

# Aquasmart

SCHEDA TECNICA



## INDICE

Modelli disponibili .....	2	Dati tecnici ErP .....	19
Voci di capitolato (caratteristiche generali) .....	2	Schema elettrico Aquasmart .....	20
Dimensioni ed ingombro .....	3	Descrizione delle porte I/O PCB .....	23
Dimensioni ed ingombro .....	4	Controllo remoto da App NetHome Plus .....	24
Spazi minimi per l'installazione .....	6	Connessione idraulica .....	25
Configurazioni canalizzazione aria .....	7	Dichiarazione di conformità UE .....	28
Caduta di pressione .....	8	Dichiarazione per detraibilità ECOBONUS - BONUS CASA .....	29
Caratteristiche costruttive .....	9	Dichiarazione per CONTO TERMICO .....	30
Campi di lavoro ACS .....	12		
Tempi di riscaldamento Aquasmart 100 W .....	13		
Dati tecnici Aquasmart .....	16		

## MODELLI DISPONIBILI

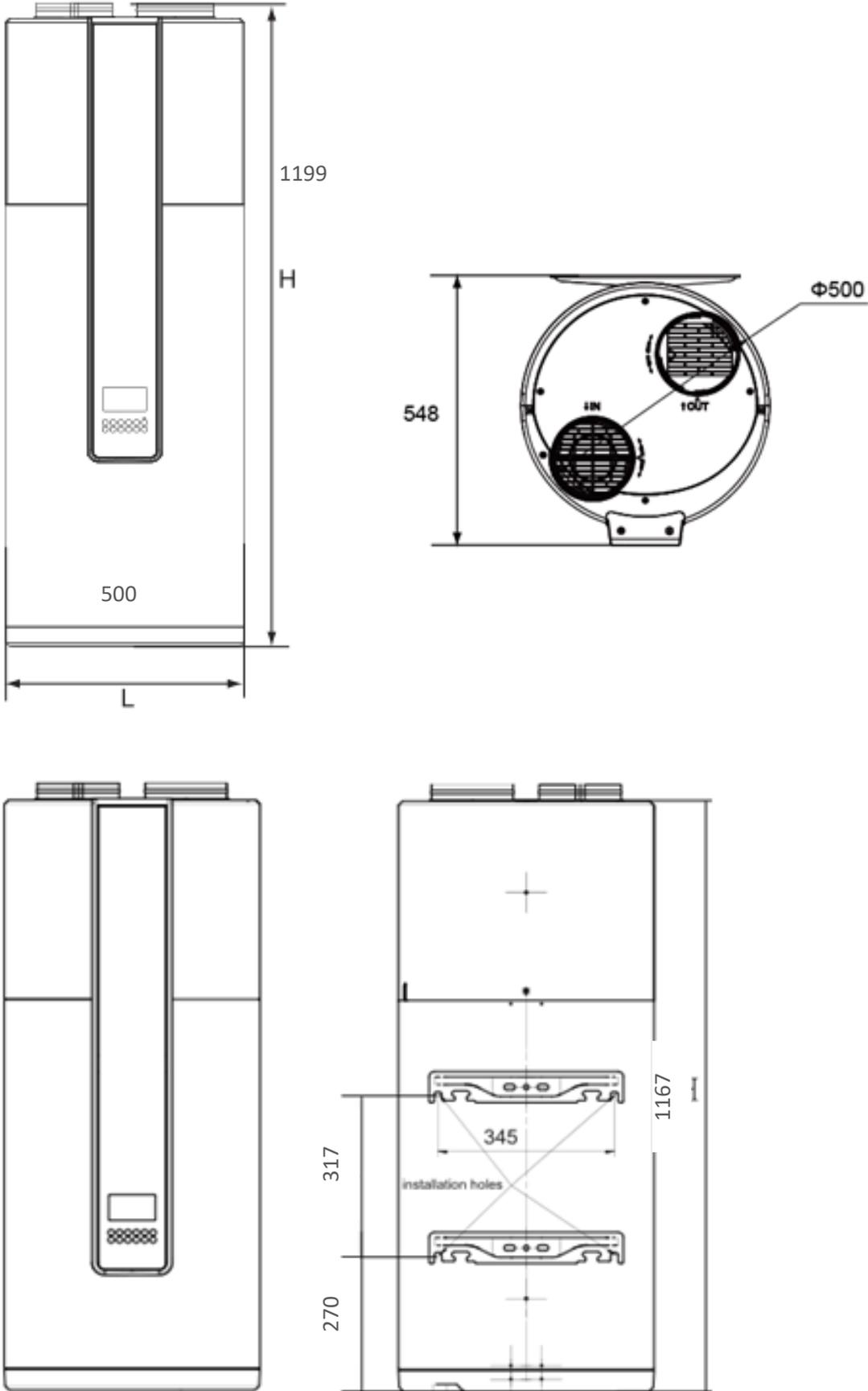
Modello	Codice	Tipo di gas	Predispos. Integraz. solare	Potenza termica (kW)	Bollitore (lt)	Dimensioni LxPxA (mm)	Installazione	Peso a vuoto (kg)	Temp. aria min/max (°C)	Classe d'efficienza energetica
<b>Aquasmart 100 W</b>	401160045	R290	-	0,95	80	500x548x1199	parete	57	-7°/+43°	A+
<b>Aquasmart 200 F</b>	401160046	R290	-	0,6	185	560x595x1730	pavimento	91	-7°/+43°	A+
<b>Aquasmart 200 F SOLAR</b>	401160047	R290	✓	0,6	181	560x595x1730	pavimento	94	-7°/+43°	A+
<b>Aquasmart 300 F</b>	401160048	R290	-	0,71	275	660x695x1895	pavimento	123	-7°/+43°	A+
<b>Aquasmart 300 F SOLAR</b>	401160049	R290	✓	0,71	270	660x695x1895	pavimento	132	-7°/+43°	A+

## VOCI DI CAPITOLATO (*caratteristiche generali*)

- ▶ Scaldacqua ad accumulo in pompa di calore da 80 litri a 275 litri
- ▶ Temperatura massima ACS fino a 65°C in modalità pompa di calore e fino a 70°C con resistenza elettrica
- ▶ Installabile a muro nella versione W e a basamento nelle versioni F
- ▶ Anodo di protezione a corrente impressa
- ▶ Utilizza gas ecologico: R290 (150g): nessuna limitazione per l'installazione all'interno degli edifici
- ▶ Range di lavoro in pompa di calore con temperatura aria in ingresso fino a -7°C e fino a +43°C
- ▶ Range di lavoro con resistenza elettrica con temperatura aria in ingresso fino a -20°C e fino a +46°C
- ▶ Massima efficienza: C.O.P. 3,25
- ▶ Resistenza elettrica integrativa da 1,5 kW
- ▶ Ingresso digitale per impianto fotovoltaico e funzione OFF-PEAK
- ▶ Funzione Green che sfrutta la sovra-produzione dell'impianto fotovoltaico e va ad innalzare il set di temperatura dell'acqua nell'accumulo
- ▶ Anodo anticorrosione elettrico in titanio
- ▶ Condensatore avvolto esternamente al bollitore (non immerso)
- ▶ 4 Modalità di funzionamento: auto-eco-boost-fan: AUTO (quando si può pompa di calore se no resistenza) - ECO (solo pompa di calore) - BOOST (pompa di calore + resistenza elettrica) - FAN (solo ventilazione)
- ▶ Funzione anti-legionella automatica programmabile
- ▶ Dotato di un serpentino interno aggiuntivo per la gestione di un sistema solare termico (solo versione SOLAR)
- ▶ Serbatoio di accumulo in acciaio smaltato blu diamante con isolamento in poliuretano fino a 46 mm per basse dispersioni
- ▶ Innovativo scambiatore di calore a microcanali per scambio termico ad alta efficienza
- ▶ Pasta termoconduttiva tra bollitore e condensatore per alta efficienza di scambio
- ▶ Possibilità di programmazione oraria
- ▶ Possibilità di canalizzazione dell'aria in ingresso e in uscita
- ▶ Interfaccia digitale con tasti touch
- ▶ Gestione e controllo tramite APP NetHome PLUS di serie

# DIMENSIONI ED INGOMBRO

## Aquasmart 100 M



# DIMENSIONI ED INGOMBRO

Connettore	spec.
Uscita acqua calda	R 3/4"
Ingresso acqua fredda	R 3/4"
Valvola sicurezza	RC 3/4"
Tubo di scarico	NPT 3/4"

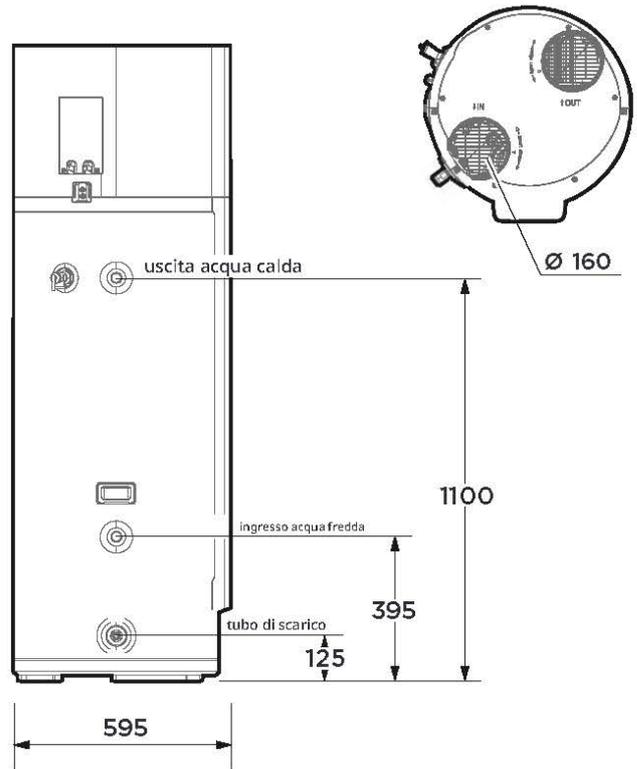
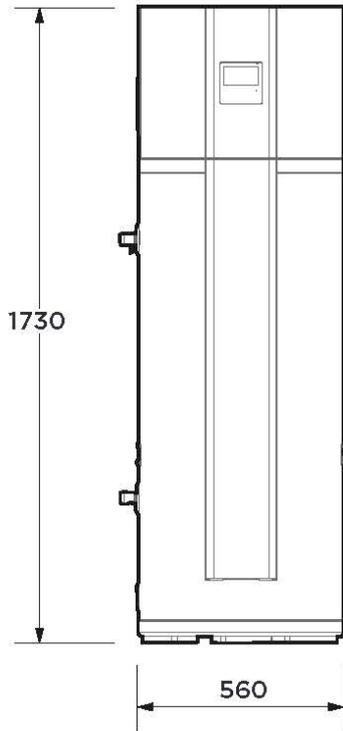
legenda:

RC 3/4": attacco femmina 3/4"

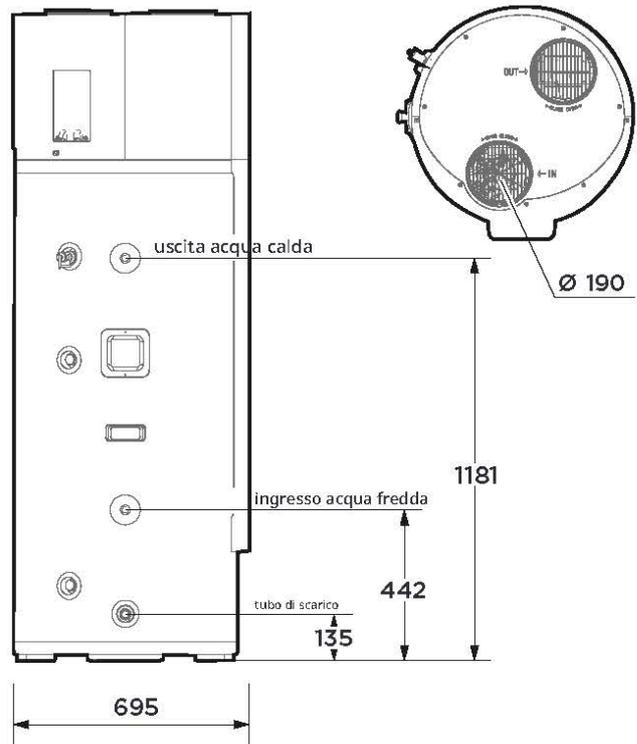
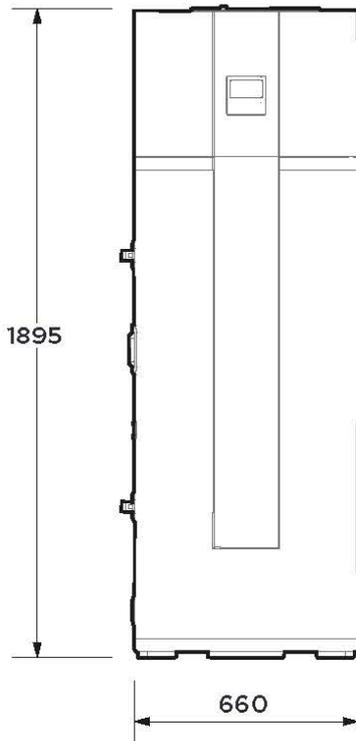
R 3/4": attacco maschio 3/4"

NPT 3/4": attacco femmina conico 3/4"

## Aquasmart 200 F



## Aquasmart 300 F



Connettore		spec.	
Uscita acqua calda	R 3/4"	Ritorno solare	R 3/4"
Ingresso acqua fredda	R 3/4"	Mandata solare	R 3/4"
Valvola sicurezza	RC 3/4"	Tubo di scarico	NPT 3/4"

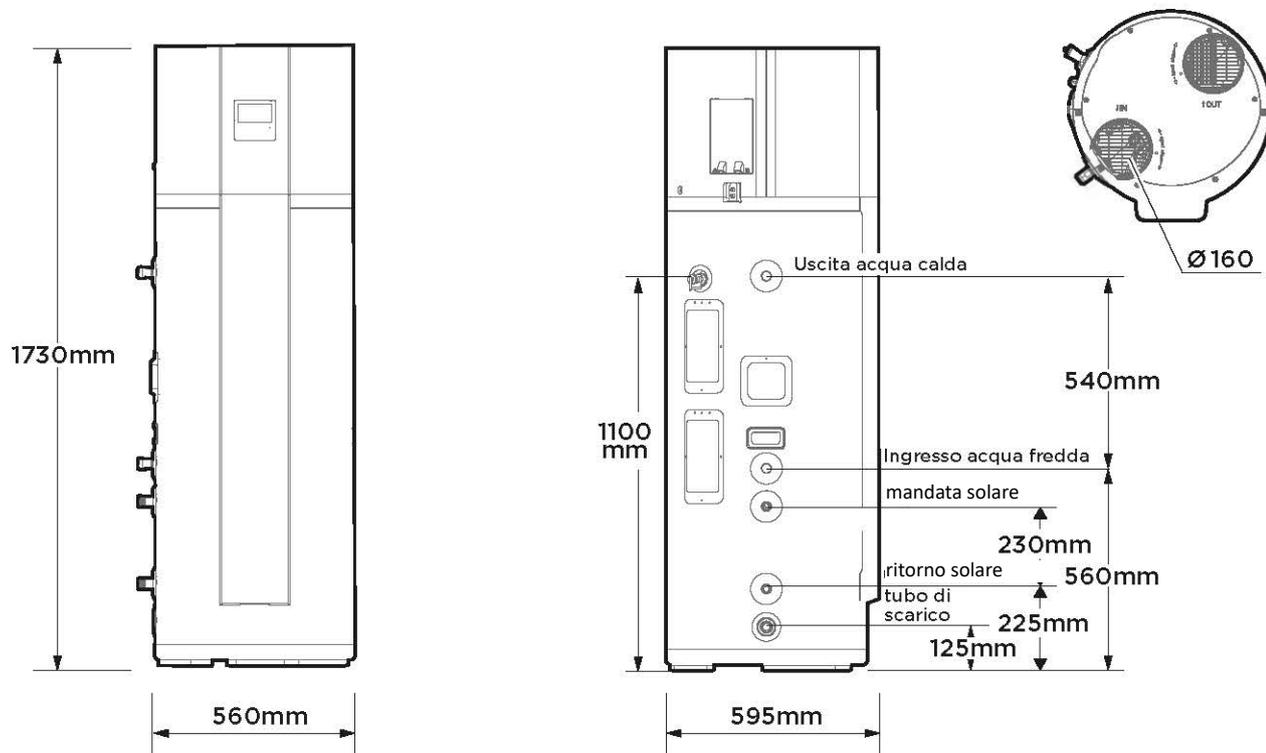
legenda:

