

ETA SH 20 till 60 kW  
ETA SH-P 20 till 60 kW med TWIN 20 till 50 kW

**ETA**   
... mitt värmesystem



**Ved- eller kombipanna  
för större flexibilitet**



*Perfektion genom passion.*  
[www.eta.co.at](http://www.eta.co.at)



## Precis som jag vill ha det

Uppvärmning med trä är mycket förmånligt – även om man inte har egen skog. Det skadar inte miljön, stärker den inhemska ekonomin och är krissäkert eftersom det finns ett överflöd av skog i Europa.

En modern vedpanna är mycket effektiv. I normalfallet behöver man bara fylla på ved en gång om dagen, möjligen två om det är riktigt kallt ute. En vedpanna är dock inte helautomatisk.

### **Ekonomiskt och bekvämt**

ETA har den idealiska lösningen för alla som vill använda det mycket förmånliga träet som bränsle och samtidigt dra fördel av den bekvämlighet som fullständig automatik innebär. ETA TWIN består av

två fullvärdiga pannor som kompletterar varandra perfekt. Vedpannan ETA SH kan beställas med en fläns för enkel anslutning av en helautomatisk pelletspanna. Detta tillägg går att göra flera år senare utan att värmesystemet eller skorstensanslutningen behöver byggas om.

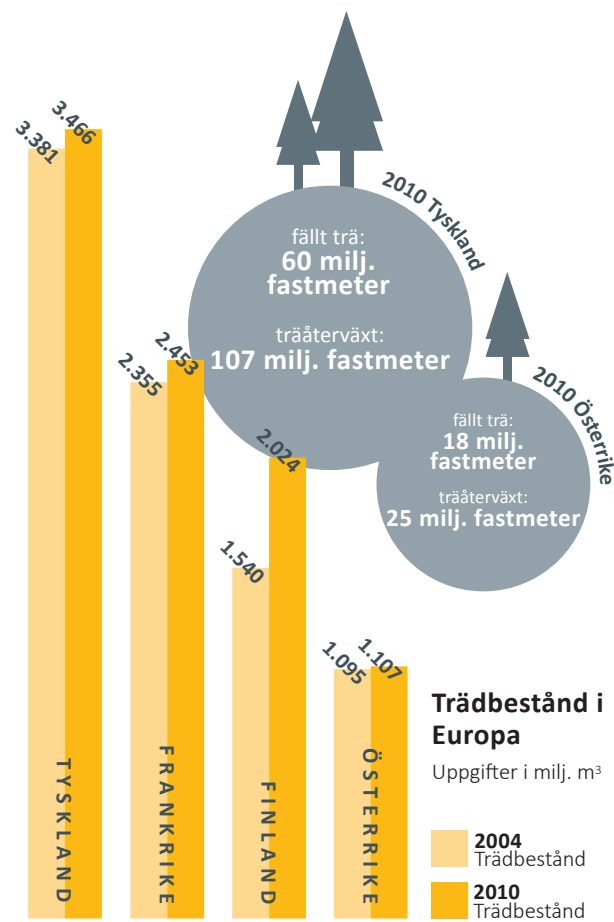
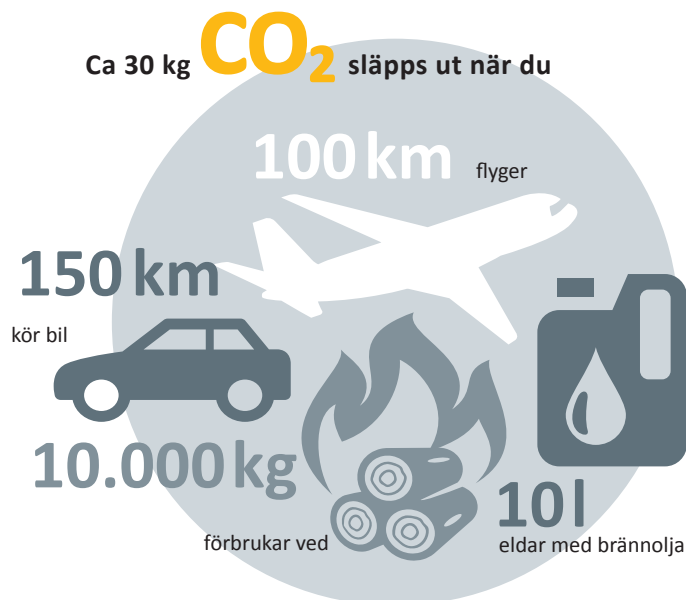
### **Intelligent system**

Båda pannorna hos ETA TWIN samarbetar perfekt. Vedpannan signalerar när bränslet tar slut. Om du inte lägger in ny ved inom ett valbart tidsspänn börjar pelletspannan arbeta automatiskt och fortsätter tills du lägger in ny ved i vedpannan. På så sätt är ditt hem alltid varmt, även om du inte skulle var där på ett tag.

## En vinst för alla

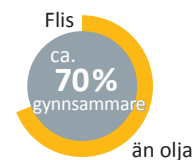
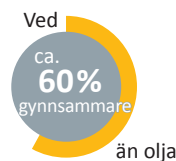
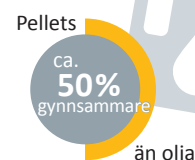
Minska uppvärmningskostnaderna, gynna den inhemska ekonomin och skona miljön: uppvärmning med trä betalar sig. Det växer hela tiden nya träd i våra inhemska skogar och därför är trä en krissäker och ekonomisk produkt. I hela Europa breder skogsytorna ut sig.

Den naturliga råvaran betraktas som CO<sub>2</sub>-neutral vilket innebär att det inte avges mer CO<sub>2</sub> vid förbränning än trädet har tagit upp under växtfasen. Samma mängd avges även när trä ruttnar i skogen. Uppvärmning med trä belastar därför inte vårt klimat.



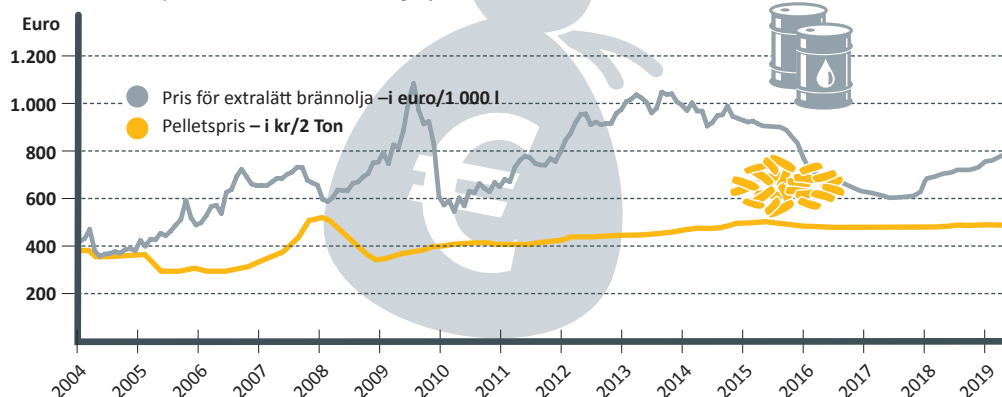
### Olja i jämförelse

Beräkningsperiod: 5 år



### Bränslekostnader: Olja och pellets i jämförelse

2 ton pellets motsvarar 1 000L eldningsolja



Medan priserna på fossila bränslen som olja eller gas varierar kraftigt på den internationella marknaden och sannolikt kommer att stiga under lång tid kan man däremot lita på priserna för trä och pellets.

## Komfortabel uppvärmning med trä

Ingen vedpanna är helt automatisk men ETA SH gör det mesta arbetet åt dig. Tändning utan tändstickor och papper, rengöring av värmeväxlaren med ett handgrepp samt askutmatning framifrån är bara några av de extra bekvämligheterna.

### Uppvärmning på ett enkelt sätt

Du öppnar den yttre isolerdörren. Rökgasfläkten startar tyst och automatiskt, om den inte redan är igång, att transportera tillräckligt med syre till brännkammaren. När du öppnar dörren till påfyllningsrummet för att lägga in vedträn aktiverar rökgasfläkten utsugning av torrdestillationsgasen direkt via dörren till påfyllningsrummet. Den ser till att varken rök eller lukt tränger ut ur den öppna pannan. Du lägger in ved. Påfyllningsrummet rymmer så många vedträn att du bara behöver göra detta en gång om dagen, eventuellt två gånger om det är mycket kallt ute. Den nyinlagda veden antänds av restglöden från den befintliga elden. Du behöver inte använda papper, smala spån eller tändstickor – inte ens automatisk

antändning behövs. Du stänger dörren och drar i förbigående två eller tre gånger i rengöringsspaken. Nu är värmeväxlaren ren igen och arbetar därmed mycket effektivt. Askan avlägsnar du bara vid behov. Låter det enkelt? Det är det! Uppvärmning med trä kan inte vara mer användarvänligt än så här!

### Redo för allt

ETA SH är mer än en vedpanna och i TWIN-utförande mer än en ved- och pelletspanna. Du får en enda lösning för uppvärmning och varmvattenberedning i perfekt anpassning.

### Du kan även ansluta fler komponenter till hanteringen av pannan:

- 1 Solenergianläggning:** Med bara 8 till 12 m<sup>2</sup> kollektoryta kan du producera nästan allt varmvatten via kostnadsfri solenergi under soliga dagar. Med ETA-skikt-laddningsmodulen kan du koppla solenergianläggningen till systemet perfekt.
- 2 Ackumulatortank:** Vid användning av veduppvärmning är en ackumulatortank ett måste. Elden i pannan kan nämligen bara regleras



i viss omfattning. Varmare dagar, särskilt under övergångstiden, produceras mer värme än vad som krävs för uppvärmningen. Den kan då lagras i ackumulatortanken och användas när den behövs. Du fyller på ved när du har tid – helt utan stress! Under sommaren behöver pannan bara arbeta varannan dag, med färskvattenmodul kanske bara en gång i veckan, för att det ska finnas tillräckligt med varmvatten.

