Lamborghini CALORECLIMA



Závesné kondenzačné kotly s priedzmiešaním pre centrálne vykurovanie

Futuria N

Závesné kondenzačné kotly s priedzmiešaním pre centrálne vykurovanie

Futuria N

Kondenzačné kotly na centrálne vykurovanie s vysoko účinnou spaľovacou komorou.

Kotol pozostáva s lamelového hliníkového výmenníka (mod. 50) alebo cylindrického rebrovaného trubicového výmenníka (mod. 80-125) a premixového horáka s nízkou úrovňou emisií.

Elektronická doska kotla je pripravená na riadenie obehového čerpadla a zásobníka úžitkovej vody, týždenný programátor a pripojenie modemom.

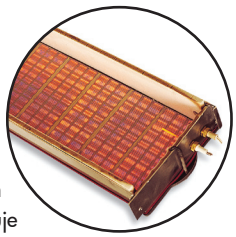
Kotly sú vybavené elektronickým zapaľovaním a ionizačnou kontrolou plameňa, moduláciou otáčok ventilátora a moduláciou plynového ventilu. Sú schopné spaľovať zemný plyn alebo LPG v zapojení jednotlivo alebo do kaskády.



Spaľovací systém s dokonalým predzmiešaním

Kotly sú vybavené horákom s úplne vyváženým vyžarovaním aj pri nízkych výkonoch. Kotly sa vd'aka tomu úrovňou emisií NOx radia do kategórie 5 (ecology friendly) a nikdy neprekročujú úroveň emsií NOx 15mg/kWh.

Futuria N 50



Keramický horák, v závislosti od modelu, pozostáva z jednej alebo viacero mikro perforovaných keramických doštičiek. Ich štruktúra minimalizuje turbulencie plameňa pri nízkych výkonoch, vd'aka čomu je prevádzka zariadenia mimoriadne tichá. Modulačný rozsah kotla na úrovni 20% až 100% z maximálneho výkonu umožňuje plynulú prevádzku bez zbytočného cyklického zapaľovaniu sa kotla.

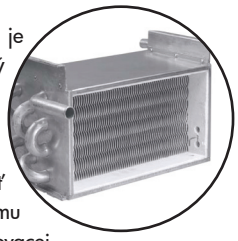
Futuria N 80 - 125



Kovový trubicový horák so zdvojenou stenou z kovovej mikrovlny bol navrhnutý tak, aby svojím tvarom a rozmermy zabezpečil dokonale rovnomernú distribúciu tepla po celom vnútornom povrchu primárneho výmenníka. Mikroštruktúra minimalizuje turbulencie plameňa a zaručuje tichú prevádzku.

Hliníkový lamelový výmenník

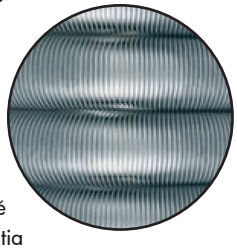
Futuria N 50



Primárny lamelový je výmenník vyrobený zo zliatiny hliníka vysokoodolnej voči korózii, vd'aka čomu je schopný odolávať vysoko agresívnemu prostrediu v spaľovacej komore, typickému pre "vlhkú" prevádzku. Voda preteká primárnym výmenníkom cez jedenásť stupňav serpentíny v troch tepelných úrovniach. Normatívna tepelná účinnosť zariadenia presahuje 109%.

Hliníkový trubicový výmenník

Futuria N 80 - 125

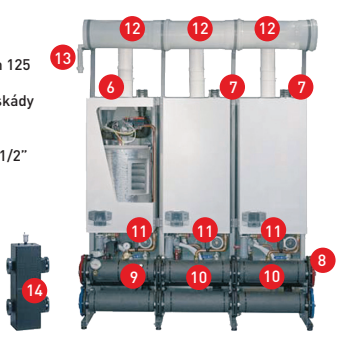


Výmenník pozostáva z hliníkovej trubice extrudovanej pri vysokých tlakoch a nízkom pomere silikónu. Priamo na trubici je vypracované rebrovanie bez použitia vyplňovacích materiálov, umožňujúc tak ztrojnásobenie absorbčnej plochy. Absorbčná plocha je predimenzovaná v pomere k tepelnému výkonu spaľovacej skupiny, čo umožňuje kondenzáciu aj pri vyšších teplotách.

