

Pellet galdara
ETA ePE 7-56 kW



... nire berokuntza sistema



Pellet galdara konpaktua
familia bakarreko etxe eta
etxebizitza blokeetarako



Perfekzioarekiko grina.

www.eta.co.at



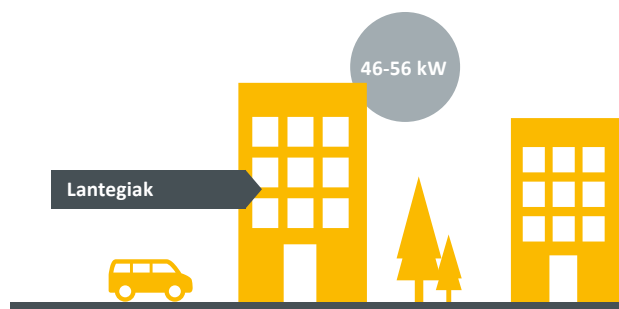
Txikia eta malgua berotze ahalmen handiarekin

Metro karratu erdi baino gutxiagoko lekua hartuz, ETA ePE pellet galdarak energia eraginkortasun bikaina, segurtasunik handiena eta erabilerarako erosotasunik onena eskaintzen ditu. Kearen partikularik txikiak iragazten dituen partikula bereizle bat ere integratu daiteke galdara konpaktu eta erakargarri honetan.

Austria Garaiko ETA kalitate handiko galdara fabrikatzailearen ETA ePE pellet galdarak ez ditu etxe bakar edo etxe bloke berriak bakarrik berotzen era ekonomikoan eta ingurugiroa errespetatuz. Leku gutxi behar duen mirari teknologiko hau galdara zahar bat ordezkatzeko ere aproposa da. Konexio aukera malguae esker, ePE pellet galdara erraz integratu daiteke lehendik dauden berokuntza instalakuntzetan. Galdara itxi bezala lan egiteko daukan aukerari esker, behar duen oxigenoa galdara dagoen lekutik hartu ordez kanpoaldetik hartuz, edozein lekutan instalatu daiteke - baita ondo isolatutako bitzokian ere.

Eraginkorra eta segurua

ETA-ren kalitatezko produktu guztiak bezala, ETA ePE pellet galdara oso eraginkorra da. Konbustio ganbera eta bero tzukatzailea automatikoki gabitzen dira tarteka, konbustioaren hondakinek bero ekoizpena oztopatu ez dezaten.



Gainera, ke haizagailu batek eta lambda zunda batek konbustio ganberan beti konbustiorik onena lortu ahal izateko behar duen oxigeno kopuru egokia egongo dela ziurtatzen dute. Sua atzera itzultzea ekiditeko balbula birakariak sua forma seguruan konbustio ganberan geldituko dela ziurtatzen du.

Erosotasun handiagoa, lan gutxiago

ETA ePE pellet galdararen konbustio ganberako errautsa automatikoki ateratzen da. Errautsa konprimatu eta oso eskuragarri dagoen eta erraz hustu daitekeen errauts kaxa batean biltzen da.

Ingurumenari lagunduz

Pelletekin berotuta ingurumenaren errespeturik handiena lortzen da. Egur industriako azpi-produktuak erabiltzen dira erregai gisa. Klimari ez zaio kalterik egiten, egurra erretzeak ez baitu zuhaitzak hazten ari zela xurgatu zuena baino CO2 gehiago askatzen. ePE pellet galdarak ingurumenerako beste - aukerako - abantaila bat ere ba du: partikula bereizlea. Honi esker konbustioan sortutako partikula xeheak ez du kanpora ihes egiten, erraus kaxan amaitzen du.

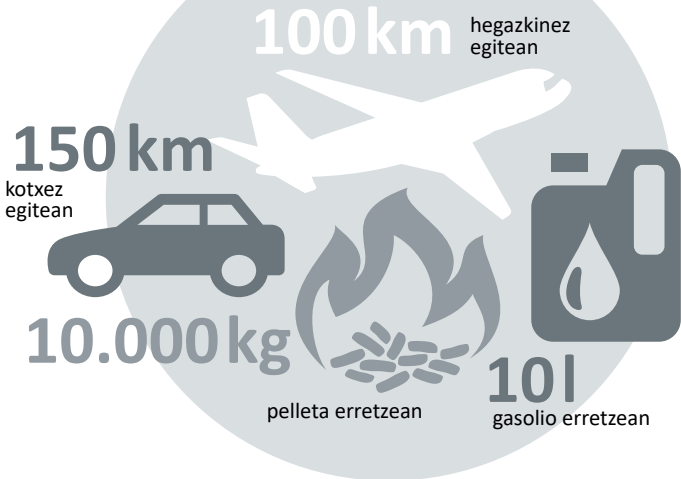
Denok irabazle

Berokuntza kostuak gutxitu, tokiko ekonomia indartu eta ingurugiroa errespetatu: Pelletekin berotzeak merezi du. Gaur egun Austrian kontsumitzen dena baino 7 milioi metro kubiko egur gehiago hazten ari da urtero - eta baso-eremuak handitzen ari dira Europa osoan.

Baliabideak egoki erabili

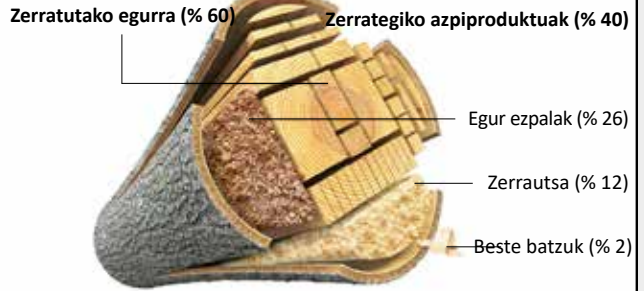
Gasolioa edo gasa bezalako erregai fosilek ez bezala pelletek ez diote ingurugiroari kalterik eragiten. Zuhaitz batek hazterakoan gero erretzerakoan isuriko hazterakoan gero erretzerakoan isuriko CO₂ xurgatzen du. Beraz egurra erretzen denean ez da egur hori bera basoan usteltzen utziz gero isuriko litzatekeena baino CO₂ kopuru handiagoa askatzen.

30 kg **CO₂** inguru isurtzen dira ondorengo bat egitean:



Zerrategietako egurraren erabilera

% 100 koniferak* (azalik gabe) hau ematen du:



*Alemaniako zerrategietan zerraturako egurraren % 95 baino gehiago konifera da

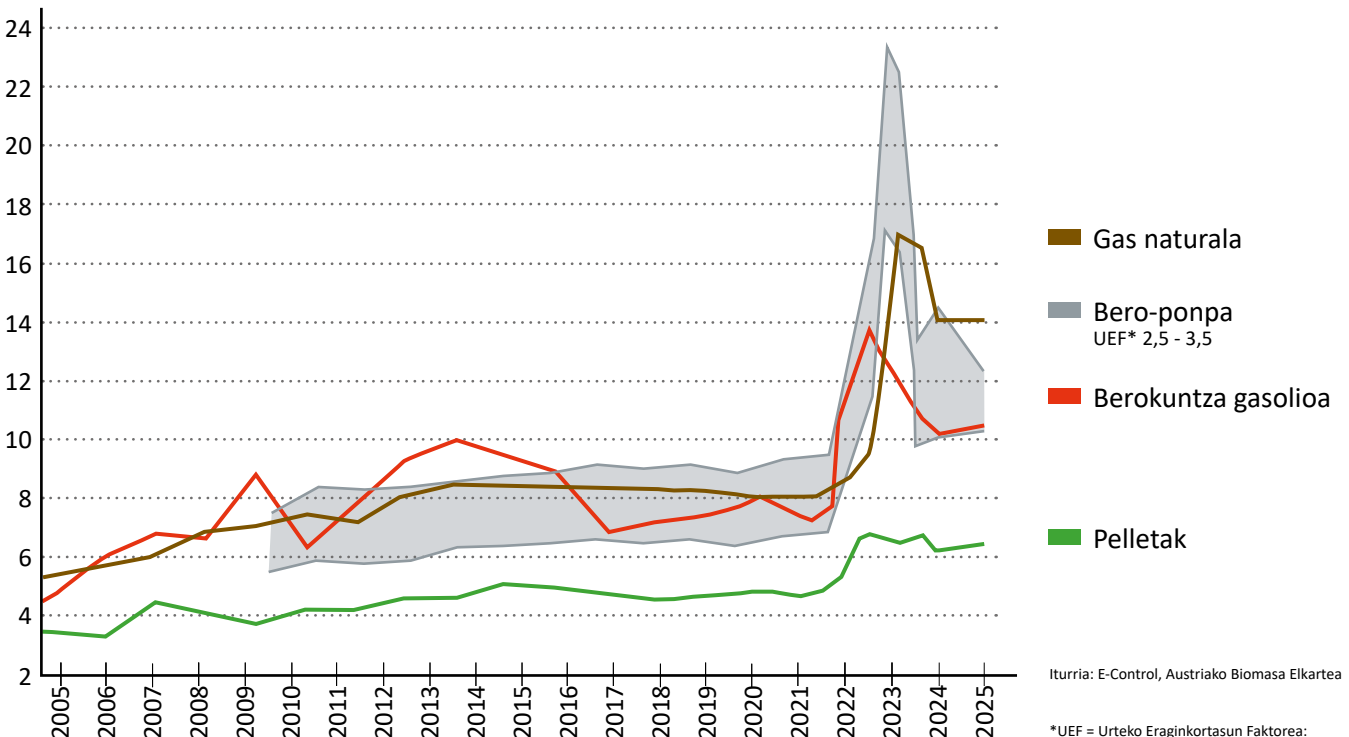
Iturria: Döring, P.; Mantau, U.; Standorte der Holzwirtschaft - Sägeindustrie - Einschnitt und Sägenebenprodukte 2010. Hamburg, 2012. Bihurtzea: DEPI, Deutsches Pelletinstitut, mipan / 123RF.com eta Can Stock Photo / dusan694-ko irudiak erabiliz

Pelleta ekoizteko ez dago zuhaitzak bota beharrik. Egur prentsatu zati txiki hau batez ere egur industriaren azpi-produktu bezala sortzen den zerrautsez osatuta dago.

Energia iturrien prezioen garapena

etxebizitzetarako 2005 - 2025

Cent/kWh



Beti dago lekua pelletentzat

Pellet biltegia erraz jarri daiteke, adibidez aurretik gasolio edukiontzia zegoen lekuan. Pellet biltegia galdaratik 20 m arteko distantziara eta bi solairu beherago ere egon daiteke. Etxe barruan lekurik ez badago, kanpok eranskin batean ere jarri daiteke, edo lurpeko biltegiak ere erabili daitezke. Biltegiak behar duen bakarra lehorra izatea da, pelleta puztu ez dadin. Hezetasuna duten gelen hormetan egurrezko estaldura bat egiteak laguntzen du.

Erregai garbia

Egur industriariako soberakinak konprimatuta egindako pelletak zisterna kamioi bidez garraiatu eta biltegian airearekin sartzen dira. Pelletaren garraioa bera ere era garbian egiten da. Biltegia ondo itxita eta zigilatuta badago ez da bertatik hautsik irtengo.

Ze neurri izan behar du biltegiak?

Urtean behar den gutxi gora beherako pellet kopurua tonatan kalkulatzeko, berokuntza potentzia kilowattetan zati 3 egin behar da. Pellet beharra metro kubikotan kalkulatzeko potentzia zati 2 egin behar da. Beraz adibidez 12 kW-ko potentzia

Nola iristen dira pelletak galdarara?

