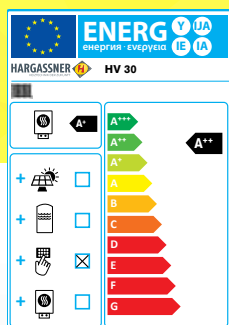


HOUTBLOK VERWARMING

Houtvergassers voor stukhout van 1/2 & 1 m
en combiketels

HARGASSNER

VERWARMINGSTECHNIEK VAN DE TOEKOMST



www.hargassner.be
www.hargassner.nl



Anton, Elisabeth,
zonen Anton en Markus Hargassner.

Een gezonde natuur en tevreden klanten karakteriseren 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.

INHOUD

- 4 – 5** Verwarmingskosten besparen
- 6 – 7** 1/2 m houtvergasser HV 20 – 60 kW
- 8 – 9** Combiketel HV 20 – 60 & Nano-PK 6 – 32 kW
- 10 – 11** 1m houtvergasser MV 35 – 49 kW
- 12 – 13** Lambda-Touchtronic - Sturing
- 14 – 15** Buffervaten-Technische gegevens

- Meer dan 34 jaar ervaring
- Wereldwijde export
- Meer dan 30.000 m² bedrijfsoppervlakte
- Meer dan 90.000 klanten
- Internationale erkenning

HOUTBLOK VERWARMING

20 – 60 kW

1/2m Houtvergasser HV 20 – 60 kW



1m Houtvergasser MV 35 – 49 kW
MV 55 – 110 kW



COMBI VERWARMING

20 – 60 kW

1/2m Houtvergasser HV 20 – 30 & Pelletketel Nano-PK 15 Combi



1/2m Houtvergasser HV 20 – 60 &
Pelletketel Nano-PK 20 – 32 Combi



Welke voordelen biedt het verwarmen met brandhout?

Hout - de milieuvriendelijke en CO₂-neutrale brandstof uit onze eigen omgeving.
De voordelen van stuk hout zijn duidelijk:

- goedkoper dan olie en gas
- crisisbestendig, als huisbrandstof
- korte transportroutes
- comfortabel vanwege lange brandtijd en buffercombinatie.

Brandhout is dus een goede alternatieve vorm van verwarming in vergelijking met fossiele brandstoffen, elektriciteit of warmtepompen.

Besparing van stookkosten per jaar:
Bij 30 kW tot € 2.190 besparen

VOORBEELD: 30 kW INVESTERING

Houtblokken : olie / gas	
Houtblokken : olie	Besparing: ca. € 2.190
Houtblokken : gas	Besparing: ca. € 1.630

Basis
Houtblokken 60 Euro / rm *
Olie 0,75 Euro / l *
Gas 65 Euro / MWh *

* gebaseerd op de gemiddelde brandstofprijzen van de laatste 10 jaar. Bronnen: Statistiek Oostenrijk, Energy Control, Pellets Association, Biomass Association, Kamer van Landbouw en Arbeid Oostenrijk, etc.



Houtblokken

Technische fiche houtblokken

Voor 1/2 meter houtblokken. EN ISO 17225-5:2014 Klasse A1-B, L50, D15, M20-M25
Voor 1 meter houtblokken. EN ISO 17225-5:2014 Klasse A1-B, L100, D15, M20-M25

De oorsprong van houtblokken: onze eigen bossen



De transportweg: van het bos direct naar de verbruiker



De productie: splijten van boomstammen



In het belang van het milieu: de natuur zal ons bedanken.



Het eindproduct: houtblokken van 1/2 of 1 meter lang

Andere brandstoffen:

Houtpellets

Pellets zijn gemaakt van onbehandeld hout en worden geproduceerd door het samenspersen op schaaf- en houtzaagsel, die dagelijks in grote hoeveelheden voorkomen als bijproduct in de houtverwerkingsindustrie.

De voordelen van pellets zijn duidelijk:

- gemakkelijk vullen van de opslagruimte door levering per tankwagen of handmatig
- laag opslagvolume



Houtpellets

Technische fiche

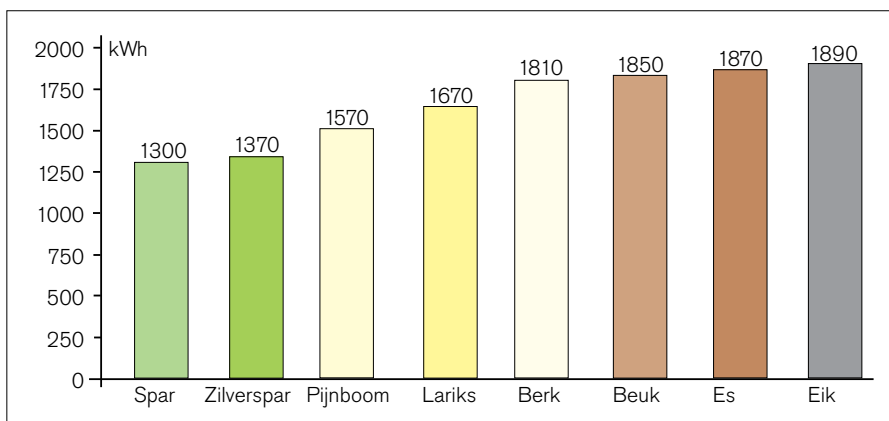
ENPlus A1	4,58-5,28 kWh / kg
Calorische waarde	≥600 kg / m ³
Bulkgewicht	6 mm / ca. 5 - 40 mm
Ø / Lengte	w < 10%
Watergehalte	≤0,7%
Asgehalte	

Vergelijken van energieprijzen

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

Calorische waarde van 1 ster houtblokken bij 20% watergehalte

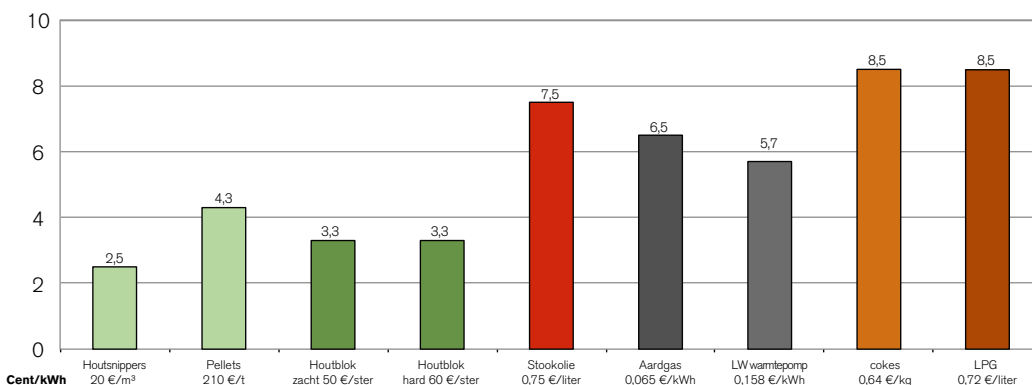
(Vuistregel voor het bepalen van het verbruik van boomstammen in een stookseizoen: kW x factor 1,1 = ster brandhout)



Vergelijking van de energiebronnen*

Halveer uw verwarmingskosten

Brengt u de gemiddelde kosten van elke brandstof in de afgelopen 10 jaar in de afgelopen 10 jaar in cent / kWh in kaart, resulteert dit in een verbluffend beeld.



Buffervolume:
Keteltype



Welke buffer is geschikt voor welk keteltype?
Afhankelijk van het type hout dat wordt gebruikt.

