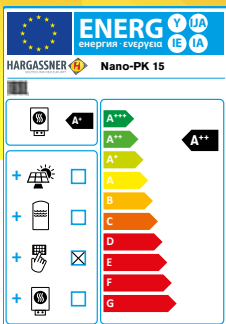


PELLET VERWARMING

2 – 200 kW

HARGASSNER

VERWARMINGSTECHNIEK VAN DE TOEKOMST



www.hargassner.be
www.hargassner.nl



Een gezonde natuur en tevreden klanten zijn de basis van onze filosofie.

De natuur is onze levensader. Zonder een gezonde natuur is geen gezond leven mogelijk. Daarom tracht Hargassner sinds zijn oprichting in 1984 een pioniersrol te vervullen op vlak van milieuvriendelijk verwarmen met hernieuwbare energie. Deze pioniersgeest houdt nog steeds stand, daar Hargassner als doel vooropstelt de beste te zijn en te blijven wat betreft biologisch verwarmen.

Dit ten voordele van het milieu en de volgende generaties. Meer dan 34 jaar ervaring en meer dan 90.000 tevreden klanten vervullen ons met trots, maar zijn geen reden om achterover te leunen. Wel integendeel. Tevreden klanten en milieuvriendelijkheid liggen op de bovenste plank van Hargassners filosofie en zullen zodoende altijd onze weg bepalen. Minimale uitstootwaarden bij een hoog rendement, maximaal comfort en lange levensduur zijn vandaag de handelsmerken van Hargassner. Eveneens willen wij in de toekomst blijven zoeken naar betere oplossingen.

Onderzoek en kwaliteitscontrole bepalen derhalve in grote mate Hargassners dagelijkse taken. Dat onze filosofie meer is dan enkele mooie woorden, bewijzen duizenden enthousiaste klanten en vele internationale onderscheidingen. En dat deze filosofie ook in de toekomst nageleefd wordt, waarborgt Hargassner met zijn naam..



Anton, Elisabeth, zonen Anton en Markus Hargassner



INHOUD

- Meer dan 34 jaar ervaring
 - Wereldwijde export
 - Meer dan 30.000 m² bedrijfsterreinen
 - Meer dan 90.000 tevreden klanten
 - Internationale erkenning
- 4 – 5** Overzicht pelletketels
 - 6 – 7** Verwarmen met pellets
 - 8 – 9** Vergelijken van energieprijzen
 - 10 – 13** Nano-PK 6 – 32 kW
 - 14 – 17** Classic / Classic Lambda 12 – 60 kW
 - 18 – 23** Eco-PK 70 – 200 kW
 - 24 – 25** Lambda Touchtronic
 - 26 – 27** Toebehoren sturing
 - 28 – 29** Transport- en opslagsystemen
 - 30 – 33** Toevoersystemen
 - 34** Grondtank PET
 - 35** Verwarmingscontainers
 - 36 – 37** Toebehoren
 - 38 – 39** Technische gegevens

PELLETVERWARMING

2 – 200 kW

NANO PK
6 – 15 kW

Vooral geschikt voor:

- Alleenstaande woningen
- Koppelwoningen
- Lage-energie woningen



NANO PK
20 – 32 kW

Vooral geschikt voor:

- Alleenstaande woningen
- Koppel- of kangoeroewoningen



Aanbevolen door onze klanten.



Alleenstaande woning fam. Gerner, Nano-PK 6 kW

„De installatie van de Nano-PK vond plaats in de hobbyruimte van onze nieuwbouw. Omdat de kachel uiterst compact is, neemt deze weinig ruimte in en kan deze overal in huis worden geïnstalleerd. Bovendien kan deze aan drie zijden gelijk met de muur worden geplaatst en is voorzien van alle openingen en verbindingen naar boven of naar voren toe. Door de verbrandingskamer uit vuurvaste steen en de laagtemperatuurketel kan de pelletverwarming extreem rendabel worden bediend.“



Koppelwoning, fam. Röhr, Nano-PK 12 kW

„De Nano-PK is niet alleen overtuigend als een klein ruimtewonder, maar ook omdat we niet langer een extra stookruimte nodig hebben. Ons verwarmingssysteem bevindt zich in de technische ruimte naast de wasmachine en droger, samen met de optisch compatibele warmwaterboiler WS-210 en de gewezen tank GWT-Max. De naburige familie in de tweede helft van het huis heeft ook gekozen voor een 12 kW Nano PK vanwege de kleine voetafdruk.“



CLASSIC

12 – 22 kW

Vooral geschikt voor:

- Alleenstaande woningen
- Koppel- of kangoeroewoningen



CLASSIC LAMBDA

25 – 60 kW

LAMBDA

Vooral geschikt voor:

- Koppel- of kangoeroewoningen
- Openbare gebouwen
- Grotere horecazaken



ECO PK

70 – 200 kW

Vooral geschikt voor:

- Grotere horecazaken hotels
- Industrie en handelsgebouwen
- Buurtverwarmingsnetten



Stadhuis Stambach, Classic Lambda 49 kW

„Het gemeentehuis werd bij het renoveren met een stookolie-installatie uitgerust. Sindsdien is de olieprijs gestaag gestegen, zodat een omschakeling van de verwarming nodig was. Als alternatief kwam enkel een pelletverwarming in aanmerking. De omschakeling volgde snel en probleemloos. De verwarmings- en de opslagruimte zijn 6m van elkaar gescheiden. Geen probleem! Zuigslangen overbruggen de afstand en pompen de pellets prompt in de verwarmingsketel. Vlug, schoon en kostenbesparend.



Alpengasthof Draxler, Eco-PK 100

„Voor ons kwam bij het vervangen van de stookoliebrander alleen biomassa in aanmerking. Het verbruik van 11.000 liter stookolie was enorm. We wilden de verwarmingskosten verlagen terwijl we iets voor het milieu deden. Ons pelletverwarmingssysteem met 100 kW verwarmt onze gasthuis met aangrenzende kamers. De pellets worden handig door een zuigstelsel in de ketel getransporteerd. De besparing op stookkosten is aanzienlijk. Door over te schakelen naar een Hargassner-verwarming konden we ook hoge subsidies verzamelen.“



Welke voordelen levert het verwarmen met pellets op?

De voordelen van het aanmaken van pellets en het gebruik ervan zijn duidelijk:

- voordeliger dan stookolie en gas
- crisisbestendig, gezien het om lokale brandstof gaat
- korte transportweg
- gemakkelijk bijvullen van brandstof dankzij levering van pellets met tankwagens d.m.v. inblaassysteem;
- stof- en reukvrij hervullen;
- klein opslagvolume;
- doeltreffend en energie-efficiënt verwarmingssysteem.

Pellets – de ECO-vriendelijke en CO2-neutrale brandstof uit eigen omgeving.

Pellets bestaan uit onbehandeld natuurlijk hout. Ze worden gefabriceerd door het samendrukken van houtkrullen en houtzaagsel, die als nevenproduct in grote hoeveelheden in de houtindustrie voorkomen. Hiermee zijn pellets een goed verwarmingsalternatief in vergelijking met fossiele brandstoffen, elektriciteit of warmtepompen.



Houtpellets

HOUTPELLETS (EN ISO 17225-2, ÖNORM 7135)		
Specificaties	ÖNorm 7135	EN 17225-2 – Klasse A1
Calorische waarde	> 18 MJ/kg = 5 kWh/kg	16,5 ≤ Q ≤ 19 MJ/kg = 5 kWh/kg
Bulkgewicht	650 kg/m ³	> 650 kg/m ³
Diameter	6 mm	≤ 6 ± 1,0 mm
Lengte	5 – 40 mm	3,15 ≤ L ≤ 40 mm (99%), l ≤ 45mm (1%)
Watergehalte	w < 10 %	w ≤ 10 %
Stofaandeel	≤ 1 %	≤ 1 %
Asgehalte	< 0,5 %	≤ 0,7 %

Energieverbruik voor de productie van ca. 2,7% van de energie-inhoud



WAAROM verwarmen met houtpellets?

Een verzekerde toekomst

Enorme prijschommelingen en onberekenbare risico's kenmerken het verwarmen met gas en/of olie. Verwarmen met hout uit eigen omgeving is veel standvastiger.

Economisch

In de 10 jaar durende vergelijking met olie / gas kunt u bijna de helft van de verwarmingskosten besparen. Hoog efficiënte pelletketels zetten de energie om in bruikbare warmte. De combinatie van lage brandstofkosten en het efficiënt gebruik maakt dat pellets heel zuinig zijn.

Comfort en netheid

De brandstof wordt met een tankwagen afgeleverd en automatisch van het magazijn naar de ketel getransporteerd. Ontsteking, bediening, ketelreiniging en ontluchten zijn volledig automatisch. Wat er nog enkel gedaan moet worden, is de aslade één of twee keer per stookseizoen leeg te maken.

Milieuvriendelijk

Omdat hout, dat groeit, dezelfde hoeveelheid CO₂ uit de lucht absorbeert als dat er vrijkomt bij verbranding, is er geen toename van de CO₂-concentratie in de lucht. Voor pellets is er een CO₂-reductie van meer dan 95% vergeleken met het gebruik van stookolie. Een belangrijk milieu-

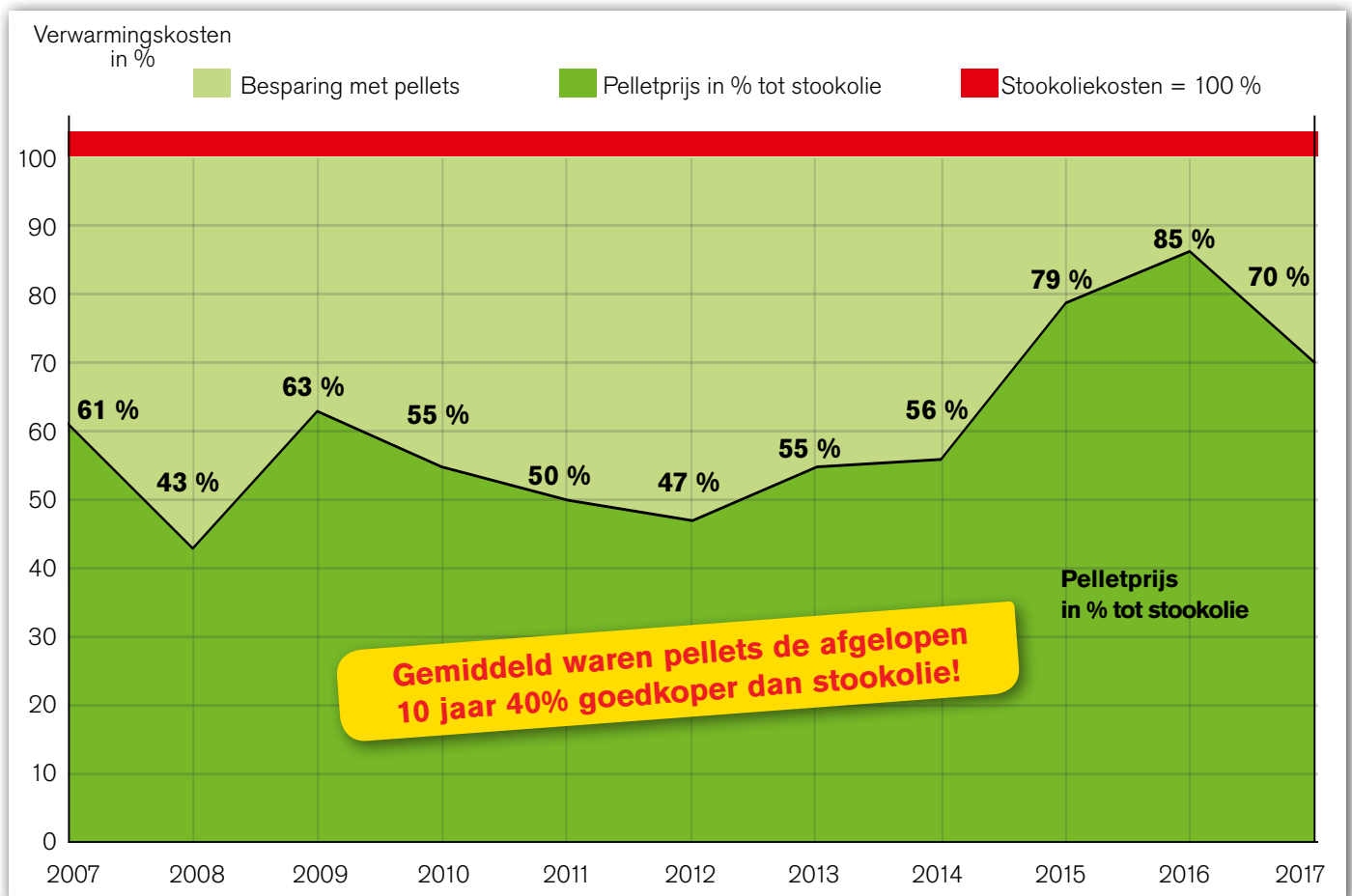
voordeel is de extreem lage uitstoot. De droge brandstof, de elektronische regeling van de verbrandingslucht en de hete verbrandingskamer zorgen voor een optimale en schone verbranding.

Verdere voordelen van een pelletketel

Ideaal gebruik in de renovatie, omdat ook hogere voorlooptemperaturen mogelijk zijn. De optimale warmtetoevoer, zelfs bij zeer lage buitentemperaturen, resulteert in een aangenaam wooncomfort. Er is geen extra verwarmingssysteem nodig. Geen lawaai binnen en buiten. Zeer lage stookkosten.

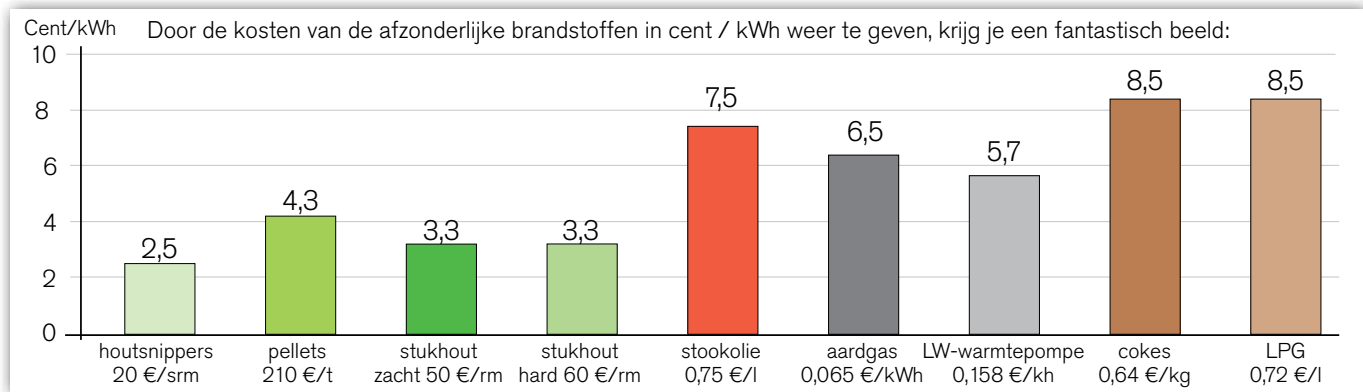
Energieprijzen vergelijken

Lange termijn vergelijking van stookkosten pellets - olie *

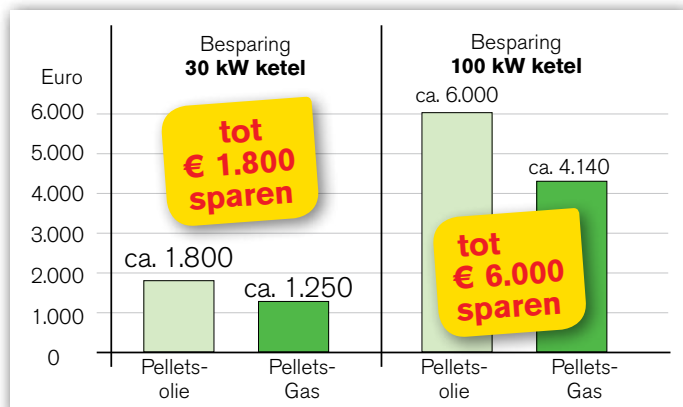




De beste alternatieven voor olie en gas - Kostenbesparing op verwarming per jaar *



Besparing stookkosten per jaar *



HALVEER uw stookkosten!