RC 3/4": attacco femmina 3/4"

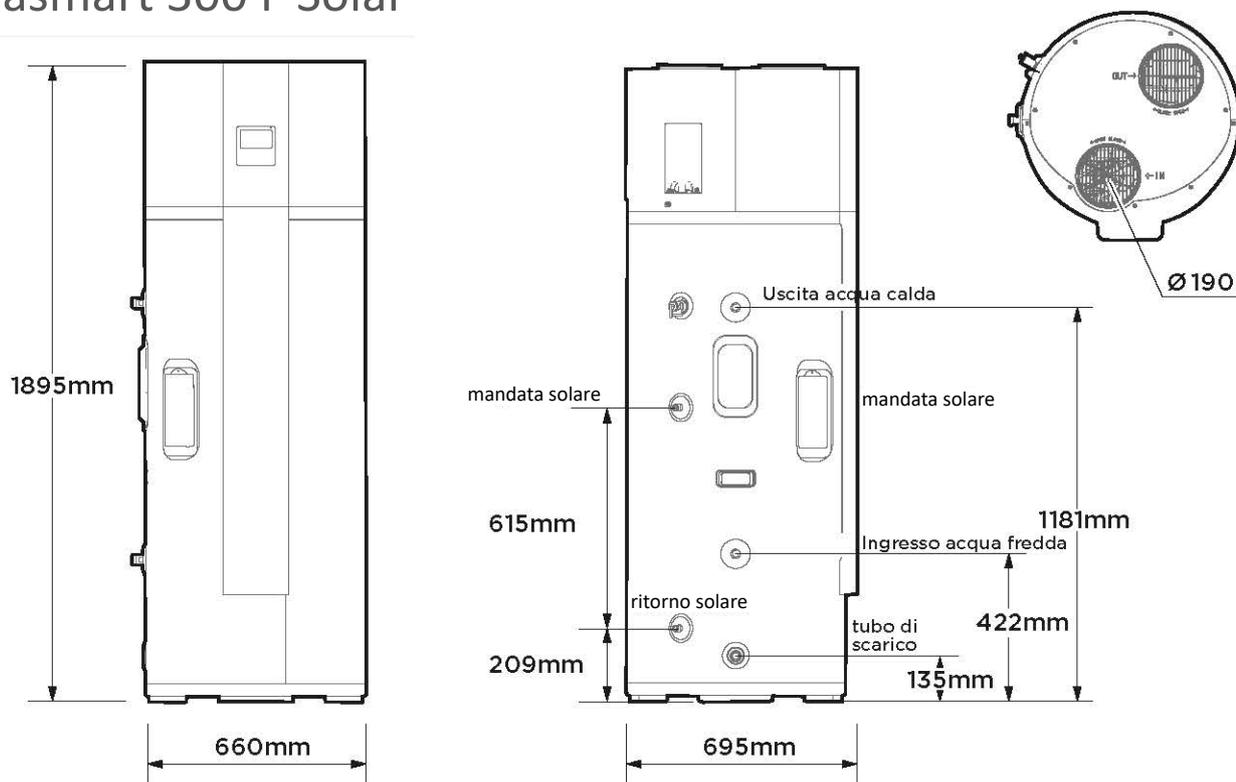
R 3/4": attacco maschio 3/4"

NPT 3/4": attacco femmina conico 3/4"

## Aquasmart 200 F Solar

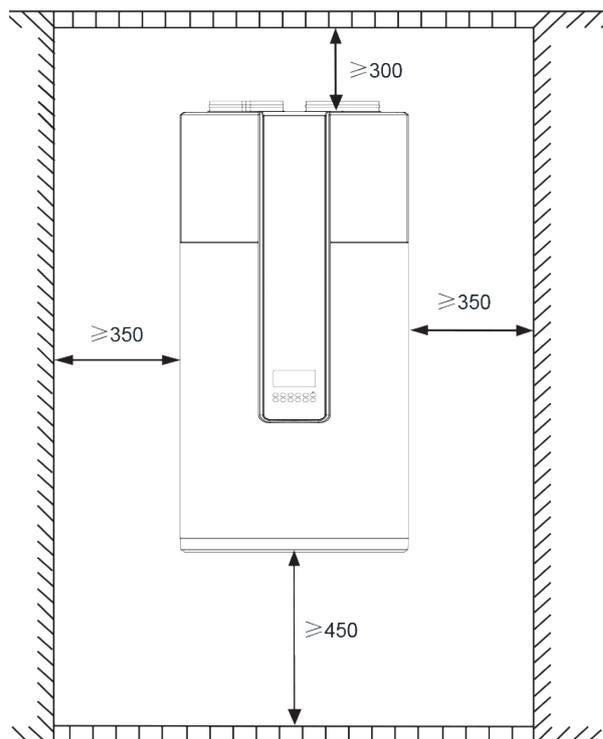
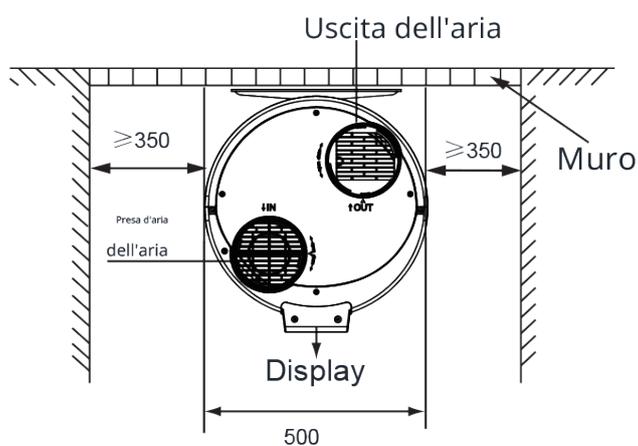


## Aquasmart 300 F Solar

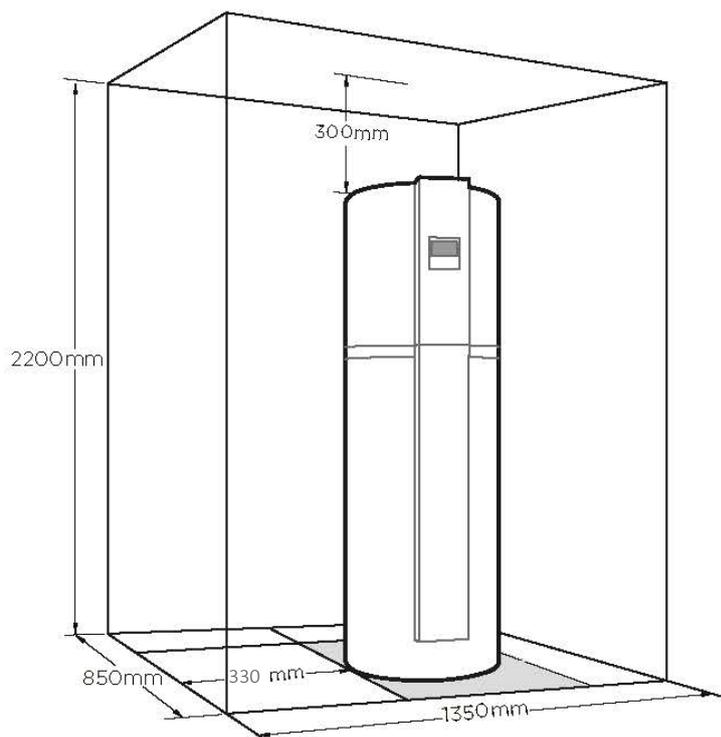
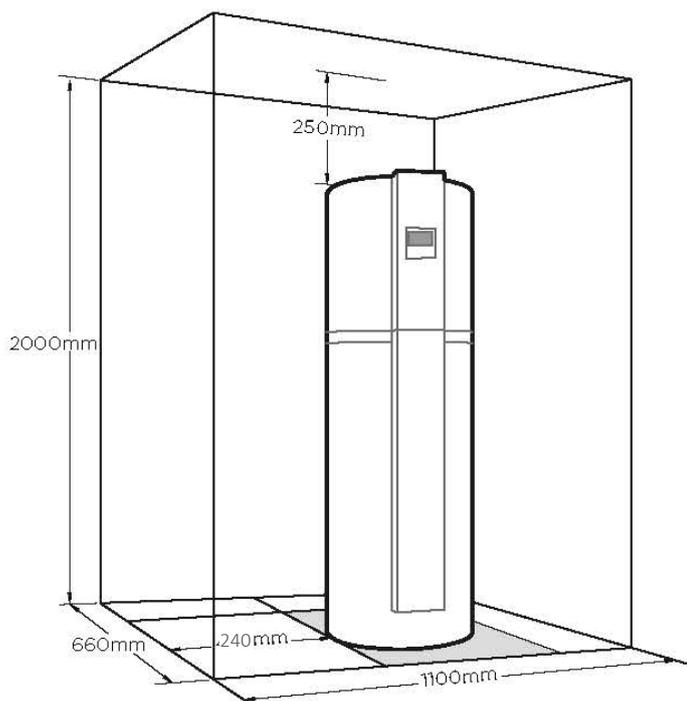


# SPAZI MINIMI PER L'INSTALLAZIONE

## Aquasmart 100 W

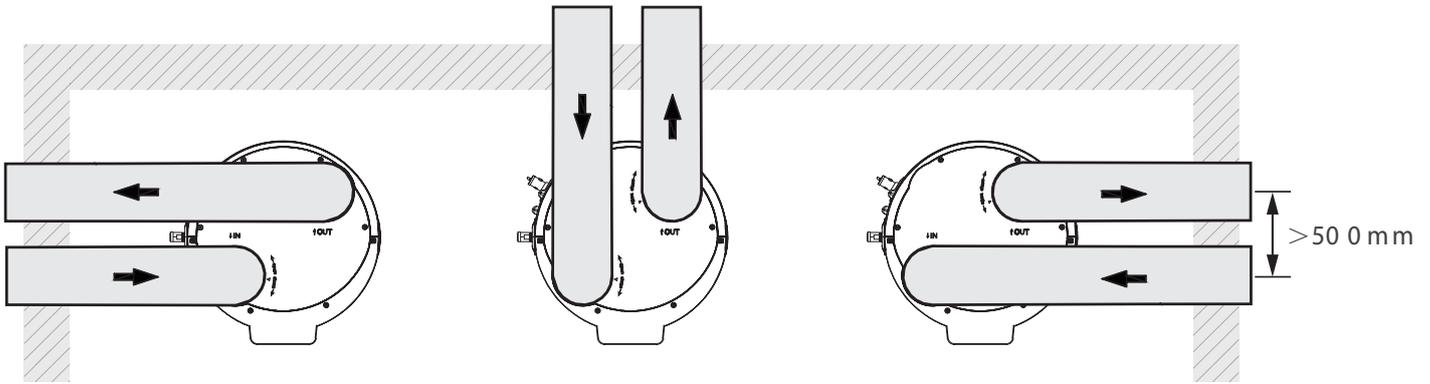


## Aquasmart 200 F - 300 F / 200 F e 300 F Solar



# CONFIGURAZIONI CANALIZZAZIONE ARIA

Diverse direzioni di collegamento dei condotti dell'aria

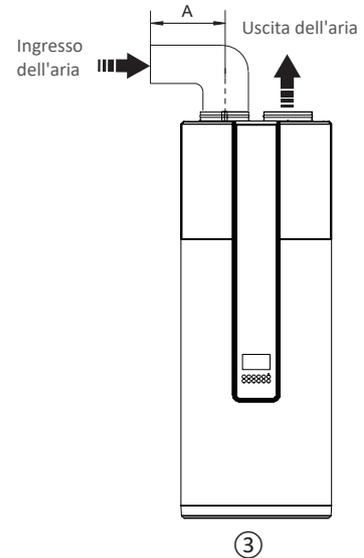
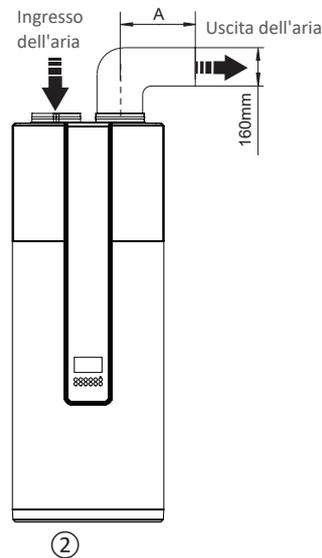
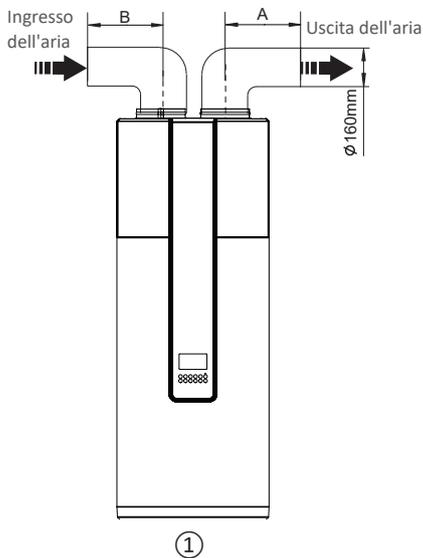


## Aquasmart 100 W

► Ingresso e uscita d'aria con condotto. ( $A+B \leq 5m$ )

► Ingresso d'aria senza condotto, uscita d'aria collegata al condotto ( $A \leq 5m$ )

► L'ingresso d'aria si collega al condotto, l'uscita dell'aria senza condotto. ( $A \leq 5m$ )

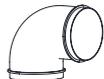


①	Ingresso e uscita dell'aria con condotto	$A+B \leq 5m$	
②	Solo uscita dell'aria con condotto	$A \leq 5m$	L'ambiente deve avere un'apertura che garantisca il corretto afflusso d'aria e va considerata la variazione di temperatura ambiente del locale di installazione con questa configurazione.
③	Solo ingresso dell'aria con condotto	$A \leq 5m$	Tenere in considerazione che questa configurazione comporterà una diminuzione della temperatura dell'ambiente

La lunghezza totale del singolo condotto o della somma dei due non deve essere superiore a 5 m e la quantità di curve non deve essere superiore a 3. Il diametro dei canali è di 160 mm.

# AQUASMART 200 - 300 F / F SOLAR

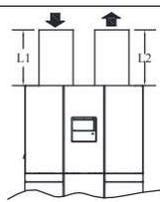
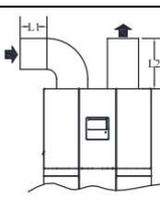
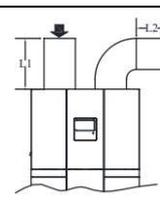
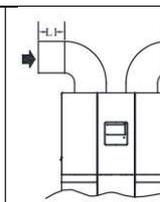
La caduta di pressione totale dei condotti e degli accessori per l'ingresso e l'uscita dell'aria deve essere inferiore a 80 Pa. Si consiglia vivamente di utilizzare condotti rigidi e di rispettare la lunghezza consigliata dei condotti. La seguente tabella elenca le cadute di pressione corrispondenti e le lunghezze equivalenti per diversi condotti dell'aria e accessori.