Garraio torlojua:

Biltegiaren zoruaz luzera osoa hartzen du, 6 m arteko luzera izan dezake eta pelletak galdarara doazen xurgatze mahukak konektatuta dauden muturreraino dosifikatuz ateratzen ditu. Hortik pelletak galdaran integratutako xurgatze haizagailuaren bidez garraiatzen dira. Garraioa bukatutakoan mahukak haizearekin hustu egiten dira. Horrela ez dira pellet hondarrekin ataskatuta gelditzen eta beti eraginkortasunik handiena lortzen da. Sistema

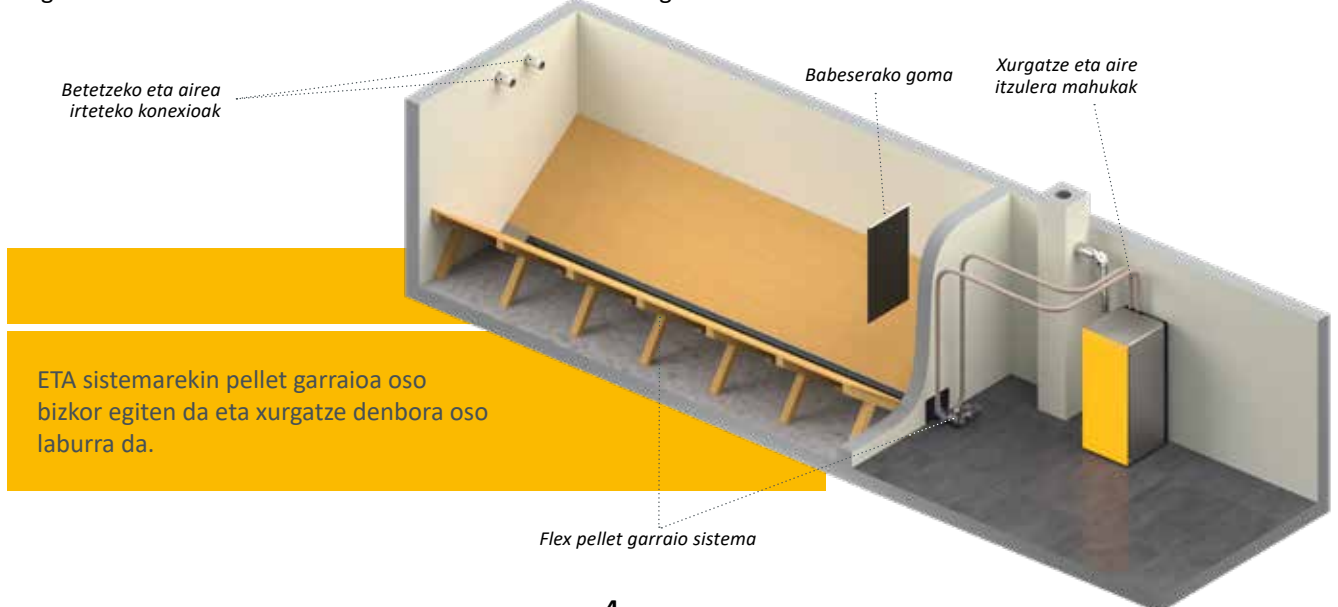
Eraberritze osoetarako eta eraikin berrietarako ere erakargarria: Ondo isolatutako etxe batean askotan nahikoa dira 6 m² galdara gela eta biltegia sartzeko.

behar duen etxe batean 6 m³ inguru edo 4 tona inguru pellet behar dira urteko. Beste energia iturri batetik pelletera aldatzen bada aurreko erregaiarekin zegoen kontsumoaren arabera ere kalkulatu daiteke pellet beharra.

Tona bat pellet gutxi gora behera ondorengo baliokidea da:

- 500 l berokuntza gasolio
- 520 m³ gas natural
- 750 l PGL (propanoa)
- 600 kg koke
- 1.400 kWh argindar geotermia bero ponparekin (3,4 eraginkortasuna)
- 2.000 kWh argindar aerotermia bero ponparekin (2,5 eraginkortasuna)

estandar honekin biltegia erabat hustu daiteke. Zoruko arrapala leunen gainetik pelleta garraio torlojura automatikoki erortzen da. Babeserako goma betetzeko konexioaren aurrean jartzen da, pelletak kamioitik haizearekin sartutakoan hormaren kontra joan ez daitezkeen. Sistema hau erabili ahal izateko galdarara pelleta xurgatzeko mahuken konexioek biltegiaren horma estu batean egon behar dute, biltegiaren luzera osoa erabili ahal izateko.

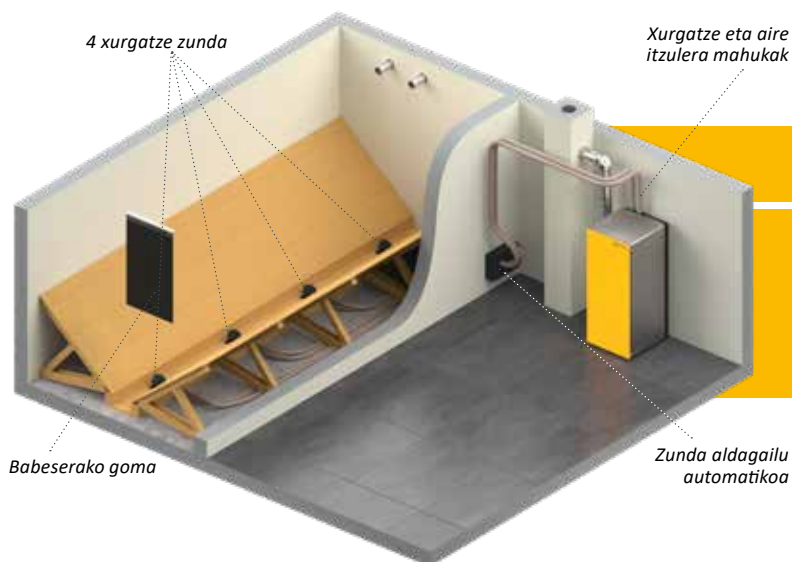


ETA sistemarekin pellet garraioa oso bizkor egiten da eta xurgatze denbora oso laburra da.

Xurgatze zundak:

Biltegiak duen formagatik garraio torloju bat jarri ezin bada, ETAREN xurgatze zunda sistema aukera ona da. Bertan pelleta zoruko arrapala leunen gainetik zuzenean lau edo zortzi xurgatze zunden gainera erortzen da, eta txandaka pelleta biltegitik kanpora garraiatzen dute. Zunden artean automatikoki aldatuz erregai hornidura ez da eteten zundaren bat pelletik gabe gelditzen bada. Sistema honentzako eskakizunak biltegia galdararen altuera berdinean edo gorago egotea eta biltegiaren

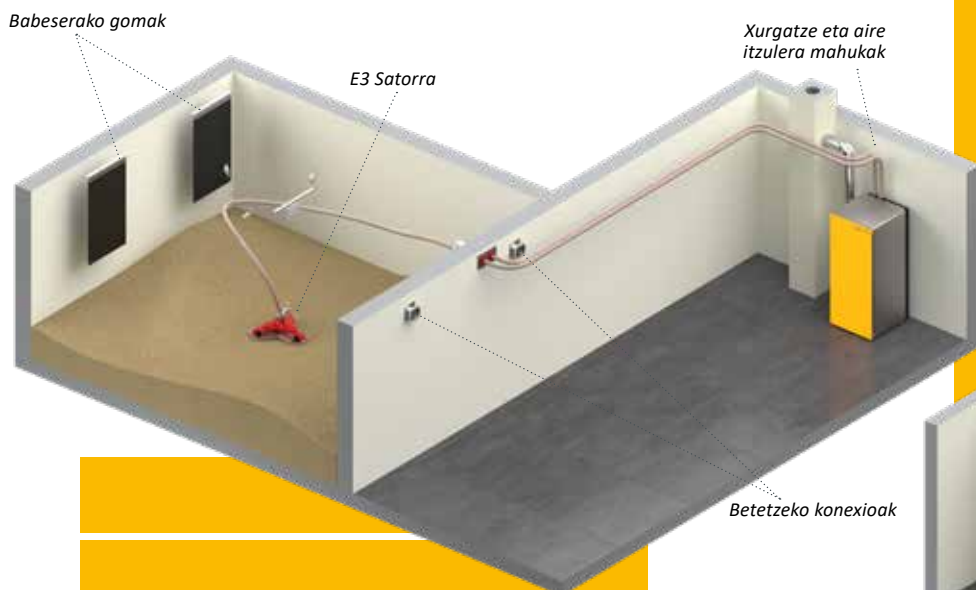
luzera 4 m baino gehiagokoa ez izatea dira. 4 zundako aldatzailearen ordez 8 zundakoa erabiltzen bada, biltegia luzeagoa ere izan daiteke. Torlojuak ez bezala, xurgatze zundek ez dute biltegia erabat husten. Biltegiaren edukia txiki xamarra denean, hau kalterako izan daiteke. Abantaila bezala, zuzenak ez diren gelak era erabili daitezkeela biltegi bezala sistema honekin.



Xurgatze zundak erabiliz gela okerrak ere erabili daitezke pellet biltegi bezala

Sator bidezko garraio sistema:

Oso egokia da biltegiaren neurria behar den pellet kopuruarekiko txikia denean, sistema honek zoruko arrapalarik ez baitu behar, eta biltegiaren bolumen osoa erabili baitaiteke. Satorra, pelleta gainetik xurgatzen duen gailu bat, biltegiaren ertz guzietara iristen dena eta beraz forma okerra duten biltegiak ere erabat husten dituena.



Sator bidezko pellet garraioa da egokiena gela txiki batean erregai kopuru handia gorde ahal izateko.



ETA aholkua: ETAbox biltegia

ETAbox oso biltegi praktikoa da. Galdara gelan bertan, ganbaran, kanpoko estalpe batean edo -behar bezala babestuz gero - kanpoan ere instalatu daiteke. Hezetasuna daukaten geletan ere pelleta lehor mantentzen du. ETAbox biltegitik galdarara 20 metro arte xurgatze mahuka jarri daitezke arazorik gabe. Hala ere ETAbox ezin da horma baten kontra zuzenean jarri. Horregatik pellet kopuru berdina gordetzeko adreiluzko biltegi batek baino leku gehiago behar du.



Beroa, zuk behar duzun bezala

ETA ePE galdarak ez du berotu bakarrik egiten, ETA sistemak era eraginkorrean banatu ere egiten du. Jarri konfiantza berokuntza eta ur bero sistemarentzat kontrol zentro perfektuan.

ETA ePE galdarak berokuntza instalakuntza osoarentzat kontrol bat dakar fabrikatik. Bai eguzki instalakuntza bat, ur bero sanitario instalakuntza arrunt bat edo ur bero sanitario moduludun buffer metagailu bat, edo energia erradiadore bidez edo zoru edo horma bero-emaile bidez igortzea nahi duzun: Galdarako ukipen pantailatik edo ordenagailu edo smartphone bidez dena kontrolatu ahal izango duzu. Erraz ulertzen diren irudien bidez zure eguzki instalakuntzak nahikoa berotu duen edo buff errean zenbaterainoko karga dagoen adieraziko dizu.

