







Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung Hocheffizienter wandhängender Gasheizkessel

> Quinta Ace 160 **HMI T-control**

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf. Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an dem Produkt haben.

Inhaltsverzeichnis

1				
	1.1		ne Sicherheitshinweise	
	1.2		ıngen	
	1.3		Sicherheitshinweise	
			Ergänzende Anweisungen	
	1.4		ortlichkeiten	
			Pflichten des Herstellers	
			Pflichten des Fachhandwerkers	
		1.4.3	Pflichten des Benutzers	12
_	Си	49		40
2			ndbuch	
	2.1		nes	
	2.2		he Dokumentation	
	2.3		Symbole	
		2.3.1	In der Anleitung verwendete Symbole	13
3	Toobi	nicobo Ano	gaben	11
3	3.1		gen	
	3.1		Zertifizierungen	
			Gerätekategorien	
			Richtlinien	
			Werkstest	
	3.2		he Daten	
	3.3		ingen und Anschlüsse	
	3.4		ner Schaltplan	
	0.1	Licitation	101 Contamplation	
4	Produ	uktbeschre	ibung	19
	4.1		formation	
	4.2		sbeschreibung	
			Gas/Luft-Regelung	
			Verbrennung	
			Regelung	
			Regelung	
		4.2.5	Regelung der Wassertemperatur	20
			Sicherheitsvorrichtung gegen Wassermangel	
			Wasserumlauf	
		4.2.8	Wasserdruckfühler	20
		4.2.9	Luftdruckdifferenzschalter	21
		4.2.10	Zirkulationspumpe	21
			Anschluss des Warmwasserbereiters	
		4.2.12	Kaskadensystem	21
	4.3		mponenten	
	4.4		bung des Schaltfelds	
			Schaltfeld-Elemente	
			Beschreibung des Hauptmenüs	
	4.5		fang	
	4.6	Zubehör	und Optionen	24
_	., .		u.	
5			tion	
	5.1		onsvorschriften	
	5.2		n für den Einsatz von Hebezeugen	
	5.3		des Aufstellungsorts	
			Typenschild	
	5.4		Aufstellung des Heizkessels	
	5.5	•	ten und Vorarbeiten	
	5.5	Auspacke	en und vorarbeiten	21
6	Inetal	llation		29
J	6.1		nes	
	6.2		ung	
	٠.٢		Positionierung des Heizkessels	
	6.3		sche Anschlüsse	
	0.0		Spülen der Anlage	
			Anschluss des Heizkreises	

		6.3.3 Anschluss des Ausdehnungsgefäßes	
	6.4	Gasanschluss	
	6.5	Luftzufuhr-/Abgasanschlüsse	
	0.5	6.5.1 Klassifikation	
		6.5.2 Material	
		6.5.3 Abmessungen Abgasstutzenleitung	
		6.5.4 Länge der Luftzuleitungen und der Abgasableitungen	
		6.5.5 Ergänzende Anweisungen	
		6.5.6 Spezifische Luft- und Abgas-Anwendungen	
		6.5.7 Anschließen des Abgasstutzens	
		6.5.8 Anschluss der Luftzufuhr	
	6.6	Elektrische Anschlüsse	
	0.0	6.6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	
		6.6.2 Regelungseinheit	
		6.6.3 Einbau des Schaltfelds	
		6.6.4 Anschluss der Anschlussdose	
		6.6.5 Anschlussmöglichkeiten für the Standardleiterplatte (CB-01)	
	6.7	Anschluss eines PCs/Laptops	
	6.8	Befüllen der Anlage	
		6.8.1 Wasserqualität und Wasserbehandlung	
		6.8.2 Befüllen des Siphons	
		6.8.3 Befüllen des Systems	
7	Inbeti	triebnahme	46
	7.1	Allgemeines	46
	7.2	Gaskreis	. 46
	7.3	Hydraulikkreis	46
	7.4	Elektrische Anschlüsse	46
	7.5	Inbetriebnahme	46
	7.6	Einstellungen Gasversorgung	47
		7.6.1 Einstellung auf eine andere Gasart	47
		7.6.2 Überprüfen/Einstellen der Verbrennung	. 48
	7.7	Abschließende Arbeiten	. 50
8	Bedie	enung	
	8.1	Verwendung der Bedieneinheit	
	0.1		
	0.1	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms	52
		8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs	52 52
	8.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten	52 52 53
		8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs	52 52 53
	8.2 8.3	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz	52 52 53 54
9	8.2 8.3	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen	52 52 53 54
9	8.2 8.3	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter	52 53 54 55
9	8.2 8.3 Einst e 9.1	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene	52 53 54 55 55
9	8.2 8.3	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste	52 53 54 55 55 55
9	8.2 8.3 Einst e 9.1 9.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300	52 53 54 55 55 56
9	8.2 8.3 Einste 9.1 9.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten	52 53 54 55 55 56 56
9	8.2 8.3 Einst e 9.1 9.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte	52 53 54 55 55 56 56 60
9	8.2 8.3 Einste 9.1 9.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300	52 53 54 55 55 56 56 60 . 61
9	8.2 8.3 Einste 9.1 9.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300	52 53 54 55 55 56 56 61 62
9	8.2 8.3 Einste 9.1 9.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300	52 53 54 55 55 56 56 61 62
	8.2 8.3 Einst e 9.1 9.2 9.3 9.4	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300	52 53 54 55 56 56 60 61 62
	8.2 8.3 Einste 9.1 9.2 9.3 9.4	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300	52 53 54 55 55 56 60 62 64
	8.2 8.3 Einst e 9.1 9.2 9.3 9.4	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300	52 53 54 55 55 56 61 62 64 66
	8.2 8.3 Einst e 9.1 9.2 9.3 9.4	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300 tung Allgemeines Wartungsmeldung	52 53 54 55 55 56 61 62 64 66 66
	8.2 8.3 Einst e 9.1 9.2 9.3 9.4	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300 tung Allgemeines Wartungsmeldung 10.2.1 Die Wartungsmeldungen zurücksetzen	52 53 54 55 55 56 66 66 66 66 66
	8.2 8.3 Einst 6 9.1 9.2 9.3 9.4 Wart 0 10.1 10.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300 tung Allgemeines Wartungsmeldung 10.2.1 Die Wartungsmeldungen zurücksetzen 10.2.2 Ein neues Wartungsintervall beginnen	
	8.2 8.3 Einst 6 9.1 9.2 9.3 9.4 Wart 0 10.1 10.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300 stung Allgemeines Wartungsmeldung 10.2.1 Die Wartungsmeldungen zurücksetzen 10.2.2 Ein neues Wartungsintervall beginnen Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten	
	8.2 8.3 Einst 6 9.1 9.2 9.3 9.4 Wart 0 10.1 10.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300 tung Allgemeines Wartungsmeldung 10.2.1 Die Wartungsmeldungen zurücksetzen 10.2.2 Ein neues Wartungsarbeiten 10.3.1 Überprüfung des Wasserdrucks	
	8.2 8.3 Einst 6 9.1 9.2 9.3 9.4 Wart 0 10.1 10.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz Kellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300 Mung Allgemeines Wartungsmeldung 10.2.1 Die Wartungsmeldungen zurücksetzen 10.2.2 Ein neues Wartungsintervall beginnen Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten 10.3.1 Überprüfung des Wasserdrucks 10.3.2 Prüfung der Wasserqualität	52 53 54 55 55 56 66 66 66 66 67 67 67 67
	8.2 8.3 Einst 6 9.1 9.2 9.3 9.4 Wart 0 10.1 10.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz Kellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300 sung Allgemeines Wartungsmeldung 10.2.1 Die Wartungsmeldungen zurücksetzen 10.2.2 Ein neues Wartungsintervall beginnen Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten 10.3.1 Überprüfung des Wasserdrucks 10.3.2 Prüfung der Wasserqualität 10.3.3 Überprüfung des Ionisationsstroms	52 53 54 55 55 56 66 66 66 66 67 67 67 67 67
	8.2 8.3 Einst 6 9.1 9.2 9.3 9.4 Wart 0 10.1 10.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300 tung Allgemeines Wartungsmeldung 10.2.1 Die Wartungsmeldungen zurücksetzen 10.2.2 Ein neues Wartungsintervall beginnen Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten 10.3.1 Überprüfung des Wasserdrucks 10.3.2 Prüfung der Wasserqualität 10.3.3 Überprüfung des Ionisationsstroms	
	8.2 8.3 Einst 6 9.1 9.2 9.3 9.4 Wart 0 10.1 10.2	8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms 8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs Ausschalten Frostschutz tellungen Ändern der Parameter 9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene Parameterliste 9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300 Auslesen der Betriebsdaten Liste der Messwerte 9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300 9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300 10.2.1 Die Wartungsmeldungen 10.2.1 Die Wartungsmeldungen zurücksetzen 10.2.2 Ein neues Wartungsintervall beginnen Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten 10.3.1 Überprüfung des Wasserdrucks 10.3.2 Prüfung der Wasserqualität 10.3.3 Überprüfung des lonisationsstroms 10.3.4 Prüfung der Abgasabführungs-/Luftzufuhranschlüsse	52 53 54 55 56 66 66 66 66 67 67 68 68 68 68 68

		10.3.8	Überprüfung des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers	. 71
		10.3.9	Reinigen des Kondensatsammlers	. 72
		10.3.10		
	10.4	Spezielle	e Wartungsarbeiten	72
		10.4.1	Austausch der Ionisations- bzw. Zündelektrode	. 73
		10.4.2	Überprüfen der Rückschlagklappe	
		10.4.3	Wiedereinbau des Heizkessels	
11	Entso	rgung		. 75
			ing und Recycling	
		Ü		
12	Fehle	rbehebun	g	76
			des	
		12.1.1	Warnung	76
		12.1.2	Sperrung	
		12.1.3	Sperre	
		12.1.4	Fehlerprotokoll	
			•	
13	Ersat	zteile		. 85
			nes	
	13.2	Bauteile		. 86
	13.3	Ersatztei	Illiste	.87
14	Anha	ng		. 90
	14.1	ErP Infor	mationen	. 90
		14.1.1	Anlagendatenblatt	. 90
	14.2	EU-Konf	ormitätserklärung	.90
			ste für Inbetriebnahme	
	14.4	Kontrollli	ste für jährliche Wartungsarbeiten	91

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Für den Fachhandwerkern:



Gefahr!

Wenn Sie Gas riechen:

- 1. Unbedingt offene Flammen vermeiden, nicht rauchen und keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Türklingel, Licht, Motoren, Fahrstuhl, usw.).
- 2. Die Gaszufuhr schließen.
- 3. Die Fenster öffnen.
- 4. Ermitteln Sie mögliche Leckagen und Undichtigkeiten, und dichten Sie diese ab.
- 5. Wenn sich die Undichtigkeit dem Gaszähler vorgelagert befindet, ist das Gasunternehmen zu benachrichtigen.



Gefahr!

Wenn Sie Abgase riechen:

- 1. Den Kessel abschalten.
- 2. Die Fenster öffnen.
- 3. Ermitteln Sie mögliche Leckagen und Undichtigkeiten, und dichten Sie diese ab.



Vorsicht!

Nach der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten die gesamte Heizungsanlage prüfen, um sicherzustellen, dass keine Leckagen vorhanden sind.

Für den Endbenutzer:



Gefahr!

Wenn Sie Gas riechen:

- 1. Unbedingt offene Flammen vermeiden, nicht rauchen und keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Türklingel, Licht, Motoren, Fahrstuhl, usw.).
- 2. Die Gaszufuhr schließen.
- 3. Die Fenster öffnen.
- 4. Das Gebäude evakuieren.
- 5. Einen qualifizierten Fachhandwerkern kontaktieren.



Gefahr!

Wenn Sie Abgase riechen:

- 1. Den Kessel abschalten.
- 2. Die Fenster öffnen.
- 3. Das Gebäude evakuieren.
- Einen qualifizierten Fachhandwerkern kontaktieren.



Warnung!

Die Abgasleitungen nicht berühren. Je nach Einstellungen des Kessels kann die Temperatur der Abgasleitungen über 60 °C ansteigen.



Warnung!

Die Heizkörper nicht über längere Zeit berühren. Je nach Einstellungen des Kessels kann die Temperatur der Heizkörper über 60 °C ansteigen.



Warnung!

Vorsicht bei der Verwendung von Trinkwasser. Je nach Einstellungen des Kessels kann die Temperatur des Trinkwassers über 65 °C ansteigen.



Warnung!

Der Betrieb des Kessels und die Installation durch Sie als Endnutzer muss auf die in diesem Handbuch beschriebenen Arbeiten beschränkt sein. Alle anderen Arbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Heizungsfachmann ausgeführt werden.

8

Warnung!

Der Kondenswasserabfluss darf nicht verändert oder verstopft werden. Wenn eine Kondenswasser-Neutralisationsanlage genutzt wird, muss die Anlage regelmäßig und unter Beachtung der Anweisungen des Herstellers gereinigt werden.

Λ

Vorsicht!

Sicherstellen, dass der Kessel regelmäßig gewartet wird. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Heizungsfachmann oder schließen Sie für die Wartung des Kessels einen Wartungsvertrag ab.



Vorsicht!

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.



Wichtig:

Regelmäßig auf das Vorhandensein von Wasser prüfen und den Druck in der Heizungsanlage überprüfen.

7698982 - v.04 - 09052020

1.2 Empfehlungen



Gefahr!

Dieses Gerät kann von Kindern ab acht Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt und bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung eines Erwachsenen durchgeführt werden.



Warnung!

Installation und Wartung des Heizkessels müssen von einem qualifizierten Heizungsfachhandwerker unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden.



Warnung!

Die Installation und Wartung des Heizkessels muss von einem qualifizierten Fachhandwerker entsprechend den Informationen im mitgelieferten Handbuch durchgeführt werden, andernfalls kann es zu gefährlichen Situationen und/oder Personenschäden kommen.



Warnung!

Entfernung und Entsorgung des Heizkessels müssen von einem qualifizierten Heizungsfachhandwerker unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden.



Warnung!

Ist die Netzleitung beschädigt, muss sie vom Originalhersteller, dem Händler des Herstellers oder einer anderen entsprechend qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahrensituationen vorzubeugen.



Warnung!

Bei Arbeiten am Heizkessel immer die Spannungsversorgung trennen und den Gasabsperrhahn schließen.

Warnung!

Nach der Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten das gesamte System auf Leckagen überprüfen.



Gefahr!

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir die Montage von Rauchmeldern und CO-Meldern an geeigneten Stellen in Ihrem Haus.

Λ

Vorsicht!

- Sicherstellen, dass der Heizkessel jederzeit erreicht werden kann.
- Der Heizkessel muss in einem frostfreien Raum installiert werden.
- Bei fest verlegter Netzanschlussleitung muss immer ein zweipoliger Hauptschalter mit einem Öffnungsspalt von mindestens 3 mm installiert werden (EN 60335-1).
- Den Heizkessel und das Zentralheizungssystem entleeren, wenn die Wohnung für längere Zeit nicht genutzt wird und Frostgefahr besteht.
- Der Frostschutz funktioniert nicht, wenn der Heizkessel abgeschaltet ist.
- Der Heizkesselschutz schützt nur den Heizkessel, nicht die Anlage.
- Den Wasserdruck im System regelmäßig überprüfen. Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss das System mit Wasser aufgefüllt werden (der empfohlene Wasserdruck liegt zwischen 1,5 und 2 bar).

i

Wichtia:

Dieses Dokument in der Nähe des Heizkessels aufbewahren.

i

Wichtig:

Die Verkleidung nur für die Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen. Nach Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten müssen alle Verkleidungsteile wieder angebracht werden.

i

Wichtig:

Warn- und Hinweisschilder dürfen niemals entfernt oder abgedeckt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Heizkessels deutlich lesbar bleiben. Beschädigte oder nicht lesbare Etiketten mit Anweisungen oder Warnungen sofort ersetzen.

Wichtig:

Veränderungen am Heizkessel bedürfen der schriftlichen Genehmigung von **Remeha**.

1.3 Spezielle Sicherheitshinweise

1.3.1 Ergänzende Anweisungen

Zusätzlich zu den gesetzlichen Anforderungen und Richtlinien müssen auch die ergänzenden Leitlinien in dieser Anleitung befolgt und erfüllt werden. Ergänzende und darauf folgende Vorschriften und Richtlinien, die zur Zeit der Installation gültig sind, sind auf alle Vorschriften und Richtlinien anzuwenden, die in dieser Anleitung spezifiziert sind.

1.4 Verantwortlichkeiten

1.4.1 Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der CE Kennzeichnung und sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichtbeachten der Installations- und Wartungsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanweisungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.4.2 Pflichten des Fachhandwerkers

Der Fachhandwerker ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Fachhandwerker hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.

- Dem Benutzer die Anlage erläutern.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

1.4.3 Pflichten des Benutzers

Damit das System optimal arbeitet, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachhandwerker erklären.
- Lassen Sie die erforderlichen Pr

 üf- und Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchf

 ühren.
- Die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

2 Über dieses Handbuch

2.1 Allgemeines

In diesem Handbuch werden die Montage, Verwendung und Wartung des Quinta Ace-Kessels beschrieben. Dieses Handbuch ist Teil der mit dem Kessel gelieferten Dokumentation.

2.2 Zusätzliche Dokumentation

Zusätzlich zu diesem Handbuch ist die folgende Dokumentation erhältlich:

- Installations- und Bedienungsanleitung für Schaltfeld
- Anweisungen zur Wasserqualität

2.3 Benutzte Symbole

2.3.1 In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung gibt es verschiedene Gefahrenstufen, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sicherstellen.



Gefahr!

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.



Stromschlaggefahr!

Gefahr eines elektrischen Schlages.



Warnung!

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.



Vorsicht!

Gefahr von Sachschäden.



Wichtia

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.



Verweis:

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

7698982 - v.04 - 09052020

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Zertifizierungen

Tab.1 Zertifizierungen

CE-Kennzeichnung	PIN 0063CQ3781
NOx-Klasse ⁽¹⁾	6
Anschlusstyp Abgas	B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾ C ₁₃ , C ₃₃ , C _{43P} , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₉₃
(1) EN 15502–1 (2) Bei der Installation eines H	leizkessels mit Anschlusstyp B _{23P} , B ₃₃ , verringert es Heizkessels auf IP20.

3.1.2 Gerätekategorien

Tab.2 Gerätekategorien

Land	Kategorie	Gasart	Anschlussdruck (mbar)
Deutschland	II _{2ELL3B/P}	G20 (H-Gas)	20
		G25 (L-Gas)	20
		G30/G31 (Butan/Propan)	50

3.1.3 Richtlinien

Zusätzlich zu den gesetzlichen Anforderungen und Richtlinien müssen auch die ergänzenden Leitlinien in dieser Anleitung befolgt und erfüllt werden.

Ergänzende und darauf folgende Vorschriften und Richtlinien, die zur Zeit der Installation gültig sind, sind auf alle Vorschriften und Richtlinien anzuwenden, die in dieser Anleitung spezifiziert sind.

3.1.4 Werkstest

Vor dem Verlassen des Werks wird jeder Heizkessel optimal eingestellt und auf Folgendes getestet:

- Elektrische Sicherheit.
- Einstellung von (O₂).
- · Wasserdichtheit.
- · Gasdichtheit.
- Parametereinstellung.

3.2 Technische Daten

Tab.3 Allgemeines

Quinta Ace			160
Nennleistung (Pn) für Zentralheizungsbetrieb (80 °C/60 °C)	min max.	kW	31,5 - 152,1 152,1
Nennleistung (Pn) für Zentralheizungsbetrieb (50 °C/30 °C)	min max.	kW	34,7 - 161,6 161,6
Nennwärmebelastung (Qnh) Heizbetrieb (Hi) G20 (H-Gas)	min max.	kW	32,0 - 156,0 156,0
Nennwärmebelastung (Qnh) Heizbetrieb (Hi) G25 (L-Gas)	min max.	kW	32,0 - 156,0
Nennwärmebelastung (Qnh) Heizbetrieb (Hi) G31 (Propan)	min max.	kW	40,0 - 156,0

Quinta Ace			160
Nennwärmebelastung (Qnh) Heizbetrieb (Hs) G20 (H-Gas)	min max.	kW	35,6 - 173,3 173,3
Nennwärmebelastung (Qnh) Heizbetrieb (Hs) G25 (L-Gas)	min max.	kW	35,6 - 173,3
Nennwärmebelastung (Qnh) Heizbetrieb (Hs) G31 (Propan)	min max.	kW	43,4 - 169,6
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (Hi) (80/60 °C) (92/42/EWG)		%	97,5
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (Hi) (50 °C/30 °C) (EN15502)		%	103,6
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (Hi) (Rücklauftemperatur 60 °C)		%	98,4
Wirkungsgrad der Zentralheizung bei Teillast (92/42/EEC) (Rücklauftemperatur 30°C)		%	108,5
(1) Werkseinstellung.	•	•	•

Tab.4 Gas- und Abgasdaten

Quinta Ace			160
Gasanschlussdruck G20 (H-Gas)	min max.	mbar	17 - 25
Gasanschlussdruck G25 (L-Gas)	min max.	mbar	20 - 30
Gasanschlussdruck G31 (Propan)	min max.	mbar	37 - 50
Gasverbrauch G20 (H-Gas) ⁽¹⁾	min max.	m ³ /h	3,4 - 16,5
Gasverbrauch G25 (L-Gas) ⁽¹⁾	min max.	m ³ /h	3,7 - 19,1
Gasverbrauch G31 (Propan) ⁽¹⁾	min max.	m ³ /h	1,4 - 6,3
Jährliche NO _X -Emission G20 (H-Gas) (EN 15502)	H _I	mg/kWh	39
Jährliche NO _X -Emission G20 (H-Gas) (EN 15502)	H _s	mg/kWh	35
Abgasmassenstrom	min max.	kg/h g/s	57 - 277 16 - 77
Abgastemperatur	min max.	°C	32 - 66
Max. Förderhöhe		Pa	200
(1) Gasverbrauch aufgrund eines niedrigen Brennwerts unter Stand	lardbedingungen: T=288,15 K, r	=1013,25 mbar. G	ag 30,33; G25 29,25;

Gasverbrauch aufgrund eines niedrigen Brennwerts unter Standardbedingungen: T=288,15 K, p=1013,25 mbar. Gag 30,33; G25 29,25; G31 88,00 MJ/m³

Tab.5 Eigenschaften der Heizungsanlage

Quinta Ace			160
Wasserinhalt		I	17
Wasserbetriebsdruck	min.	bar	0,8
Wasserbetriebsdruck (PMS)	max.	bar	4,0
Wassertemperatur	max.	°C	110
Betriebstemperatur	max.	°C	90
Druckverlust Sekundärkreislauf (ΔT = 20 K)		mbar	170

Tab.6 Elektrische Daten

Quinta Ace			160
Versorgungsspannung		V~	230
Stromverbrauch – Volllast	max.	W	275
Stromverbrauch - Teillast	min.	W	47
Energiebedarf bei Bereitschaft	min.	W	5,3
Elektrischer Schutzgrad		IP	IPX1B
Sicherungen	Haupt	A A	6,3 1,6

Quinta Ace		160
Gesamtgewicht (leer)	kg	147
Mindestanbaugewicht (ohne Frontplatte)	kg	123
Durchschnittlicher Geräuschpegel bei einem Abstand von einem Meter zum Heizkessel	dB(A)	59,5

Tab.8 Technische Parameter

		Ja
		Nein
Nennleistung	kW	152
P_4	kW	152,1
P_1	kW	50,8
η_s	%	-
η_4	%	87,8
η_1	%	97,8
elmax	kW	0,275
elmin	kW	0,047
P_{SB}	kW	0,005
P _{stby}	kW	0,191
P _{ign}	kW	-
Q _{HE}	kWh GJ	-
L _{WA}	dB	68
NO _X	mg/kWh	35
	P_4 P_1 η_s η_4 η_1 $elmax$ $elmin$ P_{SB} P_{stby} P_{ign} Q_{HE} L_{WA}	$\begin{array}{c cccc} P_4 & & & & & & & & & \\ \hline P_1 & & & & & & & \\ \hline P_5 & & & & & & \\ \hline P_4 & & & & & & \\ \hline P_5 & & & & & & \\ \hline P_5 & & & & & \\ \hline P_6 & & & & & \\ \hline P_7 & & & & \\ \hline P_7 & & & & $

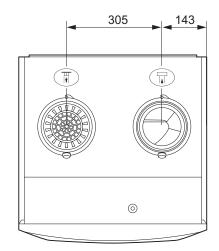
⁽¹⁾ Niedertemperaturbetrieb steht für Brennwertkessel bei 30 °C, für Niedertemperaturkessel bei 37 °C und für andere Heizgeräte (am Heizgeräteeinlass) bei 50 °C.