		Tubo dritto in PVC/ HDPE da 1 m	Curva 90° PVC/HDPE	Filtro
Tipo				
Aquasmart 200F	Caduta di pressione (Pa)	2,5	9,5	19,0
	Lunghezza equivalente (m)	1,0	3,8	7,6
Aquasmart 300F	Caduta di pressione (Pa)	2,0	8,0	15,2
	Lunghezza equivalente (m)	1,0	4,0	7,6

È necessario entrare in modalità progettazione e impostare il parametro F40 in base alla caduta di pressione calcolata, come mostrato nella tabella seguente.

Caduta di pressione totale	0-20 Pa	20-40 Pa	40-60 Pa	60-80 Pa
F40	0	1	2	3

## MASSIME DISTANZE RAGGIUNGIBILI

Tipo					
Aquasmart 200F ∅ 160 mm	Massima lunghezza della tubazione	32m	28m	28m	24m
Aquasmart 300F ∅ 190 mm	lunghezza L1+L2 massima (Senza filtro)	40m	36m	36m	32m

**NOTA** La caduta di pressione nel condotto diminuirà la portata d'aria, il che ridurrà la capacità dell'unità. La condensa può formarsi sulla superficie esterna dei condotti, maggiormente in quelli di scarico dell'aria. È necessario essere consapevoli di questa condizione. Si consiglia vivamente di utilizzare condotti isolati termicamente o di isolare termicamente i condotti installati. In ambienti sporchi e polverosi, installare il filtro all'ingresso della presa d'aria dell'unità. Se necessario, per quanto riguarda l'unità canalizzata, il filtro deve essere posizionato all'ingresso del condotto. In presenza di normali condizioni d'aria, è necessaria solo una griglia per impedire l'ingresso di corpi estranei.

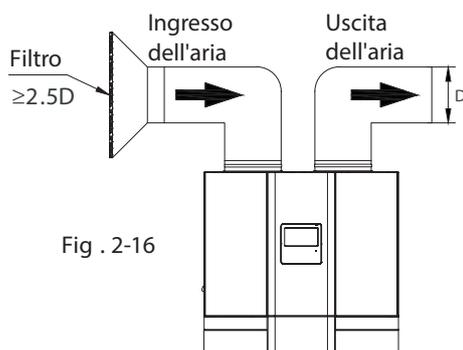


Fig . 2-16

La griglia o il filtro sono di fornitura di terze parti. La dimensione della maglia consigliata è di circa 1.2 mm

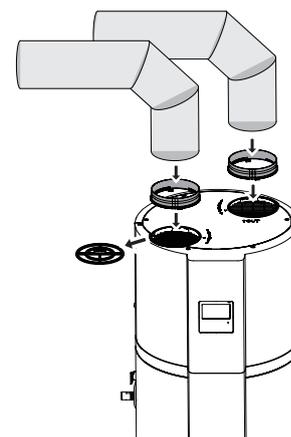
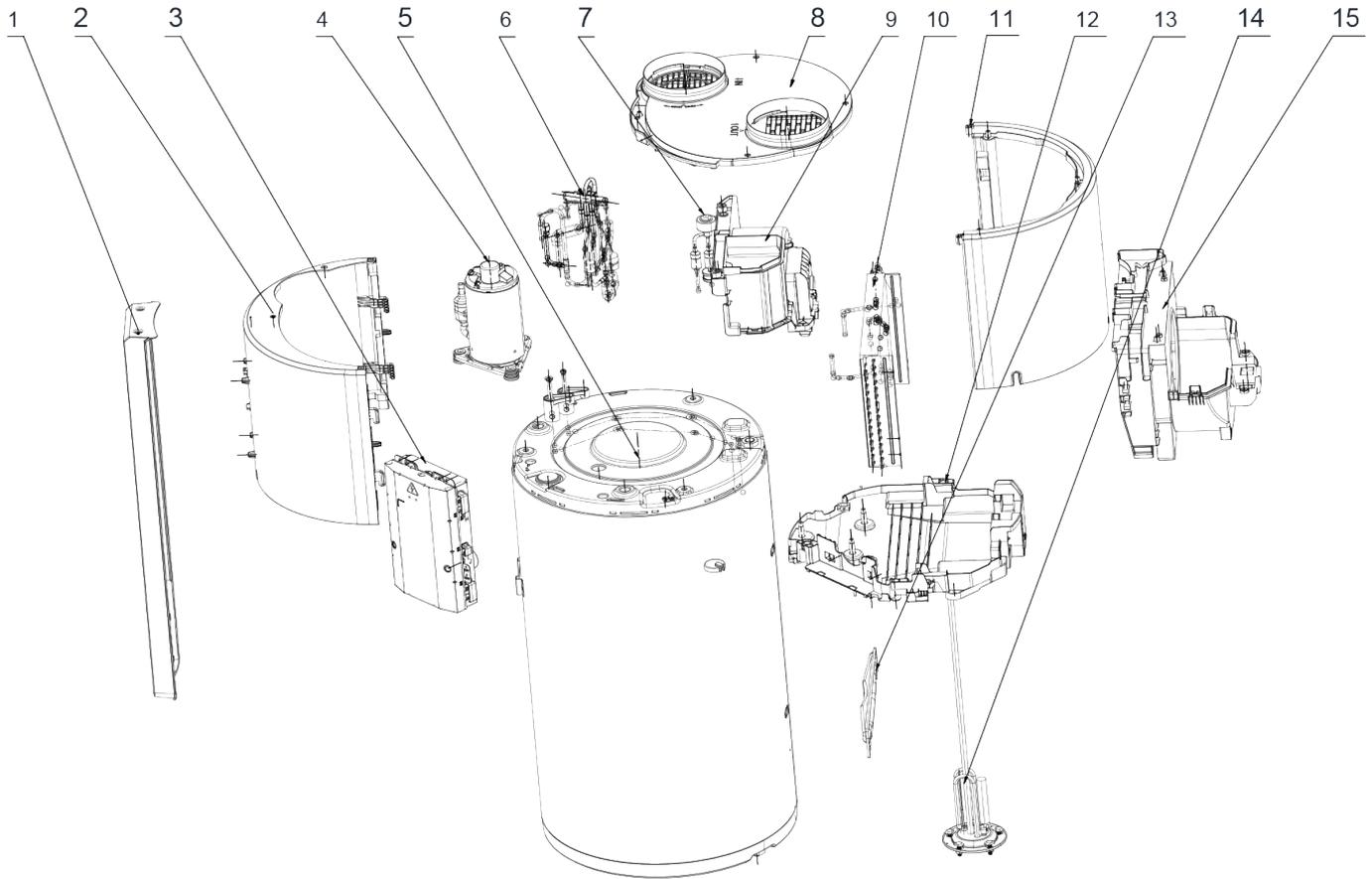


Fig . 2-17

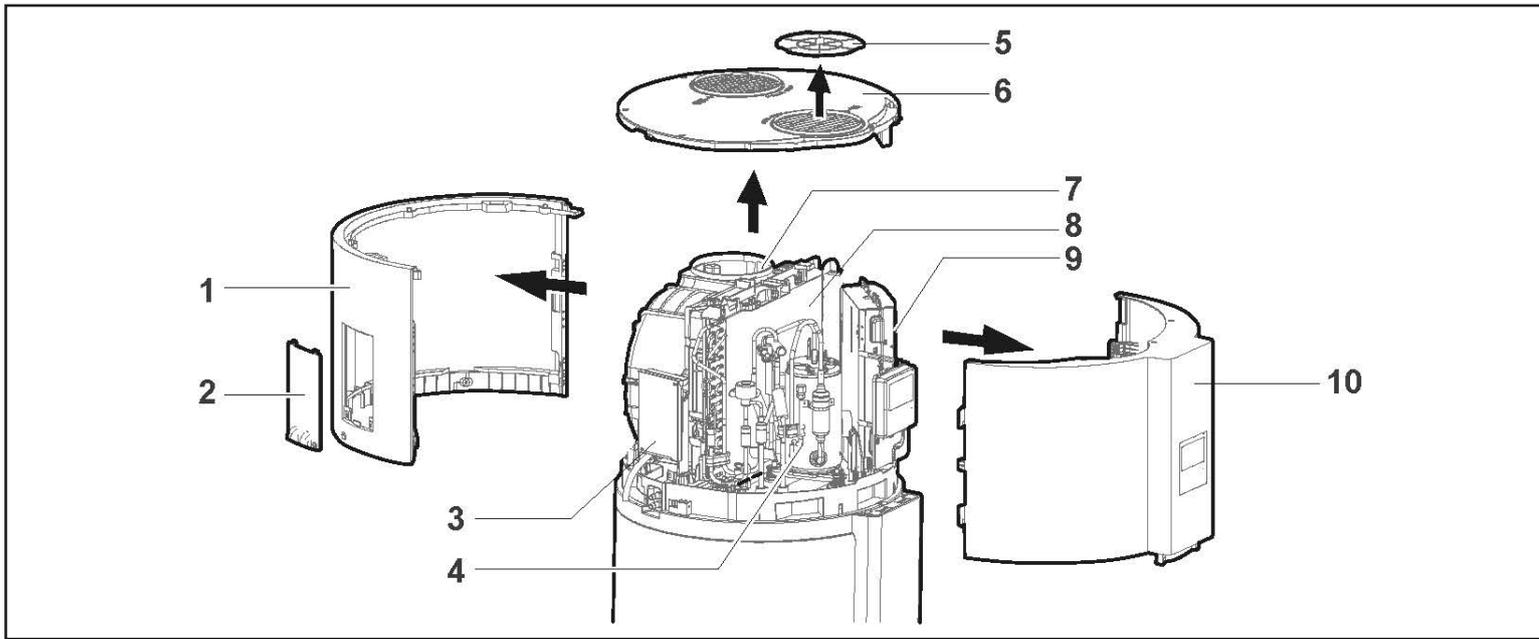
# CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

## Aquasmart 100 W



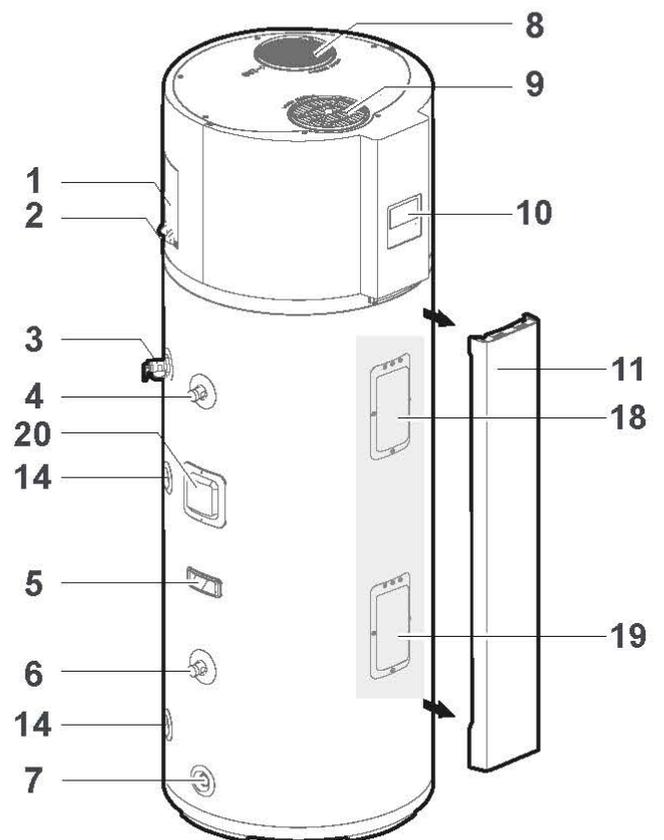
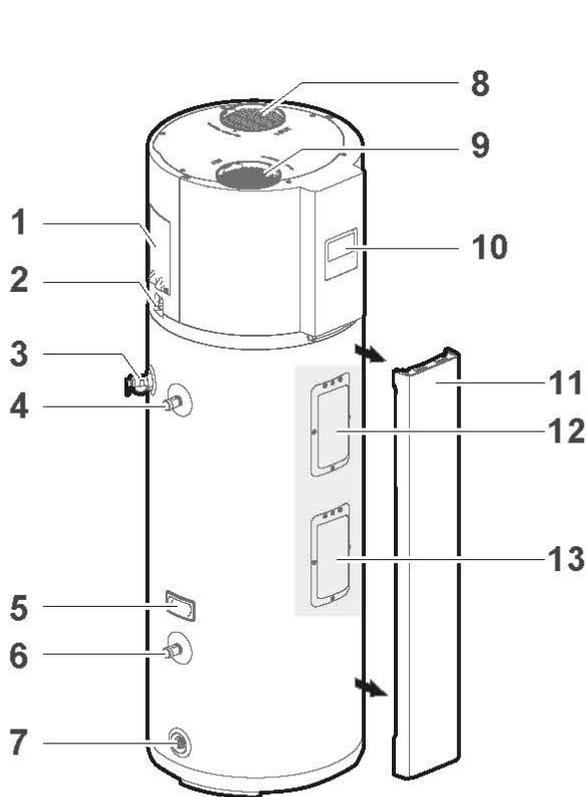
AQUASMART 100 W			
1	Piastra anteriore	9	Alloggiamento superiore
2	Piastra di copertura anteriore	10	Evaporatore
3	Scatola di controllo	11	Piastra di copertura nera
4	Compressore	12	Piatto di drenaggio
5	Serbatoio dell'acqua	13	Staffa di montaggio
6	Valvola a 4 vie	14	Resistenza
7	Valvola di espansione elettronica	15	Alloggiamento inferiore
8	Piastra superiore		

# CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE



Aquasmart 200 F

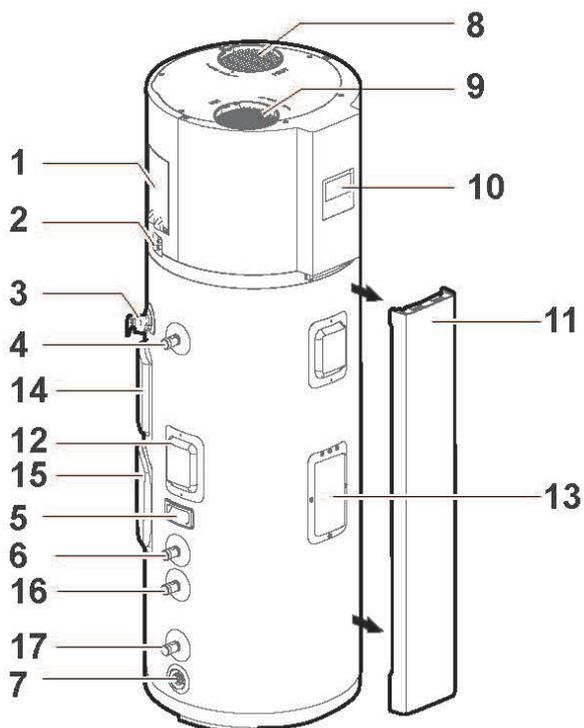
Aquasmart 300 F



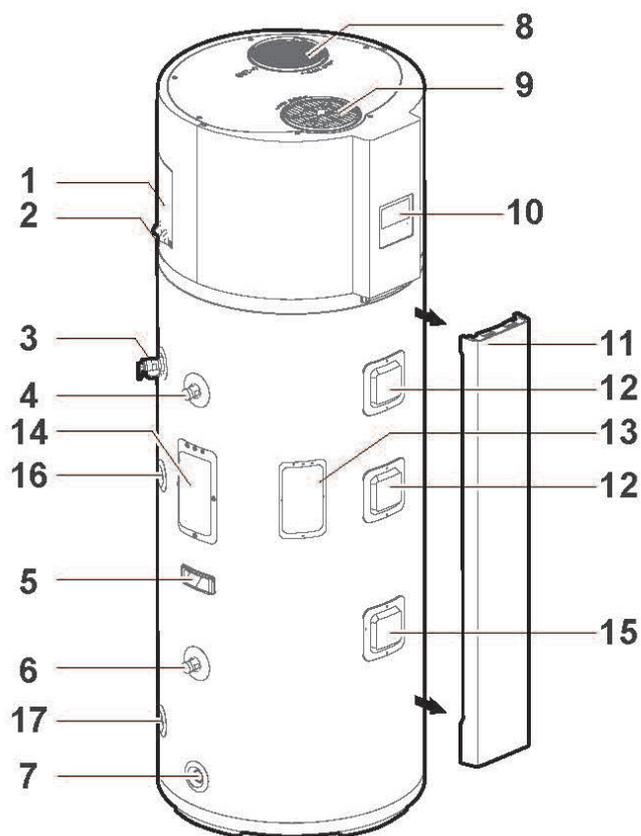
AQUASMART 200 F -300 F			
1	Scatola di derivazione	9	Ingresso dell'aria
2	Scarico del condensato	10	Display
3	Valvola di sicurezza	11	Pannello decorativo anteriore
4	Uscita dell'acqua	12 (18)	copertura superiore
5	Maniglia	13 (19)	copertura inferiore
6	Ingresso acqua	20	Copertura sensore temperatura
7	Scarico del bollitore		
8	Uscita aria		

