

PelletsUnit ETA PU
7 til 15 kW

2



...vi brenner for miljøet



Pelletskjelen for behagelig og miljøvennlig
varme i ENEBOLIG OG LEILIGHETER



Vi brenner for deg og miljøet
www.eta.co.at



Alt er innebygd i kjelen

ETA PelletsUnit er en ideell pelletskjele både i nye, gamle og renoverte eneboliger og leiligheter. Den kompakte pelletskjelen er et komplett varmeanlegg. En effektiv sirkulasjonspumpe, sikkerhetsventiler og annet nødvendig utstyr er ferdig integrert i kjelen. Det er plassbesparende og reduserer installasjonskostnadene. Pelletskjelen er ikke bare liten, den er også fleksibel. Til og med en ekstra varmekrets kan integreres.

Kan monteres hvor som helst

ETA PelletsUnit kan monteres med ekstern lufttilførsel. Dvs. at forbrenningsluft tilføres gjennom rør fra utsiden av boligen. Det betyr at pelletskjelen også kan monteres i rom som er oppvarmet fra før og i rom med ventilasjonsanlegg. Dessuten har ETA PelletsUnit et design som gjør at den kan plasseres synlig hvor som helst.

Pellets fra tre er effektiv energi

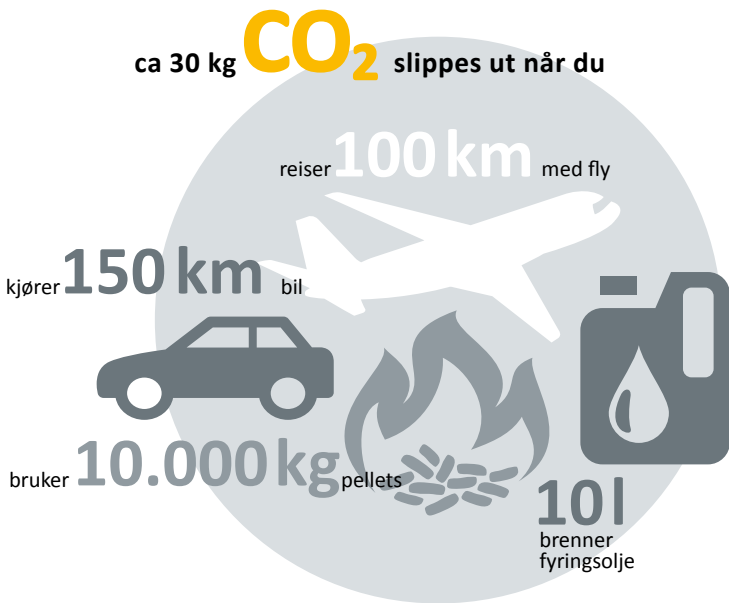
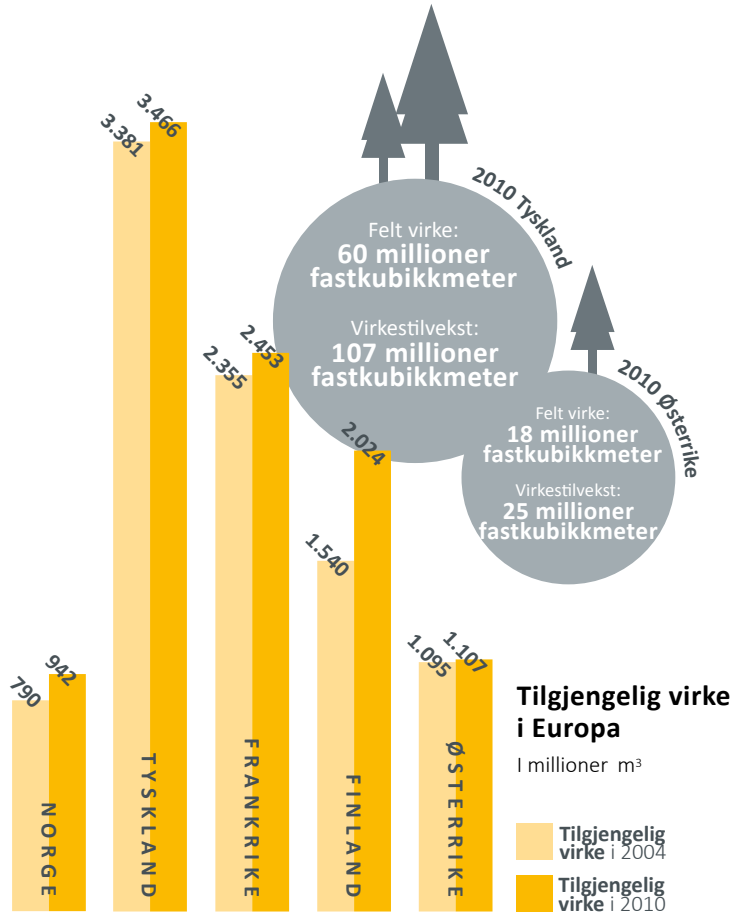
Pellets er små, energirike kuler laget av hardpresset tremasse. Pelletsanlegg er helautomatiske og meget effektive. Man trenger kun å fylle pellets og tømme asken en gang i ny og ned. Selve pelletslageret kan ligge opp til 20 meter fra kjelen og trenger ikke være større enn en oljetank. ETA PelletsUnit passer også meget godt som erstatning for gamle varmeanlegg. Dermed reduseres ikke bare oppvarmingskostnadene, det blir også vesentlig lavere CO₂ utslipp.

Fornuftig ressursbruk

I motsetning til andre energiformer som f. eks. olje og gass har pellets en tilnærmet ubetydelig miljøpåvirkning. Når skogen vokser, binder den akkurat like mye CO₂ som senere frigjøres når den brennes. Det frigjøres heller ikke mer CO₂ når trevirke brennes enn når det råtner.

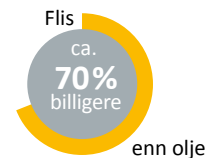
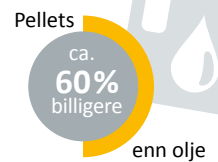
En vinn-vinn-situasjon

Spar oppvarmingskostnader, bidra til lokal verdiskapning og tenk på miljøet: Bruk pellets til oppvarming. Det ventes ikke en dramatisk prisstigning på pellets i fremtiden fordi skogen vokser alltid til igjen. Bare i Østerrike er tilveksten ca 7 millioner kubikkmeter skog per år. Vi ser samme trend over hele Europa; tilveksten av skog er økende. I Norge er dette tallet ca 15mill m³.



