# PelletsCompact
# ETA PC
# 20 až 105 kW

... môj vykurovací systém

## Výkonný malý kotol na pelety pre väčšie budovy

*Dokonalosť je naša vášeň.*

www.etaenergy.eu

# Malý kotol, veľký výkon

*ETA PelletsCompact je ideálnym kotlom pre veľké rodinné domy, bytové domy a podniky.*

ETA PelletsCompact potrebuje málo miesta a je ideálnym kotlom na pelety pre rekonštrukcie alebo pri výstavbe väčších obytných budov a podnikov.

### Umiestniteľný kdekoľvek

ETA PelletsCompact (len pri 20-32 kW) je možné prevádzkovať nezávisle od okolitého vzduchu, t.j. kyslík potrebný na spaľovanie nasávať zvonku. To znamená, že kotol môže byť umiestnený aj vo vykurovaných budovách alebo v miestnostiach s rekuperačným vetraním. V skutočnosti ETA PelletsCompact vyzerá na pohľad tak dobre, že sa môže postaviť aj na verejne viditeľnom mieste.

### Minibriketky pre maximálne pohodlie

Pelety sú koncentrovaná energia z lisovaného dreva-vedľajšie produkty. Každý kto vsádza na malé výkonné pelety, vykuruje plneautomatickým a najvyšším konfortom. Počas vykurovacej sezóny je potrebné iba občas vyprázdniť nádobu na popol. Sklad na pelety môže byť vzdialený až 20 m od kotla a nezaberá viac miesta ako zásobník oleja. ETA PelletsCompact je preto ideálny aj na renováciu vykurovacieho systému, ktorou sa výrazne znížia prevádzkové náklady a emisie CO2.

### Rozumné využívanie zdrojov

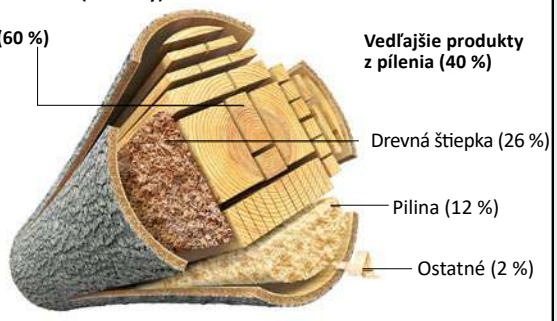
Na rozdiel od zdrojov ako ropa a plyn, pelety majú nulový vplyv na klímu, pretože sú uhlíkovo neutrálne. Strom absorbuje pri svojom raste rovnaké množstvo $CO_2$ ako sa neskôr uvoľňuje pri jeho spaľovaní. Okrem toho sa pri spaľovaní neuvoľňuje viac $CO_2$ , ako keď drevný odpad prirodzene zhnije.

# Zisk pre všetkých

Šetrite náklady na vykurovanie, podporujete domácu ekonomiku a staráte sa pritom o životné prostredie: vykurovanie peletami sa oplatí.
V súčasnosti vyrastie v Rakúsku okolo 7 miliónov metrov kubických prebytočného dreva – a zalesnené plochy pribúdajú v celej Európe.

## Rezanie dreva na píle

**100 % Mäkkého dreva* (bez kôry) odovzdá:**




*Viac ako 95 % reziva v Nemeckých pilách pochádza z mäkkého dreva

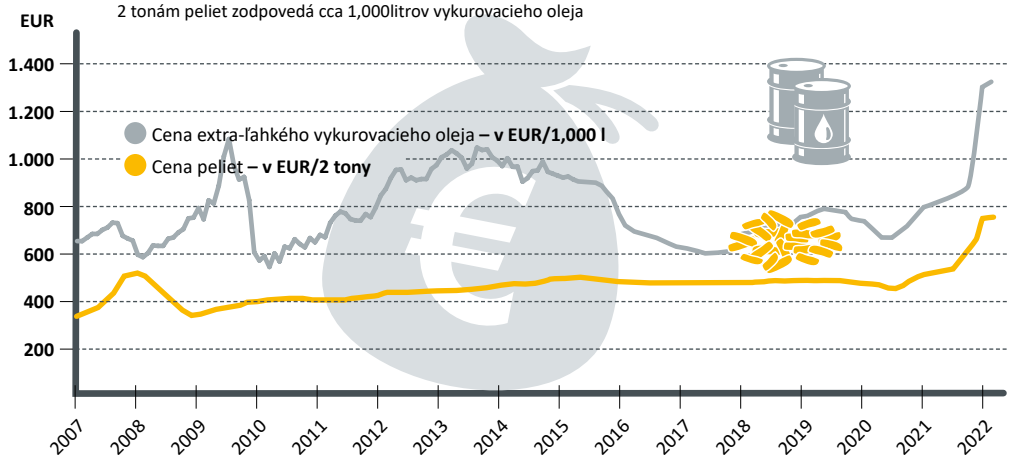
Zdroj: Döring, P.; Mantau, U: Locations of the wood industry - cutting and sawing by-products 2010. Hamburg, 2012.
Konverzia: DEPI. German Pellets Institute, using images from mipan / 123RF.com and Can Stock Photo / dusan694

***Na výrobu peliet sa nemusia rúbať žiadne ďalšie stromy, pretože energetické brikety pozostávajú hlavne z pilín, odpadového produktu drevárskeho priemyslu.***

**približne 30kg $CO_2$ sa vyprodukuje, keď**

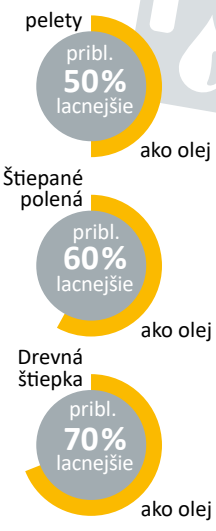
## Ceny paliva:
## Olej a pelety v porovnaní

2 tonám peliet zodpovedá cca 1,000litrov vykurovacieho oleja




## Olej v porovnaní

Obdobie výpočtu: 5 rokov



# Pre pelety je miesto vždy

Sklad peliet je možné jednoducho postaviť kdekoľvek, kde predtým stála nádrž na olej. Nemusí byť ani v blízkosti kotla, ale môže byť umiestnený až do 20 metrovej vzdialenosti a prevýšenia dvoch podlaží. Ak je sklad peliet umiestnený pod kotlom, pri použití vhodného dopravného systému, je možné prekonať až dve poschodia. Ak v dome nie je miesto, sklad je možné zriadiť aj v susednej budove alebo je možné využiť podzemnú nádrž. Sklad musí byť len suchý, aby pelety nezvlhli. Drevený obklad môže pomôcť vo vlhkejších miestnostiach.

**Čisté riešenie**

Drevené pelety, ktoré sú lisované z odpadových produktov drevospracujúceho priemyslu, sú dodávané cisternou a vháňané do skladu. Takže dodávka peliet je extrémne čistý a jednoduchý proces. Ak je skladový priestor utesnený, potom nemôže unikať prach.

## Aký veľký musí byť môj sklad ?

Približnú spotrebu peliet za rok v tonách vypočítate tak, že vykurovaciu / tepelnú záťaž v kilowattoch vydelíte 3. Pre potrebu peliet v metroch kubických, vydelíte vykurovaciu záťaž 2.

Napríklad pri vykurovacom zaťažení 90 kW potrebujete 45 m3 alebo cca. 30 ton peliet ročne.

Pri prechode z iných druhov energie na pelety, môže byť spotreba taktiež stanovená z doterajšej spotreby.

1 tone peliet zodpovedá približne:

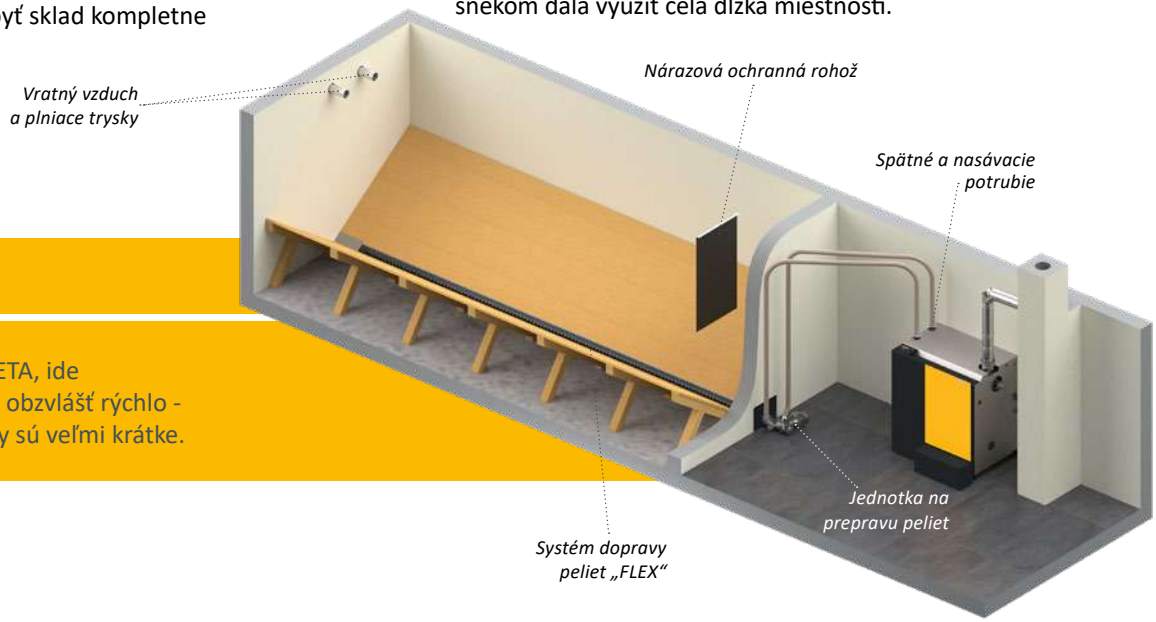
- 500 l vykurovacieho oleja
- 520 m³ zemného plynu
- 750 l kvapalného plynu
- 600 kg koksu
- 1,400 kWh energie s geotermálnym tepelným čerpadlom (koeficient účinnosti 3.4)
- 2,700 kWh energie so vzduchovým tepelným čerpadlom (výkonnostný index 1,8)