Bufferrarekin perfektua

ETA buffer metagailua bere kide perfektua da. Batez ere udaberrian eta udazkenean berokuntza pixka bat behar denean, edo udaran ur bero sanitarioa berotzeko galdarak sortzen duena baino energia

gutxiago behar denean.

Bufferrak sortutako gehiegizko bero hau metatzen du eta behar denean askatu egingo du. Honek erregaia aurrezten du eta galdara babesten du, galdarak gutxiagotan piztu beharko baitu. Eguzki instalakuntza bat konektatzeko ere ETA geruzapen bufferra oso egokia da. Udaran ia doanik sortu dezake ur bero sanitarioa. Baina neguan nekez iritsiko dira eguzki panelak ur bero sanitarioarentzat ohikoa den 60 °C-ko temperaturara. Orduan eguzkiak sortutako beroa zoru edo horma bero-emailearentzat erabili daiteke. Normalean hauek 30 eta 40 °C arteko temperaturan dagoen ura nahikoa dute.

meinETA komunikazio plataformaren bidez urrunetik kontrolatu daiteke



Bai eguzki instalakuntza, bai ur bero sanitarioa edo ur bero sanitarioa duen buffer metagailua: Sistema osoa erraz erregulatzen da galdararen pantailatik.

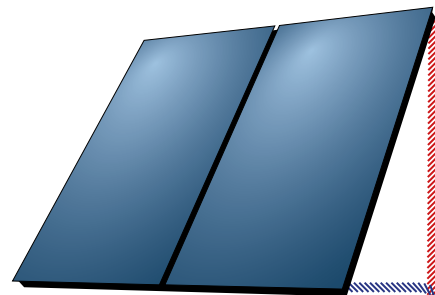




Dena ikuspegi batean!
ETA barruko giro zunda
balio garrantzitsuenak ikusi daitezke
eta barruko helburu tenperatura
erraz aldatu daiteke bertatik.



ETA gelak banaka kontrolatzeko
kontrolatzailea
Gelaz gela tenperaturarik egokiena

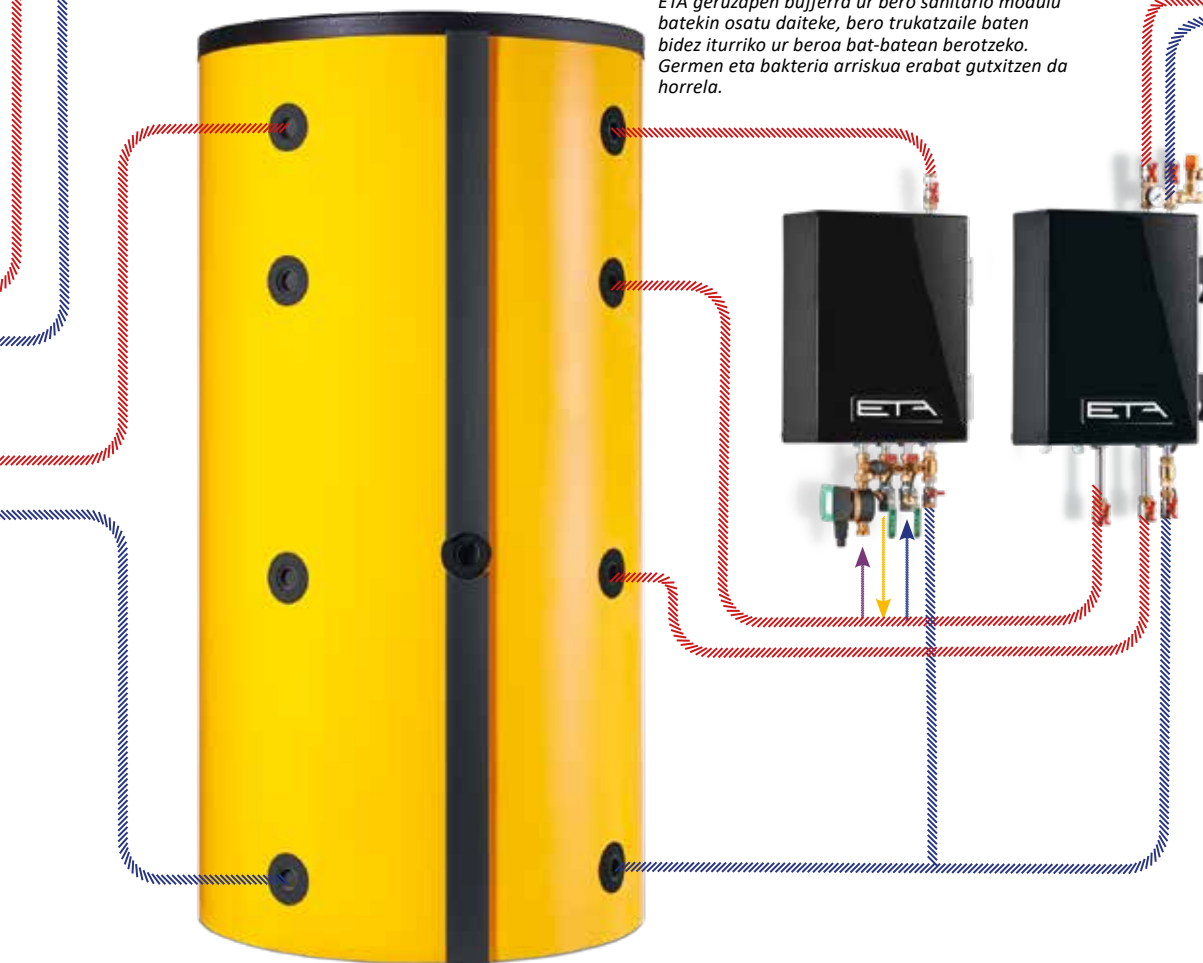


ETA karga-panel geruzatuak
eraginkortasun handiena
bermatzen du eguzki-instalazio
txikietan (buffer metagailu
handia izan arren) zein instalazio
oso handietan



*ePE 7-20: Berokuntza zirkuitu
batentzako zuzeneko konexioa
galdaratik galdara gelan
kanpoko otonparik jarri
beharrik gabe.*

ETA geruzapen bufferra ur bero sanitario modulu
batekin osatu daiteke, bero trukatzailer baten
bidez iturriko ur beroa bat-batean berotzeko.
Germen eta bakterio arriskua erabat gutxitzen da
horrela.



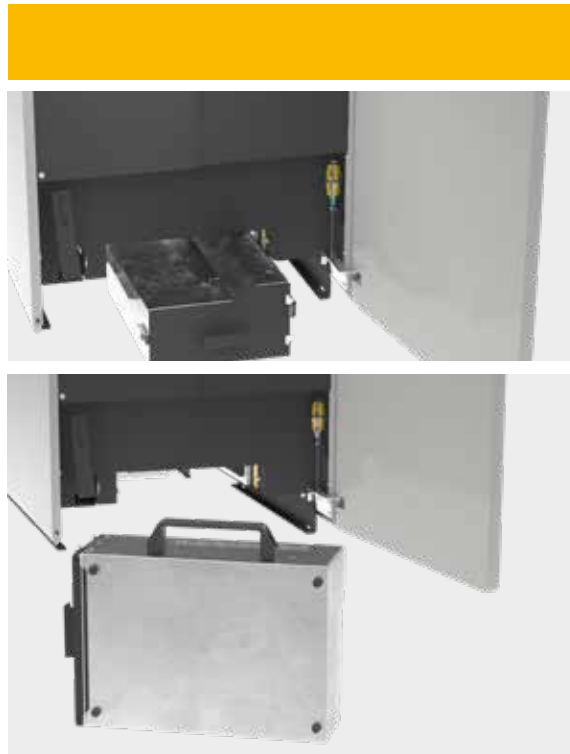
ETA geruzapen bufferra ePE galdararentzat
gehigarri egokiena da. Behar ez den energia
gorde eta behar denean askatzen du.

Segurua, fidagarria eta erabiltzeko erraza

Berokuntza galdara berri bat aukeratzeko urte askotan zure bizitzan eragina izan dezakeen erabaki bat hartzen duzu. Zenbaterainoko segurtasuna izango duzun eta mantentze eta garbiketa lanekin zer ardura izan beharko duzun erabakitzen duzu. Honetan nabarmentzen da kalitateak bere burua ordaintzen duela!

Automatikoki garbi

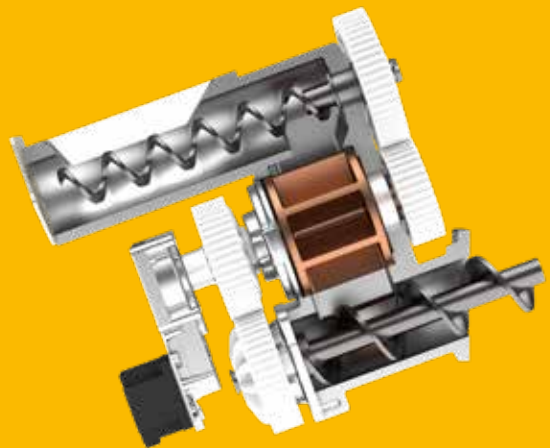
ETA ePE galdarak bere burua automatikoki garbitzen du - eta ez aurrez programatutako denbora tartetean, beharrezkoa denean baizik. Honek berokuntza denboraldi guzian zehar isurketa maila txikienak eta eraginkortasunik handiena bermatzen ditu. Ez duzu inoiz konbustio ganbera ireki eta zeure burua zikindu beharrik izango. Ez du konbustio ganberako errautsa bakarrik ateratzen, bero trukatzailan gelditzen dena ere tarteka ateratzen du. Pelletak oso era eraginkorrean erretzen direnez sortutako errauts kopurua txikia da. Gainera errauts hau errauts kaxan konprimatu egiten da. Horregatik errauts kaxa tarteka bakarrik hustu behar da. Eta oso erraz egiten da kanpoaldetik.



Balbula birakaria

Sistema segurua. Balbula birakariak sua atzera itzultzearen aurkako babes osoa eskaintzen du: Errekuntza konbustio ganberan egin behar da, ez beste inon.

Dosifikazio torlojuak pelleta balbula birakarira eramaten du - eta balbula birakariak kudeatu dezakeen kopuruan bakarrik. Horregatik pelleta ez da katigatuta gelditzen, puskatzen edo birrintzen. ETA-k garatutako sistema honi esker balbula birakariak dituen zigilatze ertzak ez dira higatzen. Sistema honek galdararen bizitza osoan zehar era seguruan lan eginez jarraituko du.





*galdararen atzealdeko ikuspegia
Informazio gehiago aurkituko duzu datu teknikoetan*

Konexio aukera malguak

Edozein tokitan bizkor instalatu daiteke.

Hidraulika, tximinia, eta aire sarrera konexioen malgutasunari esker ETA ePE galdara ez horma baten kontra bakarrik, gelaren ertze batean ere instalatu daiteke. Instalatzerakoan konexio hidraulikoak errez biratu daitezke ezkerrera edo eskuinera nahi den aldera begira jartzeko, eta aire sarrera eta ke irteera ezkerrera edo atzera aukeran.

Galdara itxi bezala erabiltzea.

ETA ePE galdarak konbustiorako behar duen oxigenoa kanpotik zuzenean hartu dezake galdara dagoen gelako airea erabili gabe. Horregatik galdara berokuntza duen etxe zatiaren barruan ere jarri daiteke, neguan leiho bat irekita izan beharrik gabe.

