

# PU-CU 150 en 150 F Condens

CONDENSATIE STOOKOLIEKETEL  
VLOERMODEL

van 16 tot 34 kW

Ergonomisch  
bedieningspaneel

Comfort op  
hoog niveau

Hoog  
rendement

**ØERTLI**



ØERTLI, een levenskeuze

# PU-CU 150 en 150 F Conde

## *De voordelen van condensatie.*

*Zoals elk geniaal idee is het in feite zeer eenvoudig. In plaats van, zoals bij een klassieke ketel, de warme rookgassen door de schoorsteen af te voeren en verloren te laten gaan, recupereren we de warmte via een ceramische warmtewisselaar en sturen die terug via de terugloop van het verwarmingswater. Zo daalt de temperatuur van de rookgassen dermate dat men een kunststof rookgasafvoer kan gebruiken. De gekeurde kunststofafvoer kan gemakkelijk in de bestaande schoorsteen worden gemonteerd.*



## **Een werkingsrendement van 104,3 %, is dat mogelijk ?**

De warmteproductie bij de stookolieverbranding is tweezijdig :

- de calorische onderwaarde (C.O.W.), is eigenlijk de warmte die vrij komt door de straling en de vlam (ook voelbare warmte genoemd). Alle rendementen worden berekend op basis van deze C.O.W.
- de calorische bovenwaarde (C.B.W.), is de som van de voelbare warmte en de warmte nodig voor het verdampen van het water in de rookgassen (latente warmte).

Als we alle voelbare warmte zouden kunnen benutten, dan hadden we een rendement van 100 %. De latente warmte (in de waterdamp van de rookgassen) is nog goed voor 6 %. Een condensatieketel op stookolie heeft dus een werkingsrendement dat hoger ligt dan 100%, met een theoretische grens van 106 %.

## Condensatietechnieken geschikt voor nieuwbouw en renovatie

*Als alle latente warmte van de waterdamp in de rookgassen wordt gerecupereerd via de ceramische warmtewisselaar in de verwarmingskring, bekommen wij het voordeel van condensatie. Dit voordeel is maximaal als de temperatuur van de warmtewisselaar (m.a.w. van het retourwater) lager is dan 47°C.*

*In een nieuwbouw met CV installatie op lage temperatuur (vloerverwarming of lage temperatuur radiatoren) kan het voordeel tot 40 % bedragen t.o.v. een klassieke installatie uit de periode voor 1980.*

*In renovatie, is de bestaande installatie ontworpen voor een maximum vertrektemperatuur van 75° C. De gemiddelde temperatuur in de verwarmingskring behaalt ongeveer 50-55°C met retourtemperaturen van circa 35-40°C.*

*In dat geval, kunt u bij vervanging van de klassieke stookolieketel door een condensatieketel een energiewinst tot 20% verwachten .*



ns

## Bedieningspaneel naar keuze

**T**ype R, een bedieningsbord met een ingebouwde OE-Tronic 3 regeling. Deze regeling is microprocessor gestuurd en heel eenvoudig te bedienen. Alle parameters zijn vooraf ingesteld vanuit de fabriek en kunnen gemakkelijk aangepast worden, zo nodig. De informatie verschijnt in duidelijke tekst op de display. Standaard stuurt de OE-Tronic 3 regeling een directe stookkring, een tweede stookkring via een 3-wegkraan (voor vloerverwarming bv.) en de voorrang van de sanitaire warmwaterproductie. In optie kan nog een derde stookkring worden gestuurd met een extra elektronische printplaat en een bijkomende 3-wegkraan.



Afstandsbediening AD 194



De OE-Tronic 3 regeling integreert een uurwerk en een kalender, om energiebesparing het hele jaar door te waarborgen. Met de afstandsbediening AD194 met ingebouwde ruimtevoeler kunt u het comfort en de sanitaire warmwaterproductie vanop afstand sturen.

**T**ype X, een standaard bedieningsbord. De temperaturen van de stookkringen en van het sanitair warmwater worden geregeld met behulp van twee grote bedieningsknoppen.



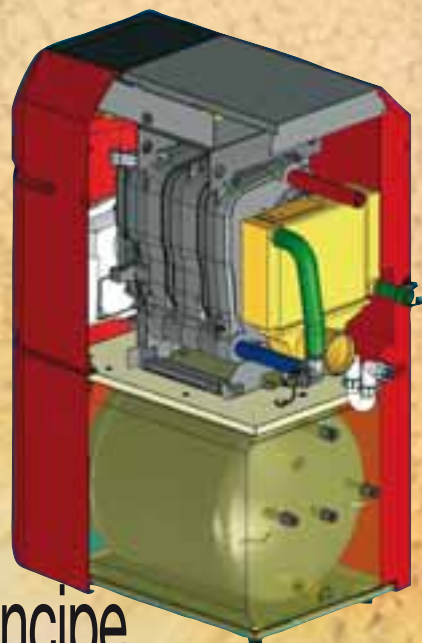
Kamerthermostaat AD 191

Een kamerthermostaat regelt de gewenste temperatuur in de leefruimte, zowel overdag als 's nachts.