## Ako sa pelety dostanú do kotla?

**Šnekový vynášač:**

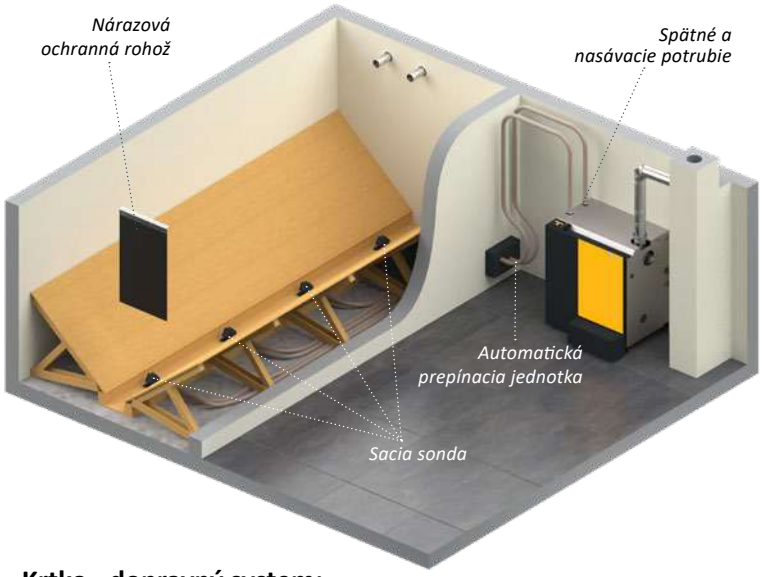
Je umiestnený po celej dlžke skladu, môže byť až 6 m dlhý a dopravuje pelety zo skladu k dopravným hadiciam, ktoré vedú do kotla. Odtiaľto sú pelety dopravované sacou turbínou. Po preprave sú hadice vysaté doprázdna. Preto sa neupchávajú a pracujú vždy s najvyššou účinnosťou. S týmto štandardným systémom môže byť sklad kompletne vyprázdnený.

Po zošikmenej hladkej podlahe sa pelety zosúvajú automaticky k šnekovému dopravníku. Nárazová ochranná rohož visí oproti plniacim hrdlám, vďaka tomu sa pelety nerozotrieštia o stenu počas fúkania z cisterny do skladu. Predpokladom pre túto konštrukciu je, že prípojky pre transportné hadice ku kotlu sú umiestnené na úzkej strane skladu, aby sa šnekom dala využiť celá dĺžka miestnosti.



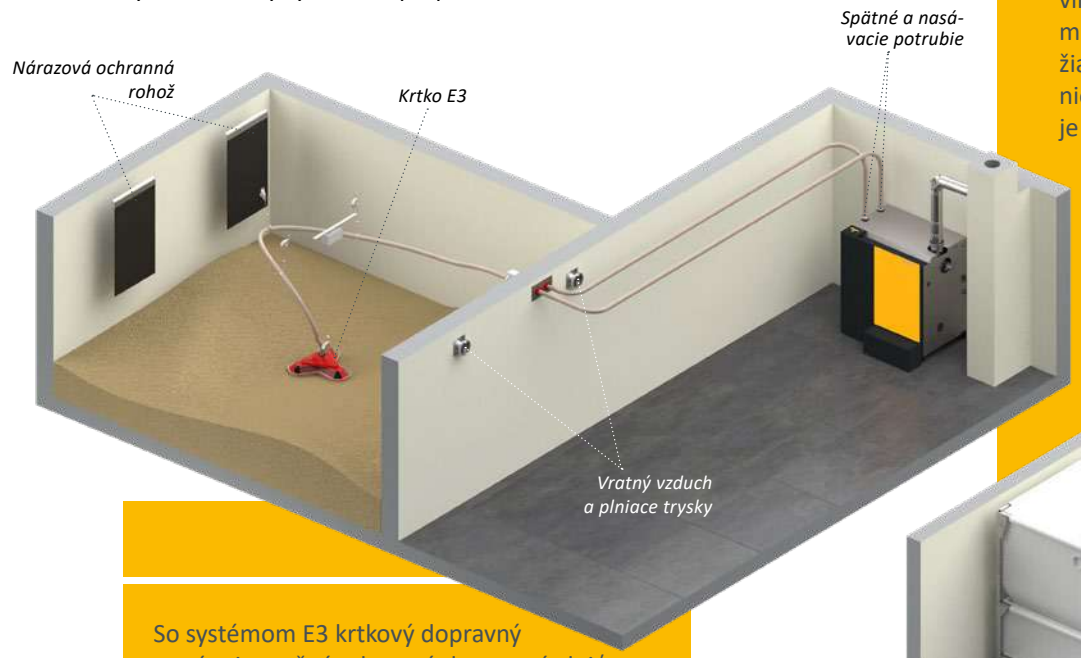

So systémom ETA, ide doprava peliet obzvlášť rýchlo - nasávacie doby sú veľmi krátke.

**Sacie sondy:**
Ak tvar miestnosti nie je vhodný pre vynášací šnek, ETA nasávacia jednotka je ideálna voľba. Tu pelety skĺznu po hladkej drevenej podlahe priamo ku štyrom sacím sondám, ktoré striedavo transportujú pelety zo skladového priestoru. Vďaka automatickému prepnutiu nie je prívod paliva prerušený, ak sonda nenasaje v určitom čase žiadne pelety. Požiadavkou pre tento systém je, že sklad je umiestnený oproti kotlu v rovnakom poschodí alebo vyššom, a že skladová miestnosť nie je dlhšia ako 4 m. Na rozdiel od šnekov, sacie sondy úplne nevyprázdnia sklad. To môže byť nevýhodou pri nedostatočnom objeme skladu. Výhodou je, že tento systém je možné použiť aj v uhlových skladovacích priestoroch.




So sacími sondami je možné ako sklad peliet využiť takmer každú miestnosť, aj keď je skladová miestnosť uhlová.

**Krtko - dopravný systém:**
V dôsledku štrukturálnych obmedzení môžu mať konvenčné dopravné systémy ETA pre pelety určité obmedzenia, pokiaľ ide o využiteľný skladový objem peliet. V tejto situácii je užitočnou aplikáciou vysokokvalitný systém na prepravu krtko E3.




So systémom E3 krtkový dopravný systém je možné takmer úplne vyprázdniť úložný priestor a eliminovať drevené zošikmenie podlahy.

**ETA tip: skladovanie v ETAboxe**
Jedno obzvlášť praktické riešenie je ETAbox. Môže byť umiestnený v kotolni, v podkroví, v stodole alebo - ak je zakrytý - dokonca vonku. Dokonca udržiava pelety suché vo vlhkých miestnostiach. Vzdialenosť až do 20 metrov sacích potrubí z boxu do kotla nie je žiaden problém. Upozorňujeme, že ETAbox nie je možné postaviť priamo k stene. To je dôvod, prečo je požadovaný priestor o niečo väčší v porovnaní s murovaným skladom s rovnakou kapacitou.

# Teplota, presne akú potrebujete

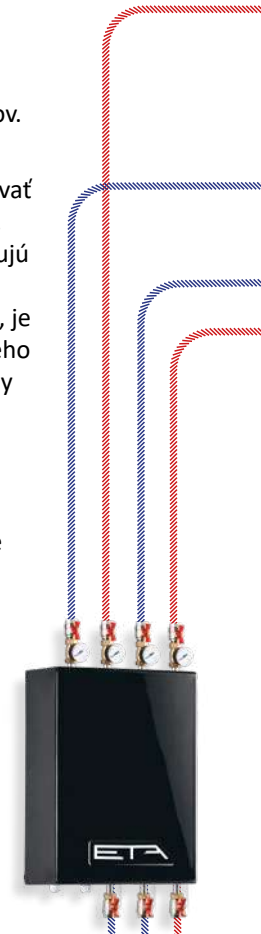
ETA PelletsCompact nevytvára len teplo, systém ETA ho tiež efektívne distribuuje. Spoľahnite sa na dokonalé centrálne riadenie pre Vaše vykurovanie a systém teplej vody.

ETA PelletsCompact je vybavený riadiacim systémom pre celý vykurovací systém Či už by ste chceli solárny systém, obvykle zariadenie na prípravu teplej vody alebo akumulačnú nádobu s modulom čerstvej vody, či už je energia prenášaná radiátormi alebo podlahovým či stenovým vykurovaním: všetko sa ovláda z dotykovej obrazovky na kotly alebo cez počítač alebo smartfón. Jednoduché obrázky vám ukážu, či Váš solárny systém fungoval alebo nakoľko je nabitý Váš akumulačný zásobník.

**S akumulačnou nádobou, prosím**
Samozrejme, PelletsCompact môže fungovať aj sám. Vyrovnávací zásobník ETA je však jeho dokonalým partnerom. Predovšetkým pri vykurovaní na jeseň alebo na jar a na prípravu teplej vody v lete je často potrebné menej energie, ako kotol vyprodukuje. Vyrovnávací zásobník toto prebytočné teplo uchová a uvoľňuje ho podľa potreby. Toto šetrí palivo a chráni kotol, pretože kotol potrebuje menej štartov.

