

VARMAX

Beschrijving type

De warmte wordt geproduceerd door een **modulerende gascondensatieketel**, bestaande uit een cilindrische wisselaar en een condensor met gladde en verticale RVS buizen. Zijn nuttige rendement bereikt tot 109,1% op PCI. De ketel is CE-gekeurd voor België in de categorie I2E(R) en dus geschikt voor het stoken van alle kwaliteiten aardgas.

	120	140	180	225	275	320	390	450	525	600
Pn 80/60 (kW)	117	136	175	219	268	312	381	439	513	586
Pn 50/30 (kW)	127	148	191	238	290	338	415	478	558	637
Waterinhoud (L)	116	116	151	151	239	239	287	287	420	420
l/kW	0,99	0,85	0,86	0,69	0,89	0,77	0,75	0,65	0,82	0,72

De cilindrische roestvrijstalen **premix brander** is bedekt met metaalvezels, waardoor bij een constant lucht/gasmengsel een vrijwel vlamloze verbranding mogelijk is. De brandermodulatie gebeurt tussen **20% en 100%** van het vermogen. Het venturisysteem dat het lucht-gasmengsel genereert, maakt het mogelijk om met lage gasdrukken te werken. De **NO_x**-emissies liggen onder een gemiddelde waarde van **50 mg / kWh (klasse 6)**. De branderbuis is toegankelijk zonder de gasklep of de ventilator te verwijderen, wat de onderhoudstijd verkort en de dichtheid van de gasstraat niet hoeft te worden gecontroleerd.

De ventilator, met variabele snelheid, beperkt het stroomverbruik en bereikt zo een zeer laag geluidsniveau.

Alle wanden van de ketel, die in contact zijn met de verbrandingsgassen, zijn van **roestvrij staal**: de ketel heeft voor de **retourwatertemperatuur geen lage limiet**.

De ketel is uitgerust met een hydrostabiel systeem dat bestaat uit een geïntegreerde pomp die de condensatie niet verandert. De pomp circuleert enkel in de kern van de ketel en niet over de ganse inhoud van de ketel. Het garandeert een continue inwendige irrigatie en speelt een beschermende rol tegen de thermische spanningen die ontstaan bij zeer lage stroomsnelheden en verzekert een werking zonder een minimale debiet beperking.

Er is geen vereiste voor een minimale retourtemperatuur.

Er is in geen geval een beperking van Delta T.

De warmteoverdracht in de condensor vindt plaats volgens het tegenstroomprincipe, t.t.z. de rookgassen en het water stromen in tegengestelde richting van elkaar om de temperatuur uitwisseling te maximaliseren.

	120	140	180	225	275	320	390	450	525	600
P elektr. PN (W)	204	311	179	320	238	352	480	660	697	960
P elektr. nulvermogen (W)	5	5	5	5	5	5	5	5	7	7
Stilstandsverlies (W) DT30	182	182	213	213	259	259	311	311	410	410

De warmtewisselaar met verticale buizen zorgt ervoor dat de kalksteen zich niet aan de wanden hecht, evenals het ontgassen van de warmtewisselaar naar boven, terwijl een vrije stroom van condensaat naar beneden wordt gewaarborgd, waardoor een zelfreinigend effect van de zogenoemde gladde warmteoppervlakken wordt bereikt.

De ketel bestaat in een **2 of 3 aftakkingsuitvoering** (1 vertrek en 2 teruglopen) en in een versie met **4 aansluitingen** (2 vertrek / 2 terugloop). Afhankelijk van het type installatie optimaliseert één van deze 3 configuraties de condensatie.

De ketelregelaar (Navistem B3000), een geïntegreerde elektronische verbrandingsmanager, maakt het mogelijk om de variatie in vermogen, het precieze handhaven van de ketelaanvoertemperatuur en de ketelveiligheid te beheren.

Het maakt ook het beheer mogelijk van maximaal **3 directe en / of geregelde verwarmingskringen** met of zonder aansturing van 3-wegkleppen (pompactie en wekelijkse programmering mogelijk) en productie van sanitair warm water, met pomp voorrangschakeling.

Hij kan communiceren met externe GBS-regelaars (**0 - 10 V-ingang** standaard geïntegreerd of **Siemens LPB-bus**). Het kan tot 15 compatibele ketels in cascade beheren.

