61
ηs	Mandata acqua a 35 °C		200	194	194
	Mandata acqua a 55 °C		141	142	141
Classe energetica	Mandata acqua a 35 °C		A+++	A+++	A+++
	Mandata acqua a 55 °C		A++	A++	A++
Livello di pressione sonora a 1 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	40~48	44~50	44~52
Livello di pressione sonora a 3 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	35~41	37~43	37~46
Dimensioni unità esterna (LxHxP)		mm	1045×770×405	995×1015×390	995×1015×390
Dimensioni unità interna (LxHxP)		mm	470×790×270	470×790×270	470×790×270
Peso unità esterna lordo/netto		kg	62/68	78/88	78/88
Peso unità interna lordo/netto		kg	41/46	42/47	42/47
Compressore	Marca		Panasonic	Panasonic	Panasonic
	Tipo		Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter
Circuito idraulico	Connessioni mandata		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Connessioni ritorno		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Marca scambiatore di calore a piastre		Danfoss	Danfoss	Danfoss
	Marca pompa acqua		Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo
	Prevalenza pompa	m	9	9	9
Tubazione liquido	Capacità vaso espansione	l	8	8	8
	Tipo		Cartella	Cartella	Cartella
Tubazione gas	Diam.(D.E.)	mm	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35
	Tipo		Cartella	Cartella	Cartella
Riscaldatore elettrico	Diam.(D.E.)	mm	Ø 12,7	Ø 15,88	Ø 15,88
	Capacità	kW	3	3	3
Gas refrigerante	Tipo		R32	R32	R32
	Quantità	kg	1,05	1,45	1,45
Temperature acqua	Riscaldamento	°C	25 - 60	25 - 60	25 - 60
	Raffrescamento	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
	Acqua calda sanitaria	°C	30 - 60	30 - 60	30 - 60

Note:

- I dati si riferiscono alle norme EN14825:2016, EN14511:2011, EN12102:2008, (EU) No 811:2013, (EU) No 813:2013.
- I dati possono variare senza preavviso

Pompe di Calore Splitlate

R32, Reversibili, Inverter,
Compressore Modulante

MONOFASE DA 12 A 16 kW



Potenza nominale			12 kW	14 kW	16 kW
Unità esterna			AHbS12VR3H/O	AHbS14VR3H/O	AHbS16VR3H/O
Unità interna			AHbS16VR3H/IP	AHbS16VR3H/IP	AHbS16VR3H/IP
Alimentazione		V/Fasi/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7°C Temp Acqua (In/Out): 30°C/35°C	Capacità	kW	12,1	14,5	16
	Potenza input	kW	2,44	2,99	3,44
	COP	kW/kW	4,95	4,85	4,65
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7°C Temp Acqua (In/Out): 40°C/45°C	Capacità	kW	12,3	14,1	16,0
	Potenza input	kW	3,24	3,76	4,44
	COP	kW/kW	3,8	3,75	3,6
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35°C Temp Acqua (In/Out): 23°C/18°C	Capacità	kW	12,00	13,50	14,90
	Potenza input	kW	3,00	3,46	4,08
	EER	kW/kW	4,00	3,9	3,65
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35°C Temp Acqua (In/Out): 12°C/7°C	Capacità	kW	11,50	12,40	14,00
	Potenza input	kW	4,04	4,35	5,49
	EER	kW/kW	2,85	2,85	2,55
SCOP	Mandata acqua a 35 °C		4,8	4,75	4,75
	Mandata acqua a 55 °C		3,44	3,56	3,6
ηs	Mandata acqua a 35 °C		189	187	187
	Mandata acqua a 55 °C		135	140	141
Classe energetica	Mandata acqua a 35 °C		A+++	A+++	A+++
	Mandata acqua a 55 °C		A++	A++	A++
Livello di pressione sonora a 1 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	48~55	48~57	48~57
Livello di pressione sonora a 3 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	41~50	41~51	41~51
Dimensioni unità esterna (LxHxP)		mm	995×1015×390	995×1015×390	995×1015×390
Dimensioni unità interna (LxHxP)		mm	470×790×270	470×790×270	470×790×270
Peso unità esterna lordo/netto		kg	95/105	95/105	95/105
Peso unità interna lordo/netto		kg	43/48	43/48	43/48
Compressore	Marca		Panasonic	Panasonic	Panasonic
	Tipo		Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter
Circuito idraulico	Connessioni mandata		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Connessioni ritorno		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Marca scambiatore di calore a piastre		Danfoss	Danfoss	Danfoss
	Marca pompa acqua		Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo
	Prevalenza pompa	m	9	9	9
Tubazione liquido	Capacità vaso espansione	l	8	8	8
	Tipo		Cartella	Cartella	Cartella
	Diam.(D.E.)	mm	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52
Tubazione gas	Tipo		Cartella	Cartella	Cartella
	Diam.(D.E.)	mm	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88
Riscaldatore elettrico	Capacità	kW	3	3	3
Gas refrigerante	Tipo		R32	R32	R32
	Quantità	kg	1,84	1,84	1,84
Temperature acqua	Riscaldamento	°C	25 - 60	25 - 60	25 - 60
	Raffrescamento	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
	Acqua calda sanitaria	°C	30 - 60	30 - 60	30 - 60

Note:

- I dati si riferiscono alle norme EN14825:2016, EN14511:2011, EN12102:2008, (EU) No 811:2013, (EU) No 813:2013.
- I dati possono variare senza preavviso

Pompe di Calore Splitlate

R32, Reversibili, Inverter,
Compressore Modulante

TRIFASE DA 12 A 16 kW



Potenza nominale			12 KW	14 KW	16 KW
Unità esterna			AHbS12VR3X/O	AHbS14VR3X/O	AHbS16VR3X/O
Unità interna			AHbS16VR3X/IP	AHbS16VR3X/IP	AHbS16VR3X/IP
Alimentazione		V/Fasi/Hz	380~415/3/50	380~415/3/50	380~415/3/50
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7°C Temp Acqua (In/Out): 30°C/35°C	Capacità	kW	12,1	14,5	16
	Potenza input	kW	2,44	2,99	3,44
	COP	kW/kW	4,95	4,85	4,65
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7°C Temp Acqua (In/Out): 40°C/45°C	Capacità	kW	12,3	14,1	16,0
	Potenza input	kW	3,24	3,76	4,44
	COP	kW/kW	3,8	3,75	3,6
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35°C Temp Acqua (In/Out): 23°C/18°C	Capacità	kW	12,00	13,50	14,90
	Potenza input	kW	3,00	3,46	4,08
	EER	kW/kW	4,00	3,9	3,65
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35°C Temp Acqua (In/Out): 12°C/7°C	Capacità	kW	11,50	12,40	14,00
	Potenza input	kW	4,04	4,35	5,49
	EER	kW/kW	2,85	2,85	2,55
SCOP	Mandata acqua a 35 °C		4,81	4,75	4,77
	Mandata acqua a 55 °C		3,55	3,59	3,62
ηs	Mandata acqua a 35 °C		189	187	188
	Mandata acqua a 55 °C		139	140	142
Classe energetica	Mandata acqua a 35 °C		A+++	A+++	A+++
	Mandata acqua a 55 °C		A++	A++	A++
Livello di pressione sonora a 1 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	48~55	48~57	48~57
Livello di pressione sonora a 3 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	41~50	41~51	41~51
Dimensioni unità esterna (LxHxP)		mm	995×1015×390	995×1015×390	995×1015×390
Dimensioni unità interna (LxHxP)		mm	470×790×270	470×790×270	470×790×270
Peso unità esterna lordo/netto		kg	105/116	105/116	105/116
Peso unità interna lordo/netto		kg	45/51	45/51	45/51
Compressore	Marca		Panasonic	Panasonic	Panasonic
	Tipo		Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter
Circuito idraulico	Connessioni mandata		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Connessioni ritorno		G1-1/4"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Marca scambiatore di calore a piastre		Danfoss	Danfoss	Danfoss
	Marca pompa acqua		Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo
	Prevalenza pompa	m	9	9	9
Tubazione liquido	Capacità vaso espansione	l	8	8	8
	Tipo		Cartella	Cartella	Cartella
	Diam.(D.E.)	mm	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52
Tubazione gas	Tipo		Cartella	Cartella	Cartella
	Diam.(D.E.)	mm	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88
Riscaldatore elettrico	Capacità	kW	9	9	9
Gas refrigerante	Tipo		R32	R32	R32
	Quantità	kg	1,84	1,84	1,84
Temperature acqua	Riscaldamento	°C	25 - 60	25 - 60	25 - 60
	Raffrescamento	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
	Acqua calda sanitaria	°C	30 - 60	30 - 60	30 - 60

Note:

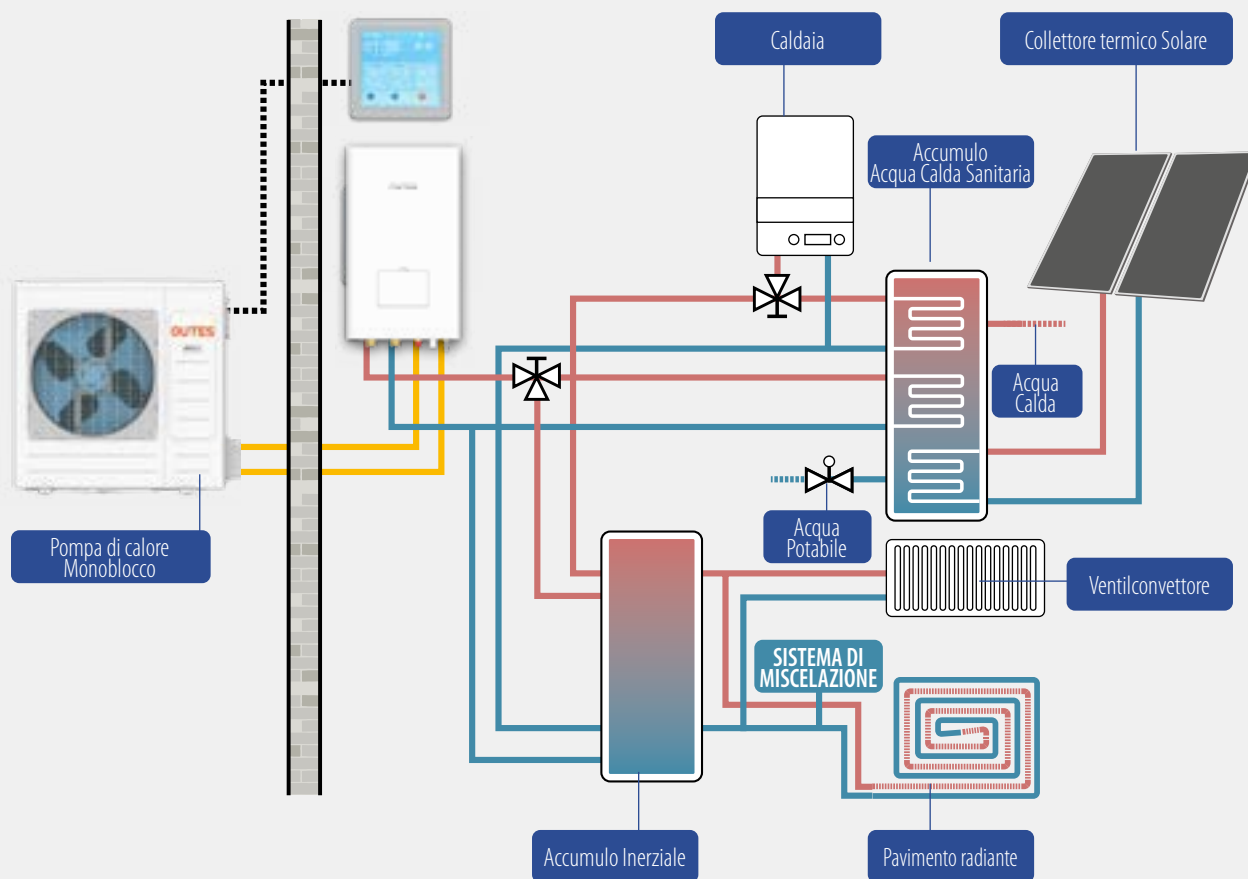
- I dati si riferiscono alle norme EN14825:2016, EN14511:2011, EN12102:2008, (EU) No 811:2013, (EU) No 813:2013.
- I dati possono variare senza preavviso

