

**ETA Hack VR
250 a 500 kW**



...el meu sistema de calefacció



**La caldera d'estella de gran potència per a
la indústria, empreses i xarxes de calor**



Passió per la perfecció

www.eta.co.at



L'ETA Hack VR és per tant ideal on es necessita una calefacció econòmica, respectuosa amb el medi ambient i totalment automàtica, sobretot per a grans instal·lacions agràries, indústria, instal·lacions comercials i xarxes de calor o district heating.

Gran qualitat i flexible

En temps quan el preu de la primera matèria puja sense parar, moltes vegades és un repte escalfar grans objectes - tret que s'aposti per un combustible local i a prova de crisi com les estelles. L'estella es produeix a partir de material de difícil aprofitament, com a material de aclarida, restes de fusta d'arbres danyats per tempestes o restes de la indústria fustera. S'estella amb una estelladora de gran potència segons la normativa existent. La grandària de l'estella està normalitzada. Per a les nostres instal·lacions es pot utilitzar estella de grandària P16S-P31S.

Un sistema també per a estella gran

Cada sistema de transport ETA està dissenyat, pensat, provat i construït per funcionar en les condicions més dures: el transport d'estella gran i de grandària irregular. Perquè es puguin transportar trossos de fusta de fins a 12 cm de longitud tots els elements han de treballar perfectament en conjunt. Això comença des del dipòsit. L'estella entra al cargol a través d'un canal obert de gran dimensió. Una xapa d'alleujament de pressió evita que l'estella exerceixi massa pressió sobre el cargol de transport, la qual cosa permet carregar fins a cinc metres d'estella. Gràcies als punts de transició del canal de transport tancat de grans dimensions s'eviten els embussos. El cargol progressiu assegura un subministrament de material sense interrupcions, i a més allibera l'estella. Gràcies al disseny modular el muntatge és fàcil i senzill. Els mòduls dels cargols de longituds entre 25 i 200 cm es fabriquen i s'alineen en màquines automatitzades, i els canals dels cargols estan dissenyats per muntar-se simplement cargolant-los entre ells.

La temperatura adequada en la cambra de combustió

gràcies a la recirculació de fum permanentment regulada: Perquè es puguin aconseguir els valors òptims d'emissions i eficiència durant la combustió de diferents combustibles cal mantenir la temperatura adequada en la cambra de combustió, i per a això està la recirculació de fum permanentment regulada. Igual que per al ventilador de fum, s'utilitza un ventilador d'alta eficiència, que manté la temperatura de la combustió a la zona de gasificació per sobre dels 800 °C, però per sota dels 1.000 °C. En aquest rang de temperatures fins a l'últim component del combustible se separa. A més es disminueix l'exposició a temperatures extremes dels diferents components, allargant la vida útil de la caldera. Les temperatures de combustió massa altes també poden provocar la formació d'escòria indesitjada.

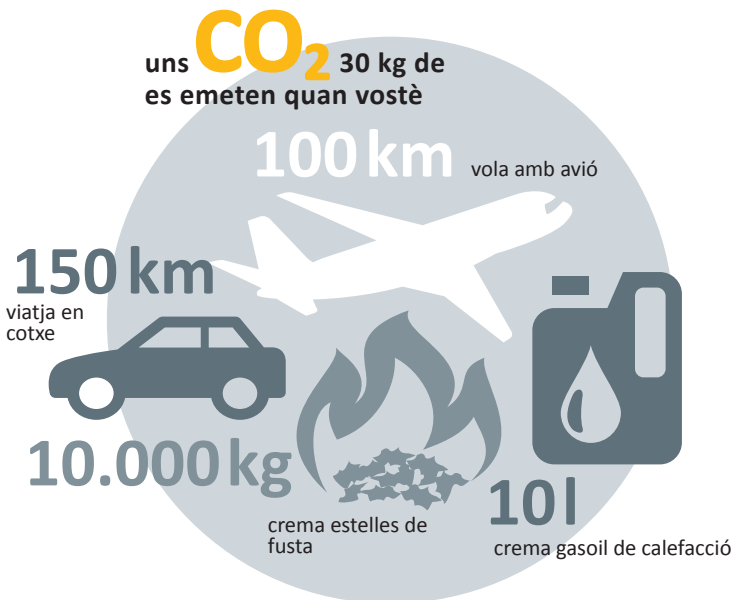
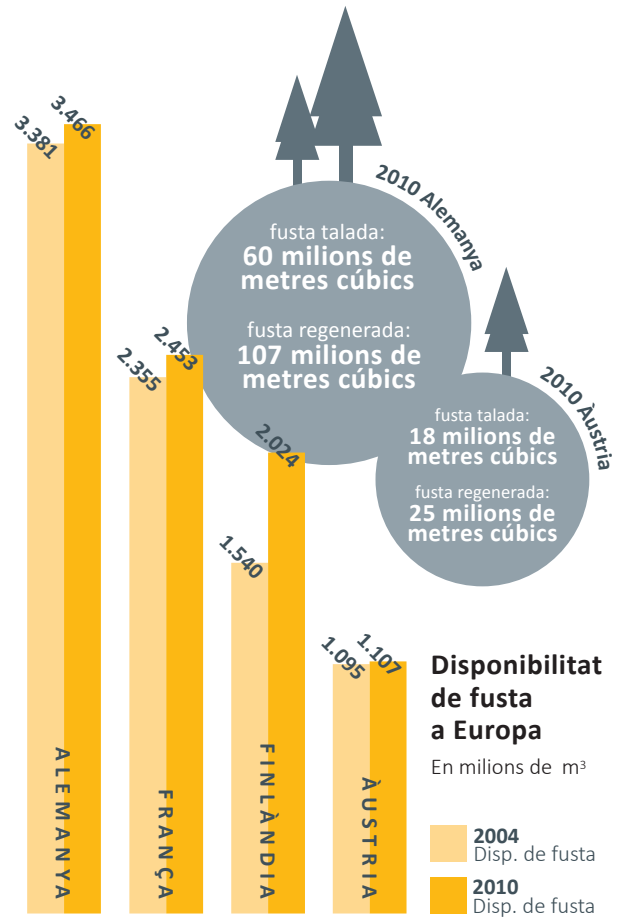


Amb el sistema de recirculació de fum que ve de sèrie amb l'ETA Hack VR tindrà flexibilitat a l'hora de seleccionar el combustible, ja que podrà utilitzar no només estella, sinó també pellet amb la major eficiència.

Tots guanyem

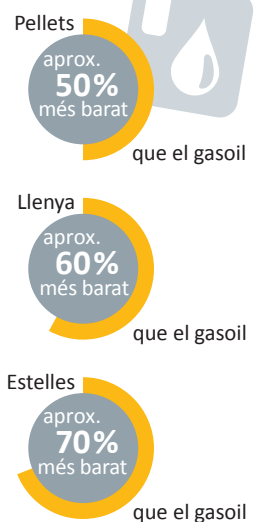
Reduir costos de calefacció, reforçar la economia local i a la vegada respectar el medi ambient: Escalfar amb pellets val la pena. La fusta creix en els nostres boscos locals contínuament, i per això està a resguard de les crisis i és econòmica. La superfície forestal està creixent en tota Europa.

La fusta com a matèria primera natural té CO₂ neutre, el que significa que durant la seva combustió no es emet més CO₂ que el que el arbre ha absorbit durant el seu creixement. La mateixa quantitat s'alliberaria si la fusta es deixés podrir en el bosc. Per tant escalfar amb fusta no perjudica al medi ambient.



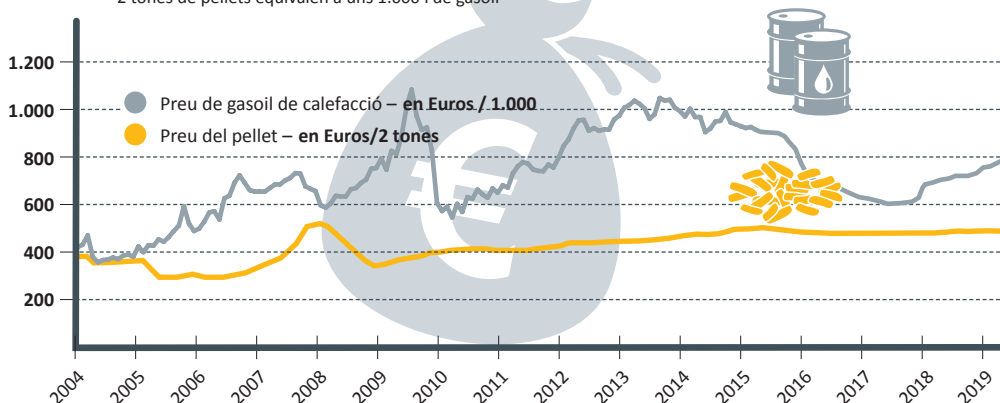
Gasoil en comparació

Període de càlcul: 5 anys



Cost de combustibles: Gasoil i Pellets en comparació

2 tones de pellets equivalen a uns 1.000 l de gasoil



Mentre que el preu de els combustibles fòssils com el gasoil o el gas sofreixen grans variacions a els mercats internacionals i no hi ha dubte de que seguiran pujant en el futur, el preu de la fusta i de el pellet es manté estable.

