

PE1 PELLET

PELLETKETEL



UNIEK. INNOVATIEF.

Condensatietechniek voor
Pelletketels



BETER VERWARMEN

INNOVATIEF EN
COMFORTABEL

froling



ECOLOGISCH
SCHOON
VERWARMEN,
FINANCIIEEL
AANTREKKELIJK



De prijsontwikkeling van de diverse energiedragers in de laatste jaren toont de voordelen van houtpellets: deze ecologisch schone manier van verwarmen is ook financieel aantrekkelijk. De energiedrager hout is vernieuwbaar en daardoor CO₂-neutraal. Pellets bestaan uit onvermengd hout. De grote hoeveelheden schaafsel en spaanders die in de houtverwerkingsindustrie als nevenproduct

ontstaan, worden zonder verdere behandeling verdicht en tot pellets geperst. Door de hoge energiedichtheid en de eenvoudige leverings- en opslagmogelijkheid vormen pellets de optimale brandstof voor volautomatische verwarmingsinstallaties. De pellets worden geleverd met tankwagens van waaruit de opslagruimte direct gevuld wordt.

Froling houdt zich al bijna zestig jaar bezig met het efficiënte gebruik van hout als energiedrager. De naam Froling staat nu dan ook borg voor moderne verwarmingstechniek met biomassa. Onze op stukhout, houtsnippers en pellets gestookte ketels worden in heel Europa met succes gebruikt. Al onze producten worden door eigen productievestigingen in Oostenrijk en Duitsland vervaardigd. Ons dichte servicenetwerk waarborgt snelle assistentie.

GEGARANDEERDE KWALITEIT EN VEILIGHEID UIT OOSTENRIJK

- Internationale voorloper in techniek en design
- Uitgekiende volautomatische werking
- Uitstekende milieuvriendelijkheid
- Ecologisch schone energie-efficiëntie
- Vernieuwbaar en CO₂-neutraal verwarmingsmateriaal
- Ideaal voor alle types huizen
- Meer comfort en veiligheid
- Tot wel 10 jaar garantie, ook op slijtageonderdelen volgens de garantievoorwaarden

Met een oppervlak van slechts 0,38 m² stelt de pelletketel PE1 Pellet nieuwe maatstaven. De nieuwe PE1 Pellet onderscheidt zich door zijn stille werking en het hoge comfort, de lage uitstoot en het zeer lage stroomverbruik. Dankzij de hoge energie-efficiëntie is de PE1 Pellet uitermate geschikt voor lage-energie- en passiehuizen.

De complete oplossing voor de verwarmingsruimte

Dat is uniek! De nieuwe PE1 Pellet is optioneel leverbaar met een boilerblok voor warmwaterbereiding en een hydraulisch blok met warmtecirculatiepompen, mengkranen voor verwarmingscircuits en boilerovulling. Met deze twee modules is de PE1 Pellet de compacte totaaloplossing voor de verwarmingsruimte.

De "**Plus X Award**" wordt toegekend voor innovaties van hoge kwaliteit, die het leven vereenvoudigen, prettiger vormgeven en bovendien zinvol zijn vanuit milieuoogpunt. De Froling pelletketel PE1 Pellet overtuigde in de categorieën **Innovatie, High-quality, Bedieningsgemak, Functionaliteit en Ecologie.**



PELLETKETEL PE1 PELLET

Toerentalgeregelde, stille zuigtrekventilator met functiebewaking



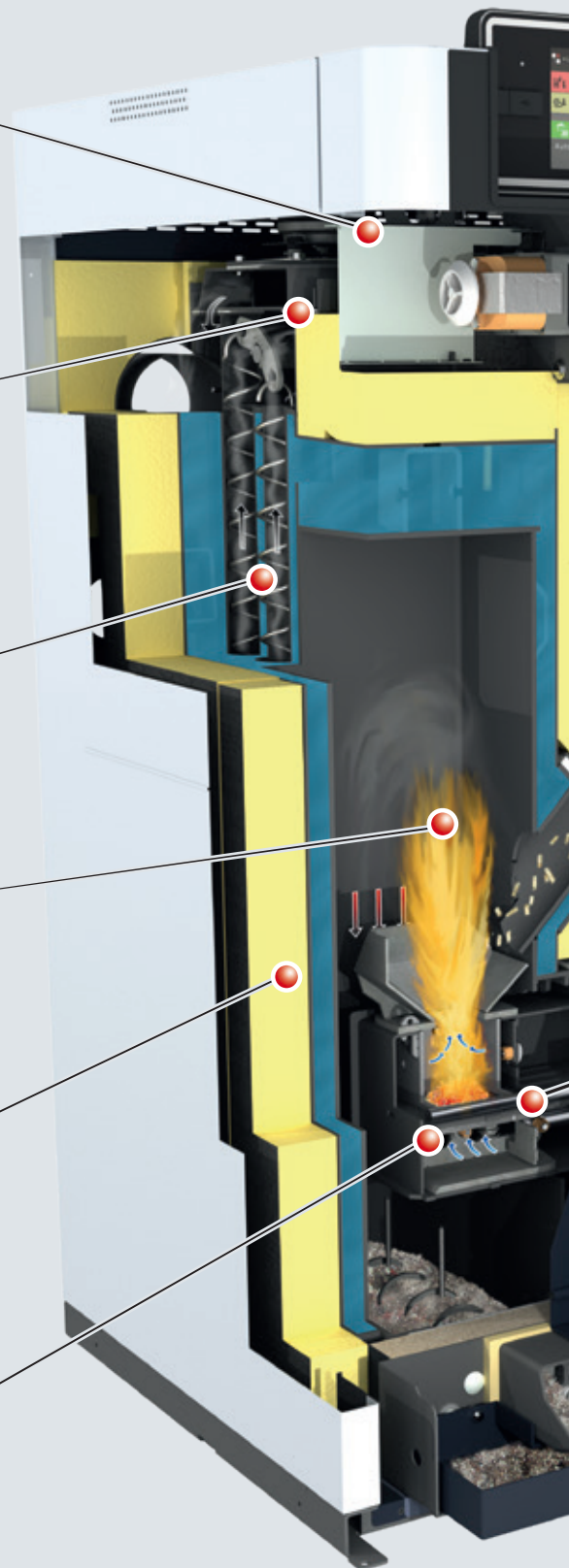
Breedbandlambdasonde voor optimale verbranding

