ETA HACK VR
250 do 500 kW

... môj vykurovací systém

Výkonný kotol na drevnú štiepku pre priemysel, obchod a tepelné siete

Dokonalosť je naša vášeň.

www.etaenergy.eu

ETA HACK VR je ideálny kdekoľvek, kde je šetrný k životnému prostrediu a to najmä vo väčších farmách, v priemysle, v obchode a vo forme miestnych alebo centrálnych vykurovacích sieťach.

Vysoká kvalita a flexibilita

V čase rastúcich cien surovín je niekedy skutočne výzva vykurovať väčšie objekty. Avšak nie, keď vsadíte na isté a domáce palivo ako drevná štiepka. Drevná štiepka sa vyrába pomerne z ťažko využiteľného dreva vo výrobe, napríklad ako je kalamitné drevo, naštiepené drevo (stromy) a odrezky. Bude naštiepkovaná so silnými štiepkovými strojmi a to na predpísanu normu. Veľkosť drevnej štiepky je normovaná. Pre naše zariadenie sú vhodné veľkosti P16S–P31S.

Jeden systém tiež pre väčšiu štiepku
Každý ETA štiepkový systém je osvedčený a je navrhnutý pre najnáročnejšie použitie: prepravujúci hrubé a nerovné časti drevnej štiepky. Aby kusy dreva od dĺžky 12 cm mohli byť prepravené, musia všetky stavebné časti dokonale spolupracovať. Začína to už v zásobníku. Cez priestrannné žlaby sa podáva štiepka na šnek. Tu zabraňuje plech materiálu vyvíjať priveľký tlak na podávací šnek a umožnuje tak násypnú výšku až do piatich metrov. Vďaka rozsiahlemu prechodu do uzavretého kanála žľabu sa vyhneme úzkym priestorom. Podpora je aj zo strany progresívného šneku, ktorý štiepku ešte uvoľnuje. Vďaka modulárnej konštrukcii je montáž jednoduchá. Šnekové moduly o veľkosti 25 - 200 cm sú vyrobené a vyrovnané v stroji, špeciálne vytvarované žľabové kanály musia byť len zoskrutkované.

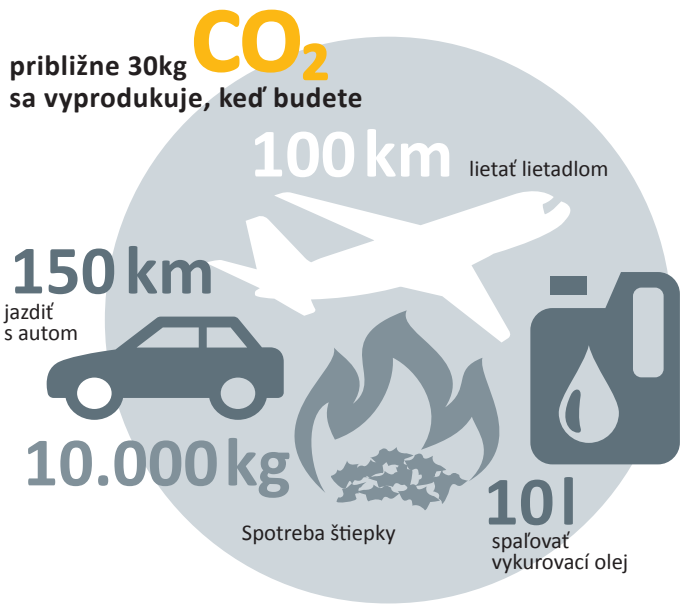
Správna teplota v spaľovacej komore
Vďaka trvalo riadenej recirkulácii spalín sa vždy dosiahne optimálny výsledok. Pokiaľ ide o emisie a účinnosť pri spaľovaní rôznych palív, vyžaduje konštantnú ideálnu teplotu v spaľovacej komore a tým aj stálu kontrolu recirkulácie spalín. Rovnako ako u sacieho ventilátora je vysoko účinný ventilátor, ktorý sa používa na udržanie teploty spaľovania v spaľovacích zónach vždy nad 800 °C ale pod 1.000 °C. V tomto teplotnom rozsahu budú na jednej strane všetky zložky paliva úplne rozložené. Na druhej strane sa tepelné zaťaženie na komponenty udržuje veľmi málo, čo enormne zvyšuje životnosť kotla. Pri vysokej spaľovacej teplote môže tiež viesť k nežiaducej tvorbe spekancov.

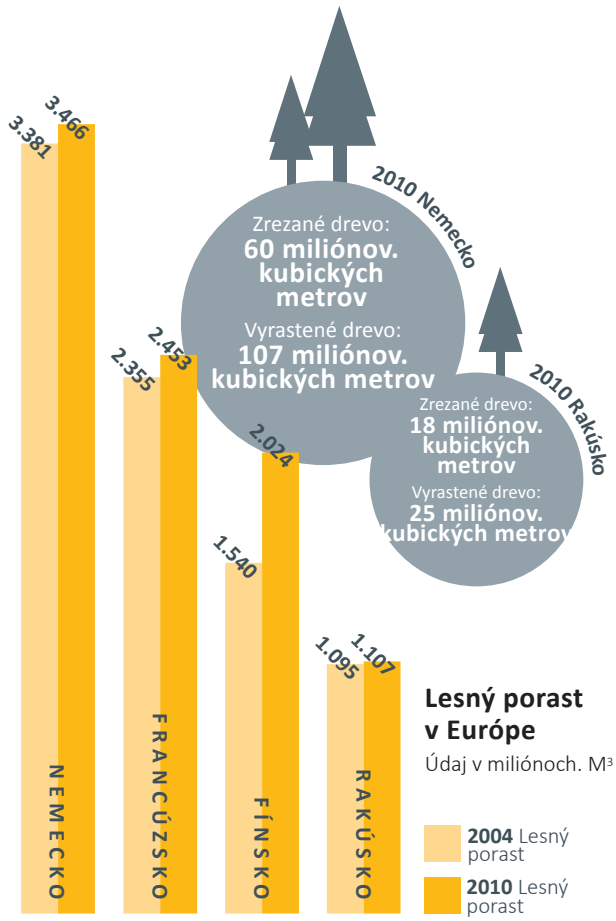
V štandardnej sériovej recirkulácii spalín je ETA HACK VR flexibilný aj v inom palive, pretože najlepšie účinky môžu byť dosiahnuté nielen s drevnou štiepkou ale aj s peletami.

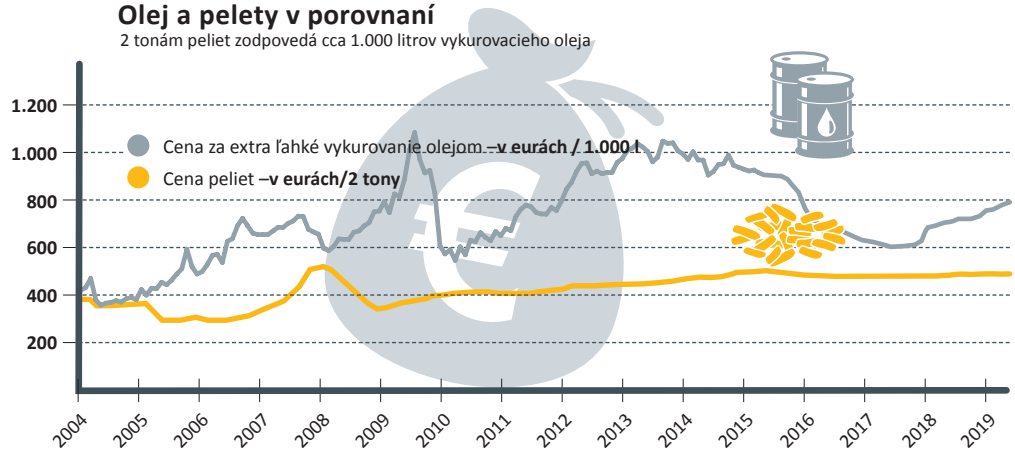
Zisk pre všetkých

Ušetrite náklady na vykurovanie, posilníte domácu ekonomiku a pritom šetríte životné prostredie: vykurovanie s drevom sa vyplatí. Drevo rastie v našich a všetkých lesoch na svete. Dorastá a vysádza sa a tak sa predchádza palivovej kríze. Po celej Európe pribúdajú lesy.

Prírodna surovina je považovaná ako CO_2-neutrálna, čo znamená že pri spaľovani už nevzniká viac CO_2 ako absorbuje srom už počas rastu. Rovnaké množstvo bude tiež uvoľnené pri spráchnivení dreva v lese. Vykurovanie drevom nezaťažuje našu klímu.







Zatiaľ čo ceny fosílnych palív, ako je olej alebo plyn sú podrobené silným výkyvom na medzinárodných trhoch a bude určite dlhodobo ďalší vzostup, na ceny dreva a peliet je spoľahnutie.

Drevná štiepka: na jednoduchý prísun paliva (dávkovanie).