Keteltype	Buffervolume							
	1500 2 x 825	2000 2 x 1000	2600 3 x 825	2 x 1500 3 x 1000	4000 2 x 2000	2 x 2600	3 x 2000	
HV 20 -30	Min.	Optimum						
		Min.	Optimum					
			Min.	Optimum				
HV 40 -60		Min.	Optimum					
			Min.	Optimum				
				Min.	Optimum			
MV 35 -49				Min.	Optimum			
					Min.	Optimum		
						Min.	Optimum	

Hardhout Gemengd hout zacht hout

1/2 M HOUTVERGASSER HV 20 – 60 kW

STUKHOUTVERWARMING

Hargassner heeft al vele jaren ervaring met biomassa verwarmingstechnologie - een knowhow dat bij de nieuwe Hargassner houtvergasser een enorme boost brengt. Zowel bij het ontwerpen als bij het besturingsconcept zorgen de beste ideeën en oplossingen voor de beste resultaten.

- Automatische **reiniging warmtewisselaar**
- **Automatische ontsteking optioneel**
- **Lambda-Touch-Tronic sturing**
- Toerentalgeregelde rookgasventilator
- Volledige verbrandingskamer uit vuurvaste steen
- Hoog gehouden terugloop / warmteverdeling
- Lambdasonde met brandstofkwaliteitsherkenning

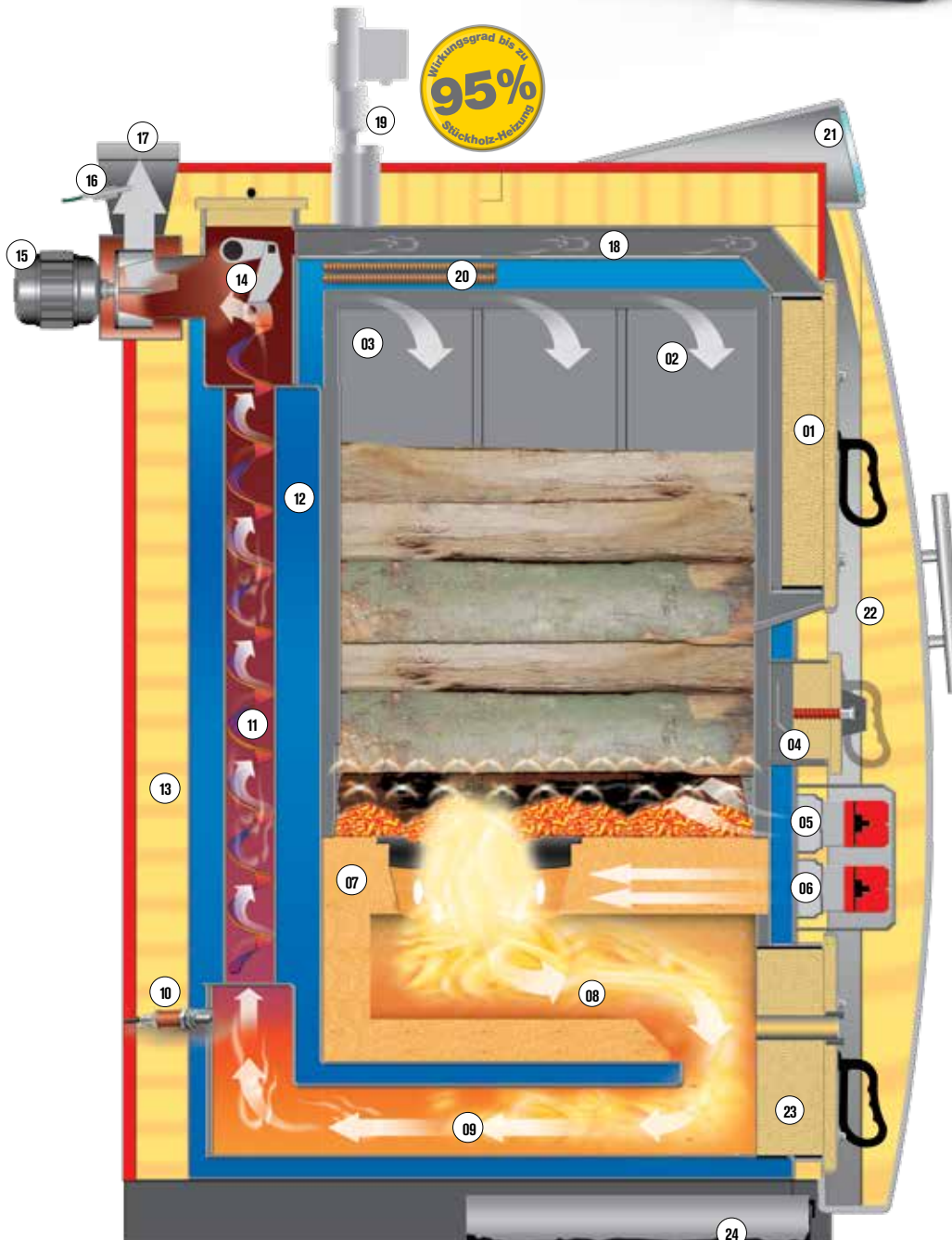
Energie efficiëntieklasse

A++

vb. HV30 – Energielabel incl. sturing



PELLETS-KOMBI
VOORBEREID



LEGENDE

- 01 Grote vuldeur
- 02 Grote vulruimte voor houtblokken van 1/2m
- 03 Bekleding die teervorming voorkomt
- 04 Deur voor automatische ontsteking
- 05 Stelmotor primaire lucht
- 06 Stelmotor primaire lucht
- 07 Hoogwaardige verbrandingskamer volledig uit vuurvaste steen
- 08 Uitbrandzone voor hoge temperaturen
- 09 Zone voor asopvang uit rookgasen
- 10 Lambdasonde
- 11 Turbulatoren
- 12 Warmtewisselaar ketel
- 13 Hoogwaardige volledige isolatie
- 14 Automatisch ketelreinigingssysteem
- 15 Toerentalgeregelde rookgasventilator
- 16 Rookgasvoeler
- 17 Oriënteerbare rookgasuitgang
- 18 Carbonisatiegasafzuiging bovenaan
- 19 Automatische terugloopverhoging met mengers
- 20 Veiligheidswisselaar voor afkoeling
- 21 'Lambda-Touch-Tronic'-regeling
- 22 Isolerende deur
- 23 Eenvoudige reiniging langs voorkant
- 24 Aslade

Type	Vermogensbereik kW	Gewicht	650kg (760kg)
HV 20	12-24	Spanning	230V
HV 30	16-32	Afmetingen: hxbxd mm	1630x644x1335 (1690x744x1335)
HV 40	20-40	Waarden tussen haakjes zijn geldig voor HV40-60	
HV 50	22-49		
HV 60	22-58		

Deel uit het testrapport HV 50			
		Nominale last	Deellast
Vermogen	kW	49	22
Rendement	%	92,4	94,9
Koolstofdioxide	%	16,2	15,6
Koolstofmonoxide	mg/MJ	127	67
Stof	mg/MJ	9	5

Alle technische info zie pag.15



Hoogwaardige verbrandingskamer uit vuurvaste steen voor optimale naverbranding

De verbrandingskamer uit vuurvaste steen garandeert hoge verbrandingstemperaturen dankzij het speciale opslag-effect (zelfs bij deellast) en zorgt voor een gemakkelijke zelfontbranding, zelfs bij lange bijvul-intervallen. Het gebruik van hoogwaardige materialen bepaalt de lange levensduur van de vuurvaste stenen. Welke brandstof u ook vult - brandhout, zachte of harde of houten briketten, de regeling herkent de bijbehorende calorische waarde met behulp van de lambdasonde en regelt de optimale primaire en secundaire lucht met de afzonderlijke stelmotoren (nr. 5 + 6). Uw verwarmingssysteem werkt altijd met de optimale prestaties bij optimale verbrandingswaarden. Dat is het comfort van de toekomst - de constante handmatige aanpassing van de installatie aan de brandstof is de technologie van gisteren.