WOS-techniek Rendement-optimalisatiesysteem

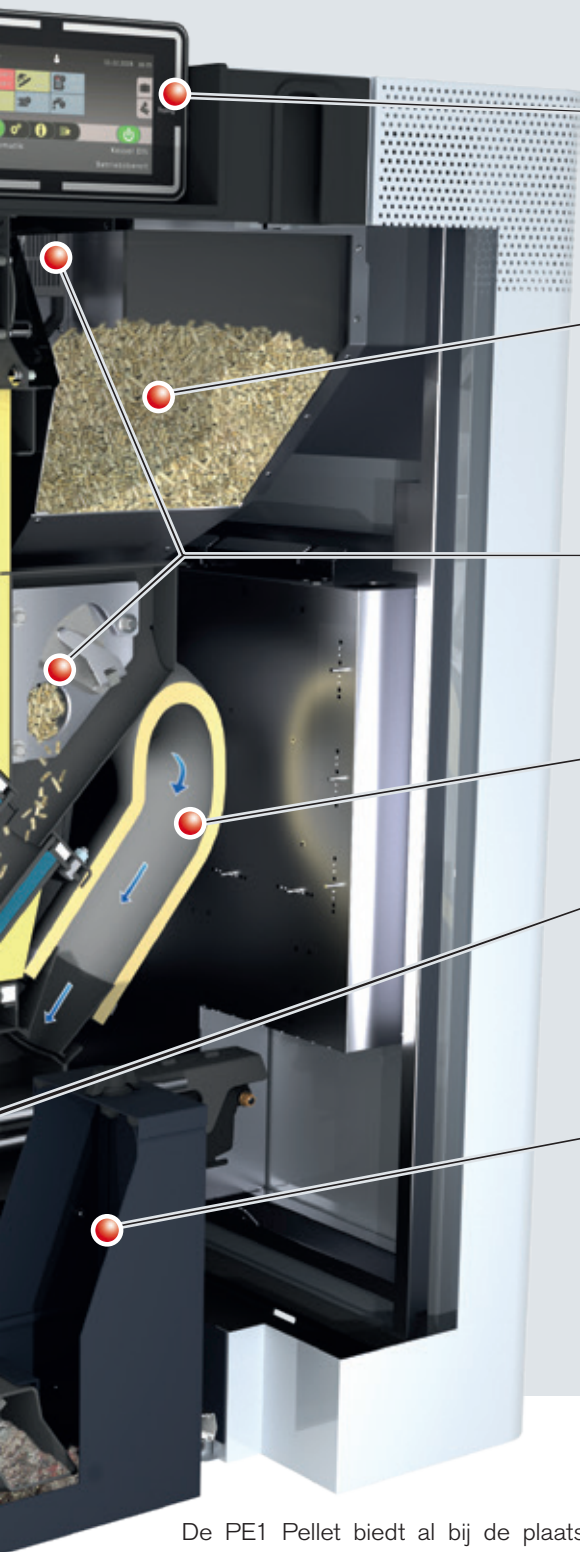
Hoogwaardige pelletbrander

Hoogwaardige isolatie voor lage warmteverliezen

Automatisch schuifrooster voor ontassing



STATE-OF-THE-ART TECHNOLOGIE



7" Touch-display voor gemakkelijke, intuïtieve bediening

Royaal bemeten pelletreservoir

Dubbel veiligheidssysteem voor maximale terugbrandveiligheid

Toevoer van verbrandingslucht (gesloten werking als optie)

Automatische ontsteking

Automatische ontassing in een gesloten ashouder

Modulaire constructie

De PE1 Pellet biedt al bij de plaatsing in uw verwarmingsruimte belangrijke voordelen. Door de bijzonder compacte afmetingen van 60 x 64 x 120 cm (b x l x h) wordt de montage ook in kleine verwarmingsruimten kinderspel. De keteleenheid van de PE1 Pellet wordt volledig geïsoleerd en stekkerklaar bedraad geleverd.

Dankzij de modulaire constructie kunnen bij de PE1 Pellet (7 - 20 kW) het boilerblok en hydraulische blok in een krappe toegangssituatie gedemonteerd en in losse delen naar de verwarmingsruimte gebracht worden.

Voordelen: • Weinig ruimte nodig
• Optioneel boilerblok en hydraulisch blok

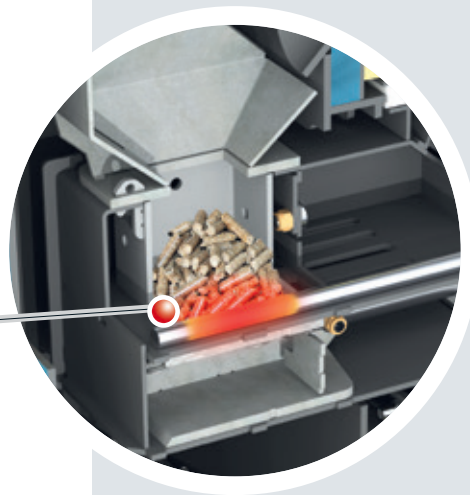


INTELLIGENTE DETAILS

Automatische ontsteking

De nieuw ontwikkelde ionisatie-elektrode is bijzonder geschikt voor kleine ketelvermogens. Aangezien hij zonder verdere ventilator wordt aangedreven, is de ionisatie-elektrode zeer stil en stroombesparend.

- Voordelen:
- Stille werking
 - Laag stroomverbruik



Pelletbrander met automatisch schuifrooster

De brander is perfect afgestemd op pellets als brandstof en op de vereisten ervan, en maakt bijzonder hoge rendementen mogelijk. Het schuifrooster zorgt voor automatische ontassing in de grote aslade.

- Voordelen:
- Hoog rendement
 - Automatische ontassing



Open schuifrooster



Gesloten schuifrooster

Comfort-ontassing

Comfort mag geen compromissen kennen. De as die ontstaat wordt automatisch in een gesloten ashouder gevoerd, die door middel van een astransportschroef geleegd wordt. Het tijdstip van leging is te zien op het display.

- Voordelen:
- Lange periodes tussen legingen
 - Comfortabele leging





Opslagruimte met afsluitschuif

Als er brandstof vanuit de opslagruimte naar het pelletreservoir wordt gevoerd, dan gaat de afsluitschuif van de opslagruimte open. Op hetzelfde moment wordt de afsluitschuif van de brander gesloten.

Groot pelletreservoir

Dankzij het royale pelletreservoir met een capaciteit van 32 - 76 l (afhankelijk van het vermogen) hoeven pellets minder vaak te worden toegevoegd. Het pelletreservoir wordt geheel automatisch gevuld door middel van een externe zuigturbine.

