
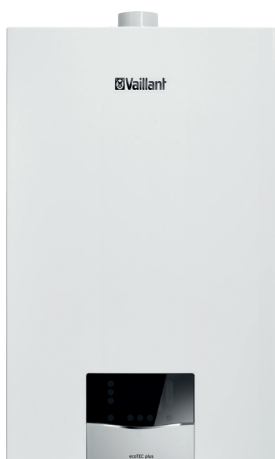


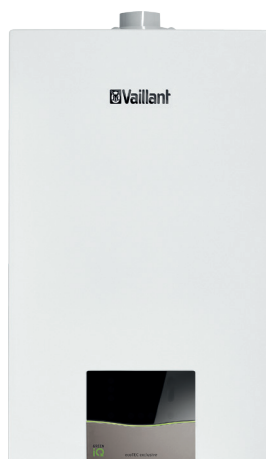
Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Kotle ecoTEC plus a exclusive IoniDetect je nová produktová platforma kondenzační technologie značky Vaillant.

- VU systémové kotle pro vytápění s možností připojení externího zásobníku teplé vody
- VUW kombinované kotle s průtokovou přípravou teplé vody
- VUI kotle pro vytápění s vestavěným nerezovým vrstveným zásobníkem teplé vody



Kotel ecoTEC plus IoniDetect



Kotel ecoTEC exclusive IoniDetect

Specifické rysy ecoTEC plus a exclusive IoniDetect

- normovaná účinnost Hi 109,5%
- modulace 1:10
- elektronický, plynově adaptivní systém spalování (technologie IoniDetect)
- elektronicky řízené vysoce účinné čerpadlo s novými rozšířenými programy
- nový design kotle a displeje
- systém odkouření 60/100, 80/125 a 80/80 mm
- designově totožné zásobníky teplé vody VIH Q nebo QL 75/2 B
- vestavěná expanzní nádoba 10l
- vestavěný 3cestný ventil
- u kotlů VUW systém Aqua Comfort plus (teplý start) a automatické dopouštění otopné vody

ecoTEC exclusive IoniDetect

je vybavený čerpadlem, které dokáže komunikovat pomocí aplikace Grundfos GO Balance. Tato aplikace vás provede krok za krokem celým procesem vyvažování otopné soustavy.


Kombinovaný kotel VUW má primární výměník tepla ExtraCondens, kde je přehřívána studená voda než je přivedena do vlastního deskového výměníku.

Uživatelské rozhraní

Ovládací panel s dotykovým ovládáním je provedením shodný s řadou regulací VRC 720 či VRT 380 pro co nejsnazší přizpůsobení se nárokům uživatelů. Kromě toho se na spodní přední straně nachází konektor diagnostiky. Pro umístění modulu VR 40 (2 ze 7) do kotle použijte doplňkový box, který se nasune na stávající.



ecoTEC plus a exclusive IoniDetect

Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Princip fungování ionizační technologie - ioniDETECT

Vyhodnocení ionizačního proudu se zakládá na fyzikálním principu, že plameny hořícího plynu vedou na základě toho, že obsahují vodík, elektrický proud. Aby ionizační proud mohl protékat, je přes řídicí jednotku plynového hořáku přiveden střídavý proud mezi řídicí elektrodou IoniDetect a vodivými součástmi pláště. Když hořák zapálí, funguje zapalování jako spínač. Přivedené střídavé napětí způsobuje, že proud teče mezi vodivými plameny plynu k řídicí elektrodě IoniDetect. Plameny plynu mají vedle elektrické vodivosti také tu vlastnost, že usměrňují dříve přivedený střídavý proud.

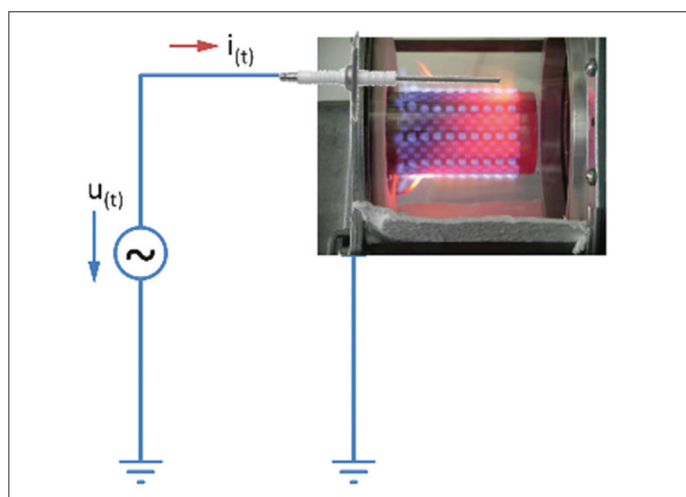
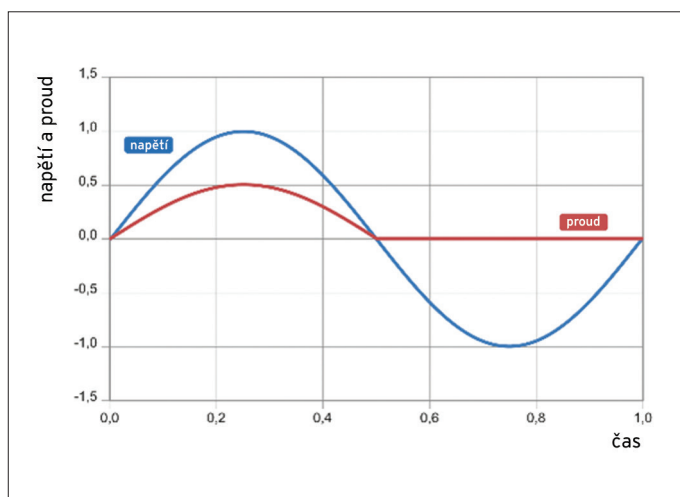
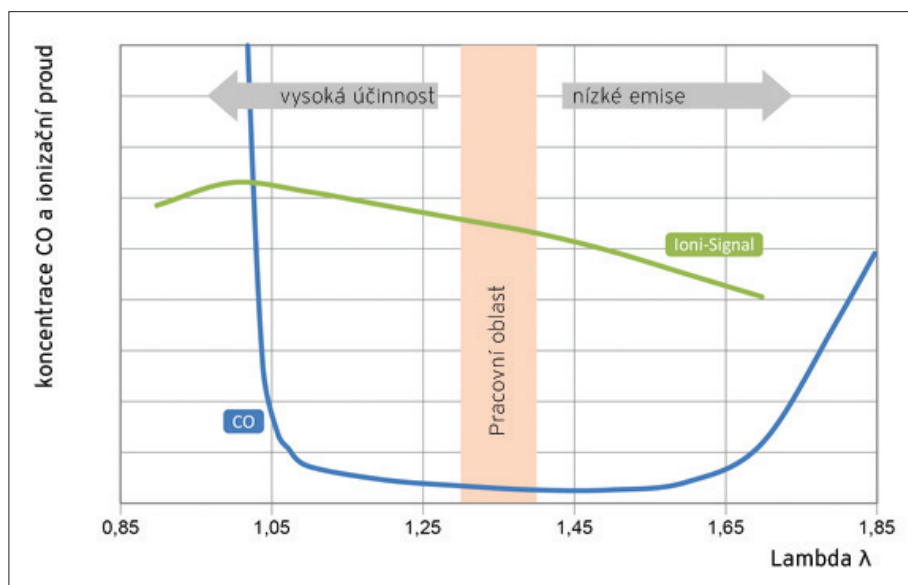


Schéma ionizačního proudu




Graf ionizačního napětí a proudu

Kvalita procesu spalování závisí na poměru vzduchu, se kterým spalování probíhá. Přitom se usiluje o hodnotu Lambda cca 1,3. Poměr vzduchu a paliva λ (lambda) - nazývaný také poměr vzduchu je bezrozměrná hodnota z teorie spalování, která popisuje poměr hmotnosti mezi vzduchem a palivem v procesu spalování. Z tohoto čísla lze činit závěry týkající se procesu spalování, teplot, tvoření škodlivin a účinnosti. Technologie ioniDetect zajišťuje ideální využití energie trvale a nezávisle na kvalitě plynu. Nově vyvinutá řídicí elektroda IoniDetect kontroluje hodnotu lambda, tak aby se dosáhlo konstantní kvality procesu spalování s vysokou účinností a s nízkými emisemi.



