PelletsUnit ETA PU
7 do 15 kW

...moj sistem ogrevanja

Kotel na pelte za prijetno toplino enodružinske hiše

Popolnost je naša strast.

www.eta.co.at

ETA PelletsUnit je idealen kotel za toplo udobje v eno- in večdružinskih hišah.

Vse je že vključeno.

ETA PelletsUnit je idealen kotel za pelete za sanacijo ali novogradnje eno- in večdružinskih hiš. Celoten grelni sistem je zapakiran v kompakten kotel. Visokoučinkovita črpalka, varnostne amature in še več – vse to je že integrirano. S tem se zmanjšajo prostorske zahteve in stroški montaže. Enota PelletsUnit ni zgolj majhna, temveč tudi prilagodljiva, saj lahko priklopite celo drugi grelni krog.

Možnost postavitve kjerkoli

ETA PelletsUnit lahko obratuje neodvisno od zraka v prostoru, torej odvzema kisik, potreben za gorenje, iz zunanjosti. To pomeni, da je kotel lahko tudi v stavbah, ki se grejejo, ali v prezračevanih prostorih. ETA PelletsUnit je zato tako lepo oblikovan, da ga lahko postavite tudi na vidno mesto.

Majhni valjčki za vrhunsko udobje

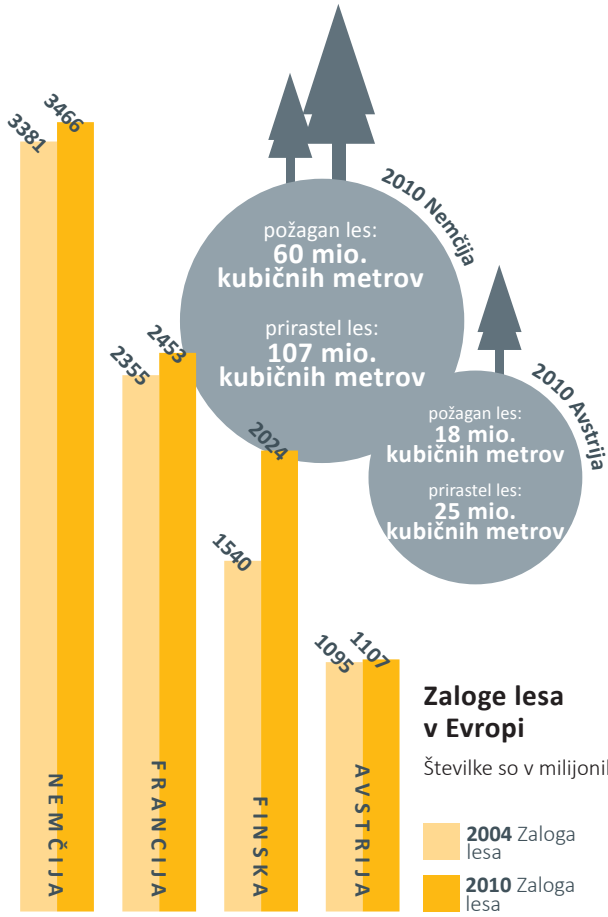
Peleti so energija v obliki stisnjenih stranskih produktov lesa. Če se odločite za te male paketke energije, boste greli povsem samodejno in zelo udobno. Le od časa do časa boste morali izprazniti vsebnik za pepel. Zalogovnik za pelete je lahko do 20 m oddaljen od kotla in ne potrebuje nič več prostora kot rezervoar za olje. ETA PelletsUnit je prav tako idealen za sanacijo ogrevanja. S tem ne znižate samo obratovalnih stroškov, temveč tudi občutno zmanjšate izpuste CO_2.

Smiseln izkoristek naravnih virov

Za razliko od fosilnih goriv, kot sta olje in plin, peleti skoraj ne obremenjujejo ozračja. Drevo namreč pri rasti absorbira natančno toliko CO_2, kot ga sprosti pri gorenju. Poleg tega se pri gorenju ne sprosti nič več CO_2 kot če bi ostanki preprosto zgnili.

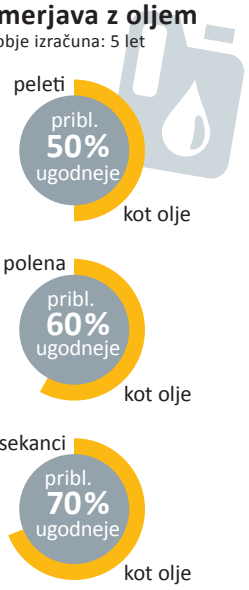
S tem smo vsi na boljšem

Nižji stroški ogrevanja, podpora domačemu gospodarstvu in varstvo okolja. Vse to dobite z ogrevanjem na pelete. Drastičnega povišanja cen ne gre pričakovati niti v prihodnosti, saj je les obnovljiva surovina. Trenutno v Avstriji vsako leto zraste približno 7 milijonov kubičnih metrov lesa več, kot ga porabimo, gozdne površine po Evropi pa naraščajo.



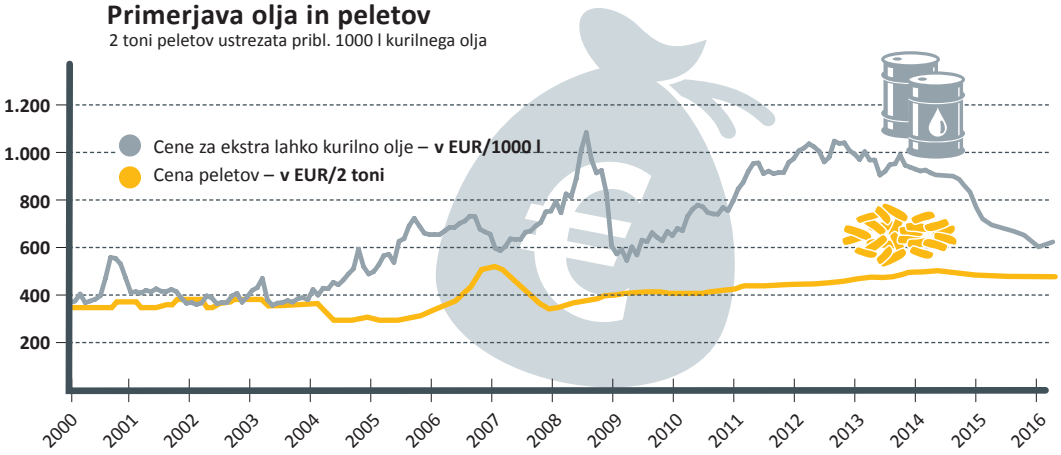
Primerjava z oljem

Obdobje izračuna: 5 let



Stroški goriva: Primerjava olja in peletov

2 toni peletov ustrezata pribl. 1000 l kurilnega olja



Medtem ko so cene fosilnih goriv, kot sta olje in plin, odvisne od močnih nihanj na mednarodnih trgih ter bodo dolgoročno gotovo naraščale, pa se na cene lesa in peletov lahko zanesete.