Estelles: Un transport sense problemes és la clau

Amb el sistema d'ETA trobarà la solució adequada per a cada lloc d'instal·lació per aconseguir el millor ús del volum del dipòsit i un transport de combustible sense problemes. Amb els agitadors de fons també es pot utilitzar pellet, però només es pot carregar una altura de 2 metres sobre l'agitador, i el diàmetre màxim de l'agitador és de 4 metres. Si

s'utilitza un transport damunt de la caldera fa falta un cargol intermedi d'almenys 500 m de longitud per dosar el material. Amb els sòls mòbils també és possible utilitzar pellet en certs casos. Per a això cal consultar amb un tècnic d'ETA en cada cas concret.



Agitador de fons amb braços plegables i braços de moll.

Aquesta variant estàndard està dissenyada per alimentar una o dues calderes. És ideal per a dipòsits subterranis, amb rampa de càrrega o de càrrega amb pala. El diàmetre màxim de l'agitador és de 6 metres, i l'altura màxima de càrrega de 5 metres.



ETA-Info

Consells de disseny per a un dipòsit d'estella.

- Els agitadors de fons estan dissenyats per a una altura màxima de càrrega de 5 metres.
- El cargol de transport entre la sortida del dipòsit i la caldera pot tenir una longitud màxima de 6 metres.



Calderes en cascada

Amb el sistema de control de la caldera es poden connectar i controlar fins a 6 calderes en cascada.

D'aquesta forma es poden realitzar instal·lacions de fins a 3 megavats de potència.

Cargol pendular

Aquesta variant que estalvia espai és ideal per a dipòsits alts que es carreguen pneumàticament o per a material que es trava en caure. El diàmetre màxim del dipòsit és de 6 metres, i l'altura màxima de càrrega de 8 metres.



Sòl mòbil

Aquesta variant XXL és ideal per a dipòsits grans o per a sistemes de càrrega ràpida amb camió de sòl mòbil, bolquet o grua. Cada braç del sòl mòbil pot tenir una amplària màxima de 2 metres, i es poden instal·lar fins a un màxim de 3 braços un al costat de l'altre.

L'altura màxima de càrrega és de 5 m.

En alguns casos es pot utilitzar amb pellet consultant prèviament a ETA.



Solucions especials per a cada cas

Gràcies al sistema modular es pot trobar el transport perfecte per a cada situació amb una bona relació preu-rendiment. Amb ETA es poden instal·lar dos agitadors per a una caldera, o un agitador per a dues calderes. Per a sitges de combustible de fusteries ETA disposa de cargols pendulars. Per superar diferències d'altura, per a canvis

de direcció o per salvar distàncies de fins a 6 m es pot utilitzar el cargol intermedi.

Aquest no s'ha d'instal·lar amb angle major a 30°.

Per aprofitar sistemes d'extracció de dipòsit existents també s'utilitzen els cargols intermedis.

Agitador de fons amb sortida central

Aquest sistema econòmic és ideal per a dipòsits de càrrega pneumàtica o mecànica. El diàmetre màxim de l'agitador és de 6 metres, i l'altura màxima de càrrega de 5 metres.



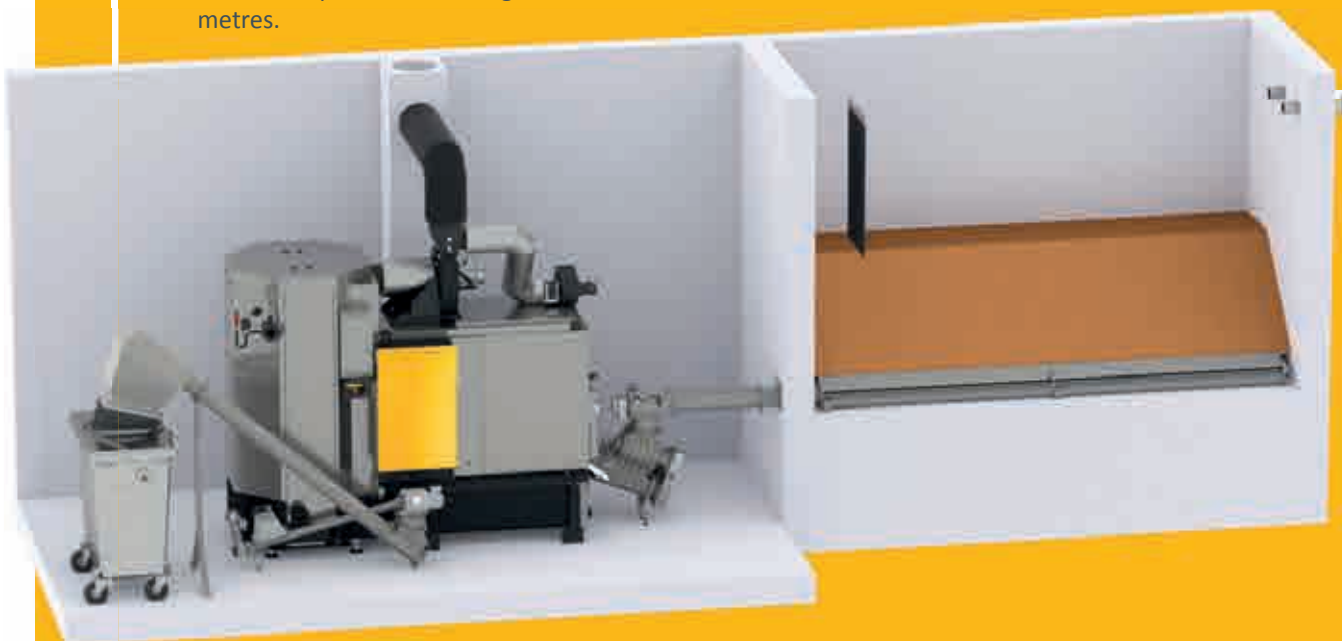
Pellets: Gran potència, en poc espai

Consells de disseny per a dipòsits de pellet amb agitador

- Els pellets són molt més pesats que l'estella. Per això només es pot carregar fins a 2 metres de pellet sobre l'agitador.
- Perquè els pellets no es trenquin, només es poden utilitzar agitadors de fins a 4 metres de diàmetre, i no pot tenir una inclinació major que 12°.
- El cargol obert del dipòsit s'ha d'equipar amb una xapa de cobertura per pellet.
- El cargol de transport entre la sortida del dipòsit i la caldera pot tenir una longitud màxima d'1,5 metres.

En els casos en els quals es decideixi utilitzar la caldera només amb pellet...

... S'hauria d'optar per utilitzar el cargol de transport especial per pellet desenvolupat per ETA per al transport de combustible. Gràcies al cargol de transport d'ETA es pot carregar més altura de combustible en el dipòsit.



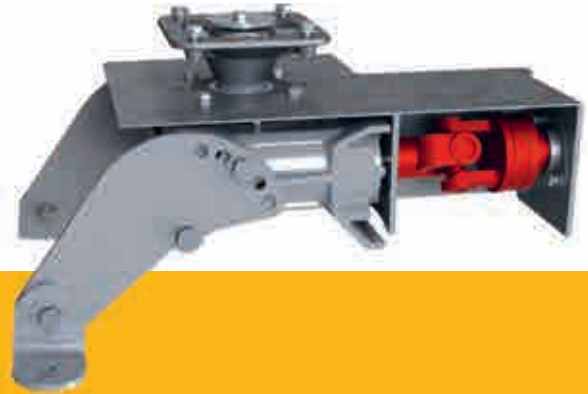
Consells de disseny per a un dipòsit de pellet amb cargol de transport:

- El cargol obert dins del dipòsit pot tenir una longitud màxima de sis metres, i la longitud total de la suma dels cargols oberts i tancats pugues se de un màxim de vuit metres.
- Si l'edifici i els murs ho poden suportar damunt del cargol de transport es pot carregar fins a sis metres d'altura.

Del dipòsit a la caldera

Una bona caldera d'estella no necessita manteniment, el transport de combustible funciona de forma totalment automàtica. El sistema de transport d'ETA assegura un funcionament suau i sense embusos fins i tot amb estella gran.

