

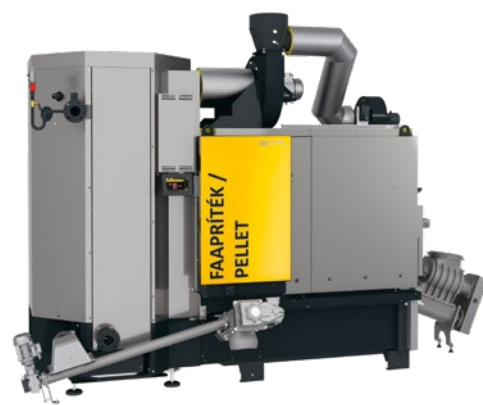
ETA Hack VR
250 - 500 kW



... Az én fűtésrendszerem

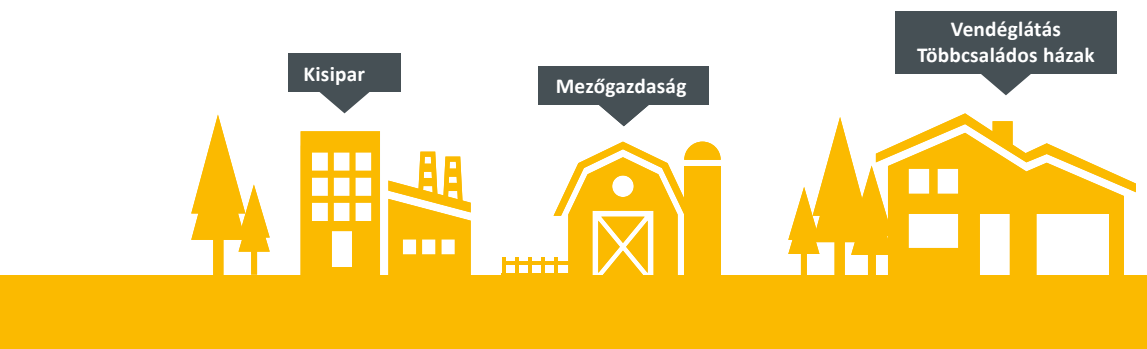


A nagy teljesítményű faapríték kazán
a gyáriparnak, kisiparnak és hőellátó
hálózatoknak



Szenvedélyünk a tökéletesség

www.eta.co.at



Az ETA Hack VR mindenhol ideális, ahol kedvezően, környezetkímélően és teljesen automatikusan kívánnak fűteni, mindenek előtt a mezőgazdasági üzemekben, a gyárban, kisiparban és a központi- és távfűtő hálózatokban.

Nagyértékű és rugalmas

Az emelkedő nyersanyagárak korában nagy kihívást jelent a nagyobb létesítmények fűtése - de nem abban az esetben, ha egy válságfüggetlen hazai fűtőanyagra, mint a faapríték alapozhatunk. A faapríték olyan, amúgy nehezen hasznosítható faanyagból készül, mint pl. ritkítási fahozam, viharkárok utáni forgács fa és a hazai feldolgozó üzemekben keletkezett fűrészelt hulladékok. Ezeket nagy teljesítményű aprítógépek darabolják, és pedig megadott szabványok szerint. Az aprítékok méretei szabványozottak. A mi berendezéseinkhez a P16S- P31S méretek alkalmasak.

Egy rendszer a durvaságokhoz is

Minden ETA apríték-kihordó rendszer jól átgondolt, bevált és a legkeményebb követelményekhez lett kialakítva: durva szabálytalan apríték szállítására. Ahhoz, hogy 12 cm hosszú fadarabokat tudjon a rendszer szállítani, minden alkatrésznek perfektül kell egymással együttműködni. Ez már a tárolóban kezdődik. Az apríték bőségesre kivitelezett, nyitott vályúban jut el a csigához. Közben egy mentesítőlemez megakadályozza, hogy az anyag túl nagy nyomást gyakoroljon a kihordócsigára, ezáltal öt méter töltési magasságot is lehetővé tesz. A tágas átmeneteknek köszönhetően vályúcsatornában nincsenek szűk helyek. Az anyagszállítást a progresszív csiga támogatja, amely az aprítékot külön fellazítja. A moduláris felépítésnek köszönhetően az összeszerelés egészen egyszerű. 25 - 200 cm csigamodulokat automaták gyártják és állítják be, így a speciálisan kialakított vályú -csatornákat csak össze kell csavarozni.

A helyes hőmérséklet a tűztérben

a folyamatosan szabályozott füstgáz visszavezetésnek köszönhetően: ahhoz, hogy különböző tüzelőanyagok eltűzelésével mindig optimális emisszió-és

hatásfok eredményeket érjen el, változatlan ideális hőmérsékletre van szükség az égéskamrában, és ezzel a füstgáz visszavezetés folyamatos szabályozására. Mint már a szívóventilátornál, itt is egy nagy hatásfokú ventilátor kerül alkalmazásra, hogy a kigázósító zónákban az égési hőmérsékletet állandóan 800 °C fölött, de 1000 °C alatt tartsa. Ebben a hőmérséklet-tartományban egyrészt a tüzelőanyag összes alkotóeleme lebontásra kerül, másrészt az építőelemekre ható termikus terhelés amennyire csak lehet alacsonyan lesz tartva, ami a kazán élettartamát jelentősen megnöveli. A túl magas égési hőmérsékletek ezenkívül nem kívánt salakképződéshez vezethetnek.

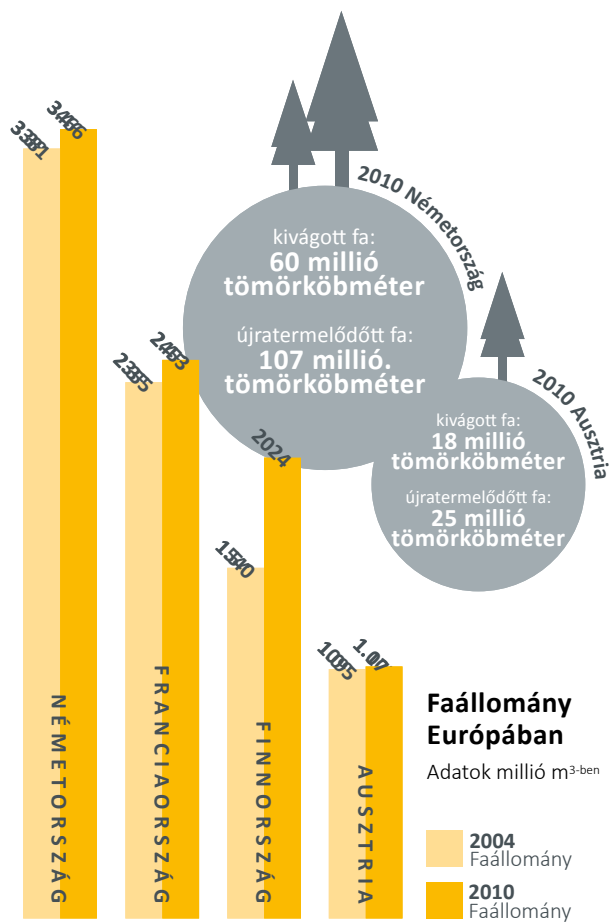
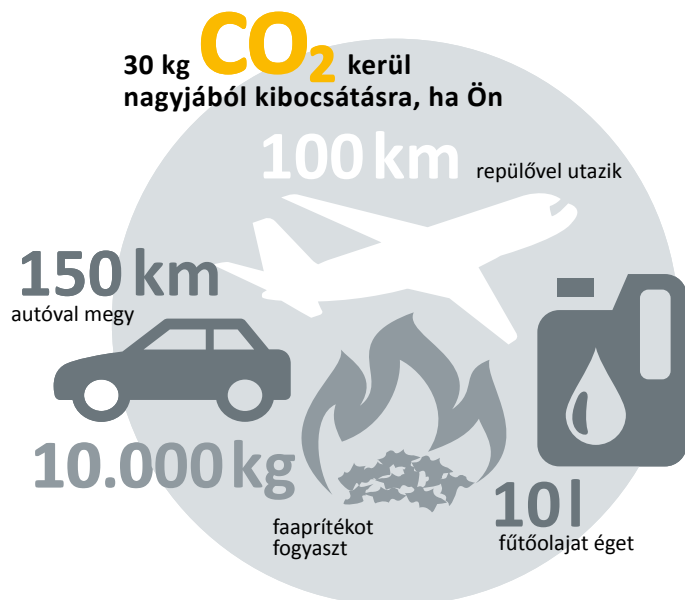


A sorozatban gyártott ETA HACK VR füstgáz visszavezetéssel rugalmasan választhatjuk meg a tüzelőanyagot, mert nem csak faaprítékkal, de pellettel is a legjobb hatékonyságot érjük el.

Nyereség minden oldalon

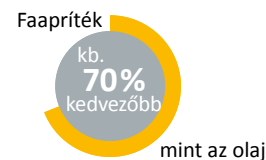
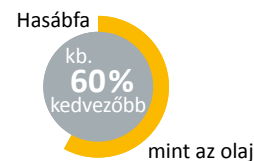
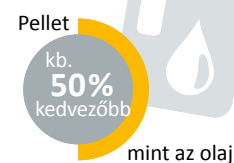
Fűtési költséget takarít meg, erősíti a hazai gazdaságot és kíméli a környezetet: fával fűteni megéri. A fa a saját hazai erdeinkben mindig újratermelődik, tehát válságmentes és kedvező. Európa egészében növekszik az erdőterület.

A természetes nyersanyag CO₂-mentesnek számít, ami azt jelenti, hogy elégetésekor nem ad le több CO₂-t, mint amennyit a fa növekedése során felvett. Ugyanennyi CO₂ szabadul fel, ha a fa az erdőben elrothad. Tehát a fafűtés nem terheli a klímánkat.



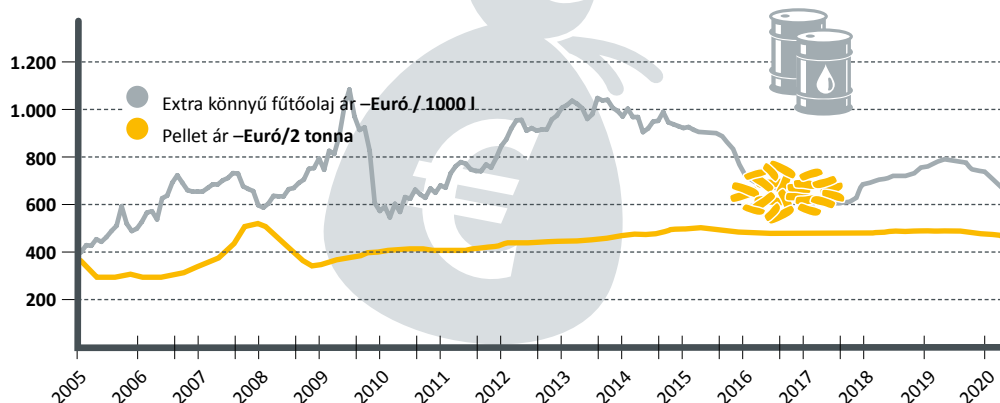
olaj összehasonlításban

Számítási időszak: 5 év



Míg a fosszilis energiahordozók, pl. olaj vagy gáz árai a nemzetközi piacok erős ingadozásának vannak alávetve és hosszabb időre nézve valószínűleg emelkedni fognak, addig nyugodtan bízhatunk a stabil fa és pellet árakban.

