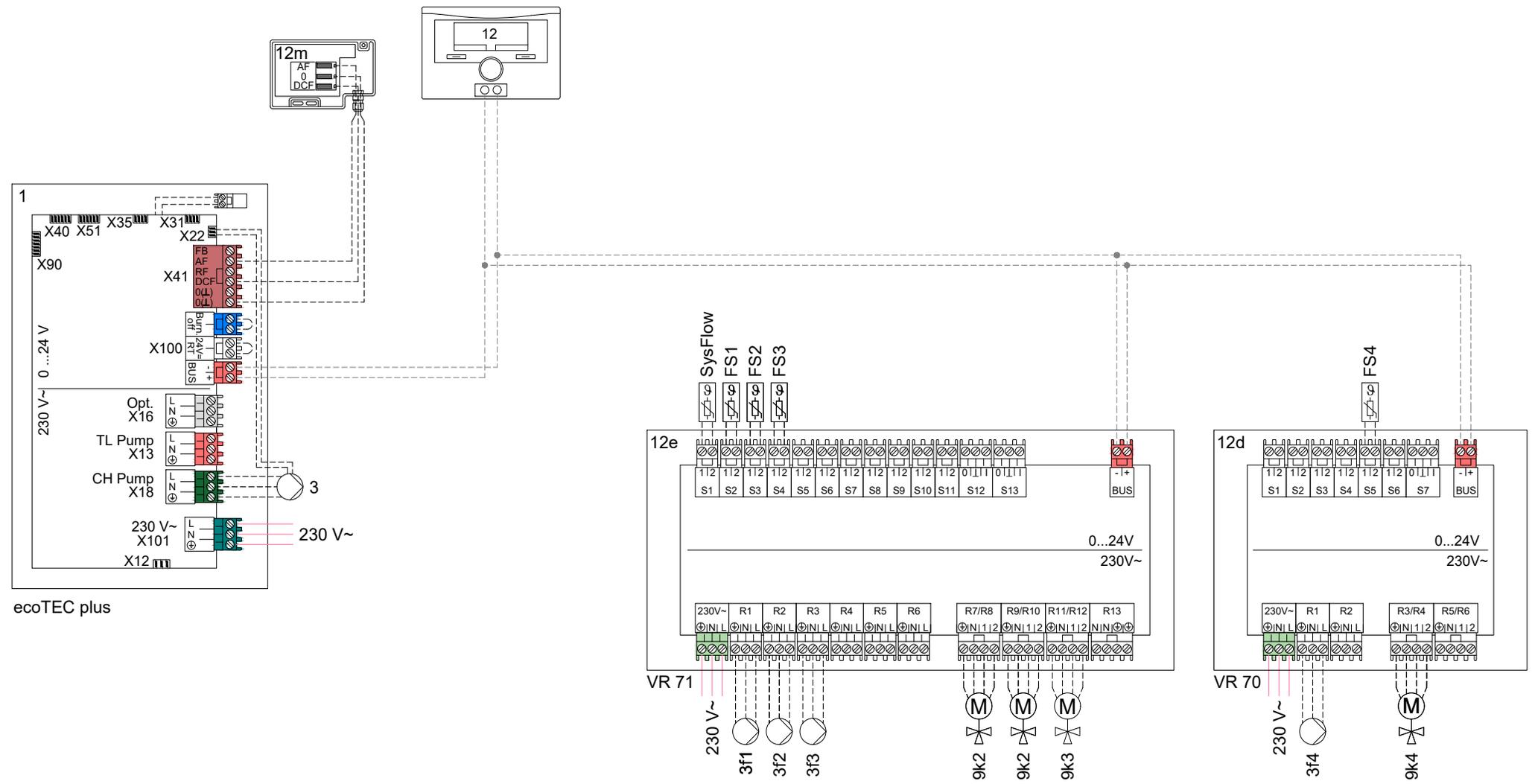


Attention, ce schéma ne se substitue pas à la conception du système professionnel approprié!  
 Ce schéma n'inclut pas tous les dispositifs d'arrêt et de sécurité nécessaires pour une installation correcte.  
 Les lois, règlements, normes et directives national

dessiné: JD	version no. 01.00
date: 24.06.2019	référence à

Appareil: ecoTEC VC WH	Régulation: VRC700, VR70, VR71
------------------------	--------------------------------



