



ecoTEC exclusive
ecoTEC PLUS
sensoCOMFORT
controller de system cu senzor de
exterior(VRC 720/2(f))



Prezentare generala



ecoTEC exclusive



ecoTEC plus

■ Aplicatii

Unitățile ecoTEC exclusive / plus sunt destinate pentru instalațiile de încălzire centrală și a apei calde menajere în aplicații rezidențiale.

Reprezintă soluția optimă pentru încălzirea spațiului locativ având dimensiuni reduse

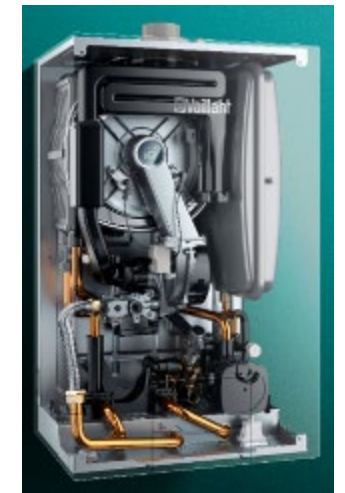
Costuri de instalare reduse

Multiple posibilități de conectare la cos de fum

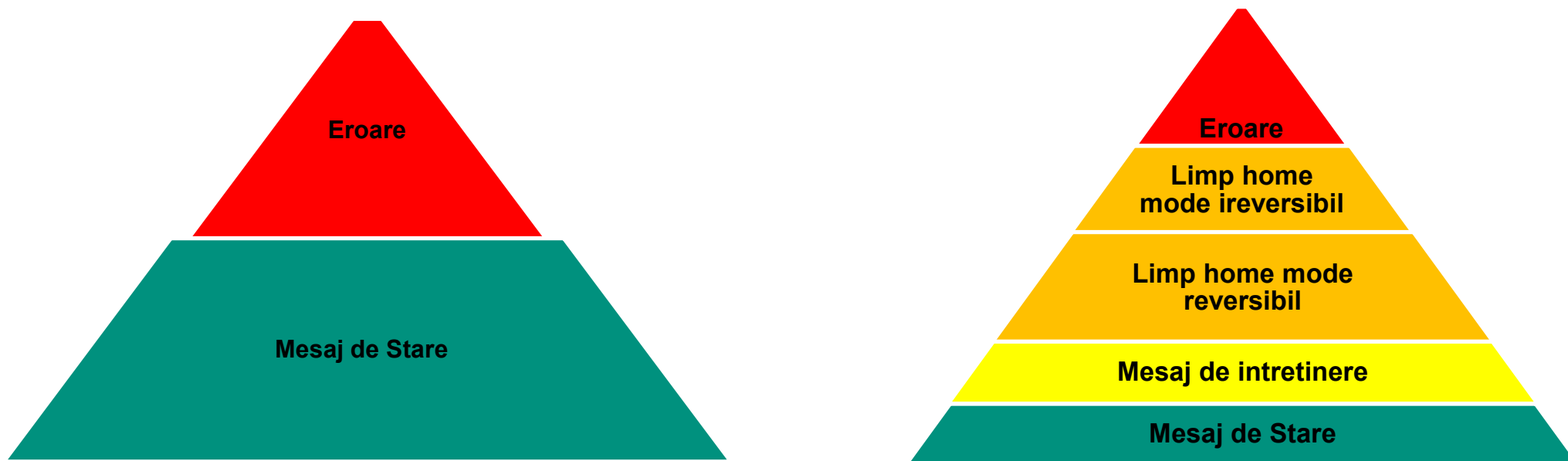
Prezentare generala

Echipament

- Pompa de Inalta eficienta, sensor de presiune electronic, vas de expansiune de 10 litri
- Schimbator de caldura din otel inoxidabil
- Tehnologie IoniDetect pentru adaptarea la gazul care are o calitate diferita
- Vana cu 3 cai incorporata
- Functie de pornire la cald (VUW)
- Plaja de modulare pana la 1:10
- Functie ExtraCondens pentru prepararea apa calda menajera (**exclusiv**)
- Interfata utilizator si meniu de operare nou
- Interfata de tip "touch"
- Posibilitate de functionare cu un sensor exterior
- Vaillant eBUS; LIN BUS
- Functia Green iQ (**doar exclusiv**)
- Echilibrare hidraulica via app (**doar exclusiv**)
- Posibilitate de conectare sensoNET Internet gateway

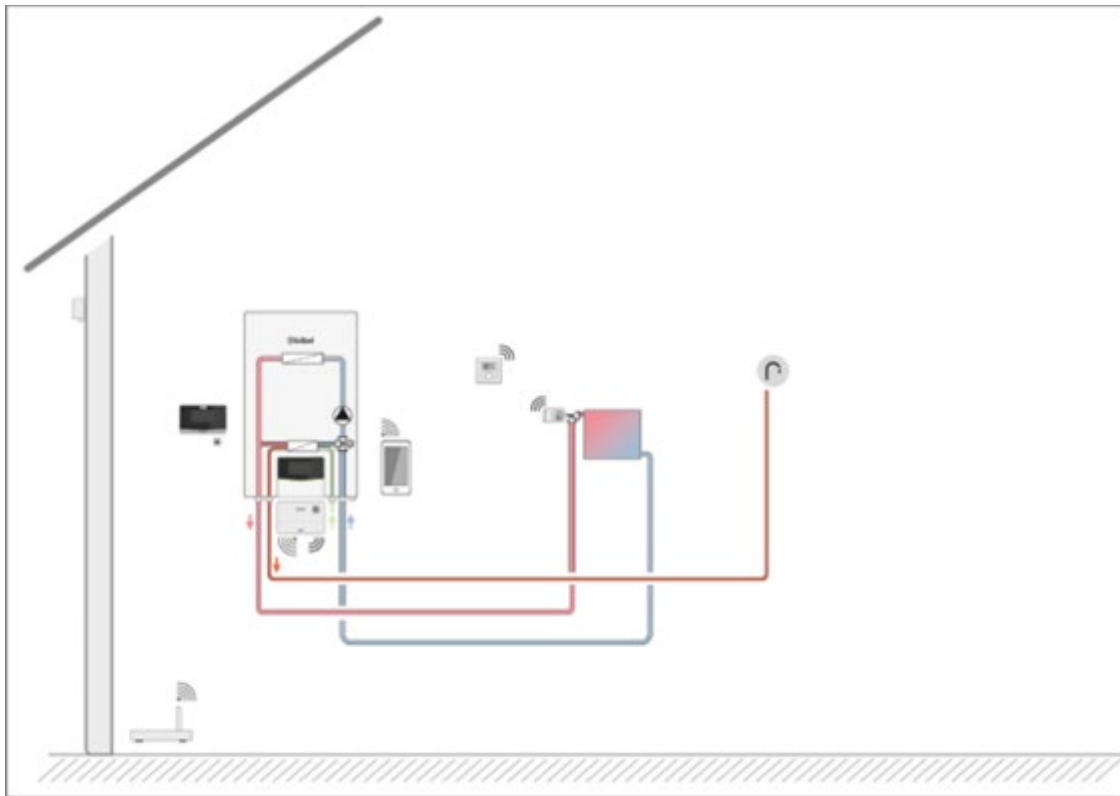


Prezentare generala

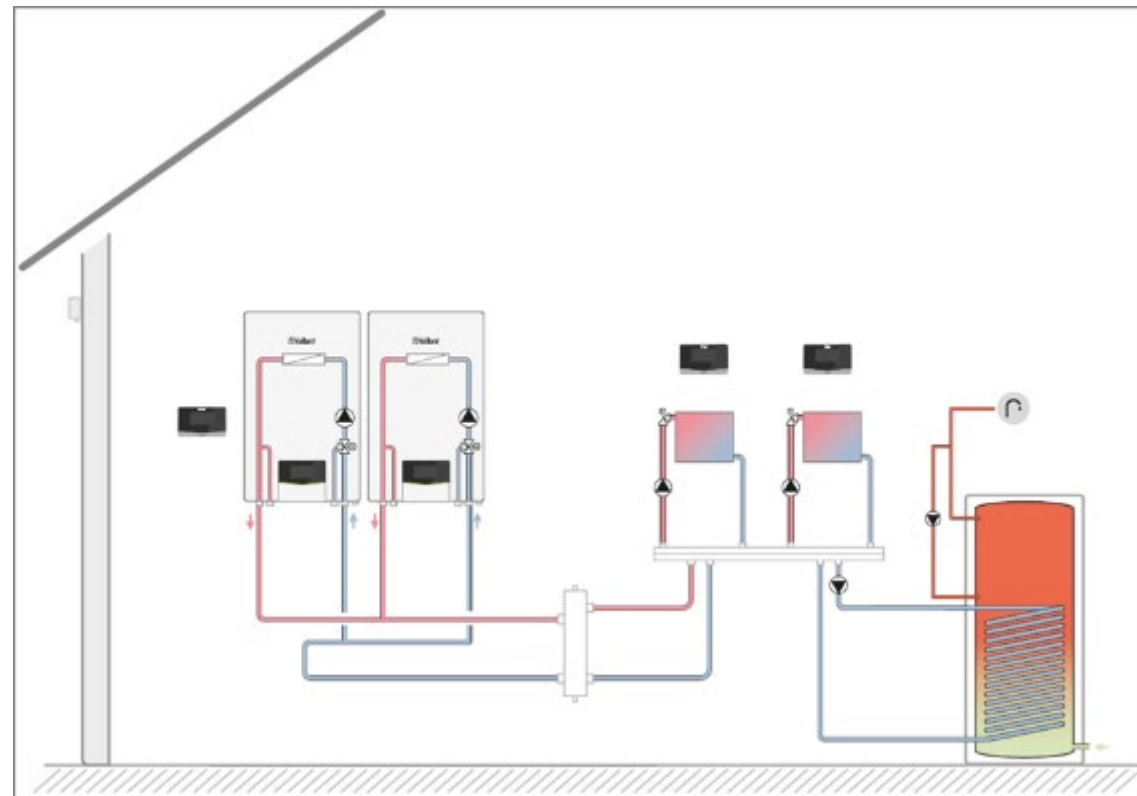


La noua generatie de echipamente, mesajele de stare, intretinere, functionare limitata (Limp Home mode) si avarie sunt afisate. Mesajele de intretinere sunt diferite, in functie de conditiile in care au fost generate. Modul de functionare limitata (The limp home mode) este impartit in doua categorii : mod de functionare reversibil si mod de functionare ireversibil. Mesajele Reversible (L) pot sa dispara odata cu iesirea aparatului din modul de functionare curent. Mesajele Ireversibile (N) apar dupa un numar de mesaje reversibile daca aparatul nu poate sa se reseteze automat. Ultimele 10 mesaje sunt salvate in istoric. Aceste noi caracteristici usureaza diagnosticarea eventualelor defecte.

Prezentare generală a sistemului

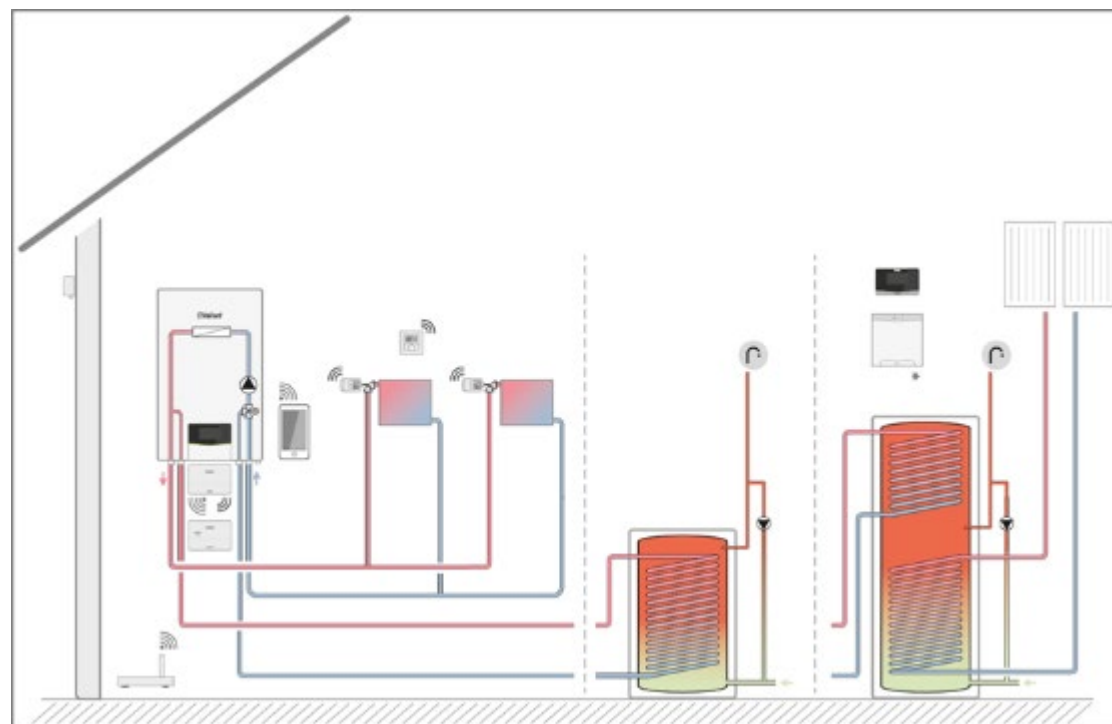


Sistem simplu



Cascada ecoTEC exclusiv/ plus

Prezentare generală a sistemului



Sistem cu aport solar

Prezentare generala



ecoTEC plus



ecoTEC exclusive

ecoTEC exclusive/ plus IoniDetect fac parte din noua platforma de centrale cu condensare de la Vaillant.

Noua tehnologie a lui ecoTEC exclusive/ plus IoniDetect nu se limiteaza la cateva componente ci reprezinta un produs complet nou, un generator de caldura care se autoadapteaza. Nu doar ca asigura utilizarea eficienta a energiei dar de asemenea permite si monitorizarea constanta a intreg sistemului asigurand un control asupra confortului in spatiul de locuit.



Noile caracteristici ale generatiei in raport cu ecoTEC exclusive.../5:

- Design-ul centralei
- Cutia de protectie a placii electronice
- Instalarea mufei de racordare a modemului sub centrala
- Mufa de conexiune (CIM) pentru alimentarea modemului sensoDIRECT sub centrala fara a mai fi necesar sa se indeparteze panoul frontal
- Nou tehnologie de control a arderii (IoniDetect)
- Pompa High-efficiency cu tehnologia (LIN BUS)
- Aplicatie pentru echilibrarea hidraulica
- Modul hidraulic compact
- Bobina suplimentara (full condensing) pentru confort sporit pe apa calda (doar pentru modelul **exclusive VUW**)

Prezentare generala

NOU!!! Caracteristici

- Eficienta standard Hi 109%
- Plaja de modulare 1:10
- Tehnologie IoniDetect, auto adaptarea IoniDetect in functie de calitatea gazului
- Pompa de inalta eficienta cu setari multiple de functionare
- Design nou (display, butoane tactile , carcasa)
- Meniu nou, functii noi
- Autoadaptare la tipul de gaz
- Conexiuni orizontale.
- Sifon de condens usor de curatat . Nu necesita umplere la punerea in functiune.
- Modulatie minima pana la aprox. 10% (ecoTEC exclusive/ plus IoniDetect, in functie de putere)
- Aqua Power Plus pana la 21% mai multa apa calda menajera (pentru VUW(doar exclusive))
- Functia Comfort (VUW)
- Posibilitate de conectare rezervor 20L VUI version (doar plus)





Componentele sistemului

V	U	W	I	xx/xx	C	S/F	/I	-7	(N-CN)	Meaning
x										Vaillant
	x									Echipament pentru incalzire
		x								Echipament combi
			x							Rezervor cu acumulare in straturi
				x						Putere
					x					Tehnologia condensarii
						x				Schimbator din otel inoxidabil /Extra Condens
							x			Generatie
								x		Model
									x	Tip de gaz aprobal – Tara de destinatie