So systémom ETA sa Vám podarí nájsť pre rôzne konštrukčné situácie správne riešenie, aby sa optimálne zlúčil skladovací objem s jednoduchým dávkovaním paliva. Pri rotačnom miešadle (podavač paliva) je možnosť aj peletovej prevádzky, avšak maximálna násypná výška je 2 metre a najväčší možný priemer skladového miešadla je 4 metre. Pri dávkovaní z hora je žiaduci medzišnek k podávaniu materiálu o dĺžke minimálne 500 mm od steny, za určitých podmienok je to možné aj s posuvnou podlahou dávkovania peliet. Avšak porozprávajte sa o tom v jednotlivých prípadoch s ETA technikom.

Miešadlový podávač.
Kĺbové ramená a listové pružiny.
Táto štandardná varianta je v súlade so zaťažením jedného alebo dvoch kotlov (s maximálnym výkonom 700 kW celkového počtu). Je ideálny pre podzemné skladovacie priestory, vysoké nájazdy a navážanie paliva. Maximálny efektívny priemer je 6 metrov, maximálna násypná výška je 5 metrov.

ETA-info: info@etaenergy.eu
Plánovacie poznámky pre štiepkový sklad:

- podlahové miešadlá sú pre určené pre maximálnu násypnú výška do 5 metrov.
- šnekový žľab medzi výpustom skladu a kotlom môže byť dlhý maximálne 6 metrov.

Kaskáda kotla
Pomocou ovládacieho systému kotla je možné podľa potreby pripojiť a ovládať až šesť kotlov.
Sú možné systémy až do 3 megawattov.

Lievikový šnekový podávač
Táto priestorovo úsporná verzia je ideálna pre vysoké, pneumatické napĺňacie silá alebo aj pre nie celkom poddajné palivo. Maximálny efektívny priemer je 6 metrov, maximálna násypná výška je 8 metrov.

Posuvná podlaha
Táto XXL verzia je ideálna pre veľké objemy, skladovanie a rýchle plnenie s posuvným vozidlom, sklápačom alebo halovým žeriavom. Najväčšia šírka posuvnej podlahy je 2 metre, pričom môžu byť vedľa seba maximálne 3 posuvné tyče Maximálna násypná výška predstavuje 5 metrov.
Prevádzka s peletami je možná len na základe dohody s ETOU.

Špeciálne riešenia podľa potreby

Vďaka modulárnemu systému možno nájsť takmer všetky situácie, technicky dokonalý vynášač s veľmi dobrým pomerom, výkonom a cenou. S ETOU okrem iného možno realizovať dve miešadlá pre jeden kotol alebo jedno miešadlo pre dva kotly. U palivových síl v stolárskych dielňach má ETA v programe kyvadlový šnek.

Prekonania výškových rozdielov, pri zmene smeru a vzdialenosti až 6 m sa môžete spoľahnúť na medzišnek. Nemalo by to byť namontované strmšie ako 30°- uhol. Tiež ho je možné napojiť už pri existujúcich skladových dopravníkoch, kde budú opäť použité medzišneky.

Miešadlový podávač s úbytkom paliva

Toto je veľmi úsporná a ideálna varianta pre pneumatické alebo mechanické nabíjanie sila. Maximálny efektívny priemer je 6 metrov, maximálna násypná výška je 5 metrov.

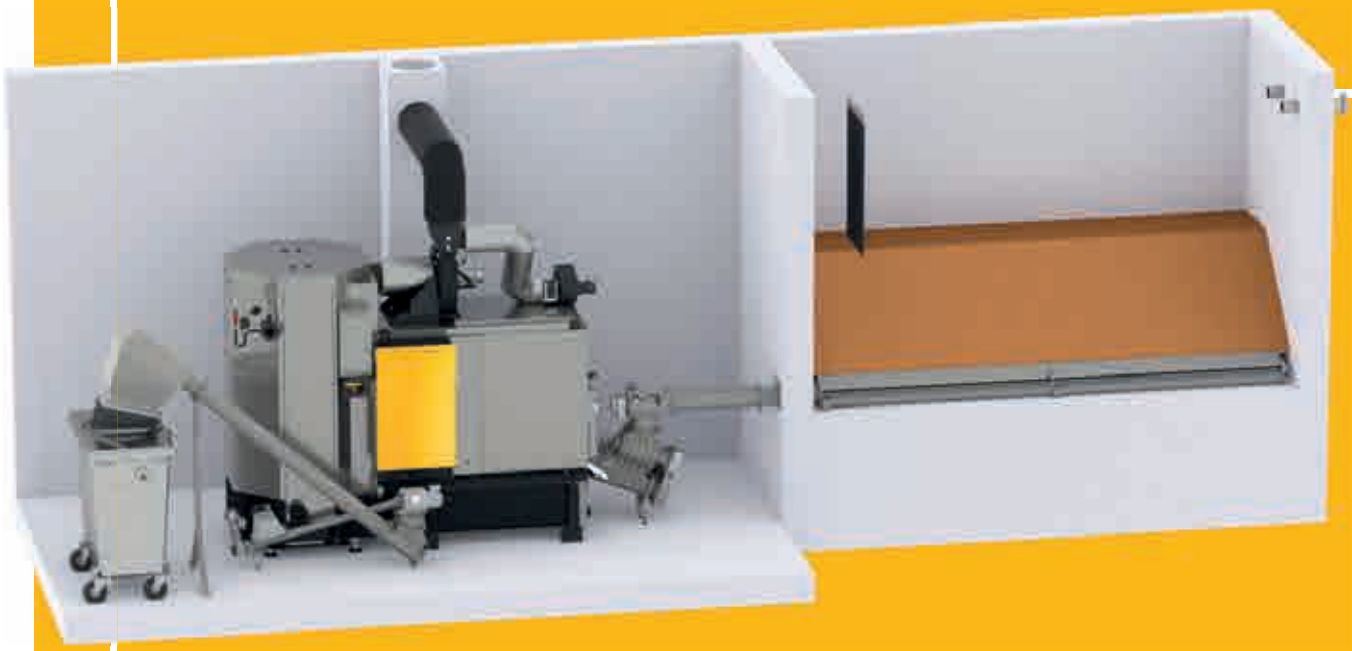
Pelety: Veľa energie, ktorá vyžaduje málo miesta

Projekčné pokyny pre sklad peliet s miešadlom

- Pelety sú oveľa ťažšie ako drevná štiepka. Preto môžu byť miešadlá zasypané s peletami iba do výšky 2 metrov.
- Aby sa pelety nerozomleli, smie sa použiť len miešadlo s listovými pružinami s max. priemerom 4 metre a náklon nesmie presiahnúť 12°.
- Na otvorený žlab podávača v sklade peliet je potrebné osadiť špeciálny kryt.
- Podávací šnek medzi ukončením skladu a kotlom, môže byť dlhý maximálne 1,5 m.

Kto chce kotol prevádzkovať výhradne s peletami:

... pri preprave paliva by ste mali vsadiť na vynášací šnek od ETY špeciálne vyvinutý pre pelety. Vďaka ETA vynášaciemu šneku môže byť palivo nasypané výrazne vyššie.



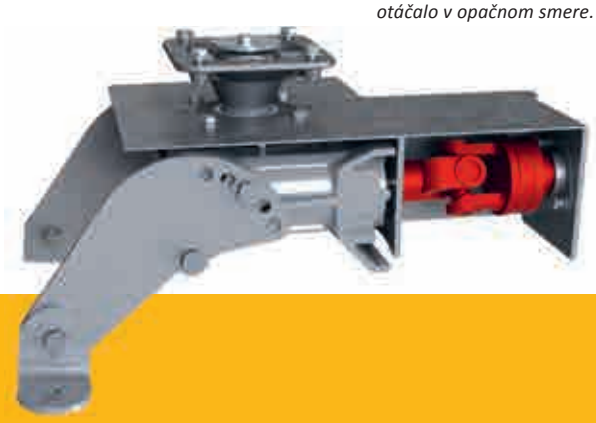
Plánovacie pokyny pre skladovanie peliet s vynášacím šnekom:

- Otvorený šnekový žľab v sklade môže byť maximálne 6 metrov dlhý, celková dĺžka otvoreného i uzatvoreného žľabu nesmie presiahnúť 8 metrov.
- S ohľadom na statiku konštrukcie budovy, môže byť šnek zasypaný do výšky 6 metrov.

