

ŠTĚPKA SYSTÉMY VYTÁPĚNÍ

20–2.500 kW

HARGASSNER 



INOVACE | RODINNÝ PODNIK | UDRŽITELNOST | ZKUŠENOST
40
LET

hargassner.com

Obsah

- 4 Dobré důvody pro vytápění štěpkou
- 6 Přehled všech kotlů na štěpkou
- 8 Eco-HK 20 – 60
- 10 Eco-HK 70 – 120
- 12 Eco-HK 130 – 230
- 14 Eco-HK 250 – 330
- 16 Eco-HK – výhody
- 20 Filtr částic eCleaner
- 22 Kaskády a kogenerace
- 23 Průmyslové kotle Magno
- 24 Smart-Home a řízení
- 26 Ovládání kotle a dotykový displej
- 28 Vynašeč
- 32 Transportní a skladovací systémy
- 36 Plnění skladu
- 38 Topné kontejnery
- 40 Systémy zásobníků
- 42 Systémy odsávání popela
- 44 Příslušenství ke kotli
- 46 Technická data



Zimní sporty jsou naší vášní!

Jsme zapálení sportovci. Nejen proto, že vyrábíme udržitelné systémy pro vytápění biomasou, ale také proto, že jsme vášniví podporovatelé sportu. Sám Anton Hargassner starší se v mládí odvážně spouštěl ze skokanského můstku, a později vyvolal zájem o tento sport i u svých následovníků, Markuse a Antona mladšího. Tato vášně plane v rodině Hargassnerových dodnes, a tak se sportovní hodnoty aktivně uplatňují i v rámci podnikatelské kultury společnosti Hargassner. V rámci aktivity „Hargassner Sport-Family“ se toto nadšení pro sport – od žákovských kategorií až po profesionály – spojuje a sdílí s mezinárodní fanouškovskou komunitou.

Chcete vědět o všem, co se děje ve světě „Hargassner Sport-Family“, a chcete to zažít na vlastní kůži? Pak je sledujte na kanálech sociálních médií Facebook a Instagram.

#hargassnerfamily  





40^{LET} Hargassner = vytápění budoucnosti

Hargassner. Od roku 1984 usilujeme jako průkopník v oblasti vytápění biomasou o to, aby nás naši zákazníci vnímali jako spolehlivého partnera – dáme za to ruku do ohně. Mezitím jsme vyrostli v mezinárodně úspěšnou firmu s výraznou orientací na inovace.

- ✓ **40 let zkušeností**
- ✓ **185 000 zákazníků** po celém světě
- ✓ **Firemní areál 75 000 m²**
- ✓ Více než **1 200 zaměstnanců** v několika závodech
- ✓ **Export do 43 zemí**
- ✓ **40 let skvělých úspěchů**



Vedení společnosti (zleva)
Markus Hargassner a
Anton Hargassner mladší



Vytápění štěpkou

Výhody

- ✓ **Nezávislost na topném oleji a zemním plynu**
- ✓ **Jisté v dobách krize,**
protože jde o domácí palivo
- ✓ **Krátká transportní cesta**
- ✓ **Tvorba hodnot v regionu**
- ✓ **Nejvyšší komfort**
- ✓ **Využití odpadního dřeva**

Šetrnost k životnímu prostředí. Štěpka je CO₂ neutrální. Ve srovnání s topným olejem je díky čistšímu spalování hodnota CO₂ o 95 % nižší.

Z domácích zdrojů. Využívání štěpky s sebou nese zajištěnou budoucnost pro domácí podniky a jistá pracovní místa v regionu.

Hospodárnost. Díky kombinaci nízkých nákladů na palivo a kvalitního spalování je vytápění štěpkou mimořádně výhodné.

Udržitelnost. Již celá desetiletí dorůstá v Německu i v Rakousku více dříví, než se využije, a proto jsou pro nové uživatele biomasy vytvořeny dostatečné rezervy.

Pohodlí a čistota.

Dnešní kotle na biomasu jsou velmi sofistikované. Štěpka se ze skladu automaticky dopravuje přímo do kotle. Zapalování, řízení, čištění a odpopelnění provádí kotel automaticky. Rovněž regulace distribuce tepla funguje samostatně a bezstarostně.



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Normy: EN ISO 17225-4, ÖNORM 7133

Výhřevnost: 4 kWh/kg při obsahu vody 25 %

Sypná hmotnost: 200 - 250 kg/m³

Velká štěpka frakce P16S (odpovídá G30):

Hrubá frakce (<6 %): max. délka 45 mm, max. Ø 20 mm

Hlavní frakce (>60 %): délka 3,15–16 mm

Jemná frakce (<15 %): max. délka 3,15 mm

Velká štěpka frakce P31S (odpovídá G50):

Hrubá frakce (<6 %): max. délka 150 mm, max. Ø 40 mm

Hlavní frakce (>60 %): délka 3,15–31,5 mm

Jemná frakce (<10 %): max. délka 3,15 mm

Obsah vody: 10 %–35 % (A1, A2, B1)

Primární energetická náročnost: < 2,0 % (při výrobě)

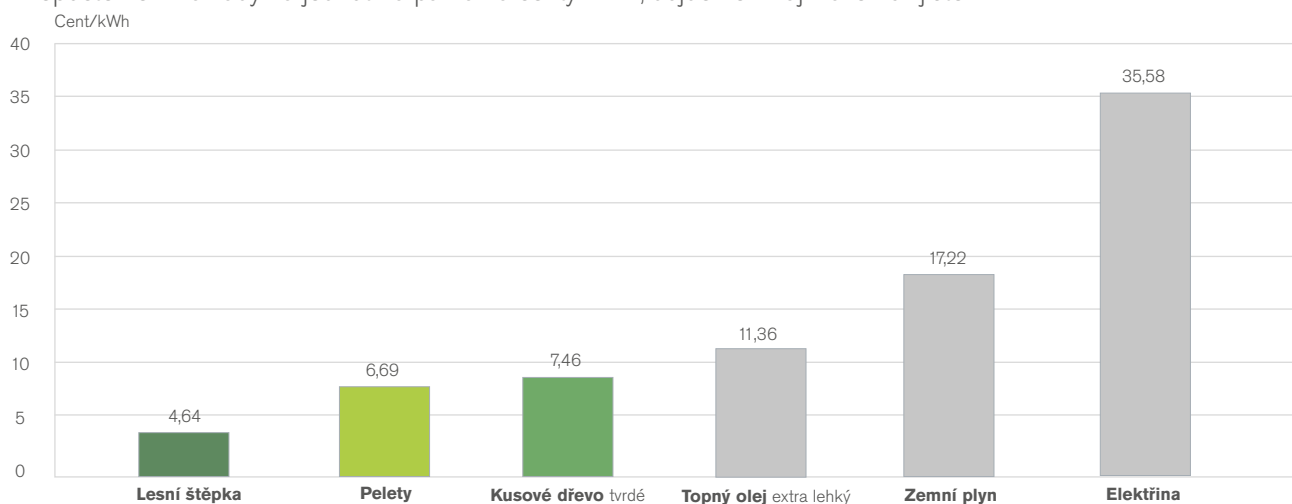


Výroba štěpky přímo na místě



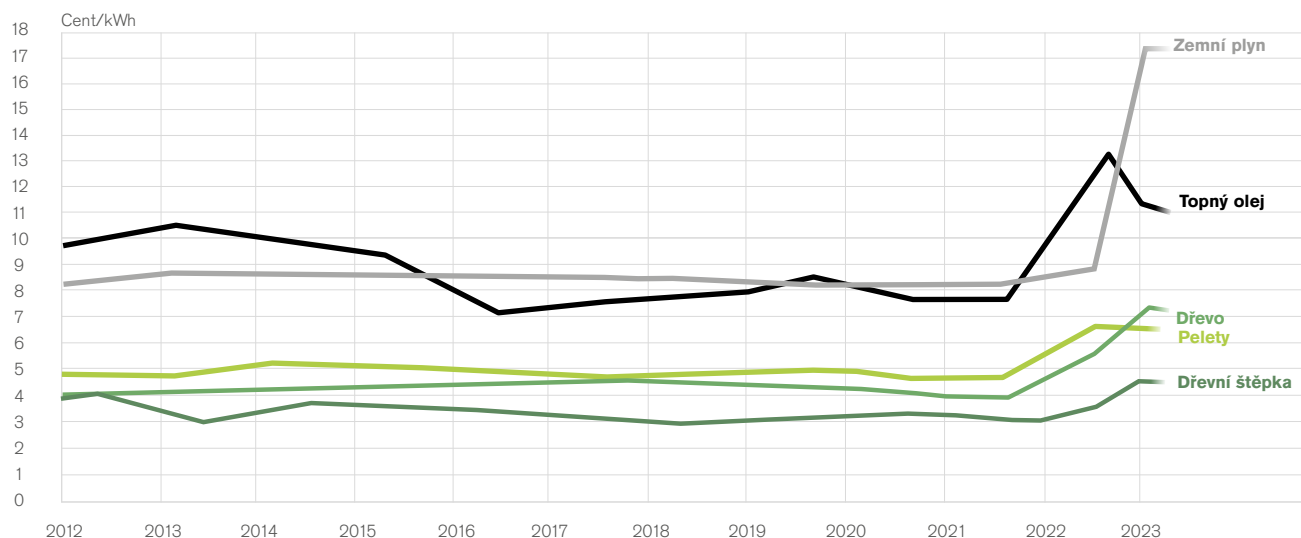
Náklady na energie za rok*

Přepočteme-li náklady na jednotlivá paliva na centy/kWh, dojdeme k zajímavému zjištění:



* Základ: Referenční hodnota je výhřevnost 15 000 kWh zemního plynu, 3 500 kWh elektrického proudu včetně všech nákladů na dopravu a zisk. Pro pelety a kusové dřevo je základní množství 1 000 litrů. Pro topný olej je základní množství 1 000 litrů. Pro elektrinu je základní množství 3 000 kWh. Zdroj: proPellets Austria, Biomasseverband Österreich, E-Control, IWO, Österreichische Biomasseverband; Stav: 24. duben 2023

Dlouhodobé porovnání nákladů na vytápění biomasa – topný olej/zemní plyn. Během deseti let od roku 2012 byly pelety v průměru o 44 % a štěpka o 60 % levnější než topný olej. Dokonce i během cenových změn v důsledku globálních vlivů v roce za rok 2022 ukázala biomasa svou silnou stránku a zůstala cenově nejvýhodnějším komfortním palivem.



Zdroje: Gas e-control, Heizöl IWO, Pellets Genol, proPellets Austria, Biomasseverband Österreich

Rozmanitost našich kotlů na štěpku

ECO HK

20–60 kW

Vhodné zejména pro:

- rodinné domy
- dvougenerační domy
- zemědělství

Podrobnosti viz str. 8



ECO HK

70–120 kW

Vhodné zejména pro:

- zemědělství
- veřejné budovy
- hotelnictví a gastronomii

Podrobnosti viz str. 10



Biomasa – jedna z nejlepších technologií vytápění

Produkty značky Hargassner spojuje mimořádná kvalita a spolehlivost technologie, které se osvědčují již desítky let. Díky hlubokému vztahu k ekologii zanechává společnost Hargassner jako průkopník v oblasti biomasy svou stopu v budoucnosti vytápění. Díky těmto inovacím patří naše kotle k nejlepším řešením vytápění na biomasu na světě. Minimální hodnoty emisí s efektivní účinností, maximálním pohodlím a dlouhou životností charakterizují značku Hargassner již dnes. Výzkum, kontrola kvality

HARGASSNER



ECO HK

130–230 kW

Vhodné zejména pro:

- komerční objekty
- veřejné budovy
- průmysl

Podrobnosti viz str. 12



ECO HK

250 – 330 kW, v kaskádě do 2 MW

Vhodné zejména pro:

- komerční objekty
- veřejné budovy
- průmysl

Podrobnosti viz str. 14



a spokojenost zákazníků tak vysokou měrou předurčují naše každodenní činnosti. Kapacita více než 30 000 vyrobených kotlů za rok a více než 185 000 spokojených zákazníků po celém světě jsou dokladem špičkové úrovně technologie vytápění značky Hargassner.

Následující stránky vám poodhalí svět kotlů na štěpku značky Hargassner.



Naše kotle řady Eco-HK s výkonem od 20 kW do 120 kW obdržely ocenění za inovace Energiegenie. Více informací o našich oceněních najdete na našich internetových stránkách hargassner.com





ECO HK

20–60 kW

Hargassner – nejmodernější technologie vytápění štěpkou pro výkon nízkého rozsahu. Tyto kotle jsou vhodné zejména pro zemědělské usedlosti, rodinné a dvougenerační domy.

