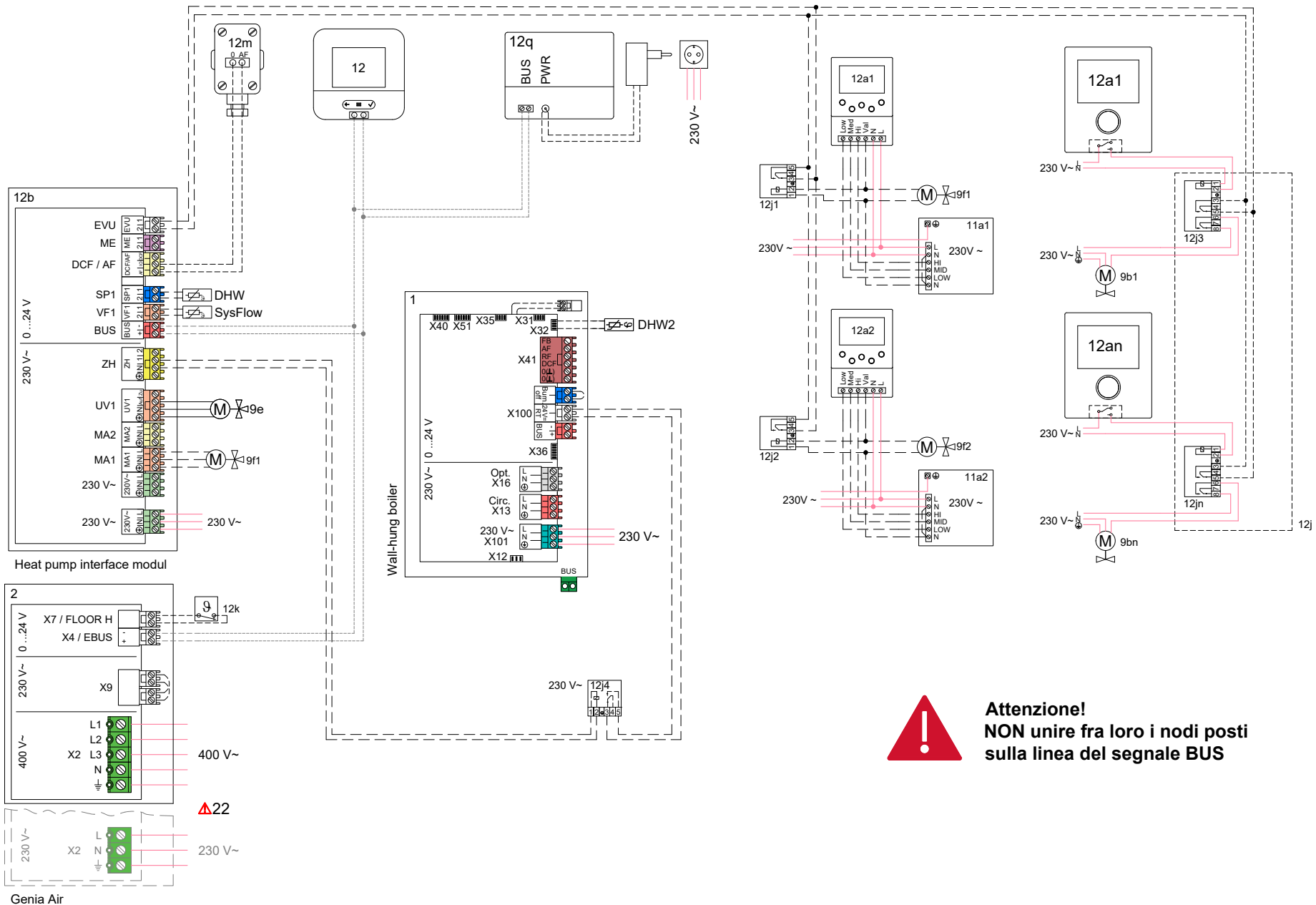


Attenzione: questo schema di impianto non sostituisce il progetto! Questo schema non include tutte le valvole ed i dispositivi di sicurezza necessari per una corretta installazione a regola d'arte. Rispettare le normative e le prescrizioni nazionali ed internazionali al momento vigenti.

