

ecoGEO+ & AU

Pompe di calore aerotermiche acqua-acqua



ecoGEO+ & AU

Aeroterminia Inverter acqua-acqua, soluzione unica

La gamma ecoGEO+ è la gamma di pompe di calore acqua-acqua di Ecoforest. Queste pompe di calore, sia domestiche che industriali, sono compatibili con sistemi di captazione aerotermici e ibridi aeroterminia-geotermia. Allo stesso modo sono anche in grado di offrire in modo integrato tutti i servizi richiesti in un impianto di climatizzazione: ACS, Riscaldamento, Piscina e Raffreddamento Attivo.



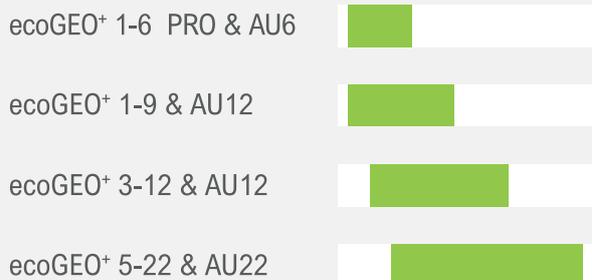
Tutte le pompe di calore ecoGEO+ utilizzano la tecnologia Inverter, che permette di modulare la potenza termica, adattandosi così in ogni momento alle richieste dell'impianto con la massima efficienza. Ciò si traduce in una notevole riduzione dei consumi e in un grande risparmio, visto l'elevato rendimento di queste unità. Inoltre, questa soluzione aerotermica presenta una serie di vantaggi rispetto alle unità aerotermiche convenzionali: la riduzione del livello di emissione acustica, l'esclusivo sistema di sbrinamento che si traduce in maggiori prestazioni stagionali e la facilità di installazione. Grazie alla tecnologia e alle strategie di controllo sviluppate da Ecoforest, l'installazione delle pompe di calore ecoGEO+ diventa anche molto più semplice, compatta ed economica rispetto a quelle di altre pompe di calore esistenti, poiché consente di fare a meno di alcuni componenti che sarebbero necessari in un impianto tradizionale a pompa di calore.

ecoGEO+ Basic/Compact & AU

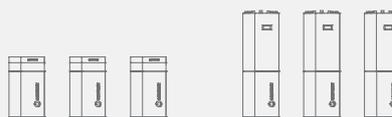
Gamma Residenziale



Intervalli di potenza



Cascata



Servizi



ACS



Riscaldamento



Raffreddamento



Piscina

Modelli

ecoGEO+ B2/C2 & AU

ACS
Riscaldamento
Piscina

ecoGEO+ B4/C4 & AU

ACS
Riscaldamento
Piscina
Raffreddamento Attivo



Tecnologia Inverter

Potenze: 1-6 kW / 1-9 kW / 3-12 kW / 5-22 kW

Produzione di acqua calda sanitaria

Produzione di riscaldamento e piscina

Produzione di raffreddamento attivo

Unità esterna idraulica di velocità variabile

Controllo Internet tramite il kit ecoSMART Easynet

Gestione integrata dell'ibridazione con il fotovoltaico

Tecnologia HTR: produzione di acqua calda sanitaria fino a 70 °C e produzione simultanea di servizi

Refrigerante naturale in modelli ecoGEO+ PRO presentando delle temperature di produzione di ACS fino a 75 °C

Gestione integrata di cascata fino a 3 unità

Alimentazione elettrica monofase (230V) e trifase (400V)

Prestazioni esclusive



Sbrinamento ecoGEO+



Emissione acustica minima



Ubicazione senza limiti



Durata di vita maggiore



Unità aerotermiche esterne

AU6 / AU12 / AU22

- Unità esterne aerotermiche.
- Compatibili con i modelli ecoGEO+ B2/C2/B4/C4.
- Controllo della potenza termica di captazione tramite la modulazione della velocità del ventilatore (25-100%) e della modulazione della velocità della pompa di circolazione del circuito primario (20-100%).
- Sistema aerotermico esclusivamente idraulico che permette di sostituire la captazione geotermica per una captazione aerotermica o una captazione ibrida geotermia-aerotermia.
- Sistema di sbrinamento ecoGEO+: sbrinamento senza attivazione del compressore neanche di resistenze elettriche.
- Funzionamento come sistema di captazione o come sistema di dissipazione.
- Maggiore durata di vita della pompa di calore, che si trova all'interno, in comparazione con i sistemi convenzionali di aerotermia monoblocco o biblocco.
- Selezione della sorgente di energia per lo sbrinamento: il controllo ecoGEO+ permette di scegliere la sorgente di energia da utilizzare nei cicli di sbrinamento secondo le caratteristiche dell'impianto (serbatoio ACS, accumulo di riscaldamento, piscina, ...).

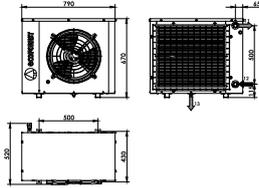
SPECIFICHE AU	UNITÀ	AU6	AU12	AU22	
COMPATIBILITÀ E DIMENSIONAMENTO	Modelli ecoGEO+ compatibili ¹	-	B2 / C2 / B4 / C4		
	Captazione aerotermica ecoGEO+ 1-6 kW PRO	-	✓	-	
	Captazione aerotermica ecoGEO+ 1-9 kW	-	-	✓	
	Captazione aerotermica ecoGEO+ 3-12 kW	-	-	✓	
	Captazione aerotermica ecoGEO+ 5-22 kW	-	-	✓	✓
	Captazione ibrida geotermia-aerotermia ecoGEO+ 3-12 kW	-	-	✓	-
	Captazione ibrida geotermia-aerotermia ecoGEO+ 5-22 kW	-	-	✓	✓
SBRINAMENTO	Sistema di sbrinamento ecoGEO+ ²	-	Selezione della sorgente: ACS / Riscaldamento / Piscina		
	Volume di acqua sbrinata per ciclo di sbrinamento	l	3	6	12
LIMITI OPERATIVI	Temperatura esterna minima / massima	°C	-12 / 42		
	Temperatura minima / massima del fluido di lavoro	°C	-18 / 55		
FLUIDI DI LAVORO	Fluido di lavoro consigliato ³	-	Mezda acqua-propilenglicol		
	Temperature di congelazione ⁴	°C	-25		
	Volume di riempimento	l	6	19	33
	Pressione massima	bar	6		
	Portata d'aria nominale	m ³ /h	2721	3309	6618
EMISSIONE ACUSTICA	Livello di pressione acustica massima ⁵ (L _{pa}) a 2,5 m	dBA	52,6	53,1	56,1
	Livello di pressione acustica massima ⁵ (L _{pa}) a 5 m	dBA	46,5	47,0	50,0
	Livello di pressione acustica massima ⁵ (L _{pa}) a 10 m	dBA	40,5	41,0	44,0
DATI ELETTRICI ALIMENTAZIONE MONOFASE	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁶	-	✓		
	Numero di ventilatori	-	1	1	2
	Consumo massimo	W / A	154 / 1,36	163 / 1,34	326 / 2,68
	Correzione del cos Ø	-	0,96 / 1		
COLLEGAMENTI IDRAULICI	Ingresso ed uscita del fluido di lavoro	-	G1 " M	G1 1/2 " M	G1 1/2 " M
	Diametro del collegamento per evacuazione	mm	15		
DIMENSIONI E PESO	Altezza x larghezza x profondità	mm	670x790x520	900x1000x600	903x1800x600
	Diametro del ventilatore	mm	400	450	
	Diametro dell'ugello	mm	540		
	Peso a vuoto (senza imballaggio)	kg	54	92	175

- Sostituzione/Combinazione di sorgente geotermica per/con una o più unità aerotermiche ecoGEO+ AU. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale tecnico della unità ecoGEO+ AU.
- Compressore fermo. Sbrinamento tramite l'energia termica proveniente dal serbatoio ACS, dal accumulo di riscaldamento o dalla piscina. Compatibile con i modelli di pompa di calore ecoGEO+ B2/B4/C2/C4.
- Consultare le normative locali prima di utilizzare un fluido come fluido di lavoro.
- Adattare la temperatura di congelamento al tipo di installazione e alle condizioni climatiche del luogo, e configurare le protezioni corrispondenti. Preparare la miscela antigelo-acqua nelle proporzioni necessarie per ottenere la temperatura di congelamento richiesta.
- Livello di pressione acustica secondo la norma UNE-EN-ISO 3746: 2010, in condizioni di massima velocità del ventilatore in base alla configurazione di fabbrica.
- Intervallo di tensione ammissibile per il corretto funzionamento dell'unità: ± 10%.