STRUTTURA TESTA	
1	Coperchio posteriore
2	Coperchio scatola derivazione
3	Scatola di derivazione
4	Compressore
5	Filtro
6	Coperchio superiore
7	Gruppo ventola
8	Evaporatore
9	Centralina elettronica
10	Coperchio anteriore

## Aquasmart 200 F Solar



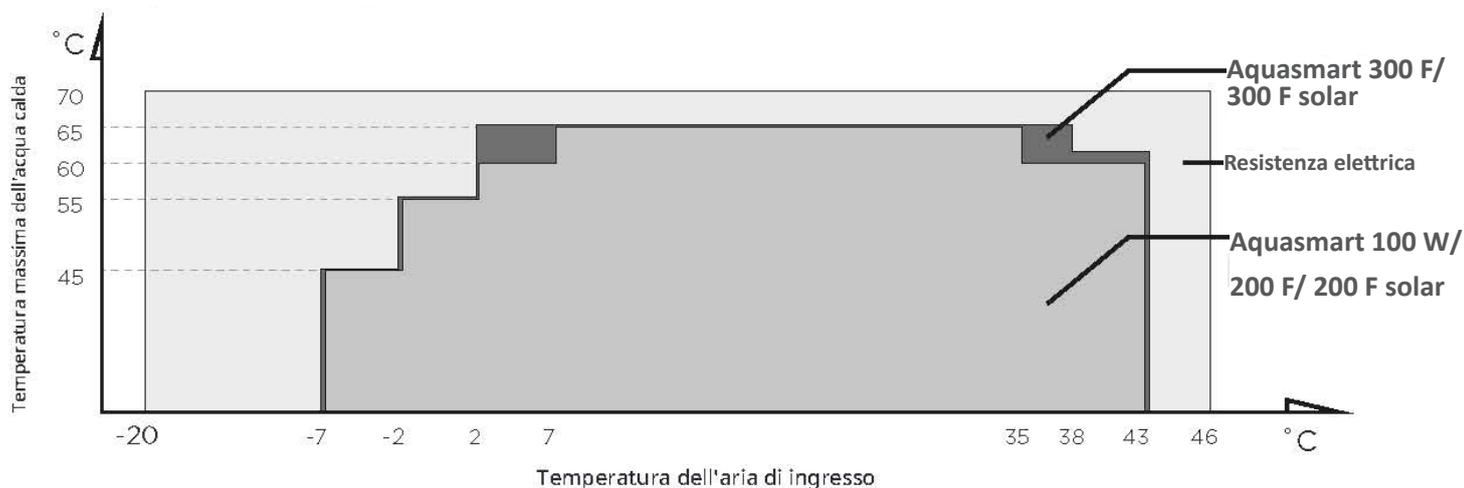
## Aquasmart 300 F Solar



AQUASMART 200 F -300 F			
1	Scatola di derivazione	11	Pannello decorativo anteriore
2	Scarico del condensato	13	TCO +fissaggio sensore di temperatura
3	Valvola di sicurezza	14	Anodo a corrente impressa (di serie)
4	Uscita dell'acqua	15	Resistenza elettrica
5	Maniglia	16	Mandata solare/caldaia
6	Ingresso acqua	17	Ritorno solare/caldaia
7	Uscita scarico		
8	Uscita aria		
9	Ingresso dell'aria		
10	Display		

# CAMPI DI LAVORO ACS

## Limiti della temperatura dell'acqua

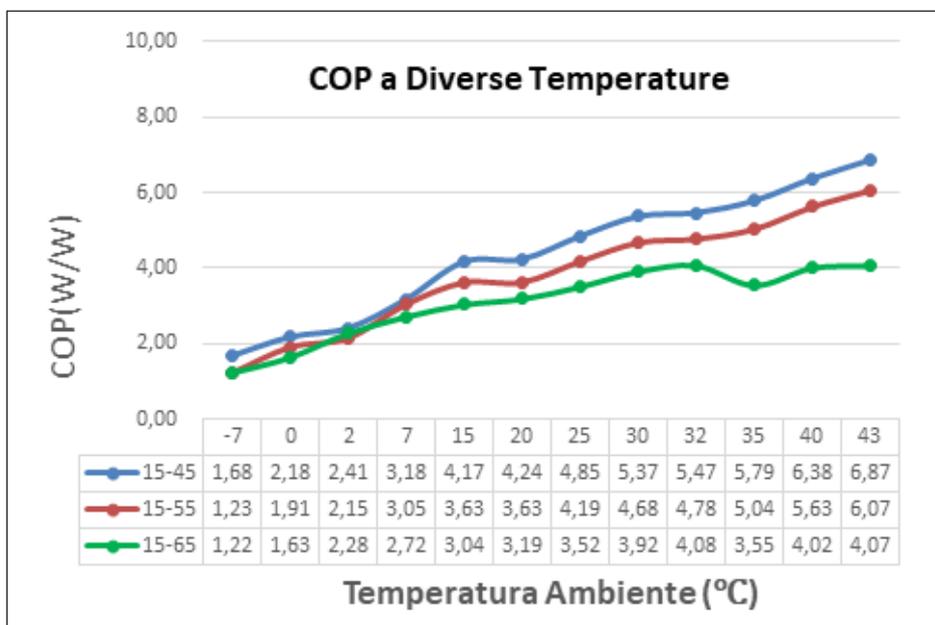
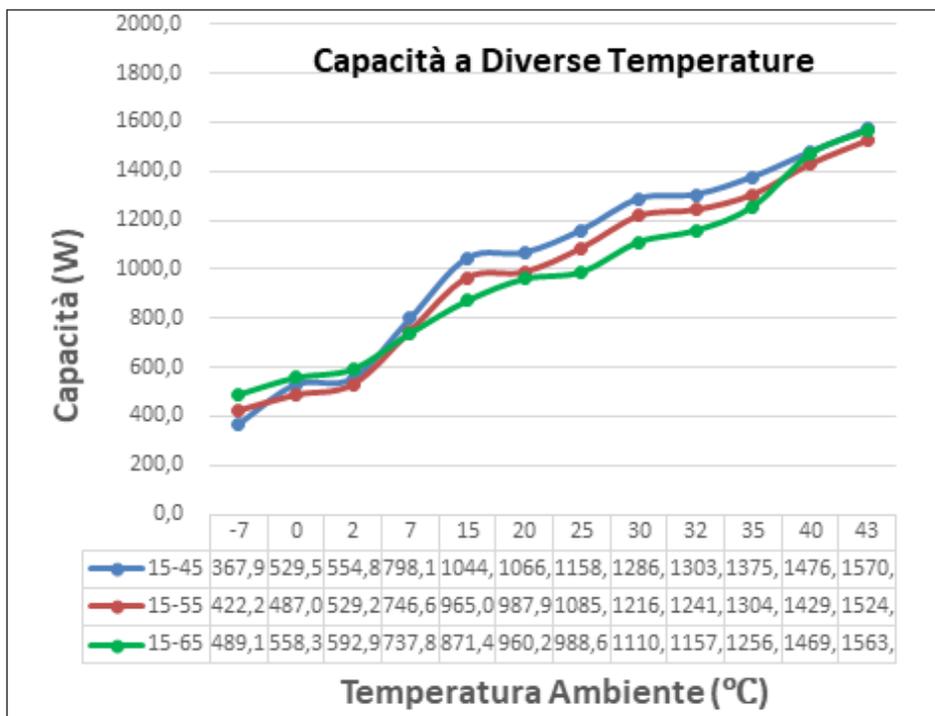
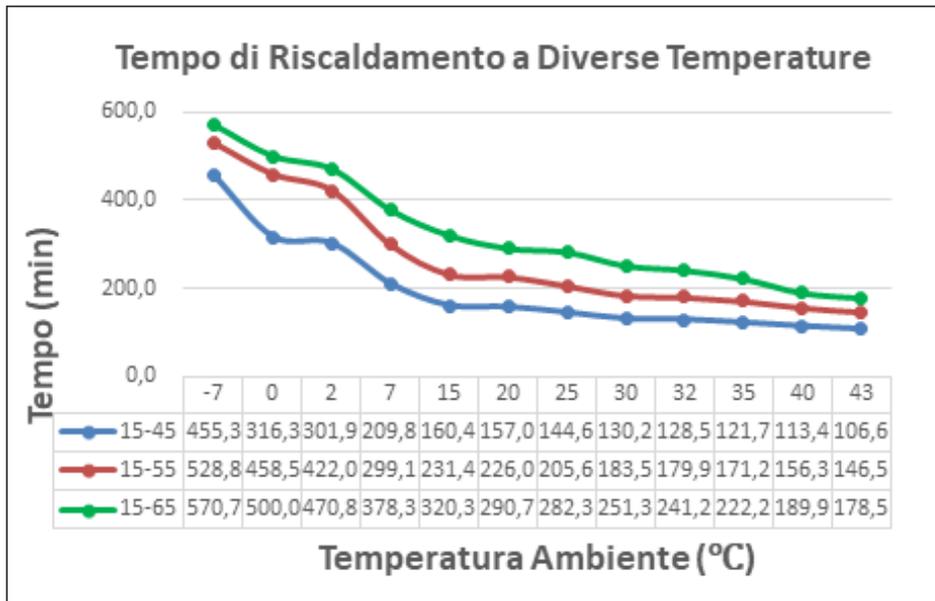


Temperatura ambiente (T4)	$T4 \leq -7$	$-7 \leq T4 < -2$	$-2 \leq T4 < 2$	$2 \leq T4 < 35$	$35 \leq T4 < 43$	$43 \leq T4$
Massima temperatura raggiungibile in sola PDC	-	45	55	65	60	-
Massima temperatura raggiungibile con ausilio resistenza elettrica	70° C (la massima temperatura impostabile da comando è di 65°C)					

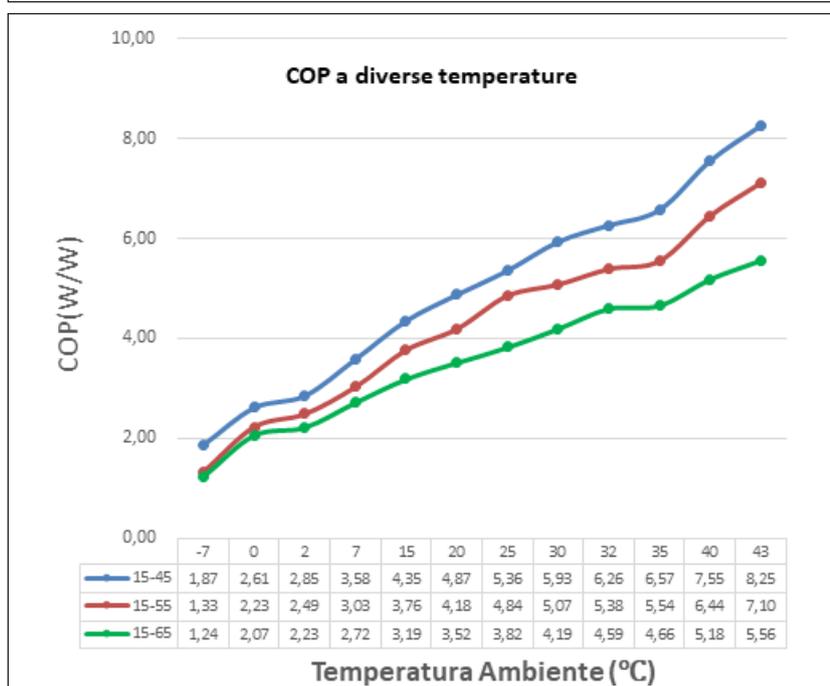
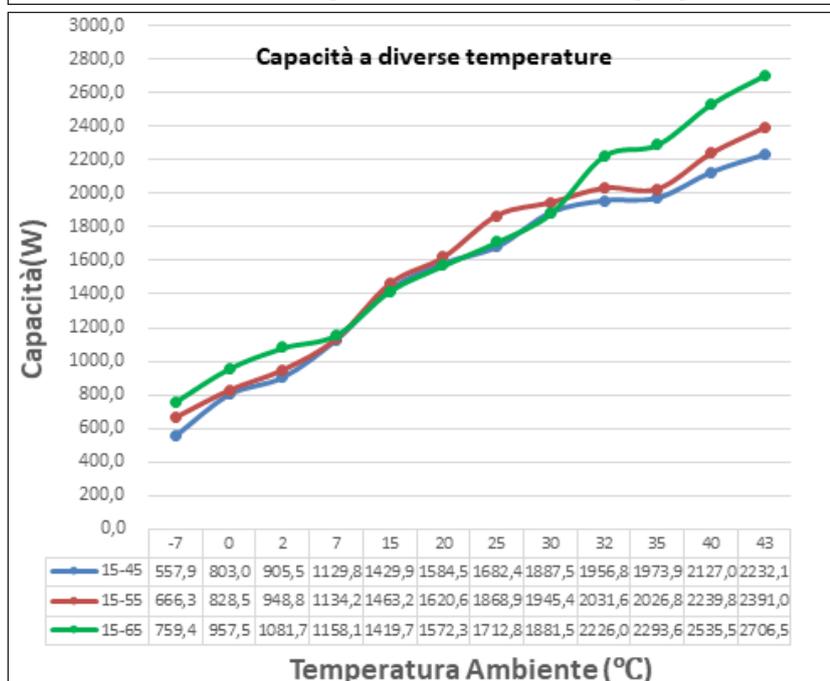
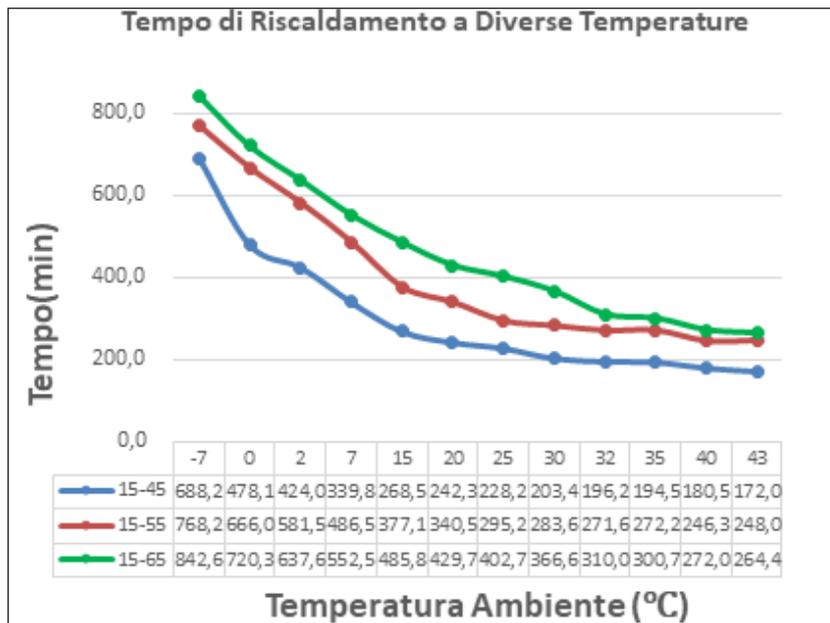
## Limiti della temperatura di ingresso aria

