





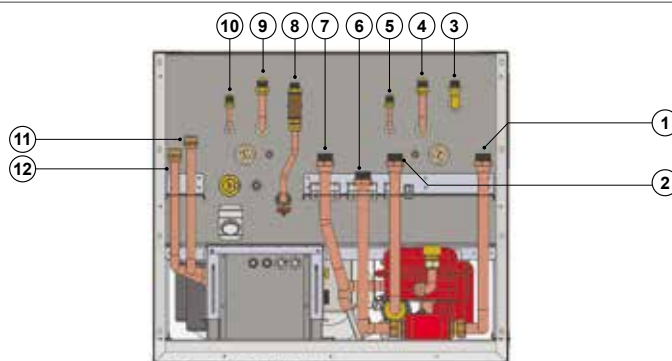
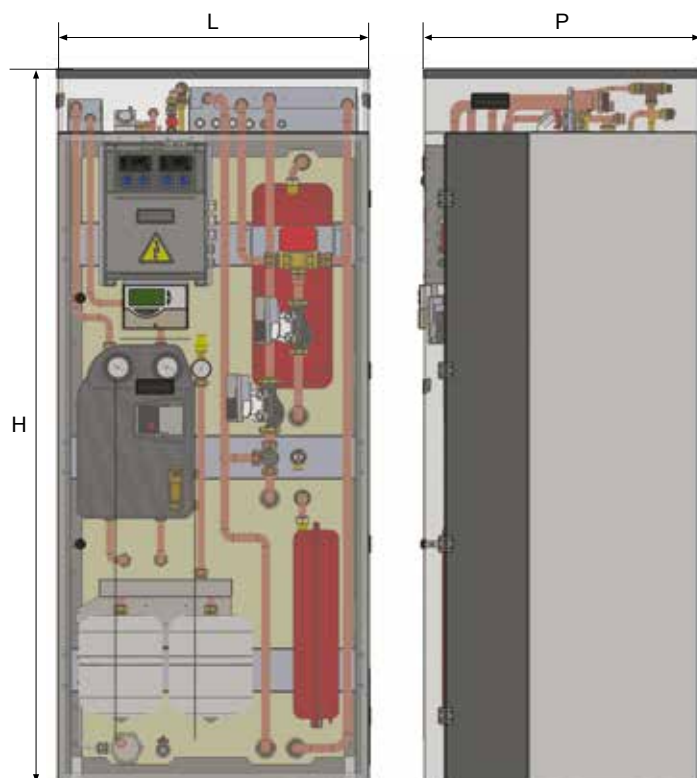




# HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

Patented high efficiency heat pump system with direct refrigerant / water exchange to produce domestic hot water and heating for medium users with or without solar thermal integration

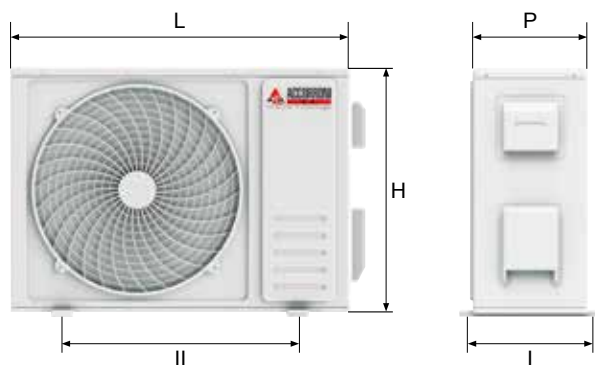
## Dimensioni unità interna HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR



- 1 Ritorno impianto alta temperatura (M 1")
- 2 Mandata impianto bassa temperatura (M 1")
- 3 Mandata acqua calda sanitaria (M 1/2")
- 4 Linea gas Booster HR circuito frigorifero 2 (5/8" Booster 7.8 / 9.0 - 3/8" Booster 3.0)
- 5 Linea liquido Booster HR circuito frigorifero 2 (1/4" Booster 3.0 / 7.8 - 3/8" Booster 9.0)
- 6 Mandata impianto alta temperatura (M 1")
- 7 Ritorno impianto bassa temperatura (M 1")
- 8 Ingresso rete idrica acquedotto (M 1/2")
- 9 Linea gas Booster HR circuito frigorifero 1 (5/8" Booster 7.8 / 9.0 - 3/8" Booster 3.0)
- 10 Linea liquido Booster HR circuito frigorifero 1 (1/4" Booster 3.0 / 7.8 - 3/8" Booster 9.0)
- 11 Mandata collettori solari termici a circolazione forzata (M 3/4")
- 12 Ritorno collettori solari termici a circolazione forzata (M 3/4")

