

PELLET VERWARMING

6 – 330 kW

HARGASSNER

VERWARMINGSTECHNIEK VAN DE TOEKOMST



hargassner.be

Inhoud

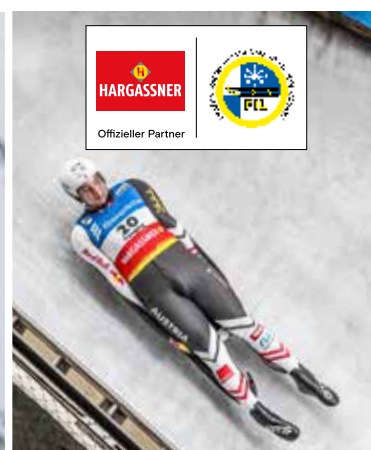
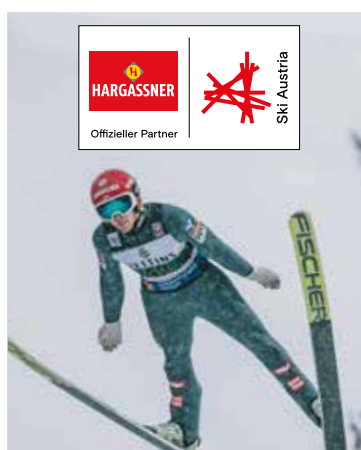
- 4 Goede redenen voor het verwarming met pellets
- 6 Overzicht van alle pelletverwarmers
- 8 Nano-PK 6 – 15
- 10 Nano-PK 20 – 32
- 12 Nano-PK 6 – 32 PLUS
- 14 Nano-PK-voordelen
- 18 Smart PK 17 – 32
- 20 Houtblok- en pellets combi-ketel
- 22 Classic Lambda 40 – 60
- 24 Eco-PK 70 – 120
- 26 Eco-PK 130 – 230
- 28 Eco-PK 250 – 330
- 30 Eco-PK-voordelen
- 34 Deeltjesfilter eCleaner
- 36 Smart home en bediening
- 38 Ketelbediening en aanraakscherm
- 40 Pelletopslag
- 42 Aanvoer- en opslagsystemen (geweven tank, toevoer en grondtank)
- 48 Verwarmingsmodules en Eco-Box
- 50 Opslagsystemen
- 52 Verwarmingsaccessoires
- 54 Technische gegevens



Julia Muthbacher & Philipp Aschenwald

Wintersport is onze passie

Het vuur brandt in onze ogen. Niet alleen omdat we duurzame verwarmingssystemen bouwen met hernieuwbare warmte, maar ook omdat we gepassioneerde sportliefhebbers zijn. Het was ooit Anton Hargassner sr. zelf, die zich op jonge leeftijd tijdens het schansspringen zich van de schansspringbalk had afgeduwd. Zo inspireerde hij later Markus en Anton jr. Hargassner voor de sport. Deze passie brandt nog steeds in de familie Hargassner en de waarden van de sport geven ook actief vorm aan de bedrijfscultuur van Hargassner. Met de "Hargassner Sport Family" wordt dit enthousiasme voor sport, van jong talent tot professionals, verenigd en gedeeld met de internationale fangemeenschap.





40 JAAR

4 decennia Hargassner = 4 decennia verwarmingstechnologie van de toekomst

Hargassner. Als pionier op het gebied van geautomatiseerde biomassaverwarmingssystemen ondersteunen wij onze klanten sinds 1984 als betrouwbare partner. Inmiddels zijn we uitgegroeid tot een internationaal succesvol bedrijf met een sterke innovatiegeest.

- ✓ **40 jaar ervaring**
- ✓ **185.000 klanten wereldwijd**
- ✓ **75.000 m² bedrijfsruimte**
- ✓ **1.200 medewerkers op meerdere locaties**
- ✓ **Export naar 43 landen**
- ✓ **40 jaar succes**



Beheer (van links)
Markus & Anton jr. Hargassner



Verwarmen met pellets

Voordelen

- ✓ **Goedkoper dan olie en gas**
- ✓ **Crisisbestendig door huisbrandstof**
- ✓ **Korte transportroutes**
- ✓ **Stofvrij, geurloos inblazen**
- ✓ **Laag opslagvolume
(= kleine ruimtebehoefte)**
- ✓ **Eenvoudig vullen van de opslagruimte
door levering via tankwagen of zak-
goed**
- ✓ **Zeer hoge calorische waarde**

Milieuvriendelijk. Pellets zijn CO₂-neutraal. Over het algemeen resulteert de schonere verbranding in een CO₂-reductie van 95% ten opzichte van stookolie.

Oorspronkelijk. Het gebruik van houtpellets biedt een toekomstbestendige markt voor lokale bedrijven en het veiligstellen van werkgelegenheid in de regio.

Economisch. De combinatie van lage brandstofkosten en een zeer efficiënte verbranding maakt pellets zo zuinig.

Comfortabel en schoon. De brandstof wordt per tankwagen aangeleverd en automatisch vanuit het magazijn naar de ketel getransporteerd. Ontsteking, bediening en ketelreiniging gebeuren volledig automatisch.

Toekomstbestendig. Als bijproduct van de houtverwerking produceren Oostenrijk en Duitsland nu meer houtpellets dan er in eigen land worden verbruikt.

Nog meer goede redenen.

Ideaal voor gebruik in renovatieruimtes, omdat ook hogere aanvoertemperaturen kunnen worden bereikt. Geen lawaai binnen of buiten.



FEITEN

Standaardisatie: EN ISO 17225-2, ÖNORM 7135, Klasse A1

Calorische waarde: 4,8 – 4,9 kWh/kg

Bulkdichtheid: 650 kg/m³

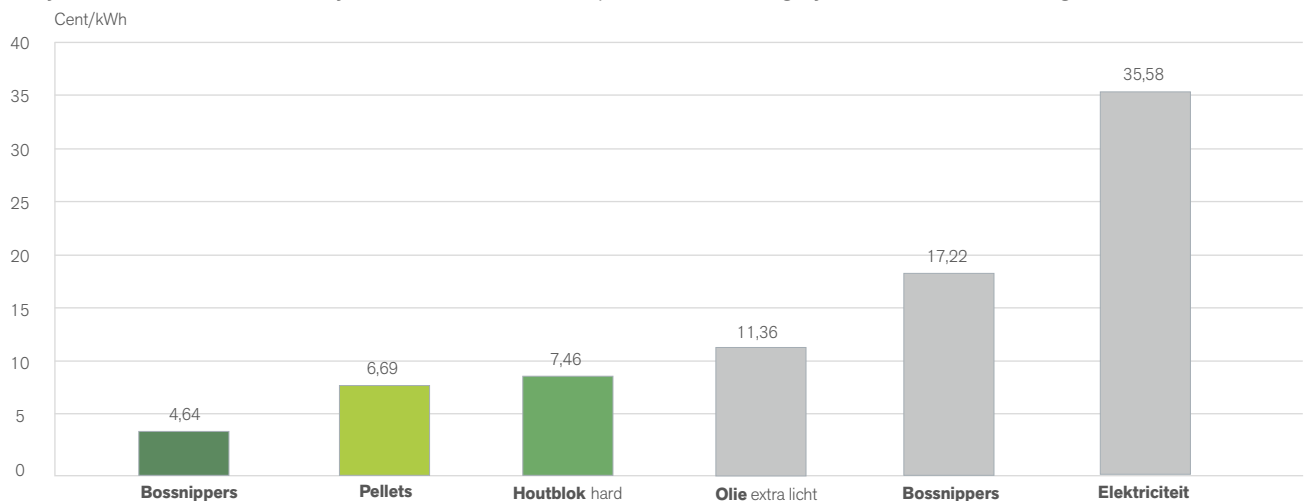
Ø / Lengte: 6 mm / ca. 5 – 40 mm

Watergehalte: w < 10 %



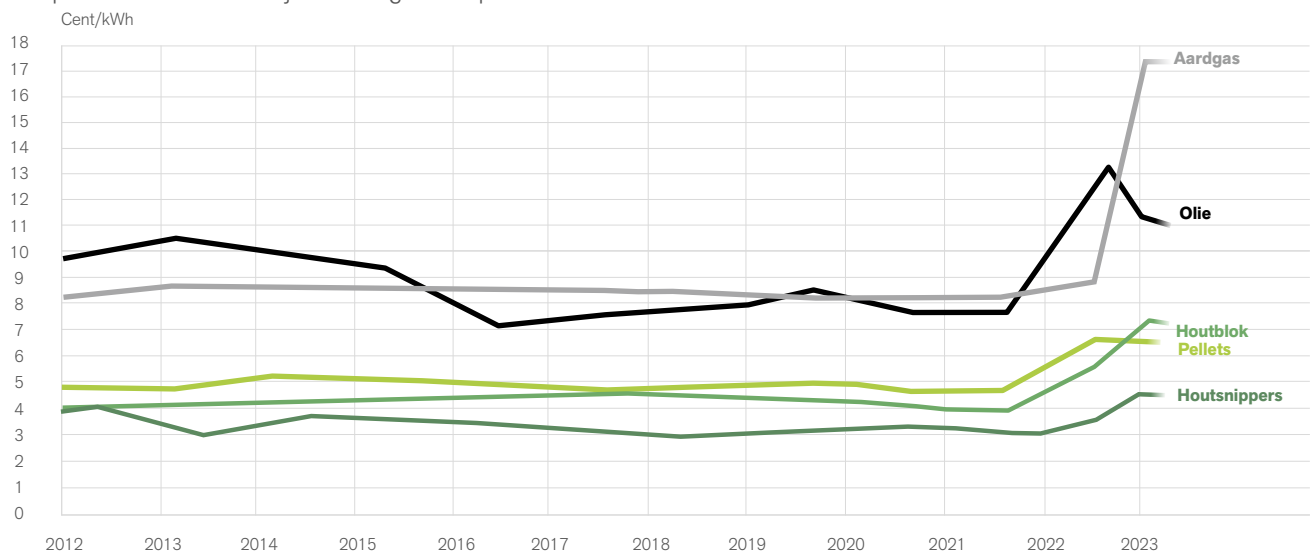
Energieprijzen per jaar*

Als je de kosten van de afzonderlijke brandstoffen in centen per kilowattuur vergelijkt, ontstaat een verbazingwekkend beeld:



* Basis: Referentiewaarde is de calorische waarde 15.000 kWh gas, 3.500 kWh elektriciteit, exclusief niet-verwarmingskosten (kosten voor 1.000 liter extra gratis stookolie, gebaseerd op een leveringshoeveelheid van 3.000 liter). Bron: proPellets, Oostrijkse Landbouwkamer, E-Control, IWO. Vanaf: 24 april 2023

Vergelijking verwarmingskosten op lange termijn biomassa – olie/aardgas In de tien jaar sinds 2013 waren pellets gemiddeld 44% goedkoper dan stookolie. Zelfs tijdens prijsveranderingen als gevolg van mondiale effecten in 2023 toonden houtpellets hun kracht en blijven ze de goedkoopste comfortbrandstof.



Bronnen: Gas e-control, Stookolie IWO, Pellets Genol, proPellets Austria, Biomass Association Austria

De diversiteit van ons pelletgamma

NANO PK 6 – 15 kW

Vooral geschikt voor:

- Alleenstaande woningen
- Koppelwoningen
- Lage-energie woningen
- Saneringen

Details zie p. 8



NANO PK 20 – 32 kW

Vooral geschikt voor:

- Koppelwoningen
- Kangoeroewoningen
- Saneringen

Details zie p. 10



NANO PK PLUS 6 – 32 kW

Nano-PK Reihe

- **PLUS** Condenserende technologie
- **PLUS** Condensatie

Details zie p. 12



Biomassaverwarmingstechnologie op zijn best

De producten van Hargassner verenigen de hoogste kwaliteit, expertise met een technologie die zich al tientallen jaren heeft bewezen. Met een grote gevoeligheid voor het milieu onderzoekt en ontwikkelt Hargassner, als biomassa-pionier, de toekomst van verwarming. Deze innovaties zorgen ervoor dat de ketels tot één van de beste biomassaverwarmingsooplossingen behoren, die er momenteel ter wereld beschikbaar zijn. Het merk 'Hargassner' kenmerkt zich door de laagste emissiewaarden met de meest efficiënte rendementen, maximaal comfort en een lange levensduur.



SMART PK

17 – 32 kW

Vooraf geschikt voor:

- Alleenstaande woningen
- Weekendhuizen

Details zie p. 18



CLASSIC LAMBDA

40 – 60 kW

Vooraf geschikt voor:

- Kangoeroewoningen
- Saneringen
- Gastronomie
- Openbare gebouwen

Details zie p. 22



ECO PK

70 – 330 kW

Vooraf geschikt voor:

- Kangoeroewoningen
- Gastronomie, Hotellerie
- Openbare gebouwen

Details zie p. 24



De focus op onderzoek, kwaliteitscontrole en klanttevredenheid kenmerkt dan ook voor een groot deel onze dagelijkse werkzaamheden. Veel klanten profiteren al van dit succesverhaal. Een capaciteit van meer dan 30.000 ketels per jaar en meer dan 170.000 tevreden kopers wereldwijd bewijzen het topniveau van de Hargassner verwarmingstechnologie.



Onze ketelseries Nano-PK en Smart-PK zijn bekroond met de Energy Genius innovatieprijs. Meer informatie over onze onderscheidingen en prijzen vindt u op hargassner.com



NANO PK

6 – 15 kW

De lagetemperatuurketel is uitgerust met de nieuwste verwarmings technologie voor een zuinige warmtebehoefte. Het is bijzonder geschikt voor enkele of gekoppelde woonruimtes en kan worden toegepast waar de ruimte beperkt is, zoals huizen zonder kelder.

- ✓ **Kleine, compacte opbouw.** (0,45 m²)
- ✓ **Lagetemperatuurketel vanaf 40° C**
(bruikbaar bereik 40 tot 75° C)
- ✓ **Aan 3 zijden aansluitbaar**
- ✓ **Eenvoudige installatie**
Onderhoudsopeningen aan de voor- en bovenkant
- ✓ **Verwarmen zonder stookruimte –**
volgens bouwvoorschriften
- ✓ **Geïntegreerde hydraulische modules**



Ook met condensatie
warmtewisselaar beschikbaar!
Zie pagina 12



Ook verkrijgbaar als
houtblok-pellet-
combinatieketel!
Zie pagina 20



Ook met roetfilter
verkrijgbaar – Nano-PK eCleaner

Toepassingsgebieden

-  Alleenstaande woningen
-  Koppelwoningen
-  Energiezuinige woningen
-  Saneringen

-  hxbxd = 1.350 x 780 x 580 mm
-  Energie-efficiëntieklasse **A⁺**
-  Werkingsgraad tot 96 %

Nano-PK 6-15



- 1** Vuurhaard in vuurvaste steen
- 2** Schuifrooster
- 3** Secundaire luchtstroom met inlaatkanalen
- 4** Primaire lucht
- 5** Aslade
- 6** Autom. ontsteking
- 7** Aanvoervijzel
- 8** Warmtewisselaar
- 9** Turbulatoren met automatische ketelreinigings-systeem
- 10** Rookgasventilator
- 11** Pelletsaanzuigturbine
- 12** Pellets reservoir
- 13** Dubbele cellenradsluis
- 14** Lambdasonde
- 15** Buitenluchtaansluiting RLU / RLA
- 16** Peilindicator



NANO PK

20 – 32 kW

Lagetemperatuurketel met de nieuwste verwarmings-technologie voor het lage tot middenvermogensbereik. Dit assortiment ketels is geschikt voor alleenstaande- tot kangoerewoningen en ook bijzonder goed voor saneringen.

- ✓ **Kleine, compacte opbouw.** (0,69 m²)
- ✓ **Lagetemperatuurketel vanaf 40° C**
- ✓ **Kan aan 3 zijden met de muur worden opgesteld**
- ✓ **Eenvoudige installatie**
Onderhoudsopeningen aan de voor- en bovenkant
- ✓ **Verwarmen zonder stookruimte –**
volgens bouwvoorschriften
- ✓ **Geïntegreerde hydraulische modules**



Ook met condensatie
warmtewisselaar
beschikbaar!
Zie pagina 12



Ook verkrijgbaar als houtblok-
pellet-combinatieketel!
Zie pagina 20



Ook met roetfilter
verkrijgbaar – Nano-PK eCleaner

Toepassingsgebieden

-  Alleenstaande woningen
-  Koppelwoningen
-  Kangoerewoningen
-  Saneringen

-  hxbxd = 1.550x980x700 mm
-  Energie-efficiëntieklasse 
-  Werkingsgraad tot 95 %

De sterke, compacte Nano-PK 20 – 32



Nano-PK 20 – 32, Vooraanzicht

- 1 Vuurhaard in vuurvaste steen
- 2 Schuifrooster
- 3 Secundaire luchtstroom met inlaatkanalen
- 4 Primaire lucht
- 5 Asverwijdering
- 6 Autom. ontsteking
- 7 Aanvoervijzel
- 8 Warmtewisselaar
- 9 Turbulatoren met automatische ketelreinigings-systeem
- 10 Rookgasventilator
- 11 Pelletsaanzuigturbine
- 12 Pellets reservoir
- 13 Dubbele cellenradsluis
- 14 Lambdasonde
- 15 Buitenluchtaansluiting RLU / RLA
- 16 Peilindicator



NANO PK PLUS

6 – 32 kW

Elke brandstof heeft een bepaald watergehalte. De waterdamp die ontstaat tijdens de verbranding en het watergehalte van de brandstof worden verdampt en verdwijnen meestal via de schoorsteen met de uitlaatgassen. Deze energie wordt door de roestvrijstalen uitlaatgaswarmtewisselaar uit het uitlaatgas teruggewonnen. Dit verhoogt de efficiëntie tot wel 106%. Hierdoor worden de verwarmingskosten verder verlaagd en het pelletverbruik verlaagd.