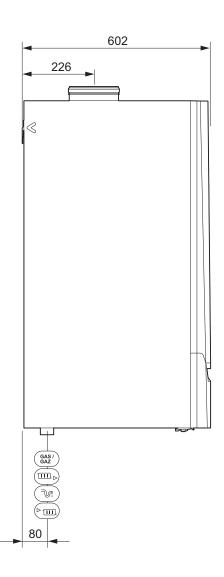
Verweis:
Kontaktdetails siehe Rückseite.

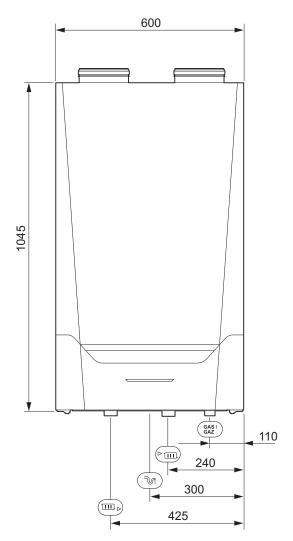
⁽²⁾ Hochtemperaturbetrieb steht für eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass.

3.3 Abmessungen und Anschlüsse

Abb.1 Abmessungen







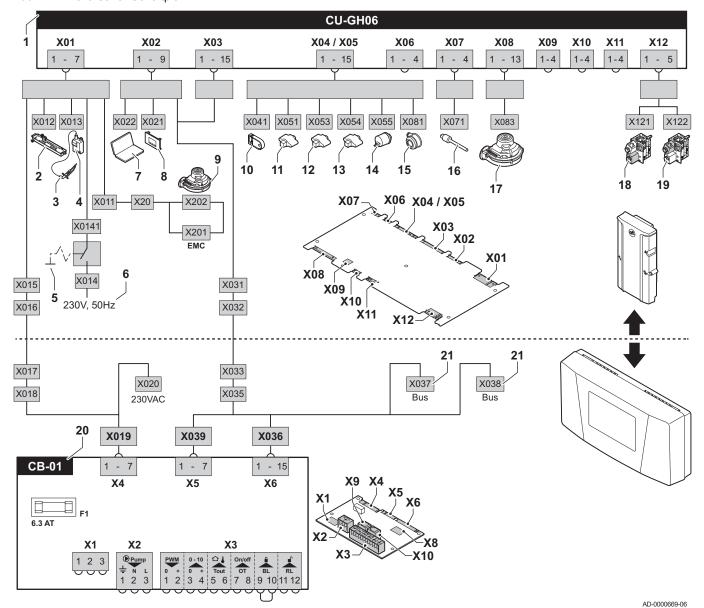
AD-0000100-01

- ₩ Abgasabführungsanschluss; Ø 150 mm
- T Luftzufuhranschluss; Ø 150 mm
- ™ Siphonanschluss

- ▶ ☐ ZH-Vorlaufanschluss; 11/4-Zoll-Außengewinde
- $\boxed{\ }$ ZH-Rücklaufanschluss; 1½-Zoll-Außengewinde
- GAS/ Gasanschluss; 1-Zoll-Außengewinde

3.4 Elektrischer Schaltplan

Abb.2 Elektrischer Schaltplan



- 1 Regelungseinheit
- 2 Beleuchtung
- 3 Zündelektrode
- 4 Zündtrafo
- 5 Ein/Aus-Schalter
- 6 Stromversorgung
- 7 Servicesteckverbinder / Computeranschluss
- 8 Schaltfeld
- 9 Stromversorgung Gebläse
- 10 Speicherparameter
- 11 Vorlauffühler

- 12 Wärmetauscherfühler
- 13 Rücklauffühler
- 14 Wasserdruckfühler
- 15 Luftdruckdifferenzschalter
- 16 Abgasfühler
- 17 Gebläsesteuerung
- 18 Gasventil 1
- 19 Gasventil 2
- 20 Standardleiterplatte
- 21 L-Bus-Anschlüsse für weitere Leiterplatten

4 Produktbeschreibung

Der Quinta Ace Heizkessel wird mit einer Kombination aus Schaltfeld, Regelungseinheit und Regelungleiterplatte geliefert. Der Inhalt dieser Anleitung basiert auf folgender Software- und Navigationsinformation:

Tab.9 Software- und Navigationsinformation

	Name im Display angezeigt	Softwareversion
Heizkessel Quinta Ace	FSB-WHB-HE-150-300	2.0
Schaltfeld HMI T-control	MK3	1.29
Regelungsleiterplatte SCB-01	SCB-01	1.2
Regelungsleiterplatte SCB-10	SCB-10	1.03

4.1 Produktinformation

Der Heizkessel Quinta Ace ist ein wandhängender Hocheffizienz-Gasheizkessel mit folgenden Eigenschaften:

- Hocheffizienz-Heizung.
- Reduzierte Emission von Schadstoffen.
- · Ideale Wahl für Kaskadenanordnungen.

4.2 Funktionsbeschreibung

4.2.1 Gas/Luft-Regelung

Der Heizkessel ist mit einer Verkleidung ausgestattet, die zusätzlich als Luftkasten dient. Das Gebläse saugt die Verbrennungsluft an. Das Gas wird in die Venturi-Einheit eingespeist und mit der Verbrennungsluft vermischt. Die Gebläsedrehzahl wird entsprechend den Einstellungen, dem Wärmebedarf und den durch die Temperaturfühler gemessenen Umgebungstemperaturen geregelt. Die Regelung des Gas-Luft-Verhältnisses stellt eine genaue Mischung der erforderlichen Gas- und Luftmengen sicher. Dadurch wird eine optimale Verbrennung im gesamten Wärmezufuhrbereich gewährleistet. Das Gas/Luft-Gemisch strömt in den Brenner, wo es durch die Zündelektrode entzündet wird.



Wichtig:

Die Verbrennungsluftversorgung wird vor jedem Hochfahren des Brenners und mindestens einmal alle 24 Stunden überprüft. Bitte beachten, dass während des Dauerbetriebs (z. B. bei der Prozesswasserversorgung) die Heizkesselsteuerung alle 24 Stunden zurückgesetzt wird.

4.2.2 Verbrennung

Das durch den Wärmetauscher strömende Wasser der Zentralheizung wird durch den Brenner erwärmt. Wenn die Abgastemperatur unter dem Taupunkt (etwa 55 °C) liegt, kondensiert das Wasser im Wärmetauscher. Die bei diesem Kondensationsvorgang abgegebene Wärme (als latente Wärme oder Kondensationswärme bezeichnet) wird außerdem dem Wasser der Zentralheizung zugeführt. Die abgekühlten Abgase werden durch die Abgasleitung abgeführt. Das Kondenswasser wird durch einen Siphon abgeleitet.

4.2.3 Regelung

Die elektronische Regelung **e-Smart** sorgt dafür, dass Ihre Heizungsanlage intelligent und zuverlässig funktioniert. Dies bedeutet, dass der Heizkessel auf negative Umwelteinflüsse reagiert (wie begrenzter Wasserdurchsatz und Luftstromprobleme). Beim Auftreten solcher Einflüsse geht der Heizkessel nicht in die Sperrbetriebsart, sondern moduliert beim ersten Auftreten zurück. Je nach Umständen kann

eine Warnmeldung ausgegeben werden, eine Sperrung des Betriebs veranlasst werden oder eine Abschaltung erfolgen. Der Heizkessel liefert weiterhin Wärme, sofern die Situation ungefährlich ist. Mit dieser Regelung verfügt Ihr Heizkessel auch über die Voraussetzungen für eine Fernsteuerung und Fernüberwachung.

4.2.4 Regelung

Ein/Aus-Regler

Die Wärmezufuhr variiert zwischen den Mindest- und Höchstwerten auf Grundlage der am Heizkessel eingestellten Vorlauftemperatur. Am Heizkessel kann ein zweiadriger Ein/Aus-Thermostat oder ein Power-Stealing-Thermostat angeschlossen werden.

Modulierende Regelung

Die Wärmezufuhr variiert zwischen den Mindest- und Höchstwerten auf Grundlage der durch den modulierenden Regler vorgegebenen Vorlauftemperatur. Die Heizkesselleistung lässt sich mit einem geeigneten modulierenden Regler modulieren.

• Analoge Regelung (0 – 10 V)

Die Wärmezufuhr variiert zwischen den Mindest- und Höchstwerten auf Grundlage der am Analogeingang anliegenden Spannung.

4.2.5 Regelung der Wassertemperatur

Der Kessel verfügt über einen elektronischen Temperaturregler mit Vorlauf- und Rücklauftemperatursensor. Die Vorlauftemperatur ist zwischen 20 °C und 90 °C einstellbar. Der Kessel führt bei Erreichen der eingestellten Vorlauftemperatur eine Rückmodulation durch. Die Ausschalttemperatur entspricht der eingestellten Vorlauftemperatur + 5 °C.

4.2.6 Sicherheitsvorrichtung gegen Wassermangel

Der Heizkessel ist mit einer Sicherheitsvorrichtung gegen niedrigen Wasserstand ausgestattet, die auf Temperaturmessungen basiert. Durch Leistungsreduktion bei drohendem Verlust eines ausreichenden Wasserdurchflusses bleibt der Heizkessel so lange wie möglich in Betrieb. Falls kein oder zu wenig Wasser vorhanden ist, gibt der Heizkessel eine Warnung aus. Wenn die Durchflussmenge zu gering ist $\Delta T \ge 25$ K oder wenn die Temperatur des Wärmetauschers zu schnell ansteigt, wechselt der Heizkessel in den Blockiermodus.

4.2.7 Wasserumlauf

Die modulierende Regelung des Heizkessels begrenzt den maximalen Unterschied zwischen der Vorlauf- und der Rücklauftemperatur. Außerdem ist ein Wärmetauscher-Temperatursensor montiert, um den minimalen Wasserdurchfluss zu überwachen. Dieser begrenzt den maximalen Anstieg der Wärmetauschertemperatur und überwacht die maximale Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf-, Rücklauf- und Wärmetauschertemperatur. Infolgedessen bleibt der Heizkessel von geringem Wasserdurchfluss unbeeinflusst.

4.2.8 Wasserdruckfühler

Der Wasserdruckfühler meldet den Wasserdruck im Heizkessel. Schaltdifferenz für Wasserdruckfühler unter Verwendung des Parameters AP006 ändern.

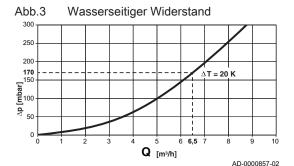
Weitere Informationen siehe
Parameter – FSB-WHB-HE-150-300, Seite 56
Ändern der Parameter, Seite 55

4.2.9 Luftdruckdifferenzschalter

Der Druckdifferenzschalter dient als Schutz im Fall von Verstopfungen von Klappen, Luftzufuhr oder Abgasstutzen.

Vor dem Start und im Betrieb des Heizkessels misst der Druckdifferenzschalter **APS** den Druckunterschied zwischen den Messpunkten an Kondensatsammler **p**⁺ und Luftkasten **p**⁻. Wenn der Druckunterschied größer als 6 mbar ist, wird der Heizkessel gesperrt. Nach Beseitigung der Störungsursache kann der Heizkessel entsperrt werden.

4.2.10 Zirkulationspumpe



ΔP Heizkesselwiderstand (mbar)

Q Massenstrom (m³/h)

Der Heizkessel wird ohne Pumpe geliefert. Bei der Auswahl einer Pumpe den Widerstand des Heizkessels und den Systemwiderstand berücksichtigen.



Verweis:

Technische Daten, Seite 14.



Vorsicht!

Die maximale Leistungsaufnahme liegt bei 300 VA. Bei einer Pumpe mit höherer Leistung ist ein Hilfsrelais zu verwenden.

4.2.11 Anschluss des Warmwasserbereiters

An den Heizkessel kann ein Speicher angeschlossen werden. Unser Programm umfasst unterschiedliche Warmwasseraufbereiter.



Wichtig:

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

4.2.12 Kaskadensystem

Der Heizkessel ist perfekt für ein Kaskadensystem geeignet. Eine Reihe von Standardlösungen ist erhältlich.



Wichtig:

Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage.

Abb.4

11

12

13

14

4.3 Hauptkomponenten

Hauptkomponenten

1 2 26 3 25 4 24 5 6 23 7 22 8 21 9 20 10 19

- 1 Luftzufuhr
- Verkleidung/Luftkasten
- Innenleuchte
- Vorlauffühler
- Adapter 5
- Wärmetauscher
- Temperaturfühler für Wärmetauscher
- Zündtrafo
- Inspektionsdeckel für Wärmetauscher (x2) 9
- Wasserdruckwächter 10
- Rücklauffühler 11
- PC-/Laptop-Anschlusspunkt 12
- Schaltfeld 13
- Ein/Aus-Schalter 14
- 15 Kondensatsammler
- Ansaugschalldämpfer 16
- 17 Prüföffnung für Gasdruck
- 18 Steuereinheit (CU-GH)
- 19 Gasventilbaugruppe
- 20 Venturi

18

16

15

AD-0000101-02

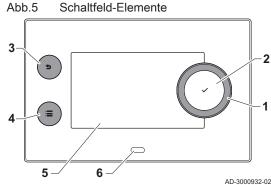
- Gebläse 21
- 22 Rückschlagklappe
- Luftdruckdifferenzschalter 23
- Automatischer Schnellentlüfter 24
- 25 Prüföffnung für Abgas
- 26 Abgasstutzen

4.4 Beschreibung des Schaltfelds

Schaltfeld-Elemente

4.4.1 Schaltfeld-Elemente

- 3
- Drehknopf zur Auswahl von Symbolen, Menüs oder Einstellungen
- Bestätigungstaste ✓ zur Bestätigung der Auswahl
 - 3 Zurück-Taste **≤**:
 - Kurzes Drücken: Zurück zum vorherigen Bildschirm oder zum vorherigen Menü
 - Langes Drücken: Zurück zum Startbildschirm
 - Menü-Taste ≡ zum Aufrufen des Hauptmenüs
 - 5 Display
 - Status-LED



4.4.2 Beschreibung des Hauptmenüs

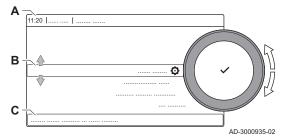
Sie gelangen von jedem Menü direkt zum Hauptmenü, wenn Sie die Menü-Taste ≡ drücken. Die Anzahl der zugänglichen Menüs hängt von der Zugriffsebene (Benutzer oder Fachmann) ab.

- A Datum und Uhrzeit | Bezeichnung des Bildschirms (tatsächliche Position im Menü)
- Verfügbare Menüs
- Kurze Erläuterung des ausgewählten Menüs

Verfügbare Menüs für den Benutzer &

Beschreibung	Symbol
Systemeinstellungen	O
Versionsinformation	i

Abb.6 Einträge des Hauptmenüs



22 7698982 - v.04 - 09052020

Tab.11 Verfügbare Menüs für den Heizungsfachmann 🕷

Beschreibung	Symbol
Installationseinstellungen	i ^M
Inbetriebnahmemenü	ার্ম
Erweitertes Wartungsmenü	19/ 18/
Fehlerhistorie	A S
Systemeinstellungen	O
Versionsinformation	i

■ Bedeutung der Symbole auf dem Bildschirm

Tab.12 Symbole

1 ab. 12	Symbole
Symbol	Beschreibung
&	Benutzermenü: Parameter auf Benutzerebene können konfiguriert werden.
i#ĭ	Fachhandwerkermenü: Parameter auf Fachhandwerkerebene können konfiguriert werden.
i	Informationsmenü: Verschiedene Momentanwerte können ausgelesen werden.
O	Systemeinstellungen: Die Systemparameter können konfiguriert werden.
×	Fehleranzeige.
<u>V</u>	Gas-Brennwertkessel-Anzeige.
	Trinkwasserspeicher ist angeschlossen.
a €	Der Außentemperaturfühler ist angeschlossen.
Ç.	Kesselnummer im Kaskadensystem.
	Der Solar-Trinkwasserbereiter ist eingeschaltet und sein Wärmeniveau wird angezeigt.
11111	Heizbetrieb ist aktiviert.
JHK	Heizbetrieb ist deaktiviert.
- ⁵⁵⁵	Trinkwasserbetrieb ist aktiviert.
	Trinkwasserbetrieb ist deaktiviert.
٨	Der Brenner ist eingeschaltet.
K	Der Brenner ist abgeschaltet.
F	Brennerausgangsleistung (1 bis 5 Balken, wobei jeder Balken für 20 % Ausgangsleistung steht).
	Die Pumpe ist in Betrieb.
	Anzeige für 3-Wege-Ventil.
bar	Der Anlagenwasserdruck wird angezeigt.
	Die Schornsteinfegerfunktion ist aktiviert (manuelle Volllast oder Kleinlast zur O ₂ -Messung).
ECO	Der Energiesparmodus ist aktiviert.
4	TWW-Boost ist aktiviert.
	Das Zeitprogramm ist aktiviert: Die Raumtemperatur wird durch ein Zeitprogramm geregelt.
6	Manuelle Betriebsart ist aktiviert: Die Raumtemperatur ist auf eine feste Einstellung eingestellt.
6 ©	Vorübergehende Aussetzung des Zeitprogramms ist aktiviert: Die Raumtemperatur wird vorübergehend geändert.
(Î)	Das Ferienprogramm (einschließlich Frostschutz) ist aktiv: Die Raumtemperatur wird während Ihres Urlaubs abgesenkt, um Energie zu sparen.
	Der Frostschutz ist aktiviert: Schutz des Heizkessels und der Anlage vor Frost im Winter.
1 €	Die Kontaktdaten des Heizungsfachmanns werden angezeigt oder können ausgefüllt werden.

Tab.13 Symbole - Heizkreise

Symbol	Beschreibung
(a)	"Alle Kreise (Gruppen)"-Symbol.
	Wohnzimmersymbol.
	Küchensymbol.
=	Schlafzimmersymbol.
Šāí	Arbeitszimmersymbol.
L	Kellersymbol.

4.5 Lieferumfang

Tab.14 Die Lieferung enthält zwei Pakete.

Eine Verpackung mit:	Eine Verpackung mit:
Heizkessel mit Netzkabel	Aufhängebügel und Verriegelungen für die Wandmontage Montageschablone Siphon mit Schlauch zur Kondenswasserableitung Anschlusskasten mit Buchsen für externe Anschlüsse, darunter: Standard-Regelungsleiterplatte CB-01 Erweiterungsleiterplatte SCB-10 Verbindungskabel (230 V und 24 V) für Verbindung zwischen Anschlussdose und Heizkessel Klebeetikett: Dieses Zentralheizungsgerät ist eingestellt für
	Dokumentation



Wichtig:

Diese Anleitung behandelt nur den Standardlieferumfang. Zur Installation oder Montage von Zubehör, das mit dem Heizkessel geliefert wird, siehe die entsprechenden Montageanweisungen.

4.6 Zubehör und Optionen

Für den Heizkessel ist verschiedenes Zubehör verfügbar.

i

Wichtig:

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

5 Vor der Installation

5.1 Installationsvorschriften

Λ

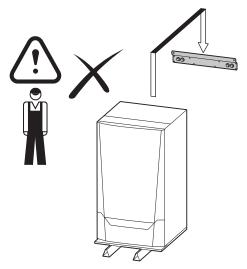
Warnung!

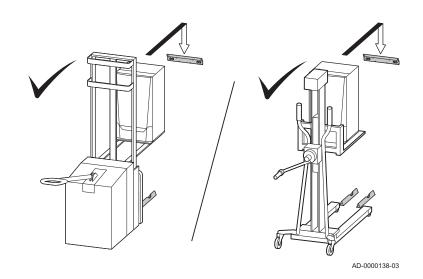
Der Heizkessel muss von einem qualifizierten Heizungsfachmann unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften installiert werden.

5.2 Richtlinien für den Einsatz von Hebezeugen

Das Gewicht des Heizkessels übersteigt die maximale Hubleistung einer Person. Wir empfehlen zum Anheben die Verwendung eines Hilfsmittels.

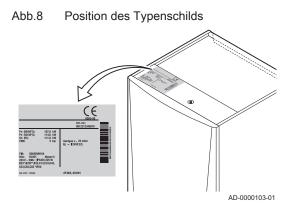
Abb.7 Hilfsmittel zum Anheben





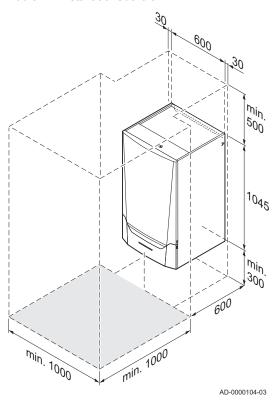
5.3 Auswahl des Aufstellungsorts

5.3.1 Typenschild



Auf dem Typenschild oben am Heizkessel sind die Seriennummer und wichtige Spezifikationen des Heizkessels, wie Ausführung und Gerätekategorie, angegeben. Die Codes der Werkseinstellung CN 1 und CN 2 sind ebenfalls dem Typenschild angegeben.

Abb.9 Installationsbereich



5.3.2 Aufstellung des Heizkessels

- Anhand der Richtlinien und des erforderlichen Aufstellungsplatzes den Ort bestimmen, an dem der Heizkessel installiert werden soll.
 Bei der Bestimmung des richtigen Aufstellungsplatzes die zulässige Position der Abgasabführung und/oder des Luftzufuhranschlusses berücksichtigen.
- Sicherstellen, dass um den Heizkessel genügend Platz für leichten Zugang und einfache Wartung frei bleibt.



Gefahr!

Das Lagern von brennbaren Produkten und Substanzen im Heizkessel oder in dessen Nähe (auch vorübergehend) ist untersagt.



Vorsicht!

- Den Heizkessel an einer starken und massiven Wand montieren (mindestens halbsteinstarkes Mauerwerk aus Kalksandstein).
 Falls notwendig, eine Verstärkungskonstruktion bauen.
- Der Heizkessel muss in einem frostfreien Raum installiert werden.
- Der Heizkessel muss mit einem geerdeten elektrischen Anschluss versehen sein.
- In der Nähe des Heizkessels muss ein Anschluss zur Kanalisation für den Kondensatablauf vorhanden sein.
- Der angegebene Mindestraum ist für Standardwartungsarbeiten erforderlich. Für die Installation und umfangreiche Wartungsarbeiten muss vor dem Heizkessel eine freie Fläche von mindestens 1 m x 1 m zur Verfügung stehen.

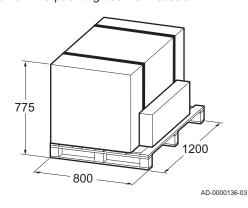


Vorsicht!

Bei fest verlegter Netzanschlussleitung muss immer ein zweipoliger Hauptschalter mit einem Öffnungsspalt von mindestens 3 mm installiert werden (EN 60335-1).

5.4 Transport

Abb.10 Verpackung des Heizkessels



Der Heizkessel wird auf einer Palette geliefert. Die Lieferung enthält zwei Verpackungen. Eine Verpackung enthält den Heizkessel und die andere Verpackung enthält Einzelteile sowie die technische Dokumentation. Ohne die Verpackung passt der Heizkessel durch alle Standardtüren.

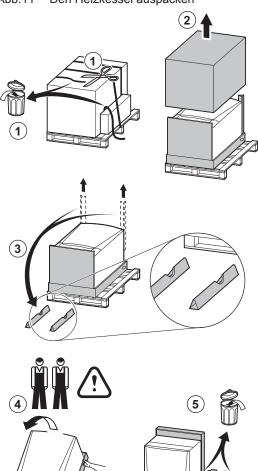


Wichtig:

Den Heizkessel immer so nah wie möglich zum Aufstellungsort transportieren, bevor die Verpackung entfernt wird.

5.5 Auspacken und Vorarbeiten

Abb.11 Den Heizkessel auspacken



AD-0000137-02

- 1. Die Verpackungsbänder durchschneiden und entfernen.
- 2. Den Pappkarton entfernen.
- 3. Die beiden Bodenständer aus der Verpackung nehmen und auf den Boden vor die Unterseite des Heizkessels stellen.
- 4. Mit zwei Personen den Heizkessel aufrecht auf die Bodenständer stellen
- 5. Die Palette und die übrige Verpackung entfernen.

i Wicht

Der Heizkessel kann jetzt mit einem Hilfsmittel zum Anheben bewegt werden.

