



coolwex

Ogrevanje s kotli na pelete Coolwex

- idealna rešitev za ekološko ozaveščene





Udobje za ekološko ozaveščene

Kdor se danes odloča za ogrevanje s kotli na pelete, se zaveda, da gre za investicijo za naslednjih 20 let.

Resnična vrednost je v številnih argumentih, ki govorijo v prid ogrevanju s kotlom na pelete Coolwex.

Poleg varnosti naložbe, prilagodljivosti, nizkih stroškov ogrevanja, udobja in številnih ekonomskih in ekoloških koristi, predstavlja naložbo v vašo prihodnost in prihodnost vaših otrok.



Popolna prilagodljivost vašim potrebam

Ni se vam potrebno prilagajati, ker se mi prilagodimo vašim potrebam

Številne možnosti izbire med različnimi modeli kotlov, široka ponudba raznolikih Coolwex-ovih odzemnih sistemov pelet iz letnega zalogovnika omogoča, da se popolnoma prilagodimo potrebam in zmožnostim vašega prostora. Ne sprejemajte kompromisov, raje izberite najboljšo rešitev za vas!

Nizki stroški ogrevanja

So posledica izjemno majhne porabe kuriva, visokih izkoristkov, vgrajenega integriranega sistema za upravljanje...

Vaša naprava bo večino časa obratovala s pribl. 80% obremenjenostjo, saj se le redko zgodi, da temperature pozimi dolgo ostanejo pri -20°C .

Poleg tega vaša Coolwex naprava s ponovno uporabo neizgorelih plinov omogoča boljši izkoristek. Študije so dokazale, da je ob namestitvi regulatorja vleka v dimnik mogoče prihraniti še dodatnih 10% kuriva.

Edini kotel, ki vas razvaja

Kotel Coolwex nudi udoben način kurjave za ekološko ozaveščene ljudi.

Nastavite zelene nastavitve in pustite, naj preizkušena tehnika dela za vas. Vi pa uživate v toplini svojega doma.

Celo pri napravah z večjo grelno močjo je vložek vašega dela omejen zgolj na dve- do trikratno praznjenje pepela na kurilno sezono.

Zakaj udobno in hkrati prijetno

Peleti nudijo trajno udobje – od dostave, pa vse do krmiljenja gretja.

Dobava energentov za kotel pomeni prijeten korak do udobja. Brez prahu in popolnoma avtomatsko vam posebna cisterna enkrat na leto napolni zalogovnik za pelete.



Inteligenca v vsakem detajlu

Ogrevanje s kotli na pelete Coolwex je popoln kurilni sistem, ki se ne odlikuje le po učinkoviti izbiri kuriva in nizkih emisijah pri izgorevanju, temveč predvsem po udobni in čisti uporabi. Prav vse je predvideno in avtomatizirano, zato ni nobenega dela z napravo.



Samodejna prilagodljivost kvaliteti kuriva

Kako postanete neodvisni pri izbiri kuriva...

Vaša naložba v kotel na pelete je tudi dolgoročno varna, saj si svoje dobavitelje pelet lahko izbirate svobodno, po lastnih kriterijih. Coolwex naprave so namreč sposobne avtomatsko prepoznati in se takoj prilagoditi kakovosti različnim vrstam pelet. Prav zato niste vezani na določenega dobavitelja.



Z lambda sondo do visoke stopnje učinkovitosti in ...

Za varčno in ekološko čisto prihodnost

Lambda sonda meri kakovost izgorelih plinov in neprekinjeno dovaja podatke o količini preostalega kisika v izpušnih plinih. V kombinaciji s senzorji dovoda zraka daje povratne informacije o kakovosti kuriva.

Na ta način naprava avtomatsko zazna različne parametre (delež prahu, velikost pelet itd.) in takoj prilagodi proces gorenja. V praksi lambda sonda omogoča visoko stopnjo učinkovitosti in nizke vrednosti emisije.

