MODUEXPO VHT + MODULA PROXIMA DS

Scheda tecnica



Consulta qui il listino prodotti per maggiori dettagli

BEST HEATING TECHNOLOGY

MODUEXPO VHT + MODULA PROXIMA DS

- Sistema ibrido ModuExpo VHT + Modula Proxima DS.
- I componenti principali del sistema sono:
  - pompa di calore monoblocco ModuExpo VHT con circolatore integrato
  - caldaia a condensazione Modula Proxima DS con rubinetti
  - valvole deviatrici
  - filtro a Y su ritorno PDC
- Il sistema è espressamente realizzato e concepito da Paradigma per ottimizzare il funzionamento dei generatori in abbinamento tra loro.
- Regolazione, integrata nel sistema ibrido, che gestisce in modo intelligente il funzionamento dei generatori controllando in continuo sia le condizioni al contorno (come ad esempio la Temperatura esterna) sia i set richiesti.
- Sistema idoneo per soddisfare il fabbisogno di riscaldamento e l'eventuale produzione di acqua calda sanitaria (se richiesto).
- Il rapporto tra potenza della pompa di calore e della caldaia è stato studiato per massimizzare lo sfruttamento di energia rinnovabile ed è sempre minore o al più uguale a 0,5.
- Il COP della pompa di calore rispetta i limiti di cui all'allegato F del decreto Requisiti (DM 6 agosto 2020).
- La caldaia rispetta i limiti di cui all'allegato A del decreto Requisiti (DM 6 agosto 2020), è a condensazione ed ha rendimento termico utile, a carico pari al 100% della potenza termica utile nominale maggiore o uguale a 93 + 2 log(Pn), dove log(Pn) è il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del singolo generatore.
- Il sistema ibrido è conforme ai requisiti di sistema ibrido bivalente secondo Conto Termico 3.0.



Vedi qui le condizioni di garanzia complete



La fornitura include:
- Pompa di calore ModuExpo VHT 06 - 09 - 12
- Termostato/Controllo remoto da parete
- Caldaia Modula Proxima 25DS o 35DS con rubinetti
- n° 2 valvole a 3 vie fornite sciolte
- Filtro a Y su ritorno PDC
- Sonda accumulo riscaldamento/raffrescamento (PDC)
- Sonda accumulo ACS (PDC)
- Sonda esterna caldaia

Accessori disponibili:
- Antivibranti per PDC
- Bollitori, inerziali e accumuli combinati

