



awb



ThermoSystem HRM/3

Voor elke warmtevraag
de juiste toepassing



AWB, uw partner in totaaloplossingen

AWB is al sinds 1934 uw deskundige en toegewijde partner in totaaloplossingen op het gebied van ruimteverwarming, tapwaterbereiding en koeling. AWB staat garant voor hoge kwaliteit tegen een goede prijs. Ons assortiment bevat HR-ketels, hybride systemen, zonneboilersystemen, boilers en kamerthermostaten. Wij beheersen de technologie en combineren die met duurzame materialen.

Profiteer van onze kennis

Bij AWB kunt u rekenen op onze jarenlange kennis van en ervaring met topproducten voor renovatie en nieuwbouw. Knowhow waarvan u vanzelfsprekend volop kunt profiteren. Zo bent u met Technisch Project Advies (TPA), projectbegeleiding én service verzekerd van een optimale werking. Met TPA haalt u immers hét kenniscentrum in conventionele, rookgasafvoer- en duurzame technieken in huis. Met onze uitgebreide serviceafdeling ondersteunen we bijvoorbeeld bij de eerste ingebruikname.

Van toepassing naar oplossing

Woningen in de projectenmarkt zijn voor een groot deel voorzien van gasketels die zorgen voor ruimteverwarming en tapwaterbereiding. Door wet- en regelgeving vervangen woningcorporaties versneld VR-ketels voor HR-ketels alsook HR-ketels voor HR-ketels met een beter rendement. Woningcorporaties kiezen dan samen met de installateur voor betrouwbare HR-ketels met een juiste prijs-kwaliteitverhouding, voor onderhouds- en servicegemak en voor lage exploitatiekosten. Bovendien kijken zij naar combinatiemogelijkheden met andere energiebesparende technieken.

Welke keuze ook wordt gemaakt, altijd staat het comfort voor de eindgebruiker voorop zoals warm water, bedieningsgemak en een laag geluidsniveau.

Het verwarmen van utiliteitsgebouwen zoals kantoren, scholen en bedrijven vraagt om veel vermogen. Deze hoge verwarmingscapaciteit kan op diverse manieren worden bereikt. AWB maakt gebruik van conventionele HR-technieken bij staande- en wandketels.

De staande HR-ketels van AWB zijn verkrijgbaar in verschillende vermogens van 120 tot 280 kW en daarmee biedt AWB in de utiliteit een complete oplossing voor iedere warmtevraag!



Utiliteit vraagt om betrouwbare ruimteverwarming

Kantoren, scholen of bedrijven. Iedere utiliteit vraagt elk moment om de juiste hoeveelheid betrouwbare warmte. De modulerende premix HR-ketel ThermoSystemHRM/3 voldoet aan deze vraag.

Uniek back-upsysteem

Met het unieke back-up systeem van alle NTC's blijft de ketel zo lang mogelijk functioneren. Het systeem zorgt er namelijk voor dat functies overgenomen worden wanneer deze mochten uitvallen. Doordat het mogelijk is om de ketel te koppelen aan het gebouwbeheersysteem ontvangt u tevens vroegtijdig een signaal. Dit maakt de ketel extra betrouwbaar en dat geeft zekerheid.

Voor elke warmtevraag de juiste toepassing

Door de vijf opties in grote vermogens, oplopend van 120 tot 280 kW, is deze kleine krachtpatser geschikt voor elke toepassing in de utiliteitsbouw. Het is tevens mogelijk om de ThermoSystemHRM/3 in cascade te zetten.

Gemakkelijke installatie en duidelijke analyses

De installatie van de ThermoSystemHRM/3 verloopt moeiteloos in weinig tijd. De ketel heeft slechts één rookgasafvoer, één luchttoevoer, één aanvoer en één retour, wat een voorspoedige installatie verzekert. Met een geringe breedte van 69,5 cm past de ketel door elke deur. Een groot voordeel bij het plaatsen. Ook het onderhoud vergt weinig tijd en is eenvoudig. Zo zijn de onderdelen van de ThermoSystemHRM/3 vanaf voor- en bovenzijde gemakkelijk bereikbaar.

Het uitgebreide diagnosedisplay zorgt voor duidelijke en inzichtelijke analyses. Tevens heeft het diagnosedisplay een ingebouwde weersafhankelijke regeling en boiler-regeling. Het ontbreekt deze ketel daarnaast niet aan slimme accessoires, zoals diverse elektrische modules, buitenvoeler en boilerthermostaatvoeler.

Voordelen

- Uiterst betrouwbaar door back-up systeem van NTC's
- Brede range vermogens 120 tot 280 kW
- Eenvoudige regeling en opbouw



De juiste technische ondersteuning

AWB is er voor, tijdens en na de installatie. De afdeling Technisch Project Advies adviseert en ondersteunt u te allen tijde om een goede installatie en werking te waarborgen. Indien gewenst verzorgt AWB voor u de Eerste Bijzondere Inspectie (EBI), Periodiek Onderhoud (PO) en Periodieke Inspectie (PI). Dit is verplicht voor ketels > 100 kW volgens SCIOS (Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties).