- ✓ **Úsporné** díky provozu Eco
- ✓ **Vibrační otočný rošt**
speciální roštový systém
- ✓ **Automatické rozeznání kvality paliva**
- ✓ **Eco-Control** pro nižší množství jemného prachu
- ✓ **Dávkovací komora tvaru Z**
- ✓ **Nouzový provoz** na dřevo je možný



Oblasti použití

- zemědělství
- rodinné domy
- dvougenerační domy

- + — V x Š x H = 1 455 x 660 x 940 mm (Eco-HK 20 – 35)
- + — V x Š x H = 1 455 x 745 x 1 025 mm (Eco-HK 40 – 60)
- + — Třída energetické účinnosti **A⁺**
- + — Účinnost až 95 %
- + — Záruka 5 let

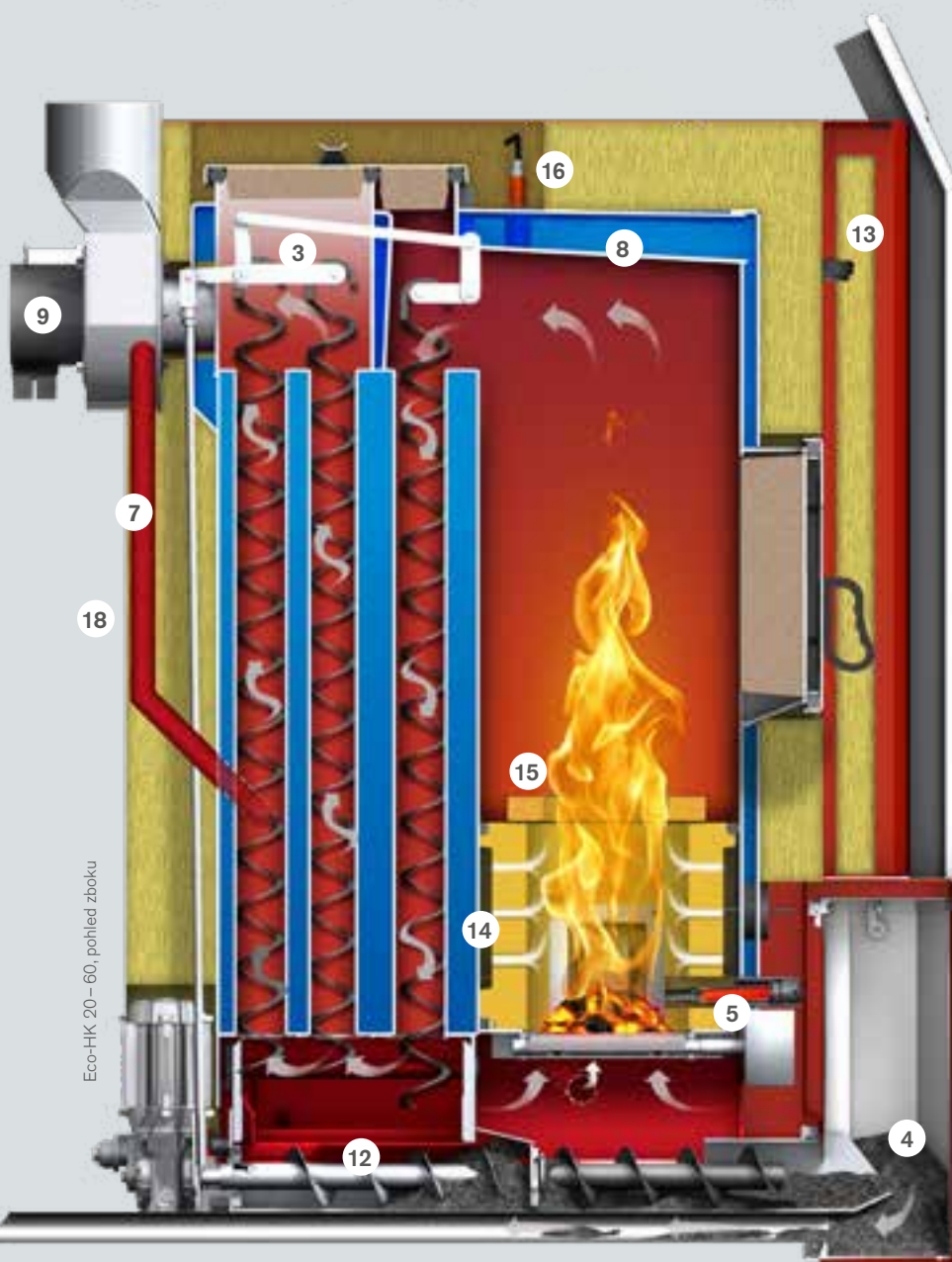
Naprosté pohodlí

Eco-HK 20 – 60

Eco-HK 20 – 60, pohled zepředu



Eco-HK 20 – 60, pohled z boku



- 1 Roštový systém „vibrační otočný rošt“
- 2 Regulace výšky žhavé vrstvy
- 3 Turbulátory s automatickým čištěním kotle (také v 1. průtahu)
- 4 Popelník 30 l; doplňková výbava: systém odsávání popela pro velmi dlouhé intervaly údržby
- 5 Automatické zapalování s 300 W
- 6 Dvoukomorová dávkovací komora ve tvaru Z (hloubka 18 cm)
- 7 Recirkulace v sériové výbavě
- 8 Tepelný výměník: dochlazovací smyčka není nutná
- 9 Ventilátor odtahu spalin (EC motor) s kontrolou podtlaku
- 10 Integrovaný kotlový směšovací uzel, doplňková výbava
- 11 Eco-RA – energeticky úsporný vynašeč
- 12 Vynašeč popela na popílek & popel z roštu
- 13 Kontrola podtlaku
- 14 Celošamotová spalovací komora
- 15 Tryska difuzoru plamene z vysoce kvalitního šamotu
- 16 Lambda sonda
- 17 Nerezový šnek posuvu + šachta z nerezové oceli
- 18 Jemný prachový filtr eCleaner doplňkově (informace na straně 21)



ECO HK

70–120 kW

Hargassner – nejmodernější technologie vytápění štěpkou pro výkon střední rozsahu. Tyto kotle jsou vhodné zejména pro činžovní domy, hotelnictví nebo gastro provozy a menší veřejné budovy.

- ✓ **Úsporné** díky provozu Eco
- ✓ **Vibrační otočný rošt** speciální roštový systém
- ✓ **Automatické rozeznání kvality paliva**
- ✓ **Eco-Control** pro nižší množství jemného prachu
- ✓ **Dávkovací komora tvaru Z**
- ✓ **Nouzový provoz** na dřevo je možný

Oblasti použití

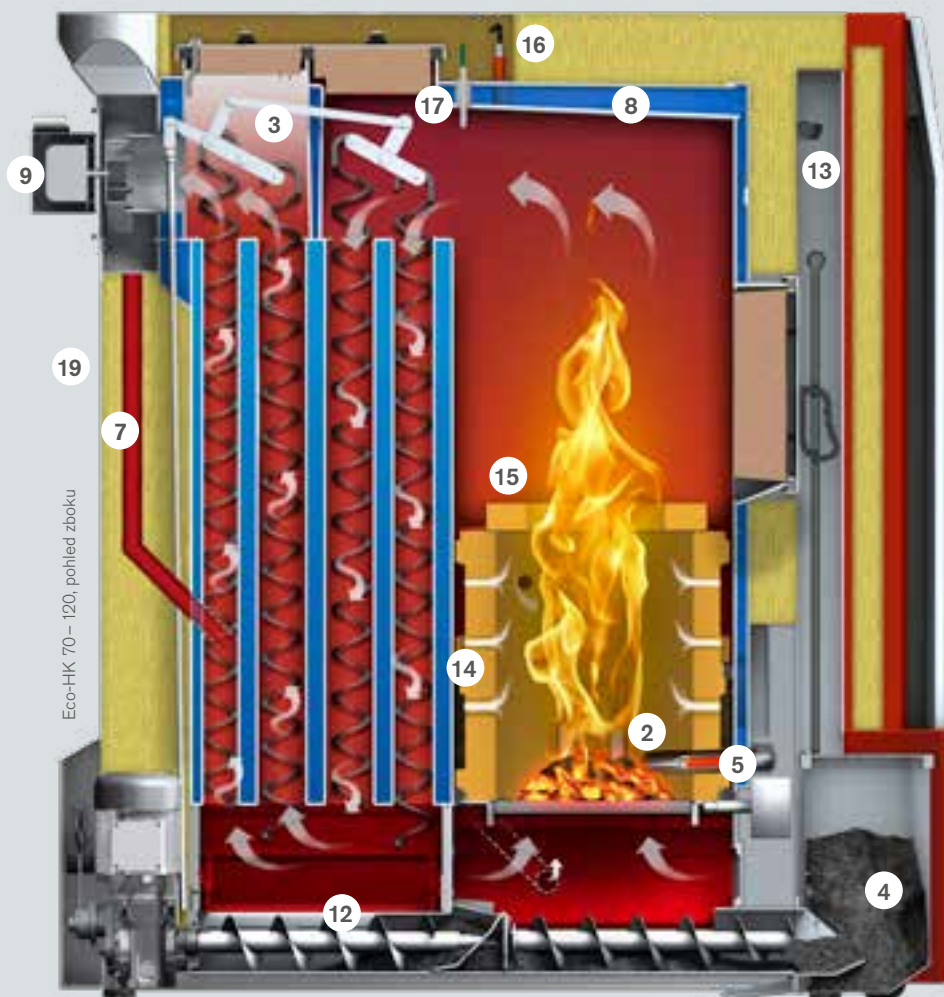
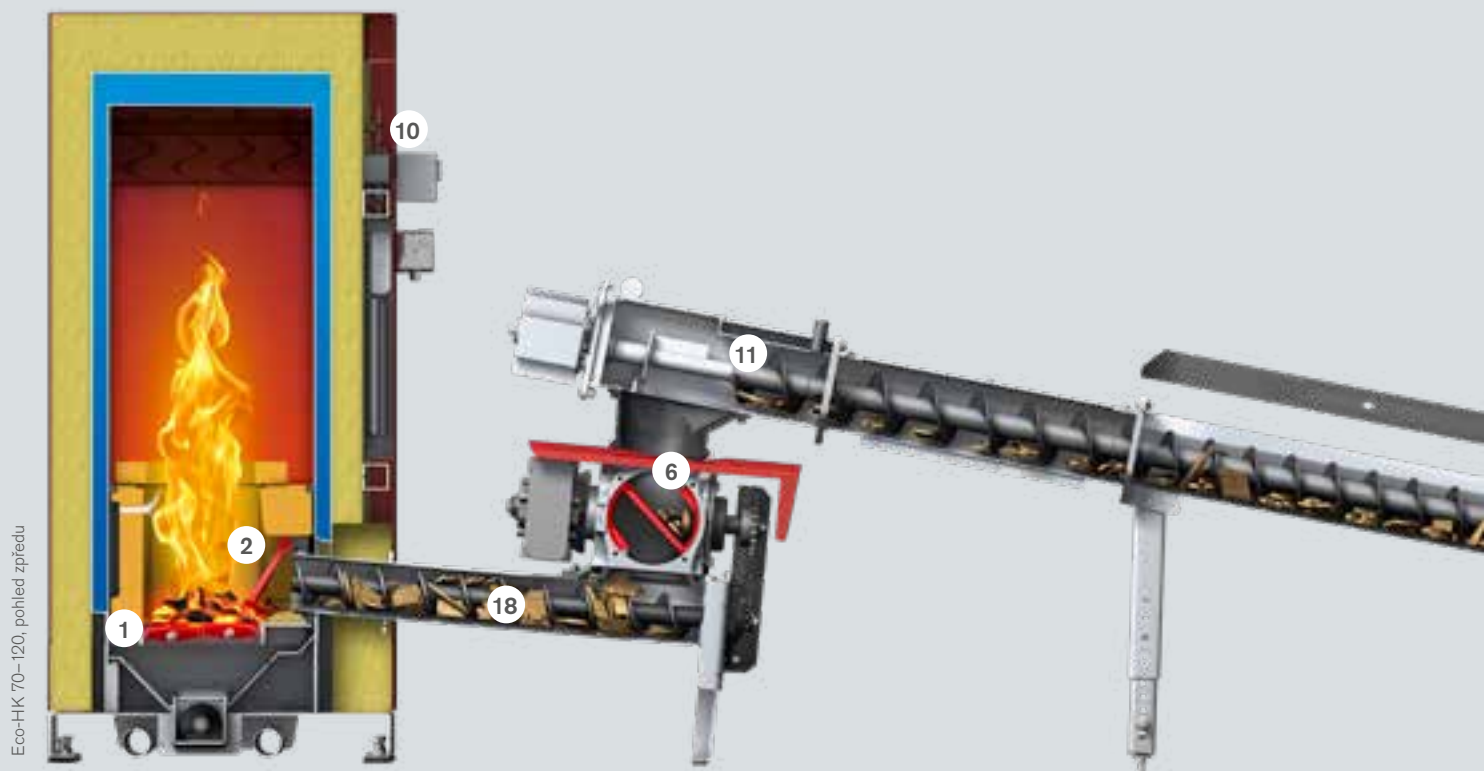
-  zemědělství
-  veřejné budovy
-  hotelnictví a gastronomie



- + — V x Š x H = 1 670 x 745 x 1 215 mm
- + — Třída energetické účinnosti **A+**
- + — Účinnost až 95 %
- + — Záruka 5 let

Špičkové řešení v oblasti vytápěcí techniky

Eco-HK 70 – 120



- 1 Roštový systém „vibrační otočný rošt“
- 2 Regulace výšky žhavé vrstvy
- 3 Turbulátory s automatickým čištěním kotle (také v 1. průtahu)
- 4 Popelník 60 l; doplňková výbava: Systém odsávání popela pro velmi dlouhé intervaly údržby
- 5 Automatické zapalování s 300 W
- 6 Dvoukomorová dávkovací komora ve tvaru Z (hloubka 18 cm)
- 7 Recirkulace
- 8 Tepelný výměník: dochlazovací smyčka není nutná
- 9 Odtah spalin (EC motor) s kontrolou podtlaku
- 10 Integrovaný kotlový směšovací uzel, doplňková výbava
- 11 Eco-RA – energeticky úsporný vynašeč
- 12 Vynašeč popela na popílek & popel z roštu
- 13 Kontrola podtlaku
- 14 Celošamotová spalovací komora
- 15 Tryska difuzoru plamene z vysoce kvalitního šamotu
- 16 Lambda sonda
- 17 Kontrola teploty plamene
- 18 Nerezový šnek posuvu + šachta z nerezové oceli
- 19 Jemný prachový filtr eCleaner doplňkově (informace na straně 21)



ECO HK

130–230 kW

Hargassner – nejmodernější technologie vytápění štěpkou pro výkon středního až velkého rozsahu. Tyto kotle jsou vhodné zejména pro veřejné budovy či průmyslové objekty.