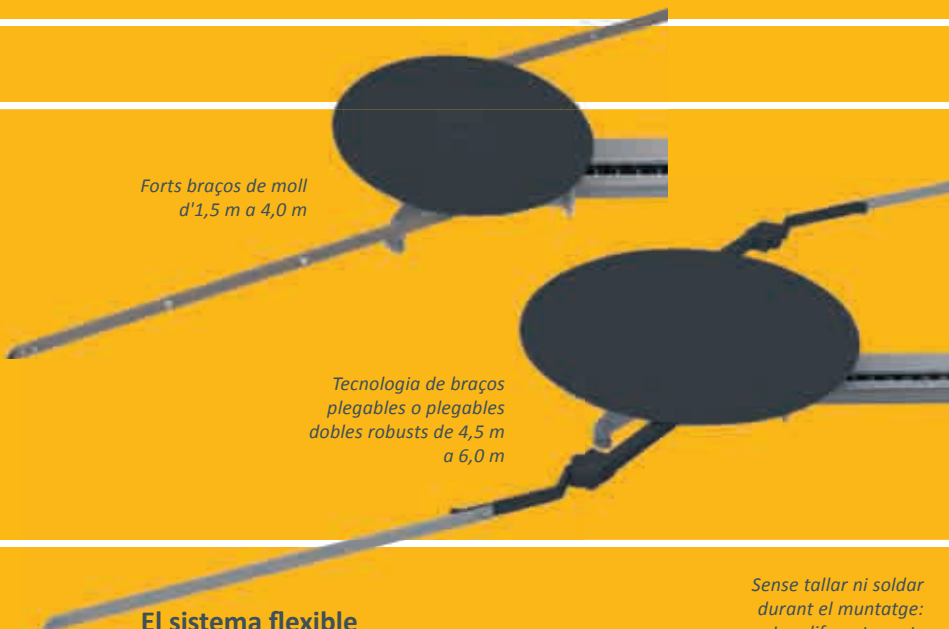
La transmissió desbloquejant assegura que si el motor canvia de direcció per alliberar un embús en el cargol de transport, l'agitador no giri cap a enrere.



Fàcil fins i tot amb trossos grans

Amb l'ETA HACK VR es pot utilitzar fins i tot estella gran (P31S/G50). El sistema de transport d'ETA pot transportar sense problemes trossos amb una longitud de fins a 15 cm. Perquè el transport del dipòsit a la caldera sigui suau els cargols de transport tenen un disseny progressiu especial. Perquè no hi hagi embusos - especialment en el punt on es passa del canal obert dins del dipòsit al canal tancat de l'exterior - el pas entre les ales del cargol sense fi s'amplia en aquest punt. Així el material es deixa anar i el transport és més suau i amb menor consum elèctric.

Sense parades, ni quan s'embussa Si malgrat tot hi ha un embús del material, gràcies a la supervisió del consum dels motors el control fa girar els cargols en la direcció contrària, perquè el material es deixi anar i el sistema pugui seguir funcionant sense parades. Perquè els braços de moll no es danyin, l'agitador no gira cap a enrere. Per a això està la transmissió desbloquejant: si el cargol gira cap a enrere, l'agitador es deixa anar automàticament del motor.



Forts braços de moll d'1,5 m a 4,0 m

Tecnologia de braços plegables o plegables dobles robusts de 4,5 m a 6,0 m

El sistema flexible

Per al cargol d'extensió es pot aconseguir qualsevol mesura fins a un màxim de sis metres amb les peces estàndard - i en intervals de 125 mm. No fa falta tallar o soldar les peces, simplement connectar-les entre elles.

Sense tallar ni soldar durant el muntatge: Les diferents parts del sistema de transport senzillament s'assemblen unes amb unes altres.

Sempre la quantitat òptima de combustible

Els agitadors de fons amb forts braços de moll estan disponibles en diàmetres d'1,5 a 4 metres, en passos de mig metre. Per a dipòsits de 4 a 6 metres ETA utilitza la tecnologia de braços plegables, per aconseguir un reforç extra de l'agitador.



Rotovàlvula d'una cambra patentada

Seguretat única: Amb la rotovàlvula d'una cambra estanca ETA crea un nou concepte de seguretat.. Al contrari que les comportes contra la tornada de flama convencionals, aquí no hi ha connexió entre la cambra de combustió i el dipòsit de combustible en cap moment. Tampoc pot passar el gas calent de la cambra de combustió al sistema de transport de combustible, eliminant el perill de la tornada de flama.

Menor consum elèctric: La nova rotovàlvula d'una cambra desenvolupada per ETA pot utilitzar sense problemes estelles fins a una dimensió P31S. Els trossos de fusta massa llargs són tallats per una fulla temperada en la vora de la rotovàlvula. L'esforç necessari és mínim, la rotovàlvula d'una cambra es mou amb el mateix motor que el cargol d'alimentació.

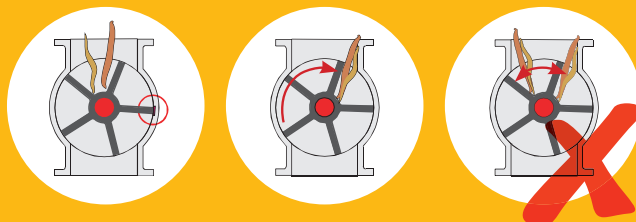
Sensor de rotovàlvula per a una llarga vida: La fulla de la rotovàlvula serveix per tallar els pocs trossos de fusta llargues que puguin entrar. Perquè no hagi de tallar les estelles que compleixin la norma, està equipat amb un sensor de posició de la rotovàlvula. Protegeix la fulla i evita el desgast de les juntes.

ETA-Info: Així funciona el sensor de la rotovàlvula El cargol de transport transporta el combustible des del dipòsit a la part superior del mòdul de caiguda. Des d'aquí el material cau a la rotovàlvula d'una cambra. Mentrestant la rotovàlvula es manté oberta cap amunt. Com no es mou mentre s'està omplint i només s'omple fins a la meitat, no ha de tallar estelles que entrin dins de les mesures de la normativa. Tampoc queda material acumulat sobre les superfícies de junta. Això garanteix una llarga vida de la fulla i les superfícies de junta.



Rotovàlvula de dos o més cambres convencional:

- major esforç i consum elèctric especialment amb estella gran
- els trossos d'estella llargs fan que la caldera es pari
- major desgast
- sorollosa
- poca superfície de junta



Rotovàlvula d'una cambra ETA HACK

- poc esforç i consum elèctric fins i tot amb estella gran
- els trossos llargs són tallats per la fulla
- silenciosa
- poc desgast
- gran superfície de junta i per tant la major seguretat contra la tornada de flama





La neteja porta la major eficiència

Tecnologia de combustió innovadora La cambra de combustió està formada de diversos elements, i les juntes de dilatació entre els mateixos i l'envolupant d'aire per a refrigeració asseguren una llarga vida de la caldera. L'envolupant discorre al voltant de tota la caldera i al costat dels rails de la graella refrigerats per aigua aconseguen que les pèrdues de calor per radiació siguin mínimes i per tant la major eficiència. Cada element de la graella està inclinat cap amunt i asseguren una combustió completa amb les mínimes emissions. D'aquesta forma s'evita la formació d'escòria. La distribució de l'aire primari uniformement a través de tota la graella s'aconsegueix amb un ventilador de fum energèticament eficient juntament amb un control de la pressió negativa. Per a una combustió neta i de baixes emissions disposa d'entrades d'aire secundari distribuïdes de forma òptima per on entra l'aire empès per un ventilador específic controlat per la sonda lambda. La combustió s'adapta de forma òptima als diferents combustibles gràcies a la recirculació de fum controlada. D'aquesta forma s'aconsegueix un rang de temperatures estable el

que protegeix els components de forma eficient fins i tot quan s'utilitza combustible molt sec.

Eliminació de cendra permanent Amb un només motor es mouen la graella mòbil i el abatedor de cendra . L'interval d'embranchades del abatedor es regula de forma totalment automàtica - depenent de l'oxigen mesurat per la sonda lambda, la temperatura de la cambra de combustió i la potència demandada. D'aquesta forma l'eliminació de cendra de la caldera és permanent. No s'ha d'apagar el foc per eliminar la cendra de la caldera.

Cambra de combustió i bescanviador de calor mecànicament separats D'aquesta forma les tensions tèrmiques no són un problema, ja que la brida de connexió entre ells les absorbeix. Això fa que la caldera sigui segura fins i tot a plena potència. A més aquest disseny facilita el transport, el posicionament a la sala de caldera i el muntatge.

Bescanviador de calor: sempre net automàticament A causa que el bescanviador de calor està disposat en vertical en la caldera, l'intercanvi de calor és òptim. A més la cendra pot caure lliurement de les superfícies del bescanviador de calor. Només si el bescanviador de calor es manté net es pot aconseguir mantenir una alta eficiència al llarg dels anys. Amb un mecanisme de moll especial la cendra es deixa anar de forma eficient i es fa caure cap avall.

Multicicló per evitar pols i espurnes Està compost per dos tubs de cicló verticals amb llepis de rotació soldades i està integrat en el bescanviador de calor. Per això necessita menys espai que un aparell extern i no suposa un cost extra. Mitjançant la rotació del fum el multicicló separa la pols gruixuda, evitant les perilloses espurnes i disminuint les emissions de partícules.



Eliminació de cendra automàtica



Variants d'eliminació de cendra:

Hi ha disponibles dos sistemes d'eliminació de cendra.

- Mòdul de transferència amb comporta de tancament a un contenidor de cendra de 770 litres o a un contenidor extern
- Eliminació de cendra a un contenidor de 240 litres o de 320 litres

Aquests sistemes es poden adaptar als requeriments de l'espai o al sistema que es vagi a utilitzar per retirar la cendra. La cendra es pot extreure de la caldera tant des de la dreta com des de l'esquerra, i la junta de ròtula permet posar el cargol en

qualsevol angle.

