



Aria



GAMMA AQUANEXT

Scaldacqua a pompa di calore

MANUALE TECNICO



INDICE

1. Aquanext	3
2. Aquanext Facile	9
3. Aquanext Plus	15
4. Soluzioni d'impianto	22
5. Ciclo termodinamico	25
6. Procedura di accensione della pompa di calore	27
7. Funzioni	28
8. Menù informazioni	33
9. Parametri utili	34
10. Funzioni aggiuntive Aquanext e Aquanext Facile	35
11. Funzioni aggiuntive Aquanext Plus	36
12. Dati per Attestato di Prestazione Energetica (APE) secondo EN 16147	37
13. Quale Aquanext installare?	38



1. AQUANEXT



Pompa di calore aerotermica a pavimento per la produzione di acqua calda sanitaria tramite fonte rinnovabile; integrabile anche con sistema solare termico.



DETTAGLIO COSTRUTTIVO

Lo scaldacqua a pavimento AQUANEXT 200, 250 e 250 SYS è costituito dal

blocco superiore contenente il gruppo pompa di calore e dal serbatoio di accumulo nella parte inferiore. Il serbatoio di accumulo, di capacità diversa secondo i modelli, è internamente rivestito e protetto con un trattamento di smaltatura ed esternamente coibentato tramite uno strato di poliuretano a bassa conducibilità termica e grande spessore, a sua volta rivestito dalla carrozzeria dell'apparecchio, realizzata in lamiera di acciaio zincata e preverniciata. Il serpentino condensante della pompa di calore è avvolto sull'esterno della virola evitando il contatto diretto con l'acqua sanitaria pur garantendo il massimo scambio termico.

Una flangia con pozzetto smaltato collegata trasversalmente alla virola permette di inserire la resistenza in stative senza svuotare il prodotto; sulla stessa flangia è calettato l'anodo anticorrosione Pro-Tech nonché la sonda NTC per la misurazione delle tempera-

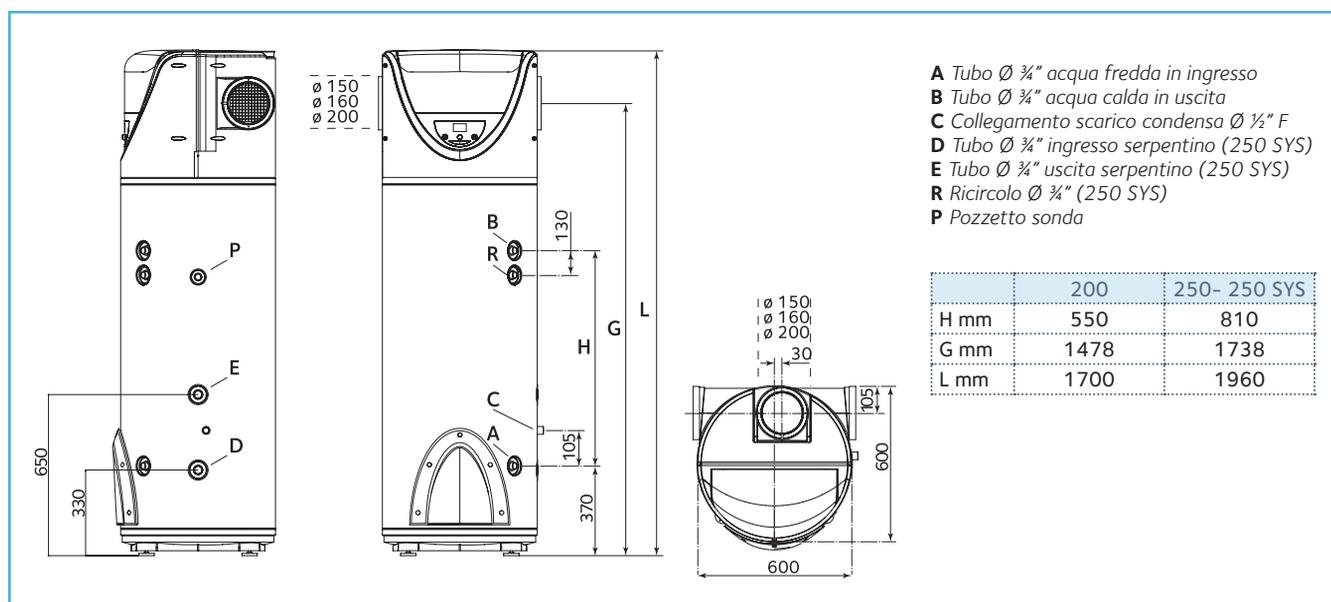
ture di sicurezza.

Sulla destra del prodotto a 45° sono presenti gli attacchi idrici di ingresso e uscita, a 90° si trovano gli attacchi del serpentino solare (versione SYS) e lo scarico di condensa. Nella parte anteriore si trova invece il pannello di controllo, dotato di un display estremamente semplificato gestibile tramite manopola centrale e due tasti di conferma.

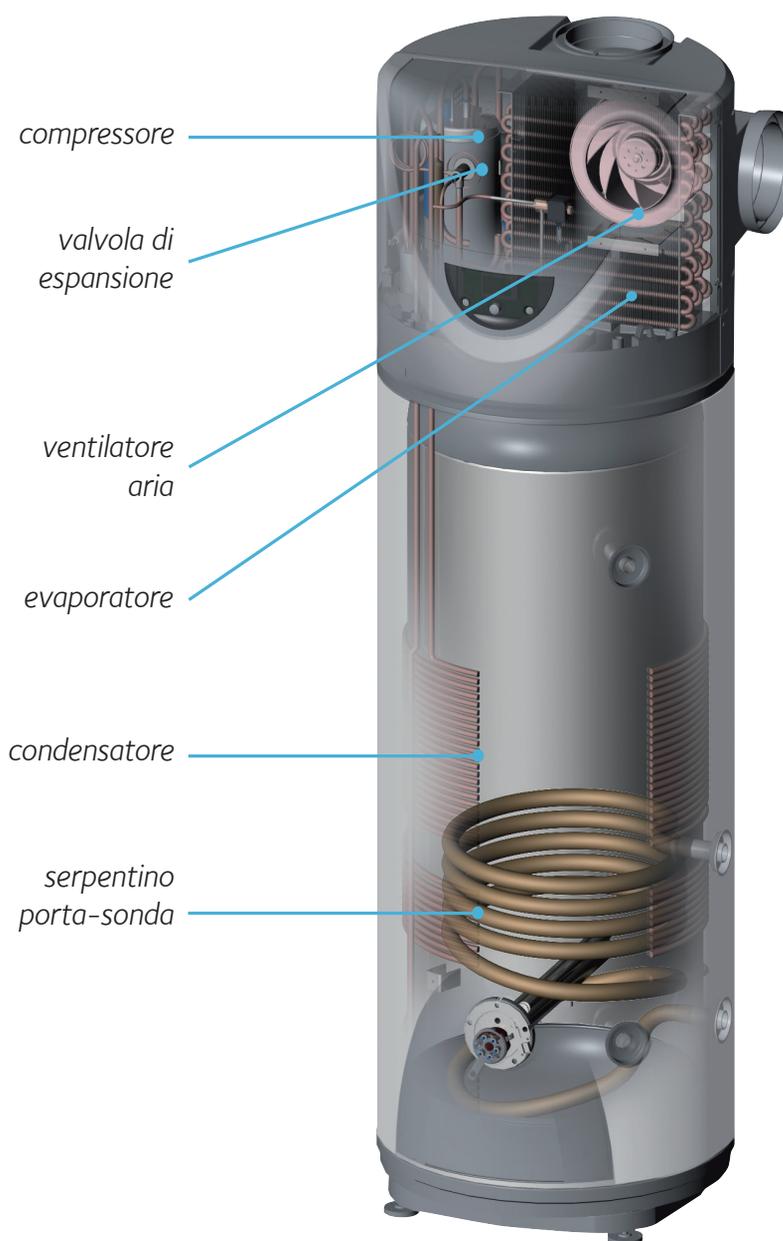
I restanti componenti del circuito della pompa di calore sono alloggiati al di sopra del serbatoio di accumulo, secondo una disposizione accuratamente progettata, oltre che per una ottimale funzionalità, anche ai fini del contenimento delle vibrazioni e delle emissioni acustiche.

Un apposito carter di contenimento realizzato in materiale plastico, facilmente accessibile ed opportunamente isolato, ospita gli elementi principali quali: il compressore ermetico rotativo, la valvola di espansione, l'evaporatore, la valvola a 4 vie che permette lo sbrinamento dello scambiatore in modalità defrosting, il ventilatore realizzato per assicurare il corretto flusso dell'aria.

DIMENSIONI (mm) E CONNESSIONI



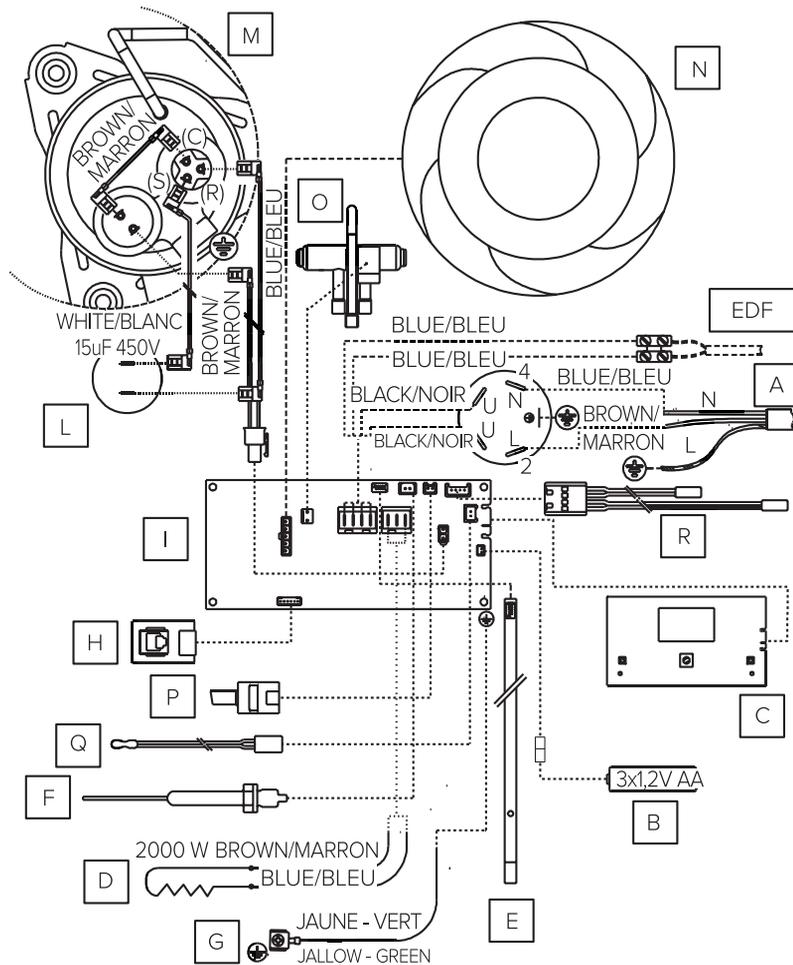
COMPONENTI PRINCIPALI



1. Pulsante On/Off
2. Manopola di regolazione della temperatura con pulsante integrato di selezione.
3. Tasto MODE: selezionandolo viene variata la modalità di funzionamento tra AUTO, BOOST, BOOST 2, VOYAGE, GREEN e PROG (P1 & P2)
4. Display

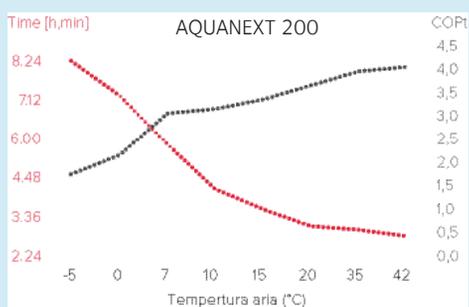


SCHEMA ELETTRICO

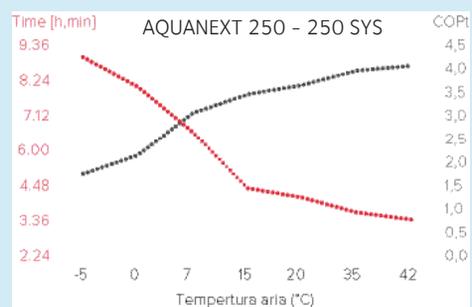


LEGENDA

- | | | | |
|----|-----------------------------------|------|---|
| A. | Alimentazione (220-230V 50Hz) | L. | Condensatore di marcia (15µF 450V) |
| B. | Batterie (3x1,2V AA ricaricabili) | M. | Compressore |
| C. | Scheda interfaccia | N. | Ventilatore |
| D. | Resistenza elettrica (2000W) | O. | Valvola 4 vie |
| E. | Sonde NTC zona resistenza | P. | Pressostato sicurezza |
| F. | Anodo a correnti impresse | Q. | Sonda NTC zona tubo acqua calda |
| G. | Terra serbatoio | R. | Sonde NTC evaporatore e aria in ingresso |
| H. | Scheda collegamento seriale | EDF. | Segnale HCHP (EDF) cavo non fornito con il prodotto |
| I. | Scheda elettronica (mainboard) | | |



Temperatura acqua 15-55°C (EN 255-3)



Temperatura acqua 15-55°C (EN 255-3)



DATI TECNICI



AQUANEXT			200	250	250 SYS
Note generali	Capacità nominale serbatoio	l	200	250	245
	Spessore isolamento	mm	≈50		
	Tipo di protezione interna		Smaltatura		
	Tipo di protezione contro la corrosione		Anodo al magnesio + Anodo attivo (Protech)		
	Pressione massima di esercizio	MPa	0,6		
	Diametro attacchi idrici		G 3/4 M		
	Diametro attacco scarico condensa	mm	1/2"		
	Diametro tubi espulsione/aspirazione aria	mm	150 - 160 - 200		
	Minima durezza dell'acqua	°F	12 (minimo 15°F se in presenza di un addolcitore)		
	Minima conducibilità elettrica dell'acqua	µS/cm	200		
Peso a vuoto	kg	90	95	110	
Superficie di scambio serpentino	m²	-	-	0,65	
Pompa di calore	Potenza elettrica assorbita media	W	750		
	Potenza elettrica assorbita massima	W	950		
EN 255-3	Potenza termica (A)	W	2775		
	COP (A)		2,8		
	Tempo di riscaldamento (A)	h:min	03:10	03:41	03:41
	Energia assorbita di riscaldamento (A)	kWh	2,2	2,7	2,7
	Massima quantità di acqua calda in un prelievo V40 - Con accumulo a 51 °C (A)	l	260	325	425
	Massima quantità di acqua calda in un prelievo V40 - Con accumulo a 62 °C (A)	l	348	435	435
	Dispersioni termiche (QPr nelle 24h)	kWh	0,6	0,63	0,63
EN 16147	COP		2,59	2,79	2,79
	Tempo di riscaldamento in pompa di calore (B)	h:min	05:02	06:29	06:29
	Energia assorbita di riscaldamento (B)	kWh	3,18	4,58	4,58
	Massima quantità di acqua calda in un prelievo V40 - Con accumulo a 55 °C (B)	l	268	345	345
	Dispersioni termiche	W	24	27	27
812/2013 - 814/2013	Qelec (B)	kWh	4,689	7,095	7,095
	ηwh (B)	%	102,3	109,8	109,8
	Acqua mista a 40°C V40 (B)	l	268	345	345
	Impostazioni di temperatura (B)	°C	55		
	Consumo annuo di energia (condizioni climatiche medie) (B)	kWh/anno	1001	1525	1525
	Potenza sonora interna (C)	dB(A)	59		
	Pressione max circuito frigo (lato bassa pressione)	Mpa	1		
Pressione massima del circuito frigorifero (lato ad alta pressione)	Mpa	2,4			
Resistenza elettrica	Potenza resistenza elettrica W 1500+1000	W	1500+1000		
	Temperatura massima acqua con resistenza elettrica	°C	75 (valore di fabbrica 65°C)		
	Corrente assorbita massima	A	10,8		
Alimentazione elettrica	Tensione/Massima potenza assorbita (A)	V/W	220-230 monofase / 2500		
	Frequenza	Hz	50		
	Grado di protezione		IPX4		
Lato aria	Flusso d'aria standard (autoregolato)	m³/h	300 ÷ 500		
	Pressione statica disponibile	Pa	70		
	Potenza sonora (F)	dB(A)	59		
	Livello di pressione sonora a 2 m in ambiente isolato (F)	dB(A)	39		
	Volume minimo del locale di installazione (C)	m³	20		
	Altezza minima soffitto locale d'installazione	m	1,75	2	2
	Temperatura locale installazione min	°C	1		
	Temperatura locale installazione max	°C	42		
	Temperatura minima aria (b.u. a 90% u.r.) (E)	°C	-5		
Temperatura massima aria (b.u. a 90% u.r.) (E)	°C	42			
ErP	Classe energetica		A		
	Profilo di carico		L	XL	XL

(A) Valori ottenuti con temperatura dell'aria esterna 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata 55°C (secondo quanto previsto dalla NF Chaier de Charges 103-15/B_2011). Prodotto canalizzato Ø200 rigido.