Minima temperatura di aspirazione se l'unità è installata in un locale interno		0°C
Max temperatura di aspirazione		43°C
Minima temperatura di aspirazione se l'unità è stata canalizzata all'interno	solo pompa di calore	-7°C
	con resistenza integrata	-20°C
Massima temperatura di aspirazione se l'unità è stata canalizzata all'interno	solo pompa di calore	43°C
	con resistenza integrata	45°C

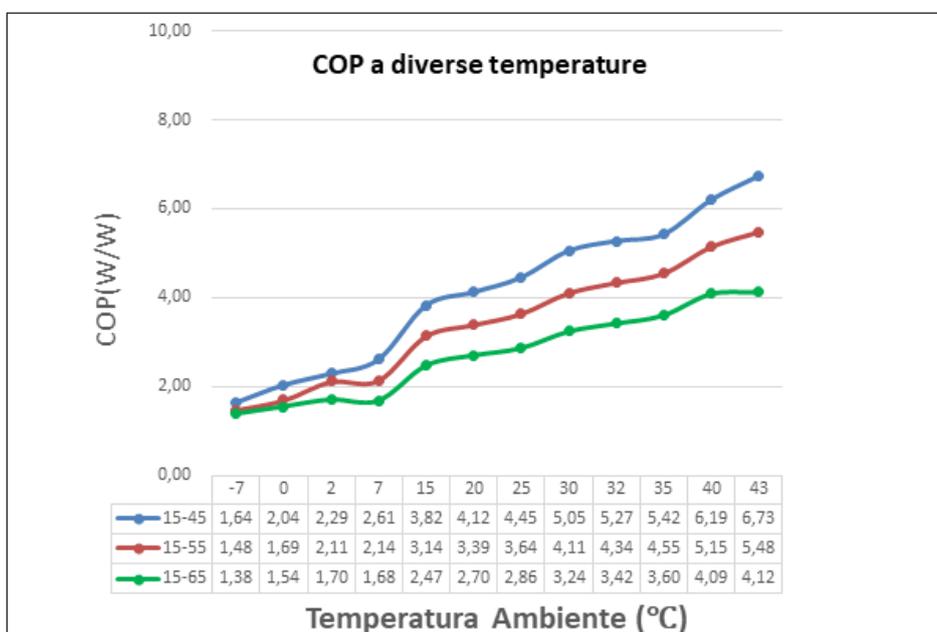
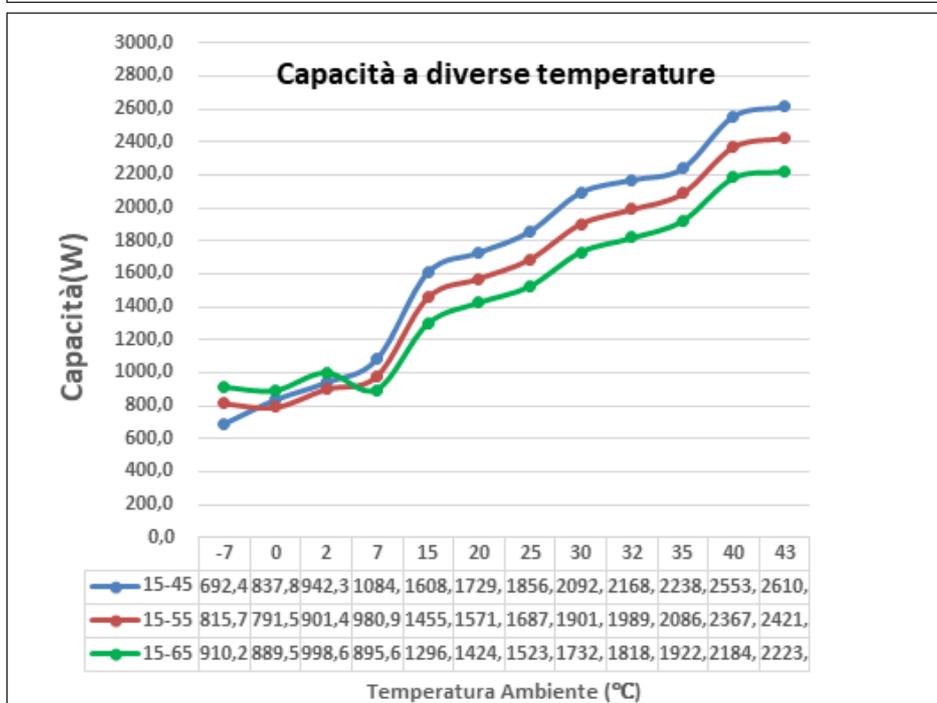
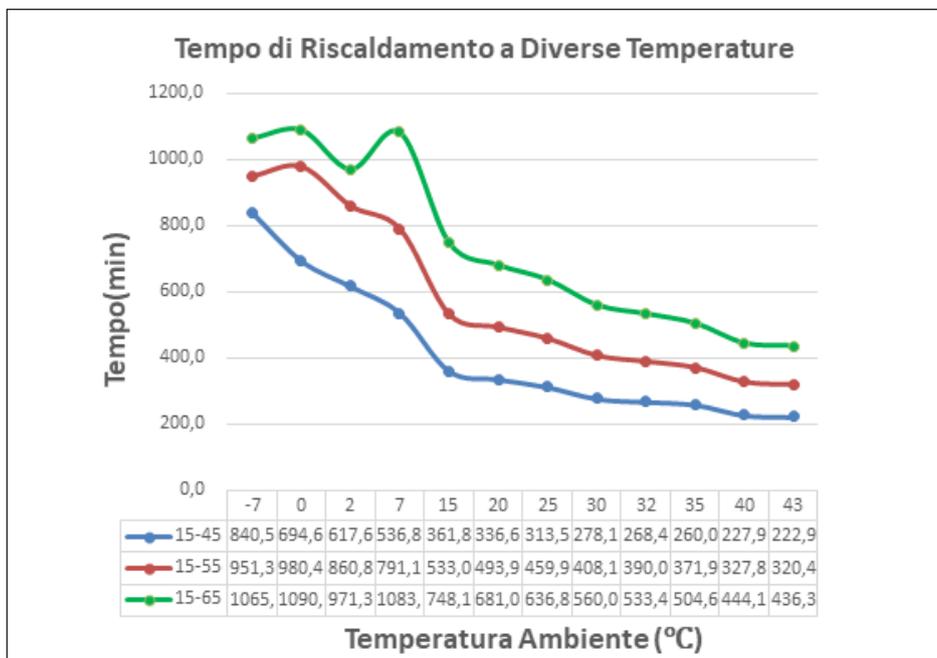
# Tempi di riscaldamento Aquasmart 100 W



# Tempi di riscaldamento Aquasmart 200F - 200F solar



# Tempi di riscaldamento Aquasmart 300F - 300F solar



# Dati tecnici Aquasmart 100W

AQUASMART 100W				
Modalità di funzionamento			Pompa di calore	Resistenza elettrica
Temperatura ambiente di funzionamento		°C	0~43 -7~43 per i modelli con condotto di ingresso dell'aria	0~43 -20~45 per i modelli con condotto di ingresso dell'aria
Temperatura dell'acqua in uscita		°C	Predefinito 50°C, 38°C ~65°C (70)	
Alimentazione		Ph, V, Hz	1, 220-240~, 50	
Dimensione di stoccaggio		Ltr	78	
Riscaldamento dell'acqua	Capacità	kW	0.95	1.50
	$\eta$		112%	/
	scf		0.1	/
	Classe energetica		A+	
	Corrente massima	A	9.0	
Unità	Dimensione (D×H)	mm	Φ500×548×1199	
	Imballaggio (L×A×P)	mm	620×1295×585	
	Peso netto/gross	kg	57/63	
Livello di potenza sonora		dB(A)	54	
Livello di potenza sonora (con condotto)		dB(A)	Da determinare (11.30)	
Tipo/quantità di refrigerante		kg	R290/0.15	
Pressione di progettazione del refrigerante		MPa	3.0/1.2	
Tipo di throttling		/	Valvola di espansione elettrica	
Protezione del sistema		/	TCO, valvola di sicurezza, sbrinamento automatico, protezione da sovraccarico, ecc.	
Flusso d'aria		m³/h	190	
Compressore	Tipo	/	Rotativo	
	Capacità	W	1135	
	Ingresso	W	280	
	Corrente nominale (RLA)	A	1.3	
	Ampere di avviamento a rotore bloccato (LRA)	A	10	
	Protezione termica	/	URP-189-78 HPA-211	
	Condensatore		15µF/450V	
	Olio refrigerante	ml	XS-601C1 / 140ml	
Collegamenti idraulici	Tubo di ingresso dell'acqua	/	DN15-	
	Tubo di uscita dell'acqua	/	DN15	
	Tubo di scarico	/	DN12	
	Pressione massima di esercizio		0.80	
Scambiatore di calore			Scambiatore di calore a microcanali	
Riscaldatore elettrico		kW	1.5×1	

Le condizioni di prova: temperatura esterna 15/12°C (DB/WB), temperatura dell'acqua in ingresso 15°C, temperatura dell'acqua in uscita 45°C.

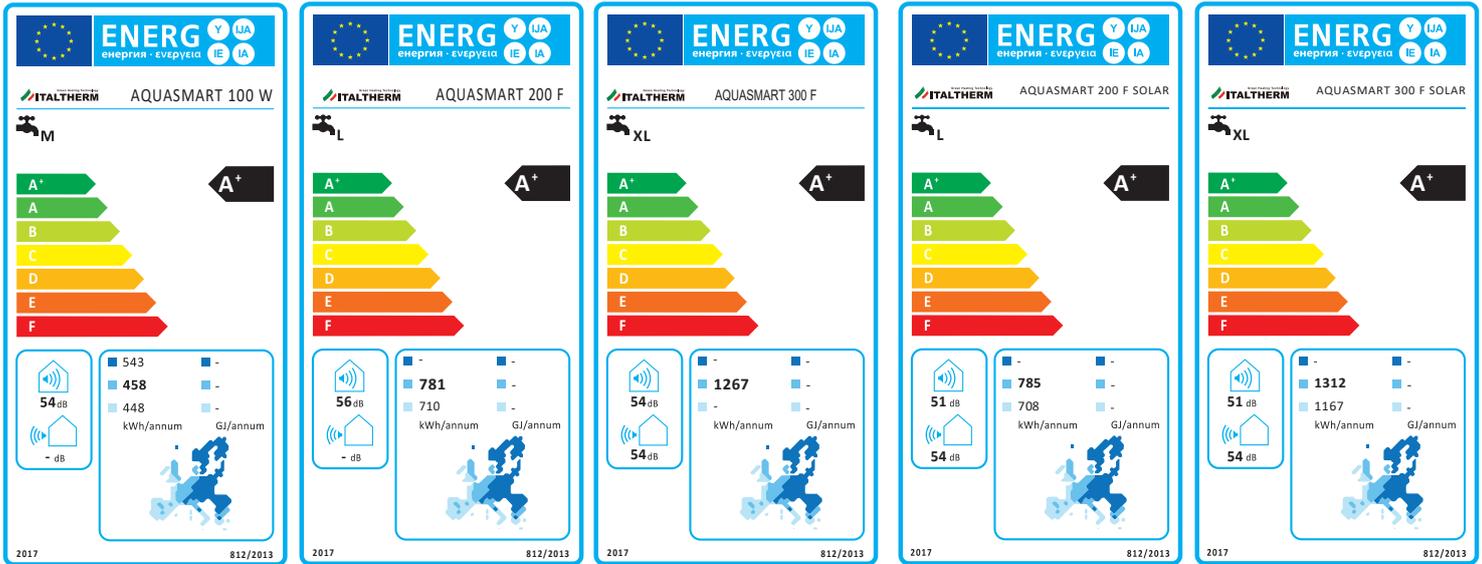
# Dati tecnici Aquasmart 200F-300F

			AQUASMART 200F	AQUASMART 300F
Alimentazione		Ph-V-Hz	1, 220-240~, 50	
Temperatura ambiente di esercizio	Pompa di calore	°C	-7~43	-7~43
	Resistenza elettrica		-20~46	-20~46
Dimensioni di stoccaggio		Ltr	185	275
Pressione massima dell'acqua di ingresso		Mpa	0.7	0.7
Peso netto / lordo		kg	91/112	123/148
Dimensioni (LxPxA)		mm	560x595x1730	660x695x1895
Imballaggio (LxPxA)		mm	655x675x1945	775x745x2110
Temperatura massima dell'acqua calda con pompa di calore		°C	65	65
T° max dell'acqua calda con riscaldatore elettrico aggiuntivo		°C	70	70
Serbatoio	Materiali	-	Acciaio smaltato	Acciaio smaltato
	Protezione catodica	-	Anodo a corrente impressa	
	Tipo di isolamento	-	Poliuretano	Poliuretano
	Spessore dell'isolamento	mm	42	46
	Tubo di ingresso dell'acqua	mm	DN20	DN20
	Tubo di uscita dell'acqua	mm	DN20	DN20
	Tubo di scarico	mm	DN20	DN20
	Max. pressione esercizio (valvola sicurezza)	MPa	0.85	0.85
Dati elettrici (Pompa di calore + riscaldatore elettrico)	Max. potenza di ingresso pompa di calore	W	600	710
	Riscaldatore elettrico	W	1640	1640
	Max. potenza di ingresso	W	2240	2350
	Max. ingresso di corrente	A	10.5	11.0
Pressione di progettazione del refrigerante		MPa	2.7/1.1	2.7/1.1
Circuito dell'aria	Tipo di ventilatore	-	Centrifugo	Centrifugo
	Portata volum. dell'aria	m³/h	350	450
	Pressione max. esterna statica nominale	Pa	/	30
	Pressione max esterna statica disponibile	Pa	20	80
	Diametro dei condotti	mm	160	190
Circuito di refrigerante	Compressore	-	Rotativo	Rotativo
	Refrigerante	-	R290	R290
	Carica di refrigerante	g	150	150
	Evaporatore	-	Bobina alettata in rame-alluminio	
	Condensatore	-	Tubo in alluminio avvolto all'esterno del serbatoio	
Dati secondo lo standard EN 16147: 2017 per il clima MEDIO (unità in modalità ECO, setpoint acqua calda = 54 °C; acqua di ingresso = 10 °C; temperatura dell'aria di ingresso = 7 °C DB / 6 °C WB)  * secondo il regolamento europeo 812/2013	Profilo di carico	-	L	XL
	Cl. eff. en. riscaldamento acqua	-	A+	A+
	Eff. en. riscaldamento acqua -η	%	131.1	132
	COP DHW	-	3.146	3.25
	t° di riferimento acqua calda-θwh	°C	53	52
	Potenza termica RaTBD -PraTBD	kWh	11.694	19.07
	Tempo di riscaldamento-th	hh:mm	7:32	8:58
	Consumo annuale elettricità-AEC	kWh/a	780.8	1267
	Ingresso potenza in standby (Pes)	W	27	19.1
	SCF (Smart)	%	13	/
Sec EN 12102-2: 2019 ECO con t°aria ingresso= 7°CDB/ 6°C WB	Livello pot.sonora interno (senza condotto)	dB(A)	56	54
Protezione del sistema			TCO, valvola di sicurezza, sbrinamento automatico, sovraccarico	
Flusso d'aria		m³/h	350	450
Compressore	Modello		RDSN89V11TZL	RDSN108V11TBZ
	Tipo		Rotativo	Rotativo
	Marca		GMCC	GMCC
	Capacità	W	1710	2150
	Ingresso	W	415	518
	Corrente RaTBD (RLA)	A	1.88	2.42
	Ampere di blocco (LRA)	A	10	14
	Protettore termico	/	URP-267-XX HPA-315	URP-267-78 HPA-315
	Condensatore	/	15µF/450V	20µF/450V
	Olio refrigerante	ml	XS-601C1 / 140ml	PAG VG60 / 170ml