Zeramikazko pizgailu gori isila

Pizteko teknologia. Sua pizteko beharreko energia beste sistema batzuekin alderatuta oso txikia da. Eta pizketak berak azkarrago lan egiten du.



Lambda zunda

Nahasketa da garrantzitsuena. Bere laguntzarekin erregai eta oxigenoaren arteko nahasketa egokia lortzen da. Horrela pellet kalitate ezberdinetara egokitu daiteke beti ahalik eta eraginkortasun handienarekin. Gainera zundak garra piztu dela berehala detektatzen du. Honek pizketa denbora gutxitzen du eta argindarra eta dirua aurreztu.

Erregulazioa

Moldaeraza, baina ez erabiltzen zaila.

Bai konbustioa bera, pellet garraioa, bufferraren kudeaketa, ur bero sanitarioa, kanpoko tenperaturaren araberako eta asteko programatzailadun bi berokuntza zirkuituentzako kontrolak edo konektatutako eguzki instalakuntza bat: hau dena galdarako ukipen pantailatik kontrolatzen da, edo Internet bidez PC, smartphone edo tableta baten bidez. Asko da, baina hala ere oso erraz erabiltzen da, ukipen pantailako irudiak erraz ulertzekoak eta erabiltzekoak baitira.

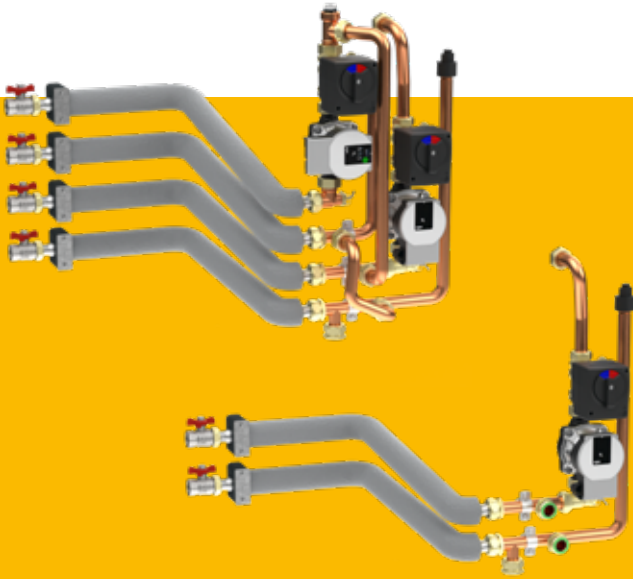


Berotzeko bidea

Pellet toberatik konbustio ganberan zehar ponparaino: Kalitate handiko osagai guzietan elkarrekin lan egin behar dute!

- 1 **Xurgatze haizagailua:** Pelleta biltegitik galdarako pellet toberara garraiatzen du.
- 2 **Pellet tobera:** Hemen 30 eta 75 kg pellet artean gordetzen dira eta erabiltzeko prest egoten dira. Horrela gehienez ere egunean bi bider eta aldiko 10 minutuz bakarrik xurgatu beharko da pelleta biltegitik galdarara. Zeuk kontrolatzen duzu hori noiz izango den.
- 3 **Balbula birakaria sua atzera itzultzearen aurkako segurtasun bezala:** Pellet biltegiaren eta konbustio ganberaren artean dagoen erabat ixten den ataka bat da, eta beraz segurtasun osoz babesten du sua atzera itzultzearen aurka.
- 4 **Errauts ateratze automatikoa errauts kaxara:** Konbustio prozesua perfektuki optimizatu arren gelditzen den errauts kopuru txikia errauts kaxan gogor konprimatzen da. Horrela kaxa tarteka bakarrik hustu beharko da. Horretarako garaia denean posta elektronikoz gogoratu araziko dizu galdarak.
- 5 **Lambda zunda:** bere laguntzarekin erregai eta oxigenoaren arteko nahasketa egokia lortzen da. Horrela pellet kalitate ezberdinetara egokitu daiteke beti ahalik eta eraginkortasun handienarekin.
- 6 **Segurtasun elementuak:** Galdara presio handiegitik babesteko segurtasun balbula bat eta presio sentsore elektroniko bat ditu. Purgatzaile bizkor automatiko bat ere integratuta dago, berokuntza urak eduki dezakeen airea ateratzeko. Galdarak ez du deskarga termikorako balbula beharrik, galdaran aldiko dagoen erregai kopurua hain txikia izanik ezinezkoa baita gehiegi berotzea.





Dena barnean dauka

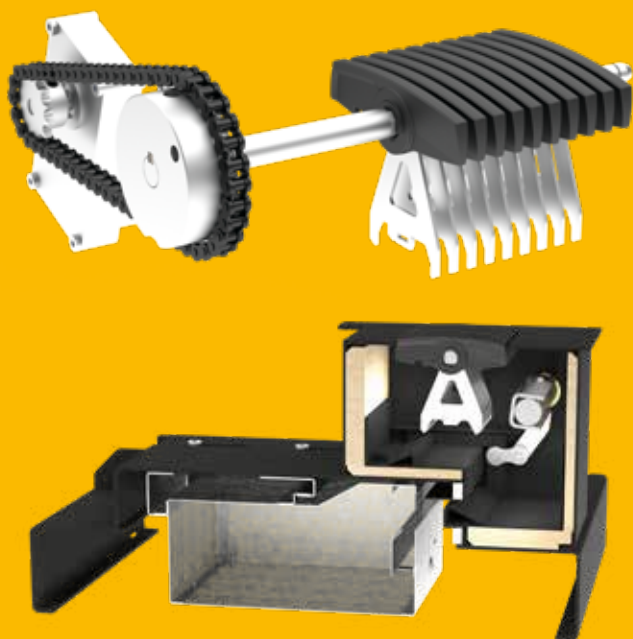
Beroa banatzeko elementu garrantzitsuenak - ponpa, nahasgailua eta ixteko giltzak - galdararen barnean datoz, segurtasun balbula, manometroa eta purgatzaila bezala.

ePE 7-20 bakarrik: Aukeran berokuntza zirkuitu nahasi bat integratu daiteke. Honek lekua aurreztu eta muntaia errazten du.

Ke haizagailua

Presio negatiboa galdaran. Aire gozoa bezain isila, abiadura kontrolatutako haizagailu honek galdaran presio negatibo egonkor bat lortzen du eta konbustiorako aire kopurua erregulatzen du. Energia kontsumo txikikoa, konbustio egonkorra lortzen du - tximiniaren tiroa edozein dela ere, muga batzuen barruan.





Parrila birakaria garbiketara orraziarekin

Garbiak ondo erretzen du. Patentatutako sistema honek konbustio ganbera garbitzen du tarteka errautsa ateratzeko - eta erabat automatikoki pellet kopuru jakin bat erretzen den bakoitzean. Konbustiorako behar den airea parrilaren xaflen arteko tarte garbietan zehar azalera osoan banatzen da. Gainera parrila beti pixka bat kulunkatuz aritzen da. Mugimendu leun honek txingarrak pixka bat astintzen ditu konbustiorik onena lortzeko.

Errautsa konprimatu egiten da eta errauts kaxan sartzen da. Galdara etengabe lanean ari denean ere tarteka bakarrik hustu beharko da errauts kaxa. Garaia iristen denean sistemak posta elektronikoa bat bidaliko du. Ukipen pantailan ere agertuko da mezu bat.

Partikula bereizlea

Fenomeno natural baten erabilera adimentsua

Zergatik gelditzen da hautsa ordenagailuaren pantailan erantsita? Hauts partikulak karga elektrostatikoa dutelako eta horrek pantailara erakartzen dituelako.

– ETak bere partikula bereizlean efektu hau erabiltzen du. Ke kanalean dagoen elektrodo baten laguntzarekin kearekin nahastuta dauden partikulak elektrikoki kargatu eta ionizatu egiten dira. Partikula hauek bereizlearen hormetan erantsita gelditzen dira eta ez dira kearekin batera tximinian gora irteten.



Aukerako partikula bereizleak egurrarekin berotzea oraindik ere garbiagoa eta ingurugiroarekiko egokiagoa egiten du. Argindar tentsioa erabiliz keak daukan hautsa bereitzen du.

Erraz eta edozein lekutatik kontrolatu daiteke

Teknologia on baten ezaugarri bat erraz erabiltzeko modukoa izatea da. ETAtouch kontrolaren funtzio asko erabili ahal izateko ez dago teknikaria izan beharrik.

ETAtouch:

Ukipen pantaila berokuntzaren kontrol bezala

Ordenik gabe jarritako botoi eta kontrolak iraganeko gauza bat dira, ETA kontrol sistemako ukipen pantailetan ezarpen guzietara erraz eta azkar iritsi daiteke. Irudiak argiak eta ulerterrazak dira. Etxea epelago edo hotzago nahi baduzu, gauerako tenperatura jaisteko ordua aldatu nahi baduzu edo oporretara zoazenerako tenperatura baxuago bat programatu nahi baduzu – Irudi egokia ukitzearekin bakarrik egin ahal izango duzu, erraz eta erabilera eskuliburu beharrik gabe!

Ukipen pantailaren bidez galdara bera kontrolatzeaz gain bertara konektatutako osagai guzien ikuspegi orokorra izango duzu, adibidez bufferra, eguzki instalakuntza edo ur bero sanitarioa.



Berokuntza, gaueko jaitsiera, oporretako ezarpena: Intuitiboki jakingo duzu botoi bakoitza zertarako den.



doako Internet plataforma

Zure berokuntza galdara Internetera konektatuta badago, berokuntza ezarpen guziak ikusi eta aldatu ditzakezu mugikor, tablet edo PC bidez. Horrela beti izango duzu zure berokuntza eskura, edozein lekutan zaudela ere! www.meinETA.at orrian saioa hasitakoan, zure galdararen aurrean bazeunde bezala ikusiko duzu ukipen pantaila! Beharrezkoa denean meinETA-k erabat doan posta elektronikoko bidez jakinaraziko dizu zure berokuntza sistemaren edozein gorabehera.

Etxeko sarearen barruan ETAtouch kontrolera zuzenean konektatu daiteke VNC bidez berokuntza sistema kontrolatzeko.

Laguntza azkarra

Eman zure instalatzaileari zure meinETA kontura sartzeko baimena. Horrela zure galdarara etorri aurretik prestatu ahal izango dute. Edo agian teknikariak etorri beharrik ere ez du izango, meinETARI esker telefonotik esango dizute zure berokuntza berriz lanean hasteko zer egin behar duzun. egoera ikuspegitik zure galdarara zein sartu daitekeen ikusi dezakezu. Zure galdarara saretik zein sartu daitekeen beti zeuk erabakiko duzu!



Tablet, smartphone eta PCentzat

meinETAK oraingo sistema eragile guzietarako balio du, iOS edo Android adibidez. PC baten bidez meinETA edozein Internet nabigatzaile modernotan erabili daiteke.

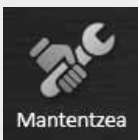


Dena oso erraz



Perfektua zure Smart Homearentzat

ETAtouch kontrola erraz integratu daiteke ohiko Smart Home sistemetan eta Eraikinak Kudeatzeko Sistemetan (BMS). ModbusTCP interfaze baten bidez datuak zuzenean elkartrukatu daitezke Loxone sistemaren Miniserverren eta galdararen artean. Eta KNX bus sistema batera konektatu ahal izateko eskuragarri dagoen ETA KNX interfazea eta klik pare bat egitea nahikoa dira.