Zo skladu do kotla

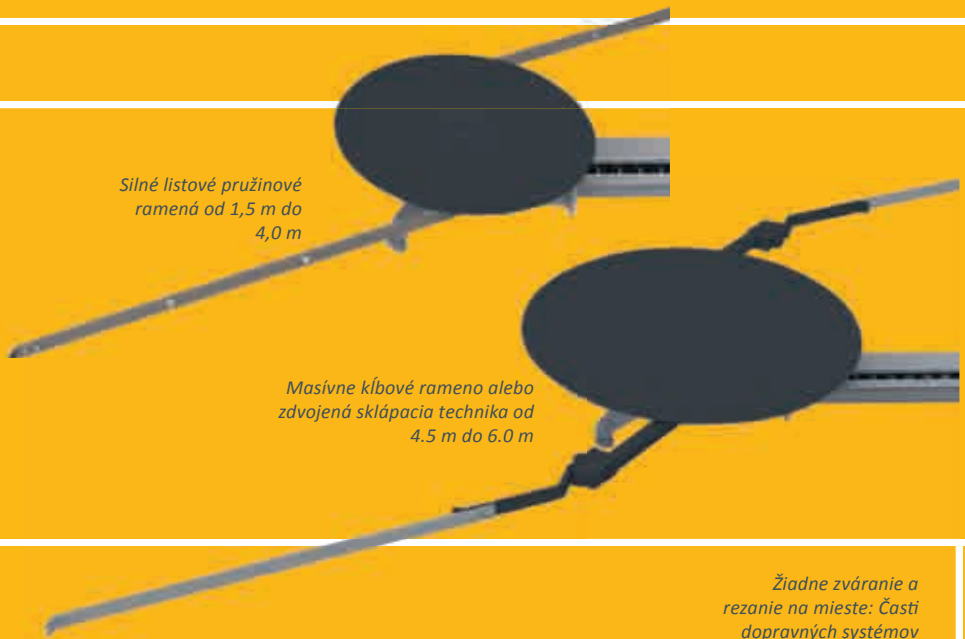
Dobrý kotol na drevnú štiepku nevyžaduje žiadnu údržbu, funkcia prepravy paliva je plne automatická. Dopravný systém ETA zabezpečuje, aby to fungovalo hladko a bez upchávok pri hrubej drevenej štiepke.

Voľnobeh kĺbov zaisťuje, že motor môže zmeniť smer, aby uvoľnil upchávky v dopravnom šneku, bez toho, aby sa podlahové miešadlo tiež otáčalo v opačnom smere.



Jednoduché aj pre veľké kusy
S kotlom ETA *e*Hack môžete tiež páliť hrubú drevnú štiepku (P31S/G50). Dopravný systém ETA ľahko prepravuje kusy s dĺžkou do 15 cm. Špeciálne progresívne šneky sú zodpovedné za hladký transport zo skladu do kotla. Aby nedošlo k žiadnym prestojom - predovšetkým pri prechode z otvoreného žľabu v sklade do uzavretej časti mimo sklad zvonku - sa zväčšuje vzdialenosť medzi jednotlivými vinutiami dopravného šneku. Tým je zabezpečený plynulý, tichý a úsporný tok materiálu.

Bez zastavenia, zasekne sa Ak dôjde k uviaznutiu materiálu, monitorovanie toku to okamžite zaznamená v riadiacom systéme a posunie šnek opačným smerom, kým sa materiál neuvoľní a dopravu paliva nespustí. Aby ste sa uistili, že sú neni pružinové ramená poškodené, ramená miešadla sa v tom čase nemôžu pohybovať. Univerzálny kĺb zaisťuje toto: Ak sa šneky pohybujú dozadu, podlahové miešadlo sa automaticky oddelí od motora



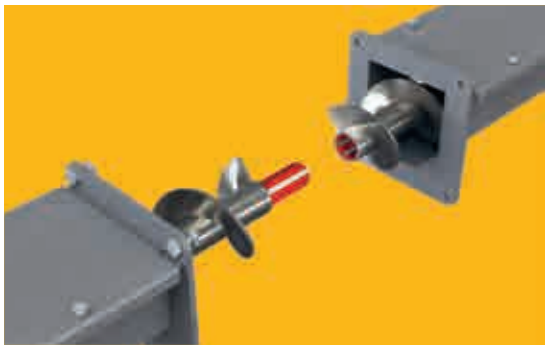
Silné listové pružinové ramená od 1,5 m do 4,0 m

Masívne kĺbové rameno alebo zdvojená sklápacia technika od 4.5 m do 6.0 m

Vždy optimálny odber paliva
Podlahové miešadlá so silnými listovými pružinami pre skladovaciu miestnosť o priemere medzi 1,5 a ž 4 metrov. Pre miestnosti od 4 do 6 metrov ETA poskytuje techniku sklápacieho ramena.

Flexibilný systém
Pri pripojovacom šneku je možná dĺžka šiestich metrov zo štandardnými časťami v rozmeroch po 125 mm. Diely nemusia byť zvárané a ani rezané, jednoducho sa zastrčia do seba.

Žiadne zváranie a rezanie na mieste: Časti dopravných systémov sa zapájajú jednoducho podľa potreby.



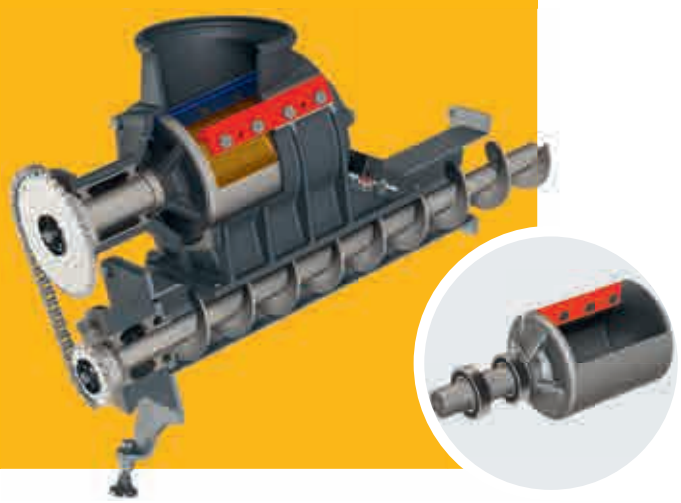
Patentovaný jednokomorový dávkovač

jedinečne bezpečný ETA stanovuje nové bezpečnostné normy s uzavretým jednokomorovým otočným dávkovačom Na rozdiel od konvenčných chrbtových chlopní, nikdy neexistuje poloha, ktorá by viedla k priamemu spojeniu medzi spaľovacou komorou a skladom paliva. Je zabránené nebezpečiu prehorenia, pretože horúci plyn zo spaľovacej komory sa nedostane k systému prívodu paliva.

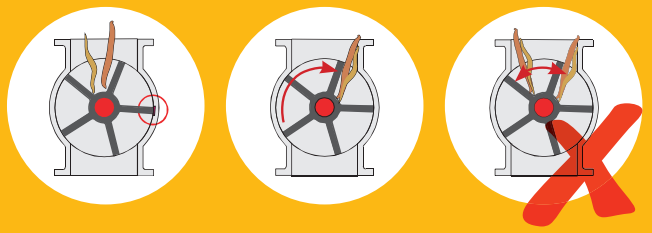
Materiálová úspora paliva: Jednokomorový dávkovač vyvinutý spoločnosťou ETA, ktorý bol už niekoľko rokov skúšaný a testovaný, môže ľahko manipulovať s drevnými štiepkami až po model P31S (predtým G50). Požiadavka na napájanie je minimálna, jednokomorový dávkovač je poháňaný rovnakým motorom ako motor násypníka.

Rotačný uzatvárací dávkovač s dlhou životnosťou: Preprava materiálu prebieha vždy v stacionárnom veľkom objeme rotora (priemer. 180 mm). Bezkontaktný prísun materiálu do jednokomorového dávkovača zaisťuje tichý chod, nízke opotrebenie a bezpečnú prevádzku. Dlhé kusy materiálu, ktoré sa nachádzajú nad dávkovačom budú preseknuté tvrdeným nožom. Pri plnení či vyprázdňovaní dávkovača nepríde materiál nikdy do styku s ohňom, pretože je dokonale izolovaný tesnosťou daných prvkov.

ETA info: Takto funguje jednokomorový dávkovač Vynášací šnek dopravuje materiál zo skladu do prepadovej šachty. Odtiaľ padá materiál do jednokomorového dávkovača. Počas plnenia ostane stáť vpusť otvorenou stranou nahor. Pretože počas procesu plnenia sa neotáča a naplňa sa len do polovice, pokiaľ je palivo zhodné požiadavkami a tak nedochádza k jeho neustálemu orezávaniu. Na tesniacich plochách nezostáva žiaden materiál. Tým sa zabezpečí dlhá životnosť čepieľky a tesniacich plôch.