Pannello di controllo

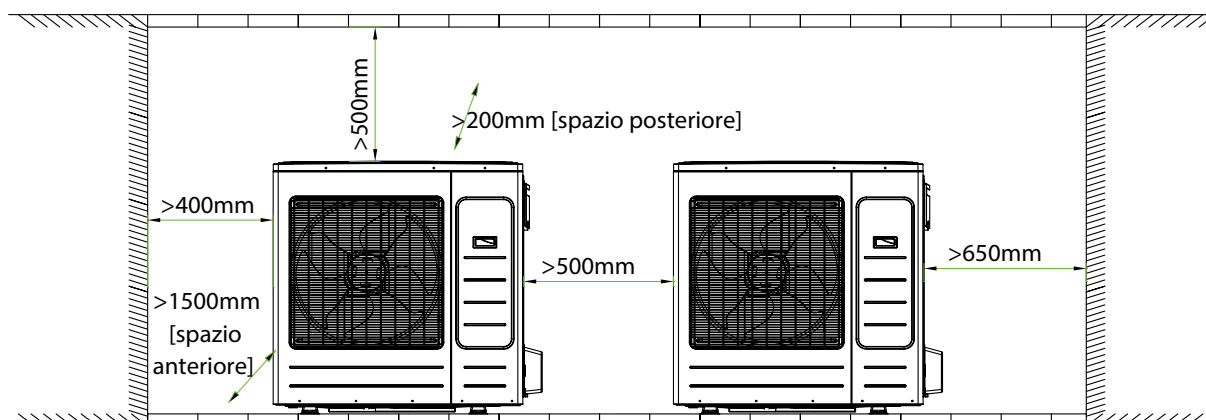
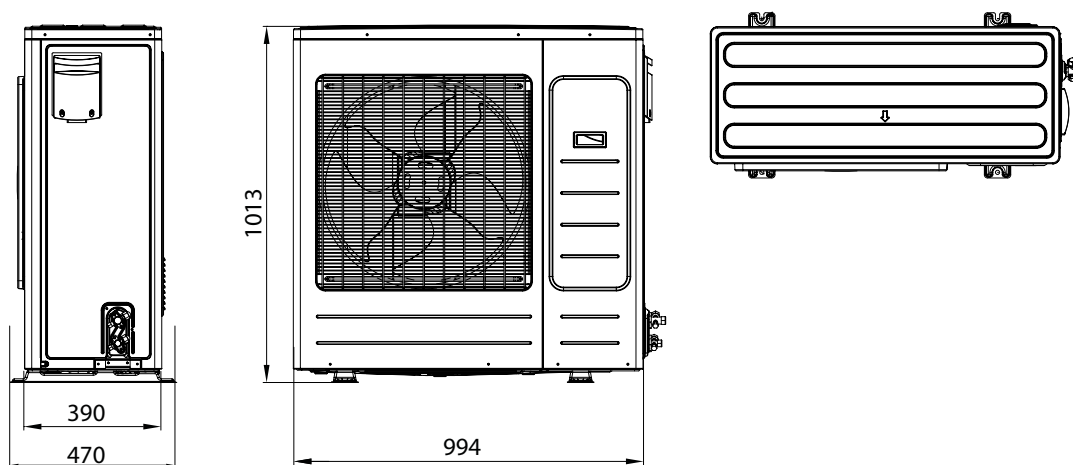
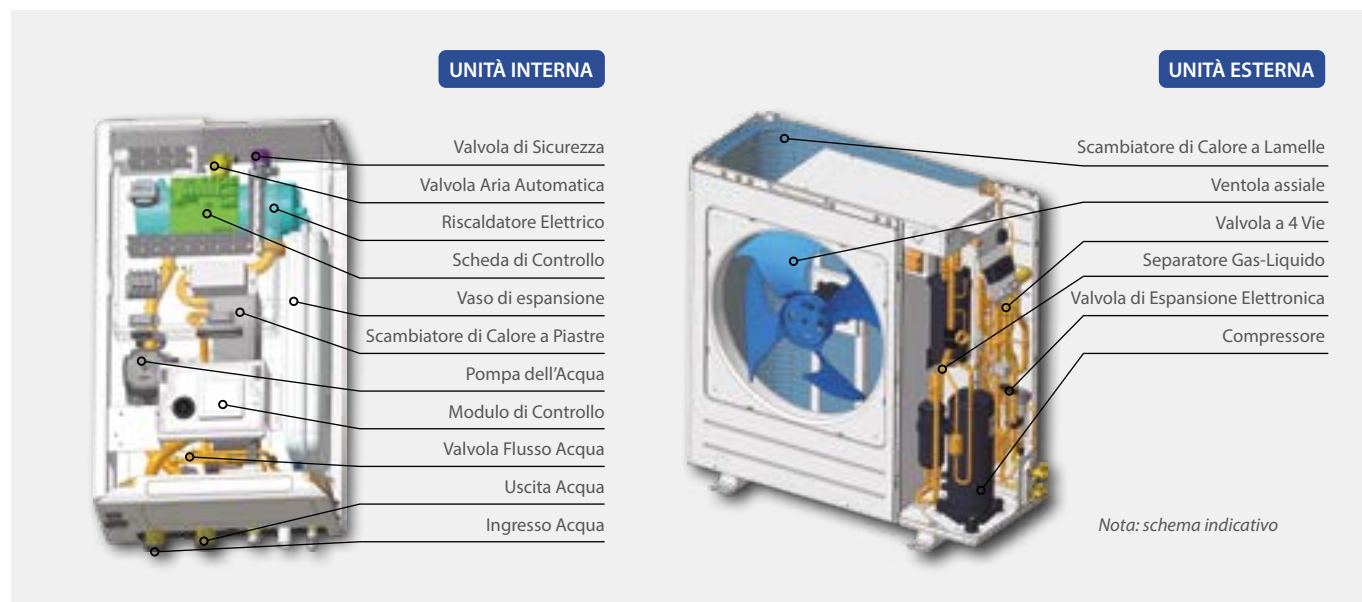


Il pannello di controllo è remotizzabile con cavo schermato a 4 conduttori

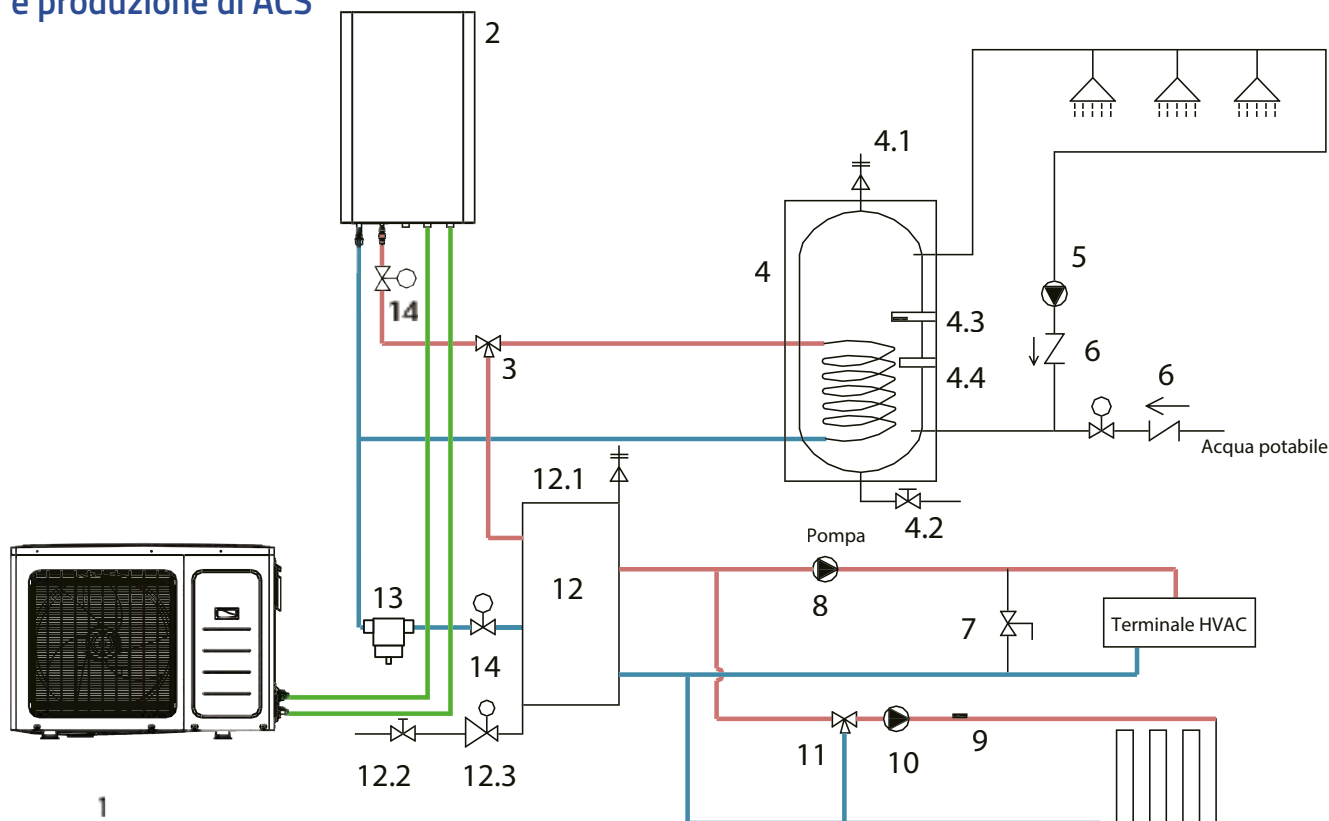
Schema collegamenti idraulici



Vista interna e dimensioni



Schema impianto con pompa di calore, zone a bassa e alta temperatura e produzione di ACS



1	Unità esterna
2	Unità interna
3	Valvola a tre vie (fornita dall'installatore)
4	Serbatoio acqua calda sanitaria (fornito dall'installatore)
4.1	Valvola di sfiato automatica (fornita dall'installatore)
4.2	Valvola di scarico impurità (fornita dall'installatore)
4.3	Sensore di temperatura dell'acqua calda (accessorio)
4.4	Riscaldamento dell'acqua calda (fornito dall'installatore)
5	Pompa di circolazione acqua calda sanitaria (fornita dall'installatore)
6	Valvola di ritegno (fornita dall'installatore)
7	Valvola di bypass della pressione differenziale (fornita dall'installatore)

8	Pompa di circolazione acqua nei terminali (fornita dall'installatore)
9	Sensore di temperatura per zona a due temperature (fornito dall'installatore)
10	Pompa di circolazione acqua per zona a due temperature (fornita dall'installatore)
11	Valvola di miscelazione acqua (fornita dall'installatore)
12	Serbatoio di accumulo inerziale (fornito dall'installatore)
12.1	Valvola di sfiato automatica (fornita dall'installatore)
12.2	Valvola di scarico impurità (fornita dall'installatore)
12.3	Valvola di riempimento automatico dell'acqua (fornita dall'installatore)
13	Defangatore
14	Valvola di arresto (fornita dall'installatore)

Prescrizioni obbligatorie di installazione:

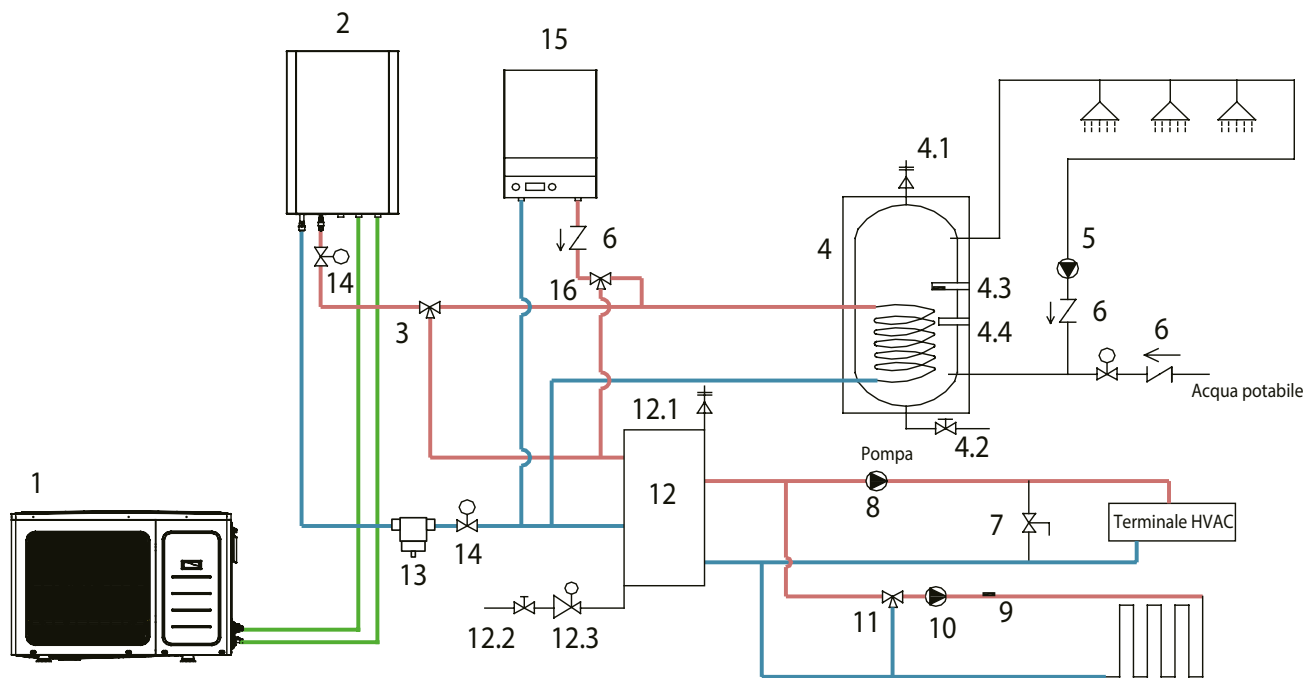
- Installare un filtro defangatore di dimensioni adeguate;
- Installare un serbatoio inerziale con funzione di separatore idraulico e con capacità minima di: 50 lt fino a 8 kW, 80 lt fino a 10 kW, 100 lt oltre 10 kW;
- Nel circuito primario, utilizzare tubazioni corrispondenti al diametro degli attacchi della pompa di calore. Non ridurre le dimensioni dei tubi;
- Utilizzare serbatoi per acqua calda (se previsti) solo in versione con serpentina maggiorata per pompe di calore.
- In caso di sostituzione del generatore di un impianto già esistente, effettuare un lavaggio approfondito dell'impianto.

