

Addendum

Hoog rendement gasgestookte wandketel

30
35
45
55
65
90
100
115

1 Over deze handleiding

1.1 Inleiding

Dit addendum geeft aanvullende informatie over het toestel:

- Quick connect S-Bus-connectoren, pagina 2: Met de SCB-10 uitbreidingsprint, kunt u maximaal 8 verwarmingsketels in een cascadesysteem aan elkaar koppelen.
- Technische gegevens, pagina 3: Update van de waarden.
- Productkaart, pagina 7: Update van de waarden.

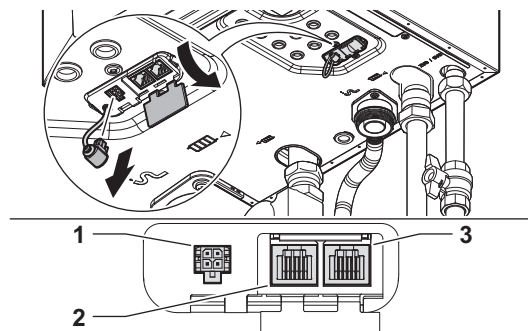
2 Installatie

2.1 Elektrische aansluitingen

2.1.1 Quick connect locatie

De Quick connect heeft L-Bus- en S-Bus-aansluitingen voor externe aansluitingen. U kunt eenvoudig externe apparaten en andere toestellen aansluiten zonder de verwarmingsketel te openen.

Afb.1 Quick connect locatie



- 1 L-Bus-aansluiting voor een 4 pins Molex Micro-Fit plug
- 2 S-Bus-aansluiting voor een RJ12 plug
- 3 S-Bus-aansluiting voor een RJ12 plug

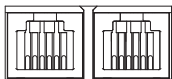


Waarschuwing Kabelkwaliteit

Risico op elektrische brand

- Gebruik uitsluitend originele kabels die als accessoire verkrijgbaar zijn of bij een accessoire worden geleverd.

Afb.2 S-Bus-connectoren (RJ12)



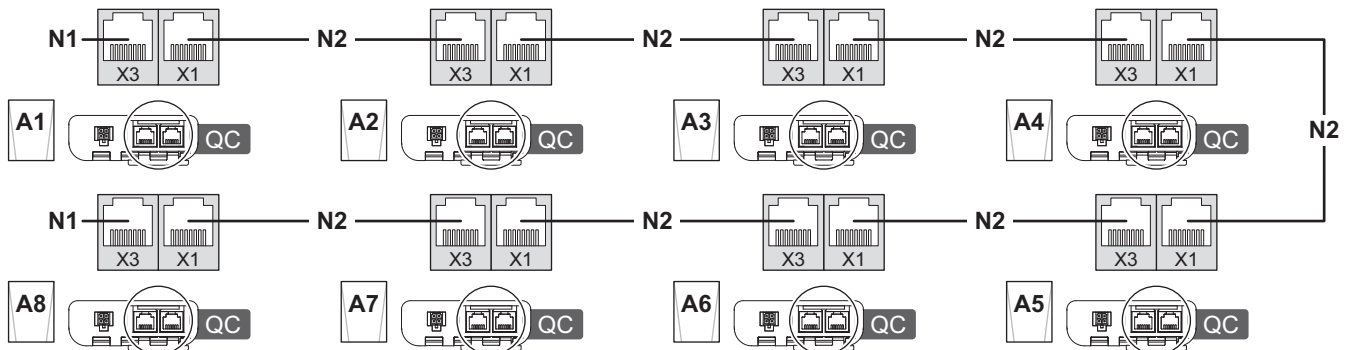
AD-3003127-01

■ Quick connect S-Bus-connectoren

U kunt een cascade met verwarmingsketels bouwen met de connectoren. Gebruik de S-Bus-connectoren om maximaal 8 verwarmingsketels in een cascadesysteem te koppelen.