(B) Valori ottenuti con temperatura dell'aria esterna 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata 55°C (secondo quanto previsto dalla 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation). Prodotto canalizzato Ø200 rigido.

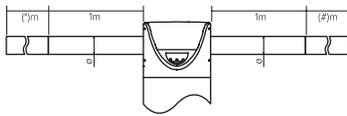
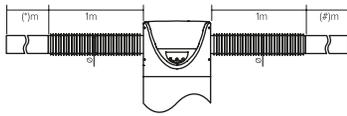
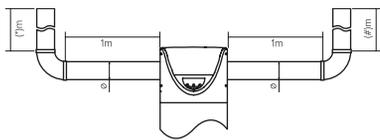
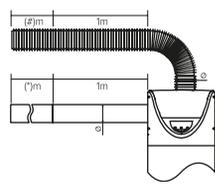
(C) Valori ottenuti dalla media dei risultati di tre prove eseguite con temperatura dell'aria esterna 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata secondo quanto previsto dalla 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation ed EN 12102. Prodotto canalizzato Ø200 rigido.

(D) Valore che garantisce corretto funzionamento ed agevole manutenzione nel caso di prodotto non canalizzato.

(E) Al di fuori dell'intervallo di temperature di funzionamento della pompa di calore il riscaldamento dell'acqua è assicurato dall'integrazione.

MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

		Ø150		Ø160		Ø200		
		Pa	m _{equivalent}	Pa	m _{equivalent}	Pa	m _{equivalent}	
1m PVC		5	1	4	1	1,5	1	Pa MAX: 70
1m Al		9,5	1,9	7	1,9	2,8	1,9	
Grille A		10	2	9,5	2,7	8	5,3	
90° PVC		15	3	11	3	4,5	3	
90° Al		7	1,4	5	1,5	2,5	1,7	
Silencer		-	-	-	-	22	14,6	

CONFIGURAZIONI CONNESSIONI ARIA - LUNGHEZZE MASSIME	Ø150	Ø160	Ø200
	(* + #)m	(* + #)m	(* + #)m
	MAX _{equivalent}	MAX _{equivalent}	MAX _{equivalent}
	12	16	43
	6	8	23
	7	9	37
	9	12	40



DESCRIZIONE DI CAPITOLATO

Scaldacqua a pompa di calore aria-acqua a pavimento per la produzione di acqua calda sanitaria. Disponibile nei modelli con capacità di accumulo 200, 250 e 250 SYS, con le seguenti caratteristiche:

- Potenza termica media 1942 W (Aquanext 200), 2092 W (Aquanext 250/250 Sys)*.
- Consumo elettrico medio 750W*.
- COP 2,59 (Aquanext 200), 2,79 (Aquanext 250/250 Sys)*.
- Fluido refrigerante ecologico R 134a.
- Compressore ermetico rotativo e ventilatore assiale modulante autoadattante con portata d'aria standard di 500 m³/h, per la massima silenziosità di funzionamento (59 dbA).
- Condensatore a serpentino avvolto sull'esterno della virola senza alcun contatto con l'acqua sanitaria.
- Dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione del circuito gas.
- Valvola a 4 vie per sbrinamento dell'evaporatore che permette al prodotto di funzionare fino a temperature dell'aria pari a -5 °C evitando il congelamento dell'acqua di condensa (sistema "defrosting").
- Resistenza elettrica integrativa in steatite a doppia potenza selezionata da motherboard (1 + 1,5 kW) inserita in pozzetto smaltato per manutenzione e sostituzione senza svuotamento del prodotto.
- Caldaia smaltata con trattamento a 850°C.
- Doppio anodo anti corrosione in magnesio e Pro-Tech a correnti indotte che non necessita manutenzione.
- Coibentazione in poliuretano espanso con spessore 50 mm privo di CFC e HCFC.
- Dispersioni termiche nelle 24 ore minime (0,6 kWh per il 200 litri e 0,63 kWh per il 250 litri).
- Rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincato e preverniciato.
- Serpentino solare da 0,65 m² e pozzetto sonda solare dedicati (versione solar).
- Modalità di funzionamento AUTO lo scaldacqua apprende come raggiungere la temperatura desiderata in un limitato numero di ore, con un utilizzo razionale della pompa di calore e, solo se necessario, della resistenza.
- Modalità di funzionamento GREEN esclusivamente in pompa di calore, con temperatura aria ingresso tra -5 e 42°C, e temperatura massima raggiungibile acqua sanitaria 62°C.
- Modalità di funzionamento BOOST contemporaneamente in pompa di calore e resistenza elettrica per la massima velocità di riscaldamento e temperatura massima raggiungibile acqua sanitaria 75°C. Una volta raggiunta la temperatura, il funzionamento ritorna alla modalità AUTO.
- Modalità di funzionamento BOOST2 contemporaneamente in pompa di calore e resistenza elettrica per la massima velocità di riscaldamento e temperatura massima raggiungibile acqua sanitaria 75°C. La modalità resta sempre attiva.
- PROGRAM: si hanno a disposizione due programmi, P1 e P2, che possono agire sia singolarmente sia in abbinamento tra loro durante la giornata (P1+P2). L'apparecchio sarà in grado di attivare la fase di riscaldamento per raggiungere la temperatura scelta nell'orario prefissato, dando priorità al riscaldamento tramite pompa di calore e, solo se necessario, tramite la resistenza elettrica.
- Funzione ANTILEGIONELLA per la sanificazione termica dell'acqua.
- Funzione VOYAGE per lo spegnimento della macchina nei periodi di assenza dall'abitazione per più giorni e riattivazione prima del rientro.
- Display digitale user friendly con manopola centrale e due tasti di conferma per impostazione e visualizzazione delle temperatura, della programmazione, della modalità di funzionamento e dei guasti.
- Attacchi espulsione e aspirazione aria multidiametro da 150, 160 e 200 mm con griglie protettive di serie.
- Sdoppiatore uscita aria integrato nel prodotto verso l'alto o verso destra.
- Possibilità di canalizzazione dell'aria di ingresso ed uscita fino ad una perdita di carico massima pari a 50 Pa (vedere tabella accessori aria).
- Raccordi idraulici posizionati sulla destra della virola a 45° e 90° per gli attacchi di scarico condensa e serpentino solare (versione SYS).
- Trasportabile anche in orizzontale appoggiando sul retro e dotato di cinghie per movimentazione indoor.
- Piedini regolabili per livellamento.

* valori ottenuti, con temperatura dell'aria 7°C e umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C (secondo quanto previsto dalla EN 16147).

2. AQUANEXT FACILE



Pompa di calore aerotermica entry level a pavimento per la produzione di acqua calda sanitaria tramite fonte rinnovabile; integrabile anche con un generatore supplementare.



DETTAGLIO COSTRUTTIVO

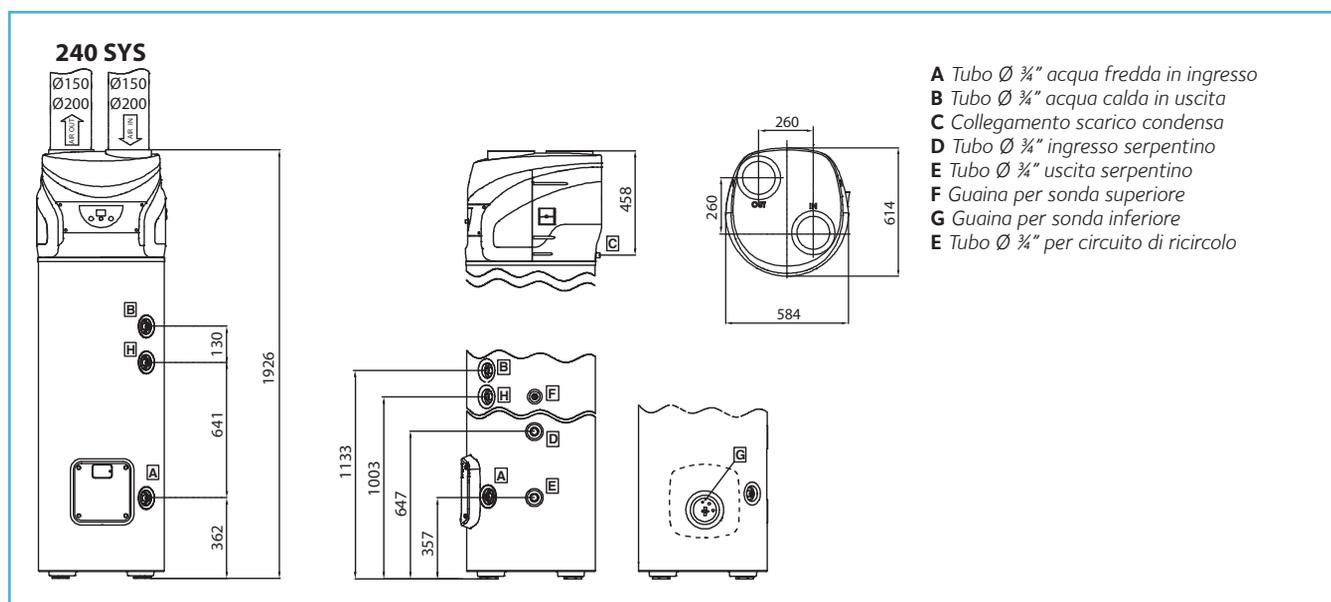
Lo scaldacqua a pavimento AQUANEXT FACILE 240 SYS è costituito dal blocco superiore contenente il gruppo pompa di calore e dalla parte inferiore del serbatoio di accumulo. Il serbatoio di accumulo, di capacità diversa secondo i modelli, è internamente rivestito e protetto con un trattamento di smaltatura ed esternamente coibentato tramite uno strato di poliuretano a bassa conducibilità termica e grande spessore, a sua volta rivestito dalla carrozzeria dell'apparecchio, realizzata in lamiera di acciaio zincata e preverniciata. Il serpentino condensante della pompa di calore è avvolto sull'esterno della virola evitando il contatto diretto con l'acqua sanitaria pur garantendo il massimo scambio termico.

Una flangia con pozzetto smaltato collegata trasversalmente alla virola permette di inserire la resistenza in steatite senza svuotare il prodotto; sulla stessa flangia è calettato l'anodo anticorrosione Pro-Tech nonché la sonda NTC per la misurazione delle

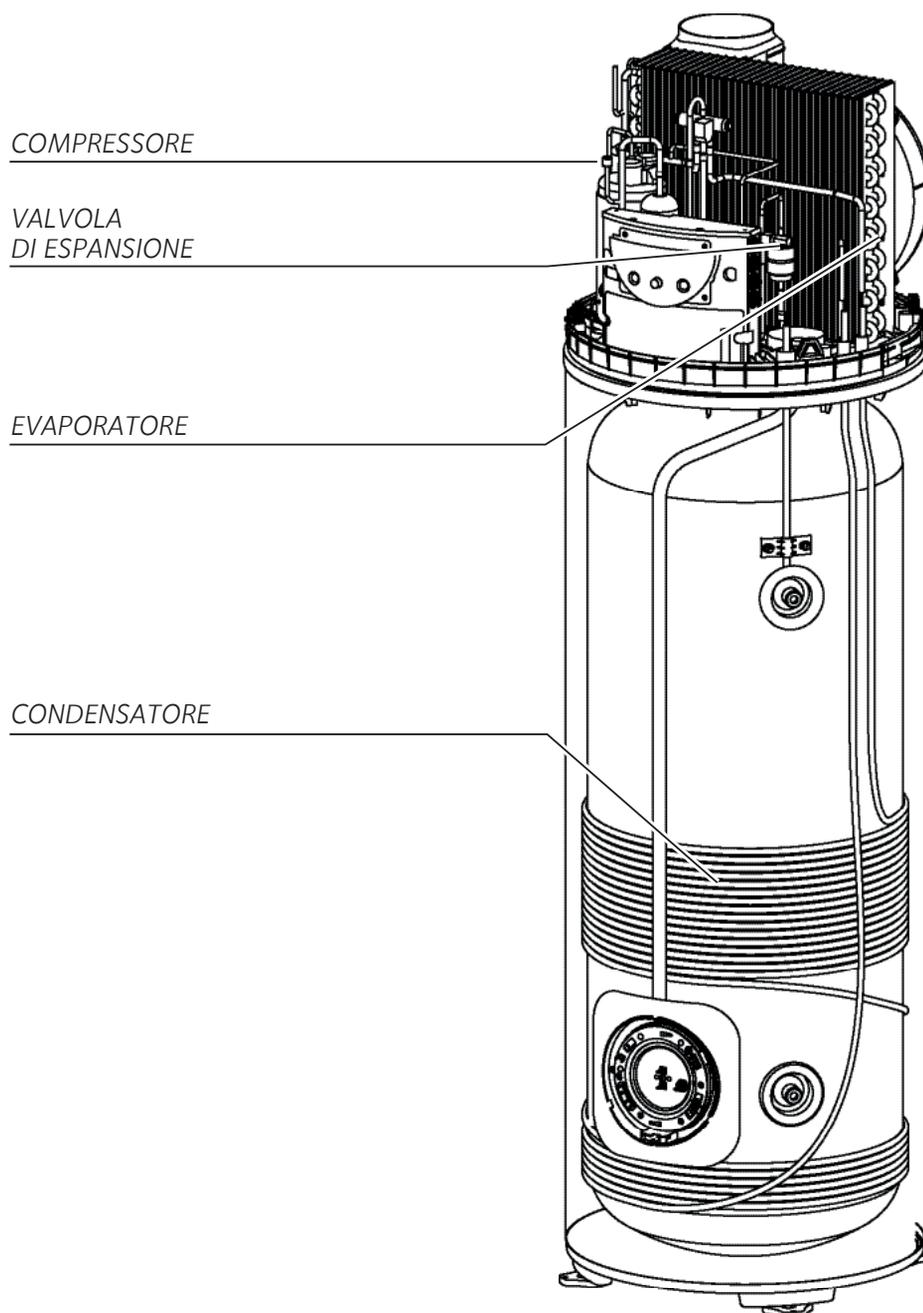
temperature di sicurezza.

Sulla destra del prodotto a 45° sono presenti gli attacchi idrici di ingresso e uscita, a 90° si trovano gli attacchi del serpentino solare e lo scarico di condensa. Nella parte anteriore si trova invece il pannello di controllo, dotato di un display estremamente semplificato gestibile tramite manopola centrale e due tasti di conferma. I restanti componenti del circuito della pompa di calore sono alloggiati al di sopra del serbatoio di accumulo, secondo una disposizione accuratamente progettata, oltre che per una ottimale funzionalità, anche ai fini del contenimento delle vibrazioni e delle emissioni acustiche. Un apposito carter di contenimento realizzato in materiale plastico, facilmente accessibile ed opportunamente isolato, ospita gli elementi principali quali: il compressore ermetico rotativo, la valvola di espansione, l'evaporatore, la valvola a 4 vie che permette lo sbrinamento dello scambiatore in modalità defrosting, il ventilatore realizzato per assicurare il corretto flusso dell'aria.

