

Automatický kotel na dřevní pelety VIADRUS A0C Advanced 2017

Charakteristika

VIADRUS A0C je automatický kotel na dřevní pelety, který ve své poslední verzi 2017 byl rozšířen o další výkonové varianty a pokrývá nyní širokou škálu výkonů od 16 do 32 kW pro různé potřeby zákazníků. Verze 16 kW je vhodná pro nízkoenergetické a dobře zateplené starší domy, naopak verze s vyšším výkonem 28 – 32 kW jsou vhodné k vytápění firemních prostor, menších škol, nebo hospodářských budov. Konstrukce kotle kombinuje léty prověřené litinové těleso, které je zárukou dlouhé životnosti a moderní technologie hořáku a řídicí elektroniky, které minimalizují nároky na obsluhu, poskytují vysokou účinnost a umožňují plnění nejpřísnějších emisních tříd.



Konstrukce



Kotel VIADRUS A0C vznikl spojením tradičního litinového tělesa z kotle Hercules U22, které je vyráběno společností Viadrus ve vlastní slévárně a moderní elektroniky. Kotlové těleso je dle požadovaného výkonu sestaveno ze 4 až 8 článků vyrobených z šedé litiny. Články vytvářejí spalovací a popelníkový prostor, vodní prostor a konvekční část. Vstup a výstup topné vody je situován v zadní části kotle. Celé kotlové těleso je izolováno zdravotně nezávadnou minerální izolací, která snižuje ztráty sdílením tepla do

okolí. Ocelový plášť je barevně upraven kvalitním komaxitovým nástřikem. K přednímu článku jsou připevněna čistící a popelníková dvířka s osazeným hořákem. Peletové hořáky od firmy PellasX jsou vybaveny ventilátorem, který reguluje spalování a výkon kotle podle aktuálních požadavků a automatickým zapalováním, které umožňuje vyhasnutí kotle v případě, kdy není potřeba topení či ohřevu TUV a opětovné automatické zapálení. Kotel tak v pohotovostním režimu spotřebovává minimum elektrické energie. Ke kotli je možné objednat zásobník na pelety o objemu 265 – 1200 l, který může být volitelně umístěn vpravo nebo vlevo od kotle a je propojen s hořákem pomocí podavače a propojovací hadice. Tento zásobník vystačí na provoz 20 kW varianty kotle na 30 – 103 hodin (tj.



cca 3-5 dní) provozu podle požadovaného výkonu. Na horním dílu pláště je namontována ovládací skříň, v níž se nachází řídicí jednotka a displej. Displej je dodáván ve dvou verzích. S.Control s tlačítkovým ovládním nebo S.Control Touch s dotykovým displejem.

Funkce řídicí jednotky

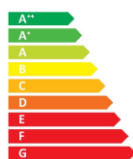
Moderní elektronika, která se stará o automatický provoz kotle, omezuje údržbu uživatelem na minimum a zaručuje maximální komfort vytápění s možností ovládní přes internet. Řídicí jednotka je dodávána ve dvou variantách standard s ovládním pomocí kolečka a Touch ovládnou pomocí barevného dotykového displeje. Podle vybrané konfigurace kotel umožňuje:

- automatický provoz kotle řízený pokojovým termostatem,
- možnost ohřevu TV,
- možnost řízení jednoho topného okruhu, nebo dalších dvou okruhů po dovybavení modulem B,
- automatický přísun paliva z vestavěného zásobníku,
- spolupráce s akumulací nádrží (kotel musí být dovybaven modulem B),
- ekvitermní regulaci – řízení výkonu kotle v závislosti na venkovní teplotě,
- letní režim – ohřev TUV bez nutnosti ohřevu topné vody,
- vzdálený přístup k funkcím kotle prostřednictvím Wi-Fi a internetu.

