

ADATTA XL 25 2T MB - Caratteristiche generali

Descrizione



- Pompa di calore monoblocco a 2 tubi
- Struttura di colorazione RAL 7016
- Compressore Twin-rotary inverter
- Gestione deviatrice esterna per priorità ACS
- Circolatore inverter incluso
- Silent box per compressore incluso
- Griglia estetica deflettrice a protezione della ventola
- Gestione climatica inclusa
- Sbrinamento a gas caldo in priorità
- SET fotovoltaico incluso
- Funzione "Economy" al fine di ridurre consumi e rumorosità
- Remote Brain per gestione a distanza funzionalità della pompa di calore (optional)

Le unità a pompa di calore ADATTA XL sono particolarmente adatte per applicazioni con sistemi di riscaldamento a pannelli radianti o per applicazioni a bassa temperatura quali fancoil, termoventilanti e UTA opportunamente dimensionati per temperature di mandata di 50°C. Tutte le versioni sono equipaggiate con ventilatori assiali EC ad elevata silenziosità e con compressori Twin Rotary inverter che permettono la gestione completa della potenza di ogni suo singolo componente. Infatti compressore, ventilatore e circolatori sono modulati istante per istante da una centralina programmata con logica di controllo sviluppata internamente. Essa è stata pensata per essere immediatamente fruibile ed intuitiva; essa permette all'unità di essere inserita in moltissime configurazioni d'impianto.

Le unità a 2 tubi gestiscono distintamente un circuito di alta e un circuito di bassa temperatura. Questa soluzione permette all'unità, attraverso una sonda di funzionamento sanitario (sonda nell'accumulo ACS), di controllare la temperatura all'interno di un serbatoio di accumulo per l'acqua calda sanitaria e di gestire una valvola a 3 vie. La priorità è sempre per la produzione di acqua calda ad uso sanitario.

La pompa di calore opera normalmente sull'impianto per soddisfare le esigenze di comfort dell'edificio, ma quando la temperatura dell'acqua all'interno del serbatoio scende al di sotto di una soglia stabilita, il controllo gestisce la produzione di acqua sanitaria: se l'unità sta operando come pompa di calore per il riscaldamento, sarà commutata la valvola a 3 vie e modificato il set point; se diversamente l'unità sta producendo acqua refrigerata per il condizionamento, il controllo commuta l'unità in modalità pompa di calore, le assegna il set point per il sanitario (normalmente più alto del set point dell'impianto) e la valvola a 3 vie viene pilotata per raggiungere la posizione opportuna.

Una volta che la temperatura all'interno del serbatoio dell'acqua sanitaria ha raggiunto il valore impostato, l'unità torna automaticamente alla produzione di acqua per l'impianto di riscaldamento e condizionamento.

Specifiche tecniche

Pompa di calore aria-acqua in versione compatta per l'installazione all'esterno con ventilatore assiale EC e compressore BLDC Twin Rotary Inverter, presenta un design avanzato la cui struttura è verniciata con polveri poliesteri essiccate a forno di colorazione RAL 7016.

La carpenteria è autoportante con pannelli amovibili per agevolare l'ispezione e la manutenzione.

La sorgente di calore è l'aria esterna fino ad un minimo di -20°C. La limitata rumorosità è garantita da un sistema di controllo intelligente che regola la velocità di compressore e ventilatore sulla base delle effettive necessità. Inoltre, mediante l'utilizzo di supporti antivibranti per il compressore e l'isolamento a strati multipli anti rumore sul rivestimento permettono di raggiungere elevati livelli di silenziosità.

La logica di controllo permette:

- Regolazione del ventilatore e compressore per ambiti installativi particolari.
- Controllo elettronico temperatura di mandata impianto mediante curva climatica

Circuito frigorifero

Il gas refrigerante utilizzato è R410a. Circuito frigorifero con compressore inverter twin-rotary BLDC ad altissima efficienza. Trasduttori di pressione e pressostato di sicurezza. Scambiatore a piastre in acciaio inox per de-surriscaldamento e scambiatore a piastre per l'evaporazione/condensazione. Evaporatore a pacco alettato rame-alluminio con alettatura speciale rivestita con trattamento idrofilico.

Doppio sistema di sbrinamento attraverso iniezione a gas caldo e/o inversione di ciclo.

Scambiatori

Gli scambiatori lato sorgente sono realizzati in tubi di rame ed alette in alluminio verniciate con vernice idrofilica che favorisce lo scivolamento dell'acqua. Lo scambiatore lato utenza è del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox che permette di ridurre al minimo l'impiego di gas refrigerante massimizzandone la resa mediante l'elevata superficie di scambio.

Ventilatore

Il ventilatore è di tipo assiale brushless EC ed è stato pensato per ridurre al minimo la rumorosità e massimizzarne l'efficienza. La velocità di rotazione è continuamente regolata dalla centralina di comando.

Controllo e protezione

Regolazione elettronica CAREL con gestione integrata del driver inverter abbinato al compressore, modulazione delle pompe e del ventilatore. Gestione logiche climatiche. Protocollo di comunicazione ModBUS di serie.