- ✓ **Úsporné** díky provozu Eco
- ✓ **Vibrační otočný rošt** speciální roštový systém
- ✓ **Automatické rozeznání kvality paliva**
- ✓ **Eco-Control** pro nižší množství jemného prachu
- ✓ **Dávkovací komora tvaru Z**



Oblasti použití

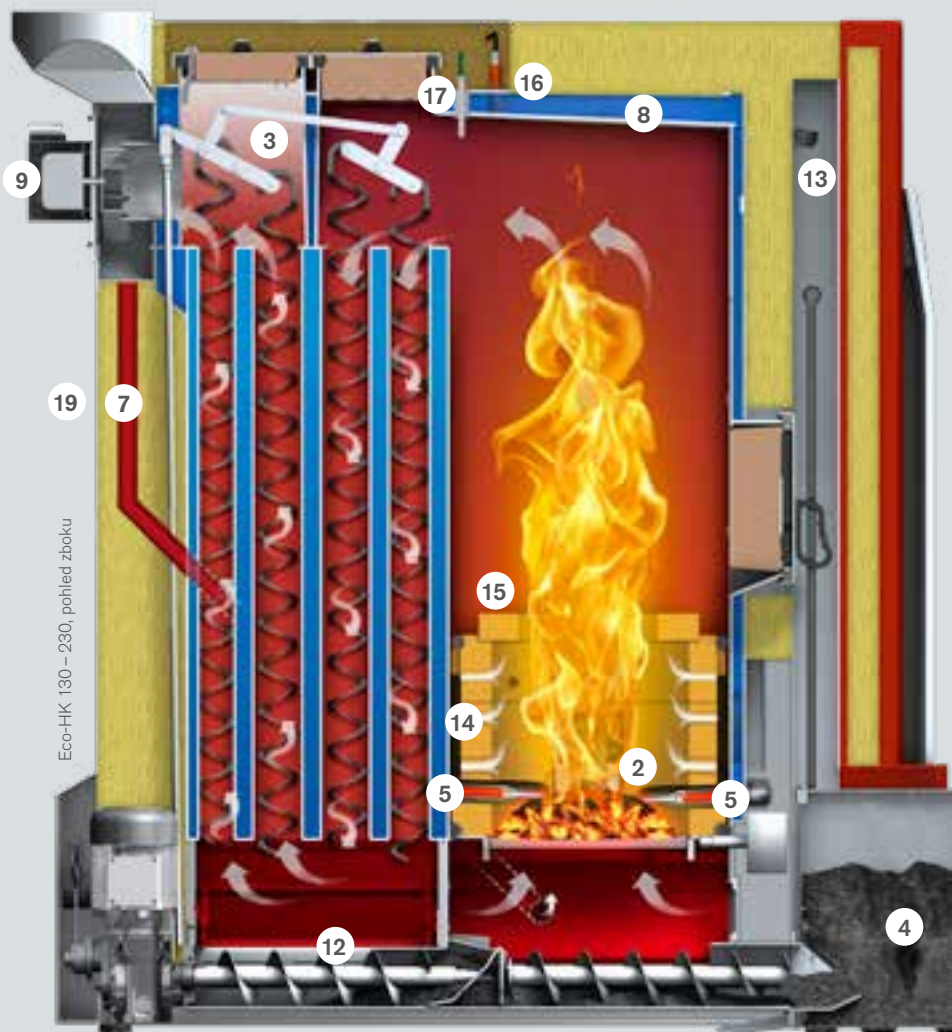
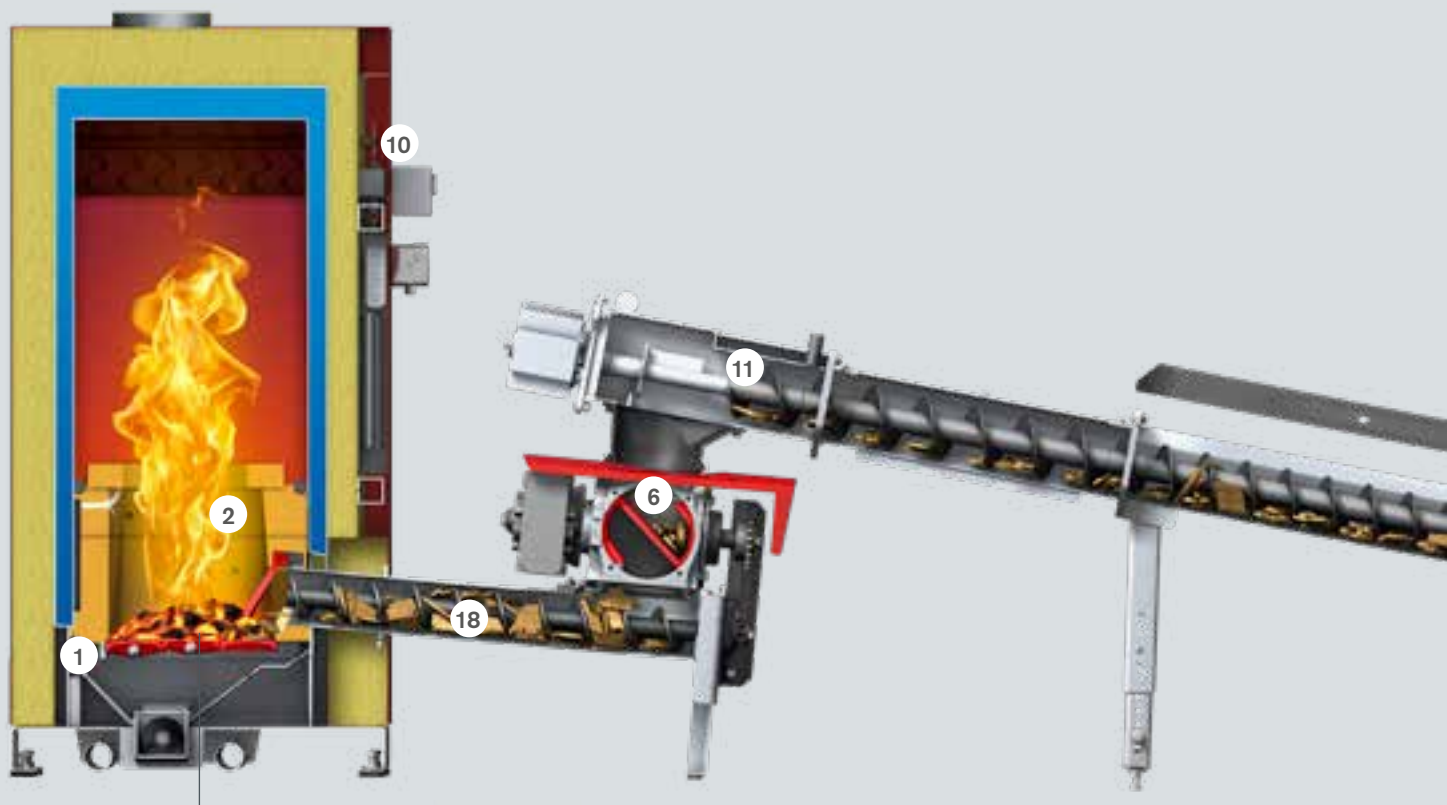
-  komerční objekty
-  veřejné budovy
-  průmysl
-  teplovodní sítě

-  $V \times \mathring{S} \times H = 1.765 \times 875 \times 1.740 \text{ mm}$ (Eco-HK 130 – 170)
-  $V \times \mathring{S} \times H = 1.915 \times 945 \times 1.905 \text{ mm}$ (Eco-HK 200 – 230)
-  Účinnost až 95 %
-  Záruka 5 let

Profesionální výkon

Eco-HK 130 – 230

Eco-HK 130 – 230, pohled zepředu



- 1 Roštový systém „vibrační otočný rošt“
 - a) Odpopelňovací otočný rošt
 - b) Posuvný otočný rošt
 - c) Fixní posuvný rošt
- 2 Regulace výšky žhavé vrstvy
- 3 Turbulátory s automatickým čištěním kotle (také v 1. průtahu)
- 4 Popelník 75 l; doplňková výbava: systém odsávání popela pro velmi dlouhé intervaly údržby
- 5 Automatické zapalování 2x 300 W
- 6 Dvoukomorová dávkovací komora ve tvaru Z (hloubka 22 cm)
- 7 Recirkulace v sériové výbavě
- 8 Tepelný výměník: dochlazovací smyčka není nutná
- 9 Odtah spalin (EC motor) s kontrolou podtlaku
- 10 Integrovaný kotlový směšovací uzel, doplňková výbava
- 11 Eco-RA – energeticky úsporný vynašeč
- 12 Vynašeč popela na popílek & popel z roštu
- 13 Kontrola podtlaku
- 14 Celošamotová spalovací komora
- 15 Tryska difuzoru plamene z vysoce kvalitního šamotu
- 16 Lambda sonda
- 17 Kontrola teploty plamene
- 18 Nerezový šnek posuvu + šachta z nerezové oceli
- 19 Jemný prachový filtr eCleaner doplňkově (informace na straně 21)



ECO HK

250–330 kW

Hargassner – nejmodernější technologie vytápění štěpkou pro výkon velkého rozsahu. Tyto kotle jsou vhodné zejména pro veřejné budovy, průmyslové objekty a místní teplovodní sítě.

- ✓ **Úsporné** díky provozu Eco
- ✓ **Vibrační otočný rošt** speciální roštový systém
- ✓ **Automatické rozeznání kvality paliva**
- ✓ **Eco-Control** pro nižší množství jemného prachu
- ✓ **Dávkovací komora tvaru Z**



Oblasti použití

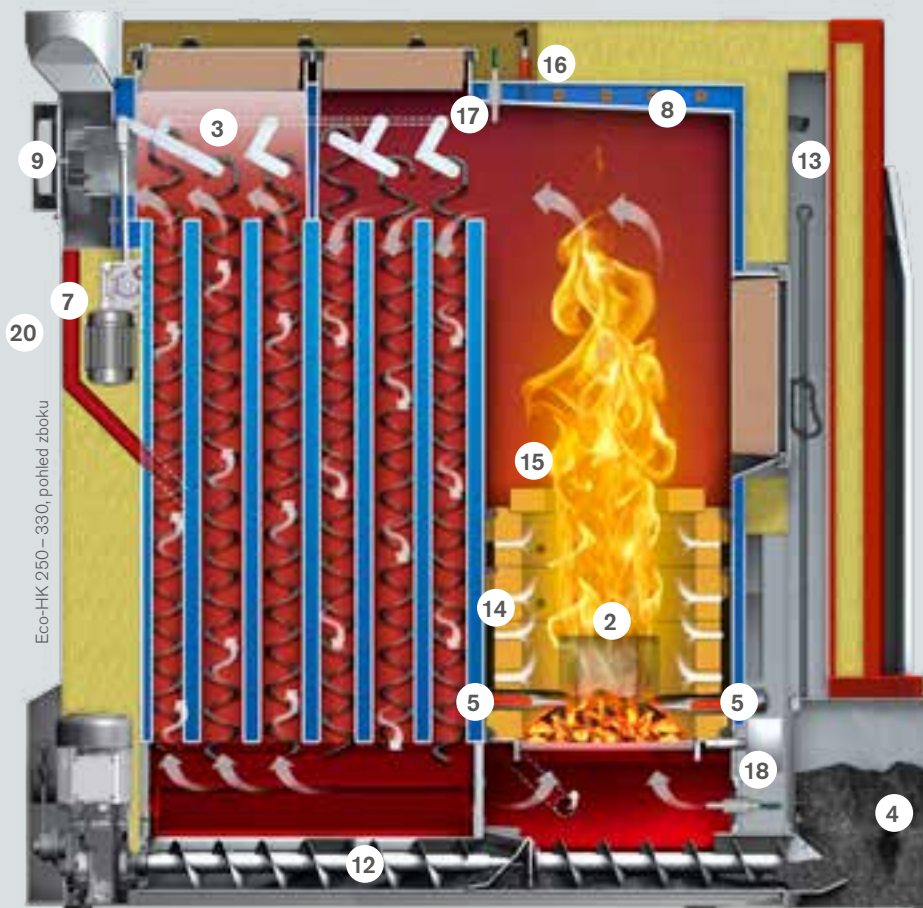
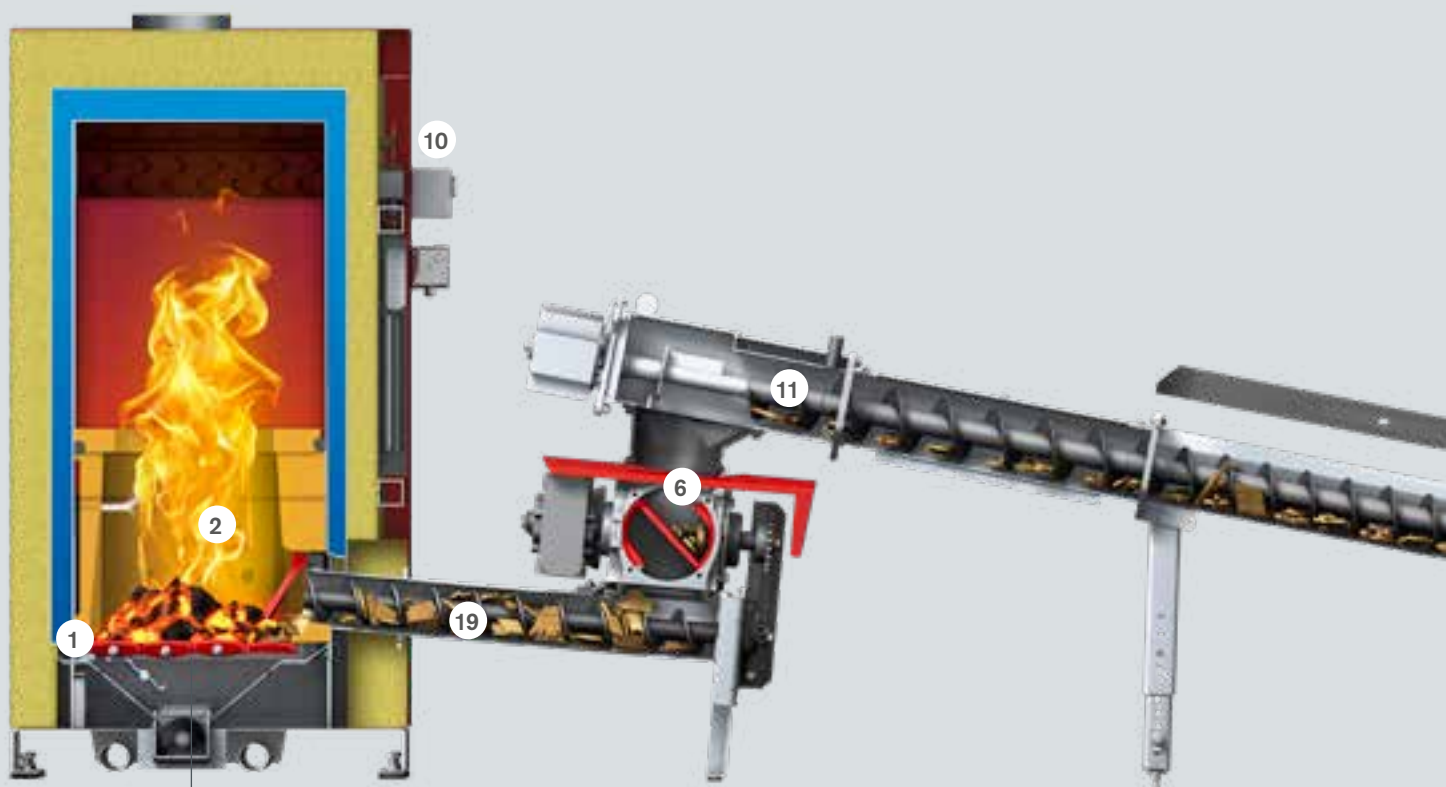
-  komerční objekty
-  veřejné budovy
-  průmysl
-  teplovodní sítě