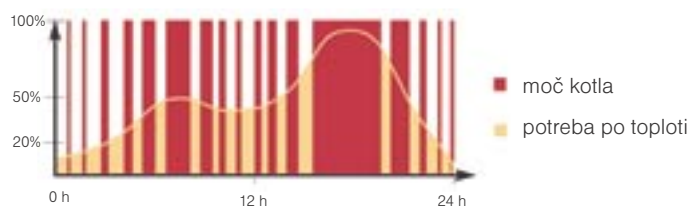




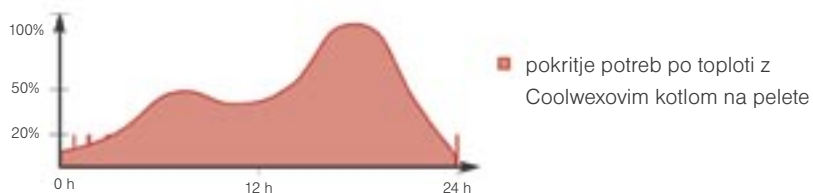
Popoln nadzor nad delovanjem kotla

- Zelo široko območje zmogljivosti
- Manj vklopov kurilne naprave
Visok in širok razpon zmogljivosti kotla Coolwex preprečuje veliko število vklopov, s čimer ponovno prihranimo energijo.
- Nizka poraba električne energije

Toplotna moč



Toplotna moč Coolwexovega kotla



Čista in samodejna rešitev

Čiščenje pepela je potrebno le 2 do 4 krat letno*

- samodejno čiščenje kurišča
- samodejno čiščenje toplotnega izmenjevalca

*ob uporabi pelet, ki ustrezajo standardom DIN-Plus ali ekološkim normam

** to je odvisno od toplotne moči kotla



Neodvisnost pred vplivi energetske krize

Lesni peleti so v celoti sestavljeni iz naravnega lesa. Surov, nepredelan les brez dodatka vezivnih sredstev pod visokim pritiskom zgostijo in stisnejo v t.i. pelete. Stalna kontrola kakovosti zagotavlja čistost goriva z nizko vsebnostjo preostale vlage in visoko kurilno vrednostjo.

Varnost oskrbe s peleti – domača energija!

S peleti so vaši stroški za kurjavo dolgoročno predvidljivi!

Surovine za pelete izvirajo predvsem iz domače regije in tukaj so prisotne v več kot zadovoljivi količini. Cena pelet je zato neodvisna od nihanja menjalnih tečajev in mednarodnih političnih vplivov.



CO₂ nevtralnost

Da bodo tudi bodoče generacije lahko uživale sonce.

CO₂ velja za enega glavnih povzročiteljev učinka tople grede. Peleti izgorevajo CO₂ nevtralno, kar pomeni, da se sprostijo le tista količina CO₂, ki jo je rastlina potrošila v času rasti in jo nova rastlina ponovno absorbira pri rasti.

*V lesu uskladiščena sončna energija,
ki služi za ogrevanje doma.*





udobje
prilagodljivost
nizki stroški
učinkovitost

Preverjena tehnika in tehnologija

Modeli in tehnične karakteristike

Kotli s samodejnim polnjenjem pelet iz letnega zalogovnika



Tip	S	M	L	XL
Razpon toplotne moči [kW]	2,40 – 9,20	4,5 – 14,9	6,7 – 25,0	8,3 – 35,0
Izkoristek pri polni obremenitvi v [%]	92,00	93,00	94,19	92,39
Izkoristek pri delni obremenitvi v [%]	92,20	93,50	93,80	95,76
Izpuh dimnih plinov	ZGORAJ	ZGORAJ	ZADAJ	ZADAJ
Električni priključek	230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Dimenzije				
Celotna širina [mm]	1.133	1.277	1.277	
Celotna globina [mm]	532	790	880	
Celotna višina [mm] *	1.550	1.605	1.605	
Višina priklopa dimne cevi [mm] *	1.450	1.450	1.090	
Višina dotoka [mm] *	1.435	1.460	465	465
Višina odtoka [mm] *	1.435	1.460	845	1.110
Premer dimne cevi [mm]	130	130	130	130
Skupna teža [kg]	245	330	370	430
Količina vode [l]	25	60	80	120
Volumen zalogovnika pelet v kotlu [l]	40	60	100	200
Vrednosti izpušnih plinov				
Tem. dimnega plina pri polni obremenitvi [°C]	95,0	125	119,26	97,01
Tem. dimnega plina pri delni obremenitvi [°C]	54,0	79	63,9	57,54
Količina dimnega plina pri polni obremenitvi [g/s]	5,3	9,0	15,0	22,0
Količina dimnega plina pri delni obremenitvi [g/s]	1,8	3,0	5,5	5,8
CO ₂ pri polni obremenitvi [vol. %]	13,1	13,5	13,64	12,77
CO ₂ pri delni obremenitvi [vol. %]	10,5	9,95	9,262	9,362