6 Installation

6.1 Allgemeines

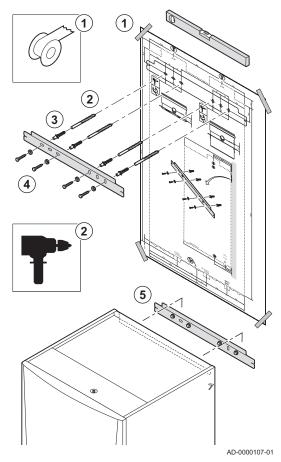
Λ

Warnung!

Der Heizkessel muss von einem qualifizierten Heizungsfachmann unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften installiert werden.

6.2 Vorbereitung

Abb.12 Montage des Heizkessels



6.2.1 Positionierung des Heizkessels

Die Montagehalterung auf der Rückseite der Verkleidung kann verwendet werden, um den Heizkessel direkt am Aufhängebügel zu montieren.

Der Heizkessel wird mit einer Montageschablone geliefert.

 Mittels Klebestreifen die Montageschablone des Heizkessels an der Wand befestigen.



Warnung!

- Eine Wasserwaage benutzen, um zu überprüfen, ob die Montageschablone genau waagrecht hängt.
- Den Heizkessel vor Baustaub schützen und die Abgasstutzensowie die Luftzufuhranschlusspunkte abdecken. Diese Abdeckung nur entfernen, um die entsprechenden Anschlüsse zu montieren.
- 2. Vier Löcher mit 10 mm Durchmesser bohren.
- 3. Die Dübel mit 10 mm Durchmesser anbringen.
- 4. Die Montageschiene an der Wand mit den mitgelieferten Schrauben mit 10 mm Durchmesser befestigen.
- Den Heizkessel an der Montageschiene auf Höhe der Pfeile auf der Seite des Heizkessels aufhängen.



Warnung!

- Das Gewicht des Heizkessels übersteigt die maximale Hubleistung einer Person. Die entsprechenden Vorschriften beachten. Wir empfehlen zum Anheben die Verwendung eines Hilfsmittels. Beim Anheben des Heizkessels auf die Wandmontageschiene alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.
- Die mitgelieferten Dübel sind nur für Beton geeignet. Bei der Installation an anderen Materialien die geeigneten Dübel wählen.

6.3 Hydraulische Anschlüsse

6.3.1 Spülen der Anlage

Bevor ein neuer Kessel an eine vorhandene oder neue Anlage angeschlossen werden kann, muss die gesamte Anlage durch Spülen gründlich gereinigt werden. Durch das Spülen werden von der Installation stammende Rückstände (Schweißschlacke, Fixiermittel usw.) und Ansammlungen von Schmutz (Schlamm, Matsch) entfernt.

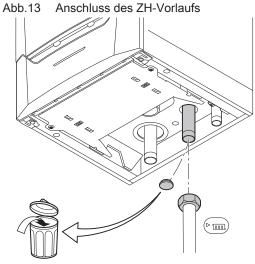


Wichtig:

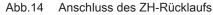
- Spülen Sie die Anlage mit einer Wassermenge aus, die mindestens dem dreifachen Volumen der Anlage entspricht.
- Die Trinkwasserrohre mindestens mit dem 20-fachen Leitungsvolumen spülen.

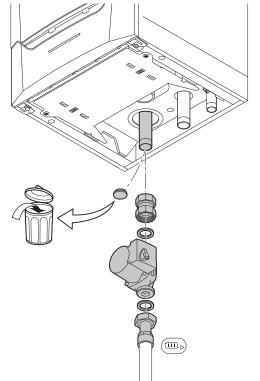
6.3.2 Anschluss des Heizkreises

1. Die Staubkappe vom ZH-Vorlaufanschluss ► □□ unten am Heizkessel entfernen.



AD-0000108-01





- 2. Die Ablassleitung für ZH-Wasser am ZH-Vorlaufanschluss anbringen.
- 3. Die Staubkappe vom ZH-Rücklaufanschluss Ⅲ▶ unten am Heizkessel entfernen.
- 4. Die Zuführungsleitung für ZH-Wasser am ZH-Rücklaufanschluss anbringen.
- Zum Befüllen und Anzapfen des Heizkessels einen Befüll- und Entleerungshahn in die ZH-Rücklaufleitung einbauen.
- 6. Eine Systempumpe in die ZH-Rücklaufleitung einbauen.



Verweis:

Für den elektrischen Anschluss der Systempumpe siehe: Anschluss der Anlagenpumpe, Seite 41



Wichtig:

Zur Erleichterung von Wartungsarbeiten ein Wartungsabsperrventil in den ZH-Vorlauf und die ZH-Rücklaufleitung anbringen.



AD-0000109-01

Vorsicht!

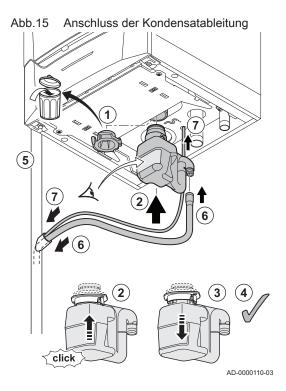
- Das Befüll- und Entleerungsventil, das Ausdehnungsgefäß und das Sicherheitsventil zwischen dem Absperrventil und dem Heizkessel positionieren, wenn Wartungsabsperrventile angebracht werden.
- Bei Verwendung von Kunststoffleitungen die Anweisungen (betreffend des Anschlusses) des Herstellers beachten.

6.3.3 Anschluss des Ausdehnungsgefäßes

- Sicherstellen, dass das Ausdehnungsgefäß das richtigen Volumen und Vordruck hat.
- 2. Das Ausdehnungsgefäß am Heizungsrücklauf Ⅲ▶ anbringen.

6.3.4 Anschluss des Kondensat-Ablaufschlauchs

Der Siphon wird standardmäßig getrennt vom Heizkessel mitgeliefert (einschließlich eines flexiblen Kunststoffablaufschlauchs und eines durchsichtigen Verlängerungsschlauchs für den automatischen Schnellentlüfter). Diese Bauteile unter dem Heizkessel anbringen.



- Die Staubkappe vom Siphonanschluss [™]; unten am Heizkessel entfernen
- 2. Den Haltebügel des Siphons zur Seite ziehen.
- 3. Den Siphon fest in die dafür vorgesehene Öffnung drücken.
- 4. Den Haltebügel des Siphons nach vorne drücken.
- 5. Überprüfen, ob der Siphon fest im Heizkessel sitzt.
- Einen Kunststoffablaufschlauch mit der Mindestgröße Ø 32 mm am Ablauf anbringen.
- Den mitgelieferten Siphonschlauch am Ausgang des Siphons anbringen und das andere Ende mit dem Kunststoffablaufschlauch verbinden.
- Den durchsichtigen Schlauch in die Anschlusstülle des automatischen Schnellentlüfters schieben und das andere Ende in den Kunststoffablaufschlauch einführen.
- 9. Einen Geruchsverschluss oder Siphon im Ablaufschlauch anbringen.

i

Wichtig:

Die Luftöffnung am Siphon verhindert das Absaugen, wenn der Ablaufschlauch sicher am Ablauf angeschlossen ist.



Gefahr!

Der Siphon muss immer mit Wasser gefüllt sein. Dadurch wird verhindert, dass Abgase in den Raum eindringen.



Vorsicht!

- Niemals die Kondensatableitung abdichten.
- Der Ablaufschlauch muss ein Gefälle von mindestens 30 mm pro Meter haben. Die maximale horizontale Länge beträgt 5 Meter
- Kondenswasser darf nicht in die Dachrinne geleitet werden.

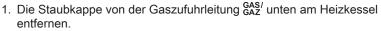
6.4 Gasanschluss

Abb.16

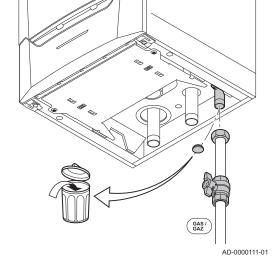


Warnung!

- Vor dem Arbeiten an den Gasleitungen den Hauptgasabsperrhahn schließen.
 Vor der Installation sicherstellen, dass der Gaszähler
- ausreichend dimensioniert ist. Dabei den Verbrauch aller Geräte berücksichtigen.
- Das zuständige Gasversorgungsunternehmen benachrichtigen, wenn der Gaszähler unterdimensioniert ist.



- 2. Die Gasversorgungsleitung einbauen.
- 3. Den Gasabsperrhahn in diese Leitung direkt unter dem Heizkessel einbauen.
- 4. Die Gasleitung am Gasabsperrhahn montieren.



Anschluss der Gasleitung



Vorsicht!

- Schmutz und Staub aus der Gasleitung entfernen.
- Schweißarbeiten immer mit ausreichend Abstand zum Heizkessel ausführen.



Wichtig:

Es wird empfohlen, einen Gasfilter zu installieren, um eine Verschmutzung der Gasarmatur zu verhindern.

6.5 Luftzufuhr-/Abgasanschlüsse

Der Heizkessel ist für die folgenden Abgasanschlusstypen geeignet:

6.5.1 Klassifikation



Wichtig:

- Der Fachhandwerker muss sicherstellen, dass die richtige Art des Abgasabführungssystems verwendet wird und dass Durchmesser und Länge korrekt sind.
- Immer Anschlussmaterial, Dachdurchführung und Außenwanddurchführung ein und desselben Herstellers verwenden. Einzelheiten zur Kompatibilität beim Hersteller erfragen.
- Die Nutzung von Abgasstutzensystemen anderer Hersteller ist zusätzlich zu denen der in diesem Handbuch aufgeführten zugelassenen Hersteller gestattet. Die Nutzung ist nur gestattet, wenn alle unsere Anforderungen erfüllt werden und die Beschreibung des Abgasanschlusses C₆₃ befolgt wird.

Tab.15 Anschlusstyp Abgas: B_{23P}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
AD-3000924-01	 Raumluftabhängige Ausführung Ohne Zugbegrenzer. Abgasabführung über das Dach. Luft aus dem Installationsbereich. Die Luftzufuhröffnung des Kessels muss offen bleiben. Der Installationsbereich muss entlüftet werden, um eine ausreichende Luftzufuhr zu gewährleisten. Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht verstopft oder abgesperrt werden. Die IP-Schutzklasse des Kessel verringert sich auf IP20. 	Anschlussmaterial und Dachabführung: Centrotherm Cox Geelen Muelink & Grol
(1) Das Material muss auch	die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erf	üllen.

Tab.16 Anschlusstyp Abgas: B₃₃

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
<u> </u>	Raumluftabhängige Ausführung	Anschlussmaterial:
AD-3000925-01	 Ohne Zugbegrenzer. Gemeinsame Abgasabführung über das Dach, mit garantiertem natürlichem Zug (es herrscht jederzeit ein Unterdruck im gemeinsamen Abgaskanal). Abgasabführung mit Luft umspült; Luft aus dem Installationsbereich (Sonderausführung). Die IP-Schutzklasse des Kessel verringert sich auf IP20. 	Centrotherm Cox Geelen Muelink & Grol
(1) Das Material muss auch	(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.	

Tab.17 Anschlusstyp Abgas: C₁₃

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
AD-3000926-01	 Raumluftunabhängige Ausführung Abführung in die Außenwand. Die Luftzufuhröffnung befindet sich im selben Druckbereich wie die Abführung (z. B. kombinierte Außenwanddurchführung). Parallele Wanddurchführung nicht zulässig. 	Außenwanddurchführung und Anschlussmaterial: Remeha, kombiniert mit Anschlussmaterial von Muelink & Grol Cox Geelen Muelink & Grol
(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.		

Tab.18 Anschlusstyp Abgas: C₃₃

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
AD-3000927-01	 Raumluftunabhängige Ausführung Abgasabführung über das Dach. Die Luftzufuhröffnung befindet sich im selben Druckbereich wie die Abführung (z. B. konzentrische Dachdurchführung). 	Dachdurchführung und Anschlussmaterial Centrotherm Cox Geelen Muelink & Grol
(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.		

Tab.19 Anschlusstyp Abgas: C_{43P}

Prinzip ⁽¹⁾	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽²⁾
1	Kombiniertes Luftzufuhr- und Abgasstutzensystem (Luft-/Abgassammelleitung) mit Überdruck.	Anschlussmaterial für den gemeinsamen Kanal:
	Konzentrisch (vorzugsweise). Parallel (falls konzentrisch nicht möglich ist).	Centrotherm Cox Geelen
AD-3000928-01	 Der kleinste zulässige Druckunterschied zwischen der Luftzufuhr und dem Abgasstutzen beträgt -200 Pa (inkl100 Pa Winddruck). Der Kanal muss für eine nominale Abgastemperatur von 25 °C ausgelegt sein. Unten am Kanal eine mit einem Siphon versehene Kondenswasserableitung anbringen. Maximal zulässige Zirkulation von 10%. Die gemeinsame Abführung muss für einen Druck von mindestens 200 Pa geeignet sein. Die Dachdurchführung muss für diese Konfiguration ausgelegt sein und einen Zug im Kanal erzeugen. Ein Zugbegrenzer ist nicht zulässig. Wichtig: Die Gebläsedrehzahl an diese Konfiguration anpassen. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage. 	Muelink & Grol
(1) FN 15502-2-1: 0.5 mbar Sog durch Unterdruck		

(1) EN 15502-2-1: 0,5 mbar Sog durch Unterdruck.(2) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.

32 7698982 - v.04 - 09052020

Tab.20 Anschlusstyp Abgas: C₅₃

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
AD-3000929-02	 Anschluss in unterschiedlichen Druckbereichen Raumluftunabhängige Einheit. Separater Zuluftkanal. Separater Abgaskanal. Abführung in verschiedene Druckbereiche. Luftzufuhr und Abgasstutzen dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden positioniert werden. 	Anschlussmaterial und Dachabführung: • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.		

Tab.21 Anschlusstyp Abgas: C₆₃

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
	 Diese Geräteart wird vom Hersteller ohne Luftzufuhr- und Abgassystem geliefert. Bei der Auswahl des Materials ist Folgendes zu beachten: Kondenswasser muss zum Kessel zurückfließen. Das Material muss der Abgastemperatur dieses Kessels standhalten. Maximal zulässige Zirkulation von 10%. Luftzufuhr und Abgasstutzen dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden positioniert werden. Der kleinste zulässige Druckunterschied zwischen der Luftzufuhr und dem Abgasstutzen beträgt -200 Pa (inkl100 Pa Winddruck). 	Die Nutzung ist nur gestattet, wenn alle unsere Anforderungen erfüllt werden und die Beschreibung des Abgasanschlusses CCXC(X) berücksichtigt wird.
(1) Das Material m	nuss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels er	füllen.

Tab.22 Anschlusstyp Abgas: C₉₃

Prinzip ⁽¹⁾	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽²⁾				
AD-3000931-01	 Raumluftunabhängige Ausführung Zuluft- und Abgaskanal mit Stutzen oder Rohr: Konzentrisch. Luftzufuhr aus vorhandenem Kanal. Abgasabführung über das Dach. Die Einlassöffnung für Luftzufuhr befindet sich im selben Druckbereich wie die Abführung. 	Anschlussmaterial und Dachabführung: Centrotherm Cox Geelen Muelink & Grol				
(1) Siehe Tabelle für Schacht- oder Rohranforderungen.(2) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.						

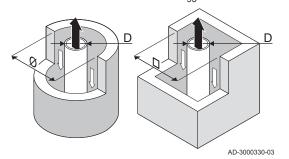
Tab.23 Mindestabmessungen des Schachts oder Rohrs C₉₃

Version (D)	Ohne Luftzufuhr		Mit Luftzufuhr	
Starr 100 mm	Ø 160 mm	□ 160 x 160 mm	Ø 170 mm	□ 160 x 160 mm
Starr 150 mm	Ø 200 mm	□ 200 x 200 mm	Ø 220 mm	□ 220 x 220 mm
Konzentrisch 100/150 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm
Konzentrisch 150/200 mm	Ø 270 mm	□ 270 x 270 mm	-	-

Abb.18

Probestück

Abb.17 Mindestabmessungen des Schachts oder Rohrs C₉₃



i

Wichtig:

Der Schacht muss den Luftdichte-Anforderungen der örtlichen Vorschriften entsprechen.

i

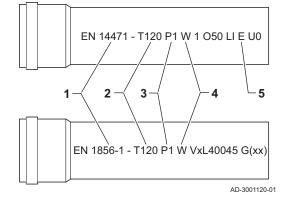
Wichtig:

- Stutzen gründlich reinigen, wenn beschichtete Leitungen und/ oder ein Luftzufuhranschluss verwendet wird.
- Es muss die Möglichkeit bestehen, den beschichteten Kanal zu prüfen.

6.5.2 Material

Mit dem Probestück am Abgasstutzenmaterial prüfen, ob es für die Verwendung an diesem Gerät geeignet ist.

- 1 EN 14471 von EN 1856–1: Das Material ist gemäß diesem Standard CE zugelassen. Für Kunststoff ist es EN 14471, Für Aluminium und Edelstahl ist es EN 1856-1.
- **2 T120**: Das Material hat Temperaturklasse T120. Eine höhere Nummer ist ebenfalls zulässig, aber keine niedrigere.
- 3 P1: Das Material fällt in Druckklasse P1. H1 ist ebenfalls zulässig.
- **4 W**: Das Material ist nicht geeignet für Kondenswasser (W='wet'). D ist nicht zulässig (D='dry').
- 5 E: Das Material fällt in Feuerwiderstandsklasse E. Klasse A bis D sind ebenfalls zulässig, F ist nicht zulässig. Gilt nur für Kunststoff.





Warnung!

- Die Kupplungen und Verbindungen können sich unter Umständen je nach Hersteller unterscheiden. Es wir abgeraten, Rohre, Kupplungen und Verbindungen verschiedener Hersteller zu kombinieren. Dies gilt auch für Dachdurchführungen und gemeinsame Kanäle.
- Die verwendeten Materialien müssen den geltenden Richtlinien und Normen entsprechen.
- Zur Verwendung von flexiblem Abgasstutzenmaterial beraten wir Sie gerne.

Tab 24 Übersicht Materialeigenschaften

Ausführung	Abgasstutzen		Luftzufuhr		
	Werkstoff	Materialeigenschaften	Werkstoff	Materialeigenschaften	
Einwandig, starr	Kunststoff ⁽¹⁾ Edelstahl ⁽²⁾ Dickwandig, Aluminium ⁽²⁾	Mit CE-Kennzeichnung Temperaturklasse T120 oder höher Kondensatklasse W (nass) Druckklasse P1 oder H1 Feuerwiderstandsklasse E oder besser ⁽³⁾	Kunststoff Edelstahl Aluminium	Mit CE-Kennzeichnung Druckklasse P1 oder H1 Feuerwiderstandsklasse E oder besser ⁽³⁾	

- (2) gemäß EN 1856
- (3) gemäß EN 13501-1

6.5.3 Abmessungen Abgasstutzenleitung

Warnung!

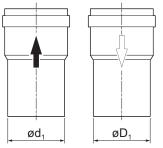
Die mit dem Abgasadapter verbundenen Leitungen müssen hinsichtlich der Abmessungen die folgenden Anforderungen

- d₁ Äußere Abmessungen Abgasstutzenleitung
 - Äußere Abmessungen Luftzufuhrleitung

Tab.25 Leitungsabmessungen

	d ₁ (minmax.)	D ₁ (minmax.)
100/100 mm	99,3 - 100,3 mm	99,3 - 100,3 mm
150/150 mm	149 - 151 mm	149 - 151 mm

Abb.19 Abmessungen paralleler Anschluss



AD-3000963-01

6.5.4 Länge der Luftzuleitungen und der Abgasableitungen



Wichtig:

- Bei der Verwendung von Bögen muss die maximale Schornsteinlänge (L) entsprechend der Reduktionstabelle gekürzt werden.
- Der Heizkessel ist auch für größere Schornsteinlängen und Durchmesser als die in der Tabelle angegebenen geeignet. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

Raumluftabhängiges Modell (B_{23P}, B₃₃)

- Länge des Abgasstutzenkanals zur Dachdurchführung
- Anschließen des Abgasstutzens
- Anschließen der Luftzufuhr

In der raumluftabhängigen Ausführung bleiben die Luftzufuhröffnungen offen; es wird nur die Abgasstutzenöffnung angeschlossen. Somit wird sichergestellt, dass der Heizkessel die notwendige Verbrennungsluft direkt aus dem Installationsbereich bezieht. Adapter verwenden, wenn Luftzufuhr- und Abgasstutzenleitungen mit einem anderen Durchmesser als 150 mm verwendet werden.



Raumluftabhängige Ausführung

Abb.20

AD-0000112-01

Vorsicht!

- Die Luftzufuhröffnung muss offen bleiben.
- Der Installationsbereich muss mit den notwendigen Luftzufuhröffnungen ausgestattet sein. Diese Öffnungen dürfen nicht blockiert oder versperrt sein.
- Wird der Heizkessel in einer staubigen Umgebung betrieben (z. B. während Bauarbeiten), muss ein Zuluftfilter verwendet werden.

Tab.26 Maximale Schornsteinlänge (L)

Durchmesser	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm	
Quinta Ace 160	5 m	8 m	15 m	37 m	40 m ⁽¹⁾	
(1) Bei Beibehaltung der maximalen Abgasabführung können 5 zusätzliche						

90°-Winkelstücke oder 10 zusätzliche 45°-Winkelstücke angebracht werden.

7698982 - v.04 - 09052020 35

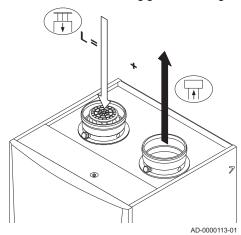
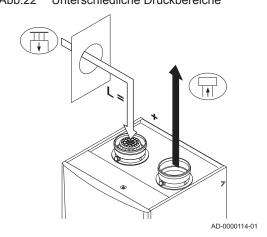


Abb.22 Unterschiedliche Druckbereiche



■ Raumluftunabhängiges Modell (C₁₃, C₃₃, C₆₃, C₉₃)

- Kombinierte L\u00e4nge von Abgasstutzen und Luftzufuhrkanal zur Dachdurchf\u00fchrung
- Anschließen des Abgasstutzens
- 晋 Anschließen der Luftzufuhr

Bei der raumluftunabhängigen Ausführung sind sowohl der Abgasstutzen als auch die Luftzufuhröffnungen angeschlossen (parallel). Adapter verwenden, wenn Luftzufuhr- und Abgasstutzenleitungen mit einem anderen Durchmesser als 150 mm verwendet werden.

Tab.27 Maximale Schornsteinlänge (L)

Durchmesser	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm	
Quinta Ace 160	-	-	4 m	18 m	40 m ⁽¹⁾	
(1) Ohne die maximale Schornsteinlänge zu verändern, können zusätzliche Bö-						
gen mit den Maßen 5 x 90° oder 10 x 45° hinzugefügt werden.						

Anschluss in unterschiedlichen Druckbereichen (C₅₃)

- L Gesamtlänge von Abgasstutzen und Luftzufuhrkanal
- 邢 Anschließen der Luftzufuhr

Außer in Küstengebieten sind die Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung in unterschiedlichen Druckbereichen und in CLV-Teilsystemen möglich. Der maximal zulässige Höhenunterschied zwischen der Verbrennungsluftzufuhr und dem Abgasstutzen beträgt 36 m.

Tab.28 Maximale Schornsteinlänge (L)

Durchmesser	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm
Quinta Ace 160	-	-	9 m	27 m	40 m ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Bei Beibehaltung der maximalen Abgasabführung können 5 zusätzliche 90°-Winkelstücke oder 10 zusätzliche 45°-Winkelstücke angebracht werden.

Reduktionstabelle

Tab.29 Leitungsverkürzung für jedes verwendete Element (parallel)

Durchmesser	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm	250 mm	300 mm
45°-Bogen	1,2 m	1,3 m	1,4 m	1,5 m	1,0 m	1,2 m	2,0	2,4
90°-Bogen	4,0 m	4,5 m	4,9 m	5,4 m	1,8 m	2,1 m	3,5	4,2

Tab.30 Leitungsverkürzung für jedes verwendete Element (konzentrisch)

Durchmesser	80/125 mm	100/150 mm	130/200 mm	150/220 mm
45°-Bogen	1,0 m	1,0 m	1,5 m	1,5 m
90°-Bogen	2,0 m	2,0 m	3,0 m	3,0 m

6.5.5 Ergänzende Anweisungen

Installation

 Zur Installation des Abgasstutzens und der Luftzufuhrmaterialien siehe Anweisungen des Herstellers zu den betreffenden Materialien. Nach der Installation müssen zumindest alle Teile des Abgasstutzens und der Luftzufuhr auf Dichtheit geprüft werden.



Warnung!

Wenn Abgasstutzen und Luftzufuhrmaterialien nicht den Anweisungen entsprechend installiert werden (z. B. nicht luftdicht, nicht mit Klammern befestigt), kann dies zu Gefahrensituationen und/oder Personenschäden führen.