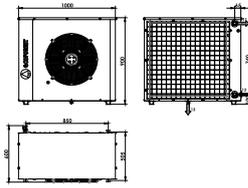
Dimensioni e connessioni idrauliche

Unità esterna - AU

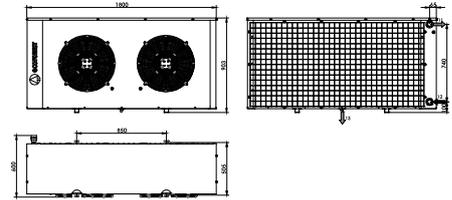
AU6



AU12



AU22



- 11. Mandata verso pompa di calore ecoGEO+ - 1" M
- 12. Ritorno verso pompa di calore ecoGEO+ - 1" M
- 13. Bocca di scarico - 15 mm

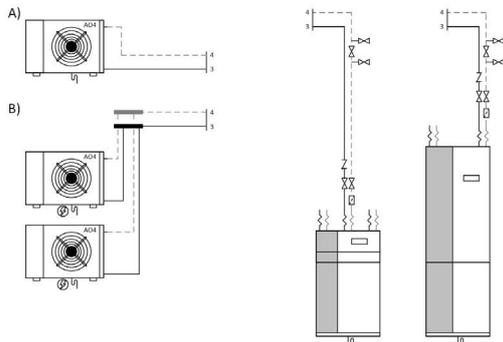
- 11. Mandata verso pompa di calore ecoGEO+ - 1 1/2" M
- 12. Ritorno verso pompa di calore ecoGEO+ - 1 1/2" M
- 13. Bocca di scarico - 15 mm

- 11. Mandata verso pompa di calore ecoGEO+ - 1 1/2" M
- 12. Ritorno verso pompa di calore ecoGEO+ - 1 1/2" M
- 13. Bocca di scarico - 15 mm

Configurazione e perdite di carico

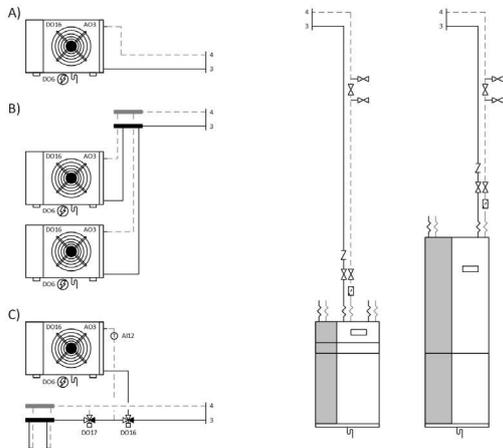
Configurazioni idrauliche

ecoGEO+ B/C PRO & AU



- 3. Mandata Captazione
- 4. Ritorno Captazione

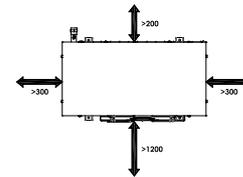
ecoGEO+ B/C & AU



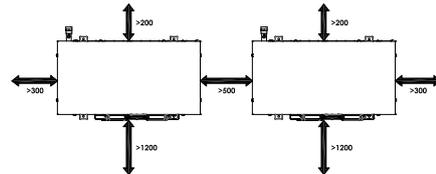
- 3. Mandata Captazione
- 4. Ritorno Captazione

Distanze di servizio

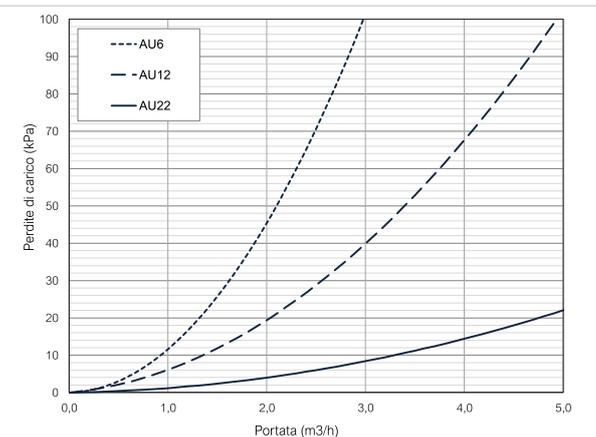
Unità AU singola



Unità AU in parallelo



Perdite di carico



ecoGEO+ B/C 1-6 PRO & AU6



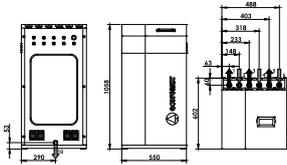
- Controllo modulante della potenza termica in un ampio intervallo di modulazione (12,5-100%) e controllo modulante del flusso dei circuiti primario e secondario (20-100%).
- Refrigerante naturale R290 : GWP 3.
- Tecnologia Inverter.
- Design compatto che integra le pompe di circolazione, i vasi di espansione (primario 8l e secondario 12l), e le valvole di sicurezza dei circuiti primario e secondario, e la valvola a tre vie per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Gestione integrata di: fino a 2 diverse temperature di produzione, 2 accumuli inerziali (riscaldamento e raffreddamento), 1 serbatoio ACS, 1 piscina e controllo orario di ricircolo ACS.
- Gestione integrata di unità esterne modulanti, per sistemi di captazione aerotermica o ibridi geotermia-aerotermia.
- Gestione integrata di sistemi di supporto ausiliari esterni On/Off o modulanti, come resistenze elettriche, caldaie On/Off o caldaie modulanti.
- Gestione esclusiva dello sbrinamento.
- Raffreddamento attivo tramite inversione di ciclo integrato in modelli 4.
- Modelli disponibili in versione Monofase.
- Gestione integrata dell'ibridazione con il fotovoltaico.
- Contatori di energia integrati: consumo elettrico, produzione termica caldo/freddo e rese istantanee, mensili e annuali.

SPECIFICHE ecoGEO+ B/C 1-6 PRO & AU6		UNITÀ	B2/C2	B4/C4
APPLICAZIONI	Luogo di installazione	-	Interior: ecoGEO+ · Exterior: AU6	
	Tipo di sistema di captazione ¹	-	Aerotérmico / Híbrido	
	ACS, Riscaldamento e Piscina	-	✓	✓
	Opzione sistema di recupero ad alta temperatura HTR	-	-	-
	Raffreddamento attivo integrato	-	-	✓
PRESTAZIONI	Sistema di sbrinamento ecoGEO+ integrato	-	✓	✓
	Intervallo di modulazione del compressore	%	12,5 a 100	
	Potenza di riscaldamento ² , A7W35	kW	0,5 a 5,6	
	COP ² , A7W35	-	4,0	
	Potenza di raffreddamento attivo ² , A35W7	kW	-	0,8 a 5,0
	EER ² , A35W7	-	-	3,5
	Temperatura massima di ACS senza / con supporto ⁵	°C	75 / 80	
	Livello di potenza acustica ⁶	db	33 a 44	
	Etich. energet. / rjs / SCOP W35 controllo di clima medio	-	A++ / 169% / 4,33	
	Etich. energet. / rjs / SCOP W55 controllo di clima medio	-	A++ / 135% / 3,48	
LIMITI OPERATIVI	Intervallo di temperature di mandata / setpoint riscald.	°C	10 a 75 / 20 a 75	
	Intervallo di temperature di mandata / setpoint raffredd.	°C	5 a 35 / 7 a 25	
	Intervallo di temperature di primario in riscaldamento	°C	-25 a 35	
	Intervallo di temperature di primario in raffreddamento	°C	10 a 75	
	Pressione del circuito frigorifico minima / massima	bar	0,5 / 32	
	Intervallo di pressione del circuito secondario / precarico	bar	0,5 a 3,0 / 1,5	
	Intervallo di pressione del circuito primario / precarico	bar	0,5 a 3,0 / 0,7	
	Pressione massima del serbatoio ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8	
FLUIDI DI LAVORO	Carico di refrigerante R290	kg	0,15	
	Tipo / Carico di olio del compressore	kg	PZ46M / 0,3	
DATI ELETTRICI CONTROLLO	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓	
	Fusibile del circuito primario del trasformatore	A	0,5	
	Fusibile del circuito secondario del trasformatore	A	2,5	
DATI ELETTRICI POMPA DI CALORE MONOFASE	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C16A	
	Consumo massimo ² , A7W35	kW / A	1,6 / 6,8	
	Consumo massimo ² , A7W55	kW / A	2,0 / 8,6	
	Intensità di avviamento minima / massima ⁷	A	0,6 / 1,8	
DIMENSIONI E PESO	Correzione del cos Ø	-	0,96 / 1	
	Altezza x larghezza x profondità	mm	ecoGEO+ B: 1058x550x602 · ecoGEO+ C: 1851x600x720 / AU6: 670x790x520	
	Peso a vuoto (senza imballaggio)	kg	ecoGEO+ B: 133 · ecoGEO+ C: 194 / AU6: 54	

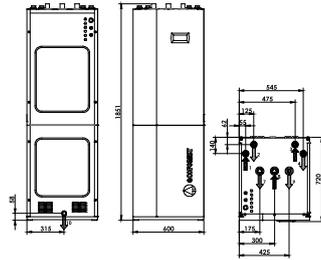
- Sorgente aerotermica sostituendo la geotermia per una unità aerotermica ecoGEO+ AU. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale delle unità aerotermiche ecoGEO+ AU.
- In conformità con EN 14511, consumi delle pompe di circolazione e del driver del compressore inclusi.
- Prendendo in considerazione delle portate nei circuiti di captazione e di produzione in conformità con EN 14511.
- Riscaldamento da 20 °C a 50 °C in assenza di consumo.
- Prendendo in considerazione un backup elettrico.
- In conformità con EN 12102.
- L'intensità di avviamento dipende delle condizioni di lavoro dei circuiti idraulici.
- Intervallo di tensione consentito per il corretto funzionamento della pompa di calore: ± 10%.
- Il consumo massimo può variare considerevolmente secondo le condizioni di lavoro o se la potenza del compressore è limitata.
- Certificazione in corso.

