

# ATAG

## Montageanleitung und Wartungsübersicht



XL75F  
XL105F  
XL125F  
XL150F  
XL180F  
XL210F



# Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	Allgemeine Bestimmungen.....	3	
	Vorgesehene Verwendung .....	3	
	Normen und Vorschriften.....	3	
Produktbeschreibung	Funktionsbeschreibung - ATAG XLF.....	4-5	
	Hydraulikschema .....	6	
	Technische Daten / ERP-Daten.....	7-8	
	Abmessungen .....	9-10	
Lieferumfang	Standardausführung / Zubehörteile.....	11	
	Kaskade .....	12	
	Beispiele für Kaskaden.....	13-14	
	ATAG XLF Zubehörteile.....	15-25	
Installation	Transport des Heizkessels .....	26	
	Installationsanschlüsse .....	27	
	Umwälzpumpe Hydrauliksystem .....	28	
	Kaskade in Reihe am Boden stehend .....	29	
	Zusätzlich am Boden stehende Kaskade.....	30	
	Anschließen des Heizkessels.....	31	
	Zubehörteile für Kaskaden .....	32	
	Hydraulische Weiche extern für Einkesselanlagen ...	33	
	Abmessungen Hydraulische Weiche und		
	Anschlussbögen .....	34	
	Wasser und Hydrauliksystem .....	35	
	Füllwasserqualität.....	35	
	Systemwasserzusätze.....	36	
	Druckausgleichsgefäß und Sicherheitsventil.....	37	
	Gasleitung .....	38	
	Kondensatanschluss .....	39	
	Warmwasserbereitungg.....	40	
	Luft-/Abgasanlage .....	41-45	
	Kollektiver Abgasauslass, Unterdruck .....	46-47	
	Elektrische Anschlüsse .....	48-51	
	Mehrfach-Funktion .....	52-54	
	Temperaturfühler .....	52	
	Externe Regelung / eBus2 .....	53	
	Steuerungen eBus2.....	54	
	Schaltplan.....	55-56	
	Füllen der Anlage .....	57	
HeizkesselEinstellung	HeizkesselEinstellung.....	58	
Betrieb	Beschreibung des Displays .....	59	
	Beschreibung von Display und Tastatur .....	60	
	Struktur des Benutzermenüs .....	61	
	Änderung der Einstellungen (Expertenebene) .....	62	
	Parameterliste .....	63-82	
	Funktion Temperaturregelung.....	83	
	Raumtemperatur Tag / Nacht .....	83	
	Zeitschaltprogramme Heizung .....	84	
	Heizkurve Steigung .....	84	
	Heizkurve Parallelverschiebung.....	84	
	Automatische Umschaltung Sommer/Winter.....	85	
Inbetriebnahme	Die Sprache am Bildschirm ändern.....	86	
	Datum und Uhrzeit ändern .....	87	
	Anpassung der Parameter an die Heizanlage.....	88-89	
	Witterungsgeführter Betrieb .....	90	
	Auswahl der Art der Temperaturregelung.....	90	
	Inspektion.....	91	
	Abgasanalyse .....	91-95	
	Volllast (Schritt 1/3) .....	92-93	
	Schwachlast (Schritt 2/3).....	94	
	Justierung am Gasventil (Schritt 3/3).....	95	
Wartung	Außerbetriebnahme- und Wartungsarbeiten .....	96	
	Inspektions- und Wartungsintervall .....	96	
	Details zur Wartung .....	97-101	
	Wartungsmeldungen .....	101	
	Inspektionsübersicht.....	102	
	Wartungsübersicht.....	103	
Fehler	Fehlercodes und Fehlersuche.....	104-106	
	Zurücksetzen eines Fehlercodes .....	107	
	Den Fehlercodeverlauf anzeigen .....	108	
	Entsorgung und Recycling .....	109	
Anhang	Fühlerwiderstand.....	110	
Konformitätserklärung	.....	111	

Version:  
00.11.00  
09-2023

# Sicherheitshinweise

## Allgemeine Bestimmungen Vorgesehene Verwendung Normen und Vorschriften

### Allgemeine Bestimmungen

Das vorliegende Dokument enthält wichtige Informationen in Bezug auf die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Anlage sowie die Inbetriebnahme und den Betrieb des Heizkessels ATAG XLF. Alle beschriebenen Tätigkeiten dürfen ausschließlich von autorisierten Technikern durchgeführt werden. Es dürfen nur OEM-Teile des Heizkesselherstellers verwendet werden. Andernfalls verfällt ein etwaiger Gewährleistungsanspruch.

### Vorgesehene Verwendung

Der ATAG XLF ist ein modulierender Gas-Brennwertkessel, der am Boden steht und mit einem Keramikflächenbrenner geliefert wird. Die maximale Sollwerttemperatur des Heizkessels beträgt 90 °C.

### Normen und Vorschriften

Während der Installation und des Betriebs des ATAG XLF Heizkessels müssen alle maßgebenden Normen (europäische und nationale) eingehalten werden:

- Lokale Bauvorschriften im Hinblick auf die Installation von Heizungsanlagen und Abgasabzugssystemen.
- Vorschriften für den Anschluss an das Stromversorgungsnetz.
- Vorschriften des lokalen Gasversorgungsunternehmens.
- Normen und Vorschriften in Bezug auf Sicherheitseinrichtungen für Heizanlagen.
- Zusätzliche lokale Gesetze/Vorschriften, die für die Installation und den Betrieb von Heizungsanlagen gelten.
- Siehe Kapitel „Inbetriebnahme“, für jene Vorschriften, die für die Heizwasser- und Warmwasserqualität gelten.

### Der ATAG XLF Heizkessel verfügt über die CE-Kennzeichnung und entspricht den folgenden Europäischen Richtlinien und Normen:

- 92/42/EWG  
Richtlinie über Wirkungsgrade von Heizkesseln
- 2016/426/EU  
Vorschrift über Gasgeräte
- 2014/35/EU  
Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU  
EMV-Richtlinie
- 2015/863/EU
- DIN EN 50581 (2012)
- DIN EN 15036-1 (2006)
- DIN EN 13203-2 (2014)
- DIN EN 15502-1 (2021)  
Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen

- DIN EN 15502-2  
Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 2-1: Heizkessel der Bauart C und Heizkessel der Bauarten B2, B3 und B5 mit einer Nennwärmebelastung nicht größer als 1 000 kW
- DIN EN 55014-1 (2011) EMV - Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 1: Störaussendungen
- DIN EN 55014-2 (2008) EMV - Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 2: Störfestigkeit - Produktfamilienorm
- DIN EN 61000-3-2 (2021) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom <= 16 A je Leiter)
- DIN EN 61000-3-3 (2021) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungsversorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom <= 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen.
- DIN EN 60335-1 (2019) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 60335-2-102 (2016) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Festbrennstoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen.

### UKCA-Kennzeichnung

Das UKCA-Zeichen garantiert, dass das Gerät mit den folgenden Vorschriften im Vereinigten Königreich übereinstimmt:

- Verordnung über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe (Verordnung (EU) 2016/426 wie in der britischen Gesetzgebung umgesetzt) und geänderten Fassung) sowie die Gasgeräte (Durchführung) und verschiedenen Änderungsverordnungen 2018 (S.I. 2018 Nr. 389, in der geänderten Fassung)
- Verordnungen über umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte und Energieinformationen (Änderung) (EU-Austritt) 2019 (S.I. 2019 Nr. 539, in der geänderten Fassung)

- BED (Boiler Efficiency Directive – Heizkesselwirkungsgradrichtlinie) – nur Art. 7 (2), Art. 8 und Anhang III, IV, V
- (Sicherheits-)Richtlinien zum Betrieb elektrischer Geräte und Anlagen 2016 (S.I. 2016 Nr. 1101, in der geänderten Fassung)
- Richtlinien zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2016 (S.I. 2016 Nr. 1091, in der geänderten Fassung)
- Richtlinien zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2012 (S.I. 2012 Nr. 3031, in der geänderten Fassung).