U kunt de verwarmingsketels koppelen om een cascadesysteem te maken:

Afb.3 Cascadesysteem



AD-3003417-01

- A1 Hoofdverwarmingsketel met Quick connect
- A2 Volgverwarmingsketel met Quick connect
- A3 Volgverwarmingsketel met Quick connect
- A4 Volgverwarmingsketel met Quick connect
- A5 Volgverwarmingsketel met Quick connect


- A6 Volgverwarmingsketel met Quick connect
- A7 Volgverwarmingsketel met Quick connect
- A8 Volgverwarmingsketel met Quick connect
- N1 S-Bus-afsluitweerstand
- N2 S-Bus-verbinding tussen toestellen

3 Technische specificaties

3.1 Technische gegevens

Tab.1 Algemeen

				30	35	45	55	65	90	100	115
Nominaal vermogen	P_n 80/60 °C	kW	min max ⁽¹⁾	8,0 29,3	8,0 33,2	8,0 40,0	12,0 55,3	12,0 60,9	14,1 84,2	18,9 94,6	18,9 103,9
Nominaal vermogen ⁽²⁾	G20 P_n 80/60 °C	kW	min max ⁽¹⁾	-	-	8,0 40,0	-	12,0 60,9	14,1 84,2	18,9 94,6	18,9 103,9
Nominaal vermogen ⁽²⁾	G25 P_n 80/60 °C	kW	min max ⁽¹⁾	-	-	6,6 33,2	-	10,0 50,6	14,1 84,2	18,9 94,6	18,9 103,9
Nominaal vermogen	P_{nc} 50/30 °C	kW	min max ⁽¹⁾	9,1 30,9	9,1 35,0	9,1 42,4	13,5 58,6	13,5 65,0	15,8 89,5	21,2 99,9	21,2 109,7
Nominaal vermogen ⁽²⁾	G20 P_{nc} 50/30 °C	kW	min max ⁽¹⁾	-	-	9,1 42,4	-	13,5 65,0	15,8 89,5	21,2 99,9	21,2 109,7
Nominaal vermogen ⁽²⁾	G25 P_{nc} 50/30 °C	kW	min max ⁽¹⁾	-	-	7,4 35,7	-	11,0 54,0	15,8 89,5	21,2 99,9	21,2 109,7
Verwarming nominaal condenserende warm- teafgifte	50/30 °C	kW	min max ⁽¹⁾	9,1 30,9	9,1 35,0	9,1 42,4	13,5 58,6	13,5 65,0	15,8 89,5	21,2 99,9	21,2 109,7
Nominale belasting	$Q_{nh}(H_i)$	kW	min max ⁽¹⁾	8,2 30,0	8,2 34,0	8,2 41,2	12,2 56,5	12,2 62,0	14,6 86,0	19,6 97,4	19,6 107,0
Nominale belasting ⁽²⁾	G20 $Q_{nh}(H_i)$	kW	min max ⁽¹⁾	-	-	8,2 41,2	-	12,2 62,0	14,6 86,0	19,6 97,4	19,6 107,0
Nominale belasting ⁽²⁾	G25 $Q_{nh}(H_i)$	kW	min max ⁽¹⁾	-	-	7,2 34,2	-	10,4 51,5	14,6 86,0	19,6 97,4	19,6 107,0
Nominale belasting	Propaan Q_{nh} (H_i)	kW	min max	8,8 30,0	8,8 34,0	8,8 41,2	12,2 56,5	12,2 62,0	22,1 86,0	21,2 97,4	21,2 107,0
Nominale belasting	$Q_{nh}(H_s)$	kW	min max ⁽¹⁾	9,1 33,3	9,1 37,8	9,1 45,7	13,6 62,7	13,6 68,9	16,2 95,5	21,9 108,2	21,9 118,8
Nominale belasting ⁽²⁾	G20 $Q_{nh}(H_s)$	kW	min max ⁽¹⁾	-	-	9,1 45,7	-	13,6 68,8	16,2 95,5	21,9 108,2	21,9 118,8
Nominale belasting ⁽²⁾	G25 $Q_{nh}(H_s)$	kW	min max ⁽¹⁾	-	-	8,0 37,9	-	11,6 57,1	16,2 95,5	21,9 108,2	21,9 118,8
Nominale belasting	Propaan Q_{nh} (H_s)	kW	min max	9,6 32,6	9,6 37,0	9,6 44,8	13,3 61,5	13,3 67,4	24,0 93,6	23,1 106,0	23,1 116,4
Rendement van de centrale verwarming bij vollast	$P_n(H_i)$ 80/60 °C	%		97,5	97,5	97,2	97,8	98,3	97,9	97,1	97,1
Rendement van de centrale verwarming bij vollast	H_i 50/30 °C	%		102,9	102,9	102,9	103,8	104,6	104,1	102,5	102,5
Rendement van de centrale verwarming bij min.last	H_i RT=60 °C ⁽³⁾	%		97,5	97,5	97,2	97,8	98,3	96,6	96,5	96,5
Rendement van de centrale verwarming bij lage last	$P_n(H_i)$ RT=30 °C ⁽³⁾	%		108,5	108,4	108,4	108,7	108,9	108,1	108,0	108,0
Rendement van de centrale verwarming bij vollast	$P_n(H_s)$ 80/60 °C	%		87,8	87,8	87,5	88,1	88,5	88,2	87,4	87,4
Rendement van de centrale verwarming bij vollast	H_s 50/30 °C	%		92,7	92,7	92,7	93,5	94,2	93,7	92,3	92,3