- Voordelen:
- Gemakkelijk te vullen
 - Efficiënte werking



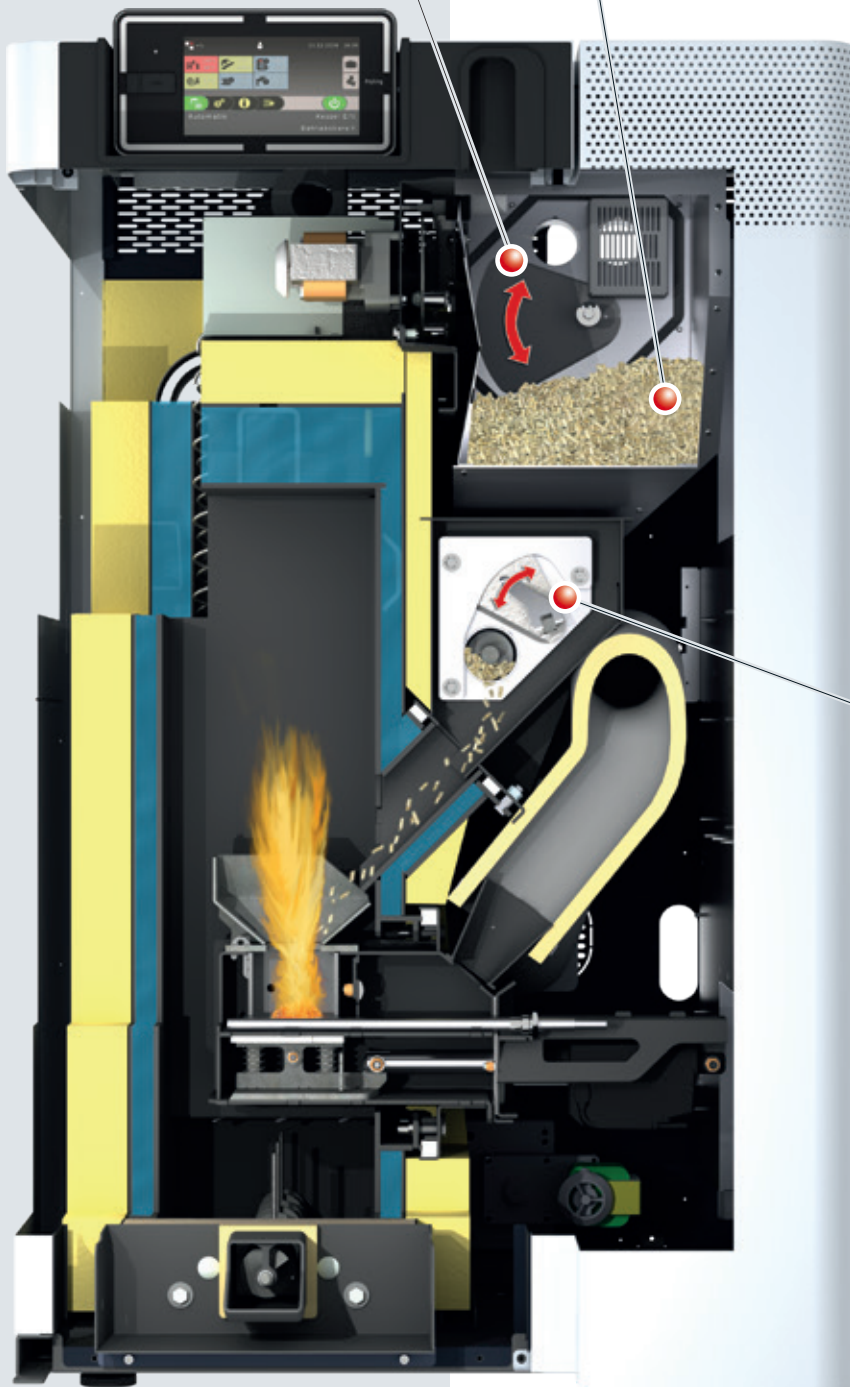
Brander met afsluitschuif

Het dubbele veiligheidssysteem zorgt voor een betrouwbare afsluiting tussen de opslagruimte en de pelletbrander, en waarborgt een maximale terugbrandveiligheid.

Dubbel veiligheidssysteem

De afsluitschuif van de opslagruimte en de afsluitschuif van de brander vormen een dubbel sluisstelsel en zorgen zodoende voor de grootste bedrijfsveiligheid.

- Voordelen:
- Grootst mogelijke bedrijfsveiligheid
 - Maximale terugbrandveiligheid



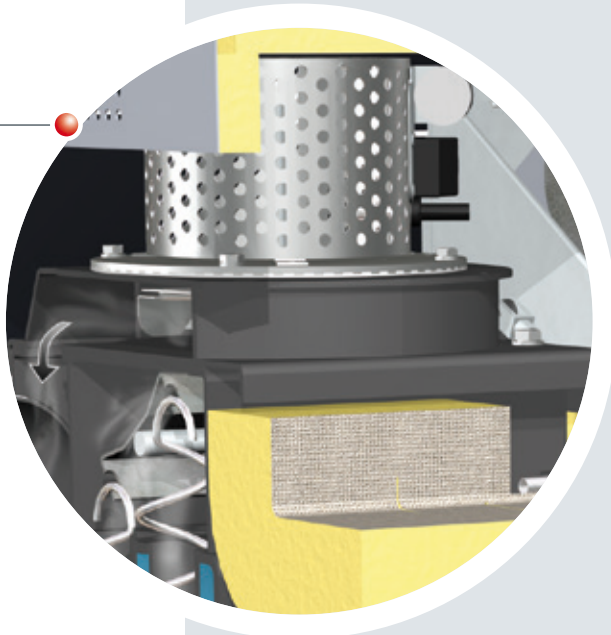
DOORDACHT BINNENLEVEN

Zuigtrekventilator met toerentalregeling en lambdabesturing met breedbandsonde

De standaard zuigtrekventilator met toerentalregeling zorgt voor precies de juiste hoeveelheid lucht bij de verbranding. De toerentalregeling van de zuigtrekventilator stabiliseert zodoende de verbranding over de gehele brandduur en past het vermogen aan de eisen aan. In combinatie met de lambdabesturing worden optimale verbrandingsomstandigheden geschapen. Bovendien werkt de zuigtrekventilator heel stil en stroombesparend.

Voordelen:

- Maximaal gebruikscomfort
- Permanente optimalisatie van de verbranding

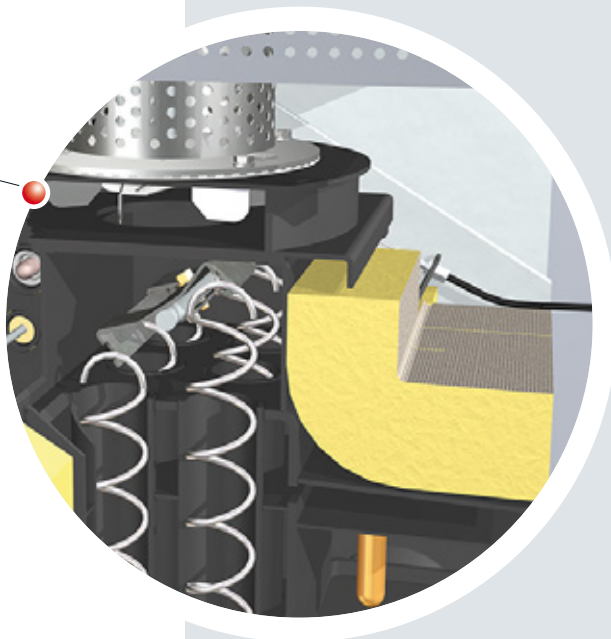


Standaard WOS-techniek

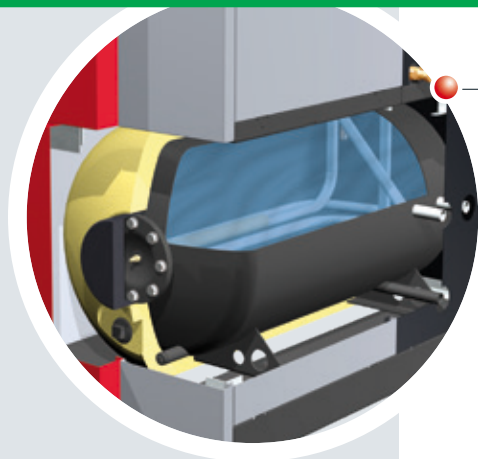
Het standaard geïntegreerde WOS (rendementoptimalisatiesysteem) bestaat uit speciale turbulatoren die in de warmtewisselaarbuizen geplaatst zijn. Nog een pluspunt: Schone verwarmingsvlakken zorgen voor hogere rendementen en daardoor voor een lager brandstofverbruik.

Voordelen:

- Nog hoger rendement
- Besparing van brandstof
- Eigen aandrijving

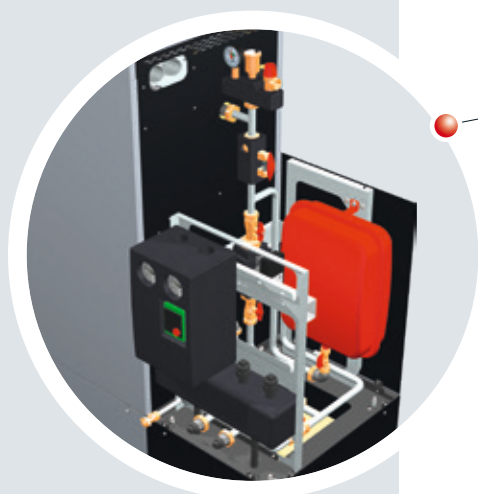


Optioneel boiler- en hydraulisch blok (7 - 20 kW)



Boilerblok

Het vacuümgeëmailleerde boilerblok overtuigt door de compacte afmetingen en de hoogwaardige schuimisolatie, en is met een waterinhoud van 130 l de ideale oplossing voor warmwaterbereiding. Bovendien beschikt het boilerblok over een geïsoleerde magnesium beschermingsanode en een aansluiting voor een elektrische verwarmingspatroon.

