Hermann
Saunier Duval

Genia Air

Pompe di calore aria/acqua

Genia Air: la pompa di calore intelligente che associa semplicità ed economia

L'ecologia al centro del sistema

Il mercato sta evolvendo e richiede sempre più prodotti ecologici ed efficienti in grado di garantire le massime performance con i minimi consumi.
In particolare sulla nuova edilizia le normative vigenti impongono di utilizzare le energie rinnovabili per garantire una copertura minima del fabbisogno energetico dell'abitazione.
Questa copertura crescerà sempre di più nel corso degli anni per poter rispettare il piano strategico europeo di ridurre il livello di CO_2 entro il 2020, utilizzando energie rinnovabili.

Da qui l'importanza strategica di offrire soluzioni efficienti che sfruttino le energie rinnovabili per offrire la risposta ideale alle nuove esigenze impiantistiche. La pompa di calore, ad esempio, è una soluzione congeniale a questo riguardo perché sfrutta fino al 70% dell'energia termica "rinnovabile" contenuta nell'aria per produrre non solo riscaldamento e acqua calda sanitaria, ma anche per raffrescare.

Genia Air: efficienza innovativa

Hermann Saunier Duval, sempre attenta a tematiche quali Efficienza, Ecologia e Comfort, ha colto la sfida del mercato e ha deciso di produrre presso fabbriche di sua proprietà pompe di calore e relativi accessori.

L'obiettivo che sottende questa scelta industriale è offrire un sistema intelligente e predimensionato che rappresenti per tutti una vera e propria soluzione impiantistica a 360°.

Queste sono le motivazioni che hanno portato alla nascita della Genia Air, una pompa di calore aria/ acqua ad alta efficienza che, in abbinamento ai relativi moduli accessori, può essere considerata la **soluzione ideale per l'edilizia del futuro**.

Obblighi sulla nuova edilizia

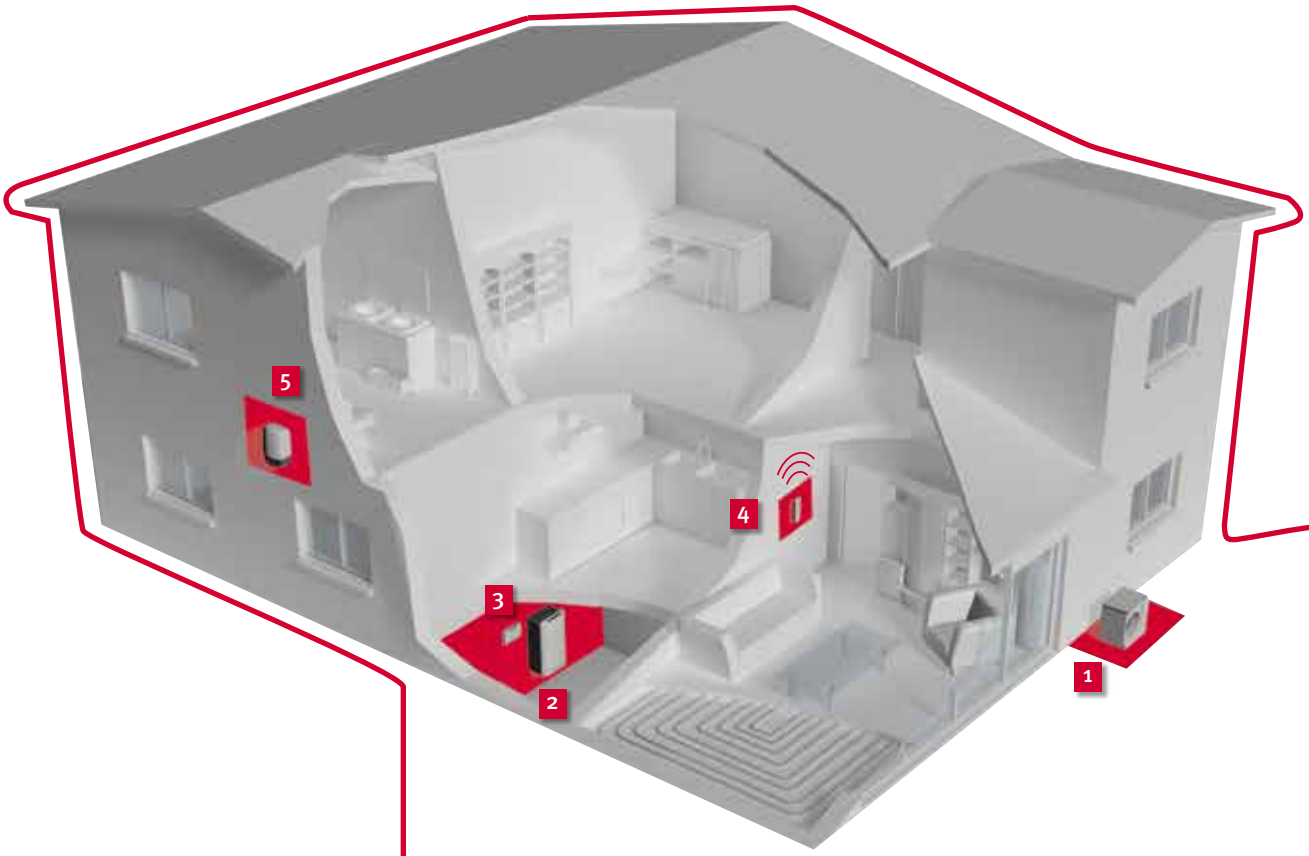
Da Giugno 2012 è in vigore il decreto legislativo 28 che impone sulle nuove costruzioni la copertura minima pari al 20% del fabbisogno energetico totale dell'abitazione tramite REP, energie rinnovabili come pompe di calore e solare termico.

