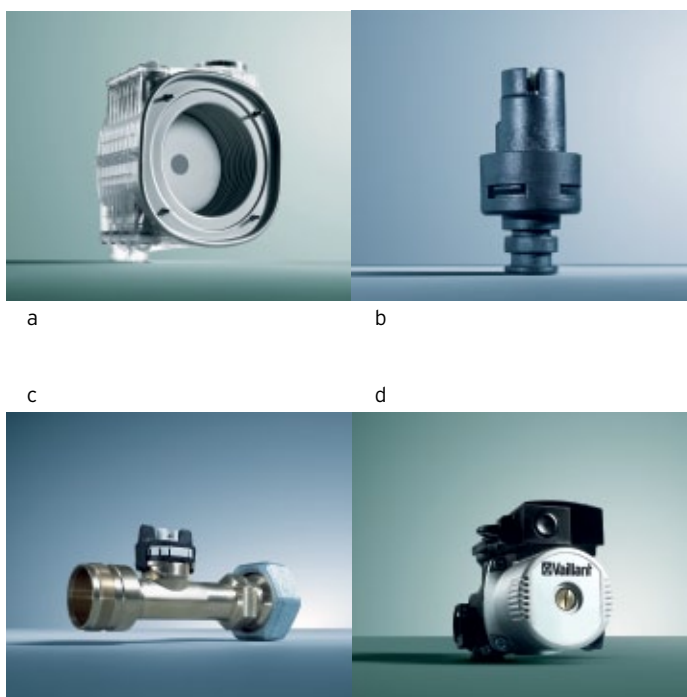


Kondenzačné kotly

pre kaskádové zapojenie



Kaskádové zapojenie kotlov ecoTEC plus VU 466/4-5 '5

Zvláštne prednosti

- závesný kotol s nerezovým kondenzačným výmenníkom
- hodnota NO_x v spalinách pod 60 mg/m³
- normovaný stupeň využitia 108 %
- plynulá regulácia výkonu
- Thermo-Compact modul vybavený nerezovým horákom a ventilátorom s plynulou reguláciou otáčok
- Automatický diagnostický systém (digitálne zobrazovanie prevádzkových stavov a analýza režimu kotla)
- elektronické nastavenie zníženého výkonu pre vykurovanie

Možnosti použitia

- vykurovanie a príprava teplej vody (v externom zásobníku)
- určené na podlahové a radiátorové vykurovanie
- úspora plochy - kotol sa vyznačuje kompaktnými rozmermi
- možnosť inštalácie v podkrovných priestoroch
- prevádzka nezávislá alebo závislá od objemu miestnosti (prívodu spaľovacieho vzduchu)
- vhodné pre kaskádové kotelne, predovšetkým v kombinácii s kaskádovým dymovodom Ø 130 mm

Vybavenie

- a Integrovaný kondenzačný výmenník z nerezovej ocele.
- b Tlakový snímač neustále kontroluje tlak vody vo vykurovacom systéme a ihneď reaguje na pokles tlaku odstavením kotla z prevádzky s následným chybovým hlásením.
- c Prietokomer kontroluje požadovaný prietok vykurovacej vody výmenníkom.
- d Obehové čerpadlo s plynulou reguláciou otáčok v závislosti od aktuálneho tepelného výkonu. Dochádza tak k zníženiu spotreby elektrickej energie kotla.



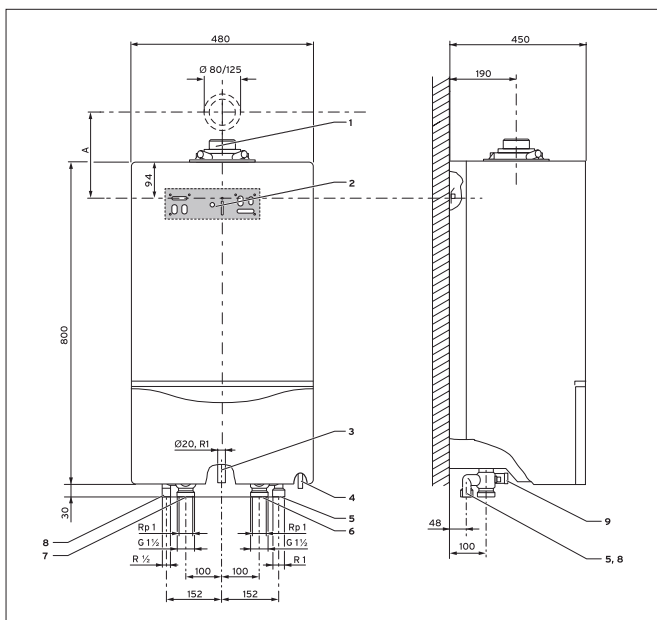
Pohľad na ovládací panel kotla ecoTEC plus