Bežné dvoj alebo viac komorové dávkovače:
- veľká sila a energetické požiadavky špeciálne pri hrubej štiepke
- dlhé drevené kusy spôsobujú odstávku kotla
- Veľké opotrebenie
- hlučný
- malé tesniace plochy



ETA HACK jednokomorový dávkovač
- nízky výkon a spotreba energie aj pri hrubej štiepke
- dlhé kusy budú odrezané s nožom
- nízke opotrebenie
- tichý
- veľké tesniace plochy a tým aj najvyššia požiarna bezpečnosť

Inovatívne technológie spaľovania spaľovacia komora je konštruovaná do niekoľkých skupín, dilatačné špáry medzi vrstvami sa taktiež starajú o dlhú životnosť kotla ako aj ochladzovacieho plášťa. Rozprestiera sa po celej ploche konštrukcie kotla a spoločne s vodou chladenými bočnými roštami sa stára o nízke straty tepla a tým o vysokú účinnosť. Jednotlivé šikmo hore pôsobiace roštové prvky zabezpečia úplné spaľovanie s najnižšími emisiami. Nečistotám sa dôsledne zabraňuje. Rovnomerné rozdelenie primárneho vzduchu cez celú mriežku, tak je zaistená energetická účinnosť sacieho ventilátora v spojení s kontrolou s nízkym podtlakom. Pre čisté a nízkoemisné spaľovanie sú dôležité sekundárne prívody vzduchu, ktoré sú napájané cez samostatný lambda riadený ventilátor s vopred ohriatym vzduchom. Optimálne prispôsobenie sa rôznym palivám je regulované teplotou recurkulácie spalín. Chráni všetky časti kotla a umožnuje tiež efektívne spaľovanie aj veľmi suchých palív.

Permanentné odstraňovanie popola posuvný rošt a hrable na popol sú poháňané iba s jedným motorom . Posun intervalov odpopoľnovacích hrablí sa automaticky prispôsobí podľa požiadaviek, na základe teploty zvyškového kyslíka, ktorý nameria lambdasonda v spaľovacej komore. Tým nastane nepretržité odpopoľnovanie. Systém sa počas odpopoľnovania nesmie vypínať.

Spaľovacia komora a výmenník su mechanicky oddelené Tepelné pnutia nepredstavujú žiaden problém, pretože sú absorbované prírubou. Vďaka tomu je aj pri veľkých zaťaženiach kotol bezpečný. Okrem toho, táto konštrukcia umožňuje jednoduchšiu dopravu, vloženie a montáž.

Výmenník tepla: automaticky vždy čistý
Pretože je výmenník tepla v kotli umiestnený vertikálne zaručuje ideálny prenos tepla. Okrem toho popol môže ľahko spadnúť z celého povrchu výmenníka tepla. Iba s vždy čistým tepelným výmeníkom je zaručená vysoká učinnosť na dlhé roky. Vďaka špeciálnym pružinovým mechanizmom je popol bezpečne uložený a prepravený smerom nadol.

Multicyklón proti prachu a odletujúcim iskrám
Skladá sa z dvoch stacionárnych cyklónových rúr s rotačnými plechmi a je už integrovaný do tepelného výmenníka. Nahrádza externé zariadenie s dodatočnými finančnými nákladmi a neplytvá zbytočne priestorom. Pomocou otáčania multicyklón oddeľuje hrubý prach a zabráňuje tak nebezpečným iskrám a zároveň znižuje emisie prachu.

Automatické odstránenie popola

Varianty odstránenia popola:
K dispozícii sú dve riešenia na odstránenie popola.

- Odpopolňovanie pomocou klapky na popol so 770-litrovým zásobníkom na popol alebo do kontajnera
- Odpopolňovanie do zásobníka na popol s kapacitou 240 litrov alebo 320 litrov

Systémy sú individuálne prispôsobiteľné štrukturálnym podmienkam a tiež možnosti odstraňovania popola. Odstráňovanie popola z kotla môže byť buď vpravo alebo vľavo alebo sa dá voľne otočiť prevodom gule.

Pri variante na odstraňovanie popola s prenosovou klapkou môžeme klapku predĺžiť až na 6 m. Rozdiely vo výške tu tiež nie sú problémom.

Elektrostatický odlučovač

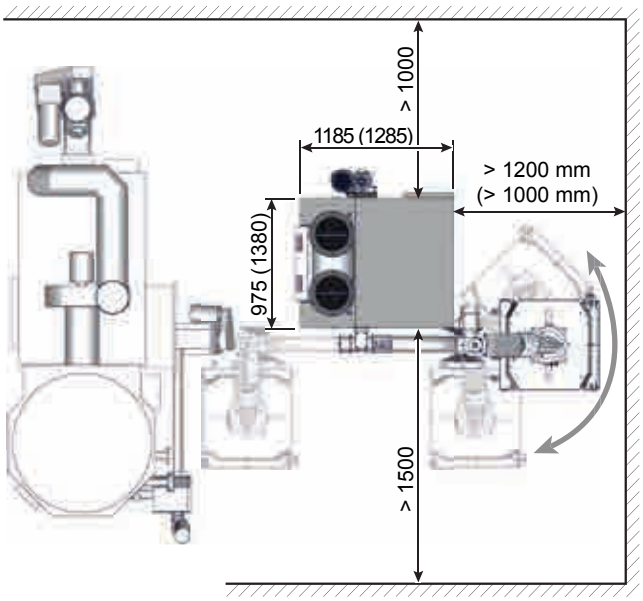
Zníženie emisií - aj keď sa používajú palivá rôznej kvality

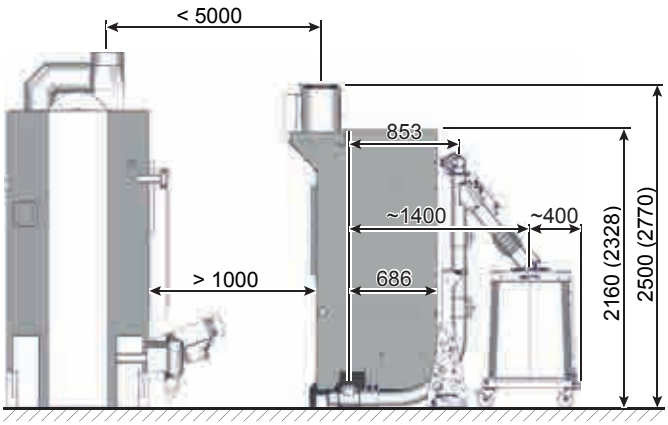
Aký druh dreva sa spracováva na drevnú štiepku? Ako vysoký je obsah vody? Koľko kôry bolo zahrnuté do spracovania? V závislosti od kvality drevených triesok spaliny obsahujú rôzne koncentrácie prachových častíc. Dodržiavanie stanovených emisných hodnôt nie je vždy jednoduché.

Až o 85% menej prachu v spalinách
Odlučovač ETA zaručuje v tomto ohľade bezstarostnú prevádzku. Odfiltruje 80 až 85% častíc prachu z dymových plynov. Je dokonale zapadajúci do systému ETA, je ovládateľný cez riadiaci systém ETA Touch a je prakticky bezúdržbový. Odlučovač sa vyznačuje automatickým čistením v pravidelných intervaloch. Častice prachu oddelené od spalín sa dopravujú automaticky šnekom do popolníkov.

Úplné odstránenie popola s automatickým odstránením popola do 240 alebo 320 litrovej nádoby.

EEP odlučovač 250 až 500





Werte in Klammern gelten für den EEP 333-500

Odlučovač	Jednotka	EEP 250	EEP 333 / 500
Hmotnosť	kg	553	841
Spotreba elektrickej energie počas prevádzky (maximálna hodnota / bežná prevádzka)	W	518 / 187	578 / 247
Spotreba elektrickej energie v pohotovostnom režíme	W	4	4
Pripojenie elektroniky		400 V AC / 50 Hz / 13 A / 3P + N + PE	

Cesta k teplu

ETA HACK VR - spoľahlivá technológia s posuvným vodou chladeným roštom.

1 **Vysoko efektívny sací ventilátor:** Zaisťuje podtlak a tým aj bezpečnosť v kotli a predovšetkým energeticky úsporným spôsobom. Pomocou frekvenčného meniča je zaobstaraný ideálny podtlak a sú tak dané potrebné otáčky na motor.

2 **Samostatne riadená recirkulácia spalín:** Tiež riadená frekvenčným meničom, recirkulácia spalín zaisťuje stabilné teplotné okno v spaľovacej komore a tým chráni kotol. Dokonca aj s rôznymi palivami nebudú spekance na rošte.

3 **Primárny a sekundárny vzduch:** Primárny a sekundárny vzduch je predhriaty vedením a tak ochladzuje vonkajší plášť kotla. Aby sa minimalizovali straty sálania. Účinnosť celého systému je zvýšená.

4 **Patentovaný jednokomorový dávkovač:** Spoľahlivo zabraňuje spätnému vznieteniu, čím je zaistená maximálna bezpečnosť. Veľká komora je naplnená len v kľudovom stave v dôsledku automatického prerušenia jednokomorového dávkovača. Jednokomorový dávkovač pracuje obzvlášť efektívne,pretože je spolu s podávacím šnekom poháňaný iba jedným motorom, čím šetria elektrickú energiu. Kalený nôž s protiostrím prereže spoľahlivo aj dlhé palivo. Takže nemôže nič uviaznuť.

5 **Podávací šnek:** Vďaka špeciálnej geometrii koryta progresívneho šneku pracuje s málo podliehajúcim opotrebovaním a do značnej miery bez porúch.