Za pelete se vedno najde prostor

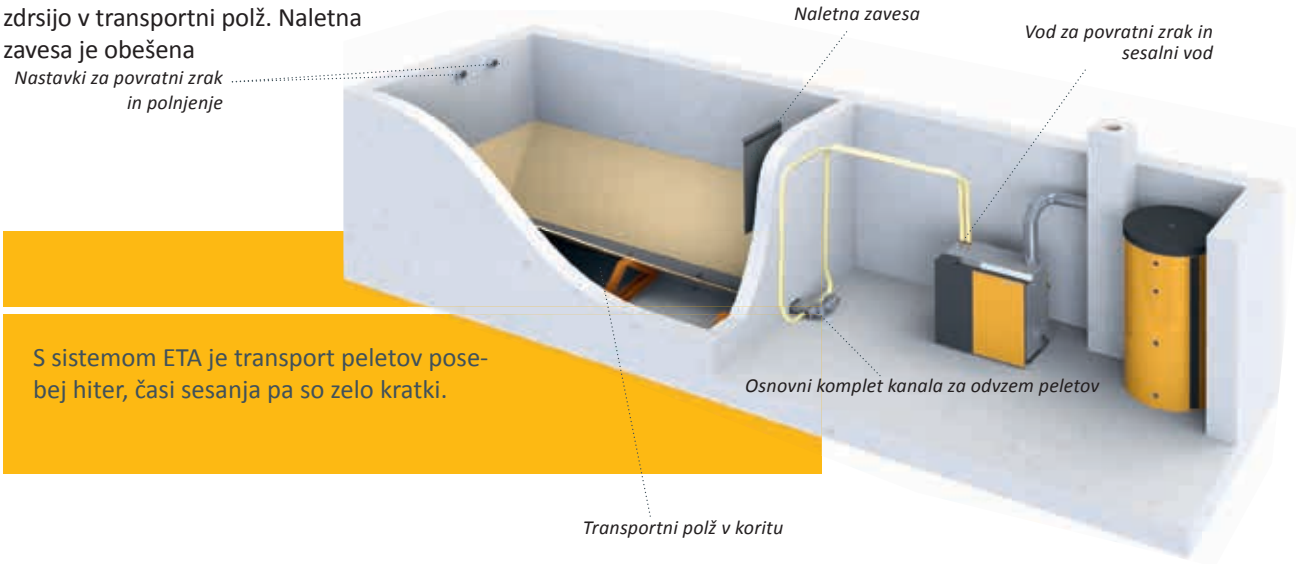
Zalogovnik za pelete lahko postavite tam, kjer je bil prej rezervoar za olje. Niti ni treba, da je v bližini kotla, temveč je lahko tudi do 20 m oddaljen. Če je zalogovnik peletov pod kotlom, lahko ob izboru ustrezne odvzemne naprave pelete transprotirate tudi do drugega nadstropja. Če v hiši ni prostora, pa lahko zalogovnik postavite tudi v pomožni objekt ali zemeljski rezervoar. Edini pogoj je, da je skladišče suho, da peleti ne nabreknejo. V vlažnejših prostorih pa zna koristiti lesen opaž.

Čistoča serijsko
Peleti, ki so narejeni iz ostankov lesne industrije, se transportirajo v cisternah in vpihnejo v zalogovnik. Dostava peletov je torej zelo čista. Če je zalogovnik tesen, se iz njega tudi ne more prašiti.

Kako pridejo peleti v kotel?

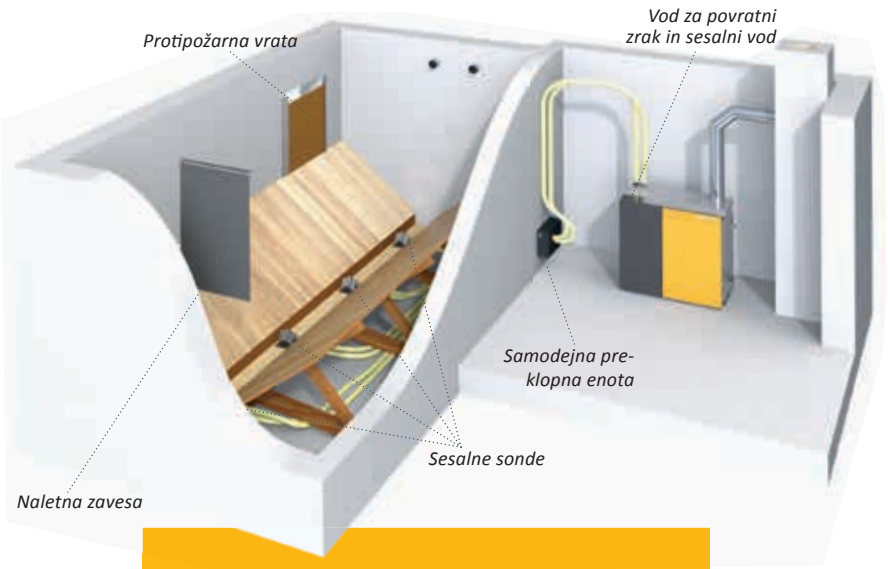
Odvzemni polž:
Speljan je po celotni dolžini zalogovnika. Dolg je lahko do 5 m in transportira pelete iz zalogovnika v transportne cevi, ki vodijo do kotla. Od tu se peleti pomikajo s sesalno turbino. Po transportu se cevi izpraznijo. Tako se ne zamašijo in vedno delujejo z maksimalno učinkovitostjo. S tem standardnim sistemom lahko zalogovnik v celoti izpraznite.

Po nagnjenih in gladkih tleh peleti samodejno zdrsijo v transportni polž. Naletna zavesa je obešena nasproti polnilnih nastavkov, tako da se peleti ne razbijejo na steni, ko jih vpihujejo v zalogovnik. Predpogoj za to je, da so priključki transportnih cevi na kotel na krajši stranici zalogovnika, tako da lahko polž poteka po celotni dolžini prostora.



S sistemom ETA je transport peletov posebej hiter, časi sesanja pa so zelo kratki.

Sesalne sonde:
Če prostor ni primeren za odvzemni polž, so kot nalašč sesalne sonde podjetja ETA. Tu peleti drsijo po poševnih, gladkih lesenih tleh neposredno v štiri sesalne sonde, ki izmenično transportirajo pelete iz zalogovnika. S samodejnim preklopom se dovod goriva ne prekine niti takrat, ko določena sonda ne dobi peletov. Predpogoj za ta sistem je, da je zalogovnik nasproti kotla v istem nadstropju ali višje in da zalogovnik ni daljši od 4 metrov. Za razliko od polža sesalne sonde zalogovnika ne izpraznijo do konca. To je slabost pri majhnih prostorninah zalogovnika. Prednost pa je v tem, da lahko sistem uporabite tudi v zalogovnikih z neobičajno geometrijo.



S sesalnimi sondami je mogoče domala vsak prostor uporabiti za skladiščenje peletov, tudi če je neprimerne oblike.

Kako velik mora biti zalogovnik?

Približno porabo peletov na leto v tonah izračunate, če toplotno obremenitev v kilovatih delite s 3. Za porabo peletov v kubičnih metrih delite toplotno obremenitev z 2. Tako na primer pri toplotni obremenitvi 12 kW potrebujete približno 4 tone oziroma 6 m³ peletov na leto.

Pri prehodu z drugih goriv na pelete lahko iz dosedanje porabe izračunate tudi porabo peletov. 1 tona peletov je enakovredna približno:

- 500 l kurilnega olja
- 520 m³ zemeljskega plina
- 750 l utekočinjenega plina
- 600 kg premoga
- 1400 kWh toka pri toplotnih črpalkah (učinovitost 3,4)
- 2700 kWh toka pri toplotnih črpalkah (učinkovitost 1,8)

Namig podjetja ETA: Skladiščenje v ETAbox

ETAbox je posebej praktična rešitev. Lahko jo namestite neposredno v kurilnico, na podstrešje, v pomožno stavbo ali pa celo na prostem, če dobro načrtujete. Celo v vlažnem prostoru bodo peleti ostali suhi. Oddaljenost do 20 m od ETAbox do kotla ne predstavlja težav. Škatle ETAbox pa ne morete monitrati neposredno na steno. Zaradi tega potrebujete nekaj več prostora kot pri zidanem zalogovniku z isto kapaciteto.

Modularni sistem ETAbox je na voljo v različnih velikostih od 2 t do 8,8 t kapacitete in ga lahko namestite zelo hitro, brez zidarjev in mizarjev. Pomembno je le, da je prostor, v katerem je škatla, med polnjenjem mogoče prezračevati.

Če ETAbox namestite neposredno v kurilnico, morate upoštevati lokalne gradbene predpise. V večini nemških zveznih dežel se lahko v prostoru, kjer je postavljen kotel, skladiščiti do 6,5 t peletov. V Avstriji je v nekaterih zveznih deželah dovoljeno skladiščiti do 9,75 t. V Švici lahko v ločenih kurilnicah skladiščite do 6,5 t, pri čemer mora biti razdalja od kotla vsaj 1 m.