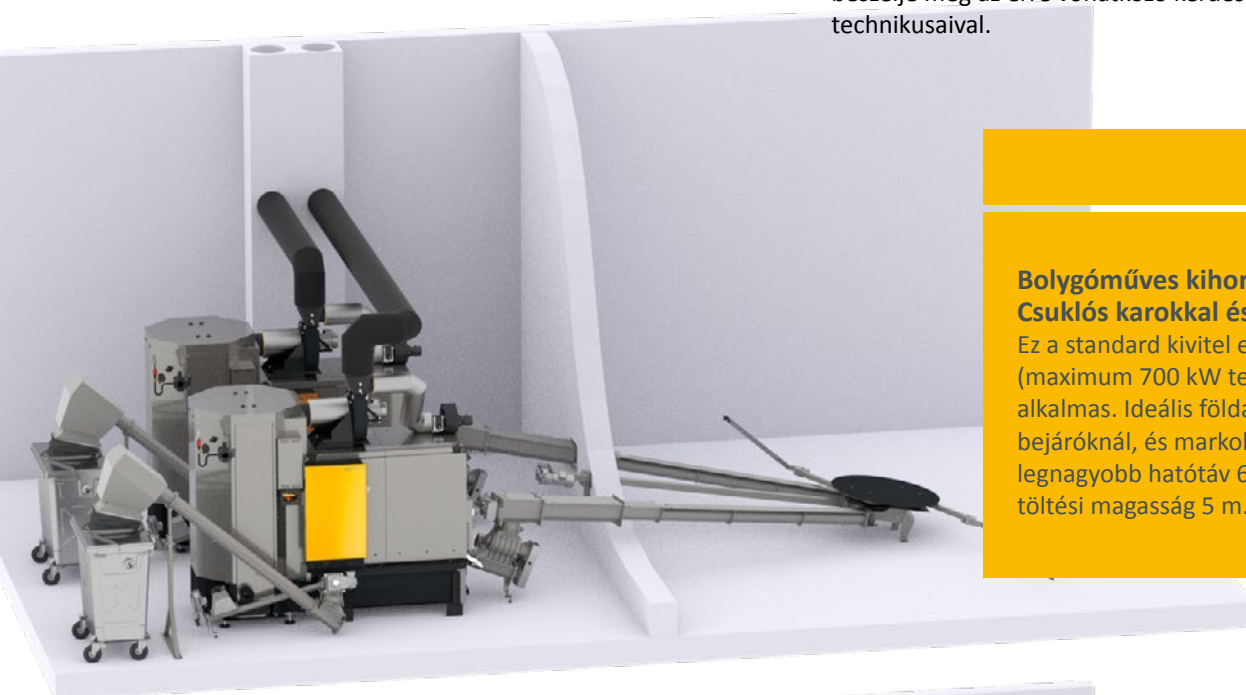
Tüzelőanyag árak: olaj és pellet összehasonlításban



Faapríték: az egyszerű betáplálás a lényeg

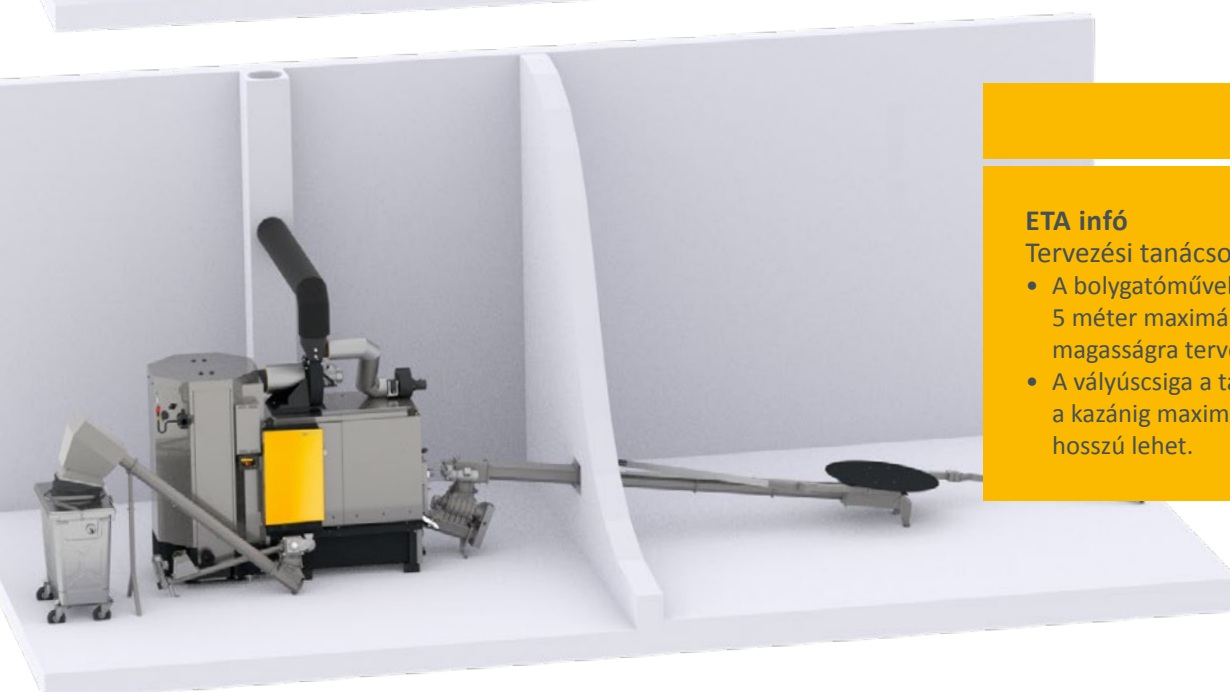
Az ETA rendszerrel megtalálja a legkülönbözőbb építési adottságokhoz a megfelelő megoldást, hogy az optimális tárolási mennyiséget összhangba hozza az egyszerű szállítással. A bolygatóműves kihordóknál pellet üzemeltetés is lehetséges,

viszont a töltési magasság ekkor maximum 2 m, a legnagyobb lehetséges bolygatóművű átmérő 4 m. Fej fölötti kihordáshoz egy minimum 500 mm-es közbeeső csigára van szükség az anyagadagoláshoz. Mozgópadrós kihordásnál is lehetséges feltétel mellett a pellet üzemeltetés. Esetenként beszélje meg az erre vonatkozó kérdéseit az ETA technikaival.



Bolygóműves kihordás Csuklós karokkal és laprugókkal.

Ez a standard kivitel egy vagy két kazán (maximum 700 kW teljesítmény) adagolására alkalmas. Ideális földalatti tárolókhöz, magas bejáróknál, és markolós feltöltéseknél. A legnagyobb hatótáv 6 m átmérőig, maximális töltési magasság 5 m.



ETA infó

Tervezési tanácsok aprítéktárolóhoz.

- A bolygatóműveket 5 méter maximális töltési magasságra tervezték.
- A vályúcsigája a tároló kijáratától a kazánig maximum 6 méter hosszú lehet.

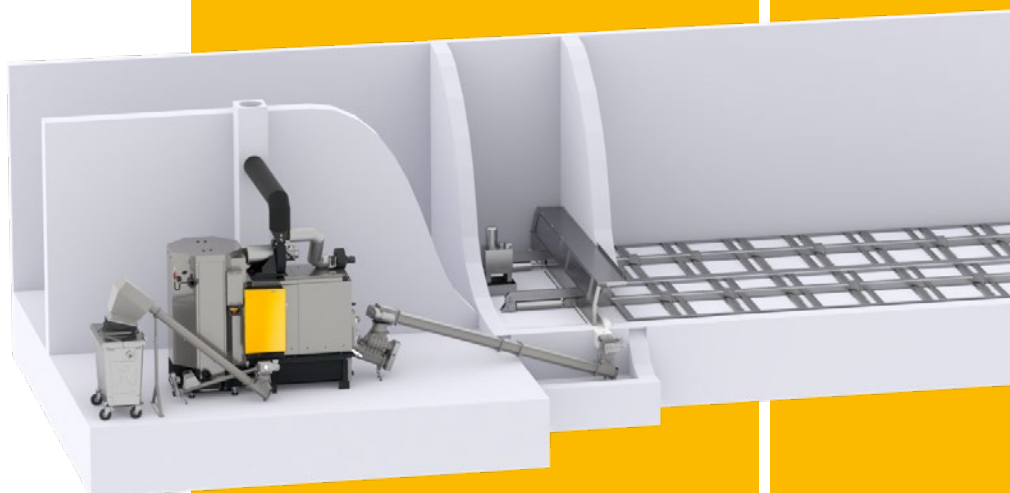


Kazánok összekötése (kaskád)

Akár 6 kazánt is össze lehet kötni és vezérelni a kazánok irányítórendszerén keresztül. Így akár 3 megawattos összteljesítmény is lehetséges.

Lengőcsigás kihordás

Ez a helytakarékos megoldás ideális magas, pneumatikus töltésű silókhoz, vagy nehezen pergő anyagokhoz. A legnagyobb hatótáv 6 m átmérőig, maximális töltési magasság 8 m.



Mozgópadiós kihordás

Ez az XXL kivitel ideális nagy tárolómennyiséghez, valamint gyors feltöltésekhez pótkocsiról, dömperről vagy csarnokdaruval. A legnagyobb tolórúd hossz 2 méter, de csak maximum 3 tolórúdat lehet egymás mellett vezetni. A maximális töltési magassága 5 m. Pellet üzemmód az ETA-val egyeztetve feltételesen lehetséges.



Különleges megoldások szükség szerint

Az építőszelekrény rendszerű felépítésnek köszönhetően szinte minden helyzethez található műszakilag tökéletes kihordó, nagyon jó ár-teljesítmény aránnyal.

Az ETA által megoldható többek között két bolygatómű egy kazánhoz vagy egy bolygatómű két kazánhoz is. Asztalosüzemekben működő tüzelőanyag silókhoz az ETA lengőcsigákat kínál

programjában.

Szintkülönbségek áthidalásához, irányváltásoknál és 6 m-nél rövidebb távolságoknál közbeeső csigákkal állunk az Önök rendelkezésére. Ezeket lehetőleg 30°-nál kisebb emelkedőszögben kell beépíteni.

Egy már meglévő tároló szállítójához csatlakozáskor is közbeeső csigákat alkalmazunk.

Bolygatómű kiszállítás közepső lejárattal

Ez a nagyon gazdaságos változat ideálisan alkalmazható pneumatikus vagy mechanikus úton töltött silókhoz. A legnagyobb hatótáv 6 m átmérőig, maximális töltési magasság 5 m.



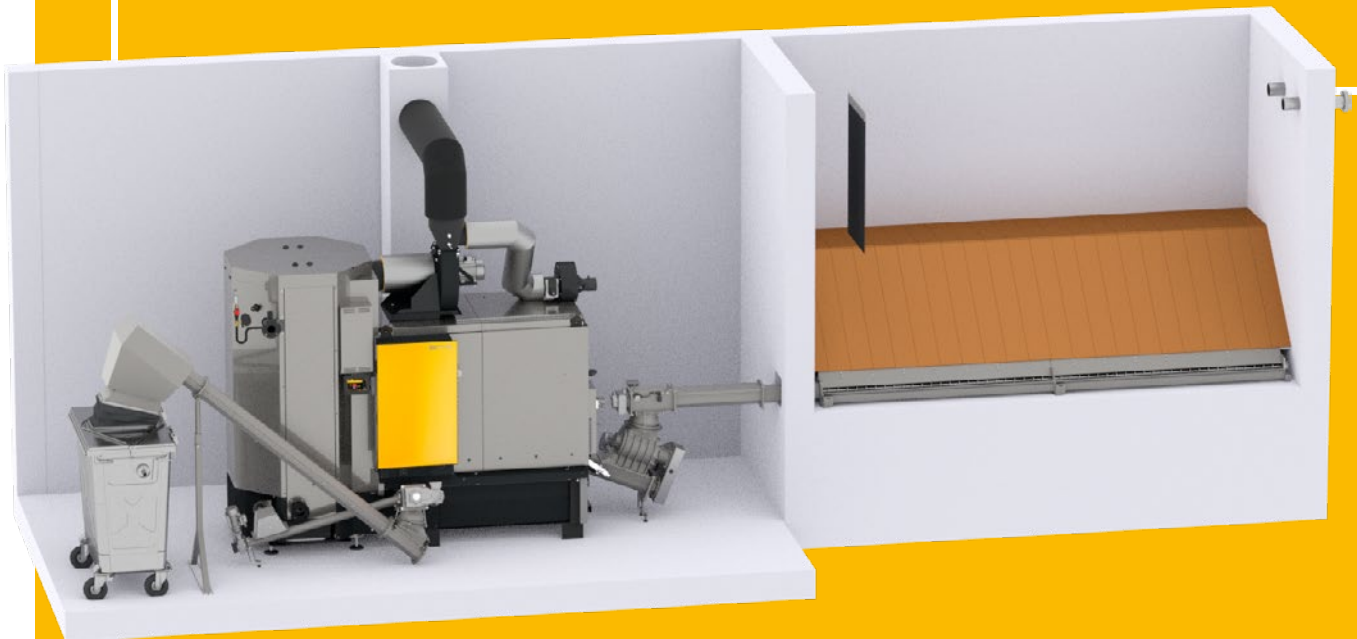
Pellet: sok energia kis helyen is elfér.

Tervezési segédlet pellet tárolóhoz adagolóval

- A pellet súlya nehezebb, mint a faaprítéké. Ezért a megengedett töltési magasság 2 méter.
- A pellet sérülésének elkerülése miatt csak lapos terelőkarokat alkalmazhatunk max. 4 méter átmérőben, 12° megengedett elhajlással.
- Egy speciális terelőlemezre van szükség az adagoló csiga nyitott oldalán a tárolóban.
- A tároló nyílásától a kazánig tartó csiga szakasz hossza max. 1,5 méter lehet.