Kit pripojenia kaskády, rozšírenia a anuloidy

Doleuvedené príslušenstvo umožňuje jednoduchú inštaláciu kaskády maximálne 3 kotlov (Futuria N50) a do maximálne 4 kotlov (Futuria N80, Futuria N125). Istič (Futuria N50) a štartovacie kit manifoldu (Futuria N80, Futuria N125) sú vybavené všetkými ISPESL certifikovaným zabezpečením s výnimkou uzavieracieho ventilu prívodu plynu a zabezpečenia.

1. Sada, hydraulický anuloid
2. Sada, základná
3. Sada, rozširovacia
4. Sada, manifold odvodu spalín 125
5. Sada, sifón a úchyt
6. Sada, základná, manifold kaskády
7. Sada, rozširovacia, manifold kaskády
8. Sada, príruba a tesnenie Ø 2 1/2"
9. Sada, základná, manifold, hydraulický s ISPESL bezp. prvkami
10. Sada, rozširovacia, manifold, hydraulický
11. Sada, hydraulická, komplet.
12. Sada, Manifold odvodu spalín pre kaskádu DN 200
13. Sada, Sifón DN200 a úchyt
14. Sada, hydraulický anuloid



FUTURIA N 80-125



FUTURIA N 50

Technická charakteristika

- Lamelový hliníkový výmenník s vysokou tepelnou účinnosťou (mod. 50).
- Vysoko účinné teleso výmenníka z hliníkovej radiálnej trubice pracujúce súčasne ako výmenník a kondenzátor (model 80-125).
- Keramický horák s invertovaným mikroplameňom (mod. 50)
- Trubicový horák s invertovaným priamym mikroplameňom (mod. 80-125).
- Dokonale uspôsobený na prevádzku v nízkoteplotných okruhoch.
- Možnosť prevádzkovať 3 moduly (model 50) a 4 moduly (model 80-125) v autokaskáde.
- Pripravené na pripojenie kitu zásobníka teplej úžitkovej vody (mod. 50).
- Plynový ventil s modulovaným prietokom.
- Elektronická doska s mikroprocesorom uspôsobená na zapojenie v kaskáde typu Master-Slave bez potreby externých regulátorov.
- Ventilátor s moduláciou otáčok a zmiešavačom zmesi vzduchu a plynu.
- Elektronicky riadená plynulá modulácia výkonu pri zachovaní konštantnej zmesi vzduchu a plynu.
- Prevádzka na Zemný plyn alebo LPG.
- Elektronické zapaľovanie s ionizačnou kontrolou plameňa.
- Kompaktné riadenie a regulácia systému.
- Sonda vonkajšej teploty (voliteľne) umožňujúca prevádzku v režime pohyblivej teploty. Diaľkové ovládanie s chronotermostatom a zabudovanou moduláciou (voliteľne).
- Čerpadlo vykurovacieho okruhu s vysokým výtlakom (mod. 50).
- Sifón na odvod kondenzátu.
- Trieda produkcie emisií NOx = 5.
- Trieda elektrického krytia IP X5D.

Energetická účinnosť ★★★★ pri verzii s uzavretou spaľovacou komorou

Ročná úspora až 55% v porovnaní s klasickým atmosférickým kotlom

Kaskádové riadenie 3 až 4 modulov s integrovaným kaskádovým radičom

Prevádzka na G20 a LPG

Pokročilá funkcionalita nového panela “Easy Touch” umožňujuje maximálny užívateľský komfort

Futuria N 50, Futuria N 80 - 125

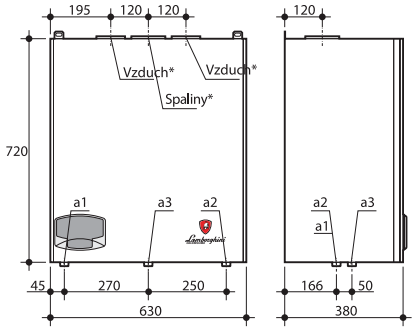
Nový ovládací panel “Easy Touch” bol navrhnutý tak, aby umožňoval jednoduchú, priamu správu modulu. Panel je umiestnený s dôrazom na ľahký prístup a výbornú viditeľnosť. Rozmerný podsvietený multifunkčný displej umožňuje pohodlnú parametrizáciu. Radič umožňuje jednoduché naprogramovanie a správu kaskády, prevádzku s proporčnou moduláciou jednotlivých modulov a zabezpečuje počas celého roku rovnaký počet prevádzkových hodín na každej zo spaľovacích komôr. Radič je možné využiť ako menežovací systém pripojený ku kotlu a rozvodu dvoch nezávislých vykurovacích okruhov.