En la variant d'eliminació de cendra amb el mòdul de transferència, el cargol de cendra es pot perllongar fins a 6 m. En aquest cas també es poden salvar diferències d'altura.



Separador de partícules electrostàtic

Reduir les emissions - fins i tot utilitzant combustible amb qualitat variable

Que tipus de fusta s'ha utilitzat per fer l'estella? Com és el contingut d'aigua? Que quantitat d'escorça s'ha inclòs durant el procés? – Depenent de la qualitat de l'estella, el contingut de partícules del fum pot variar molt. No és sempre fàcil complir amb les cada vegada mes estrictes normes d'emissions.

Fins a un 85% menys de partícules en el fum

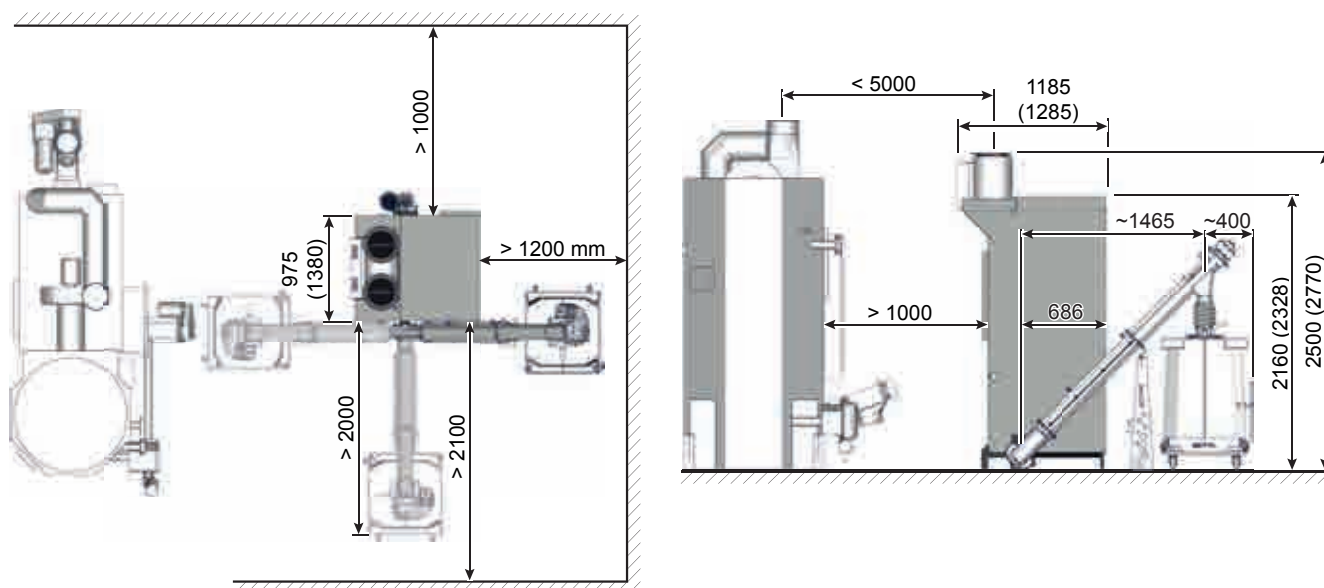
El separador de partícules d'ETA assegura un funcionament segur i sense problemes. Filtra entre el 80 i el 85% de les partícules del fum. És perfectament compatible amb el sistema d'ETA, es controla des del sistema ETAtouch i és gairebé completament lliure de manteniment. El separador de partícules disposa d'un sistema de neteja totalment automàtic: Les partícules de pols que se separen del fum es transporten automàticament mitjançant un cargol sense fi a contenidors que se situen fora del separador.



Eliminació de cendra completament automàtica amb extracció a un contenidor de 240 o 320 litres.



Separador de partícules EEP 250 a 500



Separador de partícules	Unitat	EEP 250	EEP 333 / 500
Pes	kg	553	841
Consum elèctric durant el funcionament (consum màxim/mitjà)	W	518 / 187	578 / 247
Consum elèctric en manera standby	W	4	4
Connexió elèctrica		400 V AC / 50 Hz / 13 A / 3P+N+PE	

El camí a la calor

L'ETA HACK VR – tecnologia fiable amb graella mòbil

- 1 **Ventilador de fum d'alta eficiència:** Assegura la pressió negativa i per tant la seguretat en la caldera – i ho fa amb un baix consum d'energia: Mitjançant un variador de freqüència es regula la velocitat del motor per aconseguir la pressió negativa adequada a cada moment.
- 2 **Recirculació de fum regulada separatament:** Assegura un rang de temperatura estable en la cambra de combustió i d'aquesta forma protegeix la caldera. D'aquesta forma s'evita la formació d'escòria en la graella fins i tot amb diferents combustibles.
- 3 **Aire primari i secundari:** L'aire primari i secundari es preescalfan i al mateix temps refreden la camisa d'aire de la caldera. D'aquesta forma es minimitzen les pèrdues de calor per radiació. Això augmenta l'eficiència de tota la instal·lació. A partir de 333 kW, un motor controlat mitjançant un variador de freqüència assegura la velocitat òptima.
- 4 **Rotovàlvula d'una cambra patentada:** Evita la tornada de flama de forma fiable, proporcionant la major seguretat. La gran cambra només s'omple quan està parada gràcies al sensor de posició. Gràcies a això la rotovàlvula treballa de forma eficient i amb baix consum elèctric, i es pot moure al costat del cargol d'alimentació amb el mateix motor. Una fulla temperada i una contrafulla tallen els trossos de combustible massa llargs de forma eficient. Així gens s'embussa.
- 5 **Cargol d'alimentació:** Gràcies a la geometria especial del canal i un cargol d'alimentació progressiu funciona sense desgast i normalment sense problemes.
- 6 **Control lambda i de temperatura de la cambra de combustió:** Adaptant l'aportació d'oxigen a les diferents qualitats de combustible la caldera aconsegueix la major eficiència amb les mínimes emissions. La temperatura de la cambra de combustió es regula mitjançant la recirculació de fum.



A través de la caldera:

Fum	
Aigua de calefacció	
Aire	



7 Cambra de combustió amb graella mòbil: La cambra de combustió està composta de diverses capes, i aquesta construcció resistent a altes temperatures permet el funcionament a màxima potència. El llit de brasa s'agita contínuament. Els laterals de la cambra de combustió tenen una protecció extra amb els rails refrigerats per aigua. Això assegura una llarga vida útil a la caldera. L'eliminació de cendra es realitza automàticament, i un sol motor mou la graella i el abatedor de cendra.

8 Control Touch amb microprocessadors: Tot el control touch de la instal·lació de calefacció està directament en la caldera i ve cablejat. Es pot muntar en quatre posicions diferents. El menú es controla des de la pantalla tàctil mitjançant imatges clares. La visualització dels processos de funcionament de la instal·lació de calefacció i el control remot es poden realitzar per internet mitjançant la plataforma meinETA, i inclou un sistema de missatges per e-mail, xarxa d'associats i actualitzacions de software per USB.

9 Bescanviador de calor tubular vertical: La neteja automàtica assegura una alta eficiència. Un multicicló integrat separa la pols gruixuda mitjançant la rotació del fum, evitant les perilloses espurnes i disminuint les emissions de partícules. Està integrat en el sistema i per això necessita menys espai que un aparell extern i no suposa un cost extra. La construcció de la sortida de fum permet girar-ho en diverses posicions.

10 Eliminació de cendra totalment automàtica: La cendra de la graella i dels ciclons es recull i es transporta sense problemes mitjançant cargols sense fi inclinats i sense ànima de gran qualitat, per evitar problemes amb cossos estranys grans que pogués haver-hi en la cendra. La cendra passa a una junta de ròtula des d'on passa a qualsevol de les variants de transport de cendra.

La interacció dels productes

ETA no només subministra gran varietat de productes, també els connecta entre ells amb lògica. Tot funciona suau i segur. Automàticament els components que necessiten prioritat en el sistema de calefacció ho tenen.

Perquè la interacció funcioni de forma perfecta, tot el sistema està regulat per ETA. Es pot controlar fàcilment des de la Touchscreen o pantalla tàctil de la caldera, o per internet amb el mòbil o amb un PC.

La integració de components o instal·lacions existents en el sistema d'ETA no és un problema. No hi ha gairebé requeriments que el sistema no pugui complir. El sistema de control estandaritzat és tan extens que vaig poder controlar fins i tot instal·lacions molt complexes amb poc esforç. La família de mòduls d'ETA compleix les més diverses funcions – i se subministren llests per connectar. Cada mòdul es connecta a la central només amb un cable de dades - El Plug & Play perfecte per a la calefacció central!

