



MITRAKA d.o.o., Vaš zanesljiv partner za ogrevanje.



...moj sistem ogrevanja



ETA *e*PE-K
100 do 240 kW

Zmogljivi kotel na pelete
za podjetja in
stanovanjske stavbe



Popolnost je naša strast.

www.eta.co.at



Idealen za novo-gradnje in sanacije

Potreba po toploti v večjih večdružinskih hišah in obrtnih stavbah je pogosto zelo visoka, temu ustrezno pa so visoki tudi stroški ogrevanja in tople vode. No, to velja, če uporabljate fosilna goriva. Prehod se splača, sploh če je tako enostaven, kot to omogočajo sistemi ETA. To avstrijsko podjetje, ki stavi na kakovost, že pri razvoju kotla na pelete ETA ePE-K ni mislila samo na novogradnje, temveč tudi na sanacije. Tako pri menjavi kotla v običajnih primerih niso potrebne večje predelave, obstoječe danosti pa je mogoče kar najbolje izkoristiti. Tako je lahko zalogovnik peletov oddaljen do 20 m stran, na primer tam, kjer je bil prej rezervoar za olje.

Nizanje kakovosti

Tudi pri veliki potrebi po toploti ni težav za ETA ePE-K. Tako lahko vzporedno postavite dva, tri ali celo več kotlov. Ta modularni oziroma kaskadni način je podjetje ETA dodelalo do potankosti, tako da ga ni samo zelo lahko vgraditi v obstoječe objekte, temveč se tudi zelo zmanjša trud, povezan s polaganjem cevi, prostornino zbiralnika, črpalkami in montažo.

Da boste vedno obvladovali vse

V osrčju učinkovitega ogrevalnega sistema je regulacija, na katero lahko priključite tudi sončne celice ali majhno lokalno ogrevalno omrežje. Z aktivnim nadzorom vseh funkcij in daljinskega vzdrževanja prek GSM-modema in interneta je kotel pripravljen tudi za pogodbeno uporabo.

Aktiven nadzor zagotavlja varno delovanje.

Nenehno merjenje in povratno sporočanje vseh podatkov kotla, kot so število vrtljajev sesalnega ventilatorja, poraba električne energije motorjev transportnih polžev, količina preostalega kisika v dimnih plinih, temperatura dimnih plinov ali temperatura tople vode, zagotavljata varno delovanje kotla.

S tem smo vsi na boljšem

Nižji stroški ogrevanja, podpora domačemu gospodarstvu in varstvo okolja. Vse to dobite z ogrevanjem na les. Les ima v naših gozdovih stalen prirast, zato ga ne prizadanejo krize, hkrati pa je cenovno ugoden. Gozdne površine v Evropi se ves povečujejo.

Smiseln izkoristek naravnih virov

Za razliko od fosilnih goriv, kot sta olje in plin, peleti skoraj ne obremenjujejo ozračja. Drevo namreč v času svoje rasti absorbira natanko toliko CO₂, kot ga nato sprosti pri gorenju. Poleg tega se pri gorenju ne sprosti nič več CO₂, kot če bi ostanki lesa preprosto zgnili.

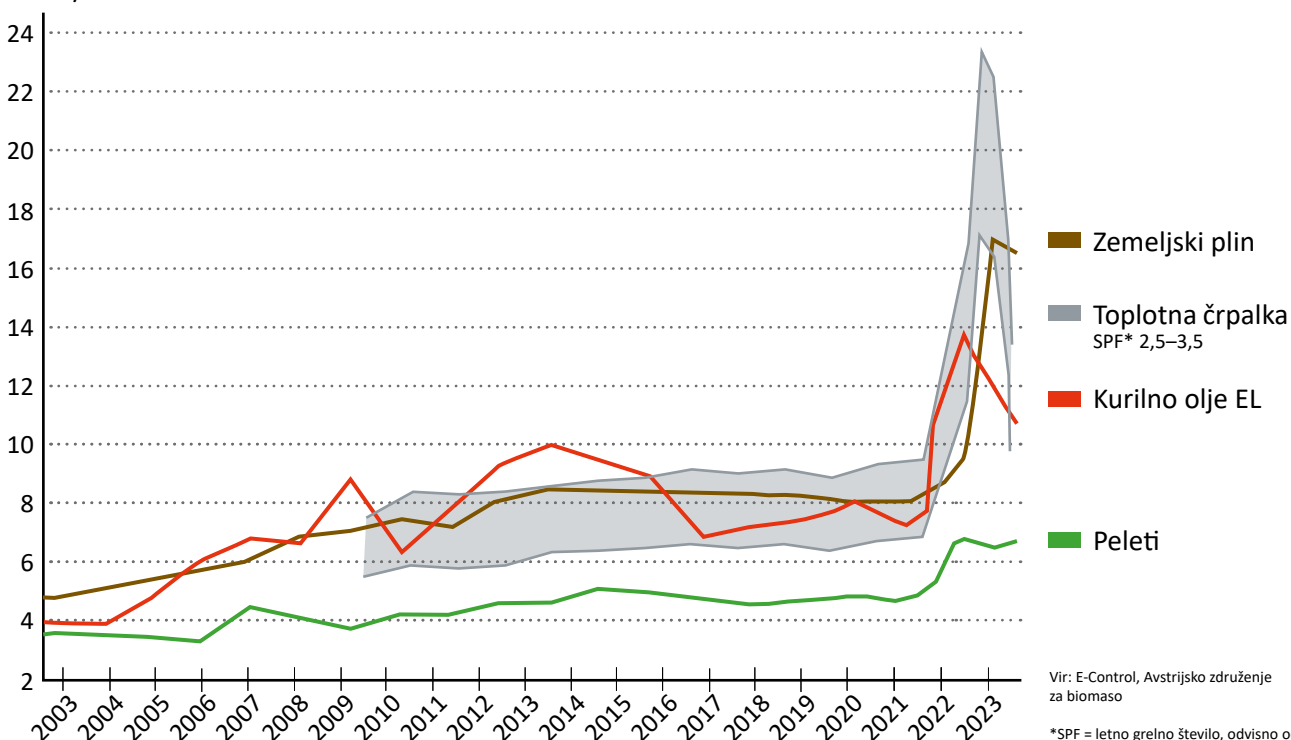


Za proizvodnjo peletov ni treba posek vesa,
saj so lesne rolice večinoma sestavljene iz žagovine, ki je odpadni proizvod lesne industrije.

Razvoj cene nosilcev energije

za gospodinjstva 2003–2023

Centov /kWh



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 transportirate 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.

Čista rešitev

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 zatesenjen, se iz njega ne more prašiti.

Kako pridejo peleti v kotel?

Odvzemni polž:

speljan je po celotni dolžini zalogovnika. Dolg je lahko do 6 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.

Z uporabo peletnega krta E3 za transport pelet lahko praktično popolno izpraznimo skladiščni prostor za pelete. Lesena podkonstrukcija ni potrebna.



Kako velik mora biti zalogovnik?

Približno porabo peletov na leto v tonah izračunate, če toplotno obremenitev v kilovatih delite z tri. Za porabo peletov v kubičnih metrih delite toplotno obremenitev z dva. Tako na primer pri toplotni obremenitvi 30 kW potrebujete približno 10 ton oziroma 15 m³ peletov na leto. Pri prehodu z drugih goriv na pelete lahko iz dosedanje porabe izračunate porabo peletov.