Kotel z ročnim polnjenjem pelet



Tip	ACTIVE
Nominalna toplotna moč [kW]	4,5 – 14,9
Izkoristek pri polni obremenitvi v [%]	93,00
Izkoristek pri delni obremenitvi v [%]	93,50
Izpuh dimnih plinov	ZGORAJ
Električni priključek	230V, 50Hz
Dimenzije	
Celotna širina [mm]	1.300
Celotna globina [mm]	680
Celotna višina [mm] *	1.520
Višina priklopa dimne cevi [mm] *	1.450
Višina dotoka [mm] *	1.460
Višina odtoka [mm] *	1.460
Premer dimne cevi [mm]	130
Skupna teža [kg]	330
Količina vode [l]	60
Volumen zalogovnika pelet v kotlu [l]	300
Vrednosti izpušnih plinov	
Tem. dimnega plina pri polni obremenitvi [°C]	125
Tem. dimnega plina pri delni obremenitvi [°C]	79
Količina dimnega plina pri polni obremenitvi [g/s]	9,0
Količina dimnega plina pri delni obremenitvi [g/s]	3,0
CO ₂ pri polni obremenitvi [vol. %]	13,5
CO ₂ pri delni obremenitvi [vol. %]	9,95



Prerez kotla Coolwex



1. zalogovnik
2. vakuumska zapora
3. ločilec
4. vakuumska črpalka
5. pogon dozirnega polža
6. dozirni polž
7. lambda sonda
8. kurišče
9. avtomatski vžig
10. senzor dovoda zraka
11. samočistilni toplotni izmenjevalec



visoki izkoristek 96,3%

* skupni izkoristek po podatkih TGM-Wien,
za model M



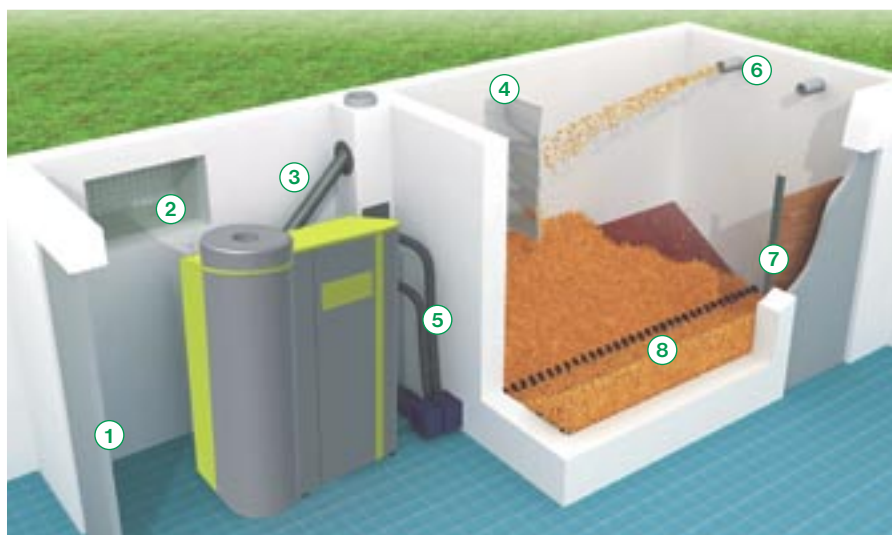
Popolna rešitev za vsako hišo, vsak prostor

Odvzemni sistemi peletov Coolwex

Odvzem z horizontalnim polžem

Idealno za pravokotna skladišča (npr. 1.5 x 3m, 2 x 4m ...) s čelnim odvzemom.