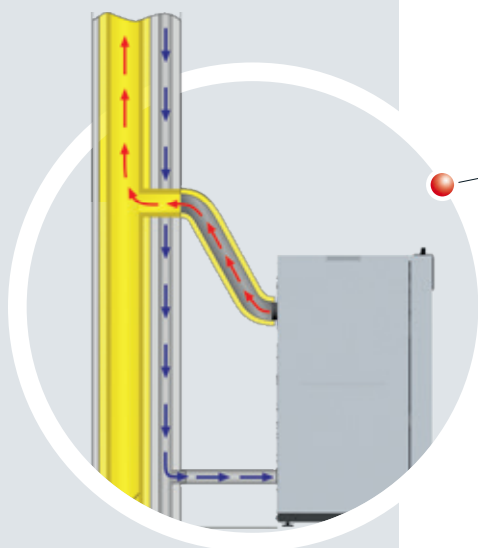


Hydraulisch blok

Het hydraulische blok bevat maximaal twee circulatiepompen en twee mengkranen voor verwarmingscircuits, een expansievat, een lijnregelklep, een veiligheidsgroep (met manometer, snelle ontluchter en veiligheidsklep) en een vulgroep (als optie leverbaar).

De PE1 Pellet (7 - 20 kW) is als optie leverbaar als PE1 Pellet Unit met boilerblok en hydraulisch blok.

- Voordelen:**
- Optimale warmwaterbereiding
 - Optimale regeling van het verwarmingscircuit
 - Intelligente totaaloplossing



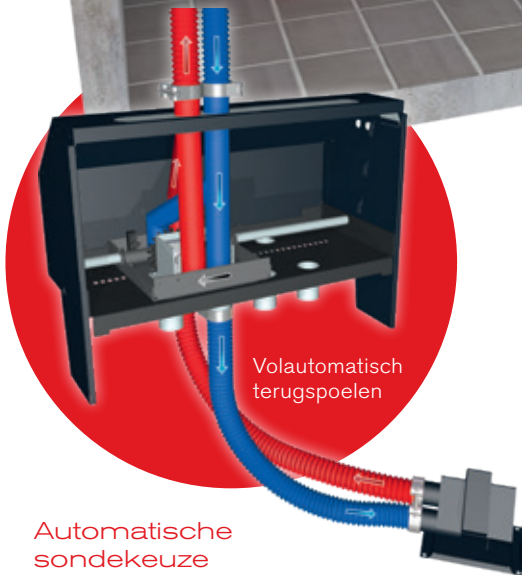
Gesloten werking

Lage-energiewoningen hebben vaak een gesloten gebouwschil. In traditionele verwarmingsruimten ontstaat door de noodzakelijke luchttoevoeropeningen een ongecontroleerd warmteverlies. Bij gesloten ketels wordt dit vermeden, dankzij de directe luchtaansluiting. Bovendien wordt de toegevoerde verbrandingslucht door een geïntegreerd systeem voorverwarmd, waardoor de efficiëntie van de installatie toeneemt.

- Voordelen:**
- Zeer goed geschikt voor lage-energiewoningen
 - Maximale efficiëntie

4-voudig handmatig zuigsondensysteem

Het handmatige zuigsondensysteem van pellets RS 4 schept meer ruimte in uw opslag. Door de flexibele montage van de zuigsonden op een willekeurige plaats kunnen alle hoeken van de ruimte optimaal worden benut. De omschakeling tussen de zuigsonden gebeurt met de hand. Als vuistregel geldt: één zuigsonde per m² pelletopslagoppervlak.



Automatische sondekeuze

De keuze van 4 of 8 afzuigsonden vindt automatisch plaats in vastgelegde cycli, voor de besturing zorgt de pelletketel. Als er toch nog een onverwacht storing optreden in de afzuigsonde, dan wordt deze verholpen door een geheel automatische omkering van de luchttoevoer (terugspoeling).

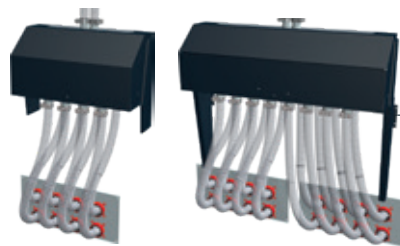


Externe zuigmodule

De automatische brandstoftoevoer uit de opslagruimte naar het pelletreservoir gebeurt via een externe zuigmodule. De zuigmodule wordt op een vrij te kiezen plaats in de retourluchtleiding ingebouwd.

Aansluiting voor pelletvulling

De pellets worden met tankwagens aangeleverd en via de vulaansluiting de opslagruimte in geblazen. De tweede opening dient voor gecontroleerde, stofvrije afvoer van de wegstromende lucht.



Pelletaanzuigsysteem RS 4 / RS 8

Uitvoering zoals hierboven, maar dan met automatische overschakeling tussen de zuigsonden.



Voordelen in één oogopslag:

- eenvoudige montage
- geen aflopende vloer in de bunker noodzakelijk
- meer volume van de opslagruimte (30%)
- automatische omschakeling tussen de sonden
- automatische terugspoeling
- onderhoudsvrij systeem.

Zaksilo

Zaksilosystemen bieden een flexibele en eenvoudige mogelijkheid om pellets op te slaan. Ze zijn leverbaar voor 9 verschillende ondergrondoppervlakken (van 1,5 m x 1,25 m tot 2,9 m x 2,9 m) met een capaciteit, afhankelijk van het stortgewicht, van 1,6 tot 7,4 ton. Het gebruik van een zaksilo brengt meerdere voordelen met zich mee: eenvoudige montage, stofdicht, en indien nodig is ook opstelling in de buitenlucht mogelijk, met de noodzakelijke bescherming tegen regen en UV-licht.



Aanzuigsysteem met wormschroef

Het Froling aanzuigsysteem met wormschroef is de ideale oplossing voor rechthoekige ruimten met afname aan de voorkant. Door de diepe, verticale positie van de uitdraagschroef wordt het volume van de ruimte optimaal benut en wordt totale leging van de opslagruimte gewaarborgd. De combinatie met het aanzuigsysteem van Froling maakt bovendien een flexibele opstelling van de ketel mogelijk.



Pelletvulreservoir Cube 330/Cube 500S

De Cube 330/500S is de optimale en voordelige oplossing bij een geringe brandstofbehoefte. Met de hand gevuld (bijv. pellets in zakken), in totaal kunnen 330 kg resp. 495 kg pellets worden opgeslagen. Door middel van een zuigsonde, die al wordt meegeleverd, worden de pellets naar de verwarmingsketel getransporteerd.



Pelletmol®

Dit uitdraagsysteem voor pellets overtuigt door de eenvoudige montage en de optimale benutting van het opslagvolume. De Pelletmol® zuigt de pellets van bovenaf op en zorgt zo voor een optimaal brandstoftransport naar de ketel. Daarbij verplaatst de mol zich automatisch tot in elke hoek van de opslagruimte en waarborgt zo een optimale leging.