DIMENSIONI (mm) E CONNESSIONI



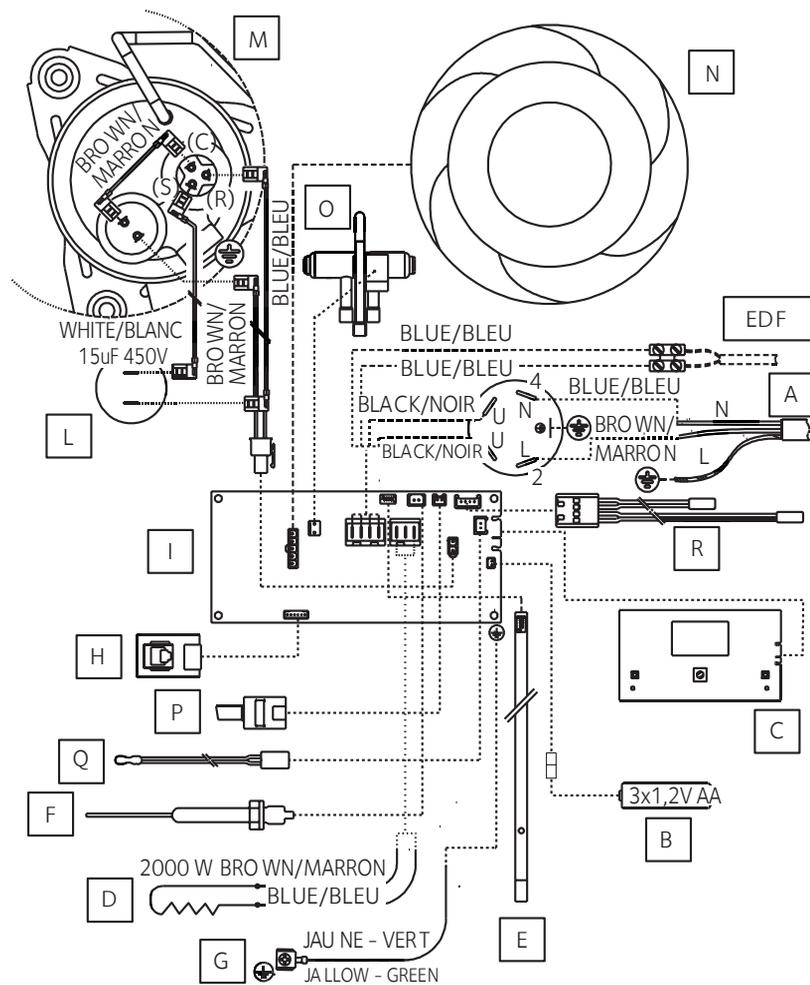
COMPONENTI PRINCIPALI



1. Pulsante On/Off
2. Manopola di regolazione della temperatura con pulsante integrato di selezione.
3. Tasto MODE: selezionandolo viene variata la modalità di funzionamento tra AUTO, BOOST, GREEN e PROG (P1 & P2)
4. Display

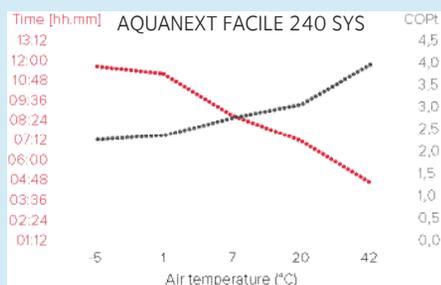


SCHEMA ELETTRICO



LEGENDA

- | | | | |
|----|-----------------------------------|------|---|
| A. | Alimentazione (220-230V 50Hz) | L. | Condensatore di marcia (15µF 450V) |
| B. | Batterie (3x1,2V AA ricaricabili) | M. | Compressore |
| C. | Scheda interfaccia | N. | Ventilatore |
| D. | Resistenza elettrica (2000W) | O. | Valvola 4 vie |
| E. | Sonde NTC zona resistenza | P. | Pressostato sicurezza |
| F. | Anodo a correnti impresse | Q. | Sonda NTC zona tubo acqua calda |
| G. | Terra serbatoio | R. | Sonde NTC evaporatore e aria in ingresso |
| H. | Scheda collegamento seriale | EDF. | Segnale HCHP (EDF) cavo non fornito con il prodotto |
| I. | Scheda elettronica (mainboard) | | |



Temperatura acqua 15-55°C (EN 255-3)



DATI TECNICI



	AQUANEXT FACILE		240 SYS
Note generali	Capacità nominale serbatoio	l	242
	Spessore isolamento	mm	35
	Tipo di protezione interna		Smaltatura
	Tipo di protezione contro la corrosione		Anodo titanio a corrente impressa + anodo magnesio sacrificabile
	Pressione massima di esercizio	MPa	0,6
	Diametro attacchi idraulici		G 3/4 M
	Diametro attacco scarico condensa	mm	14
	Diametro attacchi espulsione/aspirazione aria	mm	150 - 200
	Minima durezza dell'acqua	°F	12
	Minima conducibilità elettrica dell'acqua	µS/cm	150
Pompa di calore	Peso a vuoto	kg	107
	Superficie di scambio serpentino	m²	0,65
	Potenza elettrica assorbita media	W	500
EN 255-3 (7°C)	Potenza elettrica assorbita massima	W	670
	Potenza termica (A)	W	1400
	COP (A)		2,8
EN 255-3 (20°C)	Tempo di riscaldamento (A)	h:min	08:50
	Energia assorbita di riscaldamento (A)	kWh	3,98
	Massima quantità di acqua calda in un prelievo - Vmax (B), consegnata a 55 °C	l	365
	QPr (per 24h)	kWh	1,06
EN 16147	Potenza termica (B)	W	1550
	COP (B)		3,1
	Tempo di riscaldamento (B)	h:min	07:17
	Energia assorbita di riscaldamento (B)	kWh	3,56
812/2013 - 814/2013 (B)	Massima quantità di acqua calda in un prelievo - Vmax (B), consegnata a 55 °C	l	365
	QPr (per 24h)	kWh	1
	COP (C)		2,64
	Tempo di riscaldamento (C)	h:min	09:33
	Energia assorbita di riscaldamento (C)	kWh	4,25
	Quantità massima di acqua calda in un unico prelievo - Vmax (C), consegnata a 55°C	l	348
	Pes	W	44
	Tapping		XL
De-scrizione unità	Temperatura massima acqua con pompa di calore	°C	55 (da fabbrica)
	Quantità di fluido refrigerante	Kg	0,9
	Pressione massima circuito frigo (lato bassa pressione)	Mpa	1
	Pressione massima circuito frigo (lato alta pressione)	Mpa	2,4
	Qelec (B)	kWh	7,225
	ηwh (B)	%	109,2
	Acqua mista a 40°C V40 (B)	l	348
Alimentazione elettrica	Impostazioni di temperatura (B)	°C	55
	Consumo annuo di energia (condizioni climatiche medie) (B)	kWh/anno	1533
	Profilo di carico		XL
Lato aria	Potenza sonora interna (C)	dB(A)	53
	Potenza resistenza	W	2000
	Temperatura massima dell'acqua raggiungibile con resistenza elettrica	°C	75 (valore di fabbrica 65 °C)
	Massimo assorbimento di corrente	A	8,7
	Tensione/potenza massima assorbita (A)	V/W	220-230 monofase / 2750
	Frequenza	Hz	50
	Grado di protezione		IP24
	Portata d'aria standard (regolazione automatica modulante)	m³/h	400
Lato aria	Pressione statica disponibile	Pa	55
	Potenza sonora (F)	dB(A)	54
	Volume minimo del locale d'installazione (D)	m³	20
	Altezza minima soffitto locale d'installazione (D)	m	2,28
	Temperatura locale installazione min	°C	1
	Temperatura locale installazione max	°C	42
	Temperatura minima aria (b.u. a 90% u.r.) (E)	°C	-5
Temperatura massima aria (b.u. a 90% u.r.) (E)	°C	42	

(A) Valori ottenuti con temperatura dell'aria esterna 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata 55°C (secondo quanto previsto dalla EN 16147). Prodotto canalizzato Ø200 rigido.

(B) Valori ottenuti con temperatura dell'aria esterna 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata 55°C (secondo quanto previsto dalla 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation). Prodotto canalizzato Ø200 rigido.

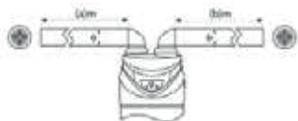
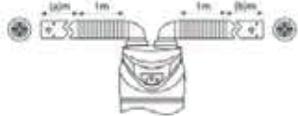
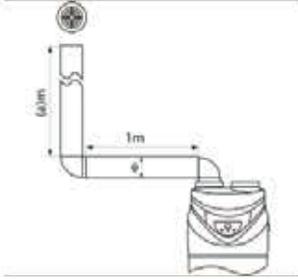
(C) Valori ottenuti dalla media dei risultati di tre prove eseguite con temperatura dell'aria esterna 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata secondo quanto previsto dalla 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation ed EN 12102. Prodotto canalizzato Ø200 rigido.

(D) Valore che garantisce corretto funzionamento ed agevole manutenzione nel caso di prodotto non canalizzato.

(E) Al di fuori dell'intervallo di temperature di funzionamento della pompa di calore il riscaldamento dell'acqua è assicurato dall'integrazione.

MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

		Ø150		Ø200	
		Pa	m _{equivalent}	Pa	m _{equivalent}
1m PVC		2,7	1	0,8	1
1m Al		5,1	1,9	1,5	1,9
Grille A		5,4	2	4,2	5,3
90° PVC		8,1	3	2,4	3
90° Al		6,5	2,4	2	2,5
Silencer		-	-	11,7	14,6

CONFIGURAZIONI CONNESSIONI ARIA - LUNGHEZZE MASSIME	Ø150	Ø200
	(a + b) m	(a + b) m
	MAX _{equivalent}	MAX _{equivalent}
	10	52
	6	48
	11	56
	6	30



DESCRIZIONE DI CAPITOLATO

Scaldacqua a pompa di calore aria-acqua a pavimento per la produzione di acqua calda sanitaria. Disponibile nei modelli con capacità di accumulo 240 SYS, con le seguenti caratteristiche:

- Potenza termica media 1320 W*.
- Consumo elettrico medio 500W*.
- COP 2,64*.
- Fluido refrigerante ecologico R 134a.
- Compressore ermetico rotativo e ventilatore assiale modulante autoadattante con portata d'aria standard di 400 m³/h, per la massima silenziosità di funzionamento (53 dbA).
- Condensatore a serpentino avvolto sull'esterno della virola senza alcun contatto con l'acqua sanitaria.
- Dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione del circuito gas.
- Valvola a 4 vie per sbrinamento dell'evaporatore che permette al prodotto di funzionare fino a temperature dell'aria pari a -5 °C evitando il congelamento dell'acqua di condensa (sistema "defrosting").
- Resistenza elettrica integrativa (2 kW) inserita in pozzetto smaltato per manutenzione e sostituzione senza svuotamento del prodotto.
- Caldaia smaltata con trattamento a 850 °C.
- Doppio anodo anti corrosione in magnesio e Pro-Tech a correnti indotte che non necessita manutenzione.
- Coibentazione in poliuretano espanso con spessore 35 mm privo di CFC e HCFC.
- Dispersioni termiche con set point bollitore a 55 °C, 44 W.
- Rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincato e preverniciato.
- Serpentino solare da 0,65 m² e pozzetto sonda solare dedicati.
- Modalità di funzionamento AUTO lo scaldacqua apprende come raggiungere la temperatura desiderata in un limitato numero di ore, con un utilizzo razionale della pompa di calore e, solo se necessario, della resistenza.
- Modalità di funzionamento GREEN esclusivamente in pompa di calore, con temperatura aria ingresso tra -5 e 42 °C, e temperatura massima raggiungibile acqua sanitaria 62 °C.
- Modalità di funzionamento BOOST contemporaneamente in pompa di calore e resistenza elettrica per la massima velocità di riscaldamento e temperatura massima raggiungibile acqua sanitaria 75 °C. Una volta raggiunta la temperatura, il funzionamento ritorna alla modalità AUTO.
- Modalità di funzionamento PROGRAM: si hanno a disposizione due programmi, P1 e P2, che possono agire sia singolarmente sia in abbinamento tra loro durante la giornata (P1+P2). L'apparecchio sarà in grado di attivare la fase di riscaldamento per raggiungere la temperatura scelta nell'orario prefissato, dando priorità al riscaldamento tramite pompa di calore e, solo se necessario, tramite la resistenza elettrica.
- Funzione ANTILEGIONELLA per la sanificazione termica dell'acqua.
- Funzione VOYAGE per lo spegnimento della macchina nei periodi di assenza dall'abitazione per più giorni e riattivazione prima del rientro.
- Display digitale user friendly con manopola centrale e due tasti di conferma per impostazione e visualizzazione delle temperatura, della programmazione, della modalità di funzionamento e dei guasti.
- Attacchi espulsione e aspirazione aria multidiametro da Ø 150, 160 e 200 mm con griglie protettive di serie.
- Sdoppiatore uscita aria integrato nel prodotto verso l'alto o verso destra.
- Possibilità di canalizzazione dell'aria di ingresso ed uscita fino ad una perdita di carico massima pari a 55 Pa (vedere tabella accessori aria).
- Raccordi idraulici posizionati sulla destra della virola a 45° e 90° per gli attacchi di scarico condensa e serpentino solare.
- Trasportabile anche in orizzontale appoggiando sul retro e dotato di cinghie per movimentazione indoor.
- Piedini regolabili per livellamento.

* valori ottenuti, con temperatura dell'aria 7 °C e umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10 °C (secondo quanto previsto dalla EN 16147).

3. AQUANEXT PLUS



Pompa di calore a pavimento per la produzione di acqua calda sanitaria tramite fonte rinnovabile; predisposto all'accoppiamento con caldaia e/o solare termico. Funzione dedicata per l'accoppiamento con impianti fotovoltaici.

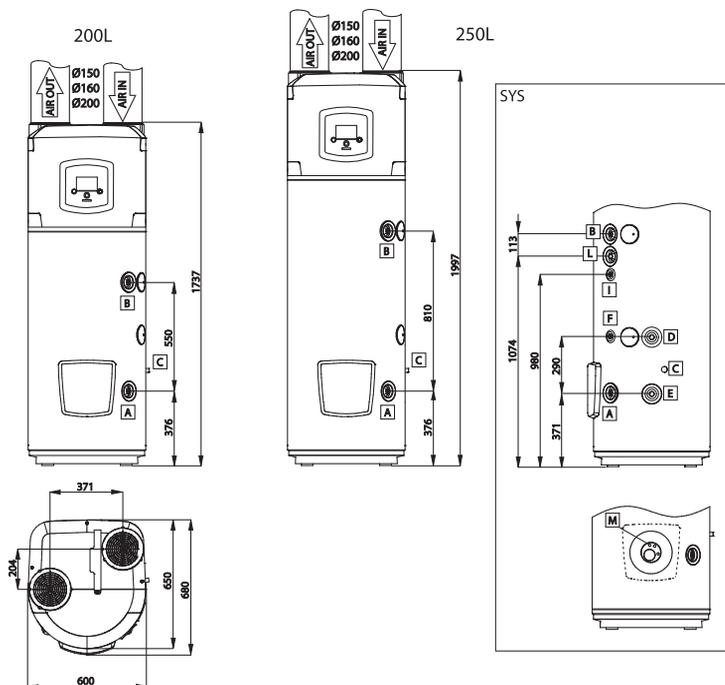


DETTAGLIO COSTRUTTIVO

Lo scaldacqua a pavimento AQUANEXT PLUS 200, 250 e 250 SYS è costituito dal blocco superiore contenente il gruppo pompa di calore e dalla parte inferiore del serbatoio di accumulo. Il serbatoio di accumulo, di capacità diversa secondo i modelli, è internamente rivestito e protetto con un trattamento di smaltatura ed esternamente coibentato tramite uno strato di poliuretano a bassa conducibilità termica e grande spessore, a sua volta rivestito dalla carrozzeria dell'apparecchio, realizzata in lamiera di acciaio zincata e preverniciata. Il serpentino condensante della pompa di calore è avvolto sull'esterno della virola evitando il contatto diretto con l'acqua sanitaria pur garantendo il massimo scambio termico. Una flangia con pozzetto smaltato collegata trasversalmente alla virola permette di inserire la resistenza in steatite senza svuotare il prodotto; sulla stessa flangia è calettato l'anodo anticorrosione Pro-Tech nonché la sonda NTC per la misurazione delle temperature di sicurezza.

Sulla destra del prodotto a 45° sono presenti gli attacchi idrici di ingresso e uscita, a 90° si trovano gli attacchi del serpentino solare (versione SYS) e lo scarico di condensa. Nella parte anteriore si trova invece il pannello di controllo, dotato di un display estremamente semplificato gestibile tramite manopola centrale e due tasti di conferma. I restanti componenti del circuito della pompa di calore sono alloggiati al di sopra del serbatoio di accumulo, secondo una disposizione accuratamente progettata, oltre che per una ottimale funzionalità, anche ai fini del contenimento delle vibrazioni e delle emissioni acustiche. Un apposito carter di contenimento realizzato in materiale plastico, facilmente accessibile ed opportunamente isolato, ospita gli elementi principali quali: il compressore ermetico rotativo, la valvola di espansione, l'evaporatore, la valvola deviatrice (Hot-gas) che permette lo sbrinamento dello scambiatore in modalità defrosting, il ventilatore realizzato per assicurare il corretto flusso dell'aria.

