

Projekčné podklady

Kondenzačné kotly ecoBIG VU466/4 a VU656/4





Pri konvenčných kotloch sú spaliny odvádzané do komína bez ďalšieho využitia. Konštrukcia kondenzačných kotlov vďaka veľkej ploche výmenníka (alebo dvoch výmenníkov) umožňuje využiť kondenzačné teplo. Jedná sa o teplo spojené s vodnou parou, ktorá vzniká pri spaľovaní plynu. Po odovzdaní primárneho tepla zo spalín dochádza k ich ďalšiemu ochladeniu až na teplotu, ktorá sa nachádza pod hodnotou rosného bodu spalín. Teplota rosného bodu spalín zemného plynu je cca. 50-55 °C.

Pokiaľ sa teplota pohybuje v tejto oblasti, vodná para obsiahnutá v spalínach kondenzuje, a tým je tepelná energia dodatočne odovzdávaná do vykurovacieho systému. Primárna tepelná energia je tak využitá efektívnejšie, ako pri klasických kotloch.

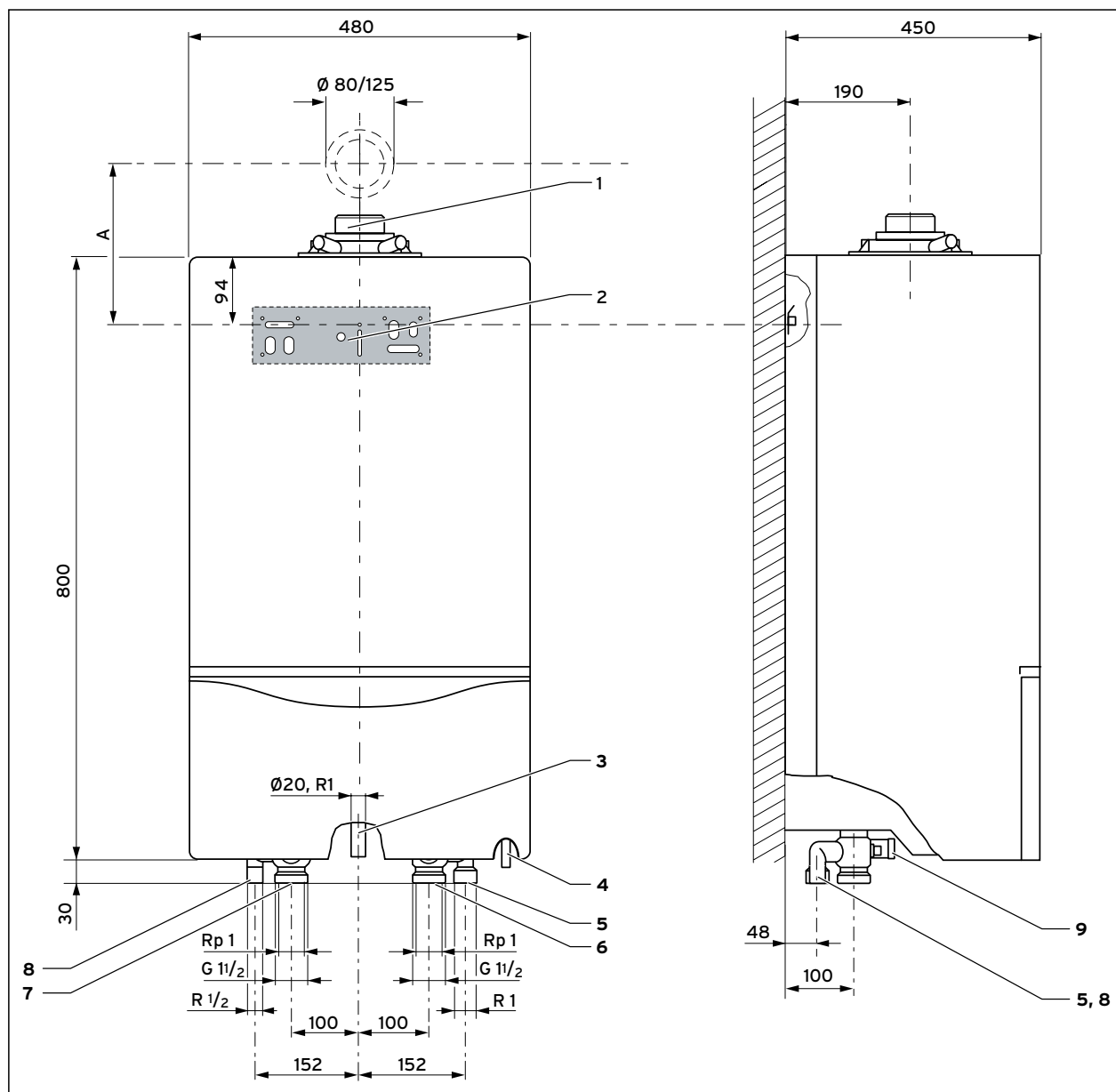
ecoBIG plus 466 a ecoBIG plus 656

- závesný plynový kondenzačný kotol
- DIAsystém (Digitálny Informačný a Analyzačný systém) = preventívna analýza kotla pomocou viacerých senzorov (CO senzor v dymovode a senzor tlaku vykurovacej vody)
- systém na sledovanie stavu ventilátora
- systém AKS (Aqua-Kondens-System) pre dobíjanie zásobníka v kondenzačnom režime
- systém ProE
- modulárne riadený výkon od 20% do 100%
- 466: NO_x <20 mg/kWh účinnosť 108%
- 656: NO_x <50 mg/kWh účinnosť 109%

Možnosti použitia :

- vykurovanie a príprava TUV (v kombinácii s nepriamo vyhrievaným zásobníkom)
- určené do novostavieb, ako aj pri rekonštrukcii vykurovania
- určené pre radiátorové a podlahové vykurovanie
- úspora plochy - kotly sa vyznačujú kompaktnými rozmermi
- možnosť inštalácie v podkrovných priestoroch
- prevádzka nezávislá alebo závislá na objeme miestnosti (prívod spaľovacieho vzduchu)

Rozmerový výkres a rozmery prípojok



Rozmery pripojenia v mm

Legenda

- 1 Pripojenie odvodu spalín Ø 80/80 mm
- 2 Držiak zariadenia
- 3 Plynové potrubie Ø 20 mm, plynová prípojka R1"
- 4 Prípojka odvodu kondenzovanej vody
- 5 Prípojka pre expanznú nádobu
- 6 Odtoková prípojka vykurovania
- 7 Prítoková prípojka vykurovania
- 8 Prípojka pre poistný ventil
- 9 Plniace a vypúšťacie zariadenie



Pokyn!

Pri používaní príslušenstva dodržujte minimálne odstupy/vol'né montážne priestory