Akik csak pellettel szeretnék a kazánjukat üzemeltetni...

... azok számára ETA által kifejlesztett pellet ürítő csigát ajánljuk. Továbbá a tüzelőanyag jelentősen magasabbra tölthető hála az ETA ürítő csiga technológiának.



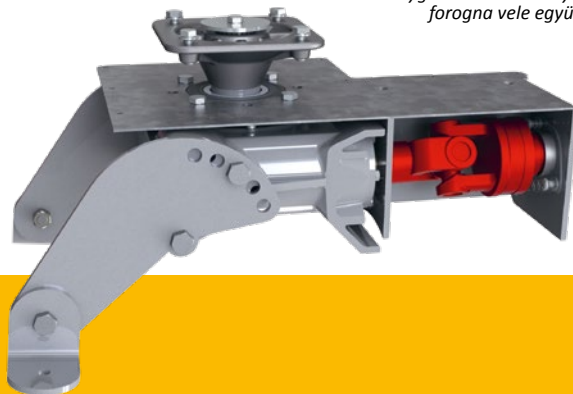
Tervezési segédlet a pellet tárolóhoz ürítő csigával:

- A tárolóban található csiga hossza max. 6 méter lehet, az össz csigahossz pedig 8 méter.
- Az épület struktúráját figyelembe véve akár 6 méter magasságig is tölthető a tároló.

A tárolóból a kazánba

Egy jó faapríték kazánnak alig van szüksége karbantartásra, a tüzelőanyag szállítás teljesen automatikusan folyik. Azt, hogy ez még durva faaprítéknál is zökkenőmentesen és torlódások nélkül működik, az ETA kihordó rendszernek köszönheti.

A szabadonfutó csukló gondoskodik arról, hogy a motor, a szállítócsigában fellépő torlódások feloldására, irányt tudjon változtatni, anélkül, hogy a bolygatómű rossz irányba forogna vele együtt.

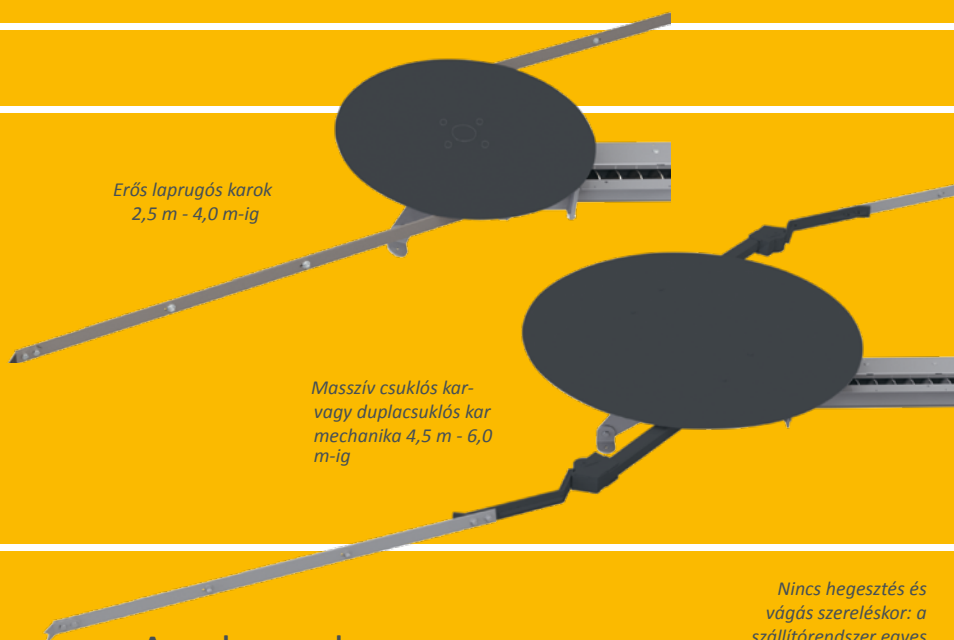


Nagyobb darabokhoz is lazán

Az ETA eHack kazánnal durva faaprítékot is (P31S/G50) eltűzelhet. Az ETA kihordórendszer könnyedén viszi a faaprítékot egészen 15 cm hosszúig. Speciális progresszív csigák felelnek a tárolóból a kazánba való zökkenőmentes szállításért. Ahhoz, hogy ne torlódhasson az anyag - mindenképp előtt a tároló belsejében a nyílt vályúból a kívül lévő zárt vályúba átmenetnél - a szállítócsiga egyes menetei közötti távolság meg lett növelve. Ezáltal az anyag fellazul, és ez biztosítja a halk, könnyen mozgó, áramtakarékos anyagfolyamot.

Nincs leállás, ha mégis szorul

Ha mégis anyagtorlódás keletkezne, a vezérlés áramfelügyelete azt azonnal észleli és a csigákat ellenkező irányba forgatja, míg az anyagtorlódás meg nem szűnik és a szállítás akadálytalanul folytatódhat. A bolygatóműnek nem szabad ezzel együtt ellenkező irányba mennie, hogy meg ne sérüljenek a laprugók. Erre való a szabadonfutó csukló: ha a csigák visszafelé járnak, a talaj-bolygatómű automatikusan lekapcsol a motorról.



Erős laprugós karok
2,5 m - 4,0 m-ig

Masszív csuklós kar-
vagy duplacsuklós kar
mechanika 4,5 m - 6,0
m-ig

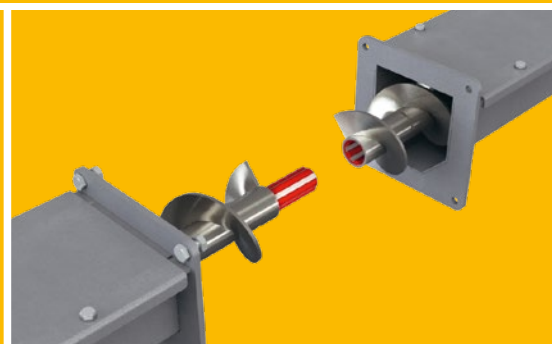
Mindig optimális fűtőanyag felvétel

Tárolóterekbe való, erős rugólapokkal ellátott bolygatóművek 1,5-4 m átmérőig kaphatók, mindig a megfelelő méretben fél méterenként változó léptékben. Helyiségekhez 4-6 méterig az ETA a csuklókaros technikát kínálja, amelynél a bolygatómű külön meg van erősítve.

A rugalmas rendszer

Az összeköthető csigáknál bármilyen hossz létrehozható hat méterig - és pedig 125 mm-es lépésekben. A részeket nem kell sem vágni, sem hegeszteni, hanem egyszerűen egymásba dugni.

Nincs hegesztés és vágás szereléskor: a szállítórendszer egyes részeit igény szerint egyszerűen csak össze kell dugni.



Szabadalmaztatott egykamrás cellás adagoló

Egyedülálló biztonság: a tömített egykamrás cellás adagolóval az ETA új mércét állított fel a biztonság területén. A hagyományos visszagyulladás elleni szelepekhez képest itt sohasem képződik nyitott összeköttetés az égéskamra és a tüzelőanyag-tároló között. Tehát nem juthat forró gáz az égéskamrából a tüzelőanyagszállító rendszerbe, ez kizárja a veszélyes visszaégetést.

Anyagkímélő tüzelőanyag szállítás

Az ETA által kifejlesztett és már évek óta bevált egykamrás cellás adagoló minden nehézség nélkül fogadja a faaprítékot P31S-ig (régebben G50). Az erőráfordítás minimális, az egykamrás cellás adagolót ugyanaz a motor hajtja meg, mint a bolygatógépet.

Cellás adagoló megállító a hosszú

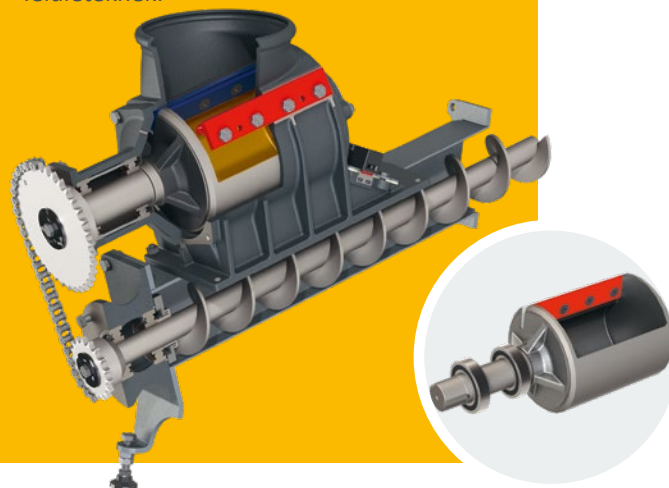
élettartamhoz: az anyagszállítás mindig egy nagy térfogatú nyugvó rotorban (Ø 180 mm) történik. A rotor élével történő érintésmentes tüzelőanyag szállítás csendes, kopásszegény és biztonságos üzemről gondoskodik. Csak a különösen hosszú fadarabok, amelyek a rotoron túl lógnak, kerülnek könnyedén levágásra egy nagyon éles edzett vágóél és az ellenél között. Se a rotor feltöltésénél, se lefelé történő ürítéskor nem jön létre érintkezés az anyaggal.

ETA infó: Így működik a cellás

adagoló megállító. A kihordócsiga az anyagot a tárolóból az ejtőakna felső részéhez viszi. Onnan

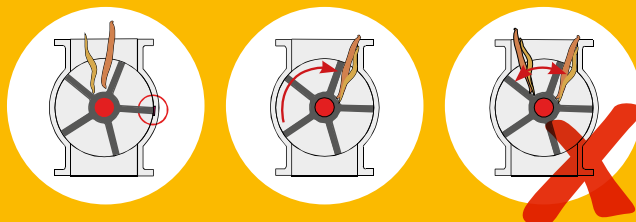
az anyag az egykamrás cellás adagolóba esik. Mindeközben a szállító felfelé nyitva marad.

Mivel ez a feltöltési folyamat alatt nem forog tovább és mindig csak félig kerül feltöltésre, nem lesz rendszeresen levágva olyan tüzelőanyag, amely a szabványoknak már így is megfelel. A tömítési felületeken sem marad meg anyag. Ez hosszú élettartamot biztosít a késnek és a tömítési felületeknek.



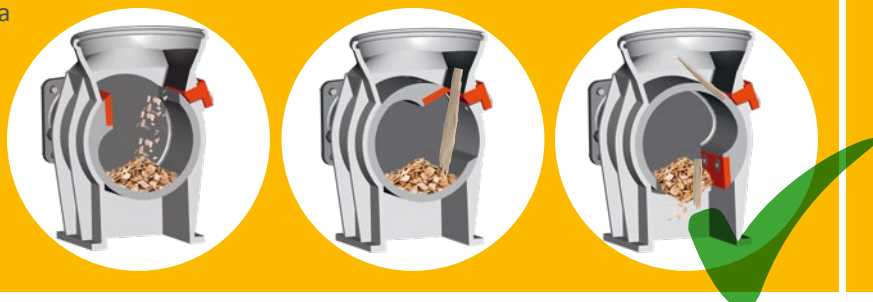
Hagyományos két- vagy többkamrás cellás adagoló:

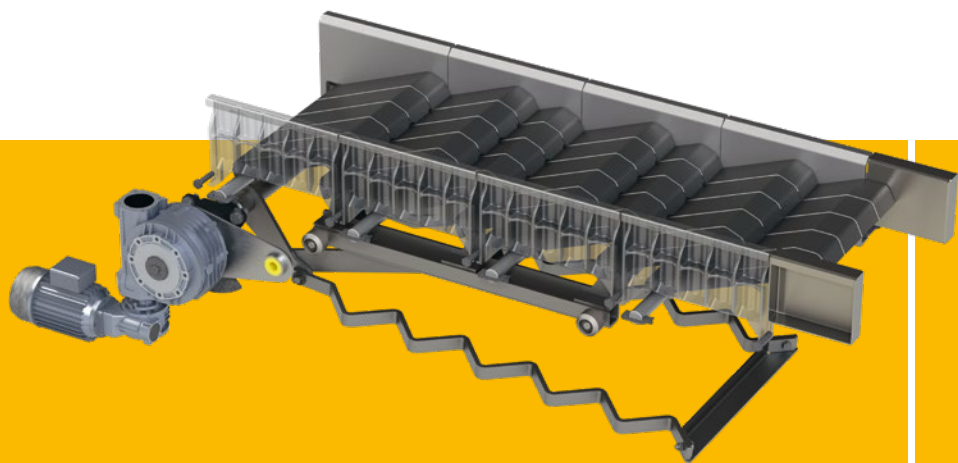
- nagy erő és energiaigény különösen a durva faaprítéknál
- a hosszú fadarabok leállítják a kazánt
- erős kopás
- hangos
- kis tömítési felületek



ETA HACK egykamrás cellás adagoló

- csekély erő és energiaigény még durva faaprítéknál is
- a hosszú darabokat kések vágják le
- csekély kopás
- csendes
- nagy tömítőfelületek, ezáltal legmagasabb visszaégetési biztonság





Égéstechnikai újítás Az égéskamra több rétegben van felépítve, a rétegek között lévő tágulási fugák ugyanúgy növelik a kazán hosszú élettartamát, mint a hűtő hatású levegőköpeny. Ez kiterjed a kazánszerkezet egészére, és a vízhűtéses rosta oldalrudazatával együtt gondoskodik a csekély kisugárzási veszteségről és ezzel a magas hatékonyságról. Az egyenként ferdén felfelé ható rostélyelemek gondoskodnak a teljes kiégetésről a legkisebb emisszió mellett. A salakképződés konzekvensen elmarad. Az elsődleges levegő egységes elosztását az egész rostán egy energiahatékony szívóventilátor és a vákuumszabályozó garantálja. A tiszta és alacsony emissziós kiégetésről a különlegesen elhelyezett másodlagos levegőnyílások gondoskodnak, melyekbe a beérkező levegőt egy lambda vezérelt külön ventilátor előmelegíti. Az égés a folyamatosan szabályozott füstgáz visszavezetés által a különböző tüzelőanyagokhoz optimálisan hozzáállítva megy végbe. Ez kíméli az összes építőelemet, így még a nagyon száraz tüzelőanyagok is hatékonyan égethetők el egy stabil hőmérséklet tartományban.