- ✓ **PLUS condensatie & calorische waarde**
- ✓ **Modernste calorische waardetechnologie**
met effectieve condensatie
- ✓ **De uitstoot van fijnstof wordt verminderd**
en uitlaatgassen gefilterd
- ✓ Robuuste constructie **roestvrijstalen warmtewisselaar**



Toepassingsgebieden

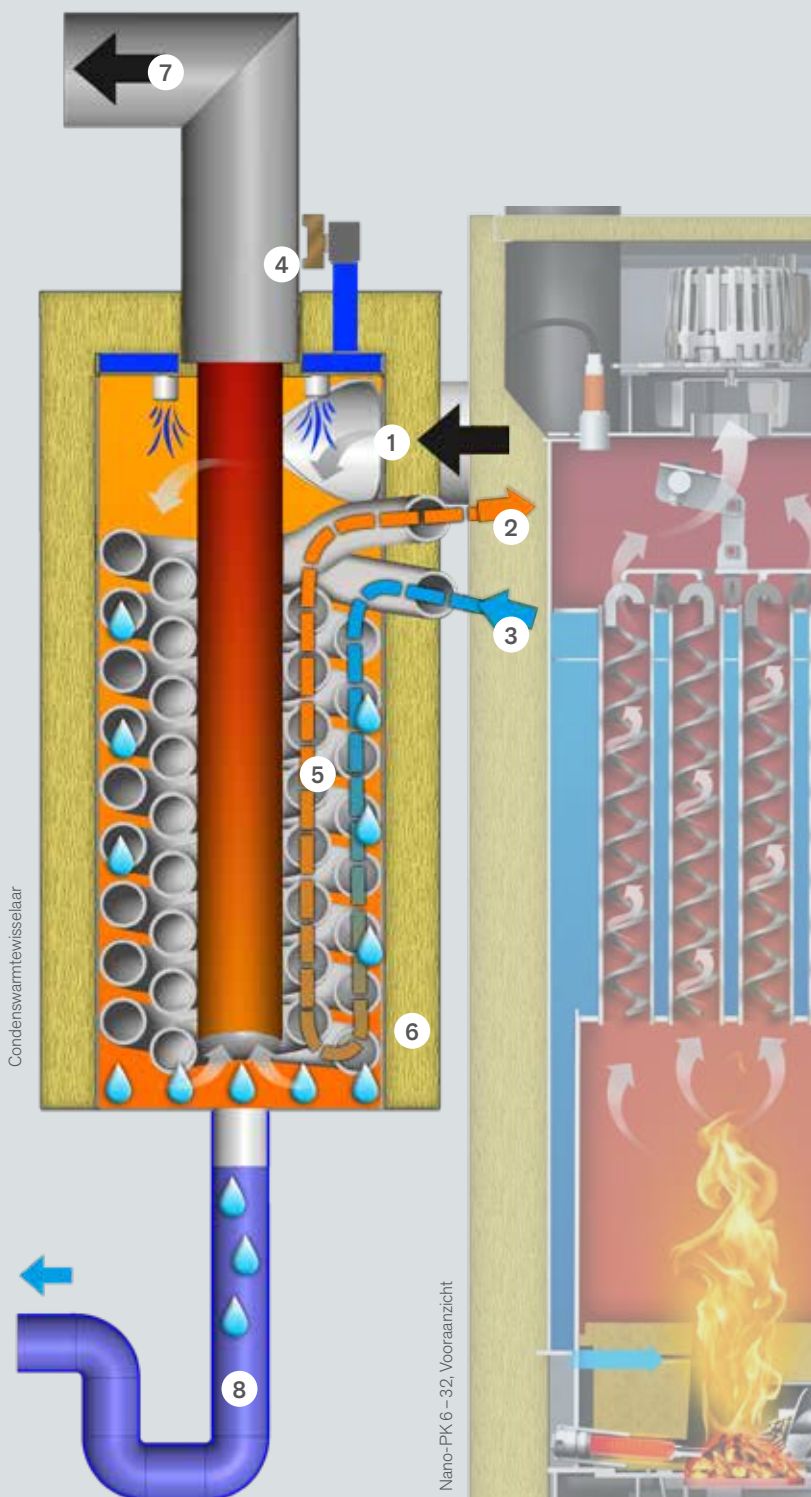
- 🏠 Enkele en gekoppelde woonruimtes met lagetemperatuurverwarmingssystemen

- ⊕ hxbxd = 775 x 355 x 470 mm
- ⊕ Energie-efficiëntieklasse **A++**
- ⊕ Werkingsgraad tot 106 %

Als 100% niet genoeg is

Nano-PK Plus 6 – 32

Naast de geavanceerde technologie van de Nano-PK-pelletketel overtuigt de Nano-PK Plus met de nieuwste condensatietechnologie. Het succesvolle Nano-model bespaart duurzaam verwarmingskosten.



Condensatietechnologie

- De uitlaatgaswarmtewisselaar brengt de temperatuur onder het condensatiepunt en condenseert weer. De resulterende condensatiewarmte en de verlaging van de uitlaatgastemperatuur worden door de condensatietechnologie gebruikt om de efficiëntie te verhogen. Met het condensatiesysteem kunt u echter ook bij hogere retourtemperaturen een hoger rendement bereiken, omdat de uitlaatgassen aanzienlijk verder worden gekoeld.

Vereisten voor een optimaal gebruik:

- Lage retourtemperaturen
- Vochtgevoelig en roetbrandwerend uitlaatsysteem
- Kanaalaansluiting voor condensatie- en spoelwaterafvoer
- Wateraansluiting voor spoelwater

- 1 Uitlaatgasketel
- 2 Ketel retour
- 3 Verwarming retour
- 4 Automatische reiniging (koud waterspoeling)
- 5 Gegolfde buis van roestvrij staal-warmtewisselaar
- 6 Isolatie
- 7 Uitlaat schoorsteen
- 8 Condensafvoer met sifon



Goed voor het milieu
& de volgende
generaties

NANO-PK

Dat maakt hem uniek

De Hargassner pelletketels uit het Nano-assortiment zijn de juiste keuze voor wie op zoek is naar maximaal comfort en sterke verwarmingsprestaties. De "Nano's" hebben weinig ruimte nodig en kunnen zelfs in een nis in kleine technische ruimtes worden gebruikt. De volautomatische technologie ontsteekt en reinigt zichzelf. Hij houdt zelfstandig de gewenste kamertemperatuur aan en u kunt zelf genieten van behaaglijke warmte.



Kleine, compacte opbouw.

Kan aan **drie zijden gelijk** met de muur worden opgesteld en is daarom ideaal voor kleine verwarmings- of installatieruimtes. Er is geen stookruimte meer nodig (afhankelijk van de lokale bouwvoorschriften).

kleinste ruimtebehoefte:

0,45 m² (voor Nano-PK 6 – 15) en

0,69 m² (voor Nano-PK 20 – 32)



Gemakkelijk binnen brengen

Het verwarmingscentrum van de Nano-PK bestaat uit één stuk en kan daardoor zeer eenvoudig worden getransporteerd. Normaal gesproken is het niet meer nodig om de ketel te demonteren.



Snelle installatie

Alle accessoires en alle leidingen zijn aansluitklaar in de ketel geïmplementeerd. Alle aansluitingen zoals de rookleiding, pellettransportleidingen etc. van de ketel lopen naar boven. Eenvoudige installatie bespaart tijd en geld!



Onderhoudsopeningen gemakkelijk toegankelijk

Alle componenten van de ketel zijn zo geplaatst dat ze gemakkelijk toegankelijk zijn vanaf de **voorkant of bovenkant**.



NANO PK

De toekomst van het verwarmen



Meest efficiënte lagetemperatuurketel

Het bruikbare vermogensbereik voor het verwarmingswatercircuit op de Nano varieert van lage tot hoge temperaturen. Bij deze verwarmingssystemen past een buiten-temperatuursensor het ketelvermogen zich soepel aan de actuele warmtebehoefte aan. Zuinige gebouwen of overgangperiodes vereisen vaak verlaagde verwarmingswatersystemen met temperaturen tot ca. 40 °C. De lage temperatuurketel genereert dus slechts zoveel warmte voor de radiatoren als daadwerkelijk nodig is. Hierdoor worden **stralingsverliezen** bespaard en gaat er minder energie verloren via de schoorsteen.

Praktische verbruiksweergave

Een betrouwbare herinnering op het display, de afstandsbediening, mobiele telefoon of tablet informeert u automatisch wanneer pellets moeten worden bijgevoerd.



Volledig vuurvaste hogetemperatuurverbrandingskamer met lambdasonde

Vuurvaste klei heeft bewezen het beste materiaal te zijn wat betreft warmte-opslagcapaciteit, duurzaamheid en functionaliteit. De hoge verbrandingskamertemperatuur bij vol- en deellast draagt bij aan een zeer goed rendement tot wel 96% en de laagste emissiewaarden.

De **lambdasonde** regelt in elk vermogensbereik precies de juiste hoeveelheid brandstof – afhankelijk van de pelletkwaliteit. Dit garandeert een zuinige en emissiearme verbranding.





Automatisch pellettransport

Het voorraadvat in de boiler wordt op de aangegeven tijdstippen en naar behoefte automatisch gevuld. Een **aanzuigstelsel** maakt gebruik van een turbine om de pellets via het aanvoersysteem naar de opslagcontainer te transporteren. Met behulp van zuigslangen kunnen de pellets tot 20 m vanuit een opslagruimte worden getransporteerd.

Een **dubbel cellenradsluis** in gegoten uitvoering biedt 100% bescherming tegen terugbranden met behulp van drukcompensatie. De brandstof valt door het sluis in de aanvoervijzel. Deze transporteert de pellets vervolgens rechtstreeks naar de verbrandingskamer.

Intelligente asafvoer

Een verdeelmechanisme op het schuifrooster comprimeert de as en vult de aslade tot in het laatste hoekje. Hierdoor zijn veel **langere ledigingsintervallen** mogelijk. Het display van de boiler, de afstandsbediening of mobiele apparaten geven betrouwbaar aan wanneer de lade geleegd moet worden. Met een vulreserve heb je dan ongeveer een week de tijd. Dit is Hargassner pelletverwarmingscomfort!



Afhankelijk van de verwarmingsduur wordt er een onafhankelijk **automatische reiniging** van de warmtewisselaars geactiveerd. Hierdoor worden de ketelwanden vrijgemaakt van resten, die vervolgens direct in de aslade vallen.

Bij de **Nano-PK 20 – 32** vindt de **asverwijdering** plaats voorzien van een schroeftransporteur in combinatie met een **asbak**.



SMART PK

17 – 32 kW

Handmatig vullen maakt een sensationele prijs-prestatieverhouding en individuele controle over het aanvullen mogelijk. De opslagcontainer maakt een continue brandtijd van maximaal tien dagen mogelijk.

- ✓ **Compacte opbouw**
- ✓ **Pellet opslagcontainer** 174 kg
- ✓ **Gemakkelijk te vullen** met zakken
- ✓ **Aan 3 zijden gelijk met de muur te plaatsen**



Ook verkrijgbaar als
houtblok-pellet-
combinatiekachel!
Zie pagina 20

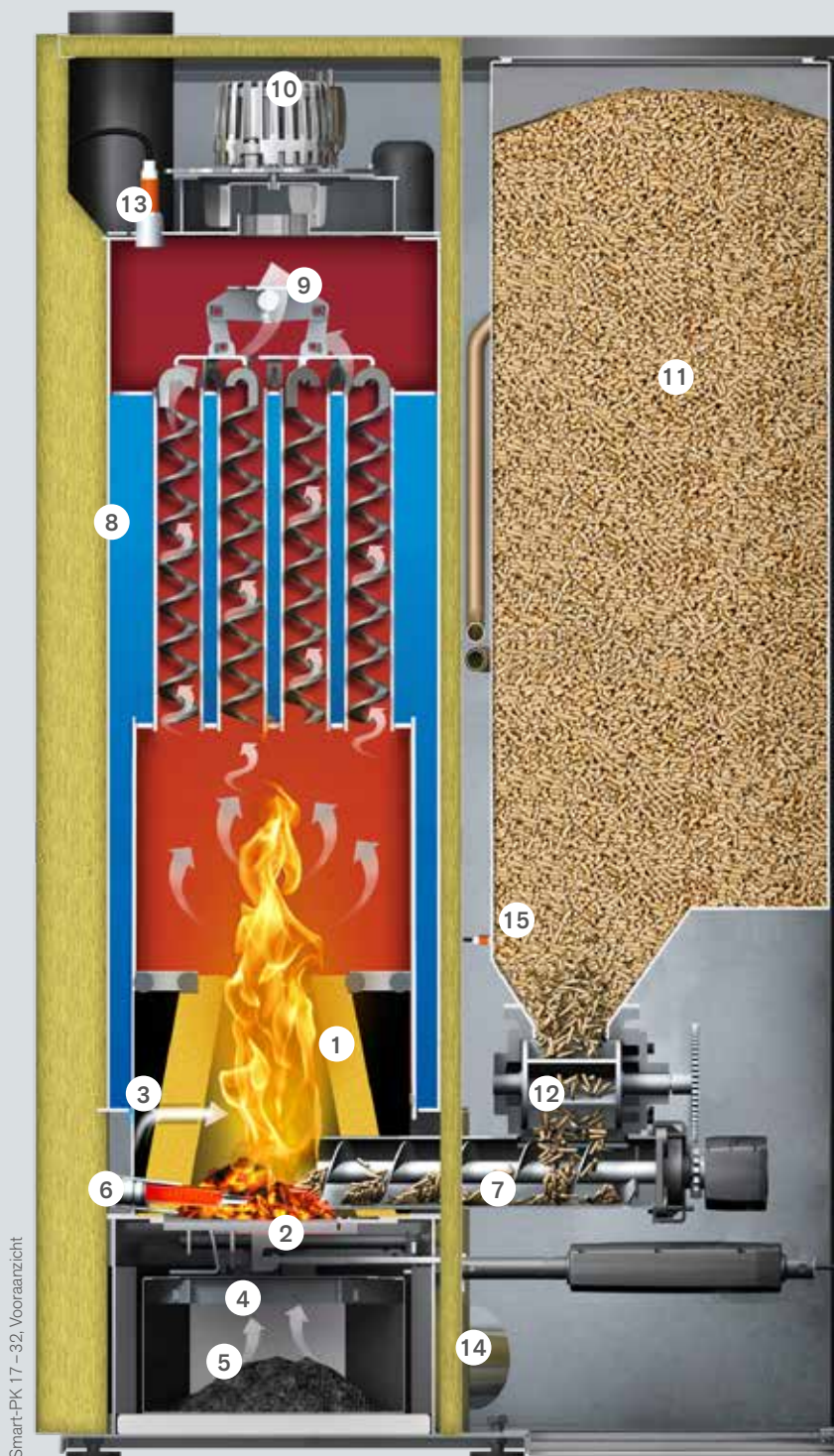
Toepassingsgebieden

-  Alleenstaande woningen
-  Weekendhuizen

-  hxbxd = 1.520 x 1.080 x 650 mm
-  Energie-efficiëntieklasse 
-  Werkingsgraad tot 96 %

Beste prijs-prestatieverhouding

Smart-PK 17 – 32



Smart-PK 17 – 32, Vooraanzicht

- 1 Vuurhaard in vuurvaste steen
- 2 Schuifrooster
- 3 Secundaire luchtstroom met inlaatkanalen
- 4 Primaire lucht
- 5 Aslade
- 6 Autom. ontsteking
- 7 Aanvoervijzel
- 8 Warmtewisselaar
- 9 Turbulatoren met automatische ketelreinigings-systeem
- 10 Rookgasventilator
- 11 Pellets reservoir
- 12 Cellenrad dosseersluis
- 13 Lambdasonde
- 14 Buitenluchtaansluiting RLU / RLA
- 15 Peilindicator



KOMBIKETEL

Combineert het beste van houtblokken en pellets

Hargassner heeft tientallen jaren ervaring met biomassa-verwarmingstechnologie. Een kennisvoordeel dat leidt tot bijzonder geavanceerde technologie bij het combineren van houtblokken en pellets. Door de opstelling met twee afzonderlijke warmtewisselaars worden de hoogste prestaties bereikt. Tegelijkertijd worden de voordelen van pellets ideaal gecombineerd met goedkope houtblokken.

