

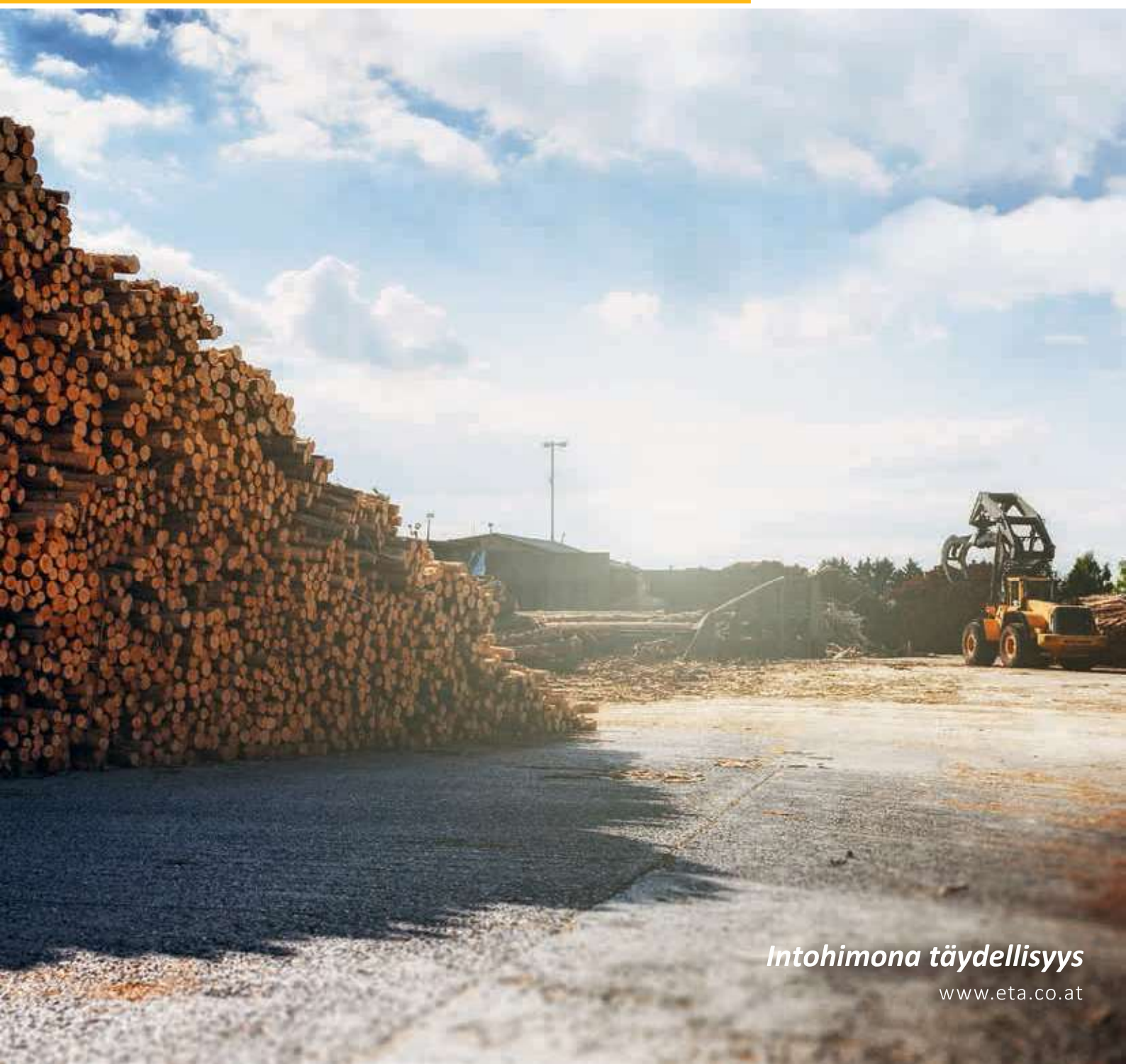
ETA HACK VR
333 - 500 kW



... lämmitysjärjestelmäni



Tehokas hakekattila teollisuuteen,
kaukolämpöön ja aluelämpölaitokseen



Intohimona täydellisyys

www.eta.co.at



ETA hack VR on taloudellinen ympäristöystävällinen ja täysin automaattinen kattila maatalouden, teollisuuden tai aluelämpölaitoskäyttöön.

Laadukas ja joustava

Nykyisillä raakaaineiden kohoavilla hinnoilla on haastavaa pitää lämpimänä isoja kiinteistöjä - ei kuitenkaan, jos luotat kotimaiseen polttoaineeseen, sellaiseen kuin hake on. Haketta tuotetaan hakkuutähteistä, paperi- tai sahateollisuuteen kelpaamattomasta rangasta, teollisuuden sivuvirroista tai vaikkapa myrskyn jälkeen muualle kelpaamattomista puista. Hake tehdään voimakkailla hakkureilla standardien mukaan. Hakkeen koko ja laatu on standardisoitu. Järjestelmiimme käyvät P165 - P135 standardin mukaiset hakkeet.

Järjestelmä voi käyttää myös karkeaa haketta

Kaikki EAn hakkeenkuljetusjärjestelmät ovat huolellisesti suunniteltuja, testattuja ja muotoiltuja kovaan käyttöön. Karkean ja epätasaisen hakkeen palat voivat olla jopa 12 cm pitkiä. Tämän vuoksi kaikkien osien täytyy sopia täydellisesti toisiinsa. Kaikki alkaa hakesiilosta. Hake putoaa avoimesta kaukalosta ruuville. Apupelti suojaa ruuvia liialliselta paineelta, joten hakekasa voi olla jopa 5 m korkea. Pullonkaulat on suljetulla osuudella vältetty tilavilla purkuruuvien yhteillä. Materiaali siirtyy pehmeästi johtuen progressiivisesta ruuvista, joka lisää löysää hakkeen kulkua. Jopa asentaminen on helppoa, koska ruuvit on suunniteltu moduuleista koottaviksi. Moduuleiden pituudet ovat 25 cm - 200 senttimetriin. Ruuvit tehdään ja keskitetään automaattikoneilla. Vain kanaalit tarvitsee ruuvata kiinni toisiinsa.

Palotilassa oikea lämpötila

Kiitos täydellisesti ohjatun savukaasujen kerrätyksen palamisessa saadaan aikaan optimaalinen tehon ja päästöjen suhde. Tarvitaan ideaalinen lämpötila palotilassa ja siksi hyvä savukaasujen kierrätyksen kontrolointijärjestelmä. Esimerkiksi savukaasumuri: erittäin tehokas imuri pitää palotilan savukaasujen polttoalueen lämpötilan yli 800 asteen mutta alle 1000 asteen koko ajan. Tässä lämpötilassa polttoaine palaa täydellisesti. Ja toisaalta komponenttien lämpökuorma on niin alhainen kuin mahdollista, mikä valtavasti lisää kattilan elinaikaa. Liian korkea palolämpötila voi aiheuttaa myös ei toivotun kuonan muodostumista.

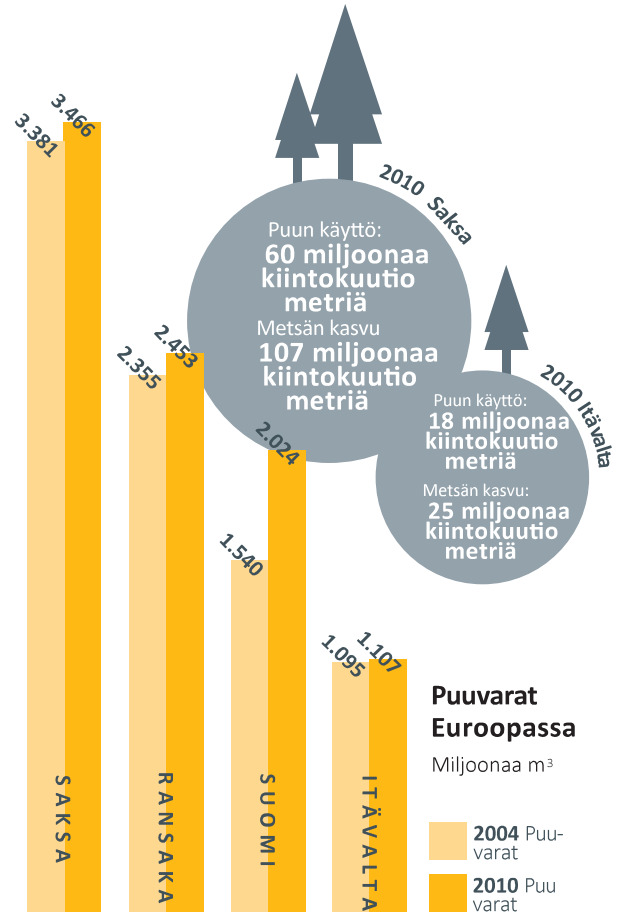
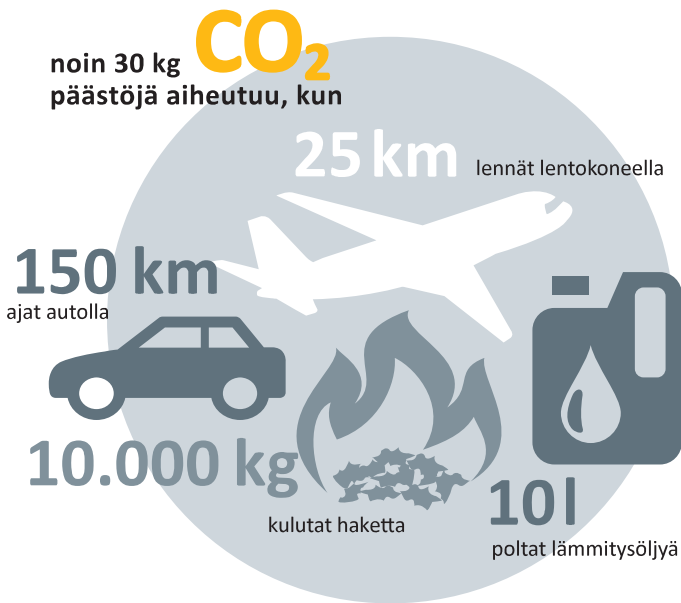