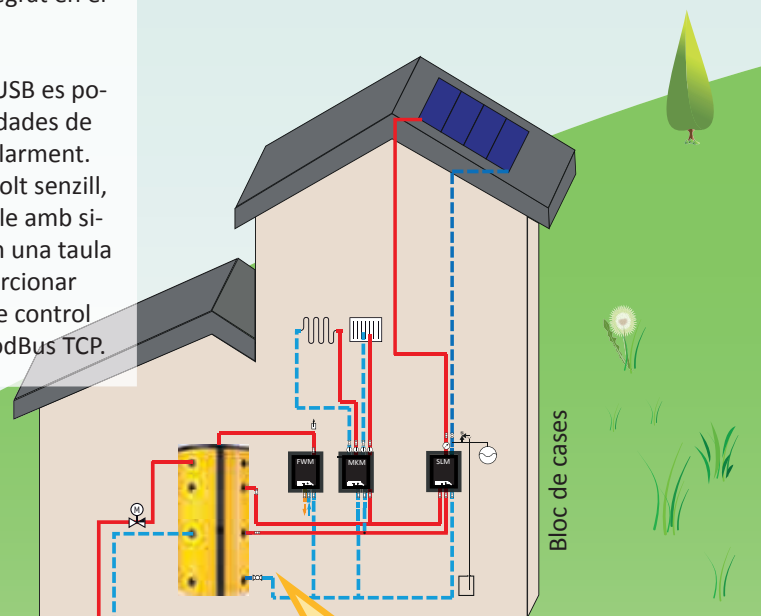
Un interfície per connectar a un

sistema central de control o a una estació QM de calefacció de fusta, un sistema de gestió de qualitat que serveix no solament per a instal·lacions públiques o per a certes ajudes públiques, està integrat en el sistema.

Mitjançant una memòria USB es poden descarregar totes les dades de la caldera i del buffer regularment. L'anàlisi de les dades és molt senzill, es pot realitzar per exemple amb sistemes convencionals com una taula Excel. També es pot proporcionar informació a un sistema de control centralitzat mitjançant ModBus TCP.



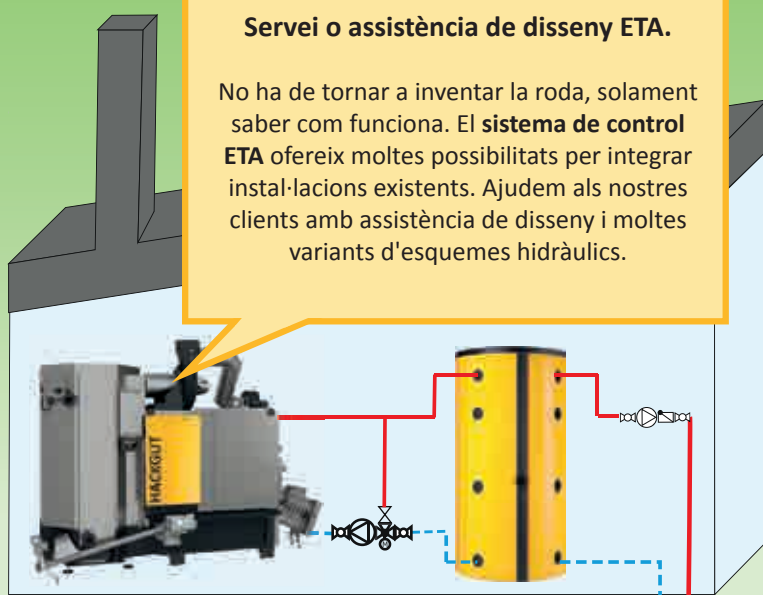
Es pot controlar la caldera i el sistema de calefacció mitjançant un smartphone, PC o tablet, i directament des de la pantalla tàctil.



Servei o assistència de disseny ETA.

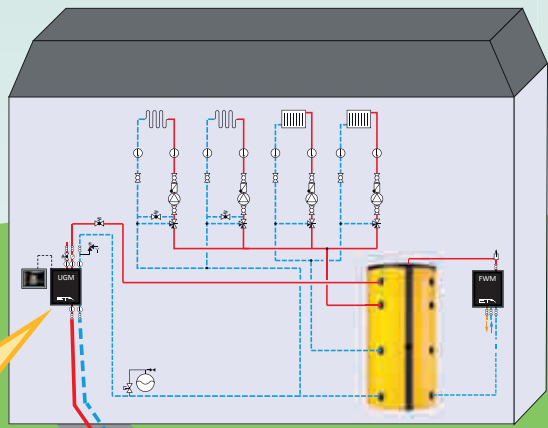
No ha de tornar a inventar la roda, solament saber com funciona. El **sistema de control ETA** ofereix moltes possibilitats per integrar instal·lacions existents. Ajudem als nostres clients amb assistència de disseny i moltes variants d'esquemes hidràulics.

Aquí el **buffer d'estratificació d'ETA** i els mòduls d'aigua calenta sanitària, circuits de calefacció i càrrega solar treballen perfectament en conjunt.



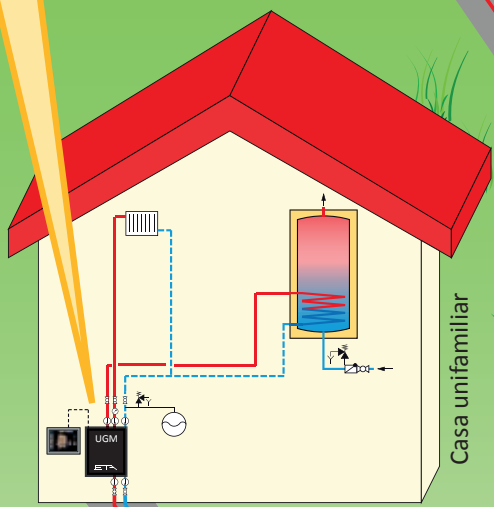


El mòdul de transferència ETA és la solució professional per a xarxes de calor privades i comercials. Serveix no només per a nova construcció, també és perfecte per a la rehabilitació ràpida i econòmica d'edificis sense caldera pròpia.

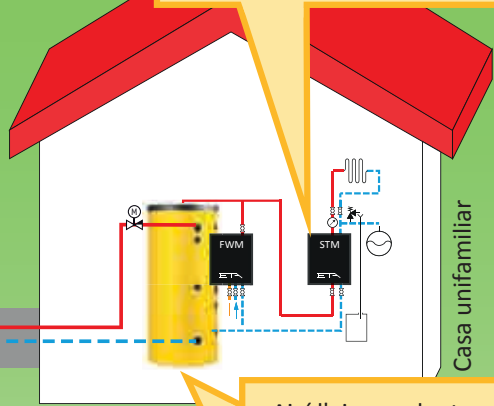


Empreses

El mòdul de separació de sistema ETA ofereix seguretat quan s'ha de separar el sistema de calefacció: per exemple per escalfar estables, per a sistemes de protecció contra gel o sistemes antigues on entra oxigen.



Casa unifamiliar



Casa unifamiliar

Així l'aigua calenta es produeix econòmicament, higiènicament i ràpidament: amb l'acumulador ETA ECO i amb el mòdul d'aigua calenta sanitària ETA.



Manera „Me'm vaig“, baixada de nit, ajust de vacances: Intuitivament sap el que fa cada botó.

Fàcil de controlar des de qualsevol lloc

Una bona tecnologia es caracteritza per la seva facilitat de ús. No té que ser un tècnic per utilitzar moltes de les funcions de la ETAtouch.

ETAtouch: la pantalla tàctil en la caldera

Els botons i controls disposats sense ordre aparent són cosa del passat, ja que amb la pantalla tàctil de l'ETA HACK VR pot accedir a tots els ajustos ràpidament i fàcilment. Les icones són clares i gràfics. Tant si vol estar més calent o més fresc, canviar la hora per a la baixada de nit o canviar a la manera de temperatura rebaixada durant les vacances – Simplement ho farà tocant la imatge correcta de forma intuïtiva i sense necessitat de manuals de instruccions!

Mitjançant la pantalla tàctil es controla no només la seva caldera, sinó que tindrà una vista general de tots els components connectats a ella com el buffer, dipòsit de pellet, instal·lació solar o el aigua calenta sanitària. Per exemple pot saber d'un cop d'ull quant pellet queda en el dipòsit o el rendiment que ha tingut la seva instal·lació solar.

meinETA: la plataforma d'Internet gratuïta

Si la seva caldera està connectada a Internet, pot veure i canviar tots els ajustos de calefacció des

Es pot controlar la caldera mitjançant un smartphone, PC o tablet, i directament des de la pantalla tàctil.



del seu mòbil, tablet o PC. D'aquesta forma tindrà la seva calefacció a mà, estigui on estigui! Quan iniciï la sessió en www.meineta.at, veurà la pantalla tàctil de la mateixa forma que si estigués directament en front de la caldera!

Cal buidar el contenidor de cendra, ha arribat l'hora de realitzar el manteniment ...No té perquè recordar totes aquestes coses. meinETA l'hi recordarà sense cost per correu electrònic.

Ajuda ràpida

Doni-li al seu instal·lador o al servei tècnic d'ETA un accés temporal al seu compte de meinETA. D'aquesta forma podran preparar-se abans de realitzar la visita a la seva caldera. I moltes vegades el tècnic ni tan sols haurà de venir, ja que gràcies a meinETA li poden dir per telèfon què és el que ha de fer perquè la calefacció torni a funcionar. Pot veure qui pot accedir a la seva caldera des de la vista d'estat. Només vostè decidirà qui pot accedir a la seva caldera des de la xarxa!



