



SISTEMA IBRIDO CALDAIA A CONDENSAZIONE E POMPA DI CALORE **TALIA GREEN HYBRID**

Il comfort di una caldaia e l'efficienza energetica di una pompa di calore.

N
NOVITÀ



Chaffoteaux presenta Talia Green Hybrid, un sistema integrato che unisce, in maniera intelligente, una pompa di calore aria-acqua modulante con una caldaia murale a condensazione di nuova generazione, garantendo facilità d'installazione, affidabilità, bassi costi operativi e comfort.

Tutta l'efficienza energetica di una pompa di calore associata alla riduzione dei costi di investimento propri di tale tecnologia: questa è la filosofia del sistema Talia Green Hybrid. Infatti, oltre il 70% dell'energia prodotta dalla pompa di calore viene fornita dall'aria esterna, in modo rinnovabile, illimitato e gratuito, riducendo al minimo il consumo di gas e l'inquinamento dell'ambiente. La combinazione con una caldaia permette di ampliare i campi di applicazione della pompa di calore ad impianti ad alta temperatura, sia nel caso di nuova installazione che di sostituzione. L'intelligente capacità di selezionare il generatore più efficiente, consente inoltre di rispondere nella maniera più economica e funzionale alla richiesta di calore del sistema.

> EFFICIENZA ENERGETICA, ECOLOGIA ED ECONOMIA

- Alta efficienza energetica stagionale grazie alla pompa di calore ad inverter integrata.
- Fabbisogno energetico coperto prioritariamente dalla pompa di calore con rendimenti energetici oltre il 300 %.
- Consumo di gas limitato ed emissioni inquinanti ridotte.
- Selezione automatica del generatore più economico.
- Possibilità di gestione secondo criteri di riduzione emissioni CO₂ e consumo di energia primaria.
- Talia Green Hybrid prende in considerazione l'evoluzione dei costi delle energie.

> TRANQUILLITÀ GARANTITA

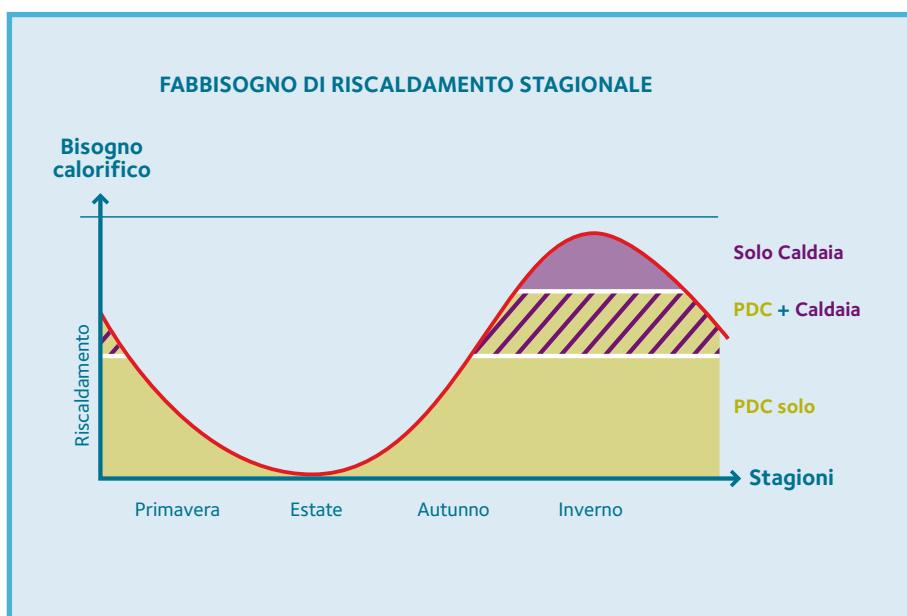
- Adatto a qualsiasi sistema di distribuzione (alta e bassa temperatura).
- Secondo generatore di back-up sempre disponibile.
- Integrazione perfetta nel caso di sostituzione di un sistema esistente grazie ad una configurazione idraulica universale.
- Errori di dimensionamento, selezione ed installazione ridotte al minimo.
- Fabbisogno di riscaldamento e acqua calda soddisfatti simultaneamente.
- 14 l/min di portata specifica acqua calda sanitaria e possibilità di collegamento ad un accumulo esterno.