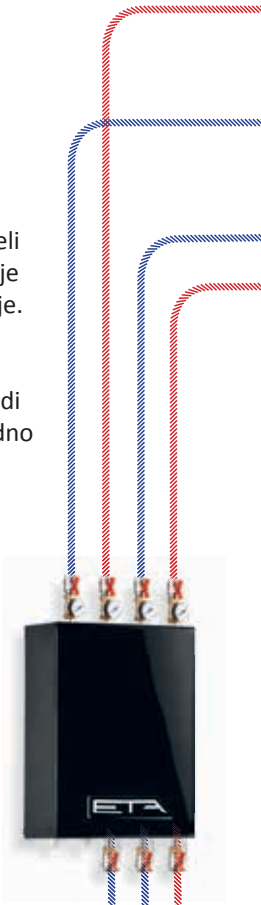
Toplota po vaši meri

Enota ETA PelletsUnit ustvarja energijo, sistem ETA pa poskrbi, da je ta učinkovito porazdeljena. Zanesite se na popolni nadzorni center za vaš ogrevalni sistem in sistem za segrevanje vode.

ETA PelletsUnit ima regulacijo za celoten ogrevalni sistem. Ne glede na to, ali želite priklopiti sončne celice, običajni sistem za ogrevanje vode ali vmesni zbiralnik z modulom za svežo vodo, in ne glede na to, ali energijo prenašate z radiatorji, talnim gretjem ali stenskim gretjem: z zaslonom na dotik na kotlu ali na računalniku oziroma pametnem telefonu boste lahko obvladovali vse. Enostavne slike vam sporočajo, ali sončne celice delujejo in koliko je napolnjen vaš zbiralnik.

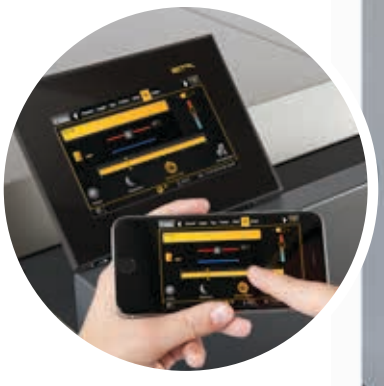
Po možnosti z zbiralnikom
Seveda deluje ETA PelletsUnit tudi samostojno. Vmesni zbiralnik ETA je kljub temu vaš idealni partner. Predvsem pri gretju jeseni ali spomladi in za segrevanje vode poleti je pogosto potrebne manj energije, kot jo tvori kotel. Vmesni zbiralnik shranjuje to presežno toploto in jo po potrebi sprosti. S tem privarčujete gorivo in preprečite obrabo kotla,
saj je potrebnih manj zagonov kotla.
Plastni vmesni zbiralnik ETA je kot nalašč tudi za uporabo s sončnimi celicami. Tako lahko z njim poleti skoraj brez stroškov segrevate vodo. Pozimi pa sončnim kolektorjem le redko uspe, da bi segreli vodo na 60 °C. V tem primeru se voda, ki se segreje s sončno energijo, dovede v talno ali stensko gretje. To deluje s temperaturami od 30 do 40 °C.

Plastni vmesni zbiralnik ETA je lahko opremljen tudi z modulom za svežo vodo, ki vodovodno vodo vedno na sveže segreje s toplotnim izmenjevalnikom.
S tem se zmanjša tveganje okužbe s patogeni in bakterijami.



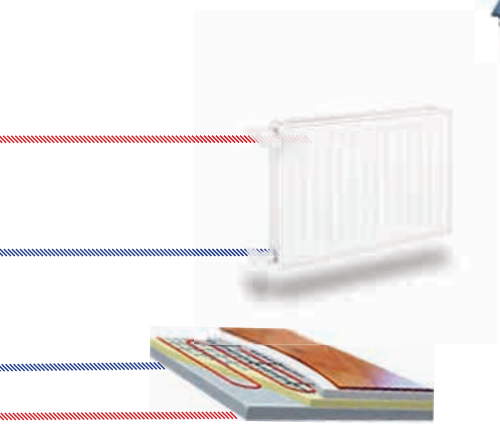
*Modul mešalnega kroga ETA za 2 mešalna kroga pri namestitvi prihrani veliko denarja in časa, saj ni treba polagati vodov za senzorje in kablov
za črpalke ter mešalnike.*

Upravljanje je daljinsko, s komunikacijsko platformo meinETA.



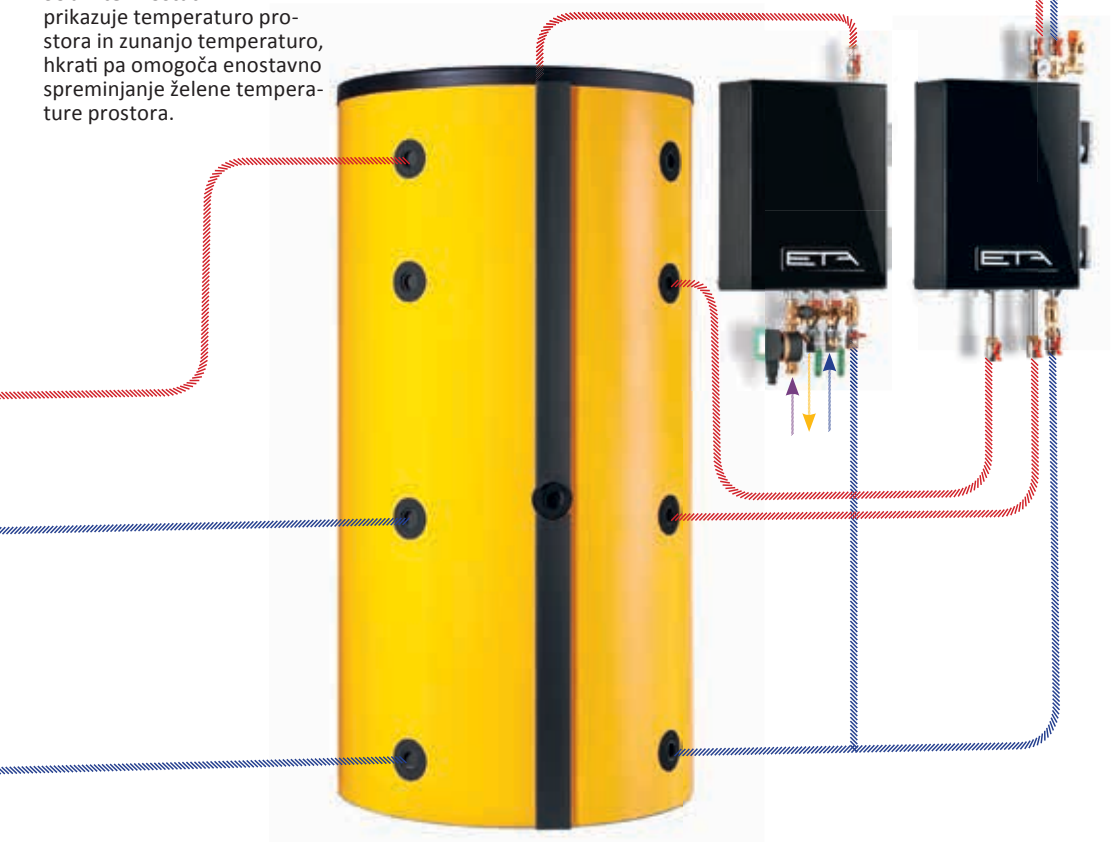
Ne glede na to, ali uporabljate sončne celice, pripravo tople vode ali vmesni zbiralnik z modulom za svežo vodo: celoten sistem lahko udobno upravljate na zaslonu na kotlu.

Plastni polnilni modul ETA zagotavlja vrhunsko učinkovitost za manjše solarne sisteme z veliko prostornino vmesnega zbiralnika ali za zelo velike solarne sisteme.



Popolna preglednost!
Sobni termostat ETA prikazuje temperaturo prostora in zunanjo temperaturo, hkrati pa omogoča enostavno spreminjanje želene temperature prostora.

Plastni vmesni zbiralnik ETA je lahko opremljen tudi z modulom za svežo vodo, ki vodovodno vodo vedno na sveže segreje s toplotnim izmenjevalnikom. S tem se zmanjša tveganje okužbe s patogeni in bakterijami.