Verwarmingscomfort - automatische ontsteking optioneel

De aanmaakdeur is uitgerust met een automatische ontsteking voor de zomer of het tussenseizoen. Vul de ketel met het brandhout en het bijbehorende verwarmingsmateriaal, open de verwarmingsdeur, plaats een stuk papier en verlaat de stookruimte. De ketel ontsteekt vervolgens automatisch wanneer er warmte nodig is - dat is het comfort van de toekomst! Voor gebruik in de winter is de ketel uitgerust met een gloedbedbehoudfunctie - dit maakt eenvoudig navullen mogelijk, zelfs na uren.



Automatische reiniging warmtewisselaar (standaard)

Voorbij zijn de tijden van het manueel reinigen van de warmtewisselaar. Het gepatenteerde automatische ketelreinigingssysteem neemt de ketelreiniging op zich. Dit garandeert een constant hoog rendement.

Werveling in rookkanalen

Om de gewonnen energie ten volle te benutten, gebruiken we turbulatoren om de hete lucht met behulp van spiraalbewegingen een verlengd parcours te laten afleggen zo dicht mogelijk bij de warmtewisselaar - dit verhoogt het rendement.



„Lambda-Touch-Tronic“-regeling

Unieke regeling met touchbediening voor het modernste gebruiksgemak. Regelt het volledige verbrandingsproces, de terugloopverhoging en de bufferlading. Verder kunnen alle verwarmingskringen volgens buitentemperatuur en de boiler differentieel geregeld worden.



Terugloopverhoging / Warmteverdeling

De teruglooptemperatuur wordt hoog gehouden door een retourmenggroep die direct op de ketel is gemonteerd en tegelijkertijd wordt de warmte naar de verwarmingscircuits of buffertanks gestuurd.



Gemakkelijk vullen

De grote vuldeur (402 x 356 mm) maakt het mogelijk de grote ruimte (166/222 l) gemakkelijk te vullen. De houtblokken kunnen tot 600 mm lang zijn. De bekleding van de vulruimte zorgt voor een efficiënte verbranding zonder teevorming in de ruimte. Een carbonisatiegaskanaal bovenaan zuigt bij het bijvullen het resterende carbonisatiegas weg - een schone zaak!

Toerentalgeregelde rookgasventilator

Naargelang het gevraagde vermogen regelt de „Lambda-Touch-Tronic“ het toerental van de rookgasventilator. Dit concept garandeert een optimale verbranding met de laagste rookgas-temperaturen en de hoogste rendementen. De schoorsteenaansluiting kan boven, links of rechts gemonteerd worden.

Efficiënte isolering

Een zeer efficiënte isolering is voorzien volledig rondom de ketel. Dit betekent dat niet enkel de deuren en de volledige buitenmantel geïsoleerd zijn, maar ook de binnendeur.

De Combi: de geoptimaliseerde oplossing, ongeacht het gebruik

Hargassner heeft een jarenlange ervaring met biomassa verwarmingstechnieken - een know-how-voorsprong, wat bij de nieuwe pellets-stukhout combiketel HV/Nano PK een technologische boost gegeven heeft. Zowel in constructief bereik alsook in het bedieningsconcept zorgen de beste ideeën en oplossingen voor de beste resultaten.

Door het unieke comfort van de houtblokketel, zoals het automatisch ketelreinigingssysteem en de koppeling van de twee gescheiden warmtewisselaars, werd het hoogste ketelrendement bereikt.

- **Geperfectioneerd verwarmen met stukhout en pellets**
- Een uniek comfort met het hoogste rendement
- Energievoorzienigheid voor de toekomst
- Hoge samenwerkingsondersteuning door de twee afzonderlijke verwarmingsketels
- Twee gescheiden warmtewisselaar-systemen voor het hoogste rendement:
- Volautomatische omschakeling
- Individuele instelmogelijkheden

PELLETS-
HOUTBLOK
COMBI-KETEL

Energie efficiëntieklasse

A++

vb. HV20 & Nano-PK15 –
Energie label incl. sturing



Een uniek comfort met een heel hoog rendement

U dient de ketel te vullen met houtblokken en geschikt aanmaakmateriaal, de kleine deur te openen, er een stuk papier in te steken en de deuren te sluiten. Uw combiketel zal eerst de beschikbare warmte nemen uit het buffervat. Als er geen warmte meer aanwezig is in het buffervat, wordt de houtvergasser automatisch ontstoken om uw buffervat te laden en uw woning op te warmen. Wordt de houtvergasser niet geladen met houtblokken, dan neemt de pelletketel over. Deze warmt dan uw woning op zonder het buffervat te laden. Bij de volgende houtvergasserlading schakelt het systeem automatisch om.

Algemene controle door een moderne Touch-sturing

De nieuwe Lambda-Touch-Tronic voldoet aan alle bedieningswensen. Ze onderscheidt zich door haar ontwerp en een eenvoudige bediening. Ingewikkelde menu's zijn verleden tijd. Optisch herkent u meteen de huidige toestand van beide ketels, de buffers en boilers, alsook van het volledige verwarmingscircuit. Het grootste bedieningscomfort verkrijgt de gebruiker dankzij de nieuwe digitale afstandsbediening met LCD- of touch-display.

Beide verwarmingsketels, gebouwd met de nieuwste technieken, zijn uitgerust met:

Volledige hoogrendements-verbrandingskamer uit vuurvaste steen voor een optimale naverbranding Lambdasonde met brandstofkwaliteitsherkenning voor een perfecte verbranding

Twee gescheiden warmtewisselaar-systemen voor het hoogste rendement:

Aangezien beide ketels volledig onafhankelijk van elkaar werken, moeten er geen compromissen gesloten worden. Door heel efficiënte warmtewisselaars met elk hun brandstof en een doelgerichte verdeling van de warmte wordt het hoogste rendement bereikt.

Energievoorzienigheid voor de toekomst

U kunt ofwel de houtblokketel ofwel de pelletketel van het combi-systeem kopen en de volgende jaren dus verwarmen met de brandstof volgens uw keuze. Indien gewenst kunt u nog altijd naar een combiketelinstallatie overgaan door de andere ketel bij te kopen. Zo bent u in de toekomst volledig onafhankelijk.

NANO PK PELLETSVERWARMING



Verbrandingskamer volledige uit vuurvaste steen vervaardigd.

Vuurvaste steen heeft al meermaals bewezen het beste beschikbare materiaal te zijn op vlak van warmteopslag en duurzaamheid. De hoge temperaturen in de verbrandingskamer dragen bij tot een volledige verbranding, een rendement van meer dan 93% en lage uitstootwaarden.

Automatische peilweergave van de aslade

De display geeft aan wanneer de aslade moet worden geleid - een vulmarge geeft u dan nog ongeveer een week de tijd. Hierdoor kan de aslade niet overvol geraken en heeft u ook nog na jaren een propere ketel. Dat is het verwarmingscomfort van pellets en Hargassner!

Dagtank of via pelletsaanzuiging tot 20m

De pelletsaanzuigturbine van Hargassner zuigt de pellets uit het voorraadreservoir. Een darm-lengte 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.

Van het cycloonreservoir in de dubbelcellenradsluis

Via de dubbelcellenradsluis, die door een volledig stalen ontwerp een honderd procent terugbrandbescherming biedt, vallen de pellets in gelijke mate in de aanvoervijzel, die ze rechtstreeks in de verbrandingskamer transporteert.