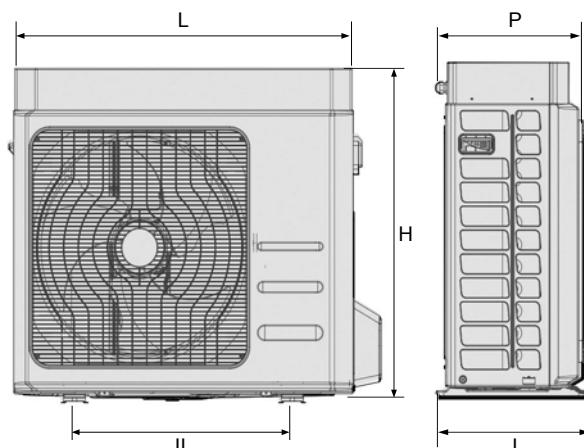
Modelli Unità Interne	L	H	P
	mm	mm	mm
HUB RADIATOR PLUS 250	762	1740	670
HUB RADIATOR PLUS 400	762	2240	670

## Dimensioni Booster esterno HR 3.0 - 7.8



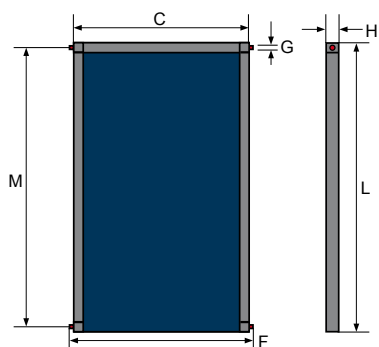
Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 3.0	700	552	256	275	435	33
Booster HR 7.8	902	650	307	350	620	55

## Dimensioni Booster esterno HR 9.0 INVERTER



Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 9.0 inverter	925	785	380	358	540	62

## Dimensioni e ingombri collettore solare SELECTIVE



	SELECTIVE H+	SELECTIVE HX+
L	1987	1987
C	984	1270
H	100	100
M	1876	1876
G	22	22
F	1050	1340

Valori espressi in mm

# HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

Patented high efficiency heat pump system with direct refrigerant / water exchange to produce domestic hot water and heating for medium users with or without solar thermal integration

## Tabella prelievi ACS HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR 250

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0	HR 7.8	HR 9.0 inverter
Prelievo ACS a 40 °C - accumulo a 55 °C - acqua ingresso a 10 °C	l	202	212	212
Prelievo ACS a 40 °C - accumulo a 55 °C - acqua ingresso a 15 °C	l	218	242	242
Tempo di ripristino PdC da 38 °C a 55 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	82	36	30
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 58 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	54	24	20
Prelievo acqua a 40 °C con accumulo a 62 °C con acqua ingresso a 10 °C	l	228	254	254
Prelievo acqua a 40 °C con accumulo a 62 °C con acqua ingresso a 15 °C	l	262	290	290
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 62 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	98	44	36
Tempo di ripristino da 10 °C a 55 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	226	88	84

\* Dati calcolati con impianto di riscaldamento spento

## Tabella prelievi ACS HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR 400

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0	HR 7.8	HR 9.0 inverter
Prelievo ACS a 40 °C - accumulo a 55 °C - acqua ingresso a 10 °C	l	332	348	348
Prelievo ACS a 40 °C - accumulo a 55 °C - acqua ingresso a 15 °C	l	358	396	398
Tempo di ripristino PdC da 38 °C a 55 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	134	58	48
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 58 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	88	38	32
Prelievo acqua a 40 °C con accumulo a 62 °C con acqua ingresso a 10 °C	l	374	416	418
Prelievo acqua a 40 °C con accumulo a 62 °C con acqua ingresso a 15 °C	l	430	474	476
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 62 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	156	70	58
Tempo di ripristino da 10 °C a 55 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	362	140	134