-  $V \times Š \times H = 2\,005 \times 1\,155 \times 2\,285 \text{ mm}$
-  Účinnost až 95 %
-  Záruka 5 let
-  V kaskádě až 2 MW

Nejvyšší topný výkon

Eco-HK 250 – 330

Eco-HK 250 – 330, pohled zepředu



- 1 Roštový systém „vibrační otočný rošt“
 - b) Lámací otočný rošt
 - b) Otočný rošt
 - c) Posuvný otočný rošt
 - d) Fixní posuvný rošt
- 2 Regulace výšky žhavé vrstvy
- 3 Turbulátory s automatickým čištěním kotle (také v 1. průtahu)
- 4 Popelník 75 l; doplňková výbava: systém odsávání popela pro velmi dlouhé intervaly údržby
- 5 Automatické zapalování 2x 300 W
- 6 Dvoukomorová dávkovací komora ve tvaru Z (hloubka 22 cm)
- 7 Recirkulace v sériové výbavě
- 8 Tepelný výměník
- 9 Odťah spalin (EC motor) s kontrolou podtlaku
- 10 Integrovaný kotlový směšovací uzel, doplňková výbava
- 11 Eco-RA – energeticky úsporný vlnašec
- 12 Vlnašec popela na popílek & popel z roštu
- 13 Kontrola podtlaku
- 14 Celošamotová spalovací komora
- 15 Tryska difuzoru plamene z vysoce kvalitního šamotu
- 16 Lambda sonda
- 17 Kontrola teploty plamene
- 18 Kontrola teploty roštu
- 19 Nerezový šnek posuvu + šachta z nerezové oceli
- 20 Multicyklon se zařízením eCleaner doplňkově (informace na straně 21)



Díky tomu jsou jedinečné

Kotle na štěpku řady Eco jsou správnou volbou pro všechna využití, u kterých se již vyžaduje střední až vyšší topný výkon. V kaskádě, tedy zapojení až šesti kotlů v řadě, je možný výkon až 2 MW. Jedná se o technologii vytápění vybavenou celou řadou energeticky úsporných doplňků tak, aby bylo při vyšším požadavku na energii možné vyrábět teplo s nízkými emisemi a cenově úsporně. Označení „Eco“ odkazuje na efektivní a účinné vytápění.

Energeticky úsporný provoz Eco

Ventilátor od tahu EC s regulovaným množstvím otáček a podtlakovou regulací

Hargassner používá u kotlů Eco-HK energeticky úsporné ventilátory od tahu EC. Zásadní výhodou technologie GreenTech EC je elektronická regulace otáček, která vykazuje výrazně nižší spotřebu elektrické energie (až o 80 % méně elektřiny). Podtlaková nádobka neustále měří tlakové poměry ve spalovací komoře. Na základě těchto údajů provádí zařízení Lambda Touchtronic regulaci otáček ventilátoru od tahu, a udržuje tak podtlak na optimální hodnotě. Tento koncept garantuje spalování s minimálními emisemi a maximální účinností.

Energeticky úsporný zapalovací systém

Díky konstrukci tohoto zapalovacího prvku se příkon snížil na pouhých 300 W – až o 1 000 W méně – a efektivita procesu zapalování se zvýšila. U řady Eco-HK 130–330 jsou namontovány dva zapalovací prvky.

Energeticky úsporný vynašeč

Díky nízkému výkonu pohonu pouhých 0,18 kW (u kotle 70–330 kW: 0,25–0,55 kW) a vysoce efektivní a účinné čelní převodovce je vynašeč mimořádně energeticky úsporný. Je možné zde dosáhnout úspory až 67 %. Díky vysoké účinnosti převodovky, která je více než 90% výrazně převyšuje běžné šnekové převodovky.



- ✓ Úspora energie více než 88 %
- ✓ Inteligentní kontrola zapalování
- ✓ Bez hluku

Jeden kotel – dvě možnosti

Komfortní provoz u různých paliv

Vibrační rošty umístěnými stupňovitě za sebou lze pohybovat nezávisle na sobě. Snadno a pohodlně tak lze spalovat štěpku nejrozličnější kvality a pelety.





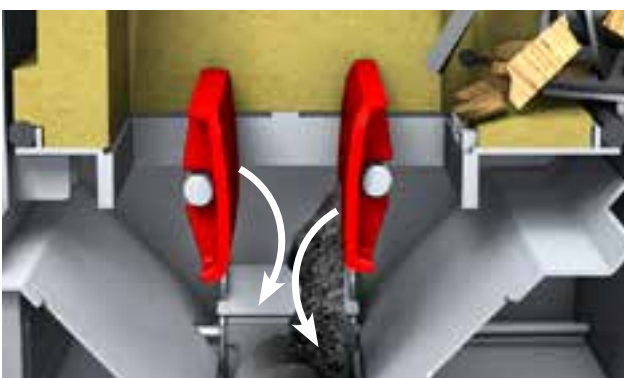
Odolný **vibrační otočný rošt**



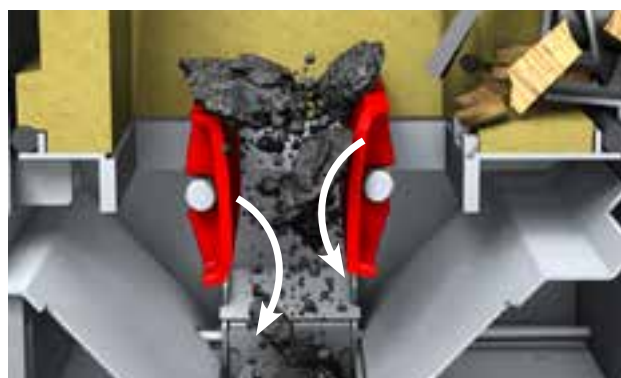
Uzavřené rošty ve spalovací komoře s vysokou žhavou vrstvou – tím vzniká optimální **zplynování s minimální produkcí jemného prachu**.



V průběhu topného cyklu se při odpopelnění otáčí pouze **zadní otočný rošt**. Popel padá dolů, žhavé uhlíky zůstávají a tím umožňují další spalování nově dodávaného paliva.



Před novým spuštěním probíhá kompletní čištění spalovací komory. **Oba rošty se otočí**, studený popel a cizí předměty jako kameny, hřebíky apod. propadnou.



U paliva s velice nízkým bodem tání popela dochází za použití zvláštní „**lámací funkce**“ otočného roštu k rozbití strusky.



ECO HK

Budoucnost topení

Celošamotová spalovací komora se sériově montovanou recirkulací

Šamotová spalovací komora zaručuje díky **velmi dobrému akumulčnímu efektu** vysoké spalovací teploty (i při částečné zátěži), minimalizuje počet zapalování a snižuje emise.

Každý kotel Eco-HK sériově používá **recirkulaci spalin**, což pomáhá proti tendenci popela k zastruskování – zejména u suchého paliva, resp. při nízkém bodu tání popela. Popílek lze bez problémů odvádět přes vynašeč popela, protože ochlazováním žhavé vrstvy se ještě nedosahuje ani nízkých bodů tání popela méně hodnotných paliv.



Kontrola žhavé vrstvy

Bezdotykové senzory kontrolují **výšku žhavé vrstvy**, dosahuje se tak nejefektivnějšího stavu spalování.

Regulace lambda sondou

Lambda sonda integrovaná do řídicí jednotky rozpozná výhřevnost paliva, a následně upravuje poměr směsi paliva a vzduchu.





Optimalizované čištění pro maximální komfort

V pravidelných intervalech se čistí **VŠECHNY** trubky **tepelného výměníku**. Hrany šnekových turbulátorů v trubkách kotle efektivně uvolňují zbytky popílku, které padají přímo do na popelový šnek. Pouze **jeden** šnek vyneseče transportuje jak poléhavý popílek, tak také popel z roštu do **plně integrovaného popelníku** a zhutní v popelníku. Výsledkem je vysoký komfort čištění a zvýšená roční účinnost. U kotle Eco-HK 20 – 230 kW je nyní zapotřebí pouze jeden pohon pro čištění tepelného výměníku a pro popelový vynášec.

+ — Další systémy odsávání popela viz strana 43

Integrovaná dotyková řídicí jednotka

Nový systém **Lambda Touchtronic** splňuje všechny nároky obsluhy. Vyznačuje se mimořádnou konstrukcí a jednoduchým ovládáním.

- Jednoduché dotykové navádění v menu
- Promyšlená distribuce tepla
- Automatické přizpůsobení podle povětrnostních podmínek
- Možnost dálkového ovládání kotle při pobytu mimo domov prostřednictvím mobilní aplikace
- Možnost připojení k nejrůznějším řešením pro chytrou domácnost (Smart Home)





Pro ještě lepší
a **čistější vzduch**

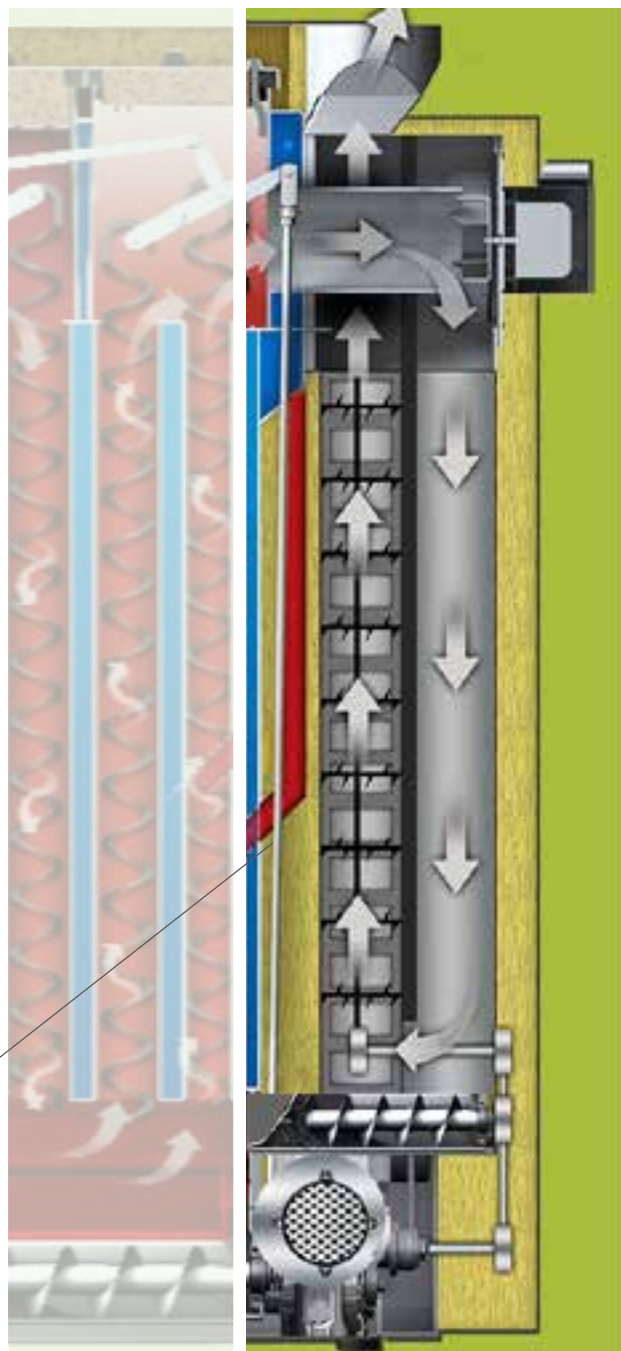
PARTIKELFILTER 6 – 230 eCLEANER

Jedinečná filtrační technika

Díky tomuto odlučovači částic se v souvislosti s kvalitou paliva výrazně snižují emise jemného prachu.

V zařízení eCleaner dochází k elektrostatickému nabíjení částic. Ty se pak usazují na stěnách a díky automatickému čistícímu zařízení padají dolů. Jejich přepravu do popelníku kotle provádí šnek.

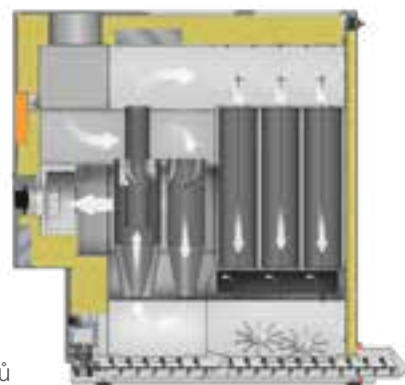
- ✓ **Malé nároky na místo**
- ✓ **Snížení množství jemného prachu** na minimum
- ✓ **Automatické čištění a transport** do popelníku
- ✓ Doplnková výbava, lze kdykoli jednoduše dodatečně namontovat



MULTI CYKLON

Kombinováno se zařízením eCleaner

- ✓ **Speciálně pro Eco-HK & Eco-PK 130–330**
- ✓ **Snížení celkového množství prachu** na minimum
- ✓ **Příslušenství: Velký popelník**
75 litrů nebo systém odsávání popela s popelníci 240 litrů nebo 300 litrů





Kaskády na štěpku

Až se šesti kotli a výkonem až 2 MW

Pomocí speciálního a cíleného spojení až šesti kotlů lze výkon optimálně přizpůsobovat roční době. Provozní bezpečnost a kapacita skladu se zdvojnásobuje, to vše v optimálním poměru cena-výkon.