1 tona peletov je enakovredna približno:

- 500 l kurilnega olja
- 520 m³ zemeljskega plina (Pri grelnem številu 3,4)
- 750 l utekočinjenega plina
- 600 kg premoga
- 1400 kWh toka pri toplotnih črpalkah
- 2000 kWh toka pri toplotnih črpalkah (Pri grelnem številu 2,5)

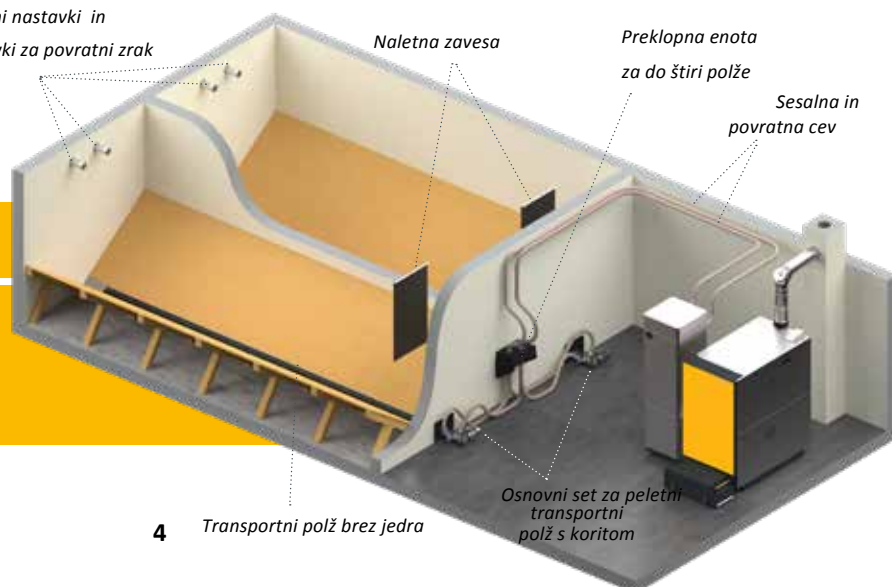
Po nagnjenih in gladkih tleh peleti samodejno zdrsijo v transportni polž. Naletna zavesa je obešena nasproti polnilnih nastavkov, tako da se peleti ne razbijejo na steni, ko jih vpihujejo v zalogovnik. Predpogoj za to je, da so priključki transportnih cevi na kotel na krajši stranici zalogovnika, tako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

Polnilni nastavki in nastavki za povratni zrak

Naletna zavesa

Preklopna enota za do štiri polže

Sesalna in povratna cev



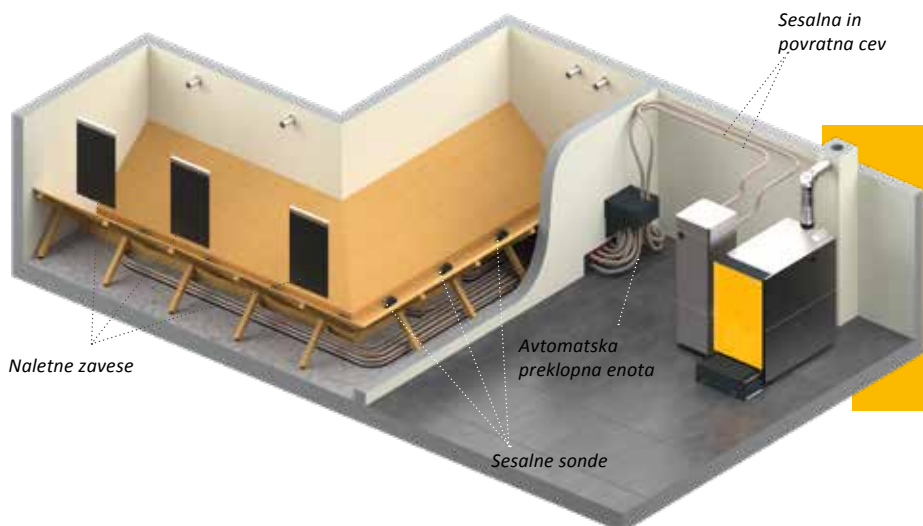
4 Transportni polž brez jedra

Osnovni set za peletni transportni polž s koritom

Sesalne sonde:

če prostor ni primeren za namestitvev odzemnega polža, uporabimo 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 pri določeni sondi ni peletov. Predpogoj za namestitvev tega sistema 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 popolnoma. Ta slabost se pojavi pri majhnih zalogovnikih. Lahko pa ta sistem uporabimo tudi pri prostorih vogalne oblike z namestitvijo do osmih sesalnih sond.



S sesalnimi sondami je mogoče domala vsak prostor uporabiti za skladiščenje peletov, tudi če je neprimerne oblike. Pri večjih skladiščih je mogoče uporabiti tudi do 8 sond.

Transport peletov s peletnim krtom:

Zaradi konstrukcijskih posebnosti zgradbe lahko imajo nekateri konvencionalni ETA sistemi za transport pelet tehnične omejitve vgradnje. V takšnih primerih je zaradi visoke fleksibilnosti edina mogoča uporaba peletnega krta E3, katerega uporaba je s tehničnega in uporabnega vidika praktično brez omejitev.



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. Sistema ETAbox ne morete montirati neposredno na steno. Zaradi tega potrebujete nekaj več prostora kot pri zidanem zalogovniku z isto kapaciteto.



Z uporabo peletnega krta E3 za transport pelet lahko praktično popolno izpraznimo skladiščni prostor za pelete. Lesena podkonstrukcija ni potrebna.



Toplota po vaši meri

ETA ePE-K 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 ePE-K 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

Vmesni zbiralnik eETA je 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 segreva s sončno energijo, dovede v talno ali stensko gretje, ki 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.

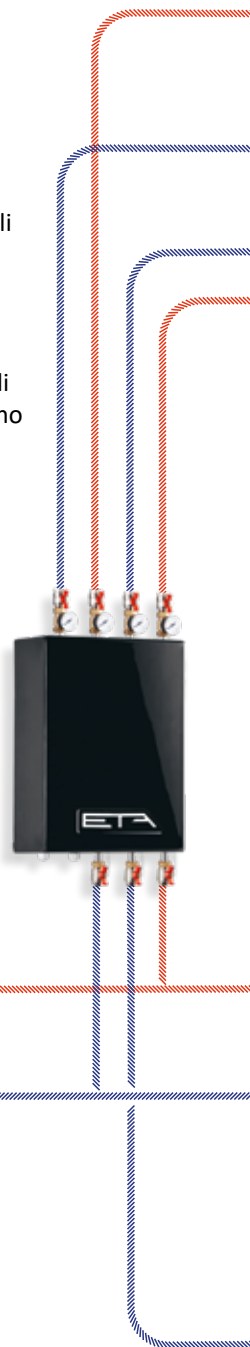
Upravljanje je daljinsko, s komunikacijsko platformo meinETA.

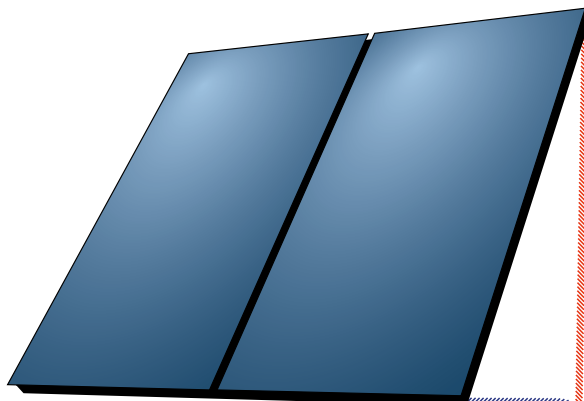


Modul mešalnega kroga ETA za dva mešalna kroga pri namestitvi prihrani veliko denarja in časa, saj ni treba polagati vodov za sen-zorje in kablov za črpalke ter mešalnike.

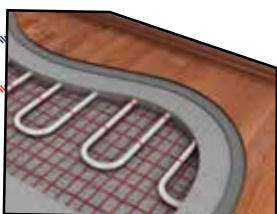


integriran sistem varovanja povratka





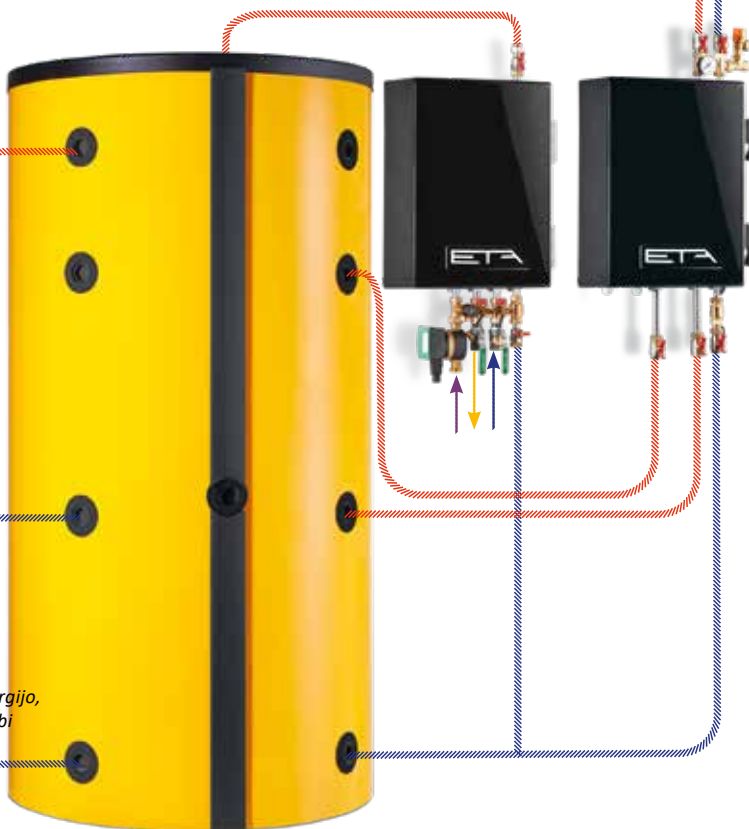
Plastni polnilni modul ETA zagotavlja vrhunsko učinkovitost za manjše solarne sisteme z veliko prostornino vmesnega zbiralnika ali za zelo velike solarne sisteme.