Basis:

Pellets	210 Euro / to *
Olie	0,75 Euro / l *
Houtsnippers	20 Euro / stern *
Stukhout	60 Euro / rm *
Gas	65 Euro / MWh *

* gebaseerd op de gemiddelde brandstofprijs van de laatste 10 jaar. (van 2007 tot 2017) Bronnen: Statistiek Oostenrijk, Energy Control, Pellets Association, Biomass Association, Kamer van Landbouw en Arbeid Oostenrijk, etc.

Deze voordelen maken de **NANO**PK uniek

“ De natuur is onze levenslijn. Zonder gezonde natuur is gezond leven niet mogelijk.” (Anton Hargassner)

De duurzame en zorgvuldige omgang met onze omgeving is een basisvoorwaarde. Een essentieel onderdeel is het kiezen van het juiste verwarmingssysteem. Ecologische-, economische- en ideale redenen spreken voor verwarming met hout - de oudste en meest natuurlijke brandstof. Het schaven en zagen van hout levert ons de pellets op, een hoogwaardige energiebron - bij uitstek geschikt voor het verwarmen van woningen. Als u milieuvriendelijk en toekomstgericht wilt verwarmen, is de uitstekende verwarmingstechnologie van de Nano-PK de juiste keuze.



Kleine, compacte opbouw.

Ideaal geschikt voor lage energiewoningen die weinig plaats willen opofferen. Gewenste grondoppervlakte:
Nano PK 6-15 kW = 0,48 m²,
Nano PK 20-32 kW = 0,69 m²



Snel en gemakkelijk op de gewenste plaats.

Het verwarmingssysteem bestaat uit één stuk en kan zo zeer gemakkelijk getransporteerd worden. Demonteren om het toestel binnen te brengen hoeft dus niet



Geïntegreerde hydraulische module.

De verwarmingskring/boilerpomp, de bufferlaadpomp en alle bijhorende hydraulische verbindingen tot juist buiten de ketel zijn vooraf gemonteerd en gemakkelijk te bereiken.



Onderhoudsluiken enkel voor- en bovenaan.

Alle ketelonderdelen werden zo gemonteerd dat ze gemakkelijk bereikbaar zijn via de voorzijde. Onder het motto klein is niet alles, het moet ook onderhoudsvriendelijk zijn.

NIEUW: Ruimtelucht-onafhankelijke werking standaard



Nano-PK 6 – 15 kW

Nano-PK 20 – 32 kW



Ook als
pellet-houtblok
COMBIKETEL
verkrijgbaar!



**Lage
temperatuur
ketel.**

Lagetemperatuur pelletketel 38°C.

In functie van de buitentemperatuur en de gevraagde binnentemperatuur, zal de regeling van de ketel het vermogen en de temperatuur geleidelijk aanpassen. Door deze regeling zal de ketel niet meer dan de gevraagde energie produceren. Deze ketel kan functioneren tussen 38°C en 70°C, en dit met een rendement van 95%. Warmtewisselaar met geïntegreerde terugloopverhoging. De zeer compacte warmtewisselaar is gebouwd volgens een nieuw systeem van tegenstroming waarin het terugkomend water reeds opwarmt. Dit is noodzakelijk om met lage vermogens te kunnen werken.



Verbrandingskamer uit vuurvaste steen en Lambdasonde.

Vuurvaste steen heeft al meermaals bewezen het beste beschikbare materiaal te zijn op vlak van warmteopslag en duurzaamheid. De hoge temperaturen in de verbrandingskamer zowel bij vol- als deellast dragen bij tot een hoog rendement en lage uitstootwaarden. De Lambdasonde regelt binnen elk vermogensbereik de exacte hoeveelheid brandstof naargelang de pelletskwaliteit. Dit is de enige manier om een optimale (spaarzame en uitstootarme) verbranding te garanderen die energie en stookkosten bespaart met een rendement van meer dan 95%.



Van het cilinderreservoir naar de dubbele cellenradsluis.

De cellenradsluis van Hargassner garandeert een volledige beveiliging tegen terugbrand. Een constante hoeveelheid pellets valt dan door de sluis in de aanvoervijzel, die ze transporteert naar de verbrandingsruimte.

Aslade met verdichtingssysteem en automatische peilwegave

Een verdeelmechanisme gemonteerd net onder het schuifrooster zorgt ervoor dat de as wordt samengedrukt en de lade tot helemaal bovenaan volledig gevuld wordt. Het display geeft aan wanneer de aslade moet worden geleidged – een vulmarge geeft u dan nog ongeveer een week de tijd. Hierdoor kan de aslade niet overvol raken en heeft u ook nog na jaren een propere ketel. Dat is het verwarmingscomfort van Hargassner!

Tot 20m pelletsaanzuiging.

De pelletsaanzuigturbine van Hargassner zuigt de pellets in het voorraadreservoir. Een darmlengte tot 20m maakt het mogelijk eventuele architecturale hindernissen gemakkelijker te overbruggen en complexe combinaties van ketels met opslagruimtes uit te werken. Om de aanzuigturbine uit te schakelen na het hervullen van het reservoir is een peilsensor voorzien.

Weergave van het pelletverbruik

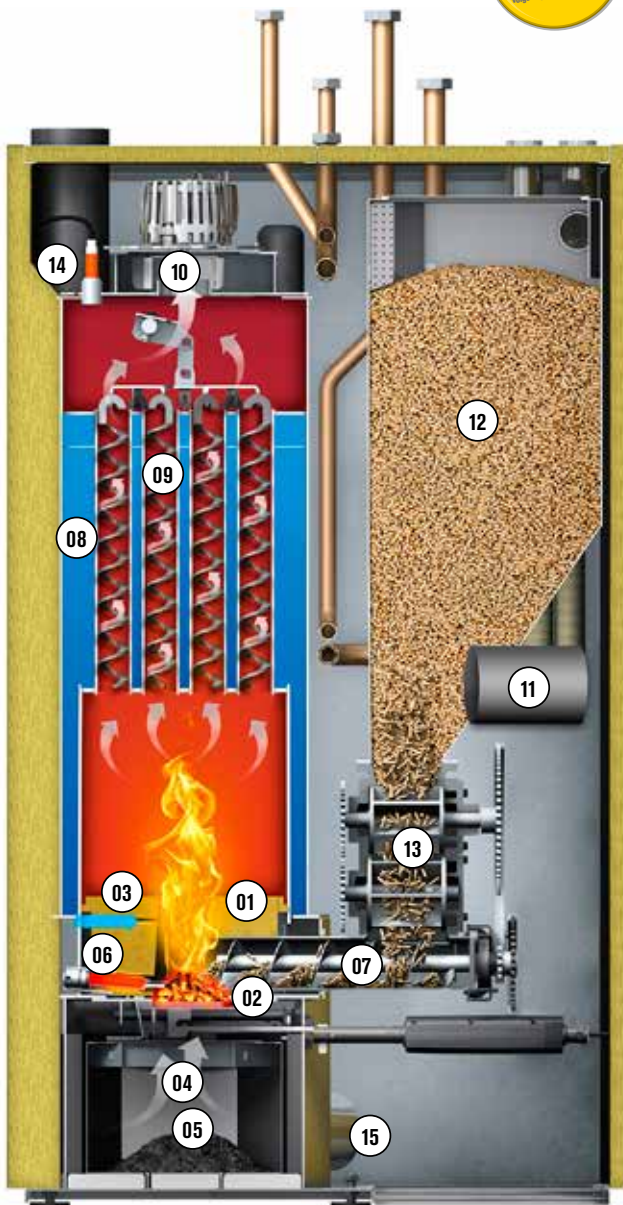
Bij het overschrijden van een ingegeven minimale pelletvoorraad krijgt u een waarschuwing.

KLEINER VERMOGENSBEREIK

NANO PK 6 – 15 kW

Hargassner – modernste verwarmingstechnologie met pellets voor het kleine vermogensbereik. Deze ketels zijn vooral geschikt voor alleenstaande en koppelwoningen.

- Geringe plaatsingsoppervlakte (slechts 0,45 m²)
- 3-zijden aansluitbaar
- Modern en vooruitstrevend in design en technologie
- Prijsbewust en stroombesparend
- Gemakkelijke installatie
- Lagetemperatuurketel vanaf 38°C
- Dubbele cellenradsluis
- Verbrandingskamer uit vuurvaste steen
- Touch-Display



Energie-efficiëntieklasse

A++



Verwarmen zonder
STOOKRUIMTE

- 01 Verbrandingskamer uit vuurvaste steen
- 02 Schuifrooster
- 03 Secundaire luchtstroom met inlaatkanalen
- 04 Primaire lucht
- 05 Aslade
- 06 Automatische ontsteking
- 07 Aanvoervijzel
- 08 Warmtewisselaar
- 09 Turbulatoren met automatische ketelreinigingssystem
- 10 Rookgasventilator
- 11 Pelletsaanzuigturbine
- 12 Pellets cylinderreservoir
- 13 Dubbele cellenrad doseersluis
- 14 Lambdasonde standaard
- 15 Aansluiting voor buitenluchttoevoer

Plaatsbesparend en zuinig.



Nieuw: warmwaterboiler Nano-WS 210.



GEMIDDELD VERMOGENSBEREIK

NANO PK 20 – 32 kW

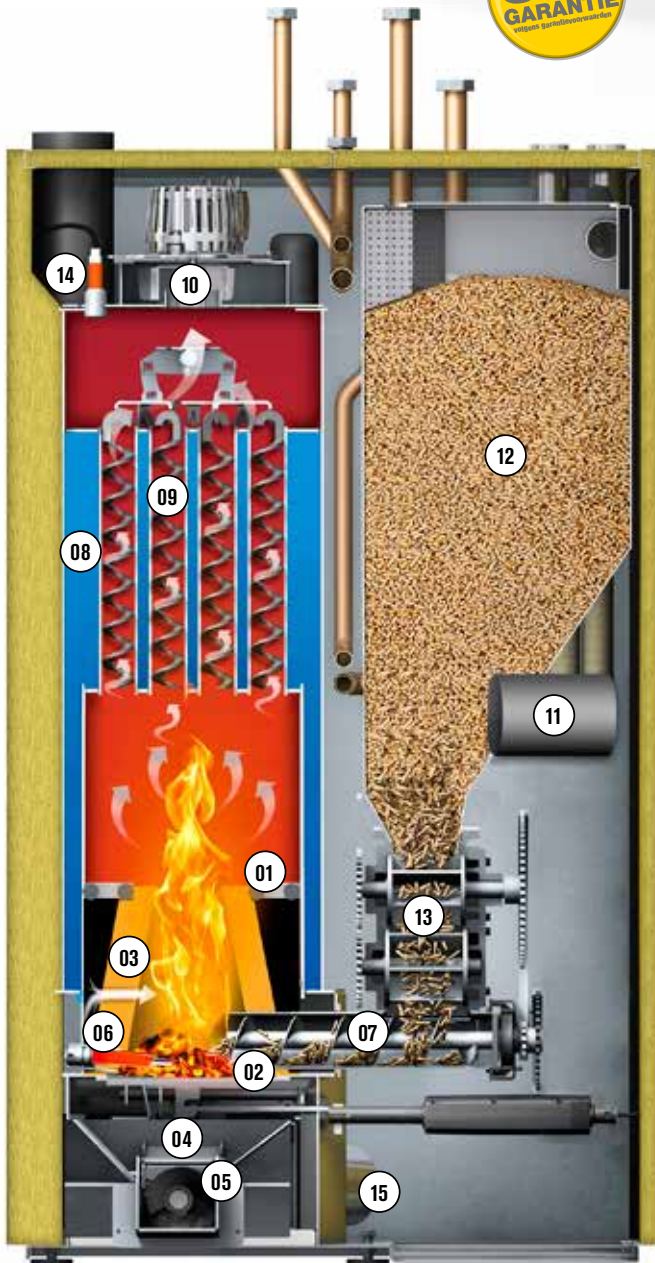
Hargassner – modernste verwarmingstechnologie met pellets voor het kleine vermogensbereik. Deze ketels zijn vooral geschikt voor alleenstaande en koppelwoningen.

- Geringe plaatsingsoppervlakte (slechts 0,45 m²)
- 3-zijden aansluitbaar
- Modern en vooruitstrevend in design en technologie
- Prijsbewust en stroombesparend
- Gemakkelijke installatie
- Lagetemperatuurketel vanaf 38°C
- Dubbele cellenradsluis
- Verbrandingskamer uit vuurvaste steen
- Touch-Display



Energie-efficiëntieklasse

A++



- 01 Verbrandingskamer uit vuurvaste steen
- 02 Schuifrooster
- 03 Secundaire luchtstroom met inlaatkanalen
- 04 Primaire lucht
- 05 Aslade
- 06 Automatische ontsteking
- 07 Aanvoervijzel
- 08 Warmtewisselaar
- 09 Turbulatoren met automatische ketelreinigingssysteem
- 10 Rookgasventilator
- 11 Pelletsaanzuigturbine
- 12 Pellets cylinderreservoir
- 13 Dubbele cellenradsluis
- 14 Lambdasonde standaard
- 15 Aansluiting voor buitenluchtoevoer

Inbouwvarianten – opslagruimte/werkplaats NIEUW Hargassner rookgasbuizen:



Perfekte verwarmingscomfort met **CLASSIC**

“De natuur is onze levenslijn. Zonder gezonde natuur is gezond leven niet mogelijk.“ (Anton Hargassner)

De duurzame en zorgvuldige omgang met onze omgeving is een basisvoorwaarde. Een essentieel onderdeel is het kiezen van het juiste verwarmingssysteem. Ecologische-, economische- en ideale redenen spreken voor verwarming met hout - de oudste en meest natuurlijke brandstof. Het schaven en zagen van hout levert ons de pellets op, een hoogwaardige energiebron - bij uitstek geschikt voor het verwarmen van woningen. Als u milieuvriendelijk en toekomstgericht wilt verwarmen, is de uitstekende verwarmingstechnologie van de Nano-PK de juiste keuze.



Verbrandingskamer uit vuurvaste steen en Lambdasonde

Vuurvaste steen heeft al meermaals bewezen het beste beschikbare materiaal te zijn op vlak van warmteopslag en duurzaamheid. De hoge temperaturen in de verbrandingskamer zowel bij vol- als deellast dragen bij tot een hoog rendement en lage uitstootwaarden. De Lambdasonde regelt binnen elk vermogensbereik de exacte hoeveelheid brandstof naargelang de pelletskwaliteit. Dit is de enige manier om een optimale (spaarzame en uitstootarme) verbranding te garanderen die energie en stookkosten besparen met een rendement van meer dan 95%.



Tot 20m pelletsaanzuiging

De pelletsaanzuigturbine van Hargassner zuigt de pellets in het voorraadreservoir. Een darmlengte tot 20m maakt het mogelijk eventuele architecturale hindernissen gemakkelijker te overbruggen en complexe combinaties van ketels met opslagruimtes uit te werken. Om de aanzuigturbine uit te schakelen na het hervullen van het reservoir is een peilsensor voorzien.



Recenste keteltechnologie

In functie van de buitentemperatuur en de gevraagde binnentemperatuur, zal de regeling van de ketel het vermogen en de temperatuur geleidelijk aanpassen. De keteltemperatuur zal worden aangepast naargelang de vraag. Door deze regeling zal de ketel niet meer dan de gevraagde energie produceren.



Van de voorraadkuip naar de dubbele cellenradsluis

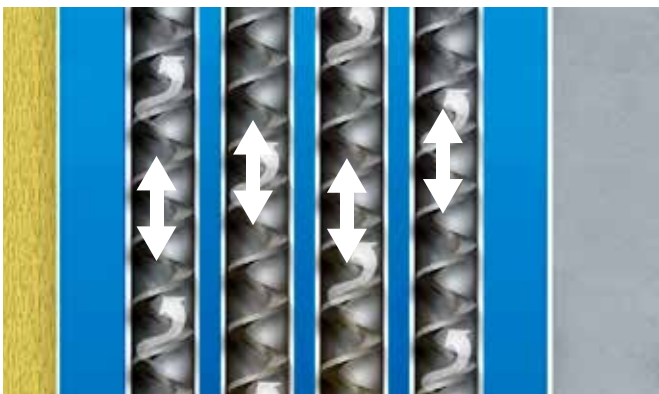
De cellenradsluis van Hargassner garandeert een volledige beveiliging tegen terugbrand. Een constante hoeveelheid pellets valt dan door de sluis in de aanvoervijzel, die ze transporteert naar de verbrandingsruimte.