 Sicherstellen, dass das Gefälle der Abgasstutzenleitung in Richtung des Heizkessels ausreicht (mindestens 50 mm pro Meter) und dass der Sammler und die Abführung (mindestens 1 m vor dem Auslass des Heizkessels) ausreichen. Die Bögen müssen mehr als 90° betragen, um die Steilheit und eine gute Dichtung der Dichtringlippen sicherzustellen.

Brennwert

- Ein direkter Anschluss des Abgasstutzens an strukturelle Kanäle ist aufgrund der Kondensation nicht erlaubt.
- Wenn Kondensat aus einer Kunststoff- oder Edelstahlleitung zurück in den Aluminiumbereich im Abgasstutzen fließen kann, muss dieses Kondensat über einen Sammler abgeführt werden, bevor es das Aluminium erreichen kann.
- Neu installierte, längere Abgasleitungen aus Aluminium können deutlich größere Mengen an Korrosionsprodukten freisetzen. Den Siphon in diesem Fall häufiger kontrollieren und reinigen.



Wichtig:

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

6.5.6 Spezifische Luft- und Abgas-Anwendungen



Wichtig:

Wenn der Heizkessel in einer Abgas-Überdruck-Kaskade verwendet wird, muss Folgendes auf dem mitgelieferten Klebeetikett angegeben werden: Dieses Zentralheizungsgerät ist eingestellt für... Dieses Klebeetikett muss über dem Heizkessel neben das Typenschild geklebt werden. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

6.5.7 Anschließen des Abgasstutzens

S Einstecktiefe 50 mm

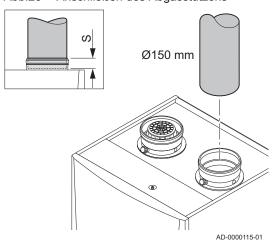
- 1. Die Abgasstutzenleitung an den Heizkessel anbringen.
- Die aufeinander folgenden Abgasstutzenleitung gemäß den Herstelleranweisungen an den Heizkessel anbringen.



Vorsicht!

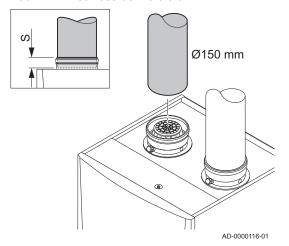
- Die Leitungen müssen abgasdicht und korrosionsbeständig sein
- Die Abgasstutzenleitung muss glatt und entgratet sein.
- Die Leitungen so anschließen, dass diese spannungsfrei sind.
- Die Leitungen dürfen nicht auf dem Heizkessel aufliegen.
- Die horizontalen Teile mit einem Gefälle von 50 mm pro Meter in Richtung des Heizkessels anbringen.





6.5.8 Anschluss der Luftzufuhr

Abb.24 Anschluss der Luftzufuhr



S Einstecktiefe 50 mm

- 1. Die Luftzufuhrleitung an den Heizkessel anbringen.
- 2. Die aufeinander folgenden Luftzufuhrleitungen gemäß den Herstelleranweisungen an den Heizkessel anbringen.

/ /

Vorsicht!

- Die Leitungen müssen luftdicht und korrosionsbeständig sein.
- Die Luftzufuhrleitung muss glatt und entgratet sein.
- Die Leitungen so anschließen, dass diese spannungsfrei sind.
- Die Leitungen dürfen nicht auf dem Heizkessel aufliegen.
- Die horizontalen Teile mit einem Gefälle in Richtung des Luftzufuhrauslasses anbringen.

6.6 Elektrische Anschlüsse

6.6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



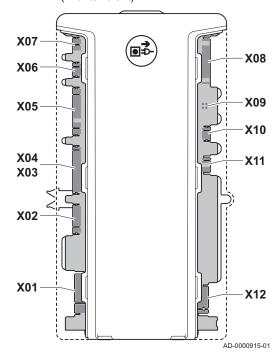
Warnung!

- Elektrische Anschlüsse müssen grundsätzlich bei getrennter Stromversorgung und von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.
- Der Heizkessel ist vollständig vorverdrahtet. Die internen Anschlüsse des Schaltfelds niemals ändern.
- Den Heizkessel immer an eine ordentlich geerdete Anlage anschließen.

Die elektrischen Anschlüsse gemäß den folgenden Vorschriften herstellen:

- Den Vorschriften der aktuellen Normen.
- Der Norm VDE0100.
- Den Anweisungen des mit dem Heizkessel gelieferten Schaltplans.
- Den Empfehlungen in dieser Anleitung.
- Fühler- und 230 V führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.

Abb.25 Steckverbinder von der Regelungseinheit CU-GH06 (Frontansicht)



6.6.2 Regelungseinheit

Die Tabelle stellt wichtige Anschlusswerte der Regelungseinheit zur Verfügung.

Versorgungsspannung	230 V AC/50 Hz
Hauptsicherungswert F1 (230 V AC)	6,3 AT
Gebläse	230 V AC

A

Stromschlaggefahr!

Die folgenden Komponenten des Heizkessels sind an einer 230-V-Stromversorgung angeschlossen:

- (Elektrischer Anschluss für die) Umwälzpumpe
- (Elektrischer Anschluss für den) Gaskombinationsblock 230 RAC
- (Stromanschluss für das) Gebläse
- Die meisten Elemente in der Steuereinheit
- Zündtrafo
- Anschluss Netzkabel
- Verschiedene Anschlüsse der Anschlussdose

Der Kessel ist mit einem dreiadrigen Netzkabel (Kabellänge 1,5 m) ausgestattet und für eine 230V AC/50 Hz-Stromversorgung mit einer Phase/Null/Erde geeignet. Der Heizkessel ist phasenunempfindlich. Der Heizkessel ist vollständig vorverdrahtet.



Vorsicht!

- Das Ersatzkabel muss immer bei Remeha bestellt werden. Das Netzkabel darf nur von Remeha oder von einem von Remeha zertifizierten Heizungsfachmann ausgetauscht werden.
- Der Schalter muss leicht zugänglich sein
- Einen Trenntrafo für andere Anschlusswerte als oben angegeben verwenden.

Schaltfeld und Anschlussdose müssen noch angebracht werden. Die Leiterplatten sind ebenfalls in der Anschlussdose enthalten.

6.6.3 Einbau des Schaltfelds

Der Quinta AceHeizkessel wird mit einem separaten Schaltfeld geliefert. Das Schaltfeld ist im Heizkessel installiert. Das Kabel in der Anschlussdose mit dem Anschlussstecker **X021** muss auf den Anschlussstift (5-polig, 24 V) der Leiterplatte geschoben werden.

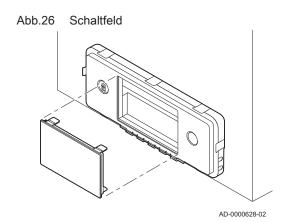
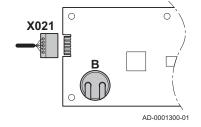


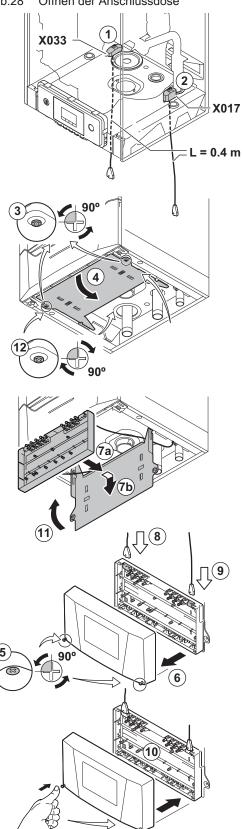
Abb.27 Platine



B Batterie

Auf der Leiterplatte befindet sich auch eine Pufferbatterie für die integrierte Uhr. Prüfen Sie die Batteriespannung, wenn Datum und Uhrzeit nicht korrekt angezeigt werden.

Abb.28 Öffnen der Anschlussdose



6.6.4 Anschluss der Anschlussdose

Die Anschlussdose ist standardmäßig im Lieferumfang des Heizkessels enthalten. Die mitgelieferten Verbindungskabel verwenden, um die Anschlussdose mit der Steuereinheit zu verbinden. Gehen Sie wie folgt vor:

- Das mitgelieferte Verbindungskabel X033 mit dem Anschluss unter dem Heizkessel verbinden.
- Das mitgelieferte Verbindungskabel X017 mit dem Anschluss unter dem Heizkessel verbinden.
- 3. Die beiden Schrauben der Anschlussdosenhalterung unter dem Heizkessel um eine Vierteldrehung lösen.
- 4. Die Halterung leicht zurückdrücken und nach unten klappen.
- Die beiden Schrauben in der Anschlussdose um eine Vierteldrehung lösen.
- 6. Den Deckel der Anschlussdose öffnen.
- 7. Die Anschlussdose in ihre Position an der Anschlussdosenhalterung schieben und einrasten.
- 8. Das Verbindungskabel **X033** mit dem Anschluss in der Anschlussdose verbinden.
- Das Verbindungskabel X017 mit dem Anschluss in der Anschlussdose verbinden.
- Nun die gewünschten externen Regler an die anderen Steckverbinder anschließen. Gehen Sie wie folgt vor:
 - 10.1. Das Kabel unter die Zugentlastungsklemme legen.
 - 10.2. Die Zugentlastungsklemme fest andrücken.
 - 10.3. Die Anschlussdose schließen.
 - 10.4. Die 2 Schrauben in die Anschlussdose drücken.
- 11. Die Halterung anheben und nach vorn in Einbaulage schieben.
- 12. Die beiden Schrauben der Anschlussdosenhalterung unter dem Heizkessel um eine Vierteldrehung anziehen.

[i]

Wichtig:

Die Anschlussdose kann auch an der Wand angebracht werden. Die Schraubenbohrungen auf der Rückseite der Anschlussdose verwenden. Die mitgelieferten Verbindungskabel dürfen nicht verlängert werden. Spezielle Verlängerungskabel sind als Zubehör erhältlich.

40 7698982 - v.04 - 09052020

AD-0000117-03

6.6.5 Anschlussmöglichkeiten für the Standardleiterplatte (CB-01)

Die Standardleiterplatte CB-01 befindet sich in der Anschlussdose. An die Standardleiterplatte können verschiedene Thermostate und Regelungen angeschlossen werden.

Abb.29 Standardleiterplatte (CB-01)

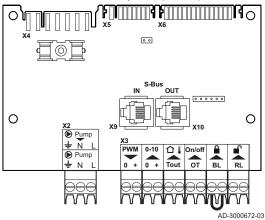


Abb.30 Anlagenpumpe



Anschluss der Anlagenpumpe

1. Eine Anlagenpumpe an die Pumpenklemmen der Klemmleiste anschließen.



Wichtig:

Die maximale Leistungsaufnahme beträgt 300 VA.

Die Funktionsweise der Systempumpe kann über die Parameter PP015, PP016 und PP018 geändert werden.



Weitere Informationen siehe

Parameter - FSB-WHB-HE-150-300, Seite 56 Ändern der Parameter, Seite 55

Anschluss einer PWM-Systempumpe

Eine PWM-Systempumpe kann am Heizkessel angeschlossen und modulierend vom Heizkessel geregelt werden

1. Die PWM-Pumpe an die PWM-Klemmen der Klemmleiste anschließen.



Wichtig:

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

Abb.31 PWM-Systempumpe

Außentemperaturfühler



AD-3001307-01

AD-3001306-01

Anschließen eines Außentemperaturfühlers

Ein Außenfühler kann an die Klemmen Tout der Klemmleiste angeschlossen werden. Der Heizkessel regelt im Fall eines Ein/Aus-Thermostates die Temperatur mit dem Sollwert der internen Heizkennlinie.

1. Das zweiadrige Kabel an die Klemmen Tout der Klemmleiste anschließen.



Wichtig:

OpenTherm-Regler können diesen Außentemperaturfühler ebenfalls verwenden. In diesen Fällen muss die gewünschte Heizkennlinie an der Regelung eingestellt werden.



Abb.32

AD-3000973-02

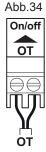
Weitere Informationen siehe Parameter - FSB-WHB-HE-150-300, Seite 56 Ändern der Parameter, Seite 55

Außentemperaturfühler



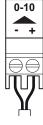
Modulierbarer Thermostat

AD-3000973-02



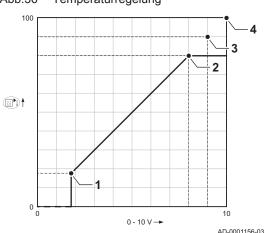
AD-3001310-01

Abb.35 Analogeingang



AD-3001304-01

Abb.36 Temperaturregelung



Frostschutz in Verbindung mit einem Außenfühler

Die Heizungsanlage kann auch mit einem Außenfühler vor Frost geschützt werden. Das Heizungsventil im frostempfindlichen Raum muss geöffnet

1. Den Außenfühler an die Klemmen Tout der Klemmleiste anschließen.

Der Frostschutz funktioniert mit einem Außenfühler folgendermaßen:

- Wenn die Außentemperatur unter -10 °C liegt, wird die Umwälzpumpe eingeschaltet.
- Wenn die Außentemperatur über -10 °C liegt, läuft die Umwälzpumpe zunächst weiter und schaltet sich dann ab.

Anschluss der modulierenden Regelung

OT OpenTherm-Thermostat

Der Heizkessel ist standardmäßig mit einem OpenTherm-Anschluss ausgestattet. Dies ermöglicht ohne weitere Anpassungen den Anschluss von modulierenden OpenTherm-Thermostaten (Raumtemperatur-, Kaskaden- und witterungsgeführte Thermostate). Außerdem ist der Heizkessel für OpenTherm Smart Power geeignet.

- 1. Wenn ein Raumthermostat vorhanden ist: das Thermostat in einem Referenzsraum installieren.
- 2. Das zweiadrige Kabel an die Ein/Aus-OT--Klemmen der Klemmleiste anschließen. Die Anschlussrichtung der Kabel an der Klemmleiste ist ohne Bedeutung.

Analogeingang

Dieser Eingang bietet zwei Betriebsarten: temperaturabhängige oder wärmenennleistungsabhängige Steuerung. Wird dieser Eingang genutzt, so wird die OT-Kommunikation vom Heizkessel ignoriert.

1. Das Eingangssignal an die Klemmen 0-10 der Klemmleiste anschließen.

Ändern Sie die Betriebsart des analogen Eingangs über den Parameter EP014.

Weitere Informationen siehe

Parameter - FSB-WHB-HE-150-300, Seite 56 Ändern der Parameter, Seite 55

Analoge Temperaturregelung (°C)

- Heizkessel ein
- Parameter CP010 2
- 3 Maximale Vorlauftemperatur
- **Ermittelter Wert**

Das 0-10-V-Signal moduliert die Vorlauftemperatur des Heizkessels. Der Regler moduliert auf Grundlage der Vorlauftemperatur. Die Leistung variiert zwischen dem Minimal- und Maximalwert auf Grundlage des Sollwertes der Vorlauftemperatur, der von der Steuerung berechnet wird.

Temperaturregelung Tab.31

Eingangssignal (V)	Temperatur °C	Beschreibung
0 bis 1,5	0 bis 15	Heizkessel abgeschaltet
1,5 bis 1,8	15 bis 18	Hysterese
1,8 bis 10	18 bis 100	Gewünschte Temperatur

Analoge leistungsorientierte Regelung

Das 0 bis 10-V-Signal regelt die Leistung des Heizkessels. Der Regler moduliert auf Grundlage der Heizleistung. Die Minimalleistung hängt mit der Modulationstiefe des Heizkessels zusammen. Die Leistung variiert zwischen dem Minimal- und Maximalwert auf Grundlage des vom Regler festgelegten Wertes.

Tab.32 Regelung basierend auf abgegebener Heizleistung

Eingangssignal (V)	Abgegebene Heizleis- tung (%)	Beschreibung
0–2,0	0	Heizkessel abgeschaltet
2,0–2,2	0	Wärmeanforderung
2,0–10	0–100	Gewünschte Heizleis- tung

Sperreingang



Vorsicht!

Ausschließlich für potentialfreie Kontakte geeignet.



Wichtia:

Bei Verwendung dieses Eingangs muss zunächst die Brücke entfernt werden.

Der Kessel verfügt über einen Sperreingang. An die Klemmen BL der Klemmleiste kann ein potentialfreier Kontakt angeschlossen werden. Wenn der Kontakt geöffnet ist, wird der Kessel gesperrt.

Die Funktion des Eingangs über den Parameter AP001 ändern. Für diesen Parameter bestehen die folgenden 3 Optionen:

- Vollständige Sperrung: kein Frostschutz mit dem Außentemperaturfühler und kein Kesselfrostschutz (die Pumpe und der Brenner springen nicht
- Partielle Sperrung: Kesselfrostschutz (die Pumpe springt an, wenn die Temperatur des Wärmetauschers unter 6°C fällt und der Brenner springt an, wenn die Temperatur des Wärmetauschers unter 3°C fällt)
- Verriegelung: kein Frostschutz mit dem Außentemperaturfühler und partieller Kesselfrostschutz (die Pumpe springt an, wenn die Temperatur des Wärmetauschers unter 6°C fällt und der Brenner springt an, wenn die Temperatur des Wärmetauschers unter 3°C fällt)



Weitere Informationen siehe

Parameter - FSB-WHB-HE-150-300, Seite 56 Ändern der Parameter, Seite 55

Multifunktionaler Eingang



Vorsicht!

Ausschließlich für potentialfreie Kontakte geeignet.

Der Kessel verfügt über einen multifunktionalen Eingang. An die Klemmen RL der Klemmleiste kann ein potentialfreier Kontakt angeschlossen werden.

- · Wenn der Kontakt während einer Wärmeanforderung geschlossen wird, wird der Kessel sofort gesperrt.
- Wenn der Kontakt geschlossen wird, wenn keine Wärmeanforderung vorliegt, wird der Kessel nach einer Verzögerungszeit gesperrt.

Die Verzögerungszeit des Eingangs über den Parameter AP008 ändern.

AD-3000972-02

AD-3001303-01

Weitere Informationen siehe

Parameter - FSB-WHB-HE-150-300, Seite 56 Ändern der Parameter, Seite 55

Sperreingang

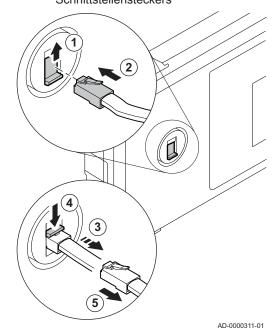
Abb.38

Abb.37

Multifunktionaler Eingang

6.7 Anschluss eines PCs/Laptops

Abb.39 Anschluss eines Schnittstellensteckers



Neben dem Schaltfeld gibt es einen **Wartungsanschluss**. Hier kann eine Recom Schnittstelle verwendet werden zum Anschluss von:

- PC
- Laptop
- Smart Service Tool

Das Wartungsprogramm Recomermöglicht das Eingeben, Ändern und Auslesen verschiedener Parameter des Heizkessels.

Anschließen und Trennen eines Schnittstellensteckers:

- 1. Den Schieber des Wartungsanschlusses nach oben bewegen.
- Den Schnittstellenstecker einstecken. Er muss mit einem Klicken einrasten.
 - ⇒ Der Schnittstellenstecker ist angeschlossen.
- 3. Leicht am Schnittstellenstecker ziehen
- 4. Den Schieber nach unten drücken. Der Schnittstellenstecker wird jetzt freigegeben.
- 5. Den Schnittstellenstecker aus dem Anschluss ziehen.
 - Der Schnittstellenstecker ist getrennt.

6.8 Befüllen der Anlage

6.8.1 Wasserqualität und Wasserbehandlung

Bei der Qualität des Heizungswassers müssen bestimmte Grenzwerte eingehalten werden, die in unseren **Anweisungen zur Wasserqualität** zu finden sind. Die Richtwerte in diesen Anweisungen müssen jederzeit eingehalten werden.

In vielen Fällen können der Heizkessel und das Heizungssystem mit normalem Leitungswasser befüllt werden. Eine Wasseraufbereitung ist nicht erforderlich.

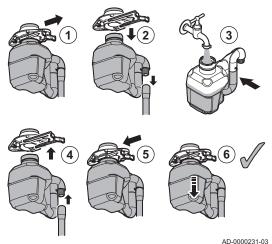
6.8.2 Befüllen des Siphons

Der Siphon wird standardmäßig getrennt vom Heizkessel mitgeliefert (einschließlich eines flexiblen Kunststoffablaufschlauchs und eines durchsichtigen Verlängerungsschlauchs für den automatischen Schnellentlüfter). Den Siphon an der Unterseite des Heizkessels anbringen.



- 2. Den Siphon vorsichtig nach unten ziehen.
- 3. Den Siphon bis zur Markierung mit Wasser füllen.
- 4. Den Siphon fest in die entsprechende Öffnung inter dem Heizkessel drücken.
- 5. Den Haltebügel des Siphons nach vorne drücken.
- 6. Überprüfen, ob der Siphon fest im Heizkessel sitzt.

Abb.40 Befüllen des Siphons



0000231-03

Λ

Gefahr!

Der Siphon muss immer ausreichend mit Wasser gefüllt sein. Dadurch wird verhindert, dass Abgase in den Raum eindringen.

6.8.3 Befüllen des Systems

i

Wichtig:

Um den Wasserdruck am Schaltfeld ablesen zu können, muss der Heizkessel eingeschaltet werden. Bei einem zu niedrigen Wasserdruck werden der Heizkessel oder die Kesselpumpe nicht gestartet.

1. Das Zentralheizungssystem mit sauberem Leitungswasser befüllen.



Wichtig:

Der empfohlene Wasserdruck beträgt zwischen 1,5 und 2 bar.

2. Die Dichtheit der wasserseitigen Anschlüsse überprüfen.

7 Inbetriebnahme

7.1 Allgemeines

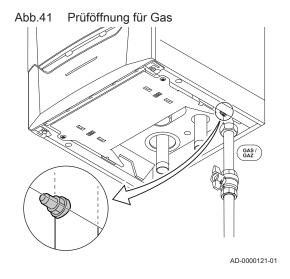
Die Schritte in den nachfolgenden Abschnitten befolgen, um den Heizkessel in Betrieb zu nehmen.



Warnung!

Den Heizkessel nicht in Betrieb nehmen, wenn die vorhandene Gasart nicht mit den zugelassenen Gasarten übereinstimmt.

7.2 Gaskreis



Λ

Warnung!

Sicherstellen, dass der Heizkessel von der Stromversorgung getrennt ist.

- 1. Den Hauptgasabsperrhahn öffnen.
- 2. Den Gasabsperrhahn unter dem Heizkessel öffnen.
- Den Gasanschlussdruck an der Prüföffnung an der Gasleitung messen.



Warnung!

Zugelassene Gasdrücke siehe: Gerätekategorien, Seite 14

- 4. Die Gasversorgungsleitung entlüften, indem die Prüföffnung losgeschraubt wird.
- Die Prüföffnung wieder festschrauben, wenn die Leitung vollständig entlüftet wurde.
- Alle Anschlüsse auf Gasdichtheit prüfen. Der Prüfdruck darf höchstens 60 mbar betragen.

7.3 Hydraulikkreis

- Prüfen Sie den Siphon; er sollte vollständig mit sauberem Wasser gefüllt sein.
- 2. Prüfen Sie die Wasseranschlüsse auf Dichtheit.

7.4 Elektrische Anschlüsse

1. Die elektrischen Anschlüsse überprüfen.

7.5 Inbetriebnahme



Warnung!

- Die Erstinbetriebnahme darf nur durch einen qualifizierten Heizungsfachmann erfolgen.
- Bei Verwendung einer anderen Gasart, z. B. Propan, muss der Heizkessel vor dem Einschalten zunächst entsprechend eingestellt werden.



Verweis

Einstellung auf eine andere Gasart, Seite 47

- 1. Den Hauptgasabsperrhahn öffnen.
- 2. Den Gasabsperrhahn des Heizkessels öffnen.
- 3. Den Strom mit dem Ein/Aus-Schalter am Heizkessel einschalten.
 - Das Inbetriebnahmeprogramm beginnt und kann nicht unterbrochen werden. Während dem Programm werden kurz alle Segmente des Bildschirms angezeigt.
- Die Komponenten (Thermostate, Regler) so einstellen, dass Wärme angefordert wird.

Wichtig:

Im Falle einer Störung während der Inbetriebnahme wird eine Meldung mit dem entsprechenden Code angezeigt. Die Bedeutung der Fehlercodes ist in der Störungstabelle aufgeführt.