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.

Ne mislite preveč na svoj kotel

Če vas bo potreboval, vam bo že javil! Ko je čas za nalaganje drv, na senzorju sobne temperature sveti zelena signalna lučka. Seveda lahko na tej kompaktni in za uporabo preprosti napravi nastavite tudi temperaturo v prostoru.



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

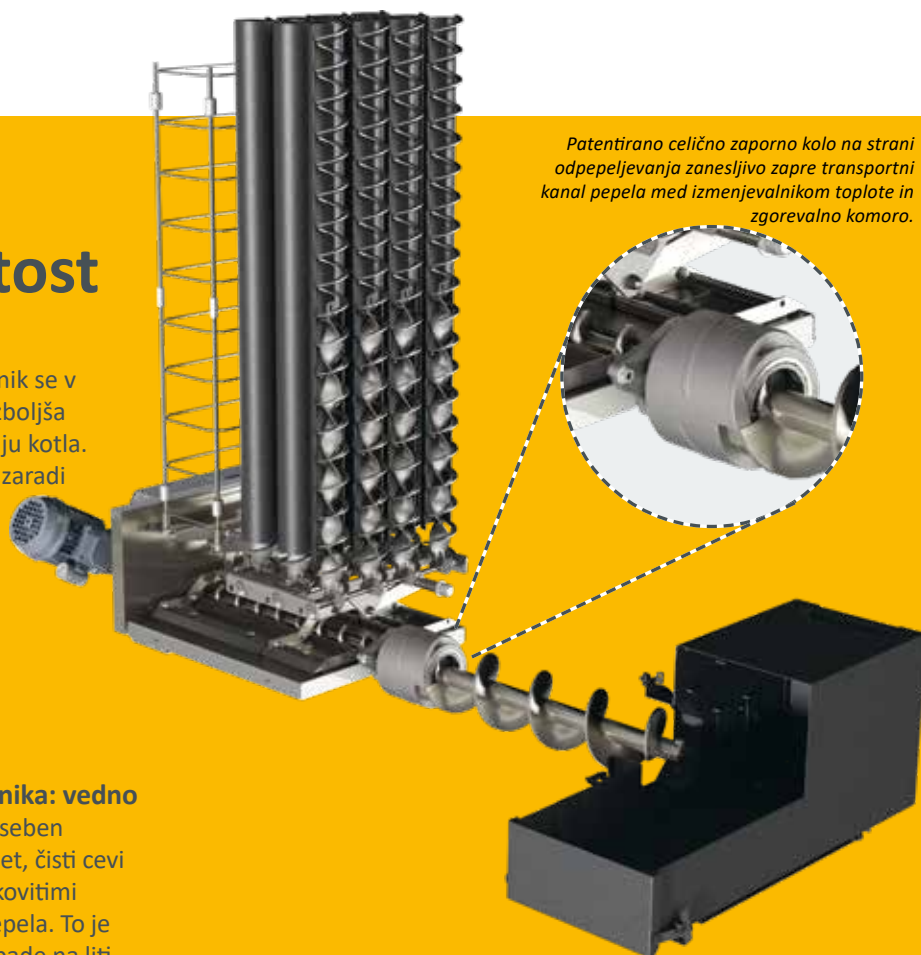


Čistoča pomeni visoko učinkovitost

Zgorevalna komora in toplotni izmenjevalnik se v sistemu ETA čistita samodejno. S tem se izboljša učinkovitost in zmanjša trud pri vzdrževanju kotla. Izprazniti morate samo zabojnik za pepel, zaradi stiskanja pepela in velike prostornine zabojnika pa je to potrebno redkeje kot pri običajnih sistemih.

Čiščenje toplotnega izmenjevalnika: vedno visoka stopnja učinkovitosti.

Poseben mehanizem, ki ga navija tlačna vzmet, čisti cevi toplotnega izmenjevalnika in s sunkovitimi premiki sproža padanje letečega pepela. To je čisto in učinkovito! Padajoči pepel pade na liti vrtljivi krožnik na dnu kotla, od koder se odvaja na ločenega polža.



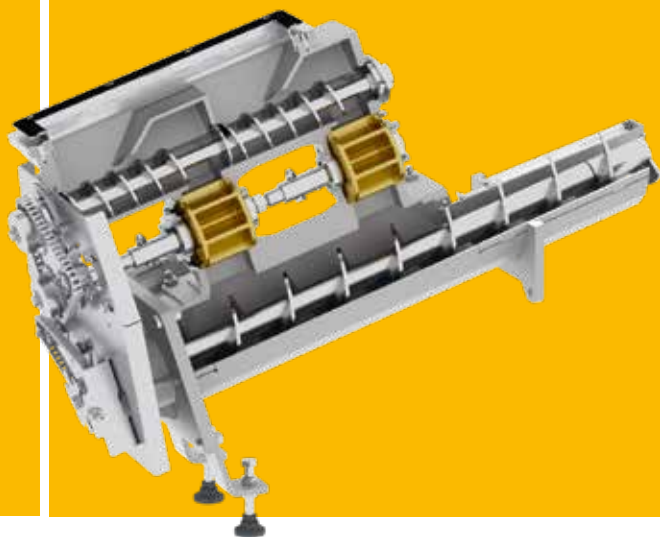
Patentirano celično zaporno kolo na strani odpepeljevanja zanesljivo zapre transportni kanal pepela med izmenjevalnikom toplote in zgorevalno komoro.

Zabojnik za pepel: velik, a ne pretežak.

Pepel se zbira v zunanjem zabojniku. Oba polža za odpepeljevanje stisneta pepel in občutno podaljšata intervale praznjenja glede na druge sisteme. Kot dodatek ETA ponuja izjemno velik zabojnik za pepel v obliki kontejnerja za smeti ali pa sisteme za transport pepela posebej za velike grelne sisteme.

Kanal celičnega kolesa

Varni sistem. Kanal celičnega kolesa s popolno varnostjo ščiti pred povratnim plamenom: naj gori v zgorevalni komori in nikjer drugje. S transportnim polžem se peleti prenašajo v celično kolo, in to vedno samo toliko, kolikor jih kolo lahko zajame. Zato se peleti ne morejo zatakni 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.





Inteligentna tehnika v zgorovalni komori

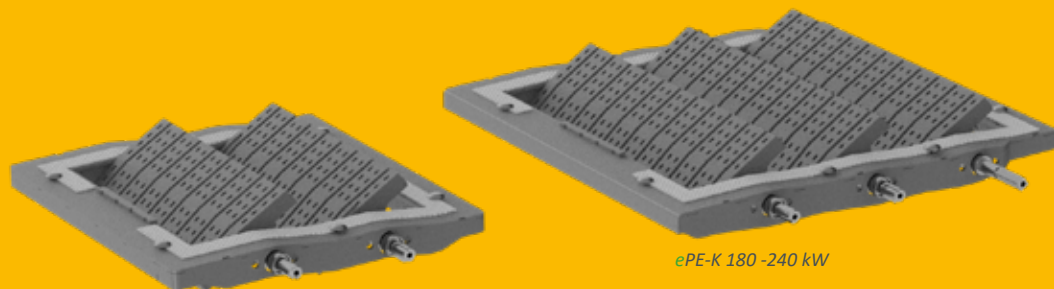
Idealna izraba goriva. Gorivo se s strani potisne na segmentno vrtljivo rešetko v zgorovalni komori in tam nadzorovano sežge. Šamotna zgorovalna komora z usmerjenim dovodom zraka omogoča visoko temperaturo zgorevanja in s tem idealen izkoristek goriva. Ko material povsem izgore, se segmentna rešetka zavrti za celotnih 360°. Tako tujki, kot so žebli in kamni, zagotovo padejo na velik polž za pepel, ki je spodaj. S pomočjo patentiranega strgala nad zgorovalno komoro se pepel povsem samodejno odstrani tudi iz prostora za pepel, kar še dodatno poveča stopnjo učinkovitosti kotla, hkrati pa poskrbi za še nižje temperature izpušnih plinov.