- ✓ **Uniek comfort en hoogste efficiëntie**
- ✓ **Leveringszekerheid** voor de toekomst
- ✓ **Twee afzonderlijke, effectieve warmtewisselaarsystemen**
voor slechts één gezamenlijke schoorsteen
- ✓ **Volautomatisch schakelen**



Combinatie van houtblok ketel Neo-HV & pelletketel Nano-PK

Toepassingsgebieden

-  Alleenstaande woningen
-  Koppelwoningen

-  Energie-efficiëntieklasse
-  Werkingsgraad tot 96 %

A⁺

NEO HV + NANO PK

20 – 60 kW 6 – 32 kW

De allrounder voor maximaal comfort

Deze combinatievariant maakt indruk met een automatische houtketel met grote vulruimte en een pelletketel met automatische warmtewisselaarreiniging en innovatief afvoersysteem. De houtketel ontsteekt automatisch wanneer de buffer niet meer voldoet aan de warmtebehoefte. Daarna volgt een automatische omschakeling naar pelletwerking als de houtketel niet gevuld is. De pellets worden vanuit de opslagruimte automatisch in de voorraadcontainer gezogen.



NEO HV + SMART PK

20 – 60 kW 17 – 32 kW

Voor de houtkachel met sporadische pelletwerking

Deze combinatie van een automatische houtketel met grote vulruimte en een pelletketel met handmatig vullen en een lange vultijd. Intervallen tot een week zorgen voor maximaal verwarmingscomfort. De houtketel ontsteekt zichzelf wanneer de buffer de warmtebehoefte niet meer kan dekken. Dit wordt gevolgd door een onafhankelijke omschakeling naar pellets als de houtketel niet gevuld is. De combinatievariant kan tot tien dagen worden gebruikt zonder bijvullen.



SMART HV + NANO PK

17 – 23 kW 6 – 32 kW

Voor de pelletkachel met sporadisch houtblokverbruik

Deze variant van een pelletketel met automatische warmtewisselaarreiniging en afvoersysteem evenals de Smart-HV houtketel kenmerkt zich door zijn compacte en kleine constructie. De pellets worden vanuit de opslagruimte automatisch in de voorraadcontainer gezogen. Deze combinatievariant is volledig automatisch te bedienen. Geschikt voor incidenteel houtblokverbruik.



SMART HV + SMART PK

17 – 23 kW 17 – 32 kW

De combiketel voor de zuinige klant

Hargassner biedt deze kosteneffectieve oplossing, bestaande uit een houtboiler en een pelletkachel, die beide handmatig kunnen worden gevuld. Het reinigen van de warmtewisselaar gebeurt ook handmatig. Dit wordt gevolgd door een automatische omschakeling naar pellets als de houtketel niet gevuld is. De combinatievariant kan tot tien dagen worden gebruikt zonder bijvullen. En dat alles tegen een uitstekende prijs-prestatieverhouding.





CLASSIC LAMBDA

40 – 60 kW

Deze hogetemperatuurpelletketel van Hargassner is uitgerust met de nieuwste verwarmingstechnologie voor het middenvermogensbereik. Dit assortiment ketels is bijzonder geschikt voor kangoeroewoningen, horeca of openluchtgebouwen.

- ✓ **Volledig automatische werking**
- ✓ **Hoge temperatuurbereik**
ideaal voor renovatie
- ✓ **Robuuste en bewezen lange-termijn brander**
- ✓ **Optimale prijs-prestatie verhouding**



Toepassingsgebieden

-  Kangoeroewoningen
-  Commerciële vestigingen
-  Gastronomie
-  Openbare gebouwen

-  hxbxd = 1.480 x 1.210 x 920 mm
-  Energie-efficiëntieklasse 
-  Werkingsgraad tot 95 %

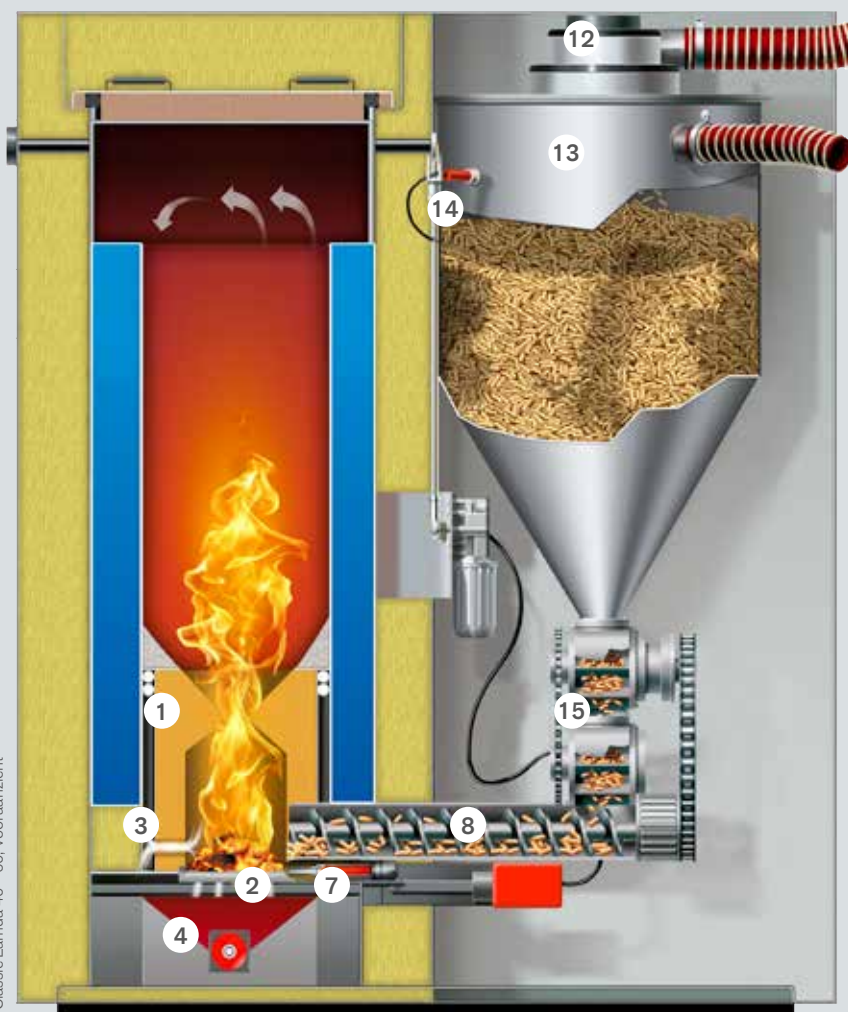
Bewezen langlopende favoriet

Classic Lamda 40 – 60

Classic Lamda 40 – 60, zij-aanzicht



Classic Lamda 40 – 60, Vooraanzicht



- 1 Vuurhaard in vuurvaste steen
- 2 Schuifrooster
- 3 Secundaire luchtstroom met inlaatkanalen
- 4 Primaire lucht
- 5 Vliegafscheider
- 6 Asverwijdering in asbox
- 7 Autom. ontsteking
- 8 Aanvoervijzel
- 9 Warmtewisselaar
- 10 Turbulatoren met automatische ketelreinigingssysteem
- 11 Rookgasventilator
- 12 Pelletsaanzuigturbine
- 13 Pellets reservoir
- 14 Peilindicator
- 15 Dubbele cellenradsluis
- 16 Lambdasonde



ECO PK

70 – 120 kW

De Eco-PK systemen zijn grote ketels en precies afgestemd op de hogere warmtebehoefes. Het model tot 120 kW is de instapklasse van eco-hogetemperatuurketels en is al krachtig genoeg voor woongebouwen en restaurants of openbare gebouwen.

- ✓ **Kostendaling door** Eco-werking
- ✓ **Gloedbedniveauregeling**
met lambdasonde
- ✓ **Trap-breekverbrandingsrooster**
- ✓ **Eco-controle** voor het laagste fijnstofgehalte



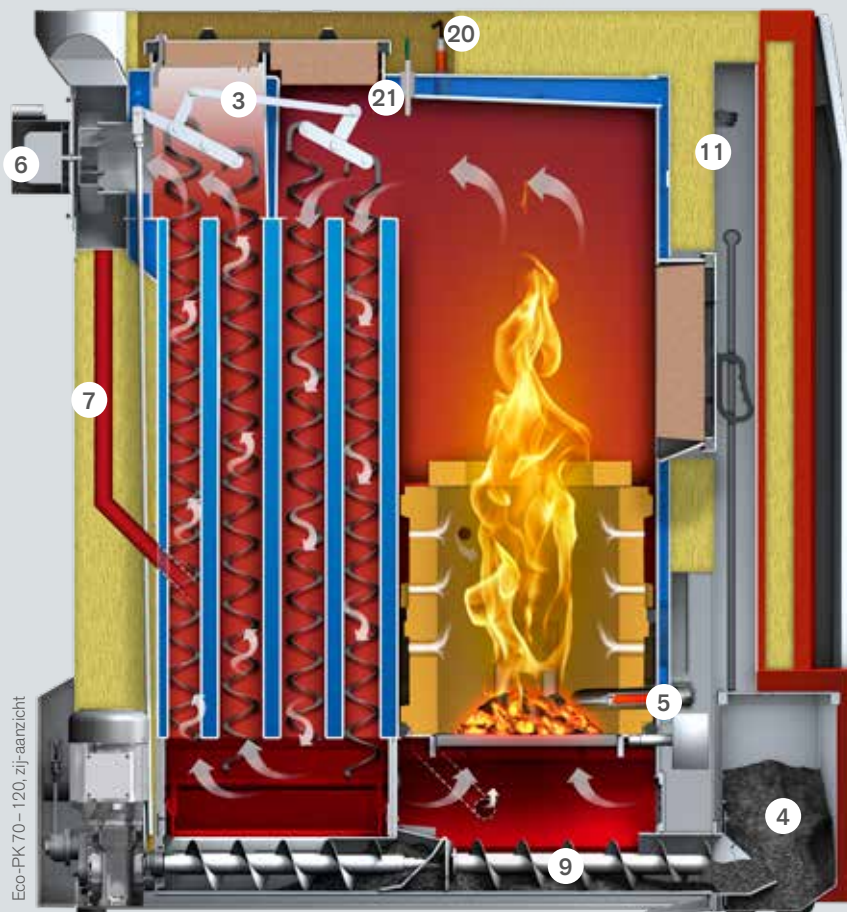
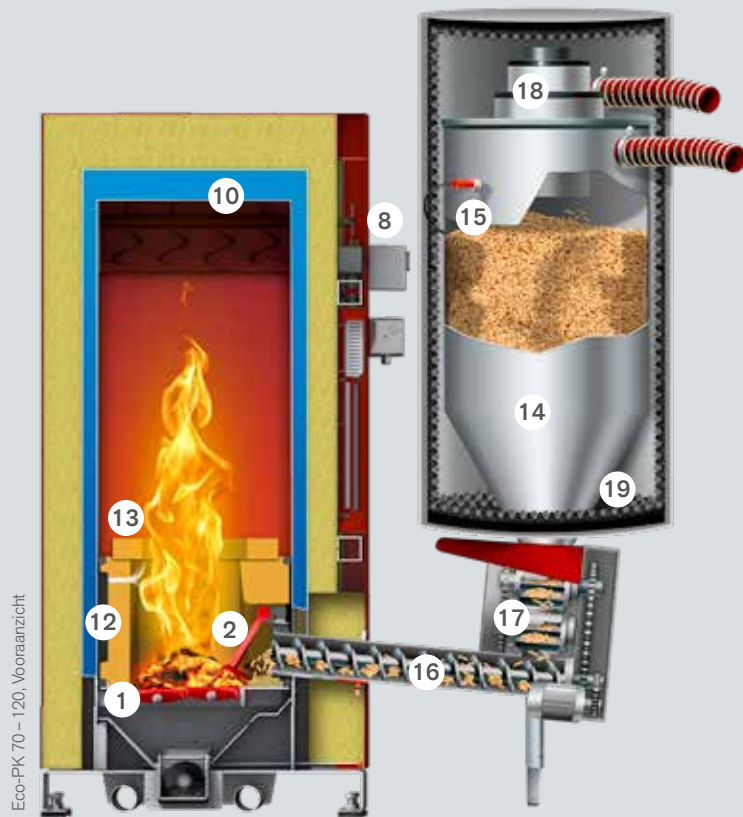
Toepassingsgebieden

-  Kangoeroewoningen
-  Gastronomie
-  Openbare gebouwen
-  Commerciële en industriële bedrijven

- hxbxd = 1.610 x 745 x 1.560 mm
- Energie-efficiëntieklasse **A+**
- Werkingsgraad tot 95 %

Instapklasse bij de “groten”

Eco-PK 70 – 120



- 1 Roostersysteem „Trap-breekverbrandingsrooster“
- 2 Regeling gloedbedniveau
- 3 Reiniging warmtewisselaar (ook in 1e trek)
- 4 Asbak 30 l; optioneel: asafzuigstelsysteem voor zeer lange onderhoudsintervallen
- 5 Autom. ontsteking
- 6 Rookgasventilator (EC-Motor) met onderdrukbevakking
- 7 Recirculatie
- 8 Geïntegreerde terugloopverhoging, optioneel
- 9 Asverwijdering voor vlieg-en roosteras
- 10 Warmtewisselaar: geen thermisch veiligheidsventiel nodig
- 11 Onderdrukbevakking
- 12 Vuurhaard in vuurvaste steen
- 13 Vlambundelmondstuk uit hoogwaardig gietstaal
- 14 Pellets reservoir
- 15 Peilindicator
- 16 Aanvoervijzel
- 17 Dubbele cellenradsluis
- 18 Pelletsaanzuigturbine
- 19 Geluidsisolatie
- 20 Lambdasonde
- 21 Vlammentemperatuur bevakking



ECO PK

130 – 230 kW

De Eco-PK-serie in de grote prestatieklasse is de allrounder voor hogere warmtebehoeften. Het is al zeer krachtig en zeer geschikt voor wooncomplexen, gastronomiebedrijven of openbare gebouwen.

- ✓ **Kostendaling door** Eco-werking
- ✓ **Gloedbedniveauregeling**
met lambdasonde
- ✓ **Trap-breekverbrandingsrooster**
- ✓ **Eco-controle** voor het laagste fijnstofgehalte



Toepassingsgebieden

-  Kangoeroewoningen
-  Gastronomie
-  Openbare gebouwen
-  Commerciële en industriële bedrijven

- ⊕ — hxbxd = 1.765x875x1.790 mm (Eco-PK 130 – 170)
- ⊕ — Hxbxd = 1.915x945x1.905 mm (Eco-PK 200 – 230)
- ⊕ — Werkingsgraad tot 95 %

Eco-PK 130-230



- ## 1 Roostersysteem „Trap-breekverbrandingsrooster“



ECO PK

250 – 330 kW

Deze prestatieklasse is de krachtigste pelletketel uit de Eco-serie. De hogetemperatuurketel is bijzonder geschikt voor gebruik in grote wooncomplexen, hotels en openbare gebouwen en maakt energiebesparende en kostenbesparende verwarming mogelijk.