ETA hack VR:n savukaasujen kierrätysjärjestelmän avulla voi joustavasti valita polttoaineen, koska paras teho saavutetaan yhtä hyvin hakkeella kuin pelletilläkin.

Win-win tilanne

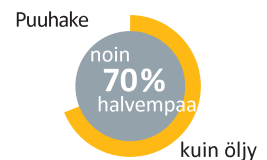
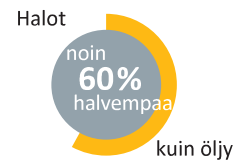
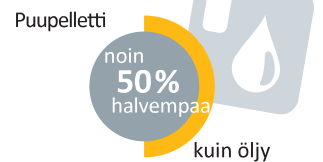
Vähennä lämmityskuluja, tue kotimaista työllisyyttä ja pidä huolta ympäristöstä. Puulla lämmittäminen on kaikkea tätä. Puuta kasvaa jatkuvasti omissa metsissä ja se on huoltovarmaa ja taloudellista. Metsäpinta-ala on kasvussa Euroopassa

Luonnon raakamateriaali on CO₂-neutraalia. Tämä tarkoittaa, että palamisessa ei synny enempää hiilidioksiidia kuin mitä puut sitovat sitä kasvaakseen. Sama määrä vapautuu myös silloin, jos puut lahoavat metsässä. Joten puulla lämmittäminen ei kuormita ilmastoamme.

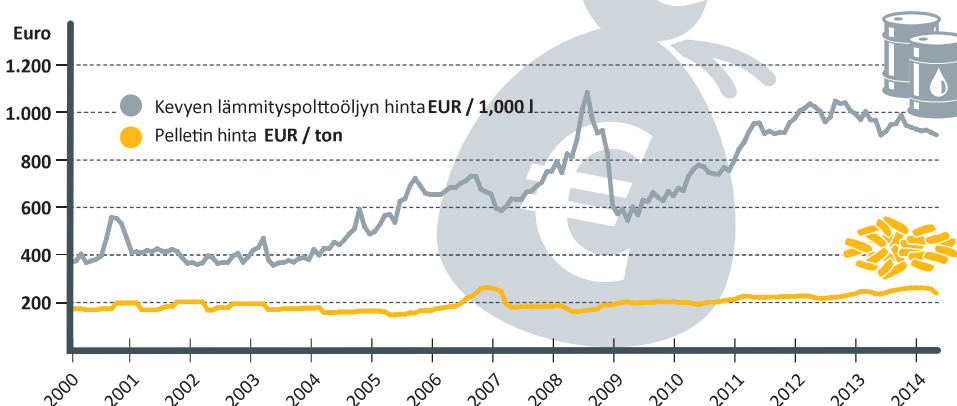


Vertailu öljyyn

Viiden vuoden laskenta-aika



Polttoaine kustannukset öljyn ja puupelletin vertailu



Fossiilisten polttoaineiden kuten öljyn ja kaasun hinta on altis voimakkaalle kurssivaihtelulle kansainvälisillä markkinoilla ja hinta pitkällä tähtäimellä varmasti nousee, samalla voidaan nähdä puun ja pelletin hinnan luotettava ja vakaa hintakehitys.

Pelletit: paljon energiaa pienessä tilassa

Kaikki, joilla on rajoitetut varastotilat ja haluavat kuitenkin tilansa optimaalisesti täyttää, käyttävät pellettiä. ETAn varastoratkaisut voidaan hyvin sijoittaa erillaisiin tiloihin. Mutta huomio! Näillä pelletin siirto kuljettimilla ei voida siirtää haketta.

Suunnitteluvihje pellettivaraston siirto-ruuville:

- Siirtoruuvien avoin osa varastossa voi olla maksimissaan kuusi metriä pitkä ja avoimen ja

suljetun ruuvien yhteispituus voi olla maksimissaan kahdeksan metriä.

- Pellettikasa ruuvien päällä voi olla jopa kuusi metriä korkea, mikä helpottaa varaston sijoittamista
- ETAn teollisuuteen tarkoitetulla imuysiköllä etäisyys varastoon voi olla jopa 35 m ja korkeuseroa voi olla jopa 5 metriä



Pelletin imuysikkö ja vaakasuora purku-ruuvi

Kaikki ETAn hakekattilat teholuokassa 25 - 500 kW voidaan varustaa erityisellä pelletin imuysiköllä, jossa on pelletin imuletku ja ilman paluuletku pellettivarastolle. Etäisyys pellettivarastoon voi olla 35 metriin asti ja korkeus

eroa voi olla 5 metriin asti. Kattilahuone ja pellettivarasto voidaan sijoittaa sinne, missä on tilaa, eikä niiden tarvitse olla lähellä toisiaan.



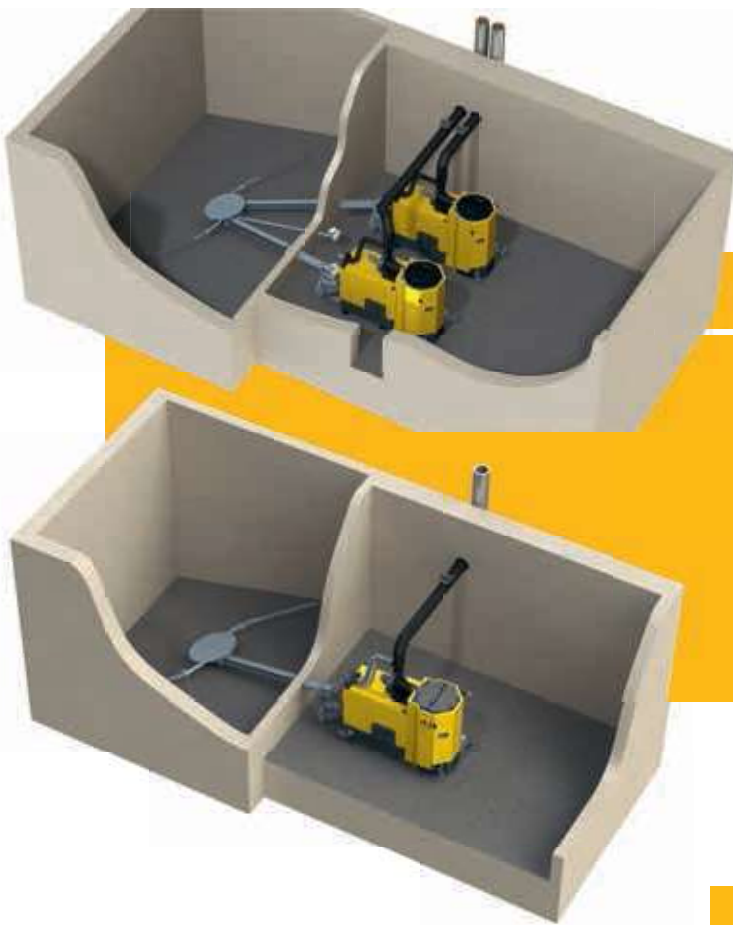
Suora pellettiruuvi

Tämä järjestelmä on paras ja halvin, jos kattilahuone ja pellettivarasto ovat vierekkäin ja pellettivarasto on samassa tasossa tai vähän kattilahuoneen yläpuolella. Se toimii uskomattoman tehokkaasti, on edullinen ja luotettava.