Classic 12 – 22 kW



Classic Lambda 25 – 60 kW

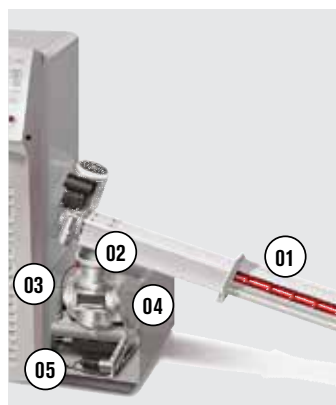


Automatische reiniging

Bij deze Hargassner pelletverwarmingketels reinigt het rooster zich automatisch en bevordert zo de verbrandingsresten in die aslade of in de asbox (bij Pellets Classic Lambda). Afhankelijk van de verwarmingstijd, reinigt de warmtewisselaar zich automatisch en worden vliegresten van de ketelwanden verwijderd, die direct in de asbak of aslade vallen.

Aslade met verdichtingssysteem en automatische peilweergave

Een verdeelmechanisme gemonteerd net onder het schuifrooster zorgt ervoor dat de as wordt samengedrukt en de lade tot helemaal bovenaan volledig gevuld wordt. Het display geeft aan wanneer de aslade moet worden geleegd – een vulmarge geeft u dan nog ongeveer een week de tijd. Hierdoor kan de aslade niet overvol raken en heeft u ook nog na jaren een propere ketel. Dat is het verwarmingscomfort van Hargassner!



Pelletketel met directe vijzel RAD

De aansluiting van de RAD-vijzel op de ketel gebeurt door middel van een balhoofd. De toevoervijzel transporteert de pellets via een klein voorraadreservoir naar de dubbele cellenradsluis. Om energieverbruik te beperken, is een peilsensor geïnstalleerd in het reservoir.

Nadat de pellets de dubbele draaisluis zijn gepasseerd, worden ze door middel van de aanvoervijzel direct naar de verbrandingskamer gebracht.

Weergave van het pelletverbruik

Bij het overschrijden van een ingegeven minimale pelletvoorraad krijgt u een waarschuwing.

- 01 Toevoervijzel
- 02 Balhoofd
- 03 Tussenreservoir met peilindicator
- 04 Dubbele cellenradsluis
- 05 Aanvoervijzel

CLASSIC 9 – 22 kW

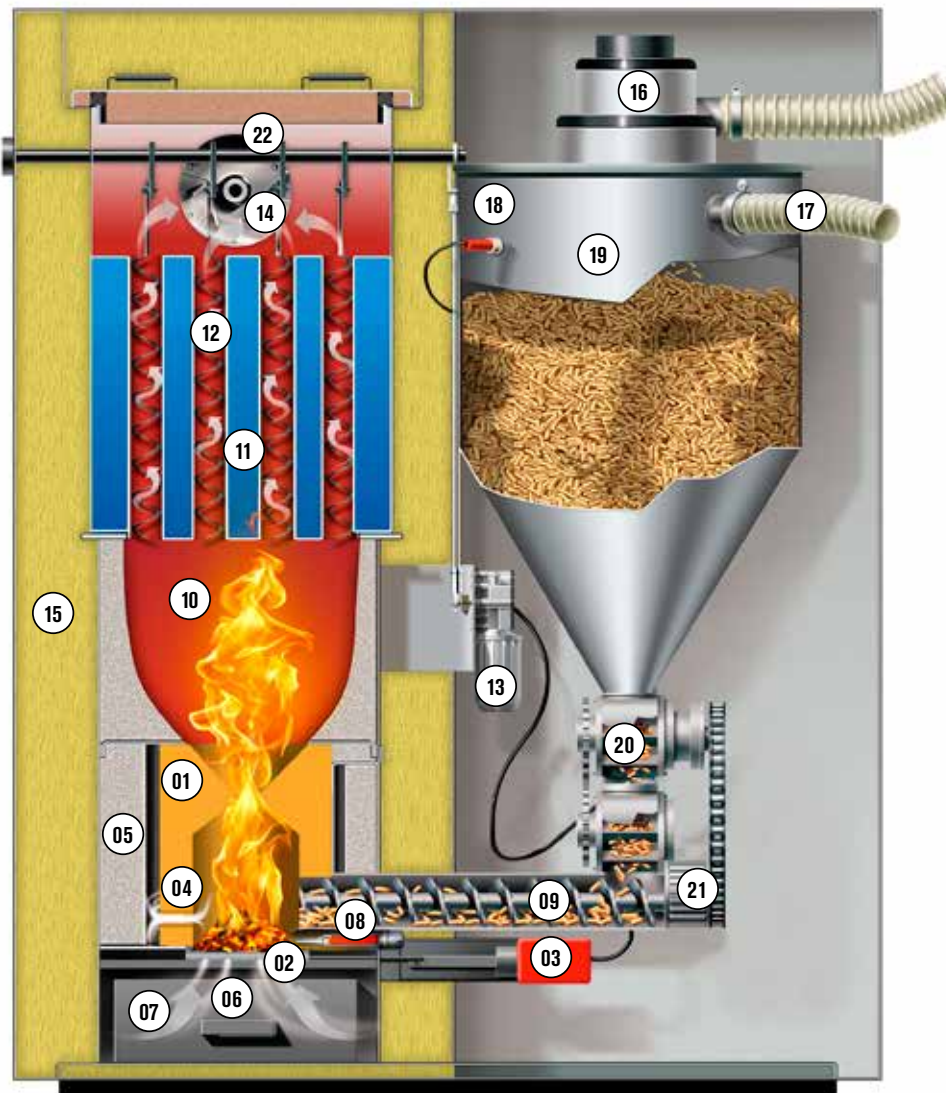
Hargassner - ultramoderne pelletverwarmingstechnologie voor het kleine vermogensbereik. Deze ketels zijn bijzonder geschikt voor een- en tweegezinswoningen met een laagtemperatuur verwarmingssysteem.

- Wärmetauscher mit integrierter Rücklaufanhebung ohne Pumpe
- Lambda-Regelung mit autom. Brennstofferkennung
- NEU: 300 Watt-Zündung, mit optimierter Zündüberwachung
- Schamottbrennkammer für hohe Verbrennungstemperaturen
- Autom. Schieberost mit Ascheverdichtungssystem
- Autom. Füllstandanzeige der Aschelade
- Autom. Kesselputzeinrichtung
- Doppel-Zellradschleuse mit 100% Rückbrandsicherheit
- Lambda Touch-Regelung, serienmäßig
- Pellets-Lagerraum Füllstandsanzeige
- Hocheffizientes Saugsystem mit Zwischenbehälter

Energie efficiëntieklasse

A⁺

vb. Classic 22
Energie label incl. sturing



- 01 Brandkamer in vuurvaste steen
- 02 Schuifrooster
- 03 Motor schuifrooster
- 04 Secundaire-luchtstroom met inlaatkanalen
- 05 Isolatiepanelen voor hoge temperaturen
- 06 Primaire lucht
- 07 Aslade
- 08 Autom. ontsteking van 300 W
- 09 Aanvoervijzel
- 10 Circulatiezone (na verbrandingszone)
- 11 Warmtewisselaar
- 12 Turbulatoren
- 13 Autom. ketelreinigingssysteem
- 14 Rookgasventilator
- 15 Isolatie
- 16 Pellets zuigturbine
- 17 Gesloten zuigsysteem, onderhoudsvrij, zonder filter
- 18 Peilindicator
- 19 Pellets cycloonreservoir
- 20 Dubbele cellenradsluis
- 21 Motoraandrijfeenheid
- 22 Lambdasonde

GEMIDDELD VERMOGENSBEREIK

CLASSIC LAMBDA 25 – 60 kW

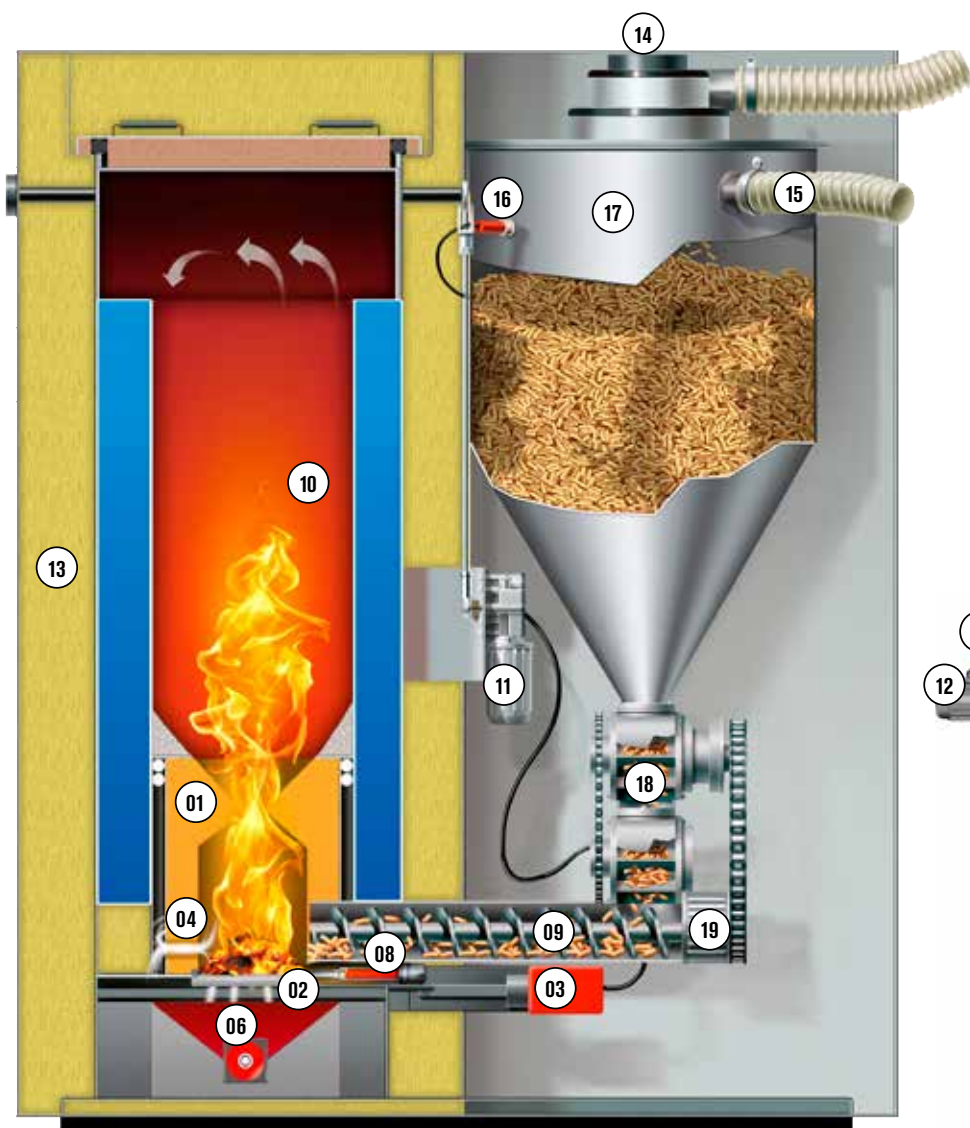
Hargassner - ultramoderne pelletverwarmingstechnologie voor het gemiddeld vermogensbereik. Deze ketels zijn bijzonder geschikt voor meergezinswoningen, restaurants of openbare gebouwen.

- Drietreks -warmtewisselaar.
- Lambda-regeling met automatische brandstofherkenning
- Verbrandingsruimte in vuurvaste steen voor hoge verbrandingstemperaturen
- Hoogste efficiëntie boven 95%.
- Automatisch schuifrooster en automatische asverwijdering.
- Automatische peilweergave van de aslade.
- Automatisch ketelreinigingssysteem.
- Dubbele roterende sluis met 100% terugbrandsveiligheid.
- Lambda-Touch-Tronic
- Peilweergave pelletsopslagruimte.

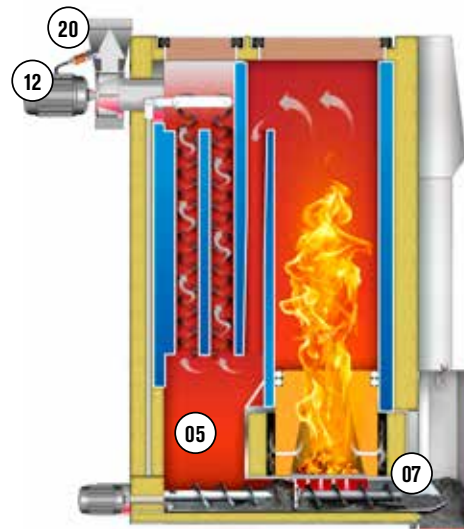
Energie efficiëntieklasse

A++

vb. Classic Lambda 60
Energie label incl. sturing



- 01 Vuurhaard in vuurvaste steen
- 02 Schuifrooster
- 03 Motor schuifrooster
- 04 Secundaire luchtstroom met inlaatkanalen
- 05 Vliegafscheider
- 06 Primaire lucht
- 07 Asverwijdering
- 08 Autom. ontsteking
- 09 Aanvoervijzel
- 10 Circulatiezone (na verbrandingszone)
- 11 Autom. ketelreinigingssysteem
- 12 Rookgasventilator
- 13 Isolatie
- 14 Pellets aanzuigturbine
- 15 Gesloten zuigsysteem,
- 16 Peilindicator
- 17 Pellets cycloonreservoir
- 18 Dubbele cellenradsluis
- 19 Motoraandrijfeenheid
- 20 Lambda-Sonde



Deze voordelen maken de **ECO-PK** uniek!

Hargassner – modernste pelletverwarmingstechnologie voor alle vermogensbereik

Hargassner heeft een jarenlange ervaring met biomassaverwarmingstechniek - een know-howvoorsprong, die bij het nieuwe houtsnippertoestel voor een enorme technologiesprong gezorgd heeft. Zowel op constructief vlak als qua sturing zorgen de beste ideeën en oplossingen voor het beste resultaat.

Energiebesparende **ECO**-werking

Toerentalgeregelde EC-rookgasventilator met onderdrukregeling

Hargassner gebruikt bij de ECO-PK de stroombesparende EC-rookgasventilatoren. Het essentiële voordeel van deze GreenTech EC-technologie ligt bij het duidelijk hogere rendement van tot 90%. Dit bespaart energie en dus stroomkosten. De onderdrukdoos meet voortdurend de drukverhoudingen in de verbrandingskamer. Op basis van deze gegevens regelt de Lambda-Hatronic het toerental van de rookgasventilator en houdt daarmee de onderdruk op een optimale waarde. Dit concept garandeert een verbranding met de laagste uitstoot en het hoogste rendement.

Energiezuinige ontsteking

Dankzij de nieuwe constructie van het ontstekingselement kan enerzijds het stroomverbruik tot slechts 300 W gereduceerd worden (tot 1000 W minder) en anderzijds de werkzaamheid van de ontsteking verhoogd worden.



- Energiebesparing van meer dan 88%
- Intelligente ontstekingscontrole
- Geluidloos

*bij Eco-PK 150 – 200 zijn er 2 ontstekingselementen ingebouwd



Eco-PK 70 – 120 kW



Eco-PK 150 – 200 kW

Uniek trap-breek verbrandingsrooster

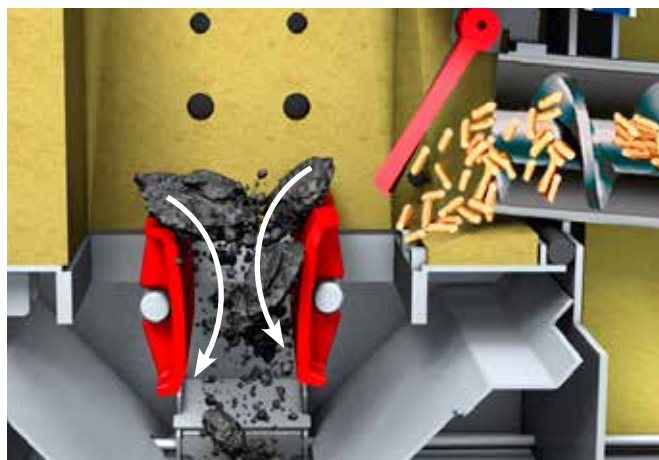
GENIAAL
energiebesparend
&
GENIAAL
kostenbesparend

Eco-PK 70 – 120

Deze bestaat uit twee achter elkaar liggende trapdraairoosters op ongelijk niveau, die onafhankelijk van elkaar kunnen worden bewogen. Hiermee kunnen houtsnippers en pellets, maar ook andere agro-brandstoffen comfortabel verbrand worden.



Bij het branden van pellets opent tijdens de ontassing enkel het achterste rooster, zodat de as naar beneden valt en de restgloed blijft bestaan.