HOUTBLOK-VERWARMING



„Lambda-Touch-Tronic“-regeling
Unieke regeling met touchbediening voor het modernste gebruiksgemak. Regelt het volledige verbrandingsproces, de terugloopverhoging en de bufferlading. Verder kunnen alle verwarmingskringen volgens buitentemperatuur en de boiler differentieel geregeld worden.



Automatische reiniging warmtewisselaar (standaard)

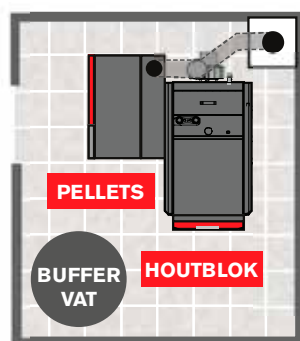
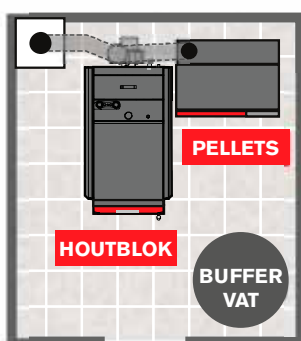
Voorbij zijn de tijden van het manueel reinigen van de warmtewisselaar. Het gepatenteerde automatische ketelreinigingssysteem neemt de ketelreiniging op zich. Dit garandeert een constant hoog rendement.



Verwarmingscomfort - automatische ontsteking optioneel

De aanmaakdeur is uitgerust met een automatische ontsteking voor de zomer of het tussenseizoen. Vul de ketel met het brandhout en het bijbehorende verwarmingsmateriaal, open de verwarmingsdeur, plaats een stuk papier en verlaat de stookruimte. De ketel ontsteekt vervolgens automatisch wanneer er warmte nodig is - dat is het comfort van de toekomst! Voor gebruik in de winter is de ketel uitgerust met een gloedbedbehoudfunctie - dit maakt eenvoudig navullen mogelijk, zelfs na uren.

PLAATSINDELING-VARIANTEN



Houtblokken links, pellets rechts



Pellets links, houtblokken rechts

Alle technische info zie pag.15

1M HOUTBLOKVERGASSER MV 35 – 49 kW

STUKHOUTVERWARMING

- **Automatische ontsteking**
- Toerentalgeregelde rookgasventilator
- Terugloopverhoging / Warmteverdeling
- **Lambda-Touch-Tronic sturing**
- Efficiënte isolering
- Volledige verbrandingskamer uit vuurvaste steen
- Hoog gehouden terugloop / warmteverdeling
- Lambdasonde met brandstofkwaliteitsherkenning

Energie efficiëntieklasse

A⁺

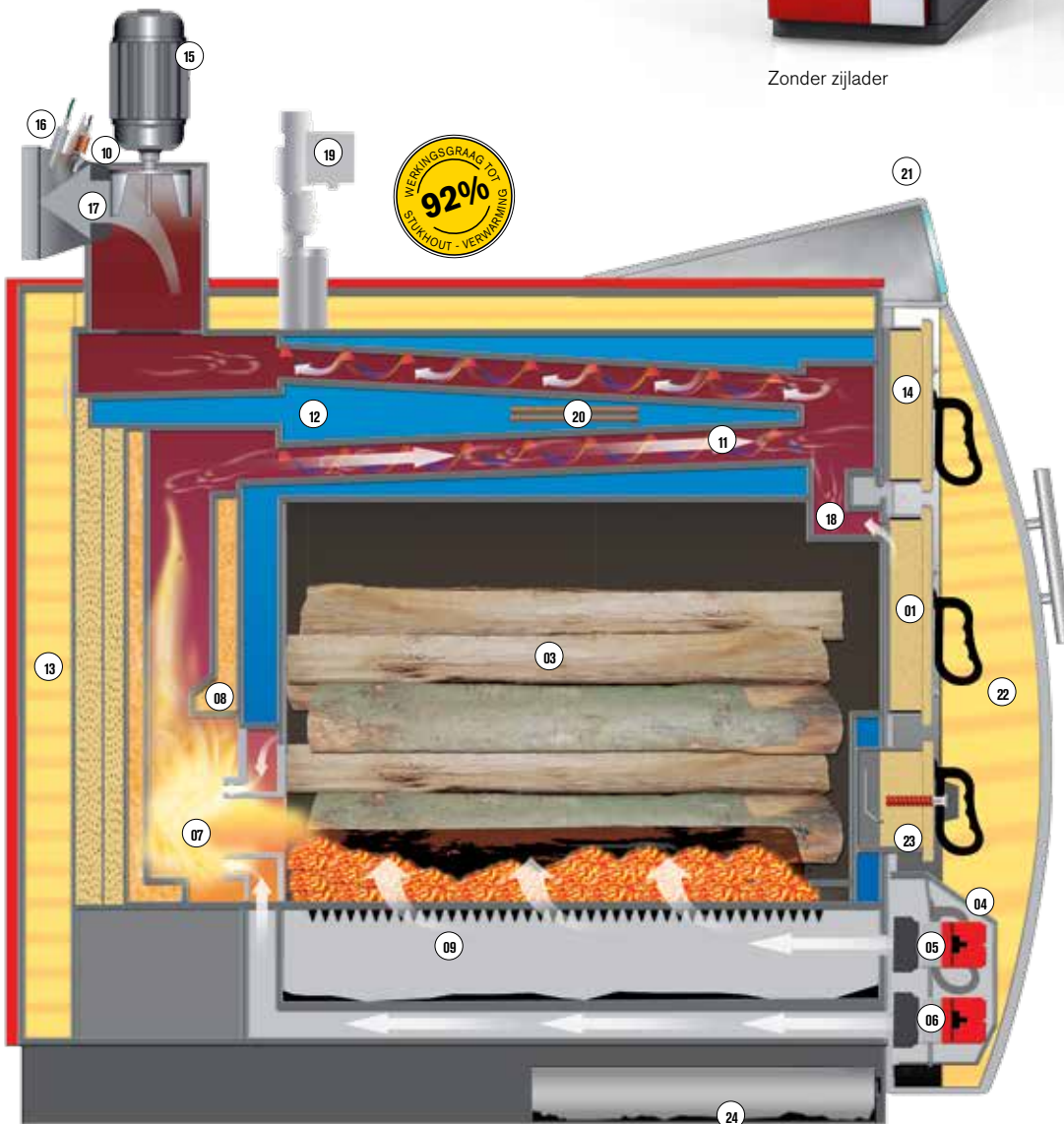
vb. MV35 – Energielabel incl. sturing



Zonder zijlader



Met zijlader links of rechts



LEGENDE

- 01 Grote vuldeur
- 02 Grote vulruimte voor houtblokken van 1m
- 03 Bekleding die teevorming voorkomt
- 04 Deur voor automatische ontsteking
- 05 Stelmotor primaire lucht
- 06 Stelmotor primaire lucht
- 07 Hoogwaardige verbrandingskamer volledig uit vuurvaste steen
- 08 Uitbrandzone voor hoge temperaturen
- 09 Zone voor asopvang uit rookgassen
- 10 Lambdasonde
- 11 Turbulatoren
- 12 Warmtewisselaar ketel
- 13 Hoogwaardige volledige isolatie
- 14 Warmtewisselaar reinigungsdeur
- 15 Toerentalgeregelde rookgasventilator
- 16 Rookgasvoeler
- 17 Oriënteerbare rookgasuitgang
- 18 Carbonisatiegasafzuiging bovenaan
- 19 Automatische terugloopverhoging met menger
- 20 Veiligheidswisselaar voor afkoeling
- 21 „Lambda-Touch-Tronic“-regeling
- 22 Isolerende deur
- 23 Eenvoudige reiniging langs voorkant
- 24 Aslade