disegnato da: LT  
 data: 24.05.2023  
 versione n. 01.00  
 riferimento

Apparecchi: Genia Air  
 Bollitore FE, Accumulo tampone 45l  
 Controlli: MiProSense

Circuiti riscald /raffr : ----  
 Circuito funzionale:



**Attenzione!**  
**NON unire fra loro i nodi posti sulla linea del segnale BUS**

## Idraulico

1	Generatore di calore
1a	Riscaldamento supplementare acqua calda sanitaria
1b	Riscaldamento supplementare riscaldamento
1c	Riscaldamento supplementare acqua calda sanitaria/riscaldamento
1d	Caldaia a combustibile solido caricata manualmente
2	Pompa di calore
2a	Pompa di calore aria-acqua
2b	Scambiatore di calore aria/soluzione salina
2c	Unità esterna pompa di calore split
2d	Unità interna pompa di calore split
2e	Modulo acqua di falda
2f	Modulo per raffrescamento passivo
3	Pompa di circolazione generatore di calore
3a	Pompa di circolazione piscina
3b	Pompa del circuito di raffrescamento
3c	Pompa di carico bollitore
3d	Pompa lato pozzo
3e	Pompa di ricircolo
3f	Pompa di riscaldamento
3g	Pompa di di circolazione sorgente termica
3h	Pompa antilegionella
3i	Scambiatore di calore pompa
4	Accumulo tampone
5	Bollitore per acqua calda sanitaria monovalente
5a	Bollitore per acqua calda sanitaria bivalente
5b	Bollitore a stratificazione
5c	Accumulo combinato
5d	Accumulo multifunzione
5e	Unità idraulica con bollitore
6	Collettore solare (termico)
7a	Stazione di riempimento soluzione salina per pompe di calore
7b	Stazione solare
7c	Stazione acqua sanitaria
7d	Unità abitativa
7e	Blocco idraulico
7f	Modulo idraulico
7g	Modulo di disaccoppiamento calore
7h	Modulo scambiatore di calore
7i	Modulo a 2 zone
7j	Gruppo pompe
8a	Valvola di sicurezza
8b	Valvola di sicurezza acqua sanitaria
8c	Gruppo di sicurezza allacciamento acqua sanitaria
8d	Gruppo di sicurezza generatore di calore
8e	Vaso di espansione riscaldamento
8f	Vaso di espansione acqua sanitaria
8g	Vaso di espansione soluzione salina/solare
8h	Vaso di protezione per circuito solare
8i	Sicurezza di scarico termico
9a	Valvola di regolazione locale singolo (termostatica/motorizzata)
9b	Valvola a zone
9c	Valvola di regolazione circuito
9d	Valvola di sovrappressione
9e	Valvola deviatrice acqua sanitaria
9f	Valvola deviatrice raffrescamento
9g	Valvola deviatrice
9h	Rubinetto di riempimento e svuotamento
9i	Valvola di sfiato
9j	Valvola con coperchio
9k	Valvola miscelatrice a 3 vie
9l	Valvola miscelatrice a 3 vie raffrescamento
9m	Valvola miscelatrice a 3 vie aumento del ritorno
9n	Miscelatore termostatico
9o	Flussometro (Taco-Setter)
9p	Valvola per stazioni in cascata
10a	Termometro
10b	Manometro
10c	Valvola di non ritorno