**Es ist notwendig, dass die derzeit gültigen lokalen Normen eingehalten werden.**

### IGEM Dokumente

- IGE/UP/1&1A - IGE/UP/2 - IGE/UP/10

### Andere Richtlinien

- ICOM - BSRIA Dokumente  
BG29/2012
- BG50/2013 - CIBSE Richtlinien (B1, C, F)
- HSE - INDG 436
- RAL - UZ 61 / DIN 4702-8
- EnEV - Energieeinsparverordnung
- TRGI (DVGW G600) - Technische Regeln für Gasinstallationen
- ATV DVWK-A251 - Kondensate aus Brennwertkesseln
- TRF - Technische Regeln Flüssiggas
- DVGW



**Ein unsachgemäßer Betrieb kann zu Schäden an den Heizkessel- und Anlagenkomponenten führen und eventuell Gefahren verursachen. Nur Personen mit entsprechenden Kenntnissen und Qualifikationen dürfen Einstellungen am Heizkessel und der zugehörigen Ausrüstung vornehmen.**



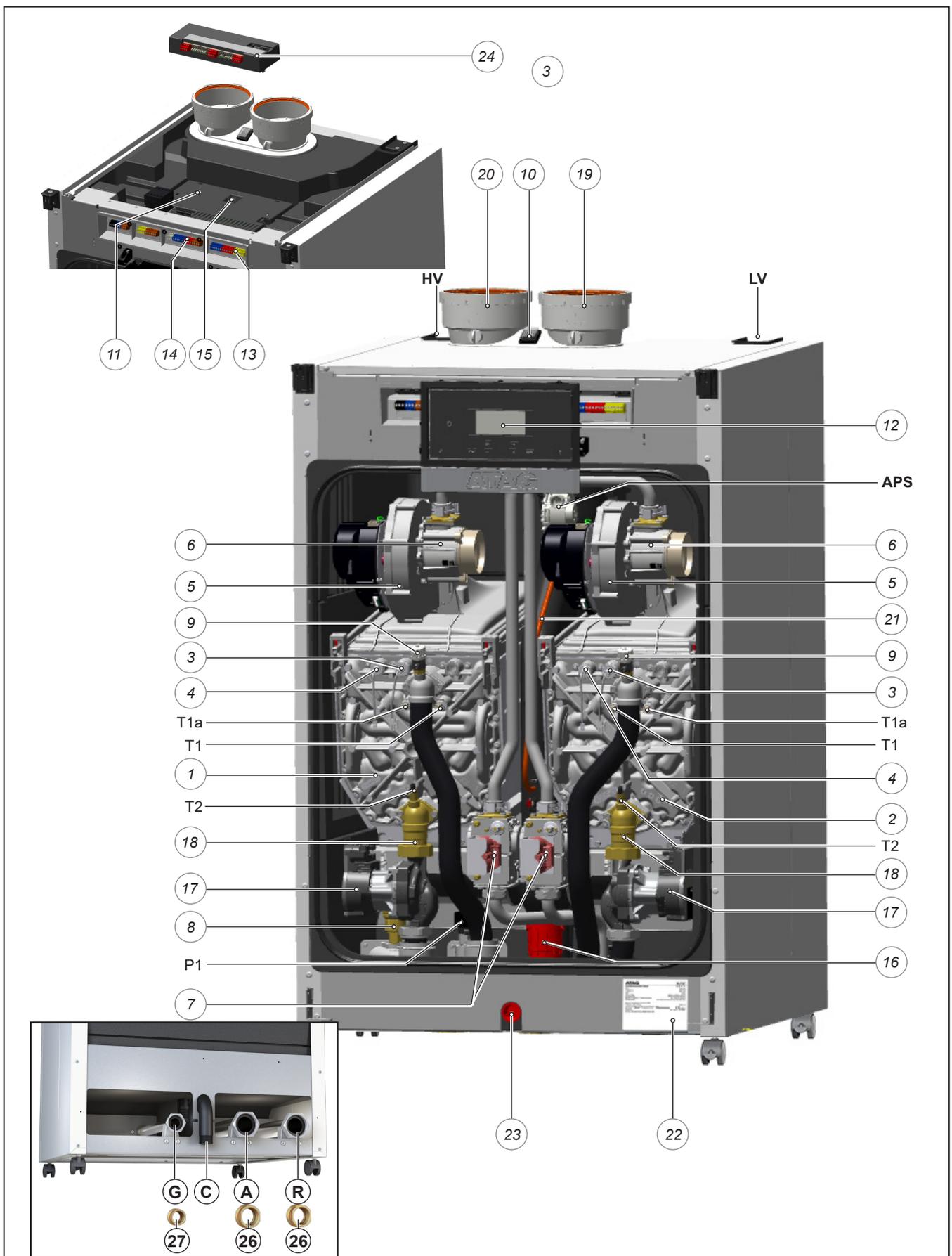
**Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder mit unzureichender Erfahrung und unzureichenden Kenntnissen benutzt werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder haben entsprechende Anweisungen erhalten.**



**Es muss sichergestellt werden, dass Kinder nicht mit den Geräten spielen können.**

# Produktbeschreibung

## ATAG XLF



# Produktbeschreibung

## ATAG XLF

### Legende:

1. Wärmetauscher 1 (siehe Tabelle)
2. Wärmetauscher 2 (siehe Tabelle)
3. Zündelektrode
4. Ionisationselektrode
5. Gebläseeinheit
6. Venturi-Rohr
7. Gasventil
8. Automatische Entlüftung
9. Manuelle Entlüftung
10. 230 V-Hauptschalter
11. Steuereinheit Heizkessel
12. Steuereinheit HMI
13. Anschlussklemme
14. Anschlussklemme Buskommunikation Kaskade
15. Anschlussklemme PC
16. Siphon-Schmutzfänger
17. Umwälzpumpe
18. Rückschlagventil Heizungswasser
19. Abgasanschluss
20. Luftzufuhr
21. Kollektive Abgasleitung
22. Typenschild
23. Ablasskappe
24. 3-Zonen-Clip-In (Zubehör)
25. Konzentrischer Luft-/ Abgasanschluss (optional für ATAG XLF 75-105-125-150)
26. Adapter Heizungswasserleitung 1 1/2" (Zubehör)
27. Adapter Gasleitung 1" (Zubehör)

- T1 Vorlauffühler  
 T1a Sekundärer Vorlauffühler  
 T2 Rücklauffühler  
 P1 Wasserdruckfühler  
 APS Luftdruckschalter  
 HV Hochspannungs-Stromversorgung  
 LV Niederspannungs-Stromversorgung

- G Gasleitung  
 A Vorlaufleitung  
 R Rücklaufleitung  
 C Kondensatablassleitung