Alle technische info zie pag.15

Type	Vermogensbereik kW
MV 35	39
MV 35 SR of SL	39
MV 49	39-47
MV 49 SR of SL	39-47

Gewicht	1160kg (1310kg)
Spanning	230V
Afmetingen: hxbxd mm	1620x730x1820 (1620x1070x1820)
waarden tussen haakjes voor versie met zijschacht	

Deel uit het testrapport MV 49			
		Nominale last	Deellast
Vermogen	kW	47	39
Rendement	%	90	92,6
Koolstofdioxide	%	13,7	13,5
Koolstofmonoxide	mg/MJ	125	109
Stof	mg/MJ	8	15

NIEUW: 55 – 110 kW op aanvraag



Hoogwaardige verbrandingskamer uit vuurvaste steen voor optimale naverbranding

De verbrandingskamer uit vuurvaste steen garandeert hoge verbrandingstemperaturen dankzij het speciale opslageffect (zelfs bij deellast) en zorgt voor een gemakkelijke zelfontbranding, zelfs bij lange bijvul-intervallen. Het gebruik van hoogwaardige materialen bepaalt de lange levensduur van de vuurvaste stenen. Welke brandstof u ook vult - brandhout, zachte of harde of houten briketten, de regeling herkent de bijbehorende calorische waarde met behulp van de lambdasonde en regelt de optimale primaire en secundaire lucht met de afzonderlijke stelmotoren (nr. 5 + 6). Uw verwarmingssysteem werkt altijd met de optimale prestaties bij optimale verbrandingswaarden. Dat is het comfort van de toekomst - de constante handmatige aanpassing van de installatie aan de brandstof is de technologie van gisteren.



Verwarmingscomfort - automatische ontsteking optioneel

De aanmaakdeur is uitgerust met een automatische ontsteking voor de zomer of het tussenseizoen. Vul de ketel met het brandhout en het bijbehorende verwarmingsmateriaal, open de verwarmingsdeur, plaats een stuk papier en verlaat de stookruimte. De ketel ontsteekt vervolgens automatisch wanneer er warmte nodig is - dat is het comfort van de toekomst! Voor gebruik in de winter is de ketel uitgerust met een gloedbedbehoudfunctie - dit maakt eenvoudig navullen mogelijk, zelfs na uren.

Werveling in rookkanalen

Om de gewonnen energie ten volle te benutten, gebruiken we turbulatoren om de hete lucht met behulp van spiraalbewegingen een verlengd parcours te laten afleggen zo dicht mogelijk bij de warmtewisselaar - dit verhoogt het rendement.



„Lambda-Touch-Tronic“-regeling

Unieke regeling met touchbediening voor het modernste gebruiksgemak. Regelt het volledige verbrandingsproces, de terugloopverhoging en de bufferlading. Verder kunnen alle verwarmingskringen volgens buitentemperatuur en de boiler differentieel geregeld worden.

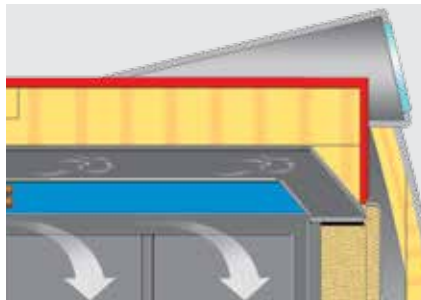
Gemakkelijk vullen

De grote vuldeur (500 x 320 mm) maakt het mogelijk de zeer grote ruimte gemakkelijk te vullen. (380l). De houtblokken kunnen tot 1050 mm lang zijn. Een vulruimbekleding zorgt voor een efficiënte verbranding zonder dat er teervorming kan optreden. Een carbonisatiegaskaanaal bovenaan zuigt bij het bijvullen het resterende carbonisatiegas weg - een schone zaak!



Terugloopverhoging / Warmteverdeling

De teruglooptemperatuur wordt hoog gehouden door een retourmenggroep die direct op de ketel is gemonteerd en tegelijkertijd wordt de warmte naar de verwarmingscircuits of buffertanks gestuurd.



Efficiënte isolering

Een zeer efficiënte isolering is voorzien volledig rondom de ketel. Dit betekent dat niet enkel de binnendeuren en de volledige buitenmantel geïsoleerd zijn, maar ook de voordeur.



Zijdellingse vuldeur (optioneel links of rechts)

De grote vuldeur (1045 x 280 mm) maakt het mogelijk eenvoudig langs de zijkant te vullen met houtblokken van 1m, houtafval, grove houtsnippers, zaag- of schaafkrullen, briketten enz.

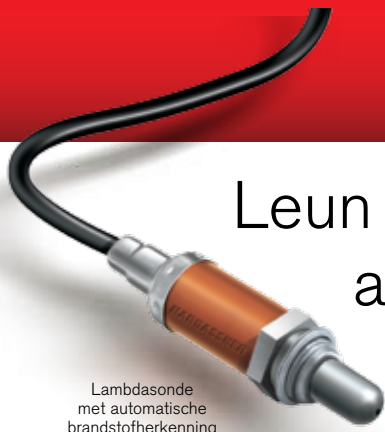
Eenvoudige reiniging

Alles is gemakkelijk langs de voorkant te bereiken. Het is eenvoudig om de assen uit de onderliggende aslade te verwijderen.

Toerentalgeregelde rookgasventilator

Naargelang het gevraagde vermogen regelt de „Lambda-Touch-Tronic“ het toerental van de rookgasventilator. Dit concept garandeert een optimale verbranding met de laagste rookgastemperaturen en de hoogste rendementen. De schoorsteenaansluiting kan boven, links of rechts gemonteerd worden.





Lambdasonde met automatische brandstofherkenning

Leun comfortabel wat achterover, uw verwarmingstoestel doet de rest !



De Hargassner-Touch-Tronic kan eenvoudig door drukken met de vingers bediend worden. Ingewikkelde menu's zijn zorgen van gisteren. Het display is dankzij het moderne ontwerp zeer duidelijk. Optisch kunnen de actuele toestanden van de ketel, de buffervaten en de boilers, alsook alle verwarmingskringen waargenomen worden. Wilt u een verandering van de verwarmingsinstellingen doorvoeren? Geen probleem! Simpelweg op de gewenste afbeelding drukken en de instellingen kunnen gewijzigd worden. Een speciale functie is de boodschap van het tijdstip voor het bijvullen - dit wordt weergegeven op het besturingselement en de afstandsbediening of de smartphone.

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 koude 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.

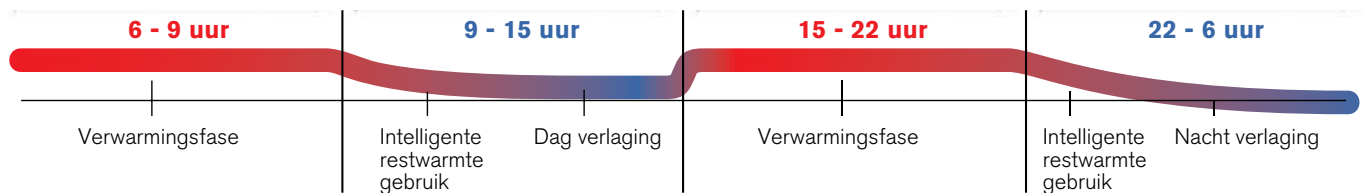
Regeling van de verwarmingskringen

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.



