

Staande hoog rendement gasketel

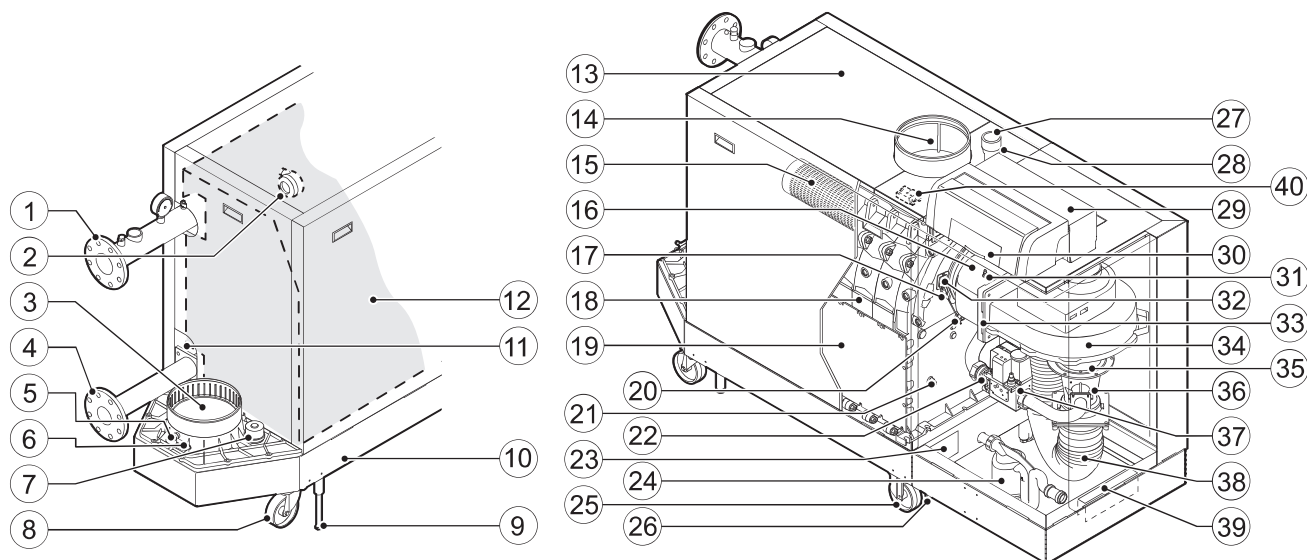
Gas 310 ECO PRO - Gas 610 ECO PRO



**Installatie-,
gebruikers- en
servicehandleiding**

3.3 Voornaamste componenten

3.3.1. Keteltype Gas 310 ECO PRO

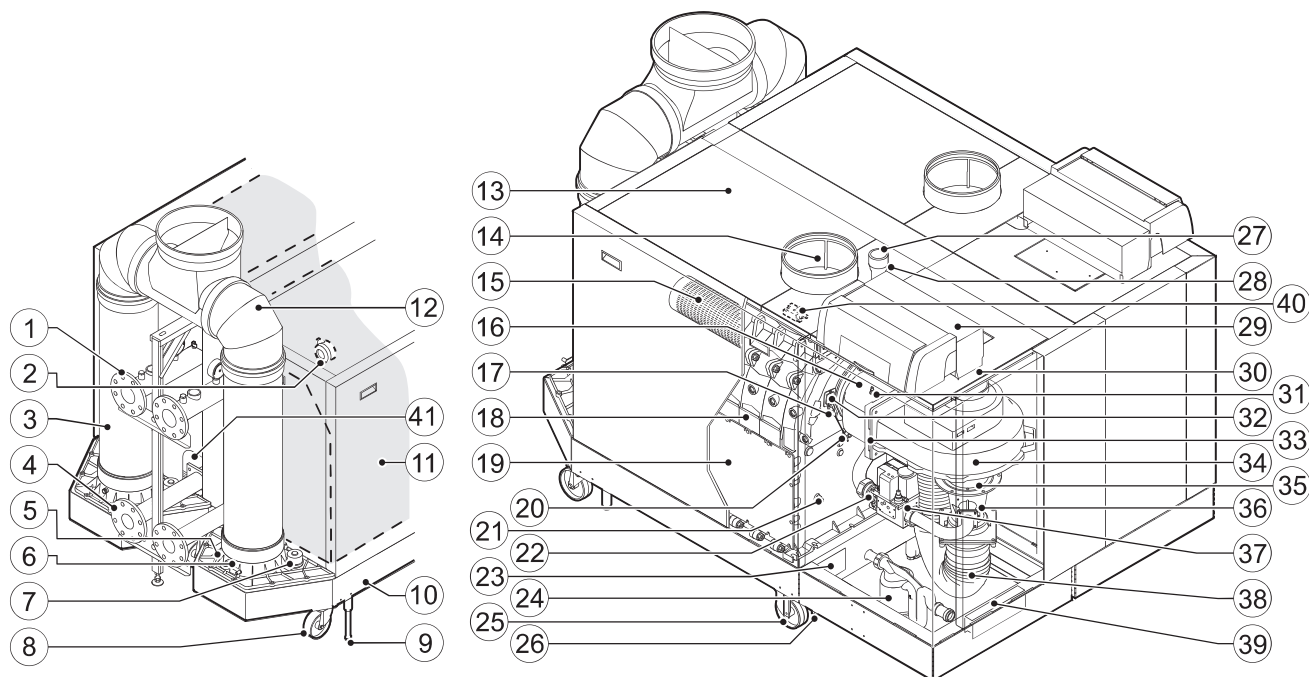


T004014-E

1	Aanvoeraansluiting ⁽¹⁾	21	Retourtemperatuursensor
2	Luchtdrukverschil schakelaar	22	Gasfilter
3	Rookgasafvoer	23	Typeplaat
4	Retouraansluiting	24	Sifon
5	Rookgasmeetpunt	25	Transportwielen
6	Rookgasthermostaat (Accessoire)	26	Stelbout
7	Afdichtingsdop van de condensbak	27	Gasaansluiting
8	Zwenkwiel	28	Drukmeetpunt gas
9	Stelbout	29	Bedieningspaneel
10	Frame	30	Inbouwmogelijk voor een weersafhankelijke ketelregeling
11	Aansluiting voor tweede retour (Accessoire)	31	Drukmeetpunt
12	Isolatieset warmtewisselaar (Accessoire)	32	Kijkglas
13	Ketelbemanteling	33	Terugslagklep
14	Luchttoevoer	34	Ventilator
15	Brander	35	Verlengstuk
16	Adapter	36	Venturi
17	Ontstekings/ionisatie elektrode	37	Gasblok
18	Warmtewisselaar	38	Luchttoevoerslang
19	Inspectieluik	39	Documentatiehouder
20	Warmtewisselaar temperatuursensor	40	Ontstekingstrafo