Questa quota è arrivata al 35% per concessioni edilizie a partire da gennaio 2014 e arriverà al 50% a gennaio 2017.

Oltre alla suddetta quota per la copertura del fabbisogno energetico totale dell'abitazione, va rispettata anche la quota obbligatoria per la produzione di acqua calda sanitaria tramite energie rinnovabili pari ad almeno il 50% sulla nuova edilizia.

La pompa di calore è favorita rispetto ad altre soluzioni perché, associata al fotovoltaico, si pone come la principale soluzione per raggiungere coperture superiori al 30-40% sulla quota di energie rinnovabili relative a riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria.

Genia Air a casa vostra



1 **Genia Air**
Pompa di calore 5, 8, 11 kW
(abbinabili a Electric Module)

2 **Electric Module**
Modulo idronico con resistenza elettrica
da 2 a 6 kW

3 **Examaster Individual**
Interfaccia e centralina climatica

4 **Exacontrol E7 Radio**
Cronotermostato a onde radio

5 **Sonda esterna**
Sonda a onde radio con pannellino
fotovoltaico

Vantaggi della pompa di calore Genia Air

Efficienza al Top

La pompa di calore Genia Air vanta un COP (rendimento sul riscaldamento) fino a 4,70, tra i più alti della sua categoria.
Il COP è il parametro più indicativo per valutare l'efficienza di una pompa di calore perché è più difficile da ottenere rispetto all'EER (rendimento sul raffrescamento).

Semplicità d'installazione

Genia Air è stata studiata e progettata per poter essere installata anche dai meno specializzati del settore.
L'unità esterna è un monoblocco precostituito che comprende il circuito frigorifero già precaricato e lo scambiatore aria/acqua.
Di conseguenza saranno necessari solo semplici collegamenti idraulici per portare l'acqua calda o fredda all'interno dell'abitazione.

Il monoblocco va abbinato anche a moduli idronici, da posizionare all'interno dell'abitazione, con componenti già dimensionati come:

- **lo scambiatore a piastre acqua/acqua**, per separare il circuito glicolato della Genia Air dal resto dell'installazione
- **il tampone da 20 litri**, per assicurare sempre un minimo volume d'acqua di circolazione per la pompa di calore
- **la resistenza elettrica da 2 fino a 6 kW**, per integrare il salto termico dell'acqua preriscaldata dalla pompa di calore nel caso di temperature esterne troppo rigide.

Soluzione ideale per ogni esigenza

Genia Air assicura il massimo rendimento con impianti a **pannelli radianti**.
Può essere comunque utilizzata anche con **radiatori** a medie temperature e con **fan coil** in impianti a più zone e anche a diverse temperature.

Genia Air è un'ottima soluzione anche per la produzione di acqua calda sanitaria in quanto arriva fino a 63 °C di temperatura di mandata, valore tra i più alti della sua categoria!

Inoltre può essere utilizzata anche per impianti di raffrescamento con pannelli radianti e fan coil.

Per la gestione del livello di umidità, è disponibile l'Exacontrol E7 CS, un cronotermostato specifico con un umidostato per rilevare la percentuale di umidità presente in una sola zona.

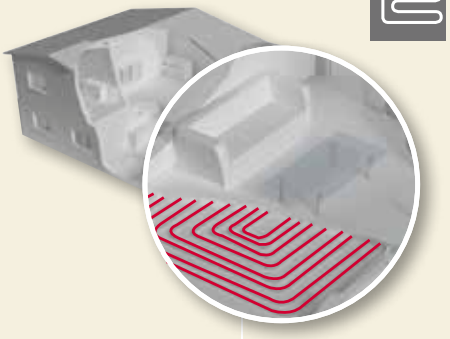
Eventualmente a Examaster Individual può anche essere collegato un deumidificatore, per avere il massimo del comfort anche in estate.

In qualsiasi impianto comunque è strettamente necessario collegare tutti i componenti all'Examaster Individual che rappresenta la mente di tutto il sistema.

Un sistema che risponde a tutte le vostre esigenze

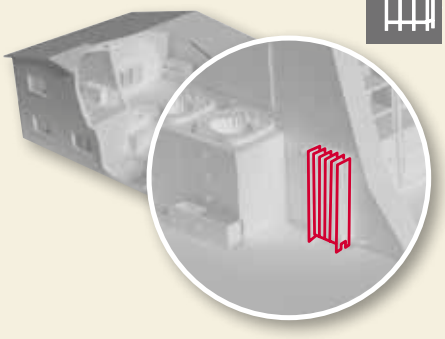
Una soluzione efficiente ed efficace a bassa e media temperatura.