Dimensioni e connessioni idrauliche

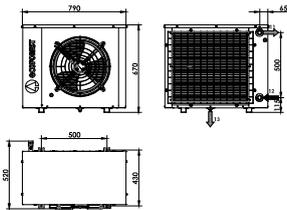
Unità interna - ecoGEO+ B



Unità interna - ecoGEO+ C

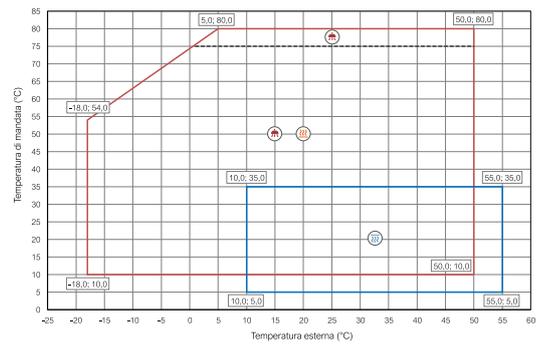


Unità esterna - AU6

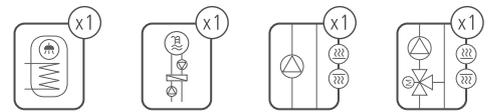


1. Mandata Risc./Rafr. - 1" M
2. Ritorno Risc./Rafr. - 1" M
3. Mandata Captazione - 1" M
4. Ritorno Captazione - 1" M
5. Mandata scambiatore ACS - 1" M
6. Ritorno scambiatore ACS - 1" M
7. Ingresso AFS - 1" H
8. Mandata ACS - 1" H
9. Ritorno ricircolo ACS - 3/4" H
10. Bocca di scarico - 16 mm
11. Mandata Captazione - 1" M
12. Ritorno Captazione - 1" M
13. Bocca di scarico - 15 mm

Mappa di lavoro

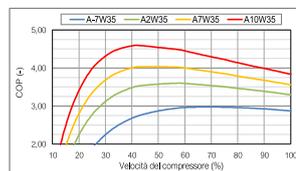
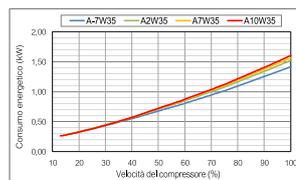
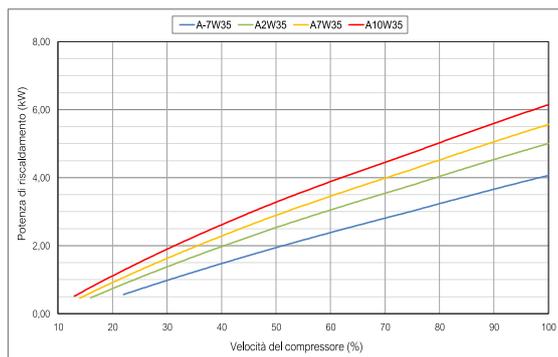


Gestione dell'impianto

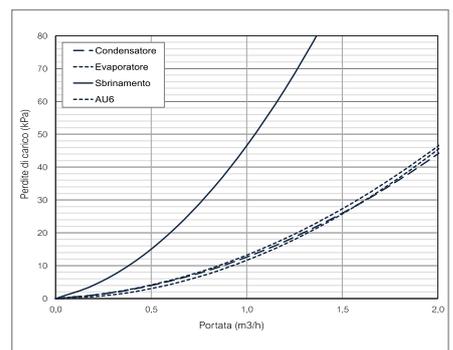
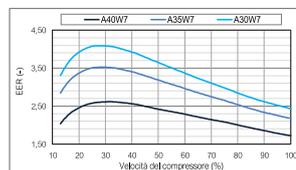
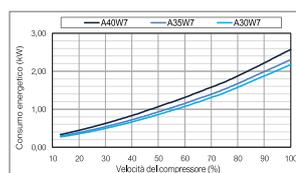
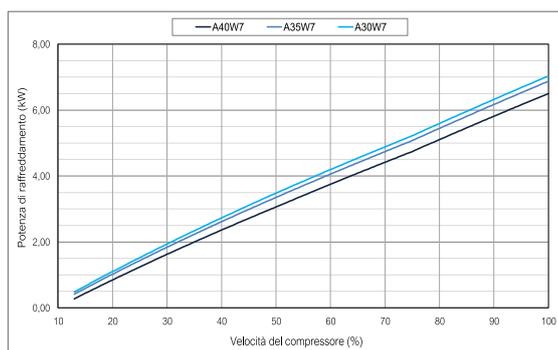
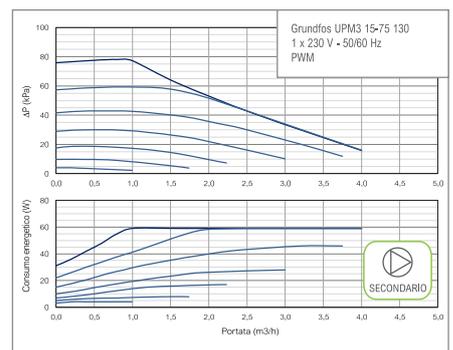
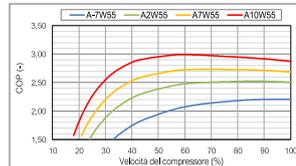
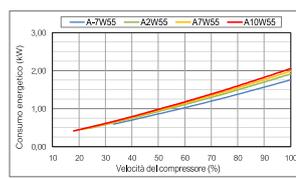
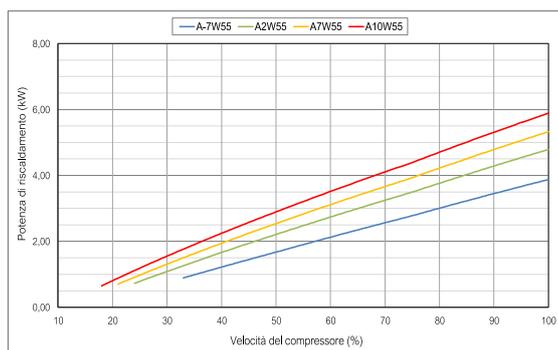
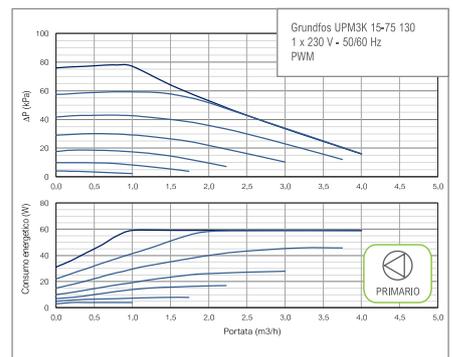


Curve di funzionamento

Prestazioni termiche



Prestazioni idrauliche



ecoGEO+ B/C 1-9 & AU12

- Controllo modulante della potenza termica in un ampio intervallo di modulazione (12,5-100%) e controllo modulante del flusso dei circuiti primario e secondario (20-100%).
- Tecnologia Inverter e compressore scroll.
- Design compatto che integra le pompe di circolazione, i vasi di espansione (primario 8l e secondario 12l), e le valvole di sicurezza dei circuiti primario e secondario, e la valvola a tre vie per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Sistema di recupero ad alta temperatura (HTR) per la produzione di acqua calda sanitaria fino a 70 °C senza backup elettrico e la produzione simultanea di ACS-riscaldamento / raffreddamento.
- Gestione integrata di: fino a 3 diverse temperature di produzione, 2 accumuli inerziali (riscaldamento e raffreddamento), 1 serbatoio ACS, 1 piscina e controllo orario di ricircolo ACS.
- Gestione integrata di unità esterne modulanti, per sistemi di captazione aerotermica o ibridi geotermia-aerotermia.
- Gestione integrata di sistemi di supporto ausiliari esterni On/Off o modulanti, come resistenze elettriche, caldaie On/Off o caldaie modulanti.
- Gestione integrata di cascata fino a 3 pompe di calore in parallelo.
- Gestione esclusiva dello sbrinamento.
- Raffreddamento attivo tramite inversione di ciclo integrato in modelli 4.
- Modelli disponibili in versione Monofase e Trifase.
- Gestione integrata dell'ibridazione con il fotovoltaico.
- Contatori di energia integrati: consumo elettrico, produzione termica caldo/freddo e rese istantanee, mensili e annuali.