Prezentare generala

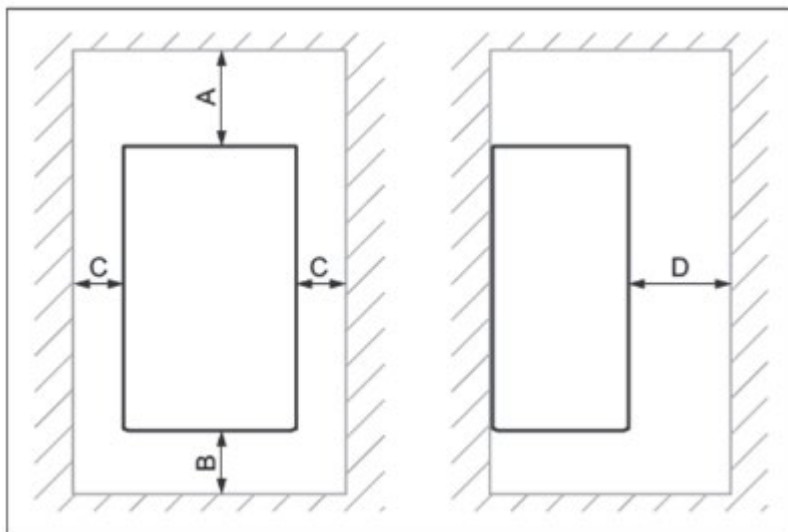
Gama de puteri

Numar de bobine	Pmin inc	Pmax inc	Pmax ACM	Debit de ACM l/min
VU 25 CS/1-5	2.5 kW	24,7 kW	28,3 kW	-
VU 30 CS/1-5	3.5 kW	29,9 kW	35,5 kW	-
VU 35 CS/1-5	4.0 kW	34,8 kW	40,8 kW	-
VUW 26 CS/1-5	2,4 kW	19,7 kW	26,5 kW	12,4
VUW 32 CS/1-5	3,4 kW	25 kW	32,6 kW	15,1
VUW 36 CS/1-5	3,5 kW	29.9 kW	36,7 kW	17,0
VUW 40 CS/1-5	4.0 kW	34,8 kW	40,8 kW	19,4
VU 20CS/1-7 (N-INT2)	2,4 kW	19,7 kW	24,5 kW	-
VU 25CS/1-7 (N-INT2)	2,5 kW	24,7 kW	27,5 kW	-
VUW 36CF/1-7 (N-INT2)	3 kW	24,9 kW	36,4 kW	17,3



Prezentare generala

Distante minime de montaj



	Distante minime necesare
A	60/100 mm diametru : 248 mm 80/125 mm diametru : 276 mm
B	160 mm
C	50 mm
D	500 mm

Prezentare generală

Livrare accesorii



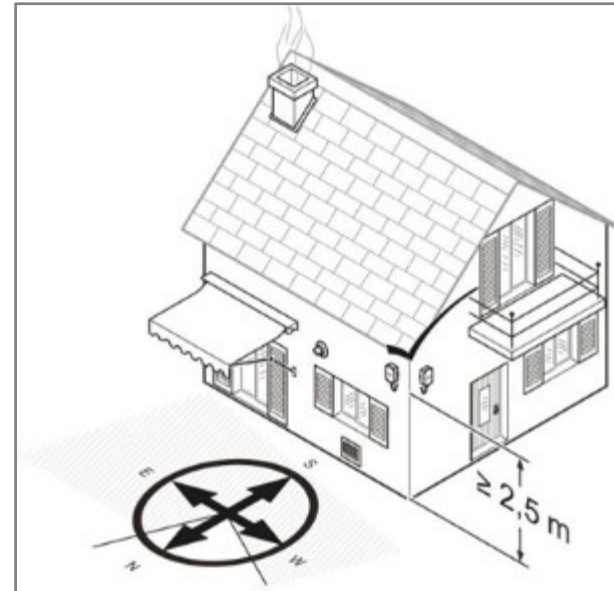
Prezentare generala

Admisia de aer / evacuarea gazelor de ardere. Montajul senzorului exterior

Cerinte privind calitatea arderii

Aerul necesar arderii trebuie sa fie fara substante chimice in componenta cum ar fi flor, clor, sulf. De asemenea vaporii de la agenti de curatare, adezivi, vopseluri, solventi etc. nu trebuie sa intre in componenta aerului de ardere.

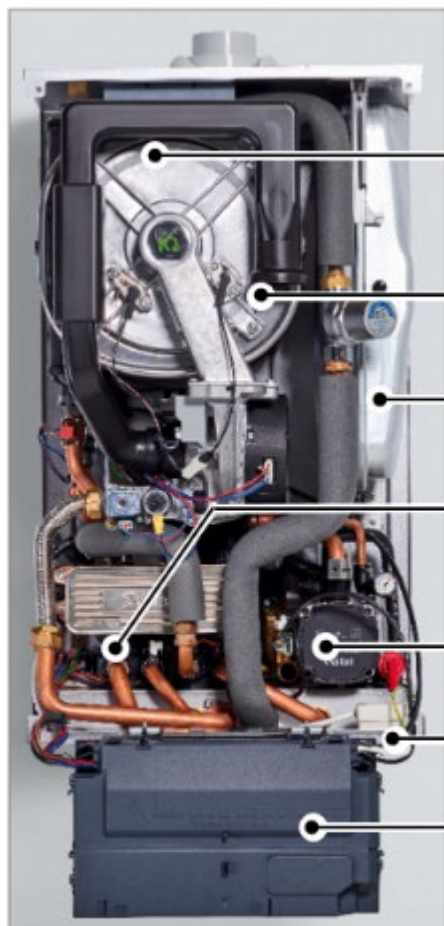
Instalarea senzorului exterior



Caracteristici de montaj:

- sa nu fie complet ferit de vant
- sa fie ferit de lumina directa a soarelui
- sa nu fie influentat de surse de candura sau de frig
- cu orientare nord sau nord-vest

Prezentare generală ecoTEC exclusive



Modul termocompact cu noua tehnologie de ionizare

Schimbator de caldura din otel inoxidabil cu sistem Extracondens

Vas de expansiune de 10 l

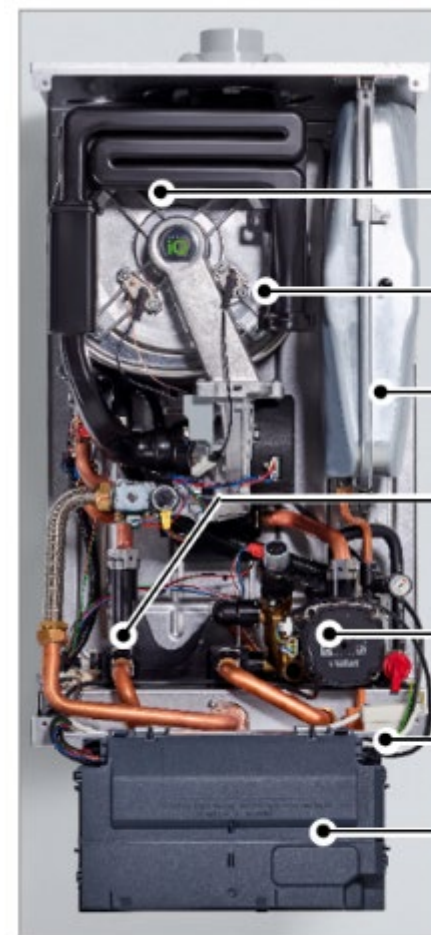
Robinet de incarcare

Pompa tip LIN BUS de inalta eficienta pregatita pentru echilibrare hidraulica

CIM modul

Sistem de operare nou

Vedere de ansamblu ecoTEC exclusive tip VUW



Modul termocompact cu noua tehnologie de ionizare

Schimbator de caldura din otel inoxidabil cu sistem Extracondens

Vas de expansiune de 10 l

Robinet de incarcare

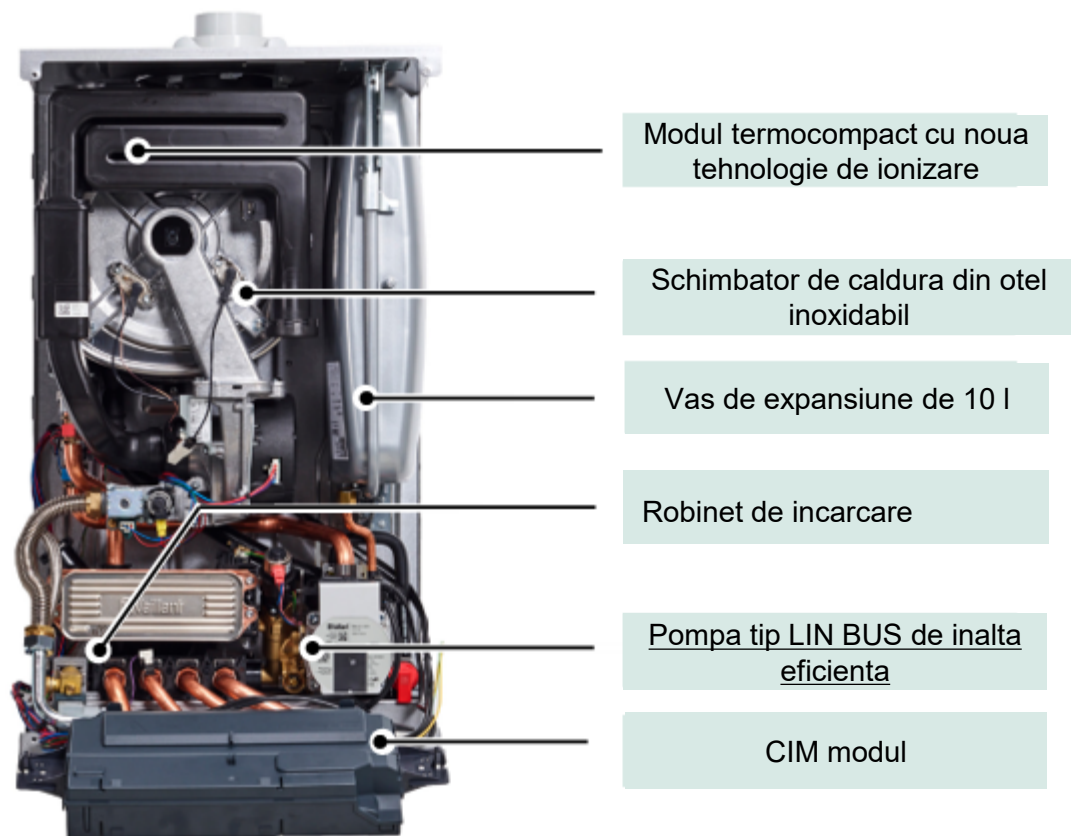
Pompa tip LIN BUS de inalta eficienta pregatita pentru echilibrare hidraulica