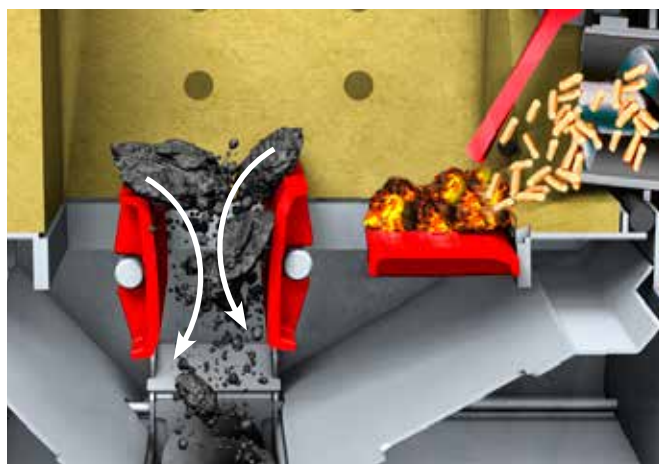
Bij koude ketels vindt voor een nieuwe opstart een volledige verbrandingskamerreiniging plaats. Beide roosters openen, koude assen en vreemde voorwerpen zoals stenen of nagels etc. worden verwijderd. Door de extra „breekfunctie“ van het roterende rooster is de slak gebroken.

Eco-PK 150 – 200

Een vast rooster en twee achter elkaar liggende trapdraairoosters, die onafhankelijk van elkaar kunnen worden verplaatst. Daardoor kunnen pellets gemakkelijk worden verbrand.



Bij het branden van pellets opent tijdens de ontassing enkel het achterste rooster, zodat de as naar beneden valt en de restgloed blijft bestaan.



Bij koude ketels vindt voor een nieuwe opstart een volledige verbrandingskamerreiniging plaats. Beide roosters openen, koude assen en vreemde voorwerpen zoals stenen of nagels etc. worden verwijderd. Door de extra „breekfunctie“ van het roterende rooster is de slak gebroken.

De **ECO** PK – milieubewuste verwarmingstechniek



Gloedbedbewaking en Lambdasonde-regeling

gegarandeerd
laagste
stofgehaltes

Door de exacte gloedbedhoogte bewaking door middel van contactloze sensoren, wordt de meest efficiënte verbrandingstoestand bereikt afhankelijk van de brandstofkwaliteit. Ongeacht welke brandstof u gebruikt, de regeling herkent de bijbehorende calorische waarde met behulp van een lambda-sonde en regelt daarmee de optimale brandstof/lucht-verhouding. Uw verwarmingssysteem werkt altijd met het vereiste vermogen bij optimale verbrandingswaarden.

Dat is het bedieningscomfort van de toekomst - de constante manuele aanpassingen van de ketel is technologie van weleer.



Verbrandingskamer uit vuurvaste steen met recirculatie standaard

De verbrandingskamer uit vuurvaste steen garandeert door het speciale opslageffect hoge verbrandingstemperaturen (ook bij deellast), vermindert het ontstekingsgebruik en reduceert de uitstoten.

Om de slakvorming van de assen bij verbranding van bijzonder brandstoffen tegen te gaan, heeft Hargassner een rookgasrecirculatie-systeem geïntegreerd. Door het koelen van het gloedbed worden de relatief lage as-smeltpunten van miscanthus, maïskolven etc. niet overschreven. De as kan dan probleemloos via het automatische ontassingssysteem verwijderd worden.

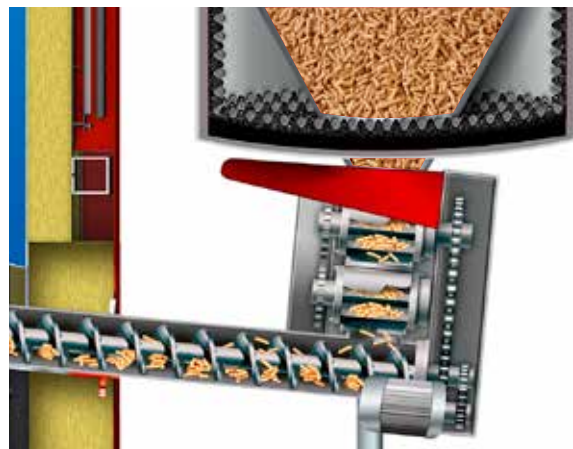


Energiebesparend & kostendalend



Geoptimaliseerde reiniging verhoogt het rendement.

Het nieuw ontwikkelde reinigingsconcept reinigt nu regelmatig ALLE warmtewisselaarsbuizen - NIEUW - ook de eerste trek (O3) uit hittebestendig materiaal. De randen van de vijzelturbulatoren reinigen de binnenkant van de ketelbuizen efficiënt van vlieggasresiduen die direct in de asvijzel vallen. Verhoogd reinigingscomfort en toegenomen jaarlijk rendement zijn het gevolg.



Luchtransport in de Vorratsbehälter in die Doppeldosierschleuse

De voorraadsreservoir wordt door instelbare opvultijden aangevuld. De pellet aanzuigturbine zuigt daardij pellets automatisch van het aanvoersysteem naaar het reservoir. Een darmlengte tot 20m maakt het mogelijk eventuele architecturale hindernissen gemakkelijker te overbruggen en complexe combinaties van ketels met opslagruimtes uit te werken. De cellenradsluis van Hargassner garandeert een volledige beveiliging tegen terugbrand. Een constante hoeveelheid pellets valt dan door de sluis in de aanvoervijzel, die ze transporteert naar de verbrandingsruimte.

GROTER VERMOGENSBEREIK

ECO PK 70-120 kW

- Nieuw roostersysteem „trap-breekverbrandingsrooster“
- Gloedbedniveau bewaking
- Warmtewisselaarsreiniging (ook in 1ste en 2de trek)
- Asafzuigingsysteem (optioneel)
- Nieuwe ontsteking: 300 W met geoptimaliseerde ontstekingscontrole - energiebesparend
- Dubbele roterende sluis met 100% terugbrandsveiligheid
- Moderne geïntegreerde Touch-sturing, stekkerklaar.
- Rookgasventilator (EC-motor) met onderdruk-meting
- Geïntegreerde recirculatie van de rookgassen
- Terugloopverhogingsgroep -> optioneel
- Gepatenteerde asverwijdering voor vlieggas en roosteras
- Geen thermisch veiligheidsventiel nodig
- Vlammenmondstuk uit hoogwaardig gietijzer
- Enkel de ketelversie „LINKS“ van de toevoervijzel
- Zeer efficiënt zuigsysteem met tussenreservoir voor pellets.



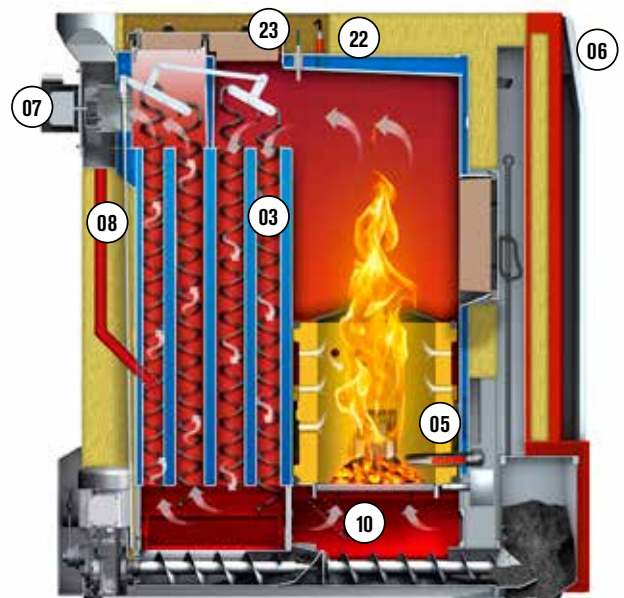
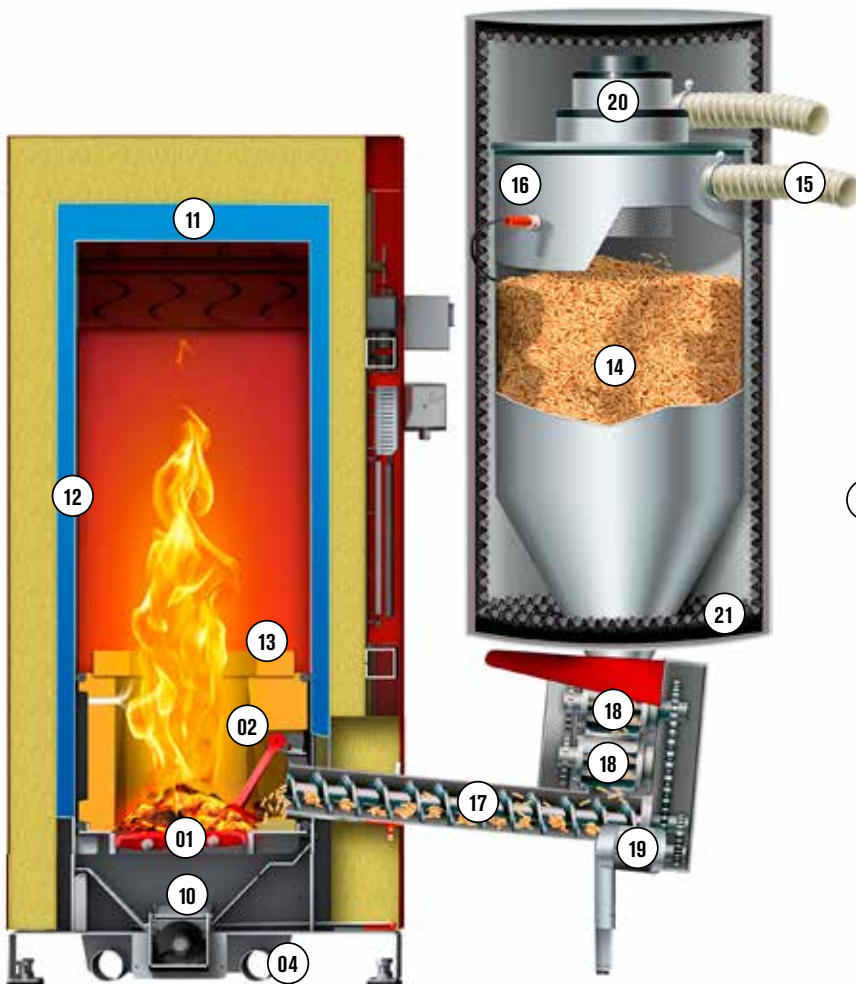
Energie efficiëntieklasse

A++

vb. Eco-PK 70
Energie label incl. sturing



- 01 Roostersysteem „trap-breekrooster“.
- 02 Regeling gloedbedniveau
- 03 Reiniging warmtewisselaar (ook in 1e trek)
- 04 Assenafzuigingsysteem voor zeer lange onderhoudsintervallen, optioneel
- 05 Nieuwe ontsteking: 300 W, zonder ventilator
- 06 Moderne geïntegreerde touch-bediening
- 07 Rookgasventilator (EC-motor) met onderdrukbevaking
- 08 Recirculatie standaard
- 09 Geïntegreerde terugloopverhoging, optioneel
- 10 Gepatenteerde asverwijdering voor vliegenroosteras
- 11 Geen thermisch veiligheidsventiel nodig
- 12 Verbrandingskamer door water omgeven
- 13 Vlambundelmondstuk uit hoogwaardig gietstaal
- 14 Pellets-cycloonreservoir
- 15 Gesloten zuigsysteem, onderhoudsvrij, zonder filter
- 16 Peilindicator
- 17 Aanvoervijzel
- 18 Dubbelcellenradsluis met drukcompensatie
- 19 Motoraandrijfeenheid
- 20 Pelletaanzuigturbine
- 21 Geluidsisolatie
- 22 Lamdasonde
- 23 Vlammentemperatuur bewaking



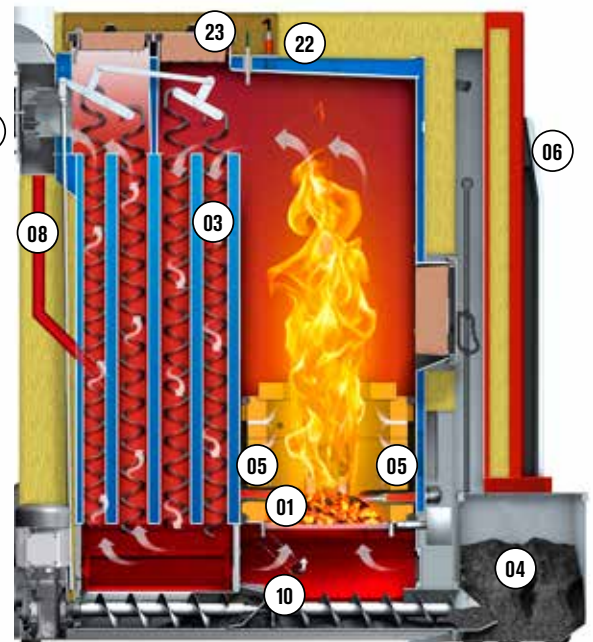
ECO PK

150-200 kW

- Nieuw roostersysteem „trap-breekverbrandingsrooster“
- Gloedbedniveau bewaking
- Warmtewisselaarsreiniging (ook in 1ste en 2de trek)
- Asafzuigingsysteem (optioneel)
- Nieuwe ontsteking: 300 W met geoptimaliseerde ontstekingscontrole - energiebesparend
- Dubbele roterende sluis met 100% terugbrandsveiligheid
- Moderne geïntegreerde Touch-sturing, stekkerklaar.
- Rookgasventilator (EC-motor) met onderdruk-meting
- Geïntegreerde recirculatie van de rookgassen
- Terugloopverhogingsgroep -> optioneel
- Gepatenteerde asverwijdering voor vlieggas en roosteras
- Geen thermisch veiligheidsventiel nodig
- Vlambandelmondstuk uit hoogwaardig gietijzer
- Enkel de ketelversie „LINKS“ van de toevoervijzel
- Zeer efficiënt zuigsysteem met tussenreservoir voor pellets.



- 01 Roostersysteem „trap-breekrooster“.
 - a) ontastingsrooster, b) aanvoerrooster, c) fixrooster
- 02 Regeling gloedbedniveau
- 03 Reiniging warmtewisselaar (ook in 1e trek)
- 04 Grote aslade (75 l)
- 05 Nieuwe ontsteking: 300 W, zonder ventilator
- 06 Moderne geïntegreerde touch-bediening
- 07 Rookgasventilator (EC-motor) met onderdrukbevaking
- 08 Recirculatie standaard
- 09 Geïntegreerde terugloopverhoging, optioneel
- 10 Gepatenteerde asverwijdering voor vliegenroosteras
- 11 Geen thermisch veiligheidsventiel nodig
- 12 Verbrandingskamer door water omgeven
- 13 Vlambundelmondstuk uit hoogwaardig gietstaal
- 14 Pellets-cycloonreservoir
- 15 Gesloten zuigsysteem, onderhoudsvrij, zonder filter
- 16 Peilindicator
- 17 Aanvoervijzel
- 18 Dubbelcellenradsluis met drukcompensatie
- 19 Motoraandrijfeenheid
- 20 Pelletaanzuigturbine
- 21 Geluidsisolatie
- 22 Lamdasonde
- 23 Vlammentemperatuur bewaking



Leun comfortabel wat achterover, uw verwarmingstoestel doet de rest !



De Hargassner Lambda Touchtronic wordt gekenmerkt door een uitzonderlijk helder ontwerp en eenvoudige, gemakkelijke bediening. Het bestuurt het gehele verwarmingssysteem, startend van de brandstofvraag via verbranding tot de verwarmingscircuits en de ketels. Het werkt weersgevoelig, herkent daardoor gewijzigde omstandigheden en kan de instellingen van de ketel soepel regelen. Hierdoor werkt de ketel altijd met een optimale vermogensbereik, wat betekent dat de klant zowel verwarmingsmateriaal als onnodige kosten kan besparen.

Productie sanitair warm water

U dient enkel de gewenste warmwatertemperatuur en laadtijd in te stellen, de ketelsturing doet de rest!

Hargassner garandeert u de klok rond warm water met een minimale ketelwerking. Hiervoor zorgt de minimumtemperatuurcontrole. De Lambda-Touchtronic reageert onmiddellijk wanneer de temperatuur van het warm water onder de minimumtemperatuur zakt buiten de geprogrammeerde verwarmingstijden.