1



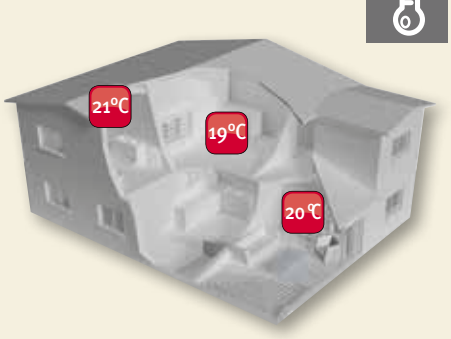
1 - Bassa temperatura:
riscaldamento a pavimento

2



2 - Media temperatura:
radiatori

3



3 - A zone:
con diverse temperature

Examaster Individual

Il controllo intelligente multizona

Examaster Individual è la mente del sistema con pompa di calore Genia Air. Scegliendo l'esatto schema idraulico (da 1 a 15 tipologie d'impianto), l'installatore è sicuro di ottenere la miglior resa dal sistema.

Examaster Individual controlla tutti i componenti e comunica automaticamente con i diversi generatori di calore.

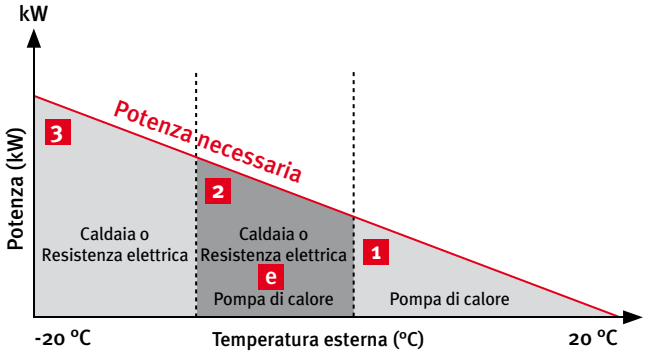
Funge da interfaccia di Genia Air per impostare tutti i parametri e visualizzare i codici di autodiagnosi.

Si collega a onde radio alla sonda esterna e ai cronotermostati Exacontrol E7 (sia a filo che radio).

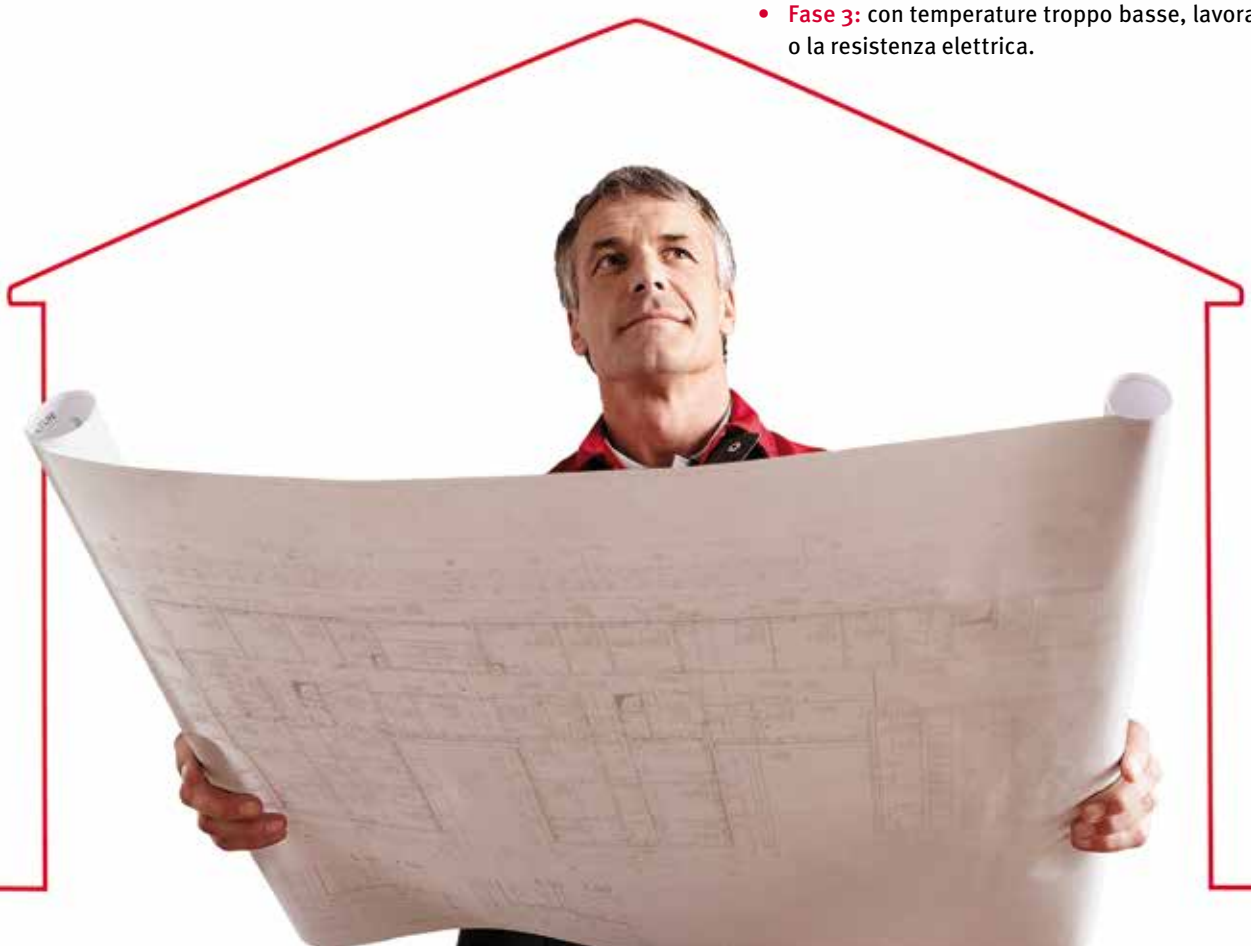
Examaster Individual riesce a gestire fino a 2 zone con diversa temperatura e fino a 3 zone con la stessa temperatura grazie ai moduli a zone accessori.