CIM modul

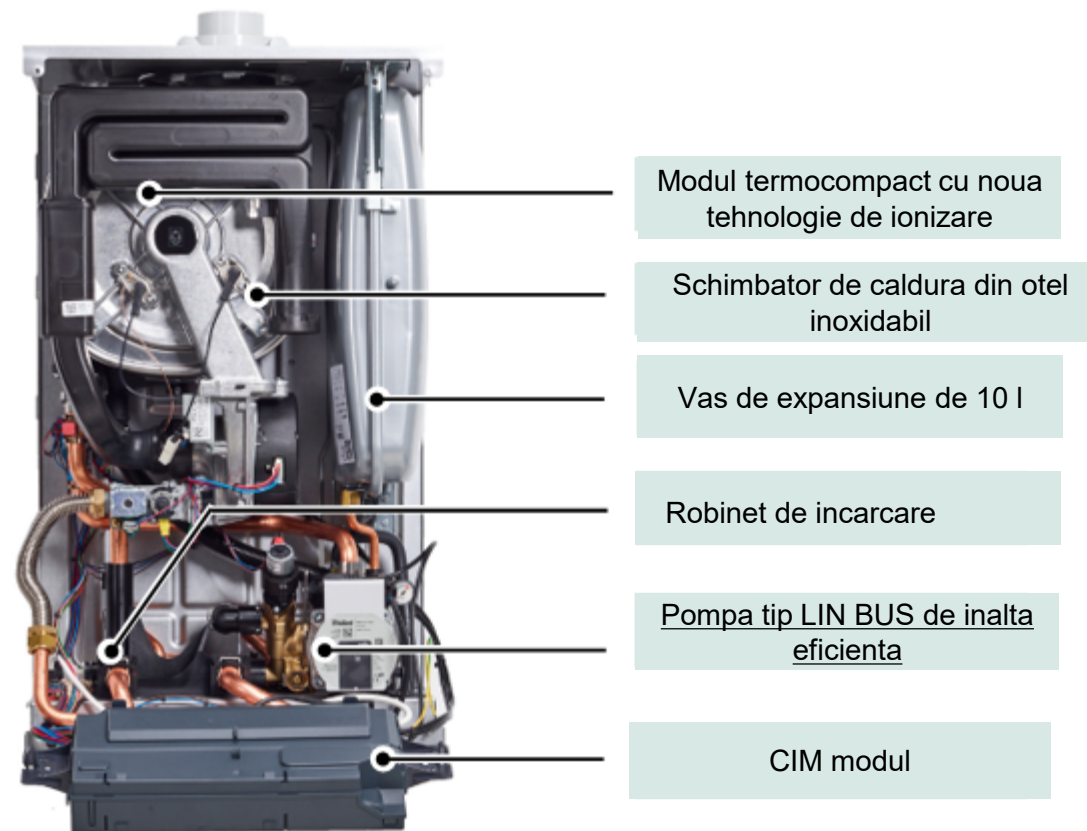
Sistem de operare nou

Vedere de ansamblu ecoTEC exclusive tip VU

Prezentare generală ecoTEC plus



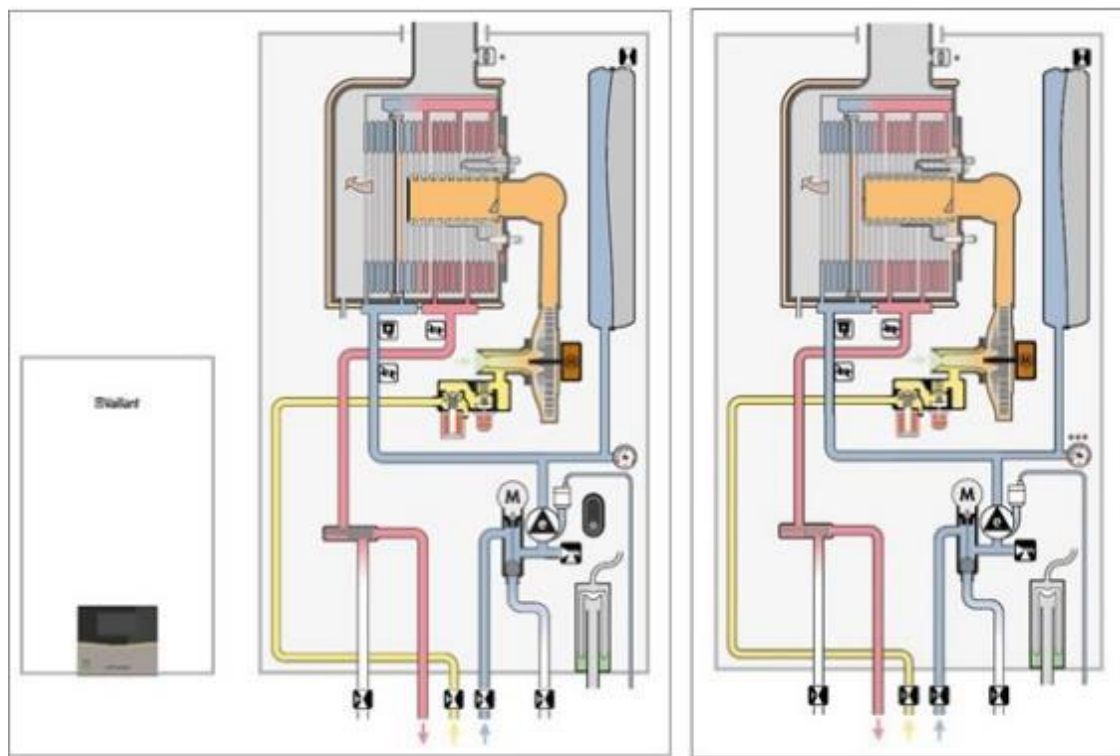
Vedere de ansamblu ecoTEC plus tip VUW



Vedere de ansamblu ecoTEC plus tip VUW

Prezentare generala. Componente

Schema functionala



Key



Motor



Pump



NTC sensor



Expansion
relief valve



Valve



Service valve

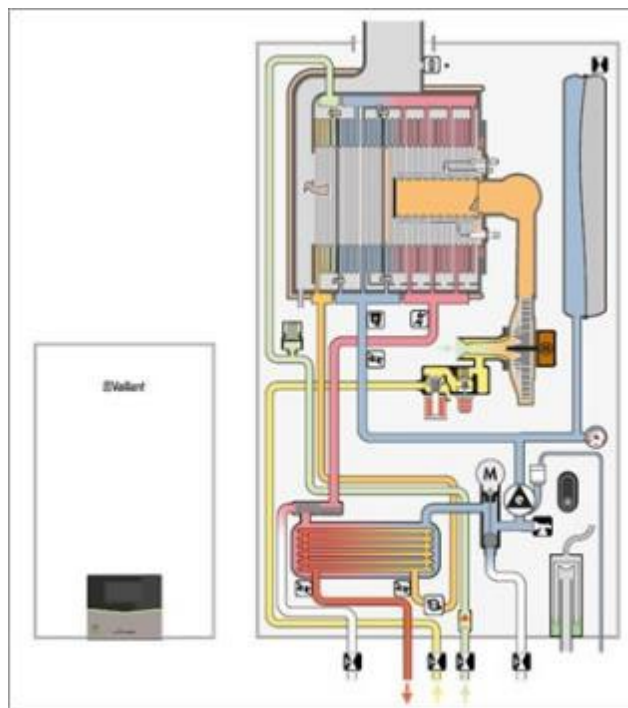


Pressure sensor

ecoTEC exclusive/ plus ioniDETECT VU / Mod ACM

Prezentare generala. Componente

Schema functionala



Key



Motor



Pump



NTC sensor



Expansion
relief valve



Valve



Service valve

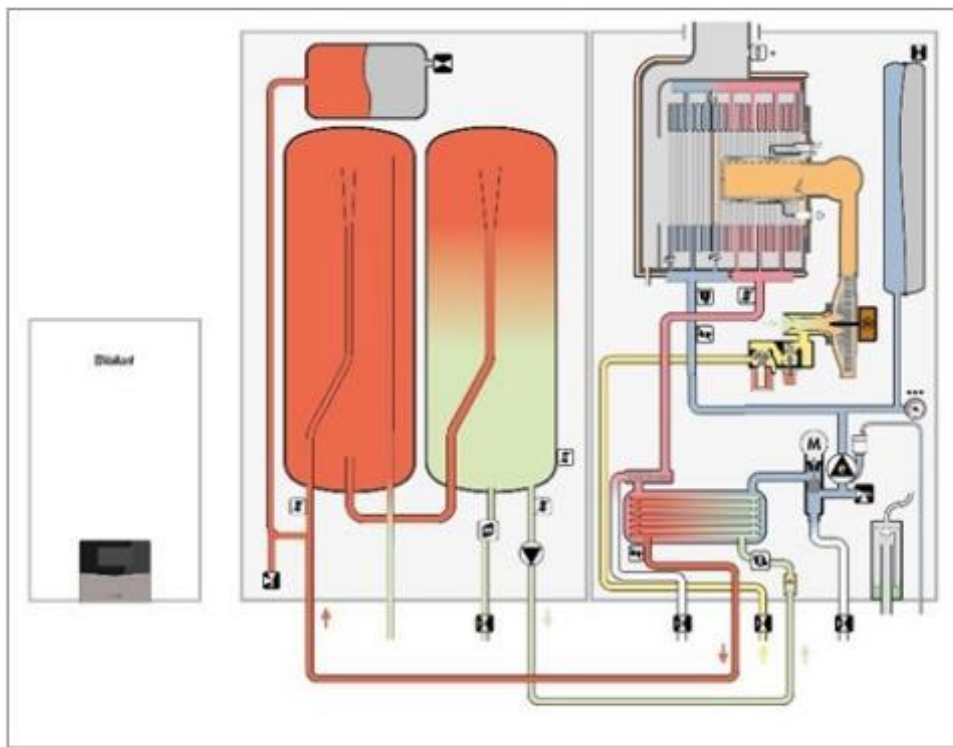


Pressure sensor

ecoTEC exclusive VUW / Mod ACM

Prezentare generala. Componente

Schema functionala



Key



Motor



Pump



NTC sensor



Expansion
relief valve



Impeller sensor



Valve



Service valve



Pressure sensor

ecoTEC plus ioniDETECT VUI

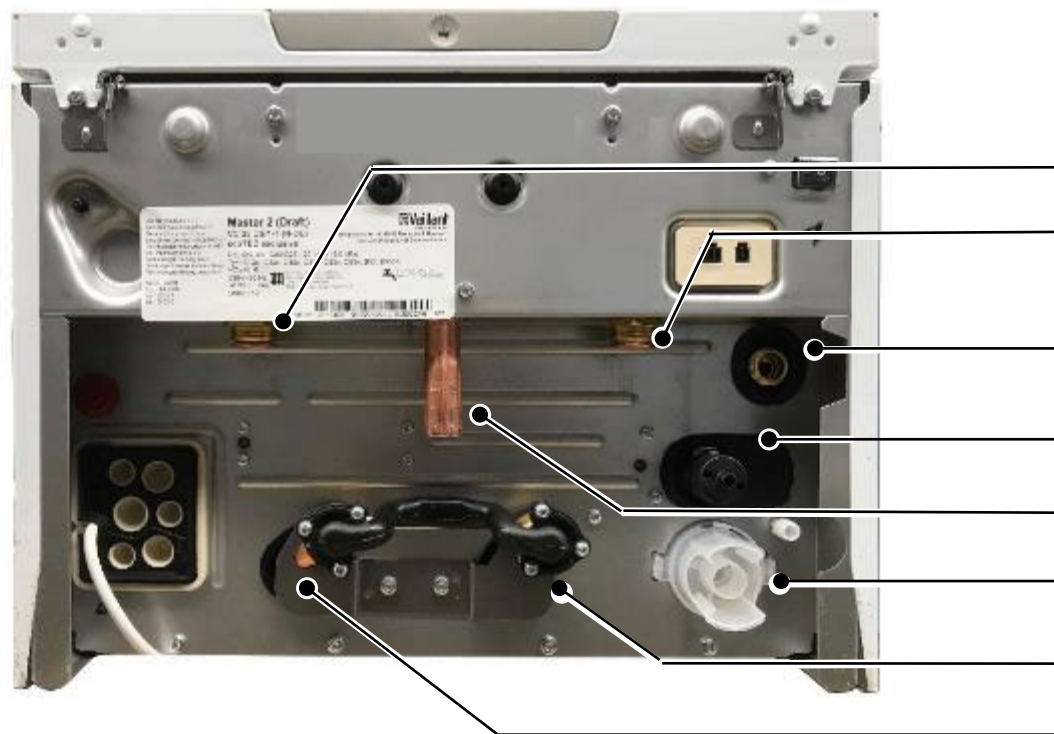
Prezentare generala. Componente

Prezentare generala. Componente



Prezentare generala. Componente

Conexiuni hidraulice, VU



Tur Incalzire

Retur incalzire

supapa de siguranta 3 bar

Robinet golire

Conexiune Gaz

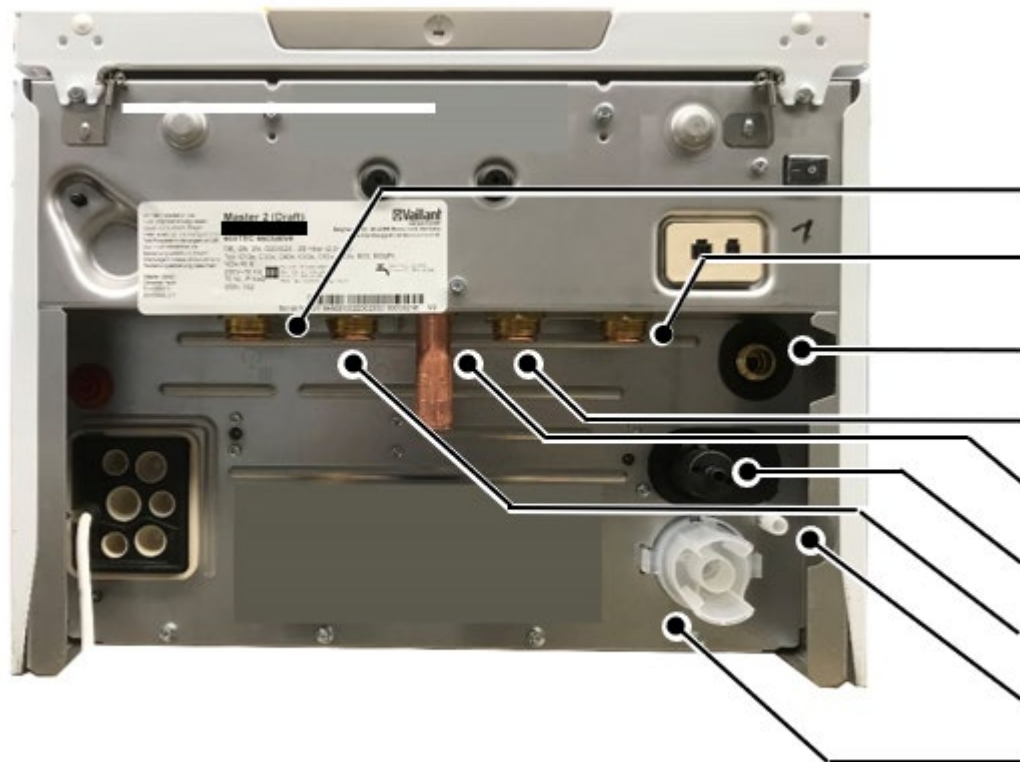
Conexiune evacuare condens

Retur boiler ACM

Tur boiler ACM

Prezentare generala. Componente

Conexiuni hidraulice, VUW



Tur Incalzire

Retur incalzire

supapa de siguranta 3 bar

Conexiune Apa Rece

Conexiune Gaz

Robinet golire

Conexiune ACM

Stut aerisitor automat

Conexiune evacuare condens

Prezentare generala componente

Nou ! Porturi conexiuni exterioare. (CIM)



Conexiune modem si eBUS
(modul CIM)



**sensoNET sau modul radio al VRC720f (380f) conectate sub centrala
prin intermediul modulului CIM**

Centrala beneficiaza in partea inferioara de un modul unde putem conecta un modul de conexiune la internet sensoNET (VR 921) si/sau modulul radio al VRC720f (VRT 380f).

Noul modul face posibila conectarea accesoriilor fara a deschide echipamentul.



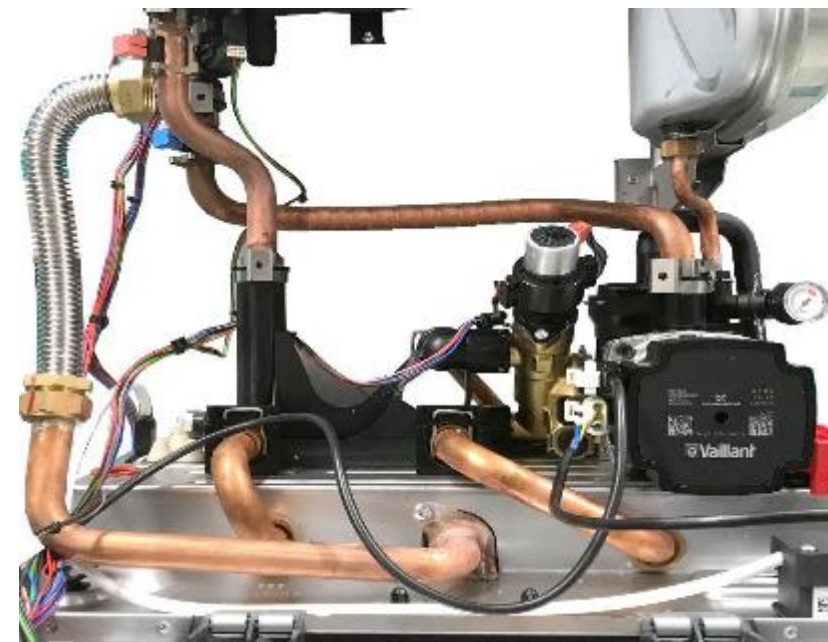
Accesoriile pot fi montate de client fara interventia personalului autorizat !

Prezentare generala componente

Grup hidraulic VU

Grupul hidraulic este compus din:

- Nou! Pompa de inalta eficienta cu protocol de comunicare LIN BUS (Grundfoss, Wilo LIN BUS).
- supapa de siguranta, 3 bar
- manometru digital si analog
- aerisitor automat cu furtun de evacuare
- robinet de golire
- vana cu trei cai
- Vas de expansiune cu capacitate de 10 L
- Senzori.
 - Tur
 - Retur
 - Conexiune NTC si C1/C2



Grup Hidraulic ecoTEC exclusive VU



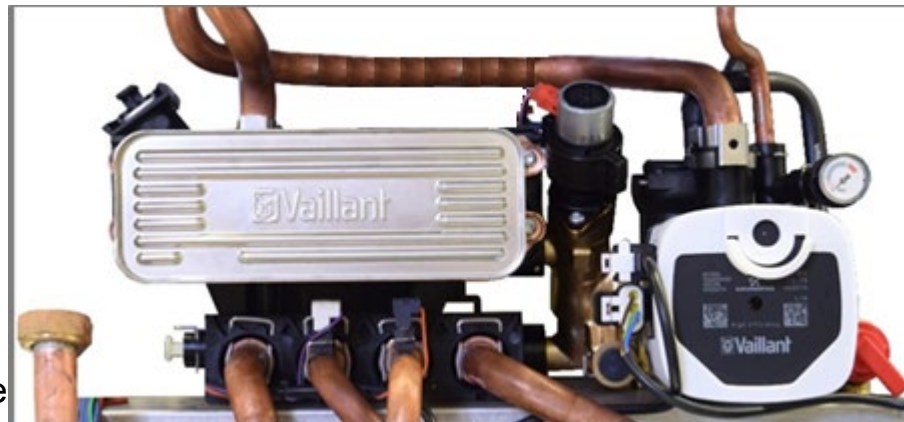
Grup Hidraulic ecoTEC plus VU

Prezentare generala componente

Grup hidraulic VUW

Grupul hidraulic este compus din :

- Nou! Pompa de inalta eficienta cu protocol de comunicare LIN BUS
 - supapa de siguranta, 3 bar
 - manometru digital si analog
 - aerisitor automat cu furtun de evacuare
 - robinet de golire
- vana cu trei cai
- Schimbator de caldura secundar pentru ACM pana la 35 placi(exclusive)
- Vas de expansiune cu capacitate de 10 L
- Senzor cerinta ACM (Aquasenzor)
- Robinet de incarcare
- Senzori.
 - Tur
 - Retur
 - Iesire ACM
 - Senzor intrare AR (exclusive)



Grup Hidraulic ecoTEC exclusive VUW



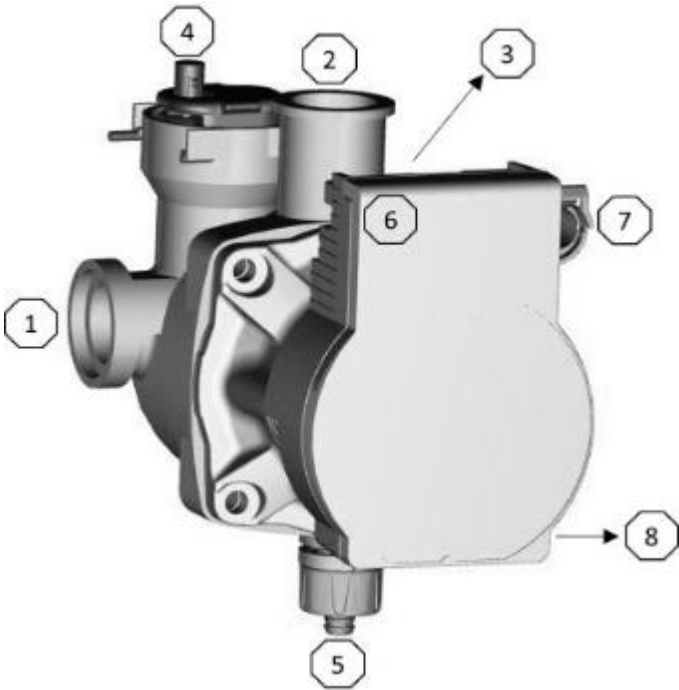
Grup Hidraulic ecoTEC plus VUW

Prezentare generala componente

Pompa



- Furtun aerisor
- Manometru
- Aerisor automat
- LIN BUS
- 230 V AC
- Supapa de siguranta
- Robinet golire



No.	Descriere
1	Conexiune vana 3 cai
2	Conexiune schimbator de caldura primar
3	Conexiune vas de expansiune
4	Aerisor automat
5	Robinet golire
6	Conexiune 230 v
7	Conexiune LIN-BUS
8	Conexiune supapa de siguranta



Prezentare generala



Pompa Grundfos cu LIN BUS

- Doar pentru **ecoTEC exclusiv IoniDetect**: instalatorul poate foarte rapid si eficient sa efectueze o echilibrare hidraulica a instalatiei de incalzire. Aceasta echilibrare este necesara pentru distribuirea eficienta a caldurii in fiecare camera.

Operare:

- Trasmitatorul Bluetooth este positionat in locasul special de pe pompa.
- Modul de echilibrare hidraulica este activat din meniul de diagnoza (meniul pentru personal autorizat).
- Transmitatorul colecteaza informatii de la pompa si le trimite catre un smartphone sau tableta prin intermediul unei aplicatii.
- Aplicatia plimeste datele, le proceseaza si ne indica ce reglaje trebuie facute pentru fiecare radiator in parte.

