



Kondenzačné kotly s
predzmiešaním a solárnym
ohrevom

Futura Solar



Lamborghini
CALORECLIMA

Kondenzačný kotol s predzmiešaním a solárnym ohrevom

Futura Solar

Vysoko účinný Kondenzačný kotol s uzavretou spaľovacou komorou a zabudovaným solárnym systémom určený na vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody.

Teleso kotla pozostáva z hliníkového, lamelového výmenníka a keramického horáku s predzmiešaním, elektronickým zapáľovaním a ionizačnou kontrolou plameňa, modulačným ventilátorom a modulačnou plynovou armatúrou.

Futura Solar je pripravený na pripojenie jedného alebo dvoch solárnych kolektorov zohrievajúcich teplú úžitkovú vodu.

Kotol má zabudovaný solárny stratifikačný zásobník, vybavený vykurovacím hadom s modulovaným čerpadlom zaisťujúcim maximálne efektívne nabitie zásobníka solárnymi kolektormi.

Futura Solar je interne vybavený zdvojenými hydraulickými okruhmi, ktoré umožňujú súčasnú prevádzku dvoch nezávislých vykurovacích zón: nízko teplotná zóna (podlahové vykurovanie) a vysoko teplotná zóna (radiátory, vykurovacie rebríky a pod.)

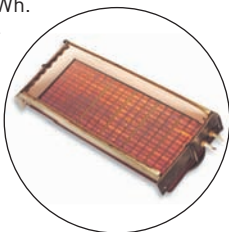
Ovládací panel "Easy Touch" v spojení s vyššie popísanou výbavou robia z Futurie Solar vysoko účinný, jednoducho ovládateľný a technicky pokročilý kotol.



Spaľovací systém s úplným premiešaním.

Futura Solar je vybavený keramickým horákom zloženým z keramických doštičiek s mikroperforáciou. Spaľovací systém umožňuje dokonale vyžiarenie tepla aj pri nízkom výkone. Spadajúc do kategórie emisií NOx 5 (ecology-friendly), produkcia NOx nepresahuje 15mg/kWh.

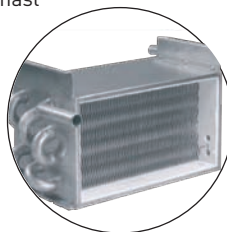
Štruktúra mikroperforácie horáka minimalizuje možné turbulencie plameňa, čo umožňuje extrémne tichú prevádzku. Rozsah modulácie výkonu kotla je od 20% do 100% maximálneho výkonu, zamedzujúc tak cyklovaniu.



Hliníkový lamelový výmenník

Primárny výmenník je vyrobený z hliníkovej zliatiny vysoko odolnej voči korózii. Použitý materiál je dokonale usposobený na prevádzku v agresívnom, "vlhkom" prostredí vo vnútri spaľovacej komory charakteristickou pre kondenzačné kotly.

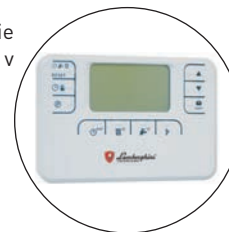
Voda prúdi cez jedenásť stupňov výmenníka v troch tepelných úrovniach. Efektívna tepelná účinnosť v kondenzačnom režime presahuje 109%



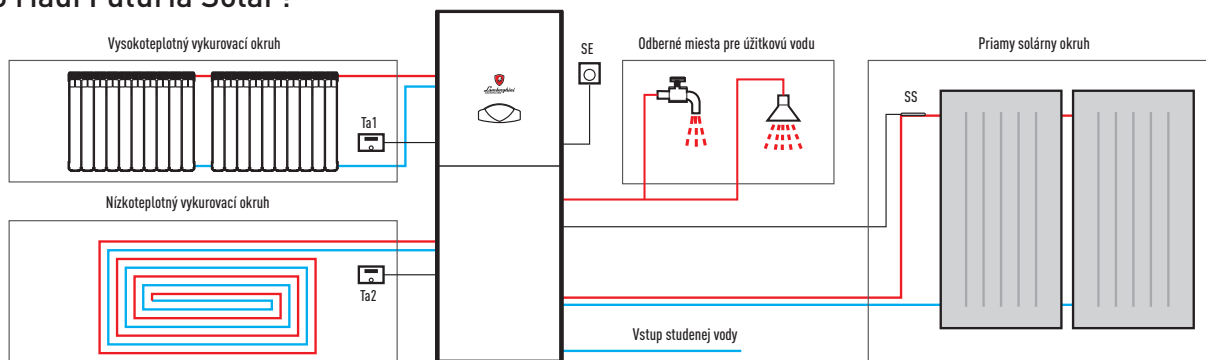
Diaľkové ovládanie (na požiadanie)

