

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: VG	versione n. 02.00
data: 30.10.2018	riferimento 0020234162

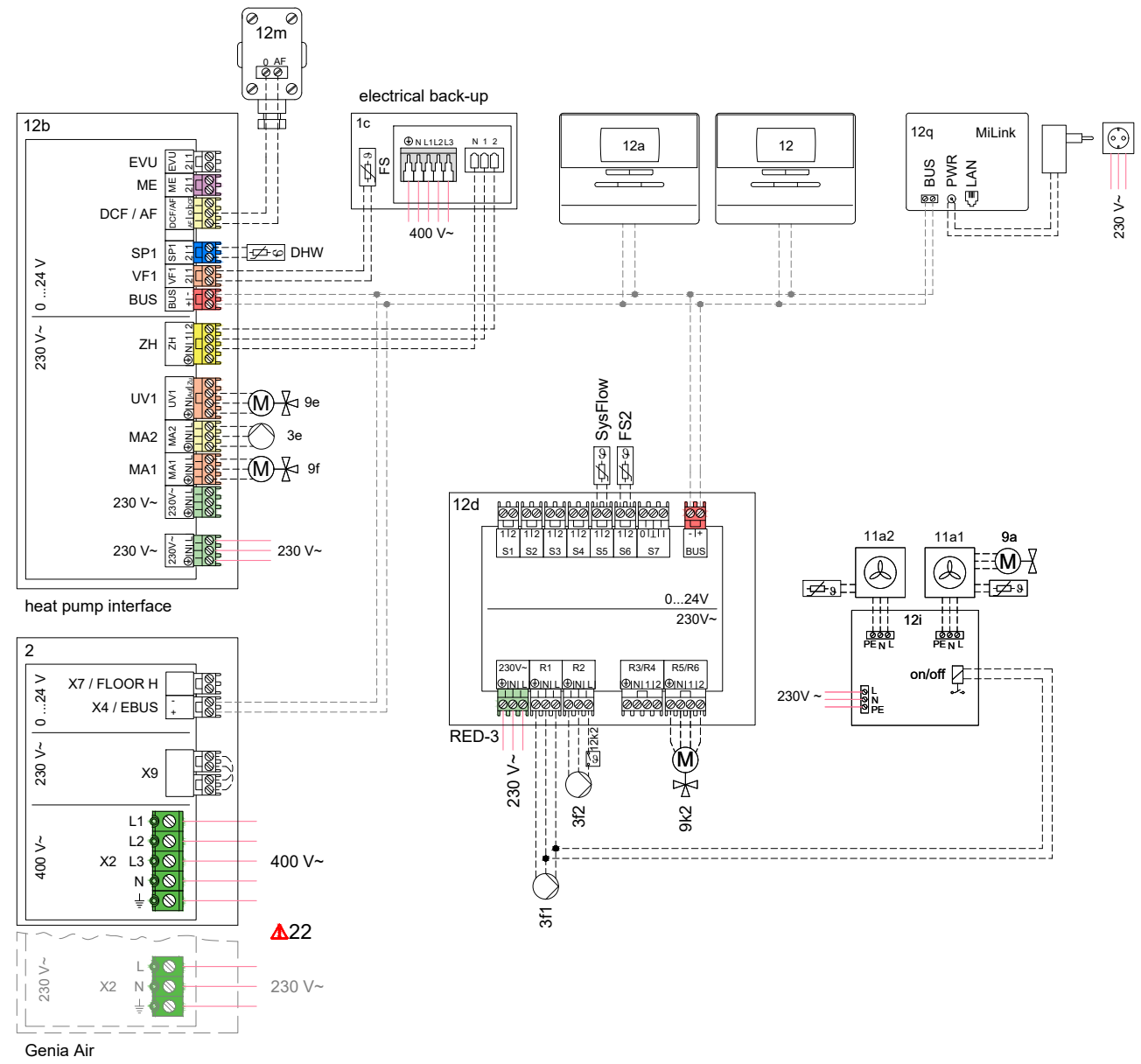
Apparecchi: Genia Air 5/2;8/2;11/1; 6 kW resistenza el. back-up Bollitore FE, Accumulo tampone VNR 100
Controlli: MiPro, MiPro remote, RED-3, MiLink, Interfaccia pompa di calore