Prezentare generala componente

Vas de expansiune



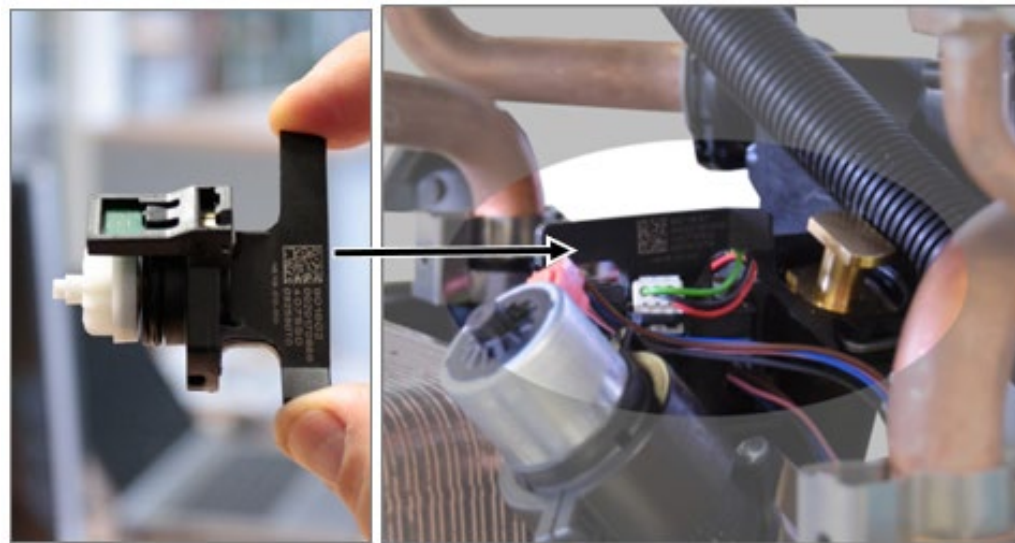
Vas de expansiune 10L



Siguranta pentru transport



Schimbator de caldura secundar cu pana la 35 placi.

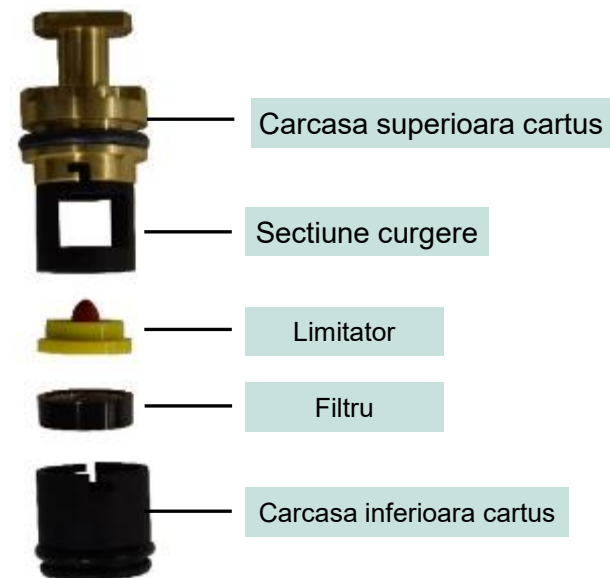
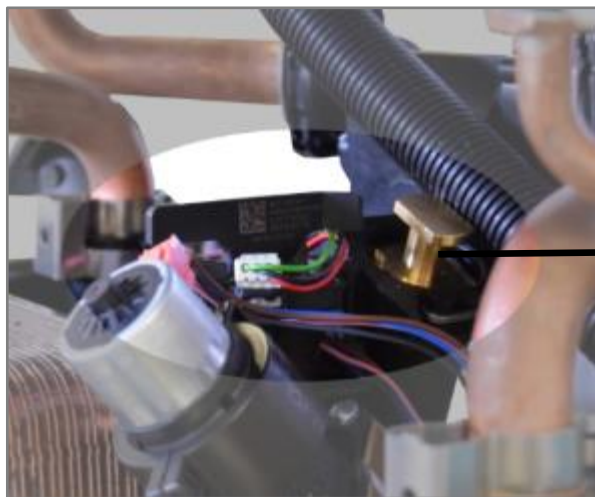


Impeller sensor for ecoTEC exclusive IoniDetect combi boilers

Aquasenzor cu debit de pornire de aprox 1,4 l/min si debit de oprire de aprox 1.1 l/min.

Prezentare generala componente

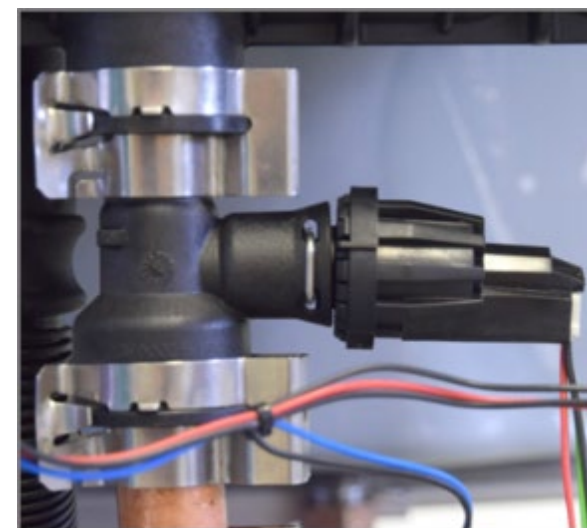
Cartus intrare AR cu filtru si limitator de debit



Cartusul contine filtru si limitator de debit.
Poate fi dezasamblat pentru curatarea filtrului.

Prezentare generala componente

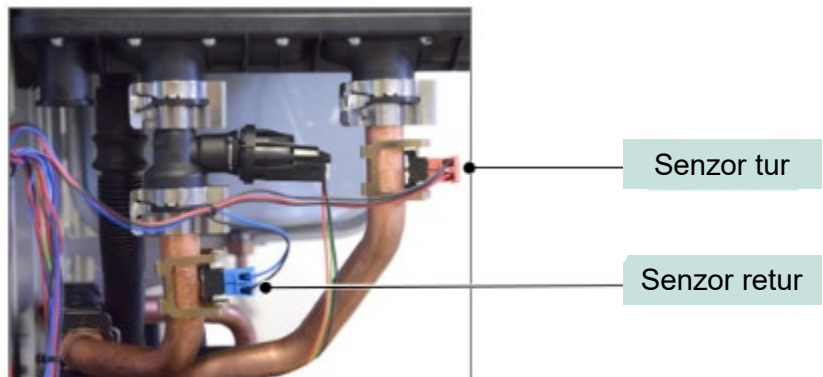
Filtrul protective sanitara / Senzorul de presiune



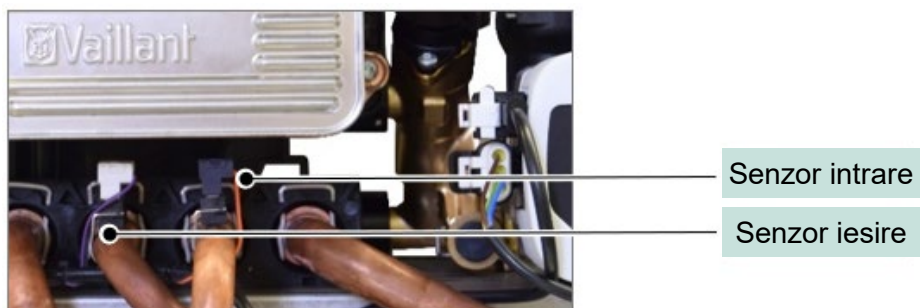
Presiunea in sistem scade	< 0.7 bar	Este afisat "0.0" si simbolul "bar" clipeste, centrala inca functioneaza.
Presiunea in sistem scade	< 0.5 bar	Centrala se opreste si este afisat mesajul de avarie "0.0; bar" intermitent. Pompa nu porneste. Dupa ce sistemul este umplut, mesajul dispare.
Presiunea in sistem creste	≥ 0.7 bar	Presiune normal de functionare
Presiunea in sistem creste	≥ 2.8 bar	Este afisata presiunea si simbolul "bar" clipeste insotit de mesajul de stare "S.41"

Prezentare generala componente

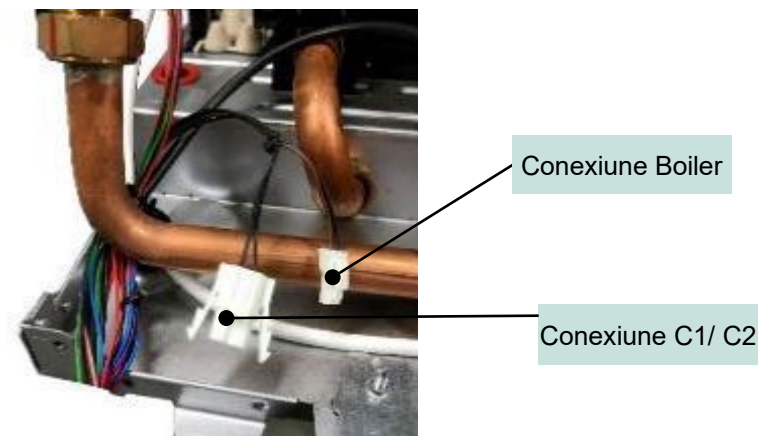
Senzori



2 senzori NTC unul pe tur si unul pe retur

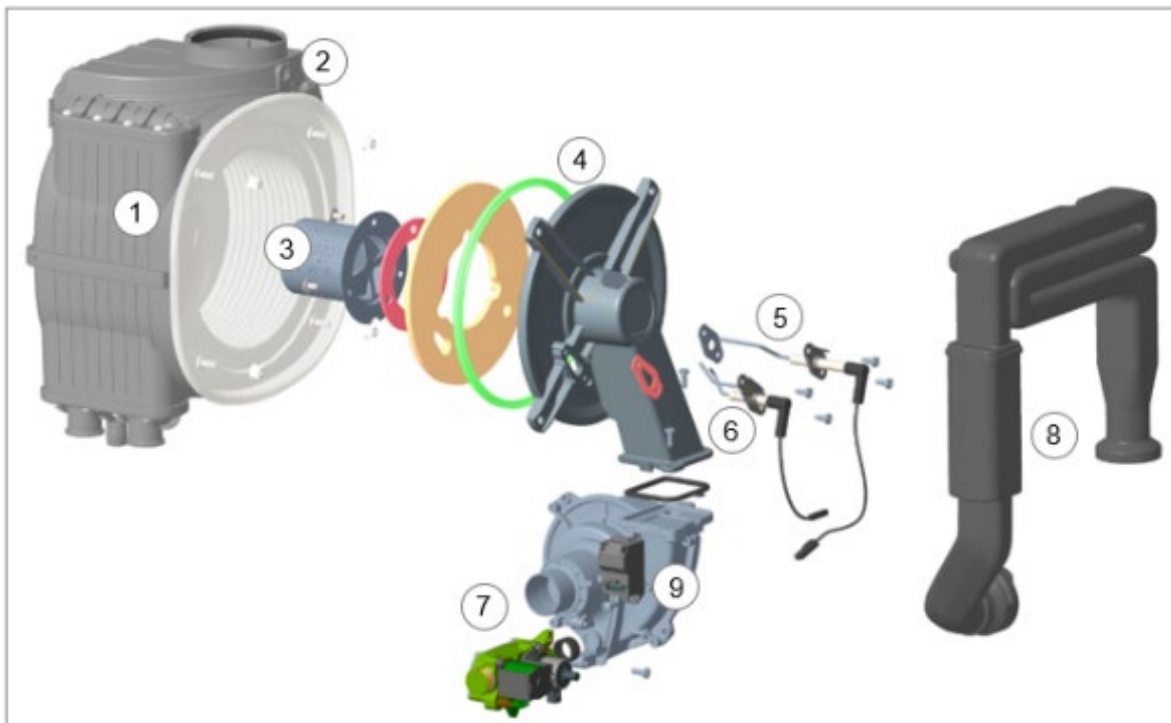


Pentru varianta VUW 2/1 senzori (exclusive/plus) pe iesire ACM si intrare AR



Prezentare generala componente

Modul termocompact



Legenda

- 1 Schimbator de caldura principal
- 2 Izolatie
- 3 Arzator cilindric de constructie noua
- 4 Flansa arzator cu garniture de etansare
- 9 Transformator de aprindere

- 5 Nou! Electrode IoniDetect (control ardere)
- 6 Electrode de aprindere si monitorizare flacara
- 7 Ansamblu ventilator - vana de gaz
- 8 Tub de admisie aer (sunt disponibile mai multe variante constructive)

Prezentare generala componente

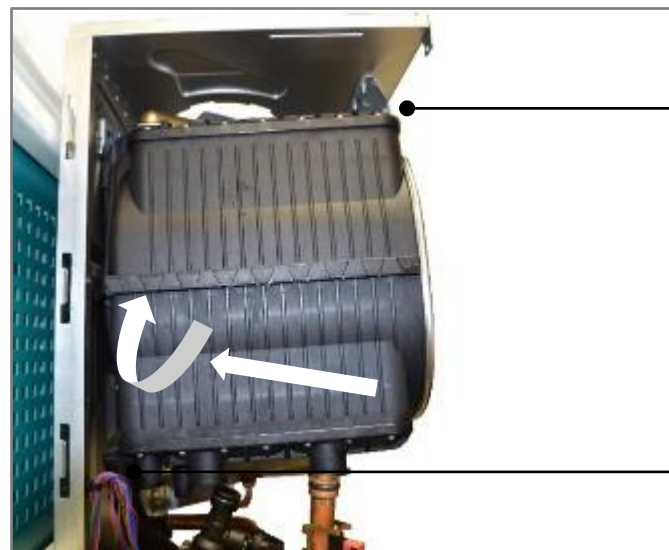
Schimbator de caldura principal



Suport

Adancitura pentru prag
schimbator

Prag schimbator



Placuta de asigurare

Surub de asigurare

Prezentare generala componente

Nou ! Transformatorul de aprindere



Transformatorul de aprindere nu mai este montat pe placa electronica ci este atasat pe carcasa ventilatorului.

Prezentare generala componente

Modul termo compact



Noul modul termocompact contine urmatoarele componente:

- Arzator
- Electrode de aprindere
- Electrode IoniDetect (control ardere)
- Ventilator
- Tub venturi
- Traseu de amestec aer-gaz
- Vana de gaz
- Transformator de aprindere