				30	35	45	55	65	90	100	115
Rendement van de centrale verwarming bij min.last	H_s RT=60 °C ⁽³⁾	%		87,8	87,8	87,5	88,1	88,5	87,0	86,9	86,9
Rendement van de centrale verwarming bij lage last	$P_n(H_s)$ RT=30 °C ⁽³⁾	%		97,7	97,6	97,6	97,9	98,1	97,3	97,3	97,3
(1)  Fabrieksinstelling. (2) Voor België. (3) Retourtemperatuur.											

Tab.2 Gas- en rookgasgegevens

				30	35	45	55	65	90	100	115
Gastestdruk	G20	mbar	min max	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25
Gastestdruk	G20	kPa	min max	1,5 3,0	1,5 3,0	1,5 3,0	1,5 3,0	1,5 3,0	1,5 3,0	1,5 3,0	1,5 3,0
Gastestdruk	G25	mbar	min max	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30
Gastestdruk	G25.1	mbar	min max	18 33	18 33	18 33	18 33	18 33	18 33	18 33	18 33
Gastestdruk	G25.3	mbar	min max	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30
Gastestdruk	G27	mbar	min max	16 30	16 30	16 30	16 30	16 30	16 30	16 30	16 30
Gastestdruk	G2.350	mbar	min max	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16	10 16
Gastestdruk	G230	mbar	min max	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25
Gastestdruk	G31	mbar	min max	37 50	37 50	37 50	37 50	37 50	37 50	37 50	37 50
Gastestdruk	G31	mbar	min max	2,1 3,3	2,1 3,3	2,1 3,3	2,1 3,3	2,1 3,3	2,1 3,3	2,1 3,3	2,1 3,3
Gasverbruik	G20	m ³ /u	min max	0,8 3,1	0,8 3,5	0,8 4,3	1,3 5,9	1,3 6,5	1,5 9,0	2,0 10,1	2,0 11,1
Gasverbruik	G25	m ³ /u	min max	1,0 3,6	1,0 4,1	1,0 5,0	1,5 6,8	1,5 7,5	1,7 10,4	2,3 11,8	2,3 12,9
Gasverbruik ⁽¹⁾	G25	m ³ /u	min max	- -	- -	0,8 4,2	- -	1,3 6,2	1,7 10,4	2,3 11,8	2,3 12,9
Gasverbruik	G25.1	m ³ /u	min max	1,0 3,6	1,0 4,1	1,0 5,0	1,5 6,8	1,5 7,5	1,7 10,4	2,3 11,8	2,3 12,9
Gasverbruik	G25.3	m ³ /u	min max	1,0 3,5	1,0 4,0	1,0 4,9	1,4 6,7	1,4 7,3	1,7 10,1	2,3 11,5	2,3 12,6
Gasverbruik	G27	m ³ /u	min max	1,0 3,8	1,0 4,3	1,0 5,2	1,5 7,2	1,5 7,9	1,8 10,9	2,5 12,4	2,5 13,6
Gasverbruik	G2.350	m ³ /u	min max	1,2 4,4	1,2 4,9	1,2 6,0	1,8 8,2	1,8 9,0	2,1 12,5	2,8 14,2	2,8 15,6
Gasverbruik	G230	m ³ /u	min max	0,7 2,4	0,7 2,7	0,7 3,3	1,0 4,6	1,0 5,0	1,2 6,9	1,6 7,9	1,6 8,6
Gasverbruik	G31	m ³ /u	min max	0,3 1,2	0,3 1,3	0,3 1,6	0,5 2,2	0,5 2,4	0,8 3,4	0,8 3,8	0,8 4,2
Gaszijdige weerstand tussen verwarmingsketaansluitpunt en gasblokmeetpunt	Gemeten met G20	mbar	max	-	-	0,4	-	0,7	0,6	-	0,8
NOx jaaremissies	G20 H_s (EN15502)	mg/kWh		28	33	39	38	40	54	48	51
NOx jaaremissies ⁽²⁾	G20 H_s (EN15502)	mg/kWh		28	33	39	38	40	54	48	47