> ALLA PORTATA DI TUTTI

- Semplicità d'installazione grazie alle dimensioni compatte e componenti completamente integrati.
- Connessione rete elettrica < 2kW.
- Installazione completamente idronica senza bisogno di circuito glicolato.
- Investimenti iniziali di acquisto e di installazione contenuti.
- Possibilità di accedere alle agevolazioni fiscali.



Ecologia



> UN INVESTIMENTO CONTROLLATO

Come garantire un comfort ecologico tutto l'anno, con un contributo importante in ENR, per un investimento ragionevole? Il sistema ibrido Chaffoteaux fornisce una risposta ottimizzata ecologica ed economica.



> ECOLOGIA

Oltre il 70% della domanda di calore durante l'anno è coperto dalla pompa di calore con una sorgente rinnovabile e inesauribile: l'aria esterna. Un sistema gestionale intelligente ottimizza in ogni momento le due fonti di energia per un impatto minimo ambientale.

> ECONOMIA E COMFORT

Grazie all'utilizzo della pompa di calore, Talia Green Hybrid consente di coprire la maggiore parte delle esigenze di riscaldamento, massimizzando l'investimento iniziale e garantendo un funzionamento economico per tutto l'arco dell'anno. Per i periodi di freddo estremo, la caldaia a condensazione garantisce un comfort costante.

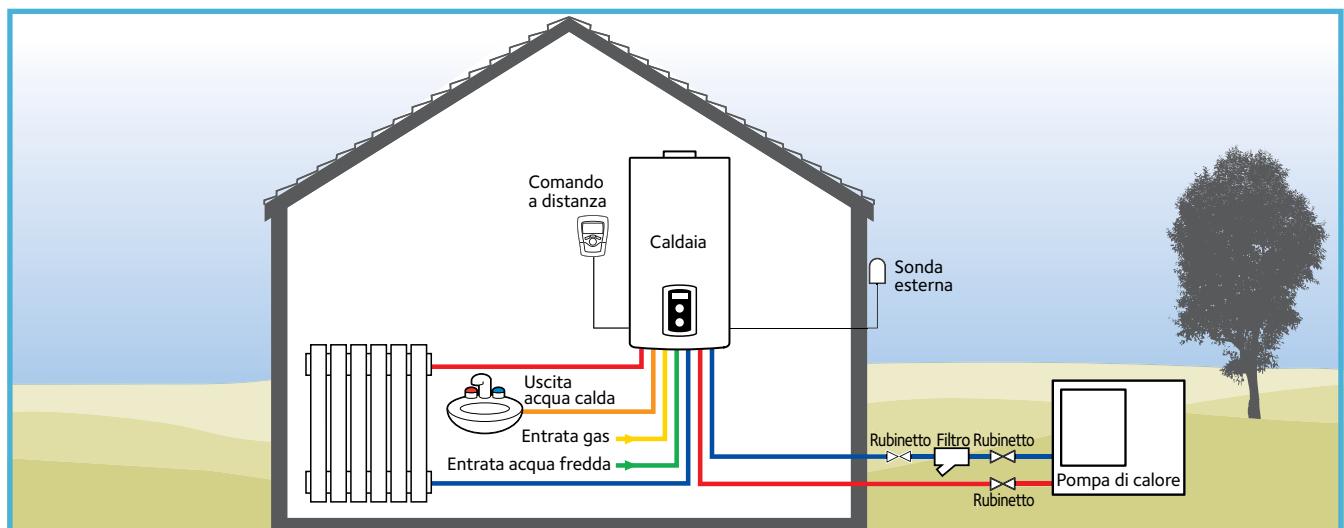
Un sistema di controllo intelligente, Energy Manager, sceglie in continuazione l'energia da utilizzare più vantaggiosa. Sono disponibili due modalità di funzionamento:

- > Priorità Ecologia: ottimizzazione dei consumi di energia primaria.
- > Priorità Basso consumo: ottimizzazione dei costi di riscaldamento in base alle condizioni attuali di prezzo.