Diaľkové ovládanie plní funkciu chronotermostatu, ktorý zároveň umožňuje reguláciu teploty vykurovacieho okruhu, úžitkovej vody a zobrazuje výstup prevádzkových parametrov a autodiagnostiky kotla. Vo viac-zónových konfiguráciách slúži zároveň ako ovládanie zón.

Diaľkové ovládanie je dostupné tiež v bezdrôtovom prevedení.



Čo riadi Futuria Solar?



Ta1 - Priestorový termostat 1 zóna - Ta2 - Priestorový termostat 2 zóna - SE - Sonda vonkajšej teploty - SS - Sonda solárneho kolektora

Technická charakteristika

- Lamelové hliníkové teleso kotla plní zároveň funkciu výmenníka a kondenzátora.
- Kotol je vhodný aj na prevádzku v čiastkovo krytých priestoroch.
- Keramický horák s predzmiešaním horiaci invertovaným mikroplameňom.
- Akumulačný, stratifikačný zásobník s objemom 180 s izoláciou z vysokozhusteného polystyrénu vybavený servisným vstupom.
- Sekundárny doskový výmenník na prietokový ohrev úžitkovej vody, ktorý urýchľuje nabitie zásobníka v zimnom období.
- Vysoko účinná nerezová špirála zásobníka pripojená k solárnemu okruhu.
- Elektronická riadiaca doska pripravená na zapojenie do kaskády a pripojenie sondy vonkajšej teploty
- Digitálny riadiaci panel s multifunkčným grafickým displejom umožňujúci jednoduché a presné nastavenie parametrov kotla a 3 hydraulických okruhov.
- Funkcia zásobníka Eco/Comfort pre zvýšenú úsporu energie.
- Termostatický zmiešavací ventil okruhu úžitkovej vody.
- Modulovaný ventilátor so zmiešavačom plynu a vzduchu.
- Elektronicky riadená, plynulá modulácia výkonu pre oba vykurovacie okruhy pri zachovaní konštantnej spaľovacej zmesi plynu a vzduchu.
- Elektronické zapaľovanie a kontrola plameňa.
- Čerpadlo okruhu vysokoteplotnej zóny.
- Čerpadlo okruhu nízko-teplotnej zóny so zmiešavacím ventilom a havarijným termostatom
- Solárny okruh s modulovaným čerpadlom prietokomerom, havarijným termostatom a hydraulickou plniacou skupinou.
- Funzionamento a Metano o G.P.L.
- Expanzná nádoba vykurovacieho okruhu 8 litrov.
- Expanzná nádoba okruhu úžitkovej vody 12 litrov.
- Expanzná nádoba solárneho okruhu 18 litrov.
- Sífone pre odvod kondenzátu.
- Trieda NOx = 5.
- Trieda elektrického krytia IP X5D.



Energetická účinnosť
4 hviezdy

Comfort TUV
3 hviezdy

Energetická úspora
55%

Zabudovaný zásobník
180 litrov

Maximálny užívateľský komfort vďaka pokročilej funkcionalite nového ovládacieho panela "Easy Touch".

Nový ovládací panel "Easy Touch" je navrhnutý s dôrazom na maximálnu jednoduchosť a komfort ovládania kotla. Prevádzkové údaje sú zobrazované narozmernom, podsvietenom, multifunkčnom displeji.