SPECIFICHE ecoGEO+ B/C 1-9 & AU12		UNITÀ	B2/C2	B4/C4
APPLICAZIONI	Luogo di installazione	-	Interno: ecoGEO+ · Esterno: AU12	
	Tipo di sistema di captazione ¹	-	Aerotermico / Ibrido	
	ACS, Riscaldamento e Piscina	-	✓	✓
	Opzione sistema di recupero ad alta temperatura HTR	-	✓	✓ <small>de serie</small>
	Raffreddamento attivo integrato	-	-	✓
PRESTAZIONI	Sistema di sbrinamento ecoGEO+ integrato	-	✓	✓
	Intervallo di modulazione del compressore	%	12,5 a 100	
	Potenza di riscaldamento ² , A7W35	kW	1,7 a 11,0	
	COP ² , A7W35	-	5,0	
	Potenza di raffreddamento attivo ² , A35W7	kW	-	1,5 a 9,8
	EER ² , A35W7	-	-	3,6
	Temperatura massima di ACS senza / con supporto ⁵	°C	63 / 70	
	Livello di potenza acustica ⁶	db	33 a 44	
	Etich. energet. / rjs / SCOP W35 controllo di clima medio	-	A+++ / 192% / 4,91	
	Etich. energet. / rjs / SCOP W55 controllo di clima medio	-	A++ / 143% / 3,68	
LIMITI OPERATIVI	Intervallo di temperature di mandata / setpoint riscald.	°C	10 a 60 / 20 a 60	
	Intervallo di temperature di mandata / setpoint raffredd.	°C	5 a 35 / 7 a 25	
	Intervallo di temperature di primario in riscaldamento	°C	-25 a 35	
	Intervallo di temperature di primario in raffreddamento	°C	10 a 60	
	Pressione del circuito frigorifero minima / massima	bar	2 / 45	
	Intervallo di pressione del circuito secondario / precarico	bar	0,5 a 3,0 / 1,5	
	Intervallo di pressione del circuito primario / precarico	bar	0,5 a 3,0 / 0,7	
	Pressione massima del serbatoio ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8	
FLUIDI DI LAVORO	Carico di refrigerante R410A senza / con HTR	kg	0,8 / 0,85	
	Tipo / Carico di olio del compressore	kg	POE / 0,74	
DATI ELETTRICI CONTROLLO	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C16A	
	Fusibile del circuito primario del trasformatore	A	0,5	
DATI ELETTRICI POMPA DI CALORE MONOFASE	Fusibile del circuito secondario del trasformatore	A	2,5	
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C25A	
	Consumo massimo ² , A7W35	kW / A	2,7 / 11,8	
	Consumo massimo ² , A7W55	kW / A	3,8 / 16,5	
	Intensità di avviamento minima / massima ⁷	A	2,8 / 5,8	
DATI ELETTRICI POMPA DI CALORE TRIFASE	Correzione del cos Ø	-	0,96 / 1	
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C10A	
	Consumo massimo ² , A7W35	kW / A	2,7 / 4,0	
	Consumo massimo ² , A7W55	kW / A	3,8 / 5,5	
	Intensità di avviamento minima / massima ⁷	A	0,9 / 1,9	
DIMENSIONI E PESO	Correzione del cos Ø	-	0,96 / 1	
	Altezza x larghezza x profondità	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720 / AU12: 900x1000x600	
	Peso a vuoto (senza imballaggio)	kg	ecoGEO+ B: 192 · ecoGEO+ C: 253 / AU12: 92	

1. Sorgente aerotermica sostituendo/combinando la geotermia per/con una unità aerotermica ecoGEO+ AU. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale delle unità aerotermiche ecoGEO+ AU.
2. In conformità con EN 14511, consumi delle pompe di circolazione e del driver del compressore inclusi.
3. Prendendo in considerazione delle portate nei circuiti

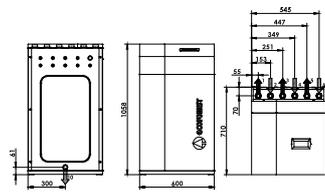
di captazione e di produzione in conformità con EN 14511.
4. Riscaldamento da 20 °C a 50 °C in assenza di consumo.
5. Prendendo in considerazione un backup elettrico o il sistema HTR. La temperatura massima dell'acqua calda sanitaria con HTR può essere limitata secondo

la temperatura di scarico del compressore.
6. In conformità con EN 12102.
7. L'intensità di avviamento dipende dalle condizioni di lavoro dei circuiti idraulici.
8. Intervallo di tensione consentito per il corretto funzionamento della pompa di calore: ± 10%.
9. Il consumo massimo può variare considerevolmente

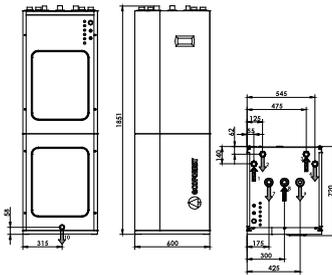
secondo le condizioni di lavoro o se la potenza del compressore è limitata.
10. Certificazione in corso.

Dimensioni e connessioni idrauliche

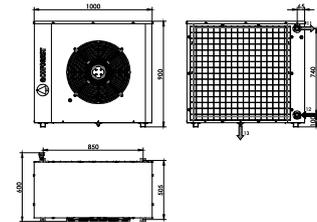
Unità interna - ecoGEO+ B



Unità interna - ecoGEO+ C

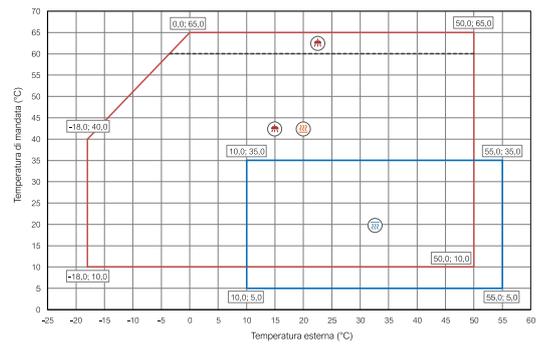


Unità esterna - AU6

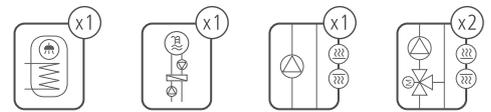


1. Mandata Risc./Raffr. - 1 1/4" M
2. Ritorno Risc./Raffr. - 1 1/4" M
3. Mandata Captazione - 1 1/4" M
4. Ritorno Captazione - 1 1/4" M
5. Mandata scambiatore ACS - 1 1/4" M
6. Ritorno scambiatore ACS - 1 1/4" M
7. Ingresso AFS - 1" H
8. Mandata ACS - 1" H
9. Ritorno ricircolo ACS - 3/4" H
10. Bocca di scarico - 16 mm
11. Mandata Captazione - 1 1/2" M
12. Ritorno Captazione - 1 1/2" M
13. Bocca di scarico - 15 mm

Mapa di lavoro

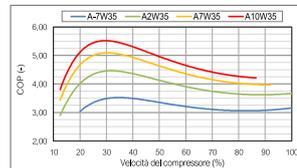
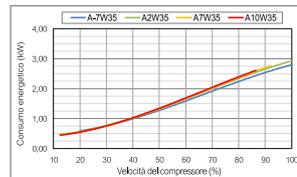
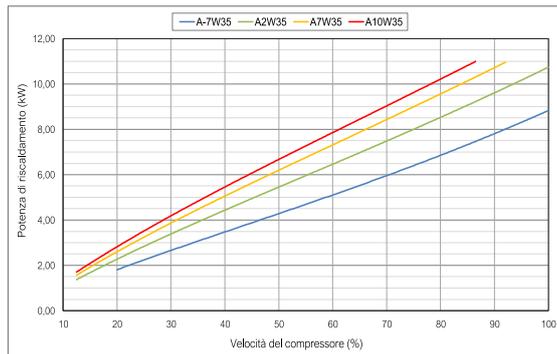


Gestione dell'impianto

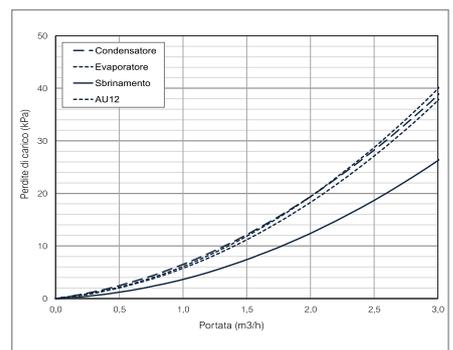
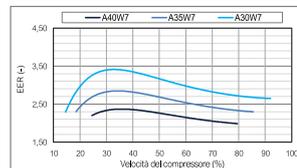
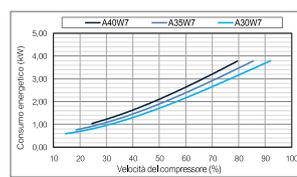
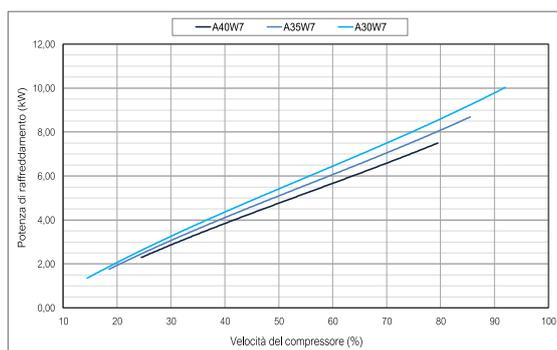
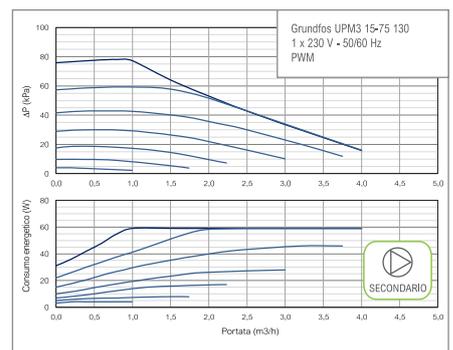
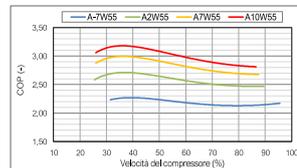
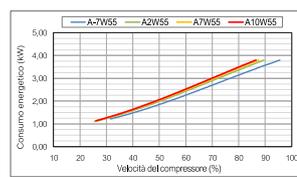
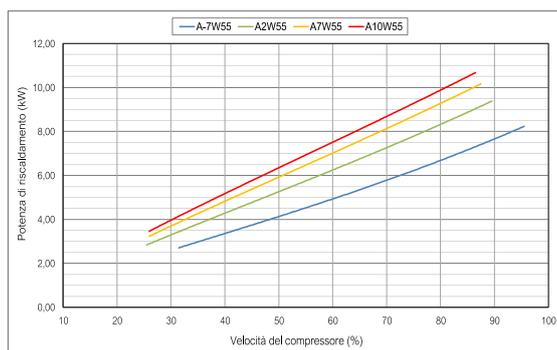
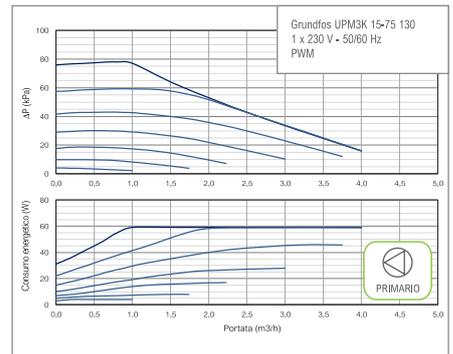