Puuhake: Ennen kaikkea yksinkertainen syöttöjärjestelmä

ETA järjestelmällä voit löytää oikean rakenteellisen ratkaisun useimpiin tilanteisiin. Voit optimoida tilan ja yksinkertaisen syöttöjärjestelmän. Pelletin syöttö on mahdollista myös jousipurkaimella, mutta kasan maksimikorkeus on silloin 2

metriä ja jousipurkaimen halkaisija voi olla 4 metriä. Kattilahuoneen yläpuolinen varasto vaatii vähintään 500 mm pitkän väliruuvin polttoaineen annosteluun. Tankopurkain pohja on myös mahdollinen jossain tilanteissa. Yksittäistapauksissa kannattaa ottaa yhteyttä ETAn myyjiin ja asiantuntijoihin.



Jousipurkain jousilla tai niveljousilla

Tämä standardi vaihtoehto on tarkoitettu yhden tai kahden kattilan polttoaineen syöttöön (maksimissaan yhteensä 700 kW). Se on hyvä erityisesti maanalaisten, luiskalla varustettujen tai etukuormaajalla täytettävissä varastoissa. Varaston halkaisija voi olla jopa 6 metriä ja hakekasan korkeus viisi metriä.



ETA info

Suunnitteluvihje hakevarastolle room.

- Jousipurkaimet on suunniteltu maksimissaan 5 metrin hakekasalle
- Purkainruuvi voi olla maksimissaan 6 metriä pitkä kattilahuoneen puolella.



Pystyruuvijärjestelmä

Tämä tilasäästävä vaihtoehto on hyvä korkean ja puhaltamalla täytettävän varaston kanssa ja jos polttoaine on huonosti valuvaa. Varasto voi olla halkaisijaltaan 6 metriä ja haketta voi olla 8 metriä paksusti.



Tankopurkainjärjestelmä

Tankopurkaimet ovat hyvä valinta suurempiin varastoihin. Varasto voidaan täyttää nopeasti kippikärryllä, etukuormaajalla tai kurottajalla. Tankopurkaajan maksimi leveys on 2 metriä ja niitä voi olla 3 vierekkäin. Kasan paksuus voi olla 5 metriä.

ETAn suunnittelemana tankopurkaajia voidaan käyttää myös pelletillä.



Erityisratkaisuja tarpeen mukaan

Modularitiivisilla ratkaisuilamme voidaan rakentaa teknisesti täydellinen siirtojärjestelmä hyvällä hinta-toiminta suhteella melkein joka tilanteeseen. Yhtä ETA kattilaa varten voi olla kaksi jousipurkainta ja yksi jousipurkain voi olla kahta kattilaa varten. Puusepän teollisuuteen tarjoamme pystyruuvijärjestelmää.

Väliruuveilla voidaan ratkaista korkeuserot, suunnanvaihdokset ja välimatkat 6 metriin asti. Väliruuveja ei voi asentaa 30 astetta jyrkempään kulmaan. Väliruuveja käytetään siirtoyhteyden muodostamiseen olemassa olevan varaston ja kattilahuonessa olevan hakkeensyöttö järjestelmän välillä

Jousipurkain keskellä olevalla pudotusaukolla

Tämä vaihtoehto on hyvä puhaltamalla tai muuten mekaanisesti täytettäviin siloihin. Halkaisija voi olla 6 metriä ja hakekasan korkeus 5 metriä.



Patentoitu yksikammioinen sulkusyötin

Turvallisuus: ETA asettaa uuden turvallisuusstandardin tiiviillä yksikammiosella sulkusyöttimeillä. Verrattuna perinteisiin takapalopelteihin mahdollisuutta suoralle yhteydelle tulipesän ja hakevaraston välillä ei ole. Vaarallinen takapalo on mahdoton, koska palokaasut eivät voi murtautua hakkeen syöttöjärjestelmään.

Pienet teho vaatimukset: Yksikammioinen sulkusyötin on vasta kehitetty ETAlla käsittelemään puuhaketta aina P31S kokoon asti. Hakepalat, jotka ovat liian pitkiä, katkaistaan sulkusyöttimeen kovalaterällä. Tehon tarve on minimaalinen. Sulkusyötin pyörii samalla moottorilla kuin stokeriruuvi.

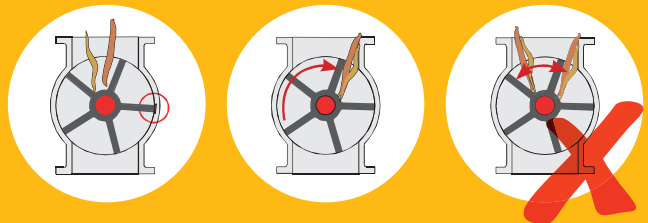
Sulkusyöttimeen pysähtyminen: Sulkusyöttimeen terä katkaisee yli pitkät hakkeen palaset. Sulkusyöttimeen pysähtyminen varmistaa ettei terä leikkaa sopivan kokoisia hakepalasia. Se vähentää terän kulumista ja pitää sulkusyöttimeen tiiviinä.

ETA info: Sulkusyötin toimii näin
Varastoruuvi tuo polttoaineen hakevarastosta pudotussuppilon yläosaan. Sieltä hake putoaa yksikammioiseen sulkusyöttimeen, joka odottaa paikallaan hakeannoksen putoamista. Sulkusyötin täyttyy vain osittain, joten normaali standardin mukaista haketta ei tarvitse leikata sulkusyöttimeen terällä. Näin ei myöskään materiaali jää tiivisteisiin, joten terä säilyy hyvänä ja sulkusyötin tiiviinä. Varastoruuvi ei käy kun sulkusyötin ja stokeri syöttävät haketta kattilaan.



Perinteinen kaksi tai useampi kammioinen sulkusyötin

- suurempi moottori ja tehovaatimus erityisesti karkealla hakkeella
- Pitkät kappaleet pysäyttävät kattilan
- kuluu nopeasti
- äänekkäs
- pienet tiivistys pinnat



ETA HACK yksikammioinen sulkusyötin

- Pieni moottori ja tehontarve myös karkealla hakkeella
- Pitkät palat katkaistaan terällä
- hiljainen
- hidas kuluminen
- laaja tiivistys alue ja siksi paras takapalo suojaus





Innovatiivinen paloteknologia

Tulipesä on rakennettu useista kerroksista. Liikuntasaumet kerrosten välillä varmistavat kattilan pitkän käyttöiän. Näillä kerrostumilla ja vesijäähdytyllä arinan reunuksilla varmistetaan alhainen lämmönsäteily ja tehokkuus. Kulmittain asennetut arinan elementit liikkuvat yläviistoon varmistaen täydellisen palamisen ja alhaiset päästöt. Yhteinäisem palamisilman tulon arinalle mahdollistaa energiatehokas savukaasuimuri, joka samalla luo alipaineen tulipesään. Lisäksi hyvin sijoitetut, esilämmitetyt toisioilma tulot, jotka säätyvät lamda-anturilla mahdollistavat puhtaan ja vähäpäästöisen palamisen. Erilaisten polttoaineiden palaminen ohjataan jatkuvasäätöisellä savukaasujen kierrätyksellä. Tämä suojelee komponentteja ja mahdollistaa tehokkaan palamisen myös erittäin kuivilla polttoaineilla oikeassa lämpötila "ikkunassa".

Jatkuva tuhkanpoisto Liikkuva-arina ja tuhkanpoisto toimivat samalla moottorilla. Tuhkanpoiston tarve on täysin integroitu ja automatisoitu tehon ja polttoaineen tarpeeseen ja tietysti jäännöshapen, jota lamda-anturi mittaa sekä tulipesän lämpötilan. Niinpä arinan tuhkanpoisto on jatkuvaa. Siksi järjestelmän ei tarvitse erikseen kytkeä tuhkanpoistoa päälle.

Tulipesä ja lämmönvaihdin ovat erillisiä

Yhdyskanava imee lämpökuormat itseensä, mikä tekee kattilasta turvallisen korkeilla tehontarpeilla. Lisäksi tämä rakenne helpottaa kuljetusta ja tekee asentamisesta helpompaa.

Automaattisesti puhdistuva lämmönvaihdin

Koska lämmönvaihdin on pystyasentoinen, ideaalinen lämmön siirtyminen on mahdollista. Lisäksi tuhka yksinkertaisesti voi vain pudota alas koko lämmönvaihtimen pinnoilta. Vain puhtaalla lämmönvaihtimella voidaan kattilan hyötysuhde pitää hyvänä vuodesta toiseen. Tuhka poistetaan kierrejousimekanismilla turvallisesti vaihtimen alle.