Kotol je vybavený funkciou zabezpečujúcou zrýchlený ohrev teplej úžitkovej vody, zaisťujúcou užívateľovi maximálne pohodlie. Pri aktívnom režime "Comfort" udržiava riadiaca elektronika obsah vody v zariadení pri stálej teplote, vďaka čomu je teplá voda kedykoľvek pripravená k okamžitému odberu bez zbytočného čakania.

V prípade poruchy na displeji zobrazí identifikačný kód závady, na základe ktorého pracovníci technickej podpory dokážu rýchlo identifikovať príčinu prerušenia prevádzky.



- 1 - Regulácia teploty vykurovania
- 2 - Regulácia teploty úžitkovej vody
- 3 - Multifunkčný displej zobrazujúci režim prevádzky, diagnostiku a parametre kotla
- 4 - Voľba Economy/Comfort

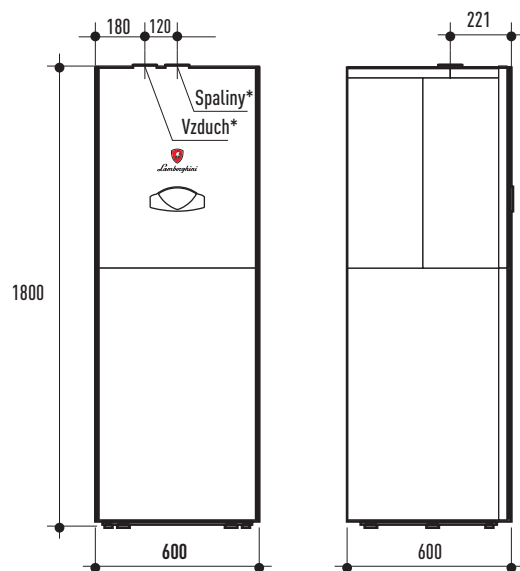
- 5 - Tlačidlo zapnutie/vypnutie, odblokovanie, pohyblivá teplota
- 6 - Voľba Leto/Zima
- 7 - Hydrometer

Pohyblivá teplota

Pripojenie sondy vonkajšej teploty (dodávaná zvlášť) umožňuje prevádzku v režime "Pohyblivá teplota". Teplota vykurovacieho okruhu sa v tomto režime upravuje podľa klimatických podmienok vo vonkajšom prostredí, zaručujúc tak celoročne zvýšený komfort bývania pri zachovaní vysokej energetickej účinnosti kondezačného režimu prevádzky kotla.



Rozmery



* Kominové pripojenie: oddelené alebo koncentrické

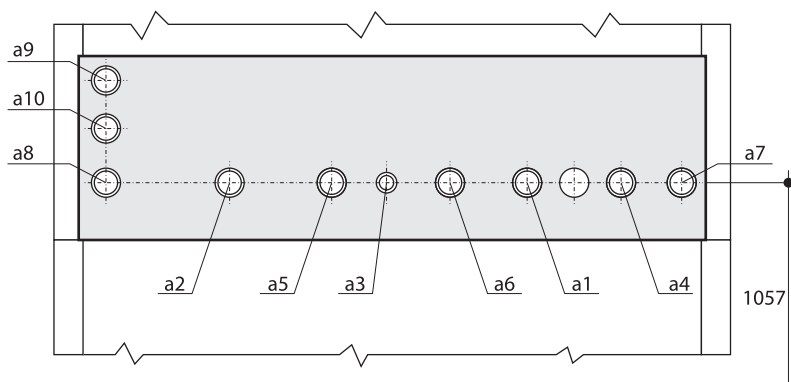
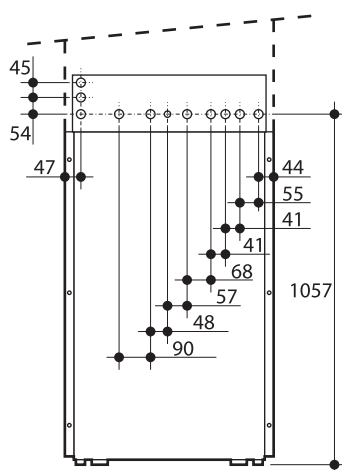
Technické parametre