Zaščita pred čezmernim polnjenjem. To je pomemben varnostni ukrep, ki poskrbi, da v zgorovalni komori nikoli ni več materiala, kot ga lahko izgore. Tudi če je kotel po daljših prekinitvah hladen ali pa uporabljate moker, težko vnetljiv material, ne pride do prenapolitve kotla in s tem do deflagracije goriva. Senzorsko krmiljeno uravnavanje žerjavice vedno poskrbi za pravilno količino goriva. To je velika prednost predvsem pri alternativnih gorivih, kot so peleti, kot tudi pri zelo suhih sekancih.



Optimiziran vžig varčuje z energijo.

Po kratki prekinitvi gorenja ostane šamotna zgorovalna komora še vedno tako vroča, da se sveže vstavljeno gorivo lahko vžge na žerjavici. Šele po daljših zaustavitvah kotla se uporabi tihi vžig. Vžig se izklopi, takoj ko lambda sonda in senzor temperature dimnih plinov prepoznata uspešen vžig. S tem se prihrani energija!



ePE-K 100 - 170 kW

ePE-K 180 - 240 kW

Varno s podtlakom

Ventilator sesalnega vleka EC: Ta ventilator je izjemno tih, a kljub temu poskrbi za konstanten podtlak v kotlu. Zaradi posebne tehnike motorja EC je tudi zelo varčen. Poleg tega sesalni ventilator poskrbi za dovod kisika v zgorevalno komoro in s tem za idealno zgorevanje ter kar najboljši izkoristek goriva. Z domišljeno konstrukcijo kotla sesalni ventilator doseže dovolj podtlaka, tako da za razliko od običajnih sistemov ni potreben dodatni vpihovalni ventilator. Za še učinkovitejše uravnavanje ventilatorja sesalnega vleka poskrbi podtladni senzor. Slednje meri podtlak v kotlu in optimizira dovod zraka v zgorevalno komoro. S tem se zmanjšajo obratovalni stroški!



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 goriva. Poleg tega sonda takoj prepozna, ali je bil vžig uspešen. S tem se skrajša čas vžiga in prihranita elektrika ter denar.



Lambda sonda je pomemben del gorilne tehnologije. V povezavi z regulacijo gorenja ETA določa potek in kakovost zgorevanja.



7-palčni zaslon na dotik

Kapacitiven zaslon na dotik v formatu 16 : 9 s trpežno in neobčutljivo stekleno ploščo se zdaj odziva tudi brez pritiska ter tako olajša upravljanje. Za enostavnejši vpogled je zdaj možno nastaviti tudi nagib zaslona.



Vgrajen dvig temperature povratnega voda

Poskrbi za hitro, prostorsko varčno in cenovno ugodno montažo, saj so vse komponente tovarniško preverjene in ožičene. Tipalo tlaka za nadzor vodnega tlaka je že nameščeno, dodaten priključek pa omogoča optimiziran priklop varnostne skupine.

Vmesni zalogovnik neposredno na kotlu

Rezervoar za pelete s prostornino 220 kg je dimenzioniran tako, da lahko kotel deluje s polno močjo približno 5 ur, ne da bi v tem času bilo potrebno napolniti vmesni rezervoar s peleti. Potreben negativni tlak za transport pelet zagotavlja industrijska vakuumaska turbina. Turbina je opremljena z brezkrtačnim EC motorjem, takšna zasnova motorja zagotavlja izjemno zanesljivo delovanje.

Za transportiranje pelet se uporabljajo visokokvalitene ojačene cevi iz umetne mase, ki kljub standardnemu premeru 50 mm zagotavljajo povečan volumen sesanja.



Izločevalnik delcev z možnostjo naknadne vgradnje

Premišljeno izkoriščen naraven pojav

Zakaj se prah stalno useda na zaslon računalnika? Razlog je v tem, da se prašni delci naelektrijo, zaradi česar jih zaslon privlači. Ta učinek je ETA uporabila pri izločevalniku drobnih delcev. S pomočjo elektrode v izpušnem kanalu se delci, ki lebdijo v izpušnih plinih, naelektrijo in ionizirajo. Usedajo se na notranjo steno izločevalnika, zaradi česar več ne morejo z izpušnimi plini uhajati skozi dimnik.

Izločevalnik delcev se med odpepeljevanjem čisti povsem samodejno. Prah skupaj s preostalim pepelom potuje iz kotla v zabojnik za pepel, ki je pred kotlom.

Ker je mogoče izločevalnik delcev vgraditi v ePE-K, tudi naknadni predelavi nič ne stoji na poti in v kotlovnici zaradi tega ni treba načrtovati dodatnega prostora.

Z 80–85-odstotno izločevalno stopnjo izločevalnik delcev tudi pri slabem gorivu poskrbi za nizke emisije prahu in to pri minimalni porabi električnega toka.



Zunanji sistemi odpepeljevanja

Za doseganje daljših intervalov praznjenja posod za pepel, ETA ponuja sistem odpepeljevanja v posode večjega volumna preko podaljšanega transportnega sistema za pepel.

Transportni sistem za pepel se lahko nahaja na levi, desni ali sprednji strani kotla. Tak sistem omogoča veliko fleksibilnost pri načrtovanju projekta in prihrani veliko prostora zaradi uporabe fleksibilnega polžnega sistema.

Posoda za pepel volumna 240 l ali 320 l

240 litrov

Posoda iz vroče cinkane jeklene pločevine, opremljena z gumijastimi kolesi, izdelana v skladu z EN 840.

Posoda je opremljena s standardnimi prijemali za praznjenje s komunalnimi vozili za odpadke.



240 litrov

320 litrov

Posoda je opremljena z loputo za praznjenje na spodnji strani posode in predvidena za transport s klasičnim viličarjem Loputa za praznjenje se lahko odprne v času ko je posoda še na kolesih, po sprostitvi zapiralnega varovala, lahko posodo z viličarjem počasi dvignemo na mestu praznjenja, pri čemer se bo loputa avtomatsko »mehko« odprla, s tem je v veliki meri preprečeno širjenje prahu v okolico.



320 litrov




Pot do toplote

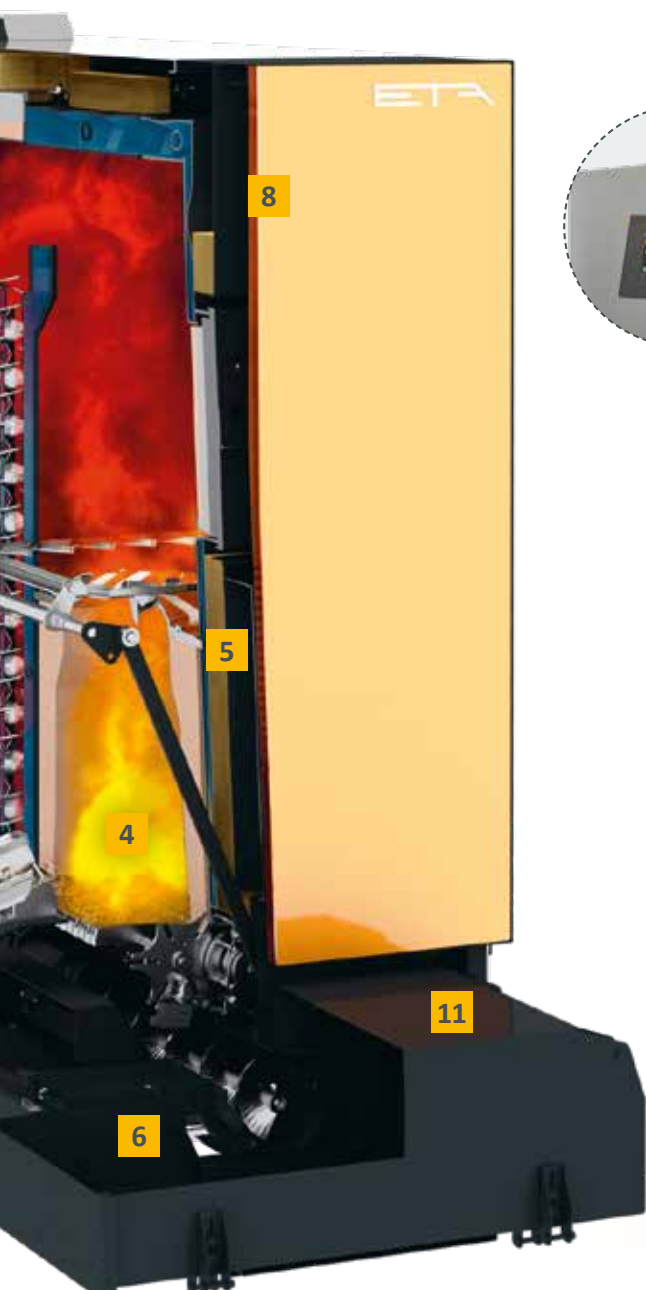
Iz vmesnega zalogovnika skozi zgorevalne komore v sistem za porazdelitev toplote: za najboljše rezultate morajo biti še tako vrhunske komponente dobro usklajene.