CONDENSATIETECHNIEK VOOR PELLETKETELS

Bij de vermogens van 15 tot 35 kW is de Froling Pelletketel PE1 Pellet als variant ook leverbaar met innovatieve condensatietechniek. De energie die verborgen zit in de rookgassen verdwijnt bij traditionele oplossingen ongebruikt door de schoorsteen. Bij dit apparaat wordt deze energie echter benut door een extra warmtewisselaar aan de achterkant van de ketel en naar het verwarmingssysteem gevoerd. Dit leidt tot een efficiëntere werkwijze en hogere rendementen. Al in 1996 ontving Froling de innovatieprijs van de energiebesparingsbeurs Wels voor een condensatietoepassing op het gebied van biomassaverbranding; Froling geldt daardoor als pionier op dit gebied. De warmtewisselaar is gemaakt van hoogwaardig roestvrij staal. De reiniging gebeurt via een spoelsysteem met water. De module kan ook naderhand als optie worden gemonteerd.

Voordelen:

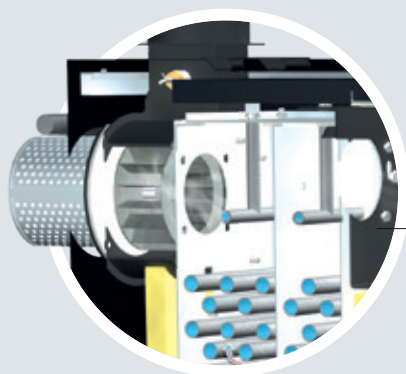
- Lagere brandstofkosten
- Filtering van het rookgas
- Lagere emissies
- Automatische reiniging
- Condensatiemodule op elk moment naderhand te plaatsen

Voorwaarden voor de optimale toepassing:

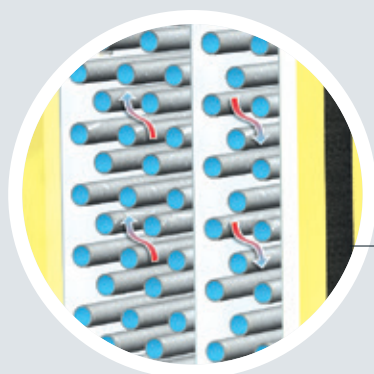
- Zo laag mogelijke teruglooptemperatuur (bv. vloer- en wandverwarming)
- Systeem voor verbrandingsgassen dat ongevoelig voor vocht en roetbrandbestendig is
- Kanaalaansluiting voor condensatafvoer en afvoerleiding van het spelwater



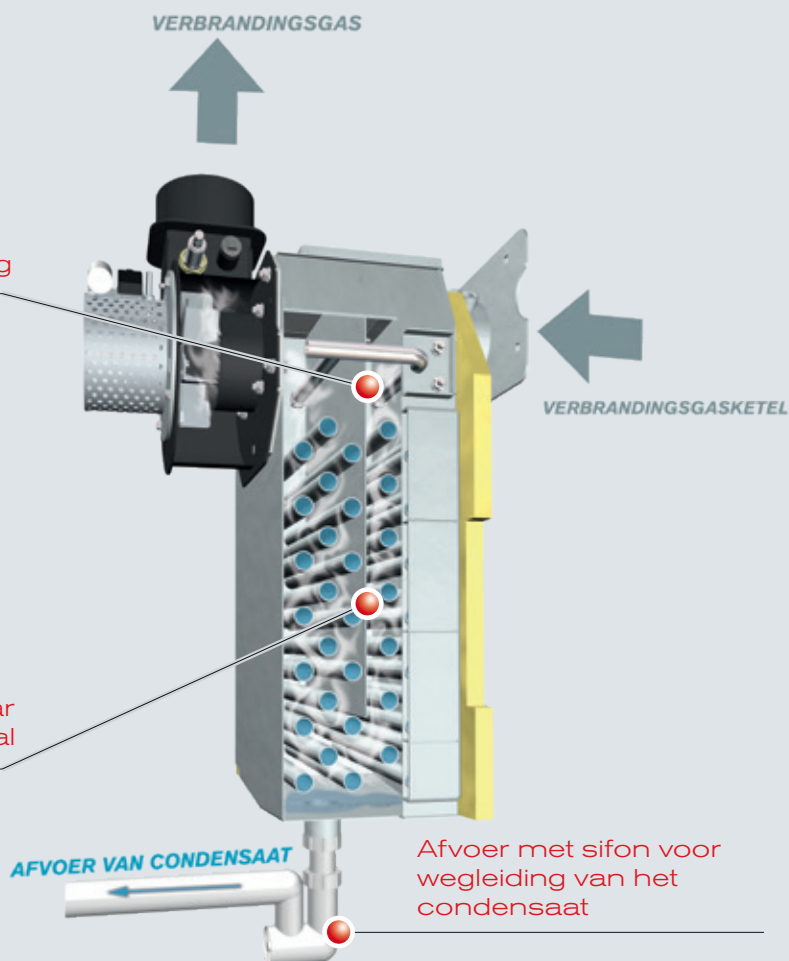
**MEERWAARDE
DOOR CONDENSATIE**



Automatische spoelvoorziening



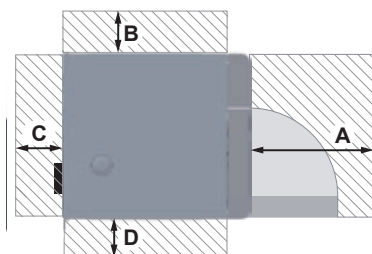
Warmtewisselaar van roestvrij staal



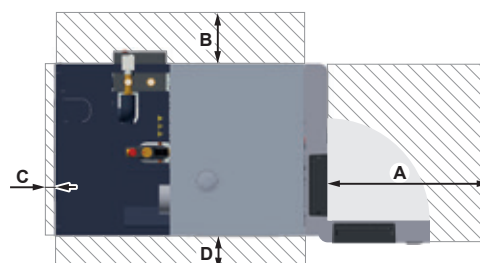
Afvoer met sifon voor wegliding van het condensaat

RUIMTEN VOOR BEDIENING EN ONDERHOUD

PE1 Pellet

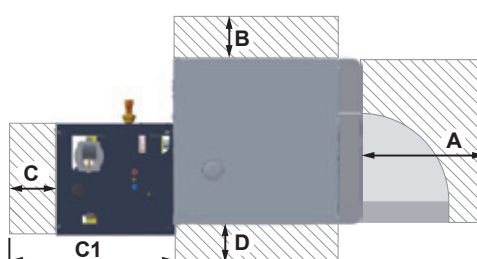


PE1 Pellet met boilerblok



Minimumafstanden - PE1 Pellet [mm]		zonder boiler- en hydraulisch blok	met boiler- en hydraulisch blok
A	Isolatiedeur tot muur		600
B	Afstand - zijkant ketel tot muur		300
C	Afstand - achterkant tot muur	300	30
D	Afstand - zijkant ketel tot muur		100
E	Ruimte voor onderhoud boven de ketel ¹		500
Min. grootte van de ruimte (lengte x breedte)	7 - 20 kW 25 - 35 kW	1550 x 1150 1750 x 1150	1740 x 1000 -
Min. plafondhoogte	7 - 20 kW 25 - 35 kW	1800 2000	2400 -

¹ Ruimte voor onderhoud om de WOS-veren naar boven te verwijderen



Minimumafstanden - PE1 Pellet met condensatietechniek [mm]		15 -20	25-35
A	Isolatiedeur tot muur		600
B	Zijkant ketel tot muur		300
C	Afstand - achterkant tot muur		250
C1	Benodigde ruimte voor naderhand monteren van een condensatiewarmtewisselaar	750	790
D	Afstand - zijkant ketel tot muur		100
E	Ruimte voor onderhoud boven de ketel ¹		500

¹ Ruimte voor onderhoud om de WOS-veren naar boven te verwijderen

INDIVIDUELE BESTURING VAN HET VERWARMINGSSYSTEEM

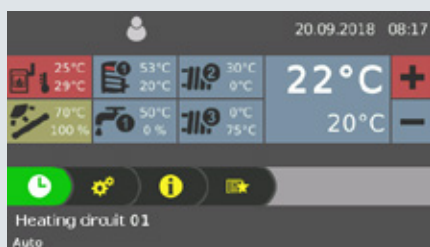
Besturing Lambdatronic P 3200

Met de ketelbesturing Lambdatronic P 3200 en het nieuwe 7" touch-display gaat Froling de toekomst in. Het intelligente besturingsmanagement maakt opname van max. 18 verwarmingscircuits, max. 4 buffertanks en max. 8 warmwatertanks mogelijk. De bedieningseenheid waarborgt een overzichtelijke weergave van de bedrijfstoestanden. De optimaal gestructureerde menuopbouw zorgt voor een eenvoudige bediening. De belangrijkste functies zijn gemakkelijk te kiezen via symbolen op het grote kleurendisplay.