6 **Lambda a regulácia teploty spaľovacej komory :** Nastavením prívodu kyslíka na príslušnú kvalitu paliva, kotol dosahuje maximálny výkon s najnižšími emisiami. Cez teplotu spaľovacej komory je riadená podľa potreby aj recirkulácia.

Cesta cez kotol:

Spaliny

Vykurovacia voda

Vzduch

7 **Spaľovacia komora s posuvným vodou chladeným roštom:** Spaľovacia komora s vrstviacou štruktúrou, odolná proti vysokým teplotám zaťaženia. Ohnisko je zo strany rozdúchávané. Bočná spaľovacia komora je obzvlášť chránená cez vodou chladený bočný ostrovček. To zaručuje dlhú životnosť kotla. Odstraňovanie popola je automatické, so spoločným pohonom pre rošt a odpopoľňovacie hrable.(Ďalšia úspora el. energie)

8 **Dotykový regulátor s ovládacím mikroprocesorom:** Nachádza sa tu celok dotykového ovládania vykurovacieho systému, je pripravený káblovo priamo do kotla. Sú možné štyri rôzne montážne polohy . Systém ponúk pracuje s jasnými obrázkami prostredníctvom dotykovej obrazovky. Vizualizácia pracovných procesov vykurovacieho systému a diaľková údržba sú možné prostredníctvom meinETA Internet, a to vrátane zasielania e-mailov, systému partnerskej siete a aktualizáciou softvéru cez USB port.

9 **Stojatý rúrkový výmeník:** Automatické čistenie garantuje trvalo vysokú účinnosť. Pomocou otáčania multicyklón oddeľuje hrubý prach a zabráňuje tak nebezpečným iskrám a zároveň znižuje emisie prachu. Nahrádza externé zariadenie s dodatočnými finančnými nákladmi a neplytvá zbytočne priestorom. Pripojovacie hrdlo dymovodu je možné otáčať.

10 **Automatické odpopoľnovanie:** Roštový a cyklónový popol budú spoločne prepravené preč pomocou vysokokvalitnej odpopolňovacej závitovky s monitorovaním teplot, taktiež nie je problém s prepravením hrubých cudzích telies v popole. Ďalšia likvidácia popola sa realizuje cez guľový prechod na ktorý sa môžu pripojiť rôzne odpopoľnovacie varianty.

Súhra produktov

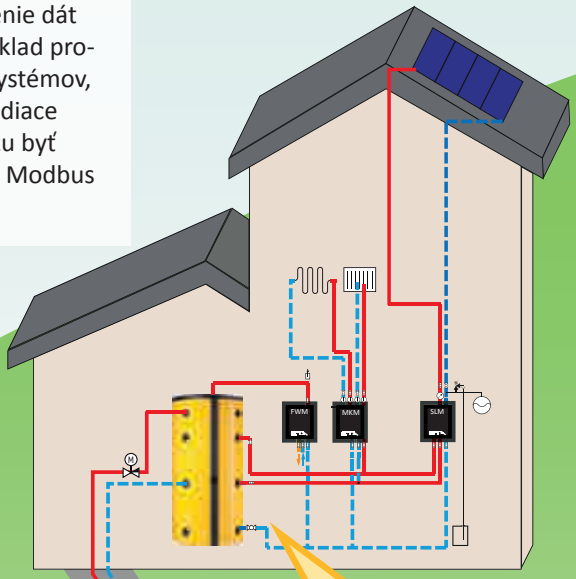
ETA ponúka nielen celý rad produktov ale ich aj logicky spája. Všetko beží hladko a bezpečne. Automaticky vždy dostane prioritu ten komponent vykurovacieho systému, ktorý ho práve potrebuje.
Tak aby súhra regulovacích systémov perfektne pracovala je regulovaná od ETY. Ovláda sa pohodlne pomocou dotykovej obrazovky na kotli alebo cez internet, mobilu alebo PC.

Integrácia existujúcich komponentov alebo systémov v systéme ETA nie je problém . Neexistuje skoro žiadna požiadavka z ktorej by mohol byť systém prekvapený. Vzhľadom k tomu, že štandardizovaný kontrolný systém je veľmi rozsiahly, aj veľmi zložitý, môže byť realizovaný s minimálnym úsilím. ETA rodina modulov berie pri tom rôzne úlohy a je už predpripravená na zapojenie. Každý modul je pripojený s dvoma jemnými dátovymi káblami s centrálou. Perfektný Plug & Play pre centrálne vykurovanie!

Rozhranie pre systémy riadenia na vyššej úrovni a pre QM teplárne, systém riadenia kvality, ktorý je dôležitý nielen pre vybavenie požiadaviek, sú už v systéme integrované.

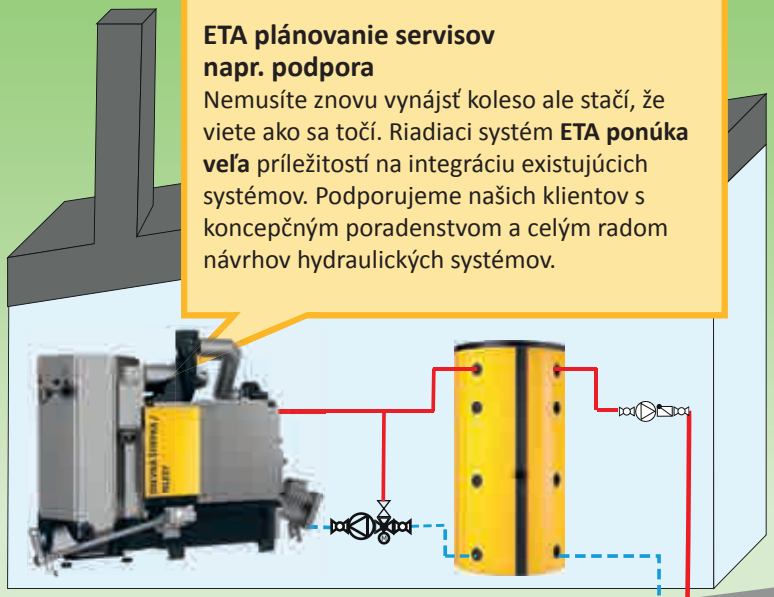
Cez USB kľúč si môžete všetky dáta kotla a akumulačnej nádoby pravidelne sťahovať. Vyhodnotenie dát je veľmi jednoduché, napríklad prostredníctvom spoločných systémov, ako je Excel. Dokonca aj riadiace systémy vyššej úrovne môžu byť napájané informáciami cez Modbus TCP.

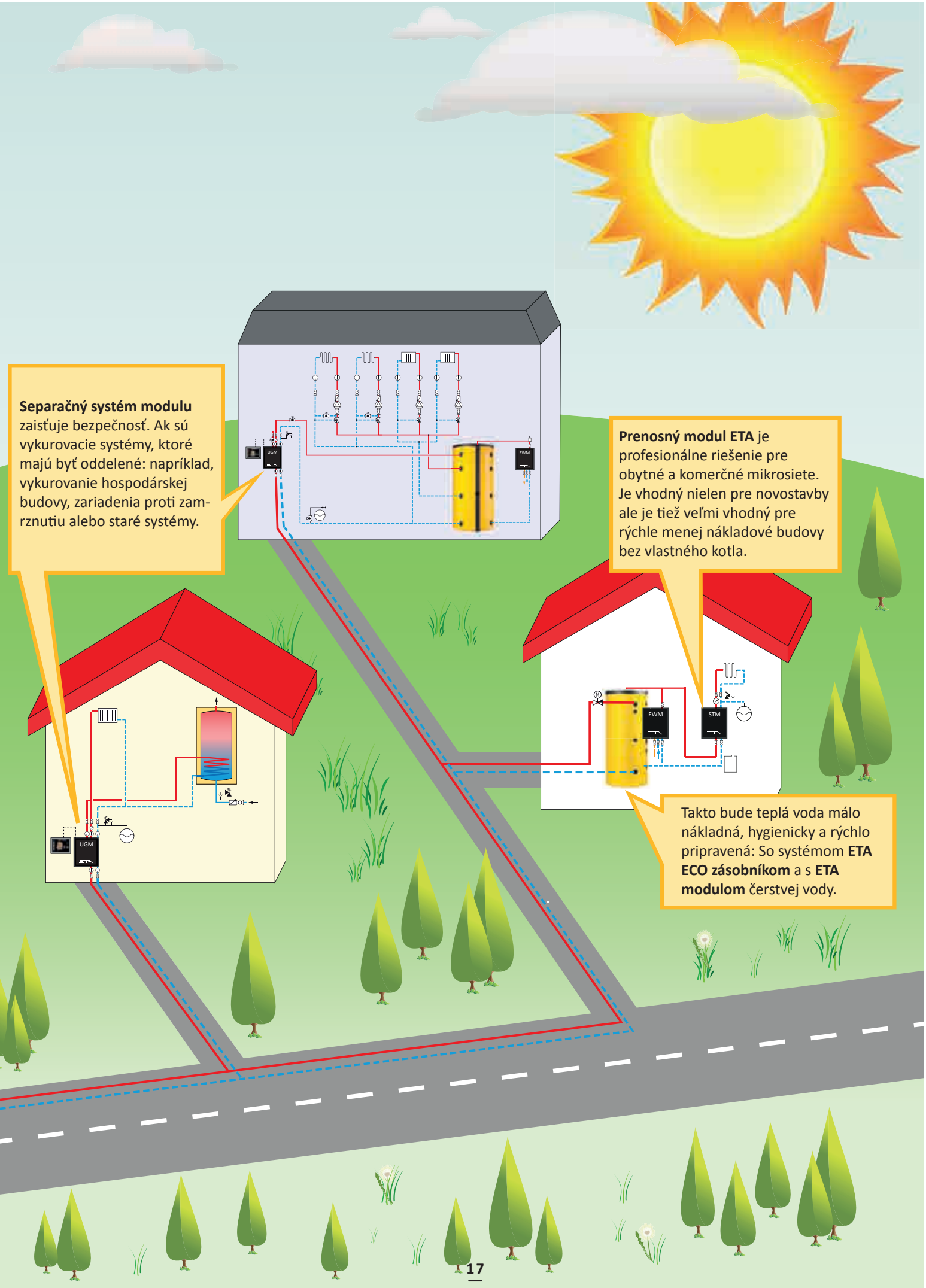
Cez smartphone, PC alebo tablet, môžete ovládať kotol rovnako ako aj priamo na dotykovom displeji.