Olje sammenlignet med

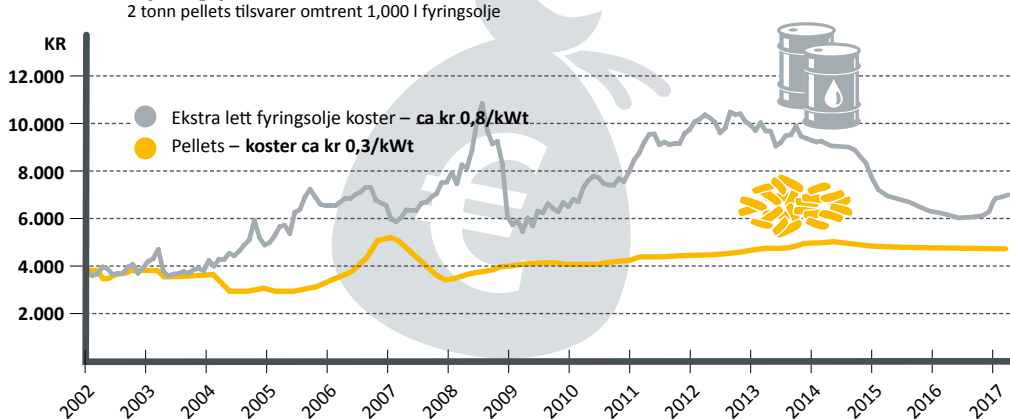
Regnet over: 5 år



Prisen på fossilt brensel som olje og gass er gjenstand for store svingninger, relatert til verdensmarkedet og vil ventelig stige i fremtiden. Prisen på trebasert bioenergi forventes derimot å være stabil.

Sammenligning av kostnader mellom olje og pellets

2 tonn pellets tilsvarer omtrent 1,000 l fyringsolje



Alltid plass til pellets

Pelletslageret kan bygges hvor som helst der det tidligere sto en oljetank. Det trenger ikke å være i nærheten av kjelen, men kan ligge opp til 20 m unna. Hvis pelletslageret ligger lavere enn kjelen, og man har en brukbar transportinnretning kan lageret ligg opp til to etasjer lavere. Hvis det ikke er plass i boligen, kan man legge pelletslageret i en bod på utsiden, eller grave det ned. Men lageret må være tørt, så ikke pelletsen trekker til seg fuktighet og sveller opp. Hvis lageret er fuktig kan det hjelpe å kle det med trepanel.

En ren løsning

Pellets, som lages av sammenpresset avfall fra treindustrien leveres fra tankbil og blåses inn i lageret. Håndtering av pellets er en helt ren prosess. Hvis lagerrommet er tett, kommer det heller ikke støv ut fra det.

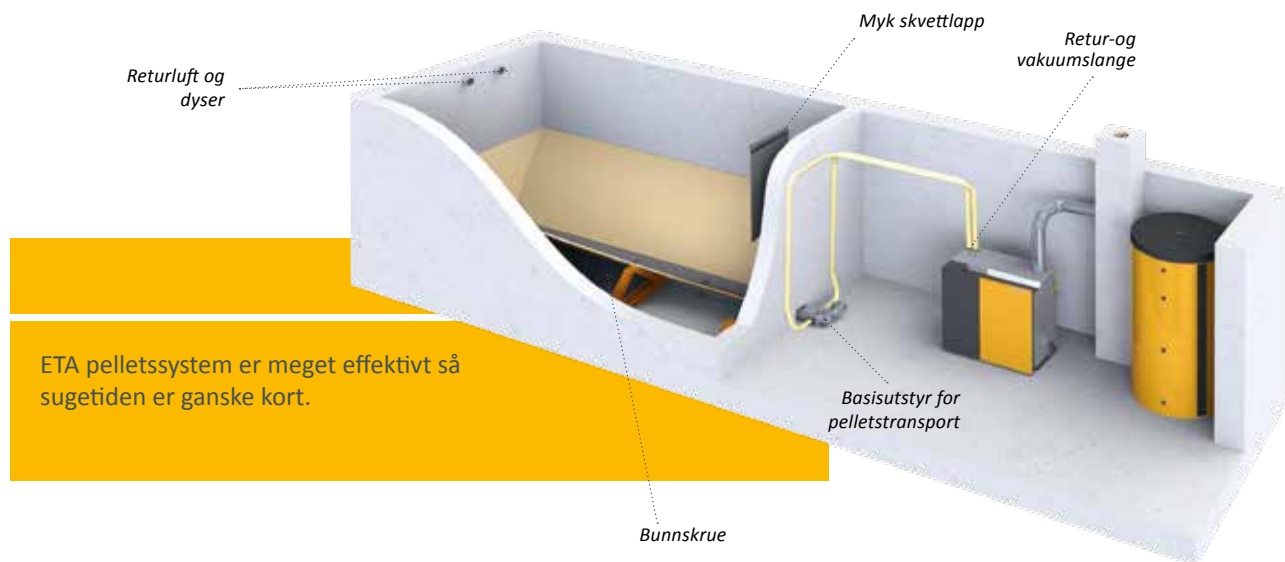


Hvordan kommer pelletsen inn i kjelen?

Med skruer:

Pelletslageret kan være opp til 5 m langt og pelletsen kan fraktes med skruer frem til vakuumslangere som går videre til kjelen. Pelletsen suges gjennom slangene ved hjelp av en vifte som lager nødvendig undertrykk. Slangene suges tomme mellom hver gang de brukes. Slik holdes de tørre og tomme og alltid klare til bruk igjen. Med et slikt standardanlegg, kan pelletslageret tømmes fullstendig.

Pelletsen renner ned i skruen fra lagerets glatte, skrånende vegger. Foran innblåsingsåpningen henger en myk skvettlapp så ikke pelletsen treffer veggen i lageret og blåses i stykker når den kommer inn. Forutsetningen for denne konstruksjonen er at forbindelsene til kjelens transportslangere ligger ut fra enden av lageret, slik at hele lagerets lengde på kan brukes til skruen.



ETA pelletssystem er meget effektivt så sugetiden er ganske kort.