Serbatoio Inerziale. Il serbatoio inerziale è un accumulo di acqua tecnica installato tra la pompa di calore e l'impianto di riscaldamento. La sua installazione è fortemente raccomandata, perché:

- separa le due parti del circuito, permettendo al generatore di regolare il proprio flusso di liquido e consentendo alle pompe dell'impianto di regolare il flusso verso il sistema di climatizzazione,
- permette di climatizzare l'abitazione anche se la pompa di calore è commutata su ACS;

- consente all'impianto di accumulare acqua calda o refrigerata nelle fasce orarie con basso costo di energia e di climatizzare l'abitazione a pompa di calore spenta, nelle fasce con alto costo di energia;
- permette alla pompa di calore di utilizzare la riserva di acqua calda per sbrinare l'unità esterna;
- regolarizza il funzionamento della pompa, di calore, minimizzando i cicli ON/OFF

Schema impianto ibrido con pompa di calore e generatore aggiuntivo, con zone a bassa e alta temperatura e produzione di ACS



1	Unità esterna
2	Unità interna
3	Valvola a tre vie (fornita dall'installatore)
4	Serbatoio acqua calda sanitaria (fornito dall'installatore)
4.1	Valvola di sfiato automatica (fornita dall'installatore)
4.2	Valvola di scarico impurità (fornita dall'installatore)
4.3	Sensore di temperatura dell'acqua calda (accessorio)
4.4	Riscaldamento dell'acqua calda (fornito dall'installatore)
5	Pompa di circolazione acqua calda sanitaria (fornita dall'installatore)
6	Valvola di ritegno (fornita dall'installatore)
7	Valvola di bypass della pressione differenziale (fornita dall'installatore)
8	Pompa di circolazione acqua nei terminali (fornita dall'installatore)

9	Sensore di temperatura per zona a due temperature (fornito dall'installatore)
10	Pompa di circolazione acqua per zona a due temperature (fornita dall'installatore)
11	Valvola di miscelazione (fornita dall'installatore)
12	Serbatoio di accumulo secondario (fornito dall'installatore)
12.1	Valvola di sfiato automatica (fornita dall'installatore)
12.2	Valvola di scarico impurità (fornita dall'installatore)
12.3	Valvola di riempimento automatico dell'acqua (fornita dall'installatore)
13	Defangatore
14	Valvola di arresto (fornita dall'installatore)
15	Caldaia (fornita dall'installatore)
16	Valvola a tre vie della caldaia (fornita dall'installatore)

Prescrizioni obbligatorie di installazione:

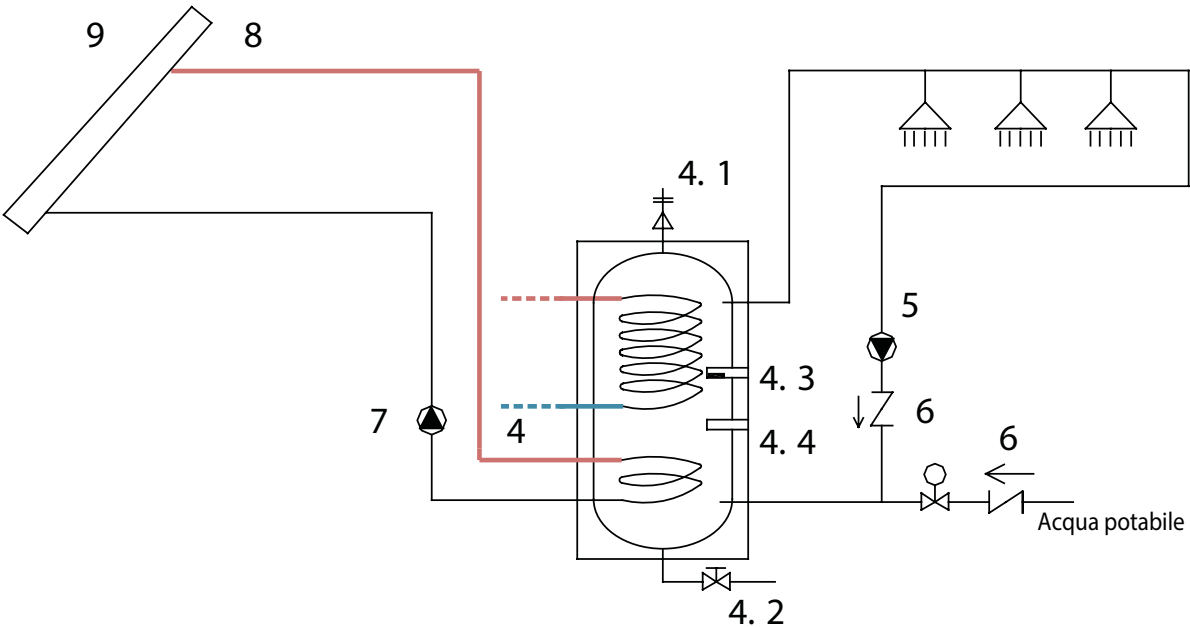
- Installare un filtro defangatore di dimensioni adeguate;
- Installare un serbatoio inerziale con funzione di separatore idraulico e con capacità minima di: 50 lt fino a 8 kW, 80 lt fino a 10 kW, 100 lt oltre 10 kW;
- Nel circuito primario, utilizzare tubazioni corrispondenti al diametro degli attacchi della pompa di calore. Non ridurre le dimensioni dei tubi;
- Utilizzare serbatoi per acqua calda (se previsti) solo in versione con serpentina maggiorata per pompe di calore.
- In caso di sostituzione del generatore di un impianto già esistente, effettuare un lavaggio approfondito dell'impianto.

Impianti ibridi. Le pompe di calore Outes consentono la realizzazione di impianti ibridi, nei quali è prevista la presenza di generatori aggiuntivi.

- L'elettronica di bordo e il pannello di controllo evoluto dei prodotti Outes contengono già tutti i componenti e i comandi necessari alla gestione di generatori esterni, e non richiedono altri componenti o schede.

- Con la funzione **Hybrid Ready**, qualora l'esigenza di produzione di calore lo richieda, la logica di controllo attiva il generatore ausiliario non solo per la funzione riscaldamento ma anche per la produzione di ACS.
- Una apposita impostazione permette anche di definire una temperatura esterna al di sotto della quale il funzionamento della pompa di calore viene inibito.

Schema produzione ACS con integrazione solare (da aggiungere a schemi precedenti)

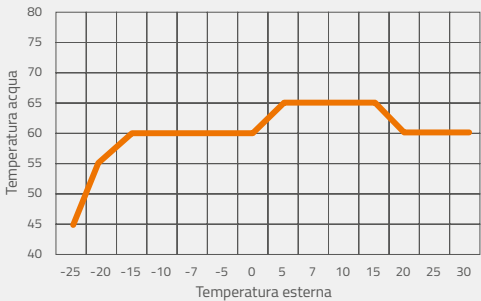


4	Serbatoio acqua calda sanitaria (fornito dall'installatore)
4.1	Valvola di sfiato automatica (fornita dall'installatore)
4.2	Valvola di scarico impurità (fornita dall'installatore)
4.3	Sensore di temperatura dell'acqua calda (accessorio)
4.4	Riscaldamento elettrico dell'acqua calda (fornito dall'installatore)

5	Pompa di circolazione acqua calda sanitaria (fornita dall'installatore)
6	Valvola di ritegno (fornita dall'installatore)
7	Pompa di circolazione acqua calda a energia solare (fornita dall'installatore)
8	Sensore di temperatura in uscita dell'acqua calda a energia solare (accessorio)
9	Pannello solare per acqua calda

Integrazione solare. Le pompe di calore Outes sono progettate per gestire il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria mediante pannelli solari termici. L'elettronica di bordo e il pannello di controllo dei prodotti Outes contengono già i componenti e i controlli necessari per gestire la temperatura e il funzionamento dei pannelli solari, attivando direttamente la relativa pompa di circolazione. Non sono necessari componenti aggiuntivi. I prodotti Outes sono dotati di un sensore supplementare per i pannelli solari termici. Con la funzione **Free Heat**, quan-

do la temperatura del serbatoio ACS scende al di sotto del livello impostato dall'utente, l'elettronica attiverà innanzitutto il circolatore solare, attivando la pompa di calore solo se il calore solare non è sufficiente. L'elettronica di bordo gestisce anche la sicurezza del circuito solare: in caso di surriscaldamento dei pannelli solari termici, attiverà comunque il circolatore anche se la temperatura dell'ACS ha già raggiunto il valore desiderato. In questo caso, il pannello di controllo permette di fissare un secondo livello di temperatura limite, per evitare sovrappressioni o danneggiamenti del serbatoio.



Massima temperatura di riscaldamento erogabile
L'ottimizzazione dei parametri di progettazione consente alle pompe di calore Outes AUREOfow R32 di superare i parametri prestazionali tipiche di questa categoria di prodotti, erogando acqua tecnica a **65 °C** con temperature esterne comprese tra 5 °C e 15 °C e mantenendo la temperatura massima a 60 °C fino alla temperatura esterna di -15 °C. Ad una temperatura esterna di **-20 °C**, la massima temperatura erogabile è pari a 55 °C.



POMPE DI CALORE IBRIDE

 **AUREO**flow™ **Hybrid**

PER RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO
E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA

**Ibrido Factory Made, Reversibile, Inverter
con Compressore Modulante e Caldaia a Gas Interna**

La nuova gamma di pompe di calore ibride **Outes AUREOflow Hybrid** con tecnologia **HPD** completa la gamma di prodotti Outes per la climatizzazione domestica, con una soluzione dedicata a due esigenze specifiche:

- Impianto di riscaldamento in zone con clima rigido;
- Sostituzione del generatore esistente senza interventi di ristrutturazione dell'impianto ad alta temperatura.

La soluzione ibrida Outes è consigliata ogni qualvolta sia necessario un sistema in grado di erogare acqua a temperatura molto elevata, anche in condizioni climatiche esterne molto rigide.

La tecnologia HPD (Heat Pump Driven) introduce il concetto di sistema ibrido con generatore a gas comandato dalla logica della pompa di calore, a differenza dei sistemi ibridi classici.

Questa modalità di funzionamento verifica le prestazioni della pompa di calore in tempo reale: il monitoraggio delle temperature interne e dei loro tempi di incremento fornisce indicazioni precise all'elettronica di bordo circa le condizioni di funzionamento della macchina, chiedendo l'intervento del generatore a gas solo se necessario.

In questo modo si otterrà la massima efficienza stagionale, poiché la pompa di calore funzionerà per il massimo tempo possibile, chiedendo l'intervento della caldaia solo in caso di condizioni critiche.

La temperatura massima erogabile dal sistema Outes AUREOflow HPD è pari a **80°C**, anche con temperature esterne molto rigide.

L'unità esterna monoblocco a pompa di calore è disponibile con gas R32.

✓ IBRIDO FACTORY MADE

SISTEMA POMPA
DI CALORE +
CALDAIA
CERTIFICATO

**COMPRESSORE
PANASONIC**
CON 7 ANNI
DI GARANZIA

**SCAMBIATORE
DANFOSS**
CON 7 ANNI
DI GARANZIA

**CIRCOLATORI
GRUNDFOS/WILO**
CON 9 METRI
DI PREVALENZA

**CALDAIA
A GAS**
A CONDENSAZIONE

✓ **FUNZIONAMENTO IBRIDO HPD CON
MODULO CALDAIA A CONDENSAZIONE**

✓ **POTENZA CALDAIA RISCALDAMENTO:
25 kW**

✓ **POTENZA CALDAIA ACQUA CALDA
SANITARIA: 30 kW**

✓ **TEMPERATURA MANDATA MAX 80°C**

✓ **PRODUZIONE ISTANTANEA DI ACQUA
CALDA**

Modelli:

AUREOflow Hybrid 6/30M: PdC AHb06VR3HP monofase - Caldaia BOOST 30 kW

AUREOflow Hybrid 8/30M: PdC AHb08VR3HP monofase - Caldaia BOOST 30 kW

AUREOflow Hybrid 10/30M: PdC AHb10VR3HP monofase - Caldaia BOOST 30 kW

AUREOflow Hybrid 12/30M: PdC 1AHb12VR3HP monofase - Caldaia BOOST 30 kW

AUREOflow Hybrid 12/30T: PdC AHb12VR3XP trifase - Caldaia BOOST 30 kW

**✓ TUTTO
DI SERIE**

Pompe di Calore Monoblocco R32

PER SISTEMI IBRIDI

Reversibili, Inverter, Compressore Modulante

MONOFASE DA 6 A 10 kW



Potenza nominale			6 kW	8 kW	10 kW
Unità monoblocco			AHb06VR3HP	AHb08VR3HP	AHb10VR3HP
Alimentazione		V/Fasi/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7 °C Temp Acqua (In/Out): 30 °C/35 °C	Capacità	kW	6,2	8,40	10,00
	Potenza input	kW	1,24	1,63	2,02
	COP	kW/kW	5,00	5,15	4,95
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7 °C Temp Acqua (In/Out): 40 °C/45 °C	Capacità	kW	6,30	8,10	10,00
	Potenza input	kW	1,66	2,10	2,67
	COP	kW/kW	3,80	3,85	3,75
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35 °C Temp Acqua (In/Out): 23 °C/18 °C	Capacità	kW	6,50	8,30	9,90
	Potenza input	kW	1,34	1,64	2,18
	EER	kW/kW	4,85	5,05	4,55
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35 °C Temp Acqua (In/Out): 12 °C/7 °C	Capacità	kW	6,00	7,45	8,20
	Potenza input	kW	1,85	2,22	2,52
	EER	kW/kW	3,25	3,35	3,25
SCOP	Mandata acqua a 35 °C		4,7	5	4,96
	Mandata acqua a 55 °C		3,35	3,5	3,45
ηs	Mandata acqua a 35 °C		185	197	195
	Mandata acqua a 55 °C		131	137	135
Classe energetica	Mandata acqua a 35 °C		A+++	A+++	A+++
	Mandata acqua a 55 °C		A++	A++	A++
Livello di pressione sonora a 1 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	40~48	44~50	44~52
Livello di pressione sonora a 3 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	35~41	37~43	37~46
Dimensioni (LxAxP)		mm	994 x 1013 x 390	994 x 1013 x 390	994 x 1013 x 390
Peso netto/lordo		kg	89/97	95/103	95/103
Compressore	Marca		Panasonic	Panasonic	Panasonic
	Tipo		Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter
Circuito idraulico	Connessioni mandata		G1"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Connessioni ritorno		G1"	G1-1/4"	G1-1/4"
	Marca scambiatore di calore a piastre		Danfoss	Danfoss	Danfoss
	Marca pompa acqua		Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo
	Prevalenza pompa	m	9	9	9
Riscaldatore elettrico	Capacità	kW	3	3	3
	Capacità vaso espansione	l	2	5	5
Gas refrigerante	Tipo		R32	R32	R32
	Quantità	kg	1,2	1,35	1,35
Temperature acqua	Riscaldamento	°C	25~60	25~60	25~60
	Raffrescamento	°C	5~25	5~25	5~25
	Acqua calda sanitaria	°C	30~60	30~60	30~60

Note:

- I dati si riferiscono alle norme EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811:2013; (EU) No 813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.
- I dati possono variare senza preavviso