- ✓ **Maximální bezpečnost provozu**
- ✓ **Optimální pokrytí částečného výkonu**
- ✓ **Velký objem vnašeče**
- ✓ **Optimální poměr ceny a výkonu**



KWK 60 kW tepla & 20 kW elektrické energie vyrobené ze dřeva

Kogenerace značky Hargassner se skládá z jednotky zplynovače a jednotky generátoru. Tento kotel pracuje na principu zplynování dřeva, při kterém se z dřevní štěpky bez příměsi kůry získává elektřina a teplo. Vyrobená elektrická energie se dodává do veřejné sítě. Vzniklé teplo se používá k vytápění, sušení a podobně. Podrobné informace najdete v detailním prospektu Hargassner zaměřeném na kogeneraci nebo na stránkách hargassner.com.



Výkonné **průmyslové** kotle

Kotle Hargassner jsou určeny k dlouhodobému provozu o vysokém výkonu. Nabízíme rozsáhlou škálu kotlů o výkonu až 2 500 kW. Kotle jsou určeny pro nejrůznější odvětví od gastronomie a hotelnictví přes teplárny, zemědělské podniky až po velké průmyslové závody. Využitím cenově výhodné štěpky dosáhnete jako zákazník rychlé amortizace investičních nákladů.

- ✓ **Robustní provedení pro průmysl**
- ✓ **Masivní sálavá klenba**
- ✓ **Využije paliva se zbytkovou vlhkostí až 60 %**

MAGNOUF 250–550 kW

Tento kotel se vyznačuje plnicím žlabem s roštem pro dohořívání. Je vhodný zejména pro použití v oblasti gastronomie a hotelnictví, ve velkých průmyslových závodech, zejména pro velmi suchá paliva, ideální rovněž pro truhlárny a pily.



MAGNOVR 250–550 kW

Kotel pro výkony velkého rozsahu se spalováním s posuvným roštem. Je vhodný také pro štěpku s vysokou zbytkovou vlhkostí až 60 %. Vysoké teploty jsou zárukou čistého a efektivního spalování. Všechny kotle jsou konstrukčně provedeny se spalovací komorou Low NOx.



MAGNOSR 800–2 500 kW, v kaskádě až 2 MW

Nabízíme jedinečnou škálu kotlů o výkonu až 2 500 kW. Tyto kotle se vyznačují stupňovitým posuvným roštem. Modulační provoz a účinnost více než 95,7 % umožňují maximální míru využití za rok. Jsou určeny především k dlouhodobému provozu o vysokém výkonu a dokáží využít palivo se zbytkovou vlhkostí až 60 %. Ideální rovněž pro místní a dálkové teplovodní sítě.



Odkudkoli kdykoli



Aplikace Hargassner
Zde se dostanete ke stažení
pro iOS!



Aplikace Hargassner
Zde se dostanete ke stažení
pro Android!



Oceněno
1. místem na
App-Award 2022

Ovládací příslušenství pro jakoukoli potřebu

Velkou část požadavků moderní domácnosti pokrývá již standardní řídicí jednotka Hargassner. Pokud však potřebujete připojit další topné okruhy, solární kolektory atd., jsou k dispozici přídatné desky a dálková řízení. Pro každou potřebu máme správné řešení: Podrobné informace najdete na naší internetové stránce, nebo si vyžádejte informace u vašeho prodejce Hargassner.



Modul topných okruhů HKM: Modul topných okruhů slouží k rozšíření topných okruhů a okruhů bojleru. Je zapojen do regulace celého kotle a ovládá až dva topné okruhy regulované směšovačem & jeden okruh bojleru s cirkulačním čerpadlem užitkové vody. Navíc lze připojit jeden externí topný okruh, resp. jeden zásobník a další HKM.



Regulátor topných okruhů HKR s Touch: HKR je povětrnostní regulátor reagující na venkovní teplotu s dotykovou ovládací jednotkou. Regulátor zasílá kotli informaci, zda se má zapít či nikoli. Teplo určené k vytápění tak lze regulovat a konstantně udržovat pomocí max. osmi topných okruhů a pěti okruhů bojleru. Tato automatika zajišťuje mimo jiné energeticky úsporné topení. Možný je rovněž samostatný provoz „standalone“.



Přídavné desky: Společnost Hargassner nabízí nejrůznější přídavné desky pro rozšíření topných okruhů atd. Přídavné **desky A/B** slouží jako rozšíření o jeden topný okruh a jeden bojlerový okruh. Pro ovládání směšovaných dálkových vedení se používá přídavná **deska F**. Pokud jsou zapotřebí až dva doplňkové vstupy čidel, využívá se **přídavná deska PF**. Dále existuje **přídavná deska S**, která slouží jako rozdílová regulace pro solární systém v jednookruhovém nebo dvouokruhovém provozu. Všechny další přídavné desky a jejich přesné použití Vám rádi vysvětlí odborní zástupci společnosti Hargassner.



Dálkové ovládání mobilním telefonem nebo tabletem



Aplikace pro mobilní řízení vytápění

Pomocí aplikace Hargassner je možné rychle a na dálku ovládat topení a odkudkoli a kdykoli získávat informace. Důležité informace posílá aplikace okamžitě přes e-mail nebo formou zprávy na mobilní zařízení. Máte tak neustále přehled o stavu vaší topné soustavy. (Předpoklady: internetové spojení ovládací jednotky na kotli, smartphone se systémem Android nebo iOS)



Komfortní pokojové termostaty

Chcete učinit změnu v nastavení topení nebo zjistit aktuální stav Vašeho topení, aniž byste museli chodit do kotleny? Žádný problém! Praktické pokojové termostaty vám splní všechna přání. Jednoduché, intuitivní a opticky perfektně přizpůsobené Vaším potřebám! Podrobnosti o našich analogových i digitálních (dotykových) pokojových termostatech najdete na naší internetové stránce hargassner.com

Napojení na systémy Smart Home

„Smart Home“ je inovativní možnost řídit podle potřeby hospodaření s energií ve své domácnosti. Společnost Hargassner je schopna připojit běžné systémy automatizace pro domácnosti (Loxone, KNX, Mod-Bus atd.). Jejich využití je zřejmé: Ušetříte energie i náklady, a současně si užijete pohodlí a bezpečnosti.





Jednoduché **ovládání kotle**

Společnost Hargassner má pro všechny typy kotlů řídicí programy, které se vyznačují přehledností a snadným ovládáním. Lze tak s nimi pohodlně ovládat topné okruhy a ohřev teplé vody.



Hargassner Lambda Touchtronic

Tento software řídí kotle řady Eco-HK od dopravy paliva, přes spalování až po režimy topných okruhů a bojlerů. Pracuje v závislosti na venkovní teplotě – jakékoliv změny včas rozezná a plynule tím přizpůsobuje výkon kotle. Tím kotel běží vždy v optimálním výkonu, a šetří tak palivo i náklady.

Přehled o všem

Menu kotlů řady Eco-HK se vyznačuje jasnou strukturou. Podrobnější funkce získáte v návodu k obsluze příslušného kotle nebo u partnerských firem společnosti Hargassner.

Labels and their corresponding elements on the control panel:

- Zobrazení stavu kotle: Points to the main status display area.
- Teplota kotle: Points to the boiler temperature display (71°C).
- Výkon kotle: Points to the boiler power display (100%).
- Aktuální teplota zásobníku: Points to the tank temperature display (64°C).
- Uživatelská, instalátorská a servisní nastavení: Points to the bottom menu bar with buttons like 'Einstellen', 'Standard', 'Rauchfang', and 'Auto Funktion'.
- Venkovní teplota: Points to the outdoor temperature display (4°C).
- Stav topných okruhů: Points to the HK1 and HK2 status displays (EIN).
- Teplota bojleru: Points to the boiler temperature display (51°C).
- Druhy provozu kotle: Points to the bottom menu bar.

Pohodlně se usadte

Zbytek zařídí Váš kotel!

Řízení topných okruhů

Systém Lambda-Touchtronic může řídit více na sobě nezávislých topných okruhů. Uživatel si může podrobně definovat nejrůznější nastavení, například u kterého topného okruhu, v jaké denní době chce mít v příslušné místnosti určitou teplotu.



Ohřev užitkové vody

Nastavíte pouze požadovanou teplotu bojleru a čas ohřevu. Regulace se postará o zbytek. Hargassner Vám garantuje teplotou vodu 24 hodin denně.



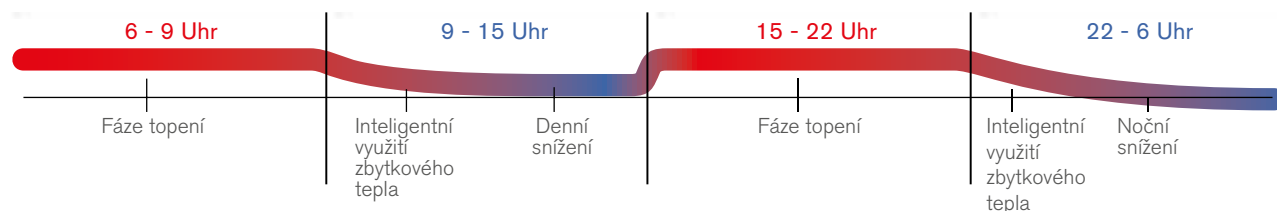
Další výhodou je automatický přednostní ohřev bojleru. Při ohřevu bojleru se redukuje výkon topných okruhů pouze krátkodobě, a nedochází tak k omezení teploty v místnostech.

Automatika **3G denní/noční snížení** umožňuje stanovit tři mezní hodnoty venkovní teploty. Jedna hodnota je pro „topení ve dne“, jedna hodnota pro „denní snížení“ a jedna pro „noční snížení“. Topení pak běží pouze tehdy, když je to skutečně nutné – pohodlně tak spočíte energii bez omezení komfortu. Chytrým využitím zbytkového tepla je po vypnutí kotle uspořené energie účinně předávána do příslušných topných okruhů.

Ve Vašem domově zůstane vždy příjemně teplo.

Příklad denního topného cyklu se snížením

Stanovené hodnoty venkovní teploty, od kterých probíhá vytápění: den od 16° C, noc od -5° C (22:00 – 6:00 hodin)



Doba vytápění 1

6–9 hod: Venku je -7 °C, tedy výrazně pod mezní hodnotou +16 °C. **Topení se zapne.**

Doba denního snížení

9–15 hod: Teplota venku stoupne na -1 °C, pod mezní hodnotu denního snížení ve výši +8 °C. **Topení se zapne v provozu denního snížení.**

Doba vytápění 2

15–22 hod: Venkovní teplota stoupne na +1 °C; tedy výrazně pod mezní hodnotu +16 °C. **Topení zůstává zapnuté.**

Doba nočního snížení

22–6 hod: Ochladí se na -2 °C, což není pod mezní hodnotou pro noční snížení -5 °C. **Topení se vypne.**

A romantic couple is seen from behind, sitting closely together on a lush green hillside. They are looking out over a vast, scenic landscape that includes a calm lake, rolling green hills, and distant mountains under a bright, slightly cloudy sky. The foreground is filled with out-of-focus green grass and small yellow wildflowers, creating a sense of depth and immersion in nature.

Topení dřevem
**chrání životní
prostředí**

Vynašeč Eco značky Hargassner: Úspora nákladů & energie

Jedinečné přednosti vynašeče u kotlů Eco-HK

Díky nízkému výkonu pohonu pouhých 0,18 kW (u kotle 70 – 330 kW: 0,25 – 0,55 kW) a vysoce efektivní a účinné čelní převodovce je vynašeč mimořádně energeticky úsporný, a snižuje tak náklady na elektrickou energii. Ve srovnání s běžnými vynašeči je možné dosáhnout úspory až 67 %. Díky vysoké účinnosti převodovky nad 90 % výrazně převyšuje běžné šnekové převodovky. Nová modulární konstrukce zaručuje snadnou manipulaci se šneky včetně žlabu s odnímatelným víkem.



✓ Čelní převodovka Hargassner

Nejnižší ztráta třením
při nejvyšší účinnosti nad 90 %

✓ Modulární konstrukce

pro flexibilní plánování

✓ Maximální využití skladových prostor

díky malým montážním rozměrům

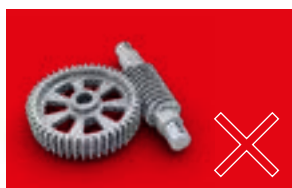
+ Nízká spotřeba elektrické energie

+ Rychlá a jednoduchá montáž

+ Cenově výhodná

+ **Není nutná šikmá podlaha**

Systémy pohonu – porovnání



Šneková převodovka

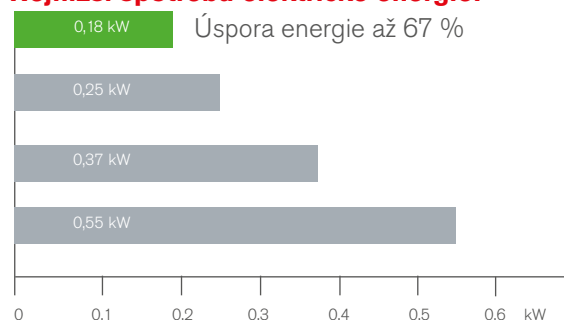
Vysoká ztráta třením
Nízká účinnost



Čelní převodovka

Nízká ztráta třením
Vysoká účinnost

Nejnižší spotřeba elektrické energie!





ECO HK

Vynašeč – robustní a spolehlivý



1 Dvoukomorová lámací komora ve tvaru Z

Dávkovací komora tvaru Z vyrobená speciálně pro použití štěpky.

