

## Condensatie gaswandketel van het gesloten type met warmwater productie : doorstroming + ingebouwde mini-boiler

### ThemaPlus Condens MA 20/26 - 25/31- 30/35 -CS/1 (N-BE)



Technische kenmerken				
Soort verwarmingsketel		20/26	25/31	30/35
Verwarming: minimum- en nom. vermogen	- instelling 80/60 °C	kW 2,4 – 20	3,4 – 25	3,4 – 29,8
	- instelling 50/30 °C	kW 2,7 – 21,7	3,9 – 27,3	3,9 – 32,8
Sanitair:	- Minimum- en maximumvermogen	kW 2,5 – 25,7	3,6 – 31	3,6 – 34,8
	- Nominaal debiet ( $\Delta t$ 25 °C)	l/10 min 147,7	178,1	200
ErP-rendement bij nominaal vermogen 80/60 °C (Hs/ Hi)	%/ %	87,7/97,3	88,1/98,7	88,1/97,8
ErP-rendement bij deellast 30% retour 30 °C (Hs/ Hi)	%/ %	99,1/110	98,7/109,5	98,6/109,4
Seizoensrendement	%	94	94	94
NOx-klasse (volgens norm EN 677)	-	6	6	6
Toevoer verbrandingslucht/ afvoer verbrandingsgassen $\varnothing$	mm	60/100 // 80/125 // 80/80		
Afmetingen H x B x D	mm	740 x 418 x 344		
Gewicht	kg	31,7	34,6	34,8

#### Beschrijving van het product

De verwarming en de productie van sanitair warm water gebeuren door een wandketel met miniaccumulatie, voorzien van automatische verbranding en zonder regeling.

De verwarmingsregeling is van het modulerende adaptieve type.

De ketel is van het condensatietype en voldoet aan de rendementseisen van de geldende thermische regelgeving.

#### Algemene kenmerken

- De ketel is CE-gekeurd in de categorie aardgas I<sub>2N</sub> en vloeibaar gas I<sub>3P</sub> (de ketel kan op verzoek worden aangepast voor gebruik van propaan).
- De verwarmingsketel heeft de energie-efficiëntielabels 'A' voor verwarming en 'A' voor de productie van sanitair warm water. De ketel heeft een seizoensrendement van 94%. Dit betekent dat een systeemenergielabel 'A+' kan worden behaald wanneer dit toestel wordt gecombineerd met een thermostaat van klasse IV.
- De ketel beschikt over de goedkeuringen B23P, C13, C33, C43, C53, C83, C93.
- Voor de centrale verwarming is de aanvoertemperatuur instelbaar van 15 tot 80 °C. Om een optimaal seizoensrendement te verkrijgen, moet de ketel op variabele temperaturen worden ingesteld door middel van een regelaar met buitensensor of een modulerende thermostaat.
- Om de tapwatertemperatuur constant te houden en de wachttijd te beperken, is het toestel uitgerust met een boilervat van 3,2 liter en een platenwarmtewisselaar.
- De gegevens van de verwarmingsketel verschijnen op een intuïtieve aanraakinterface.

**De verwarmingsketel bestaat uit de volgende onderdelen:**

a) Ommanteling en frame

- Gemakkelijk te demonteren mantel en bedieningspaneel beschermd door een kanteldeur.
- Metalen frame dat op een afzonderlijke aansluitplaat kan worden gemonteerd.

b) Aansluitplaat

- De aansluitplaat bestaat uit een steunplaat, een sjabloon en een aansluitstrip. Ze dient om alle aansluitingen (water, gas en elektriciteit) uit te voeren, evenals de dichtheidsproeven, zonder dat de ketel op zijn plaats staat.
- De aansluitplaat is voorzien van 3 hydraulische afsluitkranen 1 RHT-gekeurde gaskraan en koperen leidingen.

c) Thermomodule

- Roestvrijstalen modulerende brander van het type premix.
- Roestvrijstalen integrale condensatiewarmtewisselaar.
- Bewakingselektrode voor de vlamkwaliteit die werkt volgens het principe van de ionisatiecontrole. De vlamcontrole is constant en het gas-luchtmengsel wordt permanent aan de brandstof- en luchttoevoer aangepast als er schommelingen zijn in de kwaliteit van het gas.
- Modulerende ventilator.
- Gasblok met gasdrukregelaar en geïntegreerde stappenmotor.
- Sifon met extra vlotter die de doorgang naar de riolering afsluit om de rookdichtheid te waarborgen, zelfs zonder waterreserve (om te vermijden dat er via de sifon rioleringsgassen in de behuizing belanden).