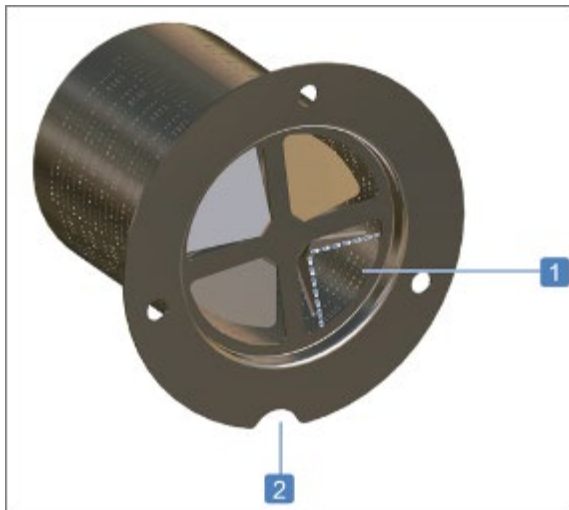


Prezentare generala componente

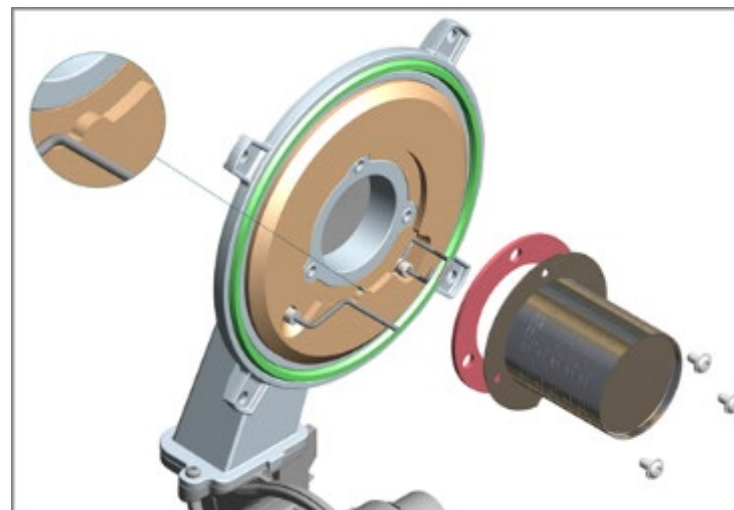
Modul termo compact



Vedere laterala a arzatorului



Detaliu cale de amestec arzator

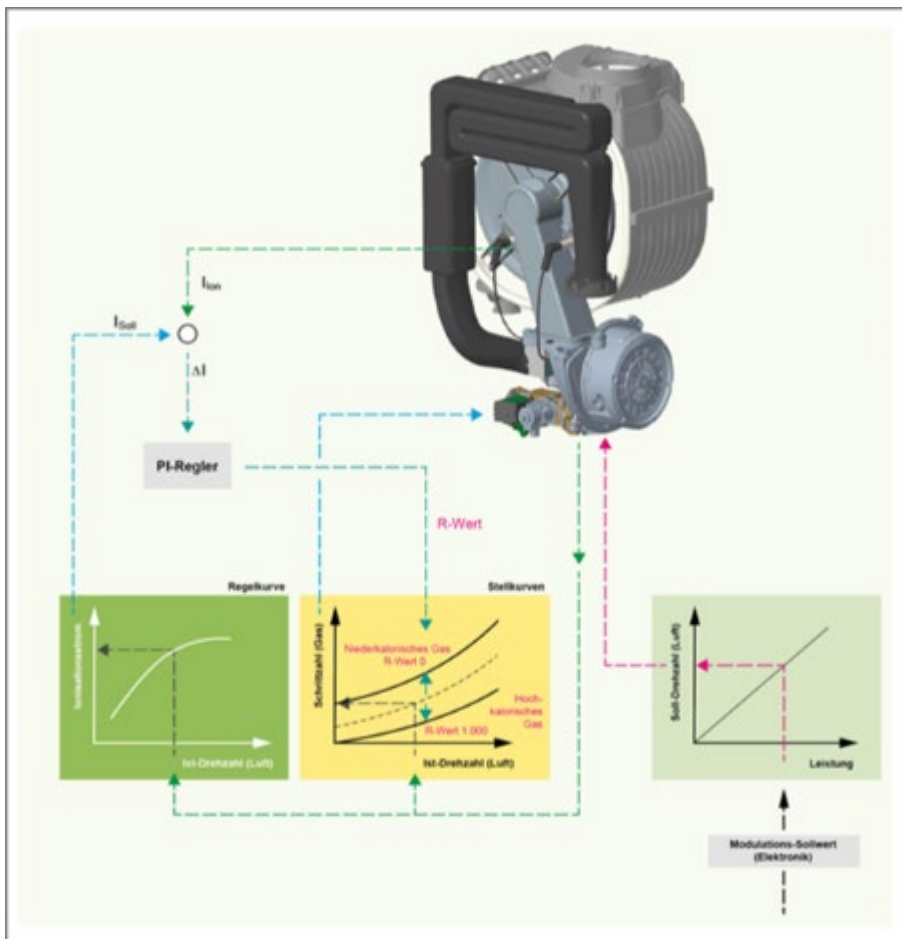


Detaliu montaj arzator



Detaliu electrod IoniDetect

Prezentare generala componente



- **Conceptul arderii**

- sistemul electronic controleaza amestecul gaz-aer si se asigura că debitele aer și gaz sunt amestecate într-un anumit raport optim și furnizate arzătorului.
- Spre deosebire de un amestec pneumatic gaz-aer, debitul de gaz și aer într-un amestec electronic nu este corelat mecanic. Din acest motiv, calitatea arderii trebuie monitorizată separat

Prezentare generala componente

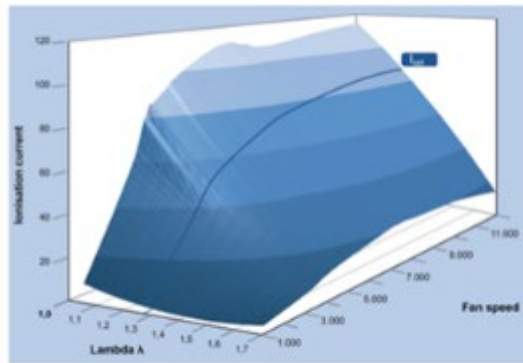
Electrod de ionizare



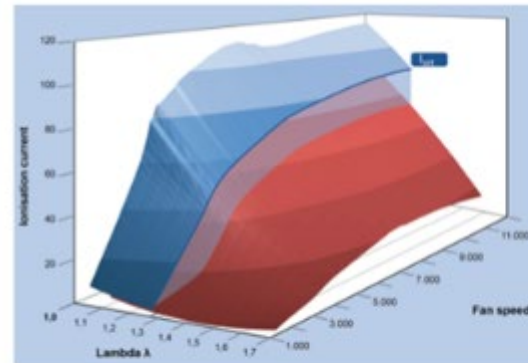
Electrodul de ionizare nu trebuie atins sau curățat! Acest lucru se aplică și electrodului de aprindere. Dacă starea electrodului **NU** se schimbă printr-un proces de îmbătrânire controlat și salvat (optimizare prin ADA), acest lucru poate duce la rezultate de monitorizare false și poate duce la blocaje de funcționare și, prin urmare, la o pierdere majoră de confort. Acest lucru duce, de asemenea, la creșterea costurilor de întreținere pentru utilizatori

Prezentare generala

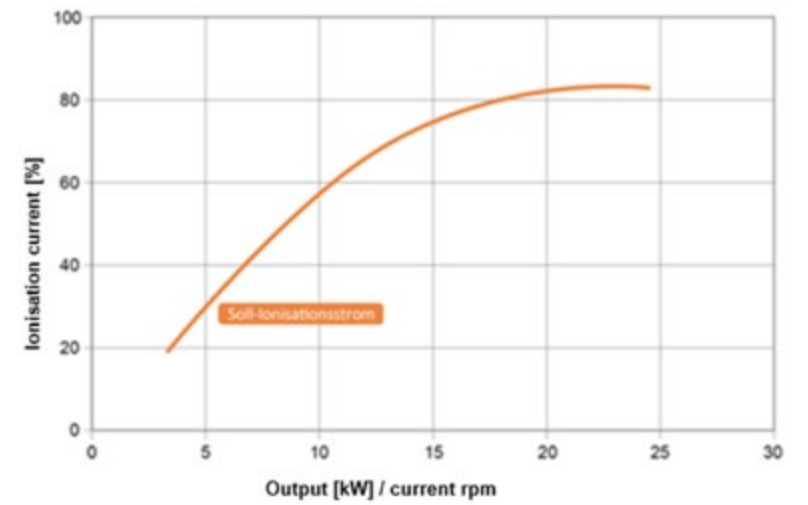
Functii



Target ionisation signal value



Change to the characteristics caused by an oxide layer



Prezentare generala componente

Ventilator



Ventilator modulant

Ventilator

Scopul ventilatorului este de a furniza aerul de combustie necesar pentru ardere și de a elibera gazele de ardere în atmosferă.

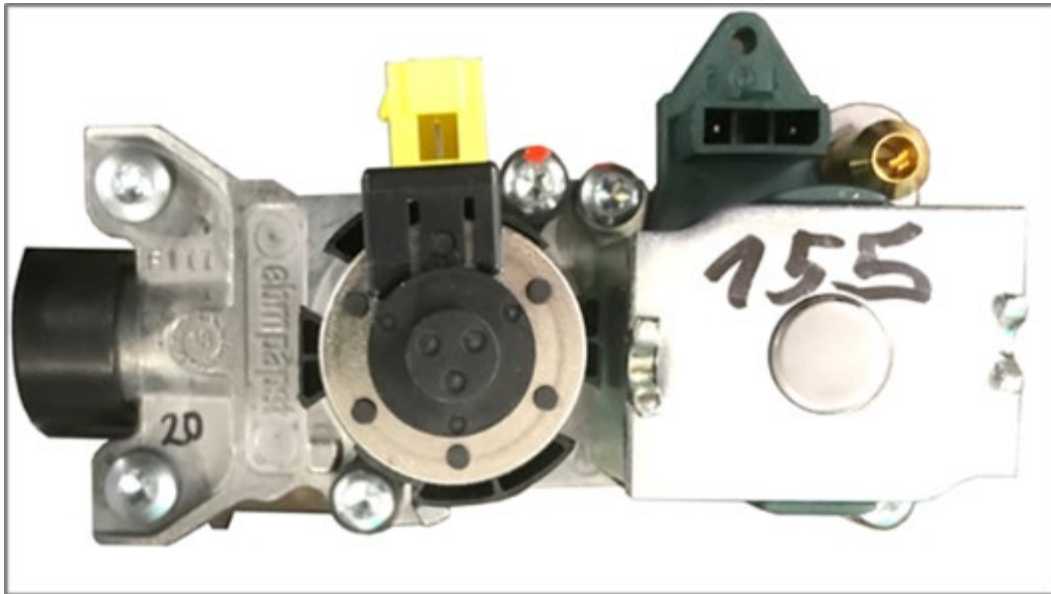
Presiunea generată de ventilator este necesară pentru a depăși pierderile de presiune din focar și tubulatură și pentru a controla amestecul gaz-aer

Tensiunea de alimentare este 24 V DC.

Prezentare generala componente

Vana de gaz

Vana de gaz cu motor pas cu pas . Ajustarea motorului pas cu pas este presetata din meniul de diagnoza la parametrul **D.052**. Fiecare vana de gaz vine cu un cod care trebuie introdus in parametrul specificat. Pentru vana de gaz originala numarul este trecut pe teava de admisie aer. In cazul in care se inlocuieste vana de gaz este necesara inregistrarea noului cod (se gaseste pe spatele vanei de gaz) in parametrul **D.052**. de asemenea daca se inlocuieste simultan placa electronica si interfata trebuie introdus codul vanei de gaz.



Prezentare generală a sistemului

Placa electronica



Detail PCB



1 = Converter (ioniDETECT- Signal)

Vedere de ansamblu asupra meniului de operare



Interfata ecoTEC exclusive/ plus

Structura meniului

Panoul de comanda este format dintr-un ecran pe care este afisata, prin simboluri, numere sau text, starea in care se afla centrala. Tot aici sunt afisate mesajele de avarie precum si meniul pentru specialist utilizat pentru setarea diferitilor parametrii ai centralei.

Operare: ecranul este inconjurat de o zona cu butoane tactile. Aceste butoane sunt utilizate pentru a selecta nivelurile de diagnoza sau pentru a schimba diferite setari.

Structura meniului

Utilizarea butoanelor tactile 1/ 3

Buton : **ON / standby / reset**



Acest buton este utilizat pentru a comuta între starea on – standby.

De asemenea poate fi utilizat pentru a reseta centrala; pentru aceasta, se apasă o dată pentru activarea ecranului apoi se ține apăsat pentru cel puțin 3 s.

Simbol incalzire: setarea temperaturii maxime pe turul incalzirii / temperatura tinta in camera



Veto:

Prin apăsarea pentru un timp mai mare de 3 s se va opri modul de incalzire (protecția antiîngheț va rămâne activă). Reactivarea modului de incalzire se face în același mod: prin apăsarea și menținerea mai mult de 3 sec.



Simbol apă caldă menajeră: **setarea temperaturii apei calde menajere**

Structura meniului

Utilizarea butoanelor tactile 2/ 3



Simbol Info : buton ajutor

Butonul info poate fi utilizat pentru a accesa informatii referitoare la starea curenta de pe display. Daca semnul intrebarii este luminat inseamna ca sunt disponibile informatii importante cu privire la ceea ce este afisat pe display. Pentru a accesa aceste informatii doar apasati pe semnul intrebarii.



Simbol sageata: inapoi

Butonul info poate fi utilizat pentru a reveni la meniul anterior sau la meniul de baza



Simbolul meniu: **Switching the menu level/home button**

Se poate folosi pentru a accesa meniul de diagnoza. Sunt disponibile trei categorii din care putem alege.

- Functii de **Control**
- **Informatii** despre instalatia de incalzire
- **Setarea parametrilor** pentru instalatia de incalzire
- De asemenea acest buton poate fi utilizat pentru a ne intoarce la ecranul de baza

Structura meniului

Utilizarea butoanelor tactile 3/ 3



Simbol confirmare: confirmarea selecției efectuate

Utilizat pentru a confirma selecțiile sau modificarea parametrilor. Simbolul se aprinde intermitent până când este validat.

Erorile / modul de funcționare limitată / mesajele de întreținere pot de asemenea să fie confirmate, pentru a vedea informațiile suplimentare.



Simbol cosar: **Mod de funcționare pentru măsurări**

Poate fi utilizat pentru a accesa 3 tipuri de moduri de măsurare

Selectare:

- Sarcină parțială
- Putere maximă pe ACM
- Putere minimă



Simbol selector: **Navigarea în interiorul meniului, selector + / -**

Se utilizează pentru a selecta un submeniu sau parametru. De asemenea poate fi utilizat pentru a modifica valorile parametrilor

Structura meniului

Simboluri ecran 1 / 2

Simbol	Descriere	Funcție
	Mod incalzire, CH	Intermitent : mod incalzire activ; arzator pornit Permanent : mod incalzire activ; arzator oprit Fara : mod incalzire inactiv; mod vara activ
	Mod apa calda menajera	Intermitent : Mod ACM active (incarcare boiler, cerinta acm) Permanent : Mod ACM active ; arzator oprit Fara : in afara perioadei de preparare ACM ; fara cerinta ACM
	Modulatie arzator	Afisat permanent daca arzatoriu este in functiune
	Mod Green iQ	Permanent : Green IQ mod activ
	Mod Comfort	Intermitent : Comfort mode activ; burner pornit Permanent : comfort mode activat; burner oprit Fara : Comfort mode dezactivat
	Conectivitate	Permanent : conectat la retea
	Control timp	Permanent : este activat program de timp pentru incalzire
	Service	Permanent : daca ecranul este in meniul instalator
	Interval presiune apa	Intermitent : daca presiunea este in afara limitelor normale de functionare

Structura meniului

Simboluri ecran 2/ 2

Simbol	Descriere	Funcție
	Atentie	Permanent: daca exista o eroare
	Ecran blocat	Permanent: daca ecranul este blocat
	Controler de sistem	Permanent: daca este conectat un controler de sistem
	Intretinere	Permanent: daca a fost depasit intervalul de intretinere
	Clepsidra	Permanent: daca echipamentul se afla in stare de asteptare (ex: timp blocare arzator)
	Semnal DCF	Intermitent : daca data si ora nu au fost setate sau au fost pierdute . Se introduc manual

Structura meniului

Asistentul de instalare

Asistentul de instalare este activat cand are loc prima pornire a centralei. Furnizeaza acces facil la cele mai importante programe de verificare si la setarile necesare pentru configurarea echipamentului in vederea efectuarii o punere in functiune corecta. Asistentul de instalare este afisat ori de cate ori este pornita centrala pana cand este finalizat.



Asistentul de instalare nu poate fi anulat pentru a utiliza echipamentul mai rapid.

Daca unitatea este resetata la setarile de fabrica asistentul de instalare va reaparea la prima pornire a echipamentului si trebuie sa fie completat.

Controlul temperaturii in functie de temperatura exterioara

Aceasta functie este accesibila daca se activeaza parametrul **D.162** (setare de fabrica off) din meniul de diagnoza. Odata activat, parametri **D.43** (curba de incalzire) si **D.45** (temperatura ambientala tinta) vor putea fi accesati in meniul de diagnoza. Aceasta functie permite reglarea temperaturii in functie de temperature exterioara dar a putea fi posibila definirea unor programe de timp.

Buton blocare (siguranta pentru copii)

Pe interfata cu utilizatorul exista un buton de blocare care poate fi activat din meniul specialist. Acesta poate fi utilizat pentru a preveni accesul persoanelor neautorizate (copii) dar si pentru a opri eventualele modificari care pot aparea accidental in timpul operatiunilor de intretinere.

Pentru a dezactiva functia este necesara apasarea pentru mai mult de trei secunde a butonului Home.

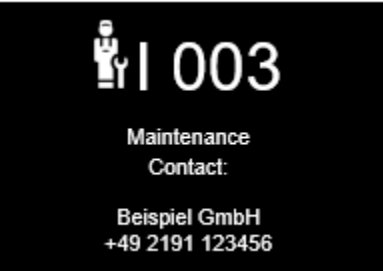
Intretinere, probleme in functionare, inlocuiri

Mesaje de intretinere



Exemple de mesaje de intretinere

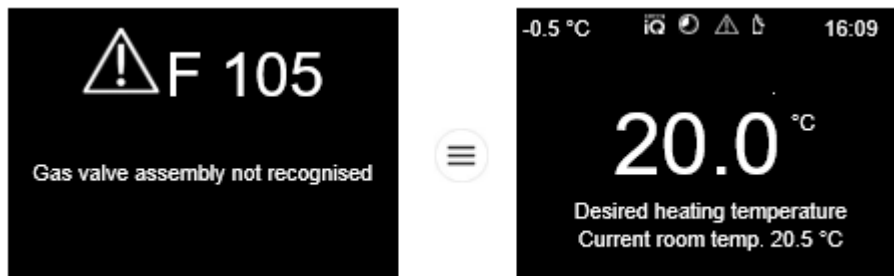
Daca sunt necesare operatiuni de intretiunere va fi afisat un mesaj pe display. Butonul meniu poate fi utilizat pentru a accesa ecranul de baza unde este afisat numarul firmei de service.