Weitere Informationen siehe Fehlercodes, Seite 76

7.6 Einstellungen Gasversorgung

7.6.1 Einstellung auf eine andere Gasart



Warnung!

Die folgenden Vorgänge dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden.

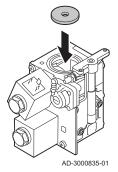
Die Werkseinstellung des Heizkessels ist für den Betrieb mit Erdgas G20 (H-Gas) ausgelegt.

Tab.33 Werkseinstellungen G20 (H-Gas)

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	160
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1000 Rpm - 7000 Rpm	6700
GP007	Max. Gebl.drehz. HK	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1000 Rpm - 8500 Rpm	6700
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasserbetrieb	900 Rpm - 8500 Rpm	1900
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	900 Rpm - 5000 Rpm	2200

Bevor der Betrieb mit einer anderen Gasart erfolgt, die folgenden Schritte ausführen:

Abb.42 Gasblende einbauen



1. Die Gasblende in die Gasarmatur einsetzen. Wenn der Heizkessel für G30/G31 (Butan/Propan) modifiziert ist:

Gasblende für G30/G31 (Butan/Propan)

Gasblende für G30/G31 (Butan/Propan)	Ø (mm)
Quinta Ace 160	9.0

2. Gegebenenfalls die Drehzahl des Gebläses gemäß untenstehender Tabelle an die Gasart anpassen. Die Einstellung kann mit einer Parametereinstellung geändert werden. .

Einstellung für Gasart G25 (L-Gas)

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	160
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1000 Rpm - 7000 Rpm	7000
GP007	Max. Gebl.drehz. HK	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1000 Rpm - 8500 Rpm	7000
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasserbetrieb	900 Rpm - 8500 Rpm	1900
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	900 Rpm - 5000 Rpm	2200

Tab.36 Einstellung für Gasart G30/G31 (Butan/Propan)

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	160
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1000 Rpm - 7000 Rpm	6400
GP007	Max. Gebl.drehz. HK	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1000 Rpm - 8500 Rpm	6400
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasserbetrieb	900 Rpm - 8500 Rpm	2150
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	900 Rpm - 5000 Rpm	3000

3. Die Einstellung des Gas-Luft Verhältnisses prüfen.

Verweis:

Überprüfen/Einstellen der Verbrennung, Seite 48

7.6.2 Überprüfen/Einstellen der Verbrennung

- 1. Die Kappe von der Prüföffnung für Abgas entfernen.
- Den Fühler für das Abgasmessinstrument in die Messöffnung einführen.



Warnung!

Während des Messvorgangs die Öffnung um den Sensor vollständig abdichten.



Wichtig:

Das Abgasmessinstrument muss eine Mindestgenauigkeit von $\pm 0.25 \% O_2$ haben.

3. Den Prozentsatz des O₂ in den Abgasen messen. Messungen bei Volllast und bei Teillast durchführen.



AD-0000122-01

Wichtig:

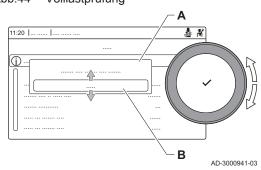
Die Messungen sind bei entfernter Frontverkleidung vorzunehmen.

Durchführen der Volllastprüfung

- 1. Die Kachel [&] auswählen.
 - ⇒ Das Menü Reglerstopp (Lasttest) Modus ändern wird angezeigt.
- 2. Die Prüfung Maximale Leistung Heizung wählen.
 - A Reglerstopp (Lasttest) Modus ändern
 - **B** Maximale Leistung Heizung
 - ⇒ Die Volllastprüfung beginnt. Der gewählte Lastprüfungsmodus wird im Menü angezeigt und das Symbol wird in der Ecke oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt.
- 3. Lastprüfungseinstellungen prüfen und gegebenenfalls ändern.
 - ⇒ Nur die in Fettschrift angezeigten Parameter lassen sich ändern.

Abb.44 Volllastprüfung

Abb.43 Prüföffnung für Abgas



■ Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast

- 1. Den Prozentsatz des O₂ in den Abgasen bei Volllast messen.
- Den gemessenen Wert mit den in der Tabelle angegebenen Sollwerten vergleichen.

Tab.37 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast für G20 (H-Gas)

Werte bei Volllast für G20 (H-Gas)	O ₂ (%)
Quinta Ace 160	4.8 - 5.2 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

Tab.38 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast für G25 (L-Gas)

Werte bei Volllast für G25 (L-Gas)	O ₂ (%)
Quinta Ace 160	4.6 - 4.9(1)
(1) Nennwert	

Tab.39 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast für G30/G31 (Butan/ Propan)

Werte bei Volllast für G30/G31 (Butan/Propan)	O ₂ (%)
Quinta Ace 160	5.1 - 5.4 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	



Vorsicht!

Die O_2 -Werte bei Volllast müssen niedriger sein als die O_2 -Werte bei Teillast.

- 3. Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.
- 4. Mit der Einstellschraube A den Prozentsatz von O₂ für die verwendete Gasart auf den Nennwert stellen. Dieser Wert sollte sich immer innerhalb der Grenzwerte für die höchste und niedrigste Einstellung befinden.

Abb.45 Position der Einstellschraube A

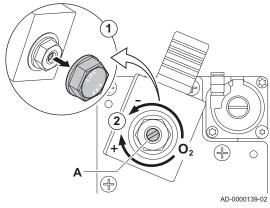
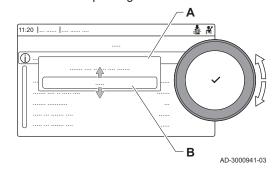


Abb.46 Teillastprüfung



■ Durchführen der Teillastprüfung

- 2. Wenn die Volllastprüfung beendet ist, die Kachel [] auswählen, um wieder das Schornsteinfegermenü aufzurufen.

A Reglerstopp (Lasttest) Modus ändern

- B Minimale Leistung
- Die Prüfung Minimale Leistung im Menü Reglerstopp (Lasttest) Modus ändern auswählen.
 - Die Teillastprüfung beginnt. Der gewählte Lastprüfungsmodus wird im Menü angezeigt und das Symbol wird in der Ecke oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt.
- 4. Lastprüfungseinstellungen prüfen und gegebenenfalls ändern.
 - ⇒ Nur die in Fettschrift angezeigten Parameter lassen sich ändern.

Soll-/Einstellwerte f ür O₂ bei Teillast

1. Den Prozentsatz des O₂ in den Abgasen bei Teillast messen.

Tab.40 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G20 (H-Gas)

Werte bei Teillast, G20 (H-Gas)	O ₂ (%)
Quinta Ace 160	5.2 ⁽¹⁾ - 5.6
(1) Nennwert	

Tab.41 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G25 (L-Gas)

Werte bei Teillast, G25 (L-Gas)	O ₂ (%)
Quinta Ace 160	4.9(1) - 5.3
(1) Nennwert	

Tab.42 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G30/G31 (Butan/ Propan)

Werte bei Teillast für G30/G31 (Butan/Propan)	O ₂ (%)	
Quinta Ace 160	5.4 ⁽¹⁾ - 5.7	
(1) Nennwert		

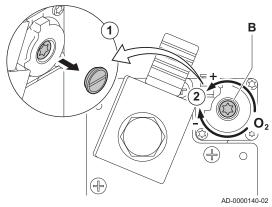


Vorsicht!

Die O_2 -Werte bei Teillast müssen höher sein als die O_2 -Werte bei Volllast.

- 3. Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.
- 4. Mit der Einstellschraube B den Prozentsatz von O₂ für die verwendete Gasart auf den Nennwert stellen. Dieser Wert sollte sich immer innerhalb der Grenzwerte für die maximale und minimale Einstellung befinden.

Abb.47 Position der Einstellschraube B



7.7 Abschließende Arbeiten

- 1. Messausrüstung entfernen.
- 2. Die Kappe auf die Prüföffnung für Abgas schrauben.
- 3. Die Gasventileinheit abdichten.
- 4. Frontverkleidung wieder montieren.
- 5. Die Heizungsanlage auf etwa 70 °C aufheizen.
- 6. Den Heizkessel abschalten.
- 7. Das Heizungssystem nach etwa 10 Minuten entlüften.
- 8. Den Heizkessel einschalten.
- Den Wasserdruck überprüfen. Wenn nötig, Wasser im Heizungssystem nachfüllen.

Abb.48 Beispiel eines ausgefüllten Aufklebers

Parameters / Paramètres / Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf Parameter / Parametri / / Regolato per / Ajustado Parámetros / Παράμετροι / para / Ρυθμισμένο για / Parametry / Параметры / Nastawiony na / настроен Parametrii / Параметри / для / Reglat pentru / Parametreler / Paraméterek настроен за / ayarlanmıştır / / Parametrit / Parametere / Nastavljen za / beállítva/ : تامل عمل ا / Parametre Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ DP003 - 3300 indstillet til/ لطبض: Gas 620 GP007 - 3300 **20** mbar GP008 - 2150 GP009 - $C_{_{(12)3(X)}}$ AD-3001124-01

- 10. Die folgenden Angaben auf dem mitgelieferten Aufkleber eintragen und den Aufkleber neben dem Typenschild an der Anlage anbringen.
 - Wenn für eine andere Gasart eingestellt, die Gasart eintragen;
 - den Gasanschlussdruck:
 - Wenn als Überdruckanwendung eingestellt, die Art eintragen;
 - Die geänderten Parameter für oben genannte Änderungen.
- 11. Optimieren Sie die Einstellungen entsprechend den Anforderungen des Systems und der Präferenzen des Benutzers.
- 12. Den Benutzer in die Funktionsweise des Systems, Heizkessels und der Steuerung einweisen.
- 13. Den Benutzer über die erforderlichen Wartungsarbeiten informieren.
- 14. Dem Benutzer alle Anleitungen aushändigen.

8 Bedienung

8.1 Verwendung der Bedieneinheit

8.1.1 Beschreibung des Startbildschirms

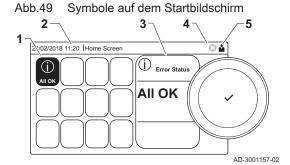
Dieser Bildschirm wird nach dem Einschalten des Gerätes automatisch angezeigt. Das Schaltfeld schaltet automatisch in den Standby-Betrieb (schwarzer Bildschirm), wenn der Bildschirm 5 Minuten lang nicht berührt wird. Eine der Tasten am Schaltfeld betätigen, um den Bildschirm wieder zu aktivieren.

Sie gelangen von jedem Menü zum Startbildschirm, wenn Sie die Zurück-Taste **s** einige Sekunden lang drücken.

Die Kacheln auf dem Startbildschirm gewähren schnellen Zugang zu den entsprechenden Menüs. Mit dem Drehknopf zum gewünschten Menü navigieren und die Auswahl mit der Taste ✓ bestätigen.

- Kacheln: die gewählte Kachel ist hervorgehoben
- Datum und Uhrzeit | Bezeichnung des Bildschirms (tatsächliche Position im Menü)
- Informationen zur gewählten Kachel
- Fehleranzeige (nur sichtbar, wenn ein Fehler festgestellt wurde)
- Symbol zur Anzeige der Navigationsebene:
 - 🎍 : Schornsteinfegerebene
 - 🔓 : Benutzerebene
 - : Fachhandwerkerebene

Die Fachhandwerkerebene ist mit einem Zugriffscode geschützt. Wenn diese Ebene aktiv ist, wechselt der Status der Kachel [] von **Aus** zu **Ein**.



8.1.2 Beschreibung des Hauptmenüs

Sie gelangen von jedem Menü direkt zum Hauptmenü, wenn Sie die Menü-Taste ≔ drücken. Die Anzahl der zugänglichen Menüs hängt von der Zugriffsebene (Benutzer oder Fachmann) ab.

A Datum und Uhrzeit | Bezeichnung des Bildschirms (tatsächliche Position im Menü)

Symbol

Ø

i

Verfügbare Menüs В

Beschreibung

Systemeinstellungen

Versionsinformation

Kurze Erläuterung des ausgewählten Menüs

Verfügbare Menüs für den Benutzer &

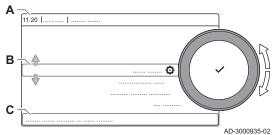
Tab.44 Verfügbare Menüs für den Heizungsfachmann ∦				
Beschreibung	Symbol			
Installationseinstellungen	। ।त			
Inbetriebnahmemenü	1 7			
Erweitertes Wartungsmenü	। ।त			
Fehlerhistorie	in i			
Systemeinstellungen	O			

i

7698982 - v.04 - 09052020

Abb.50 Einträge des Hauptmenüs

52



Versionsinformation

■ Bedeutung der Symbole auf dem Bildschirm

Tab.45 Symbole

Symbol	Beschreibung
&	Benutzermenü: Parameter auf Benutzerebene können konfiguriert werden.
i#	Fachhandwerkermenü: Parameter auf Fachhandwerkerebene können konfiguriert werden.
i	Informationsmenü: Verschiedene Momentanwerte können ausgelesen werden.
O	Systemeinstellungen: Die Systemparameter können konfiguriert werden.
×	Fehleranzeige.
Δ	Gas-Brennwertkessel-Anzeige.
	Trinkwasserspeicher ist angeschlossen.
an [₽]	Der Außentemperaturfühler ist angeschlossen.
4	Kesselnummer im Kaskadensystem.
Ě	Der Solar-Trinkwasserbereiter ist eingeschaltet und sein Wärmeniveau wird angezeigt.
11111	Heizbetrieb ist aktiviert.
JHK	Heizbetrieb ist deaktiviert.
- SSS	Trinkwasserbetrieb ist aktiviert.
*	Trinkwasserbetrieb ist deaktiviert.
٨	Der Brenner ist eingeschaltet.
K	Der Brenner ist abgeschaltet.
F	Brennerausgangsleistung (1 bis 5 Balken, wobei jeder Balken für 20 % Ausgangsleistung steht).
•	Die Pumpe ist in Betrieb.
I≥ I	Anzeige für 3-Wege-Ventil.
P bar	Der Anlagenwasserdruck wird angezeigt.
	Die Schornsteinfegerfunktion ist aktiviert (manuelle Volllast oder Kleinlast zur O ₂ -Messung).
ECO	Der Energiesparmodus ist aktiviert.
A	TWW-Boost ist aktiviert.
	Das Zeitprogramm ist aktiviert: Die Raumtemperatur wird durch ein Zeitprogramm geregelt.
E.	Manuelle Betriebsart ist aktiviert: Die Raumtemperatur ist auf eine feste Einstellung eingestellt.
9.©	Vorübergehende Aussetzung des Zeitprogramms ist aktiviert: Die Raumtemperatur wird vorübergehend geändert.
(1)	Das Ferienprogramm (einschließlich Frostschutz) ist aktiv: Die Raumtemperatur wird während Ihres Urlaubs abgesenkt, um Energie zu sparen.
A	Der Frostschutz ist aktiviert: Schutz des Heizkessels und der Anlage vor Frost im Winter.
1 % JE	Die Kontaktdaten des Heizungsfachmanns werden angezeigt oder können ausgefüllt werden.

Tab.46 Symbole - Heizkreise

Symbol	Beschreibung
(a)	"Alle Kreise (Gruppen)"-Symbol.
	Wohnzimmersymbol.
	Küchensymbol.
red .	Schlafzimmersymbol.
Ś	Arbeitszimmersymbol.
L	Kellersymbol.

8.2 Ausschalten

Den Kessel wie folgt abschalten:

1. Schalten Sie den Kessel mithilfe des Ein-/Aus-Schalters aus.

- 2. Die Gaszufuhr schließen.
- Die Anlage frostfrei halten.
 Den Kessel nicht abschalten, wenn die Anlage nicht frostfrei gehalten werden kann.

8.3 Frostschutz



Vorsicht!

- Den Heizkessel und das Zentralheizungssystem entleeren, wenn die Wohnung oder das Gebäude für längere Zeit nicht genutzt werden und Frostgefahr besteht.
- Der Frostschutz funktioniert nicht, wenn der Heizkessel abgeschaltet ist.
- Der eingebaute Heizkesselschutz wird nur für den Heizkessel aktiviert, aber nicht für das System und die Heizkörper.
- Die Ventile aller mit dem System verbundenen Heizkörper öffnen.

Die Wärmeregelung auf einen geringen Wert einstellen, zum Beispiel auf 10 $^{\circ}$ C.

Wenn kein Wärmebedarf besteht, wird der Heizkessel nur zum Frostschutz eingeschaltet.

Wenn die Temperatur des Wassers für die Zentralheizung im Heizkessel zu weit absinkt, wird das integrierte Heizkesselschutzsystem aktiviert. Das System funktioniert folgendermaßen:

- Bei einer Wassertemperatur von unter 7 °C schaltet sich die Heizungspumpe ein.
- Wenn die Wassertemperatur unter 4 °C liegt, wird der Heizkessel eingeschaltet.
- Wenn die Wassertemperatur über 10 °C liegt, wird der Heizkessel abgeschaltet, und die Zirkulationspumpe läuft noch kurze Zeit weiter.

Um das Einfrieren des Systems und der Heizkörper in frostempfindlichen Bereichen (zum Beispiel in einer Garage) zu verhindern, kann ein Frostschutzthermostat oder ein Außenfühler an den Heizkessel angeschlossen werden.

9 Einstellungen

9.1 Ändern der Parameter

Die Steuereinheit des Heizkessels ist für die meisten gängigen Heizungsanlagen eingestellt. Diese Einstellungen gewährleisten einen effektiven Betrieb praktisch jedes Zentralheizungssystems. Der Benutzer oder der Heizungsfachmann können die Parameter nach Bedarf optimieren.



Vorsicht!

Die Änderung der Werkseinstellungen kann sich unter Umständen nachteilig auf die Funktion des Heizkessels auswirken.

9.1.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene

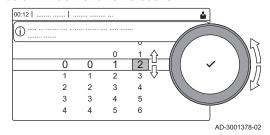
Einige Parameter, welche die Funktion des Heizkessels beeinträchtigen können, sind durch einen Zugriffscode geschützt. Nur der Heizungsfachmann darf diese Parameter ändern.

- 1. Die Kachel [] auswählen.
- 2. Taste 🗸 drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
- 3. Mit dem Drehknopf folgenden Code wählen: 0012.
- 4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 - ⇒ Wenn die Fachhandwerkerebene freigeschaltet ist, wechselt der Status der Kachel [※] von Aus zu Ein.
- 5. Zum Verlassen der Fachhandwerkerebene die Kachel [🖁] wählen.
- 6. Mit dem Drehregler Bestätigen oder Abbrechen wählen.
- 7. Taste 🗸 drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 - ⇒ Wenn die Fachhandwerkerebene deaktiviert ist, wechselt der Status der Kachel [¾] von Ein zu Aus.

Wenn das Schaltfeld 30 Minuten lang nicht verwendet wird, wird die Fachhandwerkerebene automatisch verlassen.

■ Konfiguration der Anlage auf Fachhandwerkerebene





Tab.47 FSB-WHB-HE-150-300

Symbol	Heizkreis oder Funktion	Beschreibung
11111	CIRCA / CH	Heizkreis
Ä	Gasbrennwertgerät	Gasheizkessel
Δ	Gas-Heizgerät	Gasheizkessel

Tab.48 SCB-10

Symbol	Heizkreis oder Funktion	Beschreibung
11111	CIRCA	Heizkreis A
=	CIRCB	Heizkreis B
====	DHW	Externer Trinkwasserkreis
¥ i nt	CIRCC	Heizungskreis C
-	Eingangssignal 0-10V	Eingangssignal 0-10V
-	Digit. Eingang	Digitales Eingangssignal
-	Anal. Eingang	Analoges Eingangssignal
₽	Kaskadenreglung B	Steuerung einer Kaskade mit mehreren Kesseln
	Zeitprogramm Pufferspeicher	Einen Pufferspeicher mit einem oder zwei Fühlern aktivieren

Symbol	Heizkreis oder Funktion	Beschreibung	
A (!	Außentemp.fühler	Außentemperaturfühler	
-	Akt.Stat.Gerät	Regelungsleiterplatte SCB-10 Statusinformation	

Tab.49 Konfiguration einer Zone oder Funktion von FSB-WHB-HE-150-300 oder SCB-10

Parameter, Zähler, Signale	Beschreibung	
Parameter	Die Parameter auf Fachhandwerkerebene einstellen	
Zähler	Die Zähler auf Fachhandwerkerebene auslesen	
Signale	Die Signale auf Fachhandwerkerebene auslesen	
Erweiterte Parameter	Die Parameter der erweiterten Fachhandwerkerebene einstellen	
Erweiterte Zähler	Die Zähler der erweiterten Fachhandwerkerebene auslesen	
Erweiterte Signale	Die Signale der erweiterten Fachhandwerkerebene auslesen	

9.2 Parameterliste

Der Code der Parameter enthält immer zwei Buchstaben und drei Zahlen. Die Buchstaben stehen für:

AP Geräteparameter

CP Zonenbezogene Parameter

DP Warmwasser-Parameter

EP Smart Solutions-ParameterGP Gasheizkessel-Parameter

PP Zentralheizungs-Parameter

i

Wichtig:

Alle möglichen Optionen werden im Einstellbereich angezeigt. Die Anzeige des Heizkessels zeigt nur die relevanten Einstellungen für das Gerät an.

Weitere Informationen siehe

Ändern der Parameter, Seite 55

9.2.1 Parameter – FSB-WHB-HE-150-300



Wichtig:

- Alle Tabellen zeigen die Werkseinstellung für die Parameter.
- Die Tabellen enthalten auch Einstellungen, die nur anwendbar sind, wenn der Heizkessel mit anderen Geräten, zum Beispiel einem Außenfühler, kombiniert wird.
- Alle möglichen Optionen werden im Einstellbereich angezeigt.
 Die Anzeige des Heizkessels zeigt nur die relevanten Einstellungen für das Gerät an.