Graf poměru plynu a vzduchu

Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Hydraulické vyrovnaní topného systému s kotlem VU a VUW ecoTEC exclusive IoniDetect a s aplikací GO Balance

Kotle VU a VUW ecoTEC exclusive IoniDetect jsou vybaveny čerpadlem, které umožňuje pomocí čtečky a aplikace „Grundfos GO Balance“ provedení hydraulického vyrovnaní topného systému.



Funkce extraCONDENS pro VUW ecoTEC exclusive IoniDetect

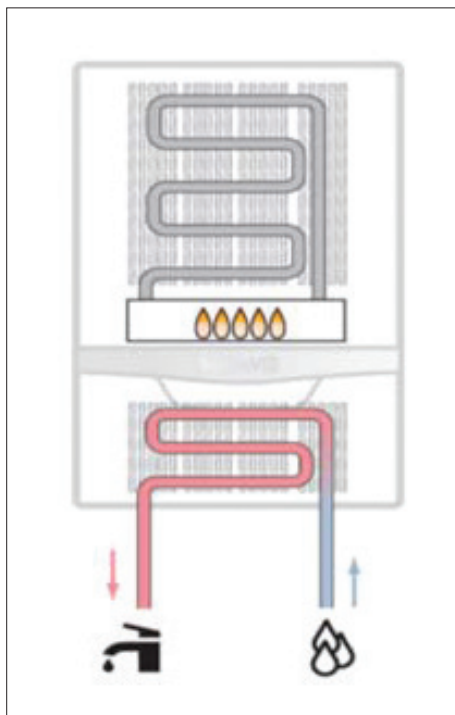
Primární výměník tepla kombinovaného kotle VUW má na zadní straně další smyčku kudy se vede přitékající studená voda a předehřívá se. Také se zde dodatečně snižuje teplota spalin a zvyšuje se tím i kondenzace spalin. Takto předehřátá studená voda se vede do sekundárního výměníku teplé vody a ohřívá se známým způsobem na požadovanou teplotu.



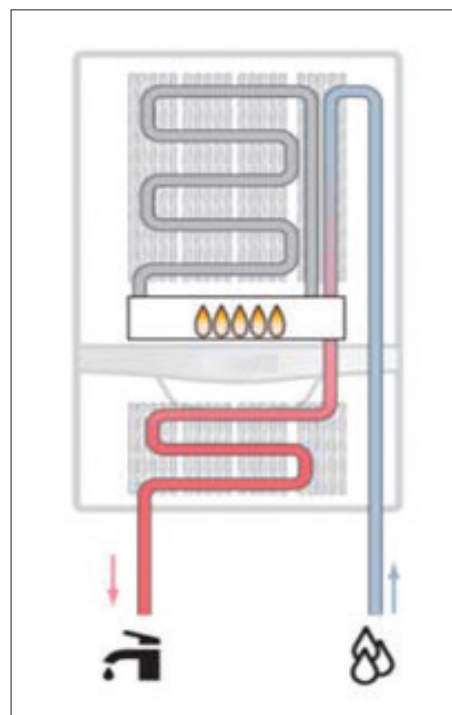
Standardní primární výměník




extraCONDENS primární výměník



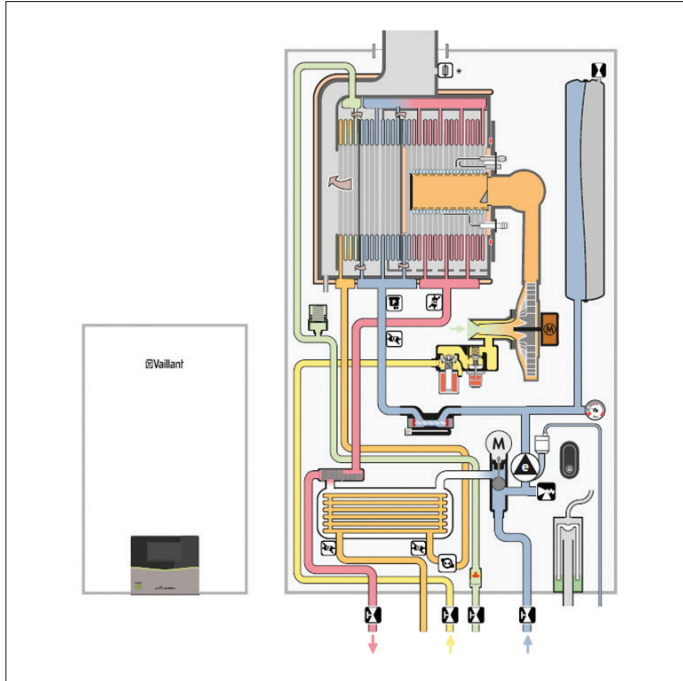
Ohřev TV bez funkce extraCONDENS



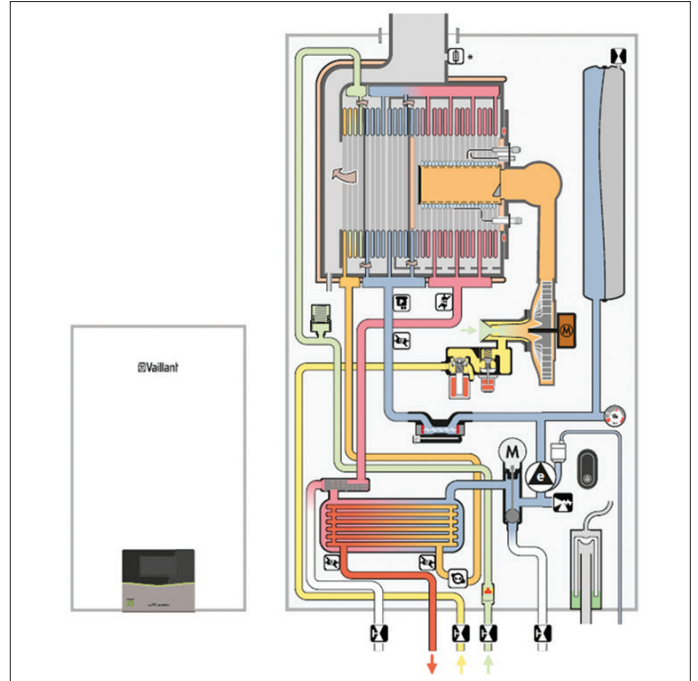
Ohřev TV s funkcí extraCONDENS

Modul:	Závěsné kotle	 Katalogový list č. 05-Z1
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Funkční schéma kotle VUW ecoTEC exclusive IoniDetect

