**PIGMA HYBRID FLEX IN LINK 25-4 kW**

**ARIANEXT EXT 4 kW**

Pompa di calore aria/acqua splitta/idronica per riscaldamento invernale, la climatizzazione estiva e la produzione di acqua calda sanitaria.

Prestazioni energetiche:

/ Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente (EU 811/2013)

- A ++ (con mandata 55°C)

- A + (con mandata 35°C)

UNITÀ MOTOCONDENSANTE ESTERNA

/ Gas refrigerante R410A (precaricato nella macchina)

/ Compressore rotativo Twin Rotary con azionamento ad inverter ibrido in corrente continua con logica PAM (\*Pulse Amplitude Modulation\* - modulazione dell'ampiezza di impulso) per offrire maggior affidabilità, bassi consumi di energia e funzionamento senza vibrazioni in tutte le condizioni di esercizio ed isolato acusticamente con materiali fonoassorbenti. Modulazione continua dal 30% al 120%.

/ Pannellatura in lamiera di acciaio zincata e verniciata con polveri epossipoliestere

/ Mono-ventilatore assiale modulante a profilo alare con motore DC brushless a velocità variabile, caratterizzato da un innovativo profilo, studiato per garantire una migliore distribuzione dell'aria e livelli sonori contenuti

/ Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio Inox con n° 26 piastre interasse 300 mm isolato

/ Valvola di espansione elettronica con logica PWM autoregolata

/ Valvola di inversione di ciclo 4 vie con programma di sbrinamento ottimizzato

/ Separatore di liquido

/ Sistema elettronico di gestione dotato di tutti i sensori necessari al corretto funzionamento del circuito frigorifero, per rilevare elettronicamente lo stato operativo del sistema, quali: temperatura aria esterna, evaporazione, liquido, ingresso compressore, scarico compressore, mandata e ritorno acqua

/ Il campo di funzionamento dell’unità in inverno arriva sino a temperature esterne di -20°C, con acqua calda fino a +60°C (garantita fino a -10°C esterni)

/ Dimensioni (HxLxP) 908 mm x 821 mm x 326 mm

/ Attacchi idraulici mandata e ritorno impianto da 1” filettati

/ Valvola di sfiato automatica

/ Valvola di sicurezza 3 Bar

/ Flussostato per la sicurezza circolazione acqua

CARATTERISTICHE TECNICHE

/ Potenza termica a 7°C esterni 35°C in mandata: 4,08 kW con COP 4,12

/ Potenza totale assorbita con pompa di circolazione: 0,99 kW

/ Portata acqua minima per corretto funzionamento: 320 l/h

/ Volume d’acqua: 0,8 l

/ Carica refrigerante R410a .1,195 kg.

/ Alimentazione elettrica: 230 Volt

/ Corrente max assorbita: 7,2 A

/ Peso 56 Kg

/ Potenza acustica: 62 dB

**PIGMA GREEN IN SYSTEM 25 EU**

Caldaia murale a condensazione, stagna flusso forzato, solo riscaldamento, per installazioni da incasso.

Prestazioni energetiche

/ Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente (EU 811/2013): A

/ Portata termica nominale riscaldamento PCI (max/min): 22,0/2,5 kW

/ Portata termica nominale sanitario PCI (max/min): 26,0/2,5 kW

/ Potenza termica utile riscaldamento PCI (max/min): 21,5/2,4 kW

/ Rendimento alla portata termica nominale (60/80 °C): 97,8%

/ Rendimento alla portata termica nominale (30/50 °C): 106,2%

/ Rendimento al 30% (30 °C) PCI : 108,1%

Gruppo combustione

/ Lo scambiatore è realizzato con tubi in acciaio inox liscio (materiale: 304 L / diametro: 18 mm / spessore: 0,8 mm), assicurando il massimo scambio termico; al suo interno integra le funzioni aggiuntive dello scarico fumi, valvola disaerazione manuale, scarico condensa.

/ Bruciatore di tipo” Premix” premiscelazione totale aria/gas, realizzato in acciaio inox e composto da involucro esterno perforato (piccolo diametro) sul quale si sviluppa la combustione, involucro interno perforato (grosso diametro) per l’equilibratura interna della diffusione gas. Il bruciatore può essere utilizzato anche per il GPL senza essere sostituito.

/ Accensione elettronica a ionizzazione con elettrodi di accensione e di rilevazione di fiamma

/ Valvola gas a regolazione integrata

/ Mixer Biventuri, che permette di ottenere un rapporto di modulazione 1/10

/ Ventilatore autoadattante e modulante a variazione elettronica della velocità

/ Sonde NTC a contatto su mandata e ritorno circuito primario per il controllo delle temperature

Gruppo idraulico

/ Pressostato proporzionale per la misurazione elettronica, e la visualizzazione a display, della pressione d’impianto (sensore di pressione)

/ Riempimento semi-automatico con elettrovalvola a controllo elettronico, con sicurezza massima pressione, valvola di non ritorno e filtro integrati attivabile direttamente da controllo remoto (attivabile anche manualmente tramite inserto calamitato fornito di serie)