- 1 **Sesalna turbina:** pelete transportira iz zalogovnika v vmesni zalogovnik kotla.
- 2 **Vmesni zalogovnik pelet:** tu se peleti začasno shranijo in so neposredno na voljo za kurjenje.
- 3 **Kanal celičnega kolesa kot zaščita pred povratnim plamenom:** ta vrata absolutno tesnijo prehod med zalogovnikom in vžigom ter tako preprečujejo povratni plamen.
- 4 **Čista zgorevalna komora:** okoli zgorevalne komore popolnoma brez pepela, brez ostankov žlindre, segmentna rešetka se samodejno zavrti za 360°, pepel in ostanki zgorevanja so odstranjeni brez čiščenja.
- 5 **Primarna in sekundarna zračna loputa:** obe loputi se z lambda sondo krmilita tako, da v zgorevalno komoro vedno pride idealna količina zraka. Samodejno umerjanje signala poskrbi za to, da se vedno uporabljajo trenutni podatki iz lambda sonde, kar omogoča vrhunsko učinkovitost.
- 6 **Popolnoma avtomatsko odpepeljevanje v zunanjo posodo za pepel:** Pepel iz zgorevalne komore, izmenjevalnika toplote in elektrostatičnega izločevalca prašnih delcev se z polžem za pepel transportira in komprimira v prigrajeno posodo za pepel. Volumen posode zagotavlja komfort zaradi dolgega intervala praznjenja.



Pot skozi kotel:

Kurivo 
 Izpušni plini 
 Ogrevna voda 



- 7 Sesalni ventilator dimnih plinov:** ta ventilator je izjemno tih, kljub temu poskrbi za podtlak v kotlu. Poleg tega regulira dovedene količine zraka in s tem poskrbi za varnost v kurilnici.
- 8 Regulacija na dotik z mikroprocesorji:** že z nekaj dotiki s prsti boste obvladali vse menije. Če je kotel povezan v splet, vas bo po e-pošti obvestil, ko bo na primer treba izprazniti zaboju za pepel. Poleg tega lahko z brezplačno platformo meinETA pridete v stik s partnerskim omrežjem in uporabite brezplačne posodobitve programske opreme s priključkom USB.
- 9 Vgrajen dvig temperature povratnega voda:** poskrbi za hitro, prostorsko varčno in cenovno ugodno montažo.
- 10 Čiščenje toplotnega izmenjevalnika:** toplotni izmenjevalnik se samodejno čisti z virbulatorji. S tem je zagotovljena konsistentno visoka učinkovitost.
- 11 Zunanja posoda za pepel:** pepel je tako komprimiran, da je treba posodo za pepel izprazniti manj pogosto kot pri običajnih sistemih. Dostop je enostaven in priročen.

Enostavno upravljanje ne glede na to kje se nahajate

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

ETAtouch: dotikovni ekran kot regulacija ogrevanja

Časi nepregledno razporejenih gumbov in drsnikov so mimo, saj lahko z ETA zaslonom na doti k 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 preklon na nočni način gretja ali pa med dopustom nastavili nižje temperature – povsem intuitivno in čisto brez navodil boste našli pravo ikono!

Vaš ogrevalni sistem upravljate preko zaslona na dotik, tu najdete vse integrirane komponente, kot so vmesni hranilniki, solarni sistemi ali rezervoarji za toplo vodo.



Ogrevanje, znižanje temperature ponoči, nastavitve za dopust: takoj vam bo intuitivno jasno, kateri gumb pomeni kaj.



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.

Po želji vas sistem meinETA brezplačno obvešča o stanju vašega ogrevalnega sistema tudi po elektronski pošti. Neposreden dostop do upravljalne enote ETAtouch vašega ogrevalnega sistema lahko izvedete tudi prek VNC znotraj vašega domačega omrežja.

Hitra pomoč

Svojemu instalaterju ali servisni službi ETA dovolite začasni dostop do vašega računa meinETA, na osnovi informacij, pridobljenih s pregledom sistema preko internetne povezave, vam lahko tehnik na daljavo svetuje, kaj morate storiti za pravilno delovanje vaše naprave, v kolikor se napaka na ta ne da odpraviti, je na ta način pridobljena informacija osnova za ustrezni rezervni del.

V vsakem trenutku lahko vidite, kdo ima dostop do vašega kotla in sami odločate o tem, komu dostop dovolite.



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.

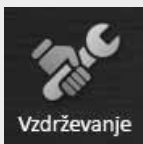


Vse povsem enostavno



Popoln sistem za vaš pametni dom

Krmilnik ETAtouch je mogoče enostavno integrirati v običajne sisteme pametnega doma kot tudi v centralni nadzorni sistem zgradbe. Mini strežnik sistema Loxone izmenjuje podatke neposredno s kotlom preko vmesnika ModbusTCP. Vse, kar potrebujete za povezavo s sistemom vodila KNX, je izbirni vmesnik ETA KNX in nekaj preprostih klikov.



Vzdrževanje

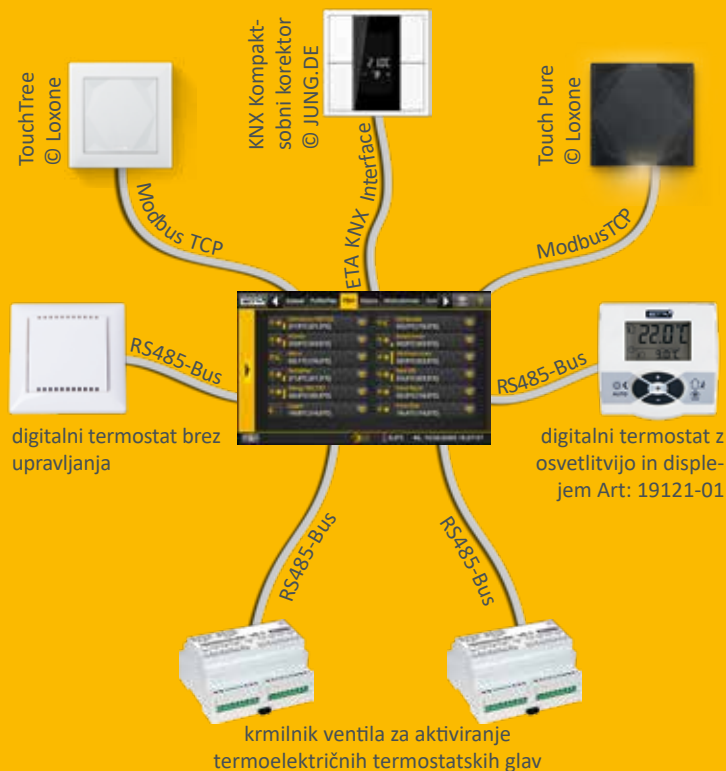
Pomočnik za vzdrževanje

Preprosto sami vzdržujete svoj kotel: navodila na zaslonu kotla vas vodijo korak za korakom skozi letno čiščenje vaše naprave.



Primer ETA nadzora sobne temperature

Sobni senzor Loxone, KNX ali ETA z ali brez zaslona: vse je mogoče nadzorovati preko ETAtouch sistema. Sistem vedno pošlje ustrezne signale krmilnikom ventilov, ki nadzorujejo, kakšna naj bo temperatura ogrevalnega medija dotičnega prostora ali ogrevalnega sistema.



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.

Regulacija kotla in zgorevanja*

Regulacija števila vrtljajev motornih pogonov varčuje z elektriko. Regulacija z lambda sondo 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.



Razumljivo tudi brez navodil: simboli na dotikovnem ekranu se pojasnjujejo sami od sebe. Nastavitve regulacije je tako povsem preprosto.

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.

*Regulacijski sistem in temperaturna tipala so zajeta v osnovni opremi

** Nadgradnja regulacijskega sistema je možna v odvisnosti od zahtev sistema in je dobavljiva po naročilu.

Iz našega okolja po vsem svetu

Podjetje ETA je specializirano za proizvodnjo kotlov 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 proizvodnjo 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.



Kotel na pelete

ETA ePE-K 100 - 130 kW

- 1** Prikluček za varnostni ventil, manometer in odzračevanje, R1"
- 2** Predtek, krogelni ventil R2"
- 3** Povratni tek, krogelni ventil R2"

- 4** Polnilna in praznilna pipa
- 5** Varnostni izmenjevalnik toplote, R1/2"

Kotel je po želji dobavljiv z modulom peletov (zalogovnik z dozirnim polžem) na levi ali desni strani.