				30	35	45	55	65	90	100	115
NOx jaaremissies BREEAM	G20 (EN15502)	mg/k Wh		24	-	24	23	23	23	23	23
NOx jaaremissies	G25 H_s	mg/k Wh		27	29	34	33	35	52	42	45
NOx jaaremissies	G25.3 H_s	mg/k Wh		27	29	34	33	35	52	42	45
NOx jaaremissies	G31 H_s	mg/k Wh		44	47	56	51	56	59	51	55
NOx jaaremissies ⁽²⁾	G31 H_s	mg/k Wh		44	47	56	51	49	59	51	44
CO-jaaremissies ⁽²⁾	G20 H_s (EN15502)	mg/k Wh		41	51	66	53	64	73	85	89
CO-jaaremissies	G25 H_s	mg/k Wh		15	16	20	18	20	26	24	29
CO-jaaremissies	G25.3 H_s	mg/k Wh		15	16	20	18	20	26	24	29
CO-jaaremissies ⁽²⁾	G31 H_s	mg/k Wh		53	61	84	89	83	80	88	99
Credits BREEAM				2	-	2	2	2	2	2	2
Rookgashoeveelheid		kg/u	min max	14 50	14 50	14 69	21 93	21 104	28 138	36 160	36 178
Rookgastemperatuur		°C	min max	30 65	30 65	30 67	30 68	30 68	30 68	30 72	30 72
Maximale tegendruk rookgasafvoer		Pa		70	80	150	120	100	160	220	220
Rookgasafvoerende-ment	(H_f) 80/60 °C OT=20 °C ⁽³⁾	%		99,4	99,3	99,1	97,8	99,2	97,9	97,1	97,1
Rookgasverliezen met brander aan	(H_f) 80/60 °C OT=20 °C ⁽³⁾	%		0,6	0,7	0,9	2,2	0,8	2,1	2,9	2,9
(1) Voor België. (2) Voor Zwitserland. (3) Omgevingstemperatuur.											

Tab.3 Gegevens cv-circuit

				30	35	45	55	65	90	100	115
Waterinhoud		l		4,3	4,3	4,3	6,4	6,4	9,4	9,4	9,4
Waterbedrijfsdruk		bar	min	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Waterbedrijfsdruk		MPa	min	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Waterbedrijfsdruk	PMS	bar	max	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Waterbedrijfsdruk	PMS	MPa	max	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Watertemperatuur		°C	max	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Bedrijfstemperatuur		°C	max	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Temperatuurinstelbe- reik CV		°C	min- max	0 - 90	0 - 90	0 - 90	0 - 90	0 - 90	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Waterzijdige weerstand ($\Delta T=20$ K)			mbar	70	80	114	130	163	153	218	250
Waterzijdige weerstand ($\Delta T=20$ K)			MPa	0,007	0,008	0,0114	0,0130	0,0163	0,0153	0,0218	0,0250
Behuizingsverliezen		ΔT 30 °C ΔT 50 °C	W	101 201	101 201	101 201	110 232	110 232	123 254	123 254	123 254