Attention, ce schéma ne se substitue pas à la conception du système professionnel approprié!  
 Ce schéma n'inclut pas tous les dispositifs d'arrêt et de sécurité nécessaires pour une installation correcte.  
 Les lois, règlements, normes et directives national

dessiné: JD	version no. 01.00
date: 24.06.2019	référence à

Appareil: ecoTEC VC WH
Régulation: VRC700, VR70, VR71

## Hydraulic

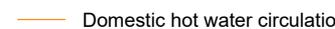
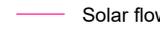
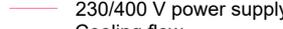
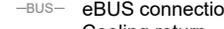
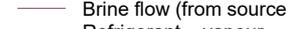
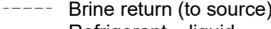
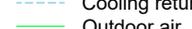
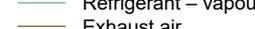
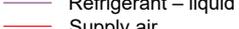
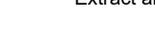
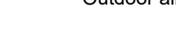
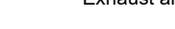
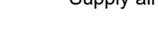
1	Heat generator
1a	Back-up heater for domestic hot water
1b	Back-up heater for heating
1c	Back-up heater for domestic hot water/heating
1d	Solid fuel boiler with manual feed
2	Heat pump
2a	Air-to-water heat pump
2b	Air-to-brine heat exchanger
2c	Refrigerant-split heat pump outdoor unit
2d	Refrigerant-split heat pump indoor unit
2e	Ground water module
2f	Passive cooling module
3	Heat generator circulation pump
3a	Swimming pool circulation pump
3b	Cooling circuit pump
3c	Cylinder charging pump
3d	Well pump
3e	Circulation pump
3f	Heating pump
3g	Heat source circulation pump
3h	Anti-legionella pump
3i	Pump heat exchanger
4	Buffer cylinder
5	Monovalent domestic hot water cylinder
5a	Bivalent domestic hot water cylinder
5b	Shift-load cylinder
5c	Combi cylinder
5d	Multi-functional buffer cylinder
5e	Hydraulic tower
6	Solar collector (thermal)
7a	Heat pump brine filling unit
7b	Solar pump station
7c	Domestic hot water station
7d	Heat interface unit
7e	Hydraulic block
7f	Decoupler module
7g	Heat recovery module
7h	Heat exchanger module
7i	2-zone module
7j	Pump group
8a	Expansion relief valve
8b	Potable water expansion relief valve
8c	Safety assembly for the potable water connection
8d	Safety assembly for the heat generator
8e	Expansion vessel for heating
8f	Expansion vessel for potable water
8g	Expansion vessel for brine/solar
8h	Solar protection vessel
8i	Thermal safety assembly
9a	Single-room temperature control valve (thermostatic/motorised)
9b	Zone valve
9c	Flow regulator valve
9d	Bypass valve
9e	Diverter valve for potable water
9f	Diverter valve for cooling
9g	Diverter valve
9h	Filling/draining cock
9i	Purgig valve
9j	Tamper-proof capped valve
9k	3-port mixing valve
9l	3-port mixing valve - for cooling
9m	Increase in return flow for 3-port mixing valve
9n	Thermostatic mixing valve
9o	Flow meter (Taco setter)
9p	Cascade valve
10a	Thermometer
10b	Manometer/pressure gauge

10c	Non-return valve
10d	Air separator
10e	Line strainer with magnetite separator
10f	Solar/brine collecting vessel
10g	Heat exchanger
10h	Low loss header
10i	Flexible connections
11a	Fan coil
11b	Swimming pool
12	System control
12a	Remote control
12b	Heat pump expansion module
12c	2 in 7 multi-functional module
12d	Extension module/wiring centre
12e	Main extension module
12f	Wiring centre
12g	eBus coupler
12h	Solar control
12i	External control
12j	Cut-off relay
12k	Limit thermostat
12l	Cylinder temperature cut-out
12m	Outdoor temperature sensor
12n	Flow switch
12o	eBus power supply unit
12p	Radio receiver unit
12q	Internet gateway
13	Ventilation unit
14a	Supply air outlet
14b	Extract air inlet
14c	Air filter
14d	Supply air heater
14e	Frost protection element
14f	Silencer
14g	Restrictor flap
14h	Weather protection mesh
14i	Extract air box
14j	Air humidifier
14k	Air dehumidifier
14l	Air manifold
14m	Air collector
15	Cylinder ventilation unit

## Wiring

BufBt	Bottom temperature sensor of buffer cylinder
BufTopDHW	Top temperature sensor for DHW section of buffer cylinder
BufBtDHW	Bottom temperature sensor for DHW section of buffer cylinder
BufTopCH	Top temperature sensor for heating section of buffer cylinder
BufBtCH	Bottom temperature sensor for heating section of buffer cylinder
C1/C2	Enable cylinder charging/buffer charging
COL	Collector temperature sensor
DEM	External heating demand for the heating circuit
DHW	Cylinder temperature sensor
DHWBt	Bottom cylinder temperature sensor (domestic hot water cylinder)
EVU	Energy supply company switching contact
FS	Heating circuit flow temperature sensor/swimming pool sensor
MA	Multi-function output
ME	Multi-function input
PWM	PWM signal for pump
PV	Photovoltaic inverter interface
RT	Room thermostat
SCA	Cooling signal
SG	Interface to power grid operator
Solar yield	Solar yield sensor
SysFlow	System temperature sensor
TD	Temperature sensor for a DT control system
TEL	Switch contact for remote control
TR	Isolating circuit with switching floor-standing boiler