Circuiti riscald /raffr :	1 x diretto, 1 x miscelato
Circuito funzionale:	

**Impostazioni**  
 Centralina di regolazione  
 - Schema idraulico: **8**  
 - Config.: RED-3, ind. 1: 1

- MA2 mod. interfaccia: **Pompa ric.** - CIRC RISC1..2/ Tipo di circuito: **Riscald.**  
 - CIRC RISC1..2/ Attiv. ambiente: **Modulaz. o Termost.**  
 - CIRC RISC1..2/ Raffreddam.possibile: **Si**  
 - CIRC RISC1/ Contr. punto di rug.: **No**  
 - CIRC RISC2/ Contr. punto di rug.: **Si**

- ZONA1..2/ Zona attivata: **Si**  
 - ZONA1/ Assegnazione zona: **MiPro remote ind.1**  
 - ZONA2/ Assegnazione zona: **MiPro**



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: VG	versione n. 02.00
data: 30.10.2018	riferimento 0020234162

Apparecchi: Genia Air 5/2;8/2;11/1; 6 kW resistenza el. back-up Bollitore FE, Accumulo tampone VNR 100
Controlli: MiPro, MiPro remote, RED-3, MiLink, Interfaccia pompa di calore

Circuiti riscald /raffr :	1 x diretto, 1 x miscelato
Circuito funzionale:	

Idraulico			
1	Generatore di calore	10d	Separatore d'aria
1a	Riscaldamento supplementare acqua calda sanitaria	10e	Filtro impurità con separatore in magnetite
1b	Riscaldamento supplementare riscaldamento	10f	Serbatoio di raccolta solare/soluzione salina
1c	Riscaldamento supplementare acqua calda sanitaria/riscaldamento	10g	Scambiatore di calore
1d	Caldaia a combustibile solido caricata manualmente	10h	Collettore di bilanciamento
2	Pompa di calore	10i	Collegamenti flessibili
2a	Pompa di calore aria-acqua	11a	Ventil convettore
2b	Scambiatore di calore aria/soluzione salina	11b	Piscina
2c	Unità esterna pompa di calore split	12	Regolatore d'impianto
2d	Unità interna pompa di calore split	12a	Comando a distanza
2e	Modulo acqua di falda	12b	Modulo di espansione pompa di calore
2f	Modulo per raffreddamento passivo	12c	Modulo multifunzione 2 di 7
3	Pompa di circolazione generatore di calore	12d	Modulo di espansione
3a	Pompa di circolazione piscina	12e	Modulo di espansione principale
3b	Pompa del circuito di raffreddamento	12f	Box cablaggi
3c	Pompa di carico bollitore	12g	Accoppiatore eBus
3d	Pompa lato pozzo	12h	Regolatore solare
3e	Pompa di ricircolo	12i	Regolatore esterno
3f	Pompa di riscaldamento	12j	Relè elettrico disgiuntore
3g	Pompa di di circolazione sorgente termica	12k	Termostato limite di sicurezza
3h	Pompa antilegionella	12l	Limitatore di temperatura del bollitore
3i	Scambiatore di calore pompa	12m	Sonda temperatura esterna
4	Accumulo tampone	12n	Flussostato
5	Bollitore per acqua calda sanitaria monovalente	12o	Gruppo di alimentazione eBus
5a	Bollitore per acqua calda sanitaria bivalente	12p	Radoricevitore
5b	Bollitore a stratificazione	12q	Gateway internet
5c	Accumulo combinato	13	Apparecchio di ventilazione domestica
5d	Accumulo multifunzione	14a	Aria esterna di alimentazione
5e	Unità idraulica con bollitore	14b	Ingresso aria espulsa
6	Collettore solare (termico)	14c	Filtro dell'aria
7a	Stazione di riempimento soluzione salina per pompe di calore	14d	Preriscaldatore elettrico
7b	Stazione solare	14e	Elemento antigelo
7c	Stazione acqua sanitaria	14f	Silenziatore
7d	Unità abitativa	14g	Saracinesca di riduzione
7e	Blocco idraulico	14h	Griglia di protezione contro le intemperie
7f	Modulo idraulico	14i	Box aria espulsa
7g	Modulo di disaccoppiamento calore	14j	Umidificatore aria
7h	Modulo scambiatore di calore	14k	Deumidificatore aria
7i	Modulo a 2 zone	14l	Distributore d'aria
7j	Gruppo pompe	14m	Collettore aria
8a	Valvola di sicurezza	15	Unità di ventilazione con bollitore
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 raffreddamento		
9g	Valvola deviatrice		
9h	Rubinetto di riempimento e svuotamento		
9i	Valvola di sfianto		
9j	Valvola con coperchio		
9k	Valvola miscelatrice a 3 vie		
9l	Valvola miscelatrice a 3 vie raffreddamento		
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		