- ✓ **Kostendaling door** Eco-werking
- ✓ **Gloedbedniveauregeling**
met lambdasonde
- ✓ **Trap-breekverbrandingsrooster**
- ✓ **Eco-controle** voor het laagste fijnstofgehalte



Toepassingsgebieden

-  Kangoeroewoningen
-  Gastronomie
-  Openbare gebouwen
-  Commerciële en industriële bedrijven

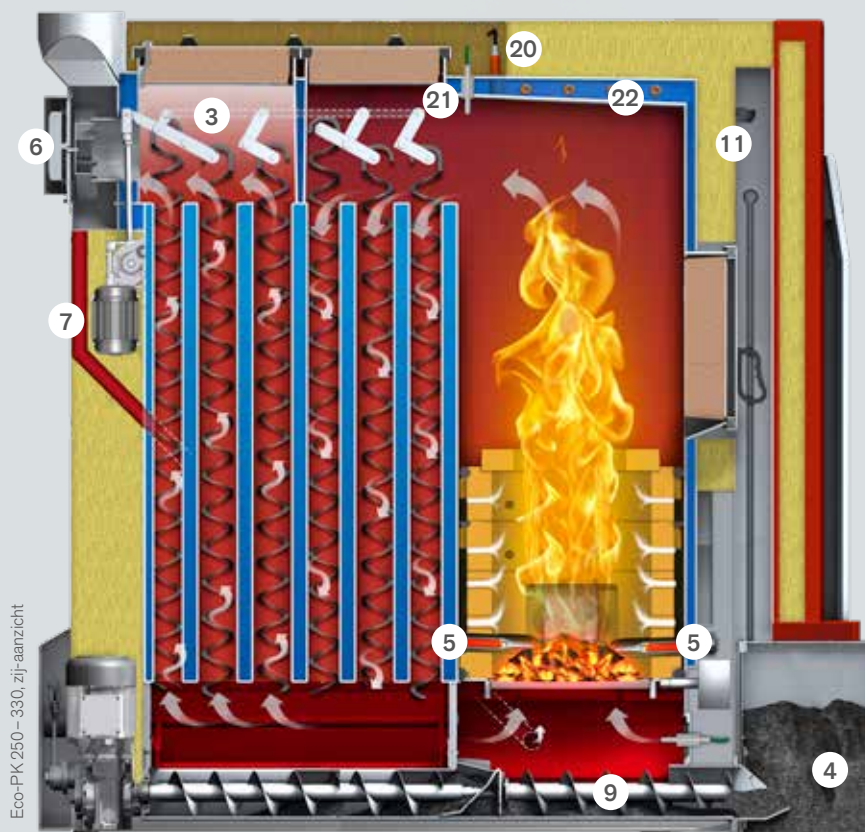
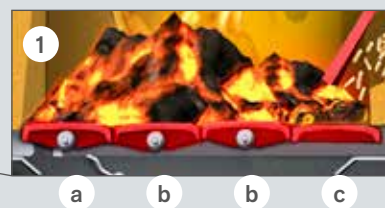
- ⊕ — hxbxd = 2.015x1.155x2.285 mm
- ⊕ — Werkingsgraad tot 95 %
- ⊕ — Tot 2 MW mogelijk in cascadeschakeling

Het sterke Powerpakket

Eco-PK 250 – 330



Eco-PK 250 – 330, Vooraanzicht



Eco-PK 250 – 330, zij-aanzicht

- 1 Roostersysteem „Trap-breekverbrandingsrooster“
a) Ontassingsrooster
b) aanvoerrooster,
c) Fixrooster; extra brekerrooster
- 2 Regeling gloedbedniveau
- 3 Reiniging warmtewisselaar (ook in 1 e trek)
- 4 As box (75 l)
- 5 Automatische ontsteking met 2 x 300 W
- 6 Rookgasventilator (EC-Motor) met onderdrukbevak
- 7 Recirculatie
- 8 Geïntegreerde terugloopverhoging, optioneel
- 9 Asverwijdering voor vlieg- en roosteras
- 10 Warmtewisselaar
- 11 Onderdrukbevak
- 12 Vuurhaard in vuurvaste steen
- 13 Vlambundelmondstuk uit hoogwaardig gietstaal
- 14 Pellets reservoir
- 15 Peilindicator
- 16 Aanvoervijzel
- 17 Viervoudige dubbele cellenradsluis
- 18 Pelletsaanzuigturbine
- 19 Geluidsisolatie
- 20 Lambdasonde
- 21 Vlammentemperatuur bewaking
- 22 Koelspiraal voor bescherming tegen thermische afvoer

ECO-PK

Pelletketelserie grootbereik tot 330 kW

De pelletketels uit het Eco-assortiment zijn de juiste keuze voor alle toepassingen die een gemiddeld tot hoger verwarmingsvermogen vereisen. Als je (maximaal 6) ketels in cascade, dus in serie, aansluit, is een vermogen tot 2 MW mogelijk. Dit is verwarmingstechnologie op zijn best, die is voorzien van vele energiebesparende extra's, zodat bij een grotere energievraag met verminderde uitstoot een goedkope warmte kan worden geproduceerd. De 'Eco's' staan voor effectief en efficiënt verwarmen.

Energiebesparende **Eco-werking**

Toerentalgeregelde EC-rookgasventilator met onderdrukregeling

Hargassner maakt bij de Eco-PK gebruik van energiebesparende EC-ventilatoren. Het doorslaggevende voordeel van deze GreenTech EC-technologie is het aanzienlijk hogere rendement, tot wel 95%. Dit bespaart energie en dus elektriciteitskosten. De onderdrukregelaar meet voortdurend de drukomstandigheden in de verbrandingskamer. De besturingssoftware "Lambda Touchtronic" regelt de snelheid van de rookgasventilator en houdt zo de onderdruk op een optimale waarde. Dit concept garandeert een verbranding met de laagste emissies en het hoogste rendement.

Energiebesparende ontsteking

Het ontwerp van dit ontstekingselement maakte het enerzijds mogelijk om het energieverbruik terug te brengen tot slechts 300 W (tot 1.000 W minder)* en anderzijds de effectiviteit van het ontstekingsproces te vergroten.



- ✓ **Energiebesparend tot ruim 88%**
- ✓ **Intelligent controle van de ontsteking**
- ✓ **Stil**

Eén ketel – **twee opties**

Zuigafvoer met dagcontainer voor pellets

De houtpellets worden uit de opslagruimte gezogen, tijdelijk opgeslagen in de voorraadcontainer en via een dubbele draaisluis naar de ketel gevoerd.



Eco-PK 70 – 120 met voorraadtank

Directe aanvoer (RAP) voor pellets

De houtpellets worden getransporteerd met behulp van een directe aanvoervijzel van de pelletopslag(ruimte) naar de ketel.



Eco-PK 70 – 120 met RAP



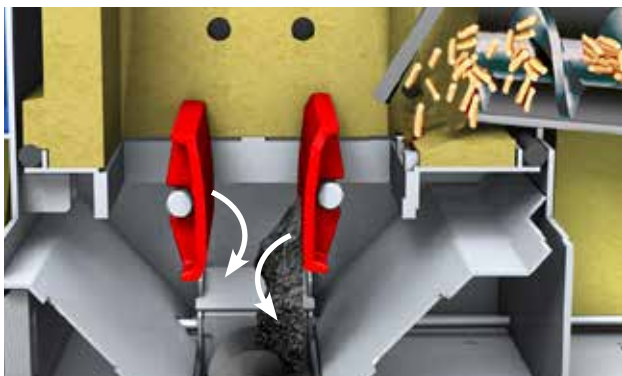
Sterkere **trap-breekverbrandingsrooster**



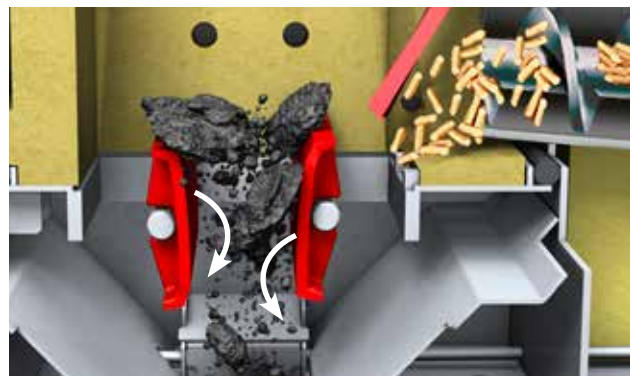
Gesloten roosters in de verbrandingskamer met een hoog gloedbed – hierdoor ontstaat een optimaal **vergassingsproces met de laagste fijnstofontwikkeling**.



Tijdens de verwarmingscyclus wordt alleen het **achterste roterende rooster** geopend voor asverwijdering. De as valt naar beneden, de resterende sintels blijven achter en maken verdere verbranding van de nieuw gewonnen brandstof mogelijk.



Voordat u opnieuw start, wordt de verbrandingskamer volledig gereinigd. **Beide roosters** gaan open, koude as en vreemde voorwerpen zoals stenen of spijkers kunnen worden weggegooid.



Bij brandmateriaal met een zeer laag assmeltpunt breekt de extra "brekerfunctie" van het roterende rooster de slak.



ECO-PK

Geavanceerde technologie

Volledig vuurvaste verbrandingskamer met standaard recirculatie

Dankzij het zeer goede opslageffect garandeert de vuurvaste verbrandingskamer hoge verbrandingstemperaturen (zelfs bij deellast), minimaliseert het ontstekingsverbruik en vermindert de uitstoot.

Iedere Eco-PK wordt standaard geleverd met een rookgas recirculatiemelder om de neiging van de as tot slakken tegen te gaan, vooral wanneer het verwarmingsmateriaal droog is of het smeltpunt van de as laag is. Door het gloedbed af te koelen, wordt voorkomen dat de as van brandstoffen van lage kwaliteit met lage smeltpunten smelt. De resten kunnen daarom eenvoudig worden afgevoerd via het asafvoersysteem.



Onafhankelijke gloedbedbewaking

Contactloze sensoren bewaken de hoogte van het sintelbed om de meest efficiënte verbrandingstoestand te bereiken.



Lambdasonde-regeling

De in het regelsysteem geïntegreerde lambdasonde detecteert de calorische waarde van de brandstof en regelt zo het optimale brandstof-luchtmengsel.





Automatisch pellettransport

Het voorraadvat in de boiler wordt automatisch gevuld. Een aanzuigsysteem maakt gebruik van een turbine om de pellets via het aanvoersysteem naar de opslagcontainer te transporteren. Met behulp van zuigslangen en lucht kunnen de houtpellets tot 20 meter vanuit een opslagruimte worden getransporteerd.

Een dubbelcellig raddoseerslot van massief staal biedt 100% bescherming tegen terugbranden. De brandstof valt via de sluis in een constante hoeveelheid in de aanvoervijzel. Deze transporteert de pellets vervolgens rechtstreeks naar de verbrandingskamer.



Geoptimaliseerde reiniging voor hoog comfort

Met regelmatige tussenpozen worden ALLE warmtewisselaars buizen – ook bij de eerste trek – gereinigd. De randen van de schroefvijzelturbulatoren verwijderen op efficiënte wijze vliegasseresten uit de ketelbuizen, die direct in de asafvoervijzel vallen. Slechts één afvoervijzel transporteert zowel de vlieggas als de bodemas naar de volledig geïntegreerde aslade. Het residu wordt tijdens het transport versnipperd en in de doos geperst. Het resultaat is een hoog reinigingscomfort en een hogere jaarlijkse efficiëntie.

Bij Eco-PK 70 – 230 is er slechts één aandrijving voor de reiniging van de warmtewisselaar en voor asverwijdering vereist. Optioneel zijn er ook diverse astransportsystemen zoals een asbak van 240 of 300 l verkrijgbaar.



Voor nog betere
en schonere lucht

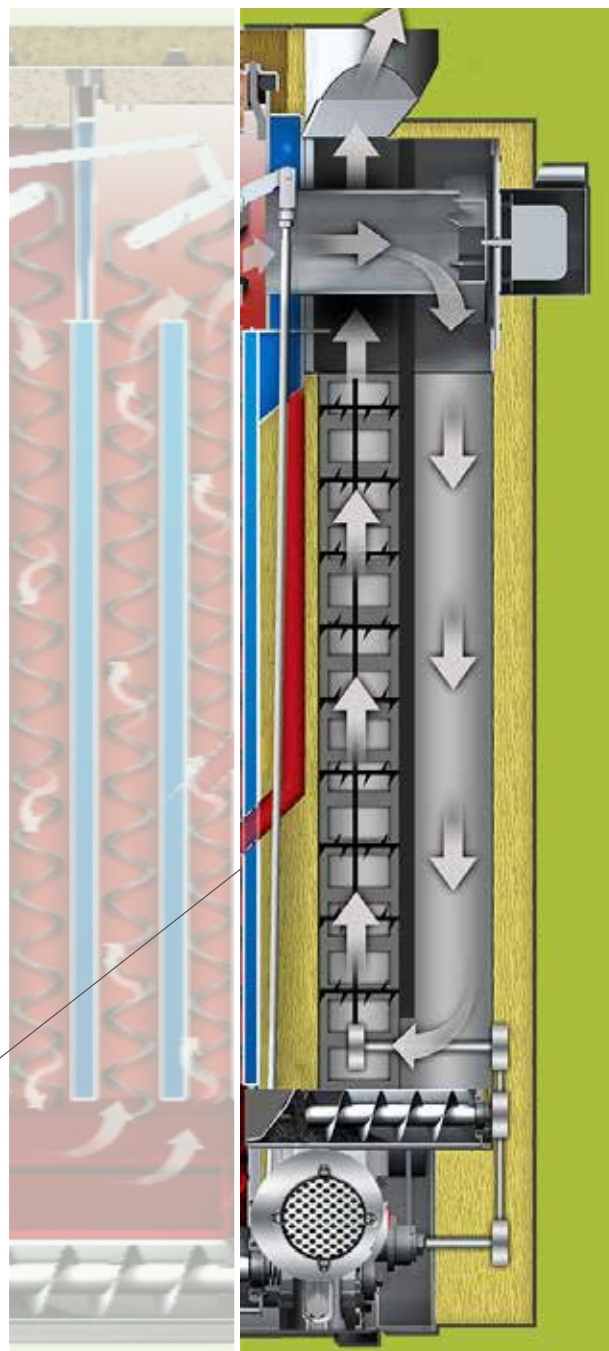
PARTIKELFILTER 6 – 230 eCLEANER

Unieke filtertechnologie

Deze deeltjesscheider verwijdt het fijne stof, afhankelijk van de aard van het verwarmingsmateriaal. Zo worden de emissies aanzienlijk verminderd.

In de eCleaner worden de deeltjes elektrostatisch geladen. Deze hopen zich op aan de wanden en vallen door het automatische reinigungsapparaat naar beneden. Een schroef neemt het transport naar de aslade van de ketel over.

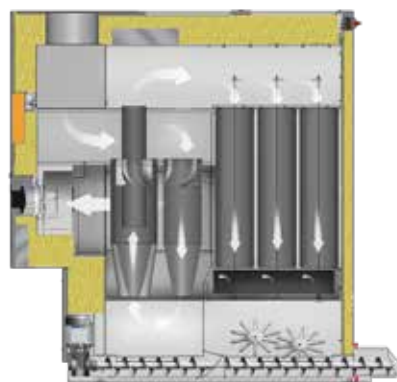
- ✓ **Weinig plaats nodig**
- ✓ **Reduceert fijnstof** tot een minimum
- ✓ **Automatische reiniging en transport** naar de aslade
- ✓ Optioneel, op elk moment eenvoudig achteraf te plaatsen



MULTI ZYKLON

Gecombineerd met eCleaner

- ✓ **Speciaal voor Eco-PK & Eco-HK 130 – 330**
- ✓ **Vermindert het alle stof** tot een minimum
- ✓ **Accessoires: royale aslade**
75 liter of systeem met aston van 240 of 300 l.



Overal en altijd



Hargassner-app
Klik hier om te downloaden
voor iOS!



Hargassner-app
Klik hier om te downloaden
voor Android!



Uitstekend
met 1e plaats op
App-prijs 2022

Besturingsaccessoires voor elke behoefte

De standaardregeling van Hargassner dekt het merendeel van de eisen van een modern huis. Als er echter extra verwarmingscircuits, zonnecollectoren enz. moeten worden aangesloten, zijn er extra printplaten en afstandsbedieningen beschikbaar. Voor elke eis de juiste oplossing! Bezoek onze homepage voor meer informatie of neem contact op met uw Hargassner installatiebedrijf.



Sturingsmodule HKM:

De verwarmingskring module wordt gebruikt ter aanvulling van verwarmingskringen- en boilerkringen. Er kunnen maximaal 2 menggeregelde 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 menggeregelde 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.



Sturingsmodules: Hargassner biedt een verscheidenheid aan extra printplaten voor het uitbreiden van verwarmingscircuits enz. De ZSP A/B worden gebruikt om uit te breiden met één verwarmingscircuit en één ketel. De ZSP F wordt gebruikt om gemengde langeafstandslijnen te besturen. Als er maximaal twee extra sensoringangen nodig zijn, wordt de ZSP PF gebruikt. Er is ook de ZSP S, die dient als differentieelregeling voor een zonne-energie-installatie in enkelcircuit- of dubbelcircuitbedrijf.

Uw Hargassner-dealer legt u graag alle andere ZSP's en het exacte gebruik ervan uit.



Afstandsbediening via GSM & Tablet



App voor mobiele verwarmingsbediening

Met de Hargassner-app kunt u de verwarming snel en mobiel regelen en 24 uur per dag toegang krijgen tot informatie over de hele wereld. De app stuurt belangrijke informatie onmiddellijk naar het mobiele apparaat via e-mail of pushmelding. Hierdoor weet u altijd wat de status van de ketel is. (Vereisten: internetverbinding met de regeling op de ketel, smartphone met Android of iOS)



Handige afstandsbedieningen

Wilt u uw verwarmingsinstellingen wijzigen of de huidige status van uw verwarming aflezen zonder dat u naar uw stookruimte hoeft? Geen probleem! De praktische afstandsbedieningen laten niets te wensen over. Eenvoudig, spreekt voor zich en visueel perfect afgestemd op uw wensen! Details over onze analoge en digitale (touch)afstandsbedieningen vindt u op onze website hargassner.com

Smart Home-verbindingen

"Smart Home" is een innovatieve manier om indien nodig uw eigen energiebudget te beheren

Thuis. Hargassner heeft een aansluiting klaar voor de meest voorkomende domoticasystemen (Loxone, KNX, Mod-Bus, etc.). De voordelen liggen voor de hand. U bespaart energie en kosten terwijl u geniet van comfort en veiligheid.