- Hloubka komory 18 cm / 22 cm
- Pro dlouhé kusy dřeva
- Zaručuje 100% zabezpečení proti zpětnému prohoření
- Snadná výměna
- Velmi úsporná
- Vytvrzené řezné břity

2 Kloubová hlava

- Flexibilní úhel sklonu a otáčení
- Maximální flexibilita při plánování a montáži

3 Lámací komora

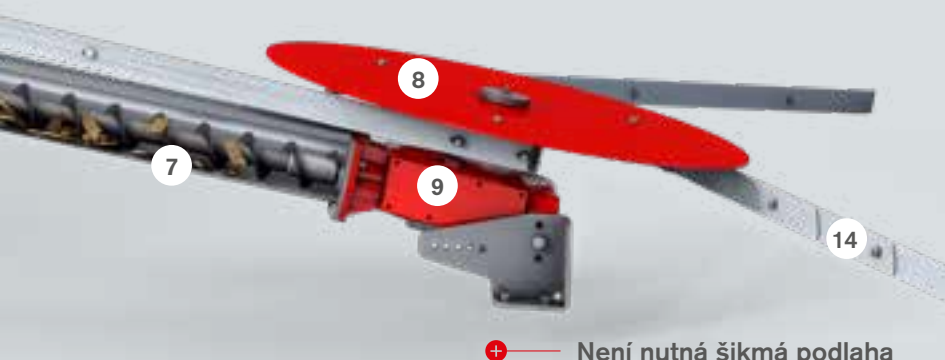
- Drtí příliš dlouhé části
- Vyšší provozní bezpečnost
- Se speciálním bezpečnostním spínačem



4 Modulární konstrukce

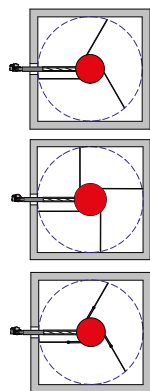
- Pro flexibilní plánování
- Prodloužení šneků 300 – 2000 mm
- Jednoduchá montáž
- Rychlá a nákladově nenáročná údržba
- Možnost výměny jednotlivých částí šneku

Vynašeč Eco-HK



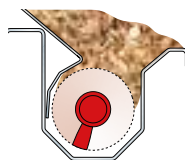
- 1 Dvoukomorová dávkovací komora ve tvaru Z
- 2 Kloubová hlava
- 3 Lámací komora
- 4 Prodloužení vynašeče (u modulární konstrukce)
- 5 Speciální uspořádání pružných ramen
- 6 Efektivní stírací límec na štěpku
- 7 Šnek vynašeče a šachta
- 8 Volnoběžné vynášecí kolo (u vynašeče 450 + 500)
- 9 Převodovka vynašeče Eco (čelní převodovka)
- 10 Nerezový šnek posuvu (+šachta z nerezové oceli) s kontrolou teploty ETŮ
- 11 Motor pohonu šneku posuvu + dávkování komory
- 12 Motor pohonu šneku vynašeče + míchadla
- 13 Bezpečnostní kryt s funkcí zpětného chodu
- 14 Podlahový vynašeč s rameny
- 15 Servisní otvor
- 16 Sklad paliva - kontrola teploty TŮB

 **Není nutná šikmá podlaha**



5 Speciální uspořádání pružných ramen

- Do Ø 4 m = systém 3 ramen
- Úsporný převod 1:16
- Ø 4,5 až 5 m = systém 4 ramen
- Úsporný převod 1:25
- Ø 5,5 až 6 m = 3 sklápěcí ramena
- Úsporný převod 1:25



Stírací límec na štěpku

- Nejlepší podávání materiálu
- Ideální množství materiálu v šachtě se šnekem
- Max. vyprázdnění skladových prostor
- Menší vynaložená síla a opotřebení

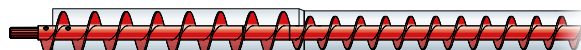
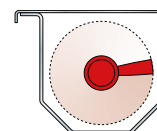


Masivní hlava hřídele

- Velice robustní, s dlouhou životností
- Provozně bezpečná
- Bezúdržbová

7 Šnek & šachta

- Velkorysé rozměry
- Bez vzpříčení materiálu
- Vhodné na štěpku/pelety



8 Volnoběžné vynášecí kolo

- Kolo zůstává stát, dokud se ramena nezatáhnou (u vynašeče 450 + 500)
- Poloviční vynaložená síla
- Netvoří se dutiny



9 Převodovka vynašeče Eco

- Vysoká účinnost
- Energeticky úsporná a vysoce efektivní
- S dlouhou životností





Optimální skladování
pro dobrý pocit

Pro každou situaci u zákazníka máme správné řešení

Jedním z nejdůležitějších bodů při realizaci kotle na štěpku je plán skladu paliva. Ať jde o sklad v obytné nebo vedlejší hospodářské budově, ve sklepě, na úrovni terénu nebo v prvním podlaží - Hargassner nabízí správné řešení pro každý požadavek zákazníka. Samozřejmě by se měl dát sklad paliva pohodlně plnit a měl by být tak velký, jak je to jen možné. Sklad naplánovaný ve vedlejší budově má vzhledem k většímu dostupnému místu a většinou jednodušší možnost plnění zásadní výhody.

Kotelna a sklad ve sklepě

Plnění skladu ve sklepě obytné budovy se provádí pomocí horizontálního plnicího šneku pod stropem s venkovním ukotvením v šachtě.



Kotelna a sklad ve vedlejší budově

Plnění skladu (v prvním patře) se provádí pomocí vertikálního plnicího šneku. Odběr štěpky je přes vynášecí zařízení se spádovou trubkou.



Kotelna a sklad v úrovni terénu

Ve vedlejší budově, resp. kotelně: Plnění skladu se provádí strojově přímo ze štěpkovače, resp. traktorem s čelním nakladačem.



Kotelna pro místní rozvodnou tepelnou síť

Samostatná budova s kotelnou a skladem. Sklad paliva je umístěn pod úroveň terénu a dá se pohodlně plnit shora.

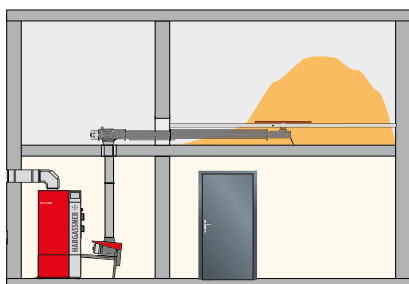


Topné kontejnery jako speciální řešení kotelny a skladu!

Plnění skladu se provádí pomocí vertikálního plnicího šneku.

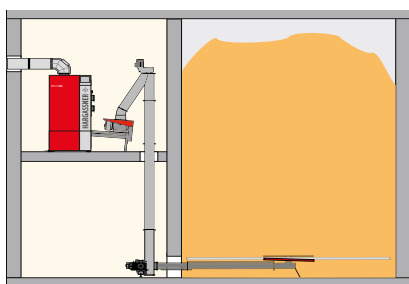


Vynašeč s propracovaným konceptem



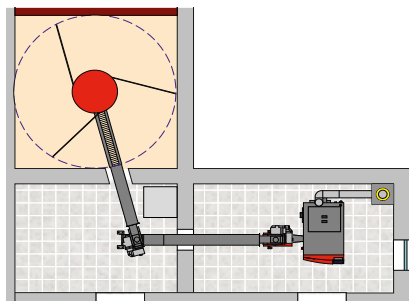
Dolů pomocí spádové trubky

Modulární systém spádových trubek, který vyvinula společnost Hargassner, se používá, když se sklad štěpky nachází v patře nad kotlem. Lze zvolit průměr 150 a 180 cm. Odlišné trubkové moduly a různá prodloužení zajišťují přesné nastavení až po posuvný šnek. Hargassner má řešení i pro boční přesazení a koncepty se dvěma vynašeči (Y kus na vyžádání).



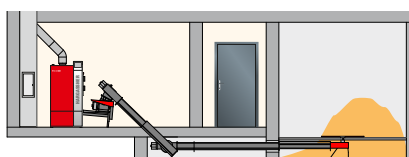
Nahoru pomocí vertikálního spojovacího šneku

U skladů štěpky v patře pod kotlem se mezi vynašečem a kotlem používá pro transport paliva vertikální modulární šnek. Dokonalé moduly, prodlužovací trubky a řešení případného přesazení slouží i zde k přesnému nastavení až po posuvný šnek.



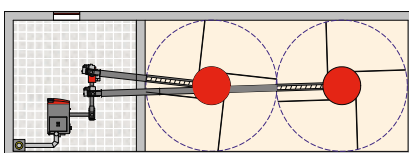
Univerzální spojovací šnek

Koncept se spojovacím šnekem je všestranný a pomocí variabilního, šikmo montovaného transportního šneku dokáže překlenout i velké vzdálenosti. Celý systém tvoří jeden modul, který se skládá z prodloužení a variabilních připojovacích hlavice pro kotel a šneky, díky čemuž dokáže vyřešit téměř každou situaci v budově pro optimální dopravu štěpky.



Variabilní šikmý šnek

Šikmý šnek je perfektní koncept pro případ, že jsou kotelná a sklad odděleny jinými místnostmi (např. chodbami), příp. pokud je sklad pod úrovní kotelně. Šikmý šnek v kotelně pak transportuje štěpku k posuvnému šneku kotle. Oba šneky jsou lineárně spojeny. Na kotli se pak může šnek připojit šikmo.



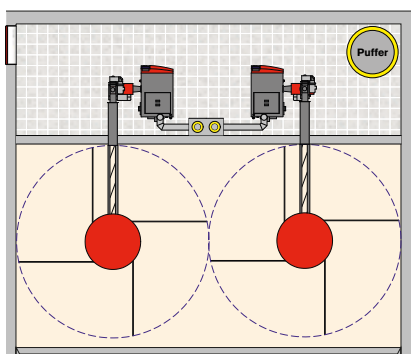
Dva vynašeče paliva pro jeden kotel

Tento koncept optimálně využívá obdélníkové skladové prostory a prostory se dvěma vynašeči a dvěma transportními šneky až ke kotli. Zvyšuje se tak objem skladu, a tím také dostupnost štěpky. Přepínání mezi oběma vynašeči se provádí automaticky.



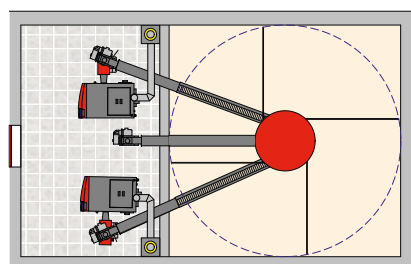


Regulace kaskády pro větší topný výkon



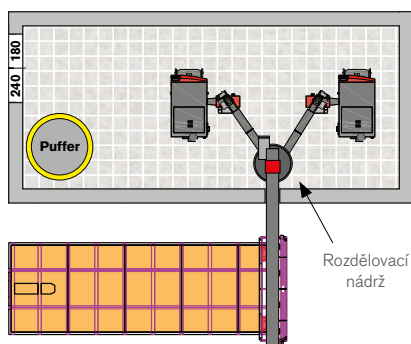
Vícečetná zařízení až se šesti kotli a výkonem až 2 MW

Koncept zařízení pro vysokou spotřebu tepla umožňuje díky cílené regulaci až šesti kotlů v řadě optimální uzpůsobení režimu vytápění ročnímu období. Díky kaskádovému zapojení lze kromě toho vytvořit větší kapacitu skladu štěpky s několika vynašeči. Ve výsledku se tak zvyšuje provozní bezpečnost.



Dva kotle s jedním vynašečem

Vynašeč přímo zásobuje dva kotle řízené regulací kaskády. Uzavřený šnek se samostatným pohonem otáčí vynašečem ve skladu štěpky. Prostřednictvím dvou otevřených šneků vynašeče se do kotlů dostává palivo.



Rozdělovací nádrž k vícečetným zařízením

Jedná se o řešení pro případ, že je možný pouze jeden vynašeč ze skladu. Rozdělovací nádrž má vlastní pohon a nastavitelné nožky. Díky otvorům pro každý kotel a variabilním spojovacím šnekům přebírá distribuci štěpky. Takto je možné dodávat palivo až do čtyř kotlů. Možné je rovněž rozšíření s nastavným rámem. Ten lze používat s vynašeči Hargassner nebo jinými vynašeči (vynašeč ze síla, posuvná podlaha atd.).



Automatické plnicí systémy do skladu



Vnitřní vyhazovač

Vertikální šnek ve skladu transportuje štěpku nahoru. Vyhazovač plnicího systému zaručuje bezprašnou distribuci.



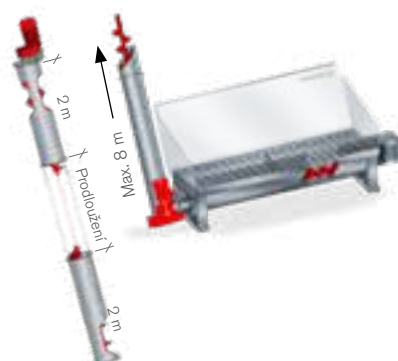
Vnější vyhazovač

Vertikální šnek se šachtou transportuje na vnější straně budovy štěpku nahoru – ideální pro sila válcového tvaru a přízemní prostory s nízkou výškou. Bezprašný vyhazovač k distribuci je zásobován zvenčí otvorem ve zdi.



Rozdělovací šnek horizontální

Vertikální šnek pro transport štěpky nahoru se místo vyhazovače kombinuje s horizontálním šnekem ve skladu. Ideální u podlouhlých skladů štěpky a na překlenutí mezi prostory.



Šikmý šnek variabilní

Plnění skladu zde přebírá šikmo instalovaný plnicí šnek s variabilním sklonem a délkou až osm metrů. Ideální pro vysoké sklady se štítem. K dispozici se žlabem i bez žlabu.