Vakuumslanger:

Hvis lagerrommet er slik at det ikke passer å montere en skrue så er ETA sitt anlegg med flere vakuums- slanger et ideelt valg. Her renner pelletsen over det glatte gulvet og rett inn i de fire vakuumslangene som frakter pelletsen fra lageret til kjelen. Anlegget bytter automatisk mellom vakuumslangene så hvis det ikke er pellets i et av dem, går det videre og kjelen mates likevel jevnt så den ikke stopper. Det er en forutsetning for denne løsningen at lagerrommet ligger på samme nivå som kjelen eller høyere og at lageret ikke er lenger enn 4 m. Til forskjell fra et anlegg med skrue, så tømmer ikke vakuumslangene lageret helt. Det kan være en ulempe hvis lageret er lite. Men fordelene er at systemet kan brukes selv om lagerrommet har vinkler.



Med vakuumslanger kan nesten et hvilket som helst rom brukes til pelletslager. Selv om rommet har flere vinkler.

Hvor stort må pelletslageret være?

For å beregne omtrentlig pelletsforbruk i tonn per år kan man dele kilowattimeforbruket på 3. For å beregne omtrentlig pelletsforbruk i kubikkmeter per år kan man dele kilowattimeforbruket på 2. Et årlig forbruk på 12000 kWt tilsvarer altså 4 tonn eller 6 m³ pellets per år.

Når man går fra en annen energikilde til pellets, kan behovet også beregnes ut fra tidligere forbruk. 1 tonn pellets tilsvarer omtrent:

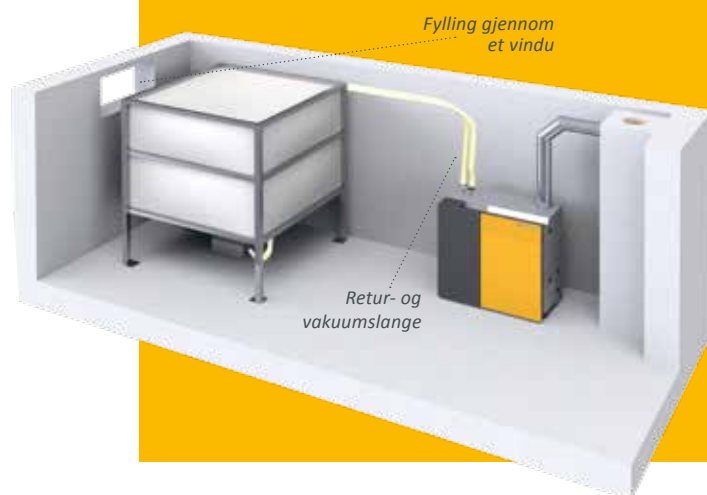
- 500 l fyringsolje
- 520 m³ naturgass
- 750 l flytende gass
- 600 kg koks
- 1.400 kWt effekt med jordvarme (i normal drift 3,4)
- 2,700 kWt effekt med luftvarmepumpe (i normal drift 1,8)

Et ETA-tips: Lagre pelletsen i ETAbox

ETAbox er en veldig praktisk løsning. Den kan monteres direkte i fyrrommet, på loftet, på låven, eller utendørs - hvis den dekkes til. Den holder pelletsen tørr, selv i fuktige rom. Det kan være opp til 20 meters avstand fra ETAbox til kjelen. Men en ETAbox kan ikke settes helt inn til en vegg. Derfor krever den litt større plass enn en plassbygd silo med samme volum.

ETAbox er et modulært system som leveres med fyllingskapasitet fra 2 til 8,8 tonn og kan monteres enkelt av en selvbygger. Det er viktig at rommet der ETAbox er plassert kan luftes ut under fylling.

Hvis ETAbox monteres direkte i fyrrommet må man sjekke at det er lov i henhold til lokale forskrifter. I de fleste områder i Tyskland kan man lagre inn til 6,5 tonn pellets i fyrrommet. I Østerrike kan man i enkelte områder lagre opp til 9,75 tonn pellets i fyrrommet. I Sveits kan man lagre inn til 6,5 tonn trebasert brensel i fyrrommet, men dog ikke nærmere kjelen enn 1 m.



Bruk varmen, slik du trenger den

ETA PelletsUnit produserer ikke bare varme, ETA systemet står også for en effektiv distribusjon. Du kan stole på ETA perfekte styresystem for oppvarming av både rom og tappevann.

ETA PelletsUnit leveres med styresystem for hele varmeanlegget. Enten du vil integrere solvarme, et vanlig anlegg for varmtvann, en akkumulatortank med tappevannsmodul, et gulvvarmeanlegg eller et radiatoranlegg så er alt integrert i kjelens styresystem og kan betjenes direkte på kjelens berøringsskjerm, via nettbrett, smarttelefon eller datamaskin. Ved hjelp av enkle bilder kan man se om solvarmeanlegget er på, eller hvor full akkumulatortanken er.

Det er lurt å bruke akkumulatortank

ETA PelletsUnit kan selvsagt fungere alene. Men det blir likevel et mye bedre anlegg hvis man kombinerer kjelen med en ETA akkumulatortank. Akkumulatortanken er spesielt viktig i lav-last sesongene vår, sommer og høst, eller andre deler av året når energiforbruket er mindre enn det kjelen

produserer. Da trenger man kanskje mindre energi enn det kjelen kan levere. Da kan overskuddet lagres i akkumulatortanken og brukes ved behov. Det sparer brensel og skåner kjelen fordi den starter sjeldnere.

ETA sjiktlademodul er spesielt egnet sammen med et solvarmesystem. Om sommeren kan man hente tilnærmet gratis varmtvann bare fra solvarmeanlegget. Men om vinteren er det sjelden at solvarmen kan levere vann på 60 °C som man trenger for å lage tappevann. Da brukes varmen fra solen til gulvvarme eller radiatorer som er beregnet for lave temperaturer. På slike anlegg er det som regel nok med 30 til 40 °C.

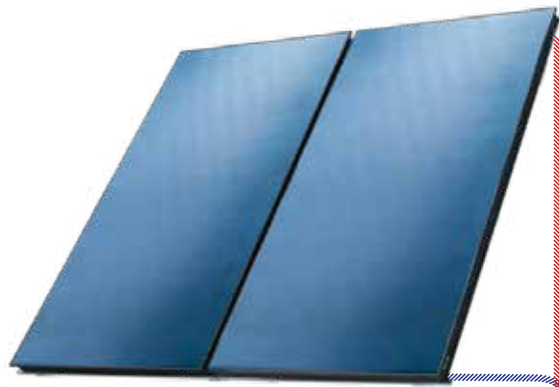
ETA sjiktlademodul kan også kombineres med en tappevannsmodul som varmer opp tappevannet via den innebygde varmeveksleren. Det reduserer faren for bakterievekst i anlegget til et minimum.