Optimalno območje vzdrževanja. Trajno nameščeni sestavni deli (npr. ekspanzijska posoda, rezervoar za toplo vodo) na tem območju lahko povzročijo povečano potrebo po čiščenju in vzdrževanju. Mere, označene z





Kotel na pelete ePE-K		100	110	120	130
Območje nazivne ogrevalne moči	kW	29,9 - 99,9	32,9 - 109,9	35,9 - 119,9	38,9 - 129,9
Izkoristek pri delni/nazivni obremenitvi	%	92,7 / 93	92,4 / 93	92 / 92,9	92,3 / 93,1
Vnosne mere (kotel) Š x G x V	mm	922 x 1764 x 1825			
Masa kotla	kg	1329			
Masa modula peletov	kg	200			
Količina vode	l	272			
Prosta preostala črpalna višina črpalke (pri $\Delta T = 20$ K) za delovanje vmesnega zbiralnika	mWs	4,5	3,8	3,1	2,5
	m ³ /h	4,3	4,7	5,1	5,5
Vmesni zalogovnik peletov na kotlu (neto)	kg	220 kg (1078 kWh)			
Največja razdalja zalogovnika peletov	m	20			
Prostornina posode za pepel	l	94			
Zahtevani vlek dimnika Zaradi tovarniško vgrajenega povratnega vodenja izpušnih plinov je potreben regulator vleka (≤ 15 Pa).	Pa	> 5			
Odjemna električna moč pri delni/nazivni obremenitvi (= Vrednosti z integriranim izločevalnikom za drobne delce)	W	49 / 124 (148 / 211)			
Električna moč pri obratovalni pripravljenosti	W	13			
Najvišji dopustni delovni tlak	bar	3			
Nastavitveno območje temperature	°C	70 – 90			
Največja dopustna delovna temperatura	°C	90			
Razred kotla		5 v skladu s standardom EN 303-5			
Primerna goriva		Peleti EN ISO 17225-2-A1, ENplus-A1			
Električni priključek		230 V~ / 50 Hz / 16 A			

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb in napak

Skladno z
EU-standardi



Avstrijski znak za
okolje



Kotel na pelete

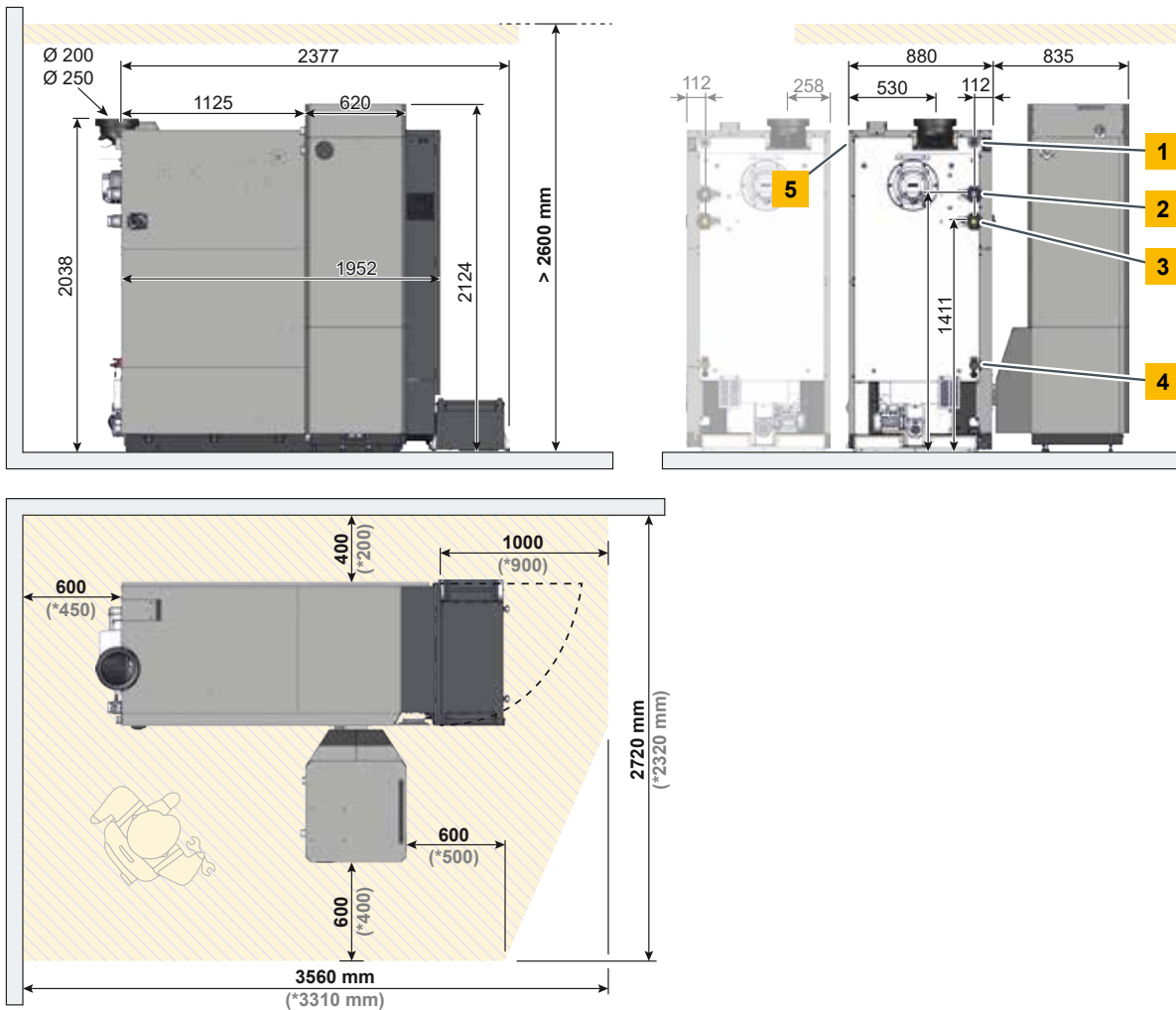
ETA ePE-K 140 - 170 kW

- 1** Prikluček za varnostni ventil, manometer in odzračevanje, R1"
- 2** Predtek, krogelni ventil R2"
- 3** Povratni tek, krogelni ventil R2"

- 4** Polnilna in praznilna pipa
- 5** Varnostni izmenjevalnik toplote, R1/2"

Kotel je po želji dobavljiv z modulom peletov (zalogovnik z dozirnim polžem) na levi ali desni strani.

Optimalno območje vzdrževanja. Trajno nameščeni sestavni deli (npr. ekspanzijska posoda, rezervoar za toplo vodo) na tem območju lahko povzročijo povečano potrebo po čiščenju in vzdrževanju. Mere, označene z zvezdico (*), označujejo najmanjše mere za območje vzdrževanja.





Kotel na pelete ePE-K		140	150	160	170
Območje nazivne ogrevalne moči	kW	41,9 - 139,9	44,9 - 149,9	47,9 - 159,9	50,9 - 169,9
Izkoristek pri delni/nazivni obremenitvi	%	92,8 / 93,4	93,1 / 93,6	93,5 / 93,9	93,9 / 94,1
Vnosne mere (kotel) Š x G x V	mm	905 x 2073 x 1970			
Masa kotla	kg	1682			
Masa modula peletov	kg	200			
Količina vode	l	347			
Prosta preostala črpalna višina črpalke (pri $\Delta T = 20$ K) za delovanje vmesnega zbiralnika	mWs	4,8	4,2	3,4	2,7
	m ³ /h	6	6,4	6,8	7,2
Vmesni zalogovnik peletov na kotlu (neto)	kg	220 kg (1078 kWh)			
Največja razdalja zalogovnika peletov	m	20			
Prostornina posode za pepel	l	94			
Zahtevani vlek dimnika Zaradi tovarniško vgrajenega povratnega vodenja izpušnih plinov je potreben regulator vleka (≤ 15 Pa).	Pa	> 5			
Odjemna električna moč pri delni/nazivni obremenitvi (= Vrednosti z integriranim izločevalnikom za drobne delce)	W	76 / 149 (175 / 236)			
Električna moč pri obratovalni pripravljenosti	W	15			
Najvišji dopustni delovni tlak	bar	3			
Nastavitveno območje temperature	°C	70 – 90			
Največja dopustna delovna temperatura	°C	90			
Razred kotla		5 v skladu s standardom EN 303-5			
Primerna goriva		Peleti EN ISO 17225-2-A1, ENplus-A1			
Električni priključek		230 V AC / 50 Hz / 16 A			