Tab.50 Navigation auf Benutzerebene

Ebene	Menükaskade
Benutzer/Fachmann	≡ > Installationseinstellungen > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigation (1) > Parameter, Zähler, Signale > Parameter
(1) Siehe die Spalte "N teilt.	lavigation" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unter-

Tab.51 Werkseinstellung auf Benutzerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Steuerung	160
AP016	HK-Funktion ein/aus	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für den Heizbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	Gasbrennwertgerät	1
AP017	TWW-Funktion ein/aus	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für die Trinkwasserbereitung	0 = Aus 1 = Ein	Gasbrennwertgerät	1
AP089	Name FHW	Name des Fachhandwerkers		notw. Busmaster	-
AP090	Telefonnr. FHW	Telefonnummer des Fachhandwerkers		notw. Busmaster	6
CP080	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 °C - 30 °C	ParameterPHKdirekt	16
CP081	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 °C - 30 °C	ParameterPHKdirekt	20
CP082	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 °C - 30 °C	ParameterPHKdirekt	6
CP083	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 °C - 30 °C	ParameterPHKdirekt	21
CP084	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 °C - 30 °C	ParameterPHKdirekt	22
CP085	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 °C - 30 °C	ParameterPHKdirekt	20
CP200	HKRaumTempSollw Man	Manuell eingestellte gewünschte Raumtemperatur des Heizkreises	5 °C - 30 °C	ParameterPHKdirekt	20
CP320	HK, Betriebsart	Heizkreisbetrieb, Betriebsart	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Frostschutz 3 = Temporär	ParameterPHKdirekt	1
CP510	Kurze T-Änd. Raum- SW	Kurze Temperaturänderung des Raumsollwerts je Heizkreis	5 °C - 50 °C	ParameterPHKdirekt	20
CP550	HK, Kamin aktiv	Kaminfunktion ist aktiv	0 = Aus 1 = Ein	ParameterPHKdirekt	0
CP570	HK, ausg. Zeitprog	Durch den Benutzer ausgewähltes Zeitprogramm	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3 3 = Kühlen	ParameterPHKdirekt	0
CP660	Ikon-Anzeige HK	Wähle das Ikon, das für den Heizkreis angezeigt werden soll	0 = Keine 1 = Alle 2 = Schlafzimmer 3 = Wohnzimmer 4 = Arbeitszimmer 5 = Außen 6 = Küche 7 = Erdgeschoss 8 = Schwimmbad 9 = TWW-Speicher 10 = Elektr. TWW- Speicher 11 = TWWSchichtenspeic her 12 = Internal Boiler Tank	ParameterPHKdirekt	1

Tab.52 Navigation für Fachmannebene

Ebene	Menükaskade
Benutzer/Fachmann	≡= > Installationseinstellungen > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigation (1) > Parameter, Zähler, Signale > Parameter
(1) Siehe die Spalte "N teilt.	lavigation" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unter-

Tab.53 Werkseinstellung auf Fachmannebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Steuerung	160
AP001	Sperrfunkt.	Funktion Sperreingang	1 = Vollständig gesperrt 2 = Teilweise gesperrt 3 = NutzerResetVerrieg. 4 = Zusatz entlastet 5 = Generator entlastet 6 = Gen.&Zus. entlastet 7 = Niedertarif 8 = Nur Photovoltaik-WP 9 = PV-WP und Zusatz 10 = Smart Grid bereit 11 = Heizen Kühlen	Gasbrennwertgerät	1
AP006	Min. Wasserdruck	Das Gerät meldet einen niedrigen Wasserdruck unterhalb dieses Wertes	0 bar - 6 bar	Gasbrennwertgerät	0,7
AP008	Wartezeit Freigabe	Wartezeit nach Schließen des Kontakts bis Wärmeerzeugerstart.	0 Sek - 255 Sek	Gasbrennwertgerät	0
AP009	Betriebsstd. Brenner	Brennerbetriebsstunden vor Ausgabe einer Wartungsmeldung	100 Stunden - 25500 Stunden	Gasbrennwertgerät	17400
AP010	Wartungsmeldung	Die Art von erforderlicher Wartung entsprechend Brenner- und Netzbetriebsstunden	0 = Keine 1 = Angepasste Meldung 2 = ABC-Meldung	Gasbrennwertgerät	2
AP011	Netzbetriebsstunden	Betriebsstunden bei Netzspannung bis zur Auslösung einer Wartungsmeldung	100 Stunden - 25500 Stunden	Gasbrennwertgerät	17400
AP056	Außentempf. Präs.	De-/Aktivieren Aussentemperaturfühler Präsenz	0 = Kein Außenfühler 1 = AF60 2 = QAC34	Außentemp.fühler	1
AP073	SommerWinter	Außentemperatur: Obergrenze für Heizung	1,5 °C - 60 °C	Außentemp.fühler	22
AP074	ErzwSommerbetrieb	Die Heizung wird abgeschaltet. Warmwasserbereitung bleibt aktiv. Erzwungener Sommerbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	Außentemp.fühler	0
AP079	Gebäudezeitkonstant e	Gebäudezeitkonstante für den Aufheizgradient	0 - 255	Außentemp.fühler	0
AP080	Frost min Auß.Temp	Außentemp. Unter der die Frostschutzfunktion aktiviert wird	-32 °C - 10 °C	Außentemp.fühler	0
AP110	2. Rückl'temp'fühler	Aktivierung / Deaktivierung zweiter Rücklauftemperaturfühler	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	Gasbrennwertgerät	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Steuerung	160
CP000	BereichTVorlSollwMa x	Maximaler Sollwertbereich für die Vorlauftemperatur	0 °C - 90 °C	ParameterPHKdirekt	90
CP010	HK,TVorlauf Soll	Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Außenfühler)	0 °C - 90 °C	ParameterPHKdirekt	90
CP020	HK/Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheizkreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtemperatur 5 = Lufterhitzer 6 = TWW-Speicher 7 = TWW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = TWW Schichten 11 = Interner TWWSpeicher 12 = Gewerbl.TWW- Speicher 31 = EXT TWW-FWS	Heizkreis deaktiv ParameterPHKdirekt	1
CP040	HK, Pumpennachlauf	Pumpennachlauf des Heizkreises	0 Min - 20 Min	ParameterPHKdirekt	0
CP060	HK, Sollw. Ferien	Gewünschte Raumtemperatur in der Ferieneinstellung des Heizkreises	5 °C - 20 °C	ParameterPHKdirekt	6
CP070	HK, Sollwert Nacht	Nachttemperatur-Sollwert je Heizkreis	5 °C - 30 °C	ParameterPHKdirekt	15
CP210	HK, Startp.Heizk.	Tages-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 °C - 90 °C	ParameterPHKdirekt	15
CP220	HK, Nachtw.Heizk.	Nacht-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkkennlinie des Heizkreises	15 °C - 90 °C	ParameterPHKdirekt	15
CP230	HK, Steigung Heizk	Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises	0 - 4	ParameterPHKdirekt	2,5
CP240	HK, Einfluss RG	Einfluss des Raumfühlers auf den Heizkreis	0 - 10	ParameterPHKdirekt	3
CP250	HK, Raumgerätkal.	Kalibrierung des Heizkreis- Raumgeräts	-5 °C - 5 °C	ParameterPHKdirekt	0
CP340	HK, Nachtbetrieb	Heizkreisbetrieb in der Nacht. 1: Mit reduziertem Sollwert fortsetzen. 0: Nur Frostschutz	0 = Kein Heizbetrieb 1 = Nachtabsenkung	ParameterPHKdirekt	0
CP470	HK, Estrich, Dauer	Einstellung des Estrichtrocknungsprogramms	0 Tage - 30 Tage	ParameterPHKdirekt	0
CP480	EstrichStartTemp	Einstellung der Starttemperatur für das Estrichtrocknungsprogramm	20 °C - 50 °C	ParameterPHKdirekt	20
CP490	EstrichStoppTemp	Einstellung der Stopptemperatur für das Estrichtrocknungsprogramm	20 °C - 50 °C	ParameterPHKdirekt	20
CP730	HK Aufheizgrad.	Auswahl der Aufheizgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Extra langsam 1 = Langsamer 2 = Langsam 3 = Normaler Modus 4 = Schneller 5 = Schnellste	ParameterPHKdirekt	0
CP740	HK Abkühlgrad.	Auswahl der Abkühlgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Langsamer 1 = Langsam 2 = Normaler Modus 3 = Schneller 4 = Schnellste	ParameterPHKdirekt	0

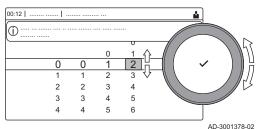
Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Steuerung	160
CP750	Max HK-Vorheizzeit	Maximale Vorheizzeit Heizkreis	0 Min - 65000 Min	ParameterPHKdirekt	0
CP780	HK-Regelstrategie	Auswahl der Regelungsstrategie des Heizkreises: Raumgeführt und/oder witterungsgeführt	0 = Automatisch 1 = Nach Raumtemperatur 2 = Nach Außentemperatur 3 = Nach Außen- &Raumtemp	ParameterPHKdirekt	1
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1000 Rpm - 7000 Rpm	Gasbrennwertgerät	6700
EP014	SMS-F. 10-V- PWMein	Smart Solutions-Funktion, 10-V-PWM-Eingang	0 = Aus 1 = Temperaturgeführt 2 = Leistungsgeführt	Eingangssignal 0-10V	0
GP007	Max. Gebl.drehz. HK	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1000 Rpm - 8500 Rpm	Gasbrennwertgerät	6700
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasserbetrieb	900 Rpm - 8500 Rpm	Gasbrennwertgerät GVR pneumatisch	1900
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	900 Rpm - 5000 Rpm	Gasbrennwertgerät GVR pneumatisch	2200
GP010	GDW-Prüfung	Prüfung des Gasdruckwächters ein/aus	0 = Nein 1 = Ja	Gasbrennwertgerät	0
GP021	Temp.diff. Modul.	Rückmodulation bei einer Deltatemperatur über diesem Schwellwert	5 °C - 25 °C	Gasbrennwertgerät	25
GP024	VPS-Prüfung	Prüfung Ventilprüfsystem ein/aus	0 = Nein 1 = Ja	Gasbrennwertgerät GVR pneumatisch	0
PP015	Nachlaufz. Pumpe Hzg	Nachlaufzeit Pumpe Heizkreis, 99 = Dauerbetrieb Pumpe	1 Min - 99 Min	Gasbrennwertgerät	1
PP016	Max. Pump.drehz. Hzg	Maximale Pumpendrehzahl für Heizung	20 % - 100 %	Gasbrennwertgerät	100
PP018	min. Pump.drehz. Hzg	Minimale Pumpendrehzahl für Heizung	20 % - 100 %	Gasbrennwertgerät	20
PP023	Start-Hysterese HZG	Hysterese zum Starten des Brenners im Heizbetrieb	1 °C - 25 °C	Gasbrennwertgerät	10

9.3 Auslesen der Betriebsdaten

Die Steuereinheit registriert permanent verschiedene Werte des Kessels und der angeschlossenen Fühler. Diese Werte können auf dem Schaltfeld des Kessels abgelesen werden.

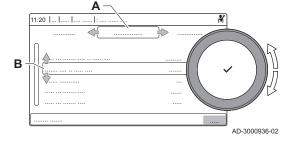
- 1. Das Symbol [🖁] auswählen.
- 2. Taste 🗸 drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
- 3. Mit dem Drehknopf folgenden Code auswählen: 0012.
- 4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 - ⇒ Wenn die Fachhandwerkerebene aktiv ist, wechselt der Status des Symbols [¾] von Aus zu Ein.
- 5. Taste **≡** drücken.
- 6. Mit dem Drehknopf Installationseinstellungen auswählen.
- 7. Taste 🗸 drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
- 8. Mit dem Drehknopf die Zone oder das Gerät auswählen, das angezeigt werden soll.
- 9. Taste ✔ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
- 10. Mit dem Drehknopf Parameter, Zähler, Signale auswählen.
- 11. Taste ✔ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
- 12. Mit dem Drehknopf **Zähler** oder **Signale** wählen, um einen Zähler oder ein Signal anzuzeigen.
- 13. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.





- 14. Falls verfügbar, **Erweiterte Zähler** oder **Erweiterte Signale** wählen, um Zähler oder Signale über die erweiterte Fachhandwerkerebene auszulesen.
 - A Parameter
 - Zähler
 - Signale
 - Erweiterte Parameter
 - Erweiterte Zähler
 - Erweiterte Signale
 - B Liste der Einstellungen oder Werte

Abb.53 Parameter, Zähler, Signale



9.4 Liste der Messwerte



9.4.1 Zähler - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.54 Navigation auf Benutzerebene

Ebene	Menükaskade				
Benutzer/Fachmann	≡= > Installationseinstellungen > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigation ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Zähler				
(1) Siehe die Spalte "Navigation" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Zähler sind in spezifischen Funktionen gruppiert.					

Tab.55 Zähler auf Benutzerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Steuerung
AC001	Stunden am Netz	Anzahl der Stunden, die das Gerät am Netz betrieben wurde	0 Stunden - 65534 Stunden	Systemfunktionali tät
AC002	Brennstd. s. Service	Betriebsstunden, die das Gerät seit der letzten Wartung Wärme erzeugt hat	0 Stunden - 131070 Stunden	Gasbrennwertger ät
AC003	Betriebsstd. Service	Anzahl der Stunden seit der letzten Wartung des Gerätes	0 Stunden - 131070 Stunden	Gasbrennwertger ät
AC004	Starts seit Wartung	Anzahl der Erzeugerstarts seit der letzten Wartung	0 - 4294967295	Gasbrennwertger ät
AC005	HK Energieverbrauch	Energieverbrauch für Heizbetrieb in Kilowattstunden	0 kWh - 4294967295 kWh	Gasbrennwertger ät
AC006	TWW Energieverbrauch	Energieverbrauch für Trinkwasserbereitung	0 kWh - 4294967295 kWh	Gasbrennwertger ät
AC007	Energieverbr.Kühl	Energieverbrauch Kühlung in Kilowattstunden	0 kWh - 4294967295 kWh	Gasbrennwertger ät
AC026	Pumpenbetr.stun den	Zähler für die Anzahl der Pumpenbetriebsstunden	0 Stunden - 4294967295 Stunden	Gasbrennwertger ät
AC027	Pumpenstarts	Zähler für die Anzahl der Pumpenstarts	0 - 4294967295	Gasbrennwertger ät
DC002	TWW 3WV. Zyklen	Anzahl von Trinkwasser Schaltzyklen des Dreiwegeventils	0 - 4294967295	Gasbrennwertger ät
DC003	Std. 3WV TWW Pos.	Anzahl Stunden in der das Umlenkventil in Trinkwasserposition ist	0 Stunden - 4294967295 Stunden	Gasbrennwertger ät
DC004	TWW Brenner- Starts	Anzahl an Brennerstarts für Trinkwasser	0 - 4294967295	Gasbrennwertger ät

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Steuerung
DC005	TWW Brenner- Stunden	Anzahl der Brennerstunden im Trinkwasserbetrieb	0 Stunden - 4294967295 Stunden	Gasbrennwertger ät
PC003	Gesamtstd. Brennen	Gesamtzahl der Brennerstunden. Für Heizung und Trinkwasser	0 Stunden - 65534 Stunden	Gasbrennwertger ät

Tab.56 Navigation für Fachmannebene

Ebene	Menükaskade					
Benutzer/Fachmann	≡ > Installationseinstellungen > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigation ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Zähler					
(1) Siehe die Spalte "Navigation" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Zähler sind in spezifischen Funktionen gruppiert.						

Tab.57 Zähler auf Fachmannebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Steuerung
DC001	WwGes.Energiev erbr.	Gesamtenergieverbrauch der Warmwasserbereitung	0 kW - 4294967295 kW	Gasbrennwertger ät
PC002	Brennerstarts gesamt	Gesamtzahl der Brennerstarts. Für Heizung und Trinkwasser	0 - 65534	Gasbrennwertger ät
PC004	Flammenfehler	Flammenfehler	0 - 65534	Gasbrennwertger ät

9.4.2 Meldungen - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.58 Navigation auf Benutzerebene

Ebene	Menükaskade				
Benutzer/Fachmann	≡ > Installationseinstellungen > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigation (1) > Parameter, Zähler, Signale > Signale				
(1) Siehe die Spalte "Navigation" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Meldungen sind in spezifischen Funktionen gruppiert.					

Tab.59 Signale auf Benutzerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Steuerung
AM001	TWW aktiv	Befindet sich das Gerät derzeit im Trinkwasserbetrieb?	0 = Aus 1 = Ein	Gasbrennwertger ät
AM010	Pumpendrehzahl	Die aktuelle Drehzahl der Pumpe	0 % - 100 %	Gasbrennwertger ät
AM012	Gerätstatus	Aktueller Zustand des Gerätes	DeviceState	Akt.Stat.Gerät Systemfunktionali tät
AM014	Substatus	Aktueller Substatus des Gerätes	DeviceSubStatus	Akt.Stat.Gerät Systemfunktionali tät
AM015	Läuft die Pumpe?	Läuft die Pumpe?	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	Gasbrennwertger ät
AM016	TVorlauf	Vorlauftemperatur des Gerätes. Die ausgehende Kesselwassertemperatur.	-25 °C - 150 °C	Verbrauchermana ger Wärmeerzeuger Mana. Gasbrennwertger ät Erz. Manager Brücke
AM017	TWärmetauscher	Die Temperatur des Wärmetauschers	-25 °C - 150 °C	Gasbrennwertger ät

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Steuerung
AM018	TRücklauf	Rücklauftemperatur des Gerätes. Die Temperatur des in das Gerät eintretenden Wassers.	-25 °C - 150 °C	Verbrauchermana ger Gasbrennwertger ät
AM019	Wasserdruck	Wasserdruck des Primärkreislaufs	0 bar - 25,5 bar	Gasbrennwertger ät
AM022	Ext WANF Ein /- Aus	Externe Wärmeanforderung Ein /-Aus	0 = Aus 1 = Ein	Gasbrennwertger ät
AM024	Tats. rel. Leistung	Tatsächliche relative Leistung des Gerätes	0 % - 655,35 %	Gasbrennwertger ät
AM027	Außentemperatur	Außentemperatur gemessen ohne Korrektur	-60 °C - 60 °C	Außentemp.fühler Gasbrennwertger ät
AM028	0- bis 10-V- Eingang	Wert des 0- bis 10-V-Eingangs. Die Bedeutung ist abhängig von der akt. Eingangsfunktionseinstellung.	0 V - 25 V	Eingangssignal 0-10V
AM037	3-Wegeventil	Status des Dreiwegeventils	0 = Heizkreis 1 = Trinkwasser	Gasbrennwertger ät
AM040	Regeltemperatur	Temperatur für Trinkwasser-Regelalgorithmen	-25 °C - 150 °C	Gasbrennwertger ät
AM101	Interner Sollwert	Interner Sollwert	0 °C - 120 °C	Gasbrennwertger ät
AP078	Außenfühler aktiv.	Außentemperaturfühler für die Anwendung aktiviert	0 = Nein 1 = Ja	Außentemp.fühler
GM001	Gebläsedrehzahl	Aktuelle Gebläsedrehzahl	0 Rpm - 8500 Rpm	Gasbrennwertger ät
GM002	Gebläse soll	Sollwert tatsächliche Gebläsedrehzahl	0 Rpm - 8500 Rpm	Gasbrennwertger ät
GM006	Status Gasdr Schalt	Status des Gasdruckschalters	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus	Gasbrennwertger ät
GM008	Ionisationsstrom FI.	Tatsächlich gemessener Flammenstrom	0 μA - 25 μA	Gasbrennwertger ät
GM012	Freigabe Eingang	Freigabesignal für die STE (ext WA)	0 = Nein 1 = Ja	Gasbrennwertger ät
GM015	VPS-Schalter	Schalter Ventilprüfsystem offen/geschlossen	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus	Gasbrennwertger ät

Tab.60 Navigation für Fachmannebene

Ebene	Menükaskade			
Benutzer/Fachmann	≡ > Installationseinstellungen > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigation (1) > Parameter, Zähler, Signale > Signale			
(1) Siehe die Spalte "Navigation" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Meldungen sind in spezifischen Funktionen gruppiert.				

Tab.61 Meldungen auf Fachmannebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Steuerung
AM011	Wartung erforderlich	Ist aktuell eine Wartung erforderlich?	0 = Nein 1 = Ja	Gasbrennwertger ät
AM033	Nächster Service	Nächste Serviceindikation	0 = Keine 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Benutzerdefiniert	Gasbrennwertger ät
AM036	Abgastemperatur	Temperatur der aus dem Gerät austretenden Abgase	0 °C - 250 °C	Gasbrennwertger ät

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Steuerung
AM044	Anz.unterst.Fühle r	Anzahl der vom Gerät unterstützten Fühler	0 - 255	Gasbrennwertger ät
AM045	WasserD verfügbar	Wasserdruckfühler vorhanden?	0 = Nein 1 = Ja	Gasbrennwertger ät
AM091	Jahreszeitenbetri eb	Jahreszeitenbetrieb aktiv (So/Wi)	0 = Winter 1 = Frostschutz 2 = Übergangszeit 3 = Sommer	Außentemp.fühler
GM004	Gasventil 1	Gasventil 1	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus	Gasbrennwertger ät
GM005	Gasventil 2	Gasventil 2	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus	Gasbrennwertger ät
GM010	Verfügbare Leistung	Verfügbare Leistung in % vom Maximum	0 % - 100 %	Gasbrennwertger ät
GM044	Kontrollierter Stopp	Ursache Kontrollierter Stopp	0 = Keine 1 = Heizkreis gesperrt 2 = TWW gesperrt 3 = Wartet auf Brenner 4 = TVorl > abs. max 5 = TVorl > Starttemp. 6 = TWärmet. > TStart 7 = Mittl.TVorl > Tstart 8 = TVorl > max. Sollw. 9 = T-Differenz zu groß 10 = TVorl > Abschtemp. 11 = Mittl.TVorl > Tabsch	Gasbrennwertger ät
PM002	Sollwert Hzg	Externer Zielsollwert der Heizung	0 °C - 125 °C	Gasbrennwertger ät

9.4.3 Status und Substatus - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.62 Statusnummern

Status	
0	Standby
1	Wärmeanforderung
2	Brennerstart
3	Heizbetrieb
4	Betrieb TWW
5	Brennerstop
6	Pumpennachlauf
7	Kühlbetrieb
8	Reglerstopp
9	Startverhinderung
10	Verriegelungsmodus
11	Lasttest min.
12	Lasttest HZG max.
13	Lasttest TWW max.
15	Manuelle Wärmeanf.
16	Kesselfrostschutz
17	Entlüftung
18	Regelungseinh.Kühlen
19	Zurücksetzen läuft
20	Autom. Befüllung

Status		
21	Angehalten	
200	Gerätemodus	

Tab.63 Substatusnummern

Substatus				
0	Standby			
1	Pausenzeit			
2	Schließe Hydr.Ventil			
3	Stop Pumpe			
4	Warte auf Startfreig			
10	Ext.Gasvent.schließ			
11	Start Brenner			
12	Schließe Abgasvent.			
13	Vorbelüftung			
14	Wartet Freigabesig.			
15	BrennerEinBefehlAnSE			
16	VPS-Prüfung			
17	Vorzündung			
18	Zündung			
19	Sicherheitszeit			
20	Zwischenbelüftung			
30	Interner Sollwert			
31	Begr. int. Sollwert			
32	Leistungsgeregelt			
33	GradStufe1LeistReg			
34	GradStufe2LeistReg			
35	GradStufe3LeistReg			
36	Flammsch.LeistReg			
37	Stabilisierungszeit			
38	Kaltstart			
39	Heizung fortsetzen			
40	Stop Brenner			
41	Gebläsenachlauf			
42	Ext.Abgasvent.öffnen			
43	Stop Brenner			
44	Stop Gebläse			
45	Leist.begr.Abgastemp			
60	Pumpennachlauf			
61	Start Pumpe			
62	Hydr-Ventil öffnen			
63	Einsch.Verz. einst.			
200	Initialisierung erl.			
201	Initialisierung CSU			
202	Init. Identifikat.			
203	Init.Sperr-Parameter			
204	Init. Sicherh.einr.			
205	Init. Sperrung			

10 Wartung

10.1 Allgemeines

Der Heizkessel ist wartungsarm. Der Heizkessel muss dennoch regelmäßig kontrolliert und gewartet werden. Der Heizkessel ist zur Bestimmung des besten Wartungszeitpunkts mit einer automatischen Wartungsmeldung ausgestattet. Die Steuereinheit bestimmt, wann diese Wartungsmeldung angezeigt wird.

1

Vorsicht!

- Die Wartungsarbeiten sind von einem qualifizierten Fachhandwerkern auszuführen.
- Während Inspektions- oder Wartungsarbeiten müssen alle Dichtungen der demontierten Teile ersetzt werden.
- Es wird empfohlen, einen Wartungsvertrag abzuschließen.
- Defekte oder verschlissene Teile nur durch Originalersatzteile ersetzen.

10.2 Wartungsmeldung

Auf dem Display des Heizkessels wird eindeutig angezeigt, dass zum entsprechenden Zeitpunkt eine Wartung erforderlich ist.



Verweis:

Bedienungsanleitung des Schaltfelds

Die Nutzung der automatischen Wartungsmeldung für präventive Wartung nutzen, um Störungen auf ein Minimum zu reduzieren. Die Wartungsmeldung gibt an, welcher Wartungssatz verwendet werden muss. Diese Wartungssätze enthalten alle Teile und Dichtungen, die für die entsprechenden Wartungsarbeiten benötigt werden. Diese von Remeha zusammengestellten Wartungssätze (A, B oder C) können bei Ihrem Ersatzteillieferanten geordert werden.



Wichtia

- Eine Wartungsmeldung muss innerhalb von 2 Monaten erfüllt werden. Aus diesem Grund sollten Sie Ihren Heizungsfachmann so schnell wie möglich kontaktieren.
- Wenn der modulierende Regler iSense an den Heizkessel angeschlossen ist, ist auch eine Weiterleitung dieser Wartungsmeldung an iSense möglich. Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Reglers.



Vorsicht!

Die Wartungsmeldung ist nach jeder Wartung zurückzusetzen.

10.2.1 Die Wartungsmeldungen zurücksetzen

Wenn auf dem Display des Heizkessels eine Wartungsmeldung erscheint, muss sie von einem qualifizierten Heizungsfachmann innerhalb von zwei Monaten nach der Durchführung der angezeigten Wartungsarbeiten mit dem jeweiligen Wartungssatz sowie der Registrierung der Wartungsdurchführung in der Kontrollliste zurückgesetzt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

- Die Wartung mit dem speziellen Wartungssatz (A, B oder C) durchführen.
- 2. Die Wartung in der entsprechenden Kontrollliste notieren.



Verweis:

Anhang, Seite 90

3. Die Wartungsmeldung zurücksetzen.

Verweis:
Bedienungsanleitung des Schaltfelds.

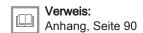
10.2.2 Ein neues Wartungsintervall beginnen

Für eine Zwischenwartung ist es ratsam, im Wartungsmenü des Heizkessels nachzulesen, welche Wartung durchgeführt werden sollte. Den angezeigten Remeha-Wartungssatz (A, B oder C) verwenden. Diese Wartungsmeldung muss durch Zurücksetzen verhindert werden. Das nächste Wartungsintervall beginnen. Gehen Sie wie folgt vor:

 Im Wartungsmenü des Heizkessels nachlesen, welche Wartung ausgeführt werden sollte.