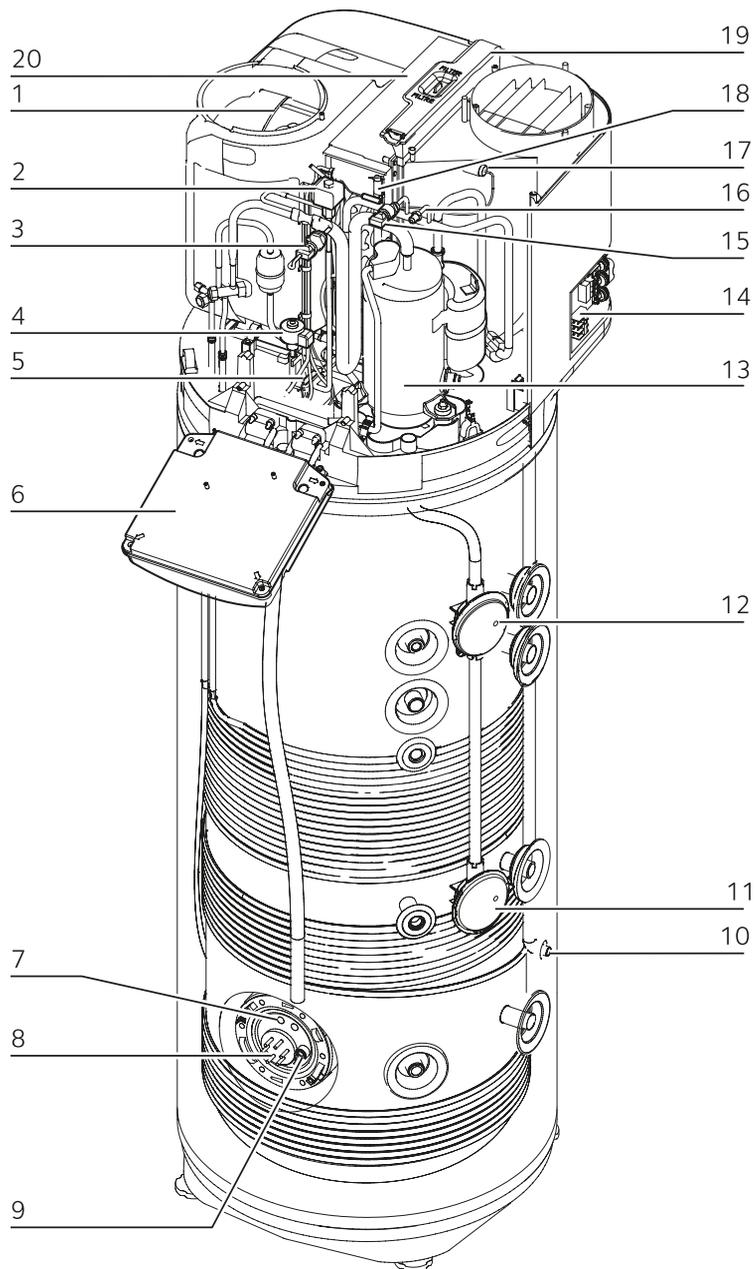
DIMENSIONI (mm) E CONNESSIONI



- A Tubo \varnothing $\frac{3}{4}$ " acqua fredda in ingresso
- B Tubo \varnothing $\frac{3}{4}$ " acqua calda in uscita
- C Collegamento scarico condensa \varnothing $\frac{1}{2}$ " F
- D Tubo \varnothing $\frac{3}{4}$ " ingresso serpentino (250 SYS)
- E Tubo \varnothing $\frac{3}{4}$ " uscita serpentino (250 SYS)
- L Ricircolo \varnothing $\frac{3}{4}$ " (250 SYS)
- I Pozzetto sonda
- F Pozzetto sonda
- M Pozzetto sonda



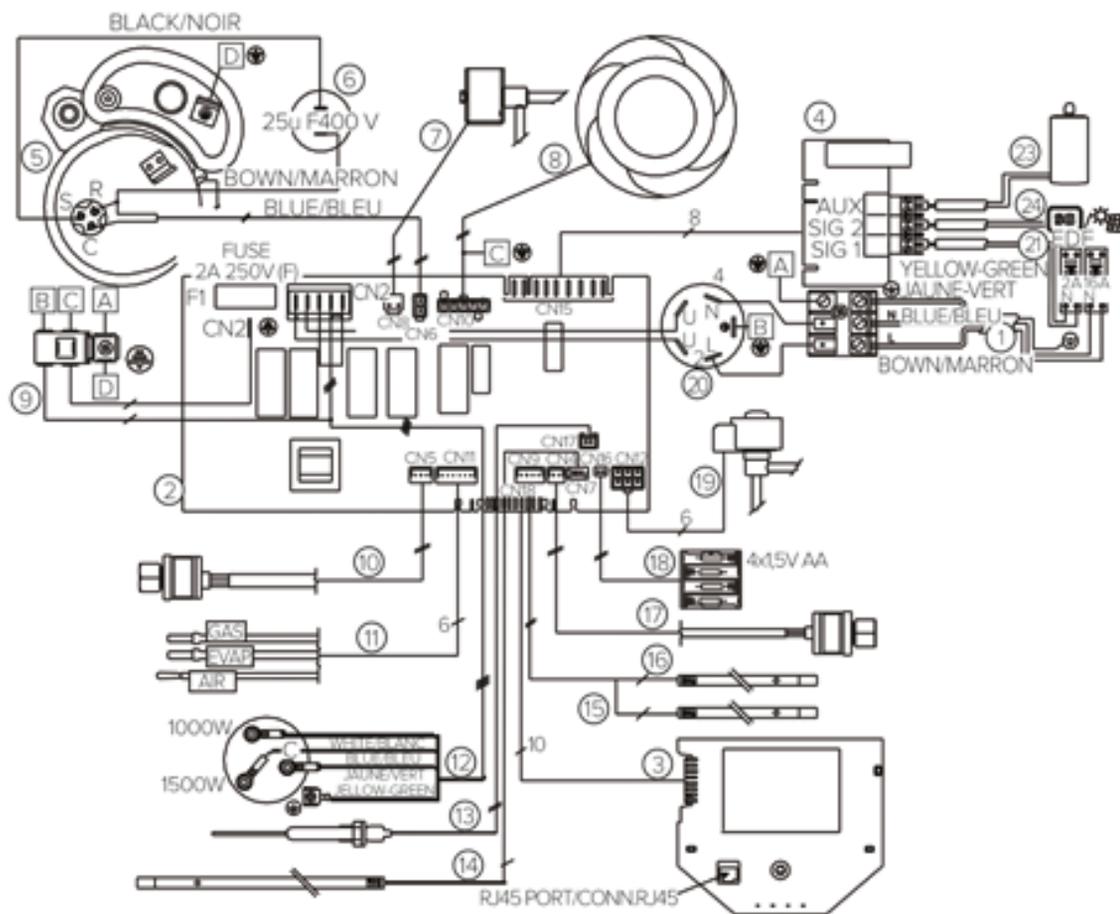
COMPONENTI PRINCIPALI



LEGENDA

- | | | | |
|-----|--|-----|---|
| 1. | Ventilatore | 11. | Sonda NTC media |
| 2. | Valvola hot gas | 12. | Sonda NTC alta (acqua calda) |
| 3. | Pressostato di sicurezza | 13. | Compressore ermetico di tipo rotativo |
| 4. | Valvola di laminazione elettronica | 14. | Connessioni laterali |
| 5. | Sonda NTC temperatura ingresso evaporatore | 15. | Trasduttore di pressione |
| 6. | Scatola elettronica | 16. | Presa di bassa pressione |
| 7. | Sonda NTC bassa (zona resistenza) | 17. | Sonda NTC temperatura aria |
| 8. | Resistenza elettrica | 18. | Sonda NTC temperatura aspirazione compressore |
| 9. | Anodo a corrente impressa | 19. | Filtro evaporatore |
| 10. | Tubo scarico condensa | 20. | Evaporatore |

SCHEMA ELETTRICO



LEGENDA

- | | | | |
|-----|--|-----|---|
| 1. | Alimentazione (220-230V 50Hz) | 13. | Anodo a corrente impressa |
| 2. | Scheda elettronica (scheda madre) | 14. | Sonda NTC bassa (zona resistenza) |
| 3. | Scheda interfaccia (display) | 15. | Sonda NTC media |
| 4. | Schedino delle connessioni | 16. | Sonda NTC alta (acqua calda) |
| 5. | Compressore ermetico di tipo rotativo | 17. | Pressostato di sicurezza |
| 6. | Condensatore di marcia (15µF 450V) | 18. | Batterie (4x1,2V AA ricaricabili) |
| 7. | Valvola hot gas | 19. | Valvola di laminazione elettronica |
| 8. | Ventilatore | 20. | Filtro antidisturbo |
| 9. | Polo delle terre | 21. | Segnale HCHP (EDF) cavo non fornito con il prodotto |
| 10. | Trasduttore di pressione | 22. | Segnale PV/SG cavo non fornito con il prodotto |
| 11. | Sonda NTC Aria/Evaporatore/Aspirazione | 23. | Segnale AUX cavo non fornito con il prodotto |
| 12. | Resistenza elettrica (1500 + 1000 W) | | |

DATI TECNICI



AQUANEXT PLUS			PLUS 200	PLUS 250	PLUS 250 SYS
Note generali	Capacità nominale serbatoio	l	200	250	245
	Spessore medio isolamento	mm		≈50	
	Tipo di protezione interna			Smaltatura	
	Tipo di protezione contro la corrosione			Anodo al magnesio + Anodo attivo (Protech)	
	Pressione massima di esercizio	MPa		0,6	
	Diametro attacchi idrici			G 3/4 M	
	Diametro attacco scarico condensa	mm		14	
	Diametro tubi espulsione/aspirazione aria	mm	150	160	200
	Minima durezza dell'acqua	°F	12 (minimo 15°F se in presenza di un addolcitore)		
	Minima conducibilità elettrica dell'acqua	µS/cm		150	
	Peso a vuoto	kg	90	95	115
	Superficie di scambio serpentino	m²	-	-	0,65
Temperatura max acqua da con fonte esterna	°C	-	-	75	
Pompa di calore	Consumo elettrico medio (B)	W		700	
	Consumo elettrico massimo (B)	W		900	
	Quantità di fluido refrigerante	KG		1,3	
EN 16147	COP (A)		3,05	3,35	3,14
	Tempo di riscaldamento in pompa di calore (B)	h:min	04:30	05:23	05:29
	Massima quantità di acqua calda in un prelievo V40 - Con accumulo a 55 °C (B)	l	273	346	345
	Dispersioni termiche	W	23	22	24
812/2013 - 814/2013	η _{wh} (B)	%	126	137	128
	Acqua mista a 40 °C V40 (B)	l	273	346	345
	Impostazioni di temperatura (B)	°C		55	
	Consumo annuo di energia (condizioni climatiche medie) (B)	kWh/anno	812	1223	1303
	Livello di potenza sonora interna (C)	dB(A)		55	
	Livello di potenza sonora interna modalità SILENT (C)	dB(A)		52	
	Pressione max circuito frigo (lato bassa pressione)	MPa		1	
Pressione massima del circuito frigorifero (lato ad alta pressione)	MPa		2,4		
Profilo di carico	MPa	L	XL	XL	
Cahier de charge 103-15/B 2011 (E)	COP (E)		3,05	3,35	3,14
	Tempo di riscaldamento in pompa di calore (E)	h:min	04:30	05:23	05:29
	Massima quantità di acqua calda in un prelievo V40 - Con accumulo a 55 °C (E)	l	273	346	344
	Temperatura dell'acqua calda di riferimento Θ _{WH}	°C	53,13	52,91	53,2
	Dispersioni termiche	W	23	22	24
	Potenza degli ausiliari in stand-by	W	2,15	2,07	2,03
Resistenza elettrica	Potenza resistenza elettrica W 1500+1000	W		1500+1000	
	Temperatura massima dell'acqua raggiungibile con resistenza elettrica	°C		75 (valore di fabbrica 65 °C)	
	Massimo assorbimento di corrente	A		11,36	
Alimentazione elettrica	Tensione/potenza massima assorbita (A)	V/W		220-240 monofase / 2500	
	Frequenza	Hz		50	
	Grado di protezione			IPX4	
Lato aria	Flusso d'aria standard (regolazione automatica modulante)	m³/h		650	
	Pressione statica disponibile	Pa		110	
	Volume minimo del locale d'installazione (D)	m³		30	
	Altezza minima del locale d'installazione	m	1,94	2,2	2,2
	Temperatura locale installazione min	°C		1	
	Temperatura locale installazione max	°C		42	
	Temperatura minima aria (D)	°C		-7	
Temperatura massima aria (D)	°C		42		

(A) Valori ottenuti con temperatura dell'aria esterna 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata 55°C (in accordo con quanto previsto dalla normativa EN16147).
 (B) Valori ottenuti con temperatura dell'aria esterna 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata 55°C (secondo quanto previsto dalla 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).

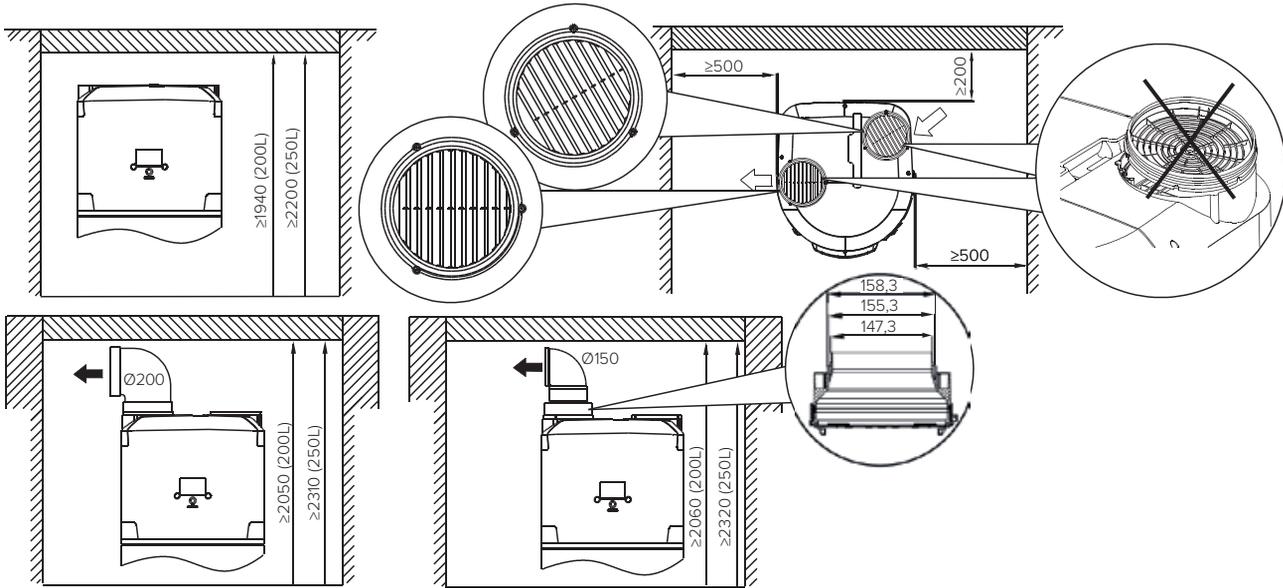
(C) Valori ottenuti dalla media dei risultati di tre prove eseguite con temperatura dell'aria esterna 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata secondo quanto previsto dalla 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation ed EN 12102.

(D) Valori ottenuti da risultati mediati di tre test effettuati in Modalità Silent con temperatura dell'aria esterna di 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura di set point in accordo con quanto previsto dalla 2014/C 207/03 - metodi di transizione di misura e calcolo ed EN 12102).