Multisykloni pysäyttää kipinät ja hienopölyn

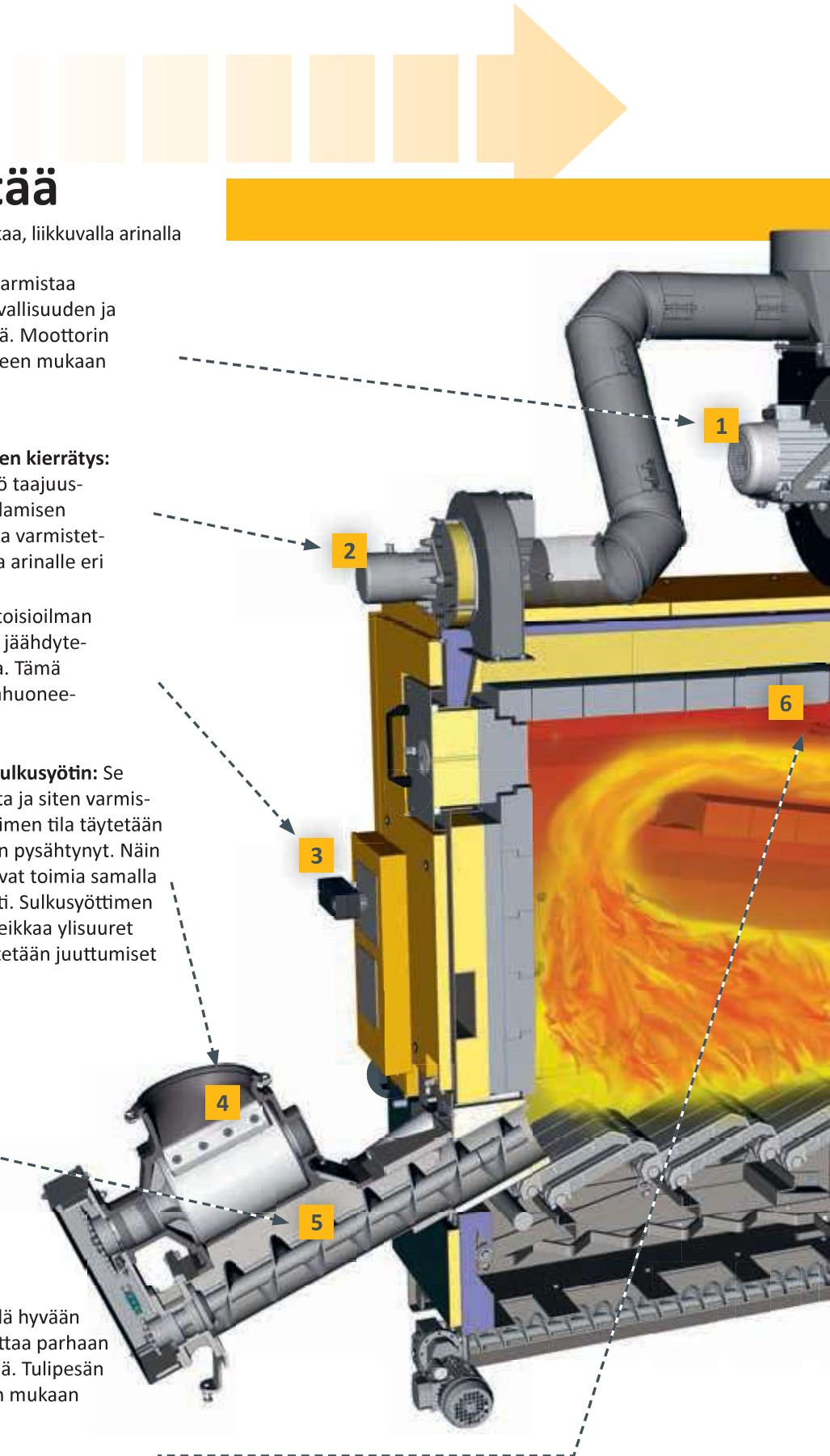
Se koostuu kahdesta pysty sykloni putkesta, joissa on hitsatut siivet, jotka on integroitu lämmönvaihtimeen. Joten ei tarvitse erillistä laitetta, eikä siten ylimääräistä kuluja. Multisykloni erottaa karkean pölyn pyörimisen aikana ja siten vähentää vaarallisia kipinöitä ja samalla pienentää hiukkaspäästöarvoja.



Tapa lämmittää

ETA HACK VR – luotettavaa tekniikkaa, liikkuvalla arinalla

- 1 **Tehokas savukaasuimuri:** Se varmistaa kattilan alipaineen ja siten turvallisuuden ja on erityisesti energiaa säästävä. Moottorin pyörintänopeus säätyy alipaineen mukaan taajuusmuuntajalla.
- 2 **Erikseen säädetty savukaasujen kierrätys:** Savukaasujen kierrätys on myö taajuusmuuntajalla säädetty, jotta palamisen tasainen lämpötila-alue saadaan varmistettua. Ei kuonan muodostumista arinalla eri polttoaineilla.
- 3 **Ensiö- ja toisioilma:** Ensiö- ja toisioilman syöttö lämmitetään ja samalla jäähdytetään kattilan ulompaa kerrosta. Tämä vähentää lämpösäteilyä kattilahuoneeseen ja hyötysuhde nousee.
- 4 **Patentoitu yksikammioinen sulkusyötin:** Se luotettavasti suojaa takapalolta ja siten varmistaa turvallisuuden. Sulkusyöttimen tila täytetään ainoastaan, kun sulkusyötin on pysähtynyt. Näin sulkusyötin ja stokeriruuvi voivat toimia samalla moottorilla energiatehokkaasti. Sulkusyöttimen reunassa oleva kovapalaterä leikkaa ylisuuret polttoaineen palaset. Tällä estetään juuttumiset
- 5 **Stokeriruuvi:** Kourun muotoilun ja progressiivisen ruuvin ansiosta se toimii häiriöttömästi kuluu vähän.
- 6 **Tulipesän lämpötilan ohjaus lamda-anturilla:** Ilman syötöllä hyvään polttoaineeseen kattila saavuttaa parhaan tehon ja pienimmillä päästöillä. Tulipesän lämpötilaa säädetään tarpeen mukaan savukaasujen kierrätyksellä.





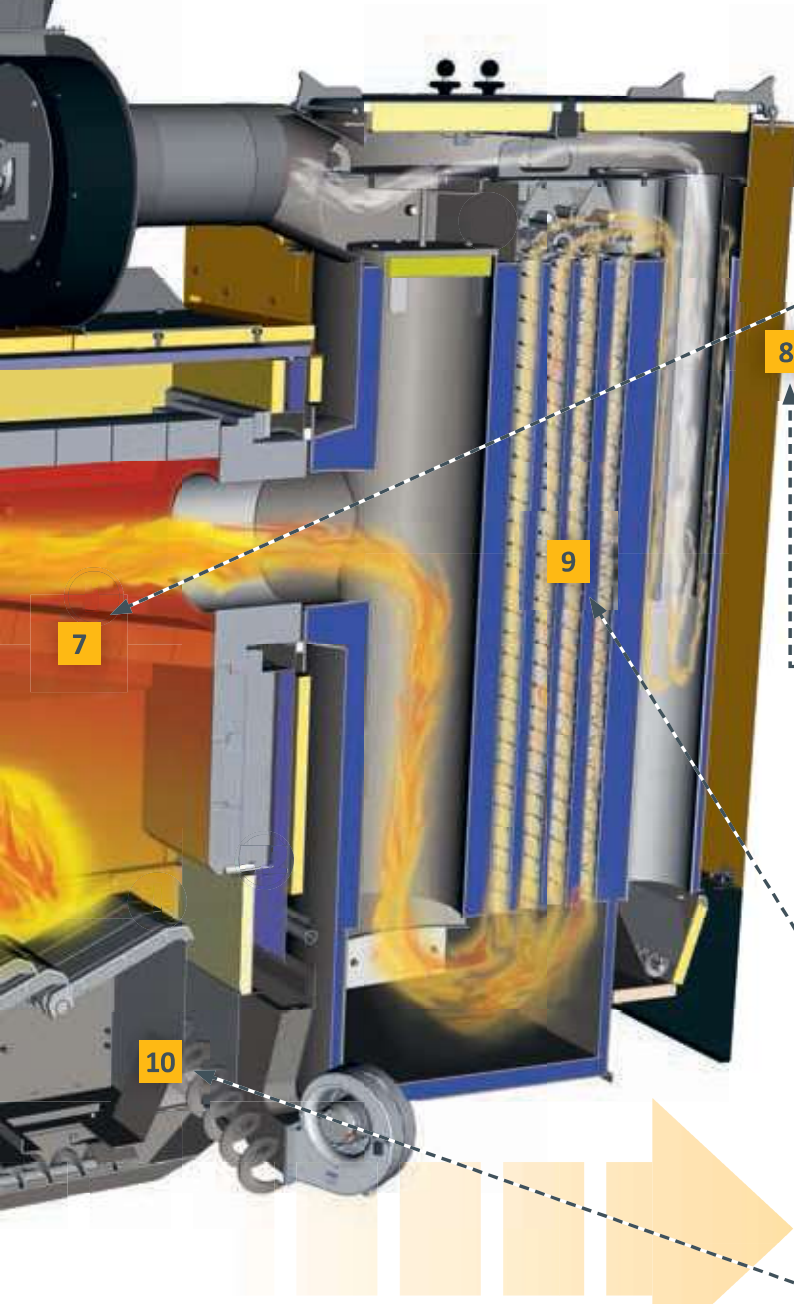
Tuhkanpoiston vaihtoehdot:

Tuhka voidaan poistaa kahdella menetelmällä

- Siirtoyhteys tiivistetyllä läpällä ulkopuoliseen konttiin

- Tuhkaus kahteen 110 l tynnyriin

Koska järjestelmä voidaan tehdä yksilöllisesti se ei sisälly suoraan kattilatoimitukseen.