(1) Voor meer details over de voorzieningen in de aanvoerleiding, zie "Aansluiten van het verwarmingscircuit", pagina 29

3.3.2. Keteltype Gas 610 ECO PRO



T004015-G

1	Aanvoeraansluiting ⁽¹⁾	21	Retourtemperatuursensor
2	Luchtdrukverschil schakelaar	22	Gasfilter
3	Rookgasafvoer	23	Typeplaat
4	Retouraansluiting	24	Sifon
5	Rookgasmeetpunt	25	Transportwielen
6	Rookgasthermostaat (Accessoire)	26	Stelbout
7	Afdichtingsdop van de condensbak	27	Gasaansluiting
8	Zwenkwiel	28	Drukmeetpunt gas
9	Stelbout	29	Bedieningspaneel
10	Frame	30	Inbouw mogelijk voor een weersafhankelijke ketelregeling
11	Isolatieset warmtewisselaar (Accessoire)	31	Drukmeetpunt
12	Rookgasbroekstuk	32	Kijkglas
13	Ketelbemanteling	33	Terugslagklep
14	Luchttoevoer	34	Ventilator
15	Brander	35	Verlengstuk
16	Adapter	36	Venturi
17	Ontstekings/ionisatie elektrode	37	Gasblok
18	Warmtewisselaar	38	Luchttoevoerslang
19	Inspectieluik	39	Documentatiehouder
20	Warmtewisselaar temperatuursensor	40	Ontstekingstrafo
		41	Aansluiting voor tweede retour (Accessoire)

(1) Voor meer details over de voorzieningen in de aanvoerleiding, zie "Aansluiten van het verwarmingscircuit", pagina 29