Heizkesseltyp	Wärmetauscher 1	Wärmetauscher 2
75	iCon XL1	-
105	iCon XL2	-
125	iCon XL1	iCon XL1
150	iCon XL1	iCon XL1
180	iCon XL2	iCon XL1
210	iCon XL2	iCon XL2

### Produktbeschreibung

Der ATAG XLF ist ein modulierender, am Boden stehender Gas-Brennwertkessel mit einem oder zwei Flächenkeramikbrennern. Er zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Ein breiter Modulationsbereich, der eine lange Lebensdauer des Brenners garantiert und gleichzeitig Verluste durch Standby, Anlaufemissionen und Materialverschleiß minimiert.
- Abgastemperatur unter 80 °C
- Raumluftabhängige und -unabhängige Betriebsweise
- Bedienfeld mit allen Bedienelementen
- Mikroprozessor mit Multifunktionsdisplay
- Automatisierte Zündung mit Wiederholung und Ionisationselektrode
- Überwachung des Wasserdrucks
- Energiesparende Pumpe(n)
- Wärmetauscher aus Edelstahl mit Glattrohrkonstruktion
- Sehr geringer Wartungsaufwand
- Vorrüstung für witterungsgeführte Regelung (Zubehör)
- Kaskadensteuerung für bis zu 8 Heizkessel
- Externe Steuerungen (Zubehör) über EIN/AUS, eBus oder 0-10 V
- Moderne Metallverkleidung, einbrennlackiert

### Funktionsbeschreibung

Die Steuereinheit passt die Heizleistung an die aktuellen Heizanforderungen an, indem sie die Standardwerte der Gebläsedrehzahl ändert. Dabei wird die Vorlauftemperatur des Heizkessels kontinuierlich von einem Fühler gemessen. Bei einer Abweichung der Ist-Temperatur von der Soll-Temperatur reagiert die Steuereinheit sofort und



**Für Geräte mit einem Wärmetauscher wird auch die Spezifikation SE (Single Engine) genutzt, für Geräte mit zwei Wärmetauschern die Spezifikation DE (Double Engine).**

passt die Drehzahl des Gebläses und damit die Leistung des Heizkessels über die Gasarmatur an.

Eine Abweichung kann verursacht werden durch:

- Einen geänderten Standardwert der Heizkesseltemperatur, über die ATG-Heizungssteuereinheit,
- eine Änderung der Außentemperatur,
- eine Anforderung von Brauchwarmwasser oder
- eine geänderte Heizungskurve.

Durch die Integration der einzelnen Komponenten in ein Gesamtsystem innerhalb des Regelbereiches der Anlage wird sichergestellt, dass die Leistung des Heizkessels immer dem tatsächlichen Wärmebedarf entspricht.

### Lieferumfang

Der im Werk montierte und betriebsbereite Heizkessel wird in einer Kartonverpackung geliefert.

Im Lieferumfang des ATAG XLF ist Folgendes enthalten:

- Modulierender Hochleistungs-Heizkessel für gasförmige Brennstoffe
- Hochleistungspumpe(n)
- Regler Heizkessel/Kaskade

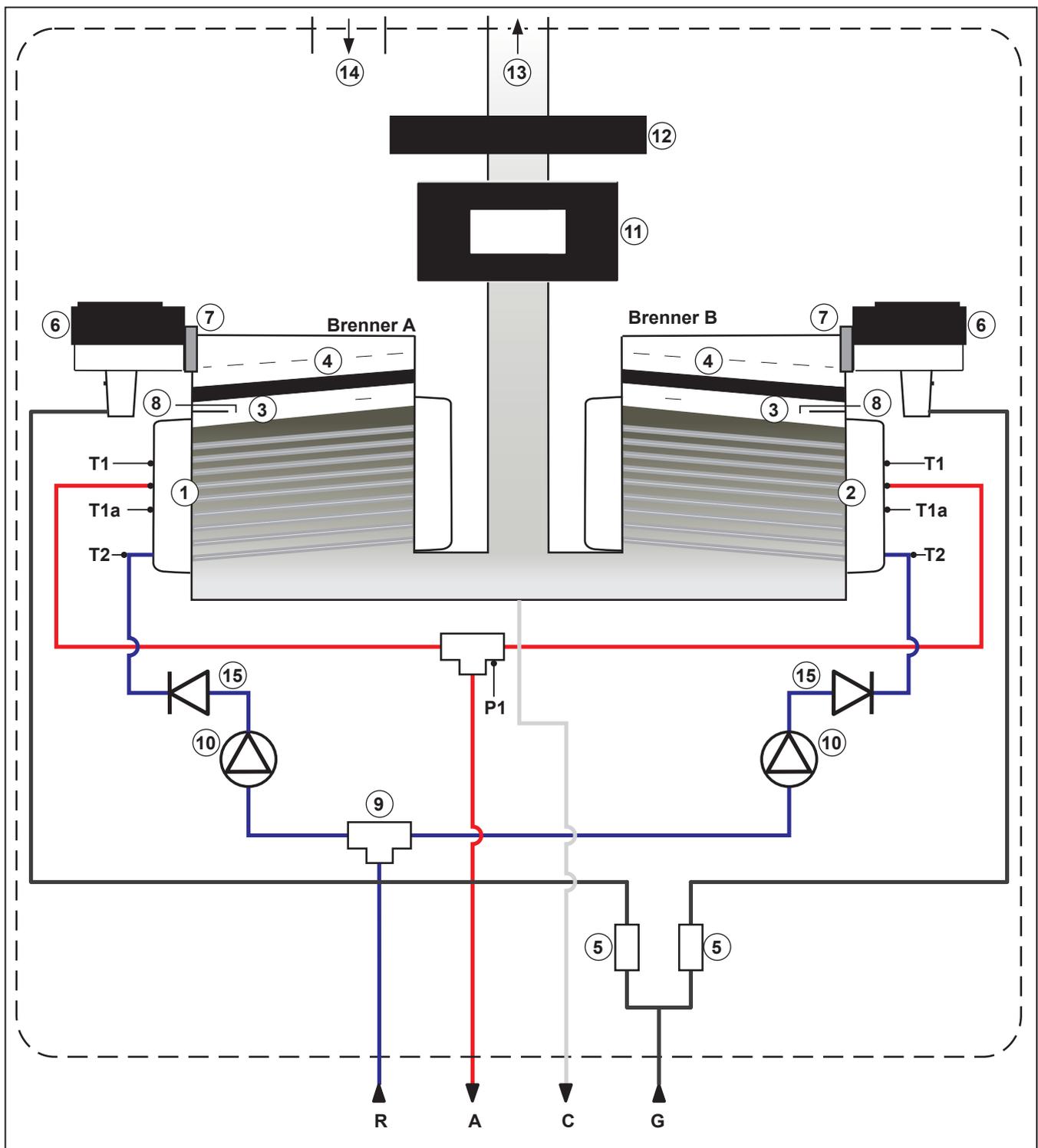
### Zubehörteile:

- Anschlussarmaturen für den Heizkessel
- Weichen für 2 und 3 Heizkessel
- Hydraulische Weichen bis zu 1600 kW
- Plattenwärmetauscher bis zu 465 kW
- Dämmung für Hydraulikkomponenten
- Heizkesselrahmen für frei stehende Geräte
- Anschlussarmaturen für Abgasleitung
- Steuerung für 3 extra Heizzonen
- Gateway für Modbus, Bacnet, Ion, KNX.

Für detailliertere Informationen siehe Kapitel „Lieferumfang“.

# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Hydraulikschemata



### Legende:

- |                                |                                   |                              |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Wärmetauscher 1 = Brenner A | 8. Venturi-Rohr                   | T1 Vorlauffühler             |
| 2. Wärmetauscher 2 = Brenner B | 9. Automatische Entlüftung        | T1a Sekundärer Vorlauffühler |
| 3. Zündung                     | 10. Umwälzpumpe                   | T2 Rücklauffühler            |
| 4. Keramikflächenbrenner       | 11. Steuereinheit HMI             | P1 Wasserdruckfühler         |
| 5. Gasventil                   | 12. Steuereinheit Brenner         | G Gasleitung                 |
| 6. Gebläse                     | 13. Abgasauslass                  | A Vorlaufleitung CH          |
| 7. Abgas-Rückströmsicherung    | 14. Lufteinlass                   | R Rücklaufleitung CH         |
|                                | 15. Rückschlagventil Heiz.-wasser | C Kondensatablassleitung     |

# Produktbeschreibung

## Technische Daten

Typ ATAG XLF				75	105	125	150	180	210	
Zertifikat				CE0063CT3449						
Kategorie				DE: IIZELL3B/P						
Wärmetauscher-Typ				iConXL1	iConXL2	iConXL1 iConXL1	iConXL1 iConXL1	iConXL1 iConXL2	iConXL2 iConXL2	
Ausgangsleistung	G20	Volllast	80/60°C	kW	65,3	90,2	110,8	130,6	155,6	180,3
			40/30°C	kW	72,0	99,0	122,2	142,4	170,9	197,4
	G31	Teillast	80/60°C	kW	14,6	18,1	14,7	14,6	14,6	18,1
			40/30°C	kW	16,1	19,9	16,2	16,0	16,1	19,8
		Volllast	80/60°C	kW	65,4	90,2	110,8	130,5	155,5	180,3
			40/30°C	kW	72,0	99,0	122,2	142,4	170,9	197,4
Teillast	80/60°C	kW	23,2	34,3	23,3	23,2	23,2	34,3		
	40/30°C	kW	25,6	37,7	25,7	25,3	25,5	37,6		
Eingangsleistung	G20	Volllast		kW	66,7	92,3	112,8	133,2	158,8	184,5
				kW	14,9	18,5	14,9	14,9	14,9	18,5
	G31	Volllast		kW	66,7	92,3	112,8	133,2	158,8	184,5
				kW	23,6	35,0	23,6	23,6	23,6	35,0
Gasverbrauch	G20	Volllast		m³/h	7,06	9,77	11,94	14,10	16,80	19,52
				m³/h	1,57	1,95	1,57	1,57	1,57	1,95
	G31	Volllast		m³/h	2,73	3,78	4,61	5,45	6,50	7,55
				m³/h	0,97	1,43	0,97	0,97	0,97	1,43
Wirkungsgrad Heizkessel	Volllast	80/60°C	%	98,0	97,7	98,2	98,0	97,9	97,7	
		40/30°C	%	108,0	107,3	108,3	106,9	107,6	107,0	
	Teillast	80/60°C	%	98,3	97,9	98,5	98,3	98,2	97,9	
		40/30°C	%	108,4	107,6	108,7	107,3	107,9	107,3	
Mit Wasserstoff (H <sub>2</sub> ) in Erdgas										
Max. H <sub>2</sub> in Erdgas				%	20	20	20	20	20	20
Kennzeichnung GAS-Typ / Düse H <sub>2</sub>		links oder einzeln		links oder einzeln	G20 / S	G20 / L	G20 / S	G20 / S	G20 / L	G20 / L
Kennzeichnung GAS-Typ / Düse H <sub>2</sub>		rechts		rechts			G20 / S	G20 / S	G20 / S	G20 / L
Gastyp					Erdgas oder Flüssiggas					
O <sub>2</sub> Erdgas		min./max.		Vol. %	5,3 / 4,8					
NOx-Klasse					6	6	6	6	6	6
Max. Abgastemperatur				80/60°C	61	71	62	61	72	71
Massenfluss Abgas				kg/h	119,8	165,8	202,6	239,3	285,3	331,5
Überdruck am Heizkesselausgang		max.		Pa	156	243	143	200	215	265
Wassermenge im Heizkreis		max.		l	9,3	13,9	16,8	16,8	21,3	25,8
Gewicht				kg	73	80	127	127	132	140
Gasflussdruck - Standard				mbar	20					
Gasflussdruck min./max.				mbar	17 / 25					
Betriebsdruck der Heizeinheit		min./max.		bar	1 * / 6 bar (* 0,5 bar: Kesselabschaltgrenze)					
Spannung/Frequenz		min./max.		Volt/Hz	230 / 50					
Max. Leistungsaufnahme				W	155	250	260	375	428	430
Leistungsaufnahme Teillast				W	53	53	55	55	51	51
Leistungsaufnahme Standby				W	5	5	6,8	6,8	6,8	6,8
Breite / Tiefe / Höhe				mm	1100/530/595	1100/530/675	1100/690/595		1100/690/675	
Gasanschluss				R	Rp 1 1/4"					
Gewinde Vor-/Rücklauf Anschluss				R	Rp 2"					
Abgasanschluss PPS		Durchmesser		DN	100	100	100	100	130	130
Außenluftanschluss		innen		in mm	100	100	100	100	130	130
Kondensatanschluss PVC		außen		in mm	35	35	35	35	35	35