Massima efficienza in ogni condizione

Per ottenere il massimo dell'efficienza e del comfort in funzione delle temperature esterne, Examaster Individual decide se è più conveniente attivare la pompa di calore o la fonte di calore ausiliaria (caldaia o resistenza) o entrambi i generatori di calore simultaneamente.
Per farlo utilizza le informazioni provenienti dalla sonda di temperatura esterna e dal termostato modulante ambiente e le mette in relazione con i valori nominali della temperatura ambiente e con il costo dei vettori energetici (elettricità e gas).



- **Fase 1:** con temperature medie, la pompa di calore genera una potenza sufficiente.
- **Fase 2:** con basse temperature, l'Examaster Individual attiva la pompa di calore e la fonte di calore ausiliaria (caldaia o resistenza) controllando continuamente la copertura della potenza necessaria. La pompa di calore lavora in parallelo fino a quando può garantire anche un risparmio economico.
- **Fase 3:** con temperature troppo basse, lavora solo la caldaia a gas o la resistenza elettrica.



inverter dc | freddo | caldo | efficienza

Genia Air

Pompa di calore aria/acqua monoblocco inverter DC monofase

Examaster Individual Centralina di gestione

Sonda esterna versione radio

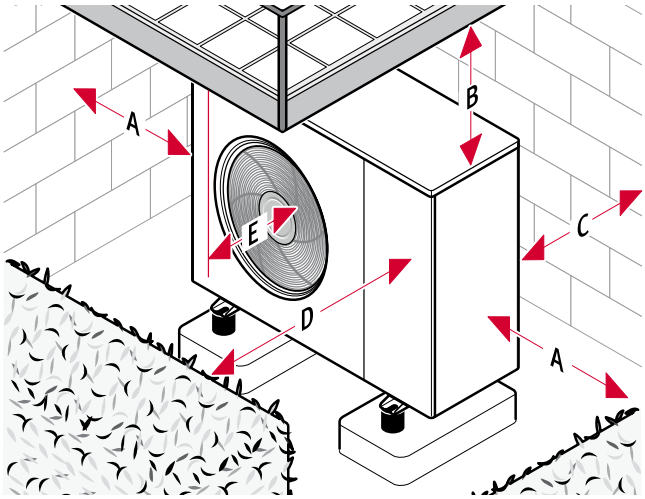
Exacontrol E7 C Cronotermostato modulante (anche in versione radio)

Genia Air funziona esclusivamente con Examaster Individual che rappresenta l'interfaccia della pompa di calore. Per il corretto funzionamento del sistema, è necessario collegare all'Examaster Individual anche la sonda esterna radio e i cronotermostati modulanti Exacontrol E7 ad onde radio o a fili.
Genia Air (5, 8 e 11 kW) può essere abbinata inoltre all'Electric Module o all'Universal Module per soddisfare le diverse esigenze d'impianto (consultare le pagine seguenti per ulteriori dettagli).

Dati Tecnici		Modelli monoblocco			
		Genia Air 5/1	Genia Air 8/1	Genia Air 11/1	Genia Air 15/1
Limite funzionamento min (in riscaldamento)	°C	-15	-20	-20	-20
Limite funzionamento max (in riscaldamento)	°C	28	28	28	28
Limite funzionamento max (in ACS)	°C	46	46	46	46
Limite funzionamento min (in raffrescamento)	°C	10	10	10	10
Limite funzionamento max (in raffrescamento)	°C	46	46	46	46
Caratteristiche con pavimento radiante (mandata: 35 °C, ritorno: 30 °C, temperatura bulbo secco (bulbo umido) 7 (6) °C)					
Potenza riscaldamento	kW	4,7	7,6	10,6	14,6
COP* A7(6) W35-30		4,7	4,5	4,3	4,5
Caratteristiche con radiatori (mandata: 45 °C, ritorno: 40 °C, temperatura bulbo secco (bulbo umido) 7 (6) °C)					
Potenza riscaldamento	kW	4,4	7,2	10,2	13,4
COP* A7(6) W45-40		3,4	3,5	3,35	3,4
Caratteristiche in raffrescamento con pavimento radiante (mandata: 18 °C, ritorno: 23 °C, temperatura bulbo secco 35 °C)					
Potenza frigorifera	kW	4,4	7,6	10,5	13,7
EER** A35 W18-23		3,4	3,6	3,4	3,2
Caratteristiche in raffrescamento con fan coil (mandata: 7 °C, ritorno: 12 °C, temperatura bulbo secco 35 °C)					
Potenza frigorifera	kW	3,2	5,6	7,9	10,8
EER** A35 W7-12	2,9	2,4	2,9	2,8	2,5

* Coefficiente di prestazione (EN 14511) ** Coefficiente di efficacia frigorifera (EN 14511)

Distanze di rispetto da mantenere per un perfetto funzionamento dell'apparecchio



Distanza	Solo in modalità riscaldamento	In modalità riscaldamento + raffreddamento
A	250 mm	250 mm
B	1000 mm	1000 mm
C	120 mm	300 mm
D	600 mm	600 mm
E	300 mm	300 mm