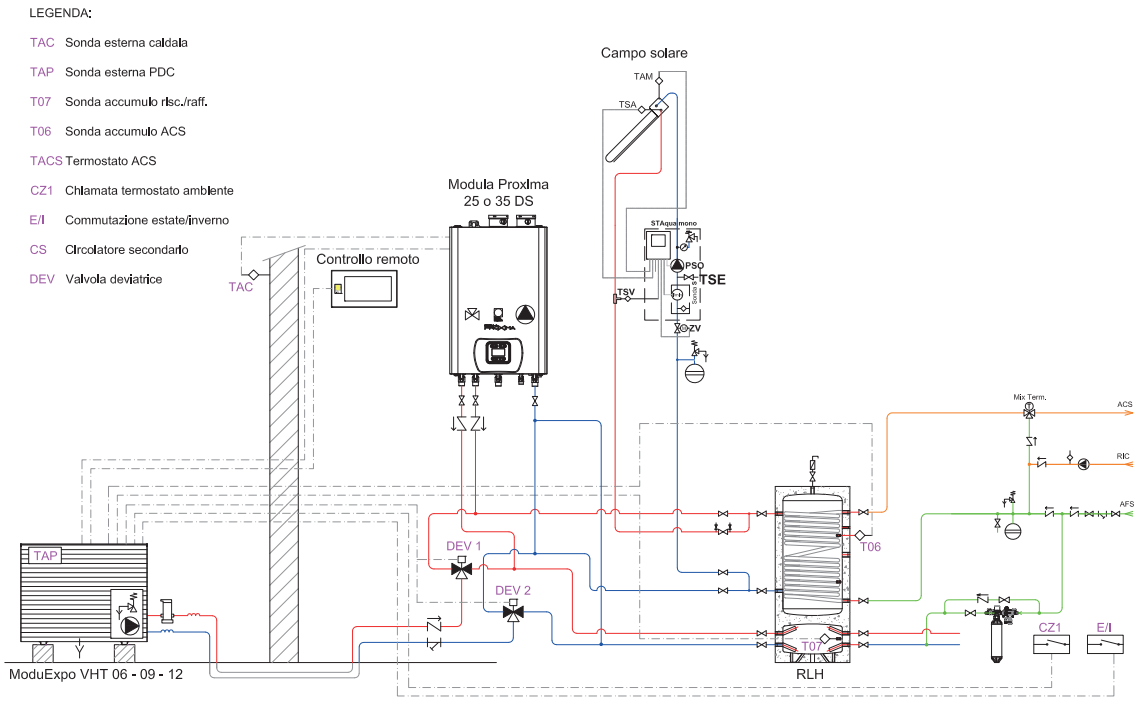
Modello	ModuExpo VHT-06 + Modula Proxima 25DS	ModuExpo VHT-09 + Modula Proxima 25DS	ModuExpo VHT-12 + Modula Proxima 35DS
Accumulo CF associabile[1)]	Min. 100 l	Min. 100 l	Min. 100 l
AquaSun PDC associabile	ASPDC 300 o 500	ASPDC 300 o 500	ASPDC 300, 500 o 1000
RLH associabile[1)]	RLH da 300 a 400	RLH da 300 a 400	RLH 400