ETA blandemodul for to varmekretser sparer mye tid og penger ettersom man ikke behøver å montere sensorkabler, pumper eller blandeventiler.

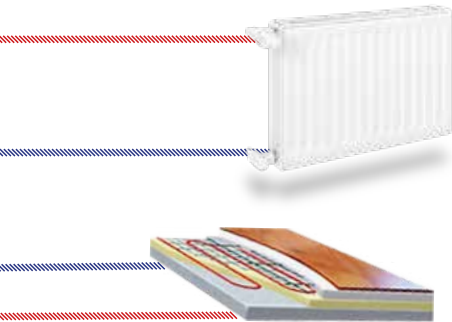
Fjernstyring via meinETA plattformen



Enten du ønsker å integrere et solvarmeanlegg, et tappevannssystem eller en akkumulatortank med tappevannsmodul så kan det hele styres fra berøringsskjermen på kjelen.

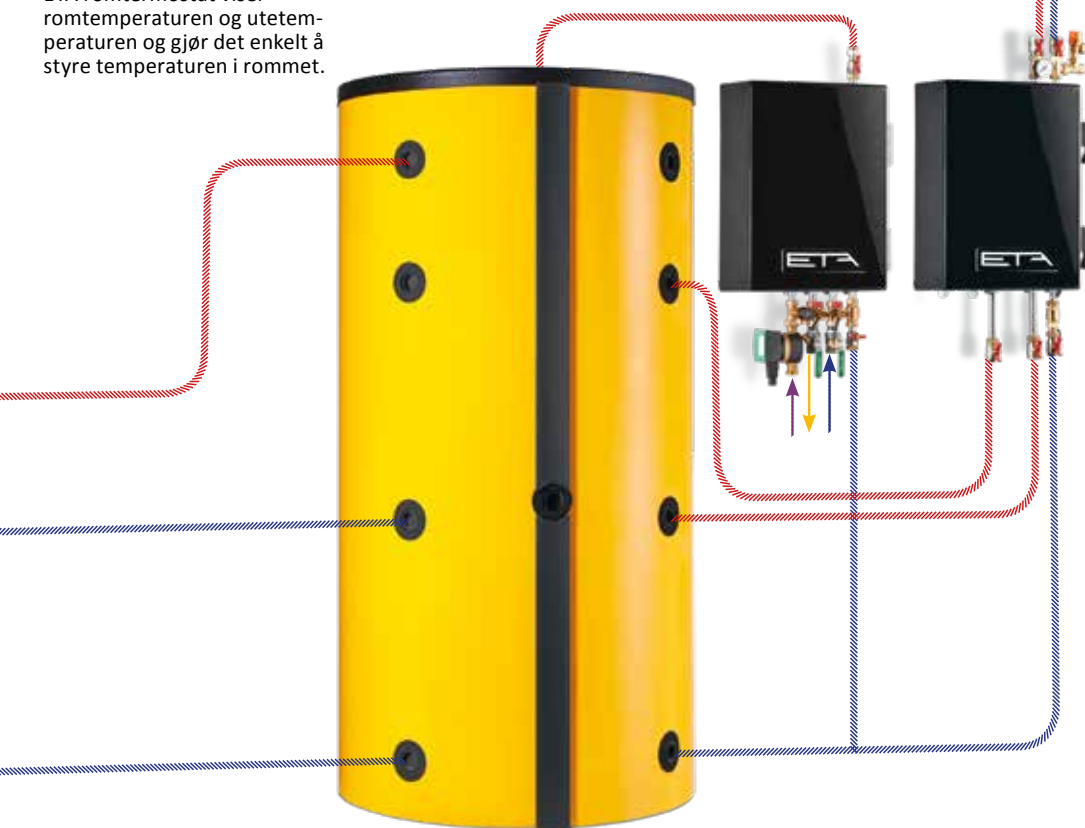


På små solvarmeanlegg med store akkumulatortanker eller på veldig store solvarmeanlegg kommer ETA sjiktlademodul virkelig til sin rett.



Alt i løpet av et øyeblikk!
ETA romtermostat viser romtemperaturen og utetemperaturen og gjør det enkelt å styre temperaturen i rommet.

ETA sjiktlademodul kan også kombineres med en tappevannsmodule som varmer opp tappevannet via den innbygde varmeveksleren. Det reduserer faren for bakterievekst i anlegget til et minimum.



En ETA sjiktlademodul passer perfekt sammen med ETA PelletsUnit. Den lagrer energien når den ikke behøves og leverer på bestilling.



Sikker, pålitelig og enkel i bruk

Når du skal kjøpe ny kjele tar du en avgjørelse som får innflytelse på dagliglivet gjennom mange år. Det er et valg som påvirker hvor avslappet du kan være i forhold til å stole på anlegget og vite at det trenger lite vedlikehold og tilsyn. Det er da du må tenke på at kvalitet betaler seg!

Automatisk feiing

ETA PelletsUnit feies automatisk – ikke bare på bestemte tider, men akkurat når det trengs. Det betyr lave utslippsverdier og høy virkningsgrad gjennom hele fyringssesongen. Du tregner ikke å åpen brennkammeret og bli skitten på fingrene. Det er ikke bare brennkammeret som rengjøres. Konveksjonsdelen feies også. Siden pellets brenner så effektivt, blir det lite aske. Dessuten blir asken svært kompakt når den havner i askeboksen. Derfor går det lang tid mellom hver tømning. Og tømningen er enkel og går fort.