Futura Solar		180	
Tepelný výkon 50/30°C	min. kW	3,2	
	max. kW	19	
Tepelný výkon 80/60°C	min. kW	2,9	
	max. kW	17,7	
Tepelný príkon	min. kW	3	
	max. kW	18	
Účinnosť pri 100% a 50/30°C	%	105,4	
Účinnosť pri 100% a 80/60°C	%	98,3	
Účinnosť pri 30% a 50/30°C	%	109,1	
Označenie energetickej účinnosti (CEE 92/42)		★★★★	
Maximálny tlak okruhu ÚK	max. bar	3	
Expanzná nádoba okruhu ÚK	l	8	
Regulácia teploty v okruhu ÚK	°C	10÷65	
Tlak plynu - zemný plyn (G20)	mbar	20	
Tlak plynu - LPG (G30/31)	mbar	29/37	
Regulácie teploty úžitkovej vody	°C	10÷65	
Ohrev T _{UV} ΔT 30°C	max. l/h	650	
Špecifický prietok prvých 10 minút	l	230	
Objem zásobníka	l	180	
Tlak v okruhu úžitkovej vody	max. bar	9	
Expanzná nádoba okruhu T _{UV}	l	12	
Expanzná nádoba solárneho okruhu	l	18	

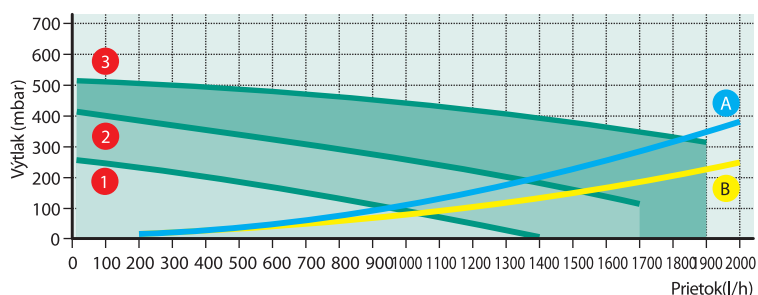
Futura Solar		180	
Stúpačka kúrenia (a1)	Ø	3/4"	
Spiatočka kúrenia (a2)	Ø	3/4"	
Stúpačka zásobníka (a4)	Ø	3/4"	
Spiatočka zásobníka (a5)	Ø	3/4"	
Pripojenie plynu (a3)	Ø	1/2"	
Recirkulácia (a6)	Ø	3/4"	
Stúpačka kúrenia nízkoteplotnej zóny (a7)	Ø	3/4"	
Spiatočka kúrenia nízkoteplotnej zóny (a8)	Ø	3/4"	
Stúpačka solárneho ohrevu (a9)	Ø	3/4"	
Spiatočka solárneho ohrevu (a10)	Ø	3/4"	
Dĺžka oddeleného potrubia Ø 80 *	max. meq	80	
Dĺžka oddeleného potrubia Ø 60 *	max. meq	25	
Dĺžka koncentrického potrubia Ø 60/100 *	max. meq	6	
Dĺžka koncentrického potrubia Ø 80/125 *	max. meq	16	
Celkový elektrický príkon	W	280	
Pripojovacie napätie	V/Hz	230/50	
Váha	kg	120	
Obal	mm	700x1.960x700	
Trieda krytia	IP	X5D	

*vzťahuje sa na priame vedenie

Hydraulické pripojenia



Charakteristika čerpadla



A - Tlaková strata vysokoteplotného okruhu
B - Tlaková strata nízkoteplotného okruhu
1-2-3 - Rýchlosť čerpadla

Dovozca pre Slovenskú Republiku:

UNIVIS s.r.o.

Stará Vajnorská 4, 83104 Bratislava

Tel. +421.2.44.257.747 - Fax. +421.2.44.257.323

<http://www.univis.sk> - univis@univis.sk



Lamborghini
CALORECLIMA

Azienda Certificata UNI - EN 29001 / ISO 9001