Vrstvený zásobník ETA je ideálny pre integráciu systému solárneho ohrevu. V lete, sa tak dá ohrievať teplá voda prakticky bez prevádzkových nákladov. Ale v zime, solárne kolektory málokedy vyprodukujú 60 °C, ktoré sú bežné pre ohrev teplej úžitkovej vody. Voda, ktorá je ohrievaná slnečnou energiou, je potom privádzaná do podlahového alebo stenového vykurovania. Tie zvyčajne pracujú s teplotami vody od 30 do 40 °C.

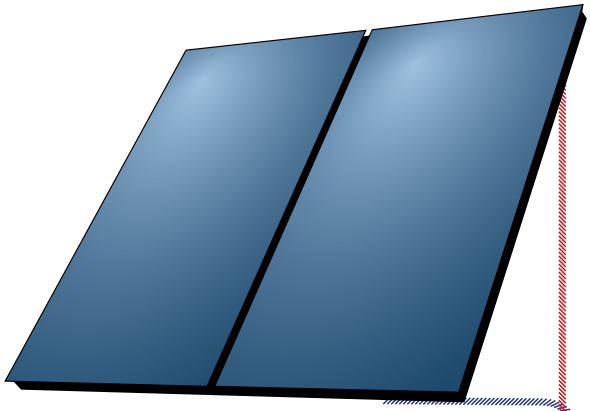
Vrstvený zásobník ETA môže byť vybavený aj modulom čerstvej vody, ktorý neustále ohrieva pitnú vodu pomocou výmenníka tepla. To zaisťuje minimalizáciu rizika choroboplodných zárodkov a baktérií.



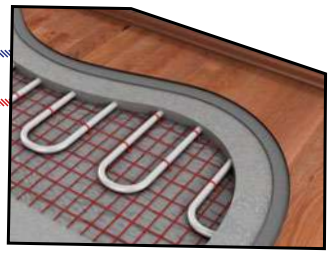

*Modul zmiešavacieho okruhu ETA pre 2 miešané vykurovacie okruhy ušetrí veľa času a peňazí pri montáži, pretože sa nemusia montovať žiadne vedenia snímačov, káble pre čerpadla a zmiešavače.*

*Diaľkové ovládanie cez komunikačnú platformu meinETA.*

*Nezáleží na tom, či chcete integrovať solárny vykurovací systém, systém na prípravu teplej vody alebo akumulačnú nádobu s prídavným modulom teplej vody: celý systém je možné ľahko ovládať pomocou dotykovej obrazovky na kotli.*



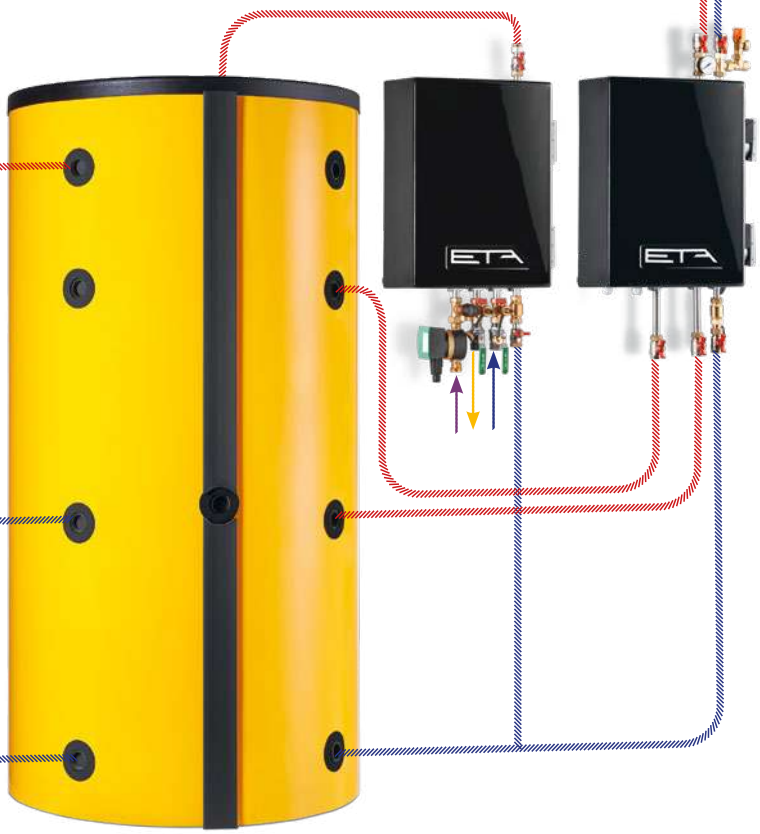
*Pri menších solárnych systémoch s veľkým akumulačným zásobníkom, alebo pre veľmi veľké solárne systémy zaisťuje modul vrstveného nabíjania ETA vždy maximálnu účinnosť.*



**Dokonalý prehľad!**

Izbový snímač ETA zobrazuje ako priestorovú tak aj vonkajšiu teplotu a umožňuje ľahko meniť požadovanú teplotu v miestnosti.

*Vrstvený zásobník ETA môže byť vybavený aj modulom čerstvej vody, ktorý neustále ohrieva pitnú vodu pomocou výmenníka tepla. To zaisťuje minimalizáciu rizika choroboplodných zárodkov a baktérií.*



*Vrstvený zásobník ETA je ideálnym doplnkom k PelletsCompact. Ukladá energiu, ktorá nie je potrebná a dodáva ju na požiadanie.*

# Bezpečné, spoľahlivé a ľahko ovládateľné

Pri výbere nového kotla robíte rozhodnutie, ktoré bude ovplyvňovať váš každodenný život na mnoho rokov. Vy rozhodujete ako uvoľnene sa máte cítiť a koľko sa musíte starať o údržbu alebo čistenie. Tu platí kvalita za férovú cenu!

### Automatické čistenie

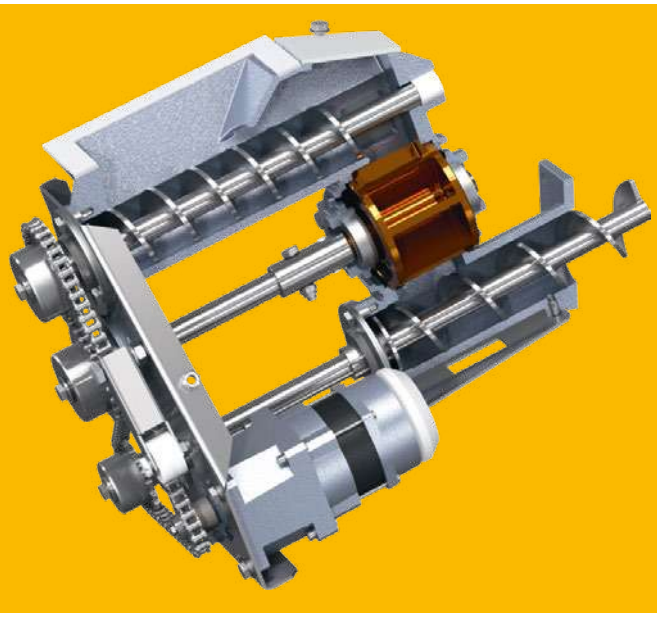
ETA PelletsCompact sa čistí automaticky - a nie v určitých časových intervaloch, ale práve vtedy, keď je to potrebné. To zaisťuje nízke emisné hodnoty a najvyšší stupeň účinku počas vykurovacej sezóny. Už nikdy nemusíte otvárať spaľovaciu komoru a ušpiniť sa. Nielenže je spaľovacia komora účinne odpopolnená, ale aj výmenník tepla sa pravidelne čistí od usadenín. Keďže pelety sú veľmi účinne spálené, vytvára sa menej popola. Okrem toho sa popol zhutňuje v nádobe na popol. Preto je potrebné len príležitostne vyprázdnenie nádoby na popol. A to je možné urobiť veľmi rýchlo a jednoducho.

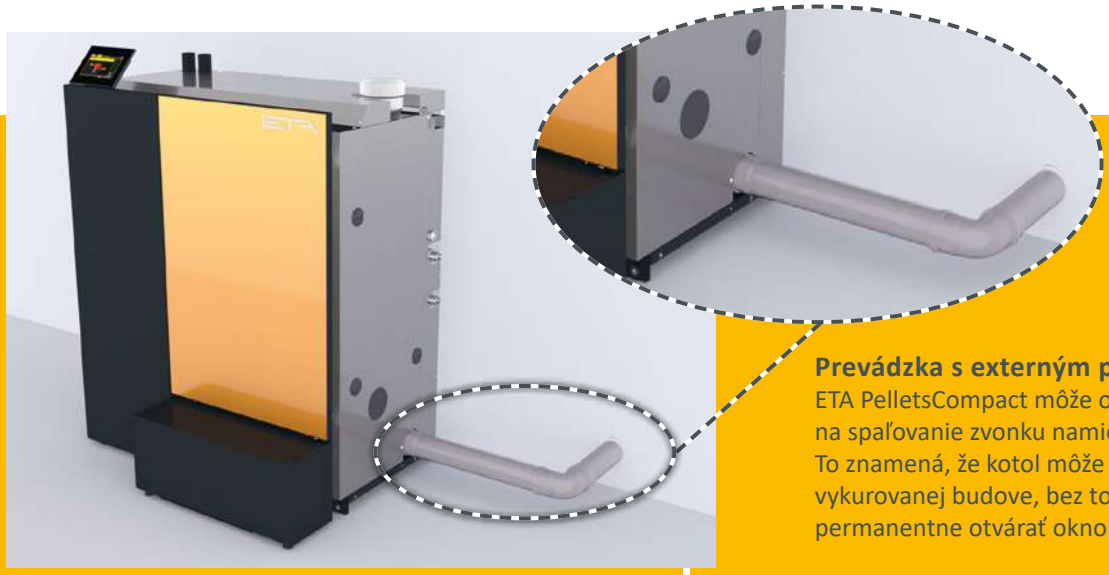
*Malá množstvo popola. Nádoba na popol je ľahko prístupná a ľahko sa vyprázdňuje.*

## Rotačný dávkovač

**Bezpečnostný systém.** Rotačný dávkovač Vás úplne ochráni pred spätným prehorením: horenie prebieha iba v spaľovacej komore a nikde inde.