Verwarmingstijd 1: 6 – 9 uur

Buiten is het -7°C , dus duidelijk onder de grenswaarde van $+16^{\circ}\text{C}$ – de verwarming schakelt zich in.

Dagverlaagtijd: 9 – 15 uur

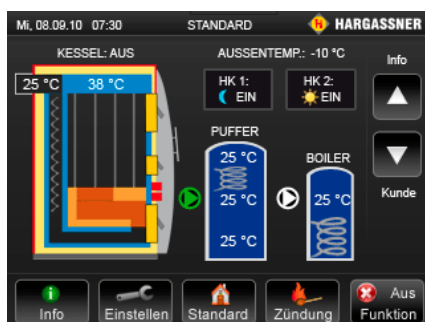
Buiten stijgt de temperatuur tot -1°C , duidelijk onder de dagverlagingsgrenswaarde van $+5^{\circ}\text{C}$. Verwarming: dagverlagingswerking (dag-verlaagwerking).

Verwarmingstijd 2: 15 – 22 uur

De buitentemperatuur stijgt tot $+1^{\circ}\text{C}$; dus duidelijk onder de grenswaarde van $+16^{\circ}\text{C}$. 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.

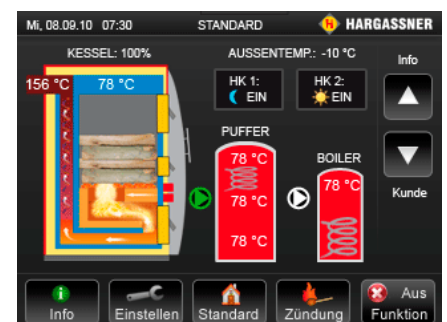


Ketel bij koude opstart:

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.

Alles over uw bediening, uw zorgeloos comfort

De mobiele afstandbediening voor uw verwarming!



NEU: APP



Ruimtebediening FR 35 Backlight:

Met behulp van LCD-ruimtebediening kan de kamer-, de buiten- & de boilertemperatuur 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



Ruimteontvanger voor FR 35:

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



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.



Ruimtebediening FR 25:

met de analoge ruimtebediening kan de ruimtetemperatuur 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.



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 afstands-mengers incl. voelers. Die kan ofwel geïntegreerd worden in de ketel of in de muurdoos.



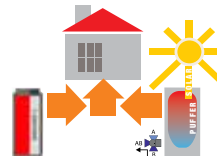
Sturingsmodule HKM (met of zonder touch):

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

NEU
Grotere display 4,3"

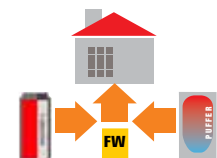


Sturingsmodule HKR met touch: Weersafhankelijke buitentemperatuur controller met bedieningseenheid tot maximaal 2 meggeregelde verwarmingskringen en 1 boilerkring met SWW-circulatiepomp; een decentraal buffervat of extern verwarmingskring afstandsleidingen of bufferladepomp, externe verwarmingskring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



PSP 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 houtblokketel in werking.



Sturing bijkomende ketel

Indien gewenst kan ook een bijkomende ketel op pellets in de installatie geïntegreerd worden. De omschakeling tussen houtblokketel en bijkomende ketel gebeurt volautomatisch.



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!

- De Hargassner APP
- Aansluiting op een sturing van Loxone
- Aansluiting op een Mod Bus-Schnittstelle/TCP
- Aansluiting op een KNX/EIB
- Aansluiting van een warmtemeter



App: Met de nieuwe app van Hargassner kan je eenvoudig en snel wijzigingen aanbrengen in uw verwarmingsstelsel of informatie rondom de klok ophalen: Verwarmingskring aan/uit of verlagen; Veranderen verwarmingsmodi; Veranderen verwarmingsmodi; Vakantiemodus 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.



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.

BUFFERVATEN

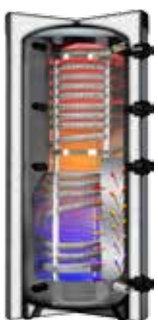


Buffervat SP

Energie efficiëntieklasse **C**

Dit buffervat is in zijn uitvoeringsdetails optimaal op de regelings- en hydraulische systemen van Hargassner afgestemd. Een bijzonder voordeel biedt de geïntegreerde retourstratificatieplaat die de exacte temperatuurlaagvorming bij het laden en ontladen garandeert. De geïntegreerde voelerlijsten maken een toestelgerichte, exacte voelerpositie mogelijk en optimaliseren zo de regeling.

Technische gegevens	Buffervat SP								
	Eenheid	SP 825	SP 1000	SP 1200	SP 1500	SP 2000	SP 2200	SP 2600	SP 4000
Buffervolume	liter	825	1000	1200	1500	2000	2200	2600	4000
Diameter ϕ zonder isolatie	mm	750	790	990	990	1100	1100	1250	1600
Diameter ϕ met isolatie	mm	950	990	1230	1250	1340	1340	1490	1840
Hoogte met isolatie	mm	1980	2020	1810	2090	2250	2620	2320	2260



Buffervat met interne sanitaire warmtewisselaar HSP

Energie efficiëntieklasse **C**

Het buffervat onderscheidt zich door zijn geïntegreerde retourstratificatieplaat, de variabele voelerpositionering en zijn SWW-productie. Het grote gedimensioneerde golfbuiscircuit in RVS maakt een legionaveilige drinkwaterverwarming met hoge watercapaciteit mogelijk. De regelmatige bewegingen van de flexibele edelstalen golfbuis vormen een optimale kalkbescherming.

Technische gegevens	Hygiene-Buffervat HSP							
	Eenheid	HSP 500	HSP 650	HSP 825	HSP 1000	HSP 1200	HSP 1500	HSP 2000
Buffervolume	liter	500	650	825	1000	1200	1500	2000
Diameter ϕ zonder isolatie	mm	650	750	750	790	990	990	1100
Diameter ϕ met isolatie	mm	850	950	950	990	1230	1250	1340
Hoogte zonder isolatie	mm	1630	1660	1910	2020	1740	2090	2250
Waterinhoud edelstalen golfbuis	liter	23	23	38	38	38	46	46

Energie efficiëntieklasse **C**



Solar-buffervat SP SW & Solar-buffervat met interne sanitaire warmtewisselaar HSP SW

Dit solar-buffervat is in zijn uitvoeringsdetails optimaal op de regelings- en hydraulische systemen van Hargassner afgestemd. Naast zijn geïntegreerde retourstratificatieplaat en zijn variabele voelerpositionering onderscheidt hij zich door zijn efficiënte solar-warmtewisselaar. Het solar-buffervat is beschikbaar in de uitvoering met onderaan (SW1) of onderaan én bovenaan (SW2) gelegen solar-warmtewisselaar.