Tu pracujú perfektne spoločne **ETA akumulačná nádoba**, **modul čerstvej vody, zmiešavací okruh** a **vrstevný nabíjací modul**.

ETA plánovanie servisov napr. podpora
Nemusíte znovu vynájsť koleso ale stačí, že viete ako sa točí. Riadiaci systém **ETA ponúka veľa** príležitostí na integráciu existujúcich systémov. Podporujeme našich klientov s koncepčným poradenstvom a celým radom návrhov hydraulických systémov.




Separačný systém modulu zaisťuje bezpečnosť. Ak sú vykurovacie systémy, ktoré majú byť oddelené: napríklad, vykurovanie hospodárskej budovy, zariadenia proti zamrznutiu alebo staré systémy.
UGM
FWM
Prenosný modul ETA je profesionálne riešenie pre obytné a komerčné mikrosiete. Je vhodný nielen pre novostavby ale je tiež veľmi vhodný pre rýchle menej nákladové budovy bez vlastného kotla.
FWM
STM
UGM
Takto bude teplá voda málo nákladná, hygienicky a rýchlo pripravená: So systémom **ETA ECO zásobníkom** a s **ETA modulom** čerstvej vody.

Režim pri odchode, nočný pokles, nastavenie dovolenky: intuitívne okamžite viete, ktoré tlačidlo čo znamená.

Cez smartphone, PC alebo tablet, môžete ovládať kotol rovnako ako aj priamo na dotykovom displeji.

Jednoduché a ovládateľné odkiaľkoľvek

Dobrá technika je charakteristická tým, že je užívateľsky príjemná. Aby ste vedeli využívať mnoho funkcií ETAtouch, nemusíte byť technik.

ETAtouch: dotyková obrazovka na kotli
Tie časy neprehľadne usporiadaných tlačidiel a ovladačov sú preč, pretože s dotykovou obrazovkou ETA HACK VR môžete vykonať všetky nastavenia pohodlne a ľahko. Ikony sú samovysvetľujúce. Či chcete mať celkovo teplejšie alebo chladnejšie, zmeniť čas pre nočný pokles alebo chcete kotol zapnúť počas vašej dovolenky, budete intuitívne klikať na správny obrázok úplne bez návodu na používanie.

Cez dotykový displej regulujete nielen kotol ale aj všetky zapojené komponenty ako akumulačný zásobník, sklad peliet, solárny systém alebo prípravu teplej vody. Tak napríklad bezprostredne viete, ako veľa peliet máte ešte na sklade alebo ako efektívny bol váš solárny systém.

meinETA: internetová platforma, ktorá je zadarmo
Ak je váš kotol pripojený k internetu, tak si môžete pozrieť a zmeniť všetky nastavenia kúrenia na vašom mobile, tablete alebo PC. Tak máte vaše kúrenie v rukách, kdekoľvek kde ste! Ak sa prihlásite pod www.meinETA.at, uvidíte dotykovú obrazovku rovnako, ako by ste stáli priamo pred kotlom!

Zásobník na popol musí byť vyprázdnený, je to čas pre následujúci servis vykurovania. Nemusíte myslieť sami na všetky tieto veci. meinETA vám to pripomenie zadarmo e-mailom.

Rýchla pomoc
Dajte vášmu inštalátérovi alebo zamestnancovi ETA - zákazníckej služby dočasné prístupové práva k vášmu meinETA účtu. Tak sa môže pripraviť na návštevu s Vami. A možno že nemusí technik vôbec prísť, lebo vďaka meinETA vám môže povedať po telefóne čo musíte urobiť, aby mohlo byť kúrenie opäť spustené. Zobrazenie stavu vám ukáže, kto má prístup k Vášmu kotlu. Kto bude patriť k vašej partnerskej sieti, rozhodnete vždy Vy!

Technické predpoklady pre meinETA.
Ak chcete využívať meinETA potrebujete širokopásmové pripojenie k internetu v dome. Dotykový displej kotla je pripojený cez sieťový kábel k Internetu. Tí, ktorí nemajú žiadne sieťové pripojenie v suteréne/pivnici sa jednoducho pripoja cez ETA Powerline. Pohodlne prenáša dáta cez každú elektrickú zásuvku k modemu.

Pre tablet, smartfón a PC
meinETA beží na všetkých hlavných operačných systémoch, ako je iOS alebo Android. Ovládanie sa stáva o to efektívnejším. Prostredníctvom počítača môže byť načítaná meinETA cez akýkoľvek moderný webový prehliadač, napríklad Mozilla Firefox, Safari, Google Chrome a Internet Explorer 9.

Začlenenie do systému riadenia domácnosti
Začlenenie do systému riadenia domácnosti v danej budove, ako aj do nadradeného rozvodného systému je možné vykonať úplne bez problémov. Prostredníctvom webových služieb typu REST a protokolov Modbus/TCP je možné načítavať a upravovať hodnoty.

K Vašim službám
ETA zariadenia sa vyznačujú najvyššou kvalitou.
V Rakúsku majú navyše vybavené patentované systémy, celková montáž sa realizuje v továrni v severozápadnej časti Rakúska. Ak sa niekedy vyskytne porucha, ETA zákaznícky servis je rýchlo na mieste.
Skúsený a kompetentný tím je pre Vás vždy na mieste.

Všetko na jednom displeji: ETA Štandard

Moderný vykurovací systém je účinný len vtedy ak je dobre riadený. ETAtouch sa o to postará.

Bez dodatočných nákladov riadiaci systém ETAtouch už obsahuje všetky funkcie pre dva vykurovacie okruhy, zásobovanie horúcou vodou prostredníctvom zásobníka alebo modulu okamžitej teplej vody, ako aj pre integráciu solárneho vykurovacieho systému. Všetky vykurovacie kotly ETA majú tiež štandardné pripojenie k sieti LAN. Ak pripojíte kotol k internetu, môžete ľahko ovládať všetky komponenty z počítača, tabletu alebo smartfónu.

Regulácia kotla a spaľovania *
Ovládanie rýchlosti niekoľkých komponentov šetrí energiu. Regulácia lambda a čas zapálenia zvyšuje účinnosť. Všetky komponenty súvisiace s prevádzkou sú monitorované.

Riadenie akumulačnej nádoby **
Tri až deväť snímačov v nádrži riadi zdroj tepla v systéme a distribuuje energiu rôznym spotrebiteľom. Pomocou piatich senzorov je kaskádová regulácia, QM-Holz a riadenie špičkového zaťaženia súčasťou štandardu ETA.

Príprava teplej vody*
Umožňuje to ako prostredníctvom modulu okamžitej teplej vody ETA, tak aj prostredníctvom nádrže na horúcu vodu alebo kombinovanej nádrže. Pre všetky varianty je možné obehové čerpadlá riadiť časovými a / alebo požadovanými programami.

Solárne zariadena**
Jedno alebo dvojkruhové solárne vykurovacie systémy s jednou alebo dvomi nádržami, zónové nabíjanie cez ETA modul vrstveného nabíjania a tiež dvoma kolektormi, ako aj tromi spotrebiteľmi.

Dva regulované zmiešavacie okruhy**
Bežia s týždenným programom, ktorý umožňuje mnoho časových okien a automatických a / alebo manuálnych doplnkových funkcií. Systém môže byť voliteľne rozšírený pomocou snímačov miestnosti a diaľkového ovládania.