Ovládací panel

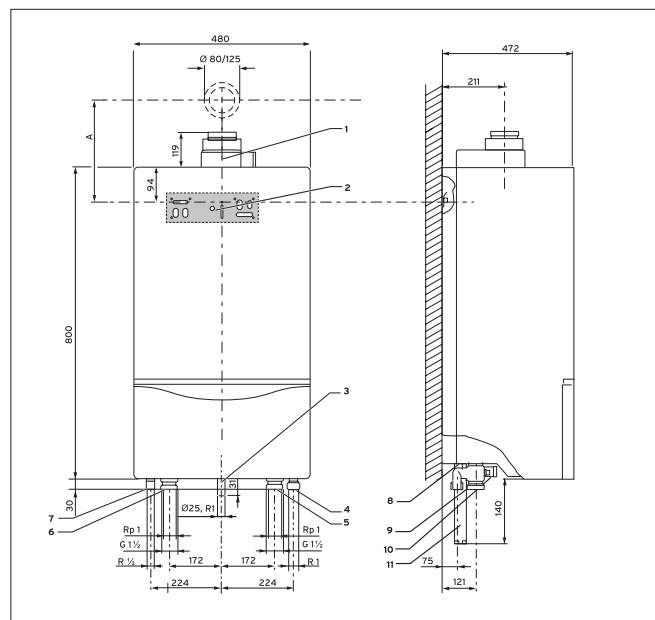
- a Nastavenie teploty vykurovacej a teplej vody
- b Displej
- c Nastavovacie tlačidlá
- d Ekvitermický regulátor (nie je súčasťou kotla)
- e Manometer



Oproti pôvodným typom bola elektronická časť rozšírená o e-BUS rozhranie, ktoré slúži na pripojenie regulačnej techniky Vaillant. Toto pripojenie, či priestorových izbových termostátov alebo ekvitermických regulátorov, sa vyznačuje rýchlou a spoľahlivou obojstrannou komunikáciou. Tým regulácia aj kotol rýchlejšie reagujú na vonkajšie vplyvy okolia. Taktiež je tento spôsob pripojenia viac odolný proti elektromagnetickému rušeniu z iných elektrických zdrojov.



ecoTEC plus VU INT 466/4-5 5



ecoTEC plus VU INT 656/4-5 5

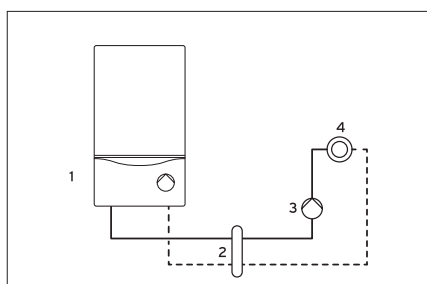
Legenda

- | | |
|--|--------------------------------|
| A Rozmer A s kolenom 87°:
253 mm | 4 Odvod kondenzátu |
| 1 Prívod vzduchu/odvod
spalín Ø 80/125 mm | 5 Pripojenie expanznej nádoby |
| 2 Závesná lišta | 6 Vstup vykurovacej vody |
| 3 Prípojka plynu | 7 Výstup vykurovacej vody |
| | 8 Pripojenie poistného ventilu |
| | 9 Plniaci a vypúšťací ventil |

Legenda

- | | |
|--|--|
| A Rozmer A s kolenom 87°:
297 mm | 6 Výstup vykurovacej vody |
| 1 Prívod vzduchu/odvod
spalín Ø 80/125 mm | 7 Pripojenie poistného ventilu |
| 2 Závesná lišta | 8 Odvod kondenzátu |
| 3 Prípojka plynu | 9 Vypúšťanie (na strane
výstupu vykurovacej vody) |
| 4 Pripojenie expanznej nádoby | 10 Pripojenie plniaceho ventilu |
| 5 Vstup vykurovacej vody | 11 Sifón |

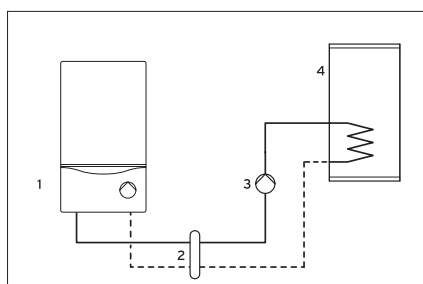
Hydraulická schéma pripojenia



1 Hydraulické zapojenie vykurovacieho systému

Legenda

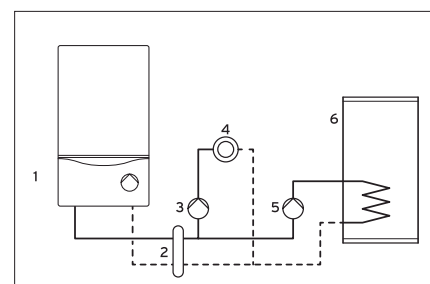
- | |
|--|
| 1 Kotel ecoTEC plus VU INT 466/4-5 5,
656/4-5 5 |
| 2 Hydraulická výhybka |
| 3 Externé obehové čerpadlo |
| 4 Vykurovací systém |