Folyamatos hamuürítés A mozgató rostélyt a hamu gereblyével együtt csupán egy motor hajtja. A gereblye tolási időközei teljesen automatikusan követik a szükségletet - éspedig a lambda-szonda által mért maradékokigén, a tüztérhőmérséklet és a mindenkor megkövetelt teljesítmény alapján. A rosta hamuürítése így folyamatos. A hamu ürítési folyamathoz a berendezés leállítására nincs szükség.

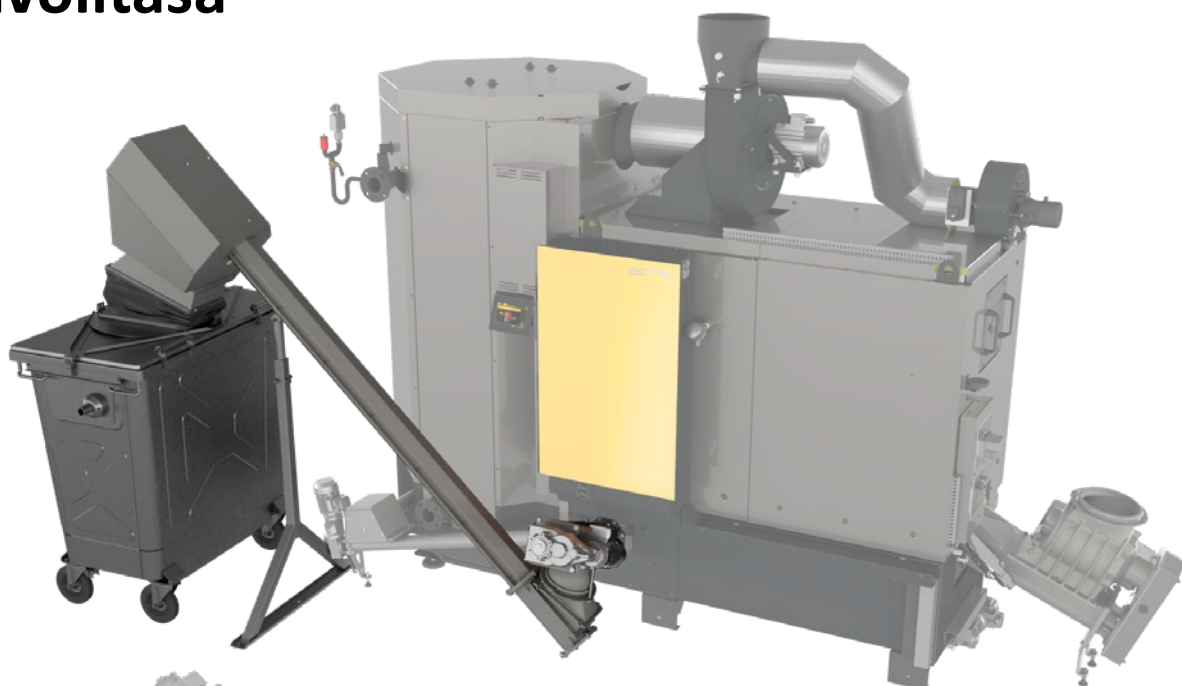
A lepárlókazán és a hőcserélő egymástól mechanikusan elválasztva vannak Így a termikus feszültségek nem okozhatnak gondot, mert azokat egy összekötőkarima levezeti. Ez a kazánt a legmagasabb megterheléseknél is biztonságossá teszi. Továbbá ez a szerkezet a szállítást, a beemelését és a beépítést is egyszerűbbé teszi.

Hőcserélő: automatikusan mindig tiszta Azáltal, hogy a hőcserélő függőlegesen áll a kazánban, ideális a hőátadása. Továbbá, a hamu egyszerűen le tud esni a hőcserélő teljes felületéről. Csak folyamatosan tiszta hőcserélővel lehet éveken keresztül magas hatásfokot biztosítani. Egy speciális nyomórugós mechanika választja le a hamut és küldi lefelé.

Multiciklon a por és a szálló szikra ellen Két álló cikloncsőből áll ráhegesztett forgósárnyakkal, és már be van építve a hőcserélőbe. Így nem igényel külön helyet külső szerkezetként, és nem kerül külön költségbe. A forgás által a multiciklon levágja a durva port, megakadályozza a veszélyes kipattanó szikrákat, miközben csökkenti a poremisszió kibocsátást.



A hamu automatikus eltávolítása



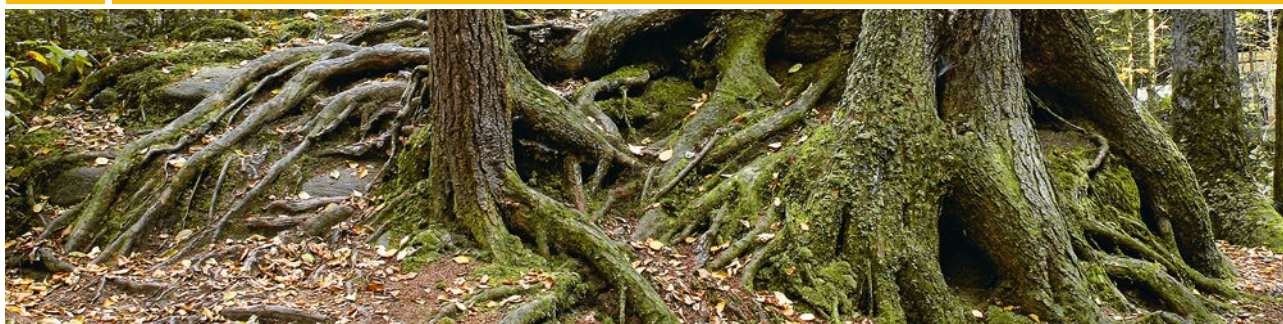
Hamuürítési módok:

Két megoldást is kínálunk a hamuürítésre.

- Szállító lappancs szigetelő nyílással 770 literes hamutárolóba vagy külső konténerbe
- 240 literes vagy 320 literes konténerbe

A rendszereink akár függetlenül is adaptálhatóak az épületek által adott kondíciókhoz hamuürítés tekintetében. A hamuürítés akár a kazán jobb vagy bal oldalán is lehetséges, vagy bármilyen szögben a gömbfej átadásának köszönhetően.

A szállító lappancsos variációnál a hamucsiga hossza akár 6 méterre is növelhető. Ennél a megoldásnál a magasság különbség áthidalás sem okoz problémát.



Elektrosztatikus szűrő

Csökkentett emisszió- akár különböző minőségű tüzelőanyagok esetén is.

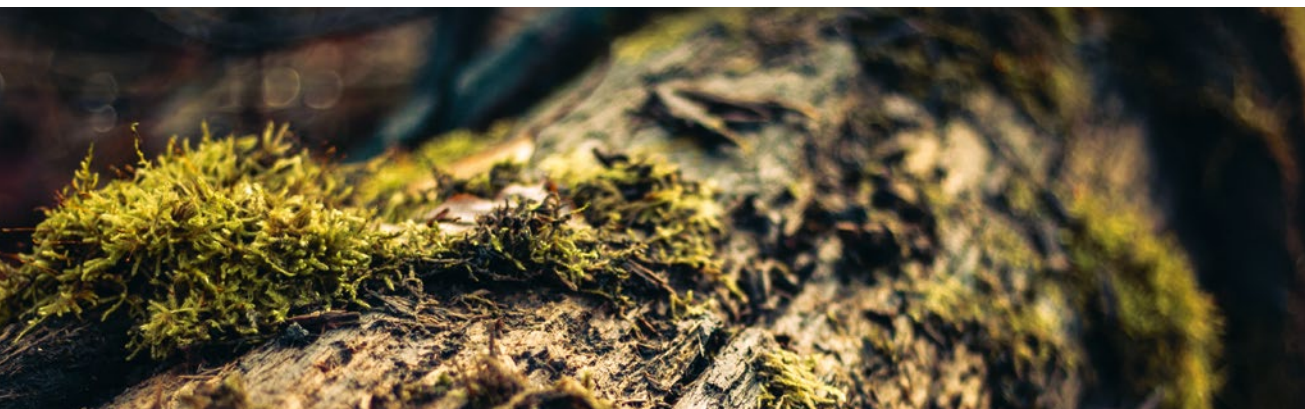
Milyen fafajból készült a faapríték? Milyen magas a nedvességtartalma? Mennyi kéreg került az aprítékba? -A faapríték minőségétől függően a füstgáz különböző koncentrációban tartalmaz por részecskéket. A hatályban lévő elvárásoknak megfelelni pedig nem könnyű.

Akár 85%-al kevesebb por a füstgázban.

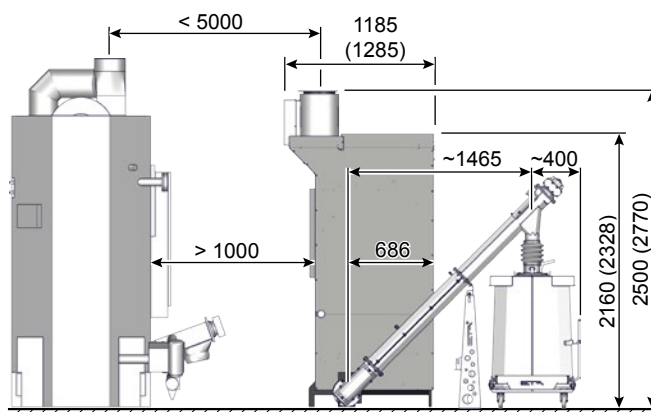
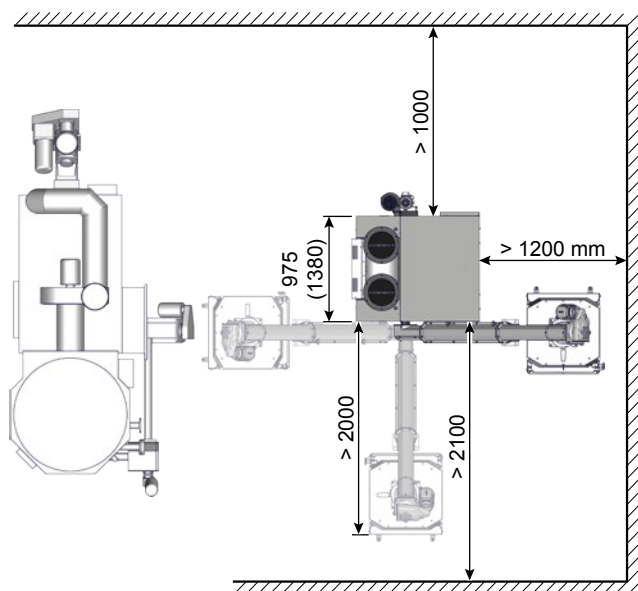
Az ETA szűrő gondtalan üzemelést tesz lehetővé e tekintetben. A füstgázban levő por 80-85%-át is képes megszűrni. Illeszkedik a vezérlésbe, látható ETAtouch irányítórendszerben és majdnem teljesen szervizelés mentes. A szűrő területét rendszeresen kitisztítja az alján található kihordócsiga, mely a hamut a külső tárolókba tereli.