Codice	**P03-1211A**	**P03-1212A**	**P03-1215A**

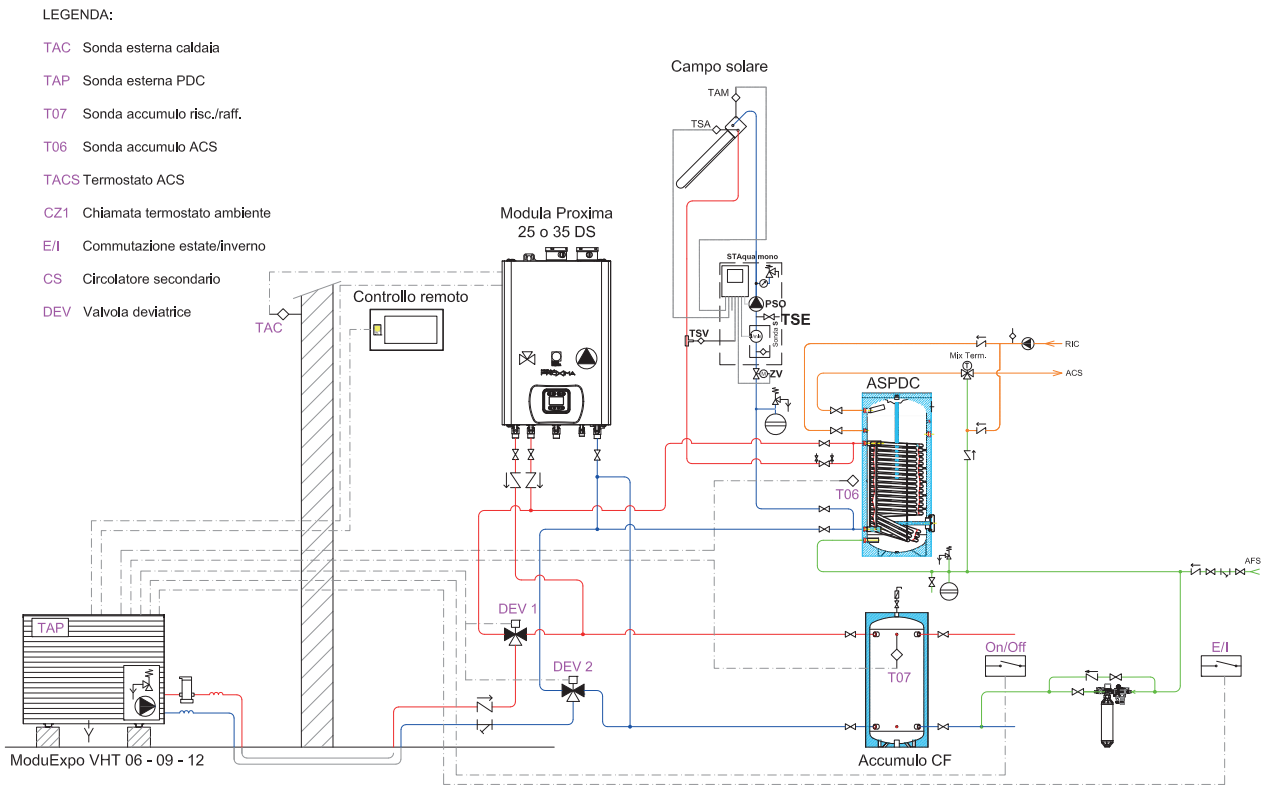
È possibile associare anche prodotti diversi da quelli indicati in tabella, alle seguenti condizioni:
1. I volumi minimi sempre disponibili sul circuito primario della pompa di calore non devono essere inferiori a 65 l per ModuExpo VHT-06, a 95 l per ModuExpo VHT-09 e a 125 l per ModuExpo VHT-12