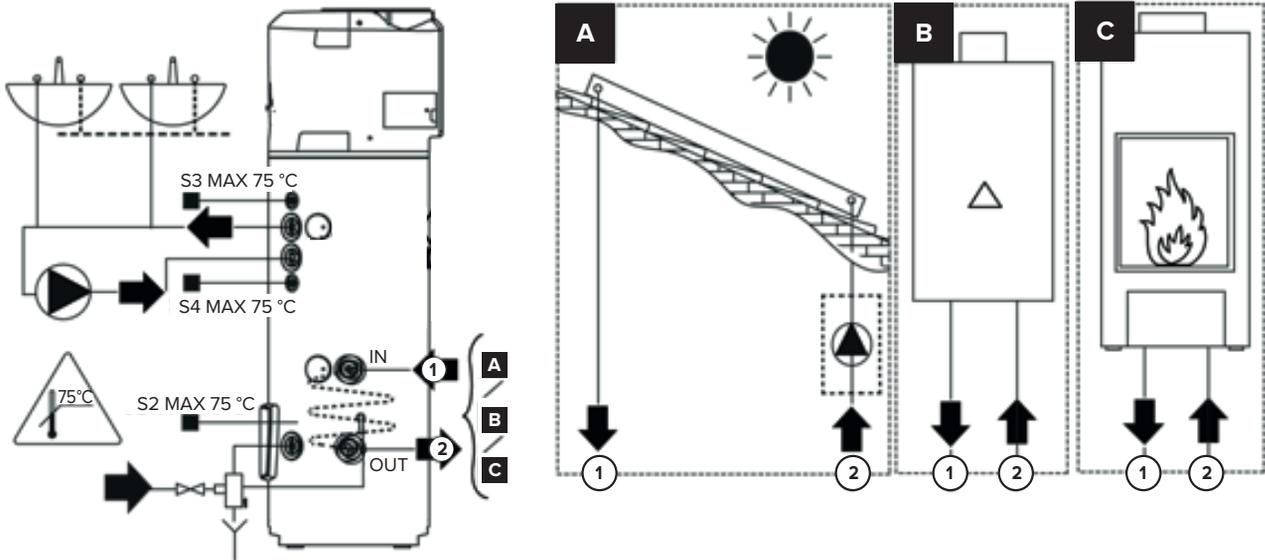
(E) Valori ottenuti con temperatura dell'aria esterna 7°C e umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura di set point di 55°C (secondo quanto previsto dal Cahier de Charge_103-15/B_2011)

MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

DISTANZE MINIME PER L'INSTALLAZIONE



SORGENTI DI CALORE INTEGRATIVE COLLEGABILI



ACCESSORI

		Ø150		Ø160		Ø200			
		Pa	m _{equivalent}	Pa	m _{equivalent}	Pa	m _{equivalent}		
1m PVC		7,9	1	-	-	2,1	1		
1m Al		16,4	2,1	-	-	4,0	1,9		
Grille A		15,9	2	-	-	11,4	5,3		
90° PVC		10,7	1,3	-	-	2,5	1,1		
90° Al		12,2	1,5	-	-	3,0	1,4		
1m insulated		-	-	6,3	1	-	-		
90° insulated		-	-	31,6	5	-	-		
Silencer		-	-	-	-	31,4	14,6		
Deflector Grid (for not canalized solution)									Pa MAX: 110

16

DESCRIZIONE DI CAPITOLATO

Scaldacqua a pompa di calore aria-acqua a pavimento per la produzione di acqua calda sanitaria. Disponibile nei modelli con capacità di accumulo 200, 250, 250 SYS con le seguenti caratteristiche:

- Potenza termica media 2135 W (Aquanext Plus 200), 2345 W (Aquanext Plus 250), 2198 W (Aquanext Plus 250 Sys)*.
- Consumo elettrico medio 700 W*.
- COP 3,05 (Aquanext Plus 200), 3,35 (Aquanext Plus 250), 3,14 (Aquanext Plus 250 Sys)*.
- Fluido refrigerante ecologico R 134a.
- Compressore ermetico rotativo e ventilatore assiale modulante autoadattante con portata d'aria standard di 650 m³/h, per la massima silenziosità di funzionamento 55 (dba).
- Condensatore a serpentino avvolto sull'esterno della virola senza alcun contatto con l'acqua sanitaria.
- Dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione del circuito gas.
- Elettrovalvola Hot-Gas per sbrinamento dell'evaporatore che permette al prodotto di funzionare fino a temperature dell'aria pari a -7°C evitando il congelamento dell'acqua di condensa (sistema "defrosting").
- Resistenza elettrica integrativa in steatite a doppia potenza selezionata da motherboard (1 + 1,5 kW) inserita in pozzetto smaltato per manutenzione e sostituzione senza svuotamento del prodotto.
- Caldaia smaltata con trattamento a 850°C.
- Doppio anodo anti corrosione in magnesio e Pro-Tech a correnti indotte che non necessita manutenzione.
- Coibentazione in poliuretano espanso con spessore 50 mm privo di CFC e HCFC.
- Rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincato e preverniciato.
- Serpentino solare da 0,65 m² e pozzetto sonda solare dedicati (versione sys).
- Modalità di funzionamento AUTO lo scaldacqua apprende come raggiungere la temperatura desiderata in un limitato numero di ore, con un utilizzo razionale della pompa di calore e, solo se necessario, della resistenza.
- Modalità di funzionamento GREEN esclusivamente in pompa di calore, con temperatura aria ingresso tra -7 e 42°C, e temperatura massima raggiungibile acqua sanitaria 62°C.
- Modalità di funzionamento BOOST contemporaneamente in pompa di calore e resistenza elettrica per la massima velocità di riscaldamento e temperatura massima raggiungibile

acqua sanitaria 75°C. Una volta raggiunta la temperatura, il funzionamento ritorna alla modalità AUTO.

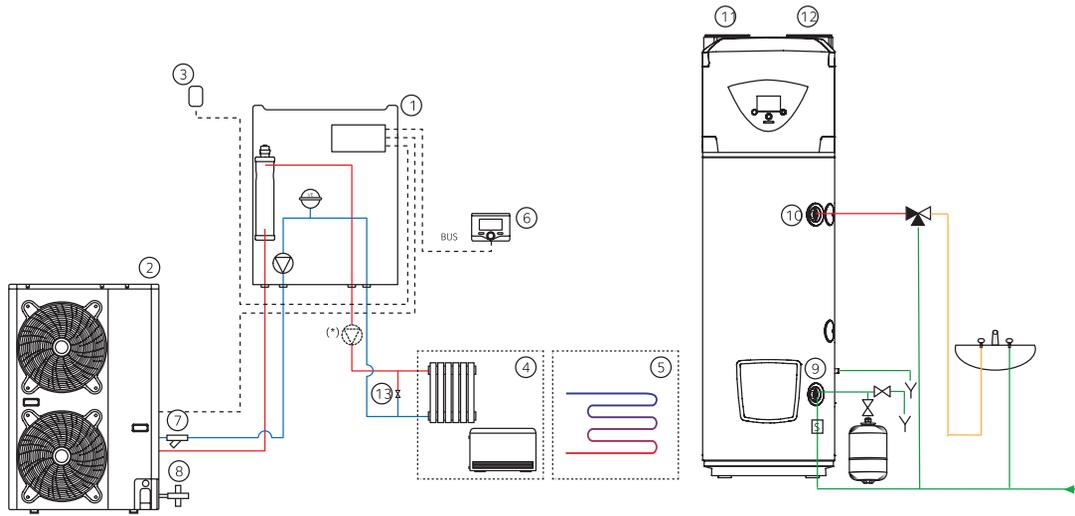
- Modalità di funzionamento BOOST2 contemporaneamente in pompa di calore e resistenza elettrica per la massima velocità di riscaldamento e temperatura massima raggiungibile acqua sanitaria 75°C. La modalità resta sempre attiva.
- PROGRAM: si hanno a disposizione due programmi, P1 e P2, che possono agire sia singolarmente sia in abbinamento tra loro durante la giornata (P1+P2). L'apparecchio sarà in grado di attivare la fase di riscaldamento per raggiungere la temperatura scelta nell'orario prefissato, dando priorità al riscaldamento tramite pompa di calore e, solo se necessario, tramite la resistenza elettrica.
- Funzione FOTOVOLTAICO: utilizzo dell'apporto di energia da fotovoltaico con riscaldamento dell'accumulo in una modalità a scelta tra STANDARD, GREEN, HE, BOOST o attraverso la funzione SMART GRID.
- Funzioni COMBI e SYSTEM per il collegamento ottimizzato a generatori misti o solo riscaldamento.
- Funzione ANTILEGIONELLA per la sanificazione termica dell'acqua.
- Funzione VOYAGE per lo spegnimento della macchina nei periodi di assenza dall'abitazione per più giorni e riattivazione prima del rientro.
- Pilotaggio di generatore esterno mediante contatto AUX e portasonda dedicato.
- Display digitale user friendly con manopola centrale e due tasti di conferma per impostazione e visualizzazione delle temperatura, della programmazione, della modalità di funzionamento e dei guasti.
- Attacchi espulsione e aspirazione aria multidiametro da Ø 150, 160 e 200 mm con griglie protettive di serie.
- Sdoppiatore uscita aria integrato nel prodotto verso l'alto.
- Possibilità di canalizzazione dell'aria di ingresso ed uscita fino ad una perdita di carico massima pari a 110 Pa (vedere tabella accessori aria).
- Raccordi idraulici posizionati sulla destra della virola a 45° e 90° per gli attacchi di scarico condensa, serpentino solare (versione SYS),
- Trasportabile anche in orizzontale appoggiando sul retro e dotato di cinghie per movimentazione indoor.
- Piedini regolabili per livellamento.

* valori ottenuti, con temperatura dell'aria 7°C e umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C (secondo quanto previsto dalla EN 16147).



4. SOLUZIONI D'IMPIANTO

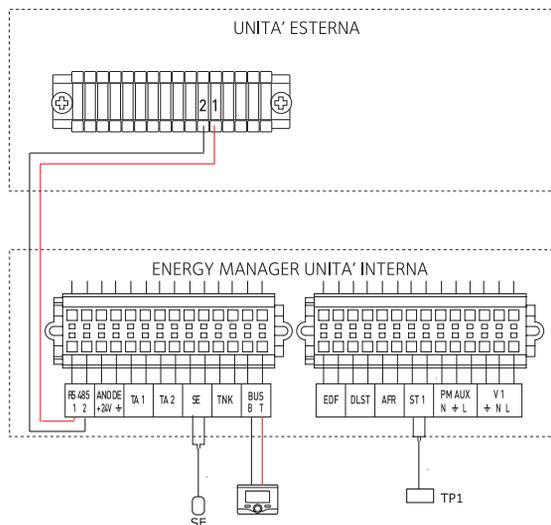
SOLUZIONE 1 - AQUANEXT PLUS + ARIANEXT Schema idraulico



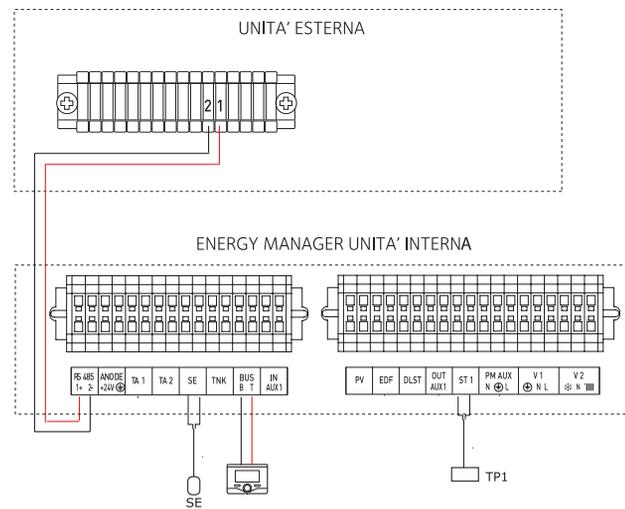
LEGENDA

- | | | | |
|----|--|-----|--|
| 1. | Unità Interna | 7. | Filtro |
| 2. | Unità esterna | 8. | Cartuccia antigelo pompa ausiliaria (non in dotazione) |
| 3. | Sonda esterna | 9. | Ingresso acqua fredda |
| 4. | Zona riscaldamento alta temperatura/raffrescamento
bassa temperatura (con fan coil) | 10. | Uscita acqua calda |
| 5. | Zona riscaldamento bassa temperatura/raffrescamento
a pavimento | 11. | Ingresso aria |
| 6. | Controllo Remoto Expert Control | 12. | Uscita aria |
| | | 13. | Valvola di by-pass differenziale |

ARIANEXT SOLO RISCALDAMENTO Schema elettrico

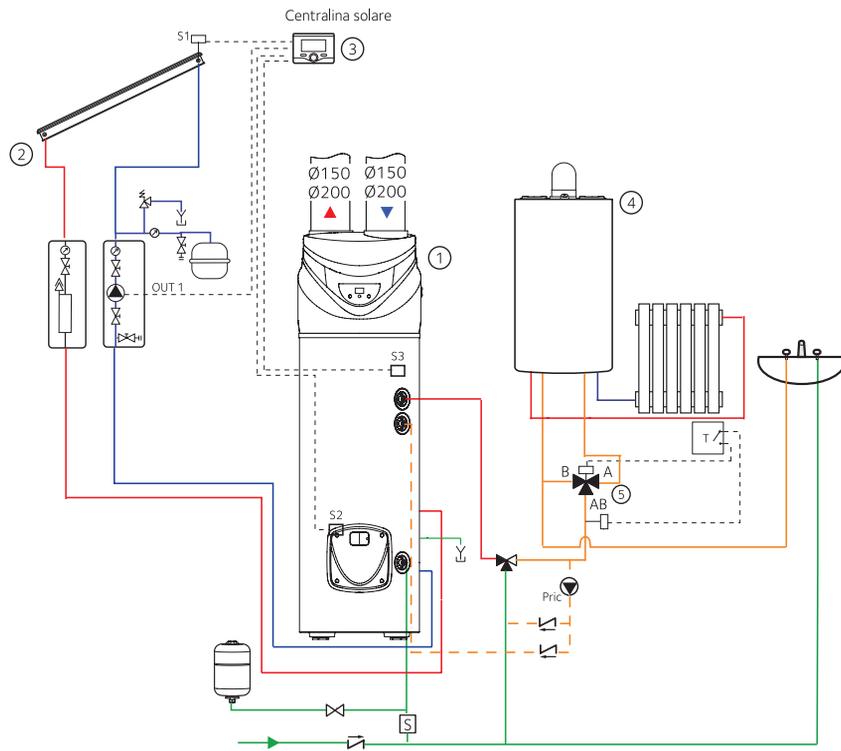


ARIANEXT RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO Schema elettrico