Teljes hamuürítés
automatikus hamueltávolítással
a 240 vagy 320 literes tárolóba.



EEP szűrő 250 – 500



szűrő	egység	EEP 250	EEP 333 / 500
súly	kg	553	841
Áramfogyasztás üzemelés közben (maximum érték/általános működés)	W	518 / 187	578 / 247
Áramfogyasztás készenléti állapotban	W	4	4
Elektromos csatlakozás			
400 V AC / 50 Hz / 13 A / 3P+N+PE			

A meleghez vezető út

Az ETA HACK VR – megbízható technika mozgatórostéllyal

1 Magas hatékonyságú szívóventilátor:

Gondoskodik a vákuumról és egyben kazánban a biztonságról, mégpedig különösen energiatakarékos módon: a frekvenciaátalakítón keresztül a motor megkapja a mindenkori ideális vákuumhoz szükséges fordulatszámot.

2 Külön szabályozott füstgáz visszavezetés: szintén

egy frekvenciaátalakítón keresztül gondoskodik szabályozottan a füstgáz visszavezetésről egy stabil hőmérséklet ablak érdekében a tüztérben, és ezzel kíméli a kazánt. Még különböző tüzelőanyagok esetén sem képződik salak a rostélyon.

3 Primer és szekunder levegő: Az első és

másodlagos levegő előfűtött, így hűtve a kazán külső rétegét. Ez minimalizálja a radiális hővesztést. Az egész rendszer hatásfoka emelkedik. 333kW-tól egy frekvencia váltó gondoskodik az optimális légáram sebességéről.

4 Szabadalmazott egykamrás cellás adagoló:

megbízhatóan akadályozza meg a visszaégést, és gondoskodik a legmagasabb biztonságról. A nagy kamra, az automatikus cellás kerék megállító miatt csak nyugvó állapotban kerül betöltésre. Ezért a cellás adagoló különösen hatékonyan és áramtakarékosan működik, és mindössze egy motorral vele együtt még a bolygócsigát is meg lehet hajtani. Egy edzett kés és ellenkés megbízhatóan vágja le a túllógó tüzelőanyag részeket. Így semmi sem szorulhat be.

5 Bolygócsiga: egy speciális vályúgeometriának és a progresszív bolygó-csigának köszönhetően kopásállóan és messzemenően zavarmentesen üzemel.

6 Lambda- és tüztér-hőmérséklet szabályozó: a mindenkori tüzelőanyag minőséghez szabott oxigénbevitel által a kazán a legjobb hatásfokot éri el a legcsekélyebb emisszióval. Az égéskamra hőmérséklete szabályozza az igény szerinti füstgáz visszavezetést.



A hő útja a kazánban:

füstgázok 
fűtővíz 
levegő 



7 Égőkamra mozgató rostéllyal: a többrétegű, magas hőmérsékletet álló égőkamra felépítése a legnagyobb terhelésekhez lett kialakítva. A tüzágy folyamatosan táplálva lesz. A tüztér oldalsó tartományát vízűtéses külön oszlopok védik. Ez hosszú élettartamot biztosít a kazánnak. Automatikusan történik a hamuürítés, ehhez a rostélynak és a hamuzó gereblyének elég egy meghajtás.

8 Érintőpaneles mikroprocesszoros vezérlés: az egész érintőpaneles fűtőberendezés kulcsra készen vezetékezve, közvetlenül a kazánon található. Négy különböző helyzetben lehet felszerelni. A menü irányítás érthető képekkel működik az érintőképernyőn. A fűtőberendezés munkafolyamatait valamint a távirányítást az interneten a meinETA oldalon lehet képileg megjeleníteni, ebbe beletartozik e-mail értesítési rendszer, partnerhálózat és szoftver frissítés USB-csatlakozón keresztül.

9 Álló síkcsoves hőcserélő: az automatikus tisztítás gondoskodik az állandó magas hatékonysági fokról. Egy beépített multiciklon levágja a durva port, megakadályozza a veszélyes kipattanó szikrákat, miközben csökkenti a poremisszió kibocsátást. Már be van építve a rendszerbe, így kevesebb helyet igényel, mint egy külső szerkezet, és nem kerül külön költségbe. A füstcső csatlakozás szerkezete forgatható kivitelezésű.

10 Teljes hamueltávolítás automatikusan: a rostély- és ciklonhamu egy helyre kerülnek, és egy kiváló minőségű, mag nélküli, hőmérséklet felügyelttel ellátott csiga - amely számára durvább idegentestek sem okoznak problémát a hamuban - kiszállítja. A további mentesítés egy golyós átmeneten keresztül történik, amelyikhez a hamueltávolító változatokat lehet csatlakoztatni.

A termékek kölcsönhatása

Az ETA nem csak széles skálát kínál a termékeiből, hanem logikusan összekapcsolja őket. Minden simán és biztonságosan üzemel. A fűtőrendszerben szereplő elemek közül mindig az kap automatikusan prioritást, ahol éppen szükséges.

Az egész rendszert az ETA irányítórendszere vezérli, így az összhang tökéletes. Kényelmesen irányítható a kazán érintőképernyőjén keresztül akár interneten, mobilon vagy PC-n

EZ ETA irányítórendszerbe könnyedén integrálható más komponens vagy rendszer is. Nem igazán van olyan rendszer, amit nem tudunk kezelni. Mivel a standardizált irányítórendszer igen széles skálán mozog, akár komplex rendszerek is beépíthetők nagy beruházás nélkül. Az ETA modul család a legkülönbözőbb feladatokat is képes ellátni – és csak áram alá kell helyezni őket.

Minden modul egy központi hubbal csatlakozik egyetlen kábelen keresztül az irányítórendszerbe – tökéletes plug & play az egész központi fűtésrendszerben!

Egy felület az irányítórendszereknek és a QM fa fűtőközpontok minőségbiztosítási rendszeréhez ez fontos a publikus rendszereknek és támogatásoknak, és alpból integráltak az ETA rendszerbe.

A kazán vagy puffertároló minden adatát le lehet tölteni interneten vagy USB tárolón keresztül. Nagyon könnyű kiemelni az adatokat, és például Excel táblázatba menteni őket. A Modbus TCP-n keresztül az információ minden rendszerelemre kiterjed.

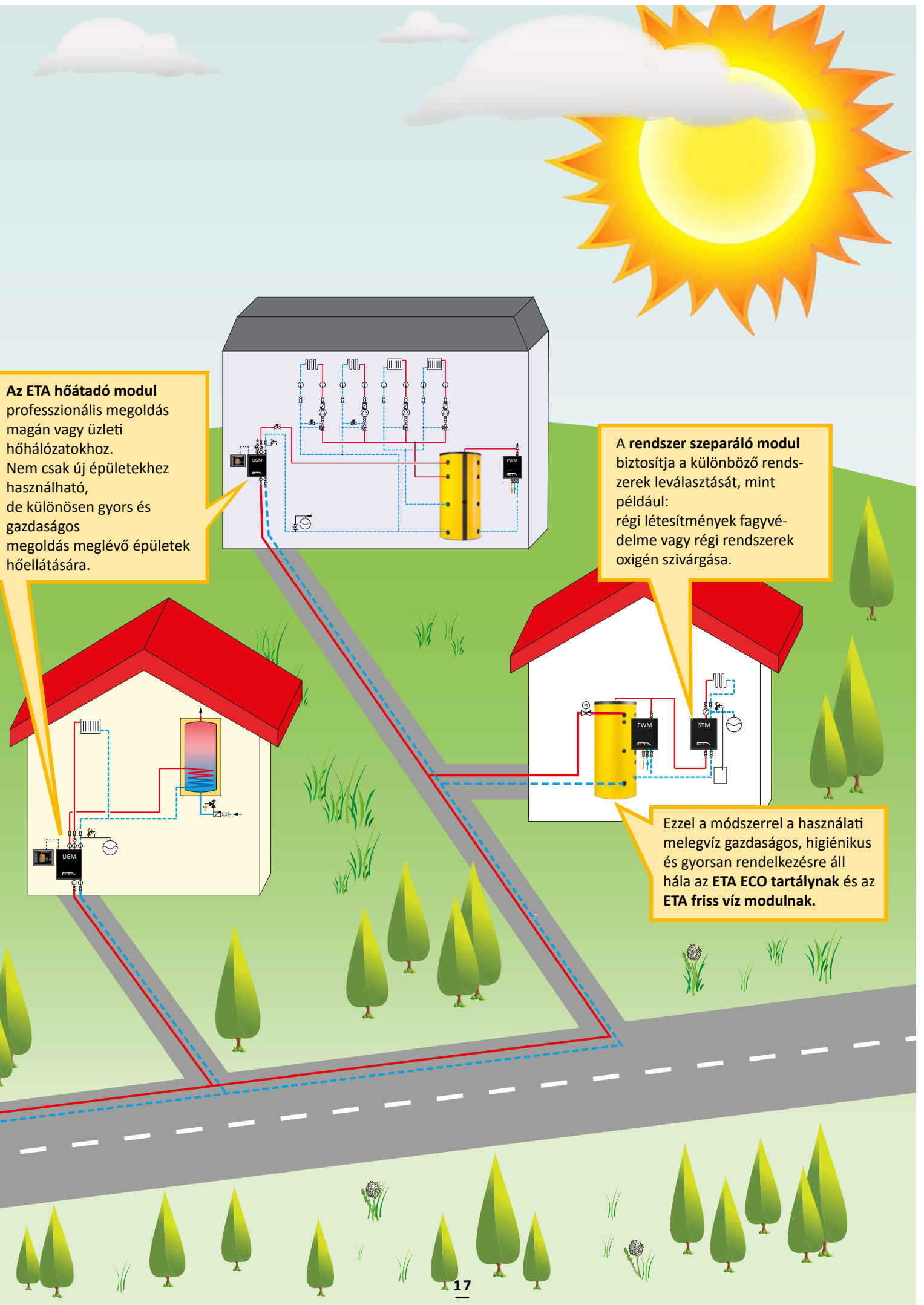


Vezérelheti kazánát okostelefonon, PC-n vagy tableten keresztül, vagy akár közvetlenül az érintőképernyőn.

ETA tervezési segédlet vagy támogatás.

Nem kell újra feltalálnia a kereket, csak tudja hogyan forog. Az ETA irányítórendszere sok lehetőséget kínál meglévő rendszerek integrálására. Ellátjuk az ügyfeleinket tervezési segédlettel és több lehetséges hidraulikai rendszerrel.

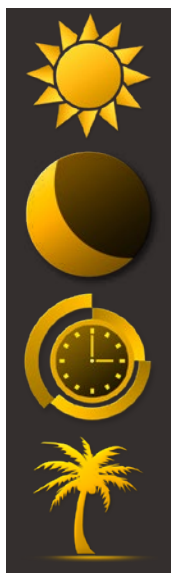
Itt az ETA rétegzett puffer, a friss víz modul, fűtőkör modul és rétegzett töltés modul dolgozik teljes harmóniában.



Az ETA hőátadó modul professzionális megoldás magán vagy üzleti hálózatokhoz. Nem csak új épületekhez használható, de különösen gyors és gazdaságos megoldás meglévő épületek hőellátására.

A rendszer szeparáló modul biztosítja a különböző rendszerek leválasztását, mint például: régi létesítmények fagyvédelme vagy régi rendszerek oxigén szivárgása.

Ezzel a módszerrel a használati melegvíz gazdaságos, higiénikus és gyorsan rendelkezésre áll hála az **ETA ECO tartálynak** és az **ETA friss víz modulnak**.



Távoli mód, set-back mód, vakáció beállítás: intuitív módon tudni fogja, melyik gomb mire való.

Könnyű irányítás bárhol

A technológia felhasználóbarát kezelése. Nem kell szakembernek lennie ahhoz, hogy az ETAtouch funkcióit használni tudja.

ETAtouch: a kazán érintőképernyője

A zavaróan elrendezett gombok és vezérlőrendszerek a múlté, mert az ETA PelletsUnit érintőképernyőjével gyorsan és egyszerűen vezérelhet minden beállítást. Az ikonok önmagukat leírják. Akár meleget, akár hűvösebbet szeretne, változtassa meg a hátralévő üzemmód idejét, vagy nyaralása alatt átkapcsoljon öko üzemmódra - intuitív módon megérinti a megfelelő szimbólumot a kezelési kézikönyvek elolvasása nélkül!