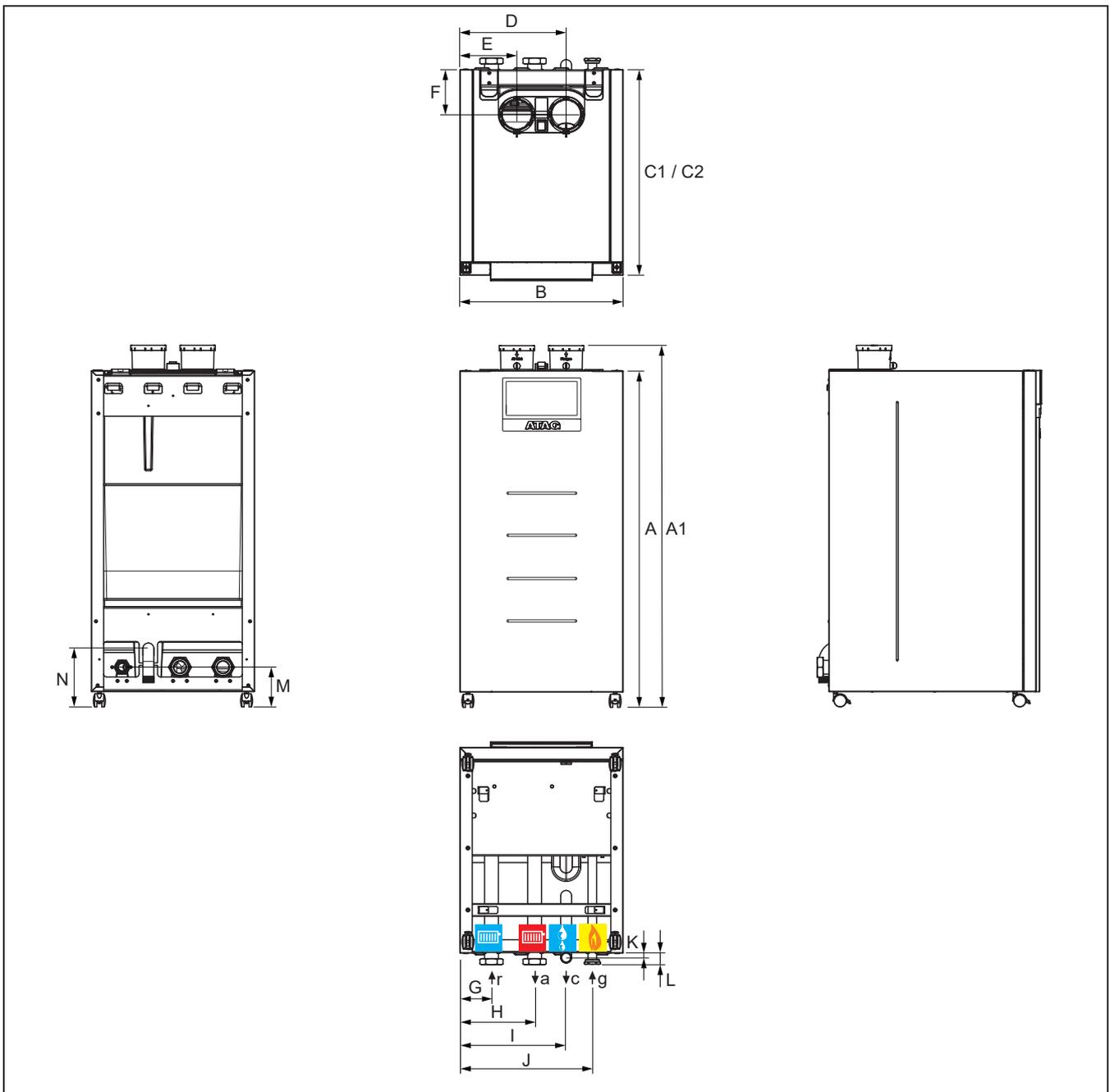
# Produktbeschreibung

## Technische Daten ErP Daten

Typ ATAG XLF		75	105	125	150	180	210
<b>ErP Daten gemäß 813/2013/EU</b>							
Energieeffizienzklasse bei jahreszeitbedingter Raumheizung		<b>A</b>					
Nennwärmeleistung	$P_n$ (kW)	65	90	111	131	156	180
Energieeffizienzklasse bei jahreszeitbedingter Raumheizung	$\eta_s$ (%)	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>
Jährlicher Energieverbrauch	$Q_{HE}$ (GJ)	202	280	342	404	482	558
Schalleistungspegel, innen	$L_{WA}$ (dB)	65	60	67	70	67	63
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb (80/60 °C)	$P_4$ (kW)	65,3	90,2	110,8	130,6	155,6	180,3
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb (36/30 °C)	$P_1$ (kW)	21,8	30,2	37,0	43,7	52,0	60,4
Bei Betrieb mit Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb (GCV)	$\eta_4$ (%)	88,2	87,9	88,4	88,2	88,2	87,9
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb (GCV)	$\eta_1$ (%)	98,3	98,2	98,4	98,3	98,2	98,2
Bei Volllast	$e_{lmax}$ (kW)	0,137	0,120	0,314	0,418	0,464	0,450
Bei Teillast	$e_{lmin}$ (kW)	0,045	0,095	0,066	0,071	0,109	0,099
Im Standby-Modus	$P_{sb}$ (kW)	0,005	0,005	0,007	0,007	0,007	0,007
Wärmeverlust in Standby	$P_{stby}$ (kW)	0,086	0,075	0,079	0,079	0,100	0,141

# Produktbeschreibung

## Abmessungen des ATAG XLF mit einem Wärmetauscher



	Typ ATAG XLF		75	105
A	Höhe Heizkessel	mm	1100	1100
A1	Höhe Heizkessel mit Abgasanschluss	mm	1185	1185
B	Breite Heizkessel	mm	530	530
C1 / C2	Tiefe Heizkessel	mm	595	675
D	Abgasanschluss parallel	mm	345	345
E	Lufteinlass parallel	mm	185	185
F	Abgasanschluss	mm	150	150
G	Anschluss Heizkesselrücklauf	mm	103	103
H	Anschluss Heizkesselvorlauf	mm	243	243
I	Kondensatanschluss	mm	345	345
J	Gasanschluss	mm	430	430
K	Kondensatanschluss	mm	15	15
L	Heizkessel Vorlauf-Rücklauf-Gas	mm	35	35
M	Heizkessel Vorlauf-Rücklauf-Gas	mm	130	130
N	Kondensatanschluss	mm	190	190

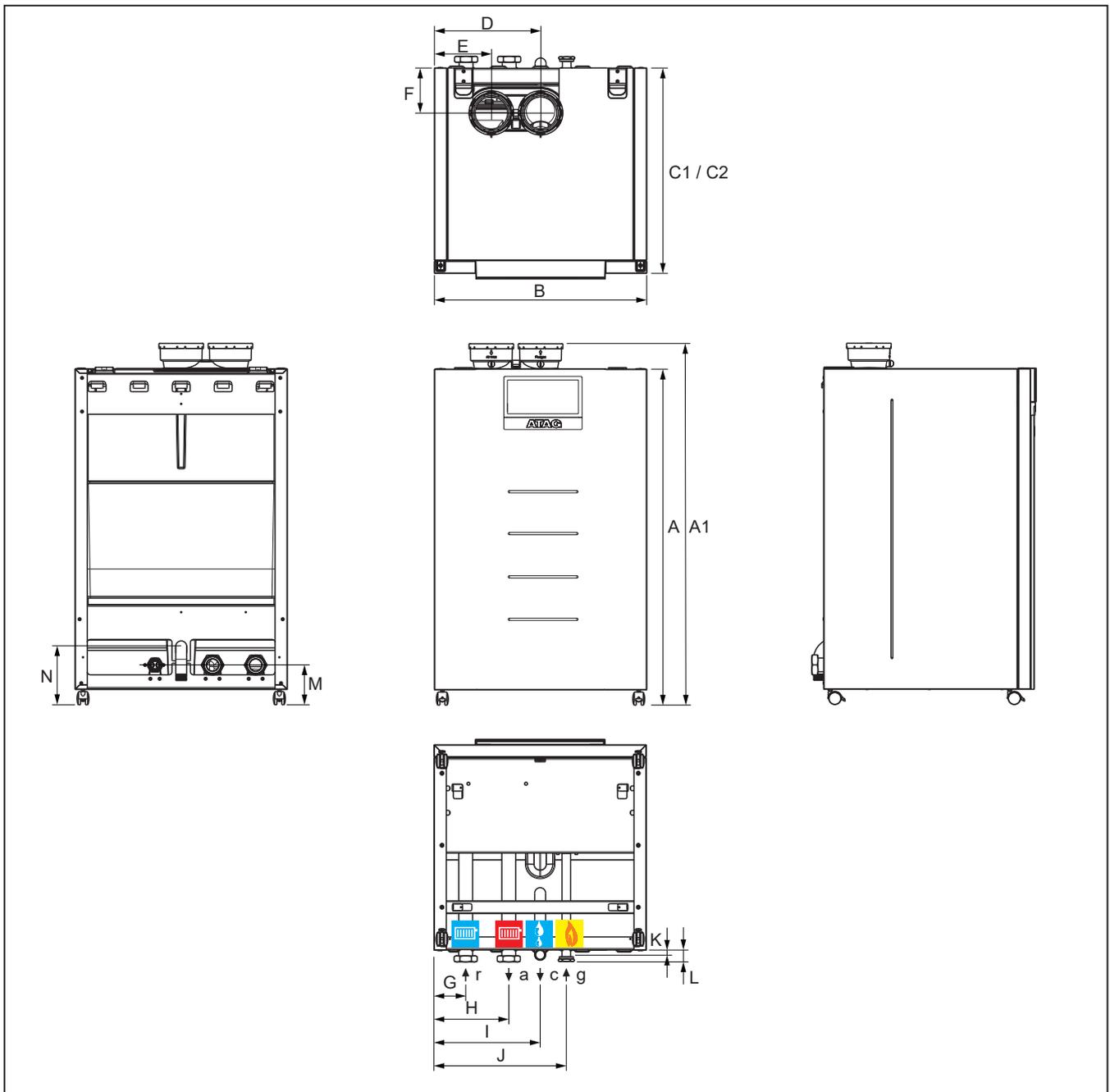
Anschlüsse Heizkessel				
	Typ ATAG XLF		75	105
	Abgasanschluss konzentrisch	mm	100*	100*
	Luftzufuhranschluss konzentrisch	mm	150*	150*
	Paralleler Anschluss	mm	2x100	2x100
g	Gasanschluss		1 1/4"	1 1/4"
	Gasanschluss**		1" **	1" **
c	Kondensatanschluss	mm	35	35
a	Anschluss Heizkesselvorlauf		2"	2"
	Anschluss Heizkesselvorlauf**		1 1/2" **	1 1/2" **
r	Anschluss Heizkesselrücklauf		2"	2"
	Anschluss Heizkesselrücklauf**		1 1/2" **	1 1/2" **