**3 ETA-ackumulatortankshanteringen** ser tillsammans med startavlastningen till att det snabbt blir varmt i huset. Eventuell restvärme i ackumulatortanken gör dessutom att uppvärmningen går fortare.

**4 Den automatiska returhöjningen med blandare** skyddar pannan mot korrosion och spar energi eftersom restvärmen vid slutet av eldningsfasen fortfarande kan användas optimalt.



**5 Färskvattenmodul:** Den behöver mycket lite utrymme eftersom den kan monteras på ackumulatortanken eller hängas på väggen och producerar alltid färskt och hygieniskt varmvatten till alla dina hushållsbehov. Självklart kan du i stället ansluta en vanlig varmvattenberedare till pannsystemet.

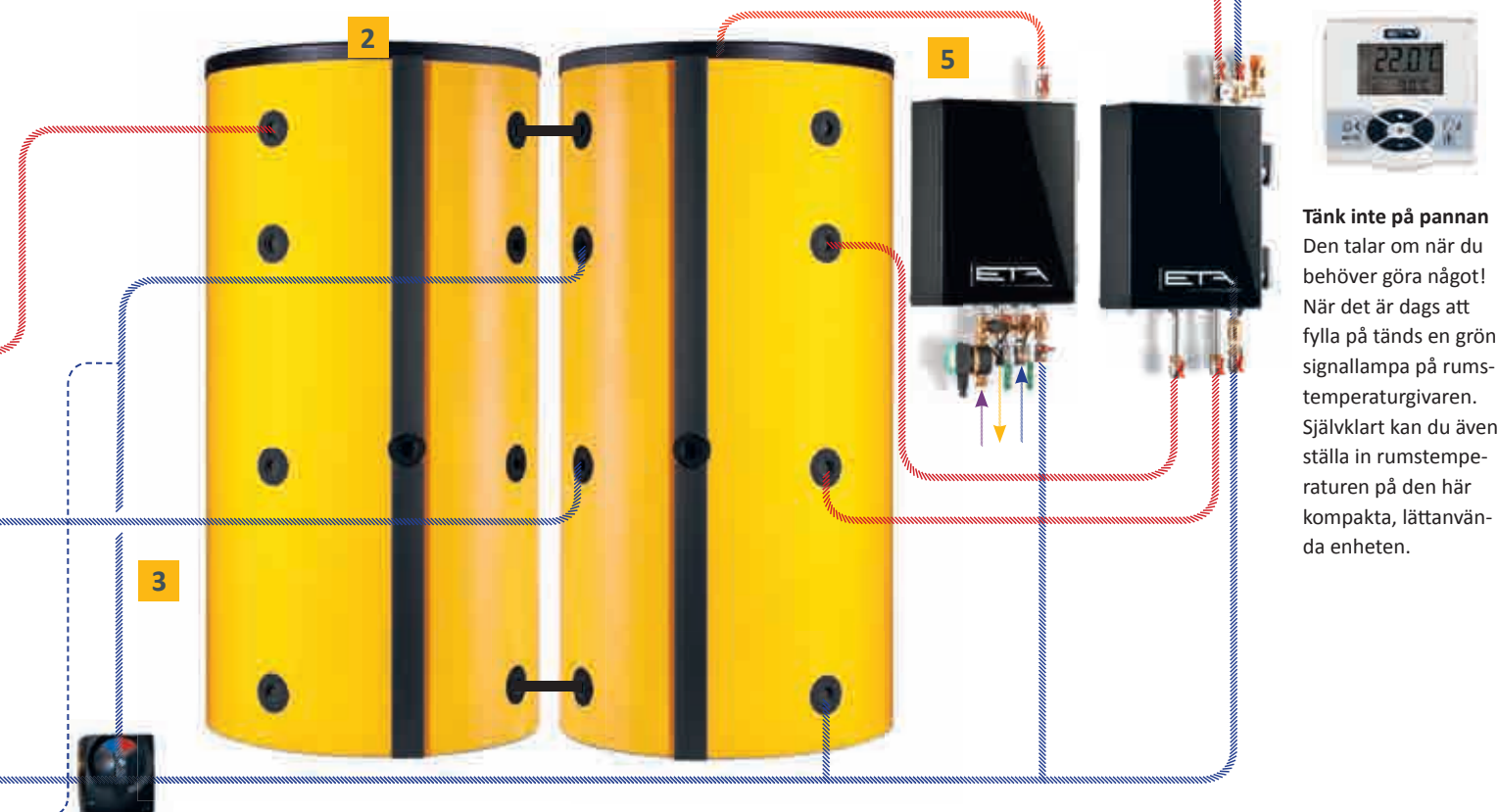
**6 Ytterligare pannor:** Även olje-, gas- eller ytterligare pelletspannor kan anslutas till ETA-systemet. De startas enkelt från vedpannan.

#### ETA-tips:

Innehåll i brännkammarens påfyllningsrum x 10 = minsta ackumulatortankvolym som krävs.

Innehåll i brännkammarens påfyllningsrum x 15 = optimal ackumulatortankvolym för bästa energiutnyttjande och idealisk komfort.

Om ditt pannrum inte är högt nog för ackumulatortanken kan du utan problem ansluta två mindre ETA-ackumulatortankar till varandra.



**Tänk inte på pannan**  
Den talar om när du behöver göra något! När det är dags att fylla på tänds en grön signallampa på rumstemperaturgivaren. Självklart kan du även ställa in rumstemperaturen på den här kompakta, lättanvända enheten.

## Effektiviteten ligger i luften

Ju bättre förbränningen fungerar desto högre är effektiviteten och desto lägre är emissionerna. Därför krävs syre i olika mängd, beroende på typ av trä och dess torrhetsgrad. ETA-förbränningsregleringen är ett noga avstämt system som exakt reglerar syretillförseln och därmed temperaturen i brännkammaren.

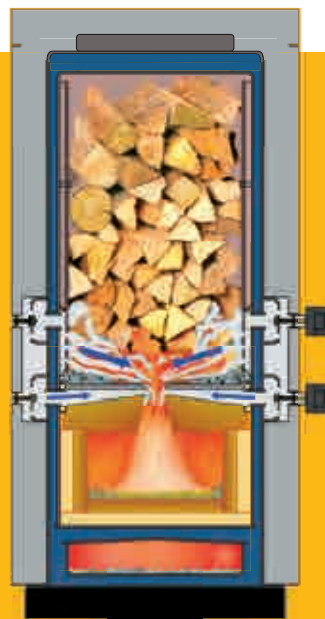


## Sugande rökgasfläkt

**Säkerhet och effektivitet.** Den varvtalsreglerade fläkten är nästan ljudlös och ser till att det råder konstant undertryck i pannan. Oavsett hur fullt det är i påfyllningsrummet kan du när som helst fylla på bränsle – helt riskfritt. När du öppnar dörren till pannan startar nämligen rökgasfläkten automatiskt och förhindrar att torrdestillationsgas tränger ut. Dessutom sörjer rökgasfläkten syretillförseln i brännkammaren och därmed optimala förbränningsförhållanden och bästa bränsleutnyttjande.

## Två automatiska luftspjäll

**Alltid rätt mängd luft.** Två automatiska luftspjäll reglerar den primära och sekundära lufttillförseln exakt efter behov. Därför finns det aldrig för lite syre i brännkammaren och bränslet kan alltid utnyttjas fullt ut. Att det inte heller finns för mycket syre i brännkammaren och att temperaturen inte kan bli för hög förlänger pannans livslängd avsevärt.





## Lambdasond

**Ger den rätta blandningen.** Oavsett om du eldar med bok eller rödgran, tillför stora eller små vedträn eller om pannan tänds eller är i full drift uppnås den idealiska förbränningen alltid när lufttillförseln är den rätta. En korrekt placerad lambdasond är så att säga förbränningsteknikens hjärna. Den reglerar hur mycket syre som behövs. Resultatet: hög verkningsgrad och låga emissioner.



*Lambdasonden är en viktig komponent inom förbränningstekniken. Tillsammans med ETA-förbränningsregleringen avgör den förbränningens förlopp och kvalitet.*