Dati Tecnici		Modelli monoblocco			
		Genia Air 5/1	Genia Air 8/1	Genia Air 11/1	Genia Air 15/1
Circuito frigorifero					
Tipo di fluido refrigerante			R410A		
Quantità di fluido refrigerante	kg	1,8	1,95	3,53	4,4
Tipo di compressore “Inverter”			Twin Rotary		
Tipo di valvola d'espansione			Elettronica		
Circuito idraulico					
Pressione di alimentazione (min-max)	bar		1-3		
Portata nominale in riscaldamento	l/h	860	1.400	1.900	2.590
Portata soglia di rilevamento	l/h	380	380	540	1200
Vaso d’espansione	l		2		
Contenuto d'acqua del circuito di riscaldamento nella pompa di calore	l	1,1	1,6	2,1	2,7
Temperatura dell'accumulo max	°C	60	63	63	63
Circuito Elettrico					
Corrente massima assorbita (max)	A	16	16	20	25
Tensione di alimentazione	V/Hz		230 V / 50 Hz		
Protezione elettrica			IP 25		
Classe elettrica			I		
Dimensioni					
Altezza	mm	800	942	942	1340
Larghezza	mm	980	1103	1103	1103
Profondità	mm	360	415	415	415
Ø Raccordi del circuito pompa di calore	Pollici		1 1/4"		
Peso netto	kg	90	106	126	165
Potenza acustica a A7W45 secondo EN 12102 e EN ISO 9614-1	dBA	58	60	65	65

inverter dc | freddo | caldo | efficienza

Genia Air System

ELECTRIC, modulo idronico con integrazione elettrica abbinabile a Genia Air

In impianti progettati per funzionare solo a corrente elettrica (senza integrazione con apparecchi a gas), Genia Air (5, 8 e 11 kW) può essere abbinata a Electric Module, un modulo idronico con resistenza da 2 fino a 6 kW per integrare il salto termico dell'acqua preriscaldata dalla pompa di calore.

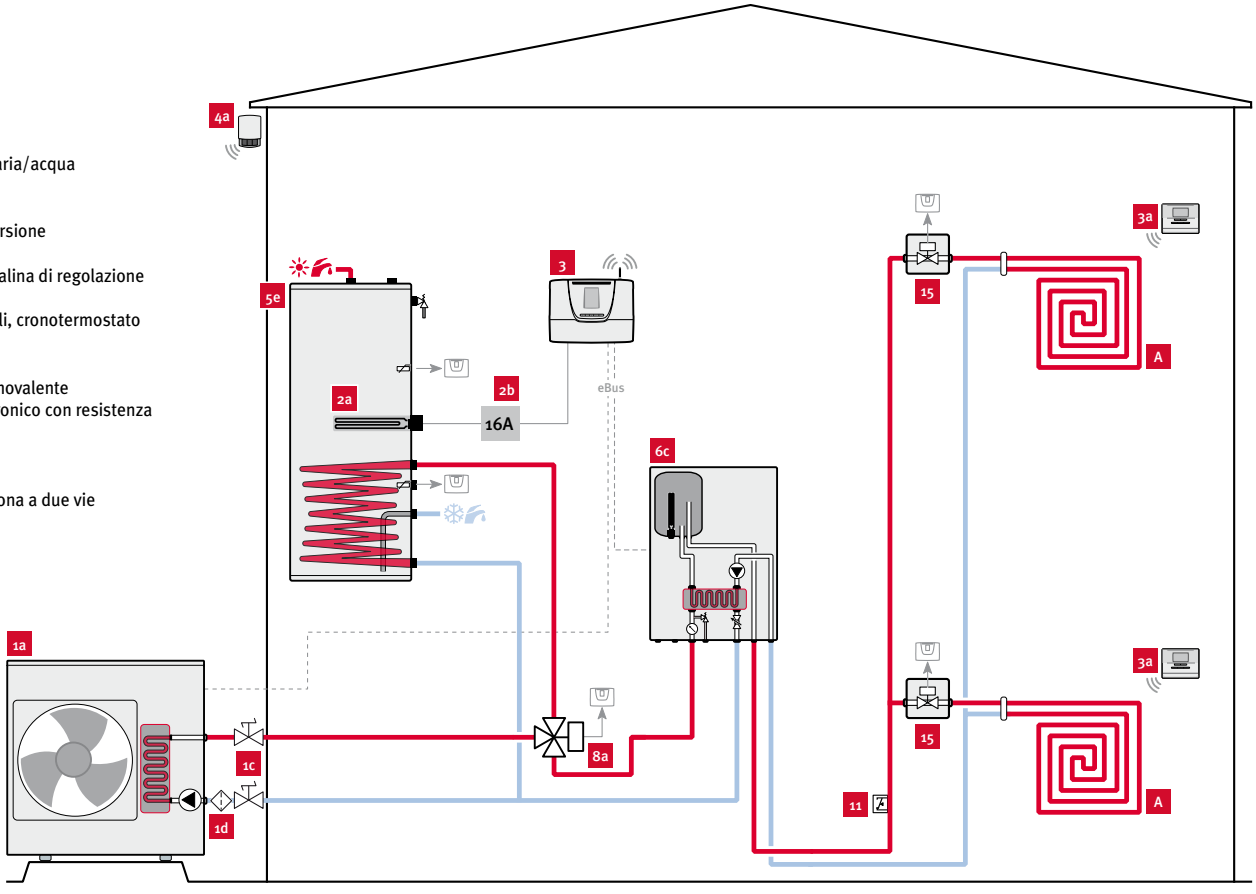
- Sistema con funzione riscaldamento e raffrescamento (con temperature esterne da -20 °C a 46 °C)
- Electric Module è composto dai seguenti componenti:
  - Scambiatore a piastre idronico per separare il circuito glicolato della Genia Air dal circuito dell'impianto
  - Resistenza elettrica a tre livelli (2, 4, 6 kW) inserita nel tampone inerziale
  - Tampone inerziale da 20 litri
  - Vaso d'espansione dal 12 litri
  - Pompa di circolazione
  - Valvola di sicurezza
- Dimensioni H/L/P (mm): 690/418/370
- Collegamento eBus
- Selezione di un generatore o utilizzo contemporaneo delle fonti di calore attraverso Examaster Individual in funzione del risparmio energetico