10d	Separatore d'aria
10e	Filtro impurità con separatore in magnetite
10f	Serbatoio di raccolta solare/soluzione salina
10g	Scambiatore di calore
10h	Collettore di bilanciamento
10i	Collegamenti flessibili
11a	Ventil convettore
11b	Piscina
12	Regolatore d'impianto
12a	Comando a distanza
12b	Modulo di espansione pompa di calore
12c	Modulo multifunzione 2 di 7
12d	Modulo di espansione
12e	Modulo di espansione principale
12f	Box cablaggi
12g	Accoppiatore eBus
12h	Regolatore solare
12i	Regolatore esterno
12j	Relè elettrico disgiuntore
12k	Termostato limite di sicurezza
12l	Limitatore di temperatura del bollitore
12m	Sonda temperatura esterna
12n	Flussostato
12o	Gruppo di alimentazione eBus
12p	Radioricevitore
12q	Gateway internet
13	Apparecchio di ventilazione domestica
14a	Aria esterna di alimentazione
14b	Ingresso aria espulsa
14c	Filtro dell'aria
14d	Preriscaldatore elettrico
14e	Elemento antigelo
14f	Silenziatore
14g	Saracinesca di riduzione
14h	Griglia di protezione contro le intemperie
14i	Box aria espulsa
14j	Umidificatore aria
14k	Deumidificatore aria
14l	Distributore d'aria
14m	Collettore aria
15	Unità di ventilazione con bollitore

## Elettrico

BufBt	Sonda di temperatura bassa dell'accumulo tampone
BufTopDHW	Sonda di temperatura alta della sezione ACS dell'accumulo
BufBtDHW	Sonda di temperatura bassa della sezione ACS dell'accumulo
BufTopCH	Sonda di temperatura alta dell'accumulo tampone
BufBtCH	Sonda di temperatura bassa della sezione riscaldamento dell'accumulo tampone
C1/C2	Consenso carica del bollitore/carica tampone
COL	Sonda di temperatura del collettore
DEM	Richiesta di riscaldamento esterna per circuito di riscaldamento
DHW	Sonda temperatura boiler
DHWBt	Sonda di temperatura bassa del bollitore (bollitore ACS)
EVU	Contatto elettrico gestore dei servizi energetici
FS	Sensore della temperatura di mandata/sensore piscina
MA	Uscita multifunzione
ME	Ingresso multifunzione
PWM	Segnale PWM per pompa
PV	Interfaccia inverter fotovoltaico
RT	Termostato ambientale
SCA	Segnale raffreddamento
SG	Interfaccia con gestore della rete elettrica
Solar yield	Sonda di temperatura per calcolo resa solare
SysFlow	Sonda di temperatura dell'impianto
TD	Sonda di temperatura per sistema di regolazione DT
TEL	Contatto di ingresso per comando a distanza
TR	Circuito di isolamento con caldaia a basamento a più stadi

I componenti utilizzati più volte (x) sono numerati in modo progressivo (x1, x2, ..., xn).

Acqua fredda	—	Mandata solare	—	Sonda da sorgente	—	Refrigerante - liquido	—
Acqua calda sanitaria	—	Ritorno solare	—	Sonda verso sorgente	—	Estrazione aria	—
Ricircolo	—	Cavi bassa tensione	—	Mandata raffrescamento	—	Aria esterna	—
Mandata riscaldamento	—	Alimentazione 230/400V	—	Ritorno raffrescamento	—	Ricircolo aria	—
Ritorno riscaldamento	—	Cavo eBUS	—	Refrigerante - vapore	—	Immissione aria	—

Attenzione: questo schema di impianto non sostituisce il progetto!  
Questo schema non include tutte le valvole ed i dispositivi di sicurezza necessari per una corretta installazione a regola d'arte.  
Rispettare le normative e le prescrizioni nazionali ed internazionali al momento vigenti.

Riservatezza: la trasmissione a terzi in qualsiasi forma non è ammessa senza previa autorizzazione scritta da parte di Vaillant GmbH.

Avvertenza di progettazione:

Attenzione! Schema di principio!

1. Consiglio non vincolante del produttore! Le seguenti informazioni non sostituiscono una progettazione corretta e a regola d'arte dell'impianto. Il presente schema dell'impianto non contiene tutti gli organi di bloccaggio e di sicurezza necessari per un montaggio a regola d'arte. Attenersi assolutamente a tutte le norme, direttive e leggi nazionali ed internazionali pertinenti!
2. Con riserva di modifiche allo schema di principio! La ristampa di questo schema, anche parziale, è permessa solo con consenso scritto della Vaillant GmbH.
3. Nella progettazione, nell'installazione e nell'uso successivo attenersi assolutamente a tutti i manuali d'installazione e servizio dell'apparecchio, dei corrispondenti accessori o degli altri componenti dell'impianto.
4. Sono escluse pretese di risarcimento danni verso la Vaillant GmbH, quale ne sia il motivo giuridico, in particolare a causa di una violazione di un dovere da un rapporto di obbligazione o da un'azione non ammessa.