Schémy zapojenia

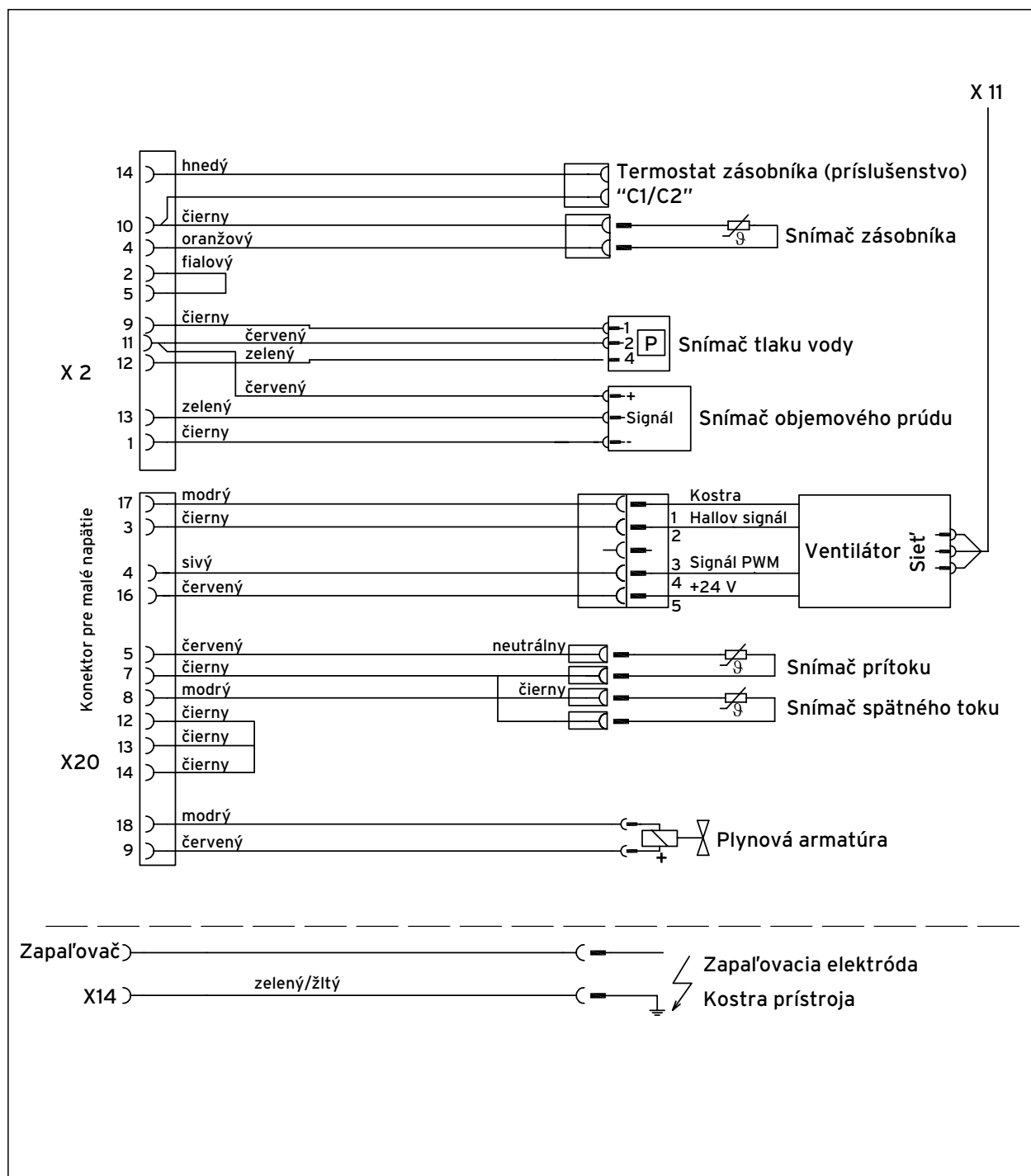


Schéma zapojenia