3.4 Technische gegevens

3.4.1. Keteltype Gas 310 ECO PRO

Keteltype	GAS 310 ECO PRO	Eenheid	285	355	430	500	575	650
Algemeen								
Aantal leden	-	-	5	6	7	8	9	10
CE identificatienummer	PIN		0063CL3613					
Belastingsregeling	Instelbaar		Modulerend, Aan/Uit, 0 - 10 V					
Nominaal vermogen (Pn) (80/60 °C)	minimum maximum ⁽¹⁾	kW	51 261	65 327	79 395	92 461	106 530	119 601
Nominaal vermogen (Pn) (50/30 °C)	maximum ⁽¹⁾	kW	279	350	425	497	574	651
Nominale belasting(Qn) (Hs)	minimum maximum ⁽¹⁾	kW	60 295	75 369	96 445	105 520	121 598	135 677
Nominale belasting (Qn) (Hi)	minimum maximum ⁽¹⁾	kW	54 266	68 333	82 402	95 469	109 539	122 610
Vollast rendement waterzijdig (Hi) (80/60 °C)		%	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
Vollast rendement waterzijdig (Hi) (50/30 °C)		%	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8
Laaglast rendement waterzijdig (Hi) (Tr = 60 °C)		%	94,7	95,3	95,8	96,3	96,8	97,3
Jaarrendement (DIN 4702, Deel 8)		%	109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	109,1
Deellast rendement 92/42 EEG (Tr = 30 °C)		%	109,2	109,0	108,8	108,6	108,3	108,1
Gas- en rookgasgegevens								
Gasverbruik G25 (L-gas)	minimum maximum	m³/h	6,6 32,7	8,4 41,0	10,1 49,5	11,7 57,7	13,4 66,3	15,0 75,1
Gasverbruik G20 (H-gas)	minimum maximum	m³/h	5,7 28,1	7,2 35,2	8,7 42,5	10,1 49,6	11,5 57,0	12,9 64,6
Gasvoordruk G25 (L-gas)	minimum maximum	mbar	17 30	17 30	17 100	17 100	17 100	17 30
Gasvoordruk G20 (H-gas)	minimum maximum	mbar	17 30	17 30	17 100	17 100	17 100	17 30
Schoorsteenverliezen		%	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
NOx-Jaaremissie G25 (Gaskeur)		ppm mg/kWh	19 34,1	22 39,5	25 44,9	28 50,3	31 55,7	35 62,9
CO-Jaaremissie G25 (Gaskeur)		ppm mg/kWh	24 26,3	24 26,3	23 25,2	23 25,2	23 25,2	27 29,6
Stilstandsverlies (EN15420) (Zonder isolatieset warmtewisselaar)	(ΔT = 30 K) ⁽²⁾	W	571	591	611	630	650	670
		%	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11
Rookgashoeveelheid	minimum maximum	kg/h	91 448	114 560	138 676	160 789	183 907	205 1026
Rookgastemperatuur	minimum maximum	°C	30 80					
Maximale tegendruk rookgasafvoer		Pa	130	120	130	150	150	150
Gegevens centrale-verwarmingsschcircuit								
Waterinhoud	-	l	49	60	71	82	93	104
Waterbedrijfsdruk	minimum	bar	0,8					
Waterbedrijfsdruk (PMS)	maximum	bar	7					
(1) Fabrieksinstelling (2) ΔT = Keteltemperatuur - Omgevingstemperatuur (3) Voor een gesloten uitvoering								

Keteltype	GAS 310 ECO PRO	Eenheid	285	355	430	500	575	650
Watertemperatuur	maximum	°C	110					
Bedrijfstemperatuur	minimum	°C	20					
	maximum		90					
	Fabrieksinstelling		80					
Waterzijdige weerstand (ΔT = 20K)		mbar	113	110	120	110	125	130
		kPa	11,3	11	12	11	12,5	13,0
Waterzijdige weerstand (ΔT = 11K)		mbar	374	364	397	364	413	435
		kPa	37,4	36,4	39,7	36,4	41,3	43,5
Elektrische gegevens								
Voedingsspanning		VAC/Hz	230/50					
Zekering (230 VAC)	Hoofdzekering F2	AT	10					
	Besturingsprint F1	AT	2					
Opgenomen vermogen - Vollast	maximum	W	279	334	426	543	763	723
Opgenomen vermogen - Laaglast	maximum	W	46	46	58	61	62	55
Opgenomen vermogen - Stand-by	maximum	W	6	6	6	6	6	7
Elektrische beschermingsindex		IP	X1B ⁽³⁾					
Overige gegevens								
Gewicht (leeg)	Totaal	kg	364	398	433	495	531	568
Gemiddeld geluidsniveau op een afstand van 1 m van de ketel ⁽³⁾		dB(A)	61	61	65	65	65	65
Omgevingstemperatuur	maximum	°C	40					
(1) Fabrieksinstelling (2) ΔT = Keteltemperatuur - Omgevingstemperatuur (3) Voor een gesloten uitvoering								