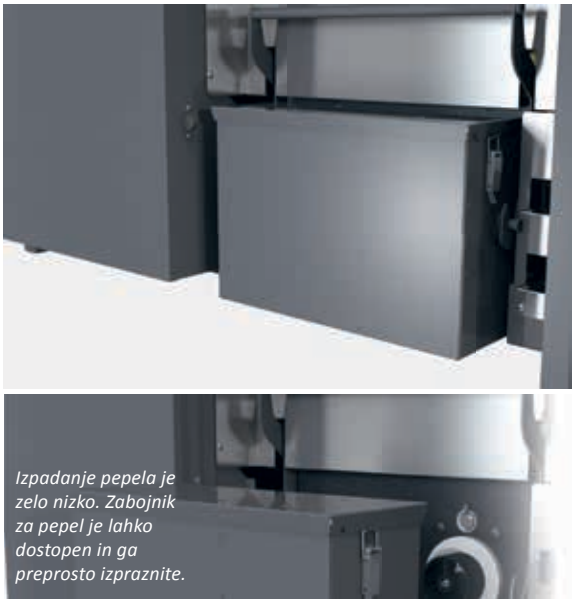


Plastni vmesni zbiralnik ETA je idealna dopolnitev enote PelletsUnit. Shranjuje energijo, ki trenutno ni potrebna, in jo po potrebi spet oddaja.

Varno, zanesljivo in enostavno za uporabo

Z izbiro novega grelnega kotla ste sprejeli odločitev, ki bo več let vplivala na vaše vsakodnevno življenje. Vi določate, kako varni se lahko počutite in kako boste morali poskrbeti za vzdrževanje ali čiščenje. Tu se izplača kakovost po pošteni ceni!

Samodejno čisto
ETA PelletsUnit se samodejno čisti, in to ne v vnaprej določenih intervalih, temveč natančno takrat, ko je to potrebno. To zagotavlja nizke vrednosti izpustov in visok izkoristek med grelno sezono. Nikdar vam ne bo treba odpreti zgorevalne komore in ne boste se umazali. Samodejno odpepeljevanje ne poteka samo v zgorevalni komori, temveč se obloge redno odstranjujejo tudi s toplotnega izmenjevalnika. Ker peleti zgorijo zelo učinkovito, je pepela zelo malo. Poleg tega se pepel v zabojniku stisne. Zaradi tega morate zabojnik za pepel le redko izprazniti. Postopek praznjenja je zelo udoben, poleg tega pa poteka z zunanje strani.

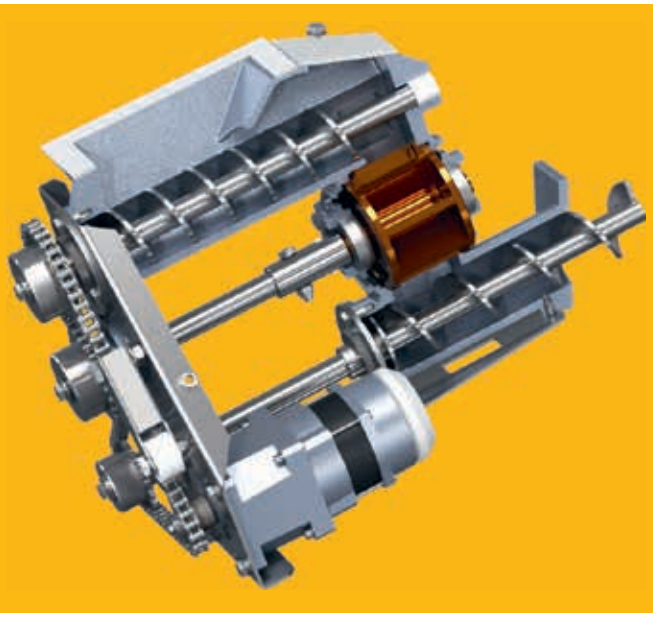


Izpadanje pepela je zelo nizko. Zabojnik za pepel je lahko dostopen in ga preprosto izpraznite.

Kanal celičnega kolesa

Varni sistem. Kanal celičnega kolesa s popolno varnostjo ščiti pred povratnim plamenom: naj gori v zgorevalni komori in nikjer drugje.

Z dozirnim polžem se peleti prenašajo v celično kolo, in to vedno samo toliko, kolikor jih kolo lahko zajame. Zato se peleti ne morejo zatakniti in se ne zmečkajo ali zlomijo. S tem sistemom, ki ga je razvilo podjetje ETA, se tesnilni robovi zapore ne obrabijo. Tako je sistem varen skozi celotno življenjsko dobo kotla.



Brezšumni vžig s keramičnim žarilnikom

Tehnologija, ki zažiga. Poraba energije pri vžigu je v primerjavi z ostalimi sistemi občutno nižja. Sam vžig deluje hitreje.

Lambda sonda

Mešalno razmerje je pomembno. Z lambda sondo se mešalno razmerje goriva in kisika prilagodi tako, da je zgorevanje čim boljše. Tako je učinkovitost vedno visoka, ne glede na kakovost peletov. Poleg tega sonda takoj prepozna, ali je bil vžig uspešen. S tem se skrajša čas vžiga in prihranita elektrika ter denar.

Regulacija

Vsestransko, a ne zapleteno.
Ne glede na to, ali gre za nadzor gorenja, dovajanje peletov, upravljanje zbiralnika, pripravo vode, vremensko regulacijo gretja s tedenskim programom za dva kroga ali priklopljene sončne celice: vse to lahko upravljate z zaslonom na dotik neposredno na kotlu ali prek spleta na vsakem računalniku, pametnem telefonu ali tablici. Tega je sicer veliko, a je upravljanje vseeno enostavno, saj so slike na zaslonu jasno razumljive.

Pot do toplote

Iz vmesnega zalogovnika do zgorevalne komore do črpalke: za najboljše rezultate morajo biti še tako vrhunske komponente dobro usklajene.

1 **Sesalna turbina:** pelete transportira iz zalogovnika v vmesni zalogovnik kotla.

2 **Vmesni zalogovnik:** tu se začasno shranjuje 30 kg peletov, ki so pripravljeni na gretje. Tako je treba vsak dan samo dvakrat po 10 minut transportirati pelete iz zalogovnika v kotel. Kdaj naj se to zgodi, odločite vi.

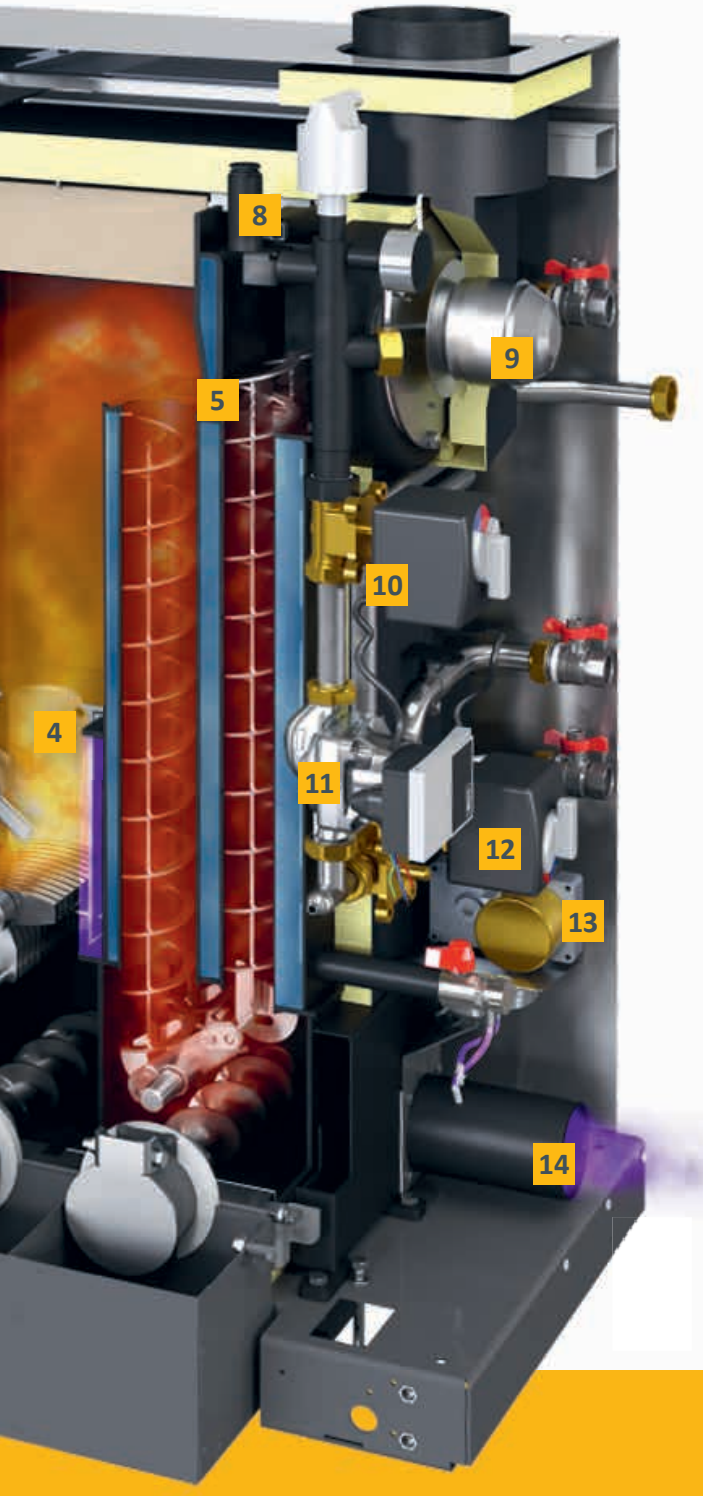
3 **Kanal celičnega kolesa kot zaščita pred povratnim plamenom:** ta vrata absolutno tesnijo prehod med zalogovnikom in vžigom ter tako preprečujejo povratni plamen.