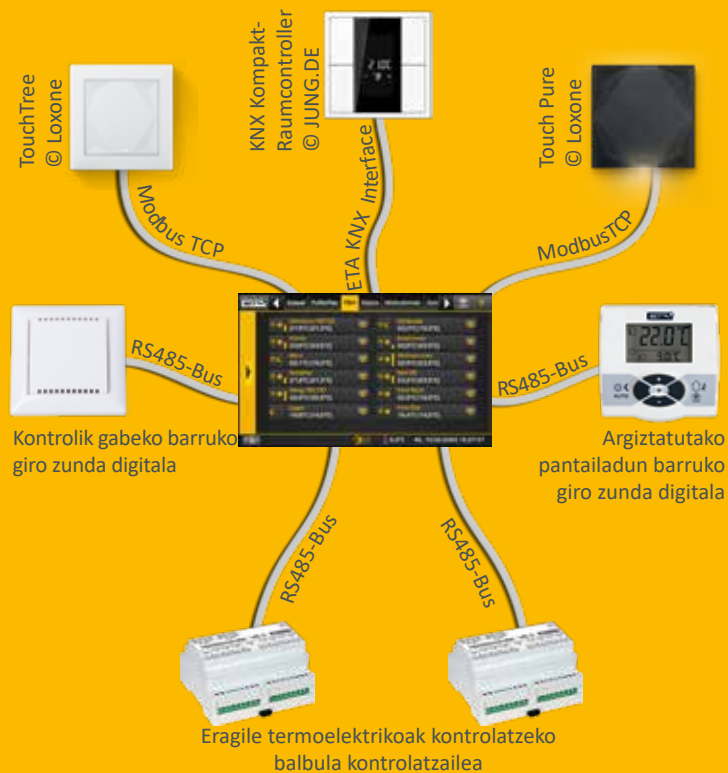
Mantentze laguntzailea

Mantendu zure galdara erraz zuk zeuk: Galdararen ukipen pantailako azalpenek urratsez urrats lagunduko dizute urteroko garbiketa egiten.



ETAren gelak banaka kontrolatzeko sistemaren interazeen adibidea:

Bai Loxone, KNX edo ETAren pantailadun edo gabeko barruko giro zund ian, ETAtouch kontrolaren bidez denak kontrolatu daitezke. Beti bidaliko dio seinale egokia balbula kontrolatzaileari, eta honek erregulatuko du zenbat ur bero iristen den gela bakoitzera edo berokntza zirkuituko eremu bakoitzera.



Dena pantaila batean: ETA estandarra

Berokuntza sistema moderno bat ondo kontrolatuta badago bakarrik da eraginkorra. Hori egiten du ETAtouch-ak.

Kostu gehigarririk gabe ETAtouch kontrolak beti daktartza bi berokuntza zirkuituentzat, metagailudun edo moduludun ur bero sanitarioarentzat eta eguzki instalazio bat integratzeko funtzioak. ETA galdara guztiak LAN konexioa dakarte etxetik. Galdara Internetera konektatzen baduzu, osagai guztiak erraztasunez PC, tableta edo smartphone bidez kontrolatu ditzakezu.

Galdararen eta konbustioaren kontrola*

Osagaien biraketa abiadura kontrolatzeak argindarra aurrezten du. Lambdak eta pizketa denboraren kontrolak eraginkortasuna handitzen dute. Funtzionamendurako garrantzitsuak diren osagai guztiak gainbegiratzen dira.

Buffer metagailuaren kudeaketa**

Metagailuan jarritako hiru edo bost sentsoreekin sistemako bero ekoizleak kontrolatzen dira eta kontsumitzaileetara energia bidaltzen da. Bost sentsore erabiliz kaskada erregulazioa, QM egur berokuntza sistema eta potentzia punten kudeaketa ETA estandarrean sartuta daude.

Ur bero sanitario prestaketa*

Bai ETA ur bero sanitario moduluarekin, bai ur bero sanitario metagailuarekin edo konbi metagailu batekin egin daiteke. Edozein sistema dela ere programatzaile edo beharren arabera kontrolatutako birzirkulatze ponpa bat instalatu daiteke.

Eguzki instalakuntzak**

Zirkuitu bat edo bi zirkuitu dituzten eguzki instalakuntzak, metagailu bat edo birekin, eremuen arabera beroketa ETA eguzki karma moduluarekin edo bi eguzki kolektore multzo edo hiru kontsumitzaile kontrolatu daitezke.

Kanpoko tenperaturaren arabera bi nahasgailudun berokuntza zirkuitu**

Ordutegi tarte bat baino gehiago dituen asteko programatzaile batek kontrolatzen ditu, eta funtzio gehigarri automatiko eta/edo eskuzkoak ditu. Aukerak barruko giro tenperatura zunda eta urruneko kontrola gehitu daitezke sisteman.



Erabiltzeko erraza erabilera eskulibururik gabe ere: Ukipen pantailako irudiak ikusi orduko ulertzen dira. Berokuntza instalakuntzaren kontrola haur jolasa da.

Sistema funtzio gehigarriak

Kanpoko gailuak antzematea, hala nola olio-galdarak, gas-galdarak, bero-punpak, estufak, termostatoak; bero-haizagailuak bezalako kanpoko aparailuen beharrak antzematea, urrutiko erregulazioa nahasgailuarekin edo gabe, baita biltze-unitateen erregulazioa ere, gela bakarreko erregulazioa.

Hormako kaxa gehigarriak instalakuntza konplexuentzat

Kontrol guztiak hormako kaxa gehigarriekin hedatu daitezke, ukipen pantailarekin edo gabe.

* Kontrola eta sentsoreak galdararekin datoz fabrikatik

** Kontrola konfigurazioaren arabera. Sentsoreak gehigarri bezala eskatu behar dira

Hausruckvierteletik mundu osora

ETA biomasa berokuntzarako sistemen fabrikatzailea da, bereziki su-egur, pellet eta ezipal galdarak. Teknologiarik modernoena naturalki hazten diren baliabideekin bateratuta.

ETA eraginkortasuna da

Teknikariek berokuntza sistema baten eraginkortasuna adierazteko „eta“ izena duen η hizki grekoa erabiltzen dute. ETA galdarek bero gehiago sortzen dute erregai gutxiago erabiliz, ingurugiroarekiko begirunez eta jasangarritasunez.

Egurra: Zaharra baina ona

Egurra gure erregairik zaharrena da - eta modernoena: kobazuloen aurrean egindako su irekien eta biomasa galdara modernoan artean historia luzea dago. XX. mendearen erdi aldera egur bidezko berokuntza kopurua gutxitu egin zen denbora tarte batez. Gasolioa zen berokuntza sistema berria. Denboraldi labur bat egurrak iraun duen denborarekin alderatuz. Orain garbi dakigu erregai fosilekin berotzeak etorkizunik ez duela. Lurraren berotzea eragiten du, eta ingurugiroarentzat txarra da. Gainera hornidura ez dago ziurtatuta denbora luzerako, erregai fosila gutxitzen ari da, ez da berriz sortzen, eta askotan ezegonkortasun politiko handia duten lurraldeetatik dator. Alderantziz egurra lehengai merkeagoa, bertakoa eta berriztagarria da, eta erretzerakoan ez du kliman eragin kaltegarriarik. Ez da harritzekoa egurrarekin berotzea gorantz joatea!

Erosotasuna osagai ugariarekin

1998. urteko abendutik Austria Garaiko ETA Heiztechnik enpresak egurra erretzen duten belaunaldi berriko berokuntza galdarak diseinatu eta egiten ditu. Patentatutako teknologiaz beteta daude eta kontrol teknologia modernoena dute - eta hala ere erabiltzeko errazak dira. Erosotasunak eta eraginkortasunak egiten ditu ETA produktuak ezagunak mundu osoan. Urtean 35.000 galdara arteko ekoizpen ahalmenarekin eta mundu osora % 80 baino gehiago esportatuz ETA biomasa galdara ekoizle garrantzitsuenetako bat da.

Galdara bat baino gehiago erosten duzu

Norbaitek ETA egur edo pellet galdara bat aukeratzeko duenean, jasangarritasuna ere aukeratzeko du. Eta ez erregaiari begira bakarrik. ETAk alde guzietatik begiratzen dio jasangarritasunari. Horretarako eskualdean lanpostu egonkorak sortzen ditu. Hofkirchen an der Trattnacheko 400 langile baino gehiagok laneko baldintzarik onenak dituzte – hauen artean fabrika barruko jangela, muntaia eta biltegi eraikin argitsuak, fitness gela eta sauna. Eta kotxe elektrikoak doanik kargatzeko puntua, fabrikako instalakuntza fotoboltaikoak hornituta. Instalakuntza fotoboltaiko honek eraikinaren behar elektriko denak betetzen ditu, eta urtean 230 tona CO₂ inguru aurrezten ditu.