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb in napak

Skladno z
EU-standardi



Avstrijski znak za
okolje



Kotel na pelete

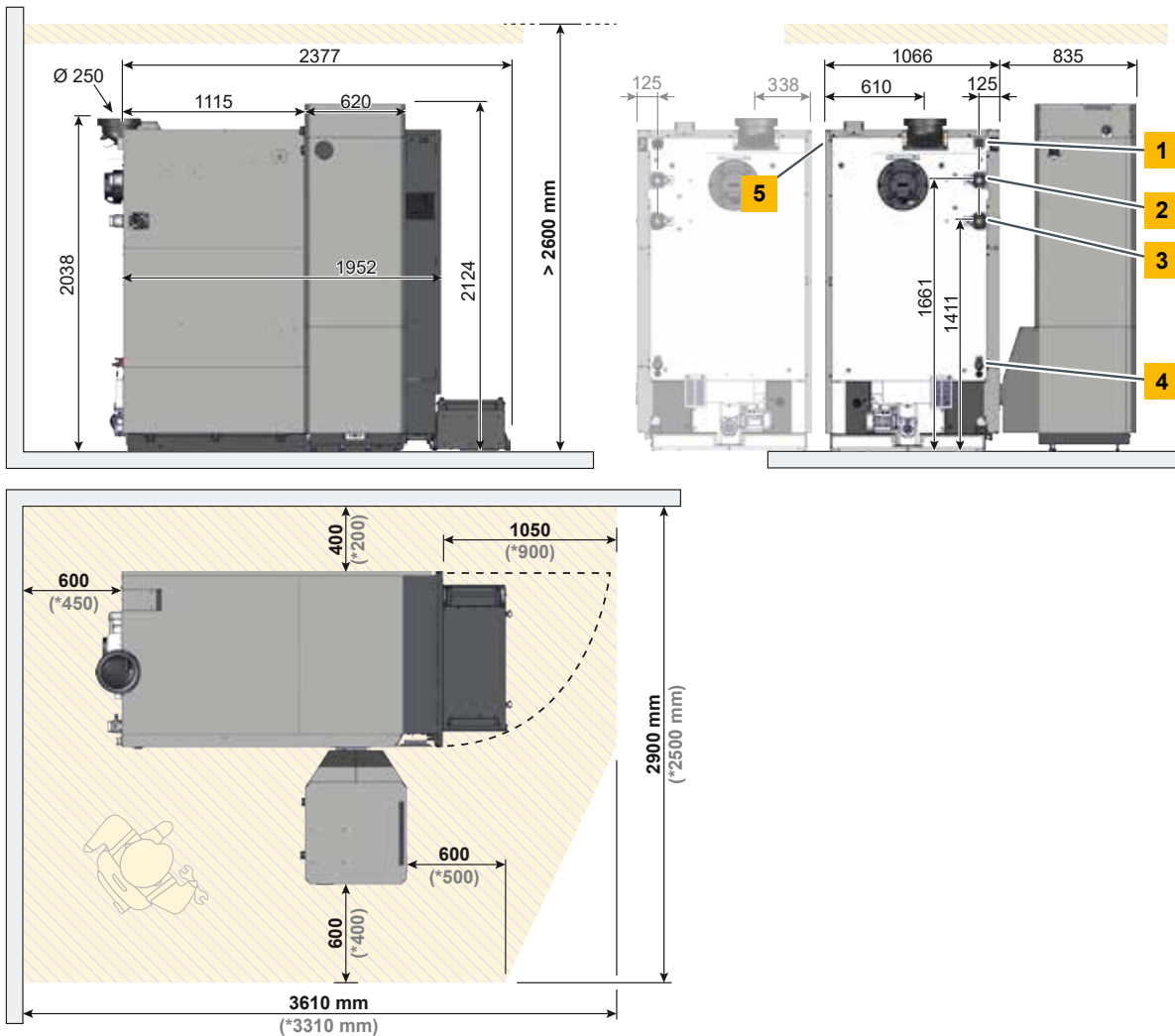
ETA ePE-K 180 - 240 kW

- 1** Prikluček za varnostni ventil, manometer in odzračevanje, R5/4"
- 2** Predtek, krogelni ventil R2"
- 3** Povratni tek, krogelni ventil R2"

- 4** Polnilna in praznilna pipa
- 5** Varnostni izmenjevalnik toplote, R1/2"

Kotel je po želji dobavljiv z modulom peletov (zalogovnik z dozirnim poljem) na levi ali desni strani.

Optimalno območje vzdrževanja. Trajno nameščeni sestavni deli (npr. ekspanzijska posoda, rezervoar za toplo vodo) na tem območju lahko povzročijo povečano potrebo po čiščenju in vzdrževanju. Mere, označene z zvezdico (*), označujejo najmanjše mere za območje vzdrževanja.





Kotel na pelete ePE-K		180	199	220	240
Območje nazivne ogrevalne moči	kW	53,9 - 179,9	59,9 - 199,9	65,9 - 219,9	71,9 - 239,9
Izkoristek pri delni/nazivni obremenitvi	%	94,3 / 94,4	95 / 94,9	95,8 / 95,4	96,5 / 95,8
Vnosne mere (kotel) Š x G x V	mm	1076 x 2073 x 1970			
Masa kotla	kg	1982			
Masa modula peletov	kg	200			
Količina vode	Liter	434			
Prosta preostala črpalna višina črpalke (pri $\Delta T = 20$ K) za delovanje vmesnega zbiralnika	mWs	6,5	5,5	4	2,5
	m ³ /h	7,7	8,5	9,4	10,2
Vmesni zalogovnik peletov na kotlu (neto)	kg	220 kg (1078 kWh)			
Največja razdalja zalogovnika peletov	m	20			
Prostornina posode za pepel	Liter	94			
Zahtevani vlek dimnika Zaradi tovarniško vgrajenega povratnega vodenja izpušnih plinov je potreben regulator vleka (≤ 15 Pa).	Pa	> 5			
Električna moč pri delni/nazivni obremenitvi (= Vrednosti z integriranim izločevalnikom za drobne delce)	W	78 / 227 (358 / 487)			
Odjemna električna moč pri obratovalni pripravljenosti	W	17			
Najvišji dopustni delovni tlak	bar	3			
Nastavitveno območje temperature	°C	70 – 90			
Največja dopustna delovna temperatura	°C	90			
Razred kotla		5 v skladu s standardom EN 303-5			
Električni priključek		Peleti EN ISO 17225-2-A1, ENplus-A1			
Električni priključek		230 V AC / 50 Hz / 16 A			

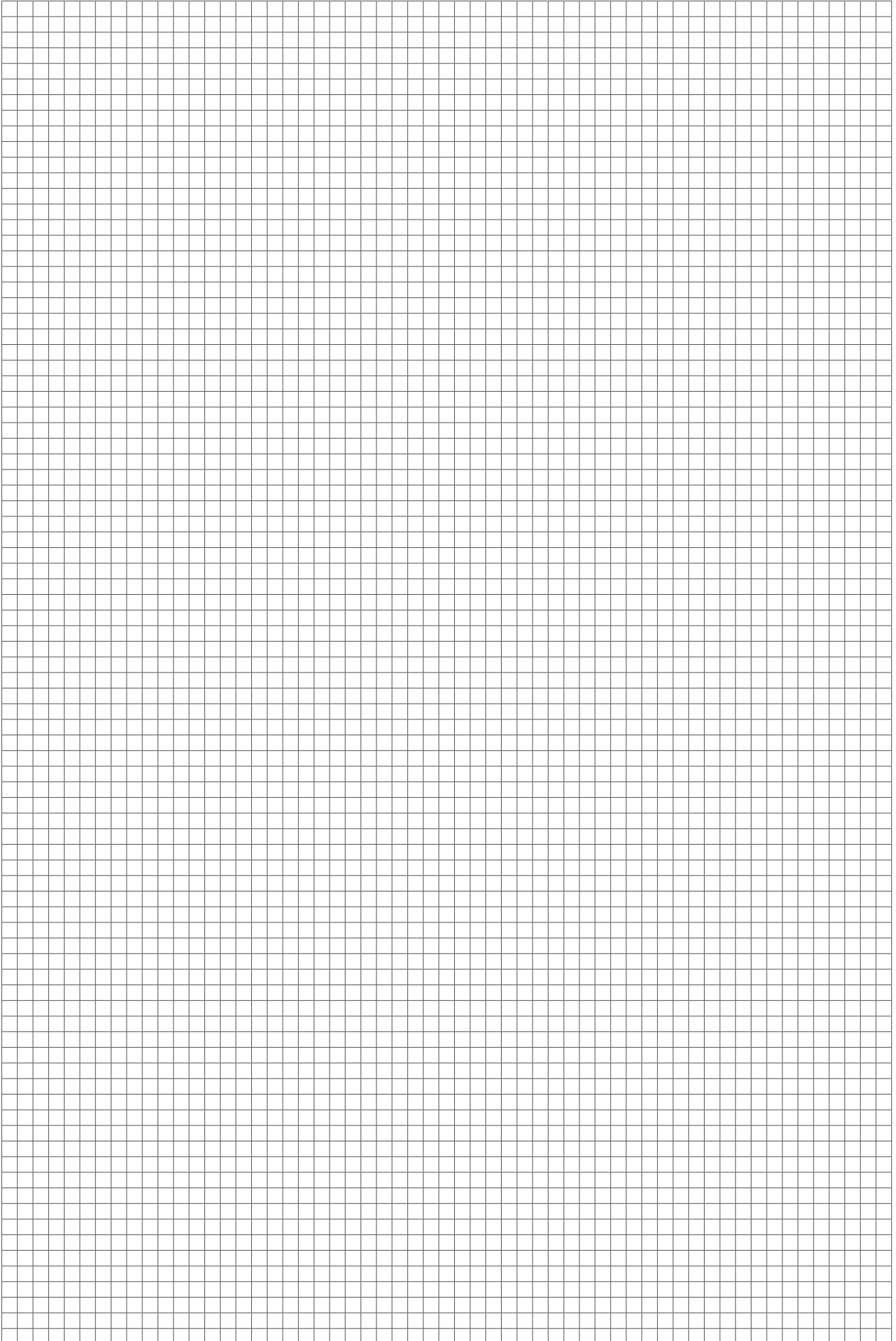
Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb in napak