\* mit konzentrischem Adapter (Zubehör)

\*\* mit Reduzierset für Wasser-/Gasanschluss (Zubehör)

# Produktbeschreibung

## Abmessungen des ATAG XLF mit Doppelwärmetauscher



	Typ ATAG XLF		125-150	180-210
A	Höhe Heizkessel	mm	1100	1100
A1	Höhe Heizkessel mit Abgasanschluss	mm	1185	1185
B	Breite Heizkessel	mm	690	690
C1 / C2	Tiefe Heizkessel	mm	595	675
D	Abgasanschluss parallel	mm	345	345
E	Lufteinlass parallel	mm	185	185
F	Abgasanschluss	mm	150	150
G	Anschluss Heizkesselrücklauf	mm	103	103
H	Anschluss Heizkesselvorlauf	mm	243	243
I	Kondensatanschluss	mm	345	345
J	Gasanschluss	mm	430	430
K	Kondensatanschluss	mm	15	15
L	Heizkessel Vorlauf-Rücklauf-Gas	mm	35	35
M	Heizkessel Vorlauf-Rücklauf-Gas	mm	130	130
N	Kondensatanschluss	mm	190	190

Anschlüsse Heizkessel				
	Typ ATAG XLF		125-150	180-210
	Abgasanschluss konzentrisch	mm	100*	-
	Luftzufuhranschluss konzentrisch	mm	150*	-
	Paralleler Anschluss	mm	2x100	2x130
g	Gasanschluss		1 1/4"	1 1/4"
	Gasanschluss**		1" **	1" **
c	Kondensatanschluss	mm	35	35
a	Anschluss Heizkesselvorlauf		2"	2"
	Anschluss Heizkesselvorlauf**		1 1/2" **	1 1/2" **
r	Anschluss Heizkesselrücklauf		2"	2"
	Anschluss Heizkesselrücklauf**		1 1/2" **	1 1/2" **

\* mit konzentrischem Adapter (Zubehör)

\*\* mit Reduzierset für Wasser-/Gasanschluss (Zubehör)

# Lieferumfang

## Standardausführung Zubehörteile und Kaskaden

### Standardausführung

Der Lieferumfang eines Heizkessels besteht aus folgenden Komponenten:

Komponenten		Verpackungsart
Komplett montierter und geprüfter Heizkessel	1	Im Karton
Entladeschiene	2	In der Verpackung des Heizkessels
Installationshandbuch ATAG XLF	1	In der Dokumententasche in der Verpackung des Heizkessels
ERP-Etikett (nur ATAG XL75F)	1	
Kondensatleitung	1	
Abdeckung	1	

### Zubehörteile

Folgende Zubehörteile sind erhältlich:

- Abgasleitung (Einzelgeräte bis 150 kW)
- Luftfilter
- Hydrauliksystem für Kaskaden (siehe folgende Seiten)
- Heizkesselrahmen (siehe folgende Seiten)
- 3-Wege-Ventil
- Außenfühler, Speicherfühler
- T10 Vorlauffühler
- Steuerung für 3 Heizkreise
- Gateway für Modbus, Bacnet, Lon, KNX
- Anschlusssatz Wasser/Gas
- Gasfilter
- Mindest-Gasdruckschalter
- Flüssiggas-Umbausatz
- Set Plattenwärmetauscher
- Set hydraulische Weiche

Die angeführten Zubehörteile wurden speziell für den ATAG XLF Heizkessel konzipiert oder ausgewählt, was bedeutet, dass sie sehr einfach zu installieren sind (Plug and Play). Sie können Ihr eigenes System zusammenstellen, indem Sie die Zubehörkombination auswählen, die Ihren Bedürfnissen entspricht. Für Einzelheiten und Preise wenden Sie sich bitte an ATAG.

Sicherheitsventil positionieren:

Wenn Originalventilsätze oder Anschlusssätze von ATAG verwendet werden, muss das Sicherheitsventil in die Rücklaufleitung des Heizkessels eingebaut werden, wie in der Beilage des verwendeten Zubehörs beschrieben.

Wenn kein Zubehör von ATAG verwendet wird, muss die Installation gemäß den örtlich geltenden Vorschriften erfolgen.

Im Falle einer Kaskadenkonfiguration müssen die Zubehörteile, die einen elektrischen Anschluss benötigen, mit dem Master-Heizkessel verbunden werden (mit der einzigen Ausnahme von Speicherfühler und Clip-in, die auch an die Slave-Heizkessel angeschlossen werden können).

### Kaskade

Im Regelfall ist jede Kombination möglich. Die Lösung kann Modelle mit unterschiedlichen Leistungen umfassen, wenn dies den Installationsanforderungen entspricht. Die Installation von Heizkesseln mit gleichen Leistungen erleichtert die Aufteilung der Last und optimiert die Laufzeiten der einzelnen Geräte.

Die Kapazität der Hydraulikleitungen, der Gasleitung und der hydraulischen Weichen wird an den gewählten Gesamtbedarf angepasst.