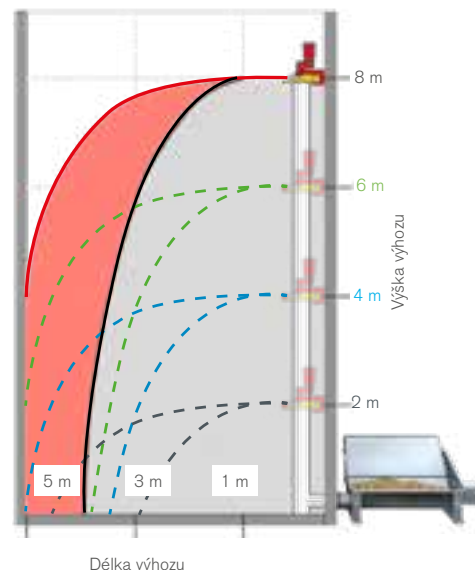


Příklad

Automatický plnicí systém (i pro špatně dostupné skladové prostory) se žlabem, vertikálním šnekem a vnitřním vyhazovačem

Plnicí žlab na štěpku se nachází mimo skladové prostory. Je k dispozici v délce 1,4 m, 2,1 m a 2,8 m (s kolečky / bez koleček). Lze jej doplnit o nástavový rám, boční stěny a výklopné víko pro pohodlné naklápění, a v případě potřeby zapustit do země.

Vertikální dopravní šnek je k dispozici do výšky až 8 m a podle kvality štěpky nabízí přepravní kapacitu až 50 m³/h (horizontální šnek lze rovněž zakoupit v různých délkách). Vyhazovač lze pro co nejlepší bezprašný rozptyl štěpky nastavit podle tvaru skladu. Výška a délka rozptylu vyhazovače závisí na vlastnostech štěpky. Jemnou, popř. lehkou frakci štěpky, tím dále je rozptylována (viz červená křivka). Lehčí štěpku nelze tak daleko rozptýlit (černá křivka). Z toho vyplývají různé výšky plnění.



Automatické plnicí systémy pro sklepní prostory



Horizontální plnicí šnek (s nebo bez rozmetacího disku)

S rozmetacím diskem i bez rozmetacího disku se jedná o ideální řešení pro sklepní prostory a podzemní sklady.



Plnicí šnek pro sklepní prostory

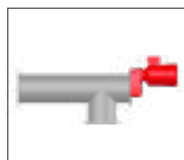
Horizontální plnicí šnek představuje ideální řešení pro automatické plnění sklepních prostor a rovnoměrný rozptyl štěpky v podzemních skladech. U samonosných plnicích systémů s délkou 5–10 m se používá závěs pro stabilizaci. Přepravní kapacita činí až 30 m³/h (podle kvality materiálu).

Příslušenství

Společnost Hargassner jako poskytovatel komplexních řešení nabízí rovněž rozsáhlý sortiment volitelného příslušenství zaměřený na „automatické komfortní plnění“ skladů na štěpku. Potřebné informace Vám poskytne prodejce společnosti Hargassner přímo na místě.



Prodloužení horizontální a vertikální (max. 8 m)



Rohový díl



Rychlospojka



Transportní kolečka



Konzole



Venkovní topné kontejnery

ideální kombinace kotelny a skladu

Venkovní topný kontejner s kotlem a integrovaným skladem štěrky přináší mimořádnou úsporu v budově a velmi usnadňuje přechod na biomasu.

Tato ideální kombinace externí kotelny a skladu se využívá jako cenově výhodné konstrukční řešení. Kontejnery lze dodat jako jednopatrové, dvoupatrové, případně vícenásobný kontejner. Tato řešení umožňují individuální délku, šířku, výšku a samozřejmě i nejrůznější tepelné výkony. Proto je lze využít v širokém spektru od rodinných domů přes veřejné budovy, průmyslové objekty až po smluvní dodavatele tepla. Kromě toho vynikají skvělým poměrem cena - výkon.

- ✓ **Rychlá a jednoduchá instalace**
- ✓ **Individuální velikost a design**
- ✓ **Doplňková úložná plocha**
- ✓ **Jednoduché rozšíření**



Patrový topný kontejner 35 kW štěrka, zemědělství



Patrový topný kontejner 2 x 100 kW štěrka, průmysl



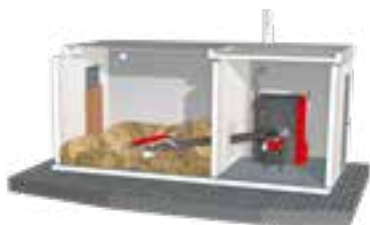
Patrový topný kontejner



Dvoupatrový topný kontejner

Modulární řešení vytápění – všestranné, k nejrůznějším účelům

Topný kontejner Hargassner lze připravit pro jakýkoli typ budovy. Pokud jde o vnější vzhled, existuje zde samozřejmě spousta možností: jednoduché standardní provedení s kovovou stěnou nebo s pláštěm sladěným s obytnou budovou či průmyslovým objektem. Podrobnosti najdete na stránkách hargassner.com nebo v prospektu topných kontejnerů Hargassner.



Patrový topný kontejner

Pro kotle o výkonu 20 – 120 kW
a 20 – 32 m³ štěpky

- Sídliště
- Hotely, zemědělství

Dvoupatrový topný kontejner

Pro kotle o výkonu 70 – 200 kW
a 60 – 80 m³ štěpky

- Sídliště
- Hotely, průmysl, smluvní dodavatelé tepla atd.

Vícenásobný topný kontejner

Pro kotle o výkonu 140 – 1 000 kW
a 80 – 160 m³ štěpky

- Sídliště
- Hotely, průmysl, smluvní dodavatelé tepla atd.



Dvoupatrový topný kontejner 200 kW štěpka, průmysl



Vícenásobný topný kontejner 660 kW štěpka, průmysl



Nepřetržitá
akumulace tepla

Systémy zásobníků pro teplo do zásoby

Díky akumulaci tepla v zásobníku, resp. příp. zásobníku s průtokovým ohřevem teplé užitkové vody nemusí být kotel neustále v provozu, a lze jej tak provozovat efektivněji. V závislosti na typu zásobníku se ohřívá buď samotná topná voda, nebo topná a užitková voda.



Univerzální zásobník teplé vody vrstvený zásobník SP na 500–5 000 l

Vrstvený zásobník typu SP, HSP, se stanicí čerstvé vody a jeho solární varianty lze použít pro všechny kotle Hargassner. Instalátorská partnerská firma společnosti Hargassner Vám ráda nabídne vhodné řešení. Tepelná energie se efektivně využívá díky integrovanému oddělovacímu plechu vrstvy zpátečky a variabilní polohy čidel. Z dlouhodobého hlediska tak ušetříte náklady na vytápění.

- ✓ **Optimalizované využití energie** díky speciálnímu stratifikačnímu plechu v zásobníku
- ✓ **Efektivní izolace** s tvrdým pláštěm
- ✓ Vhodné pro **kombinaci se solárním systémem**
- ✓ **Jednoduchá/flexibilní montáž**, možnost paralelního zapojení
- ✓ **Minimální nároky na místo**
- ✓ **Speciální velikosti zásobníků** na vyžádání



Hygienický vrstvený zásobník HSP na 500–1 500 l

Tento hygienický zásobník umožňuje díky integrovanému nerezovému vlnovci ohřev užitkové vody. Velkokorysé dimenzování zaručuje vysoký výkon teplé vody s ochranou před legionelami. Hygienický vrstvený zásobník využívá mimořádně efektivně tepelnou energii díky integrovanému oddělovacímu plechu vrstvy zpátečky a variabilní polohy čidel. Tento zásobník je k dispozici rovněž jako solární varianta.

- ✓ **Hygienický ohřev vody**
- ✓ **Optimalizované využití energie** díky speciálnímu stratifikačnímu plechu v zásobníku
- ✓ **Efektivní izolace** s tvrdým pláštěm
- ✓ Vhodné pro **kombinaci se solárním systémem**
- ✓ **Jednoduchá/flexibilní montáž**, možnost paralelního zapojení
- ✓ **Minimální nároky na místo**
- ✓ **Ochrana proti tvorbě usazenin** díky pružné nerezové vlnité trubce



Efektivní
spalování

Po dohoření rychlý a čistý úklid

Čím větší popelník, tím delší intervaly údržby. Hargassner nabízí velký externí box na popel pro nejrůznější systémy odsávání popela. Interval vyprazdňování popela se tak výrazně prodlužuje, prodlužují, a zvyšuje se tak komfort obsluhy. Velký box na popel vyžaduje interval údržby až jeden rok.

Systém vynášení popela (Eco-HK 20 – 330)

Systém odsávání popela s flexibilním šnekem dopravuje popel do boxu o velikosti 240 nebo 300 l. Lze jej instalovat vlevo nebo vpravo vedle kotle. Flexibilní šnek má délku až 3 m.



Odsávač popela (Eco-HK 20 – 120)

Pro ty, kteří chtějí box umístit mimo kotelnu, nabízí Hargassner systém vynášení popela. Vzdálenost 300litrového popelníku od kotle může být až 20 m. Při venkovní instalaci musí investor připravit ochranu před povětrnostními vlivy.



Externí box na popel

K dispozici je externí box na popel o objemu 240 litrů k likvidaci prostřednictvím svozu odpadů a 300 litrů pro vyprazdňování pomocí vysokozdvižného vozíku, resp. traktoru s čelním nakladačem.



Odsávání popela AC-Ash-Cleaner

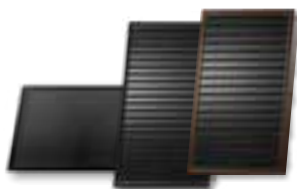
Odsavač popela AC-Ash-Cleaner značky Hargassner tvoří průmyslový vysavač s boxem na popel na kolečkách o objemu 300 l sloužící k jednoduchému odstranění popela z popelníku, resp. kotle. Dojde-li k redukci sacího výkonu, je možné poloautomaticky vyčistit filtr v přístroji. Důležité: Při umístění venku je nutné odsavač popela chránit proti povětrnostním vlivům!





Zářivé výhledy
do budoucnosti

Solární kolektory Premium



Jako ideální doplněk k vytápění na biomasu nabízí společnost Hargassner kvalitní solární kolektory pro úpravu topné a teplé vody. Jsou k dostání ve formě plochých kolektorů s vysokým výkonem a dlouhou životností, a v nabídce je i zesílené provedení do oblastí s vyšším zatížením sněhem. Skupina Hargassner prodává také po celém světě své vakuové ploché kolektory.

Společnost Hargassner je poskytovatel komplexních řešení pro centrální vytápění biomasou.

Hydraulické komponenty, příslušenství jakéhokoli typu pro všechny požadavky, v rozsáhlé nabídce a individuálním provedení. Přesný soulad kompletního řešení zaručuje optimální kooperace všech jednotlivých částí. Další informace najdete v dalších produktových prospektech nebo na stránkách hargassner.com (také ke stažení).

Rozmanité komponenty kotle



Předávací stanice, měřič množství tepla, stanice čerstvé vody & čerpadlové skupiny

Hydraulické komponenty pro topné okruhy, přípravu čerstvé vody atd. mají různé možnosti rozšíření a jsou sladěny s kotli Hargassner. Jejich řídicí funkce přesně přebírá regulace Hargassner na kotli.



Sada nerezových kouřovodů RLA Ø 150 mm

Společnost Hargassner nabízí ke kotlům na štěpku také speciální sady nerezových kouřovodů. Sada spojovacích rour obsahuje všechny potřebné komponenty jako kolena, roury, rozety a těsnění. K dostání je v provedení RLA s integrovanou regulací komínového tahu (Ex). Sada spojovacích rour o Ø 150 mm obsahuje všechna kolena, roury, rozety a svorky.

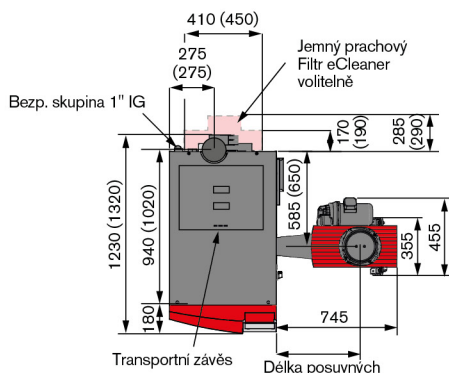
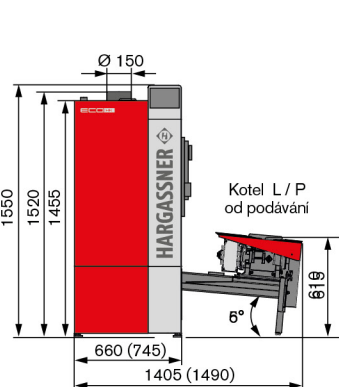


Kotlový směšovací uzel

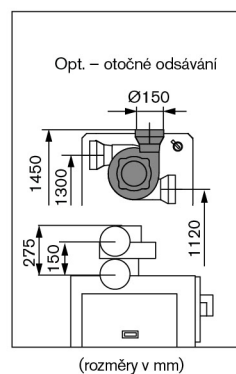
Slouží pro automatickou regulaci zpátečky do kotle na štěpku Hargassner se současným ohřevem akumulčního zásobníku. Plně integrovaný kotlový směšovací uzel se směšovačem zpátečky a vysoce efektivním čerpadlem zásobníku se dá rychle namontovat, a snižuje tak dobu montáže a náklady na montáž.