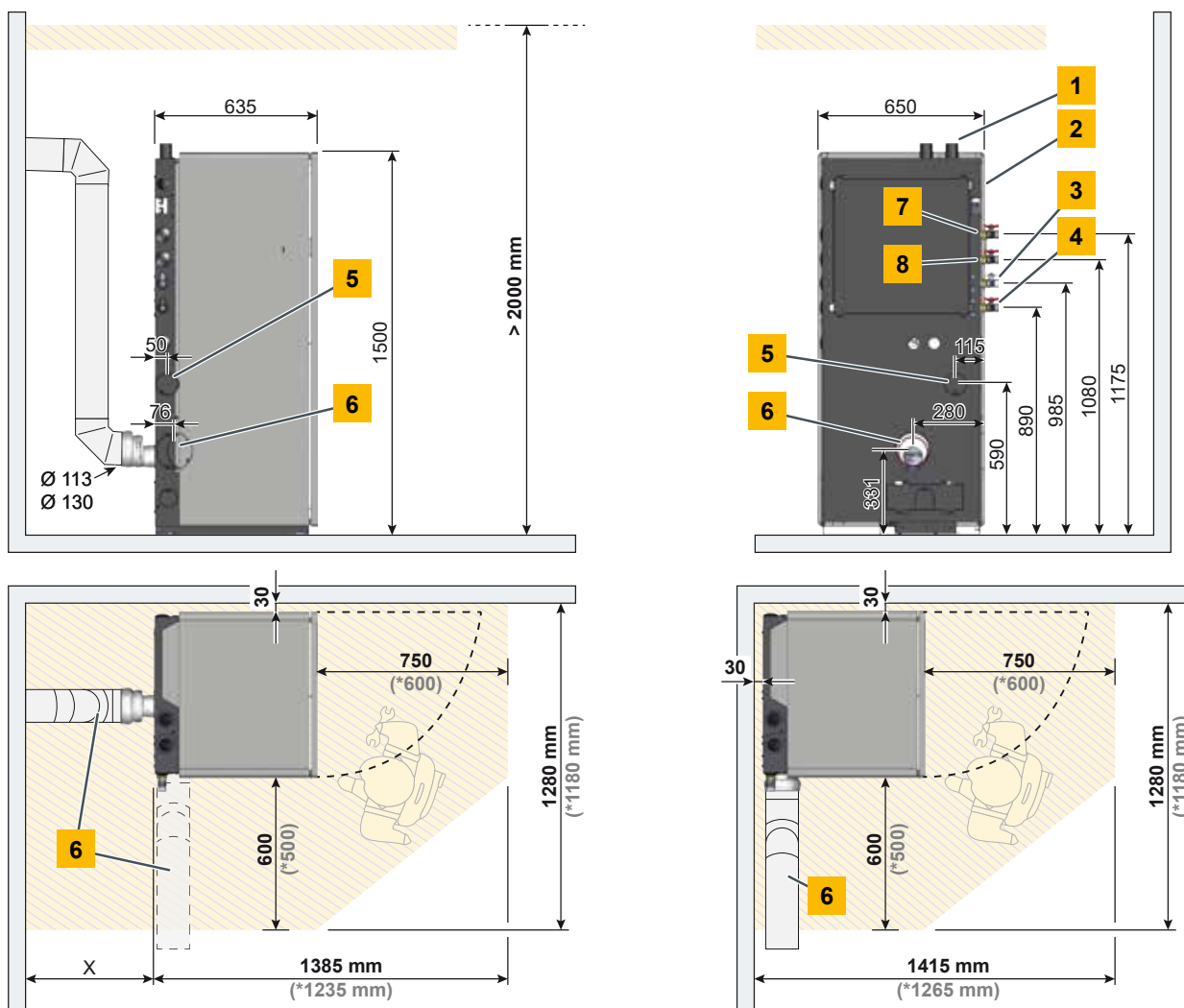


Pellet galdara ETA ePE 7 - 13 kW

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Pelleta xurgatzeko DN50 eta aire itzulerako DN50 konexioak 2 Segurtasun balbularen irteera 3 Joanekoa, R3/4" boladun giltza 4 Itzulera, R3/4" boladun giltza | <ul style="list-style-type: none"> 5 Galdara itxi bezala lan egiteko kanpoko aire sarrera, DN80 6 Ke irteera konexioa 7 Aukerakoa: 2. zirkuituaren joanekoa, R3/4" boladun giltza 8 Aukerakoa: 2. zirkuituaren itzulera, R3/4" boladun giltza |
|---|---|

Mantentzeko eremu egokiena. Eremu honetan finko instalatuta dauden elementuek (adibidez espantsio-ontzia, ur bero sanitario metagailua) garbiketa eta mantentze lanak zailagoak izatea eragin dezakete. Asterisko batekin (*) markatutako neurriak mantentzea egiteko utzi beharreko gutxieneko neurriak dira.

X = Neurria aldatu egin daiteke tximiniarako konexioaren arabera





ePE Pellet galdara	Unitatea	7	9	11	13
Izendatutako potentzia tartea	kW	2,2 - 7,2	2,7 - 9	3,2 - 10,8	3,8 - 12,6
Eraginkortasuna karga partzial / izendatuarekin	%	95,4 / 96,4	95,6 / 96	95,8 / 95,5	95,7 / 95,3
Integratutako sistemaren energia eraginkortasun maila		A++	A++	A++	A++
Garraiorako neurriak Z x S x A	mm	650 x 635 x 1530			
Pisua	kg	258			
Ur edukia	Litro	37			
Ponparen altura manometriko askea ($\Delta T = 20$ K) bufferrarekin edo erradiadoreekin lan eginez	mWS	7,8	7,6	7	6,4
	m ³ /h	0,31	0,39	0,47	0,54
Galdararen pellet toberaren edukia (garbia)	kg	30 kg (147 kWh)			
Galdara eta biltegiaren arteko gehieneko distantzia	m	20			
Errauts kaxaren bolumena	Litro	17,5			
Tximiniaren beharreko tiroa					
25 Pa-etik gora tiro mugatzaile bat instalatzea aholkatzen da. Galdara itxi bezala lan egin behar badu ezin da tiro mugatzailearik jarri.	Pa	> 2			
Argindar kontsumoa karga partzial / izendatuarekin (=Balioak integratutako partikula bereizlearekin)	W	24 / 39 (36 / 60)			
Argindar kontsumoa prest (surik gabe) dagoenean	W	7			
Laneko gehieneko presioa	bar	3			
Galdararen tenperatura kontrolaren doitze tartea	°C	70 - 90			
Galdara sailkapena		5 EN 303-5en arabera			
Erregai egokiak		EN ISO 17225-2-A1, ENplus-A1 pelletak			
Argindar konexioa		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A			

Aldaketa teknikoak eta akatsak egon daitezke

EU arauak
betetzen ditu



Austriako
Ekolabela

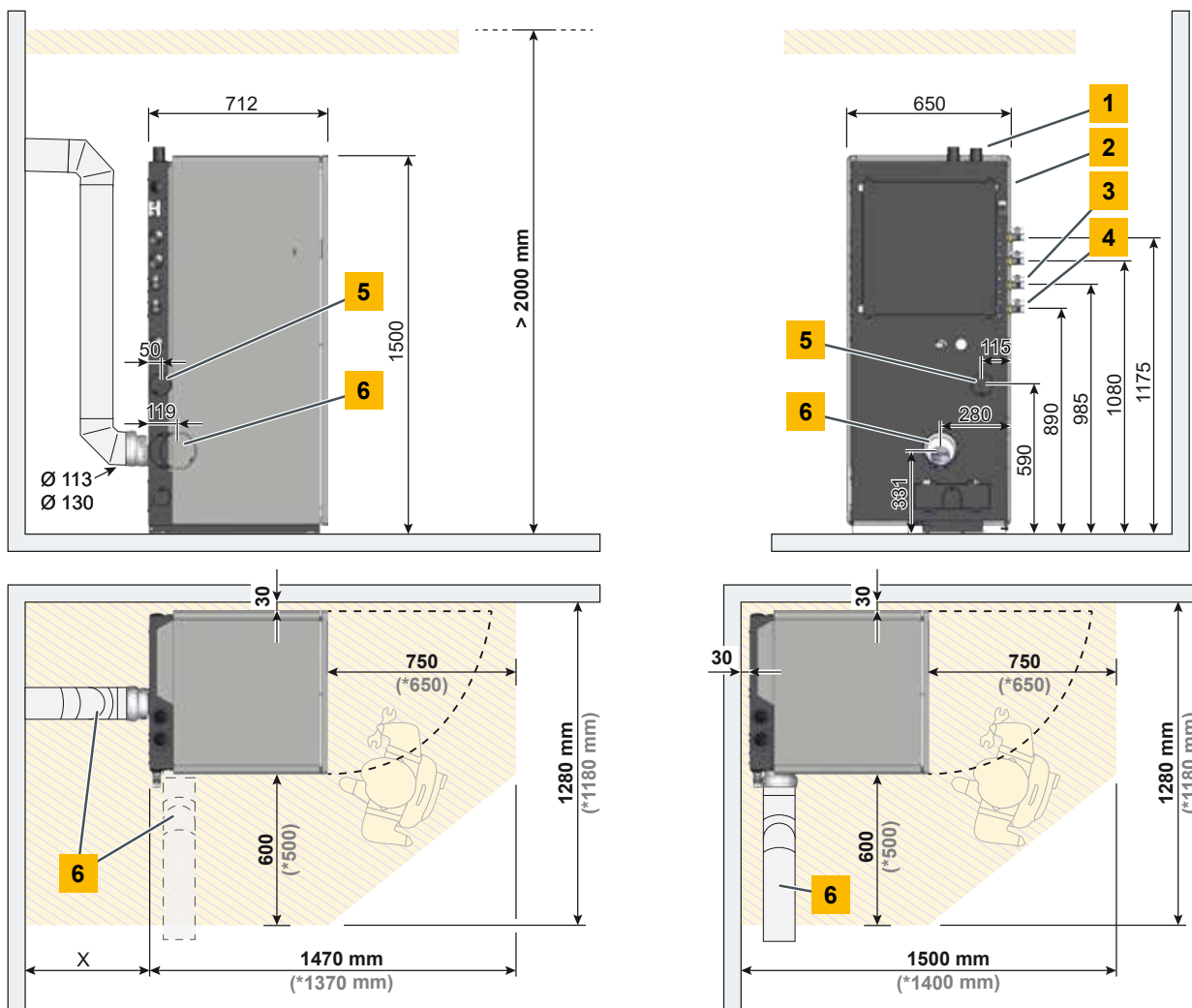


Pellet galdara ETA ePE 15 - 20 kW

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Pelleta xurgatzeko DN50 eta aire itzulerako DN50 konexioak 2 Segurtasun balbularen irteera 3 Joanekoa, R3/4" boladun giltza 4 Itzulera, R3/4" boladun giltza | <ul style="list-style-type: none"> 5 Galdara itxi bezala lan egiteko kanpoko aire sarrera, DN80 6 Ke irteera konexioa 7 Aukerakoa: 2. zirkuituaren joanekoa, R3/4" boladun giltza 8 Aukerakoa: 2. zirkuituaren itzulera, R3/4" boladun giltza |
|---|---|

Mantentzeko eremu egokiena. Eremu honetan finko instalatuta dauden elementuek (adibidez espantsio-ontzia, ur bero sanitario metagailua) garbiketa eta mantentze lanak zailagoak izatea eragin dezakete. Asterisko batekin (*) markatutako neurriak mantentzea egiteko utzi beharreko gutxieneko neurriak dira.

X = Neurria aldatu egin daiteke tximiniarako konexioaren arabera





ePE Pellet galdara	Unitatea	15	18	20
Izendatutako potentzia tartea	kW	4,5 - 14,9	5,4 - 18	6 - 20
Eraginkortasuna karga partzial / izendatuarekin	%	95,6 / 95	95,5 / 94,6	95,4 / 94,3
Integratutako sistemaren energia eraginkortasun maila		A++	A++	A++
Garraiorako neurriak Z x S x A	mm	660 x 710 x 1530		
Pisua	kg	293		
Ur edukia	Litro	42		
Ponparen altura manometriko askea ($\Delta T = 20$ K) bufferrarekin edo erradiadoreekin lan eginez	mWS	6,1	5,1	4,5
	m ³ /h	0,64	0,78	0,86
Galdararen pellet toberaren edukia (garbia)	kg	30 kg (147 kWh)		
Galdara eta biltegiaren arteko gehieneko distantzia	m	20		
Errauts kaxaren bolumena	Litro	21		
Tximiniaren beharreko tiroa				
25 Pa-etik gora tiro mugatzaile bat instalatzea aholkatzen da. Galdara itxi bezala lan egin behar badu ezin da tiro mugatzaile jarri.	Pa	> 2		
Argindar kontsumoa karga partzial / izendatuarekin (=Balioak integratutako partikula bereizlearekin)	W	24 / 41 (38 / 57)		
Argindar kontsumoa prest (surik gabe) dagoenean	W	7		
Laneko gehieneko presioa	bar	3		
Galdararen tenperatura kontrolaren doitze tartea	°C	70 - 90		
Galdara sailkapena		5 EN 303-5en arabera		
Erregai egokiak		EN ISO 17225-2-A1, ENplus-A1 pelletak		
Argindar konexioa		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A		