Zrozumiteľné aj bez potreby návoda na použitie: symboly na dotykovej obrazovke sú samozrejmé. Ovládanie vykurovacieho systému sa stáva detskou hrou.

Ďalšie systémové funkcie
Detekcia vykurovacích zariadení tretích strán, ako sú olejové kotly, plynové kotly, tepelné čerpadlá a kachle na spaľovanie dreva, termostat alebo diferenčný teplotný termostat, externý dopyt z externých zariadení, ako sú vykurovacie ventilátory, riadenie prenosových vedení, so zmiešavačmi alebo bez nich; aj pre stanice na prenos tepla, napr.

Nástenná ovládacia skrinka pre zložitejšie systémy
Všetky ovládacie systémy môžu byť rozšírené pomocou nástenných ovládacích skriniek, s dotykovou obrazovkou alebo bez nej.

* Štandardnou súčasťou dodávky je regulácia a snímač
** Regulácia a snímač sú k dispozícií ako príslušenstvo

Od Hausruckviertelu k svetu

ETA sa špecializuje na výrobu vykurovacej techlonógie na biomasu, t. j. kotle na drevo, pelety a drevnú štiepku. Najmodernejšie technológie v kombinácii s prirodzene rastúcimi zdrojmi.

ETA je efektívna
Technici určujú účinnosť vykurovacieho systému s gréckym písmenom η, vyslovovaným „eta“. Kotly ETA predstavujú viac tepla s nižšou spotrebou paliva, sú šetrné k životnému prostrediu.

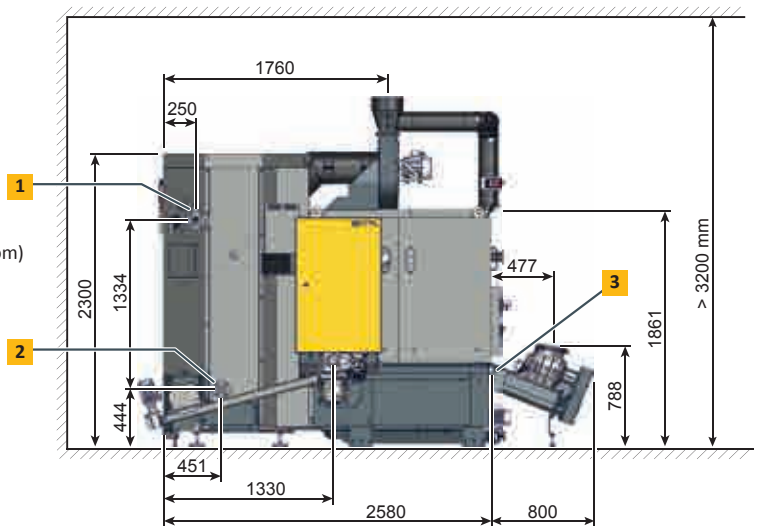
Drevo: staré, ale vynikajúce
Drevo je naše najstaršie palivo - a naše najmodernejšie. Existuje veľa histórie - od otvorených ohnísk v jaskyniach až po moderné kotly na biomasu. V polovici 20. storočia klesol počet vykurovacích systémov na drevo. Vykurovanie ropou sa stalo novou možnosťou. Stručná prestávka v porovnaní s konzistenciou dreva. Dnes vieme, že kúrenie s fosílnymi palivami nemá žiadnu budúcnosť. Aj to prispieva k globálnemu otepľovaniu a poškodzuje životné prostredie. Z dlhodobého hľadiska nie je zaručená istota dodávok, pretože fosílne palivá sú vyčerpané, nie sú obnoviteľné a často pochádzajú z nestabilných regiónov. Zatiaľ čo drevo je naopak lacnejšou, lokálne pestovanou obnoviteľnou surovinou, ktorá pri spálení neznečisťuje podnebie. Niet divu, že vykurovanie drevom je na vzostupe!

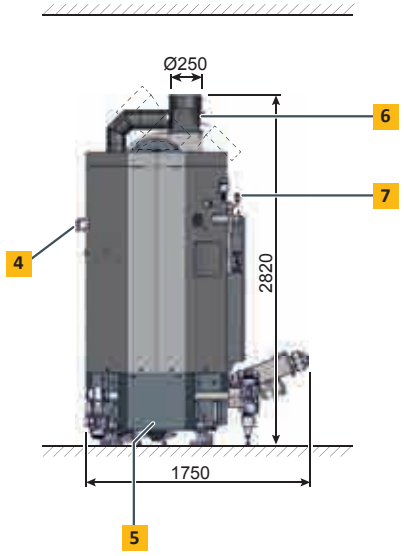
Komfort s mnohými komponentmi
Od decembra 1998 vyvíja rakúska firma ETA projektovanie a výstavbu novej generácie kotlov na drevo. Sú to plne patentované technológie s najmodernejšou technológiou ovládania - čo umožňuje jednoduché používanie. Pohodlie a efektívnosť robia výrobky ETA tak populárne na celom svete. S výrobnou kapacitou vyše 20 000 kotlov ročne a globálnym podielom na vývoz približne 80% je ETA jedným z popredných výrobcov kotlov na biomasu.

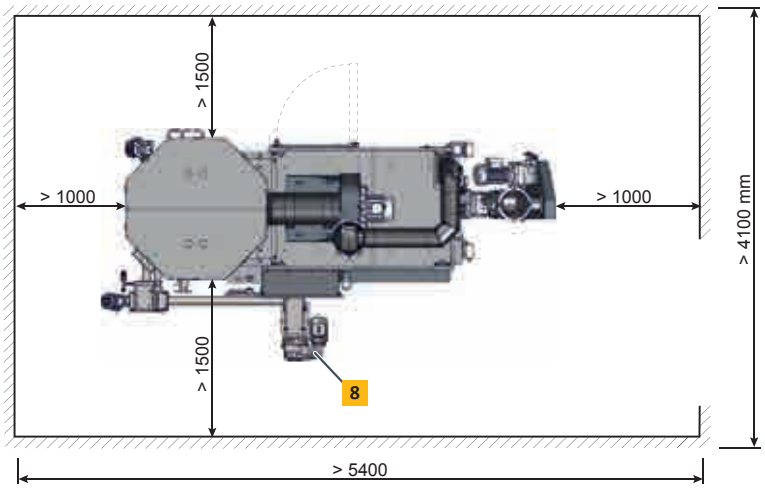
Získate viac ako len kotol
Každý, kto rozhodne pre kotol na drevo alebo pelety od spoločnosti ETA, vyberá udržateľnosť. Nie je to len z hľadiska palív, ale zahŕňa celú zodpovednosť a udržateľné pracoviská v regióne. Viac ako 200 zamestnancov v Hofkirchen an der Trattnach (obec v Rakúsku v dolnom Bavorsku pri rieke Trattnach) má najlepšie pracovné podmienky - vrátane vlastnej reštaurácie, svetlých montážnych a skladovacích hálach, fitness miestnosti a sauny. Existuje dokonca aj bezplatná elektrická nabíjacia stanica pre elektromobily, ktorú dodáva vlastný fotovoltaický systém. Táto elektráreň zabezpečuje aj všetku potrebnú energiu výrobnej haly a ušetrí tak približne 230 ton CO_2 ročne.

ETA HACK VR 250

1. Prívod s pripájacou prírubou DN50
2. Spiatočka s pripájacou prírubou DN50
3. Bezpečnostný výmenník tepla chladenia roštových tyčí, prípojka R1/2“ vnútorný závit
4. Bezpečnostný výmenník tepla výmenníka tepla, prípojka R1/2“ vnútorný závit
5. Vypúšťanie s nátrubkom R1“ (pod vonkajším krytom)
6. Prípojka dymovodu je krokovo otáčateľná o 45°
7. Prípojka bezpečnostného ventilu R5/4"
8. Prípojka odpopolňovania (vľavo alebo vpravo)







KOTOL NA DREVNÚ ŠTIEPKU VR		250
Rozmedzie menovitého tepelného výkonu drevnej štiepky M25 BD 150 (W25-S160)	kW	74,9 - 249,9
Menovitý výkon, pelety	kW	74,9 - 249,9
Účinnosť drevnej štiepky pri čiastočnom / plnom zaťažení*	%	92,6 / 92,8
Účinnosť s peletami pri čiast. / plnom zaťažení *	%	92,4 / 92,7
Prepravné rozmery Š x H x V	mm	1.375 x 1.685 x 1.890
Prepravné rozmery výmenníka tepla Š x H x V	mm	1.240 x 1.300 x 2.210
Hmotnosť spaľovacej komory	kg	1.850
Hmotnosť výmenníka tepla	kg	1.060
Hmotnosť jednokomorového bezpečnostného dávkovača paliva / dávkovač	kg	124
Celková hmotnosť	kg	3.144
Objem vody	Litre	580
Požadovaný ťah komína pri čiast./úplnom zaťažení	Pa	>5 nad 15 Pa je potrebný obmedzovač ťahu
Maximálny povolený prevádzkový tlak	bar	6
Rozsah nastavenej teploty	°C	70 – 95
Maximálna povolená prevádzková teplota	°C	95
Maximálna teplota spiatočky	°C	60
Trieda kotla		5 podľa EN303-5:2012
Vhodné palivá		Drevná štiepka ISO 17225-4, P16S-P31S (G30-G50), maximálne 40 % obsahu vody; miscanthus EN ISO 17225, pelety ISO 17225-2-A1, ENplusA1
Pripojenie elektroniky		400 V AC / 50 Hz / 13 A / 3P + N + PE