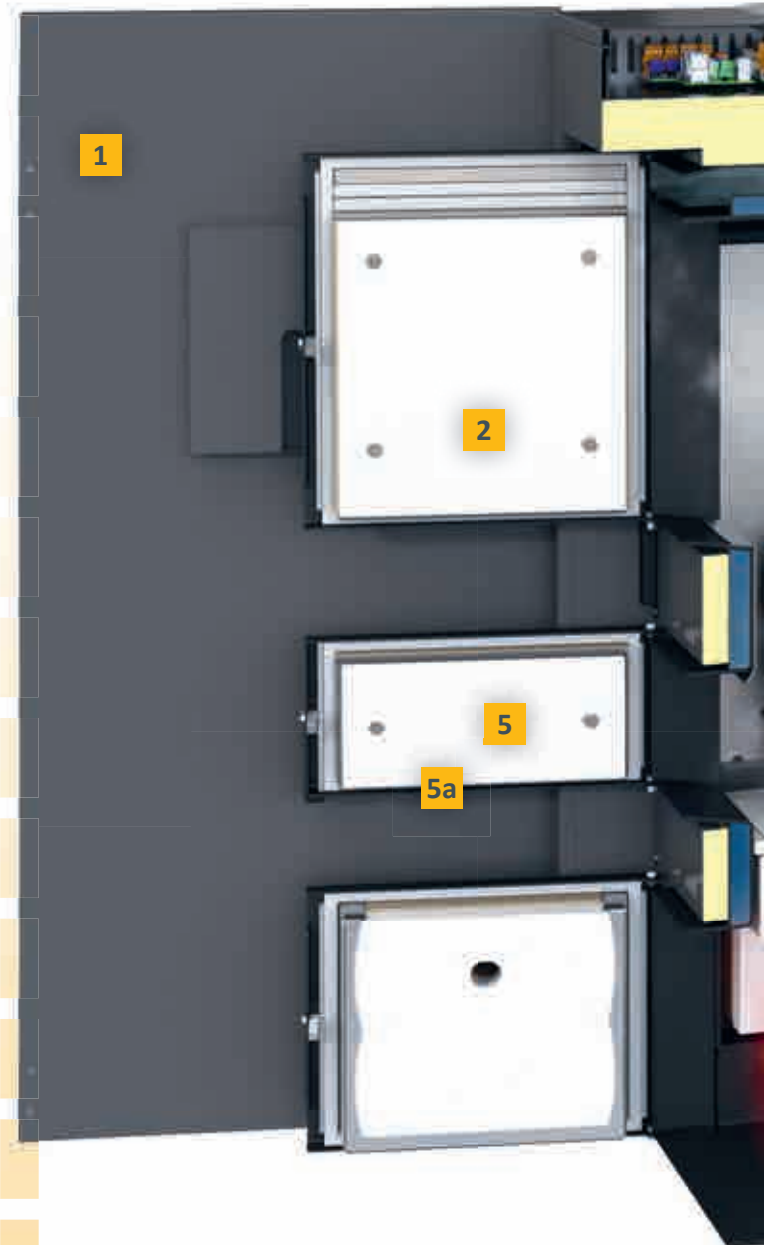
## Värmeväxlare

**Bästa verkningsgrad, enkel rengöring.** En riktad lufttillförsel i värmeväxlarröret sörjer för högsta verkningsgrad och en jämn värmeväxling. Rengöringen går nästan av sig själv: Dra bara några gånger i rengöringsspaken så blir värmeväxlaren ren igen. Du behöver inte öppna rengöringsdörrarna och kommer inte i kontakt med smuts.

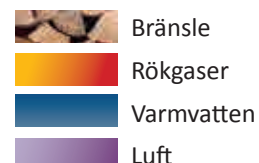
## Vägen till värme

Från ved till eld... Med rätt teknik är det inget problem att nå högsta verkningsgrad och låga emissioner. I ETA-vedpannan samspelar många komponenter för att ge ett perfekt resultat och en uppvärmning som är så bekväm som möjligt för dig.

- 1 Isolerddörr med integrerad pekskärm:** Eftersom du inte vill ha värme i pannrummet utan i bostadsutrymmet skyddar den isolerade ytterdörren mot värmeförluster genom värmestrålning – och det mycket effektivt.
- 2 Stora påfyllningsdörrar:** Därför är det mycket enkelt att fylla på ved!
- 3 Utsugning av torrdestillationsgas:** Funktionen aktiveras vid vedpåfyllning och ser till att ingen rök tränger ut när påfyllningsdörrarna öppnas.
- 4 Stort påfyllningsrum:** Hos SH 20/30 omfattar påfyllningsrummet 150 liter, hos SH 40/50/60 hela 223 liter. Det betyder att du inte behöver fylla på bränsle särskilt ofta.
- 5 Uppvärmningsdörrar:** Om det inte finns någon restglöd i pannan kan du tända pannan igen, helt utan problem.
- 5a Tillval:** Automatisk tändning som tillval: Den automatiska tändningen är en funktion som enkelt kan eftermonteras. Veden antänds automatiskt.
- 6 Patenterad brännkammare:** Den är mycket värmebeständig och försedd med expansionsfogar så att det inte uppstår några sprickor vid temperaturvariationer.
- 7 Pelletsfläns som tillval till ETA SH-P 20/30:** För enkel komplettering med ETA TWIN-pelletspanna.



### Vägen via pannan:





**8 Sugande rökgasfläkt:** Den här fläkten är nästan ljudlös och ser till att det råder undertryck i pannan. Dessutom reglerar den luftmängden och sørjer därmed för säkerheten i pannrummet.

**9 Rengöringsspak:** Den kan monteras till höger eller vänster, beroende på utrymme och önskemål. Om du drar i den då och då rengör värmeväxlaren helt automatiskt genom skakrörelsen. Du behöver därför inte öppna någon rengöringsdörr och blir inte heller smutsig.

**10 Primär- och sekundärluftspjäll:** De båda spjällen styrs via lambdasonden på så sätt att alltid optimal mängd luft för förbränningen når brännkammaren. Kan monteras till vänster eller höger efter önskemål.

**11 Lambdasond:** Tack vare automatisk signalkalibrering hämtas bästa möjliga värmevärde ur varje träslag.

**12 Askutmatning, rengöring och underhåll framifrån:** Det är inte bara bekvämt utan underlättar dessutom uppställning av pannan i mindre pannrum. Det finns inga dörrar på sidorna som kräver ytterligare plats.





## Pantenterad brännkammare

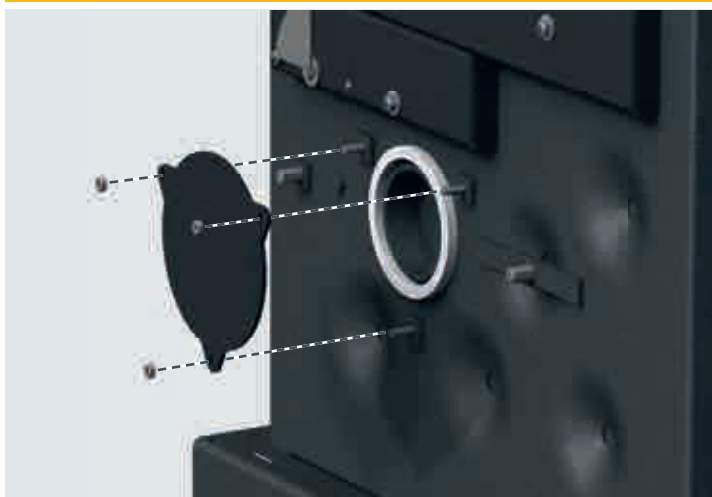
Trä behöver värme, ända upp till 1 100 °C, för att förbrännas fullständigt och effektivt. För att brännkammaren ska klara den här belastningen i många år måste inte bara materialet vara av högsta kvalitet utan även konstruktionen. Den består nämligen av flera lager som är förbundna med varandra med expansionsfogar. Dessa förhindrar att det uppstår spänningar i plattorna med risk för sprickor när temperaturen varierar.

Temperaturbeständiga galler ger ytterligare skydd för de delar i brännkammaren som är mest utsatta för hettan. Under dem sitter luftmunstycken som blåser in det syre i brännkammaren som krävs för förbränningen.



*Värmebilden visar tydligt hur kraftigt luftgasblandningen virvlas i brännkammaren. Den här ständiga rörelsen bidrar på ett avgörande sätt till en förbränning med låg nivå av restprodukter.*

## Pelletsfläns för ETA SH-P 20/30:



Det här tillvalet gör uppvärmningen flexibel. Om du ibland vill ha den helautomatiska bekvämlighet som pelletsuppvärmning ger behöver du bara ansluta ETA TWIN – båda systemen samarbetar perfekt. Den externa pannan kan monteras till vänster eller höger om vedpannan beroende på förhållandena i pannrummet eftersom flänsen finns tillgänglig för båda sidor.

Det krävs inga ändringar av värmesystemet eller av skorstenen när du kompletterar uppvärmningen!

## ETAtouch, pekskärmen på pannan

Tiden med oöverskådligt ordnade knappar och reglage är förbi. Med pekskärmen på ETA SH eller SH-TWIN kan du göra alla inställningar enkelt och bekvämt. Symbolerna är självförklarande. Du förstår intuitivt och helt utan bruksanvisning vilka symboler du ska trycka på, oavsett om det gäller elledning, hantering av ackumulatortanken, varmvattenberedning, väderstyrd värmekretsreglering med veckoprogram för två värmekretsar, solenergianläggningens bidrag eller övervakning av alla funktioner och drivningar.

Pannan har dessutom en LAN-port för internetanslutning. På så sätt har du alltid full överblick över värmesystemet via smartphone, surfplatta eller dator! Om du vill kan du få meddelanden från pannan via e-post. Via USB-anslutning kan du göra kostnadsfria uppdateringar



av programvaran. Vidare är du ansluten till meinETA-partnernätverket. Då kan du till exempel vid behov ge en tekniker åtkomst till system för service av pannan. Det sparar dessutom både rese- och arbetskostnader!

## Värme från dörren

**Små dörrar, stor bekvämlighet.** Tack vare uppvärmningsdörren slipper du krånglet med att antända bränslet via påfyllningsdörren. Det spelar ingen roll hur mycket bränsle du har fyllt på i pannan. När du tänder via den lilla dörren behöver du varken träspån eller tändhjälpmedel. Det räcker med lite papper.

Även vid rengöring av påfyllningsrummet är uppvärmningsdörren mycket praktisk. Du kan enkelt och utan ansträngning avlägsna askan med en ugnsraka över gallret.