Aldaketa teknikoak eta akatsak egon daitezke

EU arauak
betetzen ditu



Austriako
Ekolabela



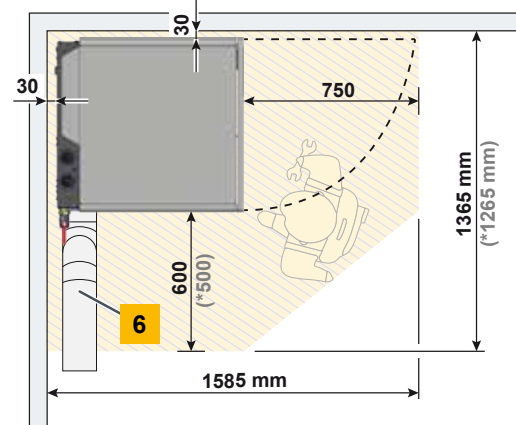
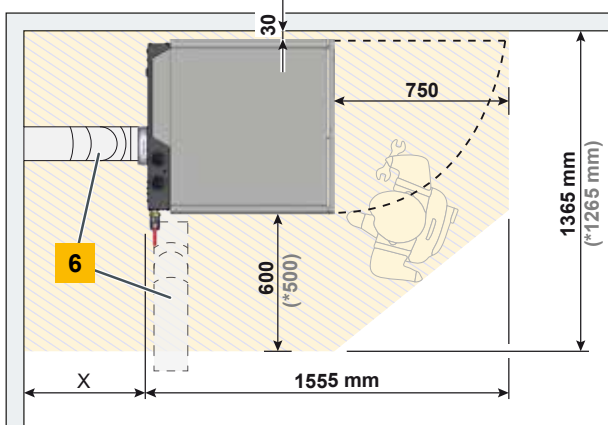
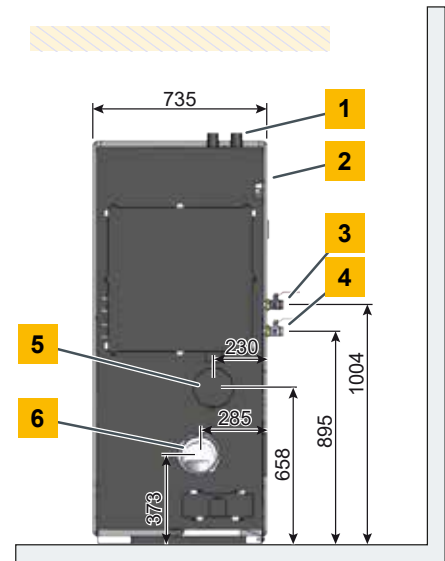
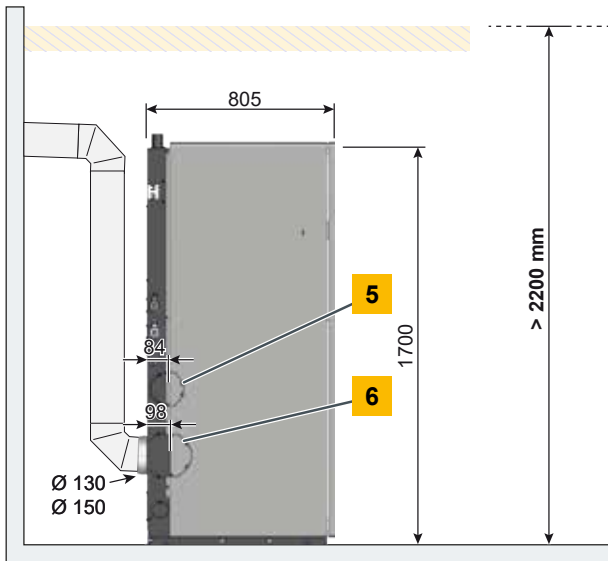
Pellet galdara ETA ePE 26 - 40 kW

- 1** Pelleta xurgatzeko DN50 eta aire itzulerako DN50 konexioak
- 2** Segurtasun balbularen irteera
- 3** Joanekoa, R5/4" boladun giltza

- 4** Itzulera, R5/4" boladun giltza
- 5** Galdara itxi bezala lan egiteko kanpoko aire sarrera, DN110
- 6** Ke irteera konexioa

Mantentzeko eremu egokiena. Eremu honetan finko instalatuta dauden elementuek (adibidez espantsio-ontzia, ur bero sanitario metagailua) garbiketa eta mantentze lanak zailagoak izatea eragin dezakete. Asterisko batekin (*) markatutako neurriak mantentzea egiteko utzi beharreko gutxieneko neurriak dira.

X = Neurria aldatu egin daiteke tximiniarako konexioaren arabera





ePE Pellet galdara	Unitatea	26	32	40
Izendatutako potentzia tartea	kW	7,8 - 26	9,6 - 32	12 - 40
Eraginkortasuna karga partzial / izendatuarekin	%	94,8 / 94,3	94,2 / 94,3	94,3 / 94,3
Integratutako sistemaren energia eraginkortasun maila		A++	A++	A++
Garraiorako neurriak Z x S x A	mm	740 x 805 x 1733		
Pisua	kg	421		
Ur edukia	Litro	75		
Ponparen altura manometriko askea ($\Delta T = 20$ K) bufferrarekin lan eginez	mWS	5,0	4,0	2,5
	m ³ /h	1,12	1,38	1,72
Galdararen pellet toberaren edukia (garbia)	kg	65 kg (318 kWh)		
Galdara eta biltegiaren arteko gehieneko distantzia	m	20		
Errauts kaxaren bolumena	Litro	30,5		
Tximiniaren beharreko tiroa				
25 Pa-etik gora tiro mugatzaile bat instalatzea aholkatzen da. Galdara itxi bezala lan egin behar badu ezin da tiro mugatzaile jarri.	Pa	> 3		
Argindar kontsumoa karga partzial / izendatuarekin (=Baliok integratutako partikula bereizlearekin)	W	27 / 44 (44 / 61)	30 / 47 (50 / 67)	29 / 62 (46 / 81)
Argindar kontsumoa prest (surik gabe) dagoenean	W	8		
Laneko gehieneko presioa	bar	3		
Galdararen tenperatura kontrolaren doitze tartea	°C	70 - 90		
Galdara sailkapena		5 EN 303-5en arabera		
Erregai egokiak		EN ISO 17225-2-A1, ENplus-A1 pelletak		
Argindar konexioa		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A		

Aldaketa teknikoak eta akatsak egon daitezke

EU arauak
betetzen ditu



Austriako
Ekolabela

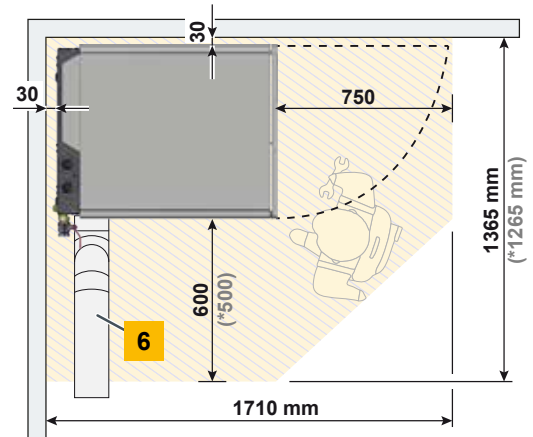
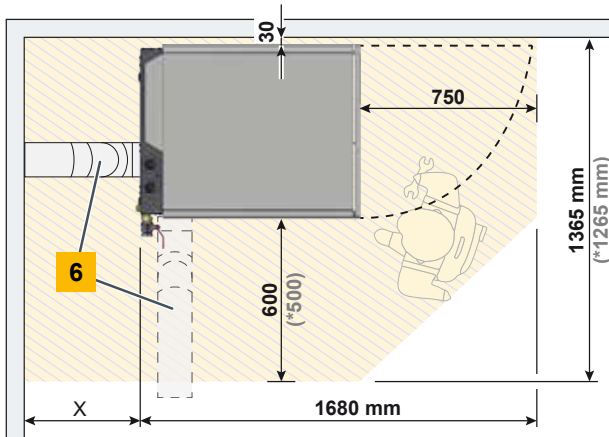
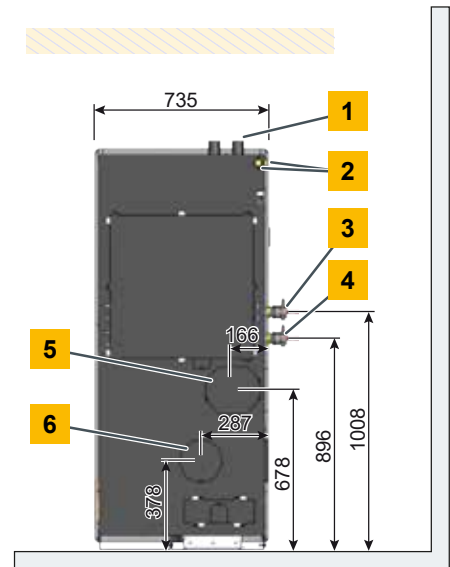
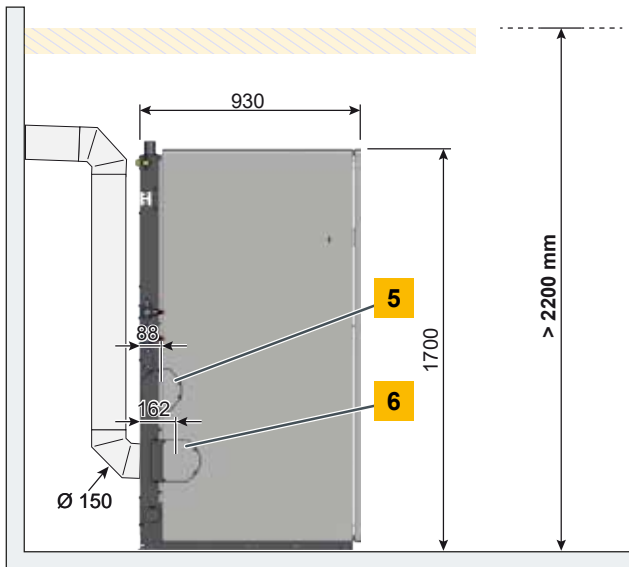


Pellet galdara ETA ePE 46 - 56 kW

- | | |
|---|--|
| <p>1 Pelleta xurgatzeko DN50 eta aire itzulerako DN50 konexioak</p> <p>2 Segurtasun balbula, manometro eta purgatzailarentzat R3/4" konexioa</p> <p>3 Joanekoa, R5/4" boladun giltza</p> | <p>4 Itzulera, R5/4" boladun giltza</p> <p>5 Galdara itxi bezala lan egiteko kanpoko aire sarrera, DN160</p> <p>6 Ke irteera konexioa</p> |
|---|--|

Mantentzeko eremu egokiena. Eremu honetan finko instalatuta dauden elementuek (adibidez espantsio-ontzia, ur bero sanitario metagailua) garbiketa eta mantentze lanak zailagoak izatea eragin dezakete. Asterisko batekin (*) markatutako neurriak mantentzea egiteko utzi beharreko gutxieneko neurriak dira.