Eenvoudige **bediening van de ketel**

Hargassner heeft voor alle ketelseries besturingsprogramma's die duidelijk en eenvoudig te bedienen zijn. Dit maakt het eenvoudig om verwarmingscircuits en warm water te regelen.



Hargassner Lambda Touchtronic

Deze software bestuurt de ketelseries Nano-PK, Classic Lambda en Eco-PK vanaf de brandstoftoevoer en verbranding tot aan de verwarmingscircuits en ketels. Het werkt op basis van het weer, detecteert veranderende omstandigheden vanaf het begin en past de prestaties van de ketel op glijdende schaal aan. Hierdoor draait de ketel altijd in het optimale prestatiebereik, wat verwarmingsmateriaal en kosten bespaart.



Hargassner Smart-Touch

De Smart-PK ketelserie is voorzien van de nieuwe Smart-Touch bediening. Een extra bord of module voor maximaal drie gemengde verwarmingscircuits en warmwaterbereiding. Er is ook een interface voor de combinatie geïntegreerd met een Hargassner houtketel. De nieuwe Smart-Touch-bediening biedt een gecoördineerde oplossing voor het gehele verwarmingssysteem.

Leun comfortabel achterover

Uw verwarmingssysteem doet de rest!

Controle van de verwarmingscircuits

De **Lambda Touchtronic** kan meerdere onafhankelijke verwarmingscircuits aansturen. De klant kan een grote verscheidenheid aan instellingen gedetailleerd definiëren, b.v. voor welk verwarmingscircuit, op welk tijdstip welke kamertemperatuur gewenst is.



Het verwarmen van het water voor huishoudelijk gebruik

U stelt eenvoudig de gewenste boilertemperatuur en laadtijd in. De bediening zorgt voor de rest. Hargassner garandeert 24 uur warm water.



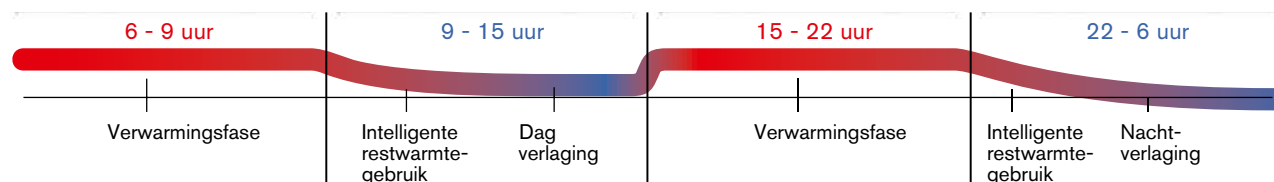
Een ander voordeel is de automatische ketelprioriteit. Dit zorgt ervoor dat de kamertemperatuur niet afkoelt terwijl de boiler wordt opgeladen.

Uw huis blijft altijd behaaglijk warm.

De **3G dag/nacht-verlagingslogica** maakt het mogelijk om drie buitentemperatuurgrenzen te bepalen. Er is een waarde voor "verwarmen overdag", één voor "verlagen gedurende de dag" en één voor "verlagen 's nachts". Dit betekent dat de verwarming alleen draait als het echt nodig is; een handige manier om energie te besparen. Dankzij het uitgekiende gebruik van restwarmte wordt de opgeslagen energie na het uitschakelen van de ketel efficiënt vrijgegeven aan de verwarmingscircuits.

Voorbeeld van een dagverwarmingsproces met verlagingen

Opgegeven externe grenswaarden waarboven verwarming plaatsvindt:
dag vanaf 16° C, nacht vanaf -5° C (22.00 – 06.00 uur)



Verwarmingstijd 1:

6 – 9 uur: Buiten is het -7°C, dus duidelijk onder de grenswaarde van +16°C – **de verwarming schakelt zichzelf in.**

Dagverlaagtijd:

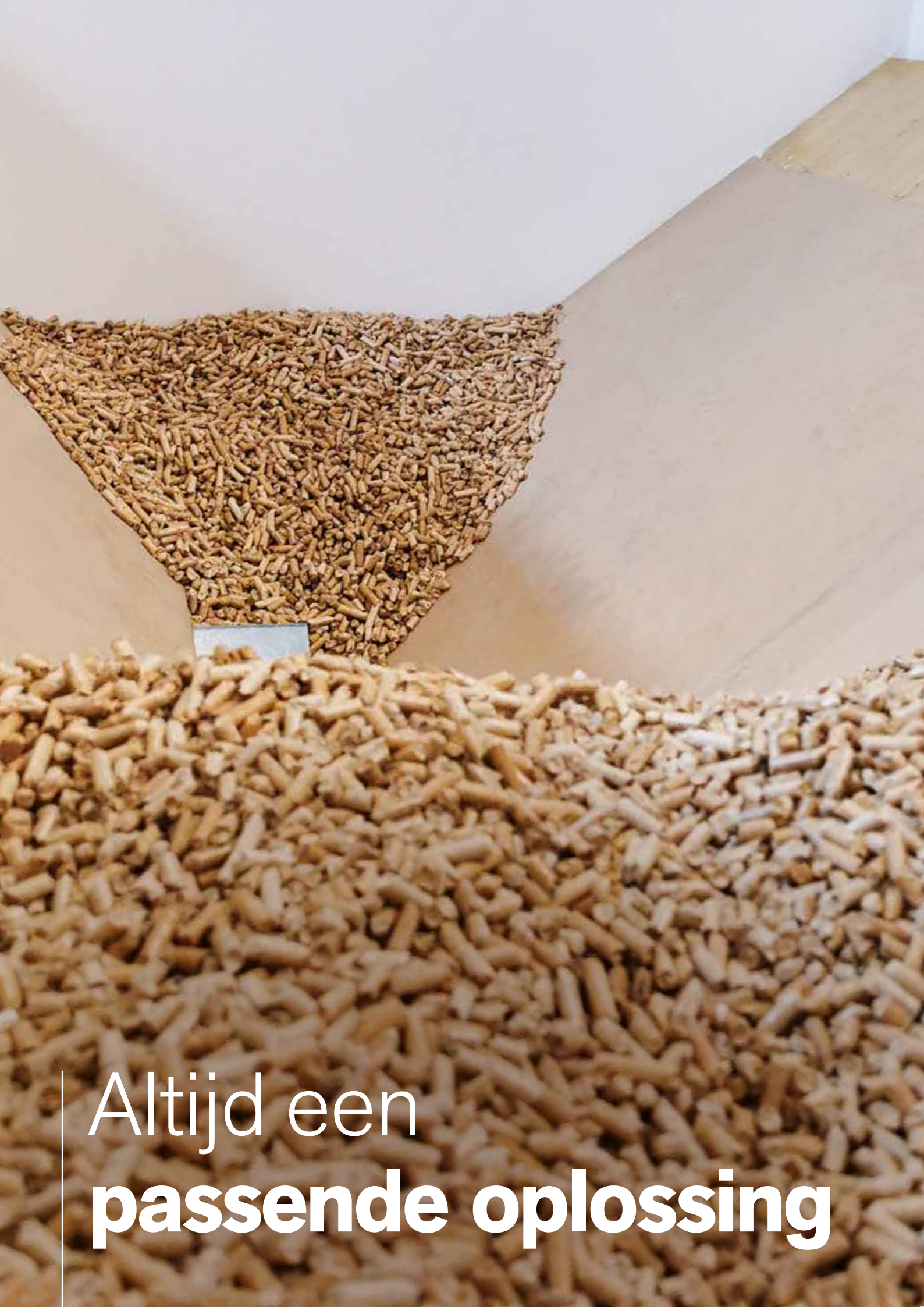
9 – 15 uur
Buiten stijgt de temperatuur tot -1°C, duidelijk onder de dagverlagingsgrenswaarde van +5°C. **Verwarming: dagverlagingswerking (dag-verlaagwerking).**

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 zichzelf uit.**



Altijd een
passende oplossing

Pellets optimaal bewaren en aanvoeren

Hargassner biedt voor elke klant het individueel op maat gemaakte opslagsysteem.

Van gewezen stoffentanks tot aanvoersystemen en puntafzuiging tot ondergrondse tanks. Interessante oplossingen voor gebouwen met te weinig ruimte kunnen containerverwarmingsmodules buiten worden geïnstalleerd. Deze bestaan uit een technische ruimte en hebben een passende geïntegreerde brandstofopslagruimte.

Opslagruimte voor pellets bruikbare informatie

Grootte

Berekeningsformule opslagruimte:

Afmetingen opslagruimte in m^3 = verwarmingsbelasting gebouw in kW x 0,90
Pelletbehoefte in ton = verwarmingsbelasting gebouw in kW x 0,40

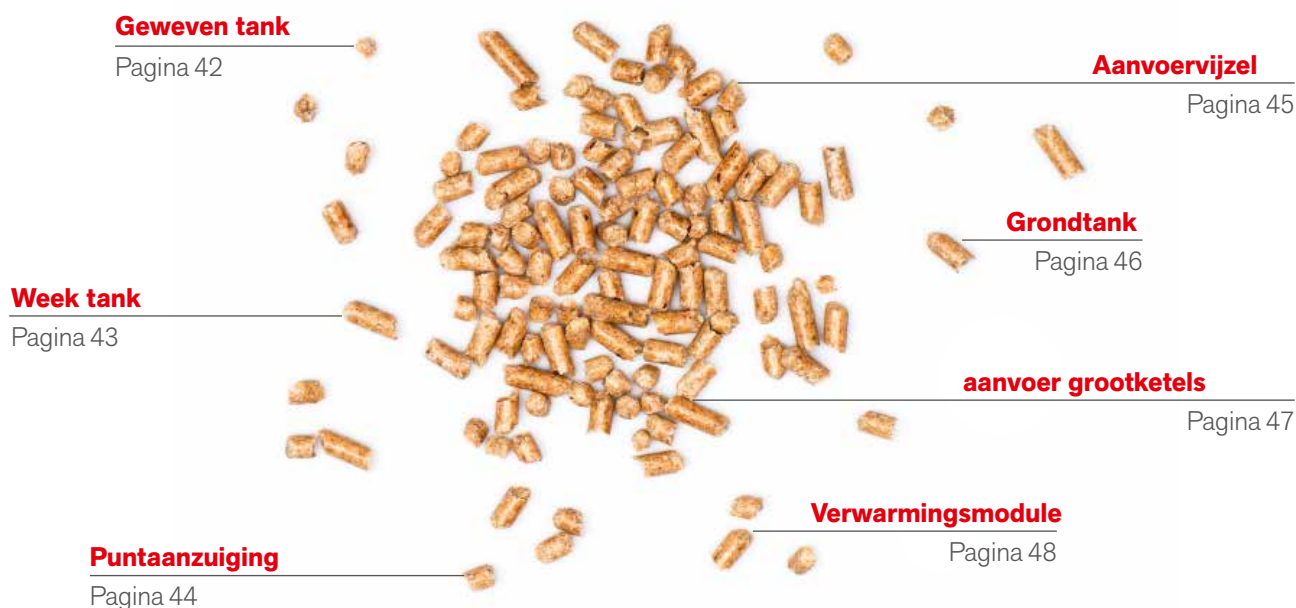
Voorbeeld: Een eengezinswoning met een verwarmingslast van 15 kW heeft dus een berging nodig van $13,50 \text{ m}^3$. Dit komt overeen met circa $2 \times 3 \text{ m}$ vloeroppervlak en 2,2 m hoogte. Dankzij de inbegrepen reserve kunt u elk jaar op het goedkoopste moment pellets kopen.

Plaats

De pompslang van een pellettankwagen is maximaal 50 meter lang. De afstand tussen de berging en de stookruimte mag maximaal 20 meter bedragen.

Vereisten voor opslagruimte

De opslagruimte moet zo droog mogelijk zijn. De inrichting van woonruimtes moet (in Oostenrijk) brandwerend zijn volgens brandwerendheidsklasse F90 (afhankelijk van de bouwvoorschriften). Elektrische installaties zijn niet toegestaan en waterleidingen moeten worden vermeden.





Geweven tank – kant-en-klare opslagoplossing

Hargassner biedt ook een scala aan verschillende soorten en maten geweven tanks voor pellets – van 2 tot 8,2 ton. Opslagcapaciteit. U kiest tussen een vaste (GWTS) of "groeierende" (GWT-MAX) oplossing.

- ✓ **Minimale ruimtebehoefte**
- ✓ **Eenvoudige en snelle montage**
- ✓ **Stofdicht, duurzaam en antistatisch filterdoek**
- ✓ **Beschermd tegen condensatie**
- ✓ **Overstromingsbeschermingsfolie optioneel**
- ✓ **Buitenopstelling mogelijk**

Ontwerp en materiaal: de stoffen tank is gemaakt van hoogwaardig, duurzaam, antistatisch en stofdicht filterdoek met een stalen buizenframe. De stof is waterafstotend (condensatie). Ter bescherming tegen overstromingen bieden wij een speciale beschermingsfolie tegen overstromingen aan.

Installatie: De stoffen tank kan in de stookruimte of in aangrenzende gebouwen worden geïnstalleerd (afhankelijk van de bouwvoorschriften). Zorg buitenshuis voor een stabiele ondergrond en een bekleding aan alle zijden (UV- en vochtbescherming).



Pelletopslag up-to-date



Geweven tank GWTS voor 2 – 6,5 t pellets

De stabiele doektank GWTS is voorzien van puntafzuiging. De vierzijdig aflopende vloer garandeert een volledige lediging. Indien nodig kunnen ook meerdere doektanks worden gecombineerd met één schakelunit.



Geweven tank GWT-MAX voor 2,5 – 8,2 t pellets

De "meegroeïende" stoffen tank GWT-MAX heeft een elastisch basiselement met trekveren. Wanneer deze gevuld is, zakt de zijbasisvering door het gewicht. Hierdoor wordt de tank maximaal gevuld. Wanneer de tank leeg raakt, wordt de bodem weer omhoog getrokken. Aan het einde ontstaat een vierzijdig aflopende vloer voor volledige lediging. Indien nodig kunnen er ook meerdere stoffen tanks met één schakelunit kan worden aangesloten.

Ruimtevereisten & afmetingen:

Typ: GWTS		
Geweven tank	Vul gewicht	Breedte x hoogte x diepte
GWTS 160x160	2,0 – 2,5t	168x168x195 – 250cm
GWTS 200x200	3,1 – 3,8t	208x208x195 – 250cm
GWTS 200x250	3,7 – 4,6t	208x258x195 – 250cm
GWTS 250x250	4,4 – 5,7t	258x258x195 – 250cm
GWTS 250x250 XL	6,5t	258x258x270cm

Typ: GWT-MAX		
Geweven tank	Vul gewicht	Breedte x hoogte x diepte
GWT-MAX 160x200	2,9 – 3,8t (2,5t)*	168x208x195 – 250cm (175)*
GWT-MAX 200x200	3,6 – 5,0t (3,1t)*	208x208x195 – 250cm (175)*
GWT-MAX 160x250	3,6 – 5,0t (3,3t)*	168x258x195 – 250cm (185)*
GWT-MAX 200x250	4,4 – 6,0t (4,1t)*	208x258x195 – 250cm (185)*
GWT-MAX 250x250	5,6 – 7,6t (5,2t)*	258x258x195 – 250cm (185)*
GWT-MAX 250x250	max. 8,2t	258x258x280cm

* Bij de GWT-MAX 160 x 200 & 200 x 200 kunnen de voeten tot 20 cm worden ingekort, waardoor een installatiehoogte van 175 cm mogelijk wordt.
Bij de GWT-MAX 160 x 250 & 200 x 250 & 250 x 250 kunnen de poten tot 10 cm worden ingekort, waardoor een installatiehoogte van 185 cm mogelijk wordt.
Hierdoor wordt ook het vulvolume (gewicht/hoogte) overeenkomstig verminderd.

Kleine pelletopslag voor binnengebruik

Er zijn twee verschillende weekcontainers. De standaardcontainer heeft een optimale vulhoogte en een grote vulruimte, waardoor deze zeer eenvoudig te vullen is met zakken. De tweede weekcontainer is speciaal ontwikkeld voor combinatie met de Nano-PK pelletketel en overtuigt door zijn hoge, smalle constructie.