- Voordeel:**
- Exacte regeling van de verbranding door lambdabesturing met lambdasonde
 - Aansluiting voor maximaal 18 verwarmingscircuits, 8 warmwaterboilers en tot 4 managementsystemen van buffertanks
 - Opname van het solarsysteem mogelijk
 - Led-omlijsting voor de toestandweergave met oplichtende aanwezigheidsdetectie
 - Eenvoudige, intuïtieve bediening
 - Verschillende SmartHome-mogelijkheden (bv. Loxone)
 - Afstandsbediening vanuit de woonkamer (kamerbedieningsapparaat RBG 3200 en RGB 3200 Touch) of via internet (froeling-connect.com)



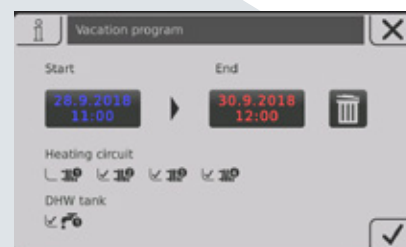
EENVOUDIGE & INTUÏTIEVE BEDIENING



Afb. 1 Algemeen overzicht van het verwarmingscircuit (startscreen)



Afb. 2 Weergave van de verwarmingstijden (afzonderlijk instelbaar)



Afb. 3 Overzicht van de nieuwe vakantiemodus



ALTIJD ZICHT OP ALLES MET DE FROLING-APP

Met de Froling-app kunt u uw Froling-verwarmingsketel op elk moment vanaf elke locatie online controleren en besturen. De belangrijkste statuswaarden en instellingen kunnen eenvoudig en gemakkelijk via internet afgelezen of veranderd worden. Bovendien kunt u instellen van welke statusmeldingen u via sms of e-mail op de hoogte gesteld wilt worden (bv. wanneer de asbox moet worden geleegd, of ook bij een storingsmelding).

Randvoorwaarden zijn een Froling-verwarmingsketel (software-kernmodule vanaf versie V50.04 B05.16) met touch-display op ketel (vanaf versie V60.01 B01.34), een (breedband-)internetaansluiting en een tablet/smartphone met IOS of Android besturingssysteem. Nadat verbinding is gemaakt via internet en toegang is verkregen tot de verwarmingsketel kan dan via een apparaat dat verbonden is met internet (mobiele telefoon, tablet, pc,...) 24 uur per dag vanaf elke locatie toegang worden verkregen tot het systeem. De app is verkrijgbaar in de Android Play Store en de IOS App Store.

NIEUW! Bureaubladversie met nog meer mogelijkheden.



- Eenvoudige en intuïtieve bediening van de verwarmingsketel
- Statuswaarden kunnen binnen enkele seconden opgeroepen en gewijzigd worden
- Alle verwarmingscircuits hebben een eigen naam
- Statuswijzigingen worden direct doorgegeven aan de gebruiker (bv. per e-mail of via pushberichten)
- Geen extra hardware nodig (bv. internet-gateway)

SMART HOME

Geniet van intelligent, comfortabel en veilig wonen met de verbindingsopties van Froling met Smart Home.

Loxone

Combineer uw Froling-verwarming met de Loxone-miniserver en de nieuwe Froling Extension en realiseer zo een op maat gemaakte aansturing van uw verwarmingsketel op basis van de regeling van afzonderlijke ruimten van Loxone Smart Home.

Voordelen: Eenvoudige bediening en inzicht in het verwarmingscircuit via de Loxone-miniserver, directe melding van wijzigingen in de status en individuele bedrijfsmodi voor elke situatie (aanwezigheids-, vakantie-, zuinige modus,...)

Modbus

Via de Froling Modbus-interface kan de installatie worden geïntegreerd in een gebouwbeheersysteem.



TOEBEHOREN VOOR NOG MEER COMFORT

Ruimtevoeler FRA

Met de slechts 8x8 cm grote ruimtevoeler FRA kunnen de belangrijkste bedrijfswijzen van het toegewezen verwarmingscircuit uiterst eenvoudig ingesteld resp. geselecteerd worden. De FRA kan met of zonder ruimtethermostaat worden aangesloten. Dankzij het instelwiel is een verandering van de kamertemperatuur van tot $\pm 3^{\circ}\text{C}$ mogelijk.



Kamerbedieningsapparaat RBG 3200

Een nog groter comfort bereikt u met het kamerbedieningsapparaat RBG 3200 en de nieuwe RBG 3200 Touch. De verwarmingsnavigatie gebeurt comfortabel vanuit de woonkamer. Alle belangrijke waarden en toestandsmeldingen kunnen heel eenvoudig worden afgelezen en alle instellingen kunnen met een druk op de knop worden uitgevoerd.



Kamerbedieningsapparaat RBG 3200 Touch

De RBG 3200 Touch overtuigt door de touchpad-interface. Door de gestructureerde menuopbouw kan het kamerbedieningsapparaat heel gemakkelijk en intuïtief worden bediend. Het circa 17x10 cm grote bedieningsapparaat met kleurendisplay geeft de belangrijkste functies in één oogopslag weer en stelt de achtergrondverlichting automatisch in naargelang de lichtomstandigheden. Het kamerbedieningsapparaat wordt via een busleiding met de ketelbesturing verbonden.



Verwarmingscircuitmodule

Met de wandbehuizing en een contactvoeler als verwarmingscircuitbesturing voor maximaal twee verwarmingscircuits met mengers.



Hydraulische module

Met wandbehuizing en twee dompelvoelers voor aansturing van een of twee pompen en een omschakelventiel met maximaal zes voelers.



Solarpakket WMZ

Set voor warmtehoeveelheidsmeting, bestaande uit een volume-impulsgever ETW-S 2,5 een collectorvoeler en twee contactvoelers voor registratie van voor- en terugloop-temperaturen.