**Bei der Installation eines einzelnen ATAG XLF Heizkessels wird die Verwendung einer hydraulischen Weiche dringend empfohlen. Bei der Installation einer Kaskade mit ATAG XLF Heizkesseln ist die Verwendung einer hydraulischen Weiche vorgeschrieben; deren Auslegung ist dem Bedarf anzupassen. Die Herstellung eines zusätzlichen Bypasses ist nicht zulässig. Die Sammelleitung muss mit einer Dimension von DN65 oder DN100 (je nach Leistung der Kaskade) erstellt werden. ATAG bietet verschiedene Ausführungen von hydraulischen Weichen, die für eine maximale Leistung von 1600 kW geeignet sind, an.**

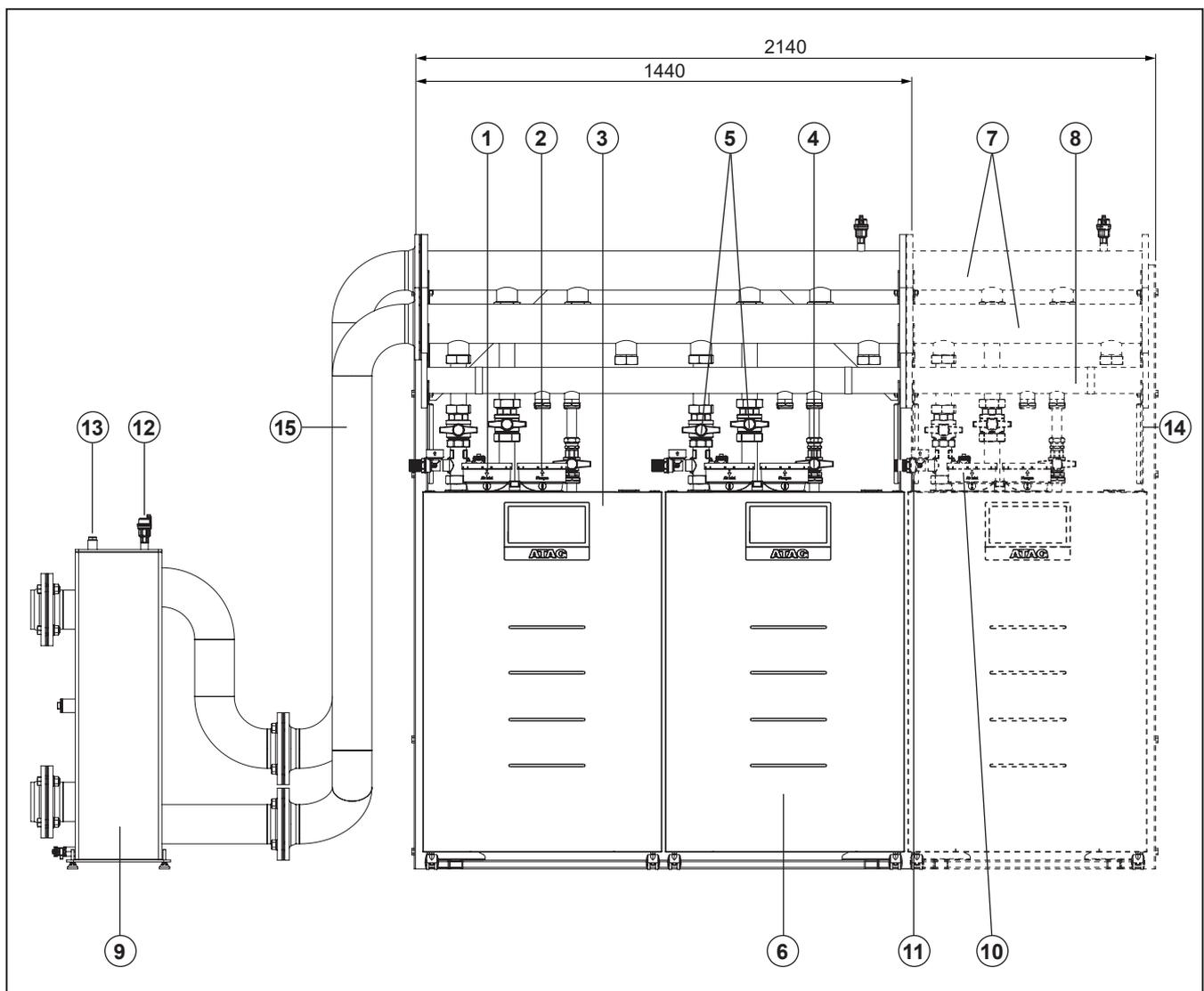
### Verwendung von Fremdzubehör

Die ausschließliche Verwendung des im ATAG Produktsortiment verfügbaren Original Zubehörs gewährleistet den sicheren, zuverlässigen und wirtschaftlichen Betrieb des ATAG XLF Heizkessels.

Sollte Fremdzubehör im zuvor benannten Produktumfeld eingesetzt werden, so obliegt die Prüfung auf dessen uneingeschränkte Verwendungsmöglichkeit mit dem ATAG XLF Heizkessel dem einbauenden Fachhandwerker. Sollte hierfür Unterstützung von ATAG notwendig sein, so ist diese Anfrage bitte unter Angabe der technischen Daten des Zubehörs an ATAG zu richten. Eine rechtsverbindliche Freigabe durch ATAG bedarf der Textform.

# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Kaskade



### Legende:

1. Luftzufuhr
2. Abgas-/Luftauslass
3. Kaskadenmanager

### Zubehörteile:

4. Gas-Absperrventil
5. Absperrventile Vor- und Rücklauf
6. Rückschlagventil
7. Sammelleitung Vor-/Rücklauf
8. Gasleitung
9. Hydraulische Weiche
10. Sicherheitsventil 3 oder 6 bar
11. Füll-/Ablassventil
12. Automatische Entlüftung der hydraulischen Weiche
13. Aufnahme für Temperaturfühler T10
14. Rahmen

15. Anschlussleitung für hydraulische Weiche LINKE oder RECHTE Seite\*

\*Die verlustarme Weiche kann auf der linken oder rechten Seite der Kaskade installiert werden, dafür das entsprechende linke oder rechte Anschlussleitungs-Set verwenden.

### Kaskaden-Konfigurationen

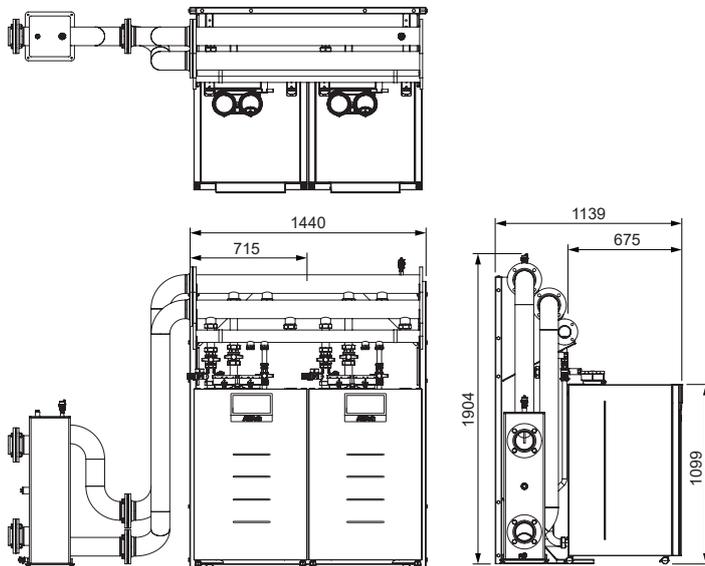
Die ATAG XLW Kaskade kann auf 2 Arten montiert werden:

- **In Reihe am Boden stehend**  
Alle Heizkessel stehen nebeneinander.
- **Rücken an Rücken am Boden stehend**  
Alle Heizkessel stehen Rücken an Rücken.