- Die Wartung mit dem speziellen Wartungssatz (A, B oder C) durchführen.
- 3. Die Wartung in der entsprechenden Kontrollliste notieren.



- 4. Die Wartungsmeldung zurücksetzen.
 - Dies verhindert, dass die Wartungsmeldung danach automatisch angezeigt wird.
- 5. Das nächste Wartungsintervall beginnen.

10.3 Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten



Warnung!

Bei Reinigungsarbeiten (mit Druckluft) immer eine Schutzbrille und eine Staubschutzmaske tragen.

Bei der Wartung immer die folgenden Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten ausführen.



Vorsicht!

- Überprüfen, ob alle Dichtungen ordnungsgemäß angebracht wurden (ganz flach in der entsprechenden Rille bedeutet, dass sie gasdicht sind).
- Während der Kontroll- und Wartungsarbeiten darf kein Wasser (Tropfen, Spritzer) mit den elektrischen Teilen in Berührung kommen

10.3.1 Überprüfung des Wasserdrucks

1. Wasserdruck überprüfen.

Wichtig:
Der Wasserdruck wird am Display des Kesselschaltfelds angezeigt.

- ⇒ Der Wasserdruck muss mindestens 0.8 bar betragen
- 2. Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, das Zentralheizungssystem nachfüllen.

10.3.2 Prüfung der Wasserqualität

- Füllen Sie eine saubere Flasche über den Befüll- und Entleerungshahn mit etwas Wasser aus der Anlage/dem Kessel
- Prüfen Sie die Qualität dieser Wasserprobe, oder lassen Sie diese prüfen.

Verweis:

Weitere Informationen erhalten Sie in unseren Wasserqualitätsrichtlinien. Dieses Handbuch ist Teil der Dokumentation, die mit dem Kessel geliefert wird. Befolgen Sie stets die Anweisungen in dem oben genannten Dokument.

10.3.3 Überprüfung des Ionisationsstroms

- Den Ionisationsstrom bei Volllast und bei Teillast überprüfen.
 ⇒ Nach 1 Minute ist der Wert stabil.
- 2. Liegt der Wert unter 4 μ A, die Ionisierungs-/Zündelektrode reinigen oder ersetzen.

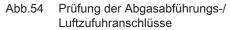


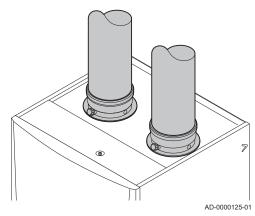
Weitere Informationen siehe

Austausch der Ionisations- bzw. Zündelektrode, Seite 73

10.3.4 Prüfung der Abgasabführungs-/Luftzufuhranschlüsse

1. Zustand und Dichtheit der Anschlüsse an der Abgasabführung und der Luftzufuhr prüfen.





10.3.5 Überprüfung der Verbrennung

Die Verbrennung wird durch Messen des ${\rm O}_2$ -Prozentsatzes im Abgaskanal überprüft.



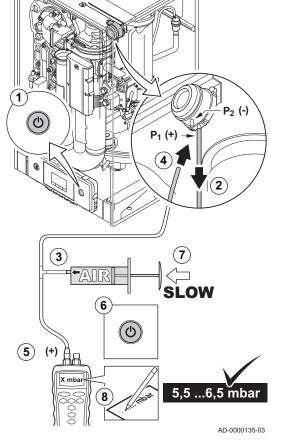
Weitere Informationen siehe

Überprüfen/Einstellen der Verbrennung, Seite 48

10.3.6 Prüfung des Luftdruckdifferenzschalters

■ Überprüfen der Seite + des Druckdifferenzschalters

- 1. Heizkessel abschalten.
- Den Silizium-Schlauch auf der Seite + (P1) des Druckdifferenzschalters entfernen.
- 3. Eine große Kunststoffspritze oder einen Faltenbalg nehmen und ein T-Stück mit einem angeschlossenen Schlauch anschließen.
- 4. Die Seite + des Druckdifferenzschalters mit dem Schlauch an ein Ende des T-Stücks anschließen.
- Am anderen Ende des T-Stücks die Seite + eines Manometers anschließen.
- 6. Heizkessel einschalten
- 7. Den Kolben der Spritze oder den Faltenbalg ganz langsam herunterdrücken, bis der Heizkessel in den Störungsmodus wechselt.
- 8. Den Druckwert, den das Manometer zu diesem Zeitpunkt anzeigt, notieren. Ein Schaltdruck zwischen 5,5 und 6,5 mbar ist ausreichend. Ein niedrigerer oder höherer Schaltdruck weist auf ein Problem mit dem Druckdifferenzschalter hin.
- Nach der Durchführung der Messung den Silikonschlauch auf der Seite + vom T-Stück lösen und den zuvor entfernten Schlauch wieder anschließen.



Die Seite + des

Druckdifferenzschalters prüfen.

Abb.55

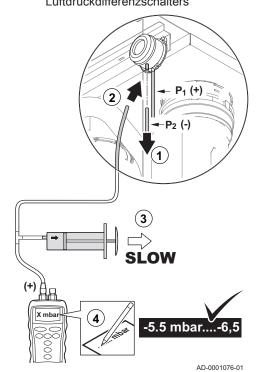
V

Vorsicht!

Hinweis: Die Seite + (P1) ist der hintere Anschlussstutzen des Luftdruckdifferenzschalters.

- 10. Etwaige Verschmutzungen von allen Schlauchanschlüssen und vom Druckdifferenzschalter entfernen.
- 11. Zustand und Dichtheit der Schläuche des Druckdifferenzschalters prüfen. Bei Bedarf die Schläuche austauschen.

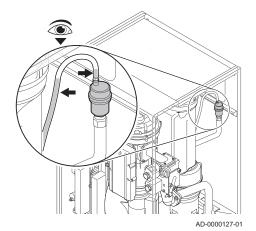
Abb.56 SeiteSchweißschlackedes Luftdruckdifferenzschalters



Überprüfen der Seite – des Druckdifferenzschalters

- Den kurzen farbigen Silikonschlauch auf der Seite (P2) des Druckdifferenzschalters entfernen.
- 2. Die Seite des Druckdifferenzschalters mit dem Schlauch an ein Ende des T-Stücks anschließen.
- 3. Die Spritze aufziehen, bis der Heizkessel in den Störungsmodus wechselt.
- 4. Den Druckwert, den das Manometer zu diesem Zeitpunkt anzeigt,
 - ⇒ Ein Schaltdruck zwischen -5,5 und -6,5 mbar ist ausreichend. Ein niedrigerer oder höherer Schaltdruck weist auf ein Problem mit dem Druckdifferenzschalter hin.
- Nach der Messung den Silikonschlauch auf der Seite vom T-Stück lösen und den zuvor entfernten farbigen Schlauch wieder anschließen.
- Etwaige Verschmutzungen von allen Schlauchanschlüssen und vom Druckdifferenzschalter entfernen.
- Zustand und Dichtheit der Schläuche des Druckdifferenzschalters prüfen.
 - . ⇒ Bei Bedarf die Schläuche austauschen.

Abb.57 Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters



Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters 10.3.7

- Den Schlauch oben am Schnellentlüfter überprüfen.
 Wenn Wasser im angeschlossenen Schlauch zu sehen ist, liegt ein Leck am Schnellentlüfter vor.
- 3. Wenn ein Leck vorliegt, den Schnellentlüfter austauschen.

10.3.8 Überprüfung des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers

 Den Steckverbinder der Ionisations-/Zündelektrode vom Zündtrafo entfernen.

\wedge

Vorsicht!

Das Zündkabel ist mit der Ionisations-/Zündelektrode fest verbunden und kann daher nicht entfernt werden.

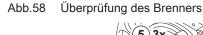
- 2. Die 2 Schrauben der Ionisations-/Zündelektrode lösen.
- 3. Die Ionisations-/Zündelektrode vom Wärmetauscher entfernen.
- 4. Die 3 Schrauben vom Adapter am Rückschlagklappenhalter lösen (Drehmoment 15 Nm).
- 5. Die 3 Muttern vom Adapter am Wärmetauscher lösen (Drehmoment 15 Nm).
- Vorsichtig den Adapter mit dem Brenner vom Wärmetauscher entfernen.
- 7. Die 3 Schrauben vom Brenner am Adapter entfernen und den Brenner abbauen.
- 8. Die Muttern an den Prüfanschlüssen lösen (Drehmoment 7,5 Nm).

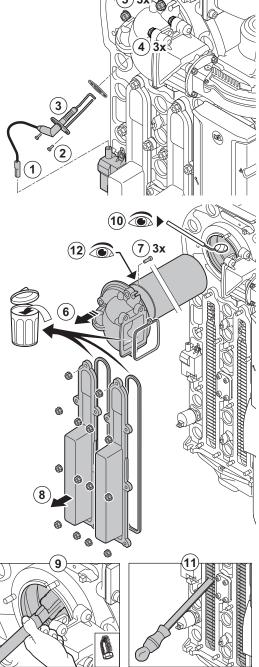
 ⇒ Die Prüfanschlüsse entfernen, um den Wärmetauscher freizulegen.
- 9. Den oberen Teil des Wärmetauschers (Heizkessel) mit einem Staubsauger reinigen.
- 10. Überprüfen (z. B. mit einem Spiegel), ob sichtbare Verunreinigungen zurückgeblieben sind. Wenn ja, diese mit dem Staubsauger entfernen.
- 11. Die Unterseite des Wärmetauschers mit der speziellen Reinigungsklinge (Zubehör) reinigen.
- Der Brenner muss nur in seltenen Fällen gewartet werden, da er selbstreinigend ist:
 - 12.1. Falls erforderlich, den zylinderförmigen Brenner vorsichtig mit Druckluft reinigen.
 - 12.2. Überprüfen, dass die Abdeckung des ausgebauten Brenners frei von Rissen und/oder Schäden ist. Anderenfalls den Brenner austauschen.
- 13. Die Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.
- 14. Die Gasversorgung öffnen und den Stecker in die Steckdose stecken.



Vorsicht!

- Halten Sie beim Montieren von Muttern und Schrauben die vorgeschriebenen Drehmomente ein.
- Beim Montieren von Muttern und Schrauben sicherstellen, dass die Dichtungen in Einbaulage sind.





AD-0000128-02

Abb.59 Reinigen des Kondensatsammlers

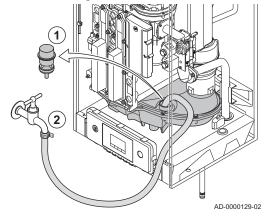
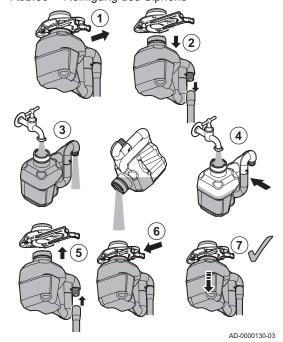


Abb.60 Reinigung des Siphons



10.3.9 Reinigen des Kondensatsammlers

- 1. Die Dichtungskappe vom Kondensatsammler entfernen.
- 2. Spülen Sie den Kondensatsammler mit einem möglichst starken Wasserstrom aus.

Λ

Warnung!

Beim Ausspülen vermeiden, dass Wasser in den Heizkessel oder in das Schaltfeld dringt.

- 3. Die Dichtungskappe wieder am Kondensatsammler anbringen.
- 4. Lösen Sie den Silikonschlauch des Luft-Differenzdruckwächters vom Anschlussnippel des Kondensatsammlers.
- 5. Reinigen Sie die Öffnung des Anschlussnippels gründlich (durch Durchleitung von Druckluft oder Durchführung eines Objekts).
- 6. Bringen Sie den Silikonschlauch wieder an.

10.3.10 Reinigung des Siphons

- 1. Den Haltebügel des Siphons nach hinten ziehen.
- 2. Den Siphon und den Siphonschlauch vorsichtig nach unten ziehen.
- 3. Den Siphon mit Wasser reinigen.
- 4. Den Siphon bis zur Markierung mit Wasser füllen.
- 5. Den Siphon fest in die entsprechende Öffnung \(^{\mathcal{T}}\); unter dem Heizkessel drücken und den Siphonschlauch anbringen.
- 6. Den Haltebügel des Siphons nach vorne drücken.
- 7. Überprüfen, ob der Siphon fest im Heizkessel sitzt.



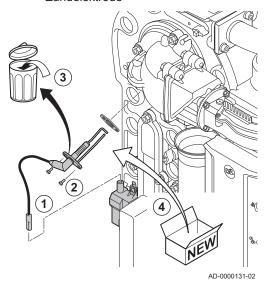
Gefahr!

Der Siphon muss immer mit Wasser gefüllt sein. Dadurch wird verhindert, dass Abgase in den Raum eindringen.

10.4 Spezielle Wartungsarbeiten

Wenn es sich als notwendig erweist, die speziellen Wartungsarbeiten gemäß den Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten durchführen. Zur Durchführung der speziellen Wartungsarbeiten wie folgt vorgehen:

Abb.61 Austausch der Ionisations- bzw. Zündelektrode



10.4.1 Austausch der Ionisations- bzw. Zündelektrode

Die Ionisations- bzw. Zündelektrode muss ausgetauscht werden, wenn:

- Der Ionisationsstrom < 4 µA beträgt.
- Die Elektrode beschädigt oder verschlissen ist.
- Die Elektrode im Wartungssatz enthalten ist.
- 1. Entfernen Sie den Steckverbinder der Elektrode vom Zündtrafo.

i

Wichtig:

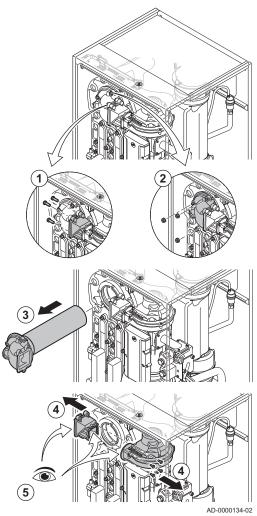
Das Zündkabel ist mit der Elektrode fest verbunden und kann daher nicht entfernt werden.

- 2. Die beiden Schrauben an der Elektrode lösen.
- 3. Das gesamte Bauteil entfernen.
- 4. Die neue Ionisations- bzw. Zündelektrode einbauen.
- 5. Die Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

10.4.2 Überprüfen der Rückschlagklappe

Zustand der Rückschlagklappe überprüfen. Die Rückschlagklappe austauschen, wenn sie defekt ist, wenn eine Ersatz-Rückschlagklappe im Wartungssatz enthalten ist oder wenn Kondensatspuren im Gebläse vorhanden sind. Folgendermaßen vorgehen:

Abb.62 Überprüfen der Rückschlagklappe

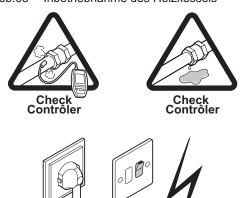


- Die 3 Schrauben vom Adapter am Rückschlagklappenhalter lösen (Drehmoment 15 Nm).
- 2. Die 3 Muttern vom Adapter am Wärmetauscher lösen (Drehmoment 15 Nm).
- 3. Vorsichtig den Adapter mit dem Brenner vom Wärmetauscher entfernen.
- 4. Die 4 Schrauben vom Gebläse lösen und den Rückschlagklappenhalter entfernen (Drehmoment 5,5 Nm).
- Überprüfen, ob im Gebläse Kondensatspuren sichtbar sind. Die Rückschlagklappe austauschen, wenn im Gebläse sichtbare Kondensatspuren vorhanden sind.
- 6. Die Rückschlagklappe untersuchen und austauschen, falls dieses fehlerhaft oder beschädigt ist.
- Bei einem Austausch der Rückschlagklappe, die Befestigungsschraube der Rückschlagklappe lösen und entfernen.
- 8. Die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

Vorsicht!

- Halten Sie beim Montieren von Muttern und Schrauben die vorgeschriebenen Drehmomente ein.
- Beim Montieren von Muttern und Schrauben sicherstellen, dass die Dichtungen in Einbaulage sind.

Abb.63 Inbetriebnahme des Heizkessels



AD-0000132-01

10.4.3 Wiedereinbau des Heizkessels

- 1. Alle entfernten Teile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
- 2. Während Inspektions- oder Wartungsarbeiten müssen alle Dichtungen der demontierten Teile ersetzt werden.
- 3. Die Dichtheit der Gas- und Wasseranschlüsse überprüfen.
- 4. Wiederinbetriebnahme des Heizkessels.

11 Entsorgung

11.1 Entsorgung und Recycling

Abb.64





Wichtig:

Entfernung und Entsorgung des Kessels müssen von einem qualifizierten Fachmann unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

Zur Entfernung des Kessels wie folgt vorgehen:

- 1. Stromzufuhr zum Kessel trennen.
- 2. Die Gaszufuhr schließen.
- 3. Die Wasserzufuhr schließen.
- 4. Die Anlage entleeren.
- 5. Den Siphon entfernen.
- 6. Die Luftzufuhr-/Abgasstutzenleitungen ausbauen.
- 7. Alle Leitungen vom Kessel trennen.
- 8. Den Kessel entfernen.

12 Fehlerbehebung

12.1 Fehlercodes

Der Heizkessel ist mit einer elektronischen Steuerungs- und Regelungsvorrichtung ausgestattet. Das Herzstück der Regelung ist ein **e-Smart** Mikroprozessor, der den Heizkessel nicht nur steuert, sondern auch schützt. Bei Störungen wird ein entsprechender Code angezeigt.

Tab.64 Fehlercodes werden auf drei verschieden Ebenen angezeigt:

Code	Тур	Beschreibung		
A 00.00 ⁽¹⁾	Warnung	Der Heizkessel arbeitet weiter, aber die Ursache der Warnung muss untersucht werden. Eine Warnung kann in eine Sperrung oder Verriegelung übergehen.		
H 00.00 ⁽¹⁾	Sperrung	Der Heizkessel setzt sich automatisch wieder in Betrieb, wenn die Ursache der Sperrung behoben wurde. Eine Sperrung kann in eine Verriegelung übergehen.		
E00.00 ⁽¹⁾	Blockierung	Der Heizkessel setzt sich erst wieder in Betrieb, wenn die Ursache der Verriegelung behoben und ein manueller Reset durchgeführt wurde.		
(1) Der ei	(1) Der erste Buchstabe gibt die Art des Fehlers an.			

Die Bedeutung der Codes ist in den verschiedenen Fehlercodetabellen aufgeführt.



Wichtig:

Der Fehlercode wird zum schnellen und richtigen Auffinden des Fehlers und für den Kundendienst durch Remeha benötigt.

12.1.1 Warnung

Tab.65 Warncodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A01.21	Max.St.WärmeTa.TWW .L	Maximale Steigung des Wärmetauschers während der Trinkwasserladung überschritten (Level 3)	Temperaturwarnung: • Überprüfen Sie den Durchfluss.
A02.06	Wasserdruckwarnung	Wasserdruckwarnung aktiv	Wasserdruckwarnung: • Wasserdruck zu niedrig; Wasserdruck prüfen
A02.18	OV-Fehler	Objektverzeichnis-Fehler	Konfigurationsfehler: • CN1 und CN2 zurücksetzen Verweis: Das Typschild für die Werte CN1 und CN2.
A02.37	Unkr. Gerät getrennt	Unkritisches Gerät wurde getrennt	SCB nicht gefunden: Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. SCB defekt: SCB austauschen
A02.45	Volle CAN Matrix	Volle CAN Verbindungs Matrix	SCB nicht gefunden: • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A02.46	Volle CAN Ger. Adm.	Volle CAN Geräte Administration	SCB nicht gefunden: • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A02.49	Fehlgeschl. Initial.	Int.Fe: Fehlgeschl. Initial. (Knoten)	SCB nicht gefunden: • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A03.17	Sicherheitspüfung	Sicherheitsüberprüfung Gasventilregelung	Sicherheitsprüfung aktiv: • Keine Aktion

12.1.2 Sperrung

Tab.66 Sperrcodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H00.36	T 2.Rücklauf offen	Zweiter Rücklauftemperaturfühler wurde entfernt o. misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	 Der zweite Rücklauftemperaturfühler ist geöffnet: Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. Fühler defekt: Fühler austauschen.
H00.37	T 2.Rücklauf geschl.	Zweiter Rücklauftemperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	 Kurzschluss am zweiten Rücklauftemperaturfühler: Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. Fühler defekt: Fühler austauschen.
H01.00	Komm.Fehler	Kommunikationsfehler aufgetreten	Fehler in der Datenübertragung mit dem Sicherheitskern: Heizkessel wieder in Betrieb setzen CU-GH ersetzen
H01.06	Max. Delta. TWT-TV	Maximale Differenz zwischen Wärmetauschertemperatur und Vorlauftemperatur	 Maximale Differenz zwischen Wärmetauscher und Vorlauftemperatur überschritten: Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile). Den Wasserdruck überprüfen. Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen. Überprüfen, ob die Anlage entlüftet wurde. Überprüfen, dass die Wasserqualität den Spezifikationen des Anbieters entspricht. Fühlerfehler: Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde.
H01.07	Max. Delta. TWT-TR	Maximale Differenz zwischen Wärmetauschertemperatur und Rücklauftemperatur	 Maximale Differenz zwischen Wärmetauscher und Rücklauftemperatur überschritten: Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile). Den Wasserdruck überprüfen. Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen. Überprüfen, ob die Anlage korrekt entlüftet wurde. Fühlerfehler: Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde.

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H01.08	MaxHKTGrad St 3	Maximaler HK-Temperaturgradient Stufe 3 überschritten	Maximaler Temperaturanstieg des Wärmetauschers wurde überschritten:
			 Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) Wasserdruck überprüfen Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen Überprüfen, ob die Heizung korrekt entlüftet wurde Fühlerfehler: Prüfen, ob die Fühler ordnungsgemäß funktionieren Prüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß angebracht wurde
H01.09	Gasdruckschalter	Gasdruckschalter	Gasdruck zu gering:
			 Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist Druck der Gasversorgung überprüfen Falsche Einstellung des GPS-Gasdruckschalters: Prüfen, ob der GPS-Schalter ordnungsgemäß angebracht wurde Gegebenenfalls den GPS-Schalter auswechseln
H01.13	Max. TWärmetauscher	Die Wärmetauschertemperatur hat den maximal zulässigen	Maximale Temperatur des Wärmetauschers überschritten:
		Betriebswert überschritten	 Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile). Den Wasserdruck überprüfen. Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde. Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen. Überprüfen, ob die Heizung korrekt entlüftet wurde.
H01.14	Max TVorlauf	Die Vorlauftemperatur hat den	Vorlauftemperaturfühler über Normalbereich:
		maximal zulässigen Betriebswert überschritten	 Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) Wasserdruck überprüfen Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen
H01.15	Max TAbgas	Die Abgastemperatur hat den	Maximale Abgastemperatur überschritten:
		maximal zulässigen Betriebswert überschritten	 Überprüfen Sie die Abgasleitung Überprüfen Sie den Wärmetauscher und vergewissern Sie sich, dass die Abgasseite nicht verstopft ist Fühler defekt: Fühler austauschen
H02.00	Reset	Reset	Entstörverfahren aktiv:
			Keine Aktion
	i .	+	1
H02.02	Warten auf Konfig-Nr	Warten auf Konfigurationsnummer	Konfigurationsfehler oder unbekannte Konfigurationsnummer:

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H02.03	KonfFehler	Fehler in der Konfiguration	Konfigurationsfehler oder unbekannte Konfigurationsnummer:
			CN1 und CN2 zurücksetzen
H02.05	CSU Regel Mismatch	CSU passt nicht zur Regelung	Konfigurationsfehler:
			CN1 und CN2 zurücksetzen
H02.09	Teilw. Sperre	Teilweise Sperre des Gerätes	Sperreingang oder Frostschutz aktiv:
		erkannt	 Externe Ursache: Externe Ursache beheben Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen
H02.10	Vollst. Sperre	Vollständige Sperre des Gerätes	Sperreingang ist aktiv (ohne Frostschutz):
		erkannt	 Externe Ursache: Externe Ursache beheben Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen
H02.12	Freigabesignal	Freigabesignaleingang des	Wartezeit Freigabesignal abgelaufen
		Steuergeräts von der Geräteumgebung	 Externe Ursache: Externe Ursache beheben Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen
H02.36	Funkt.Gerät getrennt	Funktionelles Gerät wurde getrennt	Fehler in der Datenübertragung mit der SCB-Leiterplatte:
			 Mangelhafte Verbindung mit dem DATENBUS: Verkabelung überprüfen. Keine Leiterplatte: Schließen Sie die Leiterplatte erneut an oder rufen Sie sie oder mithilfe der Auto-detect-Funktion aus dem Speicher ab.
H03.00	Parameterfehler	Parameter Gasventilregelung Level	Parameterfehler: Sicherheitskern
		2,3,4 nicht korrekt oder fehlen	Heizkessel wieder in Betrieb setzen CU-GH ersetzen
H03.01	Datenfehler ZE/Gasv.	Keine gültigen Daten zwischen Zentraleinheit und Gasventilregelung	Kommunikationsfehler mit der CU-GH Leiterplatte:
			Heizkessel wieder in Betrieb setzen
H03.02	Flammenausf. erkannt	Flammenausfall im Betrieb	 Erlöschen der Flamme während des Betriebs: Kein Ionisationsstrom: Gasleitung entlüften Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist Druck der Gasversorgung überprüfen Funktion und Einstellung des Gasventliblocks überprüfen Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden
H03.05	Gasv.reg. int. gesp.	Gasventilregelung intern gesperrt	Fehler des Sicherheitskerns:
			Heizkessel wieder in Betrieb setzen CU-GH ersetzen

12.1.3 Sperre

Tab.67 Verriegelungscodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E00.00	TVorlauf offen	Vorlauftemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unter dem zulässigen Bereich	 Unterbrechung des Vorlauftemperaturfühlers: Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Steckverbinder überprüfen. Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. Fühler defekt: Fühler austauschen.
E00.01	TVorlauf geschlossen	Vorlauftemperaturfühler hat einen Kurzschluss oder misst eine Temperatur über dem zulässigen Bereich	 Vorlauftemperaturfühler kurzgeschlossen: Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. Fühler defekt: Fühler austauschen.
E00.04	TRückl. offen	Rücklauftemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	 Rücklauftemperaturfühler Unterbrechung: Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühler defekt: Fühler austauschen
E00.05	TRückl. geschlossen	Rücklauftemperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur über dem Messbereich	 Kurzschluss am Rücklauftemperaturfühler: Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühler defekt: Fühler austauschen
E00.08	TWärmet offen	Wärmetauscher-Temperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	 Temperaturfühler des Wärmetauschers, Leitung unterbrochen: Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. Fühler defekt: Fühler austauschen.
E00.09	TWärmet geschlossen	Wärmetauscher-Temperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	 Kurzschluss am Temperaturfühler des Wärmetauschers: Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. Fühler defekt: Fühler austauschen.
E00.20	TAbgas offen	Abgastemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	 Stromkreisunterbrechung im Abgasfühler: Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. Fühler defekt: Fühler austauschen.
E00.21	TAbgas geschlossen	Abgastemperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	 Abgasfühler kurzgeschlossen: Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. Fühler defekt: Fühler austauschen.