Nem csak a kazánját vezérli az érintőképernyőn keresztül, hanem áttekintést is biztosít az összes csatlakoztatott rendszer elemről, például puffertároló, pellettároló, szolár fűtési rendszer vagy használati melegvíz előkészítés. Így egyből tudni fogja, mennyi pellet van még tárolóban vagy mennyire hatékony a szolár rendszer.

A meinETA az ingyenes internetes platform

Ha a kazánja internetre van kötve, valós időben megtekintheti és beavatkozhat a fűtésébe. Így mindig hozzáfér a fűtéséhez, bárhol is van! Amikor bejelentkezik a www.meinETA.at oldalra, láthatja a kijelzőt, mintha a kazán előtt állna!

A pellet tárolót meg kell tölteni, a hamulását ki kell üríteni, itt az ideje elindítani a fűtést ... Nem kell ezekre a dolgokra emlékeznie meinETA reminds you for free by email.

Gyors segítség

A kazánját vezérelheti telefonon, PC-n, tableten vagy közvetlenül az érintőképernyőn keresztül.



Adjon a szerelőjének, karbantartójának vagy az ETA ügyfélszolgálatnak közvetlen hozzáférést a kazánhoz. Így felkészülve tudják Önt meglátogatni. De az is elképzelhető, hogy telefonon keresztül elhárítható a probléma, mert a meinETA-n keresztül látjuk mi lehet a gond. Láthatja, hogy ki lépett be a kazán irányítórendszerébe. Ön dönti el, ki van a partner hálózatban!

Tablet-re, okostelefonra vagy PC-re

a meinETA az összes ismert operációs rendszerrel működik, legyen szó iOS-ről vagy Androidról. Számítógépen keresztül a meinETA bármilyen modern böngészőről elérhető, mint pl.: Mozilla Firefox, Safari, Google Chrome, Internet Explorer 9. stb.



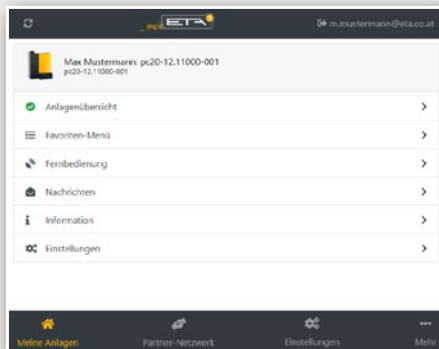
Technikai adatok a meinETA-hoz

A meinETA használhatóhoz vezetékes internetre van szükség.

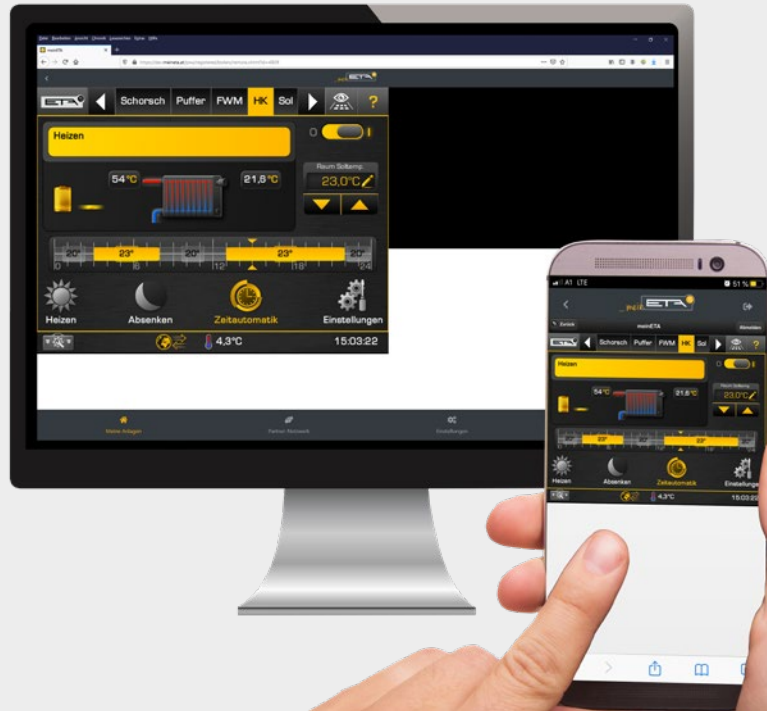
A kazán kijelzőjét egy netkábellel lehet internetre csatlakoztatni.

Ha nincs hálózat a kazánházban, használhatja az ETA PowerLine-et a hálózat kiépítésére. Ez kényelmesen továbbítja az adatot bármilyen modemből.

Olyan kényelmes, mint egy alkalmazás - ingyenesen és minden funkciót kihasználva za fűtőrendszer!



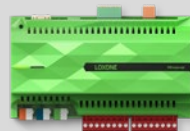
A meinETA platform felhasználói felülete



Minden nagyon egyszerű

a mein ETA 2.0 most még kényelmesebb. Egyszerű regisztrációt követően, egy applikációhoz hasonlóan használhat minden funkciót, ingyenesen.

LOXONE



KNX
Interface

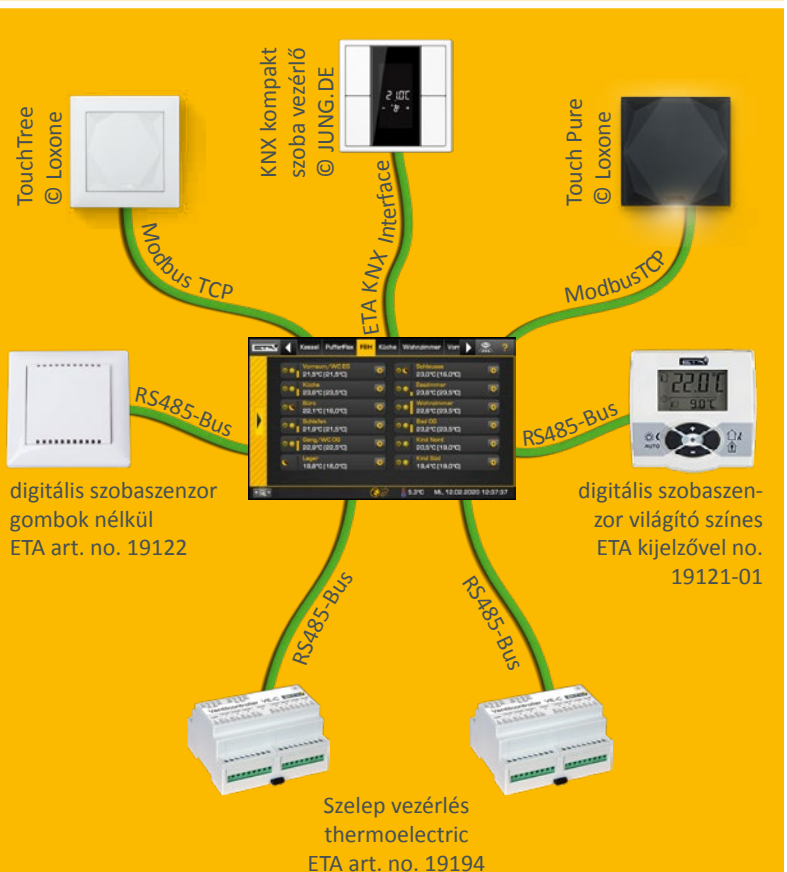


Tökéletes az okos otthonhoz

Az ETAtouch vezérlőrendszer könnyen integrálható a szokásos intelligens otthoni rendszerekbe és épületfelügyeleti rendszerbe (BMS). A Loxone rendszer miniszervere közvetlenül a kazánnal cserél adatokat a ModbusTCP interfészen keresztül. Ha a KNX buszrendszerhez csatlakozik, csak az opcionálisan elérhető ETA KNX interfészre és néhány egyszerű kattintásra van szükség.

ETA individual room temperature control interface example

Akár Loxone, KNX vagy ETA szobaszenzora van: minden vezérelhető az ETA kijelzőn keresztül. Mindig a megfelelő jelet küldi a keverőszelepnek, amely szabályozza, hogy mennyi meleg víznek kell átjutnia az adott helyiségbe vagy fűtési részbe.



Mindent egy kijelzőn: az ETA-Standard

Egy modern fűtőrendszer csak akkor hatékony, ha jól van szabályozva. Erről az ETAtouch gondoskodik.

Az ETAtouch szabályozásban felár nélkül már benne van a két fűtőkörhöz tartozó összes funkció, a tároló vagy friss víz modul által történő melegvíz-előállítás, valamint a szolárberendezés integrálásához tartozó funkciók. Minden ETA kazán gyárilag rendelkezik LAN csatlakozóval. Biztosítson internetkapcsolatot a kazán számára, így az összes összetevőt kényelmesen kezelheti a számítógépről, táblagépről vagy okostelefonról is.



Kazán- és égés-szabályozás*

Az aggregátok fordulatszámának szabályozása áramot takarít meg. A lambda- és a gyújtási idő szabályozás növeli a hatékonyságot. Minden üzemeltetéshez fontos komponens felügyelet alatt van.

Puffertároló kezelése**

A víztartályban három-öt érzékelő szabályozza a rendszerben lévő hőtermelőket és osztja el az energiát a különböző fogyasztók között. Öt érzékelővel a kaszkád szabályozások, QM fafűtőművek és csúcsterhelés menedzselés az ETA standardot képviselik.



Teljesen érthető üzemeltetési útmutató nélkül is: az érintőképernyő szimbólumai magukért beszélnek. A fűtőberendezés vezérlése ezzel gyerekjátékká válik.

Melegvíz előállítás*

Ez lehetséges úgy az ETA friss víz modullal, mint a melegvítartály vagy a kombitartály által is. Minden változathoz idő- és/vagy igényprogrammal vezérelhetők a keringetőszivattyúk is.

Szolárberendezések**

Szabályozva lesznek: 1 körös vagy 2 körös szolárberendezések egy- vagy két tárolóval, a zónafeltöltés az ETA rétegzett töltés modulon keresztül és két kollektor mező, valamint három fogyasztó.

Két időjárás vezérelt keverő-fűtőkör**

Ezek egy hetes program által futnak, sok időablakkal és további automatikus és/vagy kézi programokkal. A rendszer opcionálisan bővíthető szobai érzékelővel és távirányítóval.

További rendszerfunkciók

Idegen fűtőkészülékek felismerése, mint pl. olajkazán, gázkazán, hőszivattyú és kandalló, termosztát, ill. hőmérséklet-különbség termosztát, hőkérés külső készülékektől, mint például ventilátoros hősugárzóktól, keverővel rendelkező vagy anélküli távvezetékek valamint továbbítóállomás szabályozása, helyiségenkénti szabályozás.

Fali kapcsolódobozok komplexebb berendezésekhez

Minden szabályozó kibővíthető fali kapcsolódobozokkal, érintőképernyővel vagy anélkül.

*Szabályozó és érzékelő a standard szállítási terjedelem részét képezik

**Szabályozás konfigurálás függő, érzékelők tartozékként kaphatók.

A Hausruck negyedből az egész világba

Az ETA biomassza-fűtés gyártására specializálódott, tehát fahasáb, pellet- és faapríték kazánra. A legmodernebb technika kombinációja újratermelődő erőforrással.

ETA maga a hatékonyság

A technikusok a fűtés hatékonyságát a görög η betűvel, kiejtve „eta” jelölik. Az ETA kazánok ezt jelentik: több meleget kevesebb fűtőanyag fogyasztás mellett, a környezetkímélésért és a fenntarthatóságért.

Fa: régi, de jó

A fa a legrégibb fűtőanyagunk - és a legmodernebb: a barlang előtti nyílt tűz és egy modern biomassza kazán között egy hosszú történet húzódik. A 20. század közepén a fafűtések száma átmenetileg csökkent.

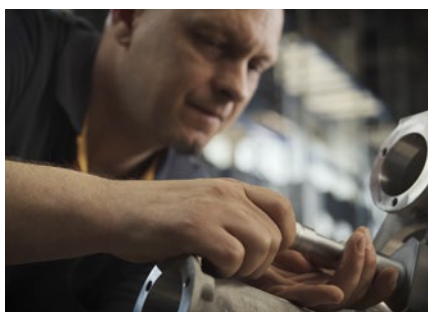
A kőolaj volt az új mottó. Rövid kis közjáték volt csupán a fa tartósságához viszonyítva. Ma már tudjuk, hogy a fosszilis fűtőanyaggal történő fűtésnek nincs jövője. Hozzájárul a globális felmelegedéshez, és káros a környezetre. Az ellátás biztonsága sem adott hosszú távon, mert a fosszilis nyersanyagokból egyre kevesebb lesz, nem termelődnek újra, és részben politikailag bizonytalan régiókból származnak. Ezzel szemben a fa egy kedvező, hazai, újra-termelődő nyersanyag, amely elégséggel nem terheli a klímát. Nem csoda, hogy a fatüzelés virágzik!

