

# BFM

## Gesloten industriële boiler

**BFM – 30/50/80/100/120**



Breed scala gesloten boilers met luchttoevoerventilator waardoor toestel vrijwel overal te plaatsen is • Verbeterd rendement (91% o.v.) • Afneembare kolom met geïntegreerde regeling om servicewerkzaamheden te vereenvoudigen • Veiligheid gewaarborgd door een regel-, maximaal- en veiligheidsthermostaat • Vorstbeveiliging • Roestvaststalen brander geschikt voor aardgas of propaan • Twee inspectieopeningen voor waterzijdig onderhoud • Potentiaalvrij contact voor storingsindicatie voor bijvoorbeeld een gebouw beheersysteem • Eenvoudig te vervoeren en te plaatsen met stalen pallet • Optioneel: eenvoudig te installeren onderhoudsarme inerte anodes

## Features en opties

- Breed scala gesloten boilers met luchttoevoerventilator waardoor toestel vrijwel overal te plaatsen is
- Verbeterd rendement (91% o.w.)
- Afneembare kolom met geïntegreerde regeling om servicewerkzaamheden te vereenvoudigen
- Veiligheid gewaarborgd door een regel-, maximaal- en veiligheidsthermostaat
- Vorstbeveiliging
- Roestvaststalen brander geschikt voor aardgas of propaan
- Twee inspectieopeningen voor waterzijdig onderhoud
- Potentiaalvrij contact voor storingsindicatie voor bijvoorbeeld een gebouw beheersysteem
- Eenvoudig te vervoeren en te plaatsen met stalen pallet
- Optioneel: eenvoudig te installeren onderhoudsarme inerte anodes

## Ecodesign specificaties

	BFM 30	BFM 50	BFM 80	BFM 100	BFM 120	
<b>Energie labeling (G20)</b>						
Capaciteitsprofiel	-	XXL	XXL	XXL	3XL	3XL
Energie-efficiëntieklasse (Energie Label)	-	B	B	B	-	-
Energie-efficiëntie	%	60	62	60	67	67
Jaarlijks elektriciteitsverbruik (AEC)	kWh	22	16	13	33	27
Dagelijks elektriciteitsverbruik	kWh	0.099	0.071	0.058	0.152	0.123
Jaarlijks brandstofverbruik (AFC)	GJ GCV	32	31	32	55	55
Dagelijks brandstofverbruik	kWh GCV	40.324	39.327	40.539	69.917	69.799
Stikstofdioxide emissie (NO2)	mg/kWh GCV	248	235	235	246	235
Gemengd water 40°C (V40)	ltr.	1051	∞	∞	2135	∞
Geluidsniveau	dB	49	49	49	64	64
Ander Capaciteitsprofiel	-	-	3XL	3XL	-	-
Energie-efficiëntie	%	-	71	70	-	-
Jaarlijks elektriciteitsverbruik (AEC)	kWh	-	25	17	-	-
Dagelijks elektriciteitsverbruik	kWh	-	0.112	0.079	-	-
Jaarlijks brandstofverbruik (AFC)	GJ GCV	-	52	53	-	-
Dagelijks brandstofverbruik	kWh GCV	-	65.936	66.772	-	-
Stikstofdioxide emissie (NO2)	mg/kWh GCV	-	235	235	-	-
Gemengd water 40°C (V40)	ltr.	-	526	662	-	-