Technische gegevens	Solar-Buffervat SP				
	Eenheid	SP 825	SP 1000	SP 1500	SP 2000
Buffervolume	liter	825	1000	1500	2000
Diameter ϕ zonder isolatie	mm	750	790	990	1100
Diameter ϕ met isolatie	mm	950	990	1250	1340
Hoogte zonder isolatie	mm	1910	2020	2090	2250
Warmtewisselaar onder SW1 1*	m ²	2	3	3	4
Warmtewisselaar boven/onder SW2 1*	m ²	2/2	2/3	3/3	4/4

Energie efficiëntieklasse **C**

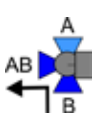


Technische gegevens	Solar-Hygiene Buffervat HSP						
	Eenheid	HSP 500	HSP 650	HSP 825	HSP 1000	HSP 1500	HSP 2000
Buffervolume	liter	500	650	825	1000	1500	2000
Diameter ϕ zonder isolatie	mm	650	750	750	790	990	1100
Diameter ϕ met isolatie	mm	850	950	950	990	1250	1340
Hoogte zonder isolatie	mm	1630	1660	1910	2020	2090	2250
Hoogte met isolatie	mm	1700	1730	1980	2090	2160	2320
Kipmaat zonder isolering	mm	1650	1680	1918	2030	2106	2268
Aansluiting 8 stk.	duim	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
Waterinhoud edelstalen golfbuis	liter	23	23	38	38	46	46
RVS golfbuis 5/4" AG verwarmingsopp.	m ²	4,1	4,1	7	7	8,6	8,6
Gewicht HSP (zonder isolatie)	kg	141	156	171	187	235	292
Gewicht SW1 (zonder isolatie)	kg	163	180	196	231	-	-
Warmtewisselaar onder SW1 1*	m ²	2	2	2	3	-	-
Gewicht SW2 (zonder isolatie)	kg	-	-	220	256	324	-
Warmtewisselaar boven/onder SW2 1*	m ²	-	-	2/2	2/3	3/3	-

Max. werkingsdruk 3 bar, max. werkingstemp. 95°C, max. drinkwater-werkingsdruk 6 bar, 6/4" tot 2.000 l, 2" tot 4.000 l.

TOEBEHOREN

Snellaadventiel



Bij het aanmaken van de houtblokketel wordt door het snellaadventiel het buffervolume verkleind.

Hierdoor verkrijgt men een snelle opwarming van de woonruimte.

Niro-Rookgasbuizen



Hargassner biedt speciale NIRO rookgasbuizen aan voor zijn verwarmingsketels.

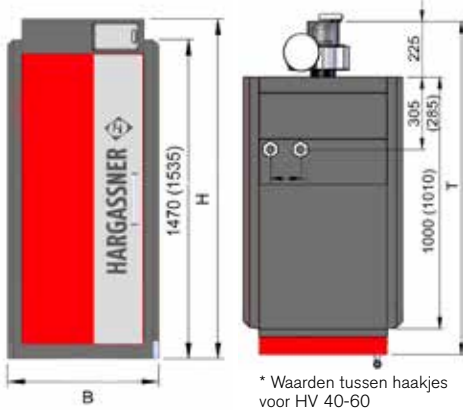


Terugloopverhogingsgroep type RAG 30 A / 60 M

Dient voor de automatische terugloopverhoging van de Hargassner-houtblokketels met gelijktijdige lading van een buffervolume. De volledig geïsoleerde terugloopverhogingsgroep, met terugloopmenger en bufferlaadpomp, is snel monteerbaar en vermindert de montagetijd en -kosten.

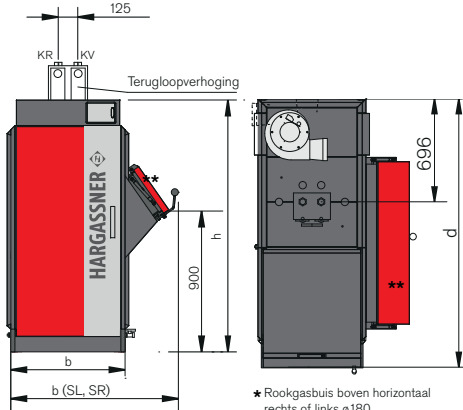
TECHNISCHE GEGEVENS

HV 20 - 60 kW



* Waarden tussen haakjes voor HV 40-60

MV 35 - 49 kW



* Rookgasbuis boven horizontaal rechts of links ø180
Plaats naar keuze (180° traploos zwenkbaar)
Hoogte naar het midden 1590

Technische gegevens	Eenheid	Houtblokketel HV Houtvergasser 1/2 m				
		HV 20	HV 30	HV 40	HV 50	HV 60
Vermogensbereik	kW	12,3-24,7	16-32	20-40	22-49	22-58
Rendement vollast / deellast	%	91,5 / 95,7	91,8 / 95,4	92,1 / 95,1	92,4 / 94,9	90,1 / 94,9
Brandstofwarmtevermogen vollast	kW	27	34,9	43,4	53	64,4
Rookgasbuisdiameter	mm	150	150	150	150	150
Inhoud vulruimte	liter	166	166	222	222	222
Diepte vulruimte	mm	600	600	600	600	600
Deur vulruimte	h x b mm	402x356	402x356	402x356	402x356	402x356
Waterinhoud	liter	137	137	166	166	166
Waterzijdige weerstand ΔT 10 / 20 [K]	mbar	20,5 / 5,4	36 / 9,3	80 / 23,4	90,9 / 23,4	100 / 23,4
Voorloop/terugloop	duim	6/4" (1")	6/4" (1")	6/4" (5/4")	6/4" (5/4")	6/4" (5/4")
Gewicht	kg	650	650	760	760	760
h x b x d	mm	1630 x 644 x 1335				
Inbrengmaat	b mm	644	644	744	744	744
Ontmanteld	d mm	1135	1135	1135	1135	1135
Ketel-energielabel	Klasse	A+	A+	A+	A+	A+
Energie label combi incl. sturing	Klasse	A++	A++	A++	A++	A++

* Deurstop (zonder vul-zijchacht) standaard links, op vraag ook rechts mogelijk (ombouw voor plaatsing mogelijk)
max. werkingstemperatuur 95°C, max. werkingsdruk 3bar, elektrische aansluiting 230 V AC, 50 Hz, 13 A

Technische gegevens	Eenheid	Houtblokketel MV Houtvergasser			
		MV 35	MV 49	MV 49 SR / SL	MV 35 SR / SL
Vermogensbereik	kW	39	39-47	39-47	39
Rendement vollast / deellast	%	92,6/-	90 / 92,6	90 / 92,6	92,6/-
Brandstofwarmtevermogen vollast	kW	42,1	52,2	52,2	42,1
Rookgasbuisdiameter	mm	180	180	180	180
Inhoud vulruimte	liter	340	340	380	380
Diepte vulruimte	mm	1100	1100	1100	1100
Deur vulruimte	mm	310x500 (-)	310x500 (-)	402x356 (1045x280)	402x356 (1045x280)
Waterinhoud	liter	210	210	210	210
Waterzijdige weerstand ΔT 10 / 20 [K]	mbar	50,4 / 15	68,6 / 19,7	68,6 / 19,7	50,4 / 15
Voorloop/terugloop	duim	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
Gewicht	kg	1160	1160	1310	1310
h x b x d	mm	1620 x 730 x 1820			
Inbrengmaat	b mm	735	735	960	960
Ontmanteld	d mm	1800	1800	1800	1800
Ketel-energielabel	Klasse	A+	A+	A+	A+
Energie label ketel incl. sturing	Klasse	A+	A+	A+	A+

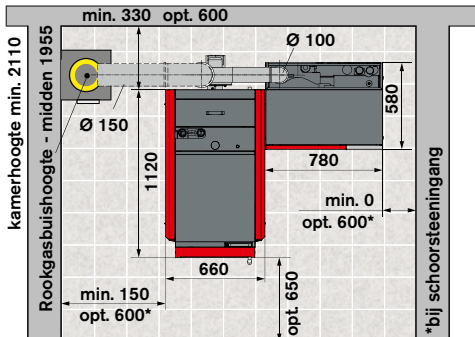
* Deurstop (zonder vul-zijchacht) standaard links, op vraag ook rechts mogelijk (ombouw voor plaatsing mogelijk)
** Zijschacht SR=rechts (voorzijde deurslag links), SL= links (voorzijde deurslag rechts)
max. werkingstemperatuur 95°C, max. werkingsdruk 3bar, elektrische aansluiting 230 V AC, 50 Hz, 13 A