Kényelem sok komponenssel

1998 decembere óta gyárt a felső-ausztriai ETA vállalat új generációjú fatüzelésű fűtőkazánokat. Ezek rengeteg szabadalmaztatott technológiával és a legmodernebb vezérlési technikával rendelkeznek, mégis egyszerűen kezelhetők. A kényelem és a hatékonyság teszik az ETA termékeket oly kedvelté világszerte. Évi 20 000 kazán gyártási kapacitással és világszerte kiszállított több, mint 80 % export hányaddal az ETA a vezető biomassza-kazán gyártók közé tartozik.

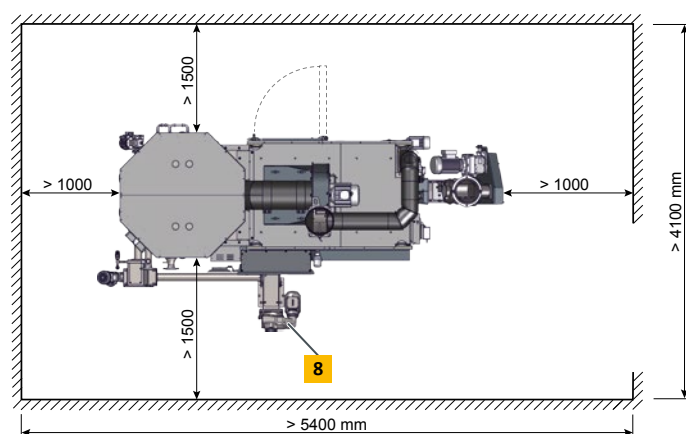
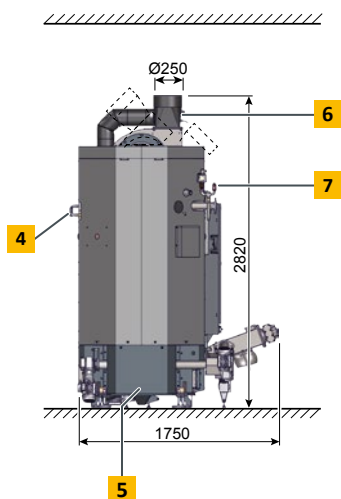
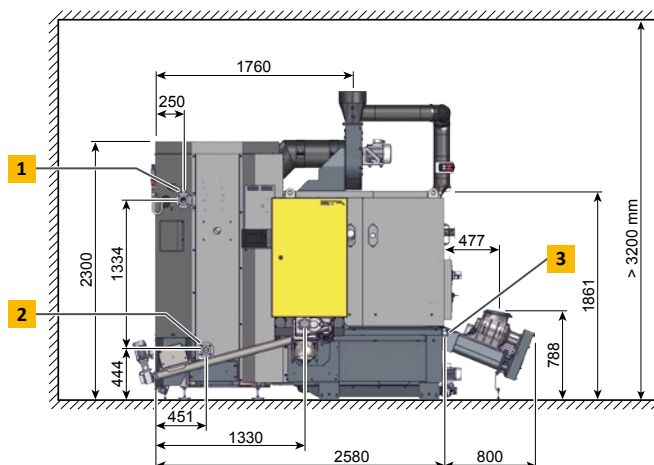
Többet vásárol egy kazánál

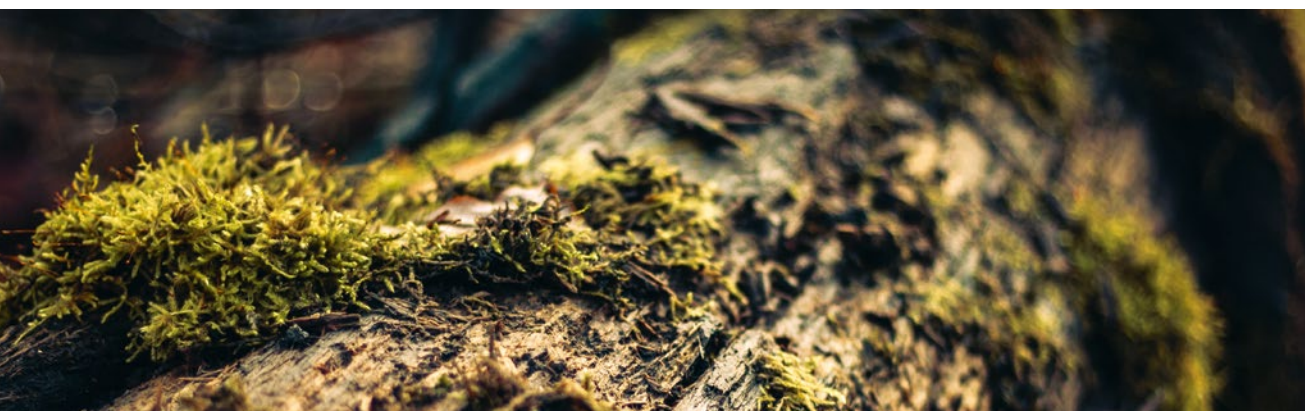
Aki egy ETA fa- vagy pelletkazán mellett teszi le a voksát, az a fenntarthatóságra szavaz. Mégpedig nem csak a fűtőanyagnál. Az ETA felelősségteljes minden vonalon. Ezáltal fenntartható munkahelyeket teremt a régióban. A több mint 200 munkatárs Hofkirchen an der Trattnach-ban a legjobb munkafeltételekben részesül - többek között saját üzemi-konyha, világos szerelő- és raktárcsarnokok, fitnesztermek és szauna áll rendelkezésükre. Továbbá egy ingyenes elektromos töltőállomás is, amelyet a cég saját fényelektromos berendezése táplál. Ez fedezi ezen felül az épület teljes áramigényét is, és így évi kb 230 tonna CO₂ kibocsátást takarít meg.



ETA HACK VR 250

- 1** Elmenő vezeték, csatlakozó karimával DN50
- 2** Visszatérő vezeték csatlakozó karimával DN50
- 3** Rostélyrudazat hűtés biztonsági hőcserélője, csatlakozó R1/2" belső menettel
- 4** Hőcserélő biztonsági hőcserélője, csatlakozó R1/2" belső menettel
- 5** Leeresztés karmantyúval R1" (a burkolat alatt)
- 6** Csatlakozás a füstgáz csőhöz lépésenként 45°-ban dönthető
- 7** Csatlakozás a biztonsági szelephez, 5/4"-os
- 8** Csatlakozás a hamuürítőhöz (bal vagy jobb)





Faapríték Kazán VR		250
Mért kapacitás, faapríték M25 BD 150 (W25-S160)	kW	74,9 - 249,9
Mért kapacitás, pellet	kW	74,9 - 249,9
Hatásfok fenyő faaprítéknál részleges/teljes töltés*	%	92,6 / 92,8
hatásfok pellet részleges/teljes töltés*	%	92,4 / 92,7
Szállítási méretek M x H x M	mm	1.375 x 1.685 x 1.890
Hőcserélő szállítási méretek M x H x M	mm	1.240 x 1.300 x 2.210
Égéskamra súlya	kg	1.850
Hőcserélő súlya	kg	1.060
Egykamrás cellás adagoló közbeeső csigával súly	kg	124
Összsúly	kg	3.144
Víztartalom	litres	580
Füstgáz huzat követelmény részleges/teljes töltés	Pa	>5 15 Pa felett huzatszabályzó kötelező
Max. megengedett üzemnyomás	bar	6
Hőm. beállítási tartomány	°C	70 – 95
Max. megengedett üzemhőmérséklet	°C	95
Min. visszatérő hő	°C	60
Kazán osztály		5 acc. to EN 303-5:2012
Használható tüzelőanyagok		Faapríték ISO 17225-4, P16S-P31S (G30-G50), maximum 40 % víztartalom; pellet ISO 17225-2-A1,
Elektromos csatlakozás		400 V AC / 50 Hz / 13 A / 3P + N + PE

* a tesztjelentés értékei

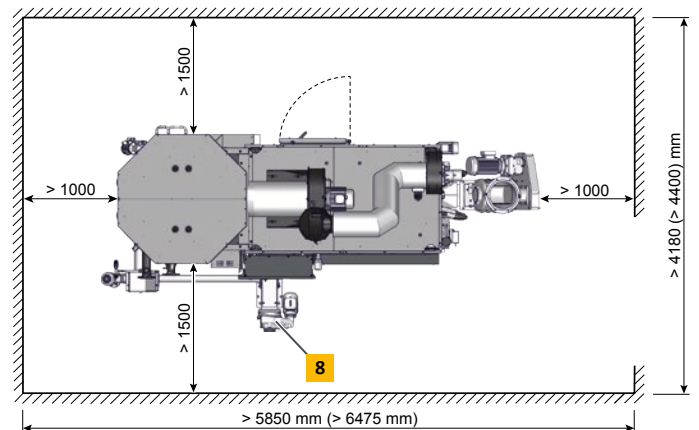
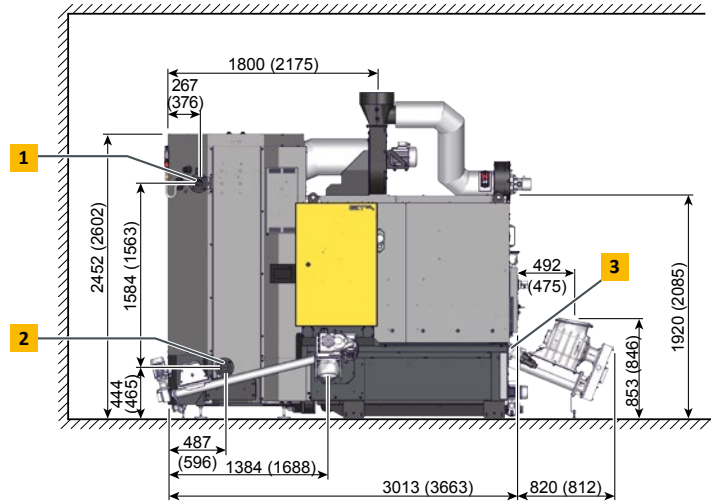
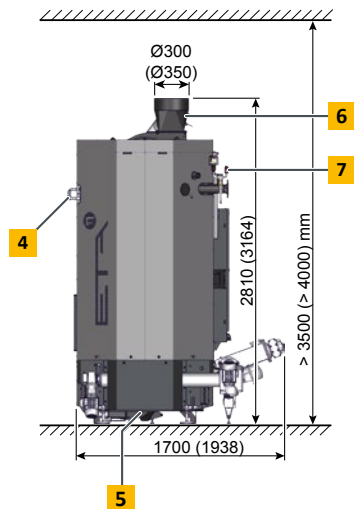
Technikai változtatások jogát fenntartjuk!

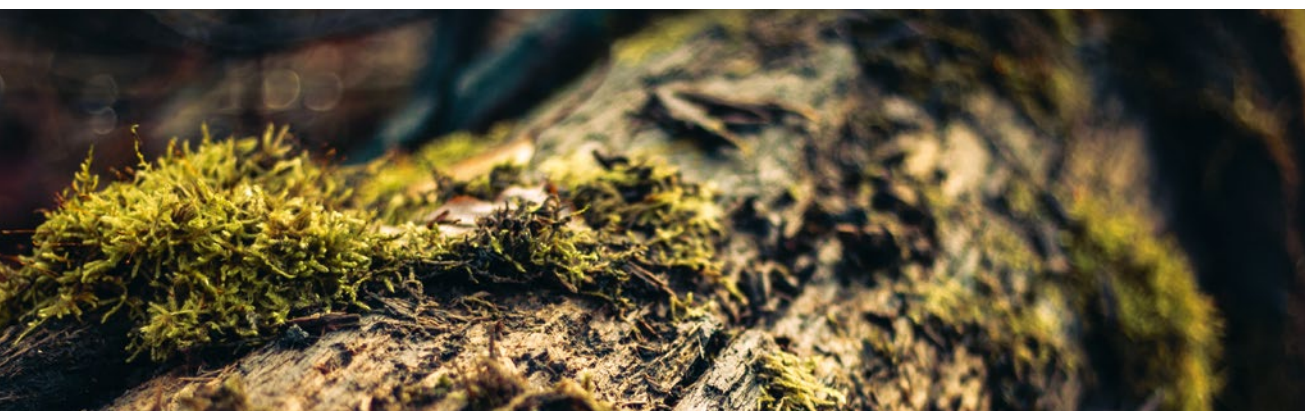


ETA HACK VR 333 to 500

- 1 Elmenő vezeték, csatlakozó peremmel DN65
- 2 Visszatérő vezeték, csatlakozó peremmel DN65
- 3 Rostélyrudazat hűtés biztonsági hőcserélője, csatlakozó R1/2" belső menettel
- 4 Hőcserélő biztonsági hőcserélője, csatlakozó R1/2" belső menettel
- 5 Leeresztés karmantyúval R1" (a burkolat alatt)
- 6 Csatlakoztatás a füstgáz csőhöz lépésenként 45°-ban dönthető
- 7 Csatlakozás a biztonsági szelephez, 6/4"-es külső menet
- 8 Csatlakozás a hamuürítőhöz (bal vagy jobb)

Medidas entre paréntesis para caldera de 500 kW.