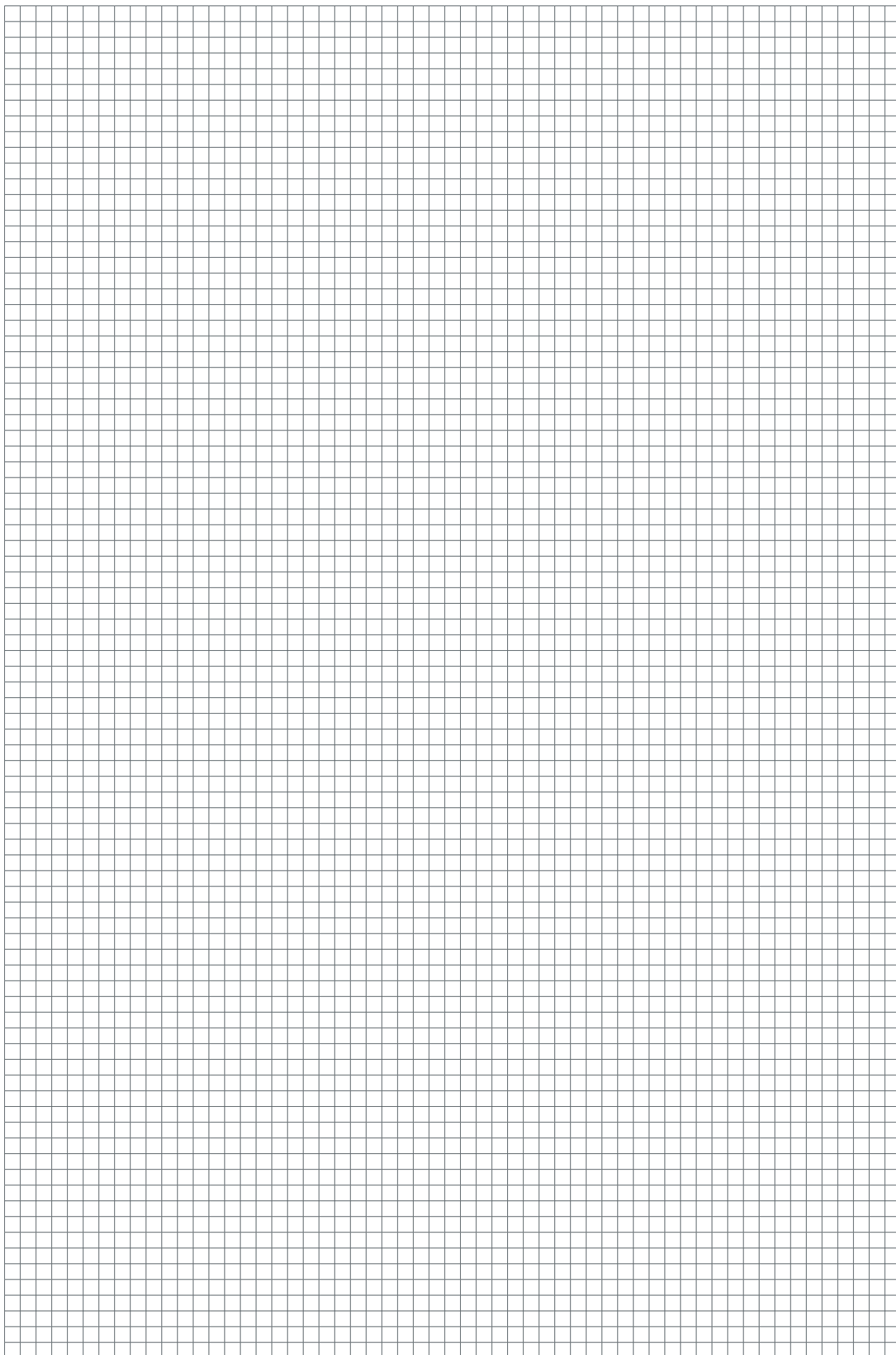
Skladno z
EU-standardi



Avstrijski znak za
okolje









ETA kotel na pelete

ETA PU PelletsUnit	7 - 15 kW
ETA ePE Peletni kotel	7 - 56 kW
ETA PC PelletsCompact	20 - 105 kW
ETA ePE-K Peletni kotel	100 - 240 kW



ETA Kondenzacijska tehnika

ETA ePE BW Peletni kotel	8 - 62 kW
ETA BW kondenzacijski izmenjevalnik toplote PU	7 - 15 kW
ETA BW kondenzacijski izmenjevalnik toplote PC	20 - 105 kW



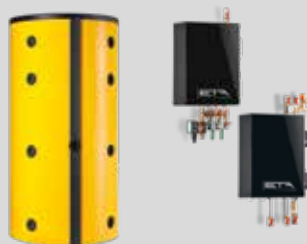
ETA SH Uplinjevalni kotel na polena in TWIN peletna enota

ETA eSH uplinjevalni kotel na polena	16 - 20 kW
ETA eSH-TWIN uplinjevalni kotel na polena	16 - 20 kW
ETA eTWIN peletno enoto	16 kW
ETA SH uplinjevalni kotel na polena	20 - 60 kW
ETA SH-P uplinjevalni kotel na polena z	20 - 60 kW
ETA TWIN peletno enoto	20 - 50 kW



ETA kotel na sekance

ETA eHACK kotel na sekance	20 - 240 kW
ETA HACK VR kotel na sekance	250 - 500 kW



ETA akumulator tople vode

ETA akumulator tople vode	500 l
ETA slojni akumulator tople vode SP	600 - 5.000 l
ETA slojni akumulator tople vode SPS	600 - 1.100 l

ETA hidravlični modul

ETA modul za pripravo sveže sanitarne vode
ETA slojni solarni modul
ETA sistemski ločilni modul
ETA mešalni ogrevalni modul
ETA predajno /sprejemni modul

Pooblaščen zastopnik firme MITRAKA d.o.o.:

MITRAKA d.o.o.

Kamniska 35
2000 Maribor
Tel +386 / 2 25 272 83
Faks: +386 (0)2 22 82 573
www.mitraka.com, info@mitraka.com



MITRAKA d.o.o.
pooblaščen predstavnik
in serviser firme
ETA Heiztechnik GmbH



...maj sistem ogrevanja

Pridržujemo si pravico do tehniških sprememb brez predhodne najave.

Tiskarske in slovnične napake ali spremembe, do katerih je prišlo med pripravo te publikacije, vam ne dajejo nobene pravice za kakršne koli zahtevke. Posamezne različice opreme, ki tukaj niso prikazane ali opisane so na voljo le kot opcija. Če se navedbe o obsegu dobav v posameznih dokumentih razlikujejo, veljajo informacije, navedene v našem trenutno veljavem ceniku. Vse slike so simbolične in lahko prikazujejo opcije, ki so na voljo za doplačilo.

Vir fotografij: ETA Heiztechnik GmbH, Lothar Prokop Photographie, istockphoto, Thinkstockphoto, Photocase, Shutterstock

94702-SI, Pelletsessel ETA PE-K SL MITRAKA, 2024-12