zariadenia ecoTEC plus

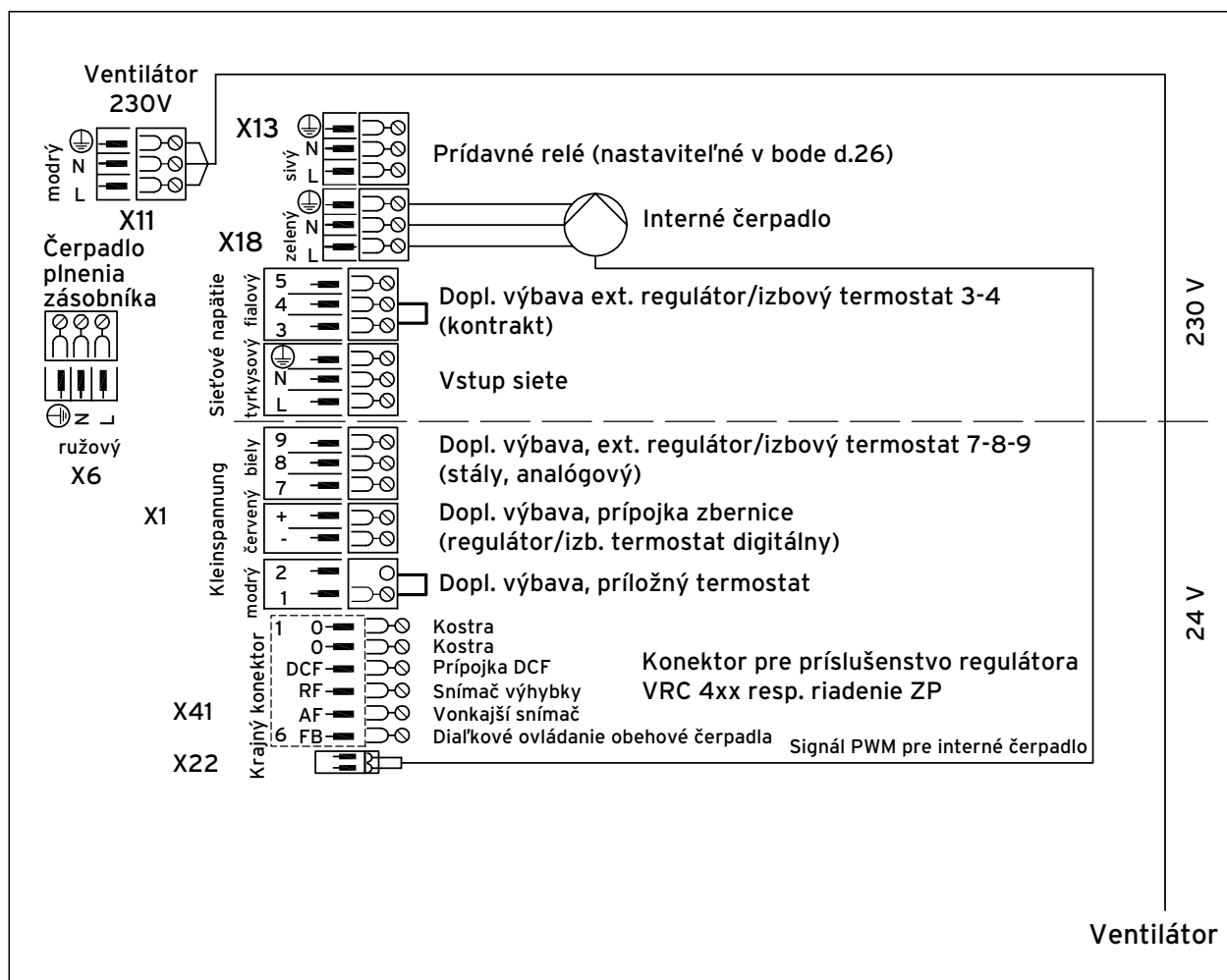