SOLUZIONE 2 - AQUANEXT 250 SYS + SOLARE TERMICO + CALDAIA GENERICA

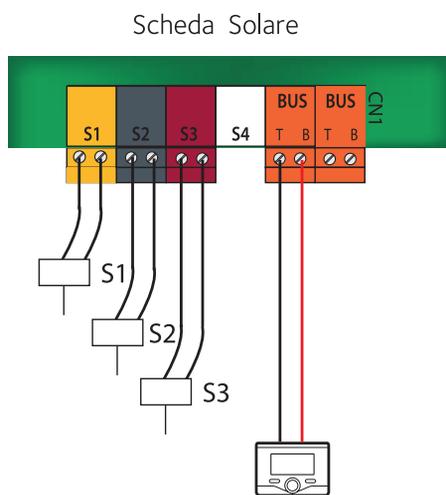
Schema idraulico



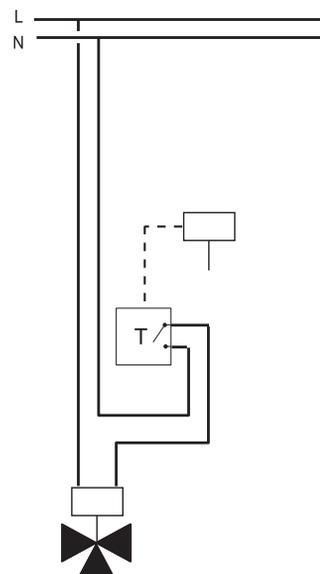
LEGENDA

1. Aquanext Plus
2. Impianto solare termico
3. Expert Control
4. Caldaia generica
5. Valvola deviatrice

Schema elettrico

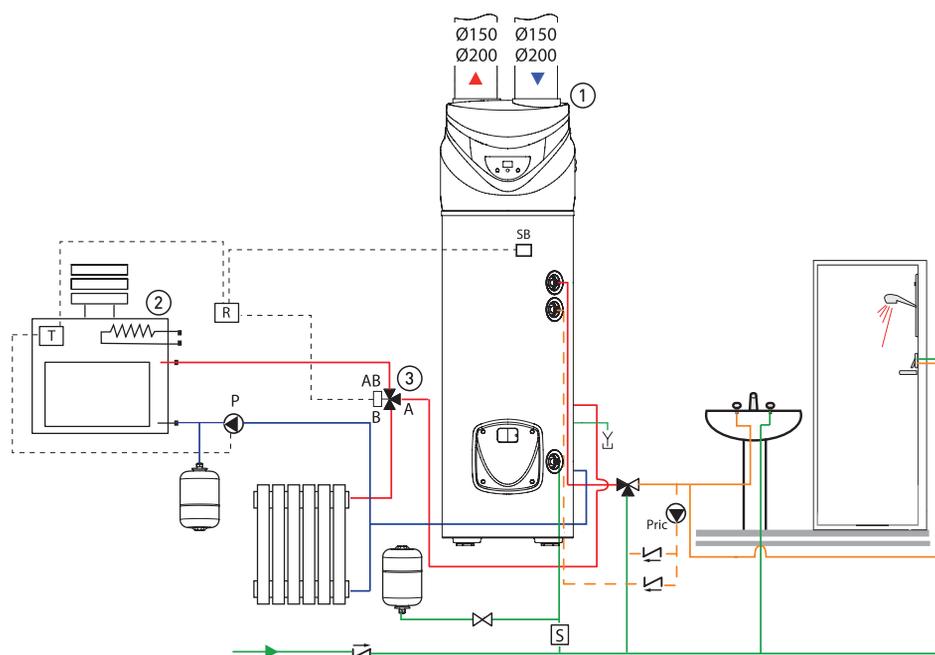


Valvola deviatrice caldaia



SOLUZIONE 3 - AQUANEXT FACILE 240 SYS + TERMOCAMINO

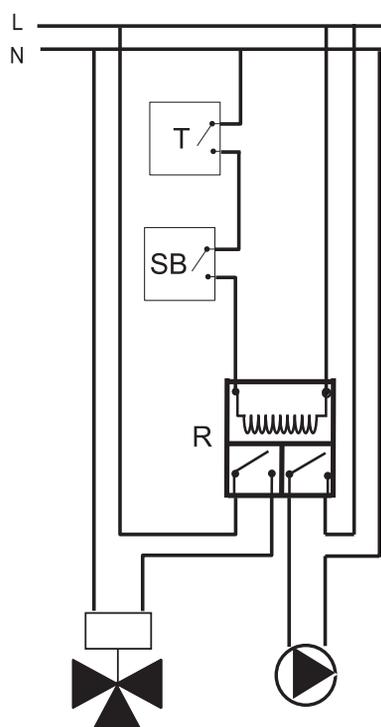
Schema idraulico



LEGENDA

1. Aquanext Facile
2. Termocamino
3. Valvola a tre vie

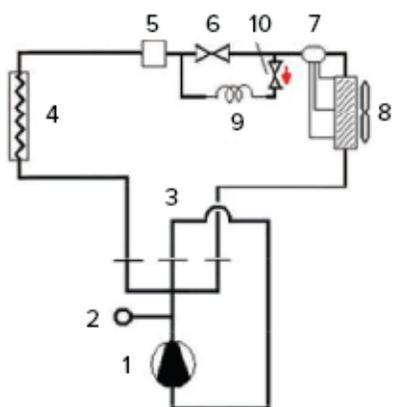
Schema elettrico



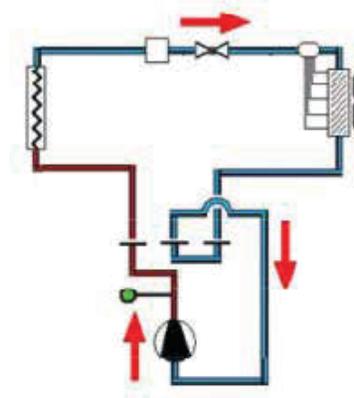
5. CICLO TERMODINAMICO

AQUANEXT

Schema di funzionamento

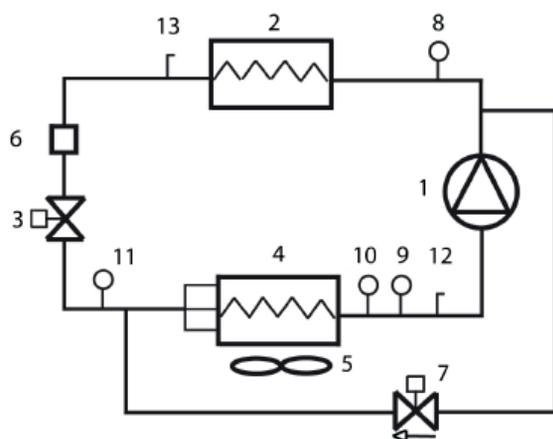
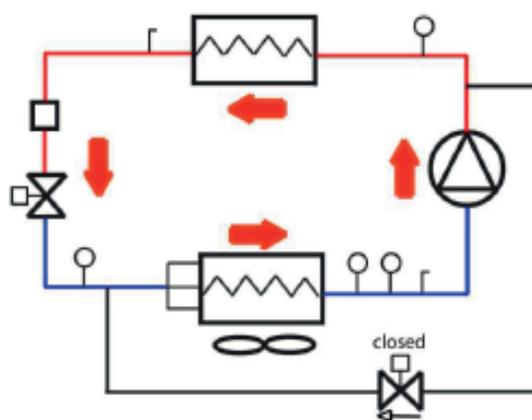
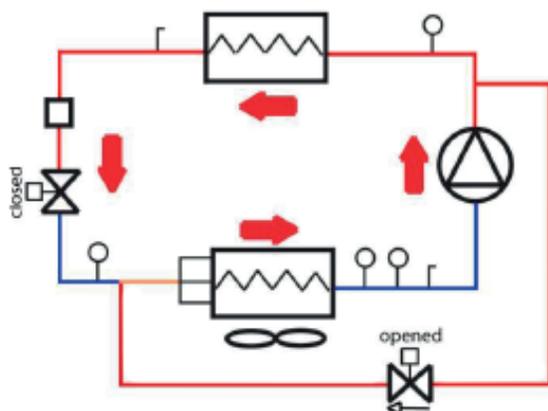


Ciclo riscaldamento



LEGENDA

- | | | | |
|----|----------------------------|-----|----------------------------------|
| 1. | Compressore | 6. | Valvola termostatica |
| 2. | Pressostato | 7. | Distributore fluido refrigerante |
| 3. | Valvola 4 vie sbrinamento | 8. | Evaporatore (scambiatore) |
| 4. | Condensatore (scambiatore) | 9. | Capillare |
| 5. | Filtro deidratatore | 10. | Valvola una via |

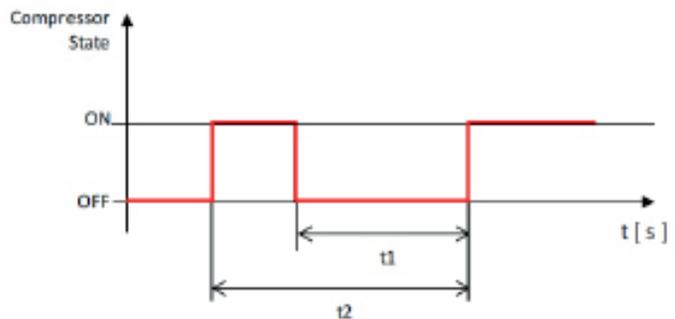
AQUANEXT PLUS**Schema di funzionamento****Ciclo di funzionamento****Ciclo di scongelamento (Defrost)****LEGENDA**

- | | | | |
|----|-----------------------------------|-----|--|
| 1. | Compressore | 8. | Pressostato di sicurezza |
| 2. | Condensatore | 9. | Trasduttore di pressione |
| 3. | Valvola di espansione elettronica | 10. | Sensore temperatura ingresso compressore |
| 4. | Evaporatore | 11. | Sensore temperatura ingresso evaporatore |
| 5. | Ventilatore | 12. | Valvola di servizio bassa pressione |
| 6. | Filtro deidratatore | 13. | Valvola di servizio alta pressione |
| 7. | Valvola hot gas | | |

6. PROCEDURA DI ACCENSIONE DELLA POMPA DI CALORE

Tempo di sicurezza del compressore:

- t_1 : è il tempo che deve passare tra una condizione di spegnimento e la successiva accensione, il minimo tempo di riposo è di 4 minuti.
- t_2 : 5 minuti: è il tempo minimo che deve passare tra due condizioni di accensione.

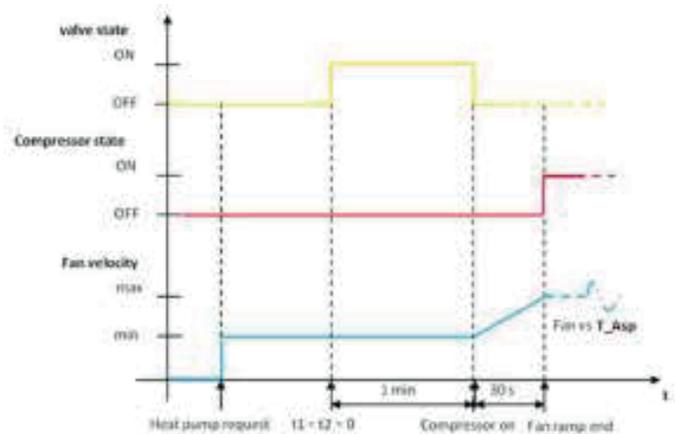


Procedura di accensione della pompa di calore con ventilatore PWM:

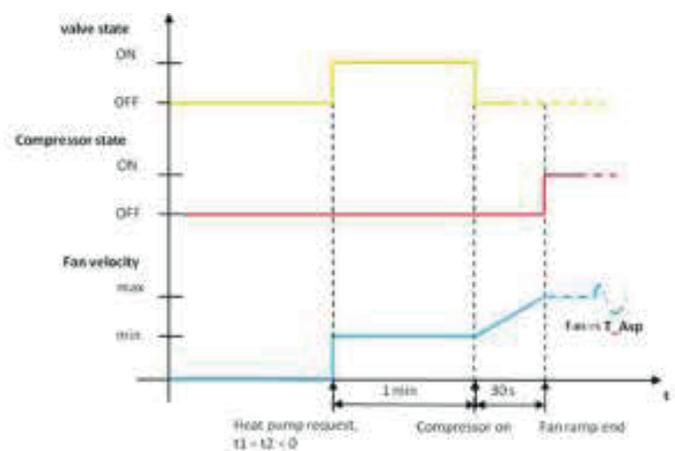
Ci sono due differenti casi che si possono verificare che dipendono dalle condizioni di funzionamento, t_1 o t_2 diversi da zero e $t_1 = t_2 = 0$

- t_1 o $t_2 \neq 0$: in questo caso il ventilatore deve iniziare con una bassa velocità (20%), poi esso deve aspettare per il tempo t_1 e t_2 arrivi a zero. Dopo un accensione e spegnimento hardware il tempo t_2 è già zero.

Appena $t_1 = t_2 = 0$ la valvola hot gas deve essere aperta per 1 minuto per bilanciare le pressioni su tutto il circuito, poi essa deve essere chiusa. Il ventilatore deve iniziare ad incrementare la sua velocità raggiungendo il suo massimo in 30 secondi, poi il compressore dovrà entrare in funzione. Dopo questo tempo il compressore deve mantenersi acceso e il ventilatore deve modulare la sua velocità in relazione alla funzione SILENT e alla temperatura di aspirazione equivalente.



- $t_1 = t_2 = 0$: in questo caso appena è richiesto il riscaldamento, il ventilatore deve avviarsi alla sua velocità minima (20%), insieme all'apertura della valvola hot gas per 1 minuto, poi la valvola hot gas deve richiudersi. La velocità del ventilatore deve raggiungere la sua massima velocità in 30 secondi poi il compressore deve entrare in funzione. Durante il funzionamento il compressore deve mantenersi acceso e il ventilatore deve modulare la sua velocità in base alla funzione SILENT e alla temperatura di aspirazione equivalente.



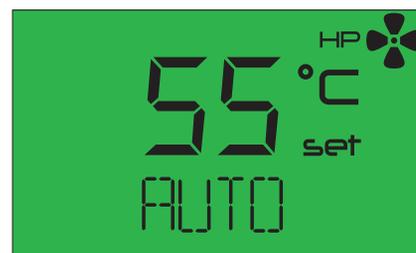
7. FUNZIONI

Modalità AUTO

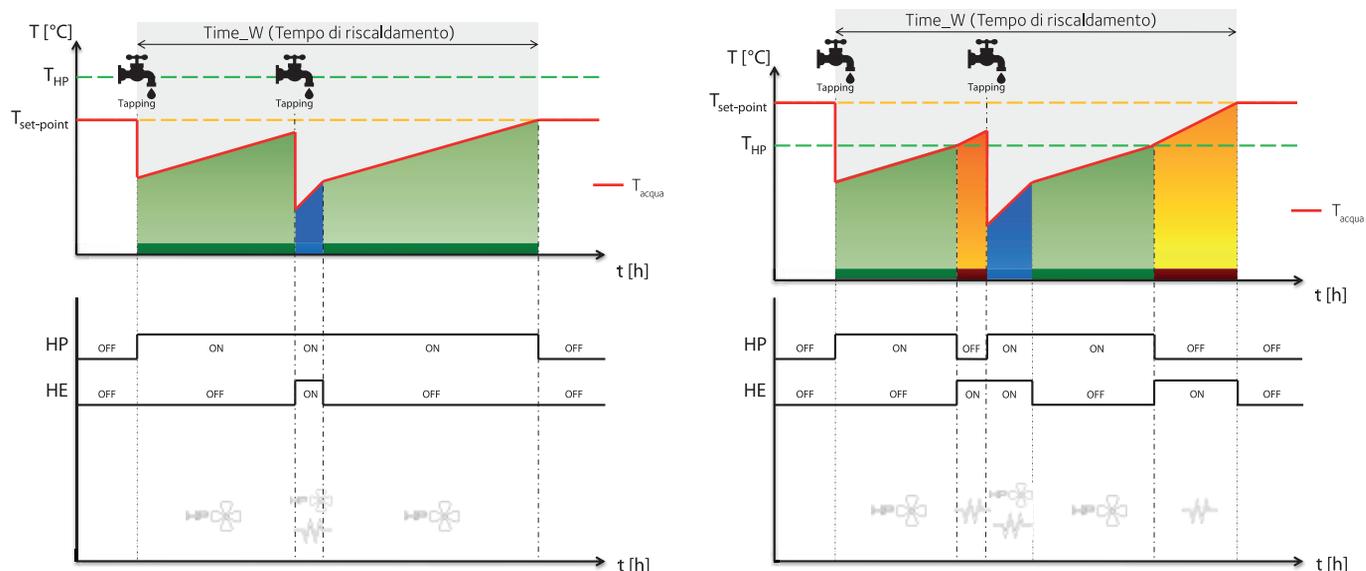
Questa modalità è disponibile di default ed è il modo di funzionamento impostato di fabbrica.

Ne è raccomandato l'uso principalmente nel periodo invernale al fine di assicurare il miglior comfort.

La modalità AUTO scalda l'acqua grazie ad un uso razionale della pompa di calore e, solo se necessario, della resistenza elettrica, in base a questi due parametri: Tset-point e Time_W. Se il tempo disponibile per il riscaldamento è minore del parametro Time_W, il tempo impiegato per raggiungere la temperatura Tset-point sarà automaticamente adattato all'effettivo periodo di alimentazione. In caso sia presente il segnale HC-HP (AQUANEXT e AQUANEXT PLUS) e il parametro P8 è attivo, la funzione AUTO partirà solo nel periodo HC.



PARAMETRI UTILI			
Parametro	Descrizione/Funzionamento	Range	Valore di fabbrica
$T_{set-point}$	La temperatura desiderata per l'acqua calda sanitaria può essere regolata girando la manopola in senso orario (aumento) o antiorario (diminuzione)	$T_{min} \div T_{max}$	55°C
T_{max}	Parametro P1 del menù installatore - Regolazione della massima temperatura ottenibile	65°C ÷ 75°C	65°C
T_{min}	Parametro P2 del menù installatore - Regolazione della minima temperatura ottenibile	40°C ÷ 50°C	50°C
T_{HP}	Parametro P3 del menù installatore - Regolazione della massima temperatura ottenibile dalla sola pompa di calore	50°C ÷ 62°C	55°C
T_{water}	La temperatura dell'acqua nel serbatoio, per visualizzarla premere e rilasciare la manopola; il valore relativo verrà visualizzato per 8 secondi quindi la temperatura impostata verrà visualizzata di nuovo	-	-
T_{ime_W}	Parametro P9 del menù installatore - Regolazione della massima temperatura ottenibile dalla sola pompa di calore	5 h ÷ 24 h	8 h



Modalità BOOST/BOOST2

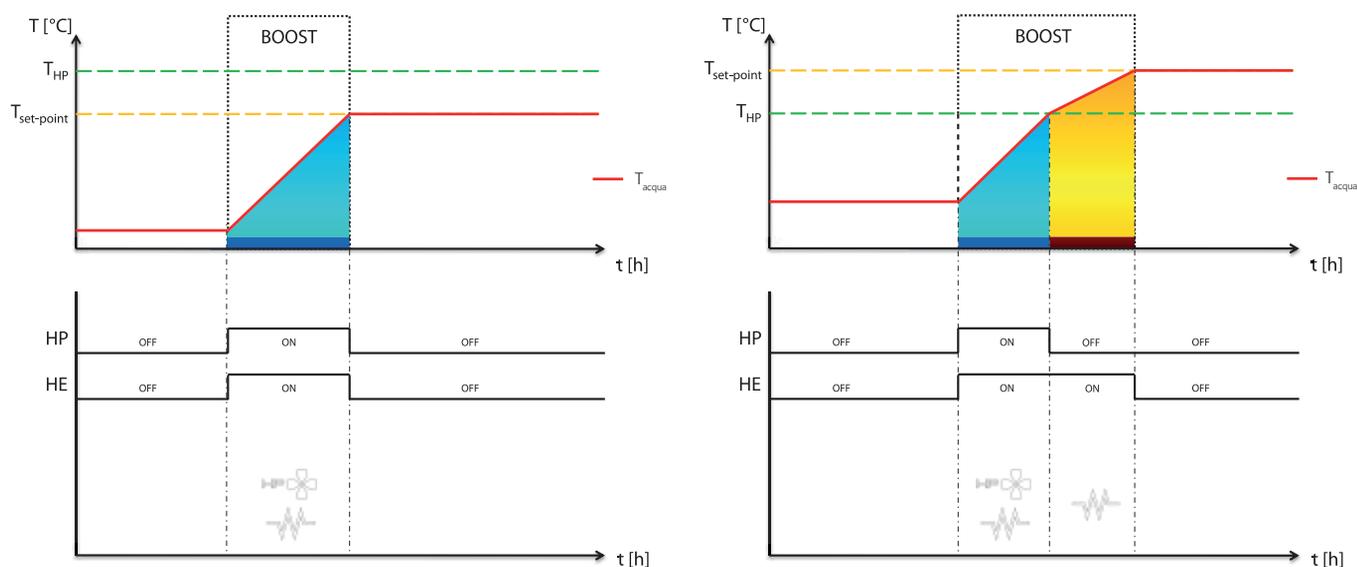
Questa modalità è disponibile di default. La BOOST è una modalità temporanea che può essere impostata dall'utente quando ha un bisogno urgente di acqua calda. Attivando questa modalità, lo scaldacqua usa simultaneamente la pompa di calore e la resistenza elettrica per raggiungere la temperatura desiderata nel minor tempo possibile. Una volta raggiunta la temperatura, la modalità di funzionamento torna automaticamente in modalità AUTO (con il valore di set-point precedentemente impostato).