# Dati tecnici Aquasmart 200F-300F solar

		AQUASMART 200F SOLAR		AQUASMART 300F SOLAR	
Alimentazione		Ph-V-Hz	1, 220-240~, 50		
Temperatura ambiente di esercizio	Pompa di calore	°C	-7~43	-7~43	
	Riscaldatore elettrico		-20~46	-20~46	
Dimensioni di stoccaggio		Ltr	181 L	270L	
Pressione massima dell'acqua di ingresso		Mpa	0.7	0.7	
Peso netto / lordo		kg	94/115	132/160	
Dimensioni (L x P x A)		mm	560x595x1730	660x695x1895	
Imballaggio (L x P x A)		mm	655x675x1945	775x745x2110	
Temperatura max acqua calda con pompa di calore		°C	65	65	
T° max acqua calda con resistenza elettrica aggiuntiva		°C	70	70	
Serbatoio	Materiale	-	Acciaio smaltato		
	Protezione catodica	-	Anodo a corrente impressa		
	Tipo di isolamento	-	Poliuretano		
	Spessore dell'isolamento	mm	42		
	Tubo di ingresso dell'acqua	mm	DN20		
	Tubo di uscita dell'acqua	mm	DN20		
	Tubo di scarico	mm	DN20		
	Max. pressione di esercizio (valvola di sicurezza)	MPa	0.85		
Dati elettrici (Pompa di calore + riscaldatore elettrico)	Max. potenza di ingresso della pompa di calore	W	600	710	
	Riscaldatore elettrico	W	1640	1640	
	Massima potenza di ingresso	W	2240	2350	
	Massima corrente di ingresso	A	10.5	11.0	
Pressione di progettazione del refrigerante		MPa	3.0/1.2	2.7/1.1	
Circuito dell'aria	Tipo di ventilatore	-	Centrifugo	Centrifugo	
	Portata volumetrica dell'aria	m³/h	350	450	
	Pressione esterna massima nominale	Pa	30	30	
	Pressione esterna massima disponibile	Pa	80	80	
	Diametro dei condotti	mm	160	190	
Circuito refrigerante	Compressore	-	Rotativo	Rotativo	
	Refrigerante	-	R290	R290	
	Carica di refrigerante	g	150	150	
	Evaporatore	-	Bobina alettata in rame-alluminio		
	Condensatore	-	Tubo in alluminio avvolto all'esterno del serbatoio		
Serpentino solare	Materiale	-	SUS316L	SUS316L	
	Superficie	m²	0.6	1.1	
	Pressione massima	MPa	1.0	1.0	
Dati secondo lo standard EN 16147: 2017 per il clima MEDIO (unità in modalità ECO, setpoint acqua calda = 54 °C; acqua di ingresso = 10 °C; temperatura dell'aria di ingresso = 7 °C DB / 6 °C WB) * secondo il regolamento europeo 812/2013	Profilo di carico	-	L	XL	
	Classe efficienza energetica riscaldamento acqua	-	A+	A+	
	Efficienza energetica riscaldamento dell'acqua -η	%	130	128	
	COP DHW	-	3.14	3.13	
	Temperatura di riferimento dell'acqua calda-θwh	°C	53	53	
	Tempo di riscaldamento-th	hh:mm	07:47	09:02	
	Consumo annuale di elettricità-AEC	kWh/a	785	1312	
	Input di potenza in stand-by (Pes)	W	26	22	
sec. EN 12102-2: 2019 ECO t° aria ingr. = 7°C DB/ 6°C WB	Livello potenza sonora interno (senza condotto)		dB(A)	51	51
Protezione del sistema		Protettore di sovraccarico, controllore di T° e Protettore, protettore elettrico, ecc.			
Flusso d'aria		m³/h	350	450	
Compressore	Modello		RDSN89V11TZL	RDSN108V11TBZ	
	Tipo		Rotativo	Rotativo	
	Marca		GMCC	GMCC	
	Capacità	W	1710	2150	
	Ingresso	W	415	518	
	Corrente RaTBD (RLA)	A	1.88	2.42	
	Ampere di avviamento a rotore bloccato (LRA)	A	10	14	
	Protettore termico	/	URP-267-78 HPA-315	URP-267-78 HPA-315	
	Condensatore	/	15µF/450V	20µF/450V	
	Olio refrigerante	ml	XS-601C1 / 140ml	PAG VG60 / 170ml	

# Dati tecnici ErP

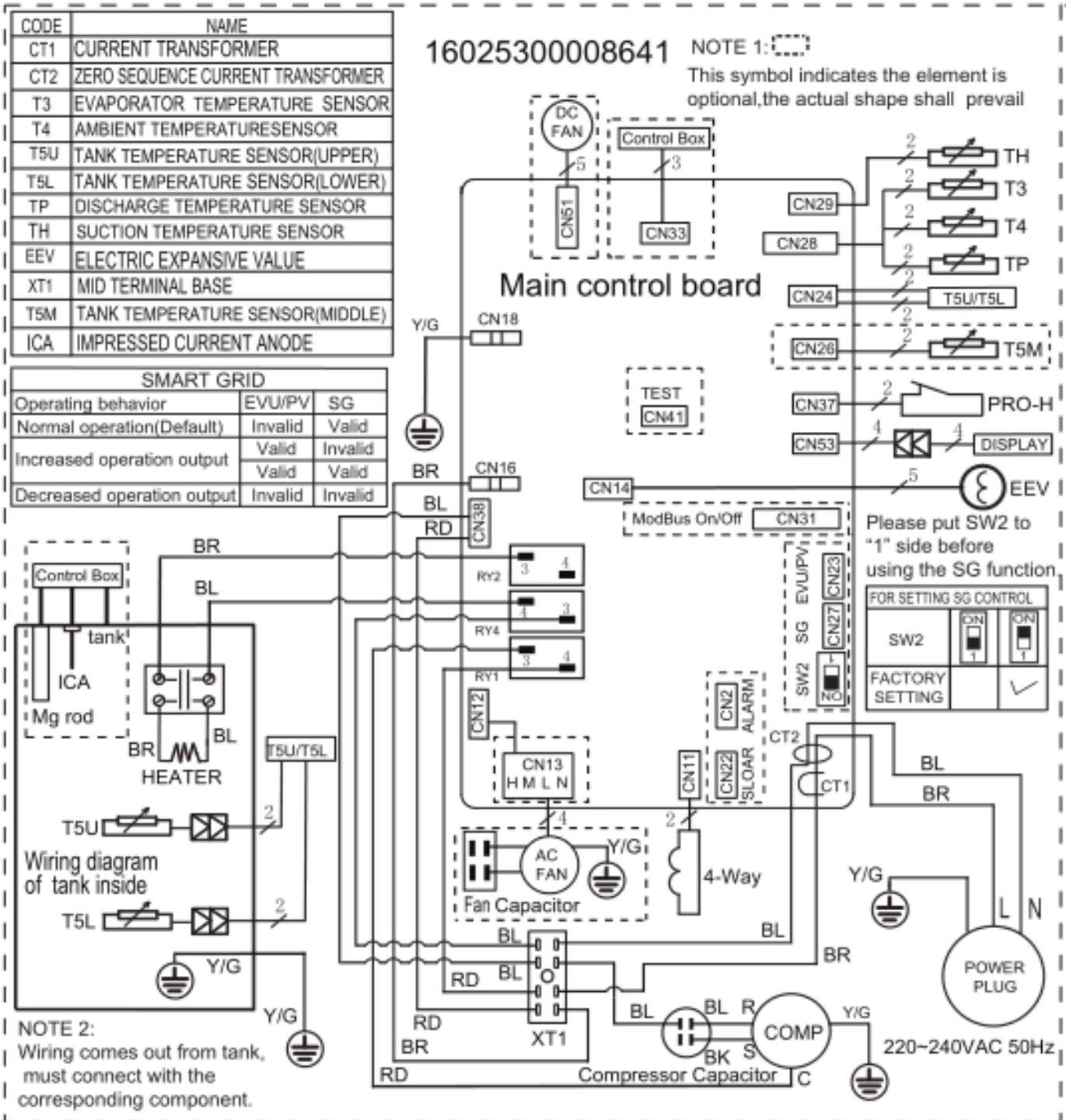


		Aquasmart 100 W	Aquasmart 200 F	Aquasmart 300 F	Aquasmart 200 F solar	Aquasmart 300 F solar
L'efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua $\eta_{wh}$ (clima medio)	(%)	112.2/112	131.1/131	132.2/132	130.4/130	127.7/128
L'efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua $\eta_{wh}$ (climi più caldi)	(%)	114.6/115	144.4/144	-	144.4/144	143.6/144
L'efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua $\eta_{wh}$ (climi più freddi)	(%)	94.6/95	-	-	-	-
La classe di efficienza energetica		Classe A+	Classe A	Classe A+	Classe A	Classe A
Il consumo annuale di elettricità AEC (clima medio)	kWh/anno	458	781	1267	785	1312
Il consumo annuale di elettricità AEC (clima più caldo)	kWh/anno	448	710	-	708	1167
Il consumo annuale di elettricità AEC (clima più freddo)	kWh/anno	543	-	-	-	-
Il livello di potenza sonora in dB (interni)	dB	54	56	54	51	51

## COP e capacità secondo UNI TS 11300

	T. amb. 7°C		T. amb. 15°C		T. amb. 20°C		T. amb. 35°C	
	COP	Capacità kW	COP	Capacità kW	COP	Capacità kW	COP	Capacità kW
<b>AQUASMART 100 W</b>	3.05	0.806	3.71	1.017	4.05	1.179	5.28	1.327
<b>AQUASMART 200 F</b>	3.19	1.169	3.95	1.492	4.39	1.655	5.84	2.080
<b>AQUASMART 300F</b>	2.27	1.015	3.33	1.484	3.60	1.609	4.83	2.150
<b>AQUASMART 200 F SOLAR</b>	3.19	1.169	3.95	1.492	4.39	1.655	5.84	2.080
<b>AQUASMART 300 F SOLAR</b>	2.27	1.015	3.33	1.484	3.60	1.609	4.83	2.150

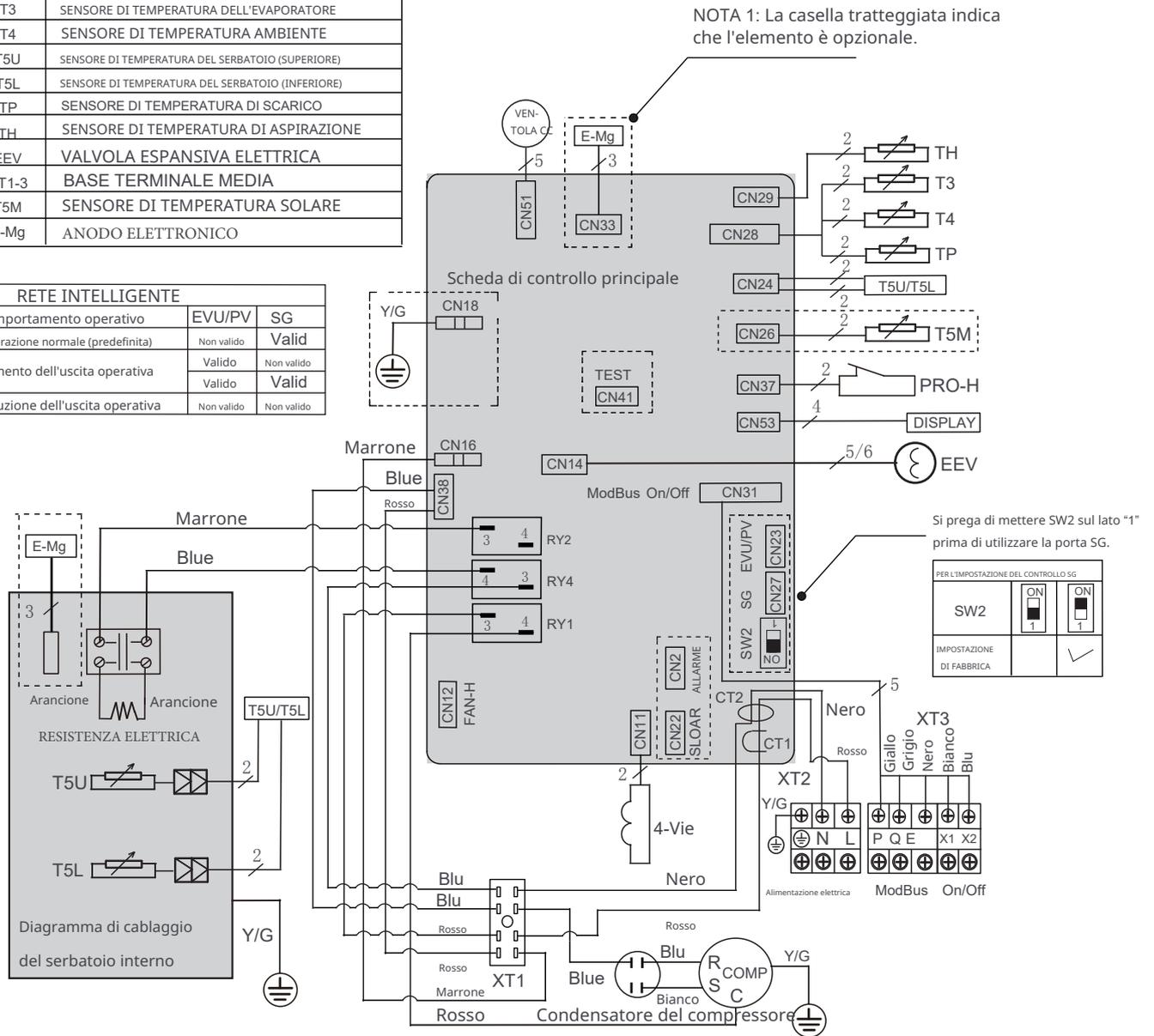
# Schema elettrico Aquasmart 100 W



# Schema elettrico Aquasmart 200F - 300F

CODICE	NOME
CT1	TRASFORMATORE DI CORRENTE TRASFOR-
CT2	MATORE DI CORRENTE A SEQUENZA ZERO
T3	SENSORE DI TEMPERATURA DELL'EVAPORATORE
T4	SENSORE DI TEMPERATURA AMBIENTE
T5U	SENSORE DI TEMPERATURA DEL SERBATOIO (SUPERIORE)
T5L	SENSORE DI TEMPERATURA DEL SERBATOIO (INFERIORE)
TP	SENSORE DI TEMPERATURA DI SCARICO
TH	SENSORE DI TEMPERATURA DI ASPIRAZIONE
EEV	VALVOLA ESPANSIVA ELETTRICA
XT1-3	BASE TERMINALE MEDIA
T5M	SENSORE DI TEMPERATURA SOLARE
E-Mg	ANODO ELETTRONICO

RETE INTELLIGENTE		
Comportamento operativo	EVU/PV	SG
Operazione normale (predefinita)	Non valido	Valid
Aumento dell'uscita operativa	Valido	Non valido
Riduzione dell'uscita operativa	Non valido	Non valido



NOTA 2: Il cablaggio esce dal serbatoio e deve essere collegato al componente corrispondente.