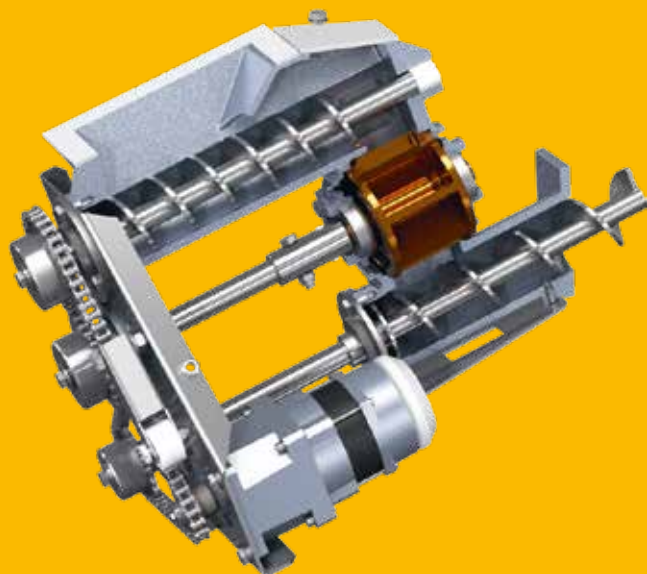


Lavt askeinnhold. Asken må tømmes sjelden og det er enkelt å gjøre det.

Roterende celledluse

Et sikkert anlegg. Den roterende celledlusen beskytter fullstendig mot tilbakebrann: Forbrenningen skal kun skje i brennkammeret og ingen andre steder.

En transportskrue fører pellets til celledlusen - og aldri mer enn det som behøves. Derfor blir ikke pelletsen klemt eller ødelagt. Dette unike ETA systemet slites heller ikke på kanten så det forblir like tett i all tid. Systemet forblir like tett, sikkert og effektivt i hele kjelens levetid.





Lydløs keramisk glødetråd-tenning

Full tenning. Den keramiske tenningen bruker langt mindre energi enn mange andre systemer. Den er også raskere.



Lamdasonde

Det handler om rett blanding. Lamdasonden bidrar til perfekt oksygentilførsel til forbrenningen. Det betyr at selv om pellets kvaliteten kan variere, så blir forbrenningen alltid optimal. Lamdasonen sørger også for optimal forbrenning under tenning. Det reduserer tenningstiden og sparer energi og penger.

Styresystem

Avansert, men brukervennlig.

Enten det gjelder styring av forbrenningen, pellets mating, styring av akkumulatortanken, produksjon av tappevann, oppvarming basert på utetemperatur med nattsinking og ukeprogram for to varmekretser eller synkronisering med solvarme: Alt dette ligger allerede i kjelens program og kan styres direkte fra berøringskjermen eller fra nettbrett, PC eller smarttelefon. Det er avansert, men meget enkelt i bruk med selvforklarende menyer og symboler.







Slik virker den

Fra pelletstanken til brennkammeret til pumpen:
Samspillet mellom alle delene må styres!

- 1 Vakuumpifte:** Frakter pellets fra lageret til kjelens innebygde tank.
- 2 Pelletstank:** Rommer 30 kg pellets som et mellomlager og for direkte mating til brennkammeret. Det betyr at pellets må fraktes fra lageret til kjelen i ca 10 minutter bare en eller to ganger daglig. Man kan selv bestemme når.
- 3 Den roterende celleslusen hindrer tilbakebrann:** Den utgjør en helt tett, lukket forbindelse mellom lageret og brennkammeret. Derfor er den et absolutt effektivt hinder for tilbakebrann.
- 4 Brennkammer av rustfritt stål:** Her skapes temperaturen som er høy nok til å oppnå en effektiv forbrenning. Det betyr lite aske og lave utslipp selv ved delbelastning.
- 5 Lamdasonden:** Bidrar til perfekt oksygentilførsel til forbrenningen. Det betyr at selv om pellets kvaliteten kan variere, så blir forbrenningen alltid optimal.
- 6 Automatisk askeutmating:** Den lille askemengden som blir igjen etter brannen mates ut i en 12 l, brannsikker askebeholder. Man trenger kun å tømme asken en gang i ny og ned. Når asken må tømmes sender en kjelen en påminnelse om det via e-post. Askeboksen er plassert utenfor kjelen og så den er lett å komme til.
- 7 Ekspansjonstank:** Den rommer inntil 18 liter varmt vann fra anlegget slik at den kan utligne trykket som oppstår når temperaturen i anlegget varierer.



Veien gjennom pelletskjelen:

	Brensel
	Røykgass
	Varmt vann
	Luft

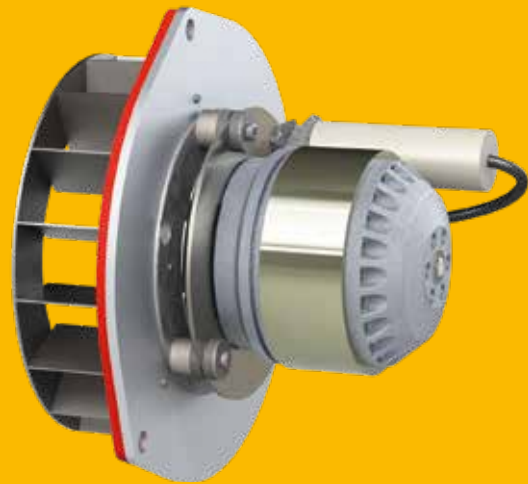


- 8 Sikkerhetsutstyr:** En sikkerhetsventil og en elektrisk trykkløser beskytter kjelen mot for høyt trykk. En automatisk lufteventil er også integrert for å fjerne uønsket luft i anlegget. Kjelen trenger ingen termisk kjøleventil fordi det er aldri så mye brensel i kjelen at det kan føre til overoppheting.
- 9 Røygassvifte:** Stille som et pust, men den lager alltid riktig undertrykk i kjelen. Den sørger for å alltid ta ut riktig luftmengde og sørger for sikkerhet i fyrrommet.
- 10 Blandeventil:** Den kan styres på ulike måter avhengig av hvordan anlegget bygges opp. Med tilkoblet aktuator virker den som volumkontroll for en varmekrets eller som returkontroll med blandefunksjon for styring av akkumulatortank.
- 11 Pumpe:** Turtallsregulert, effektiv og energisparende, sørger den for optimal bevegelse i vannet. Avhengig av hvordan anlegget er bygget er den enten sirkulasjonspumpe for et gulvvarme- eller radiatoranlegg eller den brukes til å lade akkumulatortanken.
- 12 Velgerventil:** Tilleggsutstyr. Bare for sirkulasjon i en varmekrets eller for lading av akkumulatortanken. Ventilen velger automatisk hvilken krets pumpe skal jobbe for.
- 13 Feiemotor:** Sørger for å holde kjelen ren og effektiv. Konveksjonsdelen feies automatisk med turbulatorer i rørene. Brannristen beveges jevnlig og asken fjernes. Asken tas ut av kjelen og flyttes over i askeboksen ved hjelp av skruer.
- 14 Lufttilførsel fra utsiden:** forbrenningsluften hentes direkte fra utsiden. Det betyr at kjelen kan monteres sikkert i et hvilket som helst rom – også i rom med standard ventilasjon. Man må likevel kontrollere at plasseringen harmonerer med gjeldende, lokale brannforskrifter.