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E00.40	Wasserdruck offen	Wasserdrucksensor wurde entfernt	Wasserdruckfühler geöffnet:
		oder misst einen Druck unter dem zulässigen Bereich	 Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. Fühler defekt: Fühler austauschen.
E00.41	Wasserdruck geschl.	Wasserdrucksensor hat einen Kurzschluss oder misst einen Druck über dem zulässigen Bereich	 Kurzschluss am Wasserdruckfühler Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, obder Fühler korrekt montiert ist. Fühler defekt: Fühler austauschen.
E01.04	5x Fehler Flamme aus	Fehler: unbeabsichtigt Flammen-Aus, 5x aufgetreten	 Fünfmaliger Flammabriss: Gasleitung entlüften Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist Druck der Gasversorgung überprüfen Funktion und Einstellung des Gasventliblocks überprüfen Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden
E01.12	Rückl. höher Vorl.	Rücklauftemperaturwert ist höher als der Vorlauftemperaturwert	 Vorlauf und Rücklauf vertauscht: Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Richtung der Wasserzirkulation falsch: Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) Falsch montierter Fühler: Prüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Funktionsstörung des Fühlers: Widerstandswert des Fehlers prüfen Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen
E02.04	Parameterfehler	Parameterfehler	Konfigurationsfehler: • CN1 und CN2 zurücksetzen Verweis: Das Typschild für die Werte CN1 und CN2.
E02.13	Sperrender Eingang	Sperreingang der Steuereinheit von der Geräteumgebung	Sperreingang ist aktiv: Externe Ursache: Externe Ursache beheben Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen
E02.15	Ext. CSU Unterbr.	Externe CSU Unterbrechung	Zeitüberschreitung CSU: Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. CSU defekt: CSU austauschen
E02.17	KommZeitü. GVS	Die Kommunikation mit dem Gasventil-Steuergerät hat die Feedbackdauer überschritten	Fehler in der Datenübertragung mit dem Sicherheitskern: • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
E02.35	Sich.krit. Ger.getr.	Sicherheitskritisches Gerät wurde getrennt	Kommunikationsfehler • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
E02.47	Fehl.Verb.Funkt.gr.	Int.Fe: Fehl. Verb. Funktionsgruppen	Funktionsgruppe nicht gefunden: • Automatische Erkennungsfunktion ausführen • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E04.00	Parameterfehler	Parameter Gasventilregelung Level 5 nicht korrekt oder fehlen	CU-GH ersetzen.
E04.01	TVorlauf geschlossen	Kurzschluss Vorlauftemperaturfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	 Kurzschluss Vorlauftemperaturfühler: Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühler defekt: Fühler austauschen
E04.02	TVorlauf offen Unterbruch Vorlauftemperaturfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches		 Unterbrechung des Vorlauftemperaturfühlers: Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Fühler defekt: Fühler austauschen
E04.03	Vorl.temp. über Max.	Vorlauftemperatur über Maximalwert (Gasventilregelung)	 Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) Wasserdruck überprüfen Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen
E04.04	TAbgas geschlossen	Kurzschluss Abgastemperaturfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	 Kurzschluss am Abgastemperaturfühler: Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühler defekt: Fühler austauschen
E04.05	TAbgas offen	Unterbruch Abgastemperaturfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	 Abgastemperaturfühler geöffnet: Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühler defekt: Fühler austauschen
E04.07	TVorlauf Fühler	Maximale Spreizung (Vorlauftemperaturfühler 1+2) überschritten	Abweichung des Vorlauftemperaturfühlers: • Mangelhafte Verbindung: Verbindung prüfen • Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen
E04.08	Sicherheitsk. offen	Sicherheitskette offen	Luftdruckdifferenzschalter aktiviert: Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Druck in Abgaskanal ist oder war zu hoch: Rückschlagklappe öffnet nicht Siphon verstopft oder leer Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind Sauberkeitszustand des Kesselkörpers überprüfen
E04.09	TVorlauf Fühler	Maximale Spreizung (Abgastemperaturfühler 1+2) überschritten	Abweichung der Werte des Abgastemperaturfühlers: • Schlechte Verbindung: Verbindung prüfen • Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E04.10	Fehlstart	Keine Flamme nach Sicherheitszeit	Fünf fehlerhafte Brennerstarts:
			 Kein Zündfunke: Verkabelung zwischen der CU-GH und dem Zündtrafo überprüfen Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen Bohrung zur Masse/Erde überprüfen Zustand der Brennerabdeckung überprüfen Erdung überprüfen CU-GH ersetzen Zündfunke vorhanden, jedoch keine Flammenbildung: Gasleitungen entlüften Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist Druck der Gasversorgung überprüfen Funktion und Einstellung der Gasventileinheit überprüfen Verdrahtung der Gasventileinheit überprüfen CU-GH ersetzen Flamme vorhanden, aber ohne Ionisation bzw. Ionisation unzureichend: Sicherstellen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist Druck der Gasversorgung überprüfen Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen Erdung überprüfen Verkabelung der Zünd-/Ionisationselektrode überprüfen
E04.11	Fehl.Gasv.prüf.	Fehler Gasventilprüfung (Leckage Gasventil)	Fehler Gasleckkontrolle: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Gasleckkontrolle VPS defekt: GPS ersetzen • Gasventileinheit defekt: Gasventileinheit ersetzen
E04.12	Fl.erk.vor.Bren.st.	Flammenerkennung vor Brennerstart	 Falsches Flammensignal: Der Brenner glüht noch: O₂ einstellen Ionisationsstrom gemessen, aber keine Flamme vorhanden: Zünd- und Ionisationselektrode prüfen Gasventil defekt: Gasventil ersetzen Zündtrafo defekt: Zündtrafo ersetzen
E04.13	Gebl.drehz.auß.gül.B	Gebläsedrehzahl ausserhalb des gültigen Bereichs	Gebläsestörung: • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Steckverbinder überprüfen • Gebläse arbeitet, wenn es nicht arbeiten dürfte: Auf übermäßigen Schornsteinzug prüfen • Gebläse defekt: Gebläse ersetzen
E04.15	Abgasweg blockiert	Abgasweg blockiert	Der Abgasstutzen ist verstopft: • Sicherstellen, dass der Abgasstutzen nicht verstopft ist. • Heizkessel wieder in Betrieb setzen
E04.17	Antrieb Gasv. Fehler	Antrieb vom Gasventil blockiert	Gasventileinheit defekt: Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Gasventileinheit defekt: Gasventileinheit ersetzen
E04.23	Interner Fehler	Interner Fehler Gasventilregelung	Heizkessel wieder in Betrieb setzenCU-GH ersetzen

7698982 - v.04 - 09052020

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E04.250	Interner Fehler	Fehler Relais Gasventil	_
E04.254	Unbekannt	Unbekannt	-

12.1.4 Fehlerprotokoll

Das Schaltfeld verfügt über einen Fehlerspeicher, in dem die letzten 32 Fehler gespeichert sind. Details zum Kessel zum Zeitpunkt, als der Fehler aufgetreten ist, können ausgelesen werden. Zum Beispiel:

- Status
- Teilstatus
- · Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur

Diese und andere Details können zur Fehlerbehebung beitragen.

Auslesen und Löschen des Fehlerspeichers

Der Fehlerspeicher speichert die Einzelheiten der letzten Fehler.

- 1. Das Symbol [] auswählen.
- 2. Taste 🗸 drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
- 3. Mit dem Drehknopf folgenden Code auswählen: 0012
- 4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 - ⇒ Wenn die Fachmannebene aktiv ist, wechselt der Status des Symbols [∦] von Aus zu Ein.
- Taste ≡ drücken.
- 6. Mit dem Drehknopf Fehlerhistorie auswählen.
- 7. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 - ⇒ Eine Liste mit den 32 letzten Fehler mit den Fehlercodes, einer Kurzbeschreibung und dem Datum wird angezeigt.
- 8. Den Fehlercode, zu dem Sie weitere Informationen erhalten möchten, mit dem Drehknopf auswählen.
- 9. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 - ⇒ Auf dem Display wird eine Erläuterung des Fehlercodes sowie einige Angaben zum Heizkessel zum Zeitpunkt des Auftretens des Fehlers angezeigt.
- 10. Zum Löschen des Fehlerspeichers Taste ✓ gedrückt halten.

Abb.65 Fachmannebene

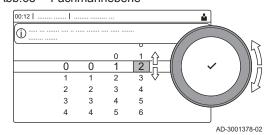
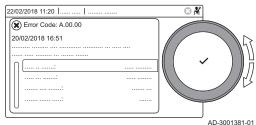


Abb.66 Fehlerdetails



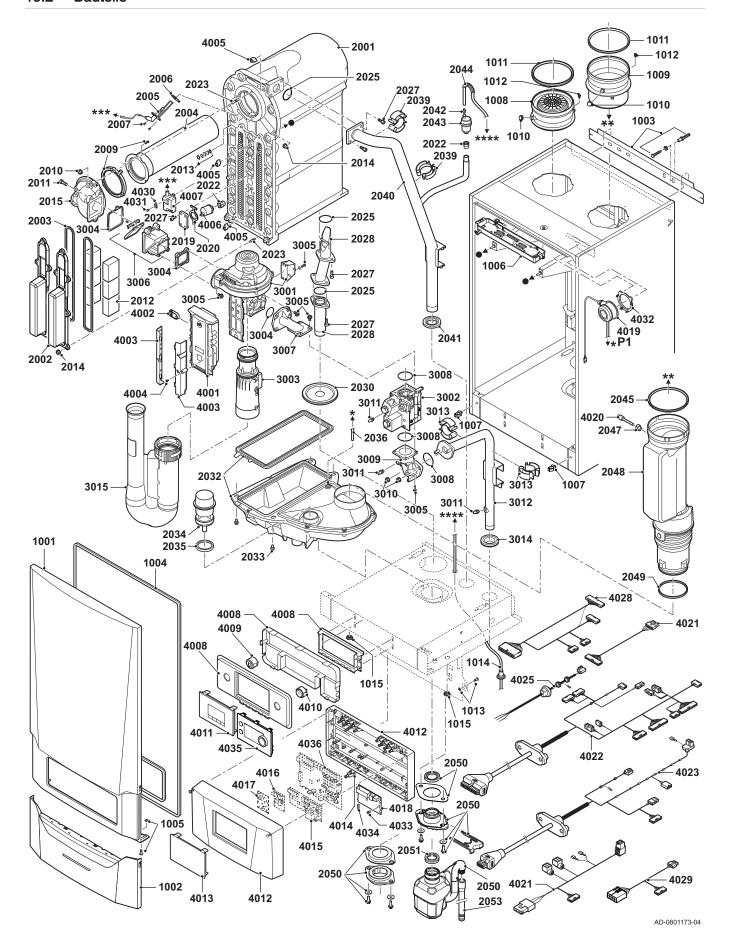
13 Ersatzteile

13.1 Allgemeines

Defekte oder verschlissene Heizkesselteile nur durch Originalteile oder empfohlene Bauteile ersetzen.

Das zu ersetzende Bauteil kann an die RemehaQualitätssicherung geschickt werden, wenn das entsprechende Bauteil unter die Garantiebedingungen fällt (siehe Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen).

13.2 Bauteile



13.3 Ersatzteilliste

Tab.68 Verkleidung

Positionsnum- mer	BestNr.	Beschreibung	160
1001	7628409	Verkleidung Vorderwand	x
1002	7628411	HMI-Abdeckung (Bedienerschnittstelle)	x
1003	7639308	Wandhalterung	х
1004	7626000	Abdeckungsdichtung Rahmen / HMI (Bedienerschnittstelle)	х
1005	S101403	Schraubsichrung, 1/4-Drehung	х
1006	7623421	Heizkessel-Innenbeleuchtungseinheit	х
1007	7635732	Drahtklemme (5 Stk.)	х
1008	7639307	Luftzufuhradapter 150 mm	х
1009	7637751	Abgasstutzenanschluss 150 mm	х
1010	S57163	Schraubkappe für Abgasprüföffnung	х
1011	7624778	Dichtung für Abgasrohr Ø 150 (2 Stk.)	х
1012	7638951	Schraube 4,2 x 9,5 (10 Stk.)	х
1013	7613825	Schraube, 1/4-Drehung	х
1014	7639051	Schlauch mit Durchführung	х
1015	S62727	Durchführung 20 mm (15 Stk.)	х

Tab.69 Wärmetauscher und Brenner

Positionsnum-	BestNr.	Beschreibung	160
mer			
2001	7631921	Wärmetauscher, 160 kW	x
2002	7624346	Zugang Plattenwärmetauscher	X
2003	7624368	Reinigungsklappendichtung	х
2004	7628638	Vormischbrenner 150 kW	х
2005	7624711	Zünd-/Ionisationselektrode 160 kW	х
2006	S62105	Elektrodendichtung (10 Stk.)	x
2007	S101509	Schraube 7985 M4 x 8 (5 Stk.)	x
2009	7638972	Brennerdichtung	х
2010	S44483	Mutter M8 (10 Stk.)	х
2011	7628712	Befestigungssatz für Gas-Luftsystem	x
2012	7623718	Resonator Schaumstoff (6 Stk.)	x
2013	S59118	Schauglasset	x
2014	S54755	Flanschmutter M6 (20 Stk.)	х
2015	7628637	Mischadapter, brennerseitig	x
2019	7643604	Blindflansch	х
2020	7643603	Dichtung	х
2022	7632712	Entlüfter-/Drucksensor-Anschluss	х
2023	7624721	Einsatzset (M4 / M8)	x
2023	7651584	Gewindebolzensatz M6 x 20 (6 Stk.) + M8 x 25 (3 Stk.)	х
2025	7628285	O-Ring 40,64 x 5,33 (5 Stk.)	x
2027	7625030	Schraube M8 x 22 (10 Stk.)	х
2028	7624937	Rücklaufrohr	х
2030	7623429	Rücklaufrohrdurchführung	x
2032	7720055	Kondenswasserbehälter WHB	х
2033	7628372	Schraube M8 x 12 (8 Stk.)	x
2034	7632665	Deckel Kondenswasserschale	x
2035	7648647	Dichtring Ø 60 (2 Stk.)	x
2036	S47170	Silikonschlauch Ø 4mm/8mm (1 m)	x
2039	7625971	Drahtklemme (4 Stk.)	х

Positionsnum- mer	BestNr.	Beschreibung	160
2040	7625381	Vorlaufrohr für Heizung	х
2041	S100614	Durchführungsatz (rot, blau und gelb)	х
2042	S100895	Schlauchanschluss M7 x 1	X
2043	S101608	Automatische Entlüftungsvorrichtung	х
2044	7639051	Schlauch mit Durchführung	х
2045	7624778	Dichtung für Abgasrohr Ø 150 (2 Stk.)	X
2047	7625053	Abgasfühlertülle	х
2048	7637749	Abgasrohr 150 mm	X
2049	7624779	Dichtring Ø 118 (2 Stk.)	X
2050	7720054	Siphon	X
2051	7638948	Siphon-Dichtungsring	X
2053	7639172	Kondenswasserableitung	X

Tab.70 Gas/Luft

Positionsnum- mer	BestNr.	Beschreibung	160
3001	7628630	Gebläse mit Venturi	X
3002	7628636	Gasventil 160	X
3002	S101384	Spule (2 Stk.) für Gasarmatur Vrb20Va1001	x
3003	7628639	Venturi, Unterteil	Х
3004	7628710	Dichtungssatz	х
3005	7628712	Befestigungssatz für Gas-Luftsystem	х
3006	7628462	Mischadapter, gebläseseitig	Х
3007	7628641	Gasanschluss	Х
3008	S100619	O-Ring Ø 52,39 x 3,53 (5 Stk.)	Х
3009	7628642	Gasrohr	Х
3010	S44483	Mutter M8 (10 Stk.)	х
3011	S103356	Druckprüfnippel 1/8" (2 Stk.)	х
3012	7628429	Gasrohr	Х
3013	7625971	Drahtklemme (4 Stk.)	Х
3014	S100614	Durchführungsatz (rot, blau und gelb)	Х
3015	7633294	Zuluftdämpfer	х

Tab.71 Elektronik

Positionsnum- mer	tionsnum- BestNr. Beschreibung		160	
4001	7718238	Brennersteuerung CU-GH06	Х	
4002	7633327	Konfigurationsspeichereinheit CSU-01	х	
4003	7628633	Gehäuse der Brennersteuerung	х	
4004	7628712	Befestigungssatz für Gas-Luftsystem	Х	
4005	7623837	Fühlersatz bestehend aus NTC-Fühler 10K (1 Stk.) und NTC-Fühler	х	
4006	7624558	Wasserdruckwächter	Х	
4007	7624619	Zündtransformator	х	
4008	7625972	HMI-Gehäuse (Bedienerschnittstelle)	х	
4009	7625393	RJ-11-Steckverbinder schwarz	х	
4010	7625392	Ein/Aus-Schalter schwarz	Х	
4011	7669597	Bedienerschnittstelle	х	
4012	7638965	Fachhandwerkerbox	х	
4013	7639016	Schutzkappe	Х	
4014	7612543	Zugentlastungssatz	Х	
4015	7636069	Leiterplatte SCB-02	х	

Positionsnum- mer	BestNr.	Beschreibung	160
4016	7635886	Leiterplatte SCB-01	x
4018	7635885	Anschlussleiste CB-01	x
4019	7643773	Differenzdruckschalter	х
4020	7624643	NTC-Abgasfühler 2x 20K	х
4021	7628708	Kabel, Gebläse - Gasventil	х
4022	7625995	Kabelbaum 24V (inkl. Anschlusskabel)	х
4023	7625993	Kabelbaum 230V (inkl. Anschlusskabel)	х
4025	7654859	Kabel Stromversorgung 230V	х
4028	7637776	Kabel Steuerungskasten innen 24V	х
4029	7637775	Kabel Steuerungskasten innen 230V	х
4030	7632708	Klammer für Zündtrafo	х
4031	S101509	Schraube 7985 M4 x 8 (5 Stk.)	х
4032	S103247	Klammer für Differenzdruckschalter (5 Stk.)	х
4033	S62185	Schraube Kb30 x 8 (10 Stk.)	х
4034	S6778	Glassicherung 6,30 Amp, träge (10 Stk.)	х
4035	7706567	HMI (SW1.29.x)	х
4036	7718260	Leiterplatte SCB-10	х

Tab.72 Sonstiges

Positionsnum-	BestNr.	Beschreibung	160
mer			
-	7667795	Kabel HMI-Wandkasten (Bedienerschnittstelle)	х
-	S100316	Außentemperaturfühler	х
-	7649561	Wartungssatz A (160 kW)	х
-	7649562	Wartungssatz B (160 kW)	х
-	7649563	Wartungssatz C (160 kW)	х

7698982 - v.04 - 09052020

14 Anhang

14.1 ErP Informationen

14.1.1 Anlagendatenblatt

Tab.73 Anlagendatenblatt

Remeha - Quinta Ace		160
Energieeffizienzklasse für die jahreszeitbedingte Raumheizung		-
Wärmenennleistung (Prated oder Psup)	kW	152
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	-
Jährlicher Energieverbrauch	GJ	-
Schallleistungspegel L _{WA} in Innenräumen	dB	63

Verweis:
Informationen zu konkreten Sicherheitsmaßnahmen bei
Zusammenbau, Installation und Wartung: Sicherheit, Seite 6

14.2 EU-Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht der Standardbauart, die in der EU-Konformitätserklärung beschrieben ist. Herstellung und Inbetriebnahme erfolgten gemäß den EU-Richtlinien.

Das Original der Konformitätserklärung ist beim Hersteller hinterlegt.

14.3 Kontrollliste für Inbetriebnahme

Tab.74 Checkliste

Nr.	Aufgaben für die Inbetriebnahme	Bestätigung
1	System mit Wasser befüllen und Wasserdruck prüfen	
2	Siphon mit Wasser füllen	
3	Zentralheizungsanlage entlüften	
4	Dichtheit der wasserseitigen Anschlüsse prüfen	
5	Druck der Gasversorgung prüfen	
6	Kapazität des Gaszählers prüfen	
7	Gasdichtheit der Anschlüsse und Gasleitungen prüfen	
8	Gasversorgungsleitung entlüften	
9	Elektrische Anschlüsse prüfen	
10	Abgasstutzen-/Luftzufuhranschlüsse prüfen	
11	Funktion und Betriebszustand des Heizkessels überprüfen	
12	Luft-Gas-Verhältnis prüfen	
13	Messgerät entfernen und Prüföffnungen schließen	
14	Die vordere Verkleidung des Heizkessels wieder gut anbringen	
15	Raumthermostat oder Regler einstellen	
16	Benutzer in Funktionsweise der Anlage einweisen und erforderliche Unterlagen übergeben	
17	Garantiekarte online ausfüllen	
18	Inbetriebnahme bestätigen	
	Datum	tt-mm-jj
	Firmenname, Unterschrift des Monteurs	
	1.	

14.4 Kontrollliste für jährliche Wartungsarbeiten

Tab.75 Kontrollliste für jährliche Wartungsarbeiten

	Vasserdruck prüfen			Bestätigung		
2 V	Vasserqualität prüfen					
3 lc	onisationsstrom prüfen					
4 L	uftzufuhr- und Abgasabführungsanschlüsse prüfen					
5 V	/erbrennung (O ₂) bei Volllast und Kleinlast prüfen					
6 Ü	berprüfung des automatischen Schnellentlüfters					
7 Ü	berprüfung des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers					
9 R	Reinigung des Siphons					
10 N	Montage des Heizkessels (entfernte Dichtungen ersetzen)					
11 S	Sichtprüfung des Heizkessels					
12 V	Vartungssatz A, B oder C angewandt					
	Vartungsmeldung zurückgesetzt					
14 Z	Zusätzliche Wartungsarbeiten durchgeführt					
-						
ŀ						
-						
<u> </u>						
-						
Ⅱ —	Bestätigung der Inspektion					
D	Datum	tt-mm-jj	tt-mm-jj	tt-mm-jj		
.						
-	irmenname, Unterschrift des Monteurs					
	innemane, oneisonni des moneurs					
.						



☐R remeha

T +49 2572 9161 - 0

F +49 2572 9161 - 102

E info@remeha.de

Remeha GmbH

Rheiner Strasse 151 48282 Emsdetten