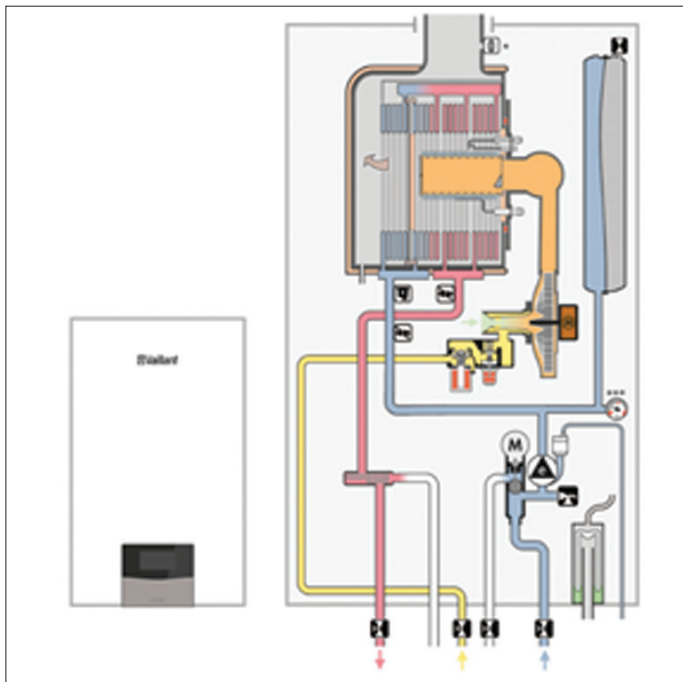


Topný provoz

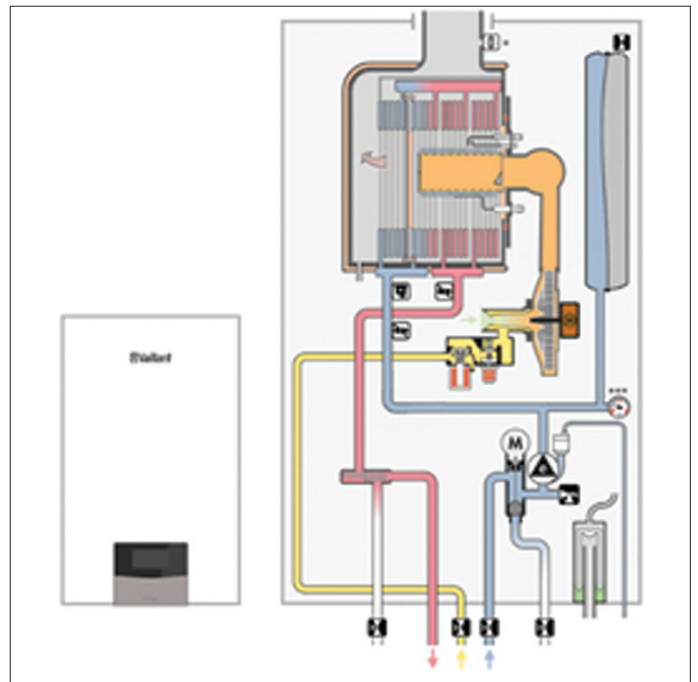


Příprava TV


Funkční schéma kotle VU ecoTEC plus a exclusive IoniDetect



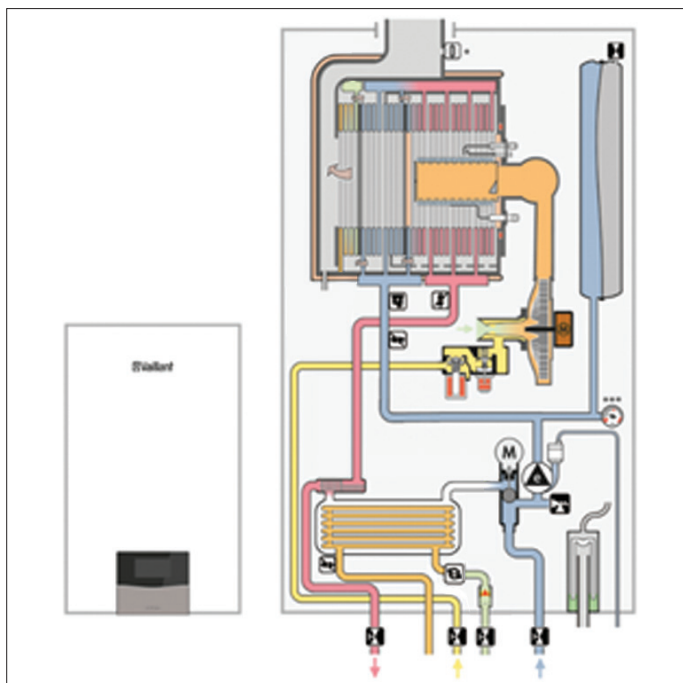
Topný provoz



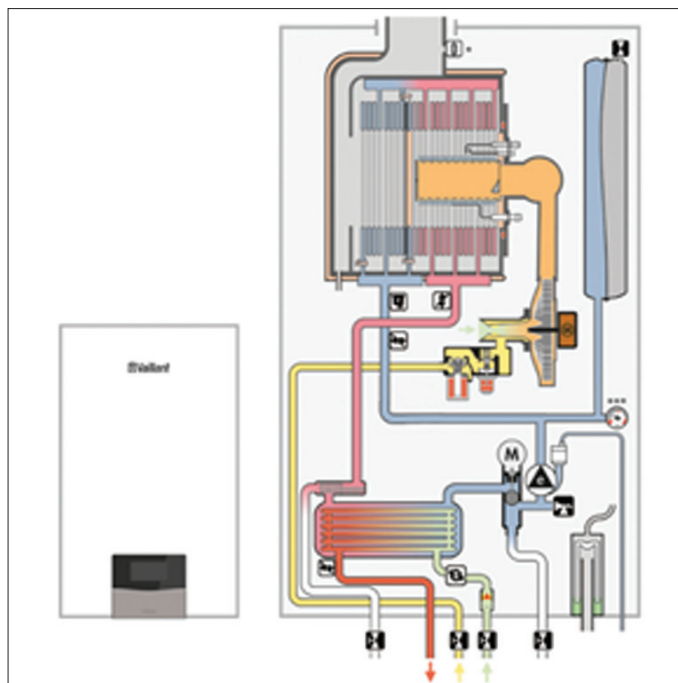
Příprava TV

Modul:	Závěsné kotle	 Katalogový list č. 05-Z1
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Funkční schéma kotle VUW ecoTEC plus IoniDetect

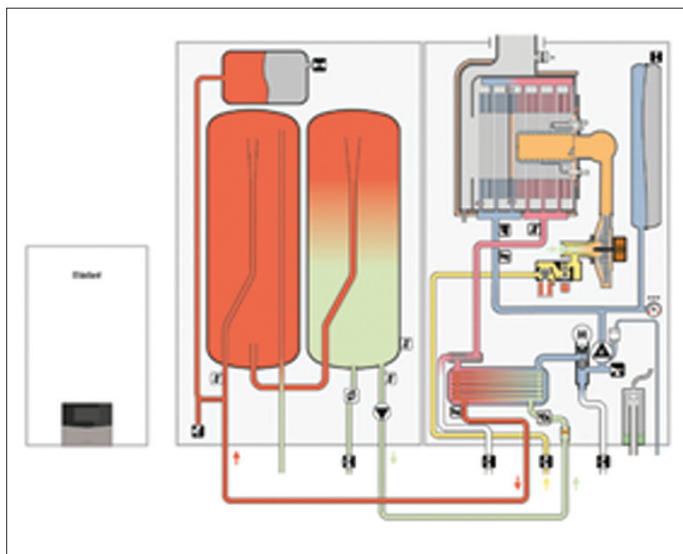


Topný provoz











Příprava TV


Funkční schéma kotle VUI ecoTEC plus IoniDetect



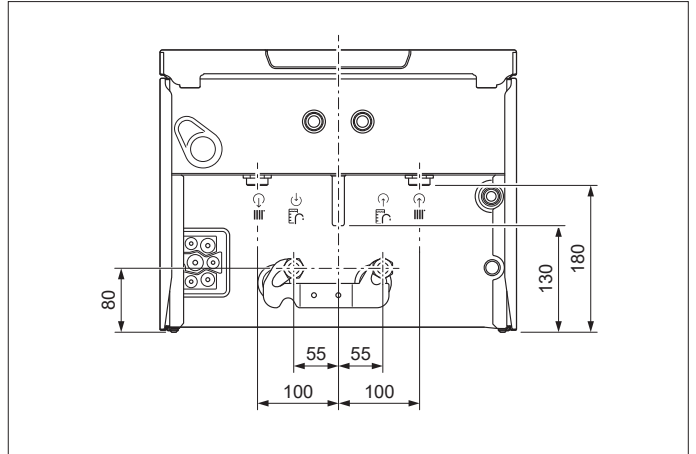
Příprava TV

Popis

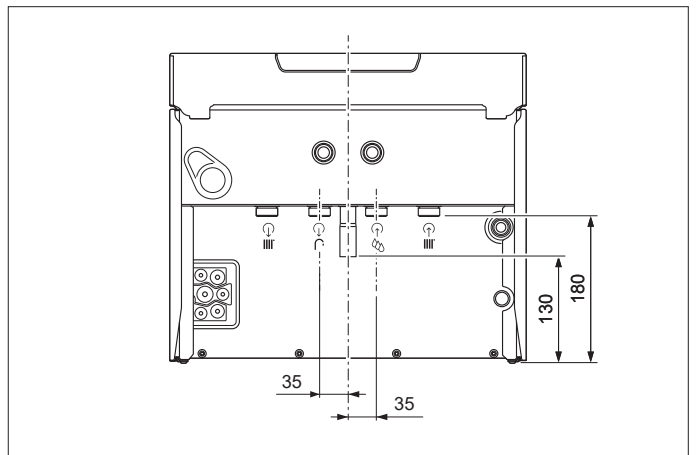
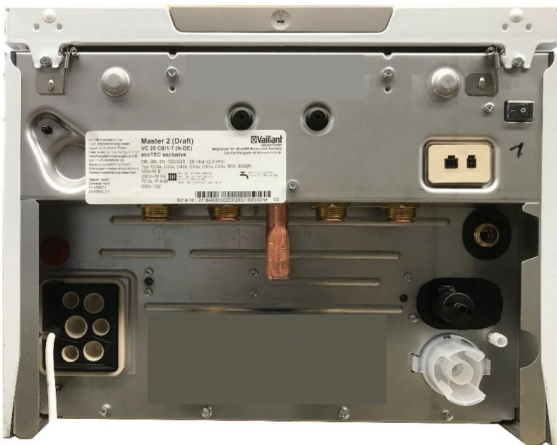
- | | | | |
|---|-----------------|---|------------------------|
|  | motor |  | senzor s oběžným kolem |
|  | čerpadlo |  | ventil |
|  | čidlo NTC |  | uzavírací kohout |
|  | pojistný ventil |  | tlakový senzor |