55 - 110 kW op aanvraag

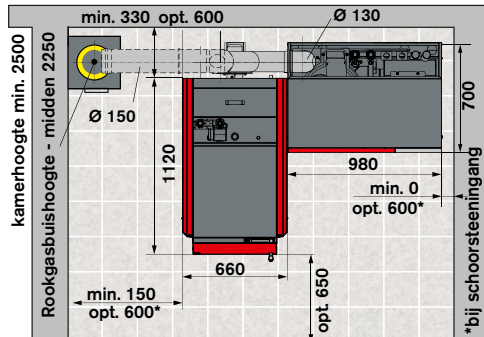
Technische gegevens	Eenheid	Houtblok-Pellets Combiketel			
		HV 20-30 & Nano-PK 15	HV 20-30 & Nano-PK 20-32	HV 40-60 & Nano-PK 20-32	HV 40-60 & Classic 40-60
Nominaal vermogen	kW	24,7 / 4,5-15	32 / 20-32	40-58 / 20-32	auf Anfrage
Ketelhoogte	mm	1630 / 1350	1630 / 1550	1690 / 1550	- " -
Ketelbreedte	mm	660 / 780	660 / 980	744 / 980	- " -
Keteldiepte	mm	1135 / 580	1135 / 700	1135 / 700	- " -
Inbrengmaat h x b x d	mm	1470 x 670 x 1135			
Rookgasbuisdiameter	mm	150 / 100	150 / 130	150 / 130	- " -
Aansluiting voor- en terugloop	duim	5/4" / 1"	5/4" / 5/4"	6/4" / 5/4"	- " -
Waterinhoud	liter	137 / 24	137 / 42	166 / 42	- " -
Gewicht	kg	652 / 220	652 / 350	750 / 350	- " -
Nodige trek	Pa	5	5	5	- " -
Ketel-label HV/Nano-PK	Klasse	A+ / A+	A+ / A+	A+ / A+	- " -
Energie label combi incl. sturing	Klasse	A++	A++	A++	- " -

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

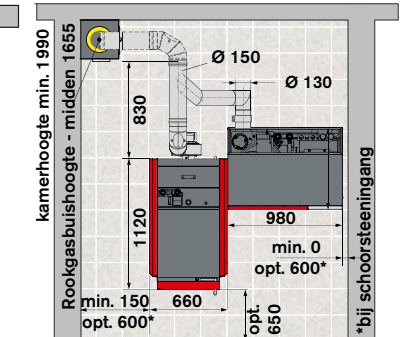
Opstel mogelijkheden met rookgasuizenset (optie) HV 20-30 met Nano-PK 6-15 rechts



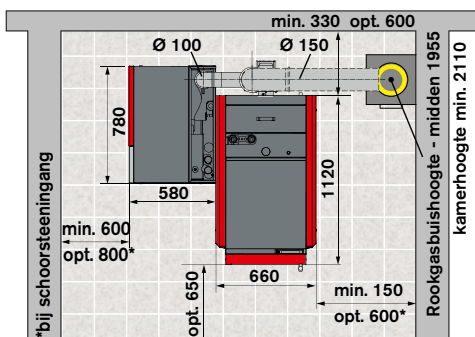
HV 20-30 met Nano-PK 20-32 rechts, RR verticaal



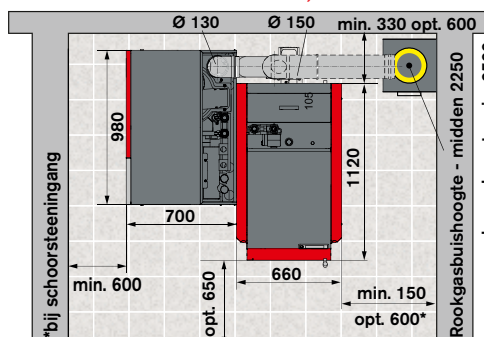
HV 20-30 met Nano-PK 20-32 rechts, RR hor.



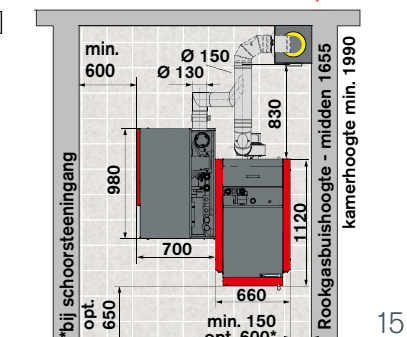
HV 20-30 met Nano-PK 6-15 links



HV 20-30 met Nano-PK 20-32 links, RR verticaal



HV 20-30 met Nano-PK 20-32 links, RR hor.



HARGASSNER

VERWARMINGSTECHNIEK VAN DE TOEKOMST



INTERNATIONAL ONDERSCHEIDEN



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

NEREDLAND

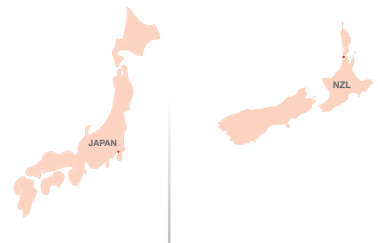
Estufa BV

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

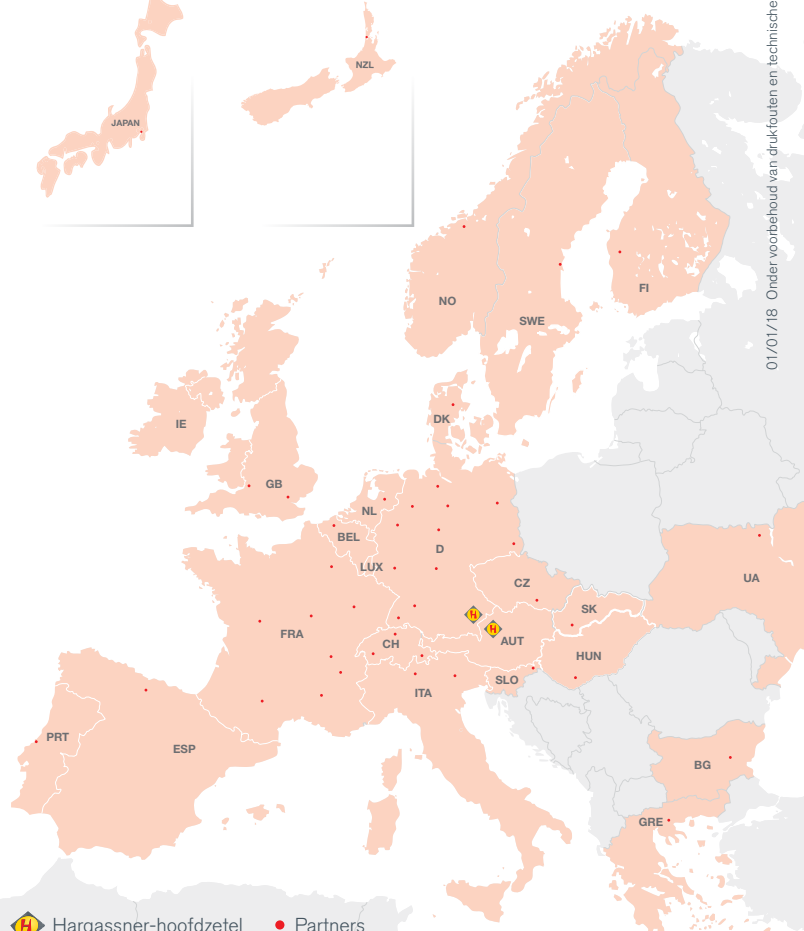
www.hargassner.nl

• Japan

• Nieuw-Zeeland



Uw verdeler



 Hargassner-hoofdzetel • Partners