TECHNICKÁ DATA

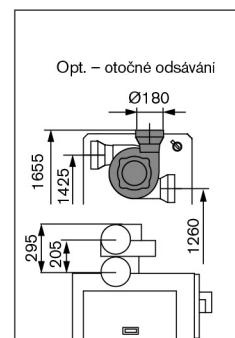
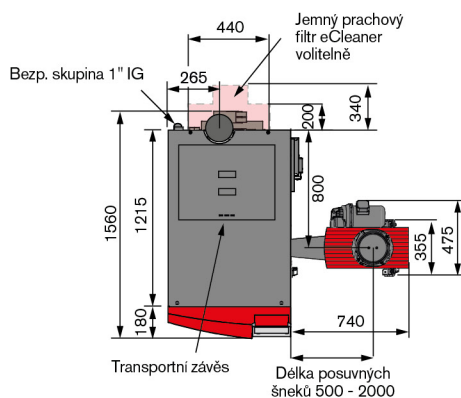
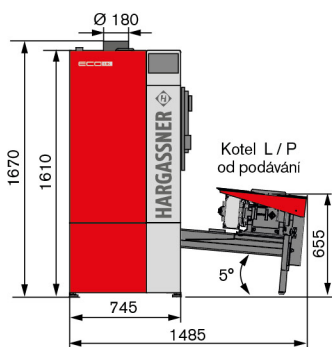
Eco-HK 20 – 60



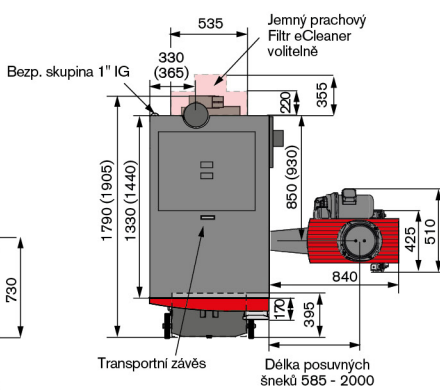
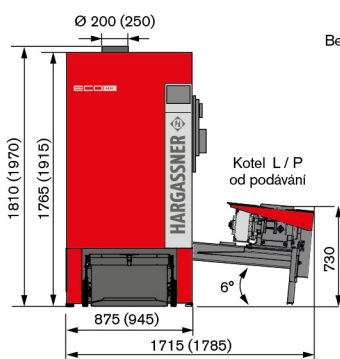
Hodnoty v závorce platí pro ECO-HK 40-60



Eco-HK 70 – 120

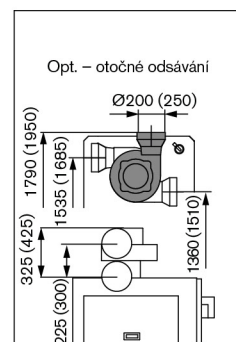


Eco-HK 130 – 230

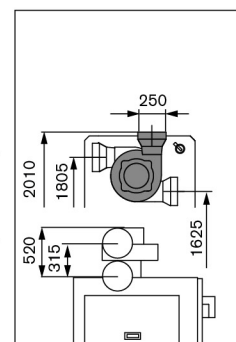
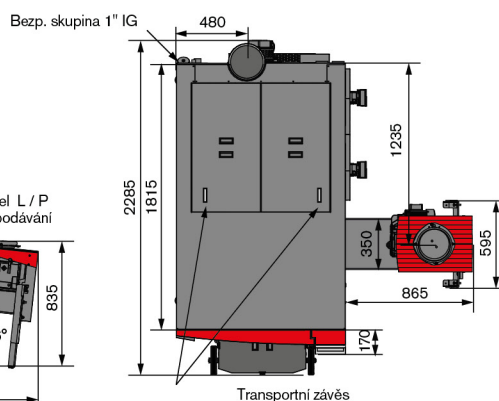
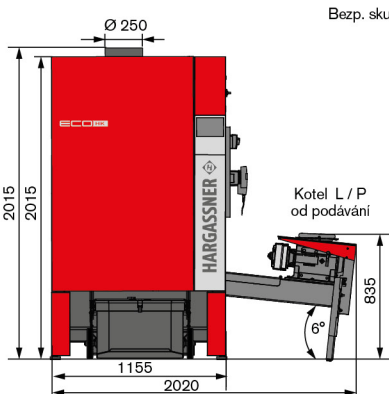


Hodnoty v () platí pro Eco-HK 200 – 23

Hodnoty v závorce platí pro Eco-HK 200



Eco-HK 250 – 330





Vrstvený zásobník SP + solární vrstvený zásobník SP SW1+2											
	Jednotka	SP 500	SP 650	SP 825	SP 1000	SP 1500	SP 2000	SP 2600	SP 3000	SP 4000	SP 5000
Objem zásobníku	litr	476	647	796	892	1445	1904	2506	2871	3887	4885
Průměr Ø bez izolace	mm	650	750	750	790	990	1100	1250	1250	1600	1600
Průměr Ø s izolací pro třídu energetické účinnosti C	mm	850	950	950	990	1230	1340	1490	1490	1840	1840
Průměr Ø s izolací pro třídu energetické účinnosti B	mm	-	-	-	1070	1310	-	-	-	-	-
Výška bez izolace	mm	1630	1660	1910	2020	2090	2250	2320	2620	2250	2760
Výška s izolací pro třídu energetické účinnosti C	mm	1720	1750	2000	2110	2180	2340	2410	2730	2340	2895
Výška s izolací pro třídu energetické účinnosti B	mm	-	-	-	2150	2220	-	-	-	-	-
Klopná výška bez izolace	mm	1650	1670	1920	2030	2104	2268	2411	2690	2460	2900
Přípojky 8 ks IG	coul	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4 (2)	6/4 (2)	10 x 2	10 x 2	10 x 2	10 x 2
Hmotnost SP (bez izolace)	kg	78	92	105	116	164	216	288	325	437	576
Hmotnost SW1 (bez izolace)	kg	102	107	130	160	-	-	-	-	-	-
Tepelný výměník dole SW1 1" IG	m²	2	2	2	3	-	-	-	-	-	-
Hmotnost SW2 (bez izolace)	kg	-	-	154	185	252	-	-	-	-	-
Tepelný výměník nahoře/dole SW2 1" IG	m²	-	-	2/2	2/3	3/3	-	-	-	-	-

Max. provozní tlak 3 bary, max. provozní teplota 95 °C. Dodávka zásobníků možná pouze ve spojení s kotlem! Individuální dodávka na vyžádání!

Hygienický vrstvený zásobník HSP + solární hygienický vrstvený zásobník HSP SW 1+2						
	Jednotka	HSP 500	HSP 650	HSP 825	HSP 1000	HSP 1500
Objem zásobníku	litr	476	647	796	892	1445
Průměr Ø bez izolace	mm	650	750	750	790	990
Průměr Ø s izolací pro třídu energetické účinnosti C	mm	850	950	950	990	1230
Průměr Ø s izolací pro třídu energetické účinnosti B	mm	930	1030	1030	1070	1310
Výška bez izolace	mm	1630	1660	1910	2020	2090
Výška s izolací pro třídu energetické účinnosti C	mm	1720	1750	2000	2110	2180
Výška s izolací pro třídu energetické účinnosti B	mm	1760	1790	2040	2150	2220
Klopná výška bez izolace	mm	1650	1670	1920	2030	2110
Přípojky 8 ks IG	coul	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4
Nerezový vlnovec – obsah vody	litr	23	23	37	37	45
Vlnitá trubka z ušlechtilé oceli 5/4" AG topná plocha	m²	4,1	4,1	6,7	6,7	8,2
Hmotnost HSP (bez izolace)	kg	103	117	133	144	195
Hmotnost SW1 (bez izolace)	kg	119	141	157	188	-
Tepelný výměník dole SW1 1" IG	m²	2	2	2	3	-
Hmotnost SW2 (bez izolace)	kg	-	-	182	213	284
Tepelný výměník nahoře/dole SW2 1" IG	m²	-	-	2/2	2/3	3/3

Max. provozní tlak 3 bary, max. provozní teplota 95 °C, max. provozní tlak pitné vody 6 barů. Dodávka zásobníku možná pouze ve spojení s kotlem! Individuální dodávka na vyžádání!

Eco-HK 20 – 60							
	Jednotka	Eco-HK 20	Eco-HK 30	Eco-HK 35	Eco-HK 40	Eco-HK 50	Eco-HK 60
Rozsah výkonu/jmenovitý výkon*	kW	6-20	9-32	10-35	12-40	12-49	18-60
Účinnost plná zátěž/částečná zátěž**	%	93,9 / 91,4	94,4 / 93,2	94,6 / 94,1	94,8 / 95	95,3 / 95	95,8-95
Tepelný příkon	kW	21	34	37	42	52	63
Průměr kouřovodu	mm	150	150	150	150	150	150
Objem vody	litr	100	100	100	142	142	142
Hydraulická tlaková ztráta ΔT 10 [K]	mbar	23	50	67	81	119	174
Hydraulická tlaková ztráta ΔT 20 [K]	mbar	6	13	18	21	31	46
Výstup & zpátečka	coul	5/4 IG	5/4 IG	5/4 IG	5/4 IG	5/4 IG	5/4 IG
Hmotnost (včetně nástaveb)	kg	690			810		
Rozměry kotle V x Š x H	mm	1455 x 660 x 940			1455 x 745 x 1025		
Klopné rozměry V x Š x H	mm	1510 x 660 x 1025			1510 x 745 x 1110		
Štítek kotle	Třída	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Štítek systému včetně regulace	Třída	A+	A+	A+	A+	A+	A+

Max. provozní teplota 95 °C, max. provozní tlak 3 bary, rozsah teploty kotle 69–78 °C, potřebný kotlový směšovací uzel 58 °C, elektr. připojení 400V AC, 50 Hz, 13 A

Eco-HK 70 – 120						
	Jednotka	Eco-HK 70	Eco-HK 90	Eco-HK 100	Eco-HK 110	Eco-HK 120
Rozsah výkonu/jmenovitý výkon*	kW	21-70	27-90	30-99	33-110	36-120
Účinnost plná zátěž/částečná zátěž**	%	95,6 / 95,3	95,2 / 96	95 / 96,3	94,7 / 96,7	94,5 / 97
Tepelný příkon	kW	73	94	104	116	127
Průměr kouřovodu	mm	180	180	180	180	180
Objem vody	litr	180	180	180	180	180
Hydraulická tlaková ztráta ΔT 10 [K]	mbar	57	91	113	139	161
Hydraulická tlaková ztráta ΔT 20 [K]	mbar	15	23	29	36	41
Výstup & zpátečka	coul	6/4 IG	6/4 IG	6/4 IG	6/4 IG	6/4 IG
Hmotnost (včetně nástaveb)	kg	1100		1150		
Rozměry kotle V x Š x H	mm	1610 x 745 x 1215			1610 x 745 x 1215	
Klopné rozměry V x Š x H	mm	1670 x 745 x 1335			1670 x 745 x 1335	
Štítek kotle	Třída	A+	-	-	-	-
Štítek systému včetně regulace	Třída	A+	-	-	-	-

Max. provozní teplota 95 °C, max. provozní tlak 3 bary (na vyžádání 4 bary), rozsah teploty kotle 69–78 °C, potřebný kotlový směšovací uzel 58 °C, elektr. připojení 400V AC, 50 Hz, 13 A

Eco-HK 130 – 230							
	Jednotka	Eco-HK 130	Eco-HK 150	Eco-HK 170	Eco-HK 200	Eco-HK 220	Eco-HK 230
Rozsah výkonu/jmenovitý výkon*	kW	39-130	44-149	49-166	59-199	59-216	67,8 - 226
Účinnost plná zátěž/částečná zátěž**	%	93,5 / 95,7	93,4 / 93,1	94,2 / 93,7	94,4 / 97,4	94,6 / 97,3	94,2 / 94,6
Tepelný příkon	kW	138,7	159,5	176,2	213,7	228,3	239,9
Průměr kouřovodu	mm	200			250		
Objem vody	litr	253			360		
Hydraulická tlaková ztráta ΔT 10 [K]	mbar	160	184,6	209,21	227	250	250
Hydraulická tlaková ztráta ΔT 20 [K]	mbar	42,7	49,0	55,5	63	69	69
Výstup & zpátečka	coul	2" / 2"			2,5" / 2,5"		
Hmotnost (včetně nástaveb)	kg	1450			1600		
Rozměry kotle V x Š x H	mm	1765 x 875 x 1740			1915 x 945 x 1905		
Klopné rozměry V x Š x H	mm	1810 x 875 x 1435			1970 x 945 x 1595		

Max. provozní teplota 95 °C, max. provozní tlak 3 bary (na vyžádání 4 bary), rozsah teploty kotle 69–78 °C, potřebný kotlový směšovací uzel 58 °C, elektr. připojení 400V AC, 50 Hz, 13 A

Eco-HK 250 – 330				
	Jednotka	Eco-HK 250	Eco-HK 300	Eco-HK 330
Rozsah výkonu/jmenovitý výkon*	kW	75-250	90-300	99-330
Účinnost plná zátěž/částečná zátěž**	%	93,3 / 94,7	93,5 / 95,8	93,6 / 96,4
Tepelný příkon	kW	267	320	352
Průměr kouřovodu	mm	250		
Objem vody	litr	570		
Hydraulická tlaková ztráta ΔT 10 [K]	mbar	228	296	356
Hydraulická tlaková ztráta ΔT 20 [K]	mbar	57	74	89
Výstup & zpátečka	coul	2,5"		
Hmotnost (včetně nástaveb)	kg	2500	2500	2500
Rozměry kotle V x Š x H	mm	2005 x 1155 x 2138		
Klopné rozměry V x Š x H	mm	2065 x 1150 x 1970		

Max. provozní teplota 95 °C, max. provozní tlak 3 bary (na vyžádání 4 bary), rozsah teploty kotle 69–78 °C, potřebný kotlový směšovací uzel 58 °C, elektr. připojení 400V AC, 50 Hz, 13 A. *Jmenovitého výkonu těchto kotlů se dosahuje pomocí paliva u štěpky dle normy EN ISO 17225-4, třída A1-B1 (P16S - P31S, M20) a u pelet dle normy EN ISO 17225-2 třída A1. V případě odchylky od těchto specifikací paliva nebo obsahu vody může dojít ke snížení jmenovitého výkonu. Trvalý 24h výkon činí při dodržení výše uvedené kvality paliva cca 92 % jmenovitého výkonu (např. NL 220 kW x 92 % x 24 h = 4752 kWh) ** dle typové zkoušky se zkušebními palivy

HARGASSNER



Váš specialista na **OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE**

Kompletní sortiment Hargassner: peletové kotle, štěpkové kotle, kotle na kusové dřevo, akumulární zásobníky, průmyslové kotle do 2,5 MW, topné kontejnery, plnicí systémy, kogenerace KWK, teplovzdušný modul Power-Box, tepelná čerpadla, solární kolektory & hydraulická příslušenství

DŘEVO - PRODUKT SV spol. s r.o.
Brněnská 3794/27
669 02 Znojmo
Česká republika

RAKOUSKO

HARGASSNER Ges mbH
Anton Hargassner StraÙe 1
A-4952 Weng
+43 7723 5274 - 0
office@hargassner.at
hargassner.com

NĚMECKO

HARGASSNER DE GmbH
HeraklithstraÙe 10a
D-84359 Simbach/Inn
+49 85 71 93 997 - 0
office@hargassner.com