Pompe di Calore Monoblocco R32

PER SISTEMI IBRIDI

Reversibili, Inverter, Compressore Modulante

MONOFASE DA 12 kW

TRIFASE DA 12 kW



Potenza nominale			12 kW	12 kW
Unità monoblocco			AHb12VR3HP	AHb12VR3XP
Alimentazione		V/Fasi/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7 °C Temp Acqua (In/Out): 30 °C/35 °C	Capacità	kW	12,10	12,10
	Potenza input	kW	2,42	2,42
	COP	kW/kW	5,00	5,00
Riscaldamento Temp ambiente (DB/WB): 7 °C Temp Acqua (In/Out): 40 °C/45 °C	Capacità	kW	12,30	12,30
	Potenza input	kW	3,24	3,24
	COP	kW/kW	3,80	3,80
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35 °C Temp Acqua (In/Out): 23 °C/18 °C	Capacità	kW	12,00	12,00
	Potenza input	kW	2,96	2,96
	EER	kW/kW	4,05	4,05
Raffrescamento Temp ambiente (DB/WB): 35 °C Temp Acqua (In/Out): 12 °C/7 °C	Capacità	kW	11,50	11,50
	Potenza input	kW	3,83	3,83
	EER	kW/kW	3,00	3,00
SCOP	Mandata acqua a 35 °C		4,8	4,72
	Mandata acqua a 55 °C		3,57	3,55
ηs	Mandata acqua a 35 °C		189	186
	Mandata acqua a 55 °C		140	139
Classe energetica	Mandata acqua a 35 °C		A+++	A+++
	Mandata acqua a 55 °C		A++	A++
Livello di pressione sonora a 1 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	48~55	48~55
Livello di pressione sonora a 3 m a potenza 60% ~ 100%		dB(A)	41~50	41~50
Dimensioni (LxAxP)		mm	994 x 1013 x 390	994 x 1013 x 390
Peso netto/lordo		kg	114/123	125/134
Compressore	Marca		Panasonic	Panasonic
	Tipo		Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter
Circuito idraulico	Connessioni mandata		G1-1/4"	G1-1/4"
	Connessioni ritorno		G1-1/4"	G1-1/4"
	Marca scambiatore di calore a piastre		Danfoss	Danfoss
	Marca pompa acqua		Grundfos/Wilo	Grundfos/Wilo
	Prevalenza pompa	m	9	9
Riscaldatore elettrico	Capacità	kW	3	9
	Capacità vaso espansione	l	5	5
Gas refrigerante	Tipo		R32	R32
	Quantità	kg	1,6	1,6
Temperature acqua	Riscaldamento	°C	25~60	25~60
	Raffrescamento	°C	5~25	5~25
	Acqua calda sanitaria	°C	30~60	30~60

Note:

- I dati si riferiscono alle norme EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811:2013; (EU) No 813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.
- I dati possono variare senza preavviso

Caldaia Murale a Gas

PER SISTEMI IBRIDI

Con produzione istantanea di acqua calda

POTENZA 30 kW



Potenza nominale	30,0		
	BOOST 30 K		
Gas di riferimento	G20	G31	G230
Categoria	II2H3P/H2NG	II2H3P/H2NG	II2H3P/H2NG
Tipo	B23 - B23P - B53 - B53P - C 13 - C33 - C 43 - C53 C63 - C83 - C93		
In configurazione C63 sono ammesse solo tipologie di scarico equivalenti ai tipi:	C13 - C33 - C53 - C83		
Temperatura di funzionamento (min - max)	°C	0 ÷ 60	
Portata termica max. sanitario Q _{nw}	kW	30,0	
Portata termica max. riscaldamento Q _n	kW	25,0	
Portata termica min.	kW	2,6	
Potenza termica max. 60° / 80° C *	kW	24,3	
Potenza termica min. 60° / 80° C *	kW/kW	2,4	
Potenza termica max. 30° / 50° C *	kW	26,5	
Potenza termica min. 30° / 50° C *	kW	2,7	
Classe NO _x		6	
CO corretto 0% O ₂ (a Q _{nw})	ppm	150,8	212,8
CO corretto 0% O ₂ (a Q _n)	ppm	117,0	199,5
CO ₂ (a Q _{nw})	%	9,0	10,1
CO ₂ (a Q _n)	%	9,0	10,1
Quantità di condensa a Q _n (a 30° / 0° C *)	l/h	2,3	2,3
Quantità di condensa a Q _r (a 30° / 50° C *)	l/h	0,3	0,3
Valore di pH della condensa	pH	2,8	2,8
Temperatura dei fumi a Q _{nw} (a Q _n)	°C	65,0	65,0
Temperatura dei fumi (a Q _n)	°C	42,0	42,0
Portata massica fumi a Q _{nw} (a 60° / 80°)	kg/h	49,66	49,34
Portata massica fumi a Q _n (a 60° / 80°)	kg/h	41,38	41,12
Portata massica fumi a Q _{min} (a 60° / 80°)	kg/h	4,45	4,44
RENDIMENTO MISURATO			
Rendimento nominale (NCV) a 60° / 80° C *	%	96,6	
Rendimento nominale (NCV) a 30° / 50° C *	%	104,7	
Rendimento al 30% Q _n a 30° / 50° C *	%	107,6	

Caldaia Murale a Gas

PER SISTEMI IBRIDO

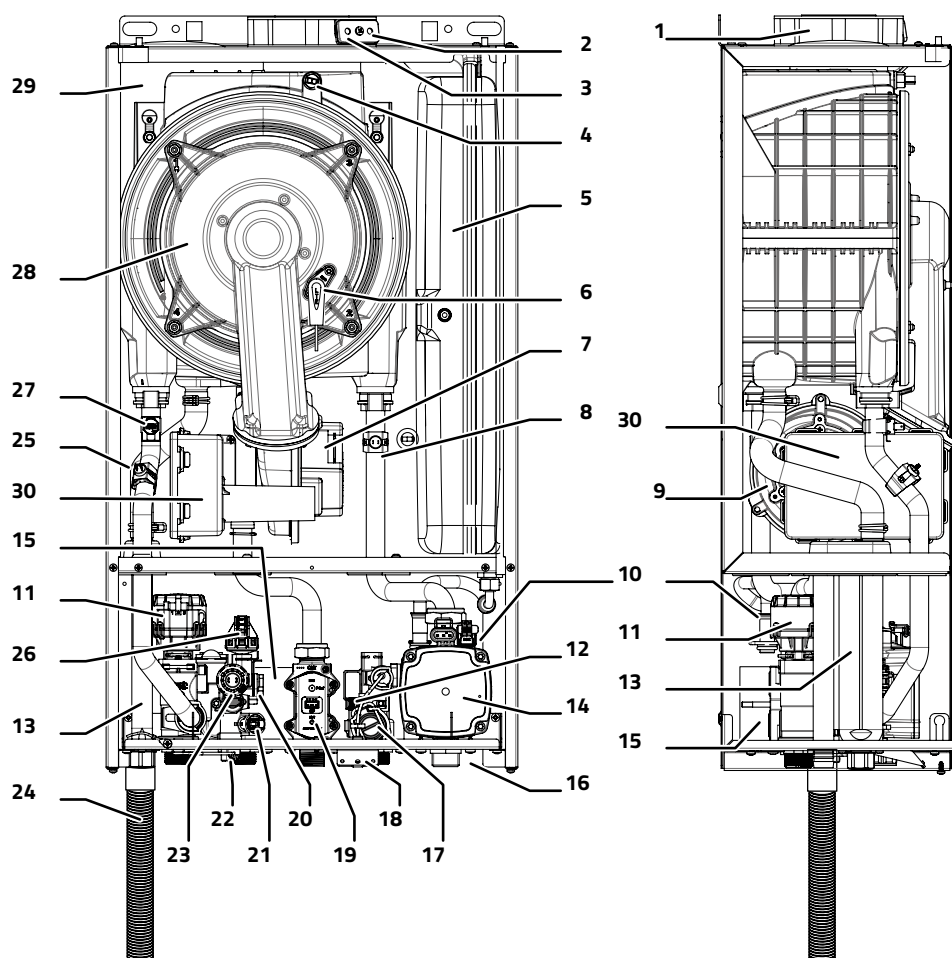
Con produzione istantanea di acqua calda

POTENZA 30 kW



Potenza nominale		30,0		
		BOOST 30 K		
DATI RISCALDAMENTO				
Campo di selezione temperatura (min ÷ max) • alta-bassa	°C	35 ÷ 80 / 20 ÷ 45		
Campo di selezione temperatura (min ÷ max) • zona secondaria	°C	20 ÷ 80		
Vaso espansione	l	8		
Pressione max esercizio	bar	3		
Temperatura max	°C	90		
Temperatura funzione antigelo on / off	°C	5 / 30		
DATI SANITARIO				
Prelievo continuo ΔT 25° C	l/min	18,2		
Prelievo continuo ΔT 30° C	l/min	15,2		
Portata acqua min.	l/min	2,0		
Pressione min. sanitario	bar	0,2		
Pressione max sanitario	bar	68		
Campo di selezione temperatura (min ÷ max)	°C	35 ÷ 55		
Temperatura media fumi (ACS, ΔT 25° C)	°C	65		
Temperatura media fumi (ACS, ΔT 30° C)	°C	68		
CARATTERISTICHE ELETTRICHE				
Tensione / Frequenza (tensione nominale)	V/Hz	220 ÷ 240 / 50 (230V -15%... +10%)		
Potenza	W	90		
Grado di protezione		IP X5D		
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI				
Larghezza - Altezza - Profondità	mm	600 x 900 x 425		
Peso	kg	59,0		
COLLEGAMENTI				
Prevalenza residua ventilatore	Pa	10 ÷ 130		
PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS				
Pressione nominale	mbar	20	37	20
Pressione in ingresso (min ÷ max)	mbar	17 ÷ 25	35 ÷ 40	17 ÷ 25
CONSUMO GAS				
a Qnw	m³/h	3,17		2,46
	kg/h		2,33	
a Qn	m³/h	2,64		2,05
	kg/h		1,94	
a Qmin	m³/h	0,27		0,21
	kg/h		0,20	

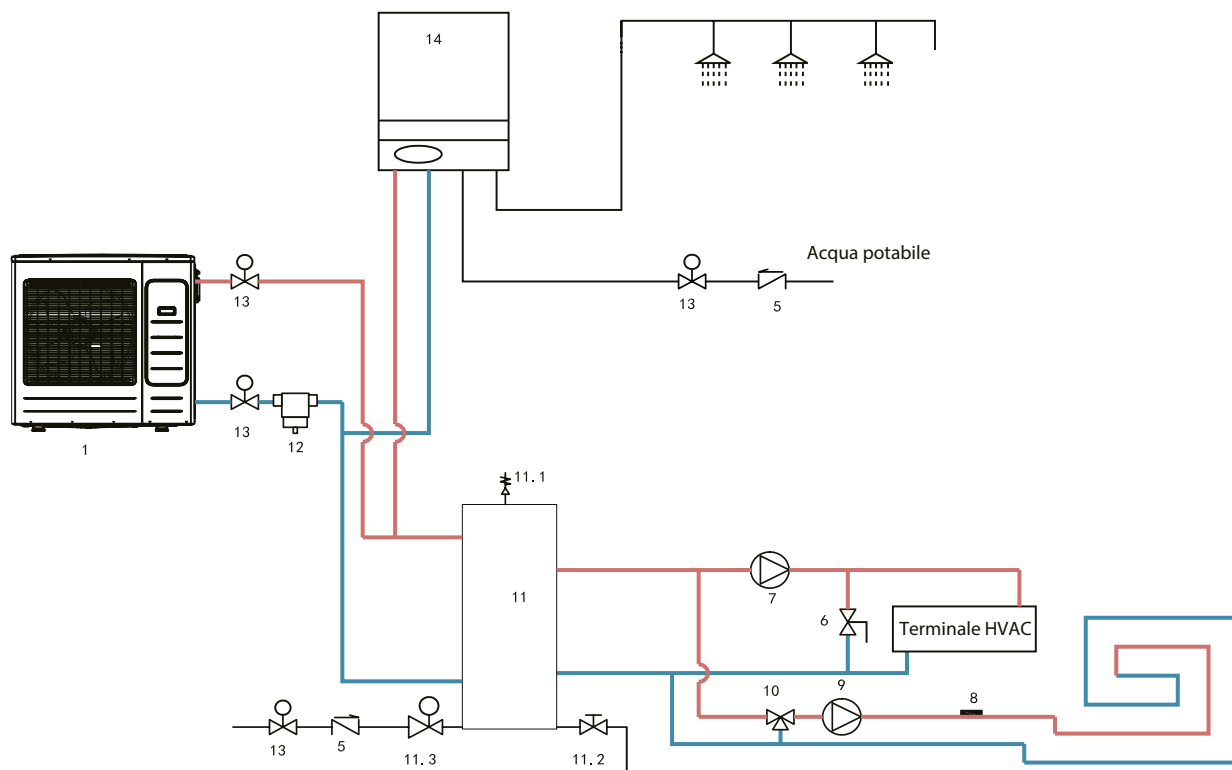
Componenti interni della caldaia



1	Flangia aspirazione/scarico fumi
2	Presa per prova combustione
3	Presa per prova combustione (scarico)
4	Fusibile termico fumi
5	Vaso espansione
6	Elettrodo accensione+rilevazione
7	Motoventilatore
8	Sonda temperatura ritorno impianto
9	Sistema di miscelazione aria/gas
10	Valvola sfogo aria automatica (riscaldamento, incorporata nel circolatore)
11	Valvola a tre vie motorizzata
12	Sensore di flusso precedenza ACS
13	Sifone raccoglicondensa
14	Circolatore
15	Scambiatore sanitario

16	Rubinetto scarico impianto
17	Filtro su acqua in ingresso
18	Manometro
19	Valvola gas
20	By-pass impianto (incorporato nel gruppo idraulico della valvola a 3 vie)
21	Sonda controllo temperatura sanitario
22	Rubinetto caricamento impianto
23	Valvola sicurezza 3 bar
24	Tubo scarico condensa
25	Sonda temperatura mandata impianto
26	Pressostato sicurezza min. press. acqua
27	Termostato sicurezza caldaia (mandata)
28	Gruppo combustione (bruciatore + scambiatore primario)
29	Camera stagna
30	Silenziatore aspirazione

Schema impianto ibrido con pompa di calore e generatore aggiuntivo, con zone a bassa e alta temperatura e produzione di ACS



1	Unità esterna	11.1	Valvola di sfiato automatica (fornita dall'installatore)
5	Valvola di ritegno (fornita dall'installatore)	11.2	Valvola di scarico impurità (fornita dall'installatore)
6	Valvola di bypass della pressione differenziale (fornita dall'installatore)	11.3	Valvola di riempimento automatico dell'acqua (fornita dall'installatore)
7	Pompa di circolazione acqua nei terminali (fornita dall'installatore)	12	Defangatore (accessorio)
8	Sensore di temperatura per zona a due temperature (fornito dall'installatore)	13	Valvola di arresto (fornita dall'installatore)
9	Pompa di circolazione acqua per zona a due temperature (fornita dall'installatore)	14	Caldaia (fornita dall'installatore)
10	Valvola di miscelazione (fornita dall'installatore)	15	Valvola a tre vie (fornita dall'installatore)
11	Serbatoio di accumulo inerziale (fornito dall'installatore)		

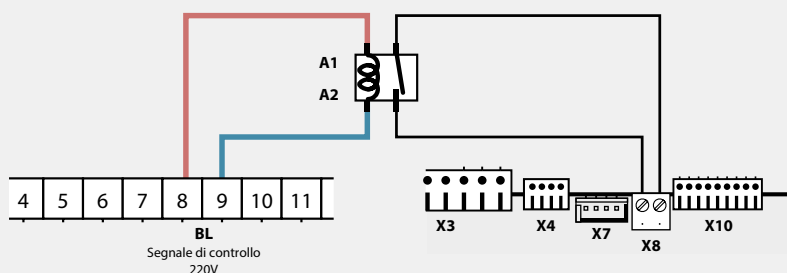
Prescrizioni obbligatorie di installazione:

- Installare un filtro defangatore di dimensioni adeguate;
- Installare un serbatoio inerziale con funzione di separatore idraulico e con capacità minima di: 50 lt fino a 8 kW, 80 lt fino a 10 kW, 100 lt oltre 10 kW;
- Nel circuito primario, utilizzare tubazioni corrispondenti al diametro degli attacchi della pompa di calore. Non ridurre le dimensioni dei tubi;
- Utilizzare serbatoi per acqua calda (se previsti) solo in versione con serpentina maggiorata per pompe di calore.
- In caso di sostituzione del generatore di un impianto già esistente, effettuare un lavaggio approfondito dell'impianto.