Šnekový podávač privádza pelety k rotačnému dávkovaču – a len toľko, koľko ich rotačný ventil zvládne. Preto sa pelety nemôžu zaseknúť, nebudú rozdrvené alebo zlomené. Vďaka tomuto systému vyvinutému v ETE sa neopotrebujú tesniace hrany uzáveru. Systém zostane bezpečný po celú dobu životnosti kotla.





**Prevádzka s externým prívodom vzduchu.** ETA PelletsCompact môže odoberať kyslík potrebný na spaľovanie zvonku namiesto z okolia vo vnútri. To znamená, že kotol môže byť umiestnený aj vo vykurovanej budove, bez toho, aby bolo nutné permanentne otvárať okno v najhlbšej zime.

## Bezhlučný keramický zapaľova

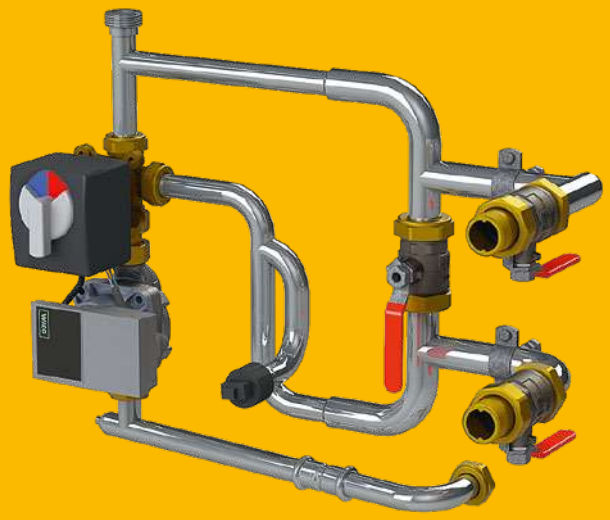
**Technika zapálenia.** Energia použitá na zapálenie je oveľa nižšia ako u iných zapaľovacích systémov. Samotné zapaľovanie funguje rýchlejšie.

## Lambda sonda

**Je to o zmesi.** S jej pomocou sa dokonale premieša pomer paliva a kyslíka. To znamená, že aj rôzna kvalita peliet dosahuje najlepšiu možnú účinnosť. Navyše, sonda okamžite detekuje, či bolo zapálenie úspešné. To znižuje čas zapálenia a šetrí energiu a peniaze.

## Ovládanie

**Všestranný, ale nie komplikovaný.**
Či už je to riadenie spaľovania, doprava peliet, riadenie akumulačnej nádrže, príprava teplej úžitkovej vody, dva vykurovacie okruhy s kompenzáciou podľa vonkajšej teploty s riadeným týždenným programom alebo pripojený solárny systém: to všetko je možné ovládať pomocou dotykovej obrazovky priamo na kotle alebo cez internet z akéhokoľvek počítača, smartfónu alebo tabletu. Je toho síce veľa, ale aj napriek tomu je ovládanie jednoduché, pretože obrázky na dotykovej obrazovke sú samo-vysvetľujúce.

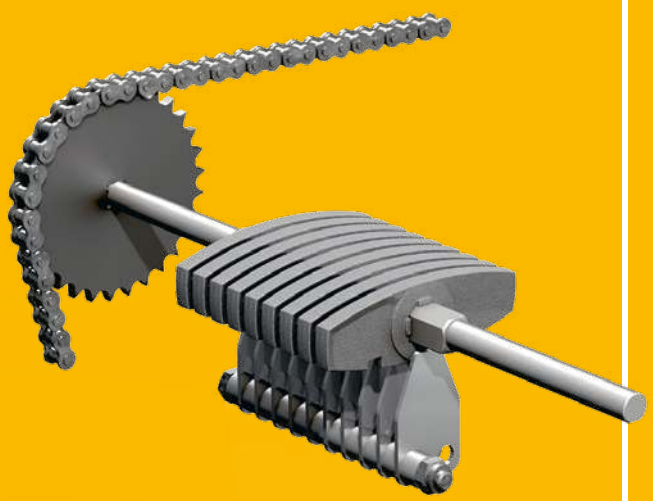


## Riadená spiatočka s vysokoúčinným čerpadlom

**Vždy v prevádzkovej teplote.** Aby nedošlo k poškodeniu výmenníka tepla, voda vracajúca sa z vykurovacieho okruhu musí byť upravená na správnu teplotu.

## Odťahový ventilátor

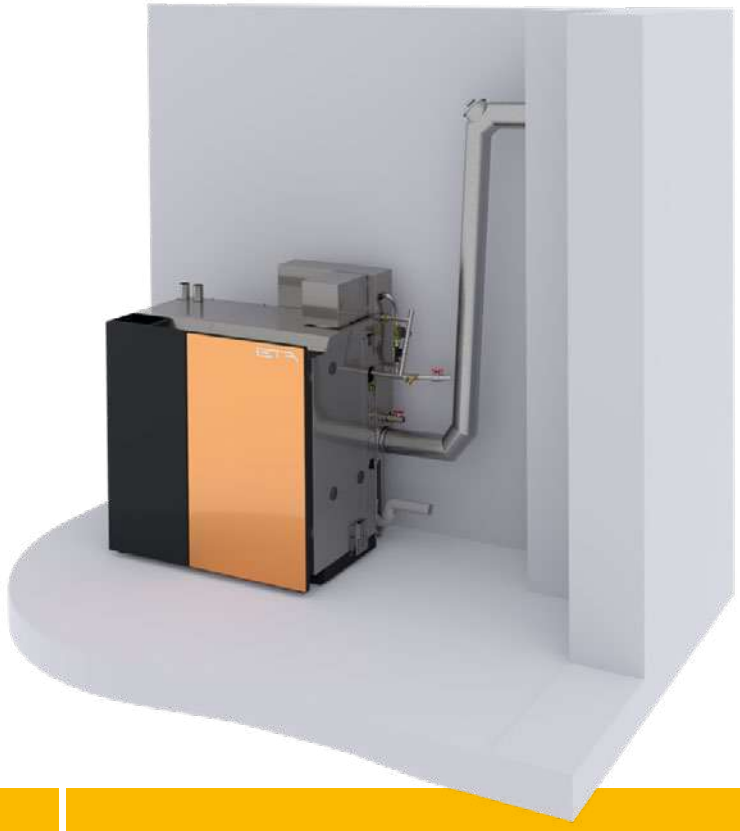
**Podtlak v kotli.** Tento ventilátor s reguláciou otáčok, tichý ako šepot, je zodpovedný za podtlak v kotle a určuje množstvo vzduchu na spaľovanie. Šetrí energiu a zabezpečuje konzistentné výsledky spaľovania – do značnej miery nezávislé od charakteru komína. Do 15 Pa komínového ťahu tak nie je potrebný samostatný obmedzovač ťahu v komíne.



## Otočný rošt s čistiacim hrebeňom

**Čistý dobre horí.** Tento patentovaný systém pravidelne vyčistí spaľovaciu komoru od popola - automaticky po spálení 30 až 60 kg peliet. Vzduch potrebný pre proces spaľovania je rovnomerne rozdelený medzi čisté segmenty roštu. Okrem toho sa rošt neustále udržuje v miernom pohybe. Jemný pohyb rozdúcha ohnisko a zaistí tak ešte lepšie spaľovanie.

Popol bude stlačený a dopravený do nádoby na popol. Aj pri plnom zaťažení musí byť počas roka vyprázdňovaný len z času na čas. Ak bude nádoba na popol plná, systém odošle e-mail alebo SMS správu. Informácie sa zobrazujú aj na dotykovom displeji.

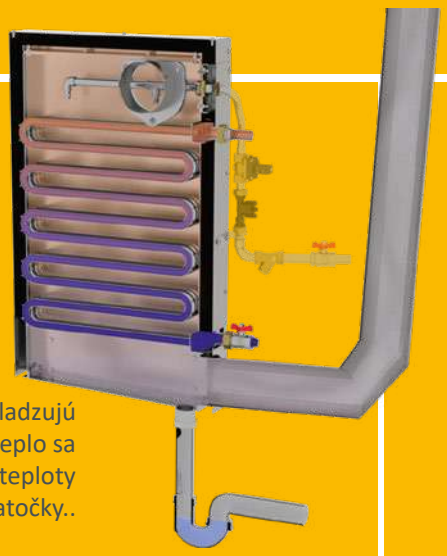


# ETA BW kondenzačný výmenník tepla

Voliteľný kondenzačný výmenník ETA umožňuje úspory paliva až do 10%. Dôvodom je generovaná kondenzačná energia a výrazne nižšia teplota spalín (pri vhodnom režime prevádzky).

V porovnaní s bežnými kondenzačnými systémami nastavuje kondenzačný výmenník tepla ETA nové štandardy z hľadiska bezpečnosti systému. To zahŕňa integrovaný snímač objemového prietoku a aktívne riadenie objemu vody.