Røykgassvifte

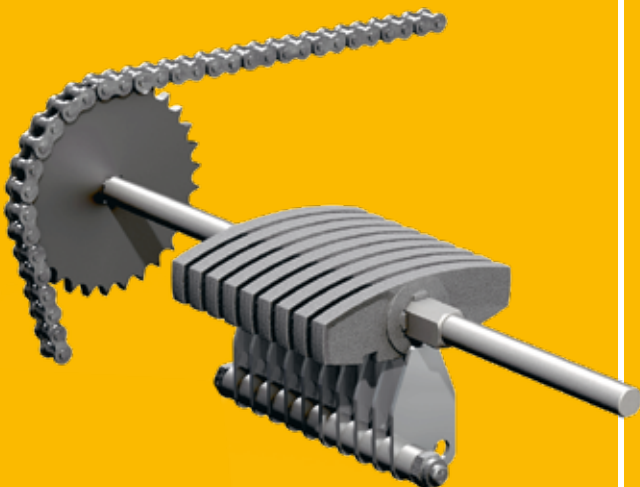
Undertrykk i pelletskjelen. Stille som et pust. Den turtallsregulerte røykgassvifta sørger for riktig undertrykk i kjelen og riktig luftmengde til forbrenningen. Røykgassvifta bruker lite energi og sørger for riktig forbrenning - stort sett uavhengig av forholdene i skorsteinen. Det er ikke nødvendig med trekkbegrenser med mindre trekken overstiger 15 Pa.



Brannrist med skrape for rengjøring

En ren kjele er en effektiv kjele. Det patenterte systemet holder brennkammeret rent for aske og feier automatisk når man har brent fra 15 til 30 kg pellets. Forbrenningsluften fordeles jevnt i brennkammeret gjennom de rene spaltene i brannristen. Dessuten holdes brannristen i konstant, forsiktig bevegelse. Den forsiktige bevegelsen bidrar til bedre forbrenning.

Asken komprimeres og ender til slutt opp i en 12 liters askeboks på utsiden av pelletskjelen. Selv om kjelen brenner med full effekt behøver man bare å tømme asken en gang i ny og ned. Når asken må tømmes blir det varslet om det via e-post. Det kommer også en beskjed på skjermen på fyrkjelen.



Alt er innebygd i kjelen

De viktigste delene for varmedistribusjon fra anlegget, slik som pumpe, blendeventil og velgerventil er integrert i kjelen. Det samme er ekspansjonstank, sikkerhetsventil og automatisk lufterventil. Det sparer plass og forenkler monteringen.

Styrt returblendeventil med høyeffektiv pumpe. For at ikke kjelen skal ødelegges må returvannet fra varmekretsene løftes til en bestemt minstetemperatur før det går tilbake til kjelen. Pumpa er høyeffektiv og økonomisk med en effekt på bare 15 til 35 W.



Anlegg med ekstern lufttilførsel. ETA PelletsUnit kan monteres med ekstern lufttilførsel. Dvs. at forbrenningsluft tilføres gjennom rør fra utsiden av

boligen. Det betyr at kjelen kan monteres i et boligrom uten at vinduet må stå åpent.



Fraværsmodus, nattmodus, feriemodus; du vet intuitivt hvilke knapper som skal brukes for å gjøre de riktige innstillingene.

Lett å styre fra hvor som helst

Avansert og god teknologi kjennetegnes av brukervennlighet. Du trenger ikke å være tekniker for å kunne bruke ETAtouch.



Du kan styre varmeanlegget via Smartphone, PC eller nettbrett akkurat som direkte på kjelens berøringsskjerm.

ETAtouch: Berøringsskjerm på pelletskjelen

Tilfeldig plasserte brytere og styresystemer tilhører fortiden. Nå styres det hele fra en logisk og brukervennlig ETA touch berøringsskjerm med selvforklarende symboler på kjelen. Selvforklarende symboler. Om du vil ha det varmere eller kaldere, slå på nattsinking, eller sette anlegget i feriemodus - så er det bare å trykke intuitivt på det rette symbolet uten å måtte bla gjennom tykke og vanskelige brukerveiledninger!

Du styrer ikke bare fyrkjelen fra berøringsskjermen. Du har også oversikt over alle de andre delene i anlegget slik som akkumulatortank, pelletslager, solvarmeanlegg eller tappevannsmodulen. Du vet f. eks. med det samme hvor mye pellets du har på lager eller hvor effektiv solvarmen er.

meinETA: Gratis internettplattform

Hvis kjelen kobles til internett kan den styres fra nettbrett, PC eller smarttelefon. Da kan du styre hele varmeanlegget fra hvor som helst! Når du logger på www.meinETA.at, ser du berøringsskjermen på samme måte som om du sto hjemme, ved kjelen!

Pelletslageret må fylles, asken må tømmes, det er på tide med service... Du trenger ikke å huske på dette selv, meinETA sender deg en e-post for å minne deg på det.

Hurtig hjelp

Gi din ETA leverandør tilgang til din meinETA konto når det trengs. Da kan de forberede servicebesøket. I mange tilfeller trenger de ikke engang besøke deg, men analysere kjelen og rette evt. feil via fjernstyringen i meinETA. I statusbildet kan du se hvem som har tilgang til anlegget ditt. Du bestemmer selv hvem som skal ha tilgang til nettverket ditt!

Tekniske krav for meinETA

For å bruke meinETA, må du ha en bredbåndstilkobling knyttet til fyrkjelen. ETA berøringsskjermen kobles til internett med en vanlig nettverkskabel. Dersom det ikke er nettverkskabel i fyrrommet kan man koble til via ETA PowerLine. ETA PowerLine sender internettsignalene i det vanlige 240V-nettet via omformere.



Kom hjem til et varmt hus: Du kan styre anlegget selv om du er på reise.

For nettbrett, smart-telefon og PC

meinETA virker på alle vanlige operativsystemer som Windows, iOS eller Android. Via PC, kan meinETA leses via alle moderne internetlesere slik som Mozilla Firefox, Safari, Google Chrome eller Internet Explorer 9.