3.4.2. Keteltype Gas 610 ECO PRO

Keteltype	GAS 610 ECO PRO	Eenheid	570	710	860	1000	1150	1300
Algemeen								
Aantal leden	-	-	2x5	2x6	2x7	2x8	2x9	2x10
CE identificatienummer	PIN		0063CL3613					
Belastingsregeling	Instelbaar		Modulerend, Aan/Uit, 0 - 10 V					
Nominaal vermogen (Pn) (80/60 °C)	minimum	kW	69	87	123	122	148	158
	maximum ⁽¹⁾		522	654	790	922	1060	1202
Nominaal vermogen (Pn) (50/30 °C)	maximum ⁽¹⁾	kW	558	700	850	994	1148	1303
Nominale belasting(Qn) (Hs)	minimum	kW	80	101	142	141	170	180
	maximum ⁽¹⁾		590	738	890	1040	1196	1354
Nominale belasting (Qn) (Hi)	minimum	kW	72	91	128	127	170	162
	maximum ⁽¹⁾		532	666	804	938	1078	1220
Vollast rendement waterzijdig (Hi) (80/60 °C)		%	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
Vollast rendement waterzijdig (Hi) (50/30 °C)		%	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8
Laaglast rendement waterzijdig (Hi) (Tr = 60 °C)		%	94,7	95,3	95,8	96,3	96,8	97,3
Jaarrendement (DIN 4702, Deel 8)		%	109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	109,1
Deellast rendement 92/42 EEG (Tr = 30 °C)		%	109,2	109,0	108,8	108,6	108,3	108,1
Gas- en rookgasgegevens								
(1) Fabrieksinstelling (2) ΔT = Keteltemperatuur - Omgevingstemperatuur (3) Voor een gesloten uitvoering								

Keteltype	GAS 610 ECO PRO	Eenheid	570	710	860	1000	1150	1300
Gasverbruik G25 (L-gas)	minimum maximum	m ³ /h	8,9 65,4	11,2 82,0	15,8 99,0	15,6 115,4	18,8 132,6	19,9 150,2
Gasverbruik G20 (H-gas)	minimum maximum	m ³ /h	7,6 56,2	9,6 70,4	13,5 85,0	13,4 99,2	16,2 114,0	17,2 129,2
Gasvoordruk G25 (L-gas)	minimum maximum	mbar	17 30	17 30	17 100	17 100	17 100	17 30
Gasvoordruk G20 (H-gas)	minimum maximum	mbar	17 30	17 30	17 100	17 100	17 100	17 30
Schoorsteenverliezen		%	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
NOx-Jaaremissie G25 (Gaskeur)		ppm mg/kWh	19 34,1	22 39,5	25 44,9	28 50,3	31 55,7	35 62,9
CO-Jaaremissie G25 (Gaskeur)		ppm mg/kWh	24 26,3	24 26,3	23 25,2	23 25,2	23 25,2	27 29,6
Stilstandsverlies (EN15420) (Zonder isolatieset warmtewisselaar)	(ΔT = 30 K) ⁽²⁾	W	1142	1182	1222	1260	1300	1340
		%	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11
Rookgashoeveelheid	minimum maximum	kg/h	182 896	228 1120	276 1352	320 1578	366 1814	410 2052
Rookgastemperatuur	minimum maximum	°C	30 80					
Maximale tegendruk rookgasafvoer		Pa	130	120	130	130	130	150
Gegevens centrale-verwarmingscircuit								
Waterinhoud	-	l	98	120	142	164	186	208
Waterbedrijfsdruk	minimum	bar	0,8					
Waterbedrijfsdruk (PMS)	maximum	bar	7					
Watertemperatuur	maximum	°C	110					
Bedrijfstemperatuur	minimum	°C	20					
	maximum		90					
	Fabrieksinstelling		80					
Waterzijdige weerstand (ΔT = 20K)		mbar	113	110	120	110	125	130
		kPa	11,3	11	12	11	12,5	13
Waterzijdige weerstand (ΔT = 11K)		mbar	374	364	397	364	413	435
		kPa	37,4	36,4	39,7	36,4	41,3	43,5
Elektrische gegevens								
Voedingsspanning		VAC/Hz	230/50					
Zekering (230 VAC)	Hoofdzekering F2	AT	10					
	Besturingsprint F1	AT	2					
Opgenomen vermogen - Vollast	maximum	W	558	668	852	1086	1526	1446
Opgenomen vermogen - Laaglast	maximum	W	92	92	116	122	124	110
Opgenomen vermogen - Stand-by	maximum	W	12	12	12	12	12	14
Elektrische beschermingsindex		IP	X1B ⁽³⁾					
Overige gegevens								
Gewicht (leeg)	Totaal	kg	707	771	837	957	1025	1095
Gemiddeld geluidsniveau op een afstand van 1 m van de ketel ⁽³⁾		dB(A)	64	64	68	68	68	68
Omgevingstemperatuur	maximum	°C	40					
(1) Fabrieksinstelling								
(2) ΔT = Keteltemperatuur - Omgevingstemperatuur								
(3) Voor een gesloten uitvoering								