Ja des del treball o en el temps lliure: El seu sistema de calefacció ETA es pot controlar des de qualsevol lloc.

Requeriments tècnics per meinETA

Per poder utilitzar meinETA, ha de disposar de connexió de banda ampla a Internet a casa. La pantalla tàctil de la caldera es connecta mitjançant cable de xarxa a Internet. Si no disposa de connexió de xarxa a la cambra de caldera, es pot connectar fàcilment mitjançant l'ETA PowerLine. Amb ella s'aconsegueix la connexió de dades fins al mòdem a través dels endolls elèctrics.

Per tablet, smartphone i PC

meinETA funciona en tots els sistemes operatius actuals com iOS o Android. Mitjançant un PC es pot carregar meinETA amb qualsevol navegador d'Internet modern, com Mozilla Firefox, Safari, Google Chrome o Internet Explorer 9.

Connexió al sistema de control domòtic

El producte es pot connectar fàcilment tant a un sistema de control domèstic ja instal·lat com a un sistema de control de major importància. Mitjançant els serveis RESTful i Modbus/TCP es poden consultar i modificar els valors.



Allí per a vostè

Els aparells ETA es caracteritzen per la seva màxima qualitat. Contenen sistemes desenvolupats a Àustria i patentats, i tot el muntatge es realitza en les nostres instal·lacions de Hausruckviertel, Àustria. En el improbable cas de una avaria el servei tècnic de ETA acudirà amb rapidesa. Hi ha un equip competent i amb experiència preparat per a això.

Tot en una pantalla: l'ETA-Standard

Un sistema de calefacció modern només és efectiu quan està ben regulat. L'ETAtouch s'encarrega d'això.

Sense cap cost afegit el control ETAtouch sempre inclou funcions per a dos circuits de calefacció, aigua calenta sanitària mitjançant acumulador d'ACS o mòdul d'ACS, així com per a la integració d'una instal·lació solar. Totes les calderes ETA disposen de una connexió LAN de sèrie. Si connecta la seva caldera a Internet, es poden controlar tots els components des d'un PC, tablet o smartphone.

Control de caldera i combustió*

El control de revolucions dels elements estalvia electricitat. La sonda lambda i el control del temps d'ignició augmenten l'eficiència. Tots els components rellevants per al funcionament estan monitorats.

Gestió de buffer o acumulador d'inèrcia**

De tres a nou sensors en l'acumulador controlen el productor de calor i distribueixen l'energia als diferents consumidors. Des de cinc sensors l'ETA-Standard disposa de regulació de cascada, sistema de calefacció amb fusta QM i gestió de potències punta.

Producció d'aigua calenta sanitària*

Es pot utilitzar tant el mòdul d'aigua calenta sanitària ETA, un acumulador d'aigua calenta sanitària o un acumulador combi. Per a totes les variants es pot controlar també una bomba de recirculació amb programador horari i/o de demanda.

Instal·lacions solars**

Es poden controlar instal·lacions solars amb 1 o 2 circuits amb un o dos acumuladors, càrrega estratificada amb el mòdul de càrrega solar ETA i també dos grups de col·lectors així com tres consumidors.

Dos circuits de calefacció mesclats regulats amb la temperatura exterior**

Funciona mitjançant un programador setmanal amb diverses franges horàries i funcions addicionals automàtiques i/o manuals. El sistema es pot ampliar amb sonda ambient interior i control remot.



Fàcil d'utilitzar fins i tot sense manual d'instruccions: els símbols de la Touchscreen són fàcils d'entendre. D'aquesta forma controlar la instal·lació de calefacció és un joc de nens.

Funcions de sistema addicionals

Detecció d'aparells productors de calor externs, per exemple, calderes de gasoil, calderes de gas, bombes de calor i estufes. Termòstat o termòstat de temperatura diferencial. Demanda de calor de aparells externs, per exemple generadors d'aire calent. Control de xarxes externes amb o sense mescladora i també de subestacions. Control d'habitacions individuals.

Armari mural de control per a instal·lacions complexes

Tots els controls es poden estendre mitjançant un armari mural, amb o sense Touchscreen.

*Control i sensors inclosos de sèrie

**Control depenent de la configuració, Els sensors estan disponibles com a accessoris

De Hausruckviertel a tot el món

ETA



ETA és un fabricant especialitzat en la calefacció per biomassa, especialment calderes de llenya, pellet i estelles. La tecnologia més moderna combinada amb els recursos que creixen de forma natural.

ETA és eficiència

Els tècnics utilitzen la lletra grega η que es pronuncia „eta“ per designar l'eficiència d'una instal·lació de calefacció. Les calderes ETA aconseguen més calor amb menor consum de combustible, respecte al medi ambient i sostenibilitat.

Fusta: Vella però bona

La fusta és el nostre combustible més antic - i el més modern: Hi ha una llarga història entre les fogueres enfront de les coves i les modernes calderes de biomassa. En la meitat del segle XX la quantitat de calefacció de fusta va descendir durant un temps. El gasoil era el nou combustible de calefacció. Un curt parèntesi comparat amb la persistència de la fusta. Avui dia sabem que escalfar amb combustibles fòssils no té futur. Contribueix a l'escalfament global i perjudica al medi ambient. La seguretat del subministrament no està assegurada a llarg termini, la quantitat de combustible fòssil està disminuint, no es torna a crear, i en molts casos prové de regions políticament inestables. En canvi la fusta és una matèria primera més econòmica, local i renovable, que no contamina el medi ambient quan es crema. No és de estranyar que escalfar amb fusta estigui de moda!

Confort amb molts components

Des de desembre de 1998 la companyia ETA Heiztechnik de la Alta Àustria ha dissenyat i construït calderes de calefacció amb fusta de nova generació. Contenen diverses tecnologies patentades i la més moderna tecnologia de control - i a més són fàcils de utilitzar. El confort i la eficiència fan que els productes de ETA siguin tan coneguts en tot el món. Amb una capacitat de producció de fins a 20.000 calderes a l'any i un percentatge de exportació a tot el món de més de el 80 % fan de ETA un dels majors productors de calderes de biomassa.

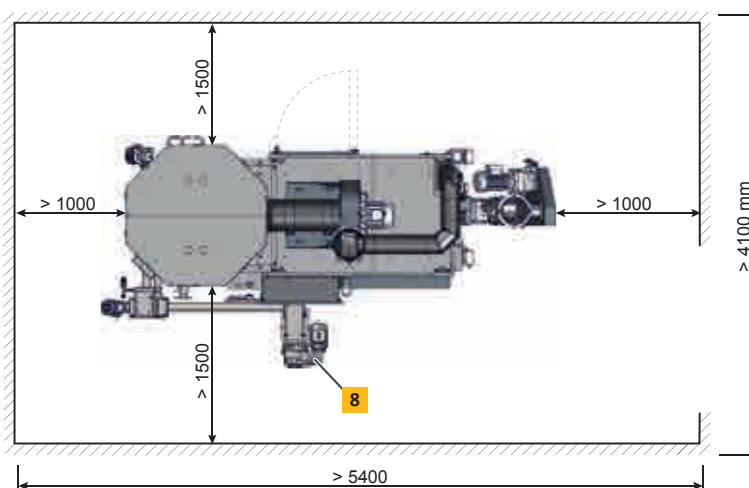
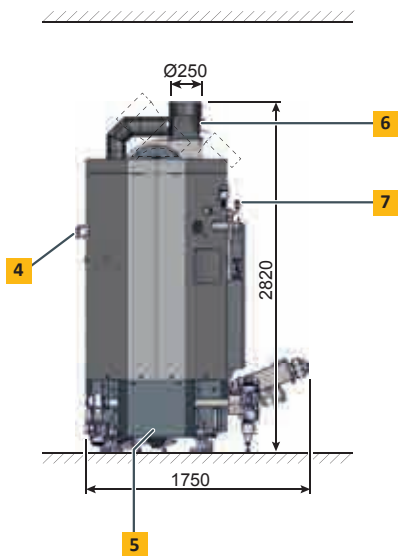
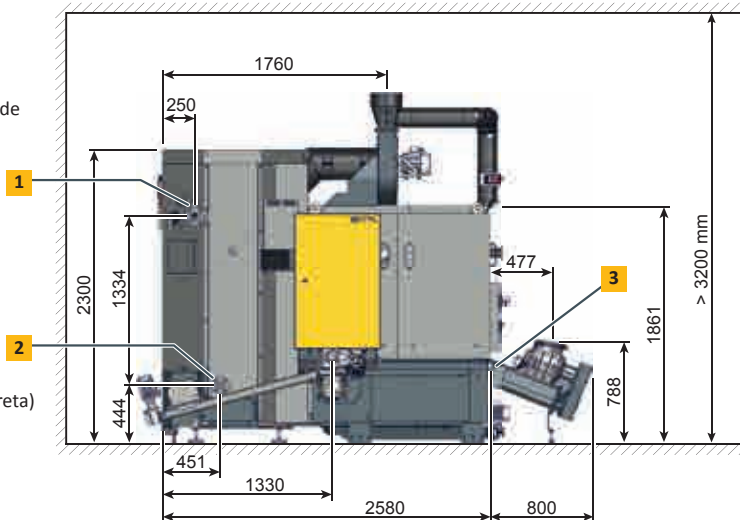
Vostè compra més que una caldera

Qualsevol que triï una caldera de fusta o pellet d'ETA tria sostenibilitat. I no solament amb el combustible. ETA treballa per la sostenibilitat en tots els sentits. Es creen llocs de treball estables a la regió. Els més de 200 empleats en Hofkirchen an der Trattnach tenen les millors condicions de treball – incloent menjador a la fàbrica, naus de muntatge i magatzematge ben il·luminats, sala de fitness i sauna. I una estació de càrrega de cotxe elèctric gratuïta, alimentada per la estació fotovoltaica de la mateixa empresa. La energia fotovoltaica també subministra tot el corrent que necessita la fàbrica, i estalvia al voltant de 230 tones de CO₂ a l'any.