Curve di funzionamento

Prestazioni termiche



Prestazioni idrauliche



ecoGEO+ B/C 3-12 & AU12

- Controllo modulante della potenza termica in un ampio intervallo di modulazione (12,5-100%) e controllo modulante del flusso dei circuiti primario e secondario (20-100%).
- Tecnologia Inverter e compressore scroll.
- Design compatto che integra le pompe di circolazione, i vasi di espansione (primario 8l e secondario 12l), e le valvole di sicurezza dei circuiti primario e secondario, e la valvola a tre vie per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Sistema di recupero ad alta temperatura (HTR) per la produzione di acqua calda sanitaria fino a 70 °C senza backup elettrico e la produzione simultanea di ACS-riscaldamento / raffreddamento.
- Gestione integrata di: fino a 3 diverse temperature di produzione, 2 accumuli inerziali (riscaldamento e raffreddamento), 1 serbatoio ACS, 1 piscina e controllo orario di ricircolo ACS.
- Gestione integrata di unità esterne modulanti, per sistemi di captazione aerotermica o ibridi geotermia-aerotermia.
- Gestione integrata di sistemi di supporto ausiliari esterni On/Off o modulanti, come resistenze elettriche, caldaie On/Off o caldaie modulanti.
- Gestione integrata di cascata fino a 3 pompe di calore in parallelo.
- Gestione esclusiva dello sbrinamento.
- Raffreddamento attivo tramite inversione di ciclo integrato in modelli 4.
- Modelli disponibili in versione Monofase e Trifase.
- Gestione integrata dell'ibridazione con il fotovoltaico.
- Contatori di energia integrati: consumo elettrico, produzione termica caldo/freddo e rese istantanee, mensili e annuali.

SPECIFICHE ecoGEO+ B/C 3-12 & AU12		UNITÀ	B2/C2	B4/C4
APPLICAZIONI	Luogo di installazione	-	Interno: ecoGEO+ · Esterno: AU12	
	Tipo di sistema di captazione ¹	-	Aerotermico / Ibrido	
	ACS, Riscaldamento e Piscina	-	✓	✓
	Opzione sistema di recupero ad alta temperatura HTR	-	✓	✓ sempre incluso
	Raffreddamento attivo integrato	-	-	✓
PRESTAZIONI	Sistema di sbrinamento ecoGEO+ integrato	-	✓	✓
	Intervallo di modulazione del compressore	%	12,5 a 100	
	Potenza di riscaldamento ² , A7W35	kW	2,5 a 15,3	
	COP ² , A7W35	-	5,0	
	Potenza di raffreddamento attivo ² , A35W7	kW	-	2,4 a 11,7
	EER ² , A35W7	-	-	3,4
	Temperatura massima di ACS senza / con supporto ⁵	°C	63 / 70	
	Livello di potenza acustica ⁶	db	33 a 45	
	Etich. energet. / rjs / SCOP W35 controllo di clima medio	-	A+++ / 193% / 4,92	
	Etich. energet. / rjs / SCOP W55 controllo di clima medio	-	A++ / 148% / 3,79	
LIMITI OPERATIVI	Intervallo di temperature di mandata / setpoint riscald.	°C	10 a 60 / 20 a 60	
	Intervallo di temperature di mandata / setpoint raffredd.	°C	5 a 35 / 7 a 25	
	Intervallo di temperature di primario in riscaldamento	°C	-25 a 35	
	Intervallo di temperature di primario in raffreddamento	°C	10 a 60	
	Pressione del circuito frigorifero minima / massima	bar	2 / 45	
	Intervallo di pressione del circuito secondario / precarico	bar	0,5 a 3,0 / 1,5	
	Intervallo di pressione del circuito primario / precarico	bar	0,5 a 3,0 / 0,7	
	Pressione massima del serbatoio ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8	
FLUIDI DI LAVORO	Carico di refrigerante R410A senza / con HTR	kg	0,9 / 1,0	1,0
	Tipo / Carico di olio del compressore	kg	POE / 0,74	
DATI ELETTRICI CONTROLLO	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C16A	
	Fusibile del circuito primario del trasformatore	A	0,5	
DATI ELETTRICI POMPA DI CALORE MONOFASE	Fusibile del circuito secondario del trasformatore	A	2,5	
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C32A	
	Consumo massimo ² , A7W35	kW / A	4,2 / 18,6	
	Consumo massimo ² , A7W55	kW / A	5,0 / 21,7	
	Intensità di avviamento minima / massima ⁷	A	2,0 / 8,0	
DATI ELETTRICI POMPA DI CALORE TRIFASE	Correzione del cos Ø	-	0,96 / 1	
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C16A	
	Consumo massimo ² , A7W35	kW / A	4,2 / 6,2	
	Consumo massimo ² , A7W55	kW / A	5,0 / 7,2	
	Intensità di avviamento minima / massima ⁷	A	0,7 / 2,6	
DIMENSIONI E PESO	Correzione del cos Ø	-	0,96 / 1	
	Altezza x larghezza x profondità	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720 / AU12: 900x1000x600	
	Peso a vuoto (senza imballaggio)	kg	ecoGEO+ B: 193 · ecoGEO+ C: 254 / AU12: 92	

1. Sorgente aerotermica sostituendo/combinando la geotermia per/con una unità aerotermica ecoGEO+ AU. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale delle unità aerotermiche ecoGEO+ AU.
2. In conformità con EN 14511, consumi delle pompe di circolazione e del driver del compressore inclusi.
3. Prendendo in considerazione delle portate nei circuiti

di captazione e di produzione in conformità con EN 14511.

4. Riscaldamento da 20 °C a 50 °C in assenza di consumo.

5. Prendendo in considerazione un backup elettrico o il sistema HTR. La temperatura massima dell'acqua calda sanitaria con HTR può essere limitata secondo

la temperatura di scarico del compressore.

6. In conformità con EN 12102.

7. L'intensità di avviamento dipende dalle condizioni di lavoro dei circuiti idraulici.

8. Intervallo di tensione consentito per il corretto funzionamento della pompa di calore: ± 10%.

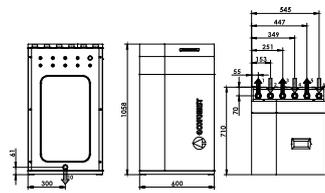
9. Il consumo massimo può variare considerevolmente

secondo le condizioni di lavoro o se la potenza del compressore è limitata.

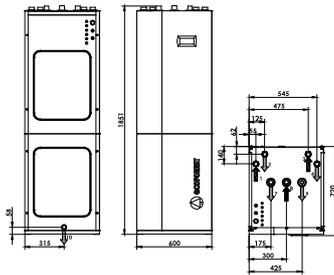
10. Certificazione in corso.

Dimensioni e connessioni idrauliche

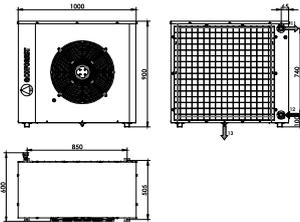
Unità interna - ecoGEO+ B



Unità interna - ecoGEO+ C

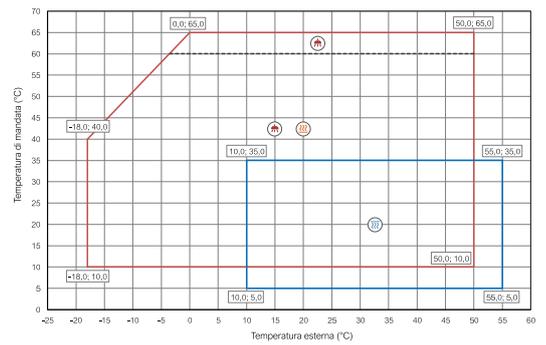


Unità esterna - AU12

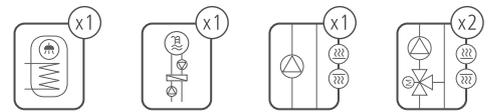


1. Mandata Risc./Raffr. - 1 1/4" M
2. Ritorno Risc./Raffr. - 1 1/4" M
3. Mandata Captazione - 1 1/4" M
4. Ritorno Captazione - 1 1/4" M
5. Mandata scambiatore ACS - 1 1/4" M
6. Ritorno scambiatore ACS - 1 1/4" M
7. Ingresso AFS - 1" H
8. Mandata ACS - 1" H
9. Ritorno ricircolo ACS - 3/4" H
10. Bocca di scarico - 16 mm
11. Mandata Captazione - 1 1/2" M
12. Ritorno Captazione - 1 1/2" M
13. Bocca di scarico - 15 mm