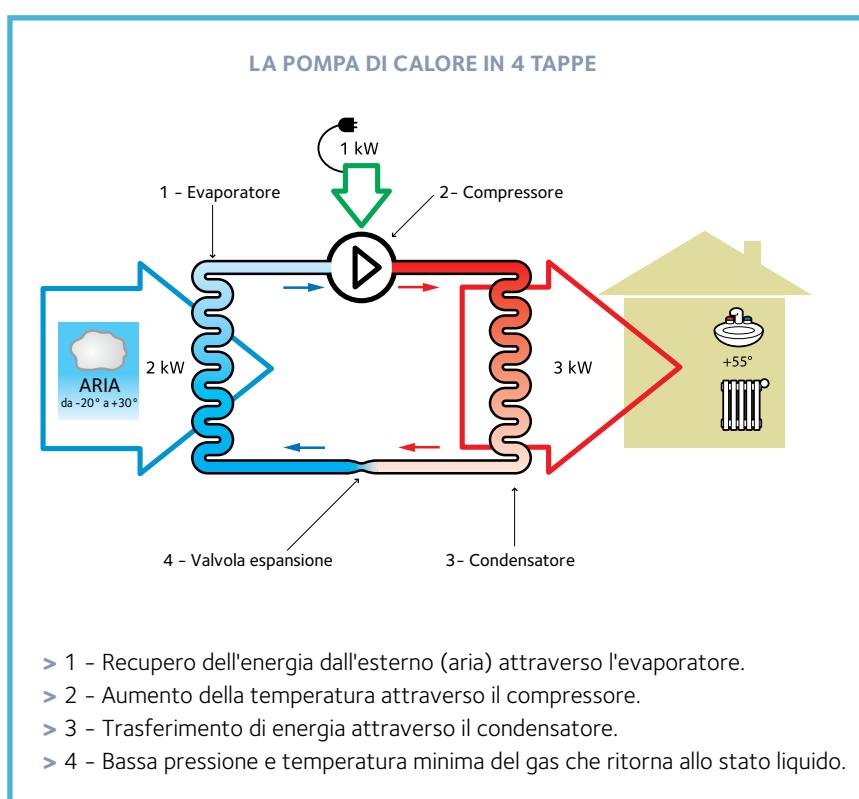
HYBRID, COME FUNZIONA ?

Il sistema Ibrido di Chaffoteaux è la combinazione intelligente di una caldaia a condensazione a gas e una pompa di calore aria / acqua monoblocco DC inverter. Un controllo integrato garantisce di volta in volta che la caldaia e la pompa di calore funzionino ottimizzando i consumi energetici.

HYBRID = caldaia a condensazione + pompa di calore



La pompa di calore: una soluzione compatta e collaudata



> UN PRINCIPIO SEMPLICE E COLLAUDATO

La pompa di calore utilizza lo stesso principio di funzionamento semplice e collaudato del frigorifero o di un condizionatore d'aria. Il suo circuito di raffreddamento è composto da quattro componenti principali:

- > Evaporatore
- > Condensatore
- > Compressore
- > Valvola espansione

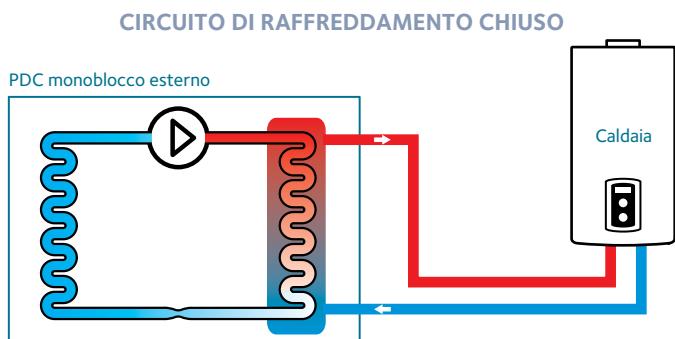
> IL COEFFICIENTE DI PERFORMANCE (COP)

L'efficienza energetica di una pompa di calore viene misurata con il coefficiente COP performance. Si utilizza l'energia dall'ambiente (gratuita) e l'energia elettrica. **Più è alto il coefficiente di performance, maggiore è l'efficienza della pompa di calore.** Esempio: se il COP è 3 kW/1kW = 3.

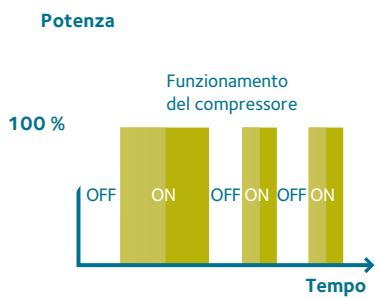
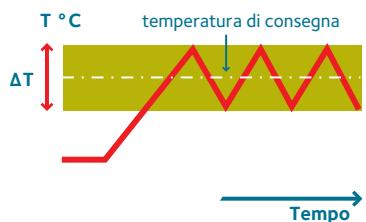
> I SISTEMI MONOBLOCCO

Talia Green Hybrid è equipaggiata con una pompa di calore «monoblocco». A differenza dei sistemi «split», essa non richiede la connessione raffreddamento tra l'interno e l'esterno. Il circuito frigorifero è chiuso e integrato in un unico modulo, alloggiato all'esterno dell'edificio.