Modul:	Závěsné kotle	 Katalogový list č. 05-Z1
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

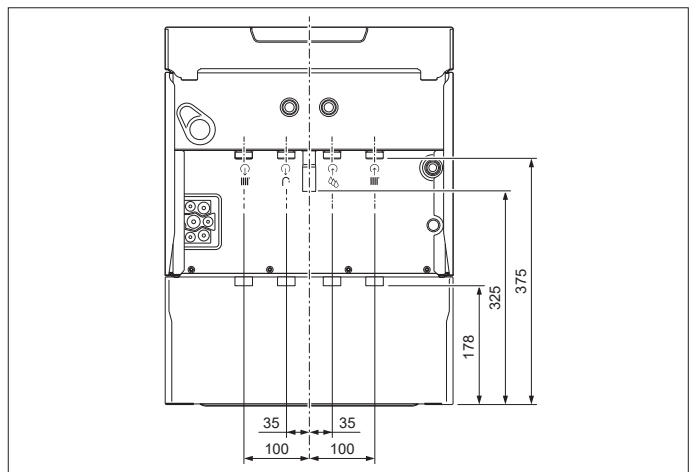
Hydraulické připojení




Kotel VU ecoTEC plus a exclusive IoniDetect



Kotel VUW ecoTEC plus a exclusive IoniDetect

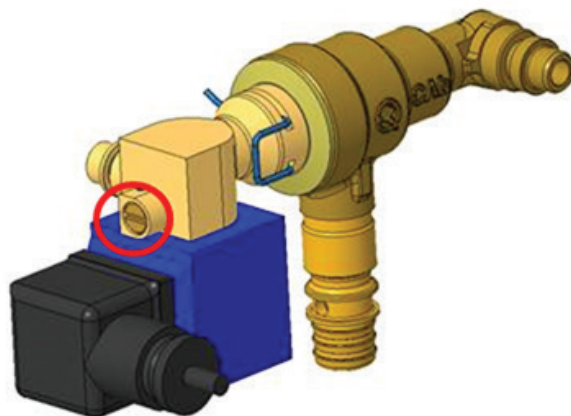


Kotel VUI ecoTEC plus IoniDetect

Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Automatický napouštěcí ventil - kotel VUW ecoTEC plus a exclusive IoniDetect

Kombinované kotle mají automatický napouštěcí ventil, který je ovládán dle nastaveného požadavku na tlak otopné vody. Samozřejmě s algoritmem pro detekci netěsnosti topného okruhu, tak aby došlo k jeho včasnému odhalení, a nejen k neustálému dopouštění. Systém je možné také napouštět v ručním režimu.



Úprava plnicí a doplňovací vody

Topnou vodu musíte upravovat,

- překračuje-li celkové množství plnicí a doplňovací vody během doby používání systému trojnásobek jmenovitého objemu topného systému nebo
- nejsou-li splněny mezní hodnoty uvedené v následující tabulce nebo
- je-li hodnota pH topné vody nižší než 8,2 nebo vyšší než 10,0.

Celkový topný výkon	Tvrdość vody při specifickém objemu systému ^{b)}					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/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 až ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 až ≤ 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

Při řádném používání následujících přísad nebyly u našich výrobků dosud zjištěny žádné nesrovnalosti.

- Při používání přísad bezpodmínečně dodržujte pokyny výrobce.

Za slučitelnost jakékoli přísady s topným systémem a její účinnost nepřebíráme žádnou záruku.

Čistící přísady (následné propláchnutí nezbytné)


- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Trvalé systémové přísady

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Trvalé systémové přísady pro ochranu proti zamrznutí

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

Modul:	Závěsné kotle	 Katalogový list č. 05-Z1
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

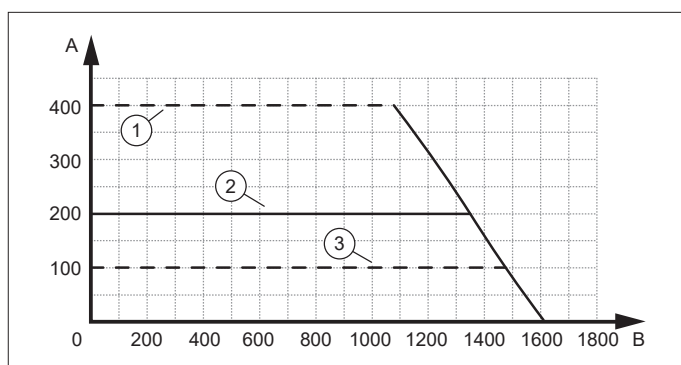
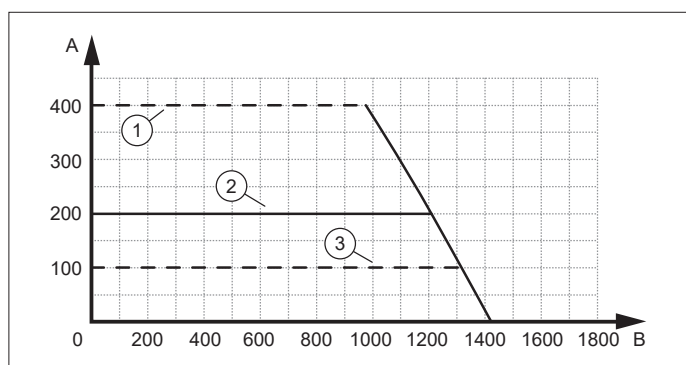
Charakteristika čerpadla - zbytková dopravní výška

Platnost:

VU 10CS/1-5
 VU 15CS/1-5
 VU 20CS/1-5
 VU 25CS/1-5
 VUW 26CS/1-5
 VUI 26CS/1-5

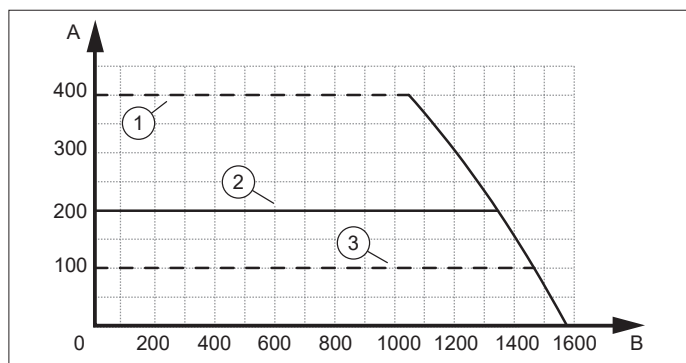
Platnost:

VU 30CS/1-5
 VUW 32CS/1-5
 VUI 32CS/1-5



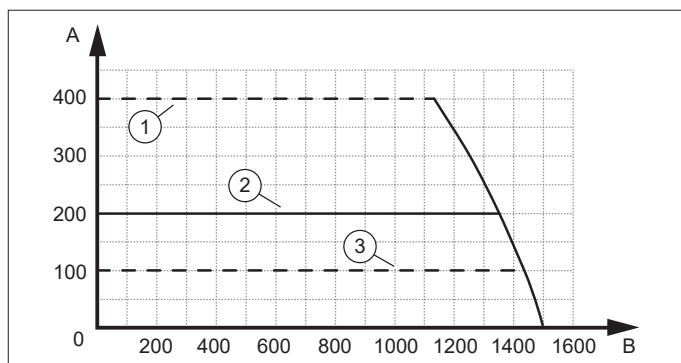
Platnost:

VU 25CS/1-7



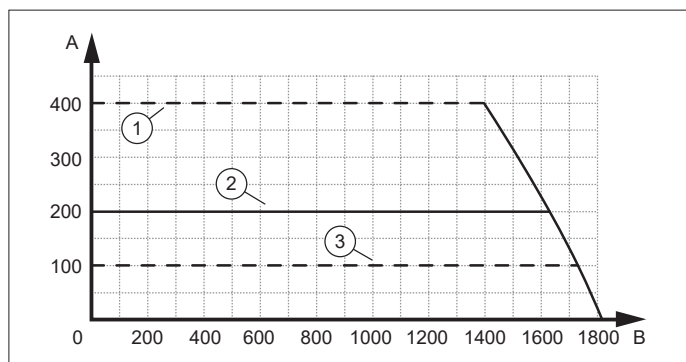
Platnost:

VUW 36CF/1-7




Platnost:

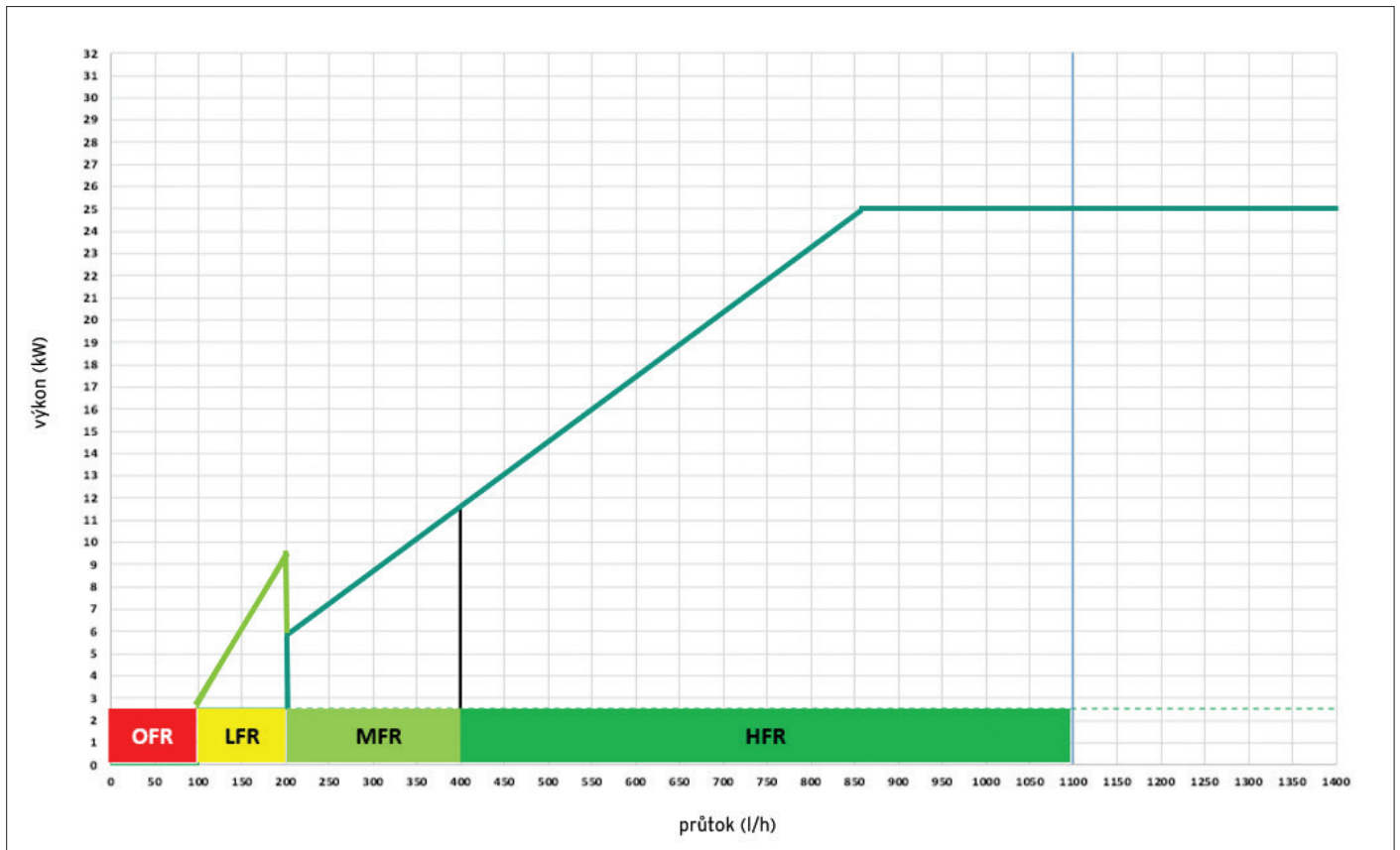
VU 35CS/1-5



- A** Výška tlaku [mbar]
- B** Dopravené množství [l/h]
- 1** Maximální výška tlaku
- 2** Nastavení z výroby
- 3** Minimální výška tlaku


Modul:	Závěsné kotle	 Katalogový list č. 05-Z1
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Závislost výkonu kotlů na průtoku OV



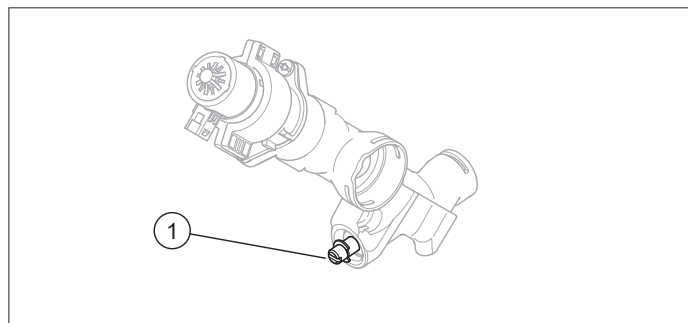
Graf s mezí průtoku a výkonu

- OFR** = Rozsah průtoku (0-100 l/h) bez provozu kotle, protože není dosažen minimální průtok. Topný provoz je možný od 100 l/h.
- LFR** = Rozsah průtoku (100-200 l/h) min. omezeného výkonu a ΔT 30 K. Při 30 K taktování kotle a max. teplota 60°C.
- MFR** = Rozsah průtoku s omezeným výkonem a ΔT 25 K, omezení výkonu modulace výkonu dle průtoku.
- HFR** = Rozsah průtoku (> 400 l/h) s normální modulací výkonu, ΔT 25 K, omezení výkonu modulace výkonu dle objemového průtoku.

Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Nastavení přepouštěcího ventilu

Tlak lze regulovat pomocí seřizovacího šroubu (1).



Poloha seřizovacího šroubu	Tlak v MPa (mbar)	Poznámka/použití
Pravý doraz	0,035 (350)	Nejsou-li radiátory při výrobním nastavení dostatečně teplé.
Střední poloha (5 otáček)	0,025 (250)	Nastavení z výroby
Ze střední polohy 5 otáček vlevo	0,017 (170)	Ozývají-li se z radiátorů nebo ventilů radiátorů zvuky.

Možnost nastavení čerpadel v kotlích

V režimu vytápění jsou k dispozici různé možnosti provozu čerpadla.

1 **Δp konstantní** pro: **Topný systém s radiátory** (ochrana před nízkým průtokem)

V tomto provozním režimu čerpadlo udržuje konstantní tlak. Pokud není dosaženo minimálního průtoku, čerpadlo zvyšuje tlak, tak aby byl splněn požadavek minimálního průtoku pro zapálení hořáku.

Požadovaná hodnota úrovně tlaku 100-400 mbar

Maximální úroveň tlaku 100-400 mbar

2 **Rozdíl ΔT** pro: **Topný systém přímý s podlahovým vytápěním nebo nízkoteplotní radiátory**

V tomto provozním režimu čerpadlo moduluje svůj minimální a maximální tlak v nastavených mezích, tak aby byla zachována zadaná hodnota teplotního rozdílu mezi výstupem a vstupem otopné vody.

Požadovaná regulace rozpětí ($T_{\text{výstup}} - T_{\text{vstup}}$) Teplotní rozdíl 10-20 K


Minimální úroveň tlaku 100-400 mbar

Maximální úroveň tlaku 100-400 mbar

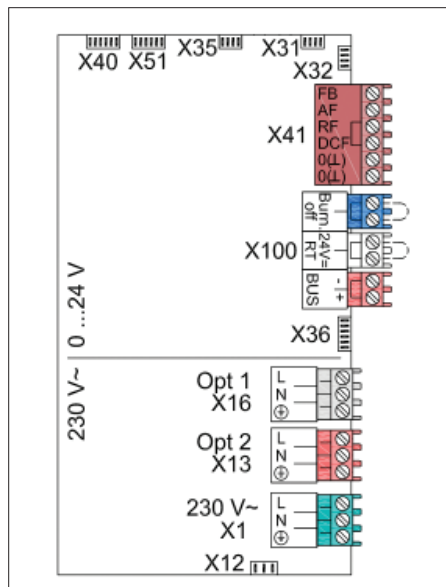
3 **Pevný stupeň výkonu** pro: **Topný systém s hydraulickou výhybkou (anuloidem) nebo akumulací nádrží**

V tomto provozním režimu se nastavuje vypočtený tlak dle požadovaného průtoku.