4 **Zgorevalna komora iz nerjavnega jekla:** tu se ustvarjajo temperature, ki so dovolj visoke, da les čisto in učinkovito izgori. Tako se zmanjšajo količine pepela in zagotovi majhne izpuste tudi pri delni obremenitvi.

5 **Lambda sonda:** z lambda sondo se mešalno razmerje goriva in kisika prilagodi tako, da je zgorevanje čim boljše. Tako je učinkovitost vedno visoka, ne glede na kakovost peletov.

6 **Samodejno odpepeljevanje v zabojnik za pepel:** tistega malo pepela, ki nastane navkljub optimiziranemu postopku gorenja, se stisne v 12-litrski zabojnik za pepel. Tako zabojnika ni treba neprestano prazniti. Ko je to potrebno, vam kotel pošlje obvestilo preko e-pošte. Zabojnik je zunaj, tako da je lahko dostopen.

7 **Ekspanzijska posoda:** sprejme lahko do 18 l ogrevalne vode in izravnava nihanja tlaka v grelnem sistemu.



8 **Varnostne armature:** varnostni ventil in elektronski senzor tlaka ščitita pred nadtlakom v kotlu. Integriran je tudi samodejni hitri odzračevalnik, ki odstranjuje neželeni zrak iz krogotoka ogrevalne vode. Kotel ne potrebuje termičnega izpustnega varovala, saj v kotlu nikoli ni toliko goriva, da bi lahko prišlo do pregretja.

9 **Sesalni ventilator:** ta ventilator je izjemno tih, a kljub temu poskrbi za podtlak v kotlu. Poleg tega regulira dovedene količine zraka in s tem poskrbi za varnost v kurilnici.

10 **Mešalnik:** glede na vrsto sistema ga lahko fleksibilno uporabljate. S preklopnim nastavitvenim motorjem deluje kot mešalnik dvižnega voda za grelni krog ali kot mešalnik za dvig temperature povratnega voda pri delovanju z vmesnim zbiralnikom.

11 **Črpalka:** z regulacijo števila vrtljajev je visokoučinkovita in energetsko varčna ter poskrbi, da topla voda kroži. Glede na vrsto sistema deluje kot črpalka grelnega kroga za talno ali radiatorsko gretje ali pa prevzame polnjenje zbiralnika.

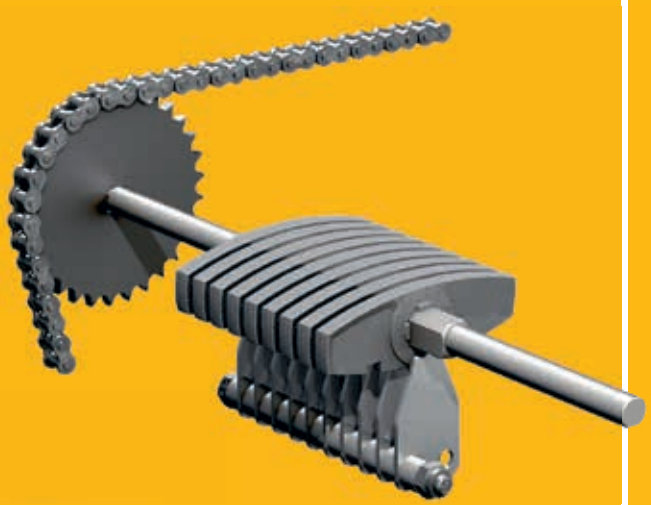
12 **Preklopni ventil:** po izbiri lahko z eno črpalko poganjate grelni krogotok ali pa polnite zbiralnik tople vode. Ventil samodejno preklopi na tisti krogotok, v katerem mora črpalka delovati.

13 **Čistilno obratovanje:** s tem je poskrbljeno za čistočo v kotlu. Toplotni izmenjevalnik se samodejno čisti z virbulatorji. Rešetka se prav tako redno premika, da z nje odpade pepel. S pomočjo polža se pepel samodejno in temeljito transportira v zabojnik za pepel iz zgorevalne komore.

14 **Priključek za zrak za delovanje z dovodom zunanjega zraka:** dovaja zrak, potreben za zgorevanje, iz zunanjosti. Tako lahko kotel varno postavite v katerikoli prostor, tudi če je v njem prezračevanje namenjeno samo bivanju. Pri tem morate upoštevati lokalne predpise.

Sesalni ventilator

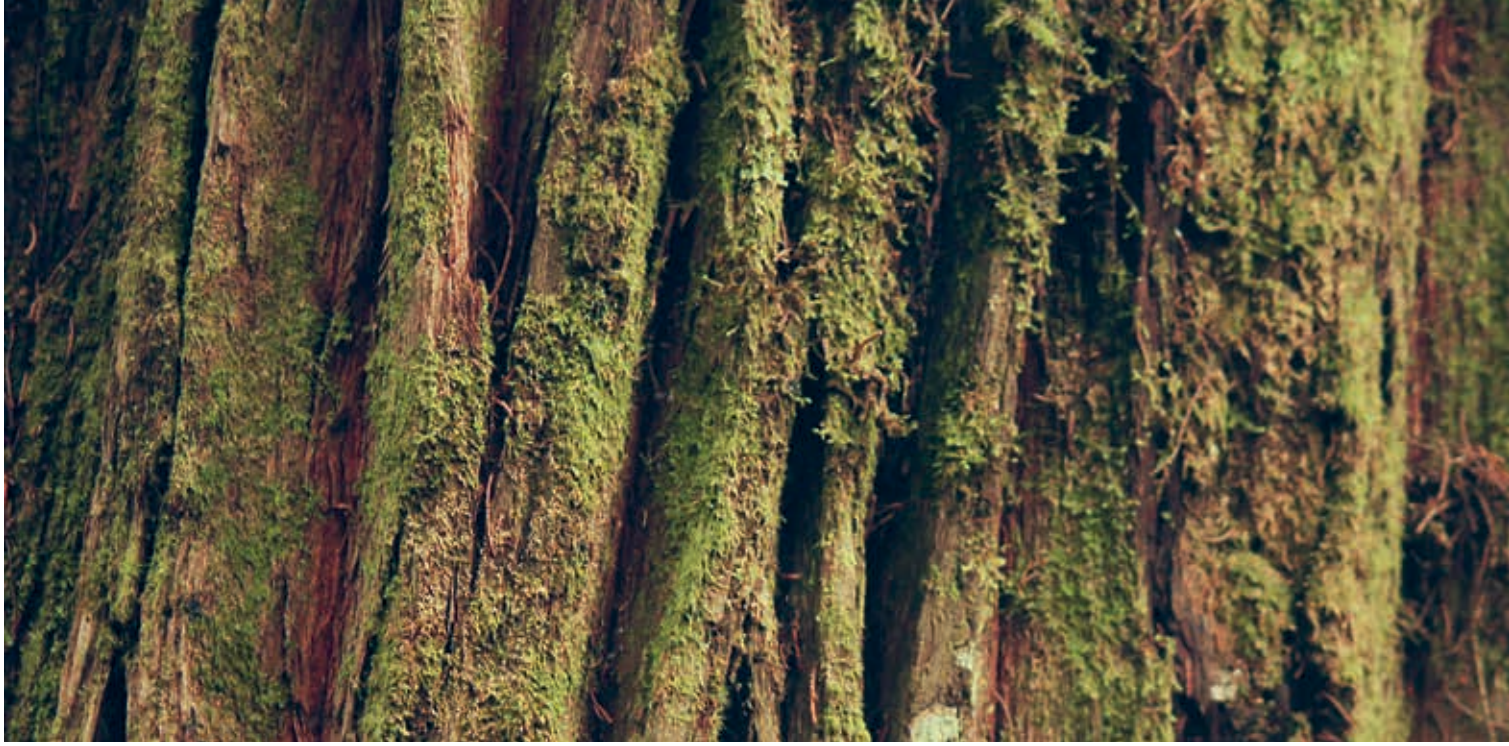
Podtlak v kotlu. Ta izjemno tihi ventilator z regulacijo števila vrtljajev je zadolžen za vzdrževanja podtlaka v kotlu in določa količino zraka, ki je potrebna za izgorevanje. Varčuje z energijo in skrbi za enakomerno gorenje, in to povsem neodvisno od dimnika. Pri vleku dimnika do 15 Pa omejevalnik vleka v dimniku ni potreben.