7 Liikkuva-arinainen tulipesä: Tulipesän seinät ovat monikerroksiset. Tämä on tehty siksi, että rakenteen kestävät kovia kuormia ja lämpötiloja. Arina on jatkuvasti liikkuva. Tulipesän reunat jäädytetään vedellä, jotta kattila kestäisi pitkään. Tuhkaus tapahtuu automaattisesti yhtäaikaan arinan liikkeen ja tuhkakolan kanssa, koska ne toimivat samalla moottorilla.

8 Kosketuspaneeli ohjaa mikroprosessoria: Lämmitysjärjestelmä kosketuspaneeliohjaus on valmiiksi tehtaalla asennettu ja kaapeloitu. Paneeli voidaan sijoittaa neljään eri paikkaan. Ohjaus tapahtuu ymmärrettävillä kuvakkeilla. Prosessin näkymä on mahdollista nähdä myös MeinEta sivuston kautta internetistä ja sen kautta saadaan sähköpostiviestit kattilalta tai USB -tikun avulla asennettavat käyttöjärjestelmän päivitykset.

9 Pystyssä olevat lämmönvaihdin putket: Automaattinen tuhkaus varmistaa korkean hyötysuhteen. Integroitu multi-syklooni poistaa karkean tuhkan ja suojaa vaarallisilta kipinöiltä ja samalla vähentää päästöjä. Se on myös integroitu järjestelmään, joten se säästää tilaa sekä erillistä laitetta ei tarvita eikä siten ylimääräistä kustannusta.

10 Täysautomaattinen tuhkaus: Arina ja syklooni tuhka siirretään korkealaatuisella akselittomalla ja taipuisalla ruuvilla. Tuhkatilassa on lämpötilan seuranta. Myös karkea tuhka ja vieraat esineet poistuvat ongelmitta. Tämän jälkeen tuhkapoistuu pallomaisen yhteen kautta vaihtoehtoisiiin tuhkanpoisto järjestelmiin.

Tuotteiden liittäminen

ETA tarjoaa monipuolisen valikoiman tuotteita, jotka toimivat loogisesti, turvallisesti ja sujuvasti keskenään. Ne komponentit, jotka tarvivat saavat automaattisesti tarvittavan prioriteetin.

Koko järjestelmää on ETAn tuotteistama, joten vuorovaikutus pelaa täydellisesti. Kaikkea voidaan tarpeen mukaan säätää joko kosketusnäytöltä tai internetin kautta tietokoneella tai puhelimella.

ETAn suunnittelu apu tai tuki

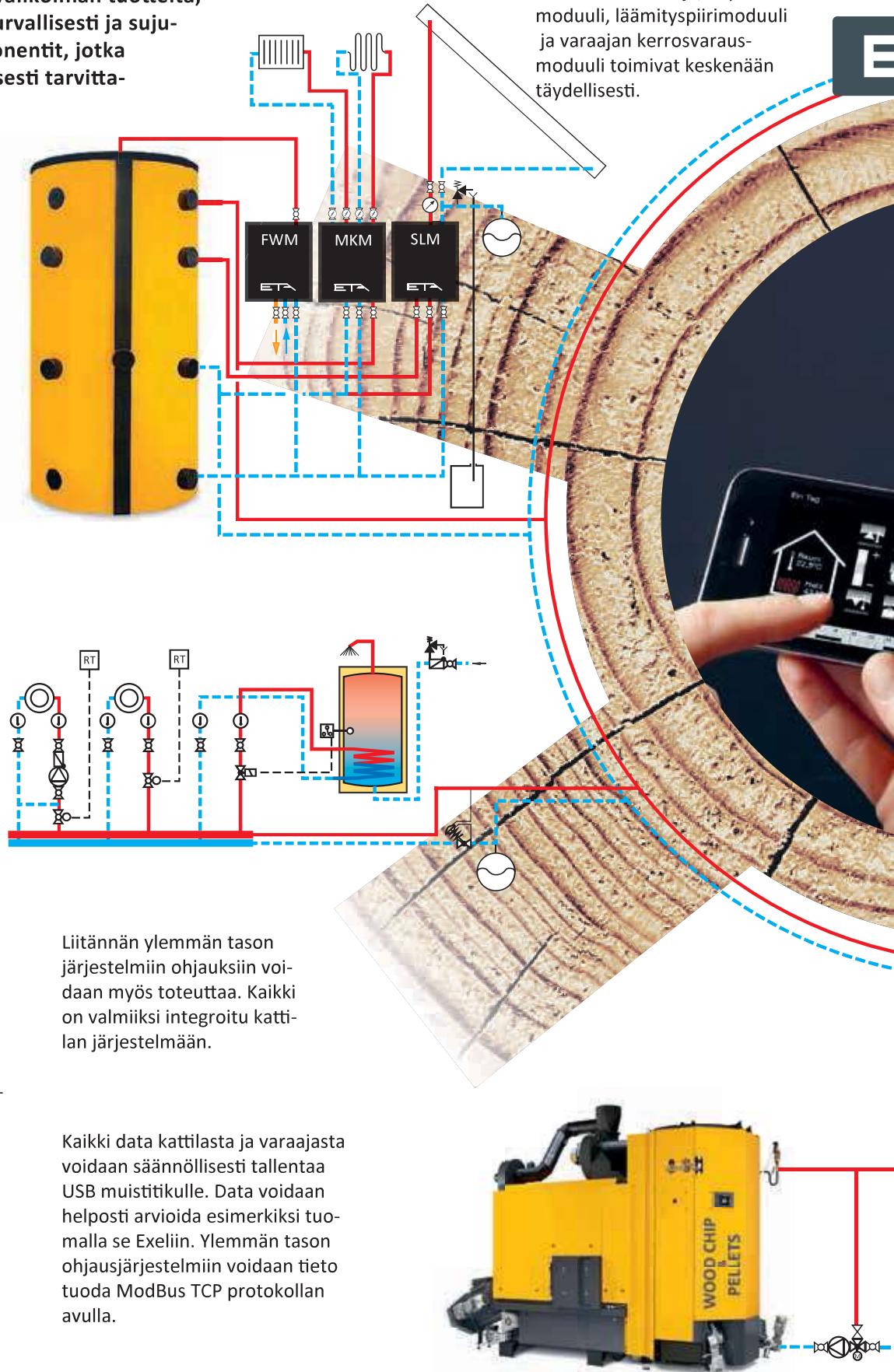
Pyörää ei tarvitse keksiä uudelleen, ainoastaan tietää kuinka se kääntyy. ETAn ohjausjärjestelmään voidaan liittää monenlaisia olemassa olevia järjestelmiä. Tuemme asiakkaitamme suunnitteluvinkeillä ja ehdotuksilla kuinka järjestelmä kannattaa rakentaa.

Olemassa olevan järjestelmän liittäminen ETAn järjestelmään ei ole ongelma. Sellaisia vaatimuksia, jotka eivät onnistu, on todella vähän. Standardisoitu ohjausjärjestelmä on hyvin laajennettavissa. Mutkikkaatkin järjestelmät voidaan liittää ilman suuria ponnistuksia. ETAn moduuli perhe kattaa monenlaiset vaihtoehdot ja ne toimitetaan kytkentävalmiina. Joka moduuli voidaan kytkeä keskusjärjestelmään vain kahdella johdolla. Täydellinen plug & play järjestelmä!

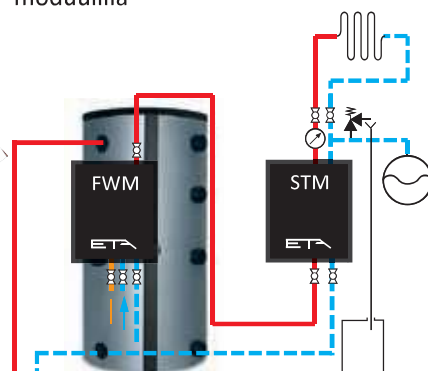
Liitännän ylemmän tason järjestelmiin ohjauksiin voidaan myös toteuttaa. Kaikki on valmiiksi integroitu kattilan järjestelmään.