Attenzione! Garantire sempre le seguenti portate minime:
ModuExpo VHT-06 > 0,6 m³/h
ModuExpo VHT-09 > 1,0 m³/h
ModuExpo VHT-12 > 1,2 m3/h

MODUEXPO VHT + MODULA PROXIMA DS

Sistemi ibrido con ModuExpo VHT + Modula Proxima DS





MODUEXPO VHT + MODULA PROXIMA DS

Dati tecnici unità esterna pompa di calore

		ModuExpo VHT-06	ModuExpo VHT-09	ModuExpo VHT-12
Codice Modello Sistema Ibrido ModuExpo VHT - Modula Proxima DS	Modula Proxima 25DS	P03-1211A	P03-1212A	-
	Modula Proxima 35DS	-	-	P03-1215A

Dati tecnici VHT			06	09	12
Codice			P03-1811	P03-1812	P03-1813
Raffreddamento	Potenza frigorifera (35A/7W) min/max	kW	2,10 / 5,43	3,27 / 8,57	4,20 / 10,67
	Potenza assorbita (35A/7W)	kW	1,95	2,77	3,75
	E.E.R. (35A/7W)	W/W	2,79	3,09	2,85
	Potenza frigorifera (35A/18W) min/max	kW	3,29 / 5,62	4,88 / 9,15	6,30 / 12,57
	Potenza assorbita (35A/18W)	kW	1,25	1,93	2,83
	E.E.R. (35A/18W)	W/W	4,48	4,75	4,44
	SEER (1)	W/W	4,77	5,41	4,72
	Portata acqua (35A/7W)	l/s	0,26	0,40	0,49
	Perdite di carico scambiatore lato utilizzo (35A/7W)	kPa	7,8	5,1	7,5
	Prevalenza utile nominale (35A/7W)	kPa	65,7	57,3	81,2
Riscaldamento	Potenza termica (7A/35W) min/max	kW	2,97 / 6,24	4,12 / 9,69	5,99 / 12,6
	Potenza assorbita (7A/35W)	kW	1,31	2,05	2,61
	C.O.P. (7A/35W)	W/W	4,76	4,72	4,83
	Potenza termica (7A/55W) min/max	kW	2,74 / 5,97	3,63 / 9,10	5,26 / 11,61
	Potenza assorbita (7A/55W)	kW	1,91	2,85	3,60
	C.O.P. (7A/55W)	W/W	3,12	3,20	3,22
	Potenza termica (7A/65W) min/max		2,62 / 5,87	3,36 / 9,05	4,93 / 12,04
	Potenza assorbita (7A/65W)		2,29	3,40	4,60
	C.O.P. (7A/65W)		2,57	2,66	2,62
	SCOP (2)	W/W	4,74	5,07	4,88
	Portata acqua (7A/35W)	l/s	0,29	0,44	0,58
	Perdite di carico scambiatore lato utilizzo (7A/35W)	kPa	9,6	6,2	10,5
	Prevalenza utile nominale (7A/35W)	kPa	63,6	52,8	79,5
	Efficienza energetica acqua 35°C / 55°C	Classe	A+++/A++	A+++/A+++	A+++/A++
Compressore	Tipo	-	Twin Rotary DC Inverter		
	Olio refrigerante (tipo)	-	PZ46M	PZ46M	PZ46M
	Numero compressori	-	1	1	1
	Carica olio (quantità)	l	0,45	0,52	0,90
Refrigerante	Tipo	-	R290		
	Q.tà refrigerante (3)	kg	0,43	0,75	1,00
	Q.tà refrigerante in ton. di CO_2 equivalente (3)	ton	0,000009	0,000015	0,000020
	Pressione di progetto (alta/bassa) mod. heat pump	bar	30,3/0,3	30,3/0,3	30,3/0,3
	Pressione di progetto (alta/bassa) mod. chiller	bar	30,3/2	30,3/2	30,3/2
Ventilatori zona esterna	Tipo	-	Motore DC Brushless		
	Numero	-	1	1	2
Scambiatore interno	Tipo scambiatore interno	-	A piastre		
	N° scambiatori interni	-	1	1	1
	Contenuto d'acqua	l	0,94	1,69	1,69
Circuito idraulico	Contenuto d'acqua del circuito idronico	L	2,2	2,2	3,7
	Massima pressione lato acqua	bar	3	3	3
	Attacchi idraulici	inch	G1"	G1"	G1"
	Minimo volume acqua	L	65	95	125
	Potenza massima circolatore	kW	0,095	0,095	0,14
	Corrente max assorbita circolatore	A	0,7	0,7	1,2
Emissioni sonore	Potenza sonora Lw (4)	dB(A)	57	58	59
	Pressione sonora a 1m di distanza Lp1 (5)	dB(A)	42	43	44
	Pressione sonora a 10m di distanza Lp10 (5)	dB(A)	26	27	28
Dati elettrici	Alimentazione	-	230V/1/50Hz		
	Potenza massima assorbita	kW	2,9	4,4	5,1
	Corrente massima assorbita	A	14,4	21,4	25,8
	Potenza massima assorbita con kit antigelo	kW	3,0	4,6	5,3
	Corrente massima assorbita con kit antigelo	A	15,0	22,0	26,4
Dimensioni e pesi	A - Lunghezza	mm	1100	1100	1100
	B - Profondità	mm	510	510	510
	C - Altezza	mm	875	875	1447
	Peso di spedizione	kg	117	119	170
	Peso in esercizio	kg	103	105	156

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni, in accordo con la norma 14511:2018:
(1) Raffreddamento: bassa temperatura, uscita variabile, portata fissa.
(2) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; Tbiv=-7 °C; bassa temperatura, uscita variabile, portata fissa.
(3) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
(4) Potenza sonora: modo riscaldamento secondo EN 12102:2022 Annex A; valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
(5) Pressione sonora: valore calcolato dal livello di potenza sonora nella condizione (4) utilizzando la normativa UNI EN ISO 3744:2010.
N.B. i dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Inoltre le rese dichiarate alle condizioni @35A/7W, @35A/18W, @7A/35W e @7A/45W sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo UNI EN 14511. Il dato dichiarato ai punti (1) e (2) è determinato secondo la UNI EN 14825.