Le schede elettroniche delle pompe di calore Outes e della caldaia sono predisposte per i collegamenti elettrici.

I contatti 8 e 9 della scheda elettronica della pompa di calore alimentano un relè a 220 V normalmente aperto.

I contatti del relè sono collegati ai contatti del morsetto x8 sulla scheda elettronica della caldaia.





ACCESSORI CALDAIA A GAS

 **AUREO**flow™ **Hybrid**

Accessori

401010041

Kit defangatore
magnetico



401010051

Kit raccordi Smart K



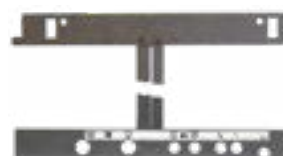
401010023

Kit raccordi universale
(tubo flessibile in acciaio inox)



401020027

Dima riutilizzabile
in lamiera



Tubo flessibile

		Ø50	Ø60	Ø80
Tubo flessibile L = 20 m		401008008 conf. 20 m	401004009 conf. 20 m	401003010 conf. 20 m
Adattatore flessibile/rigido		401008009 conf. 1 pz.	401004010 conf. 1 pz.	401003011 conf. 1 pz.
Curva con mensola		401008010 conf. 1 pz.	401004011 conf. 1 pz.	401003017 conf. 1 pz.
Centratore 80 m		401008011 conf. 5 pz.	401004012 conf. 5 pz.	401003018 conf. 5 pz.

Sistemi scarico fumi coassiali Ø 60/100 mm

401002006

Kit attacco coassiale verticale flangiato
Ø 60 mm / 100 mm



401002001

Kit condotto coassiale aspirazione + scarico
Ø 60 mm / 100 mm



401002003

Kit prolunga coassiale m/f
Ø 60 mm / 100 mm
L = 1000 mm



401002007

Kit prolunga coassiale m/f
Ø 60 mm / 100 mm
L = 500 mm



401002004

Kit curva 90° coassiale m/f
Ø 60 mm / 100 mm



401002005

Kit curva 45° coassiale m/f
Ø 60 mm / 100 mm



401000009

Kit tegola per tetti inclinati



401000010

Kit tegola per tetti piani



401002002

Kit camino coassiale aspirazione + scarico
Ø 60 mm / 100 mm
L=1282 mm



Sistemi scarico fumi separati

		Ø50	Ø60	Ø80
Kit attacchi flangiati aspirazione + scarico Ø 80 / 80 mm		401003001	401003001	401003001
Kit riduzione m= Ø 80 f= Ø 60			401004008 m= Ø 80 f= Ø 60	401008007 m= Ø 80 f= Ø 60
Kit condotti separati aspirazione + scarico		401008001	401004002	401003002
Kit prolunga m/f L = 2000 mm		401008004	401004005	401003003
Kit prolunga m/f L = 1000 mm Ø 80 mm		401008002	401004003	401003004
Kit prolunga m/f L = 500 mm Ø 80 mm		401008003	401004004	401003005
Kit curva m/f 90°		401008005	401004006	401003006
Kit curva m/f 45°		401008006	401004007	401003007
Kit camino solo scarico Ø 80 mm (con riduzione Ø 50 e Ø 60 mm) L=1380 mm		401003008	401003008	401003008



Protezione
da Scariche
Elettriche



Protezione
di Alta/Bassa
Pressione



Protezione
da Corrosione



Protezione
da Alta
Temperatura



Protezione
da Corrente



Protezione
da Sovraccarico



Protezione scarico



Protezione Valvola
Automatica di
Pressione



Protezione
Antigelo



Antigelo



Wifi



Timer



Disinfezione



APP



Funzione vacanze



BOLLITORI ACS

Aqua  AUREOflow™

CON POMPA DI CALORE INTEGRATA

Accumulo per produzione di acqua calda sanitaria con pompa di calore incorporata

La richiesta di generatori di acqua calda sanitaria in grado di offrire elevate quantità di acqua con l'utilizzo della minore energia possibile trova nella gamma **Aqua AUREOfLOW** una risposta ideale.

La grande esperienza Outes nella realizzazione di pompe di calore per tutti i tipi di utilizzo ha permesso la realizzazione di un prodotto efficiente e con una serie di funzioni che permettono l'integrazione in impianti con collettori solari o con generatori di acqua calda aggiuntivi, controllandone direttamente il funzionamento.

Nella filosofia Outes, tutte le funzioni sono incluse di serie e i componenti sono scelti con criteri di elevata qualità. Il risultato è un prodotto che rappresenta un punto di riferimento sul mercato.

- Compressore Panasonic
- Motore Inverter DC
- Ventola a basso rumore
- Anodo al magnesio a lunga durata
- Funzione Antigelo
- Funzione Vacanze
- Timer settimanale
- Disinfezione automatica
- Serbatoio smaltato
- Riscaldatore elettrico ausiliario
- WIFI incorporata e App
- Protezioni elettriche, di pressione, di temperatura
- Garanzia 5 anni sul serbatoio, 2 anni sugli altri componenti.

Possibilità di integrazione con:

- Impianto solare termico
- Generatore di calore ausiliario

Modalità disponibili:

- Auto: gestione automatica delle fonti di calore
- Eco: utilizzo solo generatore solare
- Fast: utilizzo fisso generatore esterno
- Multi: uso intelligente generatore esterno
- Cool Air: gestione raffrescamento

FUNZIONI ESCLUSIVE OUTES

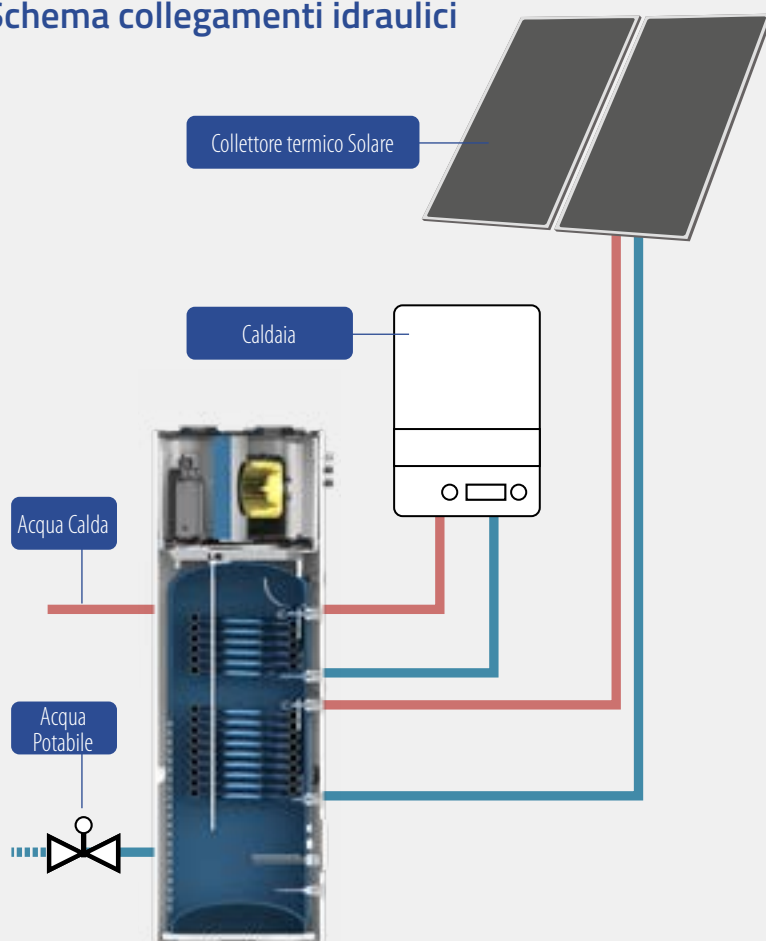
- **Outes Hybrid Ready**
per la gestione intelligente di generatori ausiliari
- **Outes Free Heat**
per la gestione di impianti solari termici



Pannello di controllo

- ACCESO SPENTO
- OROLOGIO
- MODALITÀ VACANZA
- STERILIZZAZIONE
- WIFI
- IMPOSTAZIONI
- MODALITÀ

Schema collegamenti idraulici





Bollitori ad accumulo con pompa di calore integrata

Inverter, compressore modulante

DA 200 e 300 l

- Versione senza collegamenti aggiuntivi
- Versione con collegamento solare
- Versione con collegamento a generatore aggiuntivo
- Versione con collegamento a solare + generatore aggiuntivo



MODELLO		AAb21R1/200E	AAb21R1/300E
Volume serbatoio	l	200	300
N. di persone		4	6
Flusso acqua	l/h	46	
Alimentazione	V/Fasi/Hz	220~240/1/50	
Capacità di riscaldamento pompa di calore	W	2100	
Potenza assorbita pompa di calore	W	535	
Riscaldatore elettrico ausiliario	kW	2	
Emissioni rumore	db(A)	≤40	
Refrigerante		R134a - 0,85 kg	
Compressore		GMCC/Rotary	
Scambiatore		Alluminio - Micro channel	
Temperatura di mandata acqua (Default/Max)		55 °C (Pompa di Calore) Max. 75 °C (PdC + Riscaldatore elettrico)	
Temperatura ambiente di esercizio		20~46 °C (PdC + Riscaldatore elettrico), -7~46 °C (Pompa di calore)	
Dimensioni nette	mm	Ø 650x1685	Ø 650x1948
Collegamenti idraulici		3/4"	
COP Mandata acqua a 55 °C		3,39	3,47
η _{wh} Mandata acqua a 55 °C		145,1	143,6
Classe Erp			
Peso netto/lordo	kg	120/130	130/140
Versione senza serpentine		AAb21R1/200E	AAb21R1/300E
Versione con serpentina solare		AAb21R1/200ES	AAb21R1/300ES
Versione con serpentina generatore aggiuntivo		AAb21R1/200EB	AAb21R1/300EB
Versione con entrambe le serpentine			AAb21R1/300EC1

Note:

- Test secondo la norma EN16147:2017 con temperatura aria in ingresso di 20°C (15°C), temperatura ambiente serbatoio di 20°C
- I valori indicati possono cambiare senza preavviso

Integrazione solare. I bollitori Outes sono predisposti per gestire i pannelli solari termici. Con la funzione **Free Heat**, quando la temperatura del serbatoio ACS scende al di sotto del livello impostato dall'utente, l'elettronica attiverà innanzitutto il circolatore solare, attivando la pompa di calore solo se il calore solare non è sufficiente.

Integrazione con generatore esterno. I bollitori Outes sono disponibili anche con predisposizione per la gestione di un generatore ausiliario. Con la funzione **Hybrid Ready**, qualora l'esigenza di produzione di calore lo richieda, la logica di controllo attiva automaticamente il generatore ausiliario.



INCENTIVI

PER POMPE DI CALORE

OUTES

Quanto è elevato il rendimento delle pompe di calore?

Il rendimento delle pompe di calore Outes è molto elevato: il coefficiente di prestazione (COP) è mediamente pari a 5, misurato secondo le normative internazionali. Questo significa che per ogni kWh assorbito di energia elettrica, la macchina genera 5 kWh termici. Per ottenere queste prestazioni, è necessario che la temperatura dell'acqua nell'impianto radiante sia la più bassa possibile.

Con un impianto radiante a pavimento si ottengono queste prestazioni, con un impianto a ventilconvettori il rendimento è appena inferiore, mentre con i termosifoni tradizionali il valore di COP si abbassa. È importante quindi fare dimensionare l'impianto di riscaldamento in modo che i corpi scaldanti richiedano acqua il più possibile vicino ai 35 °C. Gli impianti delle moderne abitazioni sono già progettati in questo modo.



Le pompe di calore sono incentivate?

Proprio grazie all'elevato risparmio energetico generato, le pompe di calore sono incentivate in più modi. Oltre alle incentivazioni per il miglioramento energetico degli edifici o per la manutenzione straordinaria, che permettono di detrarre dal **50% al 65%** secondo la tipologia degli interventi, esiste la possibilità di usufruire del **Conto Termico**, che genera un contributo monetario pari al **65% delle spese sostenute**, erogato dal GSE (Gestore Servizi Energetici) dopo una istruttoria di circa 2 mesi. Le normative applicabili sono soggette a variazioni, ed è quindi consigliabile consultare i siti degli enti specializzati per aggiornamenti.