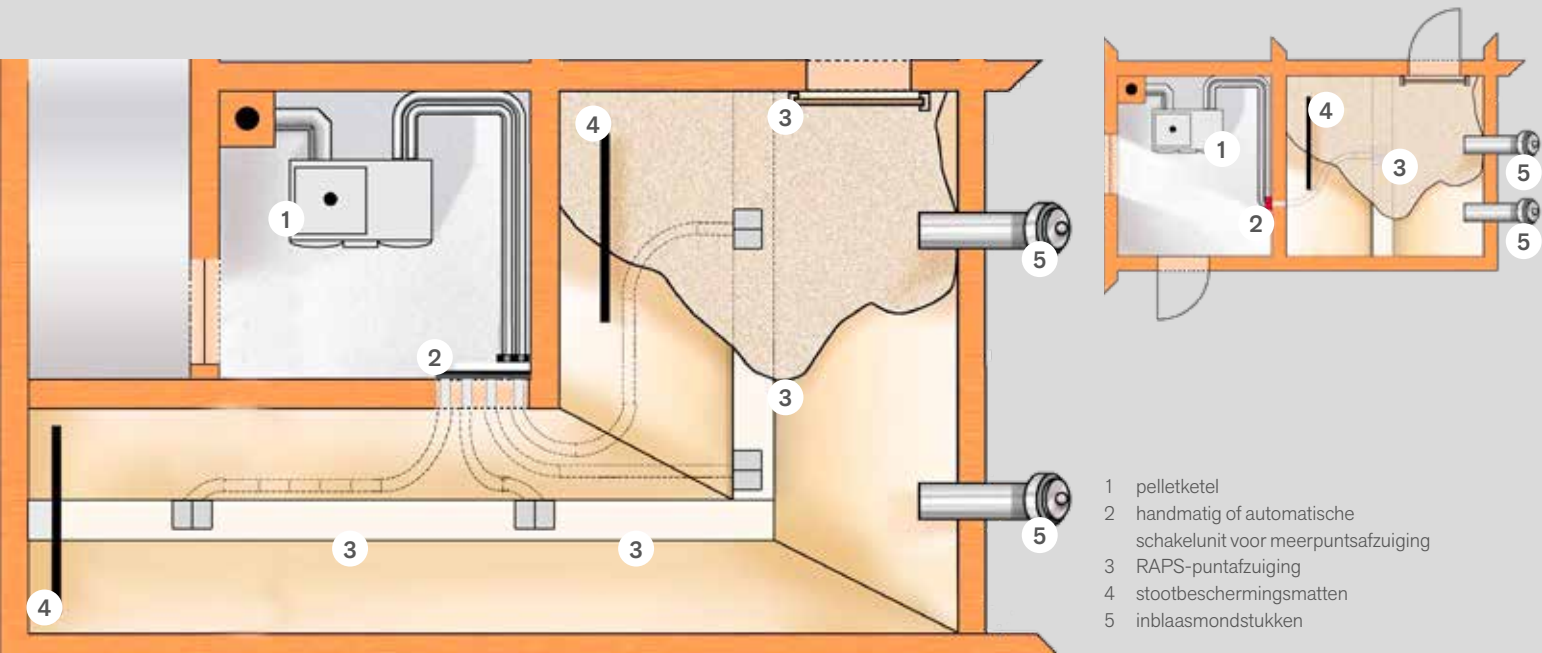
Weekcontainer

- 770 liter inhoud
- voor 500 kg pellets
- 770 x 1.150 x 1.090 mm
- Vullen met zakgoed



Nano-PK weekcontainer

- 340 liter inhoud
- voor 220 kg pellets
- 580 x 580 x 1.220 mm



Complex ruimtelijk gedeelte met 4 zuigpunten (RAPS)

- 1 pelletketel
- 2 handmatig of automatische schakelunit voor meerpuntsafzuiging
- 3 RAPS-puntafzuiging
- 4 stootbeschermingsmatten
- 5 inblaasmondstukken

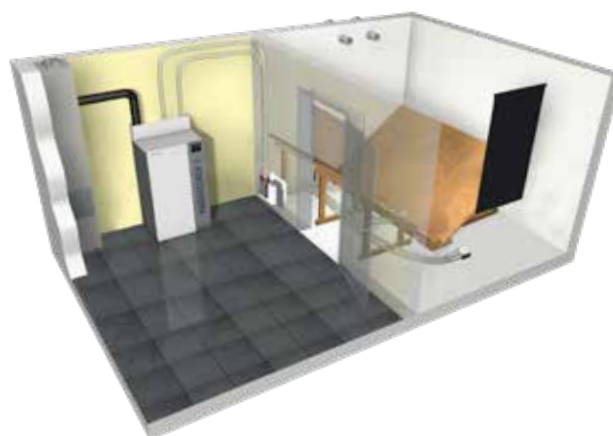
Puntafzuiging

ideaal voor alle opslagruimtes

Of het nu kleine, vierkante of complexe opslagruimtes zijn, een puntextractiesysteem (RAPS) werkt overal.

Eén of meerdere flexibele afvoerpunten zuigen de pellets uit de opslagruimte. Voor dit doel zijn er schuine vloeren gemonteerd, gemaakt van houten panelen, met een helling van 35 graden. Ze garanderen een goede lediging tot aan de afvoerpunten. Als er een gedeelte van de opslagruimte leeg is, schakelt deze handmatig of automatisch over naar een ander afzuigpunt. De schakelunits (AUP) zijn leverbaar in 2-, 3-, 4- of 8-voudige uitvoering. Ze kunnen zelfs in kleine ruimtes zonder schuine vloer worden gebruikt.

- ✓ **Ideaal voor kleine tot complexe ruimtes**
- ✓ **Afstanden tot 20 m**
tussen berging en stookruimte
- ✓ **Maakt optimaal gebruik van de ruimte**
- ✓ **AUP bespaart kosten**
- ✓ **In kleine opslagruimtes is geen schuine vloer nodig**



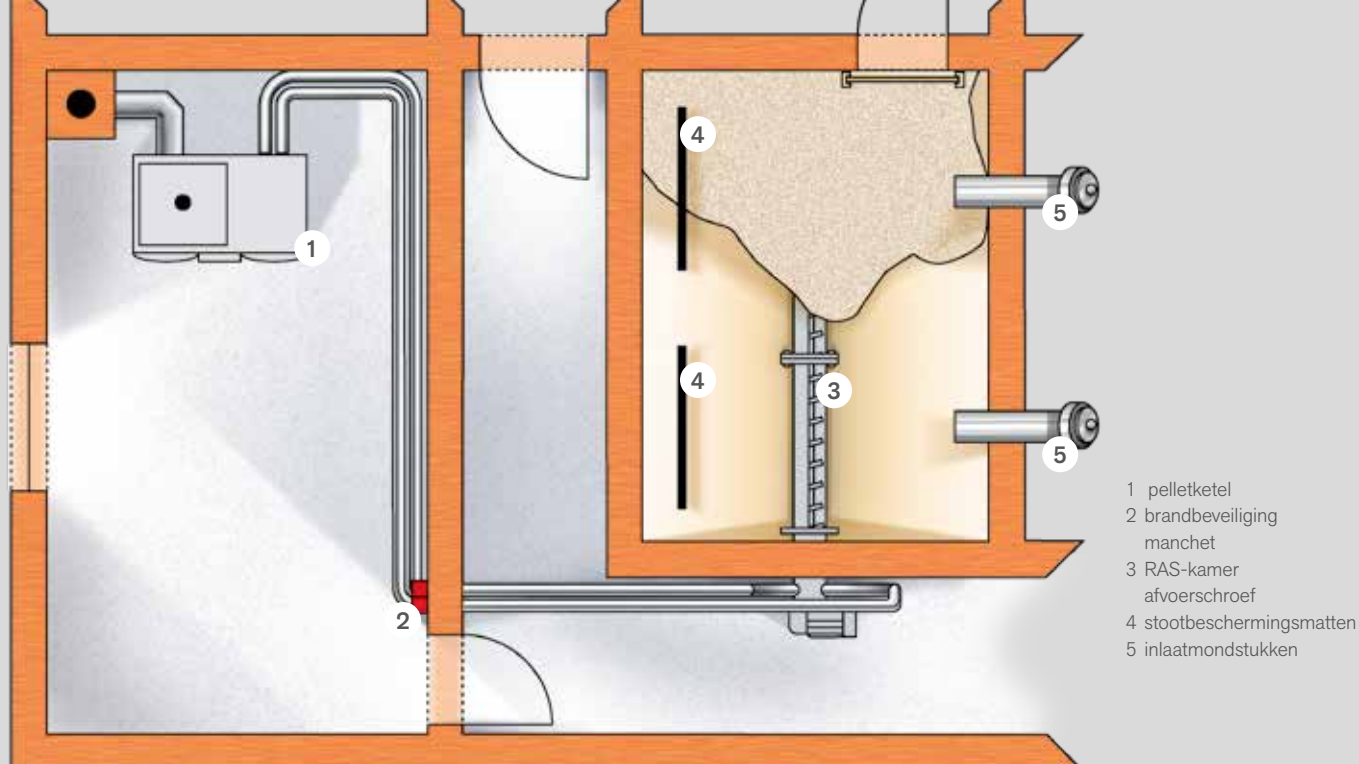
Handmatige omschakelunit voor twee- of driepuntsafzuiging RAPS



Automatische omschakeleenheid voor twee-, drie-, vier-, zes- of achtpuntsafzuigsystemen RAPS



RAPS Puntafzuiging



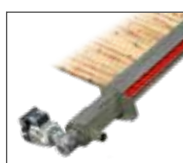
Toevoervijzel

betrouwbaar voor elke grootte

Dankzij de combinatie van aanzuigsysteem en afvoerschroef (RAS) vindt elke pellet veilig zijn weg naar de ketel.

Aanvoervijzels bewijzen hun robuuste kracht in lange opslagruimtes met ruimte voor een afvoermotor. Met de schroeftransporteur kan de hoeveelheid pellets tijdens het transport nauwkeurig worden afgestemd. Het zuigsysteem wordt volledig geleegd wanneer het wordt uitgeschakeld, waardoor verstoppingen door overvulling worden vermeden. Er wordt gebruik gemaakt van schuine vloeren om de pellets optimaal naar de vijzel te voeren. Er kunnen zelfs twee kamer-afvoerschroeven worden gecombineerd, waartussen met een automatische schakeleenheid (AUP) kan worden geschakeld.

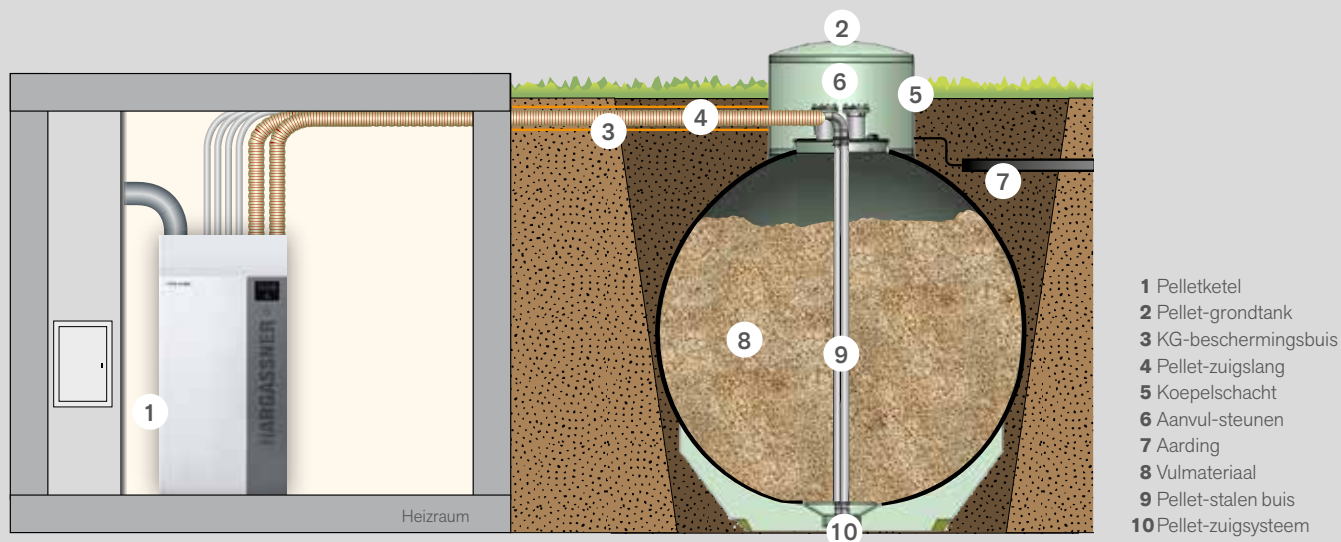
- ✓ **Ideaal voor langwerpige ruimtes**
- ✓ **Afstanden tot 30 meter**
tussen berging en stookruimte
- ✓ **Robuust en betrouwbaar**
- ✓ **Maakt optimaal gebruik van de ruimte**
- ✓ **Slanglengtes van 1,5 – 8 m**



Aanvoervijzel RAS
van 1,5 – 8 m



Omschakeleenheid
AUP



Grondtanks

een rond ding voor simpelweg meer ruimte

Hargassner ondergrondse pellettanks (PET) zijn kant-en-klare bolvormige opslagruimtes voor ondergronds. Door ze simpelweg in de tuin of oprit te verzinken, creëren ze vrije ruimte in huis voor het leven.

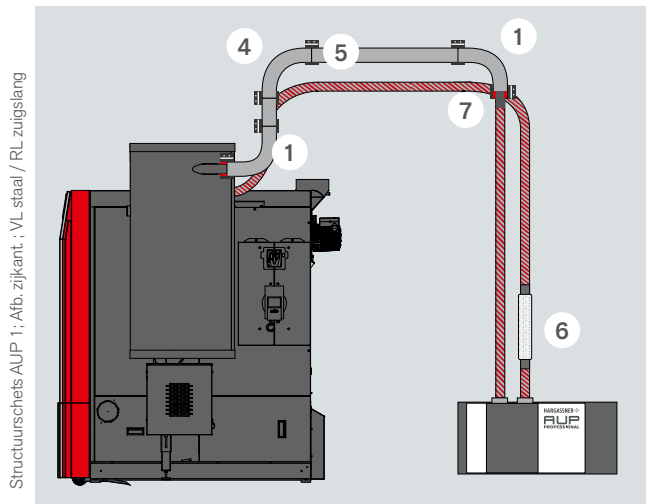
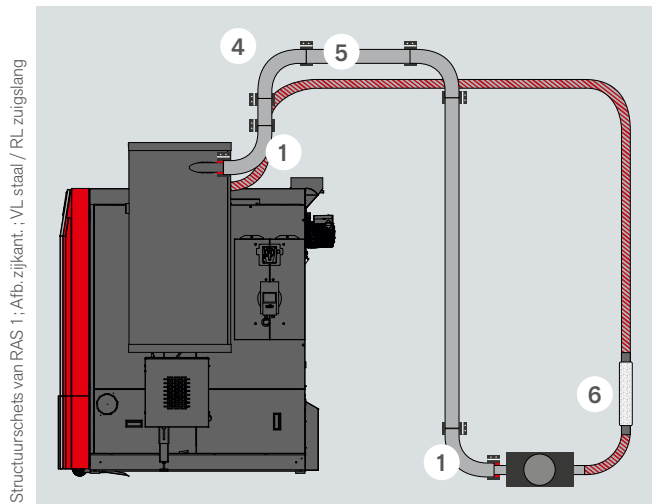
De corrosiebestendige en glasvezelversterkte polyesterhars behoeft geen verdere versterking en zorgt voor maximale bedrijfsveiligheid. Van bovenaf zie je alleen een subtiel deksel. Deze is beloopbaar en (optioneel) berijdbaar. Het speciale systeem maakt een probleemloze verwijdering van de pellets en een vrijwel volledige benutting van het kogelvolumemogelijk. Ondergrondse tanks elimineren het probleem van de opslag van pellets, waardoor ze de optimale oplossing zijn voor gebouwen met weinig of geen ruimte voor opslag. Dit bespaart conversiekosten.

