

ARCA

caldaie

TECHNOLÓGIE PRE ŽIVOTNÉ
PROSTREDIE

Aspiro

Aspiro Combi

Verzia s ohniskom
z ocele INOX
ZÁRUKA 10 ROKOV

Hrúbka ohniska
8mm



SMERNICA 97/23
FORMULÁR B1

Certifikovaný v súlade s
EN 303.5
Výkonnostná trieda 3



Aspiro

Aspiro Inox

SPLYŇOVACÍ KOTOL Z OCELE S VÝROBOU TUV
VÝKON OD 16 DO 44 kW
(OD 14.000 DO 59.000 KCAL/H)

Aspiro Combi

Aspiro Combi Inox

KOTOL NA VIACERÉ DRUHY PALÍV
DVOJITÉ KOTLOVÉ TELESO Z OCELE S
VÝROBOU TUV
SUCHÉ SPALOVANIE S OHNISKOM NA
PLYN / VYKUROVACIE OLEJE
VÝKON OD 16 kW DO 44 kW
(OD 14.000 DO 59.000 KCAL/H)

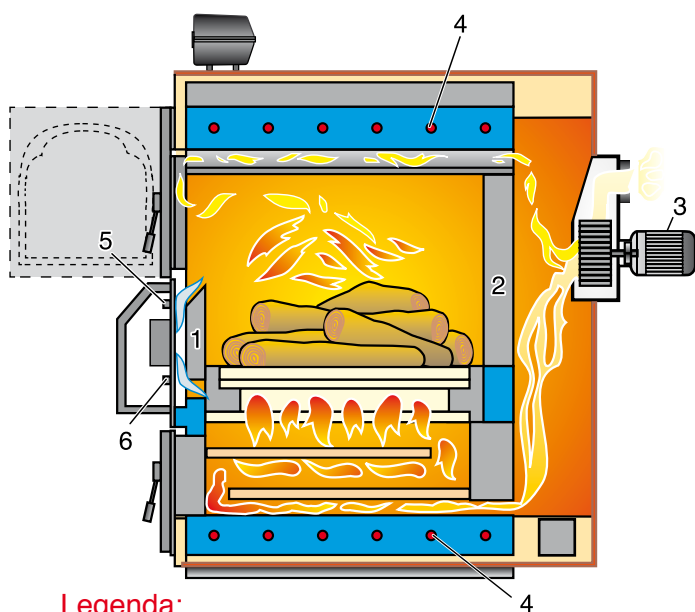
TECHNOLÓGIA SPAĽOVANIA ASPIRO

Fungovanie kotlov Aspiro je založené na princípe splyňovania dreva.

Tuhé palivo umiestnené v hornej časti kotla pri horení na rošte vytvára v spaľovacej komore plyny, ktoré v kombinácii s prívodom vzduchu vytvárajú horľavú zmes.

Táto zmes je nasávaná cez otvory v rošte v spodnej časti ohniska (výmenná zóna), kde dochádza k vytvoreniu takzvaného „obráteneho plameňa.“

Takýto spôsob spaľovania, kedy drevo nehorí priamo, ale s použitím plynu v ňom obsiahnutého, umožňuje jeho maximálne využitie. Ďalšou výhodou je vysoký výkon kotla s veľmi nízkym dopadom na životné prostredie, vďaka obmedzenej prítomnosti škodlivých látok a spalín v nespálených zvyškoch.



Legenda:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1 Predná stena spaľovacej komory | 4 Výmenník (verzia SA) |
| 2 Zadná stena spaľovacej komory | 5 Primárny prívod vzduchu |
| 3 Ventilátor | 6 Sekundárny prívod vzduchu |

ENERGETICKÝ VÝKON TECHNOLÓGIA

Maximálny energetický výkon kotol Aspiro dosahuje systémom nasávania spalín ventilátorom v spalinovej komore a prechodom spalín cez katalyzátor pred ich vypustením do komína.

Pri prevádzke dochádza k minimálnym nežiaducim chemickým reakciám z dôvodu riadenia spaľovania a splyňovania elektronickou moduláciou.

Taktiež táto technológia spaľovania prispieva k zníženiu emisií výfukových plynov a k zlepšeniu ich kvality. Ďalšou výhodou je výrazné zníženie pevného odpadu a zvyškov nespálených plynov vďaka spaľovaniu pri veľmi vysokej teplote, čo má za následok aj výrazné zníženie spotreby paliva.