**Men kan tot twee kamerthermostaten op het X-bord aansluiten, om zo tot twee comfortzones te kunnen regelen.**

## Compacte samengebouw

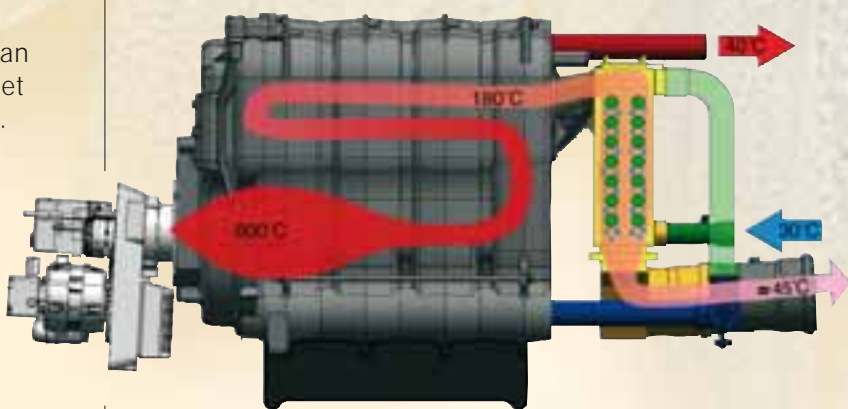
De CU 150 is een compacte unit, met onder dezelfde mantel, ketel en warmwaterboiler. Met een vloeroppervlakte, kleiner dan 1m<sup>2</sup>, is deze ketel ideaal voor elke eensgezinswoning.



## Werkingsprincipe

De PU-CU150 condensketels zijn samengebouwd met stevige elementen die sinds jaren hun efficiëntie bewijzen.

1. Low NOx brander van het Elios gamma, warmingesteld in de fabriek.
2. Ketelblok in thermo-elastisch gietijzer, erkend voor zijn stevigheid, brengt de voelbare warmte over naar het CV water.
3. Een ceramische buizen-warmtewisselaar recupereert de latente warmte uit de rookgassen.
4. De afkoeling van de rookgassen tot een temperatuur van 45°C, garandeert een uitzonderlijk werkingsrendement tot 104,3 %.
5. Een milieuvriendelijke verwarmingsinstallatie met een condensatie stookolieketel kan worden aangevuld met een condensaat-neutralisatiesysteem. Dit is echter niet verplicht.



## Rookgasafvoer

In functie van de uitvoering (open of gesloten) worden de rookgassen afgevoerd, hetzij via 2 concentrische buizen in PPS/alu diameter 80/125 voor de uitvoering met gedwongen afvoer, hetzij met een enkelvoudige buis in PPS met diameter 80 of 110 voor de uitvoering met schouw aansluiting.

# PU-CU 150 en 150 F Condens

## CONDENSATIE STOOKOLIEKETEL VLOERMODEL



PU 150 Condens



PU 150 Condens  
+ boiler type  
OBC 160 of 250 L



CU 150 Condens met  
geïntegreerde boiler 130 L

### Technische kenmerken PU-CU 150 Condens en PU-CU 150 F Condens

TYPE	PU 153 Condens	PU 154 Condens	PU 155 Condens	CU 153 Condens	CU 154 Condens
	PU 153 F Condens	PU 154 F Condens	PU 155 F Condens	CU 153 F Condens	CU 154 F Condens
Vermogen op 40/30 °C - kW	16,5-21,5	21,5-27,6	27,6-33,7	16,5-21,5	21,5-27,6
Vermogen op 75/60 °C - kW	15,4-20,3	20,2-26,1	26,0-31,9	15,4-20,3	20,2-26,1
Werkingsrendement in % op C.O.W. bij 40/30°C	104,1	104,3	103,1	104,1	104,3
Werkingsrendement in % op C.O.W. bij 75/60°C	> 100	> 100	> 100	> 100	> 100
NOx uitstoten - mg/kWh	< 90	< 90	< 100	< 90	< 90
Hoogte - mm	schouwuitvoering	825	825	1470	1470
	gesloten uitvoering	890	890	1470	1470
Breedte - mm	530	530	530	630	630
Diepte - mm	schouwuitvoering	1205	1330	1205	1330
	gesloten uitvoering	1370	1500	1370	1500
Schouwaansluiting, diameter rookgasaansluiting enkelvoudige buis Ø - mm	Naar keuze 110 of 80	Naar keuze 110 of 80	Naar keuze 110 of 80	Naar keuze 110 of 80	Naar keuze 110 of 80
Max. lengte rookgasafvoer (enkelvoudig) - m	18	18	18	18	18
Gedwongen afvoer, diameter rookgasaansluiting concentrische buis in mm	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125
Maximale lengte wanddoorvoer - m	8	8	8	8	8
Gewicht - kg	188	218	246	296	324
Kenmerken boiler	160 L apart	160 L apart	250 L apart	130 L geïntegreerd	130 L geïntegreerd
Wisselvermogen in kW	21	27	33	21	27
Continu debiet in l/h bij ΔT = 35 °C	515	665	810	515	665

# OERTLI



**OERTLI Distribution Belgique**  
Dellingstraat 34  
B-2800 MECHELEN  
Tel. +32 15 45 18 30  
Fax +32 15 45 18 34  
info@oertli.be  
www.oertli.be

OERTLI, van Zwitserse oorsprong, is een merk uit de groep De Dietrich – Remeha b.v.

Alle systemen die Oertli aanbiedt in verwarming en sanitair warmwater productie beantwoorden aan de basiswaarden van het merk : gebruiksvriendelijkheid, milieubescherming en energiebesparing.

De productie gebeurt op diverse industriële sites in de Elzas, Nederland.

De verdeling en de installatie van onze producten gebeurt door vakmensen.

Uit respect voor ons milieu, wordt deze folder op chloorvrij papier gedrukt.

PU-CU 150 - 150 F condens NL - 03-2009