Kaikki data kattilasta ja varaajasta voidaan säännöllisesti tallentaa USB muistitikulle. Data voidaan helposti arvioida esimerkiksi tuomalla se Exeliin. Ylemmän tason ohjausjärjestelmiin voidaan tieto tuoda ModBus TCP protokollan avulla.

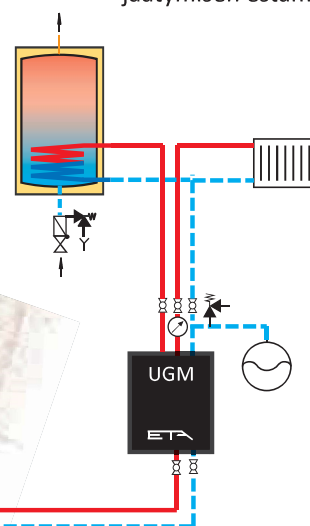
ETAn kerrosvaraaja, käyttövesi-moduuli, lämmityspiirimoduuli ja varaajan kerrosvaraus-moduuli toimivat keskenään täydellisesti.



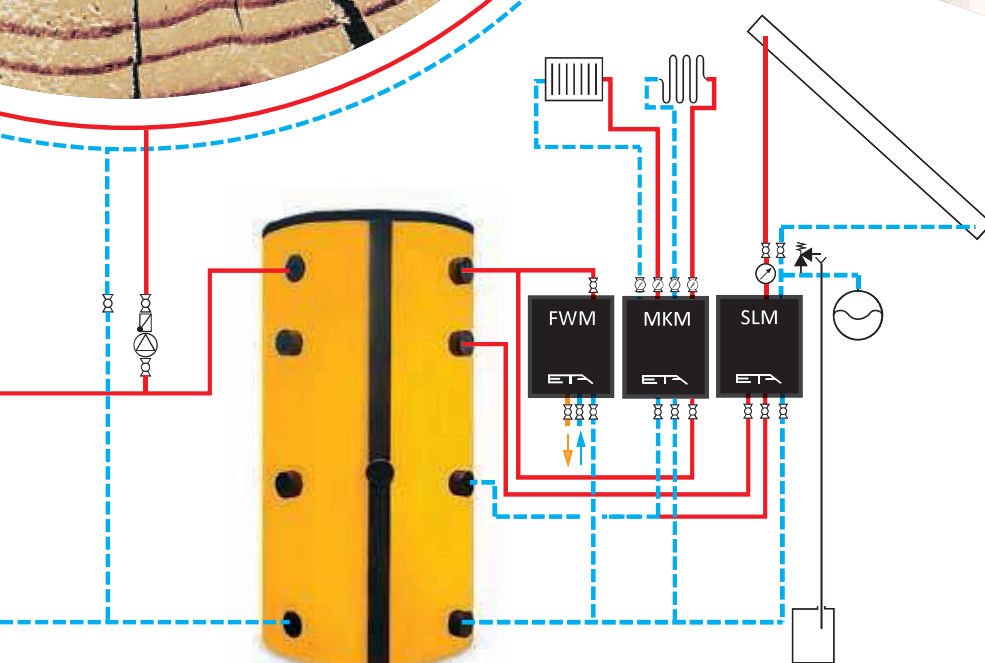
Lämmin käyttövesi on nopea ja hygieeninen tehdä ETA ECO varaajalla ja siihen liitetyllä käyttövesimoduulilla



Järjestelmän jakomoduuli varmistaa turvallisuuden, jos järjestelmät pitää erottaa esimerkiksi jäätymisen estämiseksi



ETAn siirtomoduli on ammattilaisen valinta yksityiseen tai kaupalliseen verkkoon. Se sopii uusiin tai erityisesti remontoitaviin järjestelmiin, joissa ei ole omaa kattilaa.





Poissaolo moodi,
yöajan lämpötilan
lasku, lomasäädöt.
Arvaat heti, mikä
painike tekee mitään.

Helppo säätää mistä tahansa

Hyvä teknologia on tunnettua käyttäjäystävällisyydestään. Ei tarvitse olla insinööri, että osaa käyttää ETAtouch:n toimintoja.

ETAtouch: Kattilan kosketusnäyttö

Harhaanjohtavasti järjestetyt painikkeet ja ohjausjärjestelmät ovat menneisyyttä. ETA HACK VR kattilan kosketusnäytöllä voit helposti ja nopeasti muuttaa asetuksia. Kuvakkeet ovat itsestäänselviä. Halusitpa lämpimämpää tai viileämpää, vaihtaa yöksi talon viileämmälle tai kytkeä eco - moodin päälle loman ajaksi, painat vain oikeaa symbolia ilman käyttöohjeen lukeamista.

Voit tietysti myös helposti nähdä eri komponenttien tilan, kuten varaajan lämmön, pelletivaraston tilan, tai aurinkopaneelijärjestelmän. Näet heti esimerkiksi paljonko pellettiä on jäljellä tai kuinka tehokas aurinkolämmitys on.

meinETA: Ilmainen internetalusta

Jos kattilasi on kytketty internettiin, voit nähdä kattilasi säädöt ja muuttaa niitä

Voit säätää kattilaa älypuhelimella,
tabletilla tai tietokoneella yhtä hyvin
kuin kattilan kosketusnäyttöä

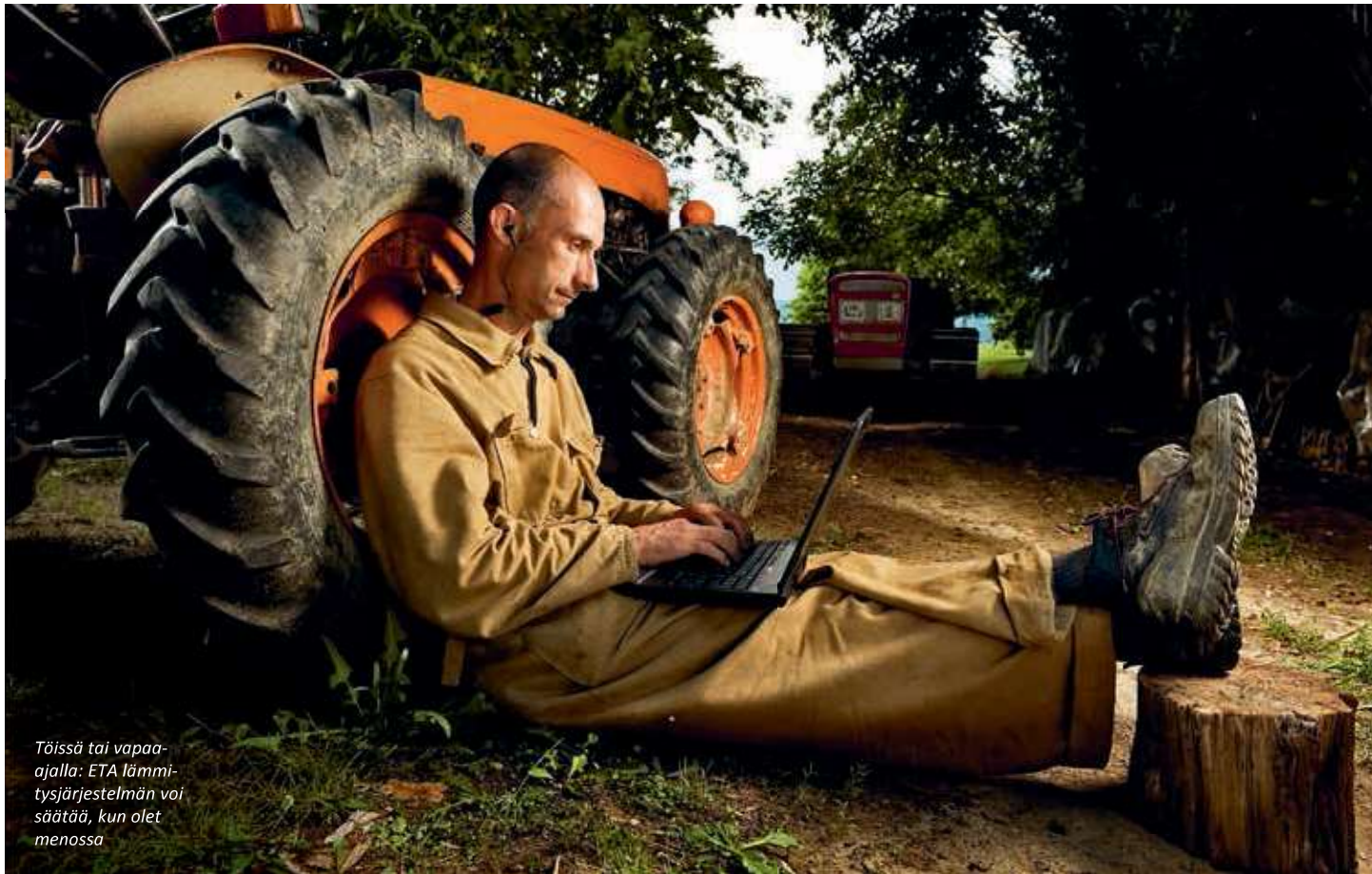


tietokoneesi, puhelimesi tai tablettisi avulla. Niinpä lämmitysjärjestelmäsi on aina käsillä, olitpa missä tahansa. Kun kirjaudut www.meineta.at ympäristöön, voit nähdä kosketusnäyttösi aivan kuin seisoisit kattilasi edessä.