Nová technológia spaľovania použitá v modeloch Aspiro prispela ku kvalitatívnemu zlepšeniu a k zníženiu objemu emisií do prostredia.

VERZIA MODELU ASPIRO Z OCELE INOX

Je dobre známe, že aj drevo sušené po dobu 2 alebo 3 rokov vždy obsahuje minimálne množstvo vody, ktoré sa pohybuje okolo 15%. Táto vlhkosť prítomná v dreve znižuje účinnosť spaľovania a je samozrejme aj zdrojom korózie kotla.

V oblastiach s podzemnou vodou, ktorá obsahuje vysoký podiel síry a obzvlášť kyslé zlúčeniny sa produkuje drevo s vysokou koncentráciou síry a rôznych kyselín.

V procese splyňovania takéhoto dreva sa v zásobníku dreva vytvára agresívne prostredie s vysokou koncentráciou kyseliny octovej.

Vysoká koncentrácia takýchto látok predstavuje veľmi korozívne prostredie pre prevádzku kotla. K vytváraniu takéhoto prostredia najčastejšie dochádza v prechodných mesiacoch, kedy sa nevyužíva akumulčná nádoba a pri výrobe úžitkovej vody.

Pri vysušovaní spaľovacej komory počas pohotovostného režimu dochádza k vytváraniu pár, ktoré následne podporujú proces korózie.

Tento problém bol vyriešený použitím materiálu INOX AISI 304 vo výrobe výmenníka kotla. Vďaka dlhoročným skúsenostiam spoločnosť Arca vyvinula špeciálny systém zvarovania výrobkov z tohto materiálu.

IZOLÁCIA

Izolácia pozostáva z vrstvy minerálnej vlny s hrúbkou 80 mm, ktorá je umiestnená priamo okolo kotlového telesa kotla.

ANTIKONDENZAČNÝ A ANTIKOROZÍVNY ZÁSOBNÍK NA DREVO

Modulácia výkonu a kontinuita prevádzky kotla napomáha znížiť množstvo vlhkosti a kondenzácie. Žiaruvzdorný materiál, z ktorého je vyrobený zásobník na drevo dostatočne chráni celú konštrukciu zásobníka.

Všetky steny hornej časti ohniska sú hrúbky 8 mm okrem zvarov.

Životnosť kotla závisí od stupňa korózie, avšak pri modeloch s ohniskom hrúbky 8 mm v porovnaní s modelmi s hrúbkou 5 mm je dvojnásobná.

Za predpokladu, že minimálna prevádzková hrúbka stien spaľovacej komory je 2 mm, kotol s ohniskom hrúbky 8 mm nám poskytuje ochrannú vrstvu voči korozívnemu javu v hrúbke 6 mm a kotol s ohniskom hrúbky 5 mm nám poskytne ochrannú vrstvu v hrúbke 3 mm.

Ak používate drevo s vysokým stupňom vlhkosti, odporúčame verziu s ohniskom z nerezovej ocele INOX (5 mm).

KOMPLETNE DEMONTOVATELNÝ CENTRÁLNY ROZVOD VZDUCHU A HORÁKU

TECHNOLÓGIA

Tento kotol bol konštrukčne navrhnutý a postavený ako modulačný, to znamená, že komponenty sú jednotlivito a jednoducho vymeniteľné.

Vďaka tejto technológii je veľmi jednoduché demontovať a nahradiť vstupné dvierka do zásobníka dreva a spaľovacej komory, rovnako ako ventilátor, centrálny rozvod vzduchu, horák, mriežky roštu, katalyzátor a to všetko bez zásahu technika.

Horák je vyrobený výhradne zo zliatiny s vysokým obsahom chrómu.

VÝMENNÍK TEPLA NA VÝROBU TUV

Verzia SA

Kotol Aspiro verzia SA vyrába TUV prostredníctvom výmenníka tepla z medi SANCO o priemere 22 mm, ktorý je priamo umiestnený v kotlovom výmenníku.