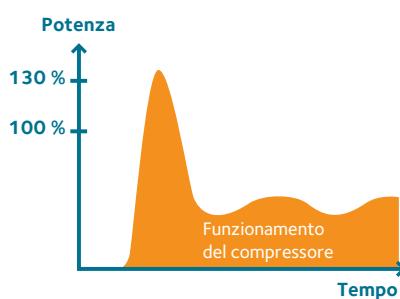
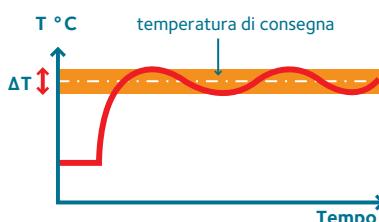
L'installazione è semplice, senza intervento sul circuito frigorifero (no gas)!



SENZA TECNOLOGIA INVERTER



CON TECNOLOGIA INVERTER



> TECNOLOGIA INVERTER DC

Talia Green Hybrid è equipaggiata con tecnologia DC inverter, la quale **consente alla potenza di riscaldamento di modulare in continuazione adattandosi alle esigenze di consumo effettivo limitando l'energia utilizzata**.

La tecnologia Inverter DC riduce il numero di cicli di ON / OFF, prolungando la vita del prodotto.

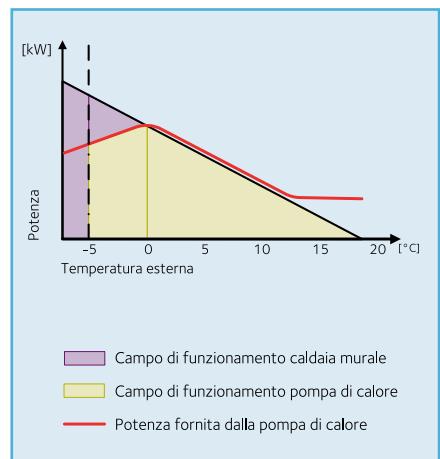
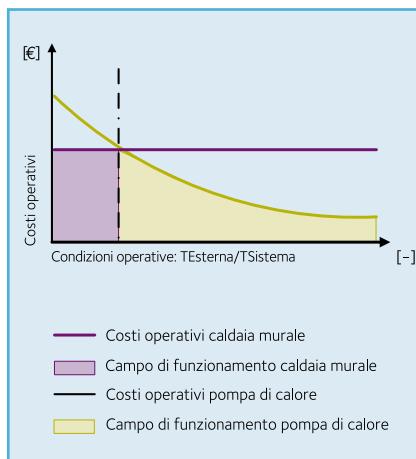
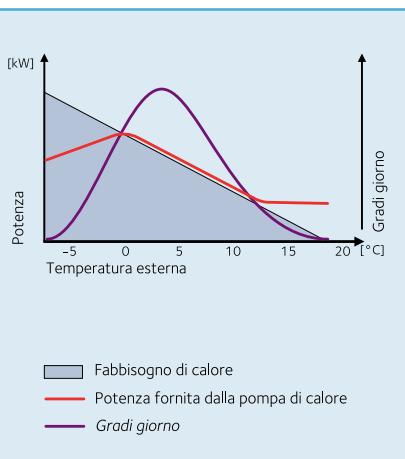
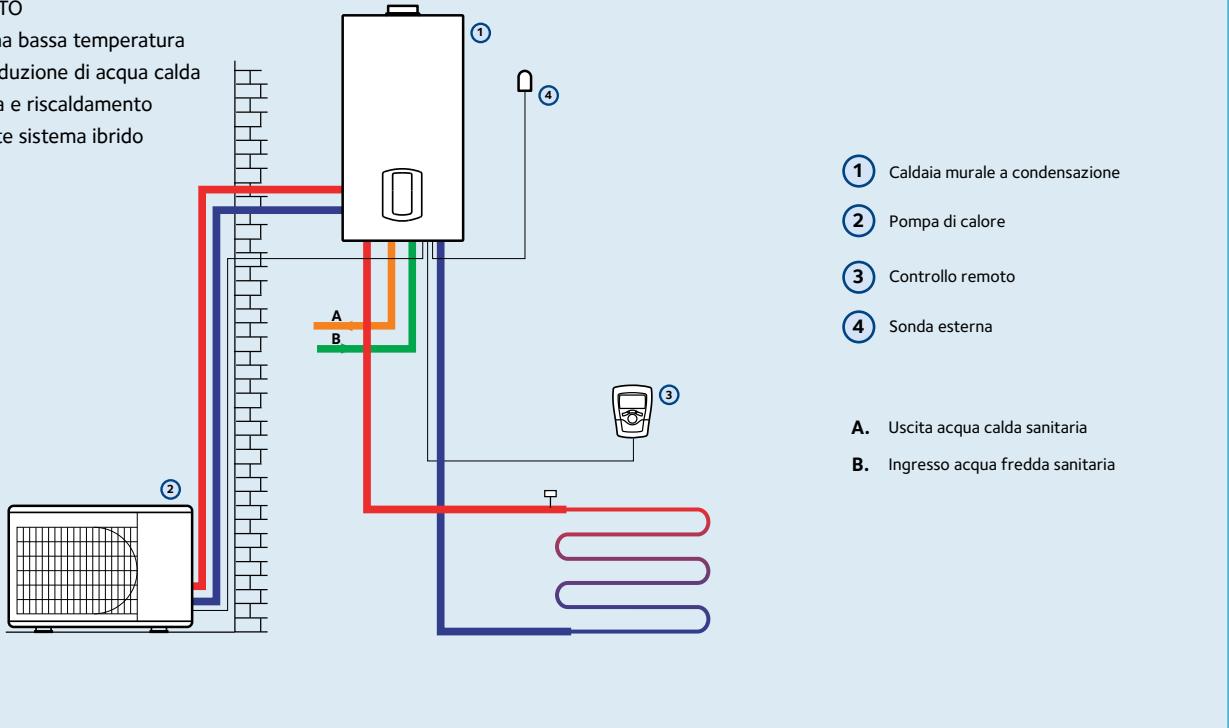