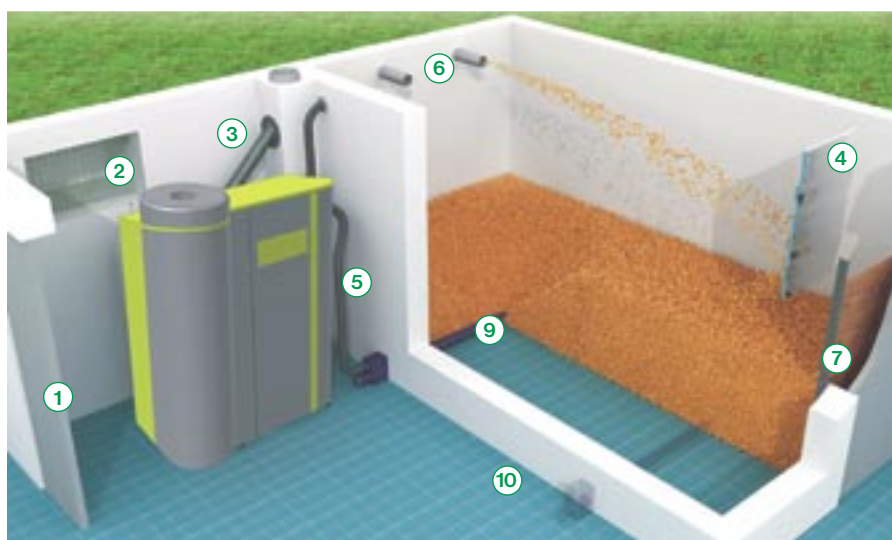
Zagotovljeno je popolno izpraznenje skladišča (dno z nagibom (45°) iz lesa ali kovine). Kombinacija z našim vakuumskim sistemom COOLWEX omogoča svobodno izbiro nastavitvev (upoštevati je potrebno le dolžino cevi, ki znaša maksimalno 15 m pri maksimalni višinski razliki 3 m).



Odvzem s sesalno sondo

Vakuumski iznos odlikujeta visoka prilagodljivost in ugodna cena.

S pomočjo vakuuma, prispejo peleti v dnevni zalogovnik na varen način (brez polža ali motorja). Namestiti je mogoče do 5 sesalnih točk. Možna je svobodna izbira nastavitvev (upoštevati je potrebno dolžino cevi, ki znaša največ 15 m pri maksimalni višinski razliki 3 m).



Legenda

- | | | |
|--|---|--|
| 1 – vrata v kurilnico | 6 – polnilni priključek | 11 – odzemni sistem podzemnega zalogovnika |
| 2 – dovod zraka | 7 – zaščita za vrata letnega zalogovnika | 12 – podzemni zalogovnik |
| 3 – odvod dimnih plinov z regulatorjem vleka | 8 – dozirna spirala | 13 – odzemni sistem |
| 4 – udarna blazina | 9 – sesalna sonda | 14 – vrečni silos |
| 5 – vakuumski sistem | 10 – nosilec sesalne sonde = možnost dodatnega priključka | |