Het warmwatersysteem wordt verwarmd volgens de prioriteitsregels: traditioneel is er slechts één soort warmwatersysteemregeling: wanneer het warmwatersysteem koud staat, schakelt de verwarmingskring uit. Hargassner zal u echter nooit in de kou laten. Wanneer het warm water koud is, zal de verwarming slechts tijdelijk gereduceerd worden en blijven de verwarmingselementen warm; er is geen verlaging van de kamertemperatuur.

Regeling van de verwarmingskringen

De Lambda-Touchtronic kan meerdere van elkaar onafhankelijke verwarmingskringen sturen. De gebruiker kan afzonderlijk in detail de instellingen vastleggen, bv.: men kan kiezen voor welke verwarmingskring op welk moment welke kamertemperatuur men wil.



Het 3G dag/nacht-verlagingsprogramma maakt het mogelijk voor de gebruiker drie buitentemperatuurgrenswaarden te bepalen. Er is een waarde voor „verwarmen tijdens de dag“, voor „verlaging tijdens de dag“ en voor „verlaging 's nachts“. Zodoende werkt de verwarming enkel dan wanneer het echt nodig is. Dit bespaart energie zonder in te boeten aan comfort.

Door het uitgekiend restwarmtegebruik wordt na het uitschakelen van de verwarmingsketel de opgeslagen energie efficiënt in de verwarmingskringen afgegeven.



Ketel bij koude opstart:

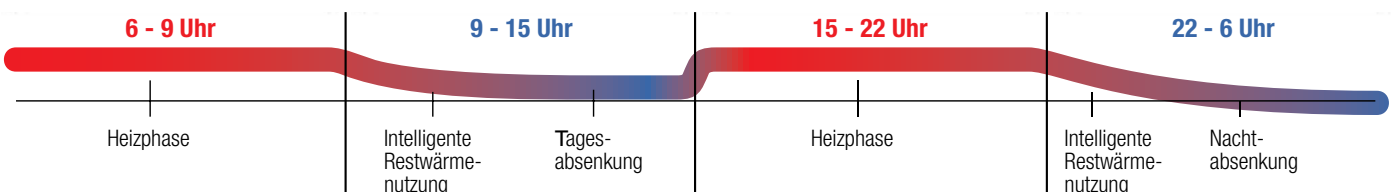
Op de display ziet u geen vlam in de ketelvuurhaard. Het buffervat en de SWW-boiler staan koud of zijn niet geladen.



Ketel in bedrijfsmode vollast: Op de display ziet u een grote vlam in de ketelvuurhaard. Het buffervat en de SWW-boiler worden opgewarmd en staan bijna op temperatuur. De verwarmingskringen voeden de verbruikers.



Ketel in bedrijfsmode deellast: Op de display ziet u een kleine vlam in de ketelvuurhaard. De ketel werkt nu op half vermogen. Het buffervat en de SWW-boiler zijn op temperatuur. De verwarmingskringen voeden de verbruikers.



Verwarmingstijd 1: 6 – 9 uur

Buiten is het -7°C, dus duidelijk onder de grenswaarde van +16°C – de verwarming schakelt zich in.

Dagverlaagtijd: 9 – 15 uur

Buiten stijgt de temperatuur tot -1°C, duidelijk onder de dagverlaginggrenswaarde van +5°C. Verwarming: dagverlagingswerking (dag-verlaagwerking).

Verwarmingstijd 2: 15 – 22 uur

De buitentemperatuur stijgt tot +1°C; dus duidelijk onder de grenswaarde van +16°C. De verwarming blijft ingeschakeld.

Nachtverlaagtijd: 22 – 6 uur

Het koelt af tot -2°C, dus niet onder de grenswaarde voor de nachtverlaging van -5°C. De verwarming schakelt zich uit.

TOEBEHOREN STURING

Comfortabele afstandsbedieningen voor uw verwarming

U wilt een verandering aanbrengen aan uw verwarmingsinstelling of de huidige status van uw verwarming aanpassen zonder een extra bezoek aan uw verwarmingsruimte? Geen probleem! De nieuwe, praktische afstandsbedieningen laten geen werkvragen voor uw verwarming meer open. Simpel en duidelijk en optisch perfect ontworpen om aan uw wensen te voldoen!



Ruimtebediening FR 35 Backlight:

Met behulp van LCD-ruimtebediening kan de kamer-, de buiten- & de boiler temperatuur afgelezen worden. Je kan je verwarmingskring aan- en uitschakelen en alsook een verlagings- of verwarmingswerkingen instellen. De FR35 kan zowel met of zonder kamerinvloed aangesloten worden. Een controlelampje geeft informatie van de verwarming door naar de klant



FR 40 Touch ruimtebediening:

Alle ketelfuncties zijn vanuit de woonkamer te bedienen. Je kan de kamertemperatuur of de verwarmingsinstellingen aanpassen, alle temperaturen en tijden van de verwarming kan je aanpassen. .



Ruimteontvanger voor FR 35:

Dezelfde functies als FR 35 maar alleen als zender en ontvanger.



Ruimtebediening FR 25:

met de analoge ruimtebediening kan de ruimtemtemperatuur alsook een verlagings- of verwarmingswerking afzonderlijk bepaald worden. De FR25 kan zowel met als zonder kamerinvloed aangesloten worden. Een controlelampje informeert de gebruiker over de toestand van zijn verwarming.

Touch toebehoren

Hargassner voorziet voor de touchregeling verschillende toebehoren - ongeacht of het wordt gebruikt om het verwarmingscircuits uit te breiden of voor een extra functie voor uw verwarmingssysteem.



Sturingsmodule A: Deze VK sturingsmodule wordt gebruikt om een extra verwarmingskring en een boiler te bekomen. Die kan ofwel geïntegreerd worden in de ketel of in de muurdoos.



Sturingsmodule F: gemengde overbrenging, Controle van de afstandspomp en de afstandsmengers incl. voelers. Die kan ofwel geïntegreerd worden in de ketel of in de muurdoos.



Sturingsmodule PF: voor 2 extra voeler ingangen. Zo kunnen nu max. 5 buffervoelers aangesloten worden.



Sturingsmodule D: voor de differentieelregeling van een externe warmtebron en een buffer en boiler. Deze differentieelregeling kan zowel worden gebruikt voor externe boiler (hout, olie, gas, warmterugwinning, enz.) als voor een zonneboiler in een enkele-keten of dubbele-keten werking. De besturing van de pompen wordt continu gehouden (geen toerentalregeling met PWM).



Sturingsmodule HKM (met of zonder touch):

De verwarmingskring module wordt gebruikt ter aanvulling van verwarmingskringen- en boilerkringen. Er kunnen maximaal 2 gereguleerde verwarmingskringen en 1 boilerkring met SWW-circulatiepomp verbonden worden met de ketel. Bovendien kan een extern verwarmingskring of een centrale buffertank en meerdere voelers aangesloten worden.



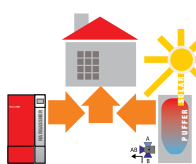
Sturingsmodule HKR met touch: Weersafhankelijke buitentemperatuur controller met bedieningseenheid tot maximaal 2 gereguleerde verwarmingskringen en 1 boilerkring met SWW-circulatiepomp; een decentraal buffervat of extern verwarmingskring afstandsleidingen of bufferladepomp, externe verwarmingskring (max. 8 HKR). SD slot en gegevensregistratie. Een uitbreiding tot maximaal 2 verwarmingskringmodules, ZSP-A in totaal 7 verwarmingskringen en 4 boilerkringen.



Overspanningsbeveiliging

Als de CAN-bus modules zich in twee verschillende gebouwen bevinden, wordt met de overspanningsbeveiliging een potentiaalvereffening aangemaakt

Extra functies



Buffer- & zonnebufferbeheer

De PSP sturing met 3 voelers en deellastregeling zorgt voor een revolutie in de moderne bufferontlading. Ze garandeert lange ketellooptijden, weinig kortstondige opstartintervallen en bereikt daardoor een maximaal installatierendement. Om piekmomenten op te vangen kunt u vooraf een bufferboostlading activeren. Zonnebufferbeheer: eerst wordt de opgeslagen zonne-energie uit de buffer opgebruikt en wanneer nodig slaat de houtsnipperketel in werking.



Sturing bijkomende ketel

Indien gewenst kan ook een bijkomende ketel op vaste brandstof, olie of gas in de installatie geïntegreerd worden. De omschakeling tussen houtsnipperketel en bijkomende ketel gebeurt automatisch.



Cascaderegeling

Met de cascaderregeling wordt de sturing van een installatie met meerdere ketels (tot 6) tot stand gebracht. Deze regeling stuurt de ketels via een CAN-bus-verbinding naargelang de vraag naar vermogen, de buitentemperatuur, het aantal werkvuren van de ketels, de fouten en/of de voorrangsvolgorde van de ketels.

Nieuw is nu de activering van een externe boiler bij een piekbelasting of het mislukken van de back-up.

Afstandsbediening via Handy en Tablet



Internet-Gateway: Noodzakelijk voor App en WEB Service. Deze Internet Gateway zorgt voor beveiligde SSL versleutelde verbinding tussen de verwarmingsketelregeling en de Internet router. Zo kunt u veilig met uw mobiel apparaat uw verwarming raadplegen.



App: Met de nieuwe app van Hargassner kan je eenvoudig en snel wijzigingen aanbrengen in uw verwarmingssysteem of informatie rondom de klok ophalen: Verwarmingkring aan/uit of verlagen; Veranderen verwarmingstijden; Veranderen verwarmingstemperaturen; Vakantie modus activeren; Specifieke gegevens met betrekking tot de ketel, buffer en SWW-boilers; foutmeldingen en waarschuwingen wordt direct via de push mededeling of per e-mail naar uw mobiele data-apparaat gestuurd. Zo kent u altijd de status van uw installatie.



**NIEUW:
APP**

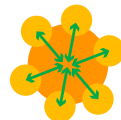


SmartHome-verbindingen

Hargassner heeft een oplossing voor de meest voorkomende smarthome verbindingen. De energieregeling in uw huishouden bereikt hierdoor een nieuwe standaard. Met de SmartHome controleert u op een innovatieve manier uw energiebudget. Besparen op energie en kosten. Genieten van comfort en veiligheid. Elektrische apparaten, verwarming en licht zijn verbonden met een centrale besturingseenheid. Via internet heb je je thuis, terwijl u onderweg bent, altijd onder controle!



LOXONE: Integreer uw Hargassner verwarming in uw Loxone S marthome voor een ketelsturing op maat gebaseerd op de Luxone individuele ruimteregeling. Loxone verzorgt de configuratie en de regeling van elke aparte kamer, afhankelijk van uw behoeften.



Mod Bus: Met de hulp van de MOD-BUS -interface / TCP, kan de verwarmingsketel van een gebouw sturingssysteem en/of aan een visualisering worden verbonden.



KNX: Aansluiting op een KNX gebouwwautomatisering. Interface tussen de ketel (LAN) en KNX bus -> buskoppelmodules.



Warmtemeter:

Met de M-bus interface aansluiting kunnen we verschillende Kamstrup warmtemeters aansluiten op de Hargassner Touch Tronic. Zo kunt u gemakkelijk warmtegegevens aflezen of via APP, WEB en natuurlijk ook via smarthome-verbindingen.

TRANSPORT- & OPSLAGSYSTEMEN



NIEUW:
AUP
TOT 8-VOUDIG



Toevoersysteem RAPS

Zuigsysteem met puntafzuiging, geschikt voor kleine en bij voorkeur kwadratische opslagruimtes. Bij grotere ruimtes of ruimtes met speciale afmetingen is het mogelijk meerdere puntafzuigingen met een manuele of automatische omschakeleenheid te installeren.

Toevoersysteem RAS

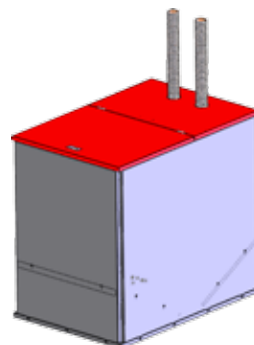
Deze vijzel-zuigcombinatie is geschikt voor grote of lange opslagruimtes. Ook grote afstanden (tot 30m) tussen verwarmings- en opslagruimte vormen geen probleem.



Verwarmingsmodule

Te verkrijgen in

- enkelvoudig,
- tweeledig- of meervoudig verwarmingsmodules evenals in de lengtes 4 - 8 meter



Weekreservoir PWB

Pelletsopslag met externe weekreservoir (uit staalplaat met puntafzuiging), 770 liter vulruimte, vulvolume 500 kg, afmetingen: 770 x 1.150 x 1.090 mm, te vullen met zakken.



Eco-Box

De nieuwe verwarmingsmodule: verwarming en opslag in één.

**tot 17m²
extra
oppervlakte**



Nano-PK weekreservoir

- 350 liter opslag
- 230 kg pellets
- 580 x 580 x 1.220 mm



**NIEUW:
GWT-MAX**



Toevoersysteem RAD

Toevoersysteem door middel van een directe vijzel naar de verwarmingsketel. Enkel aanbevolen bij optimale opslagruimteverhoudingen.

Toevoersysteem GWTS & GWT-MAX

De gewezen tank is een kant-en-klare oplossing als opslagruimte. Hij kan zowel in de verwarmingsruimte (naargelang bouwvoorschriften), een aanpalende ruimte, als in een nevenbouw opgesteld worden.



Dagreservoir
voor pellets **Classic Touch**
12-22 kW, met geïntegreerde opslag, 185 liter, vulruimte, 120 kg pellets, niveaumelder met reservemelding, te vullen met zakken



Grondtank
Te verkrijgen in 8 of 10 m³.

Vereisten voor de pelletsopslagruimte

Opslagruimte – grootte

Bereken de vereiste plaats van de opslagruimte als volgt:

Warmteverlies gebouw in:

$kW \times 0,90 =$ grootte opslagruimte in m³

$kW \times 0,40 =$ vereiste pellets in ton

Voorbeeld: een eengezinswoning met een warmteverlies van 15 kW heeft een opslagruimte van 13,50 m³ nodig, wat overeenkomt met een grondoppervlak van 2x3m en een hoogte van 2,2m. Door de ingecalculerde reserve kunt u elk jaar op het gunstigste moment pellets aankopen.

Locatie

De tankwagens voor het vullen van de opslagruimte beschikken over een pompslang met een maximale lengte van 50m. De opslagruimte kan tot 30m verwijderd zijn van de verwarmingsruimte. Door het uiterst flexibele vulsysteem kunnen heel diverse volumes als opslagruimte gebruikt worden, zoals bv. een kelderruimte, zolder of nevenbouw.

Vereisten opslagruimte

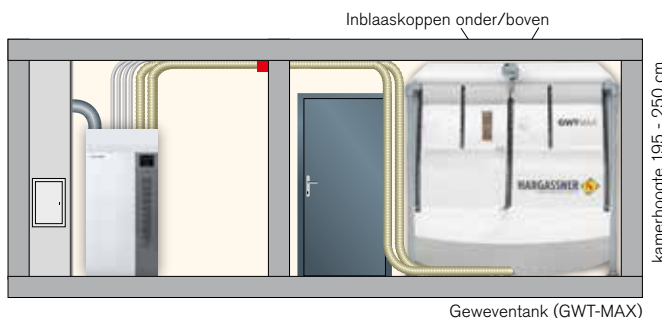
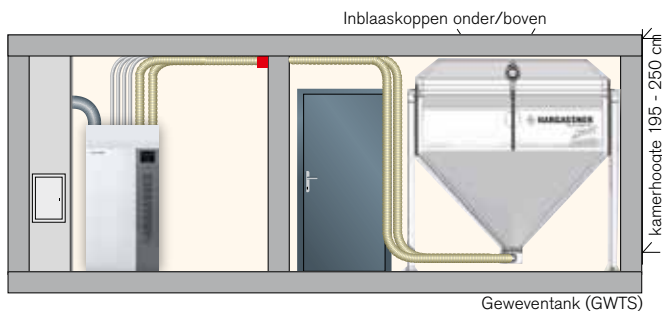
De opslagruimte moet zo droog mogelijk zijn, gezien pellets bij contact met water beginnen opzwellen. Elektrische installaties zijn niet toegestaan en waterleidingen moeten worden vermeden. Voor de montage van het toevoersysteem en om een maximale brandveiligheid te verzekeren, moet een deur worden geïnstalleerd in de opslagruimte. Voor de binnenkant van de deur biedt Hargassner een deurbeschermingsset aan om ook constant het pelletniveau te kunnen controleren.