d) Hydraulische elementen

- Hoogrendementsverwarmingpomp in overeenstemming met de eisen van de ErP-verordening. De pomp beschikt over een synchrone permanente-magneetmotor en wordt aangestuurd om zich automatisch aan te passen aan de hydraulische toestand van de verwarmingsinstallatie. Dat gebeurt op basis van hetzij een geprogrammeerde drukwaarde, hetzij een geprogrammeerd temperatuurverschil of een vast debiet.
- Roestvrijstalen platenwarmtewisselaar.
- Een gemotoriseerde driewegklep geeft voorrang aan de productie van sanitair warm water zodra de debietdetector vaststelt dat er meer dan 1,4 l/min. wordt afgetapt.
- In het toestel geïntegreerd expansievat van 8 liter voor de verwarming.
- Automatische ontluchter en geïntegreerde verstelbare automatische bypass.
- 3 bar veiligheidsklep verwarming.

e) Regeling en veiligheid

- Warmwatervoorrang.
- Modulerende regeling van verwarming en warm water door middel van NTC-sensoren.
- Druksensor in het verwarmingscircuit die de machine ononderbroken informatie geeft over de actuele druk van het verwarmingswater in het toestel (elektrisch signaal).
- Drukdetectie die digitaal de druk in het verwarmingscircuit weergeeft en terzelfder tijd als droogloopbeveiliging dient.
- Elektronische ontsteking en vlamcontrole door ionisatie.
- Mogelijkheid om een buitensensor aan te sluiten. De regeling van de sensor is in het toestel geïntegreerd.
- Mogelijkheid om het verwarmingsvermogen aan te passen aan de installatiebehoefte.
- De ketel beschikt over omkeerbare comfortbeschermingsfuncties om een betrouwbare energievoorziening te waarborgen bij een tijdelijke storing van het toestel.
- Aanwezigheid van een temperatuursensor op de uitgang van de warmtewisselaar voor een nauwkeurige regeling van de warmwatertemperatuur.

#### f) Dashboard

- Weergave van de gewenste temperatuur voor verwarming en warm water en aan-uitindicator.
- Scherm met tekst en aanraaktoetsen om door de diverse niveaus te navigeren en instellingen op te vragen of te wijzigen.  
Balk met geïntegreerde pictogrammen om snel de actuele status van het toestel te bekijken.

Weergave van:

- werkingspictogram
- aan-uitindicator van de brander en weergave van het modulerende vermogen
- druk in het verwarmingscircuit en aanvoertemperatuur verwarming
- werkingsmodus
- digitale weergave van de gewenste temperatuur voor verwarming en warm water, instelbaar per °C
- mogelijkheid om de instellingen te raadplegen (warmwaterdebiet, ...)
- mogelijkheid om het energieverbruik (gas en elektriciteit) te controleren.

#### g) Productie van sanitair warm water

- Warmwaterproductie met miniaccumulatie: roestvrijstalen platenwarmtewisselaar, gekoppeld aan een roestvrijstalen boiler van 3,2 liter met miniaccumulatie, op temperatuur gehouden door een elektrische weerstand van 25 W. Het systeem waarborgt een stabiele temperatuur als op meerdere plaatsen wordt afgetapt en verenigt water- en gasbesparingen met een lager geluidsniveau.
- Een gemotoriseerde driewegklep geeft voorrang aan de productie van sanitair warm water zodra de warmwaterdebietsensor vaststelt dat er meer dan 1,4 l/min. wordt afgetapt.
- Geïntegreerde veiligheidsklep voor sanitair warm water, ingesteld op 10 bar.

#### h) Elektrische aansluiting en regeling

- De verwarmingsketel is uitgerust met een klemmenblok voor de aansluiting van een kamerthermostaat van het type on/off of modulerende Ebus-regelaar (Opentherm als optie).
- De verwarmingsketel is uitgerust met een klemmenblok voor de aansluiting van een buitensensor, die kan worden ingesteld zonder centrale regeling.
- Weekprogrammering is mogelijk zonder centrale regelaar.
- Het toestel is uitgerust met een aansluitpoort aan de onderzijde, om een modem en/of een draadloze ontvangst eenheid te kunnen monteren zonder het toestel te openen.
- De installatie assistent geeft snel toegang tot de belangrijkste controleprogramma's en configuratieparameters voor de installatie van de ketel.

\* \* \*

3 jaar omniumgarantie op de verplaatsing, de onderdelen en de werkuren.

5 jaar garantie op het verwarmingselement.

De fabrikant van het toestel beschikt over een uitgebreide dienst naverkoop.

De fabrikant garandeert de levering van reserveonderdelen tot ten minste 15 jaar na de stopzetting van de productie.