- ✓ **Zorgt voor een kosteneffectieve opbergruimte**
- ✓ **Ideaal voor saneringen**
- ✓ **Betonvrije installatie**
- ✓ **Kan bereden en belopen worden**



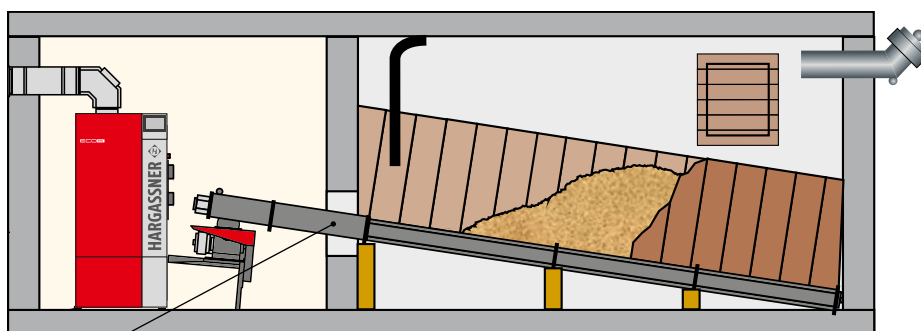
Stalen zuigleidingstelsysteem pellets

Voor systemen vanaf 130 kW adviseren wij installatie met stalen leidingsystemen in plaats van de zuigslang. De maximale aanzuig lengte neemt toe met 10 m, afhankelijk van het type afvoer. Bij puntaanzuiging neemt deze toe tot 30 m of 40 m bij RAS-schroefruimteafvoer.



RAP-directe vijzel voor Eco-HK 70 – 330

De pellets worden via een directe vijzel vanuit de pelletopslag naar de ketel getransporteerd. In de opslagruimte staan open pelletbakken, die modulair zijn opgebouwd om zich optimaal aan te passen aan de lengte van de ruimte. Buiten kunnen ze individueel worden uitgebreid met gesloten verlengingen (tot maximaal 6 m). De directe schroef RAP kan worden aangevuld met diverse accessoires zoals bv. een stijgende schroef, een verticale verbindingsschroef, enz.



verlenging



Verwarmingsmodules voor buiten – systeem voor buitenopslag

Onze verwarmingscontainer met ketel en geïntegreerde pelletopslag bespaart enorm veel ruimte in het gebouw en maakt de overstap naar biomassa doorgaans eenvoudiger.

Deze ideale combinatie van externe verwarming en opslagruimte wordt geleverd als kosteneffectief systeemontwerp. Te verkrijgen als enkele, dubbele of meervoudige container. De modules hebben individuele lengtes, breedtes en hoogtes en uiteraard verschillende warmtevermogens. Daarom kunnen ze worden gebruikt voor ééngezinswoningen, openbare gebouwen, woonwijken, industrie, lokale warmtecentrales (heat contracting). Ze schitteren ook met een geweldige prijs/prestatieverhouding.

- ✓ **Snel en eenvoudig op te zetten**
- ✓ **Individueel qua maat en design**
- ✓ **Extra opslagruimte**
- ✓ **Gemakkelijk uitbreidbaar**



Eco-Box 9 kW pellets, alleenstaande woning



Eco-Box 20 kW Pellets, wooncomplex

Eco-Box

het externe ruimtewonder
voor het instapniveau

De Eco-Box is een speciale versie van de gelijkvloerse verwarmingsmodule met de mogelijkheid om tot 8 ton pellets op te slaan. Voorzien van een geweven tank als pelletopslagcontainer blijft de Eco-Box zo vrij mogelijk in de ruimte, waardoor er ruimte is voor maximaal 17 m² extra opbergruimte met zich mee. Met een rolleuk creëer je in één beweging een grote toegang. De Eco-Box is daar ideaal voor externe oplossingen voor een moderne eengezinswoning.



Eco-Box

voor 4 – 8 ton pellets
voor pelletsystemen van 6 – 49 kW

- vrijstaande- en koppelwoningen
- Voor gebouwen met beperkte ruimte
Voor de plaatsing is geen kraan nodig
- Tot 17 m² extra opslagruimte

Optimale verwarmingsoptlossing voor alle doeleinden

Een Hargassner verwarmingsmodule kan worden gedimensioneerd voor elk type gebouw. Uiteraard staan alle wensen voor u open als het om de buiteninrichting gaat: eenvoudig in de standaarduitvoering met een betonnen wand, bekleed passend bij het woongebouw of het bedrijfspand.



Enkelvoudige module

voor 9 – 19 t pellets
voor pelletsystemen van 40 – 200 kW

- wooncomplexen
- gasthuizen



Tweeledige module

voor 18 – 29 t pellets
voor pelletsystemen van 140 – 660 kW

- wooncomplexen
- wooncomplexen



Enkelvoudig 120 kW pellets, Commercieel vastgoed



Tweeledig 2x90 kW pellets, Industrie



Opslagsystemen voor warmte en voorraad

Door warmte op te slaan in een buffer of warmwatertank hoeft de ketel niet continu in bedrijf te zijn en kan deze dus efficiënt worden bediend. Afhankelijk van het model wordt het verwarmingswater, het warm tapwater of beide opgeslagen.



Nano-PK warmwater boiler WS 210

Deze boiler is perfect afgestemd op de Nano-PK serie. De verwarmingsoppervlakken zijn optimaal gedimensioneerd en zorgen voor een korte verwarmingstijd en hoge continue prestaties. Dankzij de aansluitset kan de WS 210 in zeer korte tijd worden gemonteerd en in gebruik worden genomen.



Huishouden
Personen: 4*



Bad
Avond: 1*



Douche
Ochtend: 3* en avond: 2*



Nano-PK hybride warmteboiler HWS 320 FWS / FWS-Z

Dit bijzonder compacte warmteopslagapparaat met een ruimtebehoefte van slechts 0,36 m² is speciaal voor de Nano-PK-serie ontwikkeld en daarop afgestemd. Hij is verkrijgbaar met een klassieke bufferfunctie als pure compensatiewarmteopslag of aangevuld met een verswaterstation – naar keuze met of zonder warmwatercirculatiepomp.

Compenserende boiler: HWS 320

- Warmteopslag met een inhoud van 315 l
- Optimaal buffervolume als compenserende functie

Met verswatermodule:

- Hygiënische warmwaterbereiding
- Volledig geassembleerde componenten



Huishouden
Personen: 4*



Bad
Avond: 1*



Douche
Ochtend: 3* en avond: 2*



Universele warmteopslag gestratificeerd buffervat SP voor 500 – 5.000 l

De SP-gelaagde opslagtank en de zonnevariant ervan kunnen voor alle Hargassner-ketels worden gebruikt. Het partnerinstallatiebedrijf van Hargassner adviseert u graag over de juiste oplossing. Het is de bedoeling om een zoetwaterstation aan de modellen toe te voegen. De thermische energie wordt efficiënt gebruikt dankzij een geïntegreerde retourstratificatieplaat en de variabele sensorpositionering. Dit bespaart op de lange termijn verwarmingskosten. Naar gelang het model wordt alleen verwarmingswater of verwarmings- en tapwater opgeslagen.

- ✓ Geoptimaliseerd energieverbruik door een speciaal gelaagd plaatmetaal in het buffervat
- ✓ Efficiënte isolatie met harde jas
- ✓ Geschikt voor combinatie met zonne-energie
- ✓ Eenvoudige/flexibele installatie, kan parallel worden aangesloten
- ✓ Minimale ruimtebehoefte
- ✓ Speciale opslagformaten op aanvraag



Hygiëne - gestratificeerd buffervat HSP voor 500 – 1.500 l

Dankzij het doorstroomprincipe en een ingebouwde RVS ribbelbuis kan met deze buffer ook drinkwater worden verwarmd. De royale afmetingen garanderen een hoge warmwateropbrengst die bovendien legionellaveilig is. De HSP gebruikt de warmte-energie bijzonder efficiënt dankzij een geïntegreerde retourstratificatieplaat en variabele sensorpositionering. Deze warmteopslag is ook verkrijgbaar als solarversie.

- ✓ Hygiënische warmwaterproductie
- ✓ Geoptimaliseerd energieverbruik een speciaal gelaagd gelaagd plaatmetaal in het buffervat
- ✓ Efficiënte isolatie met harde jas
- ✓ Geschikt voor combinatie met zonne-energie
- ✓ Eenvoudige/flexibele installatie, kan parallel worden aangesloten
- ✓ Minimale ruimtebehoefte
- ✓ Bescherming tegen verkalking
- ✓ Flexibele roestvrijstalen ribbelbuis

A hand is shown holding a small, glowing, golden sphere. The background is a soft-focus image of autumn leaves in shades of yellow, orange, and red. The lighting is warm and bright, emanating from the sphere.

Zonnig uitzicht
voor de toekomst

Premium-solarcollectoren



Als ideale aanvulling op biomassaverwarmingssystemen biedt Hargassner hoogwaardige zonnecollectoren voor de behandeling van verwarming en warm water. Deze zijn verkrijgbaar als vlakke plaatcollectoren met hoge prestaties en een lange levensduur, en zijn verkrijgbaar in versterkte versies voor gebieden met hoge sneeuwbelasting. De Hargassner Group verkoopt ook vacuüm-vlakkeplaatcollectoren wereldwijd.

Hargassner is de fullserviceleverancier voor centrale verwarming op biomassa.

Allerlei hydraulische componenten en accessoires zijn uitgebreid voor alle vereisten en verkrijgbaar in individuele uitvoeringen. Een exacte coördinatie van de gehele verwarmingsoplossing garandeert een optimale samenwerking tussen elk afzonderlijk onderdeel. Meer informatie vindt u in andere productbrochures of op hargassner.com (ook als download).



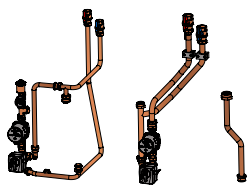
Meer informatie over onze verwarmingsaccessoires vindt u op hargassner.com

Veelzijdige verwarmingscomponenten



Overdrachtsstation, warmtemeter, verswaterstation en verwarmingscircuitgroepen

Uitbreidbare hydraulische componenten voor verwarmingscircuitgroepen, verswaterbehandeling enz. zijn afgestemd op de Hargassner-ketels. Uw controlefuncties zullen dat wel doen exact overgenomen van de Hargassner-regeling op de ketel.



van links naar rechts: IHM-basismodule, Uitbreiding IHM 1, Uitbreiding IHM 2

Geïntegreerde hydraulische modules

Voor de Nano-PK en Smart-PK pelletketels zijn hydraulische modules in verschillende uitvoeringen verkrijgbaar. Alle pompen, aansluitingen en leidingen zijn goed bereikbaar en lopen naar boven.



bijv. B. RVS rookgasbuisen Ø100/130 mm RLU en RLA

RVS rookgasbuisen Ø 100/130 RLU / RLA en. Ø 150 mm

In de hoogwaardige RVS rookgasbuisen in diverse diameters zijn alle benodigde onderdelen geïntegreerd zoals bochten, pijpen, ketelbruggen, afdichtingen en klembanden. De beschikbare versies zijn ruimteluchtafhankelijk (RLA) met geïntegreerde schoorsteentrekregelaar (explosiebeveiliging) en ruimteluchtonafhankelijk (RLU) zonder schoorsteentrekregelaar of ter plaatse op de schoorsteen.



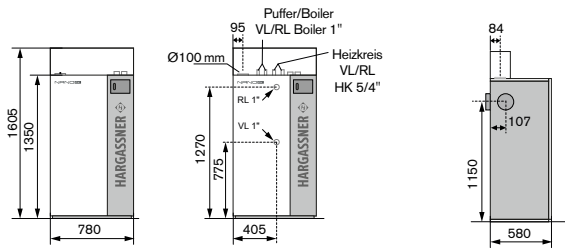
OekoTube-Inside

De OekoTube-Inside is een elektrostatische fijnstofafscheider die door BAFA (het Duitse federale bureau voor economische zaken en exportcontrole) wordt erkend en voor financiering in aanmerking komt als toegestane maatregel voor het verminderen van fijnstofniveaus. De afscheider is geschikt voor hout- en pelletverwarmingssystemen tot 60 kW.

TECHNISCHE GEGEVENS

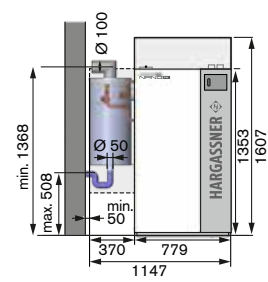
Nano-PK 6 – 15

Nano-PK 6 – 15



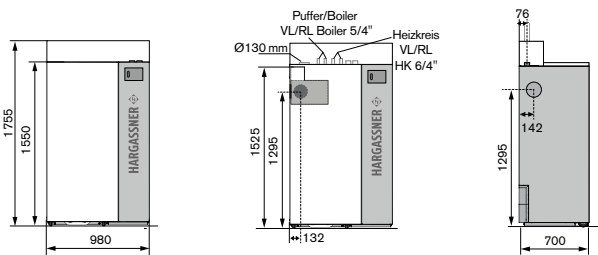
* Versie met eCleaner op aanvraag

Nano-PK 6 – 15 PLUS



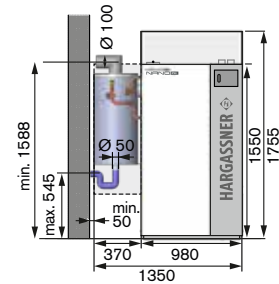
Nano-PK 20 – 32

Nano-PK 20 – 32



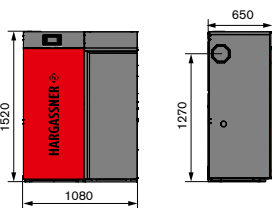
* Versie met eCleaner op aanvraag

Nano-PK 20 – 32 PLUS



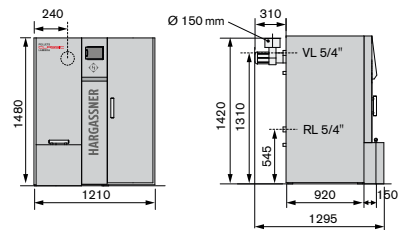
Smart-PK 17 – 32

Smart-PK 17 – 32

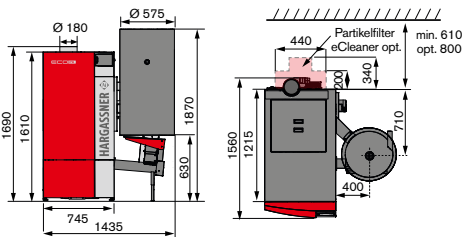


Classic Lambda 40 – 60

Classic Lambda 40 – 60

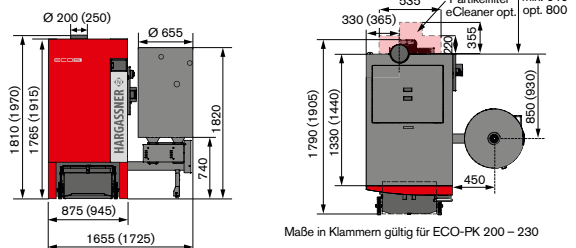


Eco-PK 70 – 120



Eco-PK 70 – 230

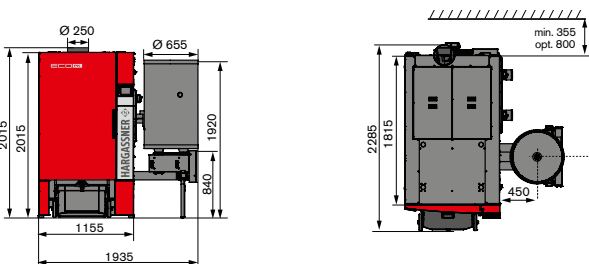
Eco-PK 130 – 230



Maße in Klammern gültig für ECO-PK 200 – 230

Kamerhoogte min. 2200 (2400) opt. 3000 mm

Eco-PK 250 – 330



Eco-PK 250 – 330

Kamerhoogte min. 2600 | opt. 3000 mm

Nano-PK 6 – 15						
	Eenheid	Nano-PK 6	Nano-PK 9	Nano-PK 10	Nano-PK 12	Nano-PK 15
Vermogenbereik	kW	1,8 – 6,6	2,7 – 9	3,2 – 10,5	3,6 – 12	4,5 – 15
Efficiëntie vollast/deellast	%	94,7 / 94,7	94,8 / 94,7	94,9 / 94,7	94,9 / 94,9	94,9 / 95,3
Brandstof warmtevermogen vollast	kW	7	9,5	11,1	12,6	15,8
Rookgasbuisdiameter	mm	100				
Waterinhoud	l	24				
Temperatuurbereik ketel	°C	(38) 48 – 78				
Terugloopverhoging noodzakelijk		volgens verwarmingsschema				
Water weerstand ΔT 10 / 20 [K]	mbar	6 / 3	8,2 / 4	10,3 / 5	12,5 / 6	16,8 / 6
Voorloop/terugloop	Duim	1	1	1	1	1
Gewicht	kg	220				
Grootte hxbxd	mm	1350 x 780 x 580				
Inbrengmaat hxbxd	mm	1380 x 780 x 580				
Ketel-label	Klasse	A+	A+	A+	A+	A+
Label inclusief regelgeving	Klasse	A+	A++	A++	A++	A++

Max. bedrijfstemperatuur 85 °C, max. bedrijfsdruk 3 bar, temperatuurbereik 38 – 78 °C, elektr. Aansluiting 230 V AC, 50 Hz, 13 A zekering