Tab.4 Elektrische gegevens

				30	35	45	55	65	90	100	115
Voedingsspanning		V~/Hz		230/50 220/50	230/50 220/50	230/50 220/50	230/50 220/50	230/50 220/50	230/50 220/50	230/50 220/50	230/50 220/50
Stroomverbruik ⁽¹⁾	Max. belasting CV	W	max	36	49	71	69	83	111	128	169
Stroomver- bruikBREEAM ⁽¹⁾	Max. belasting CV	W	max	36	-	78	77	93	125	-	192
Stroomverbruik ⁽¹⁾	Max. belasting CV <i>elmax</i>	W	max	36	49	71	69	83	111	128	169
Stroomver- bruikBREEAM ⁽¹⁾	Max. belasting CV <i>elmax</i>	W	max	36	-	78	77	93	125	-	192
Stroomverbruik ⁽¹⁾	Min. belasting CV	W	min	18	18	18	22	23	23	19	19
Stroomverbruik ⁽¹⁾	Min. belasting CV <i>elmin</i>	W	min	18	19	19	25	26	26	22	24
Stroomverbruik ⁽¹⁾	Minimumbelas- ting	W	min	-	-	18	-	23	23	-	-
Stroomverbruik ⁽¹⁾	Stand-by	W	max	4	4	4	4	4	4	5	5
Stroomverbruik ⁽¹⁾	Stand-by	W	max	-	-	4	-	4	4	-	-
Elektrische bescher- mingsindex ⁽²⁾		IP		X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Beschermingstype elektrische schokken	Klasse			I	I	I	I	I	I	I	I
Zekering – CU-GH22		(AT)		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Zekering – CB		(AT)		6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
(1) Zonder pomp.											
(2) Voor een gesloten uitvoering.											

Tab.5 Gegevens overige

				30	35	45	55	65	90	100	115
Totaal gewicht met ver- pakking		kg		61	61	61	67	67	76	77	77
Minimaal montagege- gewicht	Zonder front- mantel	kg		52	52	52	58	58	67	68	68
Gemiddeld geluidsnive- au op een afstand van 1 meter van de ver- warmingsketel ⁽¹⁾	LpA	dB(A)		38,3	42,0	45,1	46,7	46,7	51,6	51,1	51,1
Gemiddelde geluidsnive- au ⁽¹⁾	LwA	dB(A)		46,3	52,0	53,1	54,7	54,7	59,5	59,1	59,1
(1) Voor een gesloten installatie.											

Tab.6 Technische parameters

				30	35	45	55	65	90	100	115
Condenserende verwarmingsketel				Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Lagetemperatuurverwarmingsketel ⁽¹⁾				Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
B1-verwarmingsketel				Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmte- krachtkoppeling				Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Combinatieverwarmingstoestel				Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Nominale warmteafgifte	<i>P_{nom}</i>	kW		29	33	40	55	61	84	95	104
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW		29,3	33,2	40,0	55,3	60,9	84,2	94,6	103,9

			30	35	45	55	65	90	100	115
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽¹⁾	P_1	kW	9,8	11,1	13,4	18,4	20,2	27,9	31,6	34,7
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	93	92	93	93	93	-	-	-
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	η_A	%	87,8	87,8	87,5	88,1	88,5	88,2	87,4	87,4
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽¹⁾	η_1	%	97,7	97,6	97,6	97,9	98,1	97,3	97,3	97,3
Supplementair elektriciteitsverbruik										
Vollast	el_{max}	kW	0,036	0,049	0,071	0,069	0,083	0,111	0,128	0,169
lage last	el_{min}	kW	0,018	0,018	0,018	0,022	0,023	0,023	0,019	0,019
Stand-by stand	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005
Andere kenmerken										
Warmteverlies in stand-by stand	P_{stby}	kW	0,101	0,101	0,101	0,110	0,110	0,123	0,123	0,123
Energieverbruik van ontstekingsbrander	P_{ign}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	kWh GJ	91	103	124	171	189	-	-	-
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB	46	52	53	55	55	60	59	59
Emissies van stikstofoxiden	NO_x	mg/kWh	28	33	39	38	40	54	48	51
<p>(1) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensor een temperatuur van 30 °C, voor lagetemperatuurverwarmingketels 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen 50 °C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel).</p> <p>(2) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel.</p>										



Zie

Zie de achterzijde voor contactgegevens.

4 Bijlage

4.1 ErP-informatie

4.1.1 Productkaart

Tab.7 Productkaart

BDR Thermea –		30	35	45	55	65	90	100	115
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming		A	A	A	A	A	-	-	-
Nominale warmteafgifte (P_{nom} of P_{sup})	kW	29	33	40	55	61	84	95	104
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	93	92	93	93	93	-	-	-
Jaarlijks energieverbruik	GJ	91	103	124	171	189	-	-	-
Geluidsvermogensniveau L_{WA} binnen	dB	46	52	53	55	55	60	59	59

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - © Copyright

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd. Wijzigingen voorbehouden.