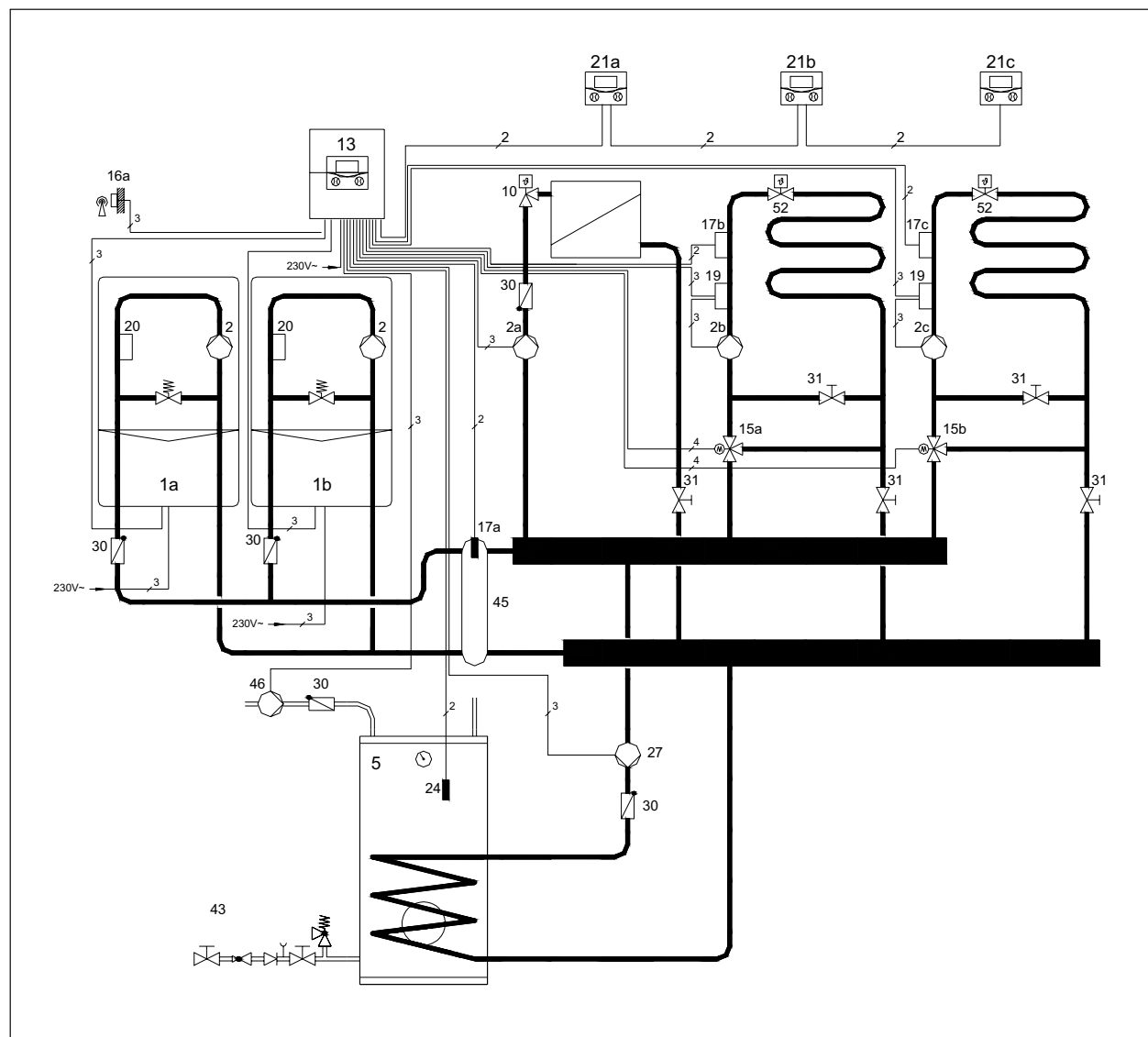


Schéma zapojenia ecoTEC plus (pokr.)