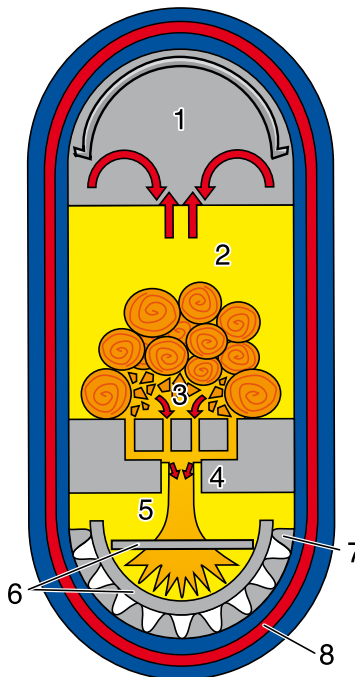
Zásobovanie horúcou vodou pomocou výmenníka je okamžité s kontinuálnym prietokom fungujúcim na dobu neurčitú. Prietok je priamo úmerný maximálnemu výkonu kotla. Relatívny výkon výmenníka sa rovná 100%.

Inými slovami povedané, neexistuje žiadna tepelná strata, pretože tepelný výmenník je úplne ponorený do kotlovej vody a z tohto dôvodu sa zabraňuje úniku tepla smerom von.

Alternatívne možno tepelný výmenník použiť ako uzavretý sekundárny vykurovací okruh pri zachovaní kotla v otvorenom systéme.

VÝMENNÍK TEPLA

Pre správnu funkciu výmenníka TUV je dôležité, aby tlak prívodu vody nebol menší ako 2 bary.



Legenda:

- 1 Komora kde dochádza k sušeniu paliva
- 2 Splyňovacia komora
- 3 Zóna s uhlíkmi
- 4 Horák zo zliatiny
- 5 Spaľovacia komora
- 6 Katalyzátor
- 7 Výmenník tepla
- 8 Výmenník na ohrev TUV

DIGITÁLNA ELEKTRONICKÁ RIADIACIA JEDNOTKA

Nový digitálny ovládací panel PEL0100S riadi nasledujúce funkcie:

Funkcie kotla

Modulácia plameňa prostredníctvom riadenia modulácie motora, kontrola teploty spalín, regulácia teploty vody, kontrola bezpečnosti a zotrvačnosti.

Funkcie systému vykurovania

Riadenie čerpadla, riadenie teploty vody prívodu a späťochy a funkcia diferenciálnej aktivácie obehového čerpadla primárneho (kotlového) okruhu.

Funkcia pre TUV

Výkon čerpadla zásobníka TUV a regulácia teploty vykurovanej vody.

Funkcia solárnej energie

V prípade zapojenia solárnych panelov je možné riadenie obehového čerpadla solárneho okruhu a nastavenie teploty solárneho ohrevu.

Funkcia pelety

Pozri katalóg Aspiro Duo Tech.



SPUSTENIE

Dopĺňanie paliva a spustenie prevádzky kotla prebieha obdobným spôsobom ako u bežných kotlov na tuhé palivá.

K zapáleniu paliva dôjde pri pootvorených vrchných dverkách spolu so zapnutým ventilátorom, zatiaľ čo spodné dvierka spalovacej komory zostávajú uzatvorené. Po približne 10 minútach, kedy dôjde k vytvoreniu prvých uhlíkov sa vrchné dvierka zatvoria, ventilátor však bude naďalej pokračovať v prevádzke, aby udržiaval inverzný plameň.

Cez kontrolný priezor je možné skontrolovať, či spalovanie prebieha správne.

KATALYZÁTOR

Pre správne fungovanie systému obehu spalín v troch okruhoch je dôležité, aby horný katalyzátor zostal vždy zatvorený prostredníctvom uzatvorenia samotných dveriek. Periodicítne sa odporúča prevrátiť a otočiť katalyzátor tak, aby sa predĺžila jeho životnosť



HORÁK NA GRANULOVANÉ PALIVÁ

Vďaka špeciálnemu prídavnému komponentu, ktorý je možné umiestniť v spalovacej komore, je možné spaľvať v kotle Aspiro so systémom inverzného plameňa s manuálnym dopĺňaním a s manuálnym zapalovaním aj granulované palivá ako napr. pelety dokonca aj so súčasným prímiešaním drevených polien.

BEZPEČNOSŤ - SMERNICE 97/23 CE

Kotol je vybavený bezpečnostným výmenníkom tepla priamo umiestneným v kotlovom výmenníku, ktorý ochladzuje kotol v prípade prehriatia (98/100°C) prostredníctvom studenej vody zo systému.

Poistný teplotný ventil je k dispozícii na vyžiadanie.

Smernice 97/23 CE o tlakových nádobách.

V Európskej únii je povinnosť certifikovať kotle na drevo v súlade s týmto štandardom, pokiaľ ide o bezpečnosť kotla ako tlakovej nádoby.