2 Hydraulické zapojenie zásobníkového ohrievača

Legenda

- | |
|--|
| 1 Kotel ecoTEC plus VU INT 466/4-5 5,
656/4-5 5 |
| 2 Hydraulická výhybka |
| 3 Externé nabíjacie čerpadlo |
| 4 Zásobníkový ohrievač |



3 Hydraulické zapojenie vykurovacieho systému a zásobníkového ohrievača

Legenda

- | |
|--|
| 1 Kotel ecoTEC plus VU INT 466/4-5 5,
656/4-5 5 |
| 2 Hydraulická výhybka |
| 3 Externé obehové čerpadlo |
| 4 Vykurovací systém |
| 5 Externé nabíjacie čerpadlo |
| 6 Zásobníkový ohrievač |

UPOZORNENIE:

Kotly ecoTEC plus VU INT 466/4-5 5 a 656/4-5 5 vyžadujú zapojenie do vykurovacieho systému výhradne hydraulickou výhybkou!

Typ kotla	Možnosť použitia	Teplý výkon na vykurovanie/teplú vodu	Dymovod Ø (mm)	Možnosť použitia priestorových regulácií	Možnosť použitia ekvitermických regulácií
VU INT 466/4-5 5		46/46	80/125	calorMATIC ' ' &	a i`hMATIC +\$\$, calorMATIC () \$, () \$Z calorMATIC 630
VU INT 656/4-5 5		65/65	80/125		

vykurovanie možná kombinácia so zásobníkom

Označenie	Jednotka	ecoTEC plus	
		VU 466/4-5 5	VU 656/4-5 5
Rozsah nastavenia tepelného výkonu pri teplotnom spáde 40/30 °C 50/30 °C 60/40 °C 80/60 °C	kW kW kW kW	13,3 - 47,7 12,9 - 46,4 12,5 - 45,0 12,3 - 44,1	14,9 - 69,2 14,6 - 67,6 14,1 - 65,7 13,8 - 63,7
Max. tepelný výkon pre ohrev zásobníka TV	kW	44,1	63,7
Rozsah tepelného príkonu	kW	12,5 - 45,0	14,0 - 65,0
Pripojovací tlak plynu zemný plyn propán	kPa kPa	2,0 3,0	2,0 -
Prietok (spotreba) plynu pre ohrev zásobníka TV zemný plyn G20 propán G31	m ³ /h kg/h	4,8 3,5	6,9 -
Hmotnostný prietok spalín (min/max)	g/s	5,7/20,5	6,5/ 30,3
Teplota spalín (min/max)	°C	38/73	40/70
Trieda NO _x	-	5	5
Obsah NO _x v spalinách	mg/kWh	42	35,9
Normovaný stupeň využitia pri teplotnom spáde 40/30 °C 50/30 °C 60/40 °C 80/60 °C	%	106,0 104,0 101,0 98,0	106,5 104,0 101,0 98,0
Normovaný stupeň využitia pri 30% výkone (podľa STN EN 483)	%	107	108
Množstvo kondenzátu (pH = 3,5 - 4,0) pri teplotnom spáde 50/30 °C	l/h	4,5	6,5
Menovitý prietok vykurovacej vody (ΔT =20 K)	l/h	1896	2750
Nastaviteľná teplota vykurovacej vody, cca	°C	40 - 85	35 - 85
Objem expanznej nádoby (vykurovanie)	l	-	-
Max. pracovný tlak vo vykurovacom systéme (PMS)	MPa	0,3	0,3
Nastaviteľný rozsah teploty TV v zásobníku	°C	40 - 70	40 - 70
Celková hmotnosť	kg	(*	75
Výška	mm	800	800
Šírka	mm	480	480
Hĺbka	mm	450	472
Elektrické pripojenie	V/Hz	230/50	230/50
Príkon, max.	W	%%	&(-
Stupeň krytia	-	IP X4 D	IP X4 D

VV - vykurovacia voda
TV - teplá voda

Max. počet kotlov s kaskádovým dymovodom Ø 130

Typ	Počet kotlov
VU 466/4-5 5	4
VU 656/4-5 5	3