Požiadavky:
- Komín je odolný voči vlhkosti a schválený na použitie ku kotlu
- Prípojka vody a kanalizácie (pre odvod kondenzátu)
- Nízke teploty spiatočky



Spalinové plyny sa ochladzujú pod rosný bod. Toto teplo sa používa na predohrev teploty spiatočky..

**Automatické čistenie**
Prietok vody počas čistenia je určený integrovaným snímačom prietoku, čím sa spotreba vody znižuje na minimum.

# Cesta k teplu

Od zásobníka cez spaľovaciu komoru až po čerpadlo:
Je potrebná súhra vysokokvalitných komponentov!

1 **Sacia turbína:** Tá dopravuje pelety zo skladu do medzizásobníka kotla.

2 **Denný zásobník:** TTu je dočasne uskladnených 60 kg resp. 118 kg peliet, ktoré sú ihneď pripravené na spálenie. To znamená, že pelety sa musia prepravovať zo skladu do kotla iba raz alebo dvakrát denne počas 10 minút. Vy rozhodnete, kedy by to malo byť.

3 **Otočný dávkovač ako ochrana proti spätnému prehoreniu:** Ide o úplné uzatvorenie medzi skladom a spaľovacou komorou, a preto bezpečne chráni pred prehorením.

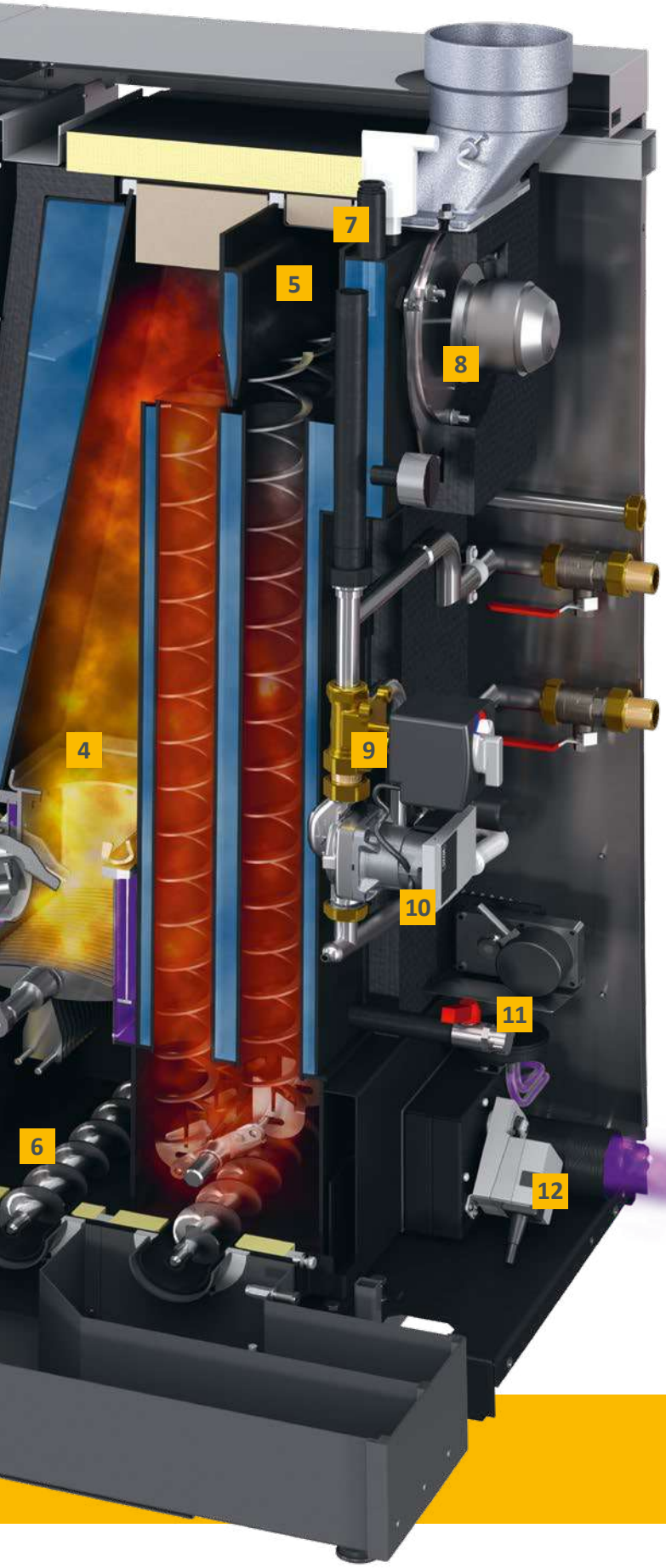
4 **Spaľovacia komora z ušľachtilej ocele:** Vznikajú tu dostatočne vysoké teploty na čisté a efektívne spaľovanie dreva. To zaisťuje menej popola a nízke emisie, a to aj pri čiastočnom zaťažení.

5 **Lambdasonda:** Vďaka nej je ideálne zosúladený prívod vzduchu a pomer paliva. To zaručuje, že pelety rôznej kvality dosahujú najlepšiu možnú účinnosť.

6 **Automatické odpopolňovanie do nádoby na popol:** Cez optimalizované spaľovacie procesy vznikne len málo popola, ktorý je pevne stlačený a dopravený do nádoby na popol. Znamená to, že popolník musí byť vyprázdňovaný iba z času na čas v priebehu vykurovacej sezóny. Keď je čas na vyprázdnenie popola, kotol odošle pripomienku e-mailom. Popolník je umiestnený z vonkajšej strany a je preto ľahko dostupný.

**Cesta cez kotol:**

- Palivo
- Spaliny
- Vykurovacia voda
- Vzduch




7 **Bezpečnostné armatúry:** Poistný ventil a elektronický tlakový senzor chránia kotol pred pretlakom. Integrovaný je aj automatický odvzdušňovač, ktorý odvádza nežiaduci vzduch z okruhu vykurovacej vody. Kotol nepotrebuje tepelnú chladiacu slučku, pretože v kotle nikdy nie je toľko paliva, aby sa mohol prehriať.

8 **Odťahový ventilátor:** Tento ventilátor tichý ako šepot zabezpečuje podtlak v kotle. Navyše reguluje objem vzduchu a tým prispieva k bezpečnosti v kotolni.

9 **Zmiešavač:** Aby sa zabránilo kondenzácii vo výmenníku tepla, tu sa reguluje teplota spiatočky vykurovacej vody.

10 **Čerpadlo:** Má reguláciu otáčok, je vysoko-účinné a energeticky úsporné a zabezpečuje správny pohyb vykurovacej vody.

11 **Čistiaci pohon:** Zabezpečuje čistotu v kotli. Výmenník tepla sa automaticky vyčistí pomocou turbulátorov.

12 **Prípojka vzduchu pre prevádzku nezávislú od vzduchu v miestnosti (len pre 20-32 kW):** Tu sa privádza vzduch potrebný na spaľovanie zvonku. To znamená, že kotol je možné bezpečne umiestniť do akejkoľvek miestnosti – napríklad aj s rekuperačným vetraním. Je však potrebné dodržať predpisy špecifické pre danú krajinu.

*Režim nie som doma, režim útlmu, dovolenkové nastavenie: intuitívne okamžite viete, ktoré tlačidlo čo robí.*

*Kotol môžete ovládať prostredníctvom smartfónu, počítača alebo tabletu, ako aj priamo na dotykovej obrazovke.*

# Jednoduché ovládanie odkiaľkoľvek

Dobrá technológia sa vyznačuje užívateľskou prívetivosťou. Aby ste vedeli využívať mnoho funkcií ETAtouch, nemusíte byť technik.

**ETAtouch: dotyková obrazovka na kotli**
Neprehľadne usporiadané tlačidlá a ovládacie systémy sú minulosťou, pretože s dotykovým displejom ETA PelletsUnit môžete rýchlo a jednoducho ovládať každé nastavenie. Ikony sú zrorumiteľné. Či už chcete vo všeobecnosti zohriať alebo ochladiť, zmeniť čas pre režim útlmu alebo sa chcete počas dovolenky prepnúť do ekologického režimu – ťuknete na správny symbol intuitívne a úplne bez čítania návodov na obsluhu!

Prostredníctvom dotykového displeja ovládate nielen svoj kotol, ale máte prehľad aj o všetkých pripojených komponentoch, ako je akumulačná nádrž, zásobník peliet, solárny systém alebo príprava teplej úžitkovej vody. Napríklad, viete, koľko peliet máte stále v sklade alebo ako efektívny bol váš solárny vykurovací systém.

**meinETA: bezplatná internetová platforma**
Ak je váš kotol pripojený na internet, všetky nastavenia vykurovacieho systému môžete vidieť a meniť na svojom mobile, tablete alebo PC. Tak máte vždy vykurovanie vo vlastných rukách nech ste kdekoľvek. Keď sa prihlásite na www.meinETA.at, vidíte dotykovú obrazovku, ako keby ste stáli priamo pred kotlom!
Zásobník na popol musí byť vyprázdnený, je to čas pre nasledujúci servis vykurovania. nemusíte myslieť na všetky tieto veci. meinETA Vám ich pripomenie zadarmo e-mailom.

**Rýchla pomoc**
Dajte svojmu inštalatérovi alebo zástupcovi zákazníckych služieb ETA dočasné prístupové práva k vášmu účtu meinETA. Aby sa mohli pripraviť na návštevu u Vás. A možno vás technik ani nemusí navštíviť, pretože vďaka meinETA vám môže telefonicky povedať, čo potrebujete urobiť, aby váš kotol opäť správne fungoval. Môžete vidieť, kto má prístup k vášmu kotlu prostredníctvom zobrazenia stavu. Len vy sa rozhodujete, kto je vo vašej sieti!