SCHEMA

SCHEMA FUNZIONALE DI

IMPIANTO

Una zona bassa temperatura con produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento mediante sistema ibrido



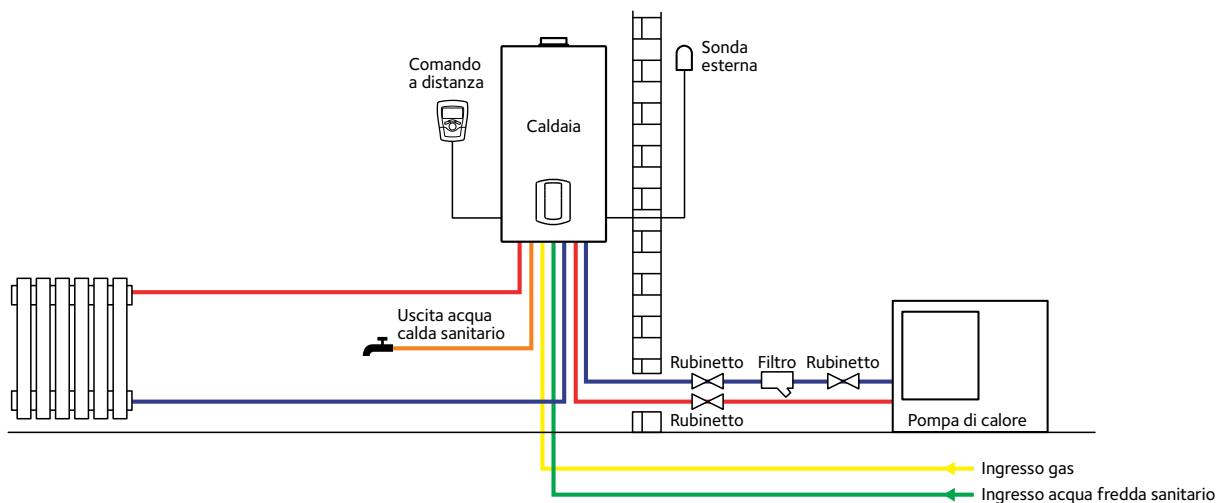
Per massimizzare l'efficienza energetica Talia Green Hybrid utilizza principalmente una pompa di calore aria-acqua modulante che adatta la potenza erogata esattamente alla richiesta istantanea dell'impianto. I benefici di una potenza modulante risultano ancora più evidenti in termini di efficienza stagionale di sistema. La taglia della pompa sarà quella ideale per soddisfare nel modo più efficiente la gran parte del fabbisogno termico.