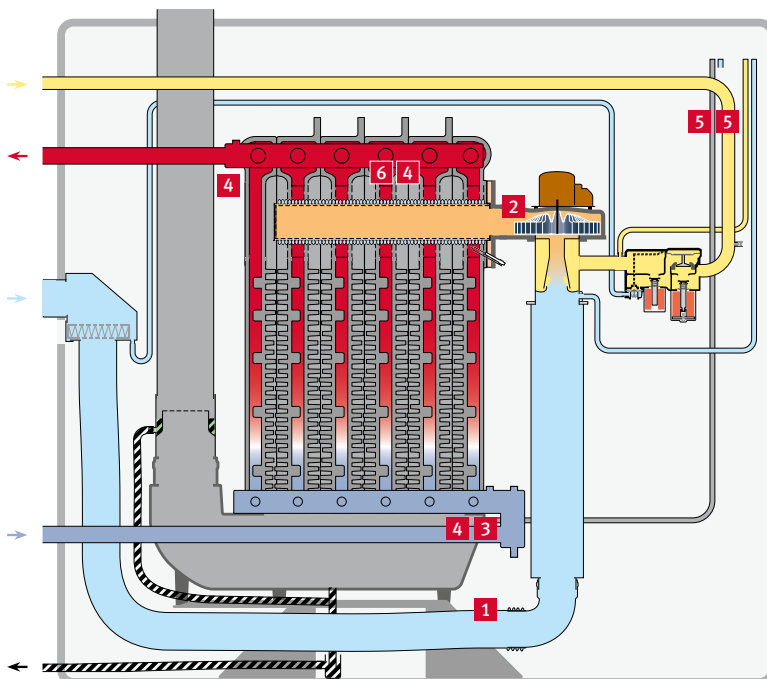
De bijzondere kenmerken en eigenschappen van de ThermoSystemHRM/3 bieden tal van voordelen bij installatie, comfort en onderhoud. Of het nu gaat om nieuwbouw of renovatie.

Bijzondere kenmerken

De ThermoSystem HRM/3 biedt u:

- Elektronische back-up van NTC's zodat overgenomen wanneer deze mochten uitvallen
- Hoogwaardige aluminium warmtewisselaar (10 jaar garantie) welke zorgt voor een lange levensduur
- Één aansturing, één rookgasafvoer, één luchttoevoer, één gasleiding, één sifon, één aanvoer en één retour
- Uitgebreid diagnosedisplay met ingebouwde weersafhankelijke regeling en boilerregeling, aan te sturen met een aan/uit thermostaat en optioneel 0-10 Volt, OpenTherm en PWM-pomp modules
- Ingebouwd stoffilter dat zorgt voor minder vervuiling
- Beperkte uitstoot van toxische gassen en daardoor weinig schadelijk voor het milieu, NOx < 60mg/kWh en CO < 20 mg/kWh, keurlabel SV
- Genormaliseerd nuttig rendement 109% bij 40/30 °C, keurlabel HR 107

Principeschema



- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1 Aftapkraan | 4 NTC-sensor |
| 2 Ventilator | 5 Drukverschilschakelaar |
| 3 Overdruksensor | 6 Beveiligingsthermostaat |

Technische specificaties

ThermoSystem HRM/3

ThermoSystem		HRM 120/3	HRM 160/3	HRM 200/3	HRM 240/3	HRM 280/3
Uitvoering	Eenheid					
Nominale belasting (ow) min. - max.	kW	115,9	160,0	200,0	240,0	280,0
Nuttig nominaal vermogen						
- voor 40/30 °C min. - max.	kW	23,1 - 121,8	28,4 - 168,2	46,2 - 210,2	50,4 - 252,2	54,7 - 294,3
- voor 60/40 °C min. - max.	kW	22,1 - 116,5	27,1 - 160,8	44,2 - 201,0	48,2 - 241,2	52,3 - 281,4
- voor 80/60 °C min. - max.	kW	21,3 - 113,4	26,2 - 156,5	43,1 - 196,8	47,0 - 236,2	51,0 - 275,5
Emissies						
Rookgasafvoertemperatuur cv-bedrijf 80/60 °C min.	°C	60 - 65	60 - 65	60 - 65	60 - 65	60 - 65
Rookgasafvoertemperatuur cv-bedrijf 80/60 °C max.	°C	65 - 70	65 - 70	65 - 70	65 - 70	65 - 70
CO ₂ -gehalte aardgas G25 min.	Vol %	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
CO ₂ -gehalte aardgas G25 max.	Vol %	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
NOx-emissie vlg NEN 15420 (EN 483)	mg/kWh	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60
CO-emissie	mg/kWh	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
NOx-Klasse		5	5	5	5	5
Aansluitwaarden aardgas						
Nominaal gasdebiet aardgas G25	m ³ /h	14,3	19,7	24,6	29,5	34,5
Gas-voordruk	mbar	25 ± 5	25 ± 5	25 ± 5	25 ± 5	25 ± 5
Gascategorie		I2L	I2L	I2L	I2L	I2L
Algemeen						
Rest opvoerhoogte ventilator	Pa	100,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Waterzijdige weerstand bij ΔT = 20K	mbar	85	90	95	100	105
Nominale doorstroming bij ΔT = 20K	m ³ /h	4,99	6,88	8,60	10,33	12,05
Maximale aanvoertemperatuur	°C	85	85	85	85	85
Instelbare aanvoertemperatuur (fabrieksafstelling = 80 °C)	°C	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85
Toegestane waterdruk tijdens werken	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Elektrische aansluiting						
Voeding	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Maximaal opgenomen vermogen	W	260	320	320	320	320
Opgenomen elektrisch vermogen (standby)	W	8	8	8	8	8
Elektrische beschermingsgraad		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Zekering		4 AT	4 AT	4 AT	4 AT	4 AT
Aansluitingen						
Aanvoerleiding en retourleiding	inch	2"	2"	2"	2"	2"
Gasaansluiting	inch	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Condensafvoer	mm	21	21	21	21	21
Luchttoevoer	mm	130	130	130	130	130
Rookgasafvoer	mm	150	150	150	150	150
Afmetingen						
Hoogte	mm	1285	1285	1285	1285	1285
Breedte	mm	695	695	695	695	695
Diepte	mm	1240	1240	1550	1550	1550
Gewicht	kg	220	235	275	295	310
Waterinhoud	ltr	8,07	10,40	12,73	15,05	17,37
Overige						
Keteltype vrijgave		B23, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93				
CE-nummer		CE-0063BT3039				