Schema indicativo d'impianto con Genia Air abbinata a Electric Module su impianto alla stessa T°C

Legenda

1a Genia Air, pompa di calore aria/acqua
1c Saracinesche*
1d Filtro*
2a Resistenza elettrica a immersione
2b Relè elettrico*
3 Examaster Individual, centralina di regolazione climatica
3a Exacontrol E7-C Radio o a fili, cronotermostato modulante
4a Sonda esterna radio
5e FE S, bollitore sanitario monovalente
6c Electric Module, modulo idronico con resistenza elettrica
8a Valvola deviatrice*
11 Termostato di sicurezza*
15 Moduzone Z20, valvole di zona a due vie
A Impianto a pavimento*

* non fornito



inverter dc | freddo | caldo | efficienza

Genia Air System

UNIVERSAL, modulo idronico abbinabile a Genia Air e caldaia di supporto

Per **impianti misti**, che prevedono l'uso sia di corrente elettrica che di gas, è più indicato l'utilizzo di Universal Module abbinabile a Genia Air (5, 8 e 11 kW) e a qualsiasi tipo di caldaia (ON/OFF o eBus) come fonte ausiliaria di calore.

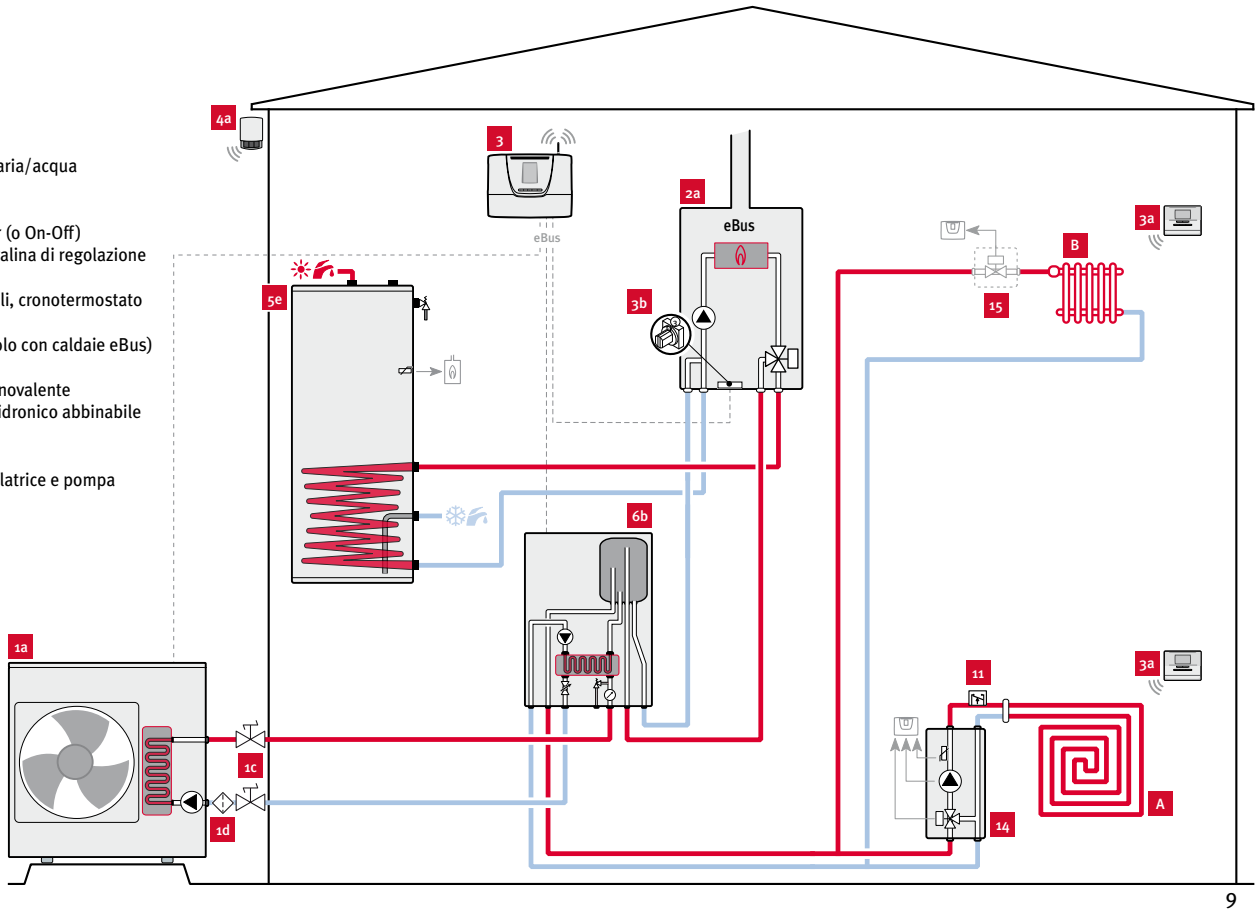
- Sistema con funzione riscaldamento e raffrescamento (con temperature esterne da -20 °C a 46 °C)
- Universal Module è composto da:
  - Scambiatore a piastre per separare il circuito glicolato della Genia Air dal circuito dell'impianto
  - Tampone inerziale da 20 litri
  - Vaso d'espansione dal 12 litri
  - Pompa di circolazione
  - Valvola di sicurezza
- Dimensioni H/L/P (mm): 690/418/370
- Collegamento eBus
- Selezione di un generatore o utilizzo contemporaneo delle fonti di calore attraverso Examaster Individual in funzione del risparmio energetico