La logica di gestione di Talia Green Hybrid è in grado di scegliere, sulla base delle condizioni di funzionamento dell'impianto di riscaldamento, il generatore che minimizza i costi operativi.

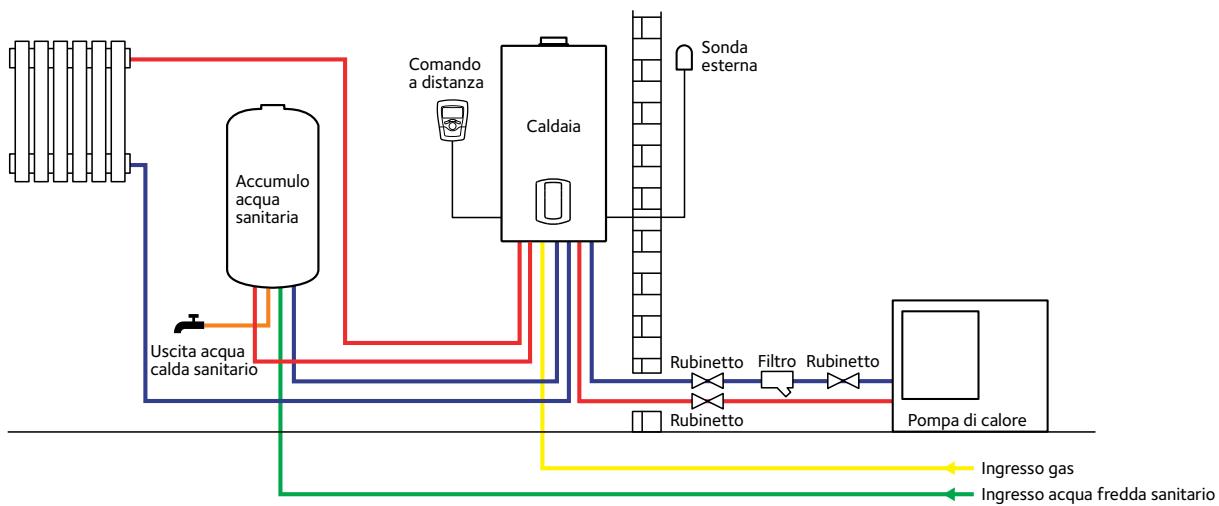
L'intelligenza di Talia Green Hybrid risiede nella capacità di trovare il giusto compromesso tra comfort ed economia di utilizzo. L'utilizzo di una caldaia a condensazione per coprire i picchi di fabbisogno permette di non sovradimensionare la pompa di calore riducendo gli investimenti iniziali.

Guida di installazione

CONFIGURAZIONE SENZA BOLLITORE CELECTIC



CONFIGURAZIONE CON BOLLITORE CELECTIC



Pompe
di calore

DATI TECNICI CALDAIA

		3 - 30 FF	3 - 30 FF + CELECTIC 80 L
N° certificato CE		0051 CL 3981	
Gas		Metano - GPL	
Categoria Gas		II2Er3P	
Tipologia		B23, B23p, C13, C33, C53, C83, C93	
RISCALDAMENTO			
Regolazione		Modulante	
Potenza utile min/max (50/30°C)	kW	6,9 / 29,5	
Range di temperatura (bassa temperatura)	°C	20 - 45	
Potenza utile min/max (80/60°C)	kW	6,2 / 27,4	
Range di temperatura (bassa temperatura)	°C	35 - 82	
Pressione minima riscaldamneto/taratura valvola di sicurezza	bar	0,7/3	
Capacità vaso di espansione	l	10	
SANITARIO			
Regolazione		Modulante	
Classificatione comfort sanitario EN 13203		***	
Potenza utile in modalità sanitario (min/max)	kW	6,5 / 30,0	
Capacità accumulo sanitario	l	Micro-accumulation	80
Quantità di acqua calda (EN 13203-1) a ΔT 30°C	l/min	15,0	17,1
Tempo di raffreddamento	Wh/24h.I.K	-	0,49
Potenza elettrica ausiliarie in modo sanitario	W	0	
Range di temperatura in modo sanitario	°C	36 - 60	
Pressione min alimentazione sanitaria/taratura valvola di sicurezza	bar	0,3/7	
PRESTAZIONI			
Rendimento a (80/60°C)	%	98,0	
Rendimento al 30% della portata nominale (T° ritorno 30°C)	%	108,2	
Consumo elettrico del circolatore	W	36/51/70	
Potenza elettrica ausiliarie (circolatore primario incluso)	W	130,5 (73,5)	
Consumo di elettricità in modalità standby	W	3,8	
ELETTRICO			
Tensione alimentazione	V	230 V ≈ (50Hz)	
Grado protezione elettrica		IP X5D	
COMBUSTIONE			
Classe di NOx		5	
Raccordo fumi caldaia (fumi/aria)	mm	Ø60/100	
Lunghezza massima di scarico	m	4	
PESO E DIMENSIONI			
Caldaia: (L x P x H)	mm	440 x 550 x 900	
Caldaia	kg	63	63 caldaia + 33 accumulo