TOEVOERSYSTEEM GWTS



Pelletketel met geweentank GWTS

Deze geweven tank is een kant-en-klare oplossing voor uw opslagruimte. Hij kan zowel in de verwarmingsruimte (naargelang bouwvoorschriften) als een aanpalende ruimte alsook in een nevenbouw opgesteld worden. Bij opstelling buiten moet gezorgd worden voor een stabiele ondergrond en een afscherming tegen UV-stralen en regen aan alle zijden. De geweven tank GWTS is met een puntafzuiging uitgerust en bestaat uit een hoogwaardig, duurzaam, antistatisch en stofdicht filterweefsel met een geraamte van stalen buizen. Er is enkel één inblaaskop met koppeling en blind deksel nodig - de lucht ontsnapt door het filterweefsel.



Pelletketel met geweentank GWT-MAX

De geweven tank GWT-MAX heeft een elastisch bodemelement met trekveren. Wanneer het gevuld wordt, daalt door het gewicht de bodemophanging. De tank wordt daarbij tot een maximum gevuld. Als de tank leeg raakt, wordt door het dalend gewicht, de vloer omhoog getrokken. Op het einde van het legen wordt een 4-zijdige hellende vloer gecreëerd, die een volledige lediging garandeert. De bodem van de stoffen tank is gemaakt van waterafstotend materiaal (bescherming tegen condensatie).

- **MAX**imale volume tot 7,6 ton
- **MAX**imale oppervlaktebenutting
- **MAX**imale bedrijfszekerheid

met minimale ruimtevereisten

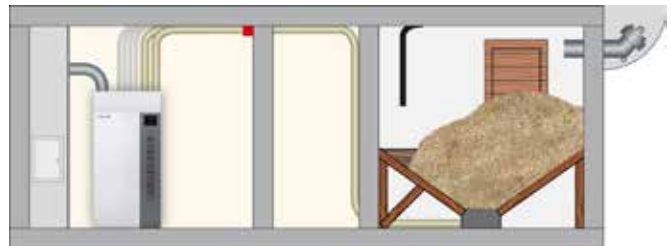


GEWEVENTANK			
Type	vulgewicht	Type	vulgewicht
GWTS 160 x 160	2,0 - 2,5 t	GWT-MAX 200 x 200	3,6 - 5,0 t
GWTS 200 x 200	3,1 - 3,8 t	GWT-MAX 160 x 250	3,6 - 5,0 t
GWTS 200 x 250	3,7 - 4,6 t	GWT-MAX 200 x 250	4,4 - 6,0 t
GWTS 250 x 250	4,4 - 5,7 t	GWT-MAX 250 x 250	5,6 - 7,6 t
GWTS 250 x 250 XL	6,5 t		



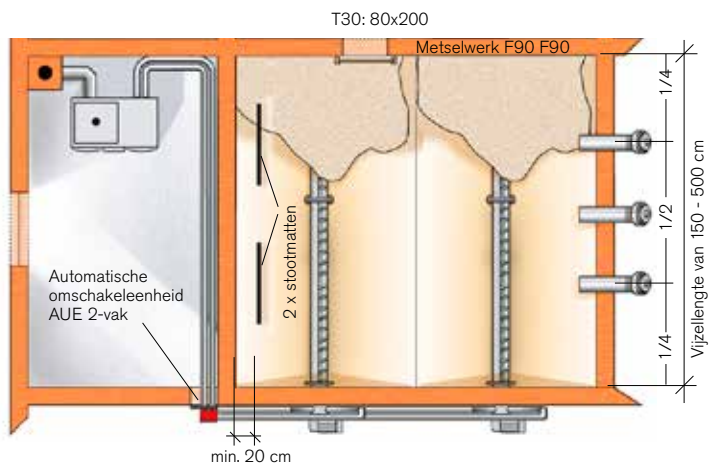
Pelletketel met toevoervijzel en zuigsysteem RAS

Deze vijzel-zuigcombinatie is geschikt voor grote of lange opslagruimtes. Ook grote afstanden (tot 30m) tussen verwarmings- en opslagruimte vormen geen probleem. De pellets worden d.m.v. een transportvijzel uit de opslagruimte in het zuigsysteem gebracht. De speciale vorm van de transportkuip verhindert blokkeringen en garandeert een gelijkblijvende en gemakkelijk transporteerbare brandstofhoeveelheid en een volledige lediging tot de laatste pellet. De opslagruimte wordt aan twee zijden van een 35° hellende houten bodem voorzien. De geïntegreerde profielen voor de bodemschotten vereenvoudigen de montage.

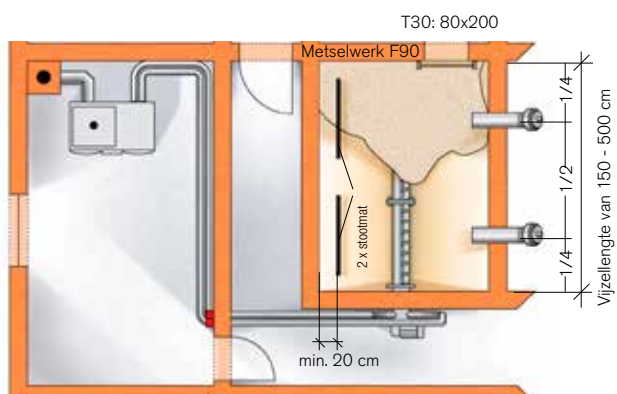


Twee toevoervijzels met een automatische 2-vak-omschakeleenheid

Bij grotere of vierkante opslagruimtes kunnen 2 toevoervijzels gebruikt worden. De omschakeling van een enkele vijzel gebeurt via de automatische omschakeleenheid AUE. Het resultaat is een optimale benutting van de ruimte en dus een grotere opslagcapaciteit met een overeenkomende reikwijdte.



Bij ketels van 70 – 200 kW ook tot 8 m lengte



TOEVOERSYSTEEM RAPS



Pelletketel met puntafzuiging RAPS

Een puntafzuiging is geschikt voor kleine en bij voorkeur kwadratische opslagruimtes, en wordt in het midden van de opslagruimte geplaatst. Bij grotere ruimtes of ruimtes met speciale afmetingen is het mogelijk meerdere puntafzuigingen met manuele of automatische omschakeleenheid te plaatsen. De opslagruimte wordt aan minstens twee zijden van een 35° hellende houten bodem voorzien. Deze garandeert een vlot pellettransport en verzekert een volledige lediging van de opslagruimte. Zoals gewent, worden de puntafzuigingen mooi verdeeld in de ruimte. Manuele omschakeleenheid (2 of 3-maal) of autom. (2-, 3-, 4-, 6- od. 8-maal) is beschikbaar.

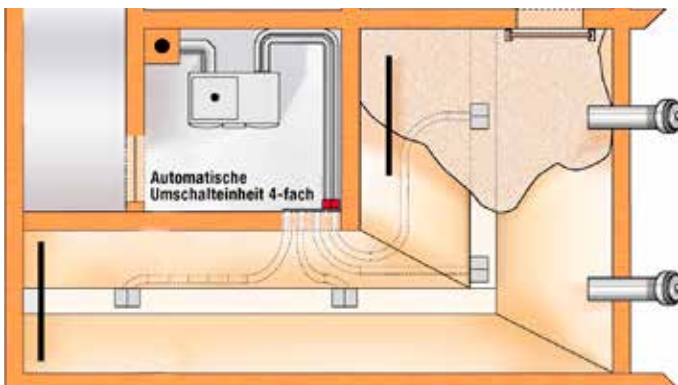
Bij kleine opslagruimtes kan nu een AUP 8 maal zonder hellende vloer gebruikt worden.

NIEUW

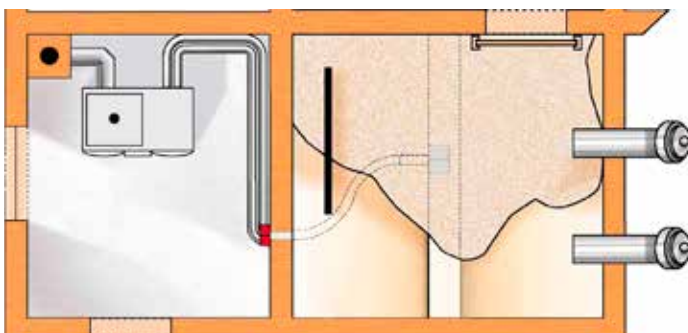
RAPS
puntafzuiging



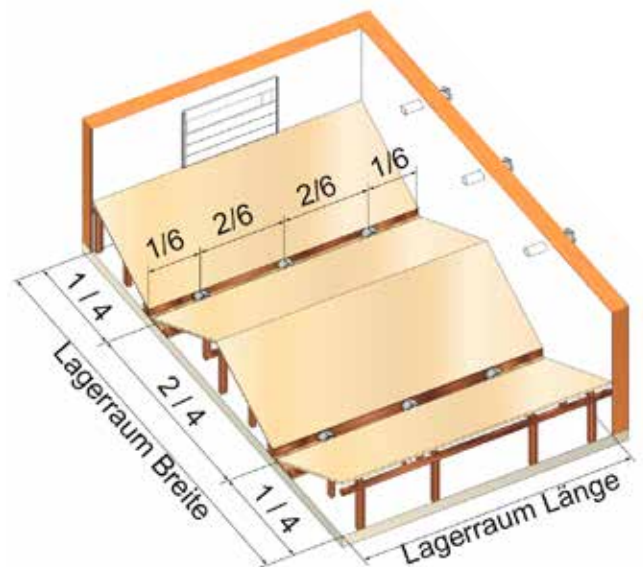
manuele omschakeleenheid voor twee of drie puntafzuigingen RAPS



Toevoersysteem met 4 puntafzuigingen RAPS



Toevoersysteem met 1 puntafzuiging RAPS



Automatische omschakeleenheid
AUP-Professional 6- of 8-voud
voor berguimteversie met schuine vloer

AUP PROFESSIONAL

**NIEUW:
AUP
8-VOUD**

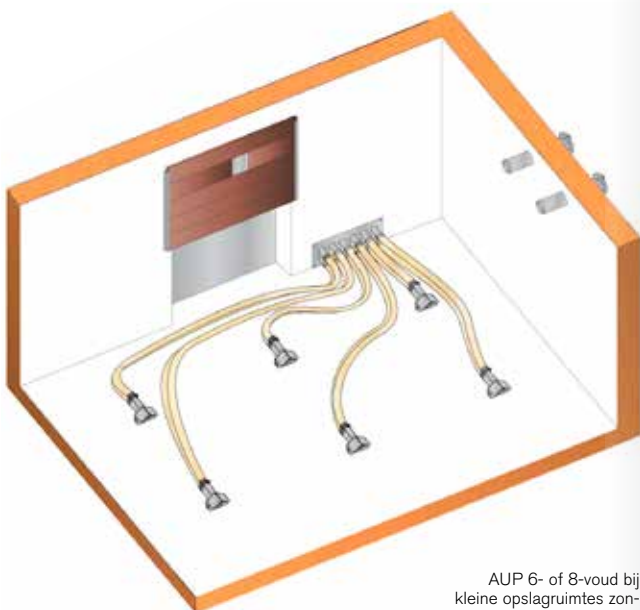


Automatische omschakeleenheid voor twee, drie, vier, zes of acht RAPS-puntafzuiging

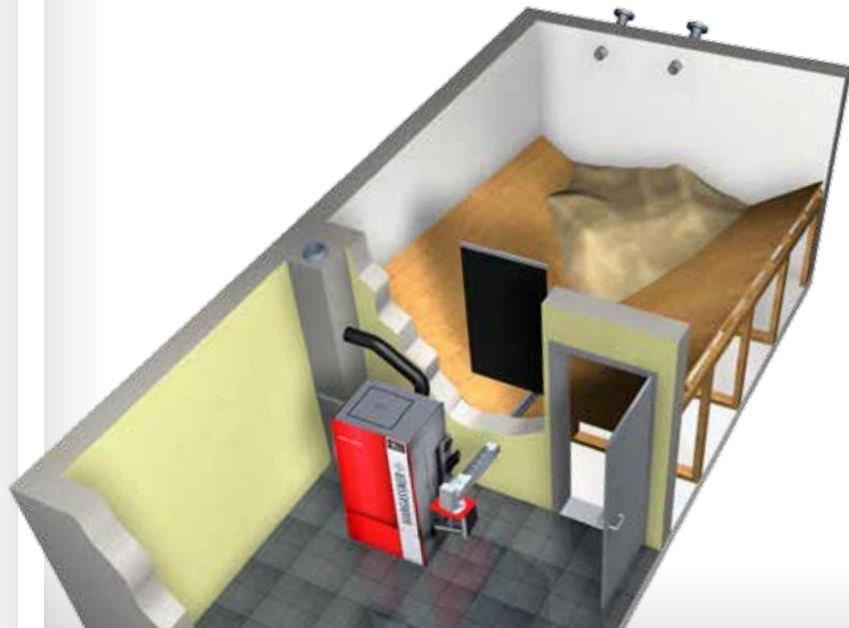
Automatische omschakeleenheid AUP

Deze nieuwe omschakeleenheden AUP 6- en 8-voud kunnen nu ook bij **kleine opslagruimtes zonder schuine bodem** gebruikt worden – daardoor is er een grotere opslagvolume en worden kosten gespaard bij de opbouw van de opslagruimte.

Bij zeer grote ruimtes zal een hellende vloer worden gebruikt, waarbij door de vele flexibele afzuigpunten ook opslagruimtes met ongewone vormen kunnen worden gelegegd.



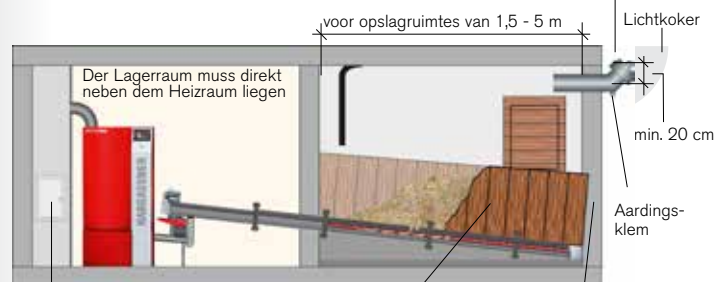
AUP 6- of 8-voud bij kleine opslagruimtes zonder schuine bodem



Pelletsinstallatie met directe vijzel RAD

Deze uitvoering met directe vijzel is enkel geschikt bij ideale verhoudingen van verwarmings- en opslagruimte. Bij deze constructie worden de pellets direct van de opslagruimte via een vijzel naar de verwarmingsketel getransporteerd. De opslagruimte wordt aan twee zijden van een 35° hellende houten bodem voorzien. De geïntegreerde profielen voor de bodemschotten vereenvoudigen de montage.

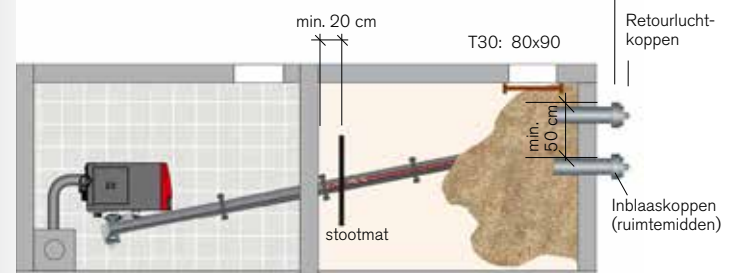
2 x gebogen inblaaskoppen: tankwagenkoppeling storzstelsysteem A met blind deksel, 45° gebogen rechte muurbuis Ø 11,5 x 50 cm



Schouwtrekregelaar 35° platen of vloerbekisting, dikte ca. 28 mm met erbovenop ca. 4 mm hardboard met gladde zijde aan bovenkant.

Ingemuurd of ingeschuimd (aarding van de kop bij ingeschuimde versie)

2 x rechte inblaaskoppen: tankwagenkoppeling storzstelsysteem A met blind deksel, rechte muurbuis Ø 11,5 x 50 cm, ingemetseld of ingeschuimd (aarding van de kop bij ingeschuimde versie)



Pelletopslag met grondtank PET



Een andere, reeds voltooide opslagruimte-oplossing vertegenwoordigt de bolvormige ondergrondse tanks gemaakt van corrosiebestendig, glasvezelversterkte polyesterhars GFK. Naadloos en voegloos vervaardigd in het kruislings opwindende proces, zijn geen versterkingen gemaakt van staal of beton noodzakelijk. Maximale operationele veiligheid wordt gegarandeerd door een speciaal veiligheidspakket met volledige explosiebeveiliging van de container.