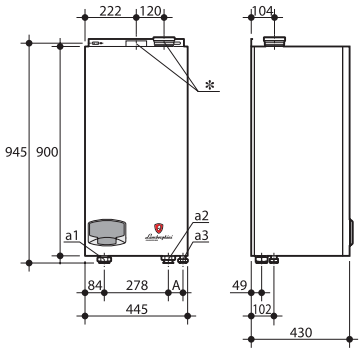
1. Regulácia teploty ÚK
2. Regulácia teploty TÚV
3. Multifunkčný displej na parametrizáciu a diagnostiku zariadenia.
4. Voľba režimu Leto/Zima
5. Voľba režimu Economy/Comfort
6. Tlačidlo Reset
7. Tlačidlo Zapnutie/Vypnutie

Rozmery

Futuria N 50



Futuria N 80 - 125



* Komínové trubky: koaxiálne alebo oddelené

Model	A mm.	Stúpačka ÚK Ø a1	Spiatočka ÚK Ø a2	Plyn Ø a3
Futuria N 50	-	3/4”	3/4”	3/4”
Futuria N 80	65	1 1/2”	1 1/2”	1”
Futuria N 125	63	1 1/2”	1 1/2”	1”

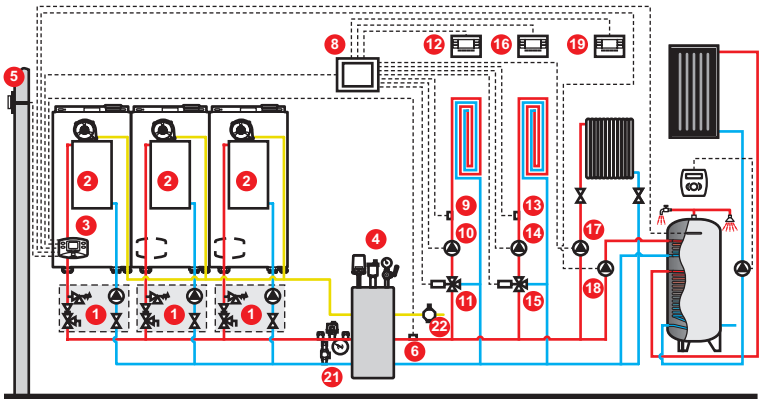
Ilustrácie a uvádzané údaje sú čisto informatívneho charakteru. Lamborghini Calor S.p.A. si vyhradzuje právo kedykoľvek, bez predošlého upozornenia, vykonať akúkoľvek zmenu, ktorú považuje za dôležitú pre ďalší vývoj produktu. 03/2013 SK

Technické parametre

FUTURIA N			50	80	125
Tepelný výkon 50/30°C	min.	kW	12	18,3	26,9
	max.	kW	53	79,5	123
Tepelný výkon 80/60°C	min.	kW	11	16,7	24,6
	max.	kW	48,8	73,5	113,7
Tepelný príkon	min.	kW	11,2	17	25
	max.	kW	49,8	75	116
Účinnosť pri výkone 100% na 50/30°C		%	106,4	106	106
Účinnosť pri výkone 100% na 80/60°C		%	98	98	98
Účinnosť pri výkone 30% na 50/30°C		%	109	109	109
Normatívna tepelná účinnosť (CEE 92/42)			★★★★	★★★★	★★★★
Tlak vo vykurovacom okruhu	min.	bar	0,8	0,8	0,8
	max.	bar	6	6	6
Regulácia teploty vykurovacieho okruhu		°C	20÷90	20÷90	20÷90
Pripojovací pretlak - Zemný plyn (G20)		mbar	20	20	20
Pirpojovací pretlak - LPG (G30/31)		mbar	29/37	29/37	29/37
Pripojenie stupačky ÚK		Ø	3/4"	1 1/2"	1 1/2"
Pripojenie spiatočky ÚK		Ø	3/4"	1 1/2"	1 1/2"
Pripojenie plynu		Ø	3/4"	1"	1"
Dĺžka. oddelených dymovodov Ø 80 *		max. meq	20	20	10
Dĺžka koncentrických dymovodov Ø 80/125 *		max. meq	12	4	2
Celkový elektrický príkon		W	190	195	200
Napätie / frekvencia		V/Hz	230/50	230/50	230/50
Váha		kg	57	46	51
Rozmery (balenie)		mm	720x920x470	520x1.000x500	520x1.000x500
Trieda elektrického krytia			IP X5D	IP X5D	IP X5D