Condens-warmtewisselaar PLUS
Breedte: 355 mm
Waterinhoud: 9 Liter
Gewicht: 17 kg
Condensaat – afvoer: DN40 mm
Koudwateraansluiting: 3/4" AG duim
max. 15 °dH

Condensatie / NL-Std.			
Nano-PK 6	Nano-PK 9	Nano-PK 12	Nano-PK 15
0,6 Liter	0,9 Liter	1,2 Liter	1,5 Liter

Nano-PK 20 – 32				
	Eenheid	Nano-PK 20	Nano-PK 25	Nano-PK 32
Vermogenbereik	kW	6,5 – 21,7	7,5 – 25	9,6 – 32
Efficiëntie vollast/deellast	%	95 / 96,4	95,1 / 96,2	95,3 / 95,8
Brennstoffwärmeleistung Vollast	kW	22,8	26,3	33,6
Rookgasbuisdiameter	mm	130		
Waterinhoud	l	42		
Temperatuurbereik ketel	°C	(38) 48 – 78		
Terugloopverhoging noodzakelijk		volgens verwarmingsschema		
Water weerstand ΔT 10 / 20 [K]	mbar	27 / 10	28 / 12	29 / 16
Voorloop/terugloop	Duim	5 / 4	5 / 4	5 / 4
Gewicht	kg	370		
Grootte hxbxd	mm	1550 x 980 x 700		
Inbrengmaat hxbxd	mm	1550 x 575 x 540		
Ketel-label	Klasse	A+	A+	A+
Label inclusief regelgeving	Klasse	A+	A+	A+

Max. bedrijfstemperatuur 85 °C, max. bedrijfsdruk 3 bar, temperatuurbereik 38 – 78 °C, elektr. Aansluiting 230 V AC, 50 Hz, 13 A zekering

Condensatie warmtewisselaar PLUS
Breedte: 355 mm
Waterinhoud: 9 Liter
Gewicht: 17 kg
Condensaat – afvoer: DN40 mm
Koudwateraansluiting: 3/4" AG Duim
max. 15 °dH

Condensatie / NL-Std.		
Nano-PK 20	Nano-PK 25	Nano-PK 32
2,0 Liter	2,5 Liter	3,2 Liter

Smart-PK 17 – 32					
	Eenheid	Smart-PK 17	Smart-PK 20	Smart-PK 25	Smart-PK 32
Vermogenbereik	kW	5,1 – 17	6,5 – 21,7	7,5 – 25	9,6 – 32
Wirkungsgrad Voll- / Teillast	%	95,1 – 92,4	95 – 96,4	95,1 – 96,2	95,3 – 95,8
Brennstoffwärmeleistung Vollast	kW	17,9	22,8	26,3	33,6
Rookgasbuisdiameter	mm	130			
Vorratsbehälter	kg	174			
Waterinhoud	l	42			
Water weerstand ΔT 10 / 20 [K]	mbar	20 / 7	27 / 10	28 / 12	29 / 16
Voorloop/terugloop	Duim	5 / 4			
Gewicht	kg	290			
Grootte hxbxd	mm	1520 x 1080 x 650			
Inbrengmaat hxbxd	mm	1520 x 575 x 605			
Ketel-label	Klasse	A+	A+	A+	A+
Label inclusief regelgeving	Klasse	A+	A+	A+	A++

Max. bedrijfstemperatuur 85 °C, max. bedrijfsdruk 3 bar, elektrisch. Aansluiting 230 V AC, 50 Hz, 13 A zekering

Classic 40 – 60				
	Eenheid	Classic 40	Classic 49	Classic 60
Vermogenbereik	kW	12 – 42	14,7 – 49	18 – 60
Efficiëntie vollast/deellast	%	94,9 / 94,6	94,5 / 96,4	93,8 / 96,4
Brandstof warmtevermogen vollast	kW	44,3	51,9	64
Rookgasbuisdiameter	mm	150	150	150
Waterinhoud	l	124	124	124
Temperatuurbereik ketel	°C	69 – 85		
Terugloop verhoging		58		
Water weerstand ΔT 10 / 20 [K]	mbar	24 / 6,4	32 / 8,6	56,4 / 14,4
Voorloop/terugloop	Duim	5 / 4		
Gewicht	kg	480		
Grootte hxbxd	mm	1480 x 1210 x 920		
Inbrengmaat hxbxd	mm	1480 x 760 x 800		
Ketel-label	Klasse	A++	A++	A++
Label inclusief regelgeving	Klasse	A++	A++	A++

Max. bedrijfstemperatuur 85 °C, max. bedrijfsdruk 3 bar, temperatuurbereik ketel 69 – 78 °C, elektr. Aansluiting 230 V AC, 50 Hz, 13 A zekering

Eco-PK 70 – 230												
	Eenheid	Eco-PK 70	Eco-PK 90	Eco-PK 100	Eco-PK 110	Eco-PK 120	Eco-PK 130	Eco-PK 150	Eco-PK 170	Eco-PK 200	Eco-PK 220	Eco-PK 230
Vermogenbereik	kW	21 – 70	27 – 90	29,7 – 99	32,4 – 108	36 – 120	39 – 130	44,7 – 149	49 – 166	59 – 199	59 – 216	67,8 – 226
Efficiëntie vollast/deellast	%	94,6 / 95,2	94,1 / 95,3	93,8 / 95,3	93,6 – 95,4	93,3 / 95,4	93,5 / 95,7	93,8 / 96,1	94,2 / 93,7	94,7 / 97,4	94,7 / 97,4	94,7 / 97,4
Brandstof warmtevermogen vollast	kW	74	95,6	105,5	115,4	128,6	139	158,8	176,2	210,1	228,1	240,7
Rookgasbuisdiameter	mm	180					200		250			
Waterinhoud	l	180					253		360			
Temperatuurbereik ketel	°C	75 – 78										
Terugloopverhoging noodzakelijk	°C	58										
Water weerstand ΔT 10/20 [K]	mbar	57,1 / 14,6	94,4 / 24,1	112,4 / 28,7	133,7 / 34,1	165,1 / 42,1	160 / 42,7	184,6 / 49	209,2 / 55,5	227 / 63	250 / 69	263 / 72
Voorloop/terugloop	Duim	6/4					2/2		2,5/2,5			
Gewicht Kessel / Zuigcontainer	kg	865 / 100			890 / 100			1190 / 150		1320 / 150		
Grootte hxbxd	mm	1610 x 745 x 1560					1765 x 875 x 1790		1915 x 945 x 1905			
Inbrengmaat hxbxd	mm	1690 x 745 x 1320					1810 x 875 x 1435		1970 x 945 x 1595			
Ketel-label	Klasse	A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Label inclusief regelgeving	Klasse	A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Max. bedrijfstemperatuur 95 °C, max. bedrijfsdruk 3 bar, temperatuurbereik ketel 69 – 78 °C, elektr. Aansluiting 400 V AC, 50 Hz, 13 A zekering

Eco-PK 250 – 330				
	Eenheid	Eco-PK 250	Eco-PK 300	Eco-PK 330
Vermogenbereik	kW	74,7 – 249	89,7 – 299	99 – 330
Efficiëntie vollast/deellast	%	94,6 / 97,3	94,4 / 97	94,3 / 96,8
Brandstof warmtevermogen vollast	kW	263,2	316,7	349,9
Rookgasbuisdiameter	mm	250		
Waterinhoud	l	570		
Temperatuurbereik ketel	°C	75 – 78		
Terugloopverhoging noodzakelijk	°C	58		
Water weerstand ΔT 10 / 20 [K]	mbar	203 / 51	294 / 74	356 / 89
Voorloop/terugloop	Duim	2,5		
Gewicht Kessel / Zuigcontainer	kg	2150 / 200		
Grootte hxbxd	mm	2015 x 1155 x 2285		
Inbrengmaat hxbxd	mm	2015 x 1155 x 1965		
Ketel-label	Klasse	-	-	-
Label inclusief regelgeving	Klasse	-	-	-

Max. bedrijfstemperatuur 95 °C, max. bedrijfsdruk 3 bar, temperatuurbereik ketel 69 – 78 °C, elektr. Aansluiting 400 V AC, 50 Hz, 13 A zekering

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



Verwarmingsmodule

Enkelvoudig verwarmingsmod.	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

2-ledige-verwarmingsmodule	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

Gewapend beton prefab wanden versterkt met REI 90, wanddikte ca. 13 cm, vloer hoogwaardige epoxyharscoating, binnenkant veegvaste dispersieverf, buitenkant hoogwaardige spuitpleister 2 – 3 mm korrelgrootte wit. Verwarmingsmodules inclusief alle uitsparingen voor vizel, ventilatie, schoorsteen, langeafstandsleiding en inlaatmondstuk etc. Gevuld met houtsnippers, pellets of olifantsgras.

Accessoires

Dakcoating, scheidingswand REI 90, plaatstalen deur, brandwerende deur EI 30, tankruimtede deur EI 30, roestvrijstalen schoorsteen en extra uitsparingen, ladder met tussenplatform.



Geweven tank

Type	Vulgewicht	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 160 x 200	2,9 – 3,8 t (2,5 t)*	168 cm	208 cm	195 – 250 cm (175)*
GWT-MAX 200 x 200	3,6 – 5,0 t (3,1 t)*	208 cm	208 cm	195 – 250 cm (175)*
GWT-MAX 160 x 250	3,6 – 5,0 t (3,3 t)*	168 cm	258 cm	195 – 250 cm (185)*
GWT-MAX 200 x 250	4,4 – 6,0 t (4,1 t)*	208 cm	258 cm	195 – 250 cm (185)*
GWT-MAX 250 x 250	5,6 – 7,6 t (5,2 t)*	258 cm	258 cm	195 – 250 cm (185)*
GWT-MAX 250 x 250 XL	max. 8,2 t	258 cm	258 cm	280



Grondtank

Type PET	8 m³	10 m³
Vulhoeveelheid	4,5 – 5,2 t	5,8 – 6,5 t
Diameter	250 cm	268 cm
Gewicht	280 kg	330 kg
Kuיל massa		
Diameter (min.)	3,50 m	3,75 m
Hoogte (min.)	3,60 m	3,85 m
Vulmateriaal	19m³	22m³

Verwijdersysteem: geschikt voor alle typen! Betrouwbaar, 100% lediging tot de laatste pellet. Geschikt voor ALLE Hargassner pelletkachels.



Hybride warmteopslag HWS 320

	Eenheid	HWS 320		
Buffervolume	l	315		
Breedte x diepte (mit Blende) x hoogte	mm	595 x 580 (658) x 1755		
Installatieopp.	m²	0,36		
Kant-afmeting	mm	1870		
Vereiste installatiehoogte	mm	1955 – 1980		
Gewicht (met / zonder FWS)	kg	84 / 80		
Aansluitingen elektrische verwarmingselem.	Duim	6/4 IG		
Aansluitingen drinkwater kogelkranen	Duim	1 IG		
Verwarming aansluitingen	Duim	1 AG		
Verswaterstation: capaciteit	capaciteit:			
Temperatuur buffertank 60 °C volledig gevuld, warmwaterafname 45 ° (zonder bijvullen)	22l/min, 345 Liter			
Temperatuur buffertank 70 °C volledig gevuld, warmwaterafname 60 ° (zonder bijvullen)	16l/min, 266 Liter			
Temperatuur buffertank 78 °C volledig gevuld, warmwaterafname 40 ° (zonder bijvullen)	26,37l/min, 667 Liter			
De warmwateropbrengst is voldoende voor een gemiddeld huishouden van 4 personen. Voor meerdere personen of een groot aantal warmwaterbehoeften moet een andere opslagtank uit het Hargassner-opslagprogramma worden geselecteerd, b.v. B. HSP 500 – 2000 of SP 825 – 1000-FWS, enz.				
Waterkwaliteit:				
Verwarmingswater: VDI 2035; SWKIBT 102-01; ÖNORM H 5195–1, Koud water: van 6 – 15 ° dH				



Heet water opslag Nano-WS 210

	Eenheid	Nano-WS 210
Inhoud	l	210
Verwarmingsoppervlak	m²	0,71
Afmetingen BxTxH (Hoogte omslag)	mm	580x580x1350 (1600)
Installatieopp. Nano-PK + Nano WS-210	m²	0,79
Gewicht	kg	76
Aansluitingen WWKW, Zir en verwarmig VL, RL	Duim	3/4
Blinde flens	mm	150/i85
Continue verm. TKW=10°C, TWW=45°C, HV=80°C/15kW	l/h	360
Prestatiestatistieken NL	l/h	3,2

SP + SP SW 1+2											
	Eenheid	SP 500	SP 650	SP 825	SP 1000	SP 1500	SP 2000	SP 2600	SP 3000	SP 4000	SP 5000
Buffervolume	Liter	476	647	796	892	1445	1904	2506	2871	3887	4885
Diameter Ø zonder isolatie	mm	650	750	750	790	990	1100	1250	1250	1600	1600
Diameter Ø met isolatie voor energie-efficiëntieklasse C	mm	850	950	950	990	1230	1340	1490	1490	1840	1840
Diameter Ø met isolatie voor energie-efficiëntieklasse B	mm	-	-	-	1070	1310	-	-	-	-	-
Hoogte zonder isolatie	mm	1630	1660	1910	2020	2090	2250	2320	2620	2250	2760
Hoogte met isolatie voor energie-efficiëntieklasse C	mm	1720	1750	2000	2110	2180	2340	2410	2730	2340	2895
Hoogte met isolatie voor energie-efficiëntieklasse B	mm	-	-	-	2150	2220	-	-	-	-	-
Kant-afmeting zonder isolatie	mm	1650	1670	1920	2030	2104	2268	2411	2690	2460	2900
Aansluitingen 8 Stk. IG	Duim	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4 (2)	6/4 (2)	10x2	10x2	10x2	10x2
Gewicht SP (zonder isolatie)	kg	78	92	105	116	164	216	288	325	437	576
Gewicht SW1 (zonder isolatie)	kg	102	107	130	160	-	-	-	-	-	-
Warmtewisselaar onder SW1 1" IG	m²	2	2	2	3	-	-	-	-	-	-
Gewicht SW2 (zonder isolatie)	kg	-	-	154	185	252	-	-	-	-	-
Warmtewisselaar boven/onder SW2 1" IG	m²	-	-	2/2	2/3	3/3	-	-	-	-	-

Max. bedrijfsdruk 3 bar, max. bedrijfstemperatuur 95 °C
De levering van de bufferopslag is alleen mogelijk in combinatie met een ketel! Individuele levering op aanvraag!

HSP + HSP SW 1+2						
	Eenheid	HSP 500	HSP 650	HSP 825	HSP 1000	HSP 1500
Buffervolume	Liter	476	647	796	892	1445
Diameter Ø zonder isolatie	mm	650	750	750	790	990
Diameter Ø met isolatie voor energie-efficiëntieklasse C	mm	850	950	950	990	1230
Diameter Ø met isolatie voor energie-efficiëntieklasse B	mm	930	1030	1030	1070	1310
Hoogte zonder isolatie	mm	1630	1660	1910	2020	2090
Hoogte met isolatie voor energie-efficiëntieklasse C	mm	1720	1750	2000	2110	2180
Hoogte met isolatie voor energie-efficiëntieklasse B	mm	1760	1790	2040	2150	2220
Kant-afmeting zonder isolatie	mm	1650	1670	1920	2030	2110
Aansluitingen 8Stk. IG	Duim	6/ 4	6/ 4	6/ 4	6/ 4	6/ 4
Inox gegolfde buis – Waterinhoud	Liter	23	23	37	37	45
Inox gegolfde buis 5/4" AG verwarmingsoppervlak	m²	4,1	4,1	6,7	6,7	8,2
Gewicht HSP (zonder isolatie)	kg	103	117	133	144	195
Gewicht SW1 (zonder isolatie)	kg	119	141	157	188	-
Warmtewisselaar onder SW1 1" IG	m²	2	2	2	3	-
Gewicht SW2 (zonder isolatie)	kg	-	-	182	213	284
Warmtewisselaar boven/onder SW2 1" IG	m²	-	-	2/ 2	2/ 3	3/ 3

Max. bedrijfsdruk 3 bar, max. bedrijfstemperatuur 95 °C, max. drinkwaterbedrijfsdruk 6 bar
De levering van de bufferopslag is alleen mogelijk in combinatie met een ketel! Individuele levering op aanvraag!



Uw specialist voor **DUURZAME ENERGIE**

Het gehele assortiment van Hargassner: pelletketels, houtsnipperketels, houtketels, bufferopslag, industriële ketels tot 2,5 MW, verwarmingsmodules, aanvoervijzels, warmtekrachtkoppeling, warmeluchtmodule Power-Box, warmtepompen, zonnecollectoren & hydraulische accessoires

OOSTENRIJK
HARGASSNER Ges mbH
Anton Hargassner Straße 1
A-4952 Weng
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74 - 0
office@hargassner.at
hargassner.com

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
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
hargassner.nl