# Technische specificaties

		BFM 30	BFM 50	BFM 80	BFM 100	BFM 120
<b>Gascategorie 2E+ (G20)</b>						
Nominale belasting *	kW	32,0	45,0	76,0	102,0	115,0
Nominaal vermogen	kW	29,1	40,5	68,4	90,8	102,4
Voordruk	mbar	20	20	20	20	20
Gasverbruik **	m <sup>3</sup> /h	3,4	4,8	8,0	10,8	12,2
Rookgastemperatuur	°C	130	150	145	180	185
<b>Gascategorie (G25)</b>						
Nominale belasting *	kW	29,0	40,0	69,0	93,0	115,0
Nominaal vermogen	kW	26,4	36,0	62,1	82,8	102,4
Voordruk	mbar	25	25	25	25	25
Gasverbruik **	m <sup>3</sup> /h	3,6	4,9	8,5	11,4	14,2
Rookgastemperatuur	°C	130	150	145	180	185
<b>Gascategorie 3+ (G30)</b>						
Nominale belasting *	kW	29,0	46,0	75,0	102,0	n/a
Nominaal vermogen	kW	26,4	41,4	67,5	90,8	n/a
Voordruk	mbar	30	30	30	30	n/a
Gasverbruik **	kg/h	2,3	3,6	5,9	8,0	n/a
Rookgastemperatuur	°C	130	150	145	180	n/a
<b>Gascategorie 3+ (G31)</b>						
Nominale belasting *	kW	28,0	44,0	71,0	102,0	115,0
Nominaal vermogen	kW	25,5	39,6	63,9	90,8	102,4
Voordruk	mbar	37	37	37	37	37
Gasverbruik **	kg/h	2,2	3,4	5,5	7,9	8,9
Rookgastemperatuur	°C	130	150	145	180	185
<b>Algemeen</b>						
Rendement (op onderwaarde)	%	91	90	90	89	89
Ledig gewicht	kg	230	245	295	320	320
Gewicht gevuld	kg	539	543	548	573	573
Inhoud	l	309	298	253	253	253
Max. regeltemperatuur	°C	73	73	73	73	73
Maximale werkdruk	kPa (bar)	800 (8)				
<b>Tapgegevens ***</b>						
<b>Tset = Tmax / Tkoud = 10°C</b>						
30 min. ΔT=28°C	l	921	1121	1388	1710	1870
60 min. ΔT=28°C	l	1326	1771	2425	3104	3442
90 min. ΔT=28°C	l	1732	2420	3462	4498	5014
120 min. ΔT=28°C	l	2137	3070	4498	5893	6586
Continu ΔT=28°C	l/h	811	1299	2073	2788	3144
Opwarmtijd ΔT=28°C	min.	23	14	7	5	5
30 min. ΔT=50°C	l	516	628	777	958	1047
60 min. ΔT=50°C	l	743	992	1358	1738	1927
90 min. ΔT=50°C	l	970	1355	1938	2519	2808
120 min. ΔT=50°C	l	1197	1719	2519	3300	3688
Continu ΔT=50°C	l/h	454	728	1161	1561	1760
Opwarmtijd ΔT=50°C	min.	41	25	13	10	9
30 min. ΔT=70°C	l	210	240	370	440	760
60 min. ΔT=70°C	l	400	440	670	810	1600
90 min. ΔT=70°C	l	600	640	980	1200	2300
120 min. ΔT=70°C	l	790	840	1300	1600	3000
Continu ΔT=70°C	l/h	390	410	620	750	1500
Opwarmtijd ΔT=70°C	min.	34	55	36	30	19
<b>Elektrische gegevens</b>						
Opgenomen elektrisch vermogen	W	100	100	100	275	300
Voedingsspanning	VAC/Hz	230 (-15+10%)/50 (+/-1Hz)				
<b>Transportgegevens</b>						
Gewicht incl. verpakking	kg	260	275	325	350	350
Breedte verpakking	mm	800	800	800	800	800
Hoogte verpakking	mm	2080	2080	2080	2080	2080
Diepte verpakking	mm	1040	1040	1040	1040	1040