Odvzem iz podzemnega zalogovnika

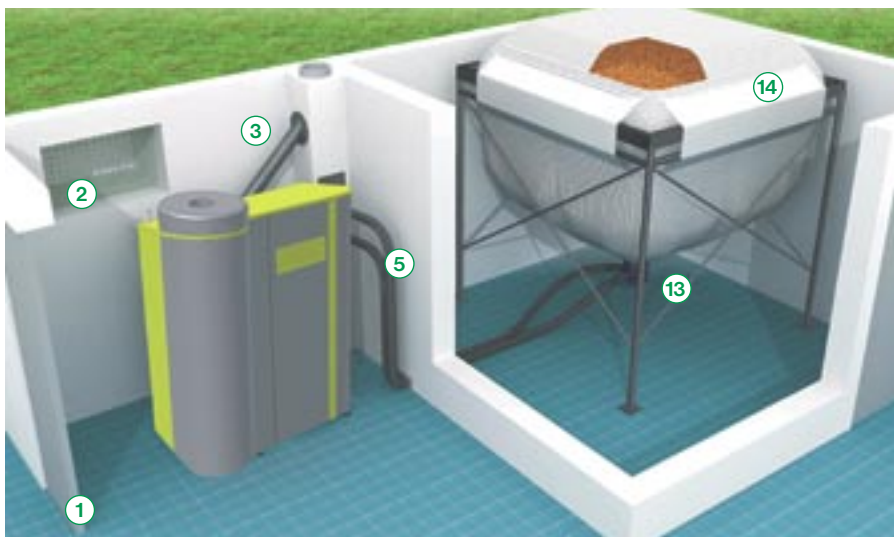
Podzemni zalogovnik za pelete je še posebno prostorsko ekonomičen

Podzemni zalogovnik je osnovan posebej za skladiščenje pelet. Prihrani vam gradnjo skladiščnega prostora in omogoča optimalno skladiščenje pelet.



Odvzem iz vrečnega silosa

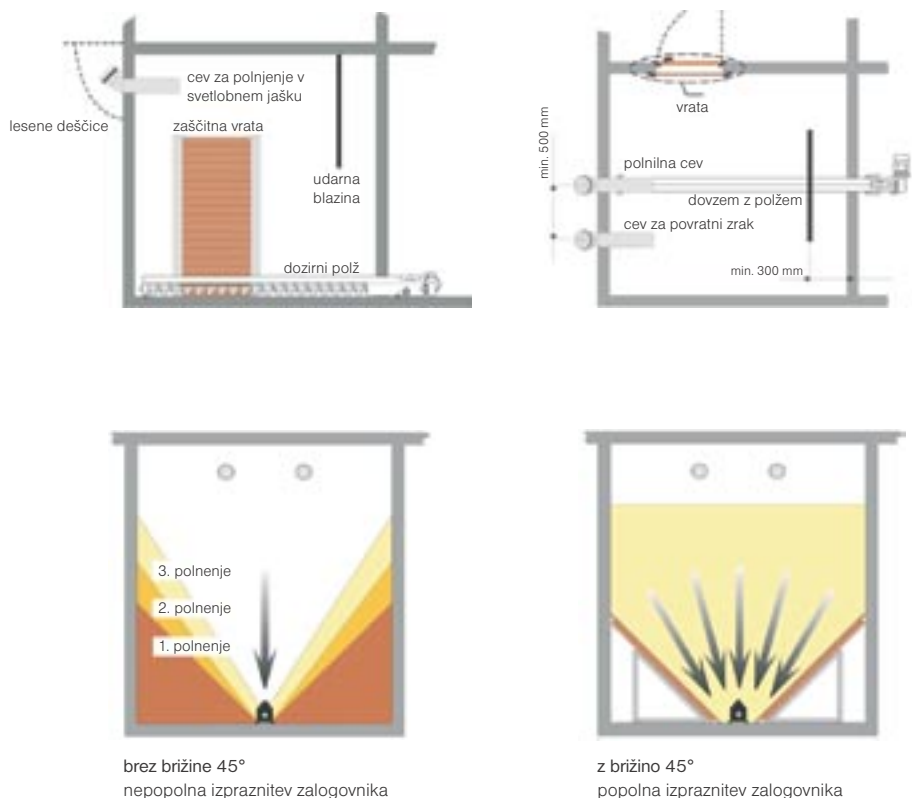
Uporaba vrečnega silosa vam prihrani namestitve ostalih tehničnih naprav v skladišču (npr. dno z nagibom, razbremenjevalec pritiska za vhod v skladišče itd.). Poleg tega omogoča tudi skladiščenje pelet kar v kurilnici.