In caso sia presente il segnale HC-HP (AQUANEXT e AQUANEXT PLUS) e il parametro P8 è attivo, la funzione BOOST partirà indifferentemente dal funzionamento HC-HP. La funzione BOOST2 lavora identicamente alla funzione BOOST, ma rispetto a quest'ultima, è permanente.



PARAMETRI UTILI

Parametro	Descrizione/Funzionamento	Range	Valore di fabbrica
$T_{\text{set-point}}$	La temperatura desiderata per l'acqua calda sanitaria può essere regolata girando la manopola in senso orario (aumento) o antiorario (diminuzione)	$T_{\text{min}} \div T_{\text{max}}$	55 °C
T_{max}	Parametro P1 del menù installatore - Regolazione della massima temperatura ottenibile	65 °C ÷ 75 °C	65 °C
T_{min}	Parametro P2 del menù installatore - Regolazione della minima temperatura ottenibile	40 °C ÷ 50 °C	50 °C
T_{HP}	Parametro P3 del menù installatore - Regolazione della massima temperatura ottenibile dalla sola pompa di calore	50 °C ÷ 62 °C	55 °C
T_{water}	La temperatura dell'acqua nel serbatoio, per visualizzarla premere e rilasciare la manopola; il valore relativo verrà visualizzato per 8 secondi quindi la temperatura impostata verrà visualizzata di nuovo	-	-





Modalità GREEN

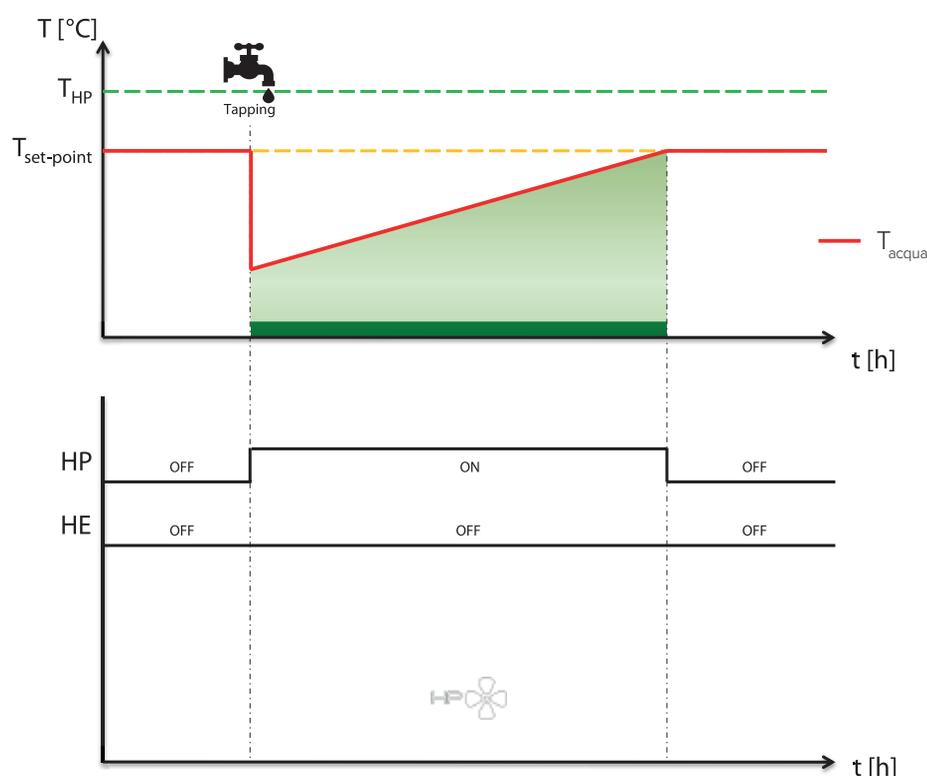
Questa modalità è disponibile di default. La modalità GREEN dovrebbe essere impostata per assicurare il massimo risparmio energetico; questa funzione è raccomandata per temperature dell'aria superiori a 0°C durante le ore di riscaldamento. In questa modalità di funzionamento il riscaldamento dell'acqua è assicurato dalla sola pompa di calore qualunque siano la temperatura e il tempo di alimentazione elettrica disponibili impostati dal cliente.

La resistenza elettrica può accendersi solo nel caso in cui ci fosse una inibizione del funzionamento della pompa di calore, in particolare in caso di:

- Errori riferiti al ciclo della pompa di calore.
- Temperatura dell'aria al di fuori del range di lavoro.
- Funzione "DEFROSTING" attiva.
- Funzione "ANTILEGIONELLA" attiva.



PARAMETRI UTILI			
Parametro	Descrizione/Funzionamento	Range	Valore di fabbrica
$T_{\text{set-point}}$	La temperatura desiderata per l'acqua calda sanitaria può essere regolata girando la manopola in senso orario (aumento) o antiorario (diminuzione)	$T_{\text{min}} \div T_{\text{max}}$	55°C
T_{min}	Parametro P2 del menù installatore - Regolazione della minima temperatura ottenibile	40°C ÷ 50°C	50°C
T_{HP}	Parametro P3 del menù installatore - Regolazione della massima temperatura ottenibile dalla sola pompa di calore	50°C ÷ 62°C	55°C
T_{water}	La temperatura dell'acqua nel serbatoio, per visualizzarla premere e rilasciare la manopola; il valore relativo verrà visualizzato per 8 secondi quindi la temperatura impostata verrà visualizzata di nuovo	-	-



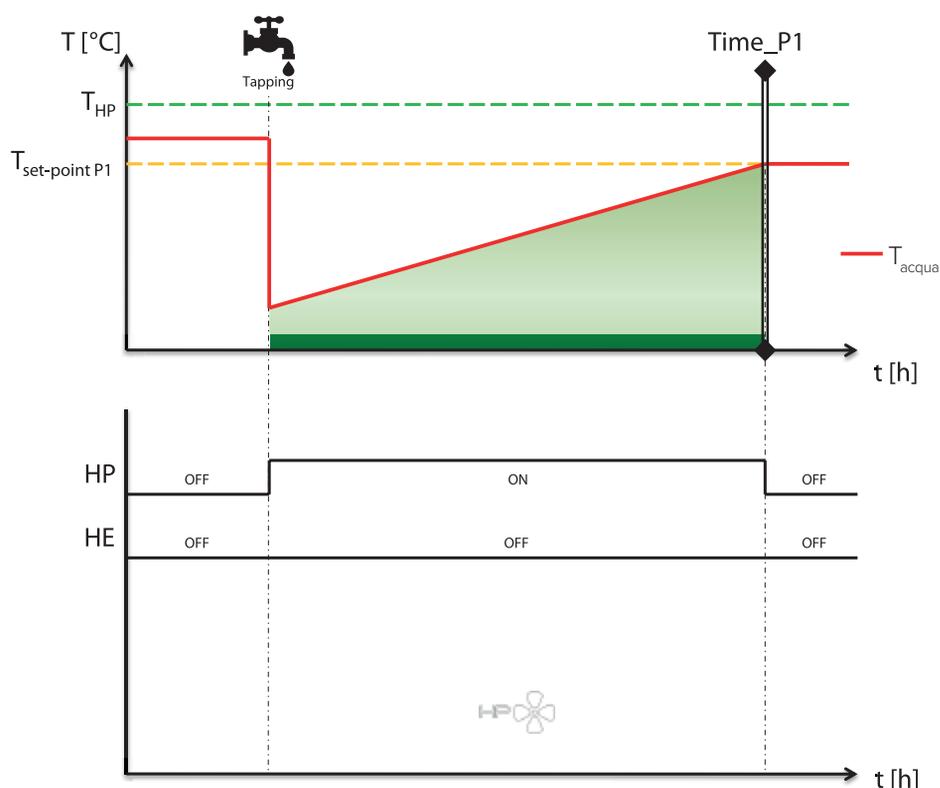
Modalità VOYAGE

Questa modalità può essere selezionata solo se abilitata attraverso il menu installatore (parametro P6 ON). È stata studiata per le situazioni in cui gli utenti si assentono spesso dal luogo dove è installato il prodotto; questa modalità permette di programmare il numero di giorni di assenza durante i quali lo scaldacqua rimarrà spento. L'apparecchio si riattiverà solo per fornire l'acqua calda il giorno dell'arrivo; la protezione contro la corrosione continua ad essere garantita mentre il prodotto assicura automaticamente che la temperatura dell'acqua all'interno del bollitore non raggiunga valori inferiori ai 5 °C. Il display visualizzerà soltanto il numero di giorni che restano prima che il prodotto si riattivi. In caso di una connessione elettrica con un contatto notte/giorno o con un segnale HC-HP, il numero delle notti di assenza deve essere specificato tenendo in considerazione che il prodotto si attiva solo di notte. Ad esempio, lasciando l'abitazione un sabato mattina per tornare la domenica della settimana successiva, il sabato mattina sarà necessario programmare 7 notti di assenza in maniera di avere l'acqua disponibile prima del rientro a casa della domenica. Una volta che il periodo di vacanza è terminato, il prodotto automaticamente ripartirà in modalità AUTO (con gli ultimi settaggi impostati).



PARAMETRI UTILI

Parametro	Descrizione/Funzionamento	Range	Valore di fabbrica
Days	Giorni di assenza programmati	1-99	-



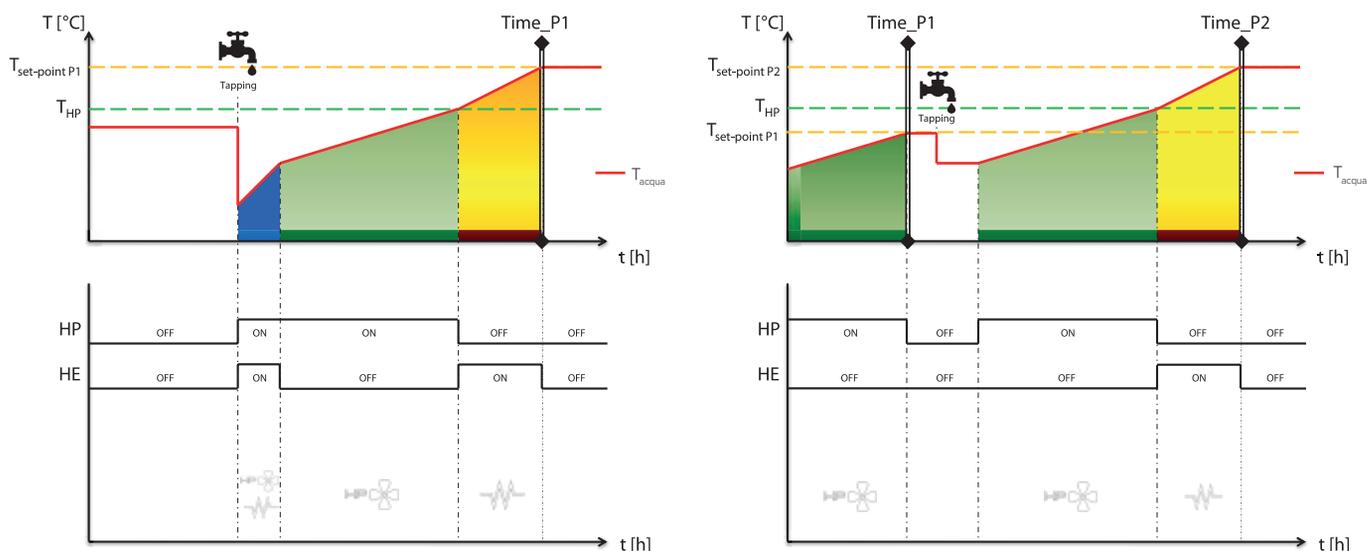


Modalità PROGRAM

Questa modalità può essere selezionata solo se abilitata attraverso il menu installatore (parametro P11 ON). Attivando la programmazione il dispositivo permette di raggiungere la temperatura dell'acqua impostata nel momento richiesto, dando priorità a riscaldare l'acqua con la pompa di calore e, se necessario, attraverso la resistenza elettrica.

L'utente finale può impostare due differenti programmi con due temperature e tempi differenti, da essere eseguite singolarmente (P1 o P2) o eventualmente contemporaneamente (P1+P2). In caso di connessione elettrica con segnale di fuori picco HC/HP (segnale EDF) è ancora possibile programmare lo scaldacqua ad ogni ora del giorno. Per questa funzione è necessaria l'impostazione dell'orologio.

NOTA: per assicurare il comfort, in caso di funzionamento in modalità P1+P2 con tempi di funzionamento molto vicini tra loro, può accadere che la temperatura dell'acqua sia più alta della temperatura impostata, in questi casi può apparire sul display il simbolo delle onde 



8. MENÙ INFORMAZIONI

E' possibile conoscere diversi dati per il monitoraggio del prodotto, attraverso il menù informazioni, al quale si accede mantenendo premuta la manopola centrale per 5 sec. I dati estrapolabili dalla pompa di calore sono visibili nelle seguenti tabelle.

MENU INFORMAZIONI (TUTTI I MODELLI TRANNE AQUANEXT PLUS)		
Parametro	Nome	Descrizione parametro
L0	TIME	Visualizzazione e impostazione dell'orario corrente (parametro modificabile, disponibile solo se il modo Program è abilitato)
L1	HC-HP	Stato di attivazione/disattivazione del funzionamento con segnale HC-HP (off)
L2	TIME_W	Valore massimo di ore di alimentazione accettato
L3	ANTI_B	Stato di attivazione/disattivazione della funzione antilegionella (on/off)
L4	T HP	Temperatura massima impostata gruppo pompa
L5	T W1	Temperatura rilevata sonda 1 gruppo resistenza
L6	T W2	Temperatura rilevata sonda 2 gruppo resistenza
L7	T W3	Temperatura rilevata sonda acqua calda
L8	T AIR	Temperatura rilevata sonda aria ingresso
L9	T EVAP	Temperatura rilevata sonda evaporatore
L10	DEFROS	Stato di attivazione/disattivazione della funzione sbrinamento (on/off)
L11	HP h	Contatore parametro interno 1
L12	HE h	Contatore parametro interno 2
L13	SW MB	Versione Software Scheda elettronica "Mainboard"
L14	SW HMI	Versione Software Scheda interfaccia

MENU INFORMAZIONI (AQUANEXT PLUS)		
Parametro	Nome	Descrizione parametro
L0	TIME	Ora della giornata (visibile solo se P4 ON)
L1	SW MB	Versione Software Scheda elettronica "Mainboard"
L2	SW HMI	Versione Software Scheda interfaccia
L3	ENERGY	Stima del consumo energetico in kWh (*) (**)
L4	ANTI_B	Visualizza se la funzione antilegionella è attiva
L5	HC-HP	Visualizza se la funzione HC-HP è attiva
L6	HE_SET	Visualizza se lo stato di HE_SET
L7	SILENT	Visualizza se la funzione silent è attiva
L8	PV MODE	Visualizza quale funzione PV è attiva
L9	SG MODE	Visualizza se la funzione SG è attiva
L10	T W PV	Visualizza la temperatura da raggiungere con la funzione PV
L11	T A HP	Temperatura dell'aria al di sotto della quale la pompa di calore non funziona
L12	T W HP	Temperatura che sarà raggiunta con la sola pompa di calore
L13	T W 1	Temperatura rilevata sonda 1 gruppo resistenza
L14	T W 2	Temperatura rilevata sonda 2 gruppo resistenza
L15	T W 3	Temperatura rilevata sonda media
L16	T W 4	Temperatura rilevata sonda alta (acqua calda)
L17	T AIR	Temperatura rilevata sonda aria ambiente
L18	T EVAP	Temperatura rilevata sonda evaporatore
L19	T ASP	Visualizza la temperatura di aspirazione
L20	P ASP	Visualizza la pressione di aspirazione
L21	T SH	Temperatura del surriscaldato
L22	HP HYST	Temperatura di isteresi del compressore
L23	HP h	Ore di funzionamento pompa di calore (**)
L24	HE h	Ore di funzionamento resistenza (**)
L25	HP ON	Numero di cicli di accensione del compressore (**)
L26	TIME_W	Numero di ore di alimentazione accettato
L27	T AB	Visualizza la temperatura di set-point per antilegionella