Esempio di incentivazione con Conto Termico 3.0

- **Pompe di calore AUREOflow Monoblocco , Splittate R32 e Sistemi ibridi**



POMPE DI CALORE											
TIPOLOGIA PDC	MODELLO UNITÀ ESTERNA	IDENTIFICATIVO MODELLO UNITÀ INTERNA	MONOFASE TRIFASE	POTENZA TERMICA [kWt]	COP	INCENTIVO NETTO [€]					
						ZONA A	ZONA B	ZONA C	ZONA D	ZONA E	ZONA F
Monoblocco	AHb06VR3HP		M	6,35	5,00	738,78	1046,61	1354,44	1723,83	2093,22	2216,35
	AHb08VR3HP		M	8,40	5,15	1083,14	1534,45	1985,76	2527,33	3068,90	3249,43
	AHb10VR3HP		M	10,00	4,95	1273,79	1804,54	2335,28	2972,18	3609,07	3821,37
	AHb12VR3HP		M	12,10	5,00	1481,29	2098,49	2715,69	3456,34	4196,98	4443,86
	AHb14VR3HP		M	14,50	4,65	1727,80	2447,72	3167,63	4031,53	4895,43	5183,40
	AHb16VR3HP		M	16,00	4,55	1905,44	2699,37	3493,30	4446,02	5398,74	5716,32
	AHb12VR3XP		T	12,1	5	1451,27	2055,97	2660,67	3386,30	4111,94	4353,82
	AHb14VR3XP		T	14,5	4,65	1704,15	2414,22	3124,28	3976,36	4.204,83	5112,46
	AHb16VR3XP		T	16	4,55	1932,63	2737,89	3543,16	4509,47	5475,79	5797,89
Splittata	AHbS6VR3H/O	AHbS6VR3H/IP	M	6,40	4,95	814,44	1153,79	1493,14	1900,36	2307,57	2443,31
	AHbS8VR3H/O	AHbS10VR3H/IP	M	8	4,91	1011,73	1433,28	1854,83	2360,69	2866,55	3035,18
	AHbS10VR3H/O	AHbS10VR3H/IP	M	10	4,95	1264,66	1791,60	2318,54	2950,86	3583,19	3793,97
	AHbS12VR3H/O	AHbS16VR3H/IP	M	12,10	4,95	1481,29	2098,49	2715,69	3456,34	4196,98	4443,86
	AHbS14VR3H/O	AHbS16VR3H/IP	M	14,50	4,60	1751,45	2481,22	3210,99	4086,71	4962,43	5254,34
	AHbS16VR3H/O	AHbS16VR3H/IP	M	15,90	4,50	1932,63	2737,89	3543,16	4509,47	5475,79	5797,89
	AHbS12VR3X/O	AHbS16VR3X/IP	T	12,10	4,95	1482,10	2099,64	2717,18	3458,23	4199,28	4446,29
	AHbS14VR3X/O	AHbS16VR3X/IP	T	14,50	4,85	1751,45	2481,22	3210,99	4086,71	4962,43	5254,34
	AHbS16VR3X/O	AHbS16VR3X/IP	T	16	4,65	1945,14	2755,61	3566,09	4538,66	5511,23	5835,42

TIPOLOGIA PDC	MODELLO	MONO-FASE TRIFASE	Prated [kW] solo PDC	Potenza Termica [kW]	SCOP	A	B	C	D	E	F
Sistemi ibridi	AUREOflow HYBRID 6/30M	M	8,40	5,00	4,7	923,48 €	1.308,26 €	1.693,05 €	2.154,78 €	2.616,52 €	2.770,44 €
	AUREOflow HYBRID 8/30M	M	10,00	7,00	5	1.353,93 €	1.918,06 €	2.482,20 €	3.159,16 €	3.836,13 €	4.061,78 €
	AUREOflow HYBRID 10/30M	M	12,10	10,00	4,96	1.592,24 €	2.255,67 €	2.919,10 €	3.715,22 €	4.511,34 €	4.776,71 €
	AUREOflow HYBRID 12/30M	M	12,10	10,00	4,8	1.851,61 €	2.623,11 €	3.394,62 €	4.320,42 €	5.246,23 €	5.554,83 €
	AUREOflow HYBRID 12/30T	T	T	12,00	4,72	1.814,09 €	2.569,96 €	3.325,83 €	4.232,88 €	5.139,92 €	5.442,27 €

Esempio di incentivazione con Conto Termico 3.0

- **Pompe di calore**
AUREOfow Monoblocco R290
- **Boiler ad accumulo**
con pompa di calore integrata Aqua AUREOfow



POMPE DI CALORE										
Modello Unità Esterna	Identificativo Unità Interna	Monofase/ Trifase	Potenza Termica [kW]	COP [kW/kW]	INCENTIVO NETTO [€]					
					ZONA A	ZONA B	ZONA C	ZONA D	ZONA E	ZONA F
AHb06VR9HP	AHb10VH/H	M	5,00	5,03	624,50	884,71	1144,92	1457,17	1769,42	1873,50
AHb08VR9HP	AHb10VH/H	M	7,00	4,99	897,13	1270,94	1644,75	2093,31	2541,88	2691,40
AHb10VR9HP	AHb10VH/H	M	10,00	4,84	1248,34	1768,48	2288,62	2912,79	3536,96	3745,02
AHb10VR9XP	AHb16VX/H	T	10,00	4,84	1281,62	1815,63	2349,64	2990,45	3631,26	3844,86
AHb12VR9XP	AHb16VX/H	T	12,00	5,18	1548,12	2193,17	2838,22	3612,27	4386,33	4644,35
AHb14VR9XP	AHb16VX/H	T	14,00	5,11	1805,24	2557,42	3309,60	4212,22	5114,84	5415,71
AHb16VR9XP	AHb16VX/H	T	16,00	4,98	1959,80	2776,38	3592,96	4572,86	5552,76	5879,40

SCALDACQUA A POMPA DI CALORE		
IDENTIFICATIVO MODELLO	COP	INCENTIVO NETTO [€]
AAb21R1/200E	3.47	1500
AAb21R1/300E	3.39	1500
AAb21R1/200ES	3.47	1500
AAb21R1/300ES	3.39	1500
AAb21R1/200EB	3.47	1500
AAb21R1/300EB	3.47	1500
AAb21R1/300EC1	4.2	1500



ACCESSORI PER POMPE DI CALORE

SERBATOI ACS E INERZIALI
RADIATORI
ACCESSORI IDRAULICI ED ELETTRICI

Serbatoi di accumulo

Un impianto con pompa di calore si completa con i serbatoi inerziali, con gli accumuli per la produzione di acqua calda e con gli accessori idraulici. Genertec mette a disposizione una gamma selezionata di componenti e accessori per completare l'impianto nel migliore dei modi.

BOLLITORI PER PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA



- Scambiatori in acciaio al carbonio
- Protezione anodica: anodo in Magnesio
- Vetrificazione a 1000 °C: DIN 4753-3 e UNI 10025
- Isolamento in Poliuretano rigido: da 50 mm a 100 mm

Versione con 1 serpentina per pompa di Calore

- | | |
|------------------|----------------|
| ▪ Capacità 200 l | Cod. BN-200-1S |
| ▪ Capacità 300 l | Cod. BN-300-1S |
| ▪ Capacità 500 l | Cod. BN-500-1S |



Versione con 1 serpentina per pompa di Calore + 1 serpentina solare

- | | |
|------------------|----------------|
| ▪ Capacità 200 l | Cod. BN-200-2S |
| ▪ Capacità 300 l | Cod. BN-300-2S |
| ▪ Capacità 500 l | Cod. BN-500-2S |

Su richiesta disponibilità di versioni fino a 1.000 l

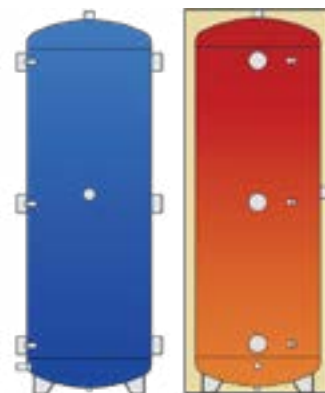


ACCUMULI INERZIALI

Riscaldamento e Raffrescamento

- | | |
|------------------|---------------|
| ▪ Capacità 50 l | Cod. BNAI-50 |
| ▪ Capacità 100 l | Cod. BNAI-100 |
| ▪ Capacità 200 l | Cod. BNAI-200 |

Su richiesta disponibilità di versioni fino a 2.000 l



Split Idronici Murali

I radiatori sono una parte fondamentale di un impianto di climatizzazione. Con i radiatori idronici si possono realizzare impianti di qualsiasi tipo: split a muro, ventilconvettori, cassette e terminali ad incasso. Per completare l'impianto, Genertec mette a disposizione una gamma selezionata di split e ventilconvettori. A richiesta sono disponibili terminali a cassetta e a incasso.



Terminali idronici a parete per pompe di calore

- Valvola 3 vie ON/OFF di serie
- Telecomando di serie
- Sonda temperatura Max/Min di serie
- Motore brushless a basso consumo
- Elevata silenziosità
- Deflettori mandata aria motorizzati e orientabili
- Bacinella raccoglicondensa
- Valvola di sfiato incorporata
- Filtro aria estraibile e rigenerabile mediante lavaggio
- Funzione autorestart con memoria

Mod.		FWE 130	FWE 230	FWE 330	FW 430	FW 530
Potenzialità Frigorifera	W	2.700	3.180	4.060	4.220	5.200
Potenzialità Termica	W	5.800	7.060	9.160	10.320	11.230
Portata aria nominale	m3/h	490	585	825	755	980
Numero velocità	No.	3 + AUTO	3 + AUTO	3 + AUTO	3 + AUTO	3 + AUTO
Livelli sonori (Min-Med-Max)	db(A)	22 - 25 - 27	23 - 26 - 31	30 - 36 - 40	25 - 29 - 33	30 - 35 - 39
Assorbimento elettrico nominale		20 W	20 W	30 W	30 W	30 W
Alimentazione elettrica				230Vac-1Ph-50/60Hz50/60Hz		
	mm	916	916	916	1074	1074
Dimensioni LxAxP	mm	290	290	290	317	317
	mm	233	233	233	237	223/700
Attacchi idraulici		DN.12 mm (ext.)	DN.12 mm (ext.)	DN.12 mm (ext.)	DN.12 mm (ext.)	DN.12 mm (ext.)
Scarico condensa	d (mm)	17	17	17	17	17
Peso netto	Kg	12.7	12.7	12.7	14,9	14,9

Telecomando con le seguenti funzioni:

On/Off impostazioni temperatura, velocità ventilatore (3 velocità manuali/automatiche), orientamento deflettori, programmazione giornaliera, modalità funzionamento (manuale/automatico, Raffreddamento, Deumidificazione, Ventilazione, Riscaldamento)

Ventilconvettori

VENTILCONVETTORI supersilenziati

- Griglia mandata ad alette orientabili
- Bacinella raccoglicondensa (isolata termicamente)
- Batteria a scambio termico ad alta efficienza
- Valvole sfiato aria e svuotamento
- Attacchi reversibili
- Batterie idonee per funzionamento con acqua calda a bassa temperatura e acqua fredda.
- Filtro aria facilmente estraibile e rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura.
- Gruppo ventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione equilibrati staticamente e dinamicamente.
- Studiato per minimizzare il livello sonoro
- Motore a velocità regolabile
- Isolamento termoacustico e antivibrazione rinforzato (interno, sull'intera unità)



Mod.		130S	230S	330S	430S	530S	630S	730S	830S	930S	1030S	1130S	1230S
Potenzialità Frigorifera	W	1.030	1.390	1.810	2.160	2.690	3.050	3.900	4.590	4.860	5.960	6.020	6.790
Potenzialità Termica	W	2.500	3.320	4.180	4.700	5.720	6.620	8.290	9.300	9.720	11.640	12.850	14.290
Portata aria nominale	m ³ /h	200	220	290	320	390	420	570	610	630	670	900	930
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	177	239	311	372	463	525	671	789	836	1.025	1.035
	Riscald. - Heating	l/h	215	286	359	404	492	569	713	800	836	1.001	1.105
Livelli sonori	Min-Med-Max	db(A)	<10-11-16	<10-11-16	14-16-22	14-16-22	12-13-18	12-13-18	17-19-25	17-19-25	15-18-24	15-18-24	16-21-26
Motori/Ventilatori	N°/N°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3	1/3
Assorbimento elettrico nominale	W	55W	55W	80W	80W	80W	80W	145W	145W	180W	180W	290W	290W
Alimentazione elettrica		230Vac-1Ph-50/60Hz											
Contenuto acqua	l	0,69	0,7	0,99	1,01	1,30	1,31	1,60	1,62	1,91	1,92	2,21	2,23
Scarico condensa	d (mm)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni LxAxP	L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670
	A	mm	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
	P	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220

Prodotto	Descrizione	Codice
AIR-S 130	Ventilconvettore SILENT, 2 attacchi (1 scambiatore Caldo/Freddo), Pot. frigorifera 1030W	2.101.113
AIR-S 230	Ventilconvettore SILENT, 2 attacchi (1 scambiatore Caldo/Freddo), Pot. frigorifera 1390W	2.101.114
AIR-S 330	Ventilconvettore SILENT, 2 attacchi (1 scambiatore Caldo/Freddo), Pot. frigorifera 1810W	2.101.115
AIR-S 430	Ventilconvettore SILENT, 2 attacchi (1 scambiatore Caldo/Freddo), Pot. frigorifera 2160W	2.101.116
AIR-S 530	Ventilconvettore SILENT, 2 attacchi (1 scambiatore Caldo/Freddo), Pot. frigorifera 2690W	2.101.117
AIR-S 630	Ventilconvettore SILENT, 2 attacchi (1 scambiatore Caldo/Freddo), Pot. frigorifera 3050W	2.101.118
AIR-S 730	Ventilconvettore SILENT, 2 attacchi (1 scambiatore Caldo/Freddo), Pot. frigorifera 3900W	2.101.119
AIR-S 830	Ventilconvettore SILENT, 2 attacchi (1 scambiatore Caldo/Freddo), Pot. frigorifera 4590W	2.101.120
AIR-S 930	Ventilconvettore SILENT, 2 attacchi (1 scambiatore Caldo/Freddo), Pot. frigorifera 4860W	2.101.121
AIR-S 1030	Ventilconvettore SILENT, 2 attacchi (1 scambiatore Caldo/Freddo), Pot. frigorifera 5960W	2.101.122
AIR-S 1130	Ventilconvettore SILENT, 2 attacchi (1 scambiatore Caldo/Freddo), Pot. frigorifera 6020W	2.101.123
AIR-S 1230	Ventilconvettore SILENT, 2 attacchi (1 scambiatore Caldo/Freddo), Pot. frigorifera 6790W	2.101.124

Ventilconvettori Slim

- Ventilconvettore SLIM per il settore residenziale.
- Design moderno ed elegante per integrazione in qualsiasi contesto architettonico.
- Dimensioni contenute, spessore di soli 125 mm.
- Gruppo ventilante tangenziale a bassa turbolenza e rumorosità.
- Motorizzazione EC~230V-Brushless, ad altissima efficienza energetica
- Soluzioni di comando a bordo o a parete
- Filtro aria a bassa perdita di carico, facilmente estraibile e lavabile
- Attacchi idraulici a SX, comandi a DX
- Batteria di scambio termico ad alta efficienza.
- Regolazione modulante con segnale 0...10V dc.