DOPĽŇANIE PALIVA

Pri bežných podmienkach vykurovania, ak je kotol správne dimenzovaný k danému systému, prikladanie tuhého paliva je vykonávané v priemere 2-3 krát denne (každých 6-10 hodín).

ŽIVOTNOSŤ A ÚDRŽBA

V roku 1993 bola uvedená na trh prvá verzia kotla Aspiro a môžeme sa pochváliť ich funkčnosťou aj po 20 rokoch prevádzky.

Prítomnosť obehového čerpadla kotlového okruhu (povinné pre platnosť záruky) a čerpadla systému UK zabraňujú teplote spiatocky nižšej ako 65 °C, čím sa zabezpečuje dlhá životnosť generátora.

Opatrenia prijaté proti korózii značne zvyšujú životnosť kotla.

Jedno z týchto dôležitých opatrení je najmä odstránenie prebytočných zvarov, ktoré prispievali k existencii mikropórov v samotných zvaroch a boli hlavnou príčinou prepúšťania vody do spalovacej komory.

Takto sa výrazne znížila údržba kotla.

Údržba kotla je značne uľahčená vďaka jednoduchej prehľadke všetkých komponentov, z ktorých pozostáva.

Celková životnosť kotlového telesa nie je žiadnym spôsobom ovplyvnená týmito komponentami.

Horák je vyrobený zo špeciálnej zliatiny s vysokým obsahom chrómu a z tohto dôvodu je zaručená jeho funkcia a životnosť.

CIEĽ A VÝZNAM KONTROLY TEPLoty SPALÍN

Rozdielnosť teploty spalín závisí od výhrevnosti a vlhkosti použitého dreva.

Pri rovnakom nastavení výkonu ventilátora tzn. pri rovnakom toku spalovacieho vzduchu sa teplota spalín líši v závislosti od výhrevnosti a vlhkosti použitého dreva. Príkladom je napríklad spalovanie dreva s obmedzenou výhrevnosťou a vysokou vlhkosťou, ako je napríklad topol, kde teplota spalín dosahuje hodnotu 140 °C, naopak pri použití bukoveho dreva s nízkou vlhkosťou môže dosiahnuť teplota spalín viac ako 280 °C.

1 - VEĽMI NÍZKE TEPLoty

Ak je teplota spalín príliš nízka, napríklad nižšia ako 140 °C, dochádza k vytváraniu vlhkosti a ukladaniu dechtu z nespálených zvyškov paliva v dymovode, čo v dlhodobom horizonte môže spôsobiť vznietenie a vážne poškodenie samotného komína ako aj vykurovaného objektu.

2 - PRÍLIŠ VYSOKÉ TEPLoty

Ak je teplota spalín príliš vysoká, napríklad viac ako 200 °C, môžu nastať nasledujúce problémy:

- predčasné opotrebovanie protipožiarnych tyčí horáka a katalyzátora
- vysušenie ložiska motora ventilátora spalín, ktoré spôsobuje následný hluk a jeho opotrebenie
- zníženie tepelnej účinnosti kotla, ktoré vedie k nadmernej spotrebe paliva

Zmenou rýchlosti otáčok motora elektronická riadiaca jednotka stabilizuje teplotu spalín podľa parametrov 14 a 15 na elektronickej doske.

Motor ventilátora môže pracovať na dvojité napätie, takže môže pracovať na 2800 alebo 2000 ot / min a vyprodukovaný výkon kotla sa môže pohybovať približne medzi 65% a 100%.

Zníženie výkonu kotla pod 65% môže mať za následok problémy uvedené v kapitole 1.

Motor ventilátora bol vybavený novou technikou dvojitého napätia, ktoré odstránilo vytváranie nežiaduceho elektromagnetického vyžarovania spôsobujúceho prehriatie motora a elektroniky ako takej.

ÚČEL A DÔLEŽITOSŤ MODULÁCIE TEPLoty VODY

Elektronická riadiaca jednotka okrem kontroly teploty spalín zaisťuje taktiež moduláciu motora a to aj v prípadoch, kedy teplota vody dosiahne nastavenia zadané užívateľom.

Cieľom tejto modulácie je znížiť zapínanie a vypínanie motora pri nižšom požadovanom výkone systému.