X = Neurria aldatu egin daiteke tximiniarako konexioaren arabera





ePE Pellet galdara	Unitatea	46	51	56
Izendatutako potentzia tartea	kW	13,8 - 46	15,3 - 51	16,8 - 56
Eraginkortasuna karga partzial / izendatuarekin	%	94,4 / 94,4	94,5 / 94,4	94,6 / 94,4
Integratutako sistemaren energia eraginkortasun maila		A++	A++	A++
Garraiorako neurriak Z x S x A	mm	740 x 930 x 1733		
Pisua	kg	490		
Ur edukia	Litro	95		
Ponparen altura manometriko askea ($\Delta T = 20$ K) bufferrarekin lan eginez	mWS	4,3	3,3	2,3
	m ³ /h	1,98	2,19	2,41
Galdararen pellet toberaren edukia (garbia)	kg	75 kg (367 kWh)		
Galdara eta biltegiaren arteko gehieneko distantzia	m	20		
Errauts kaxaren bolumena	Litro	36,5		
Tximiniaren beharreko tiroa				
25 Pa-etik gora tiro mugatzaile bat instalatzea aholkatzen da. Galdara itxi bezala lan egin behar badu ezin da tiro mugatzaile jarri.	Pa	> 3		
Argindar kontsumoa karga partzial / izendatuarekin (=Balioak integratutako partikula bereizlearekin)	W	28 / 73 (43 / 92)	28 / 83 (41 / 101)	27 / 92 (38 / 110)
Argindar kontsumoa prest (surik gabe) dagoenean	W	7		
Laneko gehieneko presioa	bar	3		
Galdararen tenperatura kontrolaren doitze tartea	°C	70 - 90		
Galdara sailkapena		5 EN 303-5en arabera		
Erregai egokiak		EN ISO 17225-2-A1, ENplus-A1 pelletak		
Argindar konexioa		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A		

Aldaketa teknikoak eta akatsak egon daitezke

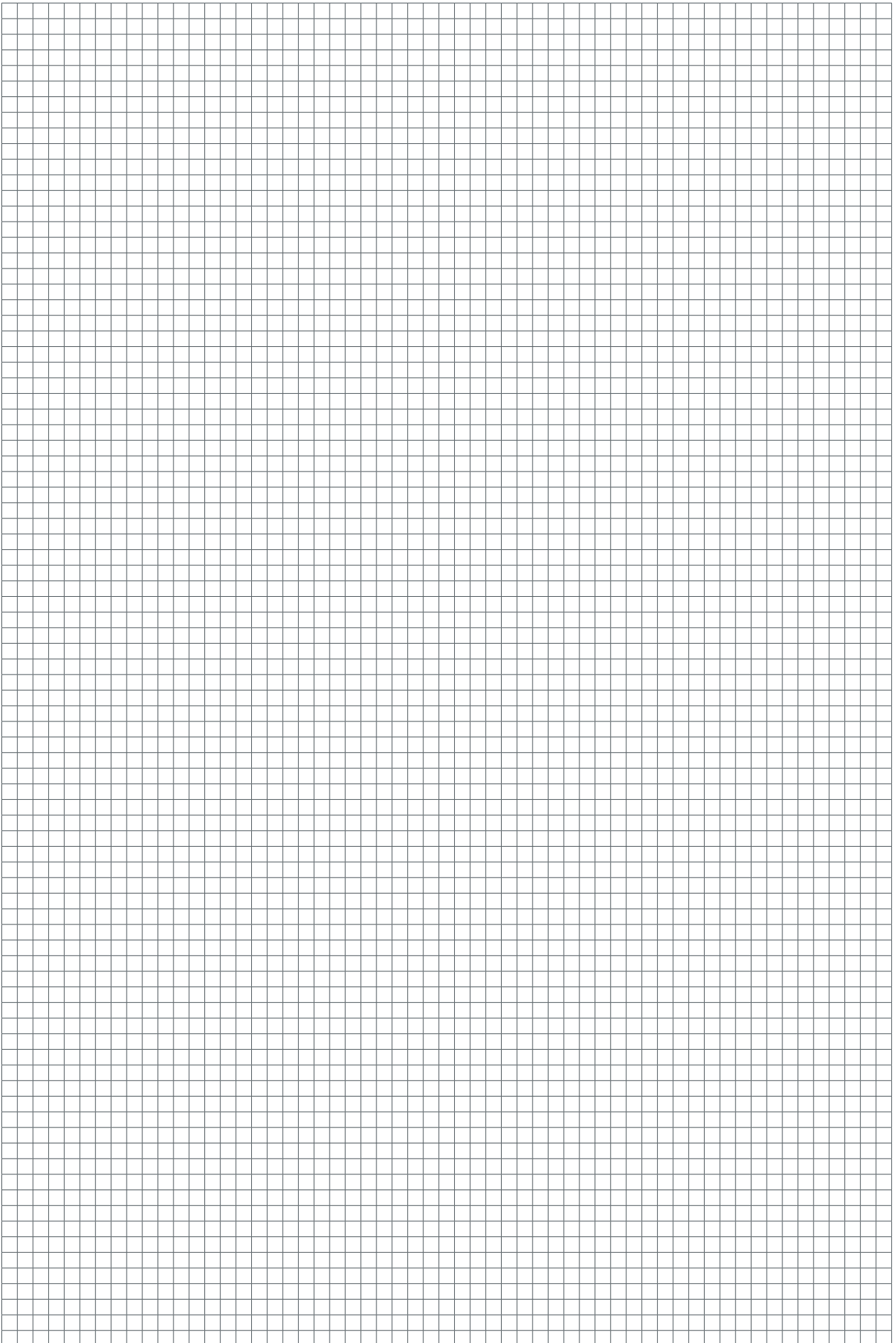
EU arauak
betetzen ditu

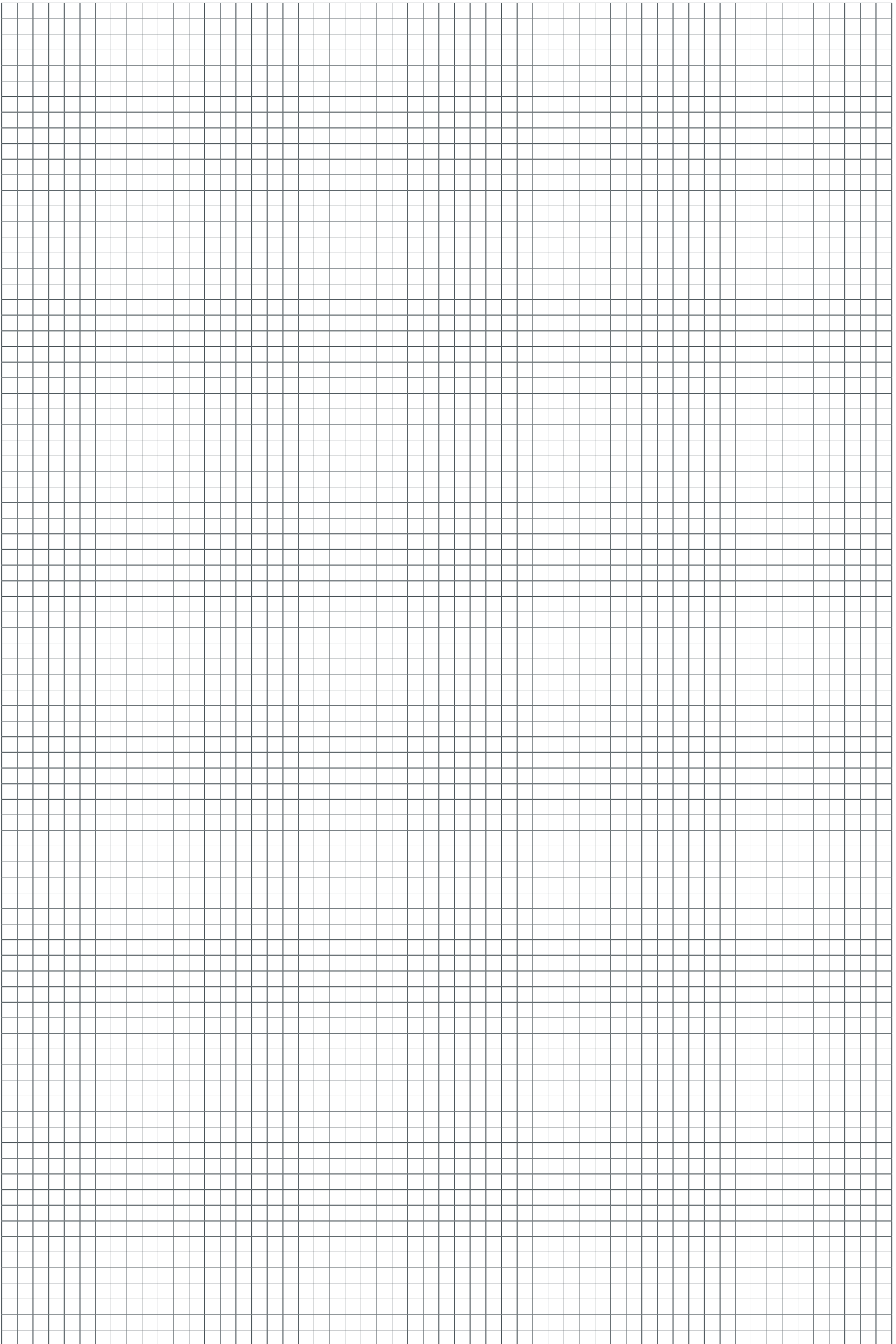


Austriako
Ekolabela



O H A R R A K







ETA Pellet galdara

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



ETA Kondentsazio teknologia

ETA ePE BW Pellet galdara	8 - 62 kW
ETA BW Kondentsazio bero trukatzailea PU	7 - 15 kW
ETA BW Kondentsazio bero trukatzailea PC	20 - 105 kW



ETA SH-P Su-egur gasifikazio galdara

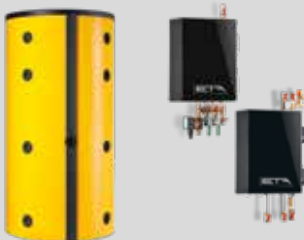
ETA TWIN pellet erregailua

ETA eSH Su-egur gasifikazio galdara	16 - 40 kW
ETA eSH-TWIN galdara konbinatua	16 - 40 kW
ETA eTWIN pellet erregailuarekin	16 - 32 kW
ETA SH Su-egur gasifikazio galdara	20 - 60 kW
ETA SH-P P Su-egur gasifikazio galdara	20 - 60 kW
ETA TWIN pellet erregailuarekin	20 - 50 kW



ETA Ezpal Galdara

ETA eHACK Ezpal galdara	20 - 240 kW
ETA HACK VR Ezpal galdara	250 - 500 kW



ETA Buffer metagailua

ETA ECO Buffer metagailua	500 l
ETA SP-PLUS Geruzapen buffer metagailua	600 - 5.000 l
ETA SPS-PLUS Geruzapen buffer metagailua	600 - 1.100 l

ETA Modulu Hidraulikoak

ETA Ur bero sanitario modulua
ETA Eguzki karga modulua
ETA Sistema banatzeko modulua
ETA Zirkuitu nahasi modulua
ETA Transferentzia modulua/estazioa

Zure berokuntza aditua:



...mein Heizsystem

ETA Heiztechnik GmbH

Gewerbepark 1

A-4716 Hofkirchen an der Trattnach

Tel.: +43 7734 2288

Fax: +43 7734 2288-22

info@eta.co.at

www.eta.co.at

Aldaketa teknikoak eta akatsak egon daitezke

Hobekuntza teknikoak direla eta aldaketak egon daitezkeGure etengabeko hobekuntzak zure eskura jarri ahal izateko, aurrez jakinarazi gabe aldaketak egiteko eskubidea guretzat gordetzen dugu. Ez gara inprentako edo erredakzio akatsen eta bitartean izandako aldaketen arduradun egiten. Hemen agertzen diren osagai desberdinak aukera bezala bakarrik daude eskuragarri. Dokumentu bat baino gehiagotan elementu berdinari buruzko informazio desberdina baldin badago indarrean dagoen prezio zerrendako informazioa hobetsi behar da. Irudi guzikiak adibideak bakarrik dira eta produktuaren presioan sartu gabeko aukerako elementuak izan daitezke.

Argazkien iturriak: ETA Heiztechnik GmbH, Lothar Prokop Photographie, istockphoto, Thinkstockphotos, Photocase, Shutterstock.

94742-EU, Prospekt ETA ePE EU, 2026-02