* Hodnoty z protokolu o skúške TÜV Industrie Service GmbH

Vyhradené technické zmeny

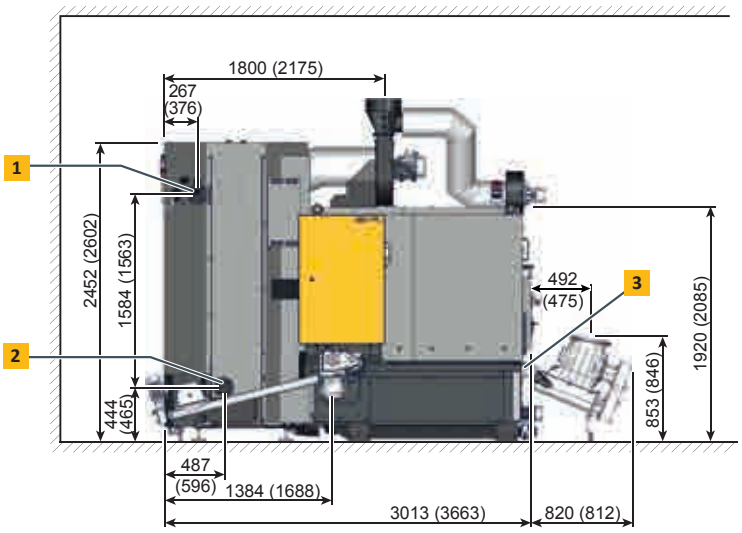
CE entspricht EU-Normen

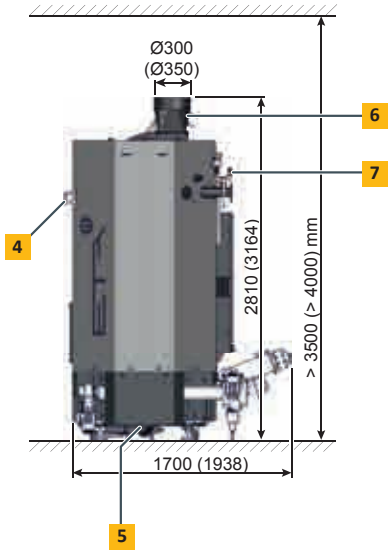
TÜV Süddeutschland

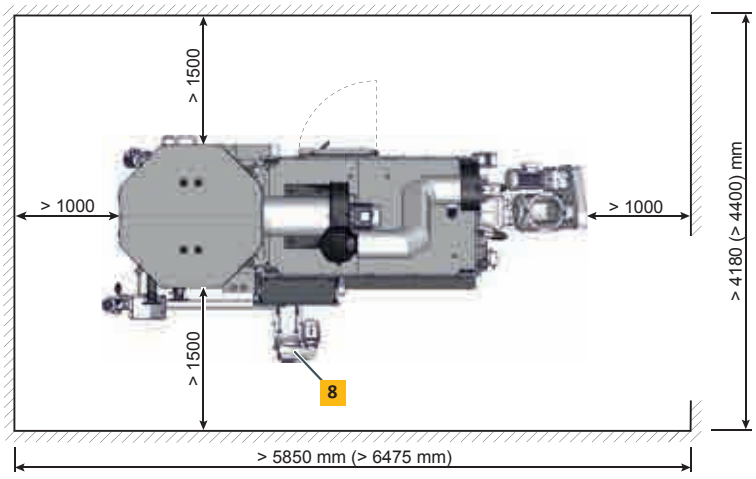
ETA HACK VR 333 do 500

1. Prívod s pripájacou prírubou DN65
2. Spätný tok s pripájacou prírubou DN65
3. Bezpečnostný výmenník tepla chladenia roštových nosníkov, prípojka R1/2“ vnútorný závit
4. Bezpečnostný výmenník tepla výmenníka tepla, prípojka R1/2“ vnútorný závit
5. Vypúšťanie s nátrubkom R1“ (pod vonkajším krytom)
6. Prípojka dymovodu je otočná krokovo o 45°
7. Prípojka bezpečnostného ventilu 6/4“ vonkajší závit
8. Prípojka odpopolňovania (vľavo alebo vpravo)

Rozmery v zátvorkách platia pre bojler s výkonom 500 kW.







KOTOL NA DREVNÚ ŠTIEPKU VR 333 - 500 kW		333	350	463	500
Rozmedzie menovitého tepelného výkonu drevnej štiepky M25 BD 150 (W25-S160)	kW	99 - 333	105 - 350	126 - 463	135 - 499
Menovitý výkon pelety	kW	99 - 333	105 - 360	126 - 463	135 - 499
Účinnosť drevnej smrekovej štiepky pri čiastočnom / plnom zaťažení*	%	93.1 / 92.2	93.2 / 92.9	93,8 / 93,0	94 / 93
Účinnosť s peletami pri čiast. / plnom zaťažení *	%	92.9 / 92.9	93.0 / 92.9	93,6 / 93,1	93.8 / 93.2
Prepravné rozmery Š x H x V	mm	1,300 x 2,000 x 2,000		1,600 x 2,300 x 2,200	
Prepravné rozmery Š x H x V	mm	1,300 x 2,000 x 2,500		1,600 x 2,300 x 2,700	
Hmotnosť spaľovacej komory	kg	2,505		3,170	
Hmotnosť výmenníka tepla	kg	1,454		1,980	
Hmotnosť jednokomorového bezpečnostného spaľovača paliva / dávkovač	kg	211		221	
Celková hmotnosť	kg	4,170		5,371	
Objem vody	Liter	747		1,095	
Odpor vodného stĺpca (ΔT = 20 °C)	Pa/mws	9,000 / 0.9		12,000 / 1.2	
Požadovaný ťah komína pri čiast./úplnom zaťažení	Pa	>2 / >5			
Maximálny povolený prevádzkový tlak	bar	6			
Rozsah nastavenej teploty	°C	70 – 90			
Maximálna povolená prevádzková teplota	°C	95			
Maximálna teplota spiatočky	°C	60			
Trieda kotla		5 podľa EN303-5:2012			
Vhodné palivá		Drevná štiepka ISO 17225-4, P16S-P31S (G30-G50), maximálne 40% obsahu vody; miscanthus EN ISO 17225, pelety ISO 17225-2-A1, ENplusA1			
Pripojenie elektroniky		400 V AC / 50 Hz / 16 A / 3P+N+PE			

* Hodnoty z protokolu o skúške TÜV Industrie Service GmbH

Technické zmeny a chyby sú vyhradené

CE entspricht EU-Normen

TÜV Süddeutschland

Österreichisches Umweltzeichen

ETA PU PelletsUnit 7 až 15 kW

ETA PC PelletsCompact 20 až 105 kW

ETA *e*PE-K Kotol na pelety 100 až 240 kW

ETA SH Drevosplyňujúci kotol
20 až 60 kW

ETA SH-P drevosplyňujúci kotol 20 až 60 kW
s ETA TWIN horákom na pelety 20 až 50 kW

ETA HACK Kotol na štiepku 20 až 200 kW

ETA *e*HACK Kotol na štiepku
20 až 240 kW

ETA HACK VR štiepkový kotol
s posuvným roštom 250 až 500 kW

ETA Hydraulické moduly

Kúrenár Vám poradí

ETA energy
Staškov 200
023 53
info@etaenergy.eu
www.etaenergy.eu

...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

Technické zmeny vyhradené
Pre zvýšenie úžitku z nášho neustáleho rozvoja, si vyhradzujeme právo na technické zmeny aj bez predchádzajúceho upozornenia. Tlačové chyby alebo technické zmeny akéhokoľvek druhu, ktoré vznikli, nie sú dôvodom žiadného nároku. Jednotlivé časti zariadenia, ktoré sú uvedené a popísané v dokumente, sú dostupné len ako príslušenstvo. V prípade nezrovnalostí medzi jednotlivými dokumentmi týkajúcimi sa rozsahu dodávky sú záväzné údaje v našom aktuálnom cenníku. Všetky obrázky sú len symbolické obrázky a môžu obsahovať možnosti, ktoré sú k dispozícii za príplatky.
Foto zdroj: ETA Heiztechnik GmbH, Lothar Prokop Photographie, istockphoto, Thinkstockphotos, Shutterstock, Photocase.
ETA HACK VR 250-500 kW SK, 2020-05