*Automatisk tändning finns som tillval och går bra att eftermontera.*



## Automatisk rengöring

### Automatisk rengöring för högsta effektivitet

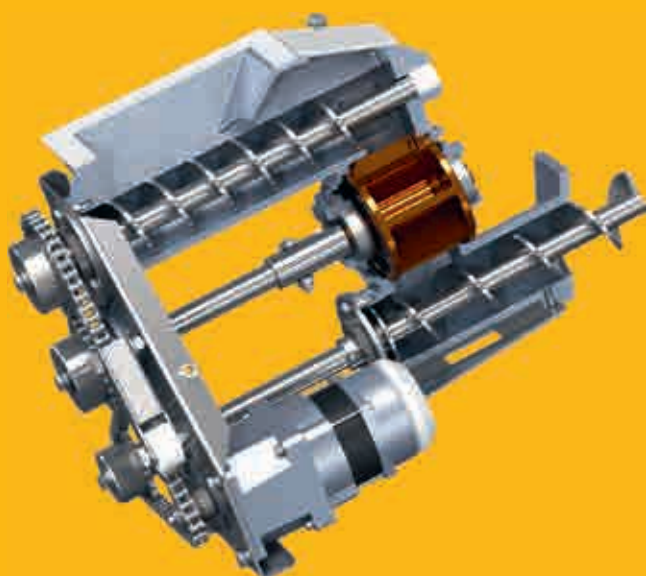
Askas transporteras automatiskt från brännkammaren till askbehållaren som rymmer 16 liter. Där komprimeras den kraftigt så att behållaren bara behöver tömmas två till tre gånger per uppvärmningssäsong.

**Även värmeväxlaren rengör sig själv** – nämligen med helautomatiska turbulatorer. Det garanterar högsta verkningsgrad!

### Automatisk antändning av pellets pannan

Regleringen registrerar värmebehov, men det är slut på ved i pannan... Inga problem! I det här fallet kopplas pellets pannan in om du så önskar. Antändningen sker automatiskt.

**Reglering av pellets pannan:** Om du inte vill att pellets pannan ska starta direkt när värmebehovet inte längre täcks av ved pannan kan du ställa in en fördröjning på upp till 48 timmar i pelletsautomatiken. Pelletsdriften kan även begränsas tidsmässigt, t.ex. till en bestämd tid på dagen eller till vissa veckodagar. Allt detta ställer du enkelt in antingen via den intuitiva pekskärmen eller via mobiltelefon, dator eller surfplatta.



## Cellsluss

**Det säkra systemet.** Cellhjulsslussen skyddar fullständigt mot bakbrand. Det ska brinna i brännkammaren, ingen annanstans.

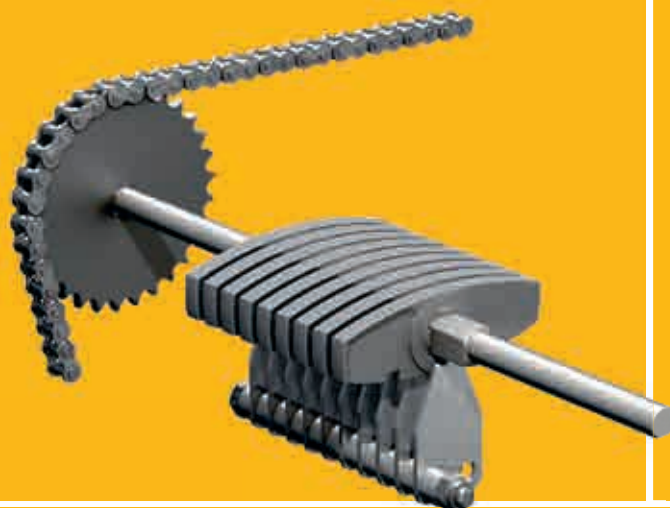
Pellets transporteras in i cellsluss via en doseringsskruv, alltid i exakt den mängd som cellsluss kan hantera. Därför fastnar ingen pellets och den trycks inte ihop eller bryts sönder. Tack vare det här systemet som ETA har utvecklat blir det inget slitage på slussens tätningskanter. Systemet är säkert under pannans hela livstid.



## Roterande roster med rengöring

**Rent brinner bra.** Det här patenterade systemet rengör brännkammaren regelbundet från aska och slagg, efter att pelletsen brunnit ut. Den luft som krävs i förbränningsprocessen fördelas över en stor yta mellan de rena rostlamellerna. Dessutom är rostret alltid en aning i rörelse. Den mjuka rörelsen ger näring åt glödbädden och därmed ännu bättre förbränning.

Askkan komprimeras och transporteras till asklådan som rymmer 16 liter. Även med full drift hos pannan behöver den sällan tömmas. När det är dags skickar systemet ett meddelande via e-post eller SMS. Informationen visas även på pekskärmen.



## Ljudlös tändning med keramisk glödkropp

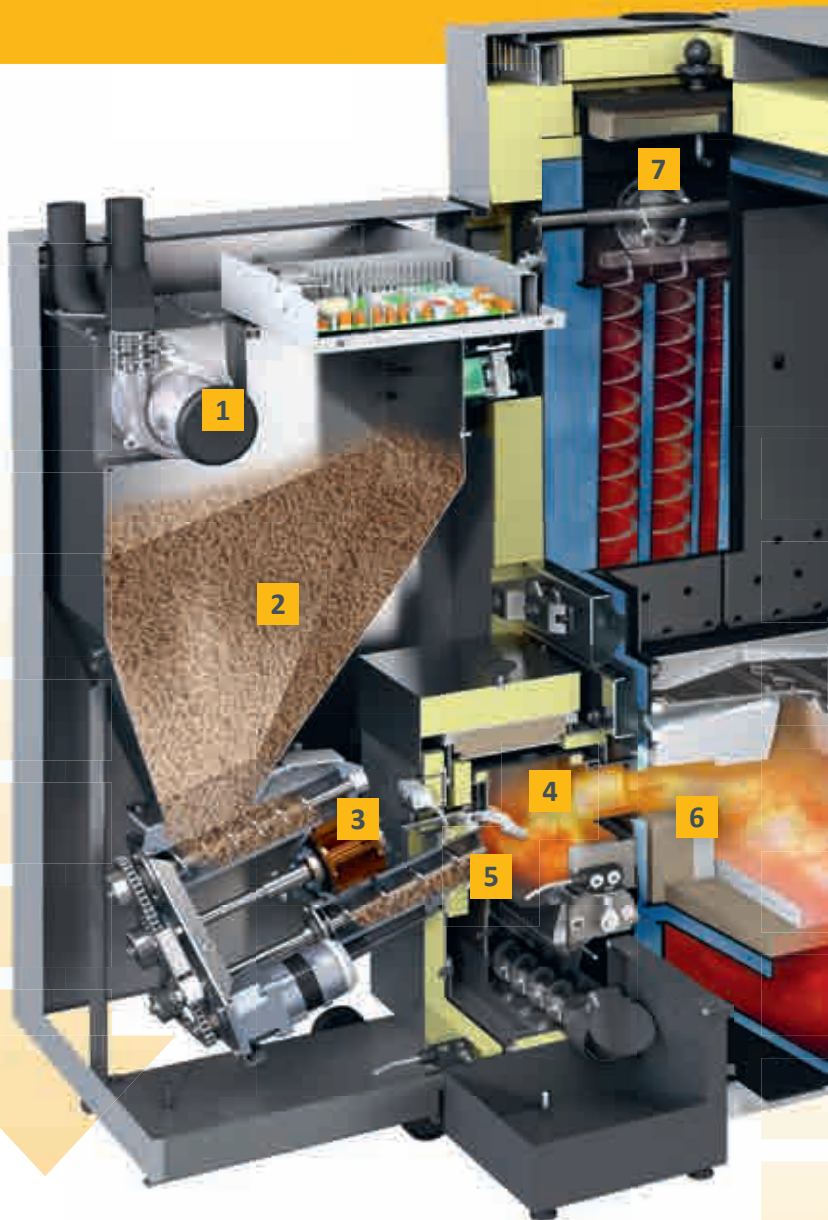
**Tändande teknik.** Energiförbrukningen för antändning är avsevärt lägre jämfört med andra tändsystem. Även själva antändningen går snabbare.

## Vägen till värme

Två brännkammare, en värmeväxlare, en panna: ETA TWIN kopplar samman en högklassig pelletspanna med en dito vedpanna. För att de båda ska arbeta med högsta effektivitet måste alla komponenter samspela perfekt.

### Genom pelletspannan:

- 1 Sugturbin med hög kapacitet:** Den transporterar pelletsen från förrådsutrymmet till pannans mellanbehållare.
- 2 Förrådsbehållare:** Här mellanlagras 60 kg pellets redo för omedelbar eldning. Därför behöver pellets bara transporteras en till två gånger om dagen från förrådsutrymmet till pannan vilket tar 10 minuter. Du bestämmer när det ska ske.
- 3 Cellhjulssluss som skyddsanordning mot bakbrand:** Den är en absolut tätslutande port mellan pelletsförråd och tändplats och skyddar därmed säkert mot bakbrand.
- 4 Pelletsbrännkammare:** Eftersom pellets har andra brännegenskaper än ved uppnås högsta effektivitet bara med separata brännkammare.
- 5 Vridrost med rengöringskam:** Det här patenterade systemet rengör brännkammaren regelbundet från aska och slag.



### Pelletspanna och vedpanna:

- 6 Övergångsfläns i brännkammaren:** Här är brännkamrarna för pellets och ved förbundna.
- 7 Rökgasfläkt:** Den här fläkten är nästan ljudlös och ser till att det råder undertryck i pannan. Dessutom reglerar den luftmängden och sørjer därmed för säkerheten i pannrummet.