Integrasjon med Smarthus-teknologi

Det er enkelt å integrere anlegget med eksisterende Smarthus-teknologi. Det kan gjøres via RESTful web services og Modbus/TCP.



Vi er der for deg

ETA utstyr kjennetegnes ved meget høy kvalitet. Det unike, patenterte systemet er utviklet i Østerrike. Produksjon og montering foregår på vårt moderne fabrikkbygg i Østerrike. Skulle du ha behov for service, er vi raskt på pletten. I vår kundetjeneste treffer du erfarne medarbeidere når du ringer.

Alt står på skjermen: ETA Standard

Et moderne varmeanlegg er bare effektivt hvis det styres riktig. ETAtouch tar seg av det.

ETAtouch styresystem med alle funksjoner er inkludert i anlegget - du trenger ikke noe ekstra. Her er styring for to varmekretser, tappevann via tank eller tappevannsmodul og til og med integrasjon av solvarme. Alle ETA-kjeler har også LAN tilkobling som standard. Hvis kjelen kobles til Internett kan hele anlegget styres direkte fra PC, nettbrett eller smarttelefon.

Regulering av kjelen og forbrenningen*

Turtallsregulering av flere deler i anlegget sparer energi. Lamdasonden og tenningsreguleringen øker anleggets effektivitet. Alt som er relevant for driften blir overvåket.

Styring av akkumulatortank**

Tre til fem følere i akkumulatortanken styrer anlegget og fordeler varmen dit det behøves mest. Regulering via fem sensorer, kaskadestyring, QM-ved og styring av forbrukstoppene er standard på ETA.

Produksjon av varmt tappevann*

Varmt tappevann kan lages enten i ETA tappevannsmodul eller i en tank. Uansett metode kan sirkulasjonspumpene styres i forhold til tid og behov.

Solvarmeanlegg**

Enkle eller doble solvarmeanlegg med en eller to tanker, sonelading med ETA sjiktlademodul, to kollektorfelt og tre forbrukere kan også styres.

To utetemperaturavhengige varmekretser**

Varmekretsene kan kjøres over et ukeprogram med mange intervaller og automatiske og/eller manuelle tilleggfunksjoner. Anlegget kan utvides med romtermostater og fjernstyring.



Enkel i bruk uten behov for brukerveiledning: Symbolene på berøringsskjermen er selvforklarende. Det er lett som en lek å styre anlegget.

Tilleggsfunksjoner

Anlegget kan f. eks. håndtere signaler fra tredjeparts-anlegg, som el-kjeler, gass-kjeler, varmepumper, vedkjeler, termostater eller differensialtermostater, krav fra varmevifter, fjernvarmerør med eller uten blandeventiler, varmesentraler og romtermostater for å nevne noe.

Styresentral for mer komplekse anlegg

Alle styresystemene kan utvides med veggmonterte sentraler med eller uten berøringsskjerm.

*Styresystem og sensorer er inkludert i standardleveransen

**Styresystemet er avhengig av anleggets konfigurasjon, sensorer leveres som tillegg utstyr.

Fra nabolaget til hele verden

ETA er spesialist på utvikling og produksjon av biovarmeanlegg for flis, pellets og ved. Topp moderne teknologi for utnyttelse av naturlige, fornybare ressurser.

ETA betyr virkningsgrad

Teknisk sett betegnes virkningsgraden av et varmeanlegg med den greske bokstaven η , som uttales „eta“. ETA kjelene utvikler mer bærekraftig varme med mindre brensel.

Tre: Gammelt og helt moderne

Ved er vårt eldste brensel - og vårt mest moderne: Det er en lang historie - fra det åpne bålet i steinhulen til topp moderne biovarmekjeler. Midt i det 20 århundre gikk bruken av vedovner drastisk tilbake. Oljekjeler ble den nye, moderne varmekilden. Et kort mellomspill, sammenlignet med bruken av trevirke. I dag vet vi at bruken av fossilt brensel ikke har noen fremtid. Det fører til global oppvarming og ødelegger miljøet. Leveringssikkerhet kan ikke garanteres i fremtiden etter som fossilt brensel er begrenset, ikke fornybart og produseres i ustabile deler av verden. Trevirke derimot er billigere, produseres lokalt og en fornybar råvare som ikke forurenses når det brenner. Det er ikke rart at tre som energikilde har fått sin renessanse!

Avansert komfort

Siden desember 1998 har østerrikske ETA utviklet og produsert en ny generasjon av biovarmekjeler for trevirke. De er fulle av patentert og moderne styringsteknologi – som gjør dem effektive og brukervennlige. Effektivitet og komfort har gjort ETA produktene populære over hele verden. Med en produksjon på over 20.000 kjeler per år og en eksportandel på ca 80%, fremstår ETA som en av verdens ledende produsenter av biovarmekjeler.