### Elettrico

BufBt	Sonda di temperatura bassa dell'accumulo tampone
BufTopDHW	Sonda di temperatura alta della sezione ACS dell'accumulo
BufBDHW	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 raffreddamento	-----	Aria esterna	—
Mandata riscaldamento	—	Alimentazione 230/400V	—	Ritorno raffreddamento	---	Ricircolo aria	—
Ritorno riscaldamento	---	Cavo eBUS	-BUS-	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

- ▲1 Il sistema non soddisfa i requisiti igienico in acc. con le normative nazionali vigenti (protezione antilegionella).
- ▲2 Funzione di protezione antilegionella da prevedere con caldaie tramite la regolazione del sistema.
- ▲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  $\geq 60^\circ\text{C}$ .
- ▲4 Non è possibile il collegamento di una stazione solare controllata
- ▲5 Installare il sensore del termostato di sicurezza surriscaldamento in una posizione adeguata per evitare temperature superiori a  $100^\circ\text{C}$  nel bollitore.
- ▲6 La potenza termica della pompa di calore deve essere adeguata alla dimensione del serpentino del bollitore.
- ▲7 Opzioni fonte di calore 0020178458: numero 1,2,3,4
- ▲8 Attraverso il circuito di riferimento senza valvola di singola zona regolata in temperatura deve scorrere sempre almeno il 35% della portata nominale.
- ▲9 Pompa con modulo IF necessario
- ▲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.
- ▲11 Non è possibile il carico del bollitore in parallelo al riscaldamento.
- ▲12 Portata in ingresso per il carico bollitore (acqua sanitaria e riscaldamento)  $< 1.800\text{ l/h}$ .
- ▲13 La portata dei generatori di calore collegati deve essere adeguata al disaccoppiatore idraulico.
- ▲14 Il riscaldatore ausiliario per ACS deve essere protetto da un termostato di surriscaldamento automatico.
- ▲15 Max. 8 indirizzi per comandi remoti, stazioni solari e stazioni di produzione acqua calda sanitaria.
- ▲16 La pompa di ricircolo sanitario deve essere installata separatamente.
- ▲17 Componente opzionale.
- ▲18 Possono essere configurati da 1 a 7 generatori di calore in cascata.
- ▲19 Possono essere configurate da 1 a 4 stazioni di produzione acqua calda sanitaria in cascata.
- ▲20 Possono essere configurate da 1 a 4 stazioni solari.
- ▲21 Il sistema può essere configurato fino a 3 circuiti miscelati.
- ▲22 Possibile alimentazione elettrica: 230 V, 400 V
- ▲23 La richiesta di riscaldamento ha maggiore priorità rispetto al raffrescamento automatico. Usare la programmazione oraria per evitare la richiesta contemporanea