**Components that are used multiple times (x) are numbered consecutively (x1, x2, ..., xn)**

 Potable water	 Domestic hot water	 Domestic hot water circulation	 Heating flow
 Heating return	 Solar flow	 Solar return	 Electrical wiring
 230/400 V power supply	 eBUS connection	 Brine flow (from source)	 Brine return (to source)
 Cooling flow	 Cooling return	 Refrigerant – vapour	 Refrigerant – liquid
 Extract air	 Outdoor air	 Exhaust air	 Supply air

## Attention ! Représentation schématique !

- 1 Recommandation non contraignante ! Les informations ci-après ne peuvent en aucun cas remplacer la conception professionnelle correcte du système. Cette représentation n'inclut pas tous les dispositifs d'arrêt et de sécurité nécessaires dans un montage pro
- 2 Sous réserve de modifications de la représentation schématique ! Toute reproduction complète ou partielle de ce schéma requiert l'autorisation écrite préalable de Vaillant GmbH.
- 3 Lors de la planification et de la conception, lors de l'installation et lors de l'utilisation ultérieure du système, il est obligatoire de respecter l'ensemble des instructions d'installation et d'utilisation existantes qui s'appliquent aux appareils, aux
- 4 Vaillant GmbH décline expressément toute responsabilité dans toute action en dommages-intérêts, quelle qu'en soit la base légale, en particulier un manquement à une obligation ou une obligation délictuelle, c'est-à-dire une action pour cause d'infraction.

**La liste suivante contient différentes remarques et restrictions. Les seules remarques et restrictions qui s'appliquent à un schéma donné sont celles qui figurent dans l'en-tête en page 1.**

- |   |  |
|---|--|
| ▲1 Le système n'est pas conforme aux exigences de la norme EN 806-2:2005 (protection anti-légionelles).   | ▲15 Max. 8 adresses pour les commandes à distance, les unités de chargement solaires et les unités de génération d'ECS.                                      |
| ▲2 La fonction de protection anti-légionelles doit être assurée au moyen de la régulation du système sur les chaudières.  | ▲16 Une pompe de circulation d'ECS doit être installée séparément.   |
| ▲3 Le système n'est conforme aux exigences de la norme EN 806-2:2005 (protection anti-légionelles) qu'avec un chauffage électrique de pointe intégré ou avec une température du système $\leq 60$ °C. | ▲17 Composant optionnel.   |
| ▲4 Il n'est pas possible de connecter une unité solaire à régulation.   | ▲18 Le montage en cascade peut être configuré pour 2 à 7 générateurs de chaleur.   |
| ▲5 Le capteur du thermostat de sécurité contre la surchauffe doit être monté à un endroit approprié pour éviter une température du réservoir supérieure à 100 °C.                                     | ▲19 Le montage en cascade peut être configuré pour 2 à 4 stations d'ECS.   |
| ▲6 La puissance de chauffage de la pompe à chaleur doit correspondre à la taille de bobine du réservoir d'ECS.  | ▲20 Le montage en cascade peut être configuré pour 2 à 4 stations solaires.  |
| ▲7 Possibilités de source de chaleur 0020178458 :   | ▲21 Le système peut être configuré avec un maximum de 9 circuits mixtes.   |
| ▲8 Min. 35 % du débit nominal à travers la pièce de référence sans régulateur de température dans les pièces individuelles.   | ▲22 Tension d'alimentation en fonction de l'installation et de l'appareil: 230V, 400V  |
| ▲9 Une pompe avec module IF est indispensable.  | ▲23 Demande de chaleur a la priorité sur le refroidissement automatique. Utiliser des programmes horaires pour éviter demandes simultanées.                  |
| ▲10 Il faudra installer un générateur de chaleur additionnel pour atteindre les températures e.c.s. requises en conformité avec les normes et directives actuelles.                                   | ▲24 Pour les chaudières à combustible solide, il faut concevoir des dispositifs de sécurité pour empêcher des températures au-dessus de 80°C dans le ballon. |
| ▲11 Le réservoir d'ECS ne peut être chargé simultanément au fonctionnement en mode de chauffage.  | ▲25 Disjoncteur de protection FI – nécessaire selon la réglementation locale   |
| ▲12 Débit d'entrée pour le chargement du ballon (ECS et chauffage) < 1800 m <sup>3</sup> /h.  | ▲26 Aussi compatible avec multiMATIC VRC 700   |
| ▲13 Le débit des générateurs de chaleur raccordés doit être cohérent par rapport au module hydraulique.   | ▲27 Respecter le règlementation locale en matière de protection contre les légionelles.  |
| ▲14 Le système de chauffage de secours de l'ECS doit être protégé par un thermostat anti-surchauffe autonome.   | ▲28 Respecter la polarité lors du câblage de la ligne Bus.   |
|   | ▲29 Utiliser une ligne Bus blindée dès 10 m de distance.   |
|   | ▲30 Supprimer le pont lors de composants de sécurité externes.   |