AKUMULÁCIA TEPELNEJ ENERGIE

Odporúčame zapojenie zásobníka alebo akumuláčnej nádoby, ktorá umožní akumulovanie tepelnej energie počas obdobia so zníženou spotrebou a tak splniť vysoké nároky v čase špičkového odberu.

Zapojenie akumuláčnej nádrže okrem iného umožňuje optimálny výkon a nepretržitú prevádzku kotla (s moduláciou), bez toho aby bolo potrebné opakovať cykly zapalovania a tak zabrániť nízko teplotnej korózii horáka.

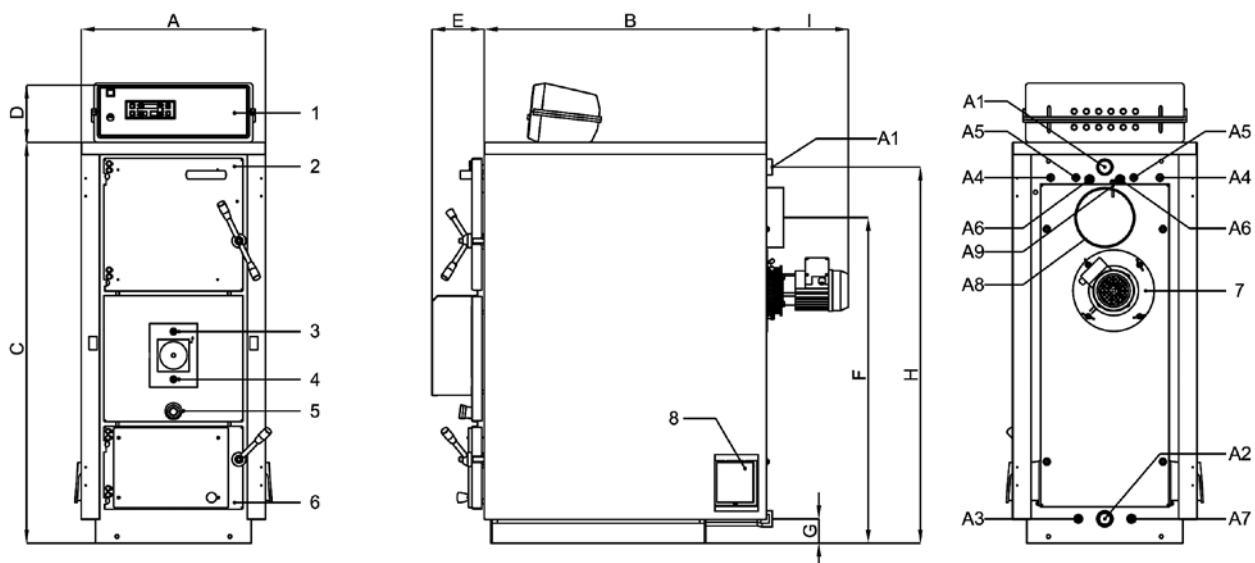
MIEŠACÍ VENTIL

Napriek opatreniam a technickej konštrukcii kotla je však potrebné zdôrazniť, že drevo má dosť vysoký obsah vlhkosti v porovnaní s inými palivami.

S cieľom obmedziť vznik kondenzácie, sa odporúča udržiavať vysokú prevádzkovú teplotu kotla.

Za týmto účelom má termostat obmedzený rozsah nastavenia od 65 do 90 ° C.

Z tohto dôvodu sa odporúča použiť zmiešavací ventil pre nastavenie teploty vykurovacej vody.



Legenda:

- 1 Elektronická riadiaca jednotka
- 2 Horné dverka
- 3 Regulácia primárneho prívodu vzduchu
- 4 Regulácia sekundárneho prívodu vzduchu
- 5 Kontrolné okienko spalovania
- 6 Spodné dverka
- 7 Motor ventilátora s 2 rýchlosťami
- 8 Protiexplózne dverka

- A1 Prívod systému
- A2 Spiatočka systému
- A3 Vypustenie kotla
- A4 Pripojenie výmenníka TUV (iba verzia SA)
- A5 Pripojenie dochladzovacej smyčky
- A6 Pripojenie sondy kotla (S4)
- A7 Pripojenie sondy kotla (S5)
- A8 Pripojenie komína