Mode	
Cod	
I.003	Numar de ore de functionare pana la revizie
I.020	Presiune apa prea mica
I.144	“drift test” pentru electrodul de ionizare IoniDetect arata ca electrodul este uzat peste limita si trebuie inlocuit

Intretinere, probleme in functionare, inlocuiri

Mesajele de avarie



Exemplu de mesaj de avarie

Daca centrala intra in avarie un mesaj va aparea pe display. Acesta va ramane afisat pe ecran pana cand centrala este resetata. De asemenea odata cu eroarea poate fi afisat si numarul de telefon al firmei de service.

Lista cu ultimele 10 avarii, inclusive cu data la care s-au produs, poate fi accesata din meniul instalator > Istoricul de avarii .

Intretinere, probleme in functionare, inlocuiri

Coduri de stare, de intretinere, functionare limitata, coduri de diagnoza, mesaje de avarie si programe de test



Mesajele de functionare limitata sunt afisate doar daca sunt ireversibile. Cu alte cuvinte, doar mesajele de tip "N" sunt afisate pe display-ul pentru utilizatorul final.

Mesajele de functionare limitata de tip **L**:

Aceste mesaje sunt reversibile, la urmatoarea cerinta, centrala va incerca sa porneasca in regim de functionare normal. Daca problema persista, la 10 mesaje consecutive de tip **L**, acesta se transforma in mesaj de tip **N**.

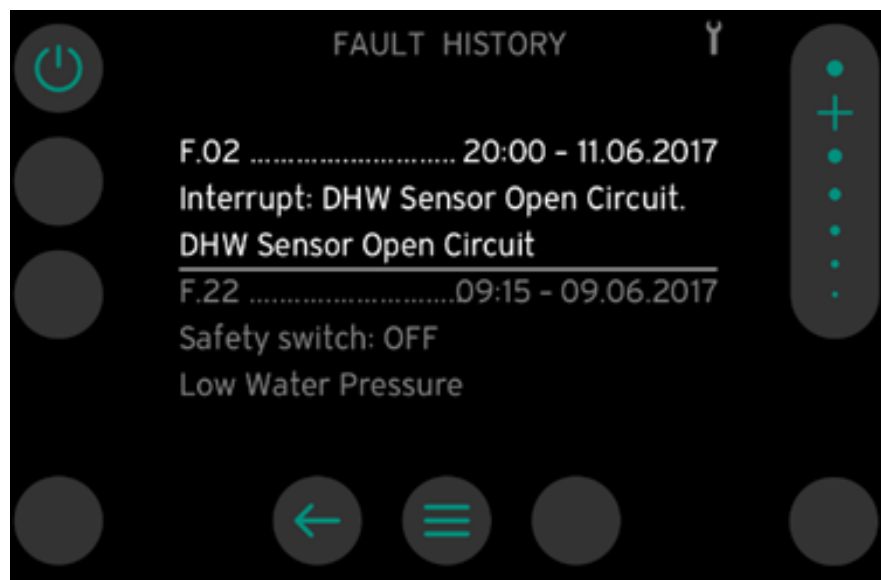
Mesajele de functionare limitata de tip **N** :

Daca un mesaj de tip N apare pe ecran functionarea echipamentului va fi limitata.

Intretinere, probleme in functionare, inlocuiri

Coduri de stare, de intretinere, functionare limitata, coduri de diagnoza, mesaje de avarie si programe de test

Sunt memorate ultimele 10 avarii si sunt afisate cu ora si data din meniul specialist.



Există două moduri de funcționare pentru a extinde funcționarea cazanului înainte ca aparatul să fie blocat din cauza unei defecțiuni:

Reversibile: Acestea se resetează – după 20 de minute – după acesta centrala este restartată

Ireversibil: Dacă “avarie” reversibilă a fost atinsă de 10 ori, sistemul rămâne permanent în modul de funcționare de urgență (comfort protection mode)

Următorul mesaj este afisat:

Defecțiune inerentă reversibilă; ireversibil

F.40 L.97 N.97

F.44 L.144 N.144

F.95 L.95 N.95

F.96 L.96 N.96

Prezentare generală a sistemului

Funcții

- **TCS (Thermal Comfort Service) funcționare în mod de urgență la 60% din putere**
 - Modul TCS este activat dacă sistemul (modulul termocompact și electrod) din cauza influențelor extreme care sunt temporare (ex. vânt intens) sau permanent (ex. îmbătrânirea electrodului de ionizare).
 - Centrala funcționează la o valoare fixă de aprox. 60% din puterea maximă.
- **Activat atunci când apar următoarele defecte (coduri de avarie) în sistemul de ionizare:**
 - F.40 numărul de schimburi de aer redus
 - F.44 Semnalul de ionizare este prea scăzut
 - F.95 Motorul vanei de gaz a atins numărul minim superior de pași
 - F.96 Motorul vanei de gaz a atins numărul minim superior de pași

Funcții speciale

Green iQ

Activarea modului Green iQ are efect numai cu următoarele aparate:

ecoTEC exclusive .../5:

În modul de încălzire, puterea maximă setată a unității este activată la cinci minute după pornirea arzătorului, dacă este necesar (pornire modulanta)

ecoTEC exclusive .../1 (PEEC):

— În modul de încălzire, puterea maximă setată a unității este activată la cinci minute după pornirea arzătorului, dacă este necesar (pornire modulanta).

— În modul de apă caldă menajeră, aparatul trece imediat în modul eco. Funcția de pornire la cald trece la „smartWARMSTART”, adică în prima săptămână de funcționare, toate procesele de consum a apei calde menajere sunt înregistrate pentru a atribui consumul individuală a programelor de timp pe parcursul unei zile. Începând cu a doua săptămână de funcționare, pornirea la cald nu este activată în afara programelor de timp înregistrate.

3.7. Nou Soaping function

Evitați variațiile de temperatură generate de o scurtă pauză de la robinet (de exemplu, oprirea robinetelor în timpul săpunirii pentru a economisi apă în timpul dușului) blocând temporar cererea de încălzire

Solutia tehnica

Temporizarea
vanei cu trei
cai

Opinii



- Ca utilizator final, vreau să am întotdeauna apă caldă menajeră disponibilă. Nu vreau să primesc apă rece când ridic a doua oară robinetul
- În calitate de instalator, vreau să propun utilizatorilor finali cel mai bun confort pe ACM.
- În calitate de companie de servicii, vreau să evit să primesc apeluri pentru instabilitatea alimentării cu apă caldă menajeră.

Prezentare generală a sistemului

Calitatea apei

Putere (kW)	Duritatea apei la volum specific					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
< 50	< 16.8	< 3	11.2	2	0.11	0.02
> 50 to ≤ 200	11.2	2	8.4	1.5	0.11	0.02
> 200 to ≤ 600	8.4	1.5	0.11	0.02	0.11	0.02
> 600	0.11	0.02	0.11	0.02	0.11	0.02

Aditivi pentru curatarea instalatiilor

New! Adey MC3+

New! Adey MC5

Fernox F3

Sentinel X 300

Sentinel X 400

Aditivi pentru protectia instalatiilor

New! Adey MC1+

Fernox F1

Fernox F2

Sentinel X 100

Sentinel X 200

Aditivi pentru protectia antiinghet

New! Adey MC ZERO

Fernox Antifreeze Alphi 11

Sentinel X 500

Prezentare generală a sistemului

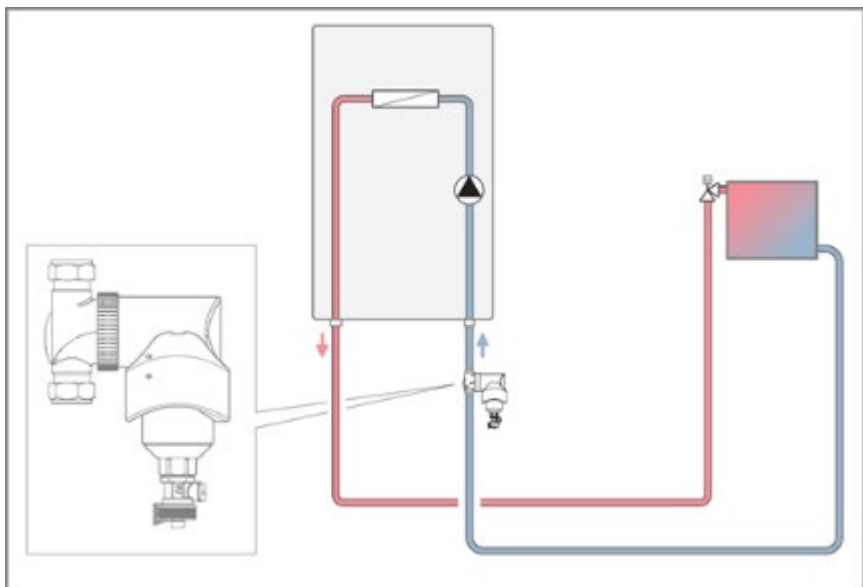
Locatia de instalare / duritatea apei

Caracteristicile agentului termic	Unit	Low-salt	Saline
Conductivitate electrica la 25 °C	μS/cm	< 100	100 – 1500
Inspectie vizuala		Fara sedimente	
Valoare pH la 25 °C		8.3 – 10.0	
Oxigen	mg/l	< 0.1	< 0.02

- ▶ Scoateti o proba de apa din circuit.
- ▶ Efectuati o inspectie vizuala a apei.
- ▶ Daca apa contine sedimente este necesara curatarea instalatiei.
- ▶ Utilizati un filtru magnetic pentru indepartarea magnetitei. Utilizati apoi un inhibitor de coroziune.
- ▶ Verificati valoarea pH la 25 °C.
- ▶ Daca aceasta este sub 8.2 sau peste 10.0, curatati instalatia si tratati agentul de incalzire.
- ▶ Asigurativa ca nu exista posibilitatea ca oxigenul sa intre in instalatie.

Prezentare generală a sistemului

Instalarea filtrului magnetic



La înlocuirea unui echipament vechi este recomandată montarea unui filtru magnetic pe returul instalației. Instalațiile de încălzire trebuie curățate înainte de punerea în funcțiune a echipamentului. Neefectuarea acestor operațiuni poate duce la colmatarea schimbatoarelor de căldură, blocarea pompelor și a vanelor cu trei cai, apariția zgomotelor în timpul funcționării sau apariția coroziunii.

Mentenananta

Tabelul următor prezintă cerințele producătorului privind intervalele minime de inspecție și de întreținere. Executați la fiecare lucrare de inspecție și întreținere lucrările pregătitoare și finale necesare.

#	Lucrare de întreținere	Intervalul
1	Se verifică tubulatura de admisie/evacuare gaze pentru etanșeitate, deteriorare, fixare corespunzătoare și asamblare corectă	Annual
2	Îndepărtați murdăriile de pe produs și din camera de vid	Annual
3	Verificați vizual starea, gradul de coroziune, rugină și de deteriorare a celulei termice	Annual
4	Verificați presiunea racordului de gaz la sarcina termică maximă	Annual
5	Verificarea electrodului de reglare pe baza conținutului de CO ₂	Annual
6	Protocolați conținutul de CO ₂ (numărul de schimburi de aer)	Annual
7	Verificați funcționarea/conexiunea corectă a contactelor electrice cu fișă/racordurilor (produsul trebuie să fie scos de sub tensiune)	Annual
8	Se verifică funcționalitatea robinetelor de blocare a gazului și robinetele de întreținere	Annual
9	Verificați dacă sifonul de condens prezintă urme de murdărire și curățați-l	Annual
10	Verificarea presiunii preliminare a vasului de expansiune	Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani
11	Verificați straturile izolatoare în zona de ardere și schimbați straturile izolatoare deteriorate	Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani
12	Verificarea arzătorului pentru deteriorări	Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani
13	Înlocuirea electrodului de reglare	Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 3 ani
14	Curățarea schimbătorului de căldură	Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani
15	Asigurarea presiunii admisibile din instalație	Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani
16	Se realizează funcționarea de probă a produsului / instalației de încălzire incl. prepararea apei calde (dacă există) și se aerisește la necesitate	Annual
17	Încheierea lucrărilor de inspecție și întreținere	Annual



Basic tool set



Electronic manometer



Quick response thermometer



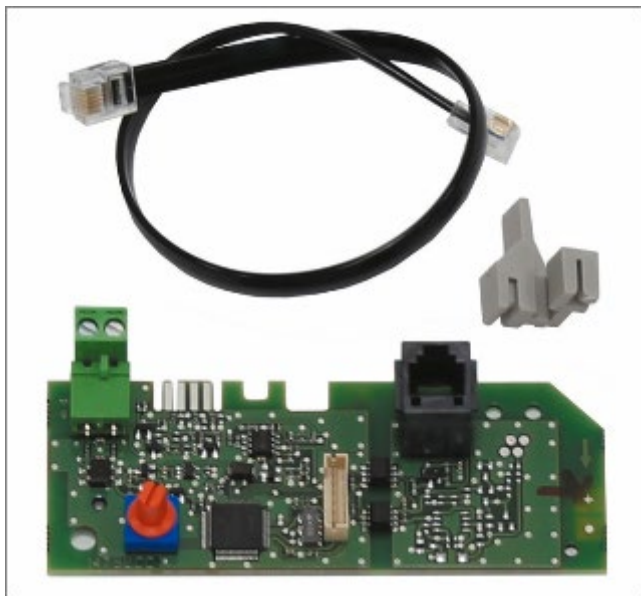
Flue gas analyser



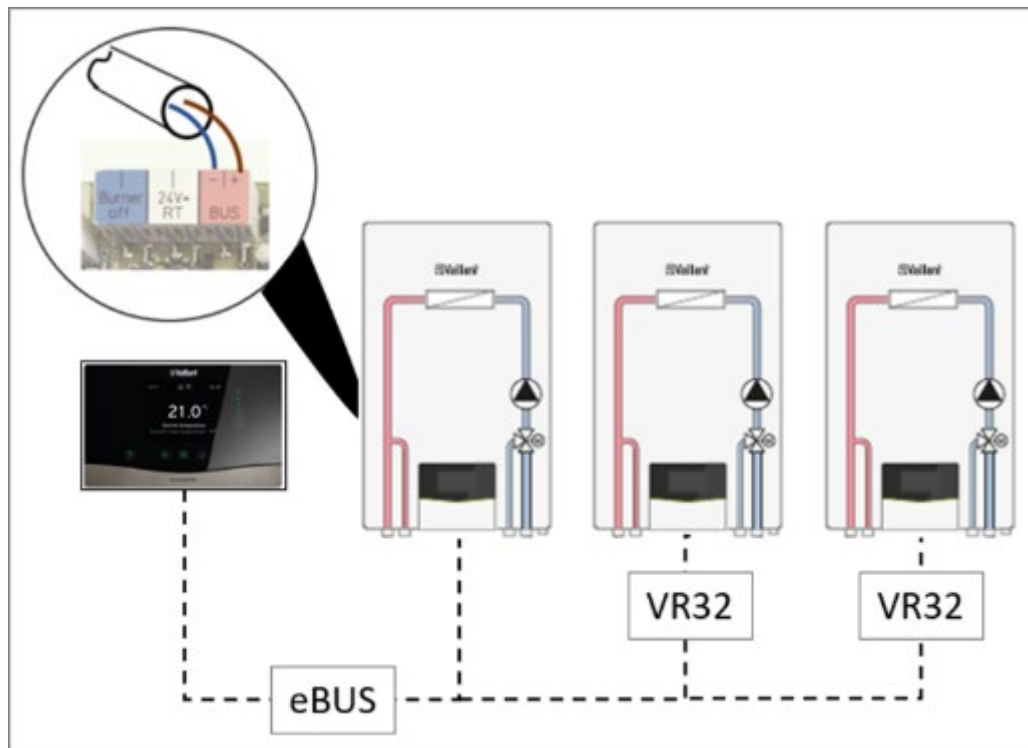
Electronic leak detector

Accesorii

VR 32/3



Modul de cuplare ebus VR 32/3



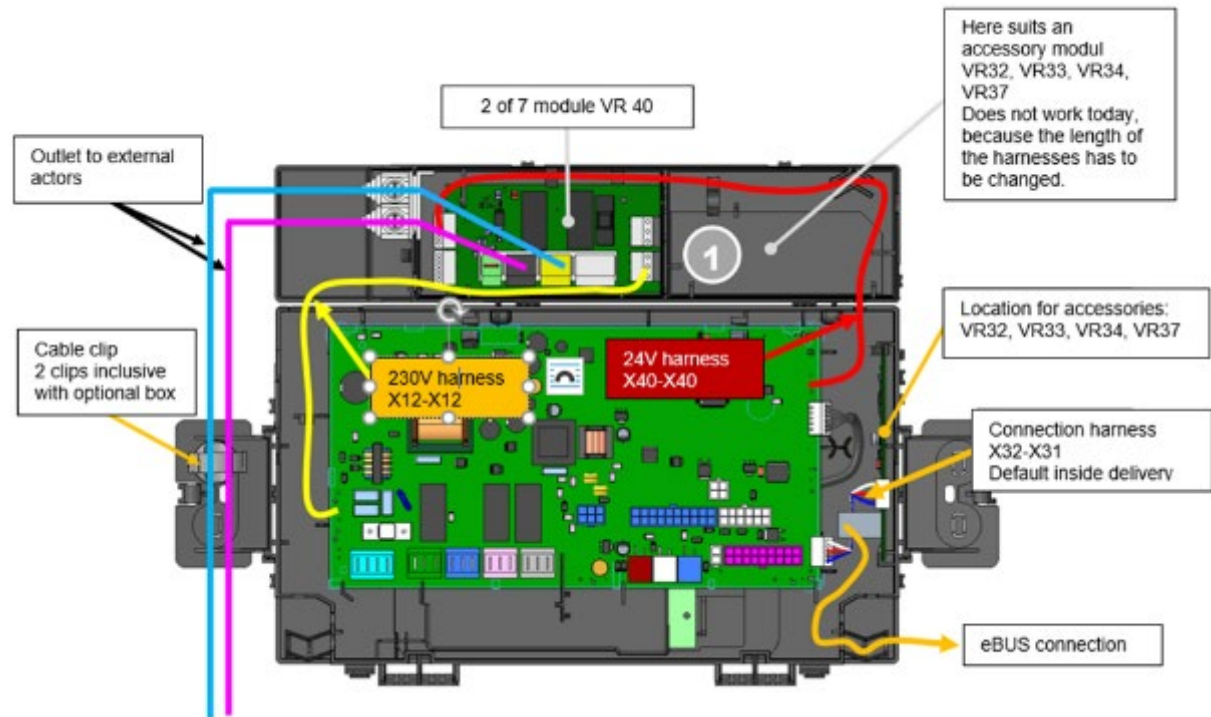
Wiring example using the sensoCOMFORT

Modul de cascader VR 32. Fiecare modul primește o adresă prin intermediul butonului rotativ. Numerele trebuie să fie în ordine crescătoare. Numarul de module VR 32 trebuie să fie egal cu nr. de aparate – 1.