Faapríték Kazán VR 333 - 500 kW		333	350	463	500
Mért kapacitás, faapríték M25 BD 150 (W25-S160)	kW	99 – 333	105 – 350	126 - 463	135 – 499
Mért kapacitás, pellet	kW	99 – 333	105 - 360	126 - 463	135 – 499
Hatásfok fenyő faaprítéknál részleges/teljes töltés*	%	93,1/92,9	93,2/92,9	93,8 / 93,0	94 / 93
Hatásfok pellet részleges/teljes töltés*	%	92,9 / 92,9	93,0 / 92,9	93,6 / 93,1	93,8 / 93,2
Szállítási méretek M x H x M	mm	1.300 x 2.000 x 2.000		1.600 x 2.300 x 2.200	
Hőcserélő szállítási méretek M x H x M	mm	1.300 x 2.000 x 2.500		1.600 x 2.300 x 2.700	
Égéskamra súlya	kg	2.505		3.170	
Hőcserélő súlya	kg	1.454		1.980	
Egykamrás cellás adagoló közbeeső csigával súly	kg	211		221	
Összsúly	kg	4.170		5.371	
Víztartalom	Liter	747		1.095	
Víz oldali ellenállás (ΔT = 20 °C)	Pa / mWs	9.000 / 0,9		12.000 / 1,2	
Füstgáz huzat követelmény részleges/teljes töltés	Pa	> 2 / > 5			
Max. megengedett üzemnyomás	bar	6			
Hőm. beállítási tartomány	°C	70 – 90			
Max. megengedett üzemhőmérséklet	°C	95			
Min. visszatérő hő	°C	60			
Kazán osztály		5 nach EN 303-5:2012			
Használható tüzelőanyagok		Hackgut ISO 17225-4, P16S-P31S (G30-G50), maximal 40 % Wassergehalt; Pellets ISO 17225-2-A1, ENplus A1			
Elektromos csatlakozás		400 V AC / 50 Hz / 16 A / 3P + N + PE			

* a tesztjelentés értékei

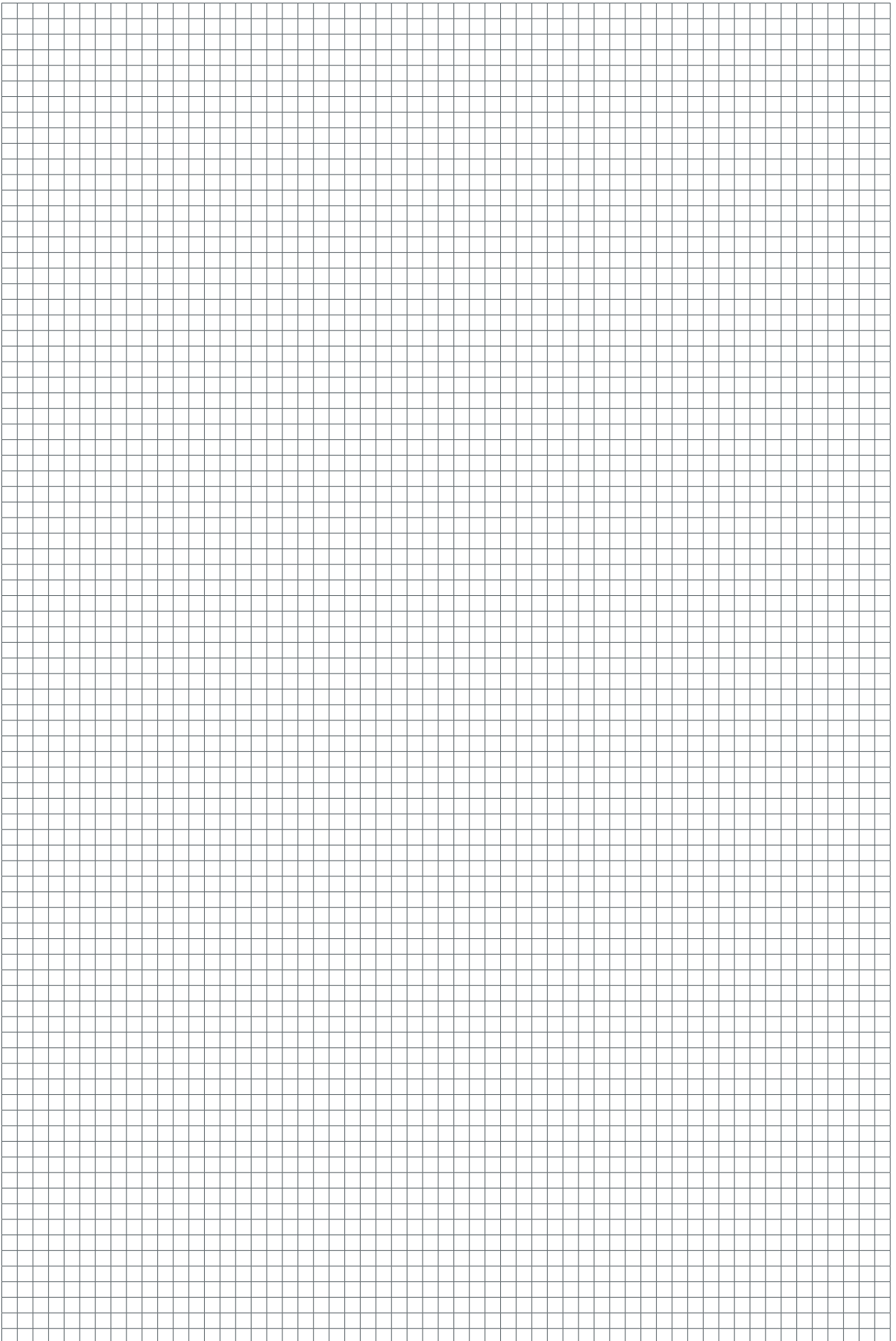


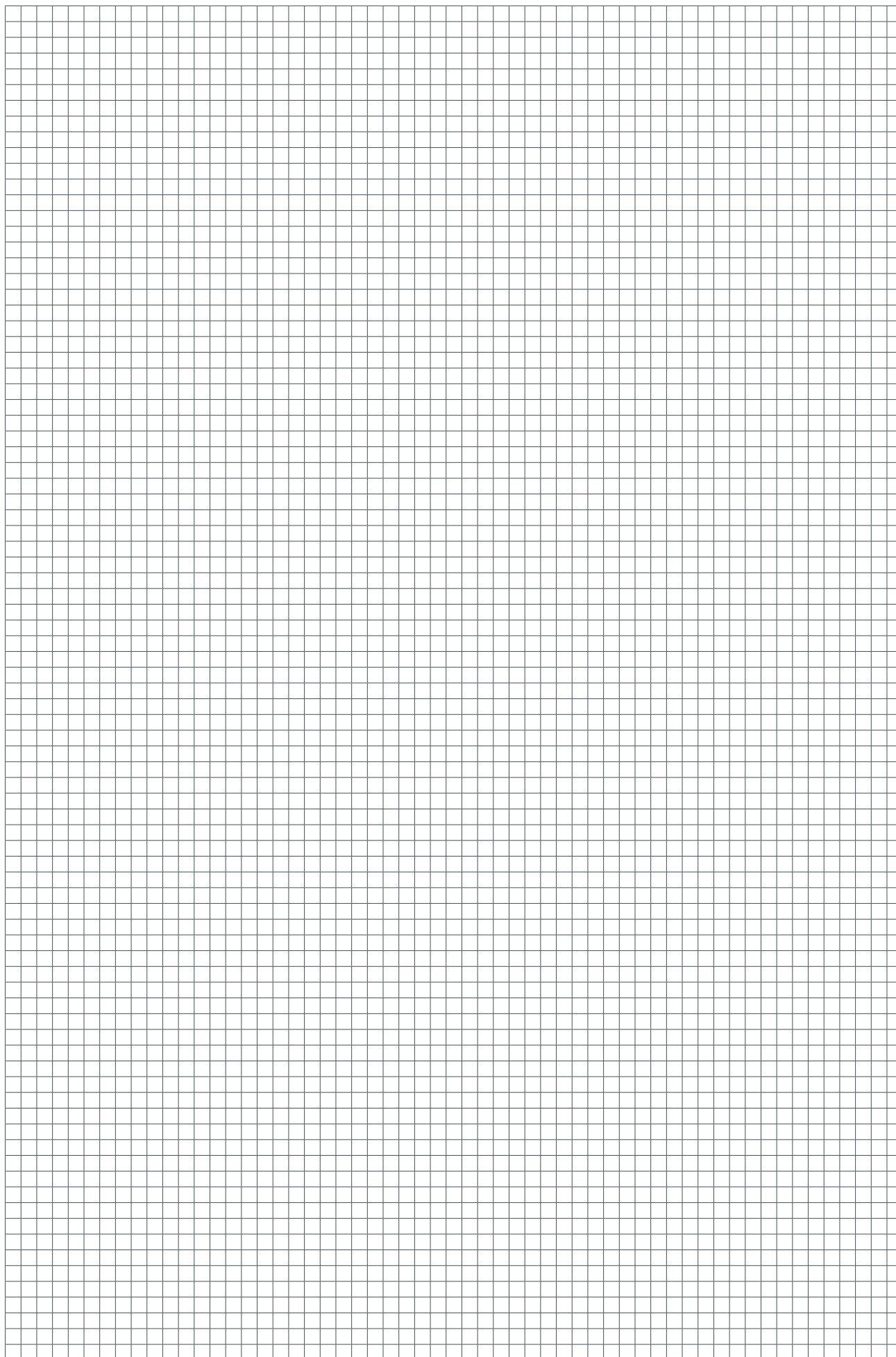
entspricht
EU-Normen



Österreichisches
Umweltzeichen

J E G Y Z E T E K







ETA Pellet kazán

ETA PU PelletsUnit	7 - 15 kW
ETA PC PelletsCompact	20 - 105 kW
ETA ePE-K Pellet kazán	100 - 240 kW



ETA kondenzációs technológia

ETA ePE BW pelletkazán	22 kW
ETA BW Kondenzációs hőcserélő PU	7 - 15 kW
ETA BW Kondenzációs hőcserélő PC	20 - 105 kW



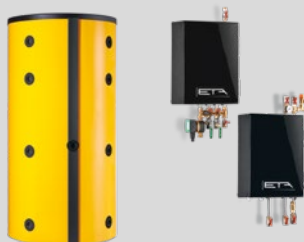
ETA SH hasábfás és TWIN pellet kazán

ETA SH hasábfás kazán	20 - 60 kW
ETA SH-P hasábfás kazán	20 - 60 kW
ETA TWIN pellet égetővel	20 - 50 kW



ETA Faapríték kazán

ETA eHACK faapríték kazán	20 - 240 kW
ETA HACK VR faapríték kazán	250 - 500 kW



ETA Puffer tároló tartály

ETA puffer	500 l
ETA Puffer tároló tartály SP	600 - 5.000 l
ETA puffer tároló tartály SPS	600 - 2.200 l

ETA hidraulika modulok

- ETA friss víz modul
- ETA rétegzett töltés modul
- ETA rendszer szeparáló modul
- ETA fűtőkör modul
- ETA Hőátadó állomás

A fűtésszakértő szívesen ad Önnek tanácsot



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

A technikai adatok változtatásának jogát fenntartjuk

In order to provide you the benefits of our continuous development, we reserve the right to change specifications without prior notice. Az időközben végrehajtott nyomtatási és szerkesztési hibák vagy bármilyen változtatás jogát fenntartjuk. Az itt bemutatott vagy leírt egyedi konfigurációk csak opcióként érhetők el. In the event of discrepancies between individual documents regarding the scope of delivery, the information provided in our current price list shall prevail. Images and symbols may contain options that are available for an additional cost.
Photo source: ETA Heiztechnik GmbH, Lothar Prokop Photographie, istockphoto, Thinkstockphotos, Photocase, Shutterstock.
94601-HU, ETA HACK VR 250-500 kW HU, 2021-07