L'ETA HACK VR 250

- 1 Anada amb brida de connexió DN50
- 2 Retorn amb brida de connexió DN50
- 3 Bescanviador de calor de seguretat de refrigeració de graella, connexió R1/2" femella
- 4 Bescanviador de calor de seguretat del bescanviador de calor, connexió R1/2" femella
- 5 Buidatge amb femella R1" (sota el recobriment)
- 6 La connexió de la xemeneia es pot girar en passos de 45°
- 7 Connexió per a vàlvula de seguretat R5/4" mascle
- 8 Connexió per a eliminació de cendra (esquerra o dreta)





Caldera d'estelles HACK VR		250
Rang de potències nominals estelles M25 BD 150 (W25-S160)	kW	74,9 - 249,9
Rang de potències nominals pellets	kW	74,9 - 249,9
Eficiència amb estelles d'avet a càrrega parcial / nominal*	%	92,6 / 92,8
Eficiència amb pellets a càrrega parcial / nominal*	%	92,4 / 92,7
Dimensions de transport de la cambra de combustió A x F x H	mm	1.375 x 1.685 x 1.890
Dimensions de transport del bescanviador de calor A x F x H	mm	1.240 x 1.300 x 2.210
Pes de la cambra de combustió	kg	1.850
Pes del bescanviador de calor	kg	1.060
Pes de l'alimentador amb rotovàlvula d'una cambra	kg	124
Pes total	kg	3.144
Contingut d'aigua	Litres	580
Tir de xemeneia necessari a càrrega parcial / nominal	Pa	>5 a partir de 15 Pa és necessari un limitador de tir
Pressió de treball màxima	bar	6
Rang d'ajust de temperatures	°C	70 – 95
Temperatura de treball màxima	°C	95
Temperatura mínima de retorn	°C	60
Classe de caldera		5 segons EN303-5:2012
Combustibles adequats		Estelles ISO 17225-4, P16S-P31S (G30-G50), màxim 40 % contingut d'aigua; Pellets ISO 17225-2-A1, ENplus-A1
Connexió elèctrica		400 V AC / 50 Hz / 13 A / 3P + N + PE

* Resultats obtinguts en proves per TÜV Industrie Service GmbH

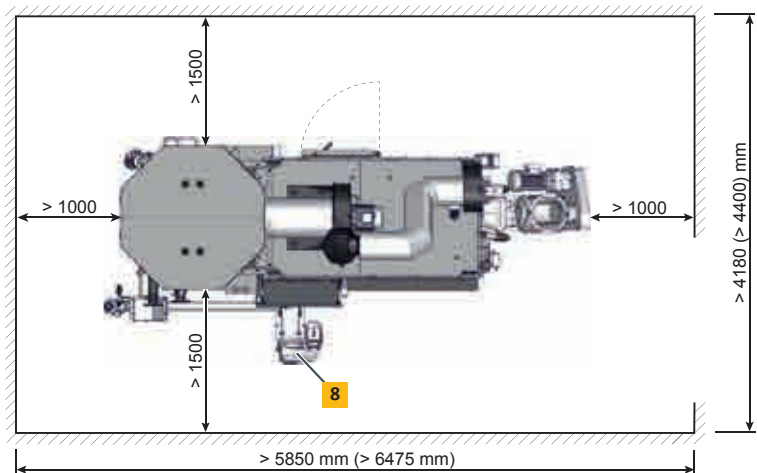
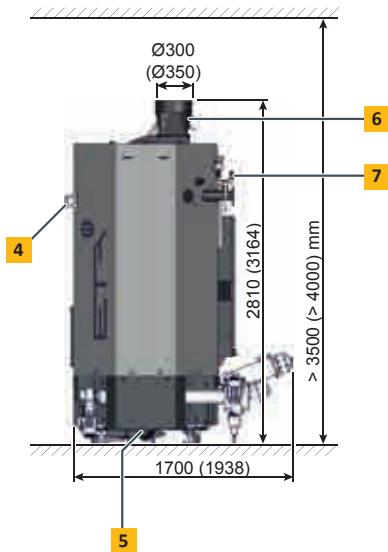
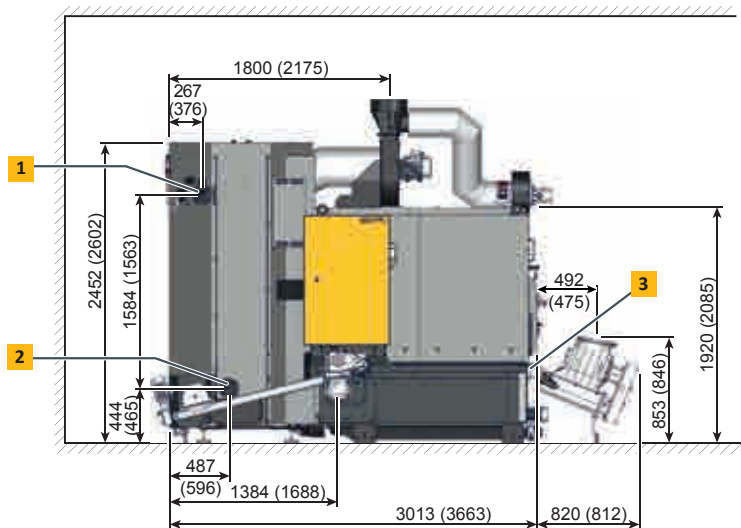
Pot haver-hi canvis tècnics i errors



L'ETA HACK VR 333 a 500

- 1** Anada amb brida de connexió DN65
- 2** Retorn amb brida de connexió DN65
- 3** Bescanviador de calor de seguretat de refrigeració de graella, connexió R1/2" femella
- 4** Bescanviador de calor de seguretat del bescanviador de calor, connexió R1/2" femella
- 5** Buidatge amb femella R1" (sota el recobriment)
- 6** La connexió de la xemeneia es pot girar en passos de 45°
- 7** Connexió per a vàlvula de seguretat R6/4" mascle
- 8** Connexió per a eliminació de cendra (esquerra o dreta)

Mesures entre parèntesis per a caldera de 500 kW.