Vrtljiva rešetka s čistilno krtačo

Za gorenje je pomembna čistoča. Ta patentirani sistem redno čisti pepel iz zgorevalne komore, in to samodejno po tem, ko zgori od 15 do 30 kg porabljenih peletov. Zrak, ki je potreben za zgorevanje, se porazdeli med čistimi lamelami rešetke. Poleg tega se rešetka stalno malce premika. Mehki gibi premešajo žerjavico in tako zagotovijo še boljše zgorevanje.

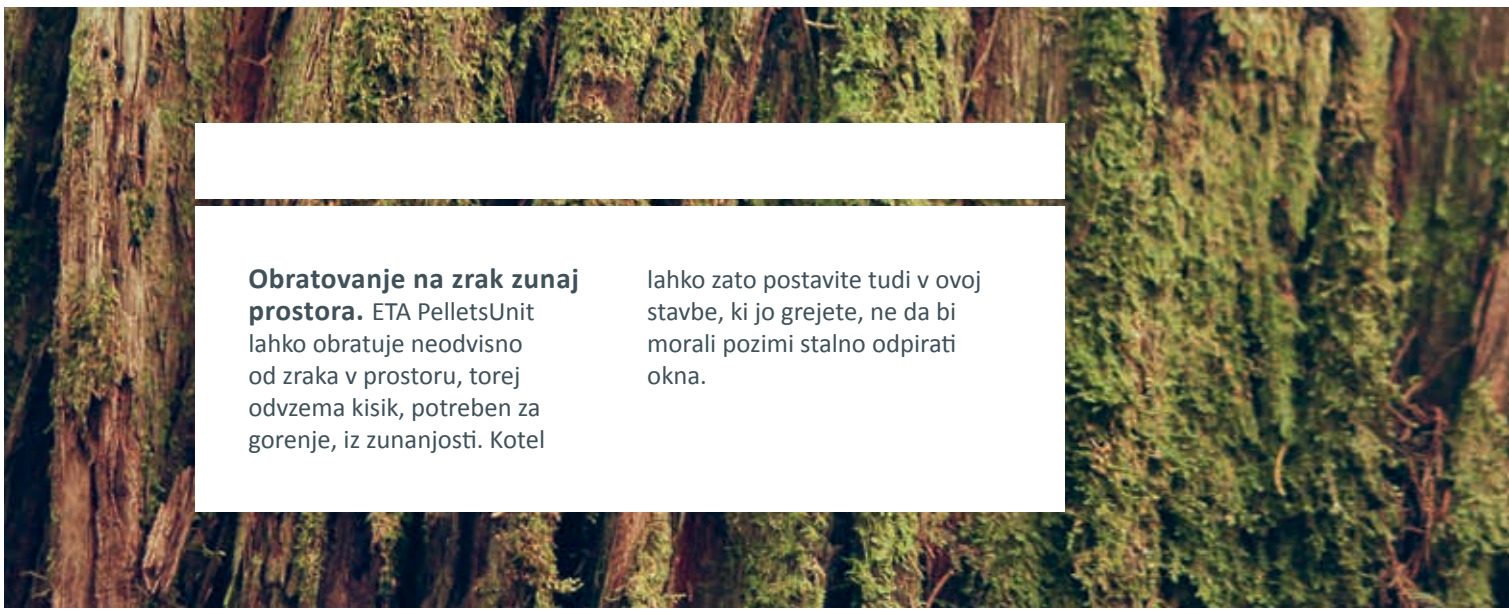
Pepel se stisne in pomakne v zabojnik z 12 l kapacitete. Tudi pri polnem obratovanju kotla ga morate prazniti le vsake toliko. Ko pride do tega, vam sistem pošlje e-pošto ali SMS. Na zaslonu na dotik so prikazane informacije.



Vse je že vključeno.

Najpomembnejši elementi porazdelitve toplote so črpalka, mešalnik in preklopni ventil. Vsi ti so že integrirani v kotel, poleg tega pa je tu še ekspanzijska posoda, varnostni ventil in odzračevalnik. Tako prihranite prostor, montaža pa je enostavna.

Usmerjeni dvig temperature povratnega voda z visokoučinkovito črpalko. Da ne bi poškodovali toplotnega izmenjevalnika, mora voda, ki se vrača iz grelnega kroga, imeti določeno temperaturo. Črpalka je visokoučinkovita in s porabo od 15 do največ 35 W izjemno varčna.



Obratovanje na zrak zunaj prostora. ETA PelletsUnit lahko obratuje neodvisno od zraka v prostoru, torej odvzema kisik, potreben za gorenje, iz zunanjosti. Kotel lahko zato postavite tudi v ovoj stavbe, ki jo grejete, ne da bi morali pozimi stalno odpirati okna.

Način za odhod, znižanje temperature ponoči, nastavitev za dopust: takoj vam bo intuitivno jasno, kateri gumb pomeni kaj.

S pametnim telefonom, računalnikom ali tablico lahko kotel upravljate enako, kot če ste neposredno pri zaslonu na dotik.

Enostavno nastavljanje, ne glede na to, kje ste

Dobra tehnologija se odlikuje s prijaznostjo do uporabnika. Ni treba biti tehnik, da lahko izkoristite najrazličnejše funkcije ETAtouch.

ETAtouch: zaslon na dotik na kotlu
Časi nepregledno razporejenih gumbov in drsnikov so mimo, saj lahko z ETA PelletsUnit z zaslonom na dotik vse nastavitve spreminjate enostavno in udobno. Ikone so samoumevne. Ne glede na to, ali bi radi samo malce zvišali ali znižali temperaturo, spremenili čas za preklop na nočni način gretja ali pa med dopustom nastavili nižje temperature – povsem intuitivno in čisto brez navodil boste našli pravo ikono.

Z zaslonom na dotik ne regulirate samo kotla, temveč imate tudi pregled nad drugimi povezanimi komponentami, kot so hranilnik toplote, zalogovnik peletov, sončne celice in priprava tople vode. Tako lahko takoj vidite, koliko je še peletov v zalogovniku in kako učinkovite so bile sončne celice.

meinETA: brezplačna spletna platforma
Če je regulacija na kotlu povezana v splet, si lahko vse nastavitve gretja ogledate in jih spreminjate na telefonu, tablici ali računalniku. Tako boste imeli gretje vedno pod nadzorom, ne glede na to, kje ste.

Na naslovu www.meinETA.at boste zaslon na dotik videli natančno takšnega kot na kotlu.