Mapa di lavoro

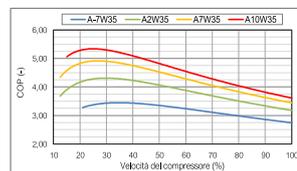
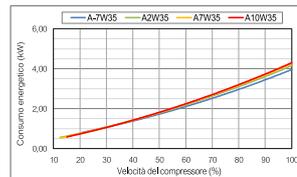
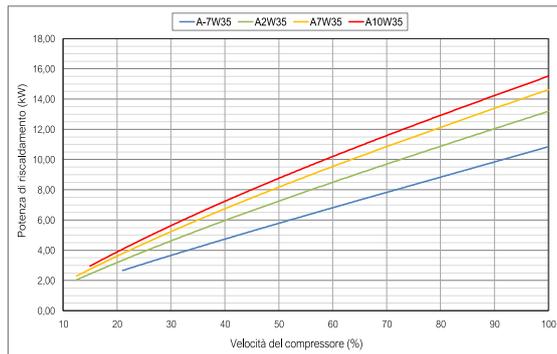


Gestione dell'impianto

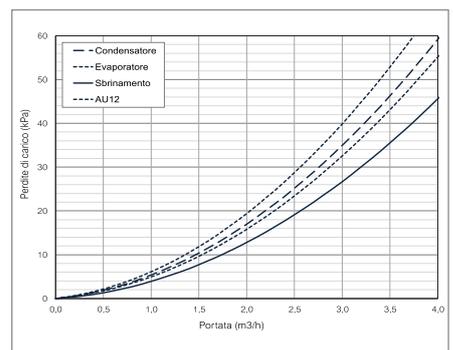
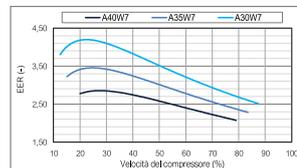
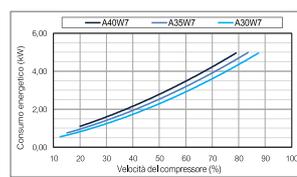
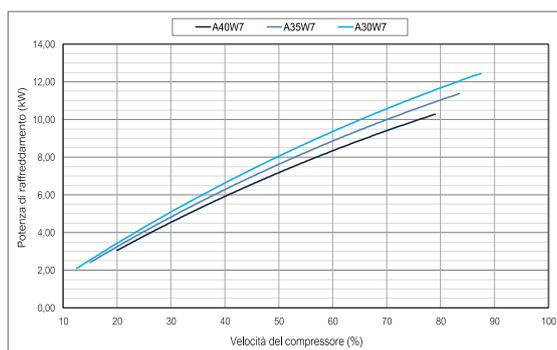
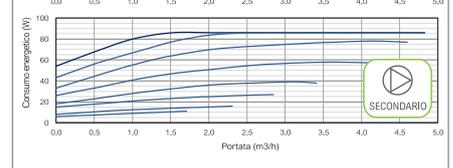
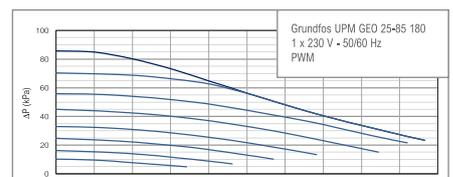
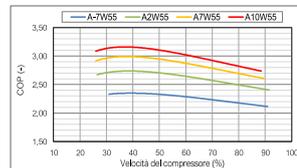
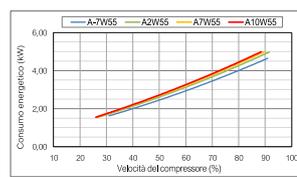
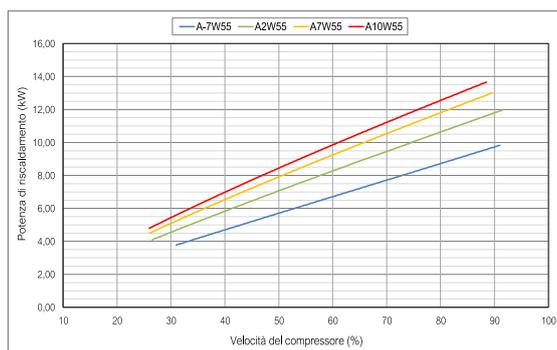
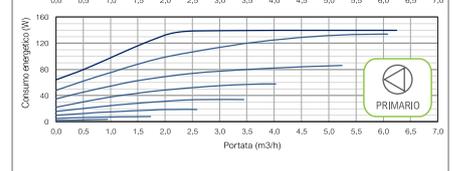
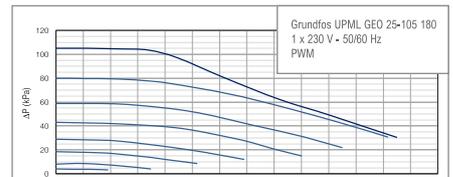


Curve di funzionamento

Prestazioni termiche



Prestazioni idrauliche



ecoGEO+ B/C 5-22 & AU12

- Controllo modulante della potenza termica in un ampio intervallo di modulazione (15-100%) e controllo modulante del flusso dei circuiti primario e secondario (20-100%).
- Tecnologia Inverter e compressore scroll.
- Design compatto che integra le pompe di circolazione, i vasi di espansione (primario 8l e secondario 12l), e le valvole di sicurezza dei circuiti primario e secondario, e la valvola a tre vie per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Sistema di recupero ad alta temperatura (HTR) per la produzione di acqua calda sanitaria fino a 70 °C senza backup elettrico e la produzione simultanea di ACS-riscaldamento / raffreddamento.
- Gestione integrata di: fino a 3 diverse temperature di produzione, 2 accumuli inerziali (riscaldamento e raffreddamento), 1 serbatoio ACS, 1 piscina e controllo orario di ricircolo ACS.
- Gestione integrata di unità esterne modulanti, per sistemi di captazione aerotermica o ibridi geotermia-aerotermia.
- Gestione integrata di sistemi di supporto ausiliari esterni On/Off o modulanti, come resistenze elettriche, caldaie On/Off o caldaie modulanti.
- Gestione integrata di cascata fino a 3 pompe di calore in parallelo.
- Gestione esclusiva dello sbrinamento.
- Raffreddamento attivo tramite inversione di ciclo integrato in modelli 4.
- Modelli disponibili in versione Monofase e Trifase.
- Gestione integrata dell'ibridazione con il fotovoltaico.
- Contatori di energia integrati: consumo elettrico, produzione termica caldo/freddo e rese istantanee, mensili e annuali.

SPECIFICHE ecoGEO+ B/C 5-22 & AU12		UNITÀ	B2/C2	B4/C4
APPLICAZIONI	Luogo di installazione	-	Interno: ecoGEO+ · Esterno: AU12	
	Tipo di sistema di captazione ¹	-	Aerotermico / Ibrido	
	ACS, Riscaldamento e Piscina	-	✓	✓
	Opzione sistema di recupero ad alta temperatura HTR	-	✓	✓ sempre incluso
	Raffreddamento attivo integrato	-	-	✓
PRESTAZIONI	Sistema di sbrinamento ecoGEO+ integrato	-	✓	✓
	Intervallo di modulazione del compressore	%	15 a 100	
	Potenza di riscaldamento ² , A7W35	kW	4,5 a 19,7	
	COP ² , A7W35	-	4,8	
	Potenza di raffreddamento attivo ² , A35W7	kW	-	5,5 a 13,3
	EER ² , A35W7	-	-	3,4
	Temperatura massima di ACS senza / con supporto ⁵	°C	63 / 70	
	Livello di potenza acustica ⁶	db	35 a 46	
	Etich. energet. / rjs / SCOP W35 controllo di clima medio	-	A+++ / 185% / 4,73	
	Etich. energet. / rjs / SCOP W55 controllo di clima medio	-	A++ / 143% / 3,67	
LIMITI OPERATIVI	Intervallo di temperature di mandata / setpoint riscald.	°C	10 a 60 / 20 a 60	
	Intervallo di temperature di mandata / setpoint raffredd.	°C	5 a 35 / 7 a 25	
	Intervallo di temperature di primario in riscaldamento	°C	-25 a 35	
	Intervallo di temperature di primario in raffreddamento	°C	10 a 60	
	Pressione del circuito frigorifero minima / massima	bar	2 / 45	
	Intervallo di pressione del circuito secondario / precarico	bar	0,5 a 3,0 / 1,5	
	Intervallo di pressione del circuito primario / precarico	bar	0,5 a 3,0 / 0,7	
FLUIDI DI LAVORO	Pressione massima del serbatoio ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8	
	Carico di refrigerante R410A senza / con HTR	kg	1,4	1,5
DATI ELETTRICI CONTROLLO	Tipo / Carico di olio del compressore	kg	POE / 1,18	
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C16A	
	Fusibile del circuito primario del trasformatore	A	0,5	
DATI ELETTRICI POMPA DI CALORE MONOFASE	Fusibile del circuito secondario del trasformatore	A	2,5	
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C32A	
	Consumo massimo ² , A7W35	kW / A	5,5 / 23,9	
	Consumo massimo ² , A7W55	kW / A	5,5 / 23,9	
	Intensità di avviamento minima / massima ⁷	A	2,6 / 12,5	
DATI ELETTRICI POMPA DI CALORE TRIFASE	Correzione del cos Ø	-	0,96 / 1	
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C13A	
	Consumo massimo ² , A7W35	kW / A	6,0 / 8,7	
	Consumo massimo ² , A7W55	kW / A	6,0 / 8,7	
	Intensità di avviamento minima / massima ⁷	A	0,9 / 4,2	
DIMENSIONI E PESO	Correzione del cos Ø	-	0,96 / 1	
	Altezza x larghezza x profondità	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720 / AU12: 900x1000x600	
	Peso a vuoto (senza imballaggio)	kg	ecoGEO+ B: 193 · ecoGEO+ C: 255 / AU12: 92	