9. PARAMETRI UTILI



PARAMETRI UTILI (TUTTI I MODELLI TRANNE AQUANEXT PLUS)		
	Parametro	Valore di fabbrica
	Funzione AUTO	Attivato
	Funzione BOOST	Attivato
	Temperatura impostata	55 °C
P1	Massima temperatura impostabile con la resistenza elettrica	65 °C
P2	Minima temperatura impostabile con la pompa di calore	50 °C
P3	Massima temperatura impostabile con la pompa di calore	55 °C
P4	Funzione GREEN	Attivato
P5	Protezione ANTILEGIONELLA	Disattivato
P6	Funzione VOYAGE	Disattivato
P7	Funzione Antisbrinamento : se attivata, permette alla pompa di calore di funzionare anche con temperatura dell'aria in ingresso fino a -5 °C.	Attivato
P8	HC-HP (modalità di lavoro con tariffazione bioraria)	Disattivato
P9	TIME_W valore massimo di ore di funzionamento in pompa di calore, giornaliero, accettato	8h
P11	Funzione PROGRAM (P1, P2, P1+P2)	Disattivato
	Temperatura della programmazione P1	55 °C
	Orario della programmazione P1	06:00
	Temperatura della programmazione P2	55 °C
	Orario della programmazione P2	18:00
P12	Funzione BOOST2	Disattivato
P13	Attivazione/disattivazione del modo di funzionamento "Silent"	OFF

PARAMETRI UTILI (AQUANEXT PLUS)					
Parametro	Nome	Descrizione parametro	Range		Valore di fabbrica
			Min	Max	
P0	CODE	Inserimento del codice per accedere al menù installatore. Sul display compare il numero 222, ruotare la manopola fino al numero 234, premere la manopola. Ora si può avere accesso al menù installatore.	0	299	222
P1	RESET	Reimposta i parametri di fabbrica	0	1	OFF
P2	ANTI_B	Protezione Antilegionella	OFF	ON	OFF
P3	VOYAGE	Vedere funzione	OFF	ON	OFF
P4	PROG	Vedere funzione	OFF	ON	OFF
P5	BOOST2	Vedere funzione	OFF	ON	OFF
P6	SILENT	Impostare modalità silent	OFF	ON	OFF
P7	HC-HP	Funzionamento con alimentazione bi-oraria	OFF	ON	OFF
P8	HE_SET	Gestisce le modalità di funzionamento	0	3	0
P9	PV MODE	Modifica le modalità di funzionamento in base alla presenza del segnale PV	0	3	0
P10	T W PV	E' la temperatura desiderata quando PV è in produzione	55	75	62
P11	T MAX	Regolazione della temperatura massima raggiungibile	65	75	65
		Un valore impostato più alto permette di usufruire di maggior quantità di acqua calda			
P12	T MIN	Regolazione della temperatura minima raggiungibile	40	50	50
		Un valore impostato più basso permette una maggiore economia di esercizio qualora si abbia un consumo di acqua calda contenuto			
P13	T W HP	E' la temperatura raggiungibile con la sola pompa di calore	51	62	55
P14	TIME_W	Numero di ore di alimentazione accettato	5	24	8
P15	HP HYST	Temperatura di isteresi del compressore	4	15	8
P16	T A HP	Temperatura dell'aria al di sotto della quale il compressore non entra in funzione	-7	20	-7
P17	TANK_LT	Litraggio del prodotto (non modificare)	-	-	-
P18	SG MODE	Funzionamento con segnale SG	0	1	0
P19	ERRORS	Storico degli errori (valore in sola lettura)	-	-	-
P20	T AB	Temperatura di set-point per antilegionella	60	75	60

10. FUNZIONI AGGIUNTIVE (TUTTI I MODELLI)

Parametro P2 - PROTEZIONE ANTILEGIONELLA

Se attivata, lo scaldacqua provvede, in modo del tutto automatico, ad eseguire la funzione di protezione antilegionella. La temperatura dell'acqua deve rimanere ad una temperatura maggiore o uguale a 55 °C tutto il giorno o almeno per 1 ora maggiore o uguale a 60 °C.

Tali temperature possono provocare bruciate, si consiglia di utilizzare un miscelatore termostatico.

La funzione antilegionella è attivabile tramite questo parametro; la temperatura da raggiungere e impostabile tramite il parametro P20 e l'isteresi tramite il parametro P15. Si consiglia di impostare il parametro P20 a 60 °C e il parametro P15 a 4 °C.

Durante il ciclo di antilegionella verrà visualizzato sul display la scritta ANTI_B alternativamente alla modalità di funzionamento, una volta terminato il ciclo antilegionella la temperatura impostata rimane quella originaria. Nel caso in cui sia attiva la tariffa bioraria con segnale HCHP, la funzione avrà luogo durante l'orario di tariffa economica. Per interrompere la funzione premere il tasto "on/off".

Parametro P7 - Funzione DEFROST

Questa funzione può essere attivata e disattivata attraverso il menù installatore (parametro P7, valore di default ON). Il processo di DEFROST assicura il buon funzionamento della pompa di calore anche in inverno con condizioni climatiche fredde, invertendo temporaneamente il ciclo di riscaldamento.

Si attiva se si verificano queste due condizioni:

- La pompa di calore sta lavorando (la temperatura dell'acqua sta raggiungendo la temperatura di set-point)
- L'evaporatore è intasato dal ghiaccio (la temperatura sulla sonda evaporatore è sotto gli 0 °C, e la temperatura dell'aria è sotto ai 15 °C).

Durante la funzione, la resistenza elettrica potrebbe attivarsi (ad esempio se contemporaneamente al DEFROST si dovesse attivare anche la funzione ANTIGELO).

Funzione ANTIGELO

Questa funzione è attiva di fabbrica.

La procedura di ANTIGELO si attiva allo scopo di evitare il congelamento dell'acqua contenuta all'interno del prodotto quando:

- La temperatura dell'acqua scende sotto i 5 °C
- Il prodotto riceve alimentazione elettrica dalla rete (senza considerare il segnale HC-HP, la funzione VOYAGE, la funzione GREEN e il fatto che il prodotto sia spento).

Questa funzione attiva la resistenza elettrica, nel caso dei prodotti con doppia potenza viene attivata quella da 1500 W.

FUNZIONI AGGIUNTIVE - Funzione RESET

La funzione può essere attivata attraverso il parametro P10 nel menù installatore.

La funzione RESET riporta il prodotto alle condizioni iniziali di fabbrica.

Parametro P13 - SILENT

Questa funzione diminuisce il livello di potenza sonora (le performance potrebbero subire delle variazioni rispetto a quelle dichiarate). E' attivabile dal menu installatore tramite il parametro P6.



11. FUNZIONI AGGIUNTIVE AQUANEXT PLUS

Per questo modello sono da considerarsi valide anche le precedenti funzioni descritte.

Parametro P7 – FUNZIONAMENTO CON ALIMENTAZIONE BIORARIA

Aquanext Plus può interagire con tariffazioni biorarie per ottimizzare il consumo della macchina.

Per poter funzionare anche in installazioni con tariffazione bioraria, la logica di controllo calcola il numero di ore medie giornaliere in cui l'alimentazione elettrica è disponibile in tariffa economica (HC). Per attivare questa funzione andare sul parametro P7 ed impostare ON. Una funzione di auto apprendimento fa sì che il prodotto raggiunga la temperatura impostata nel limite di ore disponibile in tariffa economica; il limite massimo di ore è dato dal parametro P14 TIME_W; alla prima accensione (o dopo uno spegnimento hardware) il valore di default è 8 ore. Per un uso efficace dell'auto apprendimento e consigliabile impostare il prodotto nella modalità AUTO.

Parametro P8 - MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Il parametro P8 permette di gestire le diverse modalità di funzionamento del prodotto.

- STANDARD (valore 0 – default): saranno selezionabili con il pulsante mode solamente le modalità GREEN, BOOST, VOYAGE (se abilitato con P3) e PROGRAM (se abilitato con P4); l'integrazione viene svolta dalla resistenza elettrica che funziona secondo la modalità selezionata.

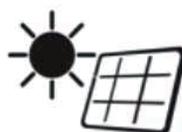
- HE_ON (valore 1): saranno selezionabili con il pulsante "mode" tutte le modalità disponibili cioè GREEN, AUTO, BOOST, BOOST2 (se abilitato con P5), VOYAGE (se abilitato con P3) e PROGRAM (se abilitato con P4); l'integrazione viene svolta dalla resistenza elettrica che funziona secondo la modalità selezionata.

- COMBI (valore 2): saranno selezionabili con il pulsante "mode" solamente le modalità GREEN, VOYAGE (se abilitato con P3), e PROGRAM (se abilitato con P4).

Non prevede integrazione alla pompa di calore; la resistenza elettrica funziona sempre in caso di antilegionella e antigelo. E' consigliato per effettuare un preriscaldamento dell'acqua in ingresso ad una caldaia combi, da parte della pompa di calore.

- SYSTEM (valore 3): saranno selezionabili con il pulsante "mode" tutte le modalità disponibili cioè GREEN, AUTO, BOOST, BOOST2 (se abilitato con P5), VOYAGE (se abilitato con P3) e PROGRAM (se abilitato con P4); l'integrazione viene svolta dal generatore di calore ausiliario esterno ove correttamente collegato sia idraulicamente che elettronicamente al prodotto. E' consigliato quando è disponibile un generatore di calore ausiliario che sia in grado di sostituire la resistenza elettrica nella sua funzione di integrazione (solo per modelli SYS e TWIN SYS).

Parametro P9 - FUNZIONE FOTOVOLTAICO



Nel caso si disponga di un impianto fotovoltaico è possibile impostare il prodotto per ottimizzare l'utilizzo dell'energia elettrica prodotta. Dopo aver eseguito i collegamenti elettrici come descritto nel

libretto installatore-utente e impostato il parametro P9 diverso da 0, quando il segnale SIG2 è rilevato il corrente modo di funzionamento viene automaticamente modificato come segue:

- STANDARD (valore 0 – default): non viene modificato il modo di lavorare delle modalità descritte in precedenza.

- PV GREEN (valore 1): viene visualizzata sul display l'icona PV. Quando è presente il segnale dall'inverter la scritta della modalità selezionata si alterna con la scritta PV GREEN. Il prodotto raggiungerà la temperatura impostata, (la maggiore tra T SET POINT e T W PV) con la sola pompa di calore (max 62 °C).

- PV HE (valore 2): viene visualizzata sul display l'icona PV. Quando è presente il segnale dall'inverter la scritta della modalità selezionata si alterna con la scritta PV HE. Il prodotto raggiungerà la temperatura impostata, (la maggiore tra T SET POINT e T W PV) lavorando con la sola pompa di calore fino a 62 °C e con la resistenza (1500 W) successivamente.

- PV BOOST (valore 3): viene visualizzata sul display l'icona PV. Quando è presente il segnale dall'inverter la scritta della modalità selezionata si alterna con la scritta PV BOOST. Il prodotto raggiungerà la temperatura impostata, (la maggiore tra T SET POINT e T W PV) lavorando sia con la sola pompa di calore che la resistenza (1000 W) fino a 62 °C e con la sola resistenza (1500 W) successivamente.

E' necessaria la presenza del segnale SIG2 per almeno 5 minuti per permettere che la funzione fotovoltaico si attivi (una volta che il prodotto inizia un ciclo lavorerà per almeno 30 minuti).

Parametro P18 - FUNZIONE SG



Nel caso si disponga di un segnale SG è possibile attivare la funzione P18, comparirà così sul display l'icona SG. A ricevimento del segnale SIG2 per almeno 5 minuti (una volta che il prodotto inizia un

ciclo lavorerà per almeno 30 minuti), la scritta della modalità selezionata si alterna con la scritta SG ON ed il corrente modo di funzionamento viene automaticamente modificato facendo termostatare il prodotto alla temperatura impostata (la maggiore tra T SET POINT e T W PV) lavorando con la sola pompa di calore (max 62 °C).

Numero di docce disponibili

Un' icona mostra una stima del numero di docce fruibili sulla base della disponibilità di acqua calda. Una doccia è intesa come: 40 l a 40 °C. Per visualizzare il valore premere la manopola.

12. APE

Coefficienti di prestazione delle pompe di calore - Dati per Attestato di Prestazione Energetica (APE) secondo EN 16147, con temperatura di accumulo 55 °C.

Modello	Potenza elettrica assorbita media [W]	Cold conditions	Average conditions	Warm conditions
		COP Dichiarato (2 °C aria esterna EN16147)	COP Dichiarato (7 °C aria esterna EN16147)	Cop Dichiarato (14 °C aria esterna EN16147)
Aquanext 200	750	2,00	2,59	2,64
Aquanext 250	750	2,20	2,59	2,64
Aquanext 250 SYS	750	2,20	2,79	2,85
Aquanext Facile 240	500	2,07	2,64	2,93
Aquanext Plus 200	700	2,64	3,05	3,28
Aquanext Plus 250	700	2,64	3,35	3,64
Aquanext Plus 250 SYS	700	2,53	3,14	3,54

Modello	Potenza termica erogata media [W] (2 °C aria esterna EN16147)	Potenza termica erogata media [W] (7 °C aria esterna EN16147)	Potenza termica erogata media [W] (14 °C aria esterna EN16147)
Aquanext 200	1500	1942	1980
Aquanext 250	1650	2092	2138
Aquanext 250 SYS	1650	2092	2138
Aquanext Facile 240	1036	1320	1465
Aquanext Plus 200	1848	2135	2296
Aquanext Plus 250	1848	2345	2548
Aquanext Plus 250 SYS	1771	2198	2478

Esempio di calcolo di copertura da fonte energetica rinnovabile con Aquanext, ai sensi del Dlgs 03/03/2011, n.28

Il presente calcolo mostra la copertura da fonte rinnovabile, su acqua calda sanitaria, ottenibile con diversi modelli di Aquanext, in diverse località italiane, prese come esempio per identificare tre diverse zone climatiche del nostro paese.

L'edificio tipo considerato è un'abitazione residenziale, con utilizzo a carattere continuo, E1.

Le temperature caratteristiche dell'acqua, utilizzate, sono:

- temperatura acqua rete, 15 °C;
- temperatura acqua stoccata nell'accumulo, 50 °C;
- temperatura acqua miscelata erogata, 40 °C;

Copertura FER (%)

Modello	Milano	Roma	Palermo
Aquanext Plus 250	61,4	63,5	64,8

La copertura da fonte rinnovabile, già al di sopra del minimo legislativo richiesto, per acqua calda sanitaria, aumenta ulteriormente nel caso di impiego di impianti fotovoltaici. Il calcolo è stato effettuato utilizzando il software di certificazione energetica Edilclima EC 700.



13. QUALE AQUANEXT INSTALLARE?

Guida alla scelta e vantaggi rispetto ad una soluzione esistente



Dato di partenza / tipo di applicazione	Valore caratteristico			
Consumo	[l/giorno]	300/400	400/500	500/600
Residenziale	[numero di persone]	7/8	9/10	11/12
Hotel 4*	[numero di posti letto]	4/5	5/6	6/7
B&b	[numero di posti letto]	7/8	9/10	11/12
Ristorante	[numero di coperti/ pasto]	30/40	40/50	50/60
Palestra	[numero di docce installate]	2/3	3	3/4
Parruccheria	[numero di clienti/ giorno]	15/20	20/25	25/30
Ufficio	[m2]	1500/2000	2000/2500	2500/3000
Scuola	[numero di alunni]	20/25	25/30	30/40
Litraggio suggerito	[l]	200	250	250
				
Quali sono i vantaggi di un Aquanext rispetto ad uno scaldacqua elettrico tradizionale?	Emissioni di CO2 evitate [kg]	2150	2750	3350
	Risparmio di energia primaria [kWh]	9250	11900	14550
	Risparmio economico annuale [€]	910	1170	1430
Quali sono i vantaggi di un Aquanext rispetto ad uno scaldacqua a gas ad accumulo?	Emissioni di CO2 evitate [kg]	1400	1800	2200
	Risparmio di energia primaria [kWh]	7150	9200	11200
	Risparmio economico annuale [€]	660	850	1030

* Dati sensibili caratteristici utilizzati

- rendimento globale scaldacqua elettrico: 75%
- rendimento globale scaldacqua gas accumulo: 40% (tipo B)
- COP medio annuo Aquanext: 2,6
- Tariffa gas metano: 90 €/Nm3
- Tariffa elettricità: 22 €/kWh



Ariston Thermo SpA declina qualsiasi responsabilità per eventuali errori di stampa o trascrizione contenuti nel presente catalogo e si riserva il diritto di modificare senza preavviso dati e caratteristiche dei prodotti indicati nello stesso.



Ariston Thermo SpA
Viale Aristide Merloni 45
60044 Fabriano (AN) Italy
fax 0039 0732 602416

www.chaffoteaux.it

servizio clienti 
0732 633 529

I costi della chiamata da rete fissa e mobile dipendono dalle condizioni contrattuali con il proprio gestore senza oneri aggiuntivi.

LE099CX