- A9 Pripojenie sondy spaľín

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Model	Min. užitočný výkon	Max. užitočný výkon	Max. výkon ohniska	Hmotnosť kotla	Kapacita kotla	Pokles tlaku vody	Pokles tlaku spaľín	Max. prevádzkový tlak	Objem spalovacej komory	Rozmery plniaceho otvoru	Max. dĺžka polien dreva
	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kg	litre	mbar	mbar	bar	litre	mm	cm
29	14.000 16	26.000 30	29.500 34	380	95	10	0,03	4	95	290x330	53
43	23.000 27	35.000 41	43.000 50	470	115	8	0,04	4	135	340x430	53
52	28.000 32	42.000 49	52.000 60	555	135	10	0,06	4	185	340x430	68
70	38.000 32	59.000 69	70.000 81	685	170	10	0,06	4	230	340x520	74
90	52.000 60	72.000 84	90.000 105	920	215	10	0,06	4	320	340x520	105

ROZMERY

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	A1A2	A3	A4	A5	A6	A8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ø	ø	ø	ø	ø	ø
29	550	850	1.200	190	150	980	80	1.130	1 1/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	180
43	650	850	1.300	190	150	1.080	80	1.220	1 1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	180
52	650	1.030	1.300	190	150	1.080	80	1.220	1 1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	180
70	760	1.120	1.425	190	150	1.170	100	1.340	2"	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	200
90	760	1.370	1.430	190	180	1.170	100	1.340	2"	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	200

 Modely: 29 - 43 - 52 - 70 znázorňujú maximálne výkony v kW
 LA = dĺžka sebačističnosti

 R - verzia iba s vykurovaním
 SA - verzia s výmenníkom vody alebo s vykurovaním
 - ohnisko z ocele INOX (hrúbka 5 mm)

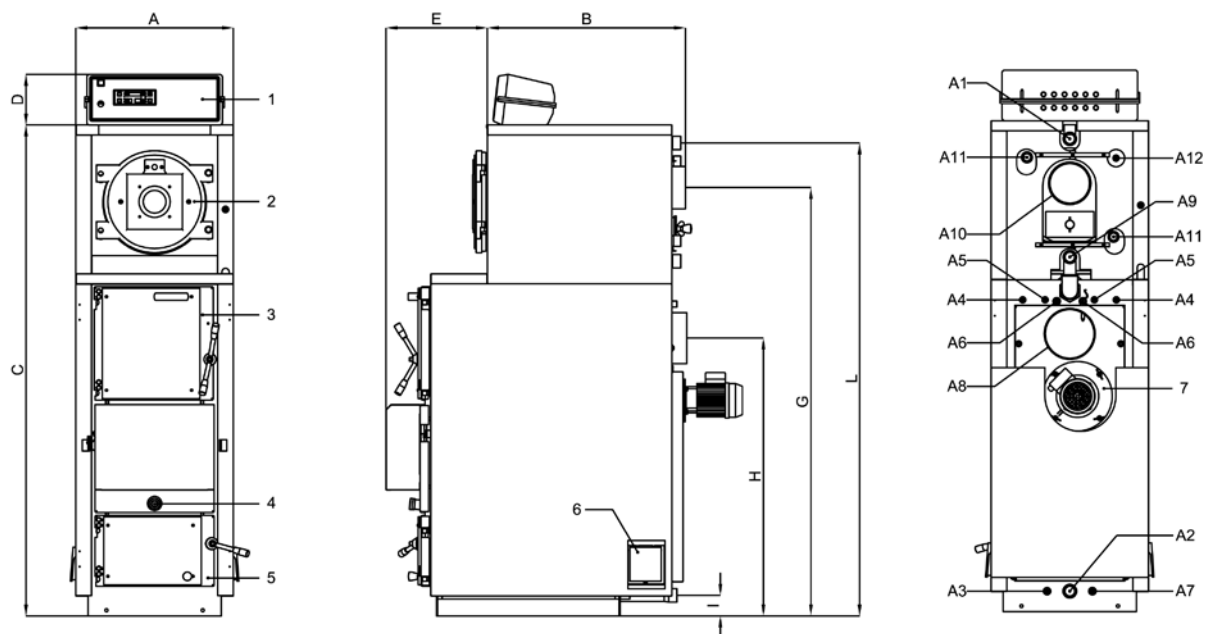
ASPIRO - TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA A ROZMERY