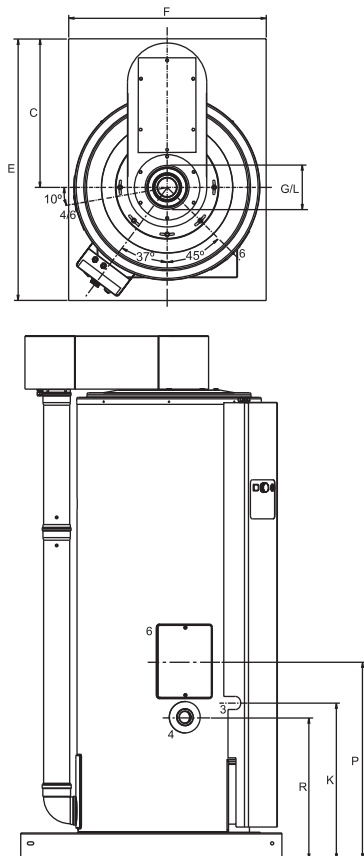
\* Gasgegevens op basis van onderwaarde

\*\* Gebaseerd op 1013,25 mbar en 15°C

\*\*\* Gebaseerd op aardgas (G20 - 20 mbar)

# Afmetingen

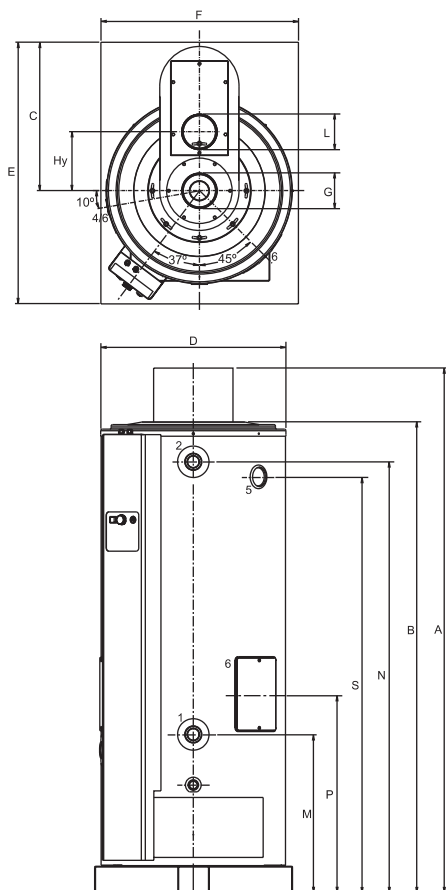
BFM 30-80



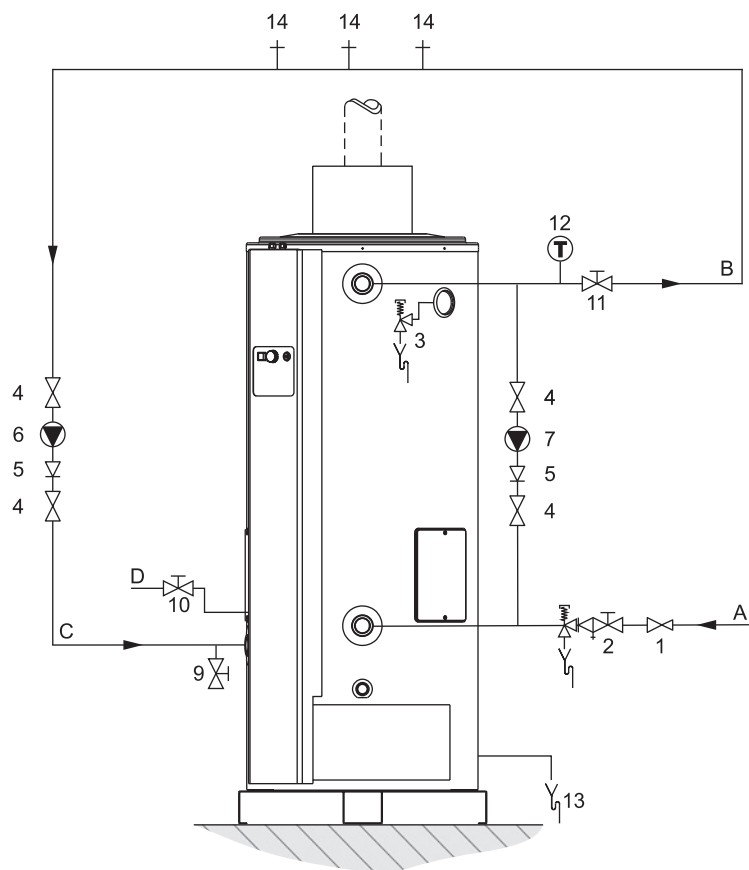
	BFM 30	BFM 50	BFM 80	BFM 100	BFM 120
A	2000	2000	2020	2020	2020
B	1800	1800	1820	1820	1820
C	580	580	580	580	580
D	710	710	710	710	710
E	1000	1000	1000	1000	1000
F	755	755	755	755	755
G	80	100	130	130	130
Hy	-	-	-	235	235
K	600	600	600	600	760
L	125	150	200	130	130
M	600	600	590	590	590
N	1640	1640	1655	1655	1655
P	770	770	760	760	760
R	550	550	540	540	540
S	1600	1600	1600	1600	1600
1	Aansluiting koudwatertoevoer (uitw.)			R1 <sup>1/2</sup>	
2	Aansluiting warmwateruitlaat (inw.)			Rp1 <sup>1/2</sup>	
3	Aansluiting gasblok (inw.)			Rp <sup>3/4</sup> (BFM120 = Rp1)	
4	Aansluiting aftapkraan (inw.)			Rp 1 <sup>1/2</sup>	
5	Aansluiting T&P-ventiel (inw.)			1-11.5 NPT (BFM 30-50) Rp1 <sup>1/2</sup> (BFM 80-120)	
6	Opening reinigen/inspectie			Ø100	