1. Sorgente aerotermica sostituendo/combinando la geotermia per/con una unità aerotermica ecoGEO+ AU. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale delle unità aerotermiche ecoGEO+ AU.
2. In conformità con EN 14511, consumi delle pompe di circolazione e del driver del compressore inclusi.
3. Prendendo in considerazione delle portate nei circuiti

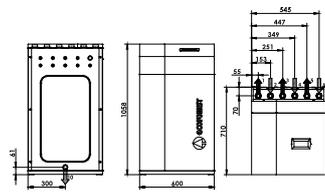
di captazione e di produzione in conformità con EN 14511.
4. Riscaldamento da 20 °C a 50 °C in assenza di consumo.
5. Prendendo in considerazione un backup elettrico o il sistema HTR. La temperatura massima dell'acqua calda sanitaria con HTR può essere limitata secondo

la temperatura di scarico del compressore.
6. In conformità con EN 12102.
7. L'intensità di avviamento dipende dalle condizioni di lavoro dei circuiti idraulici.
8. Intervallo di tensione consentito per il corretto funzionamento della pompa di calore: ± 10%.
9. Il consumo massimo può variare considerevolmente

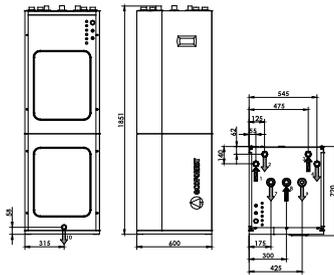
secondo le condizioni di lavoro o se la potenza del compressore è limitata.
10. Certificazione in corso.

Dimensioni e connessioni idrauliche

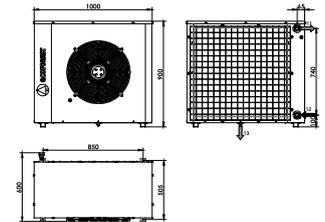
Unità interna - ecoGEO+ B



Unità interna - ecoGEO+ C

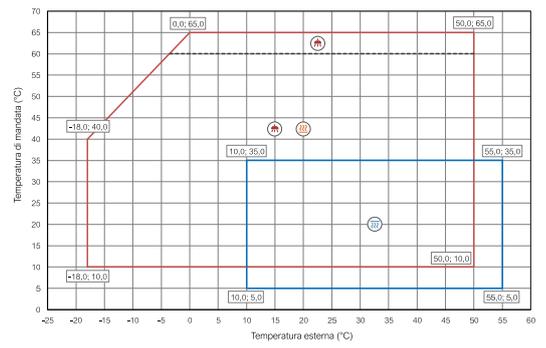


Unità esterna - AU12

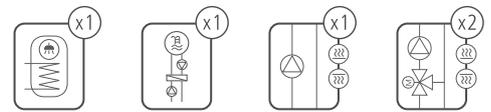


1. Mandata Risc./Raffr. - 1 1/4" M
2. Ritorno Risc./Raffr. - 1 1/4" M
3. Mandata Captazione - 1 1/4" M
4. Ritorno Captazione - 1 1/4" M
5. Mandata scambiatore ACS - 1 1/4" M
6. Ritorno scambiatore ACS - 1 1/4" M
7. Ingresso AFS - 1" H
8. Mandata ACS - 1" H
9. Ritorno ricircolo ACS - 3/4" H
10. Bocca di scarico - 16 mm
11. Mandata Captazione - 1 1/2" M
12. Ritorno Captazione - 1 1/2" M
13. Bocca di scarico - 15 mm

Mapa di lavoro

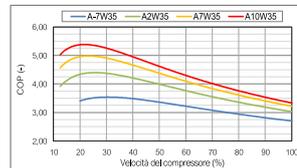
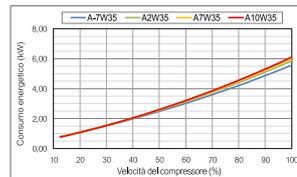
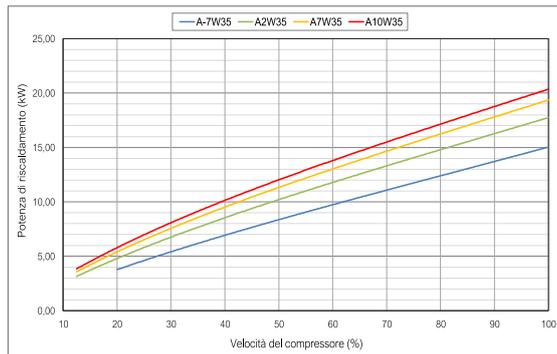


Gestione dell'impianto

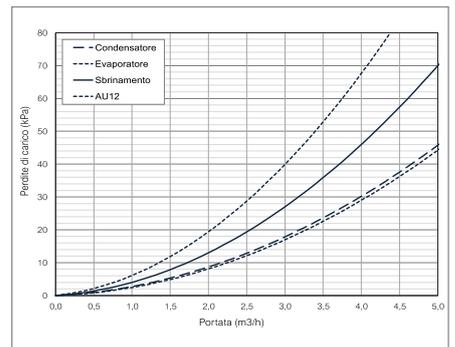
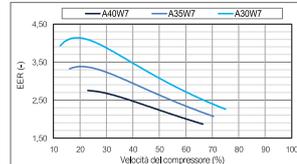
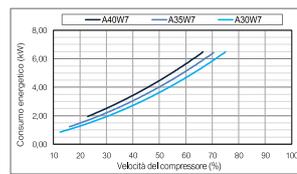
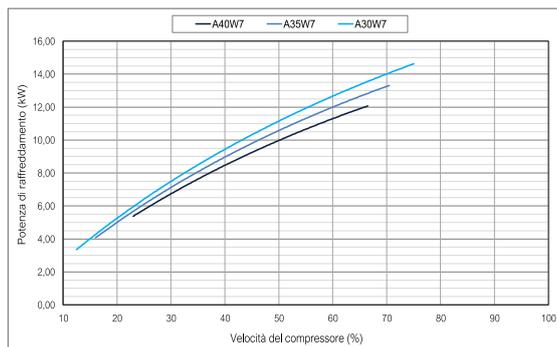
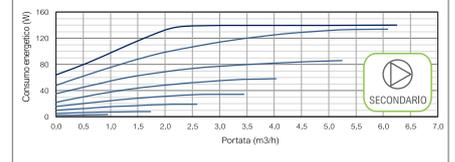
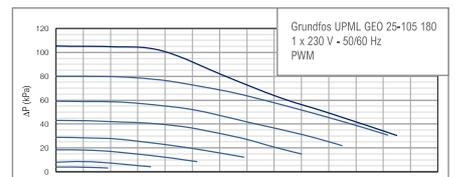
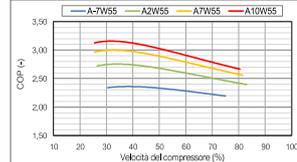
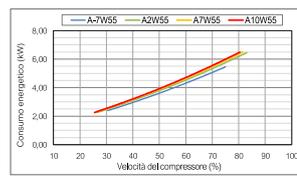
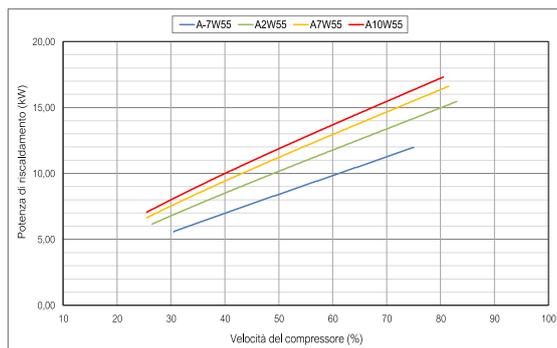
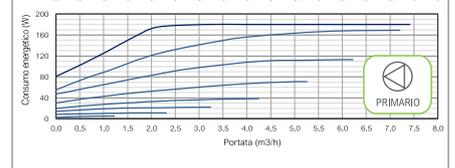
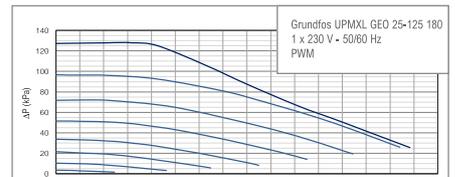


Curve di funzionamento

Prestazioni termiche



Prestazioni idrauliche



ecoGEO+ B/C 5-22 & AU22

- Controllo modulante della potenza termica in un ampio intervallo di modulazione (15-100%) e controllo modulante del flusso dei circuiti primario e secondario (20-100%).
- Tecnologia Inverter e compressore scroll.
- Design compatto che integra le pompe di circolazione, i vasi di espansione (primario 8l e secondario 12l), e le valvole di sicurezza dei circuiti primario e secondario, e la valvola a tre vie per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Sistema di recupero ad alta temperatura (HTR) per la produzione di acqua calda sanitaria fino a 70 °C senza backup elettrico e la produzione simultanea di ACS-riscaldamento / raffreddamento.
- Gestione integrata di: fino a 3 diverse temperature di produzione, 2 accumuli inerziali (riscaldamento e raffreddamento), 1 serbatoio ACS, 1 piscina e controllo orario di ricircolo ACS.
- Gestione integrata di unità esterne modulanti, per sistemi di captazione aerotermica o ibridi geotermia-aerotermia.
- Gestione integrata di sistemi di supporto ausiliari esterni On/Off o modulanti, come resistenze elettriche, caldaie On/Off o caldaie modulanti.
- Gestione integrata di cascata fino a 3 pompe di calore in parallelo.
- Gestione esclusiva dello sbrinamento.
- Raffreddamento attivo tramite inversione di ciclo integrato in modelli 4.
- Modelli disponibili in versione Monofase e Trifase.
- Gestione integrata dell'ibridazione con il fotovoltaico.
- Contatori di energia integrati: consumo elettrico, produzione termica caldo/freddo e rese istantanee, mensili e annuali.