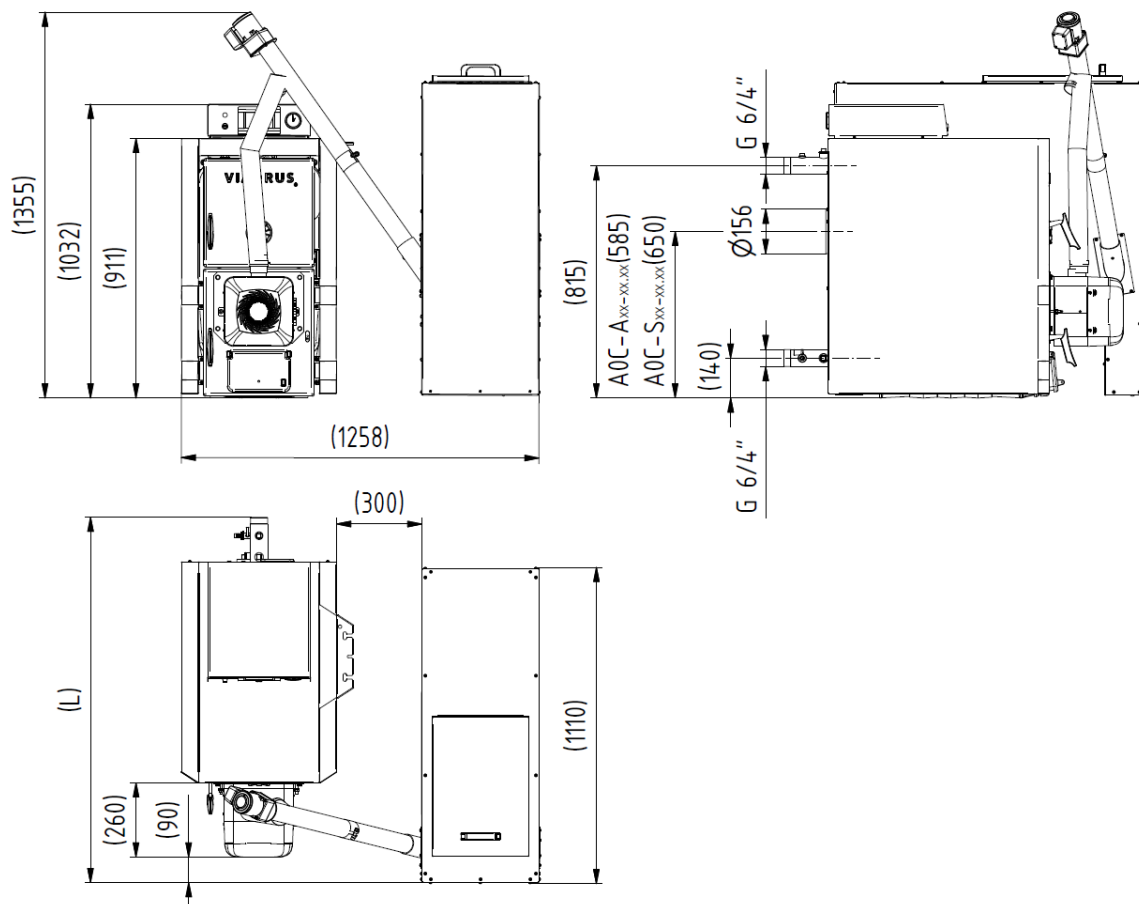


Účinnost, životní prostředí a kotlíková dotace

Integrováním ekonomizéru do prodlouženého kouřového nástavce bylo docíleno vysoké účinnosti přesahující až 90% a ve všech variantách tak kotel splňuje třídu energetické účinnosti A+. Díky ekologickému palivu – dřevní pelety v kombinaci s plněním emisní třídy 5 podle normy ČSN EN 303-5 a podmínek ekodesignu je VIADRUS A0C ve všech výkonových verzích mimořádně šetrný vůči životnímu prostředí, což bylo potvrzeno i splněním náročných podmínek pro 2. kolo kotlíkové dotace, do které byl zařazen.



Rozměry a technické parametry



Počet článků	ks	4	5	6	7	8
L	mm	1040	1135	1231	1327	1423

Počet článků	ks	4	5	6	7	8
Jmenovitý výkon	kW	16,5	20	25	28	32
Minimální výkon	kW	5	6	7,5	8,4	9,6
Spotřeba elektrické energie při jmenovitém výkonu	W	32	38	38	43	49
Spotřeba elektrické energie při minimálním výkonu	W	18	18	16	17	20
Spotřeba elektrické energie v pohotovostním stavu	W	2	2	2	2	2
Kapacita zásobníku paliva	dm ³	265 – 1200				
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu	kg.h ⁻¹	3,88	4,81	6	6,62	7,39
Spotřeba paliva při minimálním výkonu	kg.h ⁻¹	1,22	1,38	1,56	1,81	1,99
Účinnost	%	90	90,5	88,9	90,4	89,7