Zalogovnik za pelete je treba napolniti, vsebnik za pepel je treba izprazniti, čas je za naslednji servis ... Na nič od tega vam ni več treba misliti. meinETA vas brezplačno obvesti po e-pošti.

Hitra pomoč
Inštalaterju ali sodelavcu službe za pomoč strankam ETA lahko začasno dovolite dostop do svojega računa meinETA. Tako se lahko pripravijo na obisk pri vas. Morda pa tehniku niti ne bo treba priti, saj vam lahko s sistemom meinETA že po telefonu pove, kaj morate storiti, da bo vaš sistem znova deloval. S prikazom stanja vidite, kdo lahko dostopa do kotla. Vedno se vi odločate, kdo je del vašega partnerskega omrežja.

Tehnične zahteve za sistem meinETA
Za uporabo sistema meinETA potrebujete širokopasovni internetni priključek. Zaslon na dotik kotla je v internet povezan z omrežnim kablom. Če nimate omrežnega priključka v kleti, lahko uporabite sistem ETA PowerLine. Ta podatke do modema prenaša po električni napeljavi.

Pridite v topel objem doma:
kotel lahko krmilite tudi na poti.

Za tablice, pametne telefone in računalnike
meinETA deluje na vseh trenutnih operacijskih sistemih, kot je iOS ali Android. Na računalniku lahko za dostop do sistema meinETA uporabite vse moderne spletne brskalnike, kot so Mozilla Firefox, Safari, Google Chrome ali Internet Explorer 9.

Priklop na hišno krmiljenje
Priklop na hišno krmiljenje in nadrejeni krmilni sistem je povsem preprost. S spletnimi storitvami RESTful in Modbus/TCP lahko pošiljate poizvedbe o vrednostih ter jih spreminjate.

Zanesljivost
Naprave ETA so izjemno kakovostne. Opremljene so s patentiranimi sistemi, ki smo jih razvili v Avstriji, kjer poteka tudi celotna montaža v naši tovarni. Če pa pride do napake, vam bo služba za pomoč strankam ETA hitro pomagala. Vedno imamo na terenu uigrano in usposobljeno ekipo.

Vse na zaslonu: standard ETA

Sodoben grelni sistem je lahko učinkovit samo z dobro regulacijo. Za to poskrbi ETAtouch.

Regulacija ETAtouch ima že brez doplačila vključene vse funkcije za dva grelna kroga, pripravo tople vode z zbiralnikom ali modulom za svežo vodo, in integracijo za sončne celice. Vsi grelni kotli ETA so serijsko opremljeni s priključkom LAN. Če povežete kotel z omrežjem, lahko vse komponente udobno krmilite z računalnika, tablice ali pametnega telefona.

Razumljivo tudi brez navodil: simboli na zaslonu na dotik so intuitivni. Krmiljenje ogrevalnega sistema je tako povsem preprosto.

Regulacija kotla in zgorevanja*
Regulacija števila vrtljajev agregatov varčuje z elektriko. Regulacija lambde in časa vžiga zvišuje učinkovitost. Nadzorujejo se vse komponente, ki so potrebne za delovanje.

Upravljanje hranilnik toplote**
V sistemu tri do pet hranilnikov regulira grelne elemente in porazdeljuje energijo različnim porabnikom. S petimi senzorji so kaskadne regulacije, upravljanje kakovosti za ogrevalne sisteme na les in upravljanje vršnih obremenitev standardna oprema ETA.

Priprava tople vode*
Na voljo je tako pri modulu za svežo vodo ETA kot tudi pri bojlerjih tople vode ali kombiniranih bojlerjih. Pri vseh različicah lahko tudi krmilite obtočne črpalke s časovnim programom in/ali glede na potrebe.

Sončne celice**
Sistem regulira 1- in 2-krožne sončne celice z enim ali dvema hranilnikoma, consko polnjenje s plastnim polnilnim modulom ETA in dve kolektorski polji ter tri porabnike.

Dva vremensko regulirana mešalna kroga**
Ta dva uporabljata tedenski program z veliko časovnimi okni in samodejnimi in/ali ročnimi dodatnimi funkcijami. Sistem je mogoče razširiti s sobnimi senzorji in daljinskim upravljanjem.

Dodatne sistemske funkcije
Prepoznavanje tujih grelnih naprav, kot so npr. kotli na olje, plinski kotli, toplotne črpalke in kaminske peči, termostati oz. diferenčni temperaturni termostati, zahteva toplote od zunanjih naprav, kot so npr. grelni ventilatorji, reguliranje daljinskega ogrevanja z mešalnim ventilom ali brez in tudi predajne postaje, regulacija posameznih prostorov.

Stenske stikalne omarice za bolj kompleksne naprave
Vse regulacije je mogoče razširiti tudi s stenskimi stikalnimi omaricami z ali brez zaslona na dotik.

* Regulacija in senzorji so del standardne opreme.
** Regulacija je odvisna od konfiguracije, senzorji so na voljo kot dodatna oprema.

Iz Hausruckviertel po vsem svetu

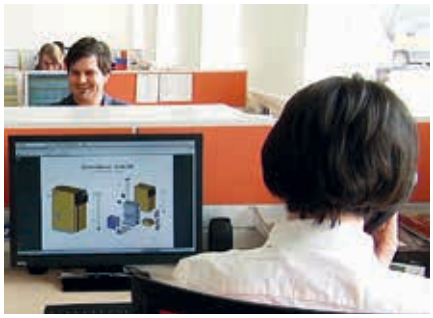
Podjetje ETA je specializirano za proizvodnjo gretja na biomaso, torej kotlov na drva, pelete in sekance. Tako združujemo najmodernejšo tehnologijo z naravnimi viri.

ETA pomeni učinkovitost
V tehniki se stopnja učinkovitosti gretja označuje z grško črko η, ki se izgovori „eta“. Kotli ETA pomenijo več toplote pri manjši porabi goriva, s tem pa tudi več prijaznosti do okolja in trajnosti.

Dobri stari les
Les je naše najstarejše gorivo, a hkrati tudi najmodernejše: med odprtim ognjem pred jamo in modernim kotlom na biomaso je velika razlika. Sredi 20. stoletja je število grelnih sistemov na les za kratek čas upadlo. Takrat so vsi stavili na kurilno olje. A to je bila le krajša prekinitev v primerjavi z lesom. Danes vemo, da gretje s fosilnimi gorivi nima prihodnosti. Prispeva k segrevanju ozračja in škoduje okolju. Tudi varnost oskrbe dolgoročno ni zagotovljena, saj je fosilnih goriv vedno manj, se ne obnavljajo in deloma prihajajo iz politično nestabilnih regij. V nasprotju s tem pa je les cenejša, lokalna in trajnostna surovina, ki pri gorenju ne obremenjuje ozračja. Ni čudnega, da je gretje na les v porastu!

Udobje z različnimi komponentami
Od decembra 1998 dalje podjetje ETA iz zgornje Avstrije izdeluje grelne kotle na les nove generacije. V njih je polno patentiranih tehnologij in najmodernejše regulacijske tehnologije, kljub temu pa so enostavni za uporabo. Zaradi udobja in učinkovitosti so izdelki ETA priljubljeni po celem svetu. S proizvodno več kot 10.000 kotlov na leto, od katerih jih gre približno 80 % v izvoz, je ETA med vodilnimi proizvajalci kotlov na biomaso.