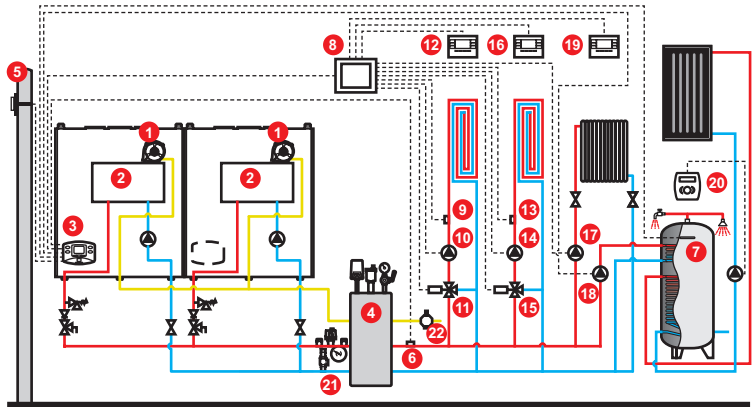
* priame vedenie

Vzorové zostavy



FUTURIA N 50

1 - Ventilátory.
2 - Spaľovacie komory.
3 - Ovládací panel.
4 - Sada hydraulického anuloidu - Kód 08519460.
5 - Sonda vonk. teploty 10 kΩ - Kód 08511210.
6 - Sonda výstupu ÚK - Kód 08520160 (5 m).
7 - Sonda zásobníka TÚV - Cod. 08510000.
8 - Riadiaca jednotka - Kód. 013013X0.
9 - Zóna 1 sonda stúpačky - Kód 08520160 (5 m).
10 - Zóna 1 obehové čerpadlo.
11 - Zóna 1 zmiešavací ventil.
12 - Zóna 1 diaľkové ovládanie - Kód 08520530.
13 - Zóna 2 sonda stúpačky - Kód 08520160 (5 m).
14 - Zóna 2 obehové čerpadlo.
15 - Zóna 2 zmiešavací ventil.
16 - Zóna 2 diaľkové ovládanie - Kód 08520530.
17 - Čerpadlo vysokoteplotnej zóny
18 - Čerpadlo zásobníka TÚV.
19 - Zóna 3 diaľkové ovládanie - Kód 08520530.
20 - Solárny okruh riadený jednotkou Deltasol 68.30 BS/3 - Kód 08400970.
21 - Poistný ventil - Code 08517550 (281 kW)
22 - Uzaviera ventil - Kód 08517570 (200kW).



FUTURIA N 80 - 125

1 - Kompletná hydraulická sada- Kód F042021X0.
2 - Kotlové teleso.
3 - Elektrický panel.
4 - Sada hydraulický anuloid - Kód 08521440.
5 - Sonda vonk. teploty 10 kΩ - Kód 08511210.
6 - Sonda stúpačky Kód 08520160 (5 m).
7 - Sonda zásobníka TÚV - Kód. 08510000.
8 - Riadiaca jednotka - Kód. 013013X0.
9 - Zóna 1 sonda stúpačky Kód. 08520160 (5 m).
10 - Zóna 1 obehové čerpadlo.
11 - Zóna 1 zmiešavací ventil.
12 - Zóna 1 diaľkové ovládanie - Kód 08520530.
13 - Zóna 2 sonda stúpačky Kód 08520160 (5 m).
14 - Zóna 2 obehové čerpadlo.
15 - Zóna 2 zmiešavací ventil.
16 - Zóna 2 diaľkové ovládanie - Kód 08520530.
17 - Čerpadlo vysokoteplotného okruhu
18 - Čerpadlo špirály zásobníka TÚV
19 - Zóna 3 diaľkové ovládanie - Kód 08520530.
20 - Solárny systém riadený regulátorom Deltasol 68.30 BS/3 - Kód 08400970.
21 - Poistný ventil - Kód 08517550 (281 kW) Kód 08517560 (500 kW).
22 - Uzaviera ventil - Kód 08517570 (200kW) Kód 08517580 (500 kW).

dovozca pre SR:
Univis spol. s r.o.
Stará Vajnorská 4 - 83104 Bratislava - SR
Tel. +421(2)44 257 747 - Fax +421(2)44 257 747
Internet www.univis.sk - univis@univis.sk

Lamborghini CALORECLIMA

Systém riadenia kvality
certifikovaný podľa UNI EN ISO 9001