NOTA 3: P-RS485A ; Q-RS485B ; E-RS485 GND ; X1-Segnale REMOTO ON/OFF ; X2-REMOTO ON/OFF GND

# Schema elettrico Aquasmart 200F solar - 300F solar

NOTA 1: 

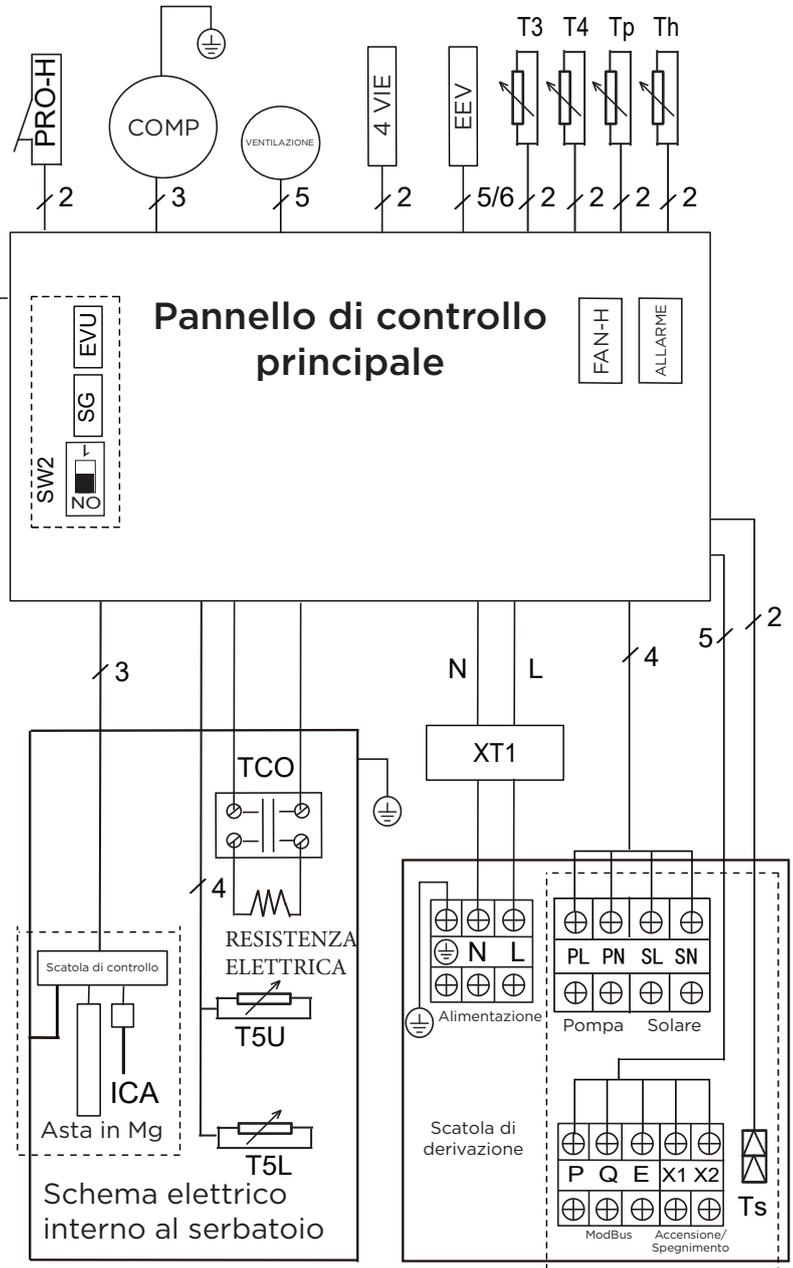
Questo simbolo indica che l'elemento è opzionale e che prevarrà la forma attuale.

L'elemento opzionale non verrà spedito con la macchina. Se si dispone di requisiti di installazione, contattare il personale tecnico professionale post-vendita per acquistare i componenti conformi e farli installare da personale tecnico professionale.

NOTA 2:

Il cablaggio in uscita dal serbatoio, deve essere collegato con il componente corrispondente.

Posizionare SW2 sul lato "1" per attivare la porta SG.

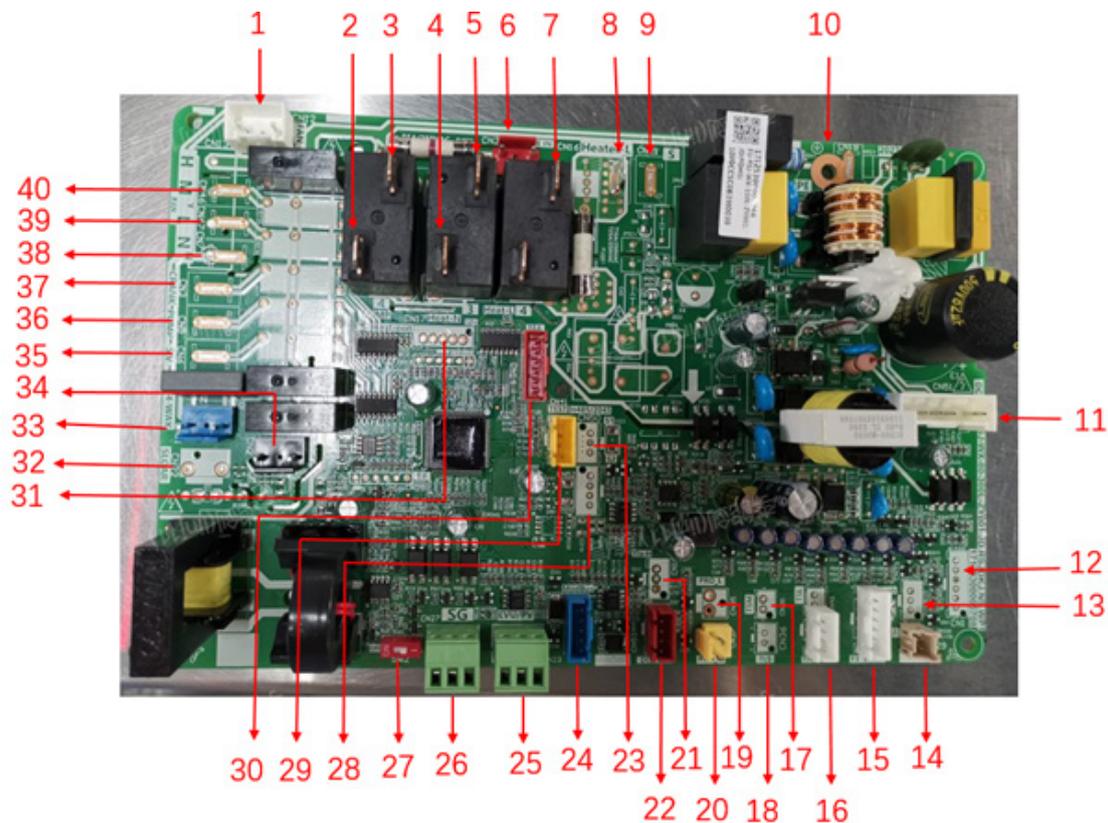


NOTA 3: Il carico CA in uscita della scheda madre deve essere controllato tramite un contattore CA;

NOTA 4: Terminale Modbus: P-RS485A; Q-RS485B; E-RS485 GND

CODICE	NOME
PRO-H	PRESSOSTATO DI ALTA PRESSIONE
4 VIE	VALVOLA A QUATTRO VIE
T3	SENSORE TEMPERATURA EVAPORATORE
T4	SENSORE DI TEMPERATURA AMBIENTE
T5U	SENSORE TEMPERATURA SERBATOIO (SUPERIORE)
T5L	SENSORE DI TEMPERATURA DEL SERBATOIO (INFERIORE)
TP	SENSORE TEMPERATURA DI MANDATA
TH	SENSORE TEMPERATURA ASPIRAZIONE
EEV	VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA
XT1	BASE TERMINALE CENTRALE
Ts	SENSORE DI TEMPERATURA SOLARE
ICA	ANODO A CORRENTE IMPRESSA (DI SERIE)
PL/PN	Pompa per uscita Solarcoil linea L/N segnale CA
SL/SN	Ingresso Solarcoil linea L/N segnale CA
SMART GRID	
Comportamento operativo	EVU SG
Funzionamento normale (predefinito)	Non valido Valido
Aumento della resa operativa	Valido Non valido
Diminuzione della resa operativa	Valido Non valido

# Descrizione delle porte I/O PCB



N.	Nome	CN#	Descrizione	No.	Nome	CN#	Significato
1	FAN-H	CN12	La ventola esterna	21	TLS-H	CN10	Interruttore di livello dell'acqua per il rilevamento delle perdite d'acqua nel vassoio dell'acqua
2	Comp out	RY1-4	Uscita del compressore	22	DISPLAY	CN53	DISPLAY
3	Comp in	RY1-3	Input del computer	23	in485/2045	CN50	Porta nordamericana 2045
4	E-heat-N-in	RY4-3	Input del riscaldamento-N	24	Modbus e interruttore remoto On/Off	CN31	Modbus e interruttore remoto On/Off
5	E-heat-N-out	RY4-4	Uscita del riscaldamento-N	25	EVU/PV	CN23	Segnale fotovoltaico
6	POWER-in	CN38	Alimentazione della scheda	26	SG	CN27	Smart Grid
7	E-heat-L-out	RY2-3	Uscita calore-L	27	Interruttore	SW2	Impostazione di fabbrica
8	E-heat-L-in	CN16	Ingresso calore-L	28	LM-det	CN52	Porta riservata per il rilevamento del refrigerante
9	S	CN21	Segnale S	29	TEST	CN41	Porta di prova
10	PE	CN18	Terra GND	30	EEA	CN34	Valvola di espansione elettronica
11	Ventola DC	CN51	Ventola DC	31	2 x E-heat	CN17	Controllo uscita E-heat
12	Auto inlet water valve	CN1	Valvola di ingresso automatica dell'acqua	32	Ingresso solare	CN22	Ingresso solare (forte corrente)
13	Anodo	CN33	E-MG	33	4-Vie	CN11	Valvola a 4 vie
14	Th	CN29	Sensore di temperatura di aspirazione del compressore	34	Allarme	CN2	Allarme
15	T3/T4/Tp	CN28	T3: Temperatura di ingresso dell'evaporatore	35	S.V	CN6	Valvola elettromagnetica
16	T5U/T5L	CN24	T5U: Sensore di temperatura dell'acqua del serbatoio superiore	36	POMPA	CN5	Pompa solare
17	T5M	CN26	Sensore di temperatura dell'acqua del serbatoio intermedio	37	Crank	CN3	Riscaldatore di manovella
18	TLS	CN36	Rilevamento perdite telaio	38	N	CN7	Uscita N
19	PRO-L	CN35	Interruttore di bassa pressione	39	L	CN47	Uscita ventola bassa
20	PRO-H	CN37	Interruttore di alta pressione	40	M	CN46	Uscita ventola media

# CONTROLLO REMOTO DA APP NETHOME PLUS

## NOTA

- Assicurarsi che il telefono cellulare sia connesso alla rete wireless domestica, il segnale wireless della banda 2,4 GHz sia abilitato sul router wireless e conoscere la password di rete.
- Attivare il Bluetooth sul telefono e il dispositivo deve essere anche acceso.

## ■ Passaggio 1: Scaricare l'app SmartHome

Scansiona il codice QR sottostante per scaricare l'app SmartHome dallo store o cerca direttamente su Google Play Store o Apple's App Store.



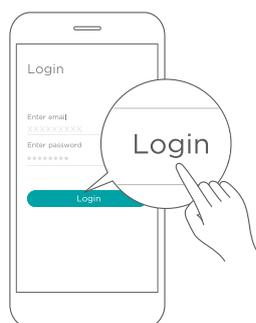
ANDROID



iOS

## ■ Passaggio 2: Accedi

Apri l'app SmartHome. Accedi direttamente se hai già un account SmartHome o crea un nuovo account. In alternativa, puoi anche utilizzare una piattaforma di login di terze parti.



## ■ Passaggio 3: Collegamento del dispositivo

1) Quando accedi, potresti vedere il messaggio "Dispositivi intelligenti rilevati nelle vicinanze". Tocca per aggiungere il tuo dispositivo.



2) Se non compare alcun messaggio, procedi come segue:

Tocca su "+" e seleziona il tuo dispositivo nell'elenco dei dispositivi disponibili nelle vicinanze.

Se il tuo dispositivo non è elencato, aggiungi il dispositivo manualmente, selezionando prima la categoria di dispositivo, ad esempio Scaldabagno.



3) Seguire i passaggi nell'app per connettere il dispositivo alla rete wireless. Se il dispositivo non si connette, seguire le istruzioni aggiuntive nell'app.

## ■ Passaggio 4: Controllo del dispositivo

Dopo l'accoppiamento riuscito, verrà creata una scheda per il dispositivo nell'app SmartHome. Sulla scheda appariranno scorciatoie per le funzioni di base come la modifica dell'umidità o l'accensione o lo spegnimento del dispositivo.

# Connessione idraulica

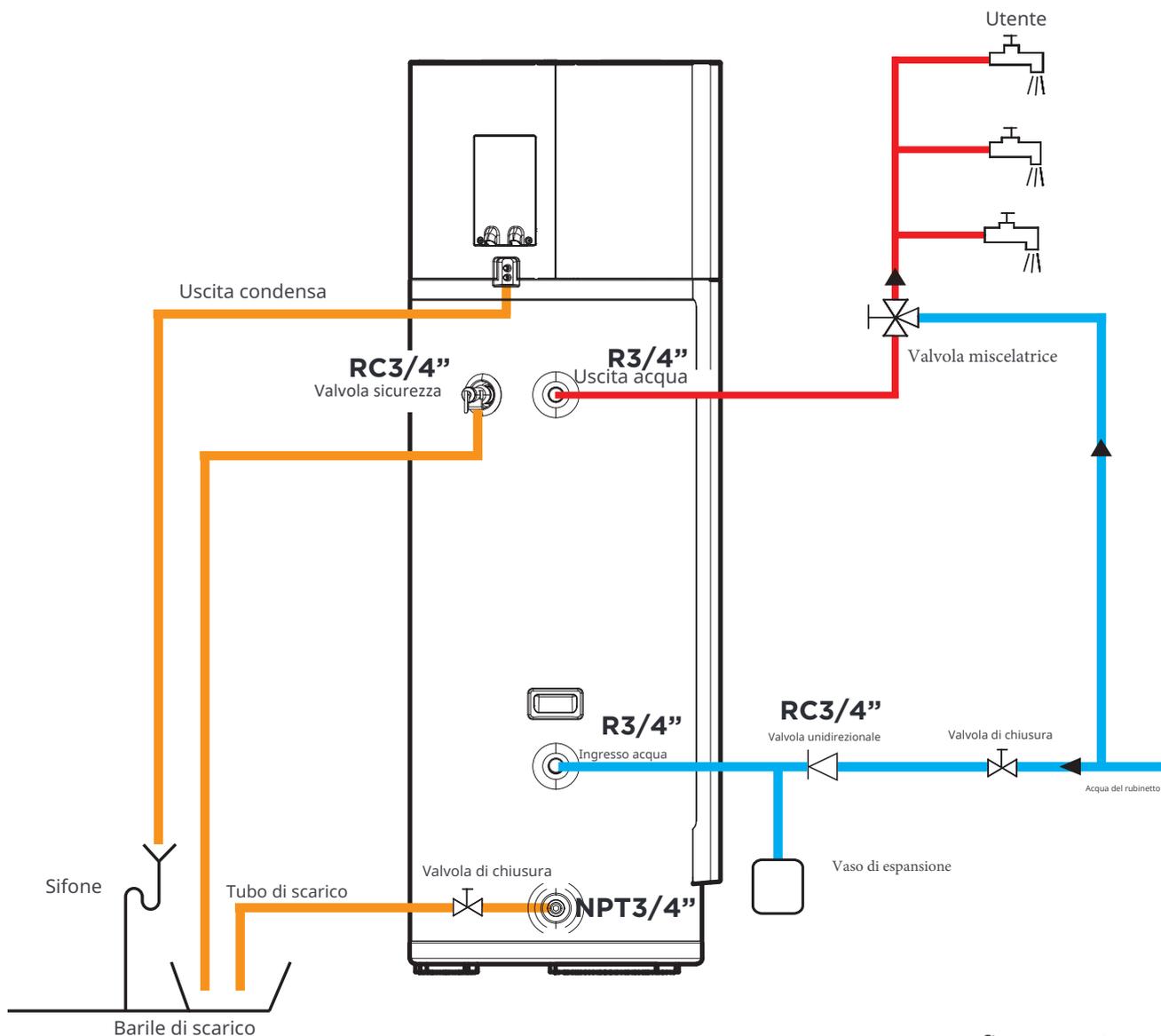


figura 2-6

## ● NOTA

- Collegare i tubi dell'acqua come nella figura sopra.
- Si consiglia di installare una valvola miscelatrice termostatica per evitare scottature causate dall'acqua calda.
- Controllare prima della connessione, assicurarsi che il tubo sia pulito e privo di qualsiasi corpo estraneo.