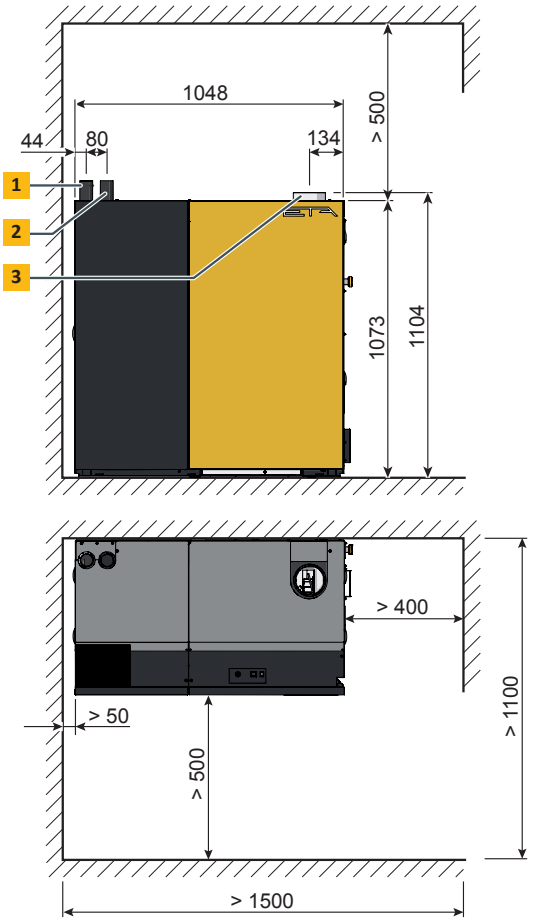
Kupujete več kot le kotel
Z odločitvijo za kotel na les ali pelete podjetja ETA se odločite za trajnostni razvoj. To pa ne velja samo za gorivo. V podjetju ETA smo prepričani, da je odgovornost treba širiti na vsa področja. Tako ustvarjamo trajna delovna mesta v naši regiji. Naših več kot 200 sodelavcev v Hofkirchen an der Trattnach ima vrhunske delovne pogoje; od lastne menze do svetlih montažnih in skladiščnih prostorov, imajo pa tudi prostore za fitnes ter savno. Poskrbeli smo tudi za polnilnico za električne avtomobile, ki se napaja iz našega lastnega fotovoltaičnega sistema. Poleg tega ta pokriva tudi našo celotno porabo elektrike za stavbo, kar na leto prihrani 230 ton izpustov CO2.

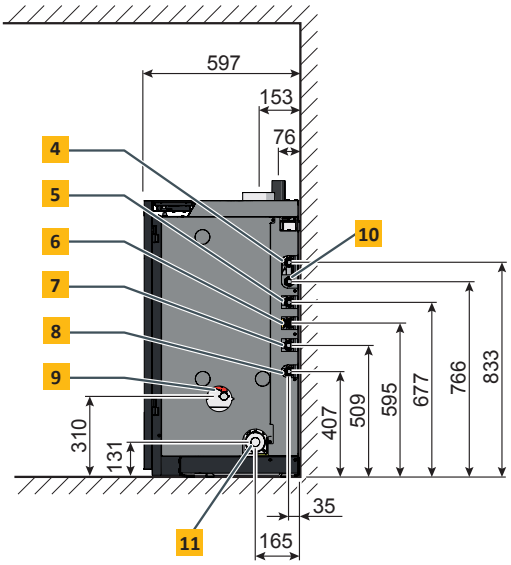


Idealen za novo-gradnje in sanacije

ETA PelletsUnit je primeren za vsako hišo. Lahko ga postavite v klet ali na podstrešje. Zalogovnik peletov je lahko oddaljen do 20 m ali do dve nadstropji.

1. Vod za sesanje peletov DN50
2. Povratni zrak peletov DN50
3. Izpušni priključek, 7–11 kW: objemka Ø 113 mm ali Ø 100 mm; 15 kW: objemka Ø 110 mm ali Ø 113 mm
4. Povratni vod grelnega kroga 1 in zbiralnika tople vode, spojka R3/4"
5. Povratni vod opcijskega grelnega kroga 2, spojka R3/4"
6. Predtek opcijskega grelnega kroga 2, spojka R3/4"
7. Predtek zbiralnika tople vode, spojka R3/4"
8. Predtek grelnega kroga 1, spojka R3/4"
9. Priključek za praznjenje z ventilom za polnjenje in praznjenje 1/2"
10. Odtok za varnostni ventil, objemka R3/4"
11. Priključek za zrak za delovanje z dovodom zunanjega zraka, DN80





Enota za pelete	Enota	7 kW	11 kW	15 kW
Območje nazivne ogrevalne moči	kW	2,3–7,7	2,3–11,2	4,4–14,9
Učinkovitost izgorevanja pri delni/nazivni obremenitvi* (postavitev zunaj bivalnega območja)	%	89,3/93,4	89,3/92,5	95,7/93,5
Učinkovitost izgorevanja (postavitev znotraj bivalnega območja) pri delni/nazivni obremenitvi	%	97,5/97,0	97,5/96,5	97,4/95,4
Mere kotla Š x G x V	mm	1048 x 597 x 1104		
Masa	kg	267		
Količina vode	l	27		
Prosta preostala črpalna višina črpalke pri ΔT = 7 °C Največ 100 m (bolje 80 m) dolžina grelnih cevi za talno gretje na izhod razdelilnika, z nadzorom hitrosti odvisno od temperature dvižnega voda za grelna telesa.	mWS/m³/h	3,8/0,9	3,5/1,3	2,4/1,8
Največja razdalja zalogovnika peletov	m	20		
Prostornina posode za pepel	l	12		
Zahtevani vlek dimnika pri delni/nazivni obremenitvi	Pa	> 1/> 3 Pri vleku dimnika nad 15 Pa je potreben omejevalnik vleka.		
Odjemna električna moč pri delni/nazivni obremenitvi*	W	46/61	46/63	66/95
Najvišji dopustni delovni tlak	bar	3		
Nastavitveno območje temperature	°C	30–85		
Najvišja dopustna delovna temperatura	°C	95		
Razred kotla		5 v skladu s standardom EN 303-5:2012		
Primerna goriva		Peleti, ENplus-A1, ISO 17225-2-A1		
Električni priključek		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A		

* Vrednosti so povzete iz poročil o preizkušanju, ki ga je opravila ustanova BLT Wieselburg.

CE entspricht EU-Normen

GEPRÜFT BLT Wieselburg Österreich

TÜV Süddeutschland

Qualitätssiegel Holzenergie Schweiz

Österreichisches Umweltzeichen

IBS Institut für Brandschutz

Od 1. 4. 2017 bodo označeni kotli na biomaso do 70 kW. Ustrezno energetsko oznako in potrebne vrednosti za izračun povezanega sistema s kotlom na biomaso si lahko od zdaj naprej ogledate na www.eta.co.at .

ETA PU PelletsUnit 7 do 15 kW

ETA PC PelletsCompact, 20 do 50 kW

Kotel na pelete ETA PE-K, 70 do 220 kW

Kotel z uplinjevalnikom lesa
ETA SH, 20 do 60 kW

Kotel z uplinjevalnikom lesa ETA SH-P, 20 in 30 kW
z gorilnikom za pelete ETA TWIN 20 in 26 kW

Plastni vmesni zbiralnik ETA SP 500–5.000 l
in 600-2.200 l

Hidravlični moduli ETA

Kotel na sekance ETA *e*HACK
20 do 45 kW

Kotel na sekance ETA HACK,
70 do 200 kW

Kotel na sekance ETA HACK VR
s podajalno rešetko 333–500 kW

Vaš strokovnjak za ogrevalno tehniko vam bo z veseljem svetoval:

...mein Heizsystem

ETA Heiztechnik GmbH
Gewerbepark 1
A-4716 Hofkirchen an der Trattnach
Tel.: +43 (0)7734 2288-0
Fax: +43 (0)7734 2288-22
info@eta.co.at
www.eta.co.at

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb
Da bi vam lahko zagotovili prednosti našega stalnega razvoja, si pridržujemo pravico do tehničnih sprememb tudi brez poprejšnjega obvesti la. Tiskarske in ti pkarske napake ali spremembe, do katerih je prišlo med pripravo te publikacije, vam ne dajejo nobene pravice za kakršne koli zahtevke. Posamezne različice opreme, ki so tukaj prikazane ali opisane, so na voljo le kot opcija. Če se navedbe o obsegu dobave v posameznih dokumenti h razlikujejo, veljajo informacije, navedene v našem trenutno veljavnem ceniku. Vse slike so simbolične in lahko prikazujejo opcije, ki so na voljo le za doplačilo.
Vir fotografi j: ETA Heiztechnik GmbH, Lothar Prokop Photographie, istockphoto, Thinkstockphotos, Photocase, Shutterstock.
PelletsUnit ETA PU SL, 2017-01