Legenda

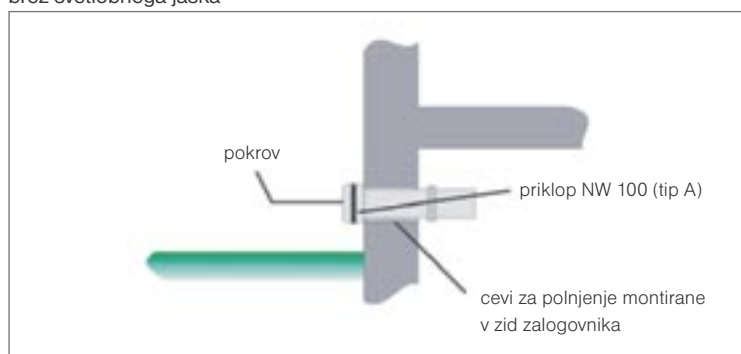
- | | | |
|--|---|--|
| 1 – vrata v kurilnico | 6 – polnilni priključek | 11 – odzemni sistem podzemnega zalogovnika |
| 2 – dovod zraka | 7 – zaščita za vrata letnega zalogovnika | 12 – podzemni zalogovnik |
| 3 – odvod dimnih plinov z regulatorjem vleka | 8 – dozirna spirala | 13 – odzemni sistem |
| 4 – udarna blazina | 9 – sesalna sonda | 14 – vrečni silos |
| 5 – vakuumski sistem | 10 – nosilec sesalne sonde = možnost dodatnega priključka | |

Primer izgradnje letnega zalogovnika s horizontalnim polžem

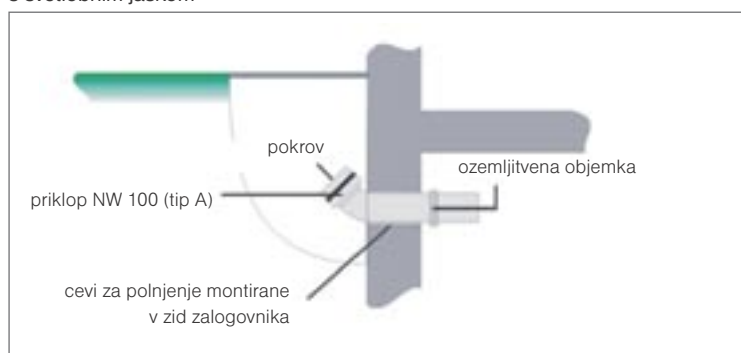


Vrste cevi za polnjenje letnega zalogovnika z silo tovornjakom

brez svetlobnega jaška



s svetlobnim jaškom



Primer izgradnje letnega zalogovnika s horizontalnim polžem

Oblika letnega zalogovnika

Majhen in pravokoten prostor (širina cca. 2 m) je zagotovilo za popolno izpraznitev pelet v zalogovniku z horizontalnim transportnim polžem.

Poševna tla

Poševna tla morajo biti nameščena pod kotom vsaj 40° v smeri odvzemnega polža, ki je nameščen v sredini prostora. Zadržati morajo statične pritiske in zgrajeni morajo biti iz gladkega, brušenega in drsečega materiala (npr. trde in masivne plošče z gladko in drsečo stranjo zgoraj). Kovinske plošče ali premazani materiali niso zaželeni.



Razdalja med zalogovnikom ter dostavnim silo tovarnjakom



Peleti so dostavljeni z silo tovarnjakom in izpihani v letni zalogovnik. Dostavni tovarnjaki so v večini opremljeni z cevjo dolgo do 30 m, kar pomeni, da parkirišče za tovarnjak ne sme biti oddaljeno dlje. **OPTIMALNA REŠITEV:** zalogovnik ob zunanji steni. Za polnjenje pelet je najprimernejše, da je letni zalogovnik lociran ob zunanji steni prostora in da so cevi za polnjenje pravtako nameščene zunaj. Kajti v primeru, da je zalogovnik pelet nameščen znotraj prostorov se lahko zgodi, da se prašni delci nabirajo na notranjih stenah oziroma dostavljalec pelet vam lahko z dozirno cevjo poškoduje notranje prostore.