Tuhka-astia pitää tyhjentää, seuraavan huollon aika... Sinun ei tarvitse huolehtia näistä kaikista yksin. MeinEta muistuttaa sinua ilmaiseksi sähköpostilla.

Nopea apu

Anna asentajallesi tai ETA huollolle väliaikainen käyttöoikeus MeinETA tilillesi. Näin he voivat valmistautua huoltokäynnille. Ja voi olla, että kenenkään ei tarvitse tulla paikalle, koska näkemällä MeinETAn kautta, he voivat kertoa sinulle tarvittavat toimenpiteet kattilasi lämmöntuottoon. Sinä voit nähdä kuka on yhteydessä kattilaasi ja vain Sinä voit päättää kellä siihen on oikeus ja kuinka kauan.



Töissä tai vapaa-ajalla: ETA lämmitysjärjestelmän voi säätää, kun olet menossa

MeinETA:n tekniset vaatimukset

Jotta voit käyttää MeinETAa, sinulla täytyy olla internet-yhteys kotona. ETA kattilan kosketusnäyttö kytketään internetiin verkkokaapelilla. ETA PowerLinellä voit tehdä langattoman verkon kattilahuoneesi ja modeemisi välille.

Tabletille, älypuhelimelle tai PC:lle

MeinETA toimii kaikilla nykyisillä käyttöjärjestelmillä kuten iOS:llä tai Androidilla. Tietokoneella MeinETAa voit käyttää kaikilla nykyaikaisilla selaimilla kuten Mozilla Firefoxilla, Google Chromella tai Internet Explorer 10:llä.



Sinulle

ETA laitteet ovat tunnettuja korkeasta laadusta. Patentoidut järjestelmät on kehitetty Itävallassa. Kaikki kokoonpanot ovat samassa tehtaassa Itävallassa. Epätodennäköisessä osan rikkoutumistilanteessa ETA varaosat saadaan tilattua paikalle nopeasti.

Kaikki näytöllä: ETA standardi

Moderni lämmitysjärjestelmä on tehokas vain, jos se on hyvin ohjattu. ETAtouch huolehtii siitä.

ETAtouch ohjausjärjestelmä sisältää valmiiksi toiminnot kahdelle lämmityspiirille, varaajalle, käyttövesimoduulille tai aurinkolämpöjärjestelmälle ilman lisäkustannusta. ETA HACK VR sisältää myös LAN yhteyden. Kun kytket sen verkkoon, voit helposti ohjata kaikkia komponentteja tietokoneelta, älypuhelimelta tai tablettilta.

Kattila ja palamisen ohjaus*

Nopeuden ohjaus pienentää kulutusta. Lamda ja sytytyksen ajan säätäminen lisää hyötysuhdetta. Kaikki toiminnan kannalta merkitykselliset komponentit monitoroidaan

Varaajan ohjaus**

Varaajaan kytketään kolmesta viiteen sensoria ohjaamaan lämmönjakelua eri kulutuskohteisiin. Suuremmissa kokonaisuuksissa ja piikkikuormien hallinnassa käytetään ETA standardin mukaan viittä sensoria.

Käyttövesi*

Käyttövesi voidaan lämmittää ETAn käyttövesimoduulilla, käyttövesi varaajalla tai käyttövesikierukalla. Kaikilla vaihtoehdoilla kiertovesipumppu voidaan ohjata ajan ja/tai tarpeen mukaan

Aurinkopaneelit**

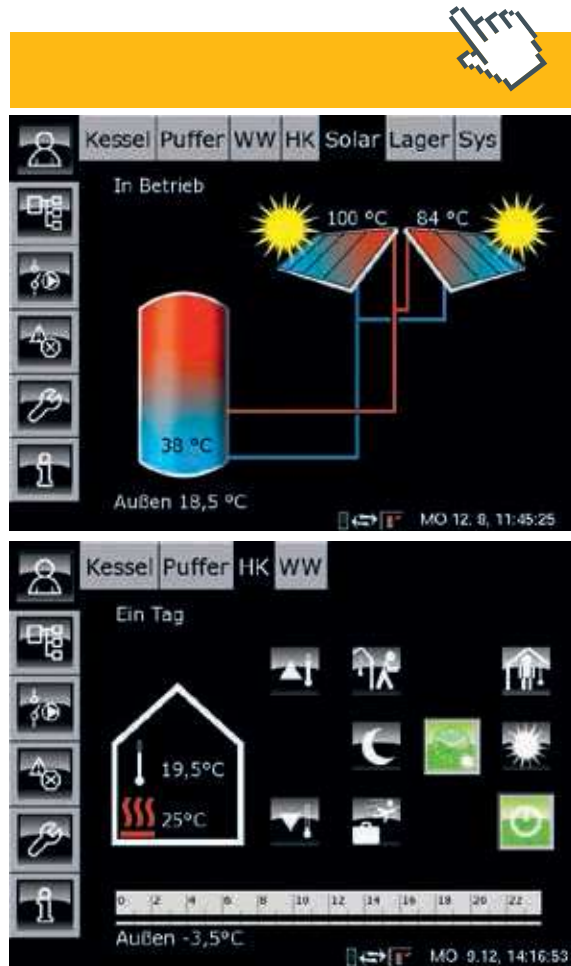
Yksi tai kaksi aurinkolämpimäpiiriä yhdellä tai kahdella varaajalla, kerrosvaraus ETAn kerrosvarausmoduulilla ja kaksi aurinkokerääjää sekä kolme kulutuskohdetta voidaan suoraan ohjata kattilalla.

Kaksi sääohjattua lämpöpiiriä**

Niitä voidaan ohjata viikko-ohjelman mukaan, jossa on useita aikaikkunoita manuaalisin tai automaattisin toiminnoin. Järjestelmä voidaan laajentaa etäohjauksella ja huonesensoreilla.

* Ohjausjärjestelmä ja sensorit kuuluvat vakioimitukseen.

** Ohjausjärjestelmä riippuu konfiguraatiosta, sensorit ovat saatavina lisätalauksena.



Tietysti käyttö on helppoa itsestään selville symboleilla. Kattilan ohjaaminen on kuin lasten leikkiä

Järjestelmän lisätoiminnot**

Ulkoisen lämmönlähteen havainnointi ja/tai kytkentä, termostaatin tai lämpötilaero termostaatin näyttö, viiden vapaasti valittavan lämpötilan näyttö, lämmön pyytämisen ulkoisesta lämmönlähteestä tai muun lämpöputkiston ohjaus venttiilillä tai ilman.

Ohjauskeskus seinälle monimutkaisiin ratkaisuihin

Kaikki ohjaukset voidaan laajentaa ulkoisiin ohjauskeskuksiin kosketusnäytöllä tai ilman sitä.

”Hausruckviertelistä” koko maailmaan

ETA on erikoistunut tekemään kattiloita, jotka tuottavat lämpöä biomassasta, kuten haloista, puupelletteistä ja puuhakkeesta. Modernein teknologia on yhdistetty luonnosta saataviin resursseihin.

ETA on tehokas

Teknikot kuvaavat lämmittämisen hyötysuhdetta Kreikkalaisella η merkillä. Se lausutaan ”eta”. ETA kattilat tuottavat lämpöä vähemmällä polttoaine määrällä kestävän kehityksen ja ympäristön hyväksi.

Puu: vanha, mutta hyvä

Puu on vanhin polttoaineemme - ja kaikista modernein. Paljon on tapahtunut historiassa luolien edessä olleiden nuotioiden ja modernin biomassa kattilan välillä. 1900 -luvun puolivälissä puulla lämmittäminen väheni hetkeksi. Öljy oli uusi ”hype” lämmittämisessä. Lyhyt välisoitto verrattuna puun käyttöön. Tänäpäin tiedämme, että fossiilisella polttoaineella lämmittäminen vahingoittaa ympäristöämme ja on liian kallista. Kun vertaamme puuhun, puu on halvempaa, kotimaista, uusiutuvaa raaka-ainetta, joka ei saastuta ilmastoa. Ei ihme, että puulla lämmittäminen on kasvamassa.

Mukavuutta useilla eri komponenteilla

Joulukuussa 1998 Itävallassa aloittanut ETA yhtiö on suunnitellut ja rakentanut uuden sukupolven puunpoltto kattilat. Ne ovat täynnä patentoitua teknologiaa ja moderneinta ohjaustekniikkaa ja silti helpokäyttöistä. Mukavuus ja hyötysuhde tekevät ETA tuotteista suosittuja ympäri maapallon. 25 000 kattilan vuosikapasiteetilla, josta 80 % vientiin suuntautuvala myynnillä ETA on yksi johtavia biomassa kattiloiden tuottajia.