\* Dati calcolati con impianto di riscaldamento spento

## Tabella dati tecnici unità di accumulo HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

DESCRIZIONE	U.M.	250	250 SOLAR	400	400 SOLAR
Contenuto acqua accumulo tecnico	l	252	243	404	395
Portata max circolatore elettronico inverter	m <sup>3</sup> /h	3,3			
Prevalenza max circolatore elettronico inverter	m	6,2			
Assorbimento elettrico circolatore elettronico inverter	W	3 - 45			
Volume vaso di espansione impianto	l	8		8	
Numero vasi di espansione impianto	n.	2		3	
Pre-carica vaso di espansione	bar	1			
Taratura valvola di sicurezza	bar	3			
Resistenza elettrica di back up	W	2000			
Numero max di Booster HR 3.0 abbinabili	n.	2		4	
Numero max di Booster HR 7.8 abbinabili	n.	2		3	
Numero max di Booster HR 8.0 inverter abbinabili	n.	2		3	
Temperatura acqua min / max	°C	+20 / +55			
Attacchi idraulici ingresso acqua fredda e uscita ACS		1/2"			
Attacchi idraulici mandata e ritorno impianto		1"			
Superficie scambiatore sanitario in rame	m <sup>2</sup>	3,15		4,54	
Attacchi idraulici mandata e ritorno solare		-	3/4"	-	3/4"
Perdita di carico scambiatore sanitario in rame	Pa	1,8		2,6	
Superficie scambiatore solare in rame	m <sup>2</sup>	-	1,6	-	2,0
Perdita di carico scambiatore solare in rame	Pa	-	1,2	-	1,7
Tipologia isolamento		Polistirene espanso estruso ad alta densità			
Spessore isolamento	cm	4,5			
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz			
Dispersione termica accumuli unità interna	kWh/24h	1,58			
Grado di protezione		IPX5D			
Peso di trasporto	kg	184	188	222	226
Peso in esercizio	kg	436	440	626	621

# HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

Patented high efficiency heat pump system with direct refrigerant / water exchange to produce domestic hot water and heating for medium users with or without solar thermal integration

**Tabella dati tecnici Booster HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR**

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0	HR 7.8	HR 9.0 INVERTER
Potenza termica (1)	kW	3,11	8,12	3,54 / 8,01 / 8,81*
Potenza assorbita (1)	kW	0,74	1,96	1,89
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14	4,24
Potenza termica (2)	kW	2,97	7,75	2,85 / 7,92 / 8,71*
Potenza assorbita (2)	kW	0,94	2,52	2,39
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07	3,31
Potenza termica (3)	kW	2,58	6,73	2,54 / 7,04 / 7,74*
Potenza assorbita (3)	kW	0,74	2,00	2,15
C.O.P. (3)	W/W	3,48	3,37	3,52
Potenza termica (4)	kW	2,47	6,44	2,46 / 6,82 / 7,50*
Potenza assorbita (4)	kW	0,94	2,54	2,74
C.O.P. (4)	W/W	2,67	2,53	2,68
Potenza termica (5)	kW	2,11	5,52	2,31 / 6,41 / 7,05*
Potenza assorbita (5)	kW	0,75	2,00	2,31
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	3,04
Potenza termica (6)	kW	1,99	5,20	2,25 / 6,25 / 6,88*
Potenza assorbita (6)	kW	0,94	2,53	2,78
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	3,39
SCOP (7)	W/W	3,78	3,71	3,94
Efficienza stagionale riscaldamento ( $\eta_s$ )	%	153,10	150,30	159,62
Classe di efficienza energetica (8)		A++ / A		A++ / A+++
Compressore tipo		Rotation ON-OFF		Twin Rotary DC INV.
Compressori	n.	1		
Circuiti refrigeranti	n.	1		
Metodo di sbrinamento		Inversione di ciclo con condensatore ad immersione		
Tipo di refrigerante		R410A		
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+30 / +58		
Quantità di refrigerante (preinserito)	kg	1,1	2,0	2,2
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3		
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5		
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15		
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5		
Raccordo linea gas refrigerante R410A		3/8"	5/8"	5/8"
Raccordo linea liquido refrigerante R410A		1/4"	1/4"	3/8"
Potenza sonora (9)	dB(A)	65,1	68,4	64,0
Pressione sonora ad un metro (10)	dB(A)	51,2	54,7	32,8
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45		-20 / +46
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz		
Potenza max assorbita	kW	0,94	2,53	4,70
Corrente max assorbita	A	4,30	11,57	20,40
Peso	Kg	33	55	62

(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C

(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C

(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C

(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C

(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C

(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C

(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C

(8) Acqua 35 °C / 55 °C

(9) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 in modalità riscaldamento e condizioni al contorno (1)

(10) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010

(\*) Attivando la funzione HZ massimi