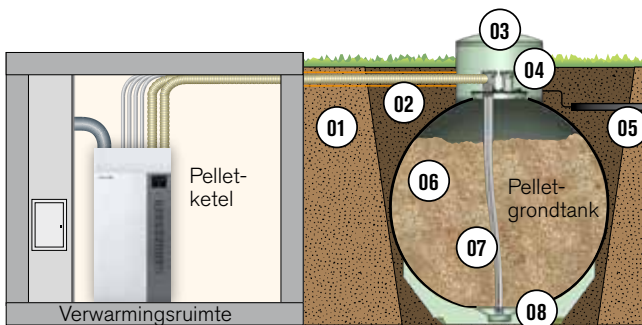
Het Hargassnerzuigsysteem bestaat uit een grondlichaam, alle benodigde aansluitingen voor het vullen, evenals aansluitingen voor aanzuig- en retourluchtlang. Het afzuigsysteem, dat perfect is aangepast aan de pelletgrondtank, zorgt voor probleemloze verwijdering van de pel-

lets en maakt 100% gebruik van het volledige bolvolume mogelijk.

De eenvoudige installatie kan in de tuin of onder de garage ingang uitgevoerd worden. De bijbehorende schachtdeksels zijn beloopbaar of (optioneel) berijdbaar met auto / vrachtwagen.

De grondtank is ideaal om ruimte uit te sparen bij woningen waar er weinig plaats over is.

Geschikt voor alle pelletketels



- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 01 KG-beschermingsbuis | 05 Aarding |
| 02 Pellet-zuigslang | 06 Vulmateriaal |
| 03 Koepelschacht | 07 Pellet-zuigslang |
| 04 Befüllstutzen | 08 Pellet-zuigsysteem |



Verwarmingsmodule & Eco-Box



De ideale combinatie van een kleine verwarmings- en opslagruimte.

Naargelang de behoefte kunnen enkelvoudige, tweeledige of drieledige containers geleverd worden. Dankzij het modulair constructieconcept kunnen onze containers eenvoudig en snel worden geïnstalleerd. Het voordeel van deze containers is de grote plaats- en kostenbesparing in het te

verwarmen gebouw. De containers zijn speciaal ontworpen voor openbare of industriële gebouwen, hotels, wooncomplexen, etc. De verwarmingscontainer is ook zeer geschikt als basis voor warmteverkoop.

Eco-Box

tot 17m² extra-plaatsoppervlakte

voor 4 – 8 t pellets

voor pelletketels van 6 – 49 kW

- allenstaande en koppelwoningen
- openbare gebouwen, etc.
- voor nieuwe gebouwen / renovaties met beperkte ruimte
- geen kraan nodig om te plaatsen

Enkelvoudige container

voor 9 – 19 t pellets

voor pelletketels van 40 – 200 kW

- Residentiecomplexen
- Kleinere hotels

Tweeledige container

voor 18 – 29 t pellets

voor pelletketels van 140 – 600 kW

- Residentiecomplexen
- Hotels
- Industrie,



Eco-Box bij een ééngezinwoning (9 kW)



Sociale inrichting „Paulusstift“ in Neuötting (D), 80 kW pellets



Firma Zweimüller in Ennsdorf, 2 x 90 kW pellets

TOEBEHOREN

Toebehoren opslagruimte:

Bovendien biedt Hargassner ook uitgebreide opslagruimte-accessoires, zoals inblaaskoppen, pelletstootmatten, zuigslangen, deurbeschermingsplaten en nog veel meer:



Hydraulische module / Geïntegreerde terugloopverhoging

Als toebehoren zijn er verschillende voor de Nano-PK-serie geïntegreerde hydraulische modules met en zonder verwarmingscircuit. We bieden ook geïntegreerde terugloopverhogingen aan met energiebesparende pompen en efficiënte gemotoriseerde mixers.

Uw voordeel: snelle en eenvoudige installatie, compact en kosteneffectief, bedrading klaar om in te pluggen.



Distributie-unit en warmtemeter

Verdere details over het transferstation/distributie-unit en de warmtemeter zijn op aanvraag verkrijgbaar.



Niro-kamerlucht-set Ø 100/130 RLU / RLA bzw. Ø 150 mm

Hargassner biedt speciale roestvrijstalen rookgasbuissets voor pelletketels aan. In de verbindingkabelset Ø 100 mm of 130 mm zijn alle noodzakelijke componenten zoals bochten, buizen, ketelmanchettes en dichtingen aanwezig. Er zijn twee versies: de RLA met geïntegreerde schoorsteentrekregelaar (Ex) en de RLU zonder schoorsteentrekregelaar.

In de verbindingkabelset Ø 150 mm zijn alle bochten, buizen, ketelmanchettes en dichtingen en spanbanden aanwezig. Ook hier zijn er twee versies: één met geïntegreerde schoorsteentrekregelaar (Ex) en één met een schoorsteentrekregelaar in de schoorsteen.



vb. Niro-rookgasbuis-set Ø100/130 mm RLU (kamerlucht onafhankelijk)



vb. Niro-rookgasbuis-Set Ø100/130 mm RLA (kamerlucht afhankelijk)



vb. Niro-rookgasbuis-set Ø150 mm voor Classic Lambda 25-60

Buffervat SP, HSP en Solar SW 1+2 van 500 – 4000 liter

Dit buffervat is met zijn uitvoeringsdetails optimaal op de besturing van Hargassner en de hydraulische systemen afgestemd. Een speciaal voordeel wordt geboden door de geïntegreerde retourstratificatieplaat, die een exacte temperatuurstratificatie tijdens het laden en lossen garandeert. De geïntegreerde sensorstrips maken installatie-specifieke, exacte sensorpositionering mogelijk, waardoor de besturingsprocessen worden geoptimaliseerd.

Verder zijn alle Hargassner buffervaten uitgerust met 2 x 90 ° verstelbare aansluitrijen van elk 4 aansluitbussen (met mofisolatie) en kunnen daarom ideaal parallel worden aangesloten. De conclusie is de effectieve vezelvliesisolatie met 120/140 mm en de visueel aantrekkelijke grijze harde mantel met aluminium hakenlijst.

- Retourstratificatieplaat voor een optimaal buffergelaagdheid.
- Voelerklemmenstrook voor een eenvoudige en flexibele montage.
- **NIEUW:** vezelvlies-isolering, hardeommanteling en koppeling isolering
- kleine benodigde ruimte
- speciale instelling van bovenaf voor sensorleidingen



Energie efficiëntieklasse

C



Buffervat SP

Buffervat met interne sanitaire warmtewisselaar HSP

Zonnebuffervat SP SW 1/2

Zonnebuffervat met interne sanitaire warmtewisselaar HSP SW 1/2

Warmwater boiler

NANO WS 210

Deze warmwater boiler van Hargassner wordt gekenmerkt door zijn geoptimaliseerd bemeten verwarmingoppervlak en is speciaal ontwikkeld voor de combinatie met de Nano-PK. Hij maakt indruk aan de ene kant door zijn perfect op elkaar afgestemde look, en aan de andere kant door de snelle montagetijd. Met de hydraulische aansluitset, in optie, kan je de ketel met de boiler vlug monteren.

Energie efficiëntieklasse

B



Warmwater boiler WS 300 & 500 & Solar WS 300-S & 500-S

Deze warmwater boilers WS 300 en WS 500 van Hargassner wordt gekenmerkt door zijn geoptimaliseerd bemeten verwarmingoppervlak en zijn speciaal ontwikkeld voor de combinatie met een Hargassner biomassaketel. De warmwater zonneboilers WS 300-S en 500-S hebben bovendien een tweede warmtewisselaar met gladde buizen in functie van zonne energie.

- uit geëmailleerde staalplaat
- inclusief magnesium beschermende anode
- reinigungsflens DN110, ook voor warmtewisselaar met ribbenbuis of elektrische verwarming
- E-inschroefverwarmingsstuk (koppeling 6/4")

Energie efficiëntieklasse

C



Doorsnede warmwater buffervat WS 300 + 500

Doorsnede warmwater zonnebuffervat WS 300-S + 500-S

TECHNISCHE GEGEVENS

Nano-PK 6 – 15

Energie efficiëntieklasse

A⁺⁺

vb. Nano-PK15
Energie label incl. sturing

FRAGMENT UIT EEN TESTRAPPORT			
Nano-PK 15		Nennlast	Deellast
Vermogen	kW	15	4,5
Keteltemperatuur	°C	70	70
Rendement	%	95,2	90,7
Koolmonoxide	mg/MJ	23	8
Stof	mg/MJ	9	8



Nano-PK 20 – 32

Energie efficiëntieklasse

A⁺⁺

vb. Nano-PK32
Energie label incl. sturing

FRAGMENT UIT EEN TESTRAPPORT			
Nano-PK 32		Nominale last	Deellast
Vermogen	kW	32	6
Keteltemperatuur	°C	70	70
Rendement	%	94,7	95
Koolmonoxide	mg/MJ	10	41
Stof	mg/MJ	10	8

NIEUW



HSV & Classic 12 – 22

Energie efficiëntieklasse

A⁺

vb. Classic 22
Energie label incl. sturing

FRAGMENT UIT EEN TESTRAPPORT			
Classic 22		Nominale last	Deellast
Vermogen	kW	22	6,5
Keteltemperatuur	°C	70	70
Rendement	%	93,2	91,4
Koolmonoxide	mg/MJ	3	5
Stof	mg/MJ	6,4	3,4



Classic Lambda 25 – 60

Energie efficiëntieklasse

A⁺⁺

vb. Classic Lambda 60
Energie label incl. sturing

FRAGMENT UIT EEN TESTRAPPORT			
Classic L 40		Nominale last	Deellast
Vermogen	kW	41,6	12,3
Keteltemperatuur	°C	70	70
Rendement	%	95,7	93,8
Koolmonoxide	mg/MJ	21	56
Stof	mg/MJ	14	14



Eco-PK 70 – 200

Energie efficiëntieklasse

A⁺⁺

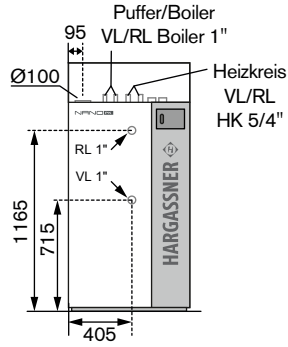
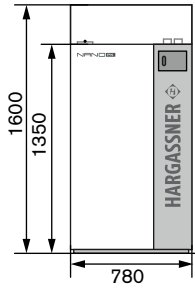
vb. Eco-PK 70
Energie label incl. sturing

FRAGMENT UIT EEN TESTRAPPORT			
Eco-PK 70		Nominale last	Deellast
Vermogen	kW	70	21
Keteltemperatuur	°C	70	70
Rendement	%	94,6	95,2
Koolmonoxide	mg/MJ	4	38
Stof	mg/MJ	10	13

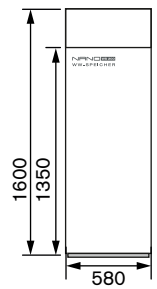


Nano-PK 6 – 15

Inox rookgasbuizen op aanvraag!

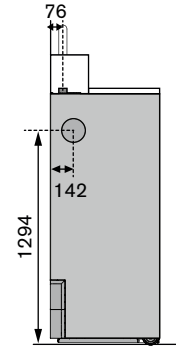
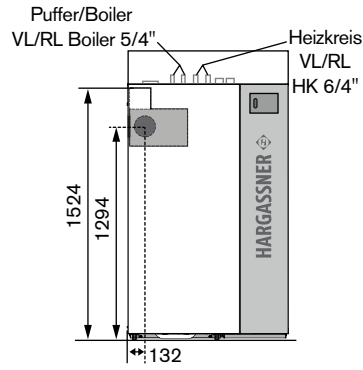
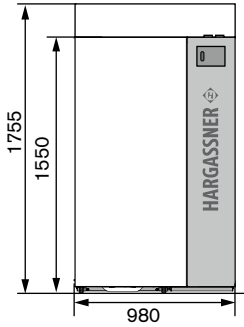


Nano-WS 210



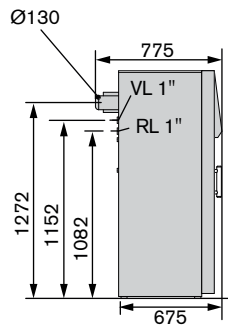
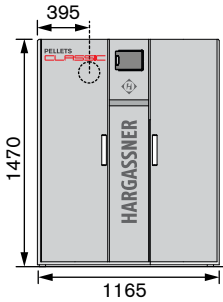
Nano-PK 20 – 32

Inox rookgasbuizen op aanvraag!



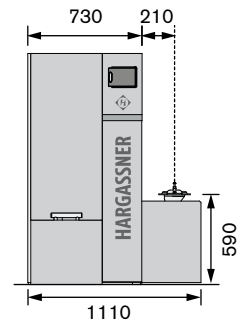
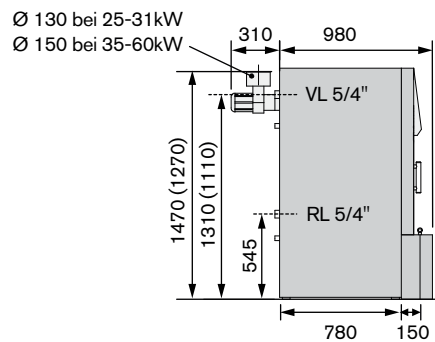
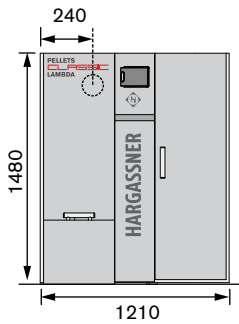
Classic 12 – 22

Inox rookgasbuizen op aanvraag!



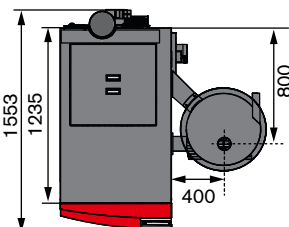
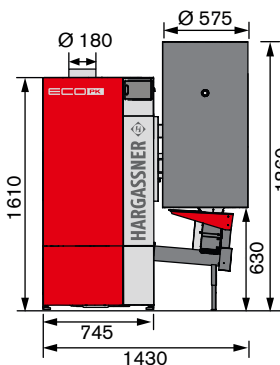
Classic Lambda 25 – 60

Inox rookgasbuizen op aanvraag!