Mod.			120	220	320	420	520
Potenzialità Frigorifera	W		900	1.850	2.800	3.300	3.800
Potenzialità Termica	W		1.880	3.910	5.740	7.010	8.000
Portata aria nominale	m³/H		170	320	450	560	630
Portata acqua	Raffred. - Cooling	L/h	155	318	482	568	654
	Riscald. - Heating	L/h	162	336	494	603	688
Livelli sonori	Min-Med-Max	dB(A)	13-24-36	14-25-36	15-26-37	16-27-38	17-28-39
Motori/Ventilatori			1/1	1/1	1/1	1/1	1/2
Assorbimento elettrico nominale	W		33 W	33 W	33 W	33 W	33 W
Alimentazione elettrica			230Vac-1Ph-50/60Hz				
Contenuto acqua	l		0,50	0,81	1,12	1,42	1,72
Scarico condensa	d (mm)		16	16	16	16	16
Dimensioni pannello/griglia	L	mm	670	870	1.070	1.270	1.470
	A	mm	540	540	540	540	540
	P	mm	125	125	125	125	125

Prodotto	Descrizione
AC FSE VA 120	Ventilconvettore Slim , 2 attacchi, Pot. F-C 900-1880 W
AC FSE VA 220	Ventilconvettore Slim , 2 attacchi, Pot. F-C 1850-3910 W
AC FSE VA 320	Ventilconvettore Slim , 2 attacchi, Pot. F-C 2800-5740 W
AC FSE VA 420	Ventilconvettore Slim , 2 attacchi, Pot. F-C 3300-7010 W
AC FSE VA 520	Ventilconvettore Slim , 2 attacchi, Pot. F-C 3800-8000 W
AC CZPB	Coppia zoccoli preverniciati H=90mm
AC MRS1	MRS 1 Morsettiera tipo "Mamut" IP20
AC PMP-VS	Pompa condensa con contatto allarme
AC BSV-SX	Bacinella ausiliaria raccoglicondensa per valvole 2-3 vie

Cassette idroniche a soffitto

- Pannello di coperetura inferiore con griglia di ripresa e alette di mandata orientabili manualmente
- Struttura portante adatta a controsoffitti
- Convoglio aria e bacinella raccogliconsensa in ABS
- Pompa condensa
- Batteria di scambio termico in tubi di rame e alette in alluminio idrofilico
- Esecuzione a 2 tubi
- Filtro aria estraibile e rigenerabile con lavaggio ad acqua
- Predisposizione per comando remoto
- Ventilatore radiale con pale a profilo alare a basso rumore
- Batterie idonee per funzionamento con acqua calda ad alta/bassa temperatura e acqua fredda.
- Motore a 3 velocità regolabili
- Isolamento termoacustico e antivibrazione



Mod.			FCA-120	FCA220	FCA-630	FCA-840
Potenz. Frigorifera	Totale	W	2.950	3.570	5.540	6.930
	Sensibile Sensibile W	W	2.390	2.980	4.300	4.980
Potenzialità Termica		W	7.010	8.590	12.560	13.870
Portata aria nominale – Nominal Air flow (3)		m³/H	530	720	960	950
Portata acqua	Raffreddamento	L/h	507	614	953	1.192
	Riscaldamento	L/h	603	739	1.080	1.193
Perdite di carico acqua	Raffreddamento	kPa	7	10,2	15,3	20
	Riscaldamento	kPa	7,7	11,5	15,3	15,6
Livelli sonori	Min-Med-Max	dB(A)	12-17-25	16-24-34	25-36-38	25-36-38
Motori/Ventilatori – Motors/Fans	No.		1	1	1	1
Assorb. elettrico nominale (Targa)	MAX W	W	1x 50W	1x 50W	1x88	1x88
Nominal current input (Label)	MAX A	W	1x 0,22A	1x 0,22A	1x0,39A	1x0,39A
Alimentazione elettrica – Power supply			230Vac–1Ph–50/60Hz	230Vac–1Ph–50/60Hz	230Vac–1Ph–50/60Hz	230Vac–1Ph–50/60Hz
Batteria caldo/freddo	Contenuto acqua L		0,95	0,95	1,5	2,1
	[Ranghi], DN		[2R], 3/4" F	[2R], 3/4" F	[3R], 3/4" F	[4R], 3/4" F
Scarico condensa	d (mm)		16	16	16	16
Dimensioni unità	L x L	mm	570 x 570	571 x 570	572 x 570	573 x 570
	H	mm	250	250	250	250
Dimensioni pannello/griglia	L x L	mm	630 x 630	631 x 630	632 x 630	633 x 630
	S	mm	30	30	30	30
Peso netto (solo unità)		kg	17,2	17,2	18	18,9
Peso netto pannello		kg	2,1	2,1	2,1	2,1

Codice	Descrizione
FCA-120	Ventilconvettore a cassetta potenza frigorifera 2950
FCA-220	Ventilconvettore a cassetta potenza frigorifera 3570
FCA-630	Ventilconvettore a cassetta potenza frigorifera 5540
FCA-840	Ventilconvettore a cassetta potenza frigorifera 6930
PAN63	Pannello decorativo 4 vie
TEL62	Telecomando con scheda per cassetta

Accessori Idraulici ed Elettrici



VALVOLE DEVIATRICI

DF-415-r401	Valvola deviatrice termostatica 3/4" 42°C - 52°C
DF-415-V0654-06	Valvola deviatrice termostatica 1" 42°C - 52°C
DF-411-342-05	Valvola deviatrice motorizzata a 3 vie con micro ausiliario 3/4"
DF-411-342-06	Valvola deviatrice motorizzata a 3 vie con micro ausiliario 1"
DF-354-102-06	Valvola deviatrice manuale a sfera a 3 vie con leva 1"



VALVOLE MISCELATRICI

DF-415-V0653-05	Miscelatore Termostatico riscaldamento /ACS 3/4" 35°C-65°C
DF-415-V0653-06	Miscelatore Termostatico riscaldamento /ACS 1" 35°C-65°C
DF-610500	Valvola Miscelatrice 3 Vie Attacchi 3/4" F
DF-610500	Valvola Miscelatrice 3 Vie Attacchi 1" F
DF-610500	Valvola Miscelatrice 3 Vie Attacchi 1" 1/4 F
DF-637042	Motore Rotativo 90° 3p 230v X Serie 610



VALVOLE DI SICUREZZA

DF-411-3402-043	Valvola di sicurezza MF 1/2" 3 bar
DF-302631	Gruppo di sicurezza F 1" 3 bar



VALVOLE DI INTERCETTAZIONE

DF-354-TM2360-04	Valvola a sfera 1/2"
DF-354-TM2360-05	Valvola a sfera 3/4"
DF-354-TM2360-06	Valvola a sfera 1"



DEFANGATORI

DF-323-5462-06	Defangatore attacchi femmina 1"
DF-323-5462-07	Defangatore attacchi femmina 1 1/4"



DISAREATORE

DF-320-1900-04	Valvola automatica sfogo aria 1/2"
----------------	------------------------------------



RIDUTTORE DI PRESSIONE

DF-323-54577-06	Riduttore di pressione 1"
DF-323-54577-07	Riduttore di pressione 1" 1/4



CIRCOLATORI

DF 412-4218-0447130	Circolatore ad alta efficienza 1" - Interasse 130 mm
---------------------	--



VALVOLE MISCELATRICI

DF-350-6006-08	Vaso di espansione 6 bar 8 lt
DF-350-6006-12	Vaso di espansione 6 bar 8 lt
DF-350-6006-18	Vaso di espansione 6 bar 18 lt
DF-350-5012-08	Vaso di espansione sanitario 8 lt
DF-350-5012-12	Vaso di espansione sanitario 12 lt
DF-350-5012-19	Vaso di espansione sanitario 19 lt



ACCESSORI ELETTRICI

AR- 100.80.128	Scheda collegamenti elettrici pompe di calore
----------------	---



CLIMATIZZATORI MONOSPLIT

Clima  AUREOflow™

REVERSIBILI, INVERTER, MODULANTI, R32

La nuova gamma di climatizzatori **Outes Clima AUREOflow** con gas refrigerante R32 e con funzione raffrescamento/riscaldamento, è la soluzione per la climatizzazione di ambienti singoli con la qualità dei prodotti Outes.

L'adozione della tecnologia **inverter** permette una produzione di aria fredda o calda in funzione delle reali necessità dell'ambiente.

La funzione **"Gentle Wind"** assicura una elevata diffusione dell'aria, evitando la distribuzione di flussi freddi, mentre l'opzione **"Turbo"** permette un rapido raffrescamento in caso di necessità.

I climatizzatori Outes Clima AUREOflow sono stati

studiati per una massima flessibilità di installazione, con attacchi posteriori che consentono il collegamento a tubazioni provenienti da qualsiasi direzione.

L'apertura facilitata del pannello permette una facile pulizia dei filtri, e la manutenzione è facilitata da apposite funzioni di auto-diagnosi.

Outes ha curato particolarmente l'efficienza, con soluzioni come la sezione trapezoidale dei condotti in rame e l'adozione di alluminio idrofilo per le alette dello scambiatore.

Questi climatizzatori sono dotati di WI-FI e di App dedicata, nonché delle utili funzioni di timer, auto-restart e di memoria in caso di blackout.

✓ CARATTERISTICHE PREMIUM

- ✓ FUNZIONE GENTLE WIND
- ✓ DISPLAY A SCOMPARSA
- ✓ TIMER GIORNALIERO
- ✓ INSTALLAZIONE FLESSIBILE (ATTACCHI POSTERIORI DA DESTRA O SINISTRA)
- ✓ FUNZIONE TURBO
- ✓ FUNZIONE AUTO RESTART
- ✓ TUBI DI RAME A SEZIONE TRAPEZOIDALE
- ✓ AUTO DIAGNOSI
- ✓ FUNZIONE MEMORY
- ✓ SCAMBIATORE CON ALETTE IN ALLUMINIO IDROFILO
- ✓ AUTO PROTEZIONE
- ✓ MODALITA' SLEEP
- ✓ AUTO SBRINAMENTO
- ✓ WIFI INCORPORATO CON APP DEDICATA
- ✓ PULIZIA DEL PANNELLO E DEL FILTRO FACILITATE

Climatizzatori R32 Monosplit

Reversibili, Inverter, Compressore Modulante



Modello			9000 BTU	12000 BTU
Tipo di Clima			T1	T2
Alimentazione		V/Fasi/Hz	220-240V/1/50Hz	220-240V/1/50Hz
Raffrescamento	Pdesignc	W	2700	3500
	SEER	W/W	6.8	7.1
	Livello Energetico		A++	A+
Riscaldamento	Pdesignh	W	2600	3200
	SCOP	W/W	4.1	4.1
	Livello Energetico		A+ (Stagione Media) A+++ (Stagione Calda)	A+ (Stagione Media) A+++ (Stagione Calda)
Tubo Gas (Alta Pressione)		Inch	1/4	1/4
		mm	Ø6	Ø6
		Inch	3/8	3/8
		mm	Ø9	Ø9
Liunghezza max orizzontale		m	12	12
Differenza max verticale		m	7	7
Refrigerante	Tipo		R32	R32
	Quantità	g	570	600
Dimensioni Unità interna	Netto (LxPxA)	mm	875x305x205	875x305x205
Dimensioni Unità interna	Imballaggio (LxPxA)	mm	950x380x280	950x380x281
Dimensioni Unità esterna	Netto (LxPxA)	mm	710x276x546	710x276x546
Dimensioni Unità esterna	Imballaggio (LxPxA)	mm	850x350x615	850x350x616



INTEGRAZIONE SOLARE

MODULI SOLARI TERMICI
MODULI FOTOVOLTAICI
INVERTER
BATTERIE

KIT SOLARI TERMICI

La produzione di acqua calda sanitaria può essere integrata con collettori solari termici, secondo il progetto del termotecnico. Genertec mette a disposizione una selezione di collettori solari ad alte prestazioni e i relativi accessori impiantistici.