L'unità è dotata di una serie di allarmi atti a proteggerla da eventuali anomalie. Tale eventualità è completamente gestita dalla centralina di controllo che li rende disponibili e accessibili. Inoltre, tramite la stessa è possibile accedere al controllore per apportare eventuali azioni correttive.

Controllore remoto (optional)

L'unità di controllo è realizzata su hardware CAREL ed è abbinata ad un controllo ad elevata intuitività con il quale possono essere controllati tutti i parametri di funzionamento nonché i setpoint ed impostazioni di utilizzo. Il controllore permette il collegamento diretto al sistema di riscaldamento sia senza l'ausilio di un accumulo sia, più comunemente, mediante il collegamento a due o quattro punti con quest'ultimo. La carica dell'accumulo avviene a punto fisso per quanto riguarda l'ACS e con curva climatica per quanto concerne il circuito di riscaldamento / raffrescamento.

Collaudo

Tutte le unità sono interamente assemblate e cablate con elevati standard di controllo, sottoposte a prova di tenuta, ciclo di vuoto, e sono caricate con refrigerante ecologico. Esse vengono sottoposte ad un collaudo funzionale completo prima della spedizione. Tutte le unità sono conformi alle Direttive Europee e sono provviste di marcatura CE e relativo certificato di conformità.

Per controllare tutte le attività della pompa di calore in remoto si può utilizzare REMOTE BRAIN.

Remote Brain è un sistema di monitoraggio di impianti residenziali semplice ed economico che consente di inizializzare le attività della pompa di calore Thermics Energie, controllarne le rispettive temperature, monitorare le funzionalità e soddisfare il comfort dell'abitazione, direttamente da qualsiasi Device, dentro e fuori casa. Con questo sistema innovativo tutti i principali terminali per la climatizzazione della casa e per la produzione di acqua calda sanitaria sono costantemente monitorati, per efficientare il funzionamento della pompa di calore e ottenere il massimo risparmio energetico ed economico.

Le informazioni sono trasmesse con tecnologia Wireless localmente a Tablet, Smartphone, PC direttamente dal router ADSL che le invia ad un CLOUD di raccolta dati; così facendo quest'ultimi sono sempre aggiornati e fruibili in ogni momento su qualsiasi dispositivo e ovunque ci si trovi. Il sistema inoltre permette di segnalare anomalie del comportamento della pompa di calore: in tal modo un tecnico specializzato può intervenire velocemente, conoscendo immediatamente il motivo del malfunzionamento e ripristinare repentinamente il corretto funzionamento della pompa di calore.

Remote Brain prevede un costo annuale per il mantenimento del servizio attivo in tutte le sue funzioni (vedi t-Service).

CARATTERISTICHE TECNICHE			ADATTA XL 25 MB 2T
Dati elettrici	Alimentazione		400V/3/50Hz
	Classe energetica (*)		A+++
	Classe energetica (**)		A++
Raffreddamento	Potenza frigorifera (A35/W18)	100% kW	31.30
		66% kW	20.62
		33% kW	9.82
	Potenza assorbita al compressore	100% kW	5.33
	Potenza assorbita totale	100% kW	5.69
	E.E.R.	W/W	5.47
	Potenza frigorifera (A35/W7)	100% kW	21.77
		66% kW	14.42
		33% kW	6.77
	Potenza assorbita al compressore	100% kW	5.47
	Potenza assorbita totale	100% kW	5.83
	E.E.R.	W/W	4.13
Riscaldamento	Potenza termica (A7/W35)	100% kW	24.69
		66% kW	16.15
		33% kW	7.59
	Potenza assorbita al compressore	100% kW	4.86
	Potenza assorbita totale	100% kW	5.22
	C.O.P.	W/W	4.72
	Potenza termica (A7/W45)	100% kW	23.89
		66% kW	15.57
		33% kW	7.26
	Potenza assorbita al compressore	100% kW	6.00
	Potenza assorbita totale	100% kW	6.36
	C.O.P.	W/W	3.75
Compressore	Tipo		Twin Rotary DC Inverter
	Numero		1
Ventilatore	Tipo		EC Brushless
	Numero		2
	Portata d'aria	mc/h	10000
	Prevalenza utile	Pa	9.81
	Potenza assorbita	kW	0.22
Refrigerante	Tipo		R410A
	Quantità refrigerante	kg	8.20
Circuito idraulico	Portata nominale riscaldamento (A7/W35)	mc/h	4.24
	Prevalenza utile (A7/W35)	m.c.a.	3.50
	Potenza assorbita pompa (A7/W35)	kW	0.13
	Corrente massima assorbita pompa	A	1.4
	Attacchi idraulici	inch	1" 1/2
Rumorosità	Pressione sonora a 10 metri	dB(A)	41
	Potenza sonora secondo EN 12102	dB(A)	56
Dimensioni e pesi	Dimensioni unità (LxAxP)	mm	1907x1690x646
	Peso netto	kg	320

(*) classe di efficienza energetica del riscaldamento di ambienti a bassa temperatura (35°C) in condizioni climatiche "medie"

(**) classe di efficienza energetica del riscaldamento di ambienti a temperatura media (55°C) in condizioni climatiche "medie"