RC 3/4": attacco femmina 3/4"

R 3/4": attacco maschio 3/4"

NPT 3/4": attacco femmina conico 3/4"

## 1) Collegamento acqua fredda

La specifica del filetto di ingresso acqua è DN20 (filetto esterno). Utilizzare tubi ben isolati per collegare l'ingresso acqua all'approvvigionamento idrico della casa. Installare la valvola unidirezionale (filetto RC3/4") fornita negli accessori sul tubo di ingresso per evitare il reflusso dell'acqua.

### ⚠ CAUTELA

- In qualsiasi tipo di installazione, deve essere presente una valvola di intercettazione (non fornita) sull'ingresso acqua fredda.
- Consigliamo una pressione di alimentazione di 3-4 bar (0,3 a 0,4 MPa). Se la pressione principale dell'approvvigionamento idrico è superiore a bar (0,7 MPa), deve essere utilizzata una valvola riduttrice sul tubo di ingresso acqua.

Per le regioni con molta incrostazione ( $T_h > 20^\circ\text{F}$ ), consigliamo di trattare l'acqua. La durezza dopo il addolcitore deve essere superiore a  $15^\circ\text{F}$ . L'uso di un addolcitore non influenza la garanzia se l'addolcitore è approvato per il paese di installazione e impostato secondo le regole dell'arte, con regolare controllo e manutenzione.

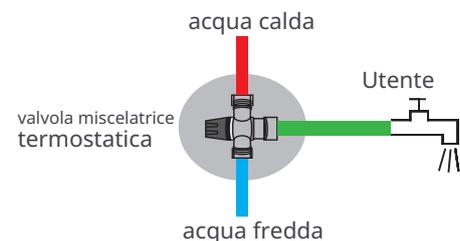
I criteri locali di qualità dell'acqua potabile devono essere rispettati.

## 2) Collegamento acqua calda

La specifica del filetto di uscita acqua è DN20 (filetto esterno). Utilizzare tubi ben isolati per collegare l'uscita acqua al terminale idrico della casa.

### ⚠ CAUTELA

La temperatura dell'acqua superiore a  $50^\circ\text{C}$  può causare ustioni gravi istantaneamente o morte da scottature. Consigliamo di installare una valvola miscelatrice termostatica sulla linea di erogazione dell'acqua.



## 3) Collegamento di scarico

La specifica del drenaggio è NPT3/4. L'unità viene fornita con una spina. Sostituire la spina con una valvola di chiusura e collegare l'unità al tubo di scarico aperto all'aria.

## 4) Evacuazione del condensato

Collegare i due tubi di scarico del condensato nell'adattatore all'uscita del condensato, come mostrato in fig. 2-7.

A seconda del grado di umidità dell'aria, è possibile ottenere fino a 0,25 L/h di condensa. La linea di scarico del condensato non deve essere collegata direttamente al sistema fognario della casa. Invece, utilizzare un sifone che contenga acqua per evitare che l'unità venga esposta a gas corrosivi.

## 5) Installazione del tubo per la valvola di sicurezza

La specifica del filetto di collegamento della valvola di sicurezza è RC3/4" (filetto in-terno) ed è già stata installata.

Convogliare la valvola di sicurezza allo scarico tramite un sifone.

L'installazione deve essere effettuata in un ambiente privo di gelo. La valvola di sicurezza deve essere azionata regolarmente (ogni sei mesi) per verificare le condizioni di funzionamento.

### ⚠ CAUTELA

- In caso di installazione in un luogo dove la temperatura esterna scende sotto lo zero, è necessario isolare tutti i componenti idraulici.
- La maniglia della valvola PTR deve essere tirata fuori una volta ogni sei mesi per assicurarsi che non ci sia alcun blocco della valvola. Si prega di fare attenzione alle ustioni, attenzione all'acqua calda dalla valvola.
- Il tubo di scarico deve essere ben isolato per evitare che l'acqua all'interno del tubo si congeli in condizioni di freddo intenso.

### ⚠ ATTENZIONE



Non ostruire il tubo di scarico della valvola di sicurezza. Ciò causerà un'esplosione e un infortunio se non si rispettano le istruzioni sopra riportate.

Suggerimenti:

Il condensato potrebbe fuoriuscire dall'unità se il tubo di scarico è bloccato o se l'unità funziona in un ambiente ad alta umidità, si consiglia di utilizzare una vaschetta di scarico come mostrato in figura.

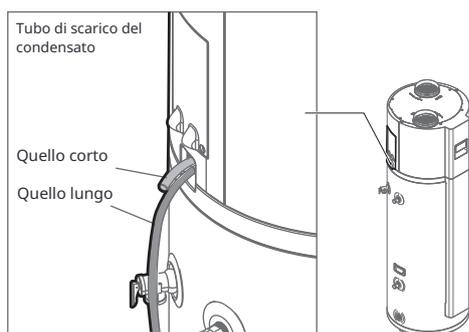
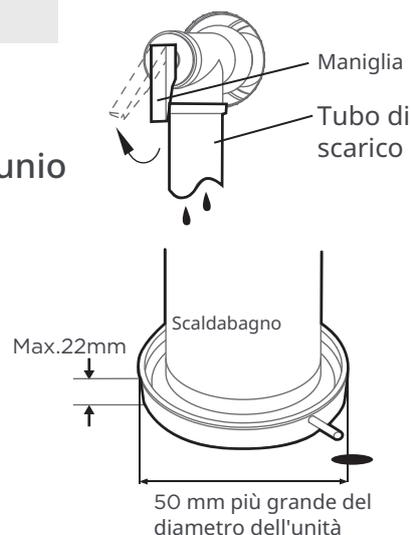
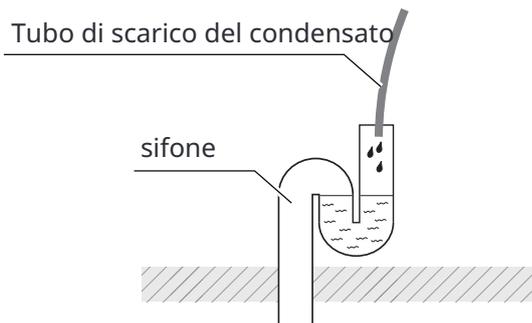


fig 2-7



# Dichiarazione di conformità UE



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE UE DECLARATION OF CONFORMITY

L'azienda ITALTHERM S.p.A. con sede in via S.D'Acquisto 29010 Pontenure (PC) ITALY  
The Company ITALTHERM S.p.A. with its headquarters in S.D'Acquisto 29010 Pontenure (PC) ITALY

### dichiara /declares

sotto la propria responsabilità che gli scaldacqua ad accumulo a pompa di calore, modelli:  
under its own responsibility that the electric heat pump water heater, models:

**AQUASMART 100 M - 100 W**  
**AQUASMART 200 B - 200 F**  
**AQUASMART 200 B SOLAR - 200 F SOLAR**  
**AQUASMART 200 B FROST**  
**AQUASMART 300 B - 300 F**  
**AQUASMART 300 B SOLAR - 300 F SOLAR**  
**AQUASMART 300 B FROST**

sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive Europee:  
comply with the essential requirements of the following European Directives:

**2014/35/UE** - Direttiva Bassa Tensione - *Low Voltage Directive*

**2014/30/UE** - Compatibilità Elettromagnetica - *EMC Directive*

**2014/53/UE** - Direttiva RED - *RED Directive*

**2011/65/UE** - Restrizione d'uso di sostanze pericolose negli apparecchi elettrici ed elettronici - *On the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment*

**2012/19/UE** - Direttiva RAEE - *RAEE Directive*

**2009 /125/CE** Progettazione Ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia e regolamento delegato (UE) 814/2013 - *Establishing a framework for the setting of ecodesign requirements /or energy-related products and related delgated regulation (EU) 814/2013*

**2017/1369/UE** Regolamento che stabilisce un quadro sull'etichettatura energetica e regolamento delegato (UE) 812/2013 - *Regulation establishing a framework for energy labeling and related delegated regulation (EU) 812/2013*

Tale conformità implica l'osservanza delle seguenti norme Europee armonizzare, norme nazionali o norme internazionali:  
*This conformity implies compliance with the following harmonized European standards, national or international standards:*

### LVD

EN 60335-1:2010 (incl.corr.1:2010, corr.2:2011) + A1:2013

EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017

EN 60335-2-21:2003 + A1:2005 + A2:2008

EN 60335-2-21:2012

EN 60335-2-40:2002 + A1:2005 + A2:2005

EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012

EN 62233:2008

### EMC

EN 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

### RED

ETSI EN 301 489-17 V3.1.1. (2017-02)

Draft ETSI EN 301 489 -17 V3.2.0 (2017-03)

### Performance

EN 16147:2017

AQUASMART 100M

AQUASMART B SOLAR/FROST

AQUASMART B

Report N°:AG19-0039309-01\_TR

Report N°:AG19-0039283-01\_TR

Report N°:AG19-0039291-01\_TR

Firma/Signature

**Daniela Chiesa**

Direttore Tecnico/Technical Director

Data/Date

Pontenure

24/04/2025

ITALTHERM S.p.A. • Via S. D'Acquisto,10 • 29010 Pontenure (PC) • Tel (+39) 0523.575611 • www.italtherm.it • info@italtherm.it

# Dichiarazione per detraibilità ECOBONUS - BONUS CASA



## DICHIARAZIONE DI DETRAIBILITÀ FISCALE

Si certifica che i prodotti di seguito elencati rispondono ai requisiti dell'articolo 9 comma 2 bis -allegato I-del D.M. 19 febbraio 2007 già modificato dal D.M. 26 ottobre 2007 e coordinato con D.M. 7 aprile 2008, attuativo della Legge Finanziaria 2008 ("disposizioni in materia di detrazione per le spese di ri-qualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente,") ai sensi dell'art. 1 comma 349 della legge 27 dicembre 2006, n. 296, e successive modifiche e integrazioni, al DL nr. 34 del 2020 convertito in Legge nr. 77 del 17 Luglio 2020.

Tali prodotti presentano un C.O.P. > 2.6 misurato secondo la norma EN 16147 come indicato al punto 3, letterac) dell'allegato 2 al D.Lgs 28/2011 e s.m.i.:

Aquasmart 100M - 100W  
Aquasmart 200B - 200F  
Aquasmart 200B FROST  
Aquasmart - 200B SOLAR - 200F SOLAR  
Aquasmart 300B - 300F  
Aquasmart 300B FROST  
Aquasmart 300B SOLAR - 300F SOLAR

I suddetti apparecchi pertanto rispettano i requisiti per l'accesso alle seguenti tipologie di detrazione fiscale:

- **Ecobonus 50-36%** secondo L. 27 dicembre 2006 nr. 296 e s.m.i. e secondo Decreto 6 agosto 2020
- **Bonus casa 50-36%** secondo DPR 22 dicembre 1986 nr. 917 e art. 16-bis e s.m.i.

La presente dichiarazione è rilasciata per finalità connesse all'espletamento delle pratiche inerenti le detrazioni fiscali.

Pontenure (Pc) 24.04.2025

ITALTHERM S.p.A.

Ing. Giovanni FONTANA  
Responsabile consulenza tecnica

ITALTHERM S.p.A. • Via S. D'Acquisto • 29010 Pontenure (PC) • Tel (+39) 0523.575611 • www.italtherm.it • info@italtherm.it

# Dichiarazione per CONTO TERMICO



## AUTOCERTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE

(ai sensi del D.M. 16 febbraio 2016 e del D.P.R. n. 445/2000)

La sottoscritta società ITALTHERM S.p.A., dichiara che gli apparecchi della seguente tipologia<sup>1</sup>  
2.A – Pompe di calore elettriche, elencati in allegato e immessi sul mercato dalla stessa, soddisfano:

- i requisiti di cui all'Allegato I del DM 16 Febbraio 2016 per l'accesso al Catalogo degli apparecchi domestici;

- i requisiti tecnici, richiesti nel DM 16 Febbraio 2016, misurati secondo le metodologie previste dalla specifica normativa tecnica di riferimento:

### 1.C) Generatori di calore

- |  |              |                          |
|--|--------------|--------------------------|
| - Generatori di calore a condensazione         | UNI EN 15502 | <input type="checkbox"/> |
| - Generatori di calore a condensazione ad aria | UNI EN 1020  | <input type="checkbox"/> |

### 2.A) Pompe di calore

- |  |              |                          |
|--|--------------|--------------------------|
| - Pompe di calore elettriche                 | UNI EN 14511 | <input type="checkbox"/> |
| - Pompe di calore a gas ad assorbimento      | UNI EN 12309 | <input type="checkbox"/> |
| - Pompe di calore a gas a motore endotermico | UNI EN 14511 | <input type="checkbox"/> |

### 2.B) Generatori a biomassa<sup>2</sup>

- |                                |   |                          |
|--------------------------------|---|--------------------------|
| - Caldaie a biomassa           | UNI EN 303-5 classe 5 (η; PP; CO)           | <input type="checkbox"/> |
| - Stufe e termocamini a pellet | UNI EN 14785 (η; CO) / UNI CEN/TS 15883(PP) | <input type="checkbox"/> |
| - Termocamini a legna          | UNI EN 13229 (η; CO) / UNI CEN/TS 15883(PP) | <input type="checkbox"/> |
| - Stufe a legna                | UNI EN 13240 (η; CO) / UNI CEN/TS 15883(PP) | <input type="checkbox"/> |

### 2.C) Solare termico

- |                                       |                 |                          |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| - Collettori solari                   | UNI EN ISO 9806 | <input type="checkbox"/> |
| - Impianti prefabbricati Factory Made | UNI EN 12976    | <input type="checkbox"/> |

### 2.D) Scaldacqua a pompa di calore

UNI EN 16147

### 2.E) Sistemi ibridi a pompa di calore

- |   |                             |                          |
|---|-----------------------------|--------------------------|
| - Generatore di calore a condensazione +<br>+ Pompa di calore elettrica                     | UNI EN 15502 / UNI EN 14511 | <input type="checkbox"/> |
| - Generatore di calore a condensazione +<br>+ Pompa di calore a gas ad assorbimento         | UNI EN 15502 / UNI EN 12309 | <input type="checkbox"/> |
| - Generatore di calore a condensazione +<br>+ Pompa di calore a gas a motore<br>endotermico | UNI EN 15502 / UNI EN 14511 | <input type="checkbox"/> |

Data  
Pontenure (PC) 24/04/2025

ITALTHERM S.p.A.  
Rappresentante legale: Paolo Mazzoni  
Firma:

<sup>1</sup> Indicare solo una delle tipologie sopra elencate, specificando: tipo di intervento - tipo di apparecchio (esempi: 2.A - Pompe di calore elettriche; 2.C - Impianti prefabbricati Factory Made; 2.B - Caldaie a biomassa)

<sup>2</sup> Le emissioni di particolato primario (PP) e di monossido di carbonio (CO) sono determinate con i metodi previsti dalle norme tecniche specifiche per ogni tipologia 2.B, in riferimento al 13% di O<sub>2</sub>, η è il rendimento.





#iocomproitaliano



[www.italtherm.it](http://www.italtherm.it)

14/05/2025

963000025\_04

I dati riportati in questo catalogo sono da ritenersi indicativi e non impegnativi. ITALTHERM si riserva la facoltà di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.

**ITALTHERM S.p.A.**

Via S. D'Acquisto | 29010 Pontenure (PC) | Tel. (+39) 0523.575611 | Fax (+39) 0523.575600