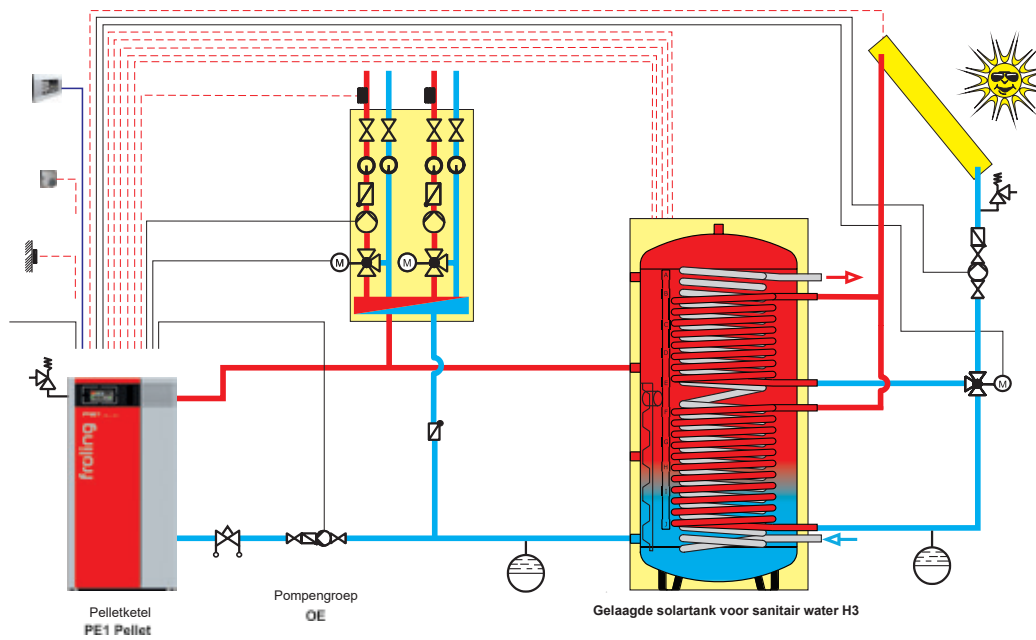


De Froling systeemtechniek maakt efficiënt energiemanagement mogelijk. Er kunnen maximaal 4 buffertanks, 8 warmwatertanks en 18 verwarmingscircuits in het warmtemanagement worden opgenomen. Eveneens profiteert u van mogelijkheden om andere vormen van energiewinning te combineren, bijvoorbeeld installaties op zonne-energie.

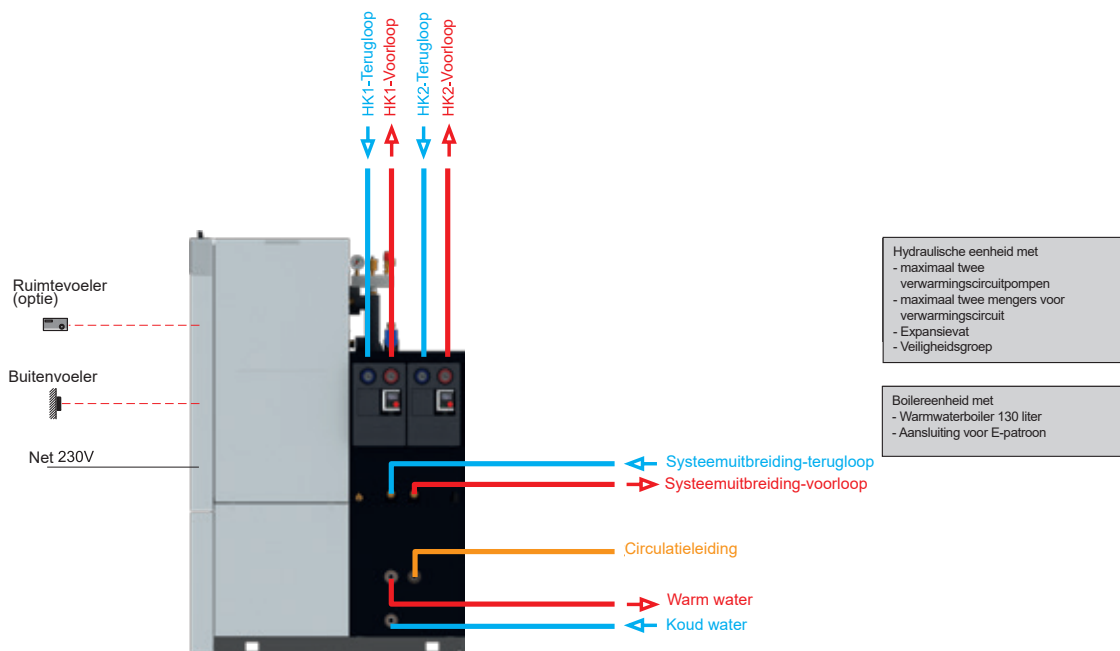
SYSTEEMTECHNIEK VOOR OPTIMAAL ENERGIEVERBRUIK

- Voordelen:**
- Complete oplossingen voor elke behoefte
 - Optimaal op elkaar afgestemde componenten
 - Integratie van zonne-energie

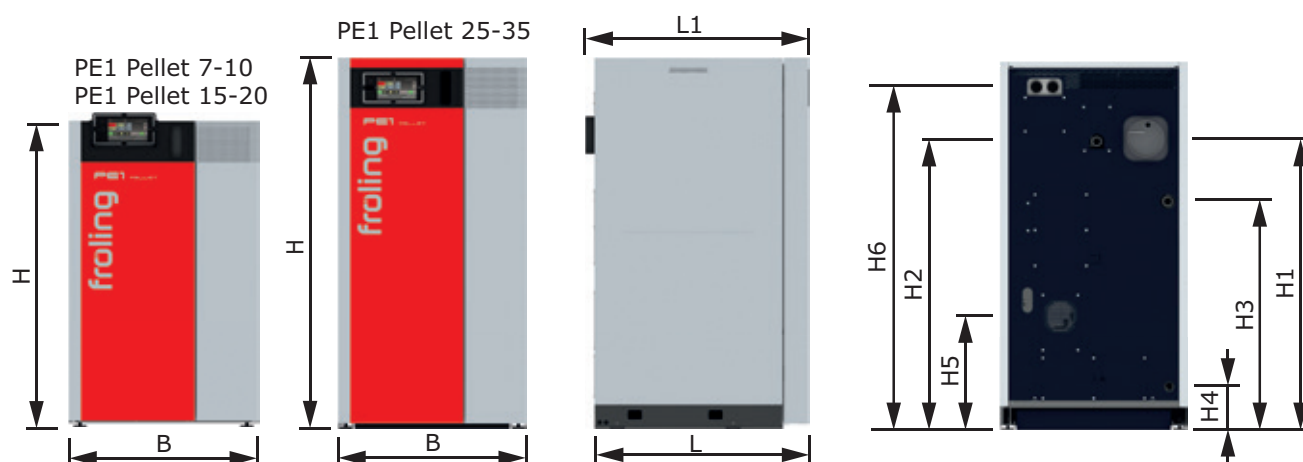
PE1 Pellet met gelaagde buffertank voor warm water op zonne-energie H3