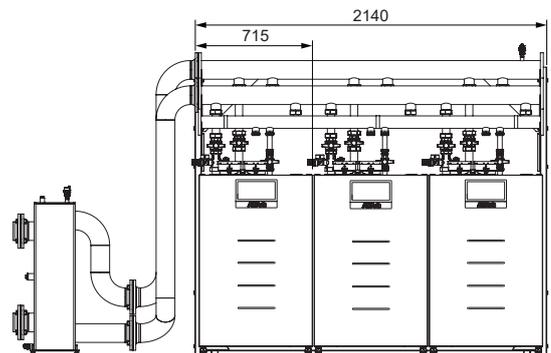
# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Beispiele für in Reihe am Boden stehende Kaskade

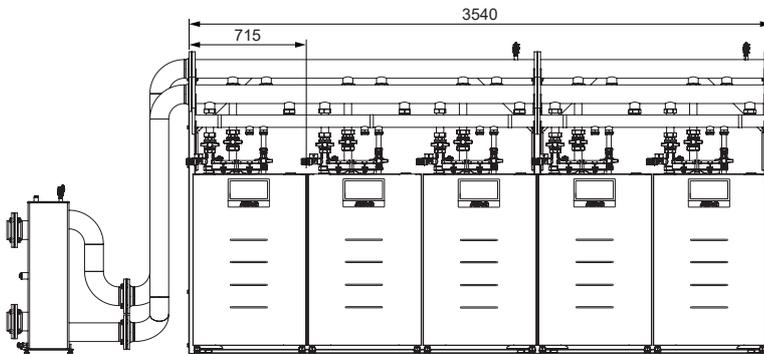
ATAG XLF 2 Heizkessel in Reihe bodenstehend



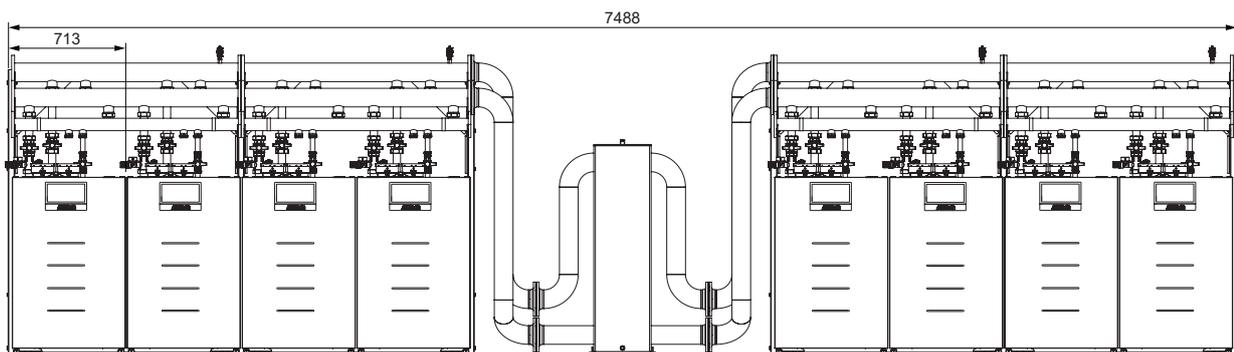
ATAG XLF 3 Heizkessel in Reihe bodenstehend



ATAG XLF 5 Heizkessel in Reihe bodenstehend



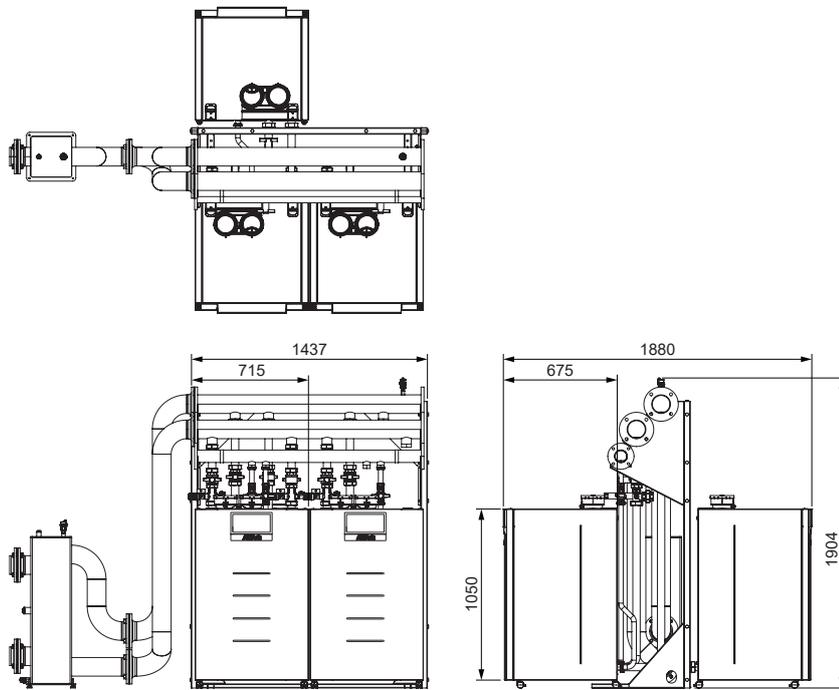
ATAG XLF 8 Heizkessel in Reihe bodenstehend



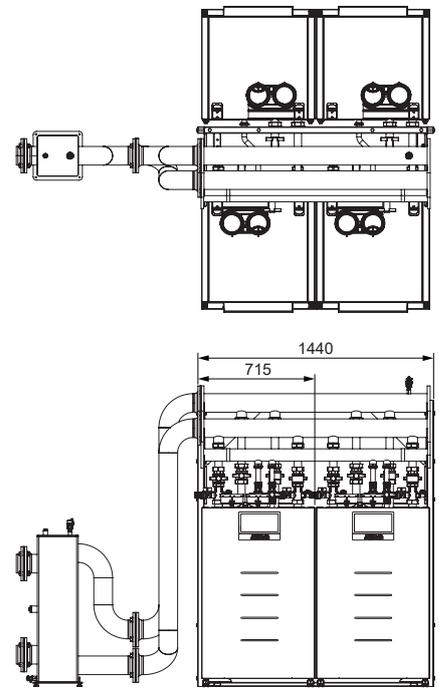
# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Beispiele für Rücken an Rücken am Boden stehende Kaskade

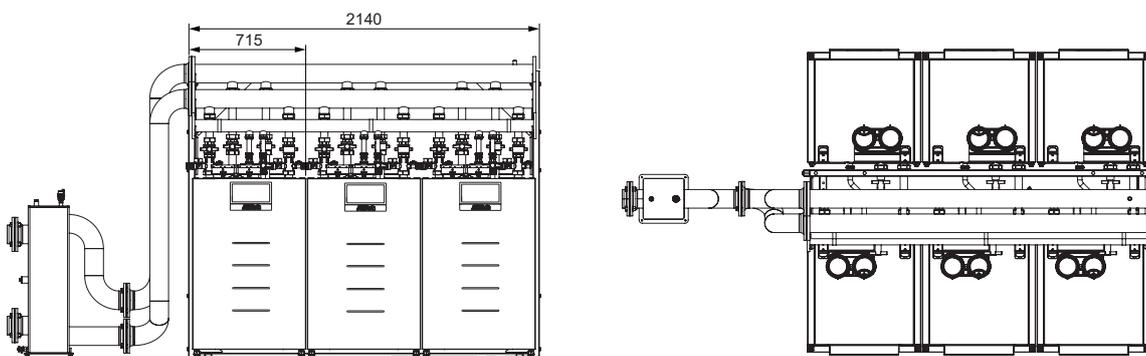
ATAG XLF 3 Heizkessel Rücken an Rücken bodenstehend