/ Rubinetto di svuotamento impianto

/ Circolatore ad alta efficienza, con disareatore automatico integrato, modulante in continuo in funzione della differenza di temperatura mandata e ritorno impianto

/ Vaso di espansione sotto pressione con capacita 8 litri

/ Valvola a tre vie motorizzata

Condensa e fumisteria

/ Smaltimento della condensa tramite sifone incorporato equipaggiato con resistenza elettrica per prevenire il congelamento della condensa a basse temperature

/ Prese analisi combustione integrate nel colletto scarico fumi

/ Possibilità di scarico fumi ed aspirazione aria coassiale 60/100 o sdoppiato 80/80 - 60/60

Elettronica

/ Scheda elettronica a microprocessore

/ Predisposizione per integrazione in configurazione di sistema attraverso il nuovo protocollo di comunicazione Ebus2

/ Sistema di autodiagnosi con visualizzazione su display

/ Predisposizione alla termoregolazione climatica multizona

/ Predisposizione al collegamento dei moduli gestione impianto multizona e multitemperatura

Sicurezza e controllo

/ Protezione sovratemperatura scambiatore primario, lato acqua, mediante temperatura limite sonda di mandata circuito primario

/ Protezione sovratemperatura scambiatore primario, lato fumi, mediante fusibile termico

/ Protezione mancanza acqua del circolatore e del circuito primario mediante sensore di pressione

/ Protezione assenza circolazione acqua circuito primario mediante sonde di temperatura mandata e ritorno

/ Sistema di antibloccaggio del circolatore e della valvola a tre vie con intervento ogni 21 ore di inutilizzo della caldaia

/ Sistema di post-circolazione sul circuito riscaldamento

/ By-pass automatico

/ Valvola di sicurezza impianto 3 bar

/ Filtro sul circuito riscaldamento

/ Sistema di protezione antigelo sul riscaldamento e sul sanitario funzionante su due livelli di temperatura (a 8°C attivazione solo circolatore, a 3°C attivazione bruciatore e fino a -15°C con resistenze fornite di serie)

/ Grado di protezione IPX5D

/ Temperatura minima di funzionamento -15°C

FUNZIONI SPECIALI

Riscaldamento:

/ Funzione disaeratore automatica per l'evacuazione dell'aria dall'impianto di riscaldamento

/ Funzione "spazzacamino" per l'analisi della combustione

/ Funzione "AUTO" per l'ottimizzazione automatica del regime di funzionamento della caldaia, in riscaldamento, sulla base delle condizioni ambientali esterne.

**ARIANEXT HYBRID MODULE BUILT-IN**

Modulo idraulico per il collegamento in serie della caldaia e della pompa di calore con elettronica integrata e installazione all’interno dell’unità da incasso.

COMPONENTI IDRAULICI

/ Connessioni idrauliche alla caldaia nella parte superiore, connessioni idrauliche alla pompa di calore ed all'impianto nella parte inferiore

/ Rubinetti mandata e ritorno, rubinetto ingresso acqua fredda, rubinetti per riempimento impianto e rubinetto gas di serie

/ Diametro connessioni impianto termico 3/4"M. Diametro connessioni impianto idrico sanitario 1/2" M

/ Circolatore con disareatore automatico integrato, modulante in continuo in funzione della differenza di temperatura mandata e ritorno impianto

/ n° 2 disareatori integrati

/ Sonde NTC di temperatura poste su mandata e ritorno

/ Peso a vuoto: 7 kg;

ELETTRONICA E FUNZIONALITA'

/ Controllo remoto modulante Expert Control e sonda esterna di serie

/ Funzionamento ibrido del sistema (caldaia e pompa di calore) in riscaldamento e in sanitario (solo modello Flex)

/ Modalità di funzionamento sistema ibrido: massimo risparmio o massima ecologia

/ Modalità di funzionamento in abbinamento ad impianti fotovoltaici

/ Interfaccia integrata con 3 led di segnalazione:

 1° blu: alimentazione elettrica

 2° blu: comunicazione bus

 3° rosso: errori di funzionamento

/ Pressacavi per collegamento: segnale PV, segnale EDF, connessione bassa tensione, connessione alta tensione

/ Alimentazione elettrica 230 V monofase 50 Hz. Potenza nominale assorbita 45 W, corrente nominale 0,3 A

**BOLLITORE DA INCASSO**

/ Bollitore verticale a pavimento mono serpentino per la produzione di acqua calda sanitaria ad uso domestico integrabile al sistema ibrido, con capacita 150 litri.

/ La caldaia è realizzata interamente in acciaio INOX AISI 316L per garantire la massima igienicità e durevolezza.

/ Il serpentino, costituito da due avvolgimenti posti in serie per massimizzare lo sfruttamento del volume utile, ha una superficie di 0,68+0,68 m2 con una capacita pari a 8,4 l.

/ Le connessioni idrauliche sono: l’ingresso sanitario da 1/2” posto inferiormente, l’uscita calda sanitaria da 1/2” posto sulla sommità e le quattro connessioni del serpentino da 3/4” poste lateralmente.

/ Il ricircolo sanitario è possibile con attacco dedicato da 1/2”.