**Pre tablet, smartfón a PC**
meinETA beží na všetkých hlavných operačných systémoch, ako je iOS alebo Android. Prostredníctvom počítača môže byť načítanémeinETA cez akýkoľvek moderný webový prehliadač, napríklad Mozilla Firefox, Safari, Google Chrome a Internet Explorer 9.

**Technické predpoklady pre meinETA**
Aby ste mohli používať meinETA, potrebujete v dome širokopásmové internetové pripojenie. Dotyková obrazovka kotla ETA je pripojená k internetu prostredníctvom sieťového kábla. Ak nemáte sieťové pripojenie v suteréne, jednoducho sa pripojte cez ETA PowerLine. Dáta pohodlne prenáša do modemu cez akúkoľvek zásuvku.

**Pohodlné ako aplikácia – zadarmo a s plnou funkčnosťou vykurovacieho systému!**

*Užívateľské rozhranie platformy meinETA*

# Všetko je veľmi jednoduché

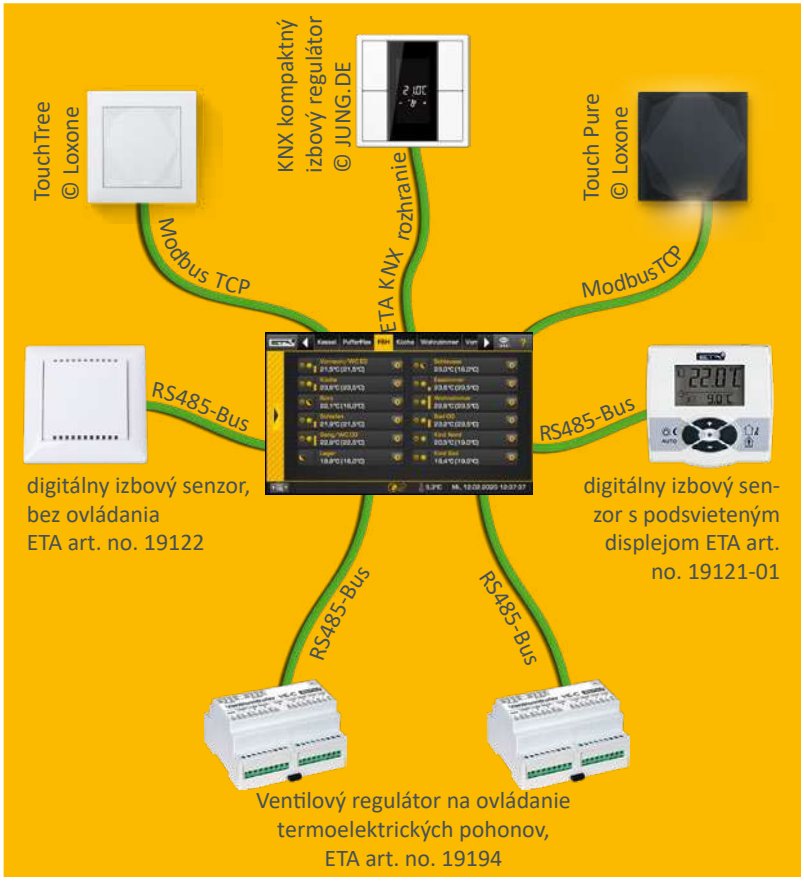
systém mein ETA 2.0 je teraz ešte pohodlnejší na používanie. Stačí sa raz zaregistrovať ako v aplikácii a využívať všetky funkcie bez obmedzení a bezplatne.

LOXONE

KNX® Rozhranie

**Ideálny pre vašu inteligentnú domácnosť**
Riadiaci systém ETAtouch je možné jednoducho integrovať do štandardných systémov inteligentnej domácnosti a do systému správy budov (BMS). Miniserver systému Loxone si vymieňa dáta priamo s kotlom cez rozhranie ModbusTCP. Dokonca aj pri pripojení k zbernici systému KNX stačí voliteľne dostupné rozhranie ETA KNX a niekoľko jednoduchých kliknutí.

**Príklad rozhrania na individuálne ovládanie teplôt miestnosti ETA**
Či už Loxone, KNX alebo individuálne izbové snímače ETA s displejom alebo bez displeja: všetko je možné ovládať cez ETAtouch. Vždy posiela správne signály do regulácie ventilov, ktoré riadia, koľko teplej vody má prejsť do príslušnej miestnosti alebo vykurovacej sekcie.



# Všetko na jednom displeji: ETA Štandard

Moderný vykurovací systém je účinný len vtedy ak je dobre riadený. ETAtouch sa o to postará.

Bez dodatočných nákladov riadiaci systém ETAtouch už obsahuje všetky funkcie pre dva vykurovacie okruhy, zásobovanie horúcou vodou prostredníctvom zásobníka alebo modulu okamžitej teplej vody, ako aj pre integráciu solárneho vykurovacieho systému. Všetky vykurovacie kotly ETA majú tiež štandardné pripojenie k sieti LAN. Ak pripojíte kotol k internetu, môžete ľahko ovládať všetky komponenty z počítača, tabletu alebo smartfónu.

### Regulácia kotla a spaľovania *
Ovládanie rýchlosti niekoľkých komponentov šetrí energiu. Regulácia lambda a čas zapálenia zvyšuje účinnosť. Všetky komponenty súvisiace s prevádzkou sú monitorované.

### Riadenie akumulačnej nádoby **
Tri až deväť snímačov v nádrži riadi zdroj tepla v systéme a distribuuje energiu rôznym spotrebiteľom. Pomocou piatich senzorov je kaskádová regulácia, QM-Holz a riadenie špičkového zaťaženia súčasťou štandardu ETA.

### Príprava teplej vody*
Umožňuje to ako prostredníctvom modulu okamžitej teplej vody ETA, tak aj prostredníctvom nádrže na horúcu vodu alebo kombinovanej nádrže. Pre všetky varianty je možné obehové čerpadlá riadiť časovými a / alebo požadovanými programami.

### Solárne zariadena**
Jedno alebo dvojkruhové solárne vykurovacie systémy s jednou alebo dvomi nádržami, zónové nabíjanie cez ETA modul vrstveného nabíjania a tiež dvoma kolektormi, ako aj tromi spotrebiteľmi.

### Dva regulované zmiešavacie okruhy**
Bežia s týždenným programom, ktorý umožňuje mnoho časových okien a automatických a / alebo manuálnych doplnkových funkcií. Systém môže byť voliteľne rozšírený pomocou snímačov miestnosti a diaľkového ovládania.

*Štandardnou súčasťou dodávky je regulácia a snímač
**Regulácia a snímač sú k dispozícii ako príslušenstvo

*Zrozumiteľné aj bez potreby návoda na použitie: symboly na dotykovej obrazovke sú samozrejmé. Ovládanie vykurovacieho systému sa stáva detskou hrou.*

### Ďalšie systémové funkcie
Detekcia vykurovacích zariadení tretích strán, ako sú olejové kotly, plynové kotly, tepelné čerpadlá a kachle na spaľovanie dreva, termostat alebo diferenčný teplotný termostat, externý dopyt z externých zariadení, ako sú vykurovacie ventilátory, riadenie prenosových vedení, so zmiešavačmi alebo bez nich; aj pre stanice na prenos tepla, napr.

### Nástenná ovládacia skrinka pre zložitejšie systémy
Všetky ovládacie systémy môžu byť rozšírené pomocou nástenných ovládacích skriniek, s dotykovou obrazovkou alebo bez nej.

# Od Hausruckviertelu k svetu

ETA sa špecializuje na výrobu vykurovacej techlonógie na biomasu, t. j. kotle na drevo, pelety a drevnú štiepku. Najmodernejšie technológie v kombinácii s prirodzene rastúcimi zdrojmi.

**ETA je efektívna**
Technici určujú účinnosť vykurovacieho systému s gréckym písmenom η, vyslovovaným „eta“. Kotly ETA predstavujú viac tepla s nižšou spotrebou paliva, sú šetrné k životnému prostrediu.

**Drevo: staré, ale vynikajúce**
Drevo je naše najstaršie palivo - a naše najmodernejšie. Existuje veľa histórie - od otvorených ohnísk v jaskyniach až po moderné kotly na biomasu. V polovici 20. storočia klesol počet vykurovacích systémov na drevo. Vykurovanie ropou sa stalo novou možnosťou. Stručná prestávka v porovnaní s konzistenciou dreva. Dnes vieme, že kúrenie s fosílnymi palivami nemá žiadnu budúcnosť. Aj to prispieva k globálnemu otepľovaniu a poškodzuje životné prostredie. Z dlhodobého hľadiska nie je zaručená istota dodávok, pretože fosílne palivá sú vyčerpané, nie sú obnoviteľné a často pochádzajú z nestabilných regiónov. Zatiaľ čo drevo je naopak lacnejšou, lokálne pestovanou obnoviteľnou surovinou, ktorá pri spálení neznečisťuje podnebie. Niet divu, že vykurovanie drevom je na vzostupe!

**Komfort s mnohými komponentmi**
Od decembra 1998 vyvíja rakúska firma ETA projektovanie a výstavbu novej generácie kotlov na drevo. Sú to plne patentované technológie s najmodernejšou technológiou ovládania - čo umožňuje jednoduché používanie. Pohodlie a efektívnosť robia výrobky ETA tak populárne na celom svete. S výrobnou kapacitou vyše 35 000 kotlov ročne a globálnym podielom na vývoz približne 80% je ETA jedným z popredných výrobcov kotlov na biomasu.