#### Genom vedpannan:

- 9 Isoleradörr med integrerad pekskärm:**  
Eftersom du inte vill ha värme i källaren utan i bostadsutrymmet skyddar den isolerade ytterdörren mot värmeförluster genom värmestrålning – och det mycket effektivt.
- 10 Stora påfyllningsdörrar:** Därför är det mycket enkelt att fylla på ved!
- 11 Utsugning av torrdestillationsgas:** Funktionen aktiveras vid vedpåfyllning och ser till att ingen rök tränger ut när påfyllningsdörrarna öppnas.
- 12 Stort påfyllningsrum:** Tack vare en volym på 150 liter behöver du sällan fylla på.
- 13 Temperaturbeständiga galler:** Ger ytterligare skydd för de delar i brännkammaren som är mest utsatta för hettan. Under dem sitter luftmunstycken som blåser in det syre i brännkammaren som krävs för förbränningen.
- 14 Patenterad brännkammare:** Den är mycket värmebeständig och försedd med expansionsfogar så att det inte uppstår några sprickor vid temperaturvariationer.

- 8 Askutmatning, rengöring och underhåll frami-från:** Det är inte bara bekvämt utan underlättar dessutom uppställning av pannan i mindre pannrum. Det finns inga dörrar på sidorna som kräver ytterligare plats.

#### Vägen via pannan:

-  Bränsle
-  Rök-gaser
-  Varmvatten

15

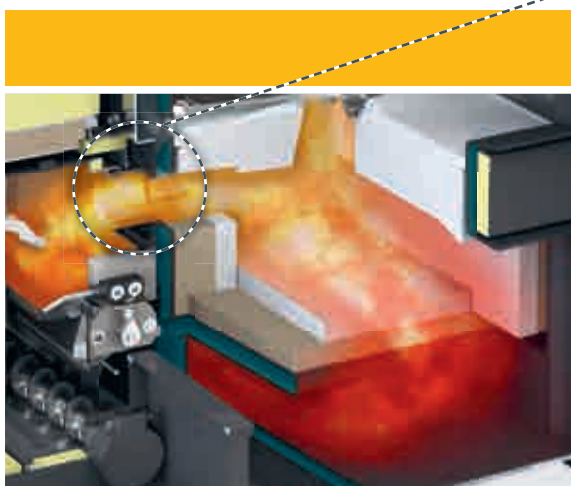
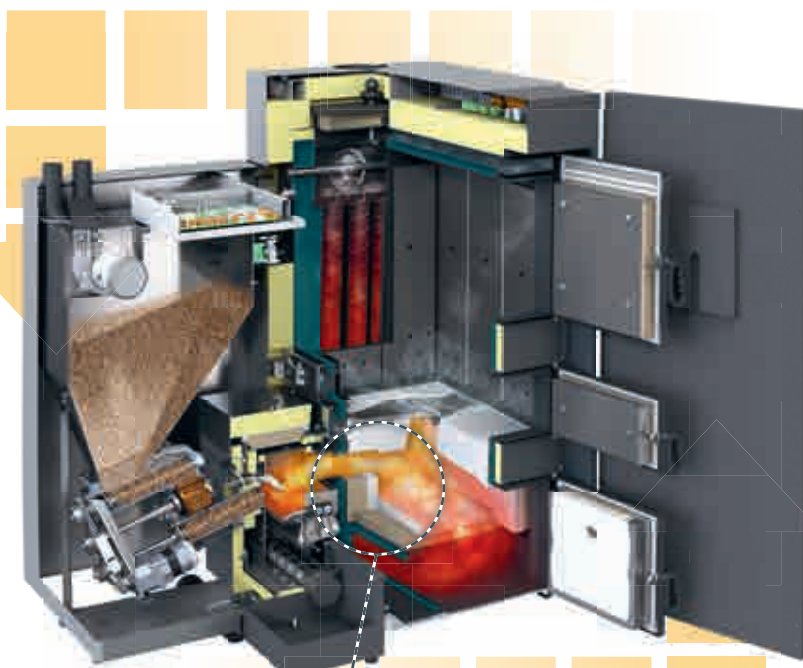


## Perfekt kombination

Med TWIN kombinerar du fördelarna hos en vedpanna med dem hos en pelletspanna. Med ved i pannan använder du det mest ekonomiska bränslet av alla. Annars blir det varmt ändå, tack vare en flexibelt inställbar omkopplingsautomatik för helautomatisk uppvärmning med pellets.

**Alltid varmt per automatik.** När veden i pannan börjar ta slut och pannan inte längre kan producera värme kopplar systemet vid behov in ackumulatortanken. Om den energi som lagras där också är förbrukad blir det – tack vare TWIN – ändå inte kallt. Även om du inte fyller på bränsle. Den helautomatiska pelletsfunktionen hos ETA TWIN övertar helt enkelt arbetet. Du behöver inte göra någonting, inte ens ställa om ett reglage.

**Automatiken fungerar även omvänt.** Om du vill använda ved trots att pelletsautomatiken är i drift är det inget problem! Så snart du öppnar pannans isolerdörr stängs pelletspannan av. Du lägger in ved och pannan arbetar omedelbart vidare.



**Säker flamledning.** Ett viktigt kvalitetskriterium för en kombipanna är en optimal flamledning mellan brännkamrarna för pellets och ved. Den höjer pannans livslängd och effektivitet avsevärt. Hos ETA SH-TWIN är öppningen perfekt dimensionerad och placerad. Flamman möter inga hinder och kan alltid genomtändas. Flamledning sker bara i optimalt värmeskyddade delar av pannan.

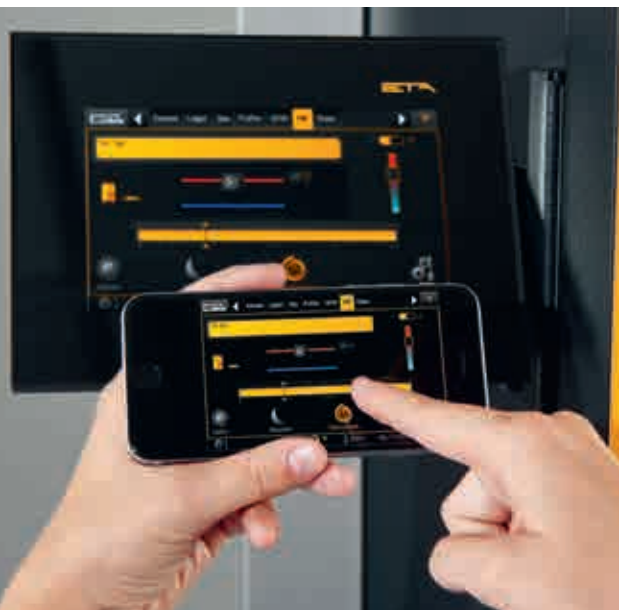


## Förrådsbehållare för pellets

**Bästa förberedelse:** Här mellanlagras 60 kg pellets redo för omedelbar eldning. Därför behöver pellets bara transporteras en till två gånger om dagen från förrådsutrymmet till pannan vilket tar 10 minuter. Du bestämmer när det ska ske.

## En reglering för hela värmesystemet

**Mångsidig men okomplicerad.** Oavsett om det gäller eldledning, pelletsmatning, hantering av ackumulatortanken, varmvattenberedning, väderstyrd värmekretsreglering med veckoprogram för två kretsar eller en tillkopplad solenergianläggning kan du reglera detta via pekskärmen direkt på pannan eller via internet från valfri dator, smartphone eller surfplatta. Det är visserligen en hel del men trots detta är manövreringen enkel eftersom intuitiva bilder visas på pekskärmen.



## Det finns alltid plats för pellets

Pelletsförrådet kan bekvämt inrättas där oljetanken tidigare stod. Det behöver faktiskt inte ens ligga i närheten av pannan utan kan befinna sig upp till 20 meter och två våningar bort. Om det inte finns plats i huset kan förrådet även placeras i en sidobyggnad eller i en jordtank. Det enda som är viktigt är att förrådet är torrt så att pelletsen inte sväller. I fuktiga utrymmen kan en träbeklädnad vara till hjälp.



### Rent och smidigt

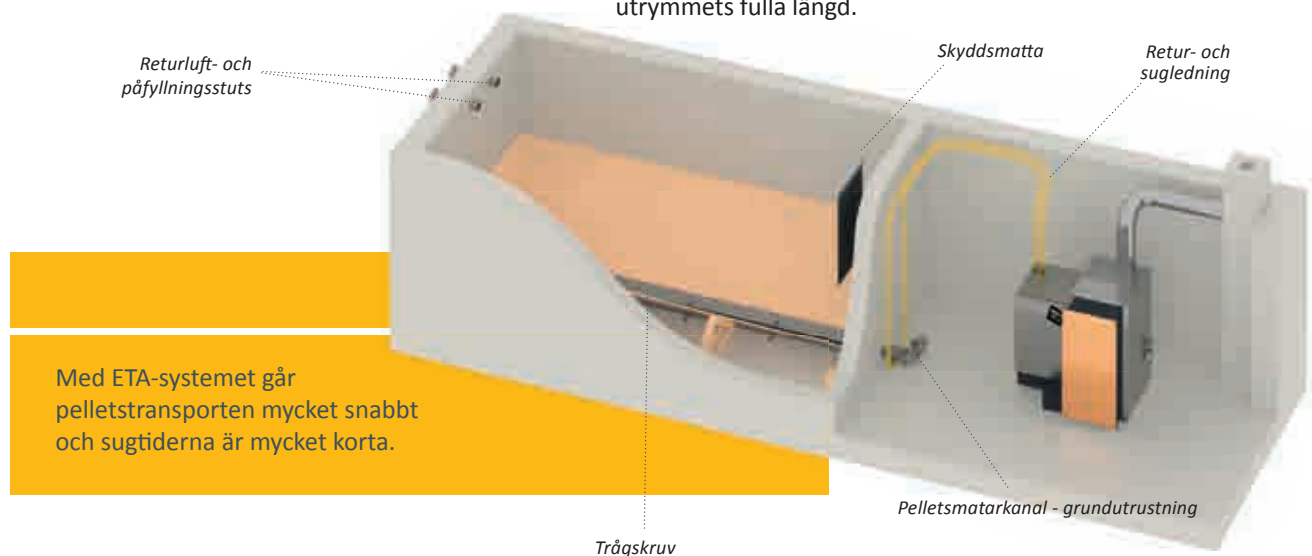
De små kulorna som består av rester från träindustrin levereras med tankbil och blåses in i förrådsutrymmet. Pelletsleveransen går alltså rent och smidigt till. Om förrådet är tätt kan heller inget damm tränga ut.