Schema indicativo d'impianto con Genia Air abbinata a Universal Module e a una caldaia su impianto misto

Legenda

1a Genia Air, pompa di calore aria/acqua
1c Saracinesche*
1d Filtro*
2a Caldaia eBus System Boiler (o On-Off)
3 Examaster Individual, centralina di regolazione climatica
3a Exacontrol E7-C Radio o a fili, cronotermostato modulante
3b Scheda interfaccia eBus (solo con caldaie eBus)
4a Sonda esterna radio
5e FE S, bollitore sanitario monovalente
6b Universal Module, modulo idronico abbinabile a caldaie eBus o On-Off
11 Termostato di sicurezza*
14 Gruppo idraulico con miscelatrice e pompa elettronica
15 Valvola di zona a due vie*
A Impianto a pavimento*
B Impianto a radiatori*

* non fornito



inverter dc | freddo | caldo | efficienza

Genia Air System

Accessori per il collegamento diretto di Genia Air

Resistenza elettrica 2/6 kW

Accumulo tampone 40 l

Modulo scambiatore a piastre

Se si vuole collegare direttamente Genia Air all'impianto sono disponibili anche una serie di accessori già dimensionati che semplificano le operazioni di progettazione.

Nello specifico, è disponibile la **resistenza elettrica da 2 a 6 kW** per integrare il salto termico dell'acqua preriscaldata dalla pompa di calore e il **tampone da 40 litri** per bilanciare idraulicamente l'impianto.

È disponibile anche un ulteriore modulo con scambiatore a piastre e circolatore per separare il circuito glicolato di tutta la gamma Genia Air (fino alla 15 kW) dal resto dell'impianto.

Nel caso in cui sia già pre-esistente un impianto a zone con fan coil gestito da una centralina esterna commerciale, per abbinare una Genia Air basta semplicemente collegare questa centralina all'Examaster Individual tramite contatti puliti on/off.

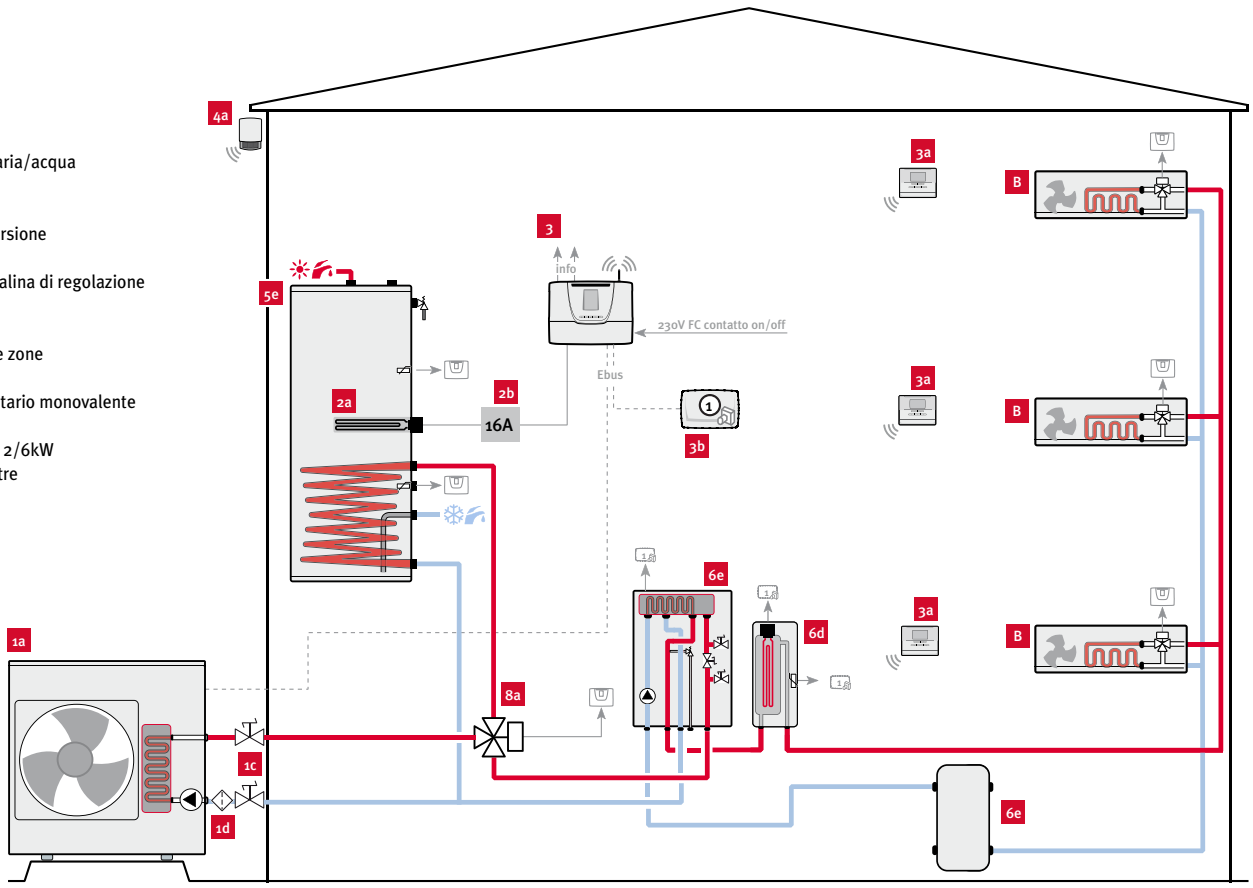
Tutto per garantire **la massima flessibilità e semplicità d'installazione!**