**Získate viac ako len kotol**
Každý, kto rozhodne pre kotol na drevo alebo pelety od spoločnosti ETA, vyberá udržateľnosť. Nie je to len z hľadiska palív, ale zahŕňa celú zodpovednosť a udržateľné pracoviská v regióne. Viac ako 400 zamestnancov v Hofkirchen an der Trattnach (obec v Rakúsku v dolnom Bavorsku pri rieke Trattnach) má najlepšie pracovné podmienky - vrátane vlastnej reštaurácie, svetlých montážnych a skladovacích hálach, fitness miestnosti a sauny. Existuje dokonca aj bezplatná elektrická nabíjacia stanica pre elektromobily, ktorú dodáva vlastný fotovoltaický systém. Táto elektráreň zabezpečuje aj všetku potrebnú energiu výrobnej haly a ušetrí tak približne 230 ton $CO_2$ ročne.

# ETA PelletsCompact 20 až 50 kW

1 Nasávanie peliet DN50

2 Spätný vzduch zásobníka peliet DN50

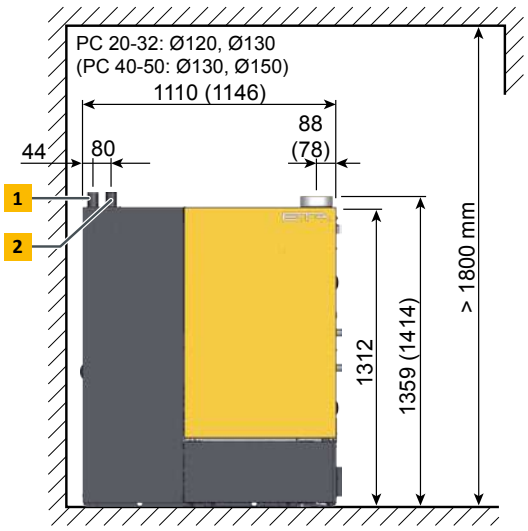
3 Prívod s guľovým kohútom a šróbením R1" AG

4 Spiatočka s guľovým kohútom a šróbením R1" AG

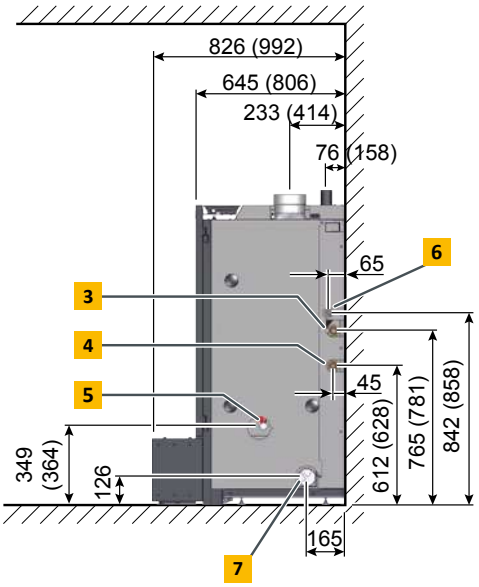
5 Vypúšťanie vybavené napúšťacím a vypúšťacím ventilom 1/2"

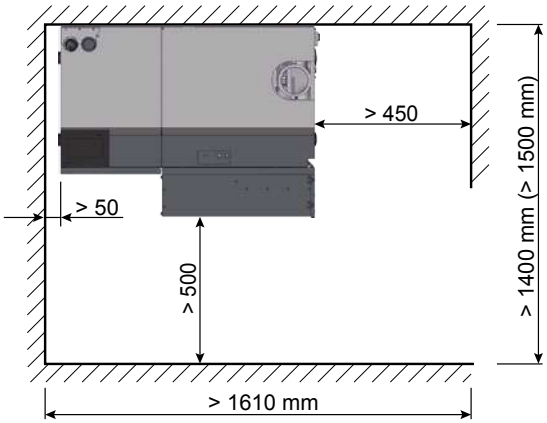
6 Odtok pre poistný ventil, prevlečná matica s plochým tesnením R1"

7 Prípojka vzduchu pre prevádzku nezávislú od vzduchu v miestnosti, DN80 (iba pri 20-32kW)




Rozmery v zátvorkách platia pre kotly 40-50 kW.



| PelletsCompact | | 20 | 25 | 32 | 40 | 45 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menovitý výkon | kW | 6.0 - 20.0 | 7.3 – 25.0 | 7.3 – 32.0 | 12.0 - 40.0 | 12.0 - 45.0 | 14.6 - 49.9 |
| Trieda energetickej účinnosti** | | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ |
| Účinnosť pri čiastočnom / plnom zaťažení* | % | 91,8 / 94.7 | 92.2 / 95.2 | 92.2 / 94.5 | 92.3 / 93.3 | 92.4 / 92.5 | 92.5 / 91.8 |
| Prepravné rozmery, Š x H x V | mm | 1,120 x 644 x 1,375 | | | 1,175 x 805 x 1,390 | | |
| Hmotnosť | kg | 380 | | | 462 | | |
| Objem vody | Liter | 52 | | | 76 | | |
| Zostatkový výtlak čerpadla pri ΔT=20°C pre prevádzku s vyrovnávacou nádržou | mWS / m³/h | 5.9 / 0.85 | 5.6 / 1.06 | 4.3 / 1.36 | 4.2 / 1.7 | 3.5 / 1.92 | 3.3 / 2.13 |
| Maximálna vzdialenosť skladu peliet | m | 20 | | | | | |
| Objem nádoby na popol | Liter | 44 | | | | | |
| Požadovaný ťah komína pri čiastočnom / menovitom zaťažení | Pa | > 1 / > 3<br>nad 15 Pa je vyžadovaný regulátor ťahu | | | | | |
| Spotreba elektrickej energie pri čiast. / plnom zaťažení* | W | 56 / 90 | 60 / 101 | 60 / 142 | 70 / 150 | 70 / 155 | 75 / 160 |
| Maximálny povolený prevádzkový tlak | bar | 3 | | | | | |
| Rozsah nastavenia teploty | °C | 70 – 85 | | | | | |
| Maximálna povolená prevádzková teplota | °C | 95 | | | | | |
| Trieda kotla | | 5 podľa EN303-5:2012 | | | | | |
| Vhodné palivá | | Pelety, ENplus A1,<br>ISO 17225-2-A1 | | | | | |
| Elektrické pripojenie | | 1x 230 V / 50 Hz / 13 A | | | | | |

* Hodnoty zo skúšobného protokolu
** Energetické označovanie pre kompozitné zariadenie (kotol na tuhé palivá + regulátor teploty)

Technické zmeny a chyby vyhradené!

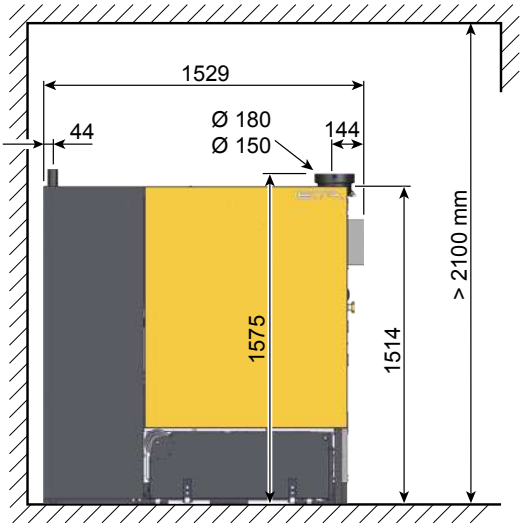
CE
vyhovuje EÚ normám

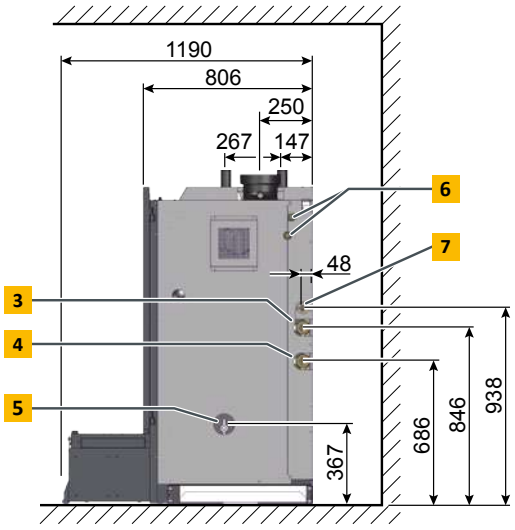
Pečať kvality Holzenergie Schweiz

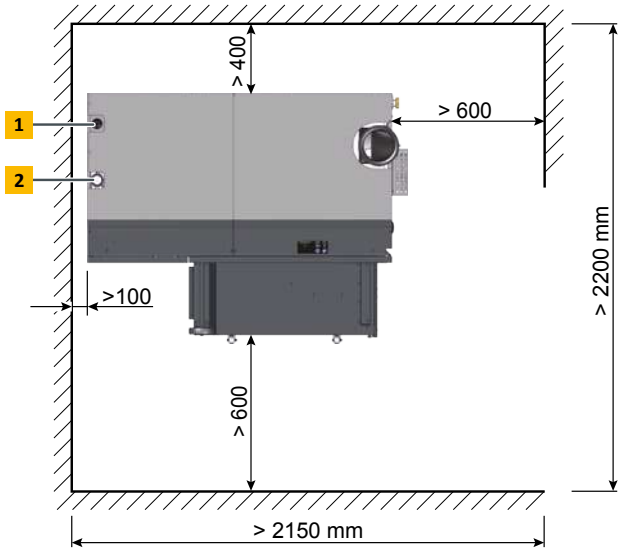
Rakúsky Environmentálny štítok

# ETA PelletsCompact 60 až 105 kW

1. Nasávacie vedenie peliet DN50
2. Spätné vzduchové vedenie peliet DN50
3. Prívod s guľovým kohútom R6/4“
4. Spiatočka s guľovým kohútom R6/4“
5. Vypúšťanie vybavené napúšťacím a vypúšťacím ventilom 3/4“
6. Bezpečnostný výmenník tepla, R1/2“
7. Odtok pre poistný ventil, prevlečná matica s plochým tesnením R5/4“ (do 100 kW); R6/4“ (pri 105 kW)