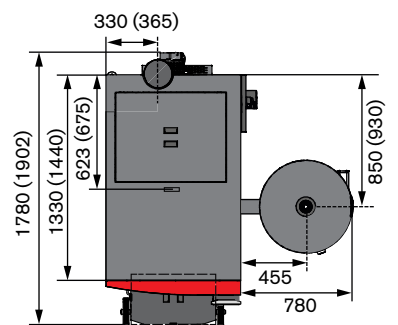
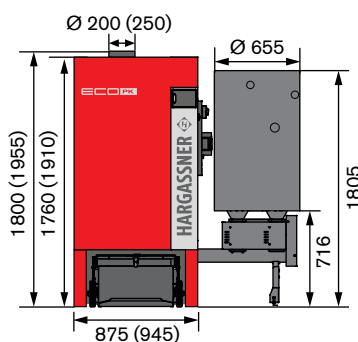


Maße in Klammern gültig für Classic-Lambda 25-35

Eco-PK 70 – 120



Eco-PK 150 – 200



Maße in Klammern gültig für ECO-PK 200

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens Nano-PK 6-15

		Nano-PK 6	Nano-PK 9	Nano-PK 12	Nano-PK 15
Vermogensbereik	kW	1,6 - 6,1	2,7 - 9	3,6 - 12	4,5 - 15
Rendement vollast / deellast	%	93,6 / 91,3	93,6 / 91,3	93,7 / 91,3	95,2 / 90,7
Nominaal vermogen	kW	6,4	9,6	12,8	15,8
Rookgasbuisdiameter	mm	100	100	100	100
Waterinhoud	l	24	24	24	24
Keteltemperatuurbereik	°C	(38) 48 - 70	(38) 48 - 70	(38) 48 - 70	(38) 48 - 70
Terugloopverhoging noodzakelijk		volg. verwarm.schemavolg. verwarm.schemavolg. verwarm.schemavolg. verwarm.schemavolg. verwarm.schemavolg.			
Waterzijdige weerstand ΔT 10 / 20 [K]	mbar	2,9 / 1,9	7,0 / 2,4	11,0 / 2,9	16,8 / 6,0
Voorloop/terugloop	duim	1"	1"	1"	1"
Gewicht	kg	220	220	220	220
Ketelgrootte h x b x d	mm	1350 x 780 x 580	1350 x 780 x 580	1350 x 780 x 580	1350 x 780 x 580
Inbrengmaat h x b x d	mm	1380 x 780 x 580	1380 x 780 x 580	1380 x 780 x 580	1380 x 780 x 580
Ketel-Label	Klasse	A+	A+	A+	A+
Energieklasse-label incl. sturing	Klasse	A+	A+	A++	A++

max. werkingstemperatuur 85°C, max. werkdruk 3bar, elektrische aansluiting 230 V AC, 50 Hz, 13 A

Nano-WS 210

Warmwaterbuffer	
Inhoud:	210 liter
verwarmingsopp:	0,71 m ²
h x b x d =	1350 x 580 x 580
h opening =	1600
Gewicht:	76 kg
Aansluiting WW/KW, Zir:	3/4"
Verwarmings VL, RL:	3/4"
Blindflens:	150/85 mm
Continu vermogen:	360 l/h
TKW=10°C, TWW=45°C, THV=80°C/15kW	
Vermogenkengetal NL:	3,2 l/h

Technische gegevens Nano-PK 20-32

		Nano-PK 20	Nano-PK 25	Nano-PK 32
Vermogensbereik	kW	6 - 20	7,5 - 25	9,5 - 32
Rendement vollast / deellast	%	95	94,9	94,7
Nominaal vermogen	kW	21,2	26,3	33,7
Rookgasbuisdiameter	mm	130	130	130
Centrale lucht aansluiting	mm	75	75	75
Waterinhoud	liter	42	42	42
Keteltemperatuurbereik	°C	(38) 48 - 70	(38) 48 - 70	(38) 48 - 70
Terugloopverhoging noodzakelijk		volgens verwarmingsschema		volgens verwarmingsschema
Waterzijdige weerstand ΔT 10 / 20 [K]	mbar	22 / 9	33 / 12	45 / 16
Voorloop/terugloop	duim	5 / 4"	5 / 4"	5 / 4"
Gewicht	kg	360	365	370
Ketelgrootte h x b x d	mm	1550 x 980 x 700	1550 x 980 x 700	1550 x 980 x 700
Inbrengmaat h x b x d	mm	1552 x 980 x 700 (zerlegt: 1550 x 575 x 540)		
Ketel-Label	Klasse	A+	A+	A+
Energieklasse-label incl. sturing	Klasse	A+	A++	A++

max. werkingstemperatuur 95°C, max. werkdruk 3bar, elektrische aansluiting 230 V AC, 50 Hz, 13 A

Technische gegevens Classic 12-22

		Classic 12	Classic 14	Classic 15	Classic 22
Vermogensbereik	kW	3,5-12	4-14,9	4,5-16,8	6,5-22
Rendement vollast / deellast	%	93,6 / 90,4	93,1 / 91,9	92,7 / 92,4	91,5 / 93,3
Nominaal vermogen	kW	12,8	16,0	18,1	23,9
Rookgasbuisdiameter	mm	130	130	130	130
Waterinhoud	liter	38	38	38	38
Keteltemperatuurbereik	°C	72-75	72-75	72-75	72-75
Terugloopverhoging noodzakelijk	°C	geïntegreerd			
Waterzijdige weerstand ΔT 10 / 20 [K]	mbar	6,2 / 2,2	7,2 / 2,3	7,7 / 2,5	18,3 / 3,8
Voorloop/terugloop	duim	1"	1"	1"	1"
Gewicht	kg	300	300	300	300
h x b zuigvariant (RAD) x d	mm	Classic: 1470 x 1165 (1065) x 775 / HSV: 1470 x 1165 (1065) x 825			
Inbrengmaat h x b x d	mm	Classic: 1470 x 1165 x 775 (zerlegt: 1470 x 730 x 670) / HSV: 1470 x 1165 x 825 (zerlegt: 1470 x 730 x 670)			
Ketel-Label	Klasse	A+	A+	A+	A+
Energieklasse-label incl. sturing	Klasse	A+	A+	A+	A+

Technische gegevens Classic Lambda 25-60

		Classic 25	Classic 31	Classic 35	Classic 40	Classic 49	Classic 60
Vermogensbereik	kW	7-25	9-31	10-35	12-42	14-48	17-58
Rendement vollast / deellast	%	95,1 / 93,1	94,5 / 93,1	94,1 / 93,1	94,3 / 94,3	94,3 / 94,3	94,6 / 93,8
Nominaal vermogen	kW	26,3	32,8	37,2	44,5	50,9	61,3
Rookgasbuisdiameter	mm	130	130	150	150	150	150
Waterinhoud	liter	100	100	100	124	124	124
Keteltemperatuurbereik	°C	69-75	69-75	69-75	69-85	69-85	69-85
Terugloopverhoging noodzakelijk	°C	58	58	58	58	58	58
Waterzijdige weerstand ΔT 10 / 20 [K]	mbar	9,7 / 2,6	12 / 3,2	18,5 / 5	24 / 6,4	32 / 8,6	56,4 / 14,4
Voorloop/terugloop	duim	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
Gewicht	kg	430	430	430	480	480	480
h x b zuigvariant (RAD) x d	mm	1480 x 1210 (1110) x 920					
Inbrengmaat h x b x d	mm	1480 x 1210 x 1295 (zerlegt: 1280 x 760 x 800)			1480 x 1210 x 1295 (zerlegt: 1480 x 760 x 800)		
Ketel-Label	Klasse	A+	A+	A+	A++	A++	A++
Energieklasse-label incl. sturing	Klasse	A++	A++	A++	A++	A++	A++

max. werkingstemperatuur 95°C, max. werkdruk 3bar, elektrische aansluiting 230 V AC, 50 Hz, 13 A

Technische gegevens Eco-PK 70-200

		Eco-PK 70	Eco-PK 90	Eco-PK 100	Eco-PK 110	Eco-PK 120	Eco-PK 150	Eco-PK 200
Vermogensbereik	kW	21-70	27-90	30-99	33-110	36-120	44-149	59-199
Rendement vollast / deellast	%	94,6 / 95,3	94,1 / 95,3	93,8 / 95,4	93,6-95,4	93,3 / 95,4	93,4 / 93,1	93,1 / 93,6
Nominaal vermogen	kW	74,5	95,4	105	116,6	127,2	159,5	213,7
Rookgasbuisdiameter	mm	180	180	180	180	180	200	250
Waterinhoud	liter	180	180	180	180	180	253	360
Keteltemperatuurbereik	°C	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78
Terugloopverhoging noodzakelijk	°C	58	58	58	58	58	58	58
Waterzijdige weerstand ΔT 10 / 20 [K]	mbar	57,1 / 14,6	91,4 / 23,2	112,9 / 28,9	139,1 / 35,5	160,7 / 40,9	184,6 / 49,0	227 / 63
Voorloop/terugloop	duim	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	2" / 2"	2,5" / 2,5"
Gewicht	kg	865	865	890	890	890	1190	1320
h x b zuigvariant (RAD) x d	mm	1610 x 745 x 1553			1610 x 745 x 1553		1760x875x1780	1910x945x1902
Inbrengmaat h x b x d	mm	1670 x 745 x 1335			1670 x 745 x 1335		1800x875x1450	1955x945x1595
Ketel-Label	Klasse	A+	-	-	-	-	-	-
Energieklasse-label incl. sturing	Klasse	A++	-	-	-	-	-	-

max. werkingstemperatuur 95°C, max. werkdruk 3bar, elektrische aansluiting 230 V AC, 50 Hz, 13 A

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens Eco-Box



Technische gegevens		ECO-BOX			
Type	ECO-BOX 550	ECO-BOX 600	ECO-BOX 700	ECO-BOX 750	
Lengte	550 cm	600 cm	700 cm	750 cm	
Breedte	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm	
Hoogte buiten	271 cm	271 cm	271 cm	271 cm	
Hoogte binnen	232 cm	232 cm	232 cm	232 cm	
Gewicht	ca. 15 t	ca. 16,5 t	ca. 18,5 t	ca. 20 t	

Technische gegevens verwarmingsmodule



Technische gegevens		VERWARMINGSMODULE				
Voorbeeld-type	Mogelijkheden	BC 400	BC 500	BC 600	BC 700	BC 800
Lengte	200 – 800 cm	400 cm	500 cm	600 cm	700 cm	800 cm
Breedte	280 – 348 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm
Hoogte buiten	265 – 320 cm	265 cm	265 cm	265 cm	265 cm	265 cm
Hoogte binnen	228 – 283 cm	228 cm	228 cm	228 cm	228 cm	228 cm
Gewicht	9 – 35 t	ca. 15 t	ca. 20 t	ca. 25 t	ca. 30 t	ca. 35 t
Voorbeeld-type	Mogelijkheden	DC 600	BC 700	BC 800	BC 700-ÜB	BC 800-ÜB
Lengte	200 – 800 cm	600 cm	700 cm	800 cm	700 cm	800 cm
Breedte	280 – 696 cm	298 cm	298 cm	298 cm	348 cm	348 cm
Hoogte buiten	265 – 640 cm	540 cm	308 cm	308 cm	320 cm	320 cm
Hoogte binnen	228 – 605 cm	505 cm	271 cm	271 cm	228 cm	228 cm
Gewicht	9 – 37 t	ca. 24 t + ca. 16 t	ca. 30 t	ca. 35 t	ca. 32 t	ca. 37 t

Uitvoering

Afgewerkte wanden uit versterkt gewapend beton REI 120 (F120). Wanden binnenkant en dak met veegvaste dispersieverf. Wanden buiten met crépi, 2-3 mm witte korrel, wanddikte ca. 13 cm. Bevoorrading houtsnippers, miscanthus, of pellets: max. 650 kg/m³. Bodem met hoogwaardige epoxyharscoating in verwarmingsruimte. Inclusief alle openingen voor schoorsteen, vlijzel, overdracht, inblaaskoppen, ver- en ontluchting.

Toebehoren

Dakcoating, tussenwand REI 90, plaatstaaldeur, brandbeveiligingsdeur EI 30, tankruimte deur EI 30, roestvrij stalen schoorsteenbuis en extra uitsparingen, ladder met tussenplatform.

Technische gegevens geweentank



Technische gegevens		GEWEENTANK			
Type	Volgewicht	Breedte	Diepte	Hoogte	
GWTS 160 x 160	2,0 - 2,5 t	168 cm	168 cm	195 - 250 cm	
GWTS 200 x 200	3,1 - 3,8 t	208 cm	208 cm	195 - 250 cm	
GWTS 200 x 250	3,7 - 4,6 t	208 cm	258 cm	195 - 250 cm	
GWTS 250 x 250	4,4 - 5,7 t	258 cm	258 cm	195 - 250 cm	
GWTS 250 x 250 XL	6,5 t	258 cm	258 cm	270 cm	
GWT-MAX 200 x 200	3,6 - 5,0 t	208 cm	208 cm	195 - 240 cm	
GWT-MAX 160 x 250	3,6 - 5,0 t	168 cm	258 cm	195 - 240 cm	
GWT-MAX 200 x 250	4,4 - 6,0 t	208 cm	258 cm	195 - 240 cm	
GWT-MAX 250 x 250	5,6 - 7,6 t	258 cm	258 cm	195 - 240 cm	

Technische geg. grondtank



Technische Daten	GRONDANK	
Type PET	8 m³	10 m³
Vulhoeveelheid	5,2 t	6,5 t
Diameter	250 cm	268 cm
Gewicht	280 kg	330 kg
Grubenmasse		
Diameter (min.)	3,50 m	3,75 m
Hoogte (min.)	3,60 m	3,85 m
vulmateriaal	19 m³	22 m³

Geschikt voor alle types ! Betrouwbaar, wordt tot 100% tot de laatste pellet geleegd. Geschikt voor ALLE Hargassner pelletkachels

Technische geg. buffervat



Energie efficiëntieklasse



Technische Daten		SP	HSP	SP SW1+2	HSP SW 1+2
		Buffervat			
			Buffervat met interne sanitaire warmtewisselaar	Zonnebuffervat met interne sanitaire warmtewisselaar	Zonnebuffervat met interne sanitaire warmtewisselaar
Buffervolume	liter	825 - 4000	500 - 2000	825 - 2000	500 - 1500
Diameter ø met isolering	mm	950 - 1840	850 - 1340	950 - 1340	850 - 1250
Hoogte met isolering	mm	1980 - 2330	1700 - 2320	1980 - 2320	1700 - 2160
Gewicht (zonder isolering)	kg	103 - 437	141 - 292	128 - 317	163 - 324
Energielabel	Kl.	C	C	C	C



HARGASSNER

VERWARMINGSTECHNIEK VAN DE TOEKOMST



INTERNATIONAL ONDSCHIEDEN



De Energy Genie award' 2007, 2013, 2015 en 2017 op de Energy Saving Beurs in Wels (Oostenrijk).

1ste prijs op de internationale innovatiecompetitie 2000, 2007, 2008, 2009, 2010, 2014, 2015 en 2017 op de „Houtenergie“ in Frankrijk.

Bekroond met het Oostenrijks milieukenteken 2011 en de Oostenrijkse ondernemingsprijs Pegasus 2011 en 2012.

Best Business Award 2012!
Der Innviertler in Gold 2013!
Hidden Champion 2014!
Grand Prix Biomass 2014!
Agrarfuchs 2016!
Plus X Award 2017!

Uitgeroepen tot „Opleidingsonderneming“ 2014

Uw specialist voor **PELLETS- | HOUTBLOK- | HOUTSNIPPER-VERWARMINGEN**

OOSTENRIJK

Hargassner Ges.mbH

A-4952 Weng, OÖ.
Anton Hargassner Straße 1
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74-5
office@hargassner.at

www.hargassner.at

BELGIË

Ardea NV

B-8211 Aartrijke
Eernegemsestraat 34
Tel. +32 (0) 50 82 04 80
Fax +32 (0) 50 20 18 03
info@hargassner.be

www.hargassner.be

NEDERLAND

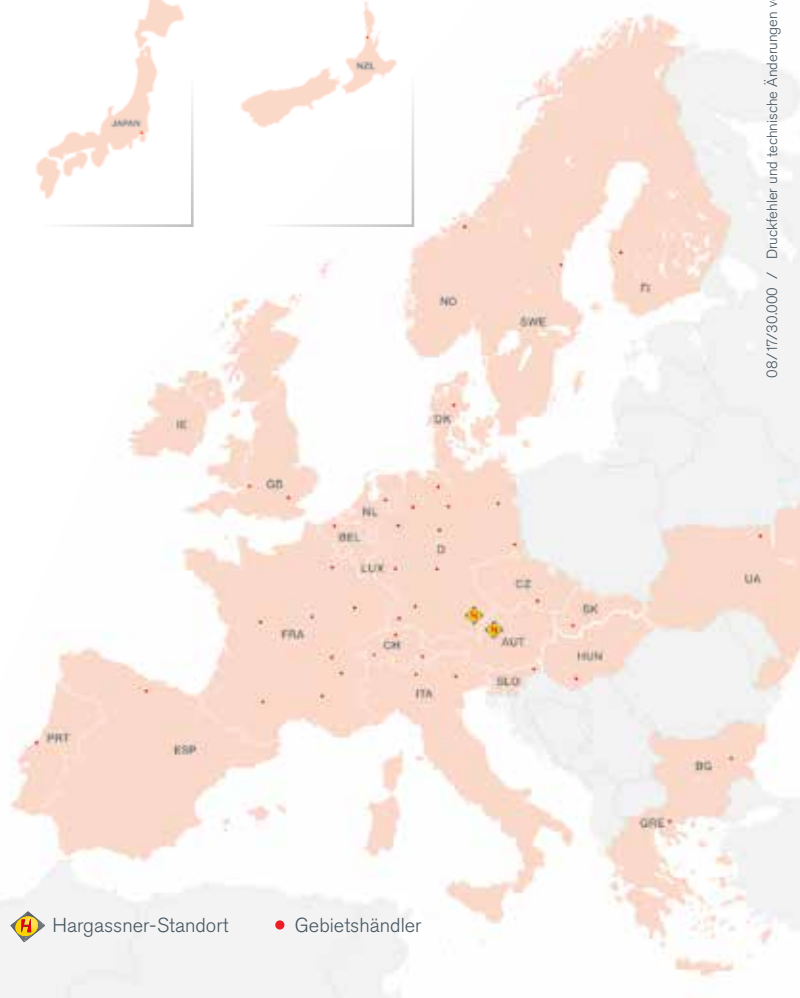
Estufa BV

NL-8131 TW Wijhe
Ambachtsweg 3
Tel. +31 (0) 570 52 10 30
Fax +31 (0) 570 52 30 16
info@hargassner.nl

www.hargassner.nl

• Japan

• Neuseeland



Uw verdeler



Hargassner-Standort



Gebietshändler