Afmetingen in mm.

BFM 100-120



# Installatieschema



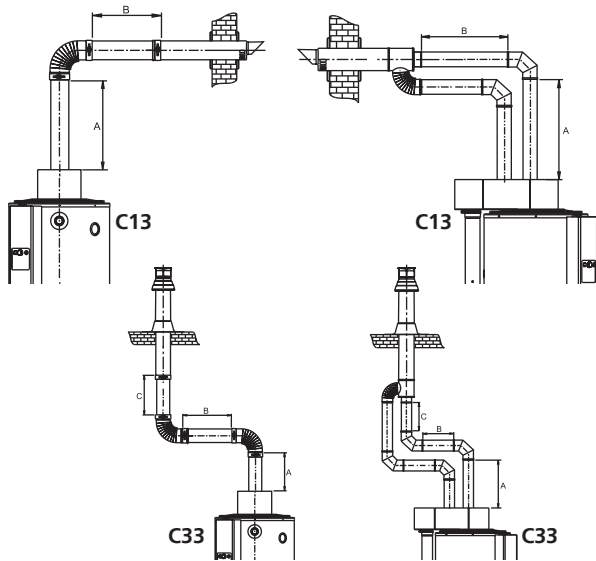
- 1 Drukreducerendventiel
- 2 Inlaatcombinatie
- 3 T&P-ventiel
- 4 Afsluiter
- 5 Terugslagklep
- 6 Circulatiepomp
- 9 Aftapkraan
- 10 Gaskraan
- 11 Service afsluiter
- 12 Temperatuurmeter
- 13 Condensafvoer
- 14 Tappunten

- A Koudwatertoevoer  
 B Warmwaterafvoer  
 C Circulatieleiding  
 D Gastoevoer

In de handleiding vindt u uitvoerige informatie over het samenstellen, installeren en onderhouden van dit product, inclusief informatie over de elektrische aansluitingen.

Informatie met betrekking tot de installatie, recyclen of wegwerpen van dit product vindt u ook in de handleiding. Deze handleiding wordt geleverd met het toestel en is te downloaden via onze website [www.aosmith.be](http://www.aosmith.be).

# Installatiemogelijkheden



In de installatiehandleiding vindt u meer informatie over de specifieke rookgasafvoermaterialen voor deze installatie.

Een BFM boiler wordt volgens C13 of C33 geïnstalleerd.