Collettori solari piani ad alta efficienza

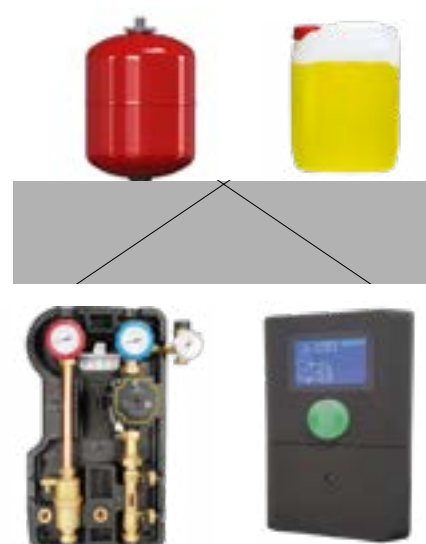
- Assorbitori in rame/alluminio
- Vetro antiriflesso
- Capacità di conversione 95%
- Terminali di connessione integrati

Collettori solari piani ad alta efficienza

- 1 collettore solare + serbatoio acqua calda 200 lt
- 1 collettore solare + serbatoio acqua calda 300 lt
- 2 collettori solari + serbatoio acqua calda 300 lt
completi di centraline di pompaggio e di regolazione

Accessori:

- Strutture di montaggio per tetti piani o inclinati
- Serbatoi con integrazione da pompa di calore



KIT FOTOVOLTAICI

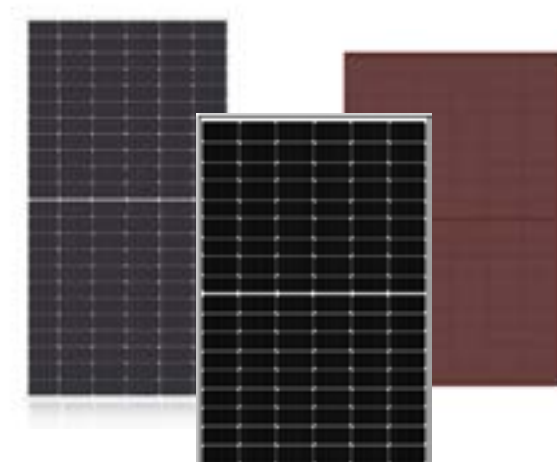
Il naturale complemento delle pompe di calore è un impianto fotovoltaico.

La produzione locale di energia elettrica rende ancora più conveniente la climatizzazione dell'abitazione, riducendo di oltre la metà il costo dell'energia prelevata dall'ambiente, in funzione del dimensionamento dell'impianto e dell'eventuale pacco batterie. Genertec mette a disposizione una gamma di moduli fotovoltaici, inverter, sistemi ibridi con accumulo di energia in grado di soddisfare qualsiasi esigenza.

Pannelli fotovoltaici per impianti residenziali a tetto

- Gamma di pannelli fotovoltaici da produttori Tier 1 con potenza da 410 a 440 W per impianti fotovoltaici a tetto residenziali.
- Tecnologie Shingled e Half-cut
- Colori: standard, full black e red
- Disponibilità di accessori per il montaggio a tetto, cavi, quadri elettrici
- Garanzia fino a 25 anni

SG Ready: questa funzione dei prodotti Outes permette di utilizzare l'energia fotovoltaica in surplus per riscaldare l'ACS e l'abitazione con energia gratuita, quando disponibile



Inverter fotovoltaici per impianti residenziali

- Gamma di inverter monofase fino a 9 kW
- Gamma di inverter trifase fino a 25 kW
- Monitoraggio remoto

Kit Fotovoltaici

Sono disponibili kit FV preconfigurati in versione standard o con batterie costituiti da:

- Pannelli FV
- Struttura di montaggio
- Inverter, inverter ibrido con batterie, soluzioni all-in-one
- Cavi

Inverter fotovoltaici ibridi per impianti residenziali

- Gamma di inverter ibridi monofase fino a 7,8 kW
- Gamma di inverter ibridi trifase fino a 15 kW
- Monitoraggio remoto
- Abbinabili a batterie con capacità fino a 24 kWh



Batterie per impianti fotovoltaici ibridi residenziali

- Gamma di batterie per inverter ibridi monofase con capacità fino a 24 kWh





ASSISTENZA POST VENDITA **OUTES**

La tua completa assistenza sui prodotti Outes

Per richieste di prima accensione e di manutenzione su Pompe di Calore e Boiler per produzione di acqua calda Outes, contatta i seguenti riferimenti:



assistenza@outes.it



**RETE
COMMERCIALE
OUTES**



Gestione della rete commerciale per la distribuzione di materiale termoidraulico



Tel. 02 8392270	info@outes.it
-----------------	---------------



OUTES

Genertec Italia srl – Piazza Sigmund Freud 1 – 20154 Milano (Italy)

Tel. +39 02 8392270 - Fax +39 02 89409344 - PEC: genertecitalia@legalmail.it - email: info@genertecitalia.it

Capitale Sociale Euro 200.000,00 int. Ver. – Trib di Milano n. 324856/8080/9

CCIAA Milano n. 1391177 – C.F. e P.I. 10522040152

GARANZIA CONVENZIONALE

La presente Garanzia convenzionale per i prodotti Outes viene offerta al mercato da:

Genertec Italia Srl, Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano

1. Soggetti destinatari

- 1.1 Le presenti condizioni di garanzia convenzionale (di seguito la **"Garanzia"**) sono rivolte ai consumatori che acquistano direttamente prodotti a marchio Outes importati e distribuiti in Italia da Genertec Italia Srl (di seguito il **"Prodotto/I"**), lasciando impregiudicati i diritti previsti dalla Direttiva (UE) 771/2019 sui contratti di vendita nei confronti dei consumatori, nonché le relative disposizioni di attuazione nazionali.
- 1.2 La Garanzia è una garanzia convenzionale prestata dal venditore e riconosce diritti aggiuntivi rispetto a quella legale che vincola il venditore e, pertanto, non pregiudica i diritti del consumatore ai sensi della garanzia legale di conformità dei beni di consumo prevista dagli articoli 128 e seguenti del codice del consumo (d.lgs. 206/2005).

2. Durata

- 2.1 Genertec Italia Srl garantisce il Prodotto per vizi o difetti originari del processo di fabbricazione o dei materiali utilizzati per la fabbricazione medesima.
- 2.2 La Garanzia convenzionale ha validità di 2 anni (24 mesi) (**"Periodo di Validità"**) decorrenti dalla data di primo avviamento del prodotto riportata sul "verbale di primo avviamento" redatto dal CAT (Centro Assistenza Tecnica) autorizzato da Genertec Italia Srl. In ogni caso, il periodo massimo a copertura della mancanza di vizi e/o difetti del Prodotto sarà comunque limitato alla durata di 30 mesi a far fede dalla data riportata nella fattura di acquisto.
- 2.3 Limitatamente alla gamma di prodotti aureoFLOW dedicati al riscaldamento residenziale, distribuita da Genertec Italia Srl, viene introdotta una garanzia convenzionale di 7 anni sui componenti denominati "scambiatore di calore a piastre" e "compressore", con le stesse modalità citate al punto 2.2.

3. Condizioni di validità della garanzia

- 3.1 Per i Prodotti per i quali sia previsto l'avviamento ed il collaudo da parte di un CAT autorizzato, la compilazione

integrale del "verbale di primo avviamento" da parte di quest'ultimo determina il valido inizio del decorso della Garanzia.

- 3.2 La presente Garanzia è valida altresì alle seguenti condizioni:
 - a. il consumatore deve fornire la fattura di acquisto che deve essere stata debitamente saldata;
 - b. in caso di vizi e/o difetti del Prodotto derivanti dal trasporto devono essere stati denunciati immediatamente e/o comunque entro 08 (otto) giorni dalla consegna da parte del vettore. Il documento di trasporto deve essere stato integrato con la dicitura "merce accettata con riserva" e la denuncia deve essere stata comunicata al vettore con raccomandata A.R. dandone avviso a Genertec Italia s.r.l.;
 - c. le operazioni di installazione, utilizzo e manutenzione, compresa la manutenzione periodica del prodotto devono essere state effettuate secondo le prescrizioni e indicazioni riportate nei Manuali di installazione, uso e manutenzione forniti da Genertec Italia Srl nonché nel rispetto delle buone prassi di settore;
 - d. gli interventi di manutenzione e/o riparazione devono essere eseguiti da un Centro Assistenza Tecnica (CAT) autorizzato da Genertec Italia srl e i ricambi utilizzati devono essere quelli originali immessi nel mercato italiano da Genertec Italia Srl.

4. Garanzia sui ricambi

- 4.1 Il ripristino del Prodotto per renderlo conforme al contratto di vendita nel caso di difetto di conformità non comporta il prolungamento dei termini di durata della Garanzia o l'attribuzione di una nuova garanzia di durata biennale per la parte sostituita. La durata della Garanzia decorrerà sempre dalla data indicata al precedente punto 2.2.

5. Estensione Territoriale

- 5.1 La Garanzia è valida per tutti i Prodotti acquistati ed installati sul territorio italiano (compresi la Repubblica di San Marino e la Città del Vaticano).

6. Clausole di esclusione

- 6.1 È esclusa l'operatività della Garanzia per i Prodotti o parti di essi che dovessero manifestare difetti di conformità, vizi o danni a causa di:
 - a. errata installazione e/o allacciamento del Prodotto, nonché regolazione non conformi alle caratteristiche

del prodotto, e/o a quanto previsto nei cataloghi e nei manuali di installazione, e/o al normale uso e manutenzione del prodotto e/o alle buone prassi di settore;

- b. usura, negligenza, trascuratezza d'uso e cattiva manutenzione da parte dell'utilizzatore o dell'installatore e non rispetto di quanto previsto nei manuali di installazione, uso e manutenzione del prodotto e/o dalle buone prassi di settore;
 - c. danni da trasporto, da movimentazione e/o da errato immagazzinaggio, ovvero da cause di forza maggiore e circostanze che, comunque, non possono farsi risalire ad azione od omissione del produttore e/o del venditore;
 - d. installazione e/o avviamento eseguita da personale non autorizzato da Genertec Italia Srl;
 - e. riparazione eseguita da personale non autorizzato da Genertec Italia Srl;
 - f. uso del Prodotto in difformità rispetto alla destinazione d'uso prevista dai manuali di uso e manutenzione predisposti da Genertec Italia Srl.
- 6.2 La presente Garanzia non si applica inoltre nelle seguenti circostanze:
- a. danni estetici;
 - b. costi relativi a trasporto, spostamenti o installazione del prodotto;
 - c. controlli periodici, manutenzione, riparazioni o sostituzioni di parti soggette a logorio ed usura;
 - d. uso del prodotto per scopi commerciali o professionali;
 - e. malfunzionamento o danni dovuti a qualsiasi causa non imputabile alla produzione e progettazione del Prodotto;
 - f. etichetta e numero seriale sul Prodotto modificati, contraffatti, cancellati, rimossi o resi illeggibili;
 - g. danno al pannello/display del Prodotto;
 - h. accesso negato del CAT al Prodotto per la manutenzione;
 - i. rifiuto ingiustificato di accesso da remoto al Prodotto da parte del servizio di manutenzione predisposto da Genertec Italia Srl.
- 6.3 I servizi di assistenza effettuati dal CAT autorizzato da Genertec Italia Srl per la risoluzione di danni o difetti dovuti al verificarsi delle sopraindicate cause di esclusione genereranno richiesta di pagamento a carico del consumatore per la manodopera, il trasporto e per i ricambi. Pertanto, in tutti i suddetti casi, qualora su richiesta del consumatore sia effettuato un intervento tecnico del CAT autorizzato, i costi dell'intervento e delle eventuali parti di ricambio saranno a totale carico del soggetto richiedente. 6.4 La Garanzia non si applica ai componenti ed ai prodotti soggetto a normale usura.

7. Primo avviamento

- 7.1 Il primo avviamento del Prodotto dovrà essere eseguito obbligatoriamente dal CAT autorizzato da Genertec Italia Srl, che richiederà l'esibizione della "Dichiarazione di responsabilità installazione impianto completata" previste dalle normative che regolano l'installazione dei prodotti.
- 7.2 Il CAT autorizzato da Genertec Italia Srl potrà eseguire

le operazioni solo se il Prodotto è già stato collegato sia elettricamente che idraulicamente come da istruzioni contenute nei relativi manuali di installazione, uso e manutenzione.

8. Prestazioni in garanzia e autorizzazione al reso

- 8.1 L'intervento in garanzia implica a insindacabile giudizio di Genertec Italia Srl:
- la riparazione del Prodotto senza alcun costo addizionale;
 - la sostituzione delle parti difettose senza alcun costo addizionale;
 - qualora riparazione e/o sostituzione non fossero possibili, la sostituzione del Prodotto con un altro equivalente.
- 8.2 A tal fine Genertec Italia Srl si impegna a far intervenire il CAT di zona più vicino al luogo dove si trova il Prodotto.
- 8.3 Le parti e/o i componenti sostituiti in garanzia restano di proprietà di Genertec Italia Srl alla quale devono essere restituiti franco spese.
- 8.4 La restituzione dei prodotti difformi o difettosi deve essere preventivamente autorizzata per iscritto dal produttore. L'autorizzazione al reso non costituisce in alcun modo riconoscimento di vizi o di difetti, che dovranno essere accertati e provati.
- 8.5 Le eventuali prestazioni richieste per controllo, modifica, taratura o operazioni di manutenzione espressamente indicate come non comprese in garanzia nei manuali d'uso e manutenzione dei singoli prodotti, saranno addebitate al richiedente. La Garanzia non si estende in nessun caso al rimborso spese di smontaggio, di montaggio e/o trasporto.

9. Limitazioni della responsabilità

- 9.1 Genertec Italia Srl declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano derivare, in modo diretto, indiretto, a persone, animali e cose, per la mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate negli elaborati di posa, schemi funzionali e nell'apposito manuale di istruzioni d'installazione, uso e manutenzione concernenti specialmente le avvertenze in tema di installazione, uso e manutenzione del prodotto/impianto.

10. Scadenza della Garanzia

- 10.1 Trascorso il Periodo di Validità, i costi per eventuali
- 10.2 interventi di riparazione saranno a carico del richiedente.

11. Modalità per richiedere interventi di primo avviamento e di assistenza tecnica

- 11.1 Gli interventi di primo avviamento e di assistenza tecnica, compresi gli interventi in garanzia, possono essere richiesti sul sito Outes all'indirizzo www.outes.it/assistenza/

12. Foro competente

- 12.1 In caso di controversia in merito ad ogni aspetto relativo all'interpretazione, all'applicazione e all'esecuzione della Garanzia sarà competente in via esclusiva il Giudice del luogo di residenza o di domicilio del consumatore se ubicato nel territorio italiano.

86 Pompe di Calore Outes 2025

OUTES

Via Anna Kuliscioff, 7

20152 Milano

info@outes.it

www.outes.it

Documentazione scaricabile qui:

www.outes.it/download



Importato da:



Genertec italia

Piazza Sigmund Freud, 1

20154 Milano

info@genertecitalia.it