Hydraulické schémy - kotly ecoTEC plus, pro

Upozornenie: Táto hydraulická schéma neobsahuje ďalšie nutné prvky tepelných systémov ako sú uzatváracie armatúry, poistné prvky apod. Vid' príslušné normy a predpisy.



- | | | |
|---|---|---|
| 1a Kotel ecoTEC VC | 15b Trojcestný zmiešavací ventil VRM (zmiešavacieho okruhu 2) | 20 Snímač teploty kotla (súčasť kotla) |
| 1b Kotel ecoTEC VC | 16a Snímač vonkajšej teploty | 21 Prístroje pre diaľkové ovládanie VR 90 |
| 2 Obehové čerpadlo (súčasť kotla) | 17a Snímač výstupnej teploty (radiátorového obehu) | 24 Snímač teploty zásobníka VR 10 |
| 2a Obehové čerpadlo (priamy radiátorový okruh) | 17b Snímač výstupnej teploty VR 10 (Vykurovací okruh 1 so zmiešavacím ventilom) | 27 Obehové čerpadlo zásobníka |
| 2b Obehové čerpadlo (zmiešavací okruh) | 17c Snímač výstupnej teploty VR 10 (Vykurovací okruh 1 so zmiešavacím ventilom) | 30 Spätná klapka |
| 2c Obehové čerpadlo (zmiešavací okruh) | 19 Poistný bezpečnostný termostat VRC 9642 pre okruh podlahového kúrenia | 31 Regulačný ventil |
| 5 Zásobník teplej vody VIH | | 43 Poistná skupina zásobníka VIH |
| 10 Termostatický ventil s hlavou | | 45 Hydraulická výhybka |
| 13 Ekvitermický regulátor VRC 630 | | 46 Cirkulačné čerpadlo |
| 15a Trojcestný zmiešavací ventil VRM (zmiešavacieho okruhu 1) | | 52 Termostatický ventil |

Upozornenie - kotly ecoBIG VU466 a VU656 musia byť zapojené do systému cez anuloid!

Technické údaje

Označenie		VU INT 466/4-5	VU INT 656/4-5-H
Rozsah nastav.menovit.tepel.výkonu pri 80/60	kW	12,3 - 44,1	13,8 - 63,7
Rozsah nastav.menovit.tepel.výkonu pri 60/40	kW	12,5 - 45,0	14,1 - 65,7
Rozsah nastav.menovit.tepel.výkonu pri 50/30	kW	12,9 - 46,4	14,6 - 67,6
Rozsah nastav.menovit.tepel.výkonu pri 40/30	kW	13,3 - 47,7	14,9 - 69,2
Nabíjací výkon zásobníka	kW	44,1	63,7
Kategória plynu		II _{2H3P}	I _{2H}
Pripojovací tlak plynu	mbar	20	20,0
Spotreba plynu		4,8	6,9
Teplota spalín	°C	38	40
	°C	73	70
Trieda Nox		5	5
Krytie		IP X4D	IP X4D
Normovaná účinnosť pri 80/60	%	98,0	98
Normovaná účinnosť pri 60/40	%	101,0	101
Normovaná účinnosť pri 50/30	%	104,0	104
Normovaná účinnosť pri 40/30	%	106,0	106,5
Výstupná teplota		40 - 85	35 - 85
Max.prevádzkový tlak		3,0	3
Objem expanznej nádoby	l	-	-
Menovitý prietok	l/h	1896	2750
Zostatkový tlak čerpadla	mbar	190	-
Max. príkon	W	180	260
Maximálna teplota zásobníka		70	70
Minimálna teplota zásobníka		15	15
Elektrické pripojenie	V/Hz	230/50	230/50
Max.el.príkon	W	180	260
Stupeň krytia		IP X4D	IP X4D
Výška/šírka/hĺbka		800*480*450	800 / 480 / 472
Montážna hmotnosť	kg	46	75
Pripojenie kúrenia		RP1"	RP1"
Pripojenie plynu		20 mm --> R1"	25 mm --> R1"
Odvod spalín		80/125	80/125