	BFM 30	BFM 50	BFM 80	BFM 100	BFM 120
Concentrisch	x	x	x	-	-
Parallel	-	-	-	x	x
Diameter (mm)	80/125	100/150	130/200	2 x 130	2 x 130
Max. Lengte (m)	7	7	7	7	7
Max. 45/90° bochten per pijp	2	2	2	2	2

### Concentrisch

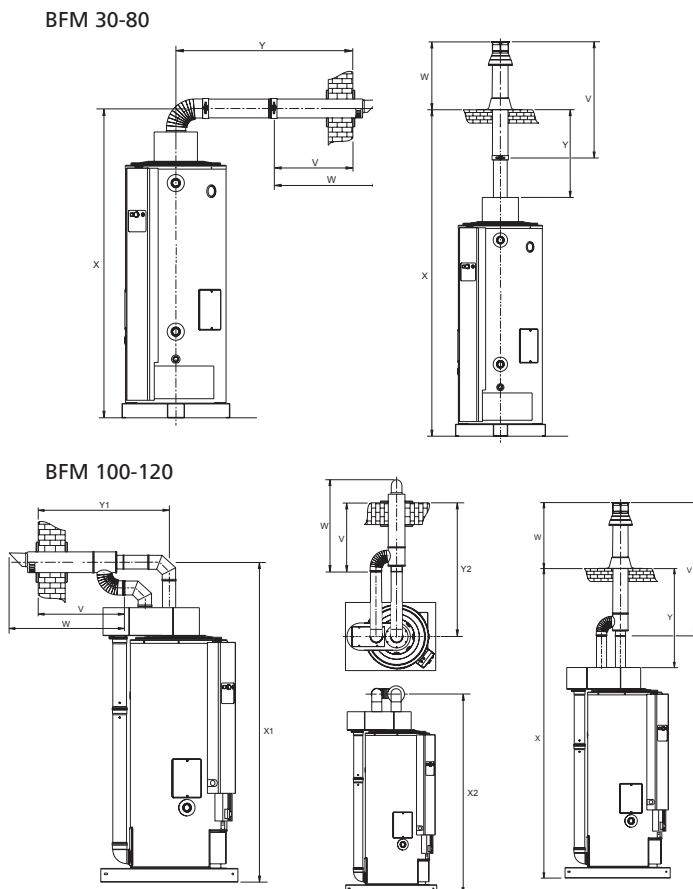
Het is **niet** toegestaan extra bochten toe te passen wanneer niet de volledige lengte wordt benut. Een 45° bocht staat gelijk aan een 90° bocht.

### Parallel

De parallelle schoorsteen van een BFM 100 of 120 dient te allen tijde middels standaard broekstuk (0306801) verbonden te worden met de dak- of muurdoorvoer. Uitmonden in een verschillend drukvlak is niet toegestaan.

Let op: Een horizontale pijp dient 5 cm per meter pijp onder afschot te worden gemonteerd.

# Minimaal benodigde ruimte



	BFM 30 Ø80/125	BFM 50 Ø100/150	BFM 80 Ø130/200	BFM 100 2 x Ø130	BFM 120 2 x Ø130
<b>Minimale ruimte voor muurdoorvoer (mm)</b>					
V	550	550	640		
W	725	790	940		
X	2115	2165	2190		
Y	1195	1215	1310		
Y *	745	765	860		
V				700	700
W				1000	1000
X1				2480	2480
Y1				955	955
X2				2140	2140
Y2				1320	1320
Y2 *				870	870
<b>Minimale ruimte voor dakdoorvoer (mm)</b>					
V	1230	1310	1610		
W	605	645	1000		
X	3575	3615	3580		
Y	1575	1615	1560		
Y **	625	665	610		
V				2560	2560
W				1000	1000
X				3580	3580
X **				2630	2630
Y				1560	1560
Y **				610	610

\* Afstand zonder conc. pijp tussen bocht en muurdoorvoer.

\*\* Afstand zonder conc. pijp tussen toestel en dakdoorvoer.