/ I 3 pozzetti per l’inserimento delle sonde sono posizionati lateralmente a diverse altezze.

/ La flangia di ispezione, posta nella parte inferiore, permette una facile pulizia.

/ Il doppio anodo di magnesio, con diametro 22 mm e lunghezza 230 mm, garantisce una maggiore protezione contro la foratura della caldaia;

/ L’isolamento in poliuretano espanso a celle chiuse privo di inquinanti come CFC e HCFC riduce le dispersioni termiche.

/ La pressione massima di esercizio, lato riscaldamento, è di 6 bar;

/ La pressione massima di esercizio, lato sanitario, è di 7 bar

/ La temperatura massima di esercizio è di 65 °C;

/ H x L x P: 1190 mm x 340 mm x 330 mm.

/ Vendibile ed installabile solo in abbinamento al sistema Genus Hybrid Flex IN NET;

/ Gruppo di sicurezza idraulico;

/ Vaso d'espansione sanitario;

/ Valvola miscelatrice.

**EXPERT CONTROL**

Gestore di sistema modulante per la rilevazione della temperatura ambiente ed il controllo dei parametri di funzionamento del sistema. Grazie al protocollo eBus® permette:

/ Accensione e spegnimento della pompa di calore;

/ Impostazione delle modalità di funzionamento;

/ Visualizzazione ed impostazione della temperatura ambiente e della temperatura acqua calda sanitaria;

/ Programmazione oraria, giornaliera e settimanale guidata del riscaldamento/raffrescamento ambiente;

/ Attivazione/impostazione della funzione AUTO (termoregolazione climatica);

/ Controllo di tutte le funzioni della pompa di calore e del modulo interno;

/ Settaggio/configurazione guidata dei parametri di sistema;

/ Visualizzazione e sblocco degli errori;

/ Visualizzazione dei report energetici (statistiche sensibili della caldaia e della pompa di calore);

/ Personalizzazione della schermata iniziale;

/ Alimentazione e collegamento del sistema CHAFFOTEAUX via eBus®;

/ Grado di protezione elettrica: IP20;

/ Temperature operative: -10°C/+60°C.

**CHAFFOLINK LIGHT GATEWAY**

Dispositivo per il collegamento tra sistema CHAFFOTEAUX di ultima generazione e rete domestica Wi-Fi.

/ Compatibile con router adsl Wi-Fi con crittografia WEP e WPA/ WPA2 Personal;

/ Alimentazione e collegamento con sistema CHAFFOTEAUX via eBus®;

/ Predisposizione per alloggio e alimentazione del gestore di sistema modulante Expert Control;

/ Grado di protezione elettrica: IP20;

/ Temperature operative: -10°C/+60°C.

**SONDA ESTERNA**

Sensore modulante per la rilevazione della temperatura esterna.

Collegabile via cavo ad una distanza massima di 50m.

**KIT EXOGEL**

Il kit exogel è un accessorio fornito di serie.

E' una valvola meccanica che consente la funzione antigelo nel circuito di connessione tra unità esterna e modulo idraulico, rappresenta quindi l’ultimo elemento di protezione della pompa di calore, anche in caso di mancata presenza di alimentazione elettrica.

La valvola si apre verso l'esterno, permettendo il progressivo scarico del circuito, quando la temperatura dell'impianto scende ad 1°C; la valvola si richiude quando la temperatura sale oltre i 4°C.

La valvola va montata in prossimità dell'unità esterna sul ritorno dell'impianto, quindi il lato più freddo.

/ Protezione meccanica da congelamento installabile sull'unità esterna sull'attacco da 3/4" di scarico

/ Composto da nipplo maschio / maschio filettato da 3/4" e corpo in ottone 4 vie con portagomma e rubinetto a sfera con inserto a cacciavite

/ 2 tappi a liquido di apertura

**KIT VALVOLE E FILTRO**

/ Kit con coppia di valvole a sfera M/F da 1" con rubinetti di intercettazione con dirello da installare sulla macchina esterna

/ Composto da Nipplo maschio / Maschio filettato da 3/4” e corpo in ottone 4 vie con portagomma e rubinetto a sfera con inserto a cacciavite

/ Ulteriore rubinetto da 1" M/F da 1 " collegabile tramite nipplo a filtro a Y a maglia metallica passaggio 1 mm2 ispezionabile tramite inserto con testa a bullone

**UNITA’ DA INCASSO**

/ Realizzata in lamiera zincata verniciabile per garantire una pratica installazione e la massima resistenza agli agenti atmosferici;

/ Allacciamento idraulico e gas della caldaia predisposto internamente all’unità nella parte inferiore con predisposizioni per l’alloggiamento del bollitore, del kit idraulico per la realizzazione del sistema ibrido e degli eventuali moduli di zona;

/ Scarico fumi e aspirazione dell’aria laterali, superiori e posteriori grazie alle pre-tranciature già predisposte;

/ Scarico fumi ed aspirazione dell’aria frontale mediante kit opzionale;

/ Accesso alla caldaia semplificato grazie allo sportello frontale removibile, con chiusura a chiave;

/ H x L x P: 2200 x 950 x 350 mm.