Du får så mye mer enn bare en fyrkjele

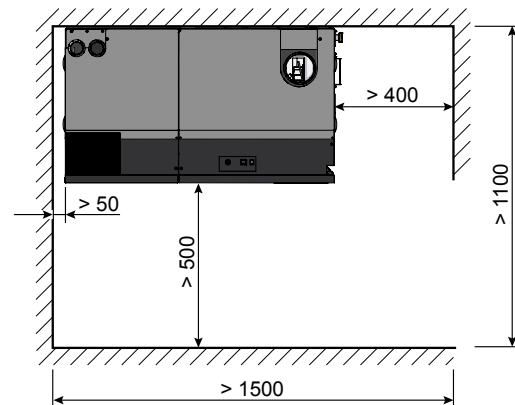
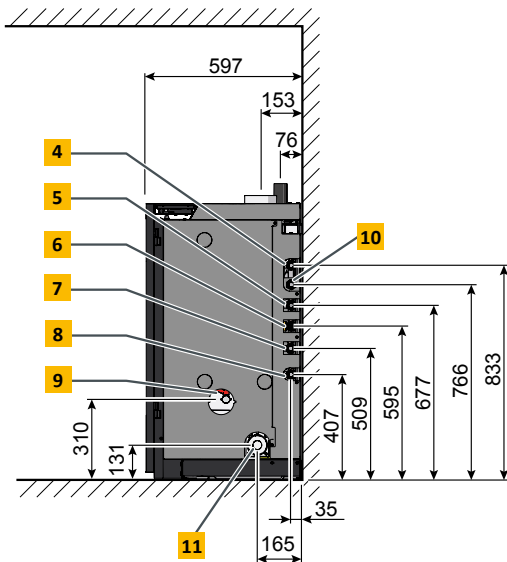
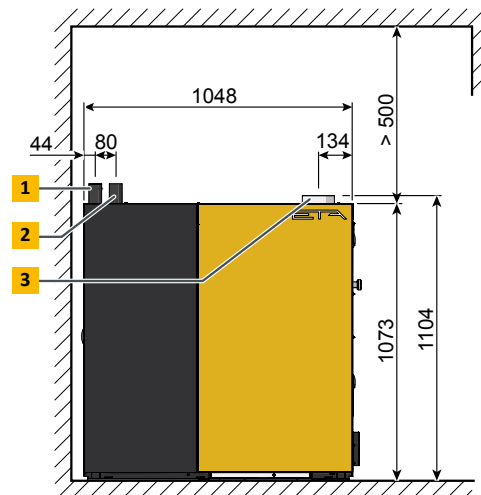
De som velger en biovarmekjele fra ETA velger bærekraft. Det gjelder ikke bare i forhold til brensel, men også i forhold til ansvarlighet og arbeidsplasser i lokalsamfunnet. Mer enn 200 ansatte i Hofkirchen an der Trattnach har de aller beste arbeidsforhold – inkludert vår egen kantinerestaurant, trivelige lyse arbeidsforhold, treningsrom og badstue. Vi har til og med gratis lading av el-biler basert på husets egen solenergi. Anlegget gir også strøm til en våre produksjonshaller og sparer omtrent 230 tonn CO₂ per år.



Passer like godt i nye som gamle bygg

ETA PelletsUnit kan monteres i alle slags bygninger. Den kan stå i kjelleren eller på loftet. Pelletslageret kan ligge inntil 20 m fra kjelen.

- 1 Pellets vakuumsør DN50
- 2 Pellets returluft DN50
- 3 Røykrør, 7-11 kW: Muffe \varnothing 113 mm eller \varnothing 100 mm; 15 kW: Muffe \varnothing 110 mm eller \varnothing 113 mm
- 4 Retur fra varmekrets 1 og varmtvannstank, muffe R3/4"
- 5 Retur fra ekstra varmekrets 2, Muffe R3/4"
- 6 Tur for ekstra varmekrets 2, Muffe R3/4"
- 7 Tur for varmtvannstank, muffe R 3/4"
- 8 Tur for varmekrets 1, muffe R 3/4"
- 9 Kran for tømning og fylling 1/2"
- 10 Sikkerhetsventil, muffe R 3/4"
- 11 Tilkobling for luft dersom den ikke tas samme rom, DN80





PelletsUnit	Enhet	7 kW	11 kW	15 kW
Nominell effekt	kW	2,3 - 7,7	2,3 - 11,2	4,4 - 14,9
Energiklasse**		A+	A+	A++
Effektivitet ved dellast / full last* (installert utenfor boligrom)	%	89,3 / 93,4	89,3 / 92,5	95,7 / 93,5
Effektivitet ved dellast / full last* (installert utenfor boligrom)	%	97,5 / 97,0	97,5 / 96,5	97,4 / 95,4
Transportmål, B x D x H	mm	1.072 x 600 x 1.150		
Vekt	kg	267		
Vanninnhold	Liter	27		
Gjenværende pumpekapasitet ved $\Delta T=7\text{ }^{\circ}\text{C}$ Maks. 100 m (helst 80 m) gulvvarmerør per utgang for turtallsregulert anlegg avhengig av vanntemperaturen.	mWS / m ³ /h	3,8 / 0,9	3,5 / 1,3	2,4 / 1,8
Maks. avstand til pelletslager	m	20		
Askeboksens volum	Liter	12		
Nødvendig skorkestrekk ved dellast / full last	Pa	>1/>3 over 15 Pa må det monteres trekkbegrener		
Effektforbruk ved dellast/ full last*	W	46 / 61	46 / 63	66 / 95
Maks. tillatt arbeidstrykk	bar	3		
Temperaturreguleringsområde	°C	30 – 85		
Maks. tillatt arbeidstemperatur	°C	95		
Kjeleklasse		5 ihht EN303-5:2012		
Brensel som kan anvendes		Pellets, ENplus-A1, ISO 17225-2-A1		
Elektrisk tilkobling		1 x 230V / 50Hz / 13A		

*Data i følge testrapporter fra BLT Wieselburg

**Energy labelling for packages (Fyrkjeler for fast brensel + temperaturstyring)



entspricht
EU-Normen



BLT Wieselburg
Österreich



TÜV
Süddeutschland



Qualitätssiegel
Holzenergie



Österreichisches
Umweltzeichen



ETA PU Pelletsbrenner 7 til 15 kW



ETA PC PelletsCompact 20 til 105 kW



ETA PE-K Pelletskjele 70 til 220 kW



ETA SH Vedkele 20 til 60 kW



ETA SH-P Vedkjele 20 og 60 kW med ETA TWIN Pelletsbrenner 20 og 50 kW



ETA Vanninnhold SP 500 til 5,000 L og SPS 600 til 2,200 L



ETA Hydraulikkmoduler



ETA eHACK Fliskjele 20 til 130 kW



ETA HACK Fliskjele 110 til 200 kW



ETA HACK VR Fliskjele med bevegelig rist 250-500 kW

Vi er din lokale ETA leverandør og bistår deg gjerne:



ETA Norge
Semsveien 40,
3302 Hokksund
+47 477 45 000
post@etanorge.no
flisfyring.no



...mein Heizsystem

ETA Heiztechnik GmbH
Gewerbepark 1
A-4716 Hofkirchen an der Trattnach
Tel.: +43 (0)7734 2288-0
Fax: +43 (0)7734 2288-22
info@eta.co.at
www.eta.co.at

Med forbehold om endringer

ETA utvikler stadig sine produkter og forbeholder seg retten til å endre produktspesifikasjoner uten videre varsel. Trykkfeil og andre avvik mellom beskrivelsene i denne brosjyren og leverte produkter er ikke gjenstand for klage eller erstatning. Denne trykksaken kan vise bilder og omtaler av utstyr som ikke er standard. Dersom det er avvik mellom dokumenter som følger en leveranse er det vår til en hver tid gjeldende prisliste som råder. Bilder og omtaler kan vise utstyr som kun kan leveres mot pristillegg.

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