Čerpací stupeň 50-100%

Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Možnosti připojení kotle



Konektor	Popis konektoru	
X100 - modrá	burner off	bezpečnostní termostat podlahového vytápění, nebo čerpadlo kondenzátu (při přerušení se hořák ihned vypne)
X100 - bílá	24 V = RT	prostorový on/off termostat (při přerušení se ukončí topný provoz)
X100 - růžová	eBUS	eBUS připojení (regulátor, systémové propojení)
X16 - šedá		externí aktory 230V (d.26): cirkulační čerpadlo, externí oběhové čerpadlo, nabíjecí čerpadlo TV, digestoř, externí ventil, hlášení poruchy, čerpadlo legionella
X13 - růžová		nabíjecí čerpadlo nebo 3cestný ventil TV
X1 - zelená		napájení kotle
X12a		napájení VR 40 (2 ze 7)
X31		sběrnice připojení VR 34 (modul 0-10V), nebo kaskádový modul VR 32
X36		externí sběrnice (spodní strana kotle) modul CIM
X40		sběrnice připojení VR 40 (modul 2 ze 7)
X41		venkovní čidlo (+/- DCF), čidlo hydraulické výhybky
Kabelový konektor		čidlo TV a spínání TV (C1,C2)

Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Základní přehled délek odkouření pro kondenzační kotle VU/VUW ecoTEC plus a exclusive ioniDetect

Koaxiální systém Ø 60/100 mm

Typ odkouření		VU 10CS/1-5, VU 15CS/1-5, VU 20CS/1-5, VU 25CS/1-5, VUW 26CS/1-5, VUI 26CS/1-5, VU 25CS/1-7	VUW 36CF/1-7, VU 30CS/1-5, VUW 32CS/1-5, VUI 32CS/1-5
Svislé odkouření	Max. povolená délka L	12,0	8,0
Vodorovné odkouření	Max. povolená délka L	8,0 + 1 koleno 87°	7,0 + 1 koleno 87°

Každé 87° koleno snižuje max. délku o 1,0 m
Každé 45° koleno snižuje max. délku o 0,5 m

Koaxiální systém Ø 80/125 mm

Pro kotle ecoTEC plus a exclusive ioniDetect do 35 kW nutno použít spalinový adaptér obj. č. 0020147469

Typ odkouření		VU 10CS/1-5, VU 15CS/1-5	VU 20CS/1-5, VU 30CS/1-5, VUW 32CS/1-5, VUI 32CS/1-5, VU 35CS/1-5	VU 25CS/1-5, VUW 26CS/1-5, VUI 26CS/1-5, VU 25CS/1-7	VUW 36CF/1-7
Svislé odkouření	Max. povolená délka L	11,0 + 3 kolena 87°	23,0 + 3 kolena 87°	28,0 + 3 kolena 87°	25,0 + 3 kolena 87°
Vodorovné odkouření	Max. povolená délka L	11,0 + 3 kolena 87°	23,0 + 3 kolena 87°	28,0 + 3 kolena 87°	8,0 + 1 koleno 87° 25,0 + 3 kolena 87°

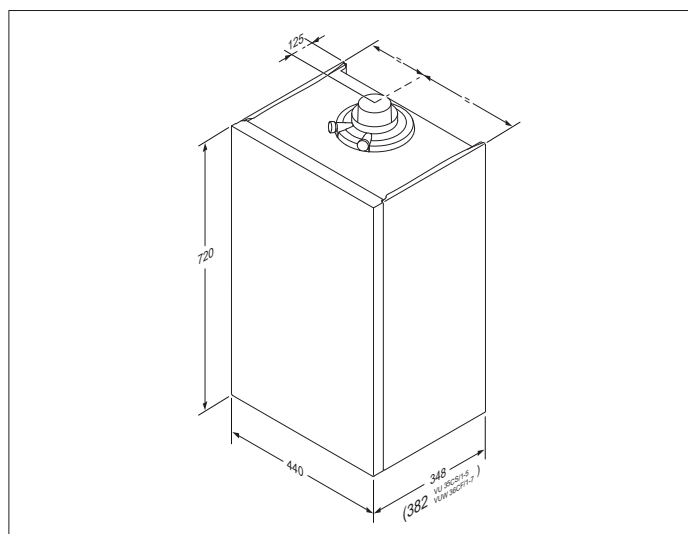
Každé 87° koleno snižuje max. délku o 2,5 m
Každé 45° koleno snižuje max. délku o 1,0 m

Oddělený systém Ø 80/80 mm

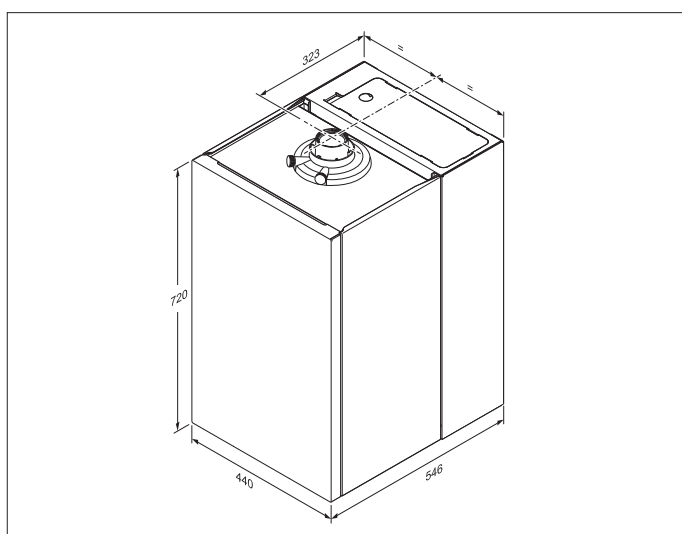
Pro kotle ecoTEC plus a exclusive ioniDetect nutno použít spalinový adaptér obj. č. 0020147470

Výkon	VU 10CS/1-5, VU 15CS/1-5, VU 20CS/1-5, VU 25CS/1-5, VU 30CS/1-5, VU 35CS/1-5, VUW 26CS/1-5, VUW 32CS/1-5, VUI 26CS/1-5, VUI 32CS/1-5, VU 25CS/1-7, VUW 36CF/1-7
Max. povolená délka odvodního potrubí spalin při sání vzduchu z místnosti	33,0 + 2 kolena 87°
Max.povolená délka přívodního potrubí	8,0 + 1 koleno 87°


Každé 90° koleno snižuje max. délku o 2,5 m.
Každé 45° koleno snižuje max. délku o 1,0 m.



Rozměry VU a VUW ecoTEC exclusive ioniDetect
Rozměry VU a VUW ecoTEC plus ioniDetect



Rozměry VUI ecoTEC plus ioniDetect

Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Kotle ecoTEC plus ioniDetect lze přestavět pomocí odpovídající přestavbové sady na typ kotle C(10)3, C(12)3:

Přestavbová sada obsahuje trubku nasávaného vzduchu s integrovanou zpětnou klapkou a senzorem hmotnostního průtoku vzduchu, kabelovou propojku a sadu upozorňujících nálepek a přídatný typový štítek.

Při této přestavbě se mění výstupní výkony následovně:

Výrobek	Q _{min} D.085	Q _n D.000	Q _{nw} D.077
VU 10CS/1-5 M (N-INT2)	3,9	10,2	20,4
VU 15CS/1-5 M (N-INT3)	3,9	15,3	20,4
VU 20CS/1-5 M (N-INT2)	3,9	20,4	24,5
VU 25CS/1-5 M (N-INT3)	3,9	24,5	24,5
VU 30CS/1-5 M (N-INT2)	4,5	30,6	30,6
VU 35CS/1-5 M (N-INT2)	4,5	35,7	37,0
VUW 26CS/1-5 M (N-INT3)	3,9	20,4	24,5
VUW 32CS/1-5 M (N-INT2)	4,5	25,5	30,6
VUI 26CS/1-5 M (N-INT2)	3,9	20,4	24,5
VUI 32CS/1-5 M (N-INT2)	4,5	25,5	30,6

Možnosti nastavení:

Nastavení 1 - Kaskáda

Kotel v kaskádovém zapojení je určen výhradně pro provoz závislý na vzduchu v místnosti u potrubí odvodu spalin v kaskádovém zapojení,

Nastavení 2 - typ kotle C(10)3/C(12)3


Typy kotlů C(10)3 a C(12)3 jsou určeny výhradně pro provoz u stávajícího systému přívodu vzduchu a odvodu spalin s vícenásobným obsazením v přetlakovém provozu.