DESCRIZIONE	Codice
Talia Green Hybrid 30 (controllo remoto e sonda esterna integrati)	3310160
PDC Talia Green Hybrid unità esterna	3310135
Kit Hybrid nuova installazione	3678499
KIT INSTALLAZIONE (OPTIONAL)	
Kit Hybrid tubo flessibile 1mt DN20	3095016
Kit piedini gomma unità esterna Hybrid	3095017
KIT EXOGEL - VALVOLA ANTI GOLO (OPTIONAL)	
Raccordi 1" 3/4" + giunti idraulici Hybryd	3095019
Corpo croce Exogel - valvola antigelo	3721042
Cartuccia Exogel - valvola antigelo (necessario ordinarne 2 pezzi)	3721080 (X2)
Kit completo Exogel - valvola antigelo Hybrid (codice padre 3721042 + 3095019 + 3721080)	3095018

DATI TECNICI POMPA DI CALORE

CARATTERISTICHE GENERALI		POMPE DI CALORE MONOBLOCCO ARIA ESTERNA - ACQUA	
Tipologia pompa di calore		Aria/Acqua	
Tipologia compressore		Rotante	
Unità esterno		Inverter DC	
Reversibile		No	
Tipo di refrigerante/carica di gas	- / kg	R410A/0,78kg	
Energia utilizzata		Electricità (230V/50Hz)	
Funzione		Riscaldamento	
Livello di potenza sonora	dB(A)	63	
Livello di pressione sonora	dB(A)	51*	
Campo di funzionamento riscaldamento (uscita acqua)	°C	da 25 a 55	
Campo di funzionamento riscaldamento (aria)	°C	da -15 a 35	
Diametro raccorderia idraulica		3/4"	
Dimensioni: (L x P x H)	mm	846 x 370 x 690	
Peso netto	kg	53	
APPLICAZIONI 22 - 25 °C			
Potenza riscaldamento a 7/6°C - 22/25 °C	kW	3,1	
Consumo elettrico a 7/6°C - 22/25 °C	kW	0,64	
COP a 7/6°C - 22/25 °C		4,84	
Potenza riscaldamento a -7/-8°C - */25 °C	kW	1,65	
Consumo elettrico a -7/-8°C - */25 °C	kW	0,54	
COP a -7/-8°C - */25 °C		3,06	
APPLICAZIONI 30 - 35 °C			
Potenza riscaldamento a 7/6°C - 30/35 °C	kW	3	
Consumo elettrico a 7/6°C - 30/35 °C	kW	0,75	
COP a 7/6°C - 30/35 °C		4,00	
Potenza riscaldamento a -7/-8°C - */35 °C	kW	1,6	
Consumo elettrico a -7/-8°C - */35 °C	kW	0,71	
COP a -7/-8°C - */35 °C		2,25	
APPLICAZIONI 40_45 °C			
Potenza riscaldamento a 7/6°C - 40/45 °C	kW	2,6	
Consumo elettrico a 7/6°C - 40/45 °C	kW	0,86	
COP a 7/6°C - 40/45 °C		3,02	
Potenza riscaldamento a -7/-8°C - */45 °C	kW	1,5	
Consumo elettrico -7/-8°C - */45 °C	kW	0,87	
COP a -7/-8°C - */45 °C		1,72	

* Il livello di pressione sonora corrisponde ad una distanza di 1 m in campo libero, secondo la norma EN 3744.