| PelletsCompact | | 60 | 70 | 80 | 100 | 105 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Menovitý výkon | kW | 17,9 - 59,9 | 20,9 - 69,9 | 23,9 - 79,9 | 29,9 - 99,8 | 29,9 -103 |
| Trieda energetickej účinnosti** | | A+ | A+ | | | |
| Účinnosť pri čiastočnom/ plnom zaťažení* | % | 92 / 93 | 92 / 93 | 92 / 93 | 92 / 93 | 92 / 93 |
| Prepravné rozmery, Š x H x V | mm | 1.528 x 806 x 1.593 | | | | |
| Hmotnosť | kg | 770 | | | | |
| Objem vody | Liter | 147 | | | | |
| Zostatkový výtlak čerpadla pri ΔT=20°C | mWS / m³/h | 4,5 / 2,6 | 3,4 / 3,0 | 2,4 / 3,4 | 3,8 / 4,3 | 3,5 / 4,5 |
| Maximálna vzdialenosť skladu peliet | m | 20 | | | | |
| Objem nádoby na popol | Liter | 100 | | | | |
| Požadovaný ťah komína pri čiastočnom / menovitom zaťažení | Pa | > 3<br>nad 15 Pa je vyžadovaný regulátor ťahu | | | | |
| Spotreba elektrickej energie pri čiast. / plnom zaťažení* | W | 68 / 160 | | | | |
| Maximálny povolený prevádzkový tlak | bar | 3 | | | | |
| Rozsah nastavenia teploty | °C | 70 – 85 | | | | |
| Maximálna povolená prevádzková teplota | °C | 95 | | | | |
| Trieda kotla | | 5 podľa EN303-5:2012 | | | | |
| Vhodné palivá | | Pelety, ENplus A1,<br>ISO 17225-2-A1 | | | | |
| Elektrické pripojenie | | 1x 230 V / 50 Hz / 13 A | | | | |

* Hodnoty zo skúšobného protokolu

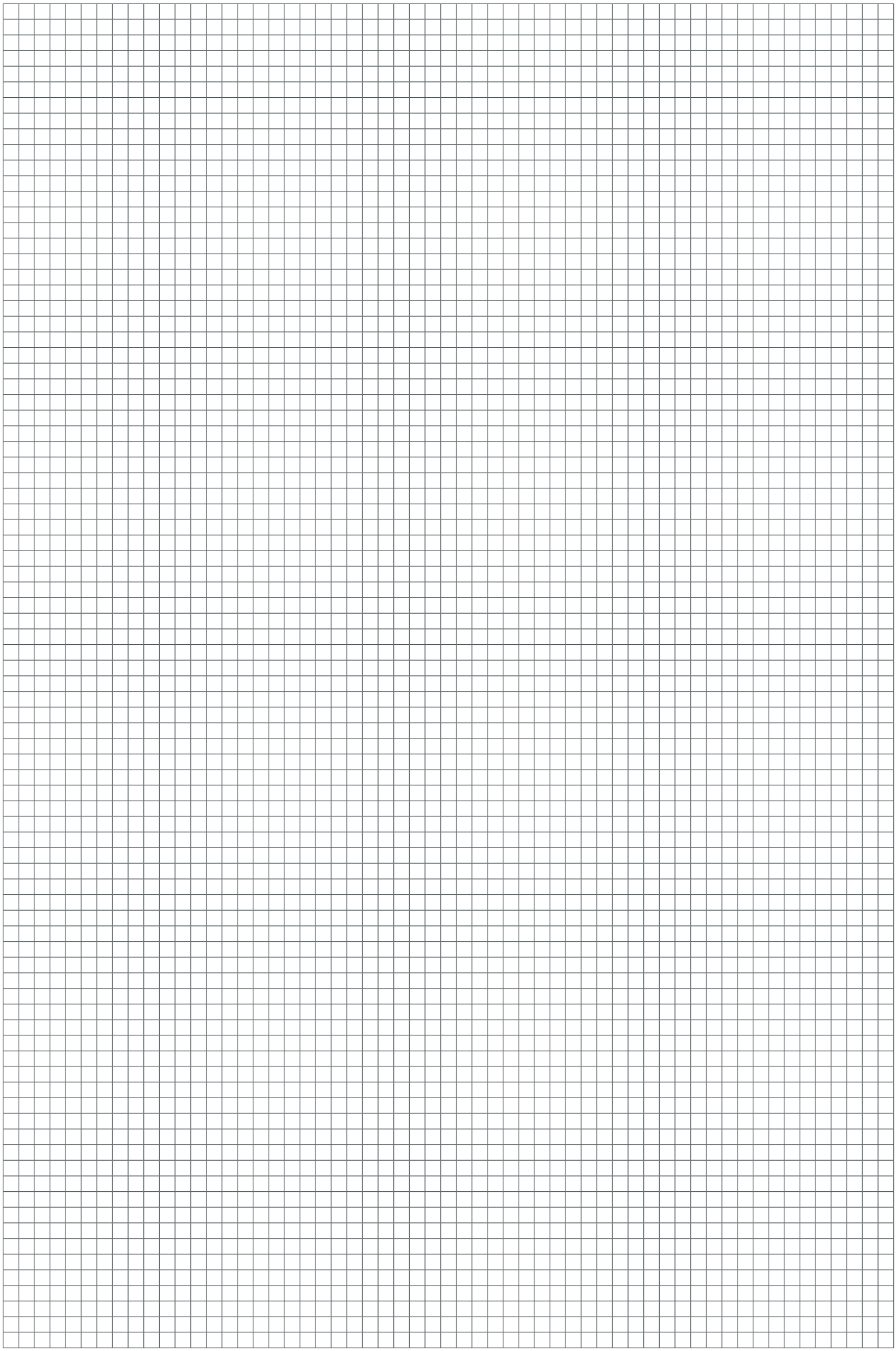
** Energetické označovanie pre kompozitné zariadenie (kotol na tuhé palivá + regulátor teploty)

Technické zmeny a chyby vyhradené!

CE
vyhovuje
EÚ normám

Pečať kvality
Holzenergie Schweiz

Rakúsky
Environmentálny
štítok



## ETA Kotol na pelety

| | |
|---|---|
| ETA PU PelletsUnit | 7 - 15 kW |
| ETA *e*PE kotol na pelety | 7 - 20 kW |
| ETA PC PelletsCompact | 20 - 105 kW |
| ETA *e*PE-K kotol na pelety | 100 - 240 kW |

## ETA technológia kondenzačného tepla

| | |
|---|---|
| ETA *e*PE BW kotol na pelety | 8 - 22 kW |
| ETA BW kondenzačný výmenník tepla PU | 7 - 15 kW |
| ETA BW kondenzačný výmenník tepla PC | 20 - 105 kW |

## ETA SH kotol na drevo a TWIN peletový kotol

| | |
|---|---|
| ETA SH kotol na drevo | 20 - 60 kW |
| ETA SH-P kotol na drevo | 20 - 60 kW |
| s ETA TWIN peletový kotol | 20 - 50 kW |

## ETA kotol na drevnú štiepku

| | |
|---|---|
| ETA *e*HACK kotol na drevnú štiepku | 20 - 240 kW |
| ETA HACK VR kotol na drevnú štiepku | 250 - 500 kW |

## ETA akumulačná nádrž

| | |
|---|---|
| ETA vyrovnávacia nádrž | 500 l |
| ETA akumulačná nádrž SP | 600 - 5.000 l |
| ETA akumulačná nádrž SPS | 600 - 1.100 l |

## ETA hydraulické moduly

ETA modul čerstvej vody
ETA modul vrstveného nabíjania
ETA separačný systémový modul
ETA modul zmiešavacieho okruhu
ETA modul a stanica na prenos tepla

*... môj vykurovací systém*

**ETA Energy**
023 53 Staškov 200
Tel +421 / 908 402 727
info@etaenergy.eu
www.etaenergy.eu

**Technické zmeny a chyby vyhradené**
Aby sme vám mohli poskytnúť výhody nášho neustáleho vývoja, vyhradzujeme si právo zmeniť špecifikácie bez predchádzajúceho upozornenia. Tlačové chyby alebo technické zmeny akéhokoľvek druhu, ktoré vznikli, nie sú dôvodom žiadneho nároku. Jednotlivé tu zobrazené alebo popísané konfigurácie sú k dispozícii len ako voliteľné príslušenstvo. V prípade nezrovnalostí medzi jednotlivými dokumentmi týkajúcimi sa rozsahu doručenia sú dôležité informácie uvedené v našom aktuálnom cenníku. Obrázky a symboly môžu obsahovať voliteľné doplnky, ktoré sú k dispozícii za príplatok.
Zdroj fotografií: ETA Heiztechnik GmbH, Lothar Prokop Photographie, istockphoto, Thinkstockphotos, Photocase, Shutterstock.
94101-SK-ETA-Energy, Prospekt PelletsCompact ETA PC SK, 2023-01