Ciò non vale, a meno di obblighi di responsabilità previsti dalla legge, nei casi di dolo o colpa grave, per danni derivanti da lesioni alla vita, all'integrità fisica e alla salute o nella violazione di doveri sostanziali per il contratto, sempre che si abbia un contratto stipulato con l'utente dello schema. Doveri di contratto sostanziali sono quelli che egli deve rispettare per il contenuto del contratto o per il suo scopo; sostanziali sono anche quei doveri di contratto il cui rispetto rende possibile per principio l'esecuzione corretta del contratto e sul cui rispetto il cliente fa fede e deve poter far fede continuamente.

Un risarcimento danni per il non rispetto dei doveri contrattuali sostanziali è limitato tuttavia al danno prevedibile tipico del contratto, esclusi i casi di dolo o colpa grave o nel caso si sia responsabili per danni derivanti da lesioni alla vita, all'integrità fisica e alla salute. Con i regolamenti precedenti non è collegata una modifica del carico della prova a svantaggio dell'utente di questo schema

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▲1 Il sistema non soddisfa i requisiti igienico in acc. con le normative nazionali vigenti (protezione antilegionella).</li> <li>▲2 Funzione di protezione antilegionella da prevedere con caldaie tramite la regolazione del sistema.</li> <li>▲3 Il sistema soddisfa i requisiti igienico in acc. con le normative nazionali vigenti (protezione antilegionella) solo con riscaldatore elettrico integrato o con la temperatura del sistema <math>&gt;/ = 60</math> ° C.</li> <li>▲4 Non è possibile il collegamento di una stazione solare controllata</li> <li>▲5 Installare il sensore del termostato di sicurezza surriscaldamento in una posizione adeguata per evitare temperature superiori a 100 °C nel bollitore.</li> <li>▲6 La potenza termica della pompa di calore deve essere adeguata alla dimensione del serpentino del bollitore.</li> <li>▲7 Opzioni fonte di calore 0020178458: numero 1,2,3,4</li> <li>▲8 Attraverso il circuito di riferimento senza valvola di singola zona regolata in temperatura deve scorrere sempre almeno il 35% della portata nominale.</li> <li>▲9 Pompa con modulo IF necessario</li> <li>▲10 Un generatore di calore supplementare deve essere installato per raggiungere la temperatura dell'acqua calda sanitaria necessaria in acc. agli standard attuali e direttive.</li> <li>▲11 Non è possibile il carico del bollitore in parallelo al riscaldamento.</li> <li>▲12 Portata in ingresso per il carico bollitore (acqua sanitaria e riscaldamento) <math>&lt; 1.800</math> l/h.</li> <li>▲13 La portata dei generatori di calore collegati deve essere adeguata al disaccoppiatore idraulico.</li> <li>▲14 Il riscaldatore ausiliario per ACS deve essere protetto da un termostato di surriscaldamento automatico.</li> <li>▲15 Max. 8 indirizzi per comandi remoti, stazioni solari e stazioni di produzione acqua calda sanitaria.</li> <li>▲16 La pompa di ricircolo sanitario deve essere installata separatamente.</li> <li>▲17 Componente opzionale.</li> <li>▲18 Possono essere configurati da 1 a 7 generatori di calore in cascata.</li> <li>▲19 Possono essere configurate da 1 a 4 stazioni di produzione acqua calda sanitaria in cascata.</li> <li>▲20 Possono essere configurate da 1 a 4 stazioni solari.</li> <li>▲21 Il sistema può essere configurato fino a 3 circuiti miscelati.</li> <li>▲22 Possibile alimentazione elettrica: 230 V, 400 V</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲23 La richiesta di riscaldamento ha maggiore priorità rispetto al raffrescamento automatico. Usare la programmazione oraria per evitare la richiesta contemporanea</li> </ul> |
|--|---|