## Hur hamnar pellets i pannan?

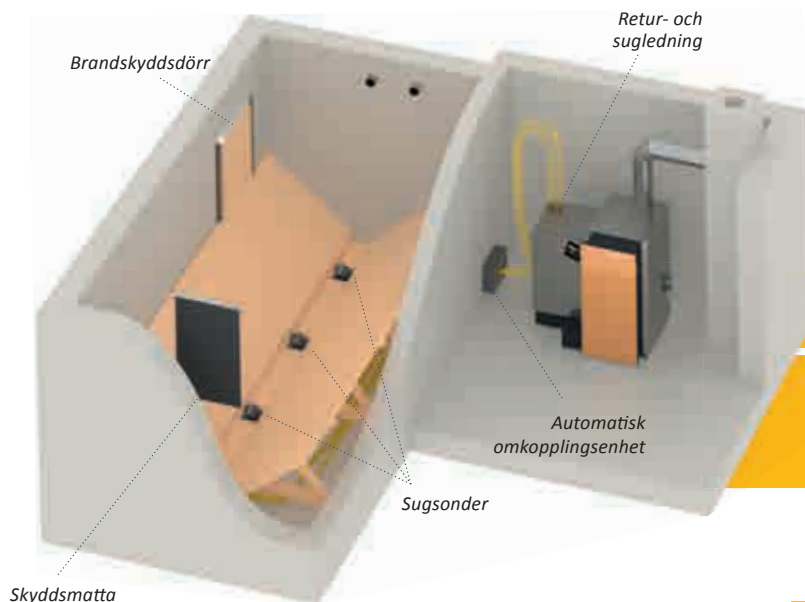
### Matarskruv:

Den sträcker sig över förrådets hela längd, kan vara upp till 5 m lång och doserar pelletsen från förrådet till transportledningen som går till pannan. Härifrån transporteras pelletsen vidare med en sugturbin. Efter transporten sugs ledningarna rena. De sätts därmed inte igen och arbetar alltid med högsta effektivitet. Tack vare det här standardsystemet kan förrådet tömmas fullständigt.

Pelletsen glider automatiskt till transportskruven över det lutande, släta golvet. Skyddsmattan hänger mitt emot påfyllningsstutsen så att pelletsen inte ska krossas mot väggen när de blåses från tankbilen in i förrådsutrymmet. En förutsättning för den här konstruktionen är att anslutningen för transportledningen till pannan finns på förrådets kortsida så att skruven kan utnyttja utrymmets fulla längd.



Med ETA-systemet går pelletstransporten mycket snabbt och sugtiderna är mycket korta.



Med sugsonder kan nästan alla utrymmen användas som pelletsförråd, även om de innehåller vinklar.

### Sugsonder:

Om rummets form inte är lämplig för en matarskruv är ETA-sugsondsystemet det perfekta alternativet. Här glider pelletsen över det lutande och jämna trägolvet direkt till de fyra sugsonderna som omväxlande transporterar pelletsen ut ur förrådsutrymmet. Genom automatisk omkoppling avbryts bränsletillförseln inte även om en sond skulle bli utan pellets. En förutsättning för det här systemet är att förrådet finns i samma plan som pannan eller högre upp, och att förrådsutrymmet inte är längre än 4 meter. Till skillnad från skruven tömmer inte sugsonderna förrådsutrymmet fullständigt. Det kan vara en nackdel när förrådsutrymmets volym är knapp. Fördelen är att systemet kan användas även i förrådsutrymmen med vinklar.

## Hur stort måste förrådsutrymmet vara?

Värmevärde pellets = 4,9 kWh/kg

Vikt pellets = 650 kg/m<sup>3</sup>

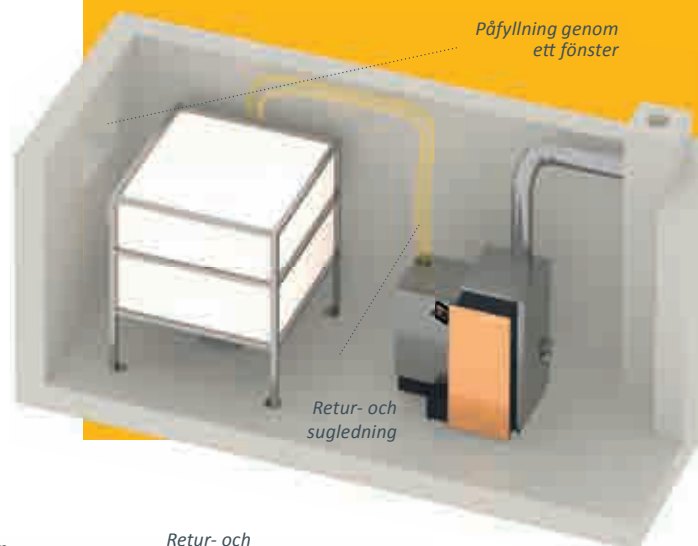
### Tumregel för pelletsbehov

9 kW värmebehov/3 = 3 ton pellets per år

9 kW värmebehov/2 = 4,5 kubikmeter per år

### Har du tillräckligt med utrymme i pannrummet?

Använder du ved till övervägande del? Har du låg årsförbrukning av pellets? Då behöver du kanske inte ens något pelletsförrådsutrymme utan enbart den praktiska påfyllningsbara pelletsbehållaren från ETA. Den ansluts med slangar direkt till pannan. Eftersom basytan bara är 68 x 70 cm tar den inte mycket plats. Du kan fylla den med upp till 210 kg pelletssäckar och sedan fungerar uppvärmningen i en vecka utan ny påfyllning. Volymen är alltså avsevärt större än den lilla mellanbehållaren direkt vid pannan.





*Utgångsläge,  
nattsänkning,  
semesterinställning:  
Du förstår intuitivt  
vad varje knapp  
betyder.*

## Enkel reglering från flera platser

Bra teknik kännetecknas av att den är användarvänlig. Man måste inte vara tekniker för att använda de många funktionerna hos ETAtouch.

### ETAtouch: pekskärmen på pannan

Tiden med oöverskådligt ordnade knappar och reglage är förbi. Med pekskärmen på ETA SH-TWIN kan du göra alla inställningar enkelt och bekvämt. Symbolerna är självförklarande. Oavsett om du vill ha det allmänt varmare eller kallare, ändrar tiden för nattsänkning eller ställer in spardrift när du är på semester kan du intuitivt trycka på rätt knappar, helt utan bruksanvisning.

Via pekskärmen reglerar du inte bara pannan utan har dessutom överblick över alla anslutna komponenter som ackumulatortank, pelletsförråd, solenergianläggning eller varmvattenberedare. Till exempel vet du direkt hur mycket pellets som finns i förrådet eller hur effektiv din solenergianläggning har varit.

### meinETA: den kostnadsfria internetplattformen

Om pannan är ansluten till internet kan du se och ändra alla uppvärmningsinställningar på din

*Du kan manövrera pannan på samma sätt via smartphone, dator eller surfplatta som du gör via pekskärmen.*



mobilttelefon, surfplatta eller dator. På så sätt har du full kontroll över uppvärmningen, oavsett var du är! När du loggar in på [www.meinETA.at](http://www.meinETA.at) ser pekskärmen ut precis som när du står framför pannan.

Förrådsutrymmet för pellets måste fyllas på, asklådan måste tömmas, det är dags för nästa värmeservice... Inget av det här behöver du själv tänka på. meinETA påminner dig kostnadsfritt via e-post.

### Snabb hjälp

Ge din installatör eller ETA-kundtjänstmedarbetaren tillfällig åtkomstbehörighet till ditt meinETA-konto. Då kan denne förbereda sig inför besöket hos dig. Och tack vare meinETA är det inte ens säkert att teknikern behöver komma eftersom det kan räcka att du får information via telefon om vad du behöver göra för att uppvärmningen ska fungera optimalt igen. På statusskärmen ser du vem som har åtkomstbehörighet till din panna. Det är



*Kom hem till ett varmt hus:  
Du kan även styra pannan  
när du är på resande fot.*

alltid du som bestämmer vem som ska tillhöra  
partnernätverket!

#### **Tekniska förutsättningar för meinETA**

För att kunna använda meinETA måste du ha en bredbandsanslutning till internet i huset. Pekskärmen på pannan ansluts till internet med en nätverkskabel. Den som saknar nätverksanslutning i källaren ansluter enkelt via ETA PowerLine. På så sätt kan informationen bekvämt överföras till modemmet via ett vägguttag.

#### **För surfplatta, smartphone och dator**

meinETA fungerar med alla vanliga operativsystem, t.ex. iOS och Android. På datorn kan du öppna meinETA via alla moderna webbläsare, exempelvis Mozilla Firefox, Safari, Google Chrome eller Internet Explorer 9.

#### **Integrering i fastighetsstyrning**

Integreringen i en fastighetssidig husstyrning och ett överordnat styrsystem kan realiseras utan problem. Med RESTful Webservices och Modbus/TCP kan värden avfrågas och förändras.



#### **Vi finns för dig**

ETA-utmärker sig genom högsta kvalitet. De förfogar över patenterade system som har utvecklats i Österrike och hela monteringen sker i den egna anläggningen i Hausruck. Om det trots allt skulle inträffa något problem får du snabbt hjälp hos ETA-kundtjänst. Ett samspelt, kompetent team finns alltid redo för dig.