SPALOVANIE DREVA - TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Model	Min. užitočný výkon	Max. užitočný výkon	Max. výkon ohniska	Hmotnosť kotla	Kapacita kotla	Pokles tlaku vody	Pokles tlaku spalín	Max. prevádzkový tlak	Objem spalovacej komory	Rozmery plniaceho otvoru	Max. dĺžka polien dreva
	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kg	litre	mbar	mbar	bar	litre	mm	cm
AC 29R/SA	14.000 16	26.000 30	29.500 34	380	95	10	0,03	4	95	290x330	53
AC 43R/SA	23.000 27	35.000 41	43.000 50	470	115	8	0,04	4	135	340x430	53
AC 52R/SA	28.000 32	42.000 49	52.000 60	555	135	10	0,06	4	185	340x430	68
AC 70R/SA	38.000 44	59.000 69	70.000 81	685	170	10	0,06	4	230	340x520	74

SPALOVANIE PLYN / VYKUROVACIE OLEJE

Model	Min./Max. užitočný výkon	Min./Max. výkon ohniska	Hmotnosť kotla	Kapacita kotla	Pokles tlaku vody	Pokles tlaku spalín	Max. prevádzkový tlak
	Kcal/h kW	kcal/h kW	kg	litre	mbar	mbar	bar
AC 29	15.222 ÷ 20.468 17,7 ÷ 23,8	16.942 ÷ 22.962 19,7 ÷ 26,7	125	35	12	0,14	4
AC 43	21.672 ÷ 26.230 25,2 ÷ 30,6	24.252 ÷ 29.498 28,2 ÷ 34,3	135	45	15	0,10	4
AC 52	32.164 ÷ 37.754 37,4 ÷ 43,9	38.378 ÷ 42.742 42,3 ÷ 49,7	155	50	18	0,16	4
AC 70	43.000/58.824 50/68,4	46.440/64.242 54/74,7	185	90	10	0,15	5



Legenda:

- 1 Elektronická riadiaca jednotka
- 2 Dvierka kotla na vykurovacie oleje / plyn
- 3 Vrchné dvierka
- 4 Kontrolné okienko spalovania
- 5 Spodné dvierka
- 6 Protieplózne dvierka
- 7 Motor ventilátora s 2 rýchlosťami

- A1 Prívod systému
- A2 Spiatočka systému
- A3 Vypustenie kotla
- A4 Pripojenie výmenníka vody (iba verzia SA)
- A5 Pripojenie bezpečnostného výmenníka
- A6 Pripojenie sondy kotla
- A7 Pripojenie sondy kotla (S5)

- A8 Pripojenie dymovodu kotla
- A9 Spiatočka systému kotla na vykurovacie oleje / plyn
- A10 Pripojenie dymovodu kotla na vykurovacie oleje / plyn
- A11 Predpríprava na pripojenie bojlera
- A12 Pripojenie sondy kotla (S4)

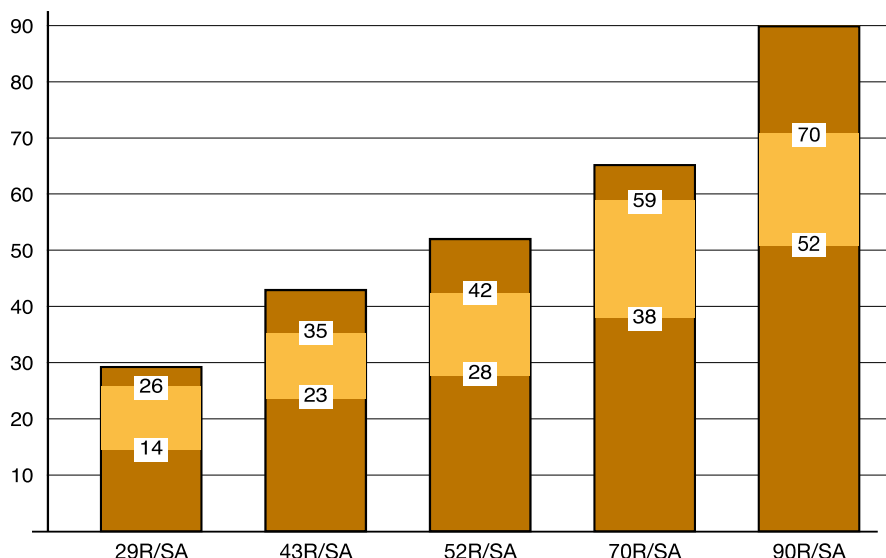
ROZMERY

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	A1 A2 A9	A3 A4 A5 A6	A8	A10	A6	A7
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ø	ø	ø	ø	ø	ø
AC 29	550	700	1.720	190	150	430	1.500	980	80	1.670	1 1/4"	1/2"	180	150	1"	-
AC 43	650	680	1.870	190	150	450	1.660	1.080	80	1.810	1 1/2"	1/2"	180	150	1"	-
AC 52	650	750	1.870	190	150	520	1.660	1.080	80	1.810	1 1/2"	1/2"	200	150	1"	-
AC 70	760	970	2.175	190	150	385	1.870	1.155	100	2.120	2" 1/2"	1/2" 3/4"	220	200	-	1/2"