Velikost letnega zalogovnika

Priporočena velikost letnega zalogovnika je odvisna od toplotnih potreb ogrevalnih prostorov. Priporoča se velikost zalogovnika katera zadostuje za sezono in pol. Največkrat se pojavi primer hiše z cca. 150 m², za katero zadostuje zalogovnik pelet cca. 6 m² (3 m x 2 m).

O velikosti zalogovnika je nujno potrebno dobro razmisliti !

1. Vsaka 1kW ogrevalna zahteva = 0,4 – 0,9 m³ potrebne zaloge pelet (odvisno od izoliranosti hiše)
2. Uporaben volumen zalogovnika = 2/3 celotnega prostora
3. 1m³ pelet = 650 kg
4. Energijska vrednosti pelet = cca. 5 kWh/kg

Družinska hiša z potrebo po toploti 15kW	=	5.800 kg letne porabe pelet
15kW ogrevalna zahteva x 0,9 m ³ /kW	=	13,5 m ³ zahtevanega prostora za zalogo
Uporaben volumen pelet	=	13,5 m ³ x 2/3 = 9 m ³
Velikost letnega zalogovnika	=	13,5 m ³ : 2,4 m (višina prostora) = 5,6 m ² skladiščnega prostora (to pomeni, da morajo biti mere prostora vsaj 2 x 3 metra)
Shranjena energija	=	5.850 kg x 5 kWh/kg = 29.250 kWh (skladno z približno 3.000 litrov kurilnega olja)



Hitra, čista in udobna dostava pelet



Peleti nudijo trajno udobje – od dostave, vse tja do upravljanja ogrevanja. Kdor ob misli na kurjenje s peleti pomisli na prah, delo in žuljave roke, živi v zmoti. Polnjenje skladišča s peleti poteka enkrat na leto s pomočjo posebnega silosa. Pelete pod zračnim pritiskom popolnoma avtomatsko preidejo iz silosa v skladišče.

- dovoz pelet
- priključitev zračne cevi na skladišče
- pričetek polnjenja
- potrditev dobavnice in plačilo

Varčevanje z Coolwex-om



Pri uporabi kotlov COOLWEX kot načina ogrevanja vašega doma, ne prispevate le k ohranjanju narave, saj gre za uporabo odpadnega lesa, temveč si z njim zagotovite tudi državne subvencije in nadomestila.

Jamstvo za izjemno kvaliteto!

Enostavna uporaba kot rezultat sodobne tehnologije

Zahvaljujoč sodobnemu mikroprocesorju z LCD ekranom je uporaba zelo enostavna in pregledna.

Pri daljinskem nastavljanju (prostorski termostati) v bivalnem prostoru nastavite želeno temperaturo, vse ostalo za vas opravi preverjena tehnika. Modularna gradnja in sodoben mikroprocesor omogočata razširitev do pet mešalnih ogrevalnih krogov. Senzor zunanje temperature, upravljanje grelnika vode in vmesnika vsebuje seveda že osnovna oprema.

Certifikati kakovosti in odlikovanja proizvajalca

- TUV, TOM, CE
- MODRI ANGEL
- GRAND PRIX
- ÖKO INSTITUTE ...



Za vse modele je opravljena evropska homologacija.

Pri nabavi kotla na pelete ste upravičeni do državnih finančnih subvencij.

Prijazni smo do sebe in narave, kaj pa vi?

»Narava je sistem ravnovesja. Iz vsakršnega neravnovesja, ki ga ustvarimo, vedno najde pot nazaj. Vprašanje je le, ali bomo po tej poti stopili tudi mi ali bo to storila narava sama

Lahko smo ekološki in ekonomsko uspešni. Lahko smo vrlinski in bogati. Lahko smo samo- in družbeno odgovorni.«

Živa Pogačnik

coolwex

Coolwex group USA

Zastopnik za Evropo:

Klima center Horizont, d.o.o.

Vodovodna 30 c, 2000 Maribor
Slovenija

e-pošta: info@horizont.si
www.klima-center.com

tel.: 02 320 71 81
faks: 02 320 71 51