# Allt på en display: ETA Standard

Ett modernt värmesystem är effektivt om det kontrolleras på ett bra sätt. ETA touch tar hand om detta.

Utan extra kostnad kontrollerar ETA touch flera funktioner av värmesystemet. Två värmekretsar, laddning av ackumulatortank och varmvattenberedare samt solpaneler kan kontrolleras från styrsystemet. Alla ETA pannor är utrustade med internetövervakning som standard. Om man ansluter pannan till internet kan man kontrollera alla funktioner från en dator, telefon eller surfplatta.

## Pann- och förbränningsreglering\*

Hastighetsregleringar av enheter sparar energi. Reglering av lambdasonden, rökgasfläkten och luftspjällen ökar effektiviteten. Alla komponenter i processen är dessutom övervakade och ingår i larmsystemet.

## Övervakning av ackumulatortank\*\*

Tre till fem givare i ackumulatortanken kontrollerar laddningen och förser värme till de olika konsumenterna. Vid en kaskadanläggning används fem givare för att bättre kontrollera laddningen av ackumulatortanken och effekttoppar av värmesystemet. Detta ingår som standard i ETA touch.

## Varmvattenproduktion\*

Både ETA tappvattenväxlare, vvb och kombitank är anpassad för varmvattenproduktion. Cirkulationspumparna kan kontrolleras med tid eller behovsprogram.

## Solanläggning\*\*

Enkel eller dubbel solanläggning med en eller två ackumulatortankar kan kontrolleras individuellt med ETA solvärmeväxlare.

## Två värmekretsstyrningar\*\*

I ett veckoprogram styrs två värmekretsstyrningar som är helt automatiska eller med manuella funktioner. Systemet kan utökas med en rumsgivare som har display.

\*Styrsystem och givare levereras inkluderat med styrboxen

\*\*Styrbox beror på konfiguration och givare finns som tillval



Symbolerna på displayen är självförklarande så styrning av värmesystemet blir enkel att använda.

## Extra funktioner av systemet

Aktivering av tredjepartsuppvärmning, såsom oljepannor, gaspannor, värmepumpar, braskaminer med termostat eller temperaturskillnadstermostat. Efterfrågan från externa enheter såsom spannmålstork eller varmluftsfläkt är exempel på sådant som kan kontrolleras från ETA touch.

## Extern styrbox för mer komplexa system

Kontrollsystemet kan utökas med en extern styrbox med eller utan display.

# Från Hausruck till hela världen

ETA är specialiserade på tillverkning av biovärmesystem, ved-, pellets- och flispannor. Modernaste tekniken kopplas till naturligt växande resurser.

## ETA är effektivitet

Beteckningen för verkningsgrad av värme är den grekiska bokstaven  $\eta$  som uttalas "eta". ETA-pannor borgar för mer värme med mindre bränsleförbrukning samt för miljövänlighet och hållbarhet.

## Trä: Gammalt men bra

Trä är ett av våra äldsta bränslen MEN vårt modernaste. Mellan den öppna elden framför grottan och en modern biobränslepanna finns en lång historia. Under mitten av 1900-talet minskade antalet träuppvärmningssystem med biobränsle. Olja var den nya uppvärmningen som alla ville ha och varade bara under en kortare period. Idag vet man att uppvärmning med fossila bränslen inte har någon framtid. Det bidrar till den globala uppvärmningen och skadar miljön. Inte heller försörjningssäkerheten är långsiktig eftersom fossila bränslen minskar, saknar återväxt och kommer från politiskt instabila regioner. Trä däremot är ett prisvärt, inhemskt och återväxande material som inte påverkar klimatet vid förbränning. Så det är inte konstigt att uppvärmning med trä har fått ett ordentligt uppsving.

## Komfort med många komponenter

Sedan december 1998 konstruerar och tillverkar ETA moderna biobränslepannor av den nya generationen. Pannorna innehåller omfattande patenterad teknik och modernt styrsystem men är ändå oerhört enkla att använda. Komfort och effektivitet gör ETA produkter mycket omtyckta världen över. Med en produktion på över 20 000 pannor per år och en exportkvot i hela världen på cirka 80 % hör ETA till en av de ledande tillverkarna av biobränslepannor.

## Du köper mer än bara en panna

Den som beslutar sig för en biobränslepanna från ETA satsar på hållbarhet och det gäller inte bara bränslet. ETA tar ansvar över hela linjen. På så sätt skapas arbetsplatser i regionen på ett hållbart sätt. De över 200 medarbetarna i Hofkirchen an der Trattnach har de bästa arbetsförhållanden med bland annat en egen företagsmatsal, ljusa monterings- och lagerhallar, fitnessutrymmen med bastu. Det finns även kostnadsfri elbilsladdning som matas från företagets egna solcellssystem. Systemet täcker dessutom byggnadens hela strömbehov och sparar därmed cirka 230 ton CO<sub>2</sub>/år.

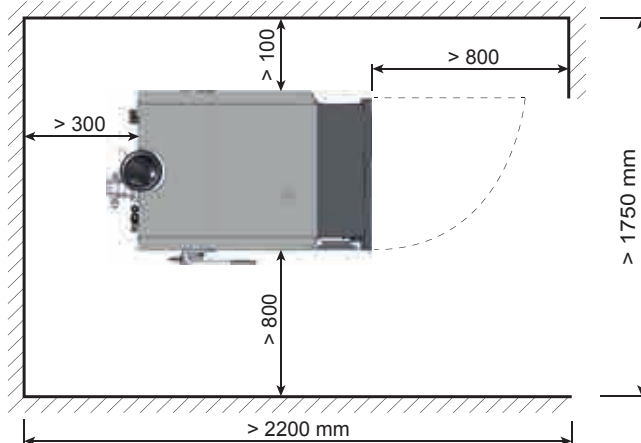
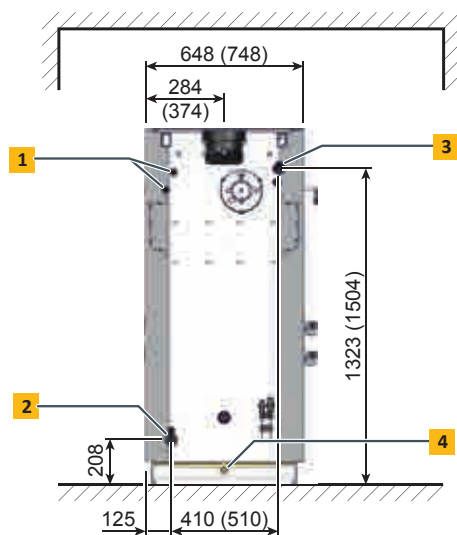
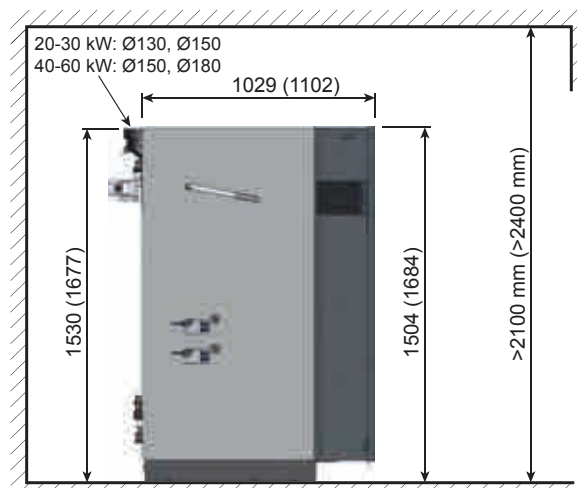


# ETA SH vedpanna

- 1** Säkerhetsvärmeväxlare R1/2" AG
- 2** Retur med muff R5/4"
- 3** Framledning med muff R5/4"
- 4** Tömning med muff R1/2"

Rengöringsspaken och ställdonen för luftventilerna kan monteras antingen till vänster eller till höger på pannan.

Måtten inom parentes gäller pannor med 40-60 kW.



\*Om en pelletsanna TWIN ska eftermonteras måste man ta hänsyn till det extra utrymme som krävs för pelletsannan redan vid uppställning av vedpannan.





| Vedpanna                                                            |                    | 20                                                      | 30        | 40                     | 50                  | 60        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------|-----------|------------------------|---------------------|-----------|
| Nominell värmeeffekt                                                | kW                 | 20                                                      | 28,9      | 40                     | 49,9                | 57,8      |
| Energieffektivitetsklass**                                          |                    | A+                                                      | A+        | A+                     | A+                  | A+        |
| Verkningsgrad ved vid nominell delbelastning                        | %                  | 91,6                                                    | 91,5      | 92,6                   | 93,6                | 92,4      |
| Påfyllningsrum                                                      | mm                 | 560 mm djupt för 0,5 m vedträ, dörröppning 340 x 365 mm |           |                        |                     |           |
| Volym påfyllningsrum                                                | liter              | 150                                                     |           | 223                    |                     |           |
| Uppställningsmått B x D x H                                         | mm                 | 648 x 1.083 x 1 504                                     |           |                        | 748 x 1 147 x 1 684 |           |
| Uppställningsbredd vid avtaget hölje                                | mm                 | 617                                                     |           |                        | 717                 |           |
| Vikt                                                                | kg                 | 580                                                     | 583       | 791                    | 793                 | 795       |
| Vatteninnehåll                                                      | liter              | 110                                                     |           | 170                    |                     |           |
| Motstånd på vattensidan ( $\Delta T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) | Pa/mVp             | 190/0,019                                               | 370/0,037 | 220/0,022              | 340/0,034           | 480/0,048 |
| Nödvändigt skorstensdrag                                            | Pa                 | > 5 Pa över 30 Pa krävs en dragbegränsare               |           |                        |                     |           |
| Elektrisk effektförbrukning vid nominell belastning*                | W                  | 73                                                      | 60        | 78                     | 78                  | 89        |
| Rekommenderad ackumulatortanksvolym                                 | liter              | >1 100, optimalt 2 000                                  |           | >2 200, optimalt 3 000 |                     |           |
| Nödvändig ackumulatortanksvolym i Tyskland (1.BImSchV)              | liter              | 1 100                                                   | 1 650     | 2 200                  | 2 750               | 3 300     |
| Högsta tillåtna drifttryck                                          | bar                | 3                                                       |           |                        |                     |           |
| Inställningsintervall temperaturreglage                             | $^{\circ}\text{C}$ | 70–85                                                   |           |                        |                     |           |
| Högsta tillåtna drifttemperatur                                     | $^{\circ}\text{C}$ | 85                                                      |           |                        |                     |           |
| Minsta returtemperatur                                              | $^{\circ}\text{C}$ | 60                                                      |           |                        |                     |           |
| Pannklass                                                           |                    | 5 enligt EN 303-5:2012                                  |           |                        |                     |           |
| Lämpliga bränslen                                                   |                    | Rödgran och bok upp till 20 % vattenhalt                |           |                        |                     |           |
| Elektrisk anslutning                                                |                    | 1 x 230 V / 50 Hz / 13 A                                |           |                        |                     |           |