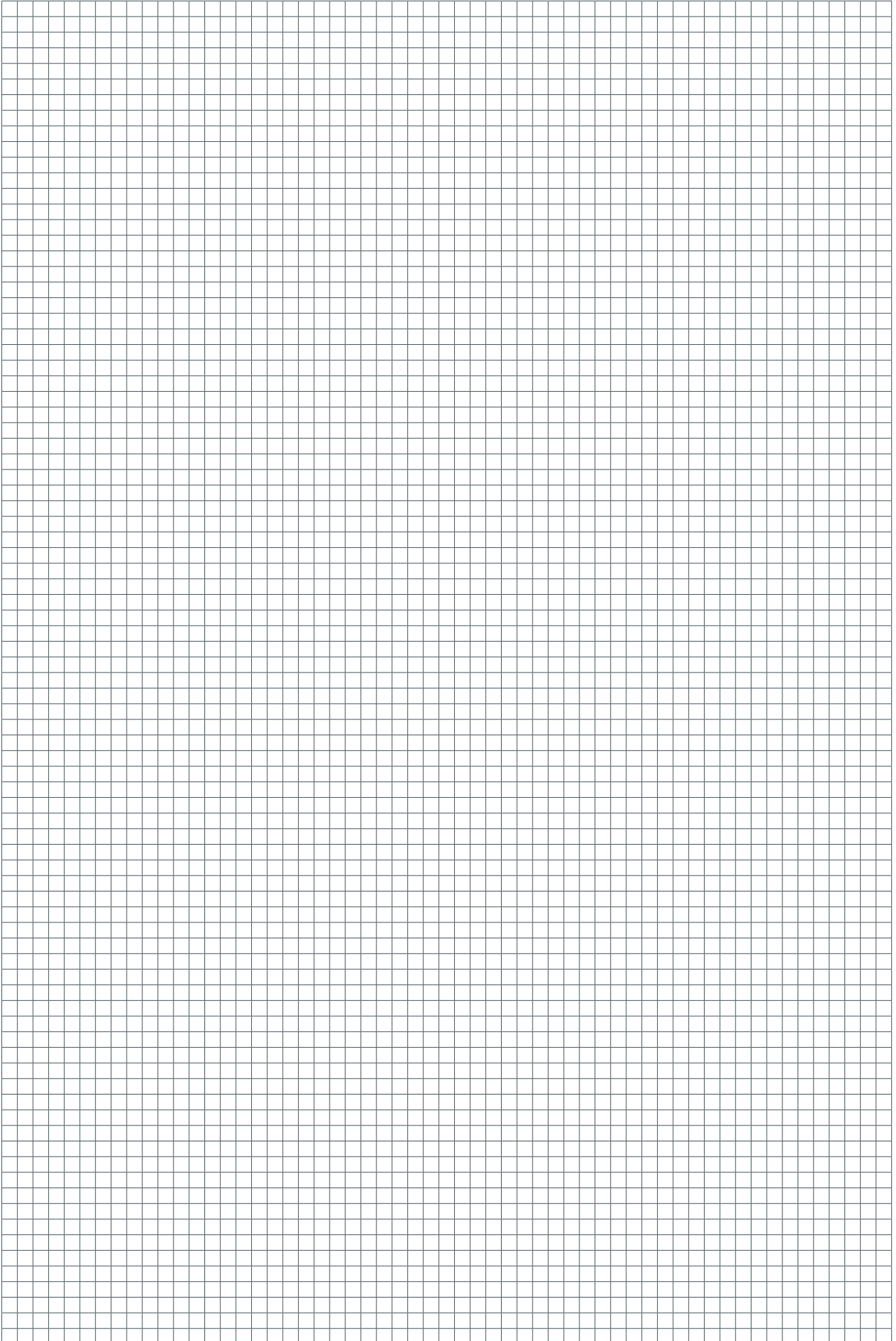
CALDERA D'ESTELLES VR 333 – 500		333	350	463	500
Rang de potències nominals estelles M25 BD 150 (W25-S160)	kW	99 – 333	105 – 350	126 - 463	135 – 499
Rang de potències nominals pellets	kW	99 – 333	105 – 360	126 - 463	135 – 499
Eficiència amb estelles d'avet a càrrega parcial / nominal*	%	93,1/92,9	93,2/92,9	93,8 / 93,0	94 / 93
Eficiència amb pellets a càrrega parcial / nominal*	%	92,9 / 92,9	93,0 / 92,9	93,6 / 93,1	93,8 / 93,2
Dimensions de transport de la cambra de combustió A x F x H	mm	1.300 x 2.000 x 2.000		1.600 x 2.300 x 2.200	
Dimensions de transport del bescanviador de calor A x F x H	mm	1.300 x 2.000 x 2.500		1.600 x 2.300 x 2.700	
Pes de la cambra de combustió	kg	2.505		3.170	
Pes del bescanviador de calor	kg	1.454		1.980	
Pes de l'alimentador amb rotovàlvula d'una càmera	kg	211		221	
Pes total	kg	4.170		5.371	
Contingut d'aigua	Litres	747		1.095	
Resistència al flux d'aigua (ΔT = 20 °C)	Pa / mWs	9.000 / 0,9		12.000 / 1,2	
Tir de xemeneia necessari a càrrega parcial / nominall	Pa	> 2 / > 5			
Pressió de treball màxima	bar	6			
Rang d'ajust de temperatures	°C	70 – 90			
Temperatura de treball màxima	°C	95			
Temperatura mínima de retorn	°C	60			
Classe de caldera		5 segons EN 303-5:2012			
Combustibles adequats		Estella ISO 17225-4, P16S-P31S (G30-G50), màxim 40 % contingut d'aigua; Pellets ISO17225-2-A1, ENplus-A1			
Connexió elèctrica		400 V AC / 50 Hz / 16 A / 3P + N + PE			

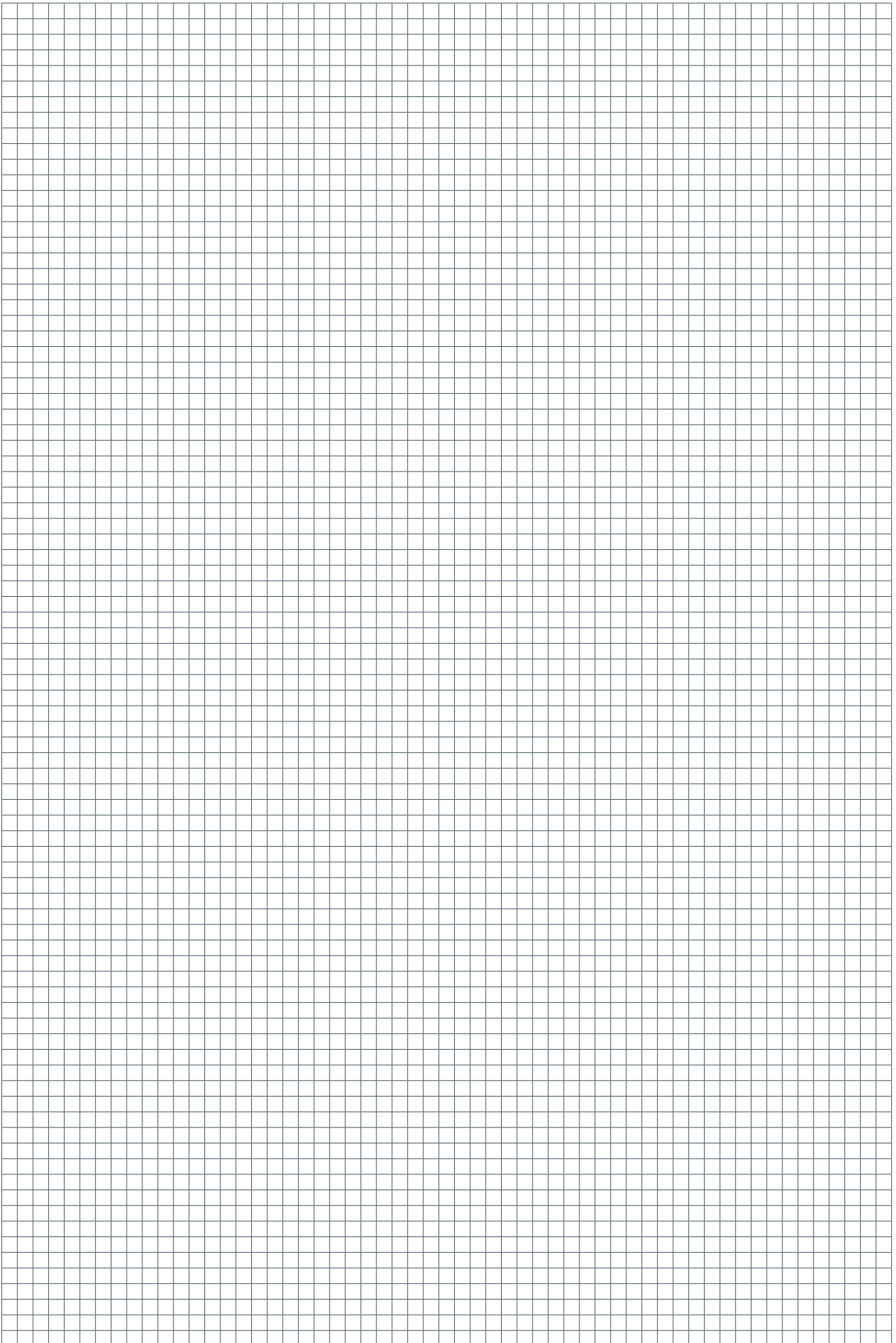
* Resultats obtinguts en proves per TÜV Industrie Service GmbH

Pot haver-hi canvis tècnics i errors



NOTES







ETA PU PelletsUnit 7 a 15 kW



ETA PC PelletsCompact 20 a 105 kW



ETA ePE-K Caldera de pellet 100 a 240 kW



ETA SH Caldera de gasificació de llenya
20 a 60 kW



ETA SH Caldera de gasificació de llenya 20 a 60 kW
amb cremador de pellet ETA TWIN 20 a 50 kW



ETA Buffer de estratificació SP 500 a 5,000 lt
i SPS 600 a 2,200 lt



ETA eHACK Caldera d'estella 20 a 240 kW



ETA HACK VR Caldera d'estella
amb graella mòbil 250-500 kW



ETA mòduls hidràulics

El seu especialista en calefacció:



...el meu sistema de calefacció

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

Pot haver-hi canvis per millores tècniques

Per poder posar a la seva disposició els nostres continus avanços, ens reservem el dret a realitzar canvis sense previ avís.

No ens fem responsables d'errors d'impremta o redacció ni canvis ocorreguts en aquest temps.

Les variants d'equipament particulars que apareixen o es descriuen aquí només estan disponibles com a opció.

Si hi ha contradiccions entre diversos documents quan el contingut de cada element, són vàlids les dades de la nostra llista de preus vigent.

Totes les imatges són imatges d'exemple i poden contenir elements no inclosos en el preu de l'article.

Fuentes de les imatges: ETA Heiztechnik GmbH, Lothar Prokop Photographie, istockphoto, Thinkstockphotos, Photocase, Shutt erstock.

ETA HACK VR 250-500 kW CAT, 2020-05