Wijzigingen onder voorbehoud.

Service

Serviceorganisatie

AWB is ervan overtuigd dat behalve de kwaliteit van het geleverde product, ook de service voor, tijdens en na de installatie zeer belangrijk is. Zo biedt AWB een vakkundige servicedienst voor ondersteuning bij servicewerkzaamheden, snelle deskundige telefonische ondersteuning en uit voorraad leverbare reserveonderdelen. De installateur kan dus altijd op AWB terugvallen. Bovendien is hij gegarandeerd van een kwalitatief hoogstaand systeem met een lange levensduur.

Onderhoud

Voor een optimale werking adviseert AWB om de ThermoSystem HRM/3 jaarlijks te inspecteren en eens in de twee jaar onderhoud te plegen. De onderhoudswerkzaamheden van de ThermoSystem HRM/3 bestaan uit een aantal handelingen. Deze worden gedetailleerd toegelicht in de installatiehandleidingen.

Garantie

AWB biedt voor de ThermoSystem HRM/3 een garantie van één jaar op voorrijkosten en arbeidsloon en twee jaar op onderdelen.



Complete dienstverlening

AWB biedt naast perfecte service ook verschillende ondersteunende diensten. Deze diensten zijn toegespitst op de individuele wensen en eisen.

Rayonmanagement

Onze rayonmanagers informeren u graag over de ThermoSystem HRM/3. Tijdens een persoonlijk gesprek kunt u al uw vragen en wensen kenbaar maken. Wilt u geheel vrijblijvend een afspraak maken? Neemt u dan contact op met uw rayonmanager.

Technisch Project Advies

AWB biedt deskundig advies op maat met Technisch Project Advies (TPA). TPA staat u terzijde in het hele traject: vanaf de beginfase van het project tot aan de nazorg. Om de juiste installatie te bewerkstelligen, is een nauwe samenwerking met u cruciaal. Door uw wensen en ideeën te combineren met onze kennis kunnen we immers de juiste afwegingen maken. TPA adviseert u weloverwogen en vakkundig over rookgasafvoer en toestelselectie.

Trainingen

AWB biedt de mogelijkheid om uitgebreide en deskundige trainingen te volgen, zoals over de principewerking en het gebruik van accessoires.

Internet

Op www.awb.nl hebt u 24 uur per dag toegang tot alle belangrijke productgegevens en informatie van de ThermoSystem HRM/3. Desgewenst kunt u hier de brochure, bedienings- en installatiehandleidingen downloaden.



Voordelen ThermoSystem HRM/3

Kenmerk	Installateur	Woningcorporatie
Groot vermogen op een klein oppervlakte	Gemakkelijk te plaatsen, past door elke deur	Geringe opstellingsruimte nodig
Elektronisch back-up systeem van NTC's	Kans op storingsinterventie gering	Grote bedrijfszekerheid
Ondersteuning van TPA en service	Technische ondersteuning voor, tijdens en na de installatie	Waarborg van het optimaal installeren en functioneren
Duidelijk en eenvoudig diagnosesysteem	Snelle en adequate oplossing van storingen	Beheersbare service en onderhoudskosten
10 jaar garantie op de hoogwaardige aluminium warmtewisselaar	Lange levensduur	Lage exploitatiekosten



AWB

Paasheuvelweg 42
1105 BJ Amsterdam

Postbus 12675
1100 AR Amsterdam

Tel. 020 565 94 00
Fax 020 697 15 23



www.awb.nl

awb