GRAF VÝKONOV MODELOV ASPIRO

Výkon kCAI/h5

Doporučený užitočný výkon



VÝBER MODELU

K dispozícii je výber z troch modelov Aspirio.

Každý model je k dispozícii vo verzii SA (s výmenníkom tepla na výrobu teplej úžitkovej vody alebo so sekundárnym okruhom vykurovania), R (bez výmenníka tepla - iba vykurovanie), I (s ohniskom z nerezovej ocele INOX)*, DUO TECH (s horákom na pelety)*.

Pre každý model je prednastavený minimálny výkon, využitelný výkon a maximálny výkon s prihliadnutím na bezpečnú prevádzku (tieto údaje sú stanovené technickou skúškou, pri ktorej bolo použité drevo s výhrevnosťou 3.500kcal / kg a vlhkosťou 15 %).

Výber správneho modelu kotla musí byť schválený projektantom s prihliadnutím na vlastnosti použitého dreva ako je vlhkosť a jeho výhrevnosť.

* Pozri konkrétne katalógy

KOMÍN

Pri zapojení kotla sa vysoko odporúča použitie komína, ktorý spĺňa všeobecne platné predpisy a normu EN 1806, ktoré zabezpečujú odolnosť teplotám do 1000 ° C.

Užívateľ je zodpovedný za prípadné škody spôsobené použitím nevhodného komína.

Pri dimenzovaní komína je nutné mať podtlak aspoň 3 mm pre efektívnu prevádzku kotla.

ZÁRUKA

Záruka na výrobok je 3 roky na kotlové teleso, (10 rokov na modely INOX), 2 roky na elektrické časti, 1 rok na žiaruvzdorný a spotrebný materiál. Záruka na kotol je viazaná na prvé autorizované spustenie vykonané certifikovaným pracovníkom spoločnosti Giacomini Slovakia a na potvrdený záručný list. Záruka sa nevzťahuje na všetky druhy korózií vrátane galvanických prúdov. Záruka je podmienená protikondenzačnou ochranou kotla. Podmienkou záruky je zapojenie obehového čerpadla v systéme kúrenia.

KOMPLEXNOSŤ SYSTÉMOV

Ak plánujete v budúcnosti inštalovať do vykurovacieho systému okrem kotla na drevo alebo pelety aj napr. nástenný plynový kotol, alebo kotol z nerezovej ocele, solárne panely, alebo podlahový systém, spoločnosť Arca zaručuje kompatibilitu výrobkov z katalógu ARCA.

Autorizovaní servisní technici spoločnosti Giacomini Slovakia dokážu zabezpečiť návrh zapojenia všetkých komponentov vykurovania s vysokou účinnosťou a značnou úsporou nákladov po celú dobu životnosti nainštalovaných produktov.

ARCA srl a Giacomini Slovakia s r. o odmietajú akúkoľvek zodpovednosť za prípadné nepresnosti, či už v dôsledku chýb v písaní, v preklade alebo v tlači. Taktiež si vyhradzuje právo zmeniť svoje výrobky, ktoré považuje za nevyhnutné alebo užitočné, bez toho, aby to ovplyvnilo základné funkcie.

ARCA

caldaie

TECHNOLÓGIE PRE ŽIVOTNÉ
PROSTREDIE

ARCA srl

Via 1° Maggio, 16 - 46030

S. Giorgio (MN)

Tel. 0376/273511 r.a.

Fax 0376/374646

P. IVA 0158867 020 6

e-mail: arca@arcacaldaie.com

www.arcacaldaie.com

Dovozca pre SR:

Giacomini Slovakia s.r.o.

Bánovská cesta 9062/1, 010 01

Žilina Telefón: 00421 41 7645 223

Telefón/Fax: 00421 41 7234 487

INFOLINKA: 00421 41 56 56 777

E-mail: arcakotle@arcakotle.sk

www.giacomini.sk