SPECIFICHE ecoGEO+ B/C 5-22 & AU22		UNITÀ	B2/C2	B4/C4
APPLICAZIONI	Luogo di installazione	-	Interno: ecoGEO+ · Esterno: AU22	
	Tipo di sistema di captazione ¹	-	Aerotermico / Ibrido	
	ACS, Riscaldamento e Piscina	-	✓	✓
	Opzione sistema di recupero ad alta temperatura HTR	-	✓	✓ sempre incluso
	Raffreddamento attivo integrato	-	-	✓
PRESTAZIONI	Sistema di sbrinamento ecoGEO+ integrato	-	✓	✓
	Intervallo di modulazione del compressore	%	15 a 100	
	Potenza di riscaldamento ² , A7W35	kW	4,6 a 21,3	
	COP ² , A7W35	-	5,1	
	Potenza di raffreddamento attivo ² , A35W7	kW	-	5,1 a 15,2
	EER ² , A35W7	-	-	3,7
	Temperatura massima di ACS senza / con supporto ⁵	°C	63 / 70	
	Livello di potenza acustica ⁶	db	35 a 46	
	Etich. energet. / rjs / SCOP W35 controllo di clima medio	-	A+++ / 194% / 4,95	
	Etich. energet. / rjs / SCOP W55 controllo di clima medio	-	A++ / 148% / 3,80	
LIMITI OPERATIVI	Intervallo di temperature di mandata / setpoint riscald.	°C	10 a 60 / 20 a 60	
	Intervallo di temperature di mandata / setpoint raffredd.	°C	5 a 35 / 7 a 25	
	Intervallo di temperature di primario in riscaldamento	°C	-25 a 35	
	Intervallo di temperature di primario in raffreddamento	°C	10 a 60	
	Pressione del circuito frigorifero minima / massima	bar	2 / 45	
	Intervallo di pressione del circuito secondario / precarico	bar	0,5 a 3,0 / 1,5	
	Intervallo di pressione del circuito primario / precarico	bar	0,5 a 3,0 / 0,7	
	Pressione massima del serbatoio ACS (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8	
FLUIDI DI LAVORO	Carico di refrigerante R410A senza / con HTR	kg	1,4	1,5
	Tipo / Carico di olio del compressore	kg	POE / 1,18	
DATI ELETTRICI CONTROLLO	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C16A	
	Fusibile del circuito primario del trasformatore	A	0,5	
DATI ELETTRICI POMPA DI CALORE MONOFASE	Fusibile del circuito secondario del trasformatore	A	2,5	
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C32A	
	Consumo massimo ² , A7W35	kW / A	5,5 / 23,9	
	Consumo massimo ² , A7W55	kW / A	5,5 / 23,9	
	Intensità di avviamento minima / massima ⁷	A	2,6 / 12,5	
DATI ELETTRICI POMPA DI CALORE TRIFASE	Correzione del cos Ø	-	0,96 / 1	
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓	
	Protezione esterna massima consigliata ⁹	-	C13A	
	Consumo massimo ² , A7W35	kW / A	6,0 / 8,7	
	Consumo massimo ² , A7W55	kW / A	6,0 / 8,7	
	Intensità di avviamento minima / massima ⁷	A	0,9 / 4,2	
DIMENSIONI E PESO	Correzione del cos Ø	-	0,96 / 1	
	Altezza x larghezza x profondità	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720 / AU22: 903x1800x600	
	Peso a vuoto (senza imballaggio)	kg	ecoGEO+ B: 193 · ecoGEO+ C: 255 / AU22: 175	

1. Sorgente aerotermica sostituendo/combinando la geotermia per/con una unità aerotermica ecoGEO+ AU. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale delle unità aerotermiche ecoGEO+ AU.
2. In conformità con EN 14511, consumi delle pompe di circolazione e del driver del compressore inclusi.
3. Prendendo in considerazione delle portate nei circuiti

di captazione e di produzione in conformità con EN 14511.

4. Riscaldamento da 20 °C a 50 °C in assenza di consumo.
5. Prendendo in considerazione un backup elettrico o il sistema HTR. La temperatura massima dell'acqua calda sanitaria con HTR può essere limitata secondo

la temperatura di scarico del compressore.

6. In conformità con EN 12102.

7. L'intensità di avviamento dipende dalle condizioni di lavoro dei circuiti idraulici.

8. Intervallo di tensione consentito per il corretto funzionamento della pompa di calore: ± 10%.

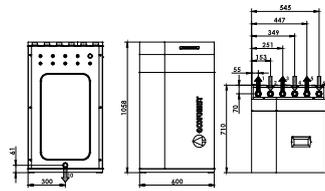
9. Il consumo massimo può variare considerevolmente

secondo le condizioni di lavoro o se la potenza del compressore è limitata.

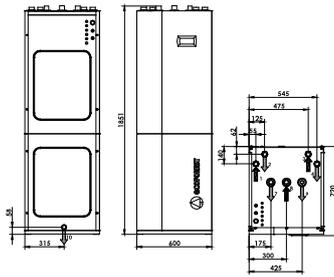
10. Certificazione in corso.

Dimensioni e connessioni idrauliche

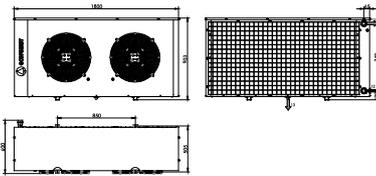
Unità interna - ecoGEO+ B



Unità interna - ecoGEO+ C

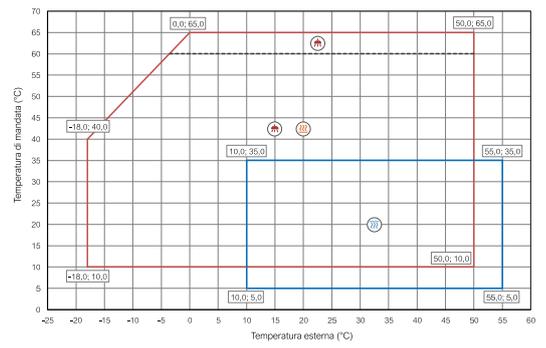


Unità esterna - AU22

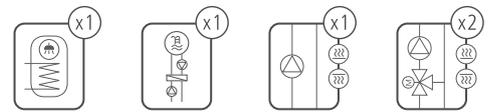


1. Mandata Risc./Raffr. - 1 1/4" M
2. Ritorno Risc./Raffr. - 1 1/4" M
3. Mandata Captazione - 1 1/4" M
4. Ritorno Captazione - 1 1/4" M
5. Mandata scambiatore ACS - 1 1/4" M
6. Ritorno scambiatore ACS - 1 1/4" M
7. Ingresso AFS - 1" H
8. Mandata ACS - 1" H
9. Ritorno ricircolo ACS - 3/4" H
10. Bocca di scarico - 16 mm
11. Mandata Captazione - 1 1/2" M
12. Ritorno Captazione - 1 1/2" M
13. Bocca di scarico - 15 mm

Mapa di lavoro

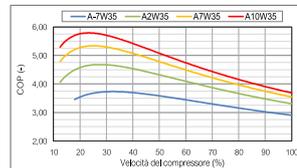
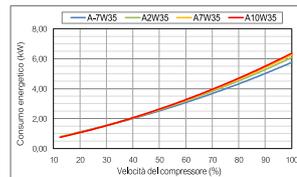
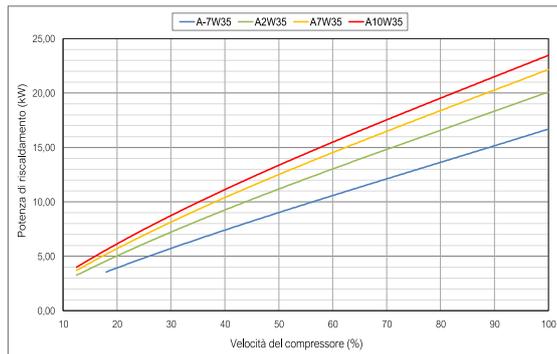


Gestione dell'impianto



Curve di funzionamento

Prestazioni termiche



Prestazioni idrauliche