C(10)3: s odděleným přívodem vzduchu a odvodem spalin ve společném komínovém těles. Maximální tlakový rozdíl mezi vstupem odvodu spalin a výstupem vzduchu u přípojky na společný systém přívodu vzduchu a odvodu spalin nesmí u kotle s minimálním jmenovitým tepelným výkonem překročit 25 Pa.

C(12)3: s odděleným přívodem vzduchu a odvodem spalin: Maximální tlakový rozdíl mezi vstupem odvodu spalin u přípojky na společný systém přívodu vzduchu a okolím nesmí u kotle s minimálním jmenovitým tepelným výkonem překročit 25 Pa.

Nastavení 5 - Výměna kotlů starší generace u systému přívodu vzduchu a odvodu spalin s vícenásobným obsazením v přetlakovém provozu.

Při každé výměně kotlů starší generace může u nového zařízení dojít ke snížení výkonu až o 9 %.

Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Technické údaje


	Jednotka	VU 10 CS/1-5	VU 15 CS/1-5	VU 20 CS/1-5	VU 25 CS/1-5	VU 30 CS/1-5	VU 35 CS/1-5	VUW 26 CS/1-5	VUW 32 CS/1-5
Plynová přípojka	mm	15	15	15	15	15 mm	15	15 mm	15 mm
Přípojky výstupu / vstupu z topení	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Přípojky zásobníku výstupu do topení / vstupu z topení	"	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	-	-
Přípojky studené/teplé vody		-	-	-	-	-	-	G 3/4	G 3/4
Přípojka pojistného ventilu	mm	15	15	15	15	15	15	15	15
Hadice pro odvod kondenzátu	mm	19	19	19	19	19	19	19	19
Tlak připojení plynu zemní plyn G20	kPa	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Tlak připojení plynu zemní plyn G31	kPa	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	-	3,7	3,7
Max. objem plynu vztaženo na 15 °C a 1 013 mbar, (ohřev TV), G20	m³/h	2,2	2,2	2,6	3,0	3,8	4,3m	2,8	3,4
Max. objem plynu vztaženo na 15 °C a 1 013 mbar, (ohřev TV), G31	m³/h	0,8	0,8	1,0	1,07	1,45	-	1,07	1,33
Min. teplota spalin	°C	35	35	35	35	35	35	35	35
Max. teplota spalin	°C	85	85	85	85	85	85	85	85
Třída NOx		6	6	6	6	6	6	6	6
Hmotnost (bez obalu, bez vody)	kg	34	34	34	34	39	39	36	41

Technické údaje - výkon/zatížení G20


Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při 50/30 °C	kW	2,9 ... 10,9	2,8 ... 16,4	2,7 ... 21,0	2,8 ... 26,4	3,9 ... 33,3	4,3 ... 37,7	2,7 ... 21,0	3,9 ... 27,0
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při 80/60 °C	kW	2,5 ... 9,9	2,5 ... 14,8	2,4 ... 19,7	2,5 ... 24,7	3,5 ... 29,9	4,0 ... 34,8	2,4 ... 19,7	3,4 ... 25,0
Max. tepelné vytápění	kW	10,2	15,3	20,4	25,5	30,6	35,7	20,4	25,5
Min. tepelné vytápění	kW	2,7	2,7	2,7	2,7	3,7	4,2	2,7	3,7
Min. hmotnostní průtok výfukových plynů	g/s	1,22	1,26	1,20	1,25	1,72	1,97	1,20	1,68
Max. hmotnostní průtok výfukových plynů	g/s	9,66	9,66	12,54	13,22	17,70	21,13	13,57	17,89
Max. tepelný výkon TV	kW	20,0	20,0	24,0	27,5	34,8	39,7	26,0	31,8
Nominální tepelné zatížení TV	kW	20,4	20,4	24,5	28,3	35,5	40,8	26,5	32,6
Rozsah jmenovitého tepelného zatížení topení	kW	2,7 ... 10,2	2,7 ... 15,3	2,7 ... 20,4	2,7 ... 25,5	3,7 ... 30,6	4,2 ... 35,7	2,7 ... 20,4	3,7 ... 25,5

Technické údaje - výkon/zatížení G31

Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při 50/30 °C	kW	5,4 ... 10,9	5,4 ... 16,4	5,4 ... 21,0	5,4 ... 26,4	8,4 ... 33,3	-	5,4 ... 21,0	8,4 ... 27,0
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při 80/60 °C	kW	4,8 ... 9,9	4,8 ... 14,8	4,8 ... 19,7	4,8 ... 24,7	7,8 ... 29,9	-	4,8 ... 19,7	7,8 ... 25,0
Max. tepelné vytápění	kW	10,2	15,3	20,4	25,5	30,6	-	20,4	25,5
Min. tepelné vytápění	kW	5,2	5,2	5,2	5,2	8,2	-	5,2	8,2
Min. hmotnostní průtok výfukových plynů	g/s	2,46	2,43	2,40	2,43	4,21	-	2,40	2,63


Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

	Jednotka	VU 10 CS/1-5	VU 15 CS/1-5	VU 20 CS/1-5	VU 25 CS/1-5	VU 30 CS/1-5	VU 35 CS/1-5	VUW 26 CS/1-5	VUW 32 CS/1-5
Max. hmotnostní průtok výfukových plynů	g/s	9,95	10,13	11,99	13,01	19,01	-	12,82	18,84
Max. tepelný výkon TV	kW	20,0	20,0	24,0	25,4	34,8	-	25,4	31,8
Nominální tepelné zatížení TV	kW	20,4	20,4	24,5	26,2	35,5	-	26,2	32,6
Rozsah jmenovitého tepelného zatížení topení	kW	5,2 ... 10,2	5,2 ... 15,3	5,2 ... 20,4	5,2 ... 25,5	8,2 ... 30,6	-	5,2 ... 20,4	8,2 ... 25,5
Rozsah nastavení topení	kW	10,2	5,2 ... 15,3	5,2 ... 20,4	5,2 ... 25,5	8,2 ... 30,6	-	5,2 ... 20,4	8,2 ... 25,5
Technické údaje - topení									
Max. teplota na výstupu	°C	85	85	85	85	85	85	85	85
Rozsah nastavení max. výstupní teplota (výrobní nastavení: 75 °C)	°C	30 ... 80	30 ... 80	30 ... 80	30 ... 80	30 ... 80	30 ... 80	30 ... 80	30 ... 80
Max. provozní tlak, topení	MPa (bar)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)
Jmenovité množství cirkulující vody vztaheno na ΔT = 20 K	l/h	424	636	846	1 060	1 283	1 498	846	1 070
Zbytková dopravní výška čerpadla při jmenovitém množství cirkulující vody	MPa (bar)	0,025 (0,250)	0,025 (0,250)	0,025 (0,250)	0,025 (0,250)	0,025 (0,250)	0,025 (0,250)	0,025 (0,250)	0,025 (0,250)
Technické údaje - teplá voda									
Specifický průtok D (ΔT = 30 K)	l/min	-	-	-	-	-	-	12,4 G31: 12,1	15,1
Povolený provozní tlak	MPa (bar)	-	-	-	-	-	-	0,03 ... 1,0 (0,30 ... 10,0)	0,03 ... 1,0 (0,30 ... 10,0)
Požadovaný připojovací tlak	MPa (bar)	-	-	-	-	-	-	0,07 (0,70)	0,07 (0,70)
Rozsah nastavení teploty teplé vody	°C	-	-	-	-	-	-	35 ... 65	35 ... 65
Omezovač průtočného množství	l/min	-	-	-	-	-	-	8,7	10,4
Technické údaje - elektřina									
Jmenovité napětí / frekvence sítě	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Přípustné napájecí napětí	V	190 ... 253	190 ... 253	190 ... 253	190 ... 253	190 ... 253	190 ... 253	190 ... 253	190 ... 253
Jištění	A	4	4	4	4	4	4	4	4
Max. elektrický příkon při topném provozu	W	66	68	59	81	80	95	59	84
Max. elektrický příkon při ohřevu teplé vody	W	75	75	75	90	110	125W	75	95
Pohotovostní spotřeba elektrické energie	W	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Krytí		IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D


Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Technické údaje

	Jednotka	VUI 26 CS/1-5	VUI 32 CS/1-5
Plynová přípojka	mm	15	15
Přípojky výstupu / vstupu z topení	"	G 3/4	G 3/4
Přípojky zásobníku výstupu do topení / vstupu z topení	"	G 1/2	G 1/2
Přípojky studené/teplé vody	"	G 3/4"	G 3/4"
Přípojka pojistného ventilu	mm	15	15
Hadice pro odvod kondenzátu	mm	19	19
Tlak připojení plynu zemní plyn G20	kPa	2,0	2,0
Tlak připojení plynu zemní plyn G31	kPa	3,7	3,7
Max. objem plynu vztaženo na 15 °C a 1 013 mbar, (ohřev teplé vody), G20	m³/h	2,8	3,4
Max. objem plynu vztaženo na 15 °C a 1 013 mbar, (ohřev teplé vody), G31	m³/h	1,07	1,33
Teplota spalin min.	°C	35	35
Maximální teplota spalin	°C	85	85
Třída NOx		6	6
Hmotnost (bez obalu, bez vody)	kg	55,3	60,3
Hmotnost, v pohotovostním stavu	kg	82,3	87,3
Technické údaje - výkon/zatížení G20			
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při 50/30 °C	kW	2,7 ... 21,0	3,9 ... 27,0
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při 80/60 °C	kW	2,5 ... 19,7	3,5 ... 25,0
Max. tepelné vytápění	kW	20,4	25,5
Min. tepelné vytápění	kW	2,7	3,7
Min. hmotnostní průtok výfukových plynů	g/s	1,20	1,68
Max. hmotnostní průtok výfukových plynů	g/s	13,57	17,89
Max. tepelný výkon při ohřevu teplé vody	kW	26,0	31,8
Nominální tepelné zatížení TV	kW	26,5	32,6
Rozsah jmenovitého tepelného zatížení topení	kW	2,7 ... 20,4	3,7 ... 25,5
Rozsah nastavení topení	kW	2,7 ... 20,4	3,7 ... 25,5
Technické údaje - výkon/zatížení G31			
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při 50/30 °C	kW	5,4 ... 21,0	8,4 ... 27,0
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při 80/60 °C	kW	4,8 ... 19,7	7,8 ... 25,0
Max. tepelné vytápění	kW	20,4	25,5
Min. tepelné vytápění	kW	5,2	8,2
Min. hmotnostní průtok výfukových plynů	g/s	2,40	4,14
Max. hmotnostní průtok výfukových plynů	g/s	12,82	18,84
Max. tepelný výkon při ohřevu teplé vody	kW	25,4	31,8
Nominální tepelné zatížení TV	kW	26,2	32,6
Rozsah jmenovitého tepelného zatížení topení	kW	5,2 ... 20,4	8,2 ... 25,5


Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

	Jednotka	VUI 26 CS/1-5	VUI 32 CS/1-5
Technické údaje - topení			
Maximální výstupní teplota	°C	85	85
Rozsah nastavení max. výstupní teplota (výrobní nastavení: 75 °C)	°C	30 ... 80	30 ... 80
Maximální provozní tlak	MPa (bar)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)
Množství cirkulující vody (vztaženo na $\Delta T = 20$ K)	l/h	846	1 070
Zbytková dopravní výška čerpadlo (při jmenovitém množství cirkulující vody)	MPa (bar)	0,025 (0,250)	0,025 (0,250)
Technické údaje - ohřev teplé vody			
Množství vody (při $\Delta T = 30$ K)	l/min	15 G31: 14,8	18,5
Povolený provozní tlak	MPa (bar)	0,03 ... 1,0 (0,30 ... 10,0)	0,03 ... 1,0 (0,30 ... 10,0)
Požadovaný přípojovací tlak	MPa (bar)	0,07 (0,70)	0,07 (0,70)
Rozsah teploty teplé vody	°C	35 ... 65	35 ... 65
Omezovač průtočného množství	l/min	14	14
Obsah zásobníku	L	20,0	20,0
Technické údaje - elektřina			
Elektrické připojení	V / Hz	230 / 50	230V / 50
Přípustné napájecí napětí	V	190 ... 253	190 ... 253
Instalované jistiění (inertní)	A	4	4
Elektrický příkon max. při topném provozu	W	59	84
Max. elektrický příkon při ohřevu teplé vody	W	95	115
Elektrický příkon pohotovostní režim	W	< 2	< 2
Krytí		IP X4 D	IP X4 D

Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

Technické údaje

	Jednotka	VU 25 CS/1-7	VUW 36 CF/1-7
Plynová přípojka	mm	15	15
Přípojky výstupu / vstupu z topení	"	G 3/4	G 3/4
Přípojky zásobníku výstupu do topení / vstupu z topení	"	G 1/2"	-
Přípojky studené/teplé vody	"	-	G 3/4
Přípojka pojistného ventilu	mm	15	15
Hadice pro odvod kondenzátu	mm	19	19
Tlak připojení plynu zemní plyn G20	kPa	2,0	2,0
Tlak připojení plynu zemní plyn G31	kPa	3,7 kPa	-
Max. objem plynu vztaženo na 15 °C a 1 013 mbar, (ohřev teplé vody), G20	m³/h	3,0	3,6
Max. objem plynu vztaženo na 15 °C a 1 013 mbar, (ohřev teplé vody), G31	m³/h	1,07 m³/h	-
Min. teplota spalin	°C	35	35
Max. teplota spalin	°C	85 °C	85
Třída NOx		6	6
Hmotnost (bez obalu, bez vody)	kg	34	43
Technické údaje - výkon/zatížení G20			
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při 50/30 °C	kW	2,8 ... 26,4	3,4 ... 27,3
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při 80/60 °C	kW	2,5 ... 24,7	3,0 ... 24,9
Max. tepelné vytápění	kW	25,5	25,5
Min. tepelné vytápění	kW	2,7	3,2
Min. hmotnostní průtok výfukových plynů	g/s	1,25	1,44
Max. hmotnostní průtok výfukových plynů	g/s	13,22 g/s	16,99
Max. tepelný výkon TV	kW	27,5	36,4
Nominální tepelné zatížení TV	kW	28,3	34,3
Rozsah jmenovitého tepelného zatížení topení	kW	2,7 ... 25,5	3,2 ... 25,5
Technické údaje - výkon/zatížení G31			
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při 50/30 °C	kW	5,4 ... 26,4	-
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při 80/60 °C	kW	4,8 ... 24,7	-
Max. tepelné vytápění	kW	25,5	-
Min. tepelné vytápění	kW	5,2	-
Min. hmotnostní průtok výfukových plynů	g/s	2,43	-
Max. hmotnostní průtok výfukových plynů	g/s	13,01	-
Max. tepelný výkon TV	kW	25,4	-
Nominální tepelné zatížení TV	kW	26,2	-
Rozsah jmenovitého tepelného zatížení topení	kW	5,2 ... 25,5	-
Rozsah nastavení topení	kW	5,2 ... 25,5	-
Technické údaje - topení			

Modul:	Závěsné kotle	
Sekce:	Závěsné kondenzační kotle ioniDetect	Katalogový list č. 05-Z1
Verze: 03	ecoTEC exclusive ioniDetect, ecoTEC plus ioniDetect	

	Jednotka	VU 25 CS/1-7	VUV 36 CF/1-7
Max. teplota na výstupu	°C	85	85
Rozsah nastavení max. výstupní teplota (výrobní nastavení: 75 °C)	°C	30 ... 80	30 ... 80
Max. provozní tlak, topení	MPa (bar)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)
Jmenovité množství cirkulující vody vztaženo na $\Delta T = 20$ K	l/h	1 060	1 068
Zbytková dopravní výška čerpadla při jmenovitém množství cirkulující vody	MPa (bar)	0,025 (0,250)	0,025 (0,250)
Technické údaje - teplá voda			
Specifický průtok D ($\Delta T = 30$ K)	l/min	-	17,3
Povolený provozní tlak	MPa (bar)	-	0,03 ... 1,0 (0,30 ... 10,0)
Požadovaný přípojovací tlak	MPa (bar)	-	0,07 (0,70)
Rozsah nastavení teploty teplé vody	°C	-	35 ... 65
Omezovač průtočného množství	l/min	-	11,7
Technické údaje - elektřina			
Jmenovité napětí / frekvence sítě	V / Hz	230 / 50	230 / 50
Přípustné napájecí napětí	V	190 ... 253	190 ... 253
Jištění	A	2	2
Max. elektrický příkon při topném provozu	W	91	61
Max. elektrický příkon při ohřevu teplé vody	W	90	113
Pohotovostní spotřeba elektrické energie	W	< 2	< 2
Krytí		IP X4 D	IP X4 D