MODUEXPO VHT + MODULA PROXIMA DS

Dati tecnici unità interna caldaia

		Modula Proxima 25DS	Modula Proxima 35DS
Codice Modello Sistema Ibrido ModuExpo VHT - Modula Proxima DS	**ModuExpo VHT 06**	**P03-1211A**	**-**
	ModuExpo VHT 09	**P03-1212A**	**-**
	ModuExpo VHT 12	**-**	**P03-1215A**

Dati tecnici Modula Proxima		**25DS**	**35DS**
Dati di potenza			
Potenza nominale al focolare (Qn) PCI min-max	kW	3,9 - 20,2	5,9 - 29,9
Potenza nominale utile (Pn) 80/60°C min-max	kW	3,8 - 19,4	5,8 - 29,0
Potenza nominale in condensazione (Pn) 50/30°C min-max	kW	4,2 - 20,9	6,4 - 31,5
Potenza nominale al focolare (Qnw) ACS (PCI) min-max	kW	3,9 - 25,4	5,9 - 34,8
Rendimento 80/60°C alla potenza termica nominale - potenza minima	%	97,1 - 97,2	97,2 - 97,5
Rendimento 50/30°C carico parziale	%	106,6	106,0
Rendimento 50/30°C pieno carico	%	105,8	105,2
Dati relativi al gas combusto			
Classificazione	-	B_{23} - $C_{13,33,43,53}$	B_{23} - $C_{13,33,43,53}$
Tipo di gas	-	II_{2H3P}	II_{2H3P}
Pressione ingresso gas metano min-max	mbar	17 - 25	17 - 25
Pressione ingresso gas propano min-max	mbar	29 - 45	29 - 45
Consumo G20 (metano) alla portata termica min-max	m^3/h	0,39 - 2,51	0,58 - 3,45
Consumo G31 (metano) alla portata termica min-max	kg/h	0,29 - 1,81	0,44 - 2,52
Classe NOx	-	6	6
Portata max fumi alla portata termica nominale-max	g/s	9,38 - 11,85	14,19 - 16,48
Temperatura dei fumi alla portata termica nominale-max	°C	69,7 - 75,6	73 - 77,8
Prevalenza residua ventilatore	Pa	120	169
Dati relativi al lato riscaldamento			
Contenuto acqua	l	2,9	3
Pressione di esercizio min - max	bar	0,8 - 3	0,8 - 3
Temperatura dell'acqua max	°C	80	80
Temperatura di esercizio max	°C	80	80
Dati relativi al lato acqua sanitaria			
Portata specifica ACS (ΔT = 30 K)	l/min	-	-
Soglia di portata minima	l/min	-	-
Pressione d'esercizio (Pmw) max	bar	6	6
Dati elettrici			
Alimentazione	V/Hz	230/50	230/50
Potenza assorbita - Potenza max	W	120,6	140,4
Potenza assorbita - Stand-by	W	3	3
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Altri dati			
Peso a vuoto	kg	26,5	27,4

Product Fiche Modula Proxima		**25DS**	**35DS**
Nome del fornitore	-	Paradigma Italia S.p.a.	
Temperatura di applicazioni (riscaldamento d'ambiente)	-	-	-
Potenza termica nominale	Prated [kW]	20	30
Efficienza energetica stagionale di risc. d'ambiente	ηs [%]	94	94
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{Wh} [%]	-	-
Consumo annuo di energia in termini di GCV (risc. d'ambiente)	Q_{HE} [GJ]	63	94
Consumo annuo di energia in termini di GCV (risc. dell'acqua)	AFC [GJ]	-	-
Livello di potenza sonora, all'interno	L_{WA} [dB]	51	53
Eventuali precauzioni da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dell'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente	-	Attenersi alle informazione e disposizioni riportate sul manuale della caldaia	

Note