PE1 Pellet met boilerblok en hydraulisch blok



AFMETINGEN EN TECHNISCHE GEGEVENS

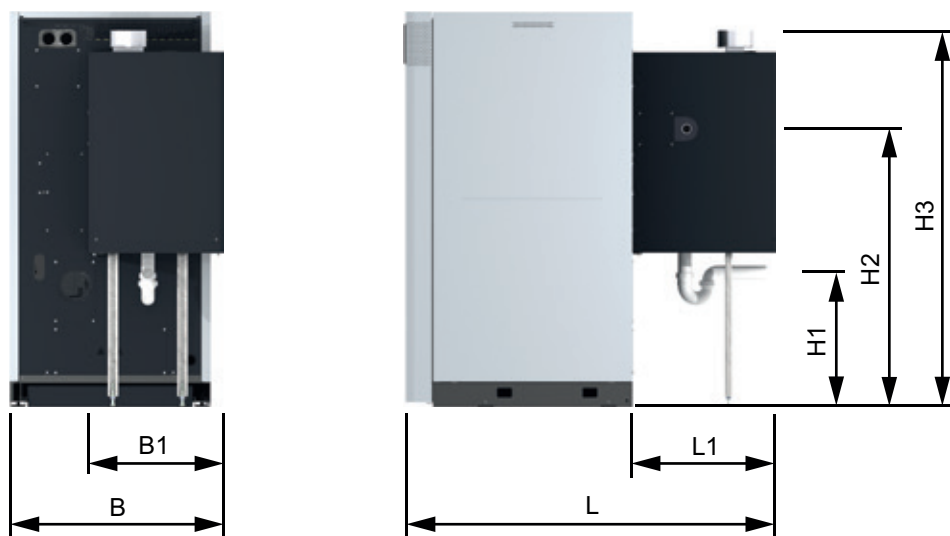


Afmetingen - PE1 Pellet [mm]		7 - 10	15 - 20	25 - 35
L	Ketellengte	690		850
L1	Totale lengte incl. aansluiting verbrandingsgaskanaal	760	740	890
B	Ketelbreedte	650	750	
H	Ketelhoogte	1240		1480
H1	Aansluithoogte verbrandingsgaskanaal	940		1170
H2	Aansluithoogte voorloop	930		1160
H3	Aansluithoogte terugloop	750		920
H4	Aansluithoogte leging	95		175
H5	Aansluithoogte luchttoevoer (voor gesloten werking)	390		460
H6	Aansluithoogte zuigsysteem	1110		1380
Diameter verbrandingsgaskanaal buiten		99 ¹	129	149

¹ Optionele diameter van het verbrandingsgaskanaal van 129 mm mogelijk zonder aanvullende aansluitadapter

Technische gegevens - PE1 Pellet		7	10	15	20	25	30	35
Nominaal thermisch vermogen	[kW]	7	10	15	20	25	30	35
Bereik thermisch vermogen	[kW]	2 - 7	2 - 10	4,5 - 15	4,5 - 20	7,2 - 25	7,2 - 30	7,2 - 35
Energielabel ¹⁾		A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺
Elektrische aansluiting	[V/Hz/A]	230V / 50Hz / zekering C16A						
Gewicht	[kg]	ca. 200		ca. 250		ca. 380		
Totale ketelinhoud (water)	[l]	ca. 25		ca. 38		ca. 60		
Capaciteit pelletreservoir	[l]	35		41		76		
Capaciteit aslade/asbox	[l]	14,5		20		23		
Inhoud tapwater optioneel boilerblok	[l]	122				-	-	-

¹ Energielabel (ketel + besturing)

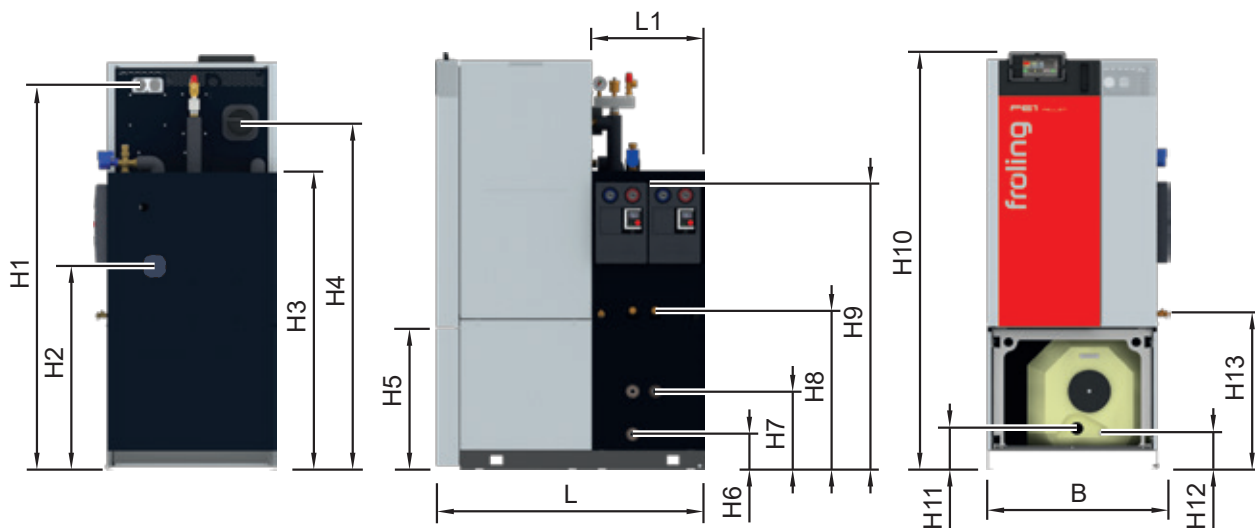


Afmetingen - PE1 Pellet met condensatietechniek [mm]	15	20	25	30	35
L Lengte ketel met condenserende warmtewisselaar	1185			1385	
L1 Lengte condenserende warmtewisselaar	495			535	
B Totale breedte ketel + condenserende warmtewisselaar			800		
B1 Breedte condenserende warmtewisselaar	590			615	
H1 Aansluithoogte condensaatafvoer	150 - 320			480 - 590	
H2 Aansluithoogte terugloop	809			1045	
H3 Aansluithoogte verbrandingsgaskanaal	1175			1410	
Aansluiting verbrandingsgaskanaal (binnendiameter)			132		

Technische gegevens - PE1 Pellet met condensatietechniek	15	20	25	30	35
Nominaal thermisch vermogen ¹ [kW]	16,3	21,6	27,5	32	38
Bereik thermisch vermogen [kW]	4,8 - 16,3	6,4 - 21,6	8,2 - 27,5	9,6 - 32,0	11,4 - 38,0
Elektrische aansluiting [V/Hz/A]	230V / 50Hz / zekering C16A				
Elektrisch vermogen [W]	49	57		63	67
Waterinhoud condenserende warmtewisselaar [l]	9				
Gewicht condenserende warmtewisselaar [kg]	85		90		
Energielabel PE1 Pellet ²	A++	A++	A++	A++	A++

¹ In Duitsland, let op de geschikte bufferinhoud!! Neem de BAFA-richtlijnen inzake benodigde buffertanks (geschiktheid) in acht.

² Energielabel (ketel + besturing + condensatie)



Afmetingen - PE1 Pellet met boiler- en hydraulisch blok [mm]		7 - 10	15 - 20
L	Ketellengte		1150
L1	Lengte hydraulische eenheid		500
B	Breedte ketel met hydraulisch blok	660	810
H1	Aansluithoogte zuigsysteem		1720
H2	Aansluithoogte luchttoevoer (voor gesloten werking)	980	970
H3	Hoogte hydraulische eenheid		1330
H4	Aansluithoogte rookpijp	1570	1550
H5	Hoogte boiler eenheid		630
H6	Aansluithoogte koudwatertoevoer boiler		160
H7	Aansluithoogte warm water/circulatie boiler		350
H8	Aansluithoogte voorloop/terugloop ketel		710
H9	Aansluithoogte voorloop/terugloop verwarmingscircuit		1260
H10	Ketelhoogte		1810
H11	Aansluithoogte elektrische verwarmingspatroon		185
H12	Aansluithoogte leging boiler		165
H13	Aansluithoogte leging ketel		690

Volstaat wordt aan de Ecodesign-vereisten conform Verordening (EU) 2015/1189, Bijlage II, punt 1.

Uw Froling-partner

Froeling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.
A-4710 Grieskirchen, Industriestr. 12

Oostenrijk: Tel +43 (0) 7248 606-0
Fax +43 (0) 7248 606-600

Duitsland: Tel +49 (0) 89 927 926-0
Fax +49 (0) 89 927 926-219

E-mail: info@froeling.com
Internet: www.froeling.com