Accesorii

Modul multifunctional “2 din 7” / VR 40

Modulul 2 din 7 poate fi utilizat pentru a conecta echipamente externe daca este necesar. Poate fi comandat ca accesoriu. Este livrat cu 2 cabluri cu care se face legatura la placa electronica.



Display	Funcție	Valoare setata
D.027	Configurare Releu 1 modul 2 din 7	Pompa de recirculare Pompa externa (setare de fabrica) Pompa incarcare boiler Hota Electroventil extern Semnal avarie extern Pompa antilegionella
D.028	Configurare releu 2 modul 2 din 7	Pompa de recirculare Pompa externa (setare de fabrica) Pompa incarcare boiler Hota Electroventil extern Semnal avarie extern Pompa antilegionella



VR 40

Accesorii

Modul conexiune internet VR 920; VR 921



sensoNET, VR 921

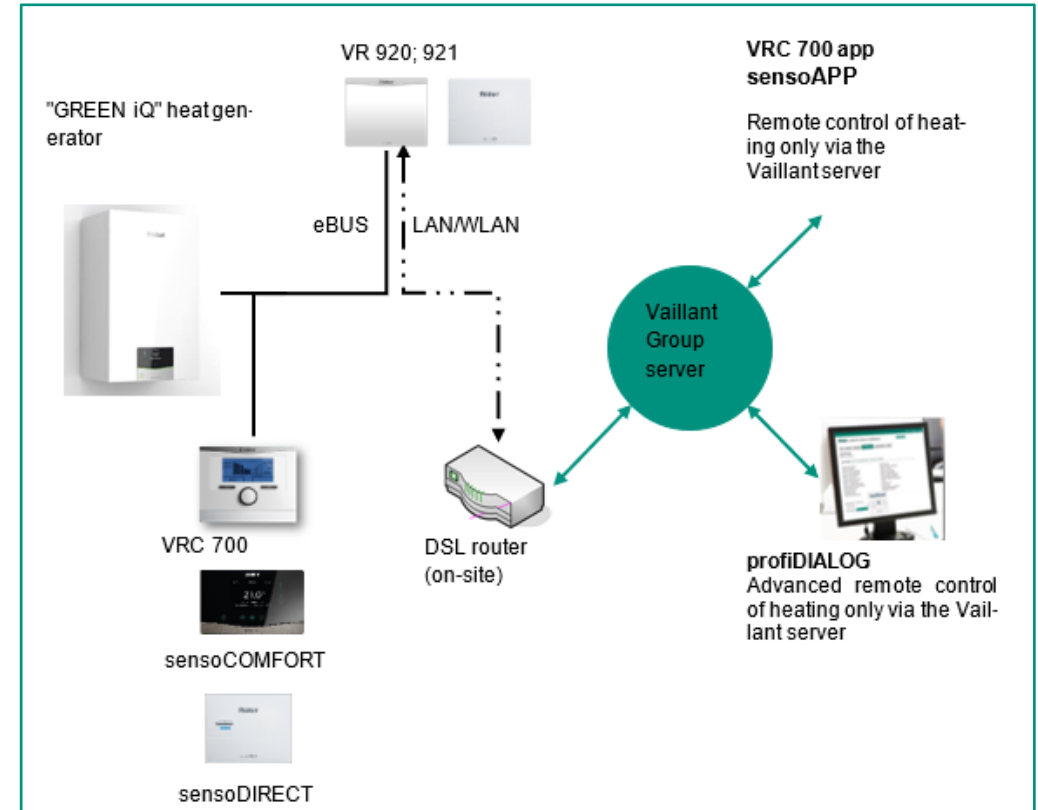


VR 920

Toate echipamentele ecoTEC exclusive/ plus units pot fi echipate cu module de conexiune la internet VR 920/921.

Cerinte minime obligatorii:

- Doar aparate cu conexiune eBUS
- doar controller cu conexiune eBUS
- Compatibil cu profiDIALOG; sensoAPP si VRC 700 app



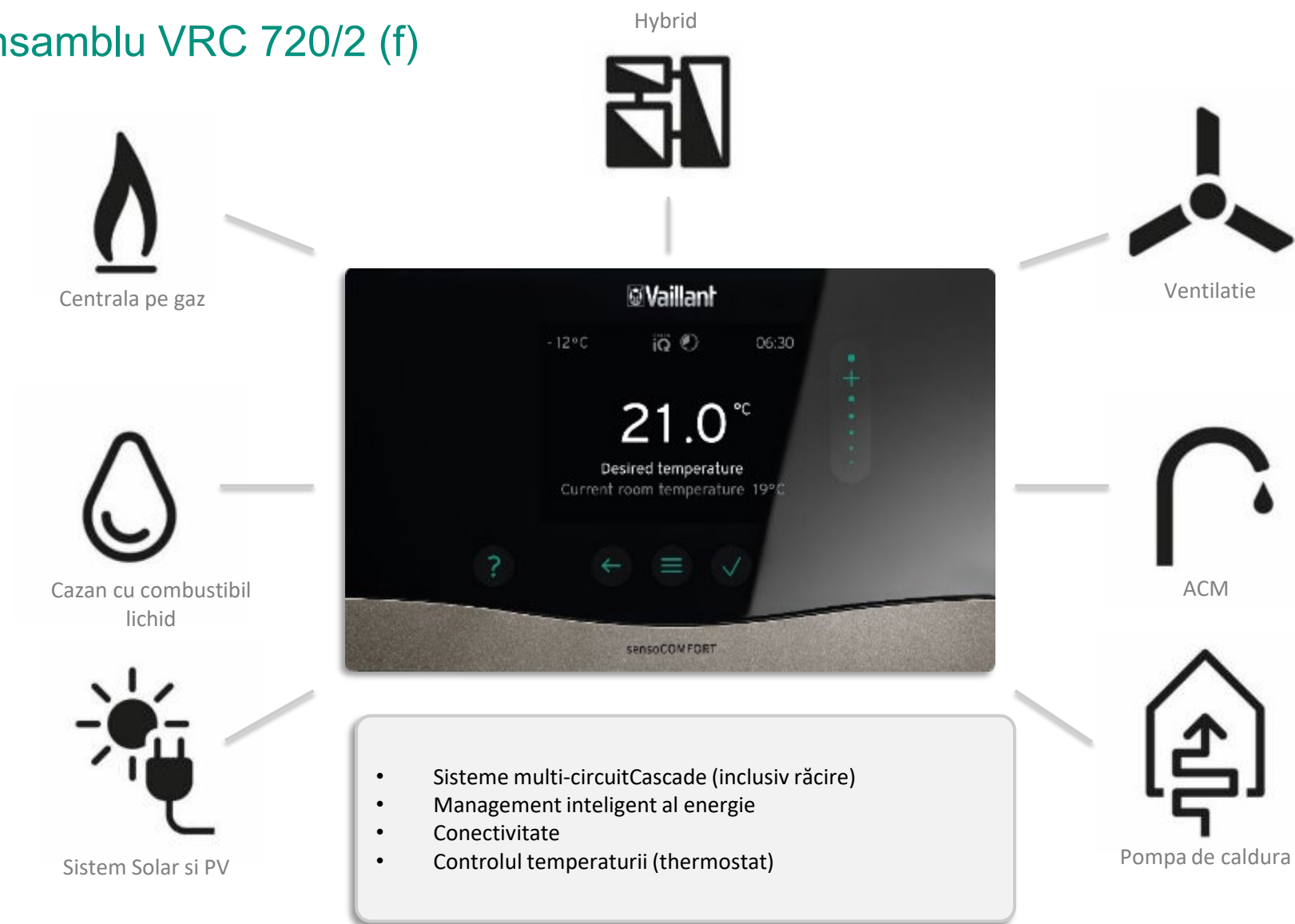
Grafic de conexiuni



sensoCOMFORT
controller de system cu senzor de
exterior(VRC 720/2(f))



Vedere de ansamblu VRC 720/2 (f)



Descrierea sistemului



sensoCOMFORT (VRC 720/2)

VRC 720/2 (f) este un sistem pentru controlul temperaturii în funcție de senzorul pentru încălzire, răcire, ventilație, generarea apei calde menajere, sisteme solare, cascade și până la nouă circuite de încălzire. Controlul este conceput pentru a fi utilizat cu produse echipate cu conexiune eBUS.



Descrierea sistemului

Continutul furniturii la livrare

Următoarele articole sunt incluse în setul de livrare a VRC 720/2:

Cantitate	Element
1	VRC 720/2
1	Consola de prindere pe perete
1	VRC 693 sensor de exterior
1	Accesorii de instalare (hotzsuruburi si dibluri)
1	6-pin mufa de conexiune a senzorului de exterior in PCB la X41
1	Ghid de pornire rapidă, instrucțiuni de operare și instalare, supliment cu atribuirea scheinmei de lucru

Descrierea sistemului

Continutul furniturii la livrare

Următoarele articole sunt incluse în setul de livrare a VRC 720/2f:

Quantity	Designation
1	VRC 720/2f
1	Consola de prindere pe perete
1	Baza de comunicare radio
1	VRC 693 sensor de exterior
1	Accesorii de instalare (hotzsuruburi si dibluri)
4	AA baterii
1	Ghid de pornire rapidă, instrucțiuni de operare și instalare, supliment cu atribuirea scheinmei de lucru

Descrierea sistemului- vedere de ansamblu asupra functiilor



Modul de utilizare

Controlerul este echipat cu un afișaj TFT monocromatic care poate afișa simboluri, text și numere. Patru butoane tactile capacitive și un glisor tactil capacitiv sunt disponibile pentru acționarea comenzii. Butoanele care pot fi apășate se aprind în verde. Comanda este alimentată prin intermediul unei conexiuni eBUS.

Key	
1	Ajutor
2	Display
3	Buton pentru revenire
4	Buton de Meniu
5	Buton pentru Confirmare
6	Senzor Touch
7	Buton pentru blocarea și repornire (porniți afișajul și începeți procesul de asociere pentru VRC 720 / 2f și VR 92f)

Utilizare si vedere de ansamblu asupra functiilor

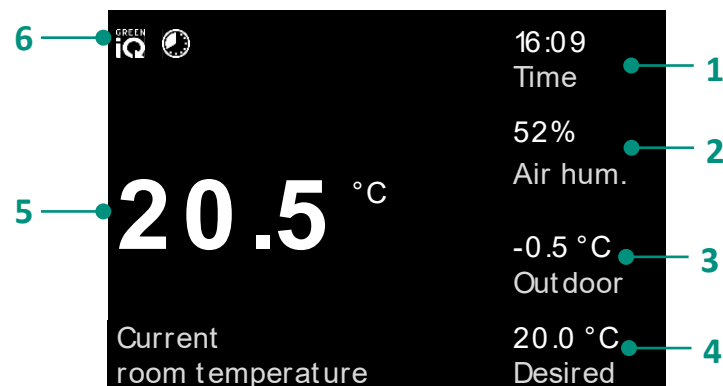
Simboluri si butoane

Simbol	Inteles
	Modul Green iQ activ
	Temorizare activa
	Mentenananta necesara
	- Eroare la sistemul de incalzire - Eroare la controler
	Apelare personal de service
	Funcție blocare butoane activa
	Funcția de reducere a zgomotului activa
	Nivelul de incarcare a bateriei (VRC 720/2f si VR 92f)

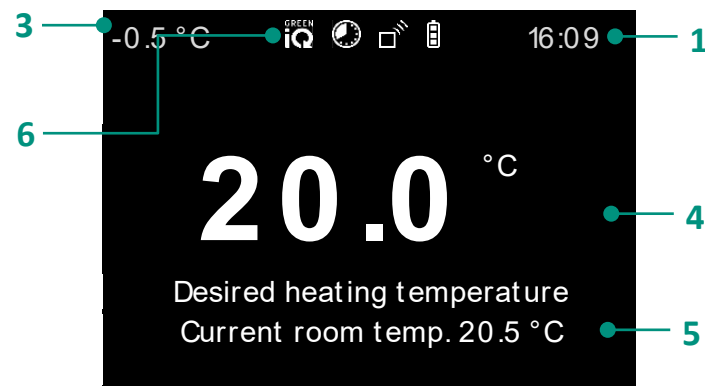
Simbol/buton	Inteles
	Puterea semnalului (VRC 720/2f si VR 92f)
	- Ajutor - Activare asisten pentru programele de timp
	- Un pas inapoi in meniu - Anulare
	- Activare meniu - Intoarcere la meniul principal
	- Confirmarea selectiei - Salvarea valorii setate - Clipeste, confirma selectia
	- Navigare prin meniu - Scaderea sau cresterea valorilor - Alegerea cifrelor sau literelor

Utilizare si vedere de ansamblu asupra functiilor

Display cu status si display initial



Status (VRC 720/2)



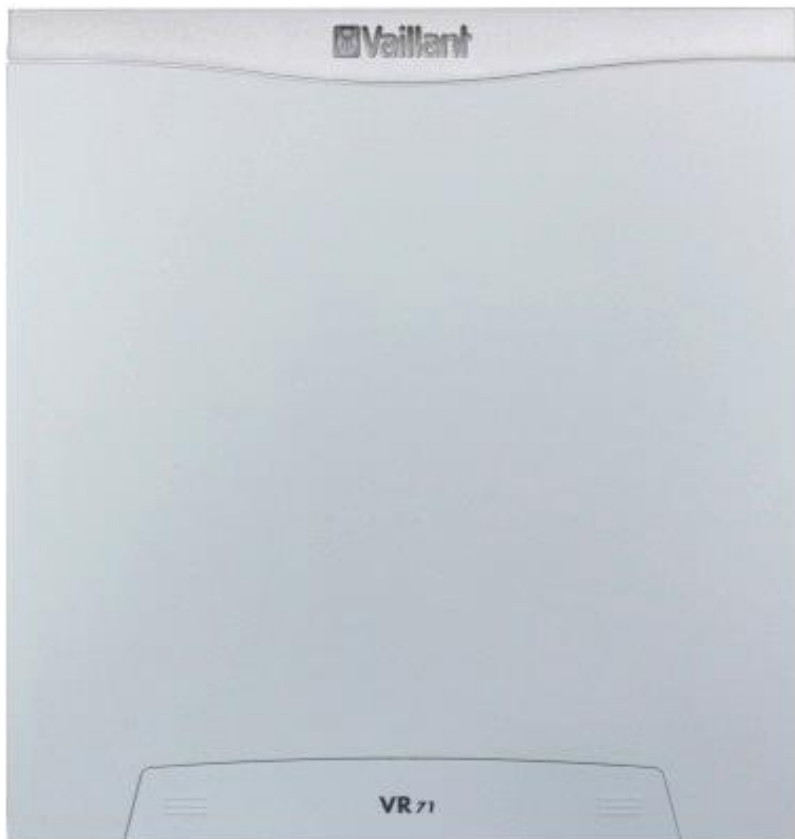
Initial (VRC 720/2f)

Key	
1	Timp
2	Umiditatea aerului
3	Temperatura exterioara
4	Temperatura dorita
5	Temperatura curenta a spatiului
6	Mesaje si moduri active



Pentru a prelungi durata de funcționare a bateriei, afișajul de pe comanda radio se oprește complet după 60 de secunde. Afișajul poate fi activat din nou apăsând butonul din partea de sus a controlerului.