Saat enemmän kuin vain kattilan

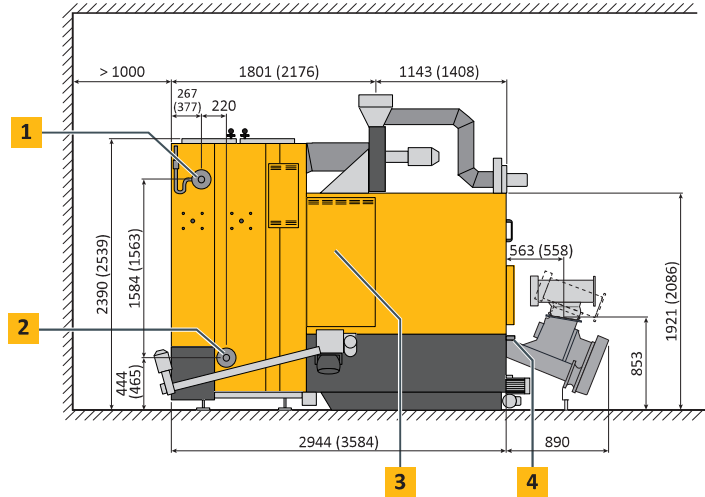
Kaikki, jotka valitsevat ETA kattilan, valitsevat samalla vastuullisuutta. Eikä vain polttoaineen suhteen. ETA osoittaa sen monessa. Yli 230 työntekijää Hofkirchenissä nauttivat parhaista työolosuhteista, sisältäen hienot kokoonpano ja varastohallit, ruokailutilan, fitness salin ja saunan. Aurinkosähköllä toimiva ”sähköntankkaus” paikka on ilmainen. Aurinkosähkö kattaa kaiken tarvittavan sähkön tuotantohalliin ja siten vähentää 230 tonnia CO₂ päästöjä vuodessa.



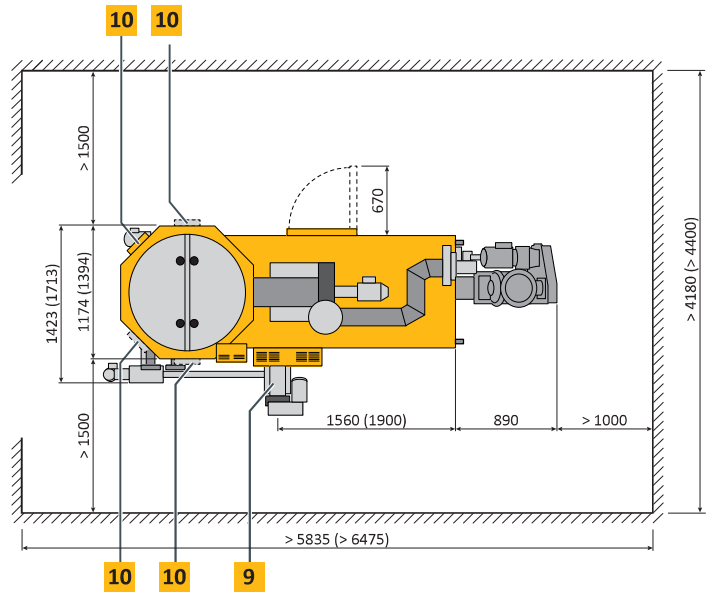
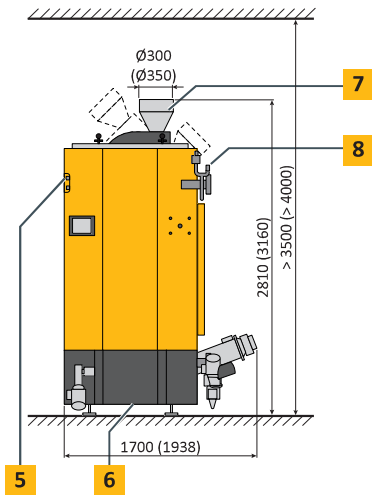
ETA hakekattila

Tekniset tiedot 333 - 500 kW

- 1 Menoyhde DN65
- 2 Paluuyhde DN65
- 3 Kattilan ohjauskeskus
- 4 Arinakanavan hätäjähdytys
1/2" sisäkierreyhde
- 5 Lämmönvaihtimen hätäjähdytys
1/2" sisäkierreyhde
- 6 Tyhjennysyhde 1" liitäntä (paneelin alla)
- 7 Savukanavayhde, käännettävissä 45°
portain
- 8 Sprinkler-venttiili 6/4" ulkokierre
- 9 Tuhkanpoistokanava (oikea tai vasen)
- 10 ETAtouch kosketuspaneeli voidaan
asentaa 4 eri paikkaan



Suluissa olevat arvot ovat 500 kW kattilalle



Hakekattila VR 333 - 500 kW		333	350	500
Tehoalue Puuhakkeella M25 BD 150 (W25-S160)	kW	92 – 333	92 – 350	135 – 499
Tehoalue, pelletti	kW	86 – 333	86 – 360	135 – 499
Hyötysuhde kuusihakkeella Osa/nimelliskuormalla*	%	94.6 / 92	94.6 / 92	94 / 93
Hyötysuhde pelletilla, osa/nimelliskuorma	%	95.1 / 94.2	95.1 / 94.2	93.8 / 93.2
Kuljetusmitat L x S x K	mm	1,300 x 2,000 x 2,000	1,300 x 2,000 x 2,000	1,600 x 2,300 x 2,200
Lämmönvaihtimen kuljetusmitat L x S x K	mm	1,300 x 2,000 x 2,500	1,300 x 2,000 x 2,500	1,600 x 2,300 x 2,700
Kattilaosan paino	kg	2,505	2,505	3,170
Lämmönvaihtimen paino	kg	1,454	1,454	1,980
Stokerin/yksikkamioisen sulkusyöttimen paino	kg	211	211	221
Kokonaispaino	kg	4,170	4,170	5,371
Vesitilavuus	Litres	747	747	1,095
Hydraulinen vastus ($\Delta T = 20 \text{ }^\circ\text{C}$)	Pa / mWs	9,000 / 0.9	9,000 / 0.9	12,000 / 1.2
Vaadittava savukaasujen veto osa/täydellä teholla	Pa	> 2 / > 5	> 2 / > 5	> 2 / > 5
Suurin sallittu käyttöpaine	bar	6		
Asetuslämpötila-alue	$^\circ\text{C}$	70 – 90		
Suurin sallittu käyttölämpötila temperature	$^\circ\text{C}$	95		
Minimi paluuveden lämpötila	$^\circ\text{C}$	60		
Kattilaluokka		5 acc. to EN 303-5:2012		
Polttoainenormi		Puuhake ISO 17225-4, P16S-P31S (G30-G50), Maks 40 % vesipitoisuus; pelletti ISO 17225-2-A1, ENplusA1		
Sähköliitäntä		400 V AC / 50 Hz / 16 A / 3P + N + PE		

* Arvot TÜV Industrie Service GmbH testiraportista



entspricht
EU-Normen



TÜV
Süddeutschland



Institut für
Brandschutz



ETA PU PelletsUnit 7 - 15 kW



ETA PC PelletsCompact 20 - 50 kW



ETA PE-K Pelletti kattila 35 - 90 kW



ETA SH halkokattila 20 - 60 kW



ETA SH-P halkokattila 20 ja 30 kW liitettynä
ETA TWIN pellettikattila 20 ja 26 kW



ETA HACK hakekattila 20 - 200 kW



ETA HACK VR hakekattila
liikkuvalla arinalla 333-500 kW



ETA kerrosvaraajat 600 - 5000 litraa



ETA putkistojen liitännä yksiköt



... lämmitysjärjestelmäni

ETA Heiztechnik GmbH

Gewerbepark 1

4716 Hofkirchen an der Trattnach, Austria

Tel.: +43 (0)7734 2288-0

Fax: +43 (0)7734 2288-22

info@eta.co.at

www.eta.co.at

Oikeus teknisiin muutoksiin

Tuotteiden jatkuvan kehittämisen takia pidämme oikeuden teknisiin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta. Tulostus- ja asetteluvirheet tai muutokset, jotka ovat esitteeseen jääneet eivät oikeuta korvausvaatimuksiin. Erikoisvarusteet, jotka ovat esitteessä kuvattuna ovat saatavissa lisäoptioina. Mikäli eroja löytyy toimitussisällössä esitteiden tai muiden alkuperäisdokumenttien väliltä, voimassa oleva tarjous on aina ensisijainen. Kuvallähde ETA Heiztechnik GmbH ja www.istockphoto.com

ETA HACK VR 333-500 kW EN, 2015-06