Een gebruikersdisplay in duidelijke tekst maakt het gemakkelijk om informatie te programmeren en te lezen.

De vloeroppervlakte zal extreem klein zijn en de breedte van de ketel kan worden verkleind **voor moeilijke toegangen**:

Vermogen (kW)	H	B	D	Deur- opening
120 – 140	1530	734	1181	700
180 – 225	1780	734	1202	700
275 - 320	1877	812	1328	735
390 - 450	2023	812	1372	800
525 - 600	2016	1161	1588	1100

De maximale werkdruk is 6 bar.

De ketel kan worden geleverd als een volledig voorgesmonteerde en voorbedrade, in de fabriek geteste en gebruiksklare unit, of indien de toegangsmaten tot de stookruimte beperkt zijn, in afzonderlijke elementen.

De ketel is uitgerust met hijsbanden en is gemonteerd op "ski's" die de toegang tot de stookruimte vergemakkelijken. De ketel (120 t / m 225) kan op wielen worden gemonteerd wat het betreden van de stookruimte vergemakkelijkt.

De garantie bedraagt vijf jaar op het verwarmingslichaam en twee jaar op de elektrische- en gasapparatuur.

Verlenging van de garantie tot tien jaar op het verwarmingslichaam is mogelijk.

De vulleiding van de verwarmingsinstallatie zou steeds moeten voorzien zijn van een watermeter om de hoeveelheid water te bepalen die in de installatie wordt geïnjecteerd sinds de inbedrijfstelling van de ketels, evenals het bijhouden van de suppletie volumes.

De waterhardheid of alkaliniteit (TH) van het vulwater zal lager zijn dan 10 ° F en die van de aanvulling zal lager zijn dan 5 ° F.

De geregistreerde waarden worden opgenomen in het logboek van de stookruimte.

Standaard kenmerken

- De ketel wordt geleverd met lagedruk aardgas 20 of 25 mbar,
- De ketel kan worden geleverd in een schoorsteen- of rookgasuitvoering, B23, B23P, C13 en C33 (tot 225 kW) of C53.
- De ketel is voorzien van een terugslagklep op het rookgascircuit,
- De ketel communiceert in 0-10V
- De elektrische voeding naar de ketel is mono 230V 50 Hz.
- De uitlaattemperatuur van de ketel is maximaal 85 ° C, in de fabriek ingesteld op 80 ° C.
- De ketel geeft de mogelijkheid te werken met vereenvoudigde hydraulische schema's op de meeste installaties (zie adviesschema).

Leveringsdetails

- De ketel is voorzien van een bedieningspaneel bestaande uit:
 - Een aan / uit-schakelaar
 - Een maximale temperatuurbegrenzer met automatische reset
 - Beveiligingszekeringen voor de regeleenheid
 - Een gebruikersdisplay in duidelijke tekst voor het programmeren en lezen van informatie
- Navistem B3000-ketelregelaar
- Gasstraat met filter en minimum gasdrukschakelaar
- Luchtfilter
- Terugslagklep die de recirculatie van dampen verhindert in geval van een B23P cascade
- Stelvoeten
- Condensafvoersifon
- Hijsringen

Diensten

- Regeling instelling en inbedrijfstelling van de ketel
- Technische ondersteuning bij onderhoud
- Totale garantieverlenging tot tien jaar op aanvraag

Ketel opties

- QAC 34 buitensensor
- Netwerkuitgang of cascade-uitgang QAD 36-toepassingssonde
- QAZ 36 kabelvoeler voor warm water voor huishoudelijk gebruik
- OCI 345 interface voor ketelcascade of communicatie met externe regeling via LPB-bus, SIEMENS-protocol
- AVS 75 interface voor het aansturen van een drieweg verwarmingsklep, met QAD 36 stopcontact aangesloten sensor
- Programmeerbare ruimtesensor QAA 75 (met wekelijkse verwarmingsprogrammering en een vakantieperiode)
- Zuignapaansluitsets C13 en C33 ((tot 225 kW) en C53 met toebehoren
- Afneembare wielen (tot 225 kW)
- Kit tegen hydraulische flenzen voor 3 of 4 mondstukken
- Plintkit

- Condensaatneutralisatiekits, NEUTRA-N 70 en NEUTRAMATIC-N 210
- AH-300 opvoerpomp
- Mag'net magneetfilter
- Set schokabsorberende voeten