Vedere de ansamblu asupra accesoriilor



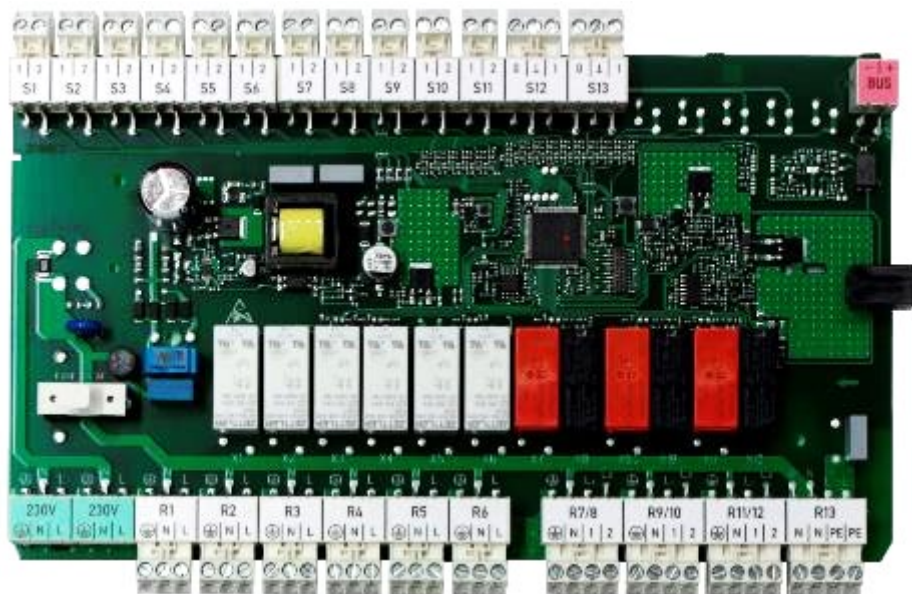
VR 71 – Modul de extensie

- Extensie pentru 3 circuite de încălzire reglate (cu pompa și vana de amestec)
- Extensie pentru control solar pentru încălzire și apă caldă menajeră
- Gestionarea buffer-ului de standard (VPS 100_200) și gestionarea exclusivă a buffer-ului allSTOR
- Conexiuni pentru servomotoare și senzori

Conectarea accesoriilor in placa electronica a modului VR71

Accesorii VR 71 poate fi necesar în funcție de proiectarea instalației de încălzire. Se instalează aproape de componentele din instalație folosind dispozitivele de fixare furnizat in cutia produsului (elemente de fixare, cabluri si senzori).

Alocarea conexiunilor in VR 71



VR 71 -PCB

Vedere de ansamblu asupra accesoriilor



VR 70 – Modul de extensie

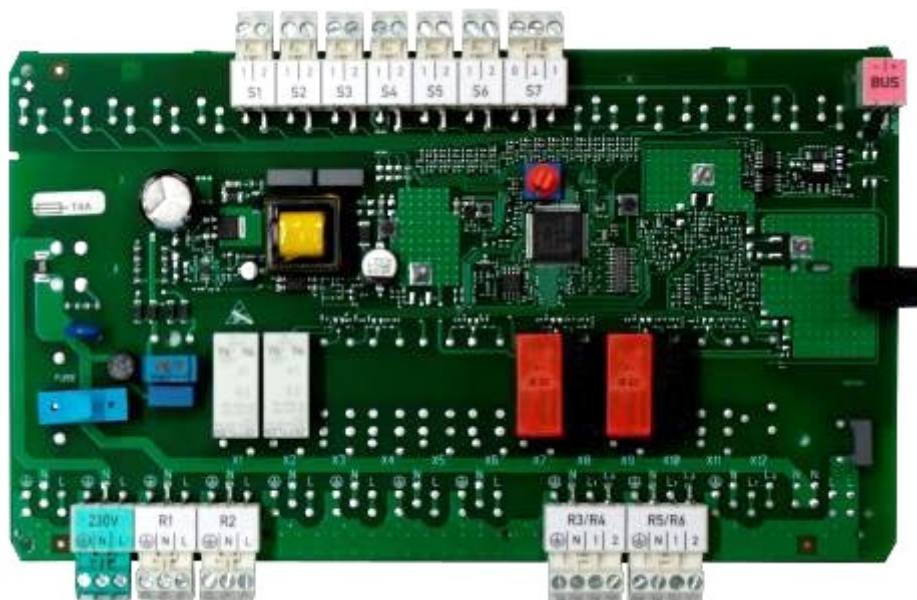
- Extensie pentru 1 circuit de încălzire nereglementat (direct, cu pompa) și 1 reglat (cu pompa si vana de amestec)
- Extensie cu până la două circuite de încălzire reglate împreună cu VR 71 (maxim trei unități VR 70 posibile)
- Conexiuni pentru servomotoare și senzori

Conectarea accesoriilor in placa electronica a modului VR70

VR 70

Accesoriiul VR 70 poate fi necesar în funcție de proiectarea instalației de încălzire. Se instalează aproape de componentele din instalație folosind dispozitivele de fixare furnizat in cutia produsului (elemente de fixare, cabluri si senzori).

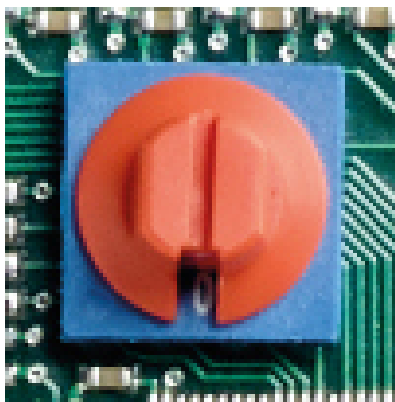
Alocarea conexiunilor electrice in VR 70



VR 70 - PCB

Conectarea accesoriilor la sursa de electricitate

Realizarea cascaderii folosind modulele VR 70



VR 70 selectorul de adrese bus

Dacă modulele VR 70 sunt instalate pentru o configurație în cascadă, aceste adrese unice trebuie atribuite. O adresă este alocată pentru aceasta utilizând comutatorul de adresă de pe modul (puteți vedea adresa ca o cifră pe comutator):

VR 70, Addr. 1 = adresa e schimbata pe valoarea 1

VR 70, Addr. 2 = adresa e schimbata pe valoarea 2

VR 70, Addr. 3 = adresa e schimbata pe valoarea 3

Punerea in functiune

Alocarea schemelor de bază pentru sisteme in functie de generatoarele de căldură

Schema sistemului	Generatorul de caldura
1, 2	Generator de caldura conventional
8, 9	Pompa de caldura geoTHERM 3 kW
8, 9, 12, 16	flexoTHERM, flexoCOMPACT, aroTHERM split, versoTHERM, recoCOMPACT
8, 9, 10, 11, 12, 13, 16	aroTHERM, aroTHERM plus



Cascada este posibilă numai cu codurile 1, 2, 8, 9 și 16 ale schemei de bază a sistemului.



Un modul de extensie VR 71 trebuie întotdeauna utilizat la proiectarea unui sistem de incalzire in cascada.

Descrierea accesoriilor



VR 92 (f) –comanda la distanta

VR 92 (f) este o comanda la distanta pentru o zonă în combinație cu controlul sensoHOME (VRT 380 (f)). VR 92 comunică cu controlul prin eBUS, iar VR 92f prin radio. Afișajele de bază arată aceleași informații ca și sensul HOME (VRT 380 (f)).



VRC 693 - Senzor de temperatură exterioară

Pentru funcționarea VRT 380 în funcție de temperatură exterioară, este necesar accesoriul senzor de exterior și reglata de conexiune electrică în placa electronică (nu se livrează împreună cu senzorul exterior)



sensoHOME termostat de camera
(VRT 380 (f))



Vedere de ansamblu



- Management inteligent al energie
- Conectivitate
- Senzor exterior (optional)

Descrierea sistemului, VRT 380(f)



sensoHOME (VRT 380(f))

- SensoHOME (VRT 380 (f)) este un termostat de camera cu control al temperaturii pentru un circuit de încălzire *, generarea apei calde menajere și posibilitate de conectare a senzorului exterior. Termostatul este conceput pentru a fi utilizat cu generatoare de căldură convenționale care sunt echipate cu conexiune eBUS.

* 1: Dacă un senzor de temperatură exterioară este conectat la generatorul de căldură, termostatul funcționează într-un mod funcție de temperatură exterioară.

Descrierea sistemului

Continutul furniturii la livrare

Următoarele articole sunt incluse în setul de livrare a VRT 380:

Cantitate	Element
1	VRT 380
1	Consola pentru montajul pe perete
1	Accesorii de instalare (hotzsuruburi si dibluri)
1	Ghid de pornire rapidă, instrucțiuni de operare și instalare

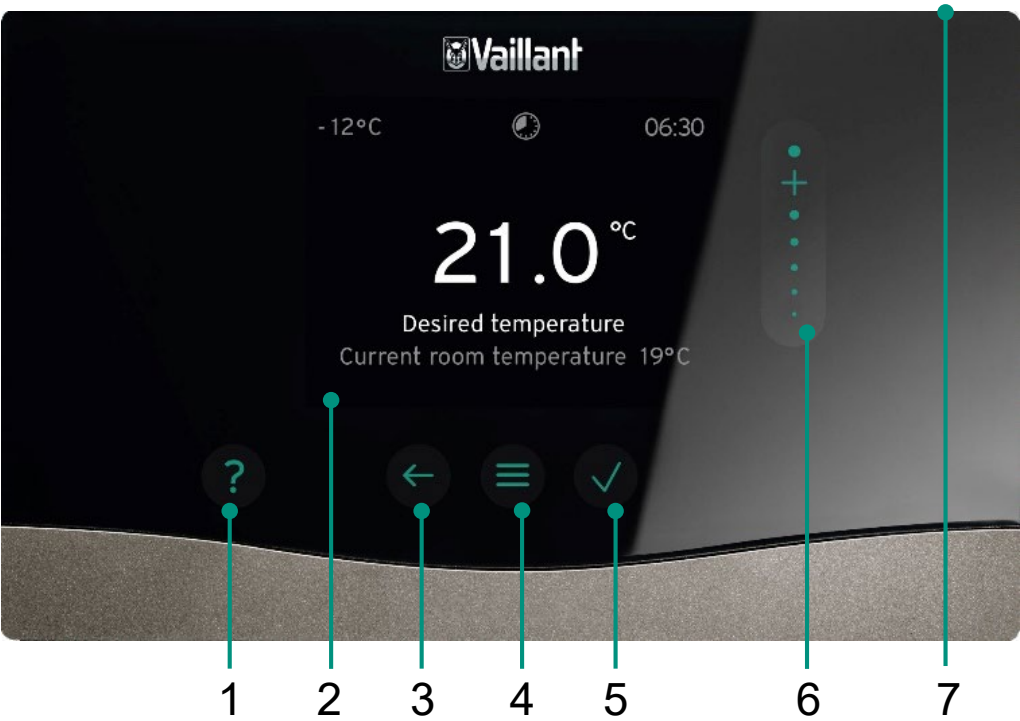
Descrierea sistemului

Continutul furniturii la livrare

Următoarele articole sunt incluse în setul de livrare a VRT 380f:

Cantitate	Element
1	VRT 380f
1	Consola de fixare pe perete
1	Unitate de receptivă semnal radio
4	Baterii tip AA
1	Accesorii de instalare (hotzsuruburi si dibluri)
1	Ghid de pornire rapidă, instrucțiuni de operare și instalare

Descrierea sistemului- vedere de ansamblu asupra functiilor



Modul de utilizare

Termostatul este echipat cu un afișaj TFT monocromatic care poate afișa simboluri, text și numere. Patru butoane tactile capacitive și un glisor tactil capacitiv sunt disponibile pentru acționarea comenzii. Butoanele care pot fi apășate se aprind în verde. Comanda este alimentată prin intermediul unei conexiuni eBUS.

Key	
1	Ajutor
2	Display
3	Buton pentru revenire
4	Buton meniu
5	Buton pentru confirmare
6	Slider cu touch
7	Buton pentru blocarea și repornirea butonului (Porniți afișajul și începeți procesul de predare cu VRCT 380f și VR 92f)

Descrierea sistemului- vedere de ansamblu asupra functiilor

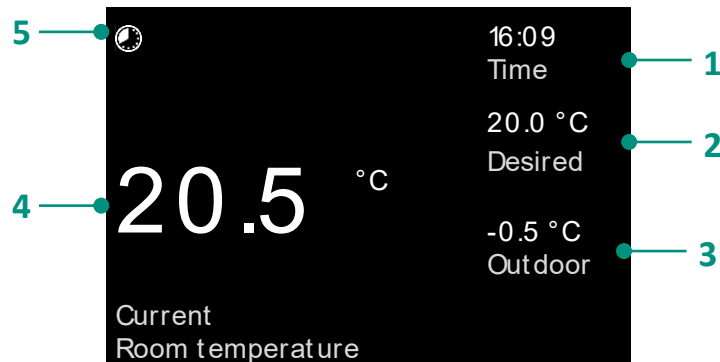
Simboluri si butoane

Simbol	Funcție
	Temorizare activa
	Mentenananta necesara
	- Eroare la sistemul de incalzire - Eroare la controler
	Apelare personal de service
	Funcție blocare butoane activa
	Nivelul de incarcare a bateriei (VRT 380f si VR 92f)
	Puterea semnalului (VRT 380f si VR 92f)

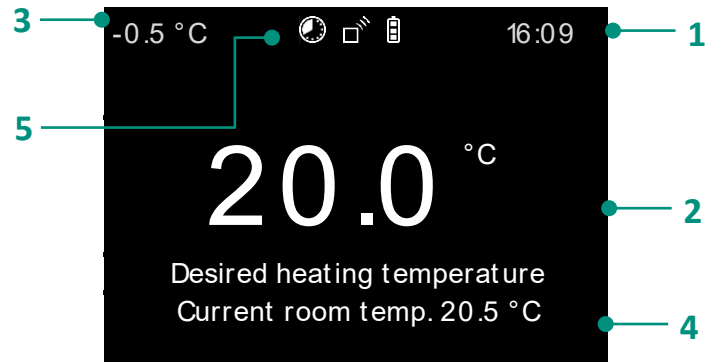
buton	Funcție
	- Ajutor - Activare asisten pentru programele de timp
	- Un pas inapoi in meniu - Anulare
	- Activare meniu - Intoarcere la meniul principal
	- Confirmarea selectiei - Salvarea valorii setate - Clipeste, confirma selectia
	- Navigare prin meniu - Scaderea sau cresterea valorilor - Alegerea cifrelor sau literelor

Utilizare si vedere de ansamblu asupra functiilor

Display cu status si display initial



Status- VRT 380



Initial- VRT 380f

Buton	
1	Timp
2	Temperatura dorita pentru incalzire
3	Temperatura exterioara
4	Temperatura currenta a spatiului
5	Mesaje si moduri active



Pentru a prelungi durata de funcționare a bateriei, afișajul de pe comanda radio se oprește complet după 60 de secunde. Afișajul poate fi activat din nou apăsând butonul din partea de sus a controlerului.

Accesorii

Imagine	denumire	Descriere
	sensoCOMFORT VRC 720	Controler de sistem in functie de temperatura exterioara - instarare in spatial de locuit - sensor exterior - configurarea sistemului - pana la 9 circuite de incalzire - pana la 2 module de control la distanta - pana la 7 generatoare de caldura in cascada - eBUS
	sensoDIRECT VRC 710	Termostat de ambient in functie de temperatura exterioara 1 x circuit incalzire, 1 x circuit ACM - Instalare sub centrala - setare parametrii prin intermediul ecranului centralei - sensor exterior - eBUS
	sensoHOME	Termostat de ambient - comanda un singur circuit - sensor de exterior
	eRELAX	Comanda un singur circuit eBUS - programe de timp incalzire - in functie de temperature exterioara (fara sensor exterior) - programe de timp ACM - aplicatie pe telefon
sensoCOMFORT		
	VR 71	Centru de comanda pentru pana la 3 circuite de incalzire
	VR 70	- Centru de comanda pentru pana la 2 circuite de incalzire - modul de extindere pentru VR71
	VR 92	Controler de temperatura pe zona

Imagine	denumire	Descriere
	VR 92	Controler de temperatura pe zona
	VR 32/3	Modul de cuplare eBUS
	VR 40 – modul multifunctional 2 in 7	- Recirculare - Pompa circulatie incalzire - Mesaje de avarie
	sensoNET VRC 921	Internet gateway - necesar pentru aplicatia sensoCOMFORT / profiDIALOG - control parametrii de la distanta - Service



Va multumesc pentru atentie!!!