\*Värden enligt provningsprotokoll från BLT Wieselburg

\*\*Energimärkning av förpackning (Fastbränslepanna + Temperatur reglering)

Vi reserverar oss för tekniska avvikelser.!

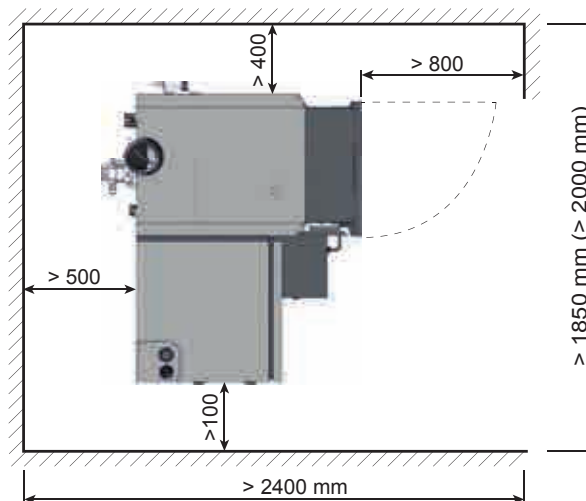
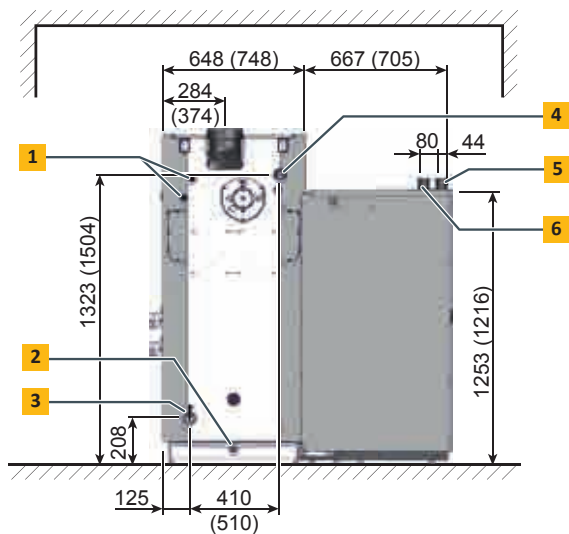
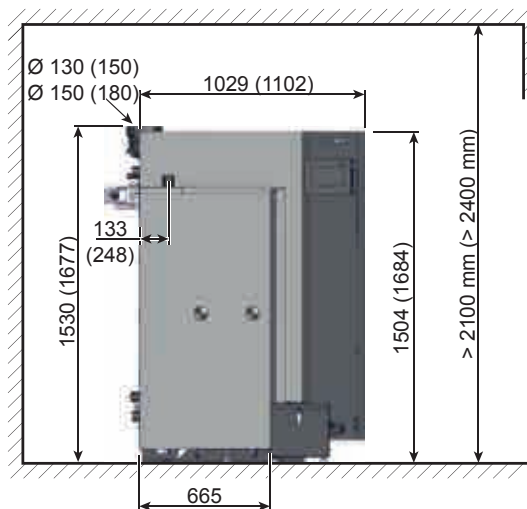


# ETA-TWIN kombipanna

- 1** Säkerhetsvärmväxlare R1/2" AG
- 2** Tömning med muff R1/2"
- 3** Retur med muff R5/4"
- 4** Framledning med muff R5/4"
- 5** Pellets sugledning DN50
- 6** Pellets returluft DN50

Pelletsbrännaren kan beställas för höger eller vänster sida.

Mere v oklepajih veljajo za kotle 40 - 50kW.





| Pelletspanna TWIN                                                                    |        | 20                                                      | 26        | 40                     | 50          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------|-----------|------------------------|-------------|
| Nominell värmeeffekt pelletspanna TWIN                                               | kW     | 6-20                                                    | 7,5-26    | 12 - 40                | 14,3 - 49,9 |
| Energieffektivitetsklass**                                                           |        | A+                                                      | A+        | A+                     | A+          |
| Verkningsgrad pelletspanna vid delbelastning/nominell belastning*                    | %      | 87,8/92,0                                               | 90,1/93,0 | 90,4 / 91,7            | 90,6 / 90,7 |
| Vedpannans påfyllningsrum                                                            | mm     | 560 mm djupt för 0,5 m vedträ, dörröppning 340 x 365 mm |           |                        |             |
| Innehåll vedpannans påfyllningsrum                                                   | liter  | 150                                                     |           | 223                    |             |
| Pelletsbrännarens uppställningsmått utan kåpa B x T x H                              | mm     | 790 x 570 x 1.290                                       |           | 810 x 591 x 1.249      |             |
| Vikt med pelletspanna/utan pelletspanna                                              | kg     | 728/580                                                 | 728/583   | 990 / 800              |             |
| Vatteninnehåll                                                                       | liter  | 110                                                     |           | 170                    |             |
| Motstånd på vattensidan vid ΔT = 20 °C                                               | Pa/mVp | 190/0,019                                               | 370/0,037 | 220 / 0,022            | 340 / 0,034 |
| Pellets mellanbehållare vid pannan (netto)                                           | kg     | 60 kg (294 kWh)                                         |           |                        |             |
| Maximalt avstånd till pelletsförrådet                                                | m      | 20                                                      |           |                        |             |
| Volym asklåda                                                                        | liter  | 16                                                      |           | 25                     |             |
| Nödvändigt skorstensdrag                                                             | Pa     | > 5 Pa<br>över 30 Pa krävs en dragbegränsare            |           |                        |             |
| Elektrisk effektförbrukning hos pelletspannan vid delbelastning/nominell belastning* | W      | 46 / 61                                                 | 57 / 102  | 65,8 / 116             | 67 / 116    |
| Rekommenderad ackumulatortanksvolym                                                  | liter  | >1 100, optimalt 2 000                                  |           | >2 200, optimalt 3 000 |             |
| Nödvändig ackumulatortanksvolym i Tyskland (1. BImSchV)                              | liter  | 1 100                                                   | 1 650     | 2 200                  | 2 750       |
| Högsta tillåtna drifttryck                                                           | bar    | 3                                                       |           |                        |             |
| Inställningsintervall temperaturreglage                                              | °C     | 70–85                                                   |           |                        |             |
| Högsta tillåtna drifttemperatur                                                      | °C     | 95                                                      |           |                        |             |
| Minsta returtemperatur                                                               | °C     | 55                                                      |           |                        |             |
| Pannklass                                                                            |        | 5 enligt EN 303-5:2012                                  |           |                        |             |
| Lämpliga bränslen                                                                    |        | pellets ISO 17225-2-A1, ENplus-A1                       |           |                        |             |
| Elektrisk anslutning                                                                 |        | 1 x 230 V / 50 Hz / 13 A                                |           |                        |             |

\*Värden enligt provningsprotokoll från BLT Wieselburg

\*\*Energimärkning av förpackning (Fastbränslepanna + Temperatur reglering), Energimärkning gäller bara i kombination med SH-P 20 - 50 kW

Dimensioner utan isoleringsskydd





ETA PU PelletsUnit 7 till 15 kW



ETA PC PelletsCompact 20 till 105 kW



ETA ePE-K pelletspanna 100 till 240 kW



ETA SH Vedpanna 20 till 60 kW



ETA SH-P Vedpanna 20 till 60 kW  
med ETA TWIN pelletspanna 20 till 50 kW



ETA Ackumulatortank SP 500-5 000 l  
och SPS 600-2.200 l



ETA eHACK flispanna 20 till 240 kW



ETA HACK VR flispanna med  
trapproster 250-500 kW



ETA hydraulmodul

Din värmeexpert hjälper dig gärna:



...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

#### Vi reserverar oss inför eventuella felskrivningar och tekniska ändringar

För att du ska kunna få ta del av vår kontinuerliga vidareutveckling förbehåller vi oss rätten till tekniska ändringar, även utan föregående meddelande. Tryck- och stavfel eller ändringar av alla slag under mellantiden berättigar inte till några anspråksmöjligheter. Enskilda utrustningsvarianter som avbildats eller beskrivits här kan endast erhållas som tillval. Vid eventuella motsägelser i olika dokument avseende leveransomfånget gäller uppgifterna i vår aktuella prislista. Alla bilder visas bara i illustrerande syfte och kan innehålla tillval som kan beställas mot pristillägg.

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

SH-TWIN ETA SV, 2020-03