Schema d'impianto con Genia Air abbinata alla resistenza elettrica e al tampone inerziale in un impianto con fan coil

Legenda

1a Genia Air, pompa di calore aria/acqua
1c Saracinesche*
1d Filtro*
2a Resistenza elettrica a immersione
2b Relè elettrico*
3 Examaster Individual, centralina di regolazione climatica
3a Exacontrol E7-C Radio
3b Scheda elettronica gestione zone
4a Sonda esterna radio
5e FE 300-500 S, bollitore sanitario monovalente
6b Accumulo tampone 40 l
6d Modulo resistenza elettrica 2/6kW
6e Modulo scambiatore a piastre
B Fan coil*

* non fornito



Un marchio forte sostenuto da un servizio di alta qualità

Orientati verso un servizio di alto livello

Siamo fortemente consapevoli dell'importanza che il cliente dà non solo alla qualità del prodotto, ma anche al servizio di consulenza prima della scelta e di assistenza dopo l'installazione.
Una consulenza esperta è essenziale quando si progetta un nuovo impianto.
La tranquillità fornita da una manutenzione attenta e precisa, da un tempestivo e competente supporto e dalla immediata disponibilità di parti di ricambio, gioca un ruolo fondamentale nella scelta di un prodotto da parte del cliente.

Un vero partner che fornisce un supporto globale

Competenza, collaborazione e trasparenza sono i princìpi che guidano il nostro servizio per i professionisti del settore e non solo. Composti da esperti estremamente competenti, il nostro servizio tecnico ti fornirà le informazioni per supportarti al meglio come e quando ne avrai necessità. Un supporto a tutto tondo: oltre al servizio di consulenza telefonica e di aggiornamento tramite corsi interni, fornito direttamente dall'Azienda, offriamo assistenza diretta su tutto il territorio nazionale - dal supporto alla scelta dei prodotti a seminari di consulenza e aggiornamento su novità o normative.

Da sempre vicini sempre qui

Non esitare a rivolgerci le tue domande e richieste. Puoi contare su di noi per avere tutte le informazioni necessarie grazie a un'amichevole, efficace e tempestiva assistenza.
La nostra competenza si estende, inoltre, a un'ampia varietà di attività rivolte alla consulenza e al supporto costante. Infatti i servizi forniti ai nostri interlocutori vanno dall'approfondimento di tematiche relative ai prodotti, ai seminari e training di continuo aggiornamento, svolti in sede presso il nostro Centro Formazione o direttamente sul campo.
Il servizio su misura per i nostri clienti è curato da un team dedicato, supportato dal nostro Centro Servizi in sede.

On-line

Consultando il nuovo sito www.hermann-saunierduval.it avrai un filo diretto con l'azienda, uno strumento sempre a tua disposizione con manuali d'istruzione, dati tecnici e informazioni aggiornate in tempo reale.
Con un semplice click.

Garanzia Hermann Saunier Duval

Hermann Saunier Duval offre GRATUITAMENTE 2 anni di garanzia convenzionale dalla data di prima accensione effettuata da un Centro di Assistenza Tecnica Hermann Saunier Duval.

"Sempre al tuo fianco"

Il programma di estensione garanzia sulle caldaie è un servizio esclusivo di Hermann Saunier Duval.
Contattaci per ulteriori informazioni.

Centro di Assistenza Tecnica Hermann Saunier Duval

Per la ricerca del Centro di Assistenza Tecnica Hermann Saunier Duval

NUMERO VERDE
800-233.625

www.hermann-saunierduval.it

service

Depliant Genia Air - Luglio 2014 - Cod 100011PDC
Vaillant Group Italia declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa e/o trascrizione contenuti nel presente libretto. Nell'intento di migliorare costantemente i propri prodotti, Vaillant Group Italia si riserva il diritto di variare le caratteristiche ed i dati indicati nel presente libretto in qualunque momento e senza preavviso, il presente pertanto non può essere considerato come un contratto nei confronti di terzi.

FSC
www.fsc.org
MISTO
Carta
da fonti gestite in
maniera responsabile
FSC® C021849

Vaillant Group Italia S.p.A. unipersonale
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Vaillant GmbH

Via Benigno Crespi, 70 - 20159 Milano
Tel +39 02 607 490 1 - Fax +39 02 607 490 603
info@hermann-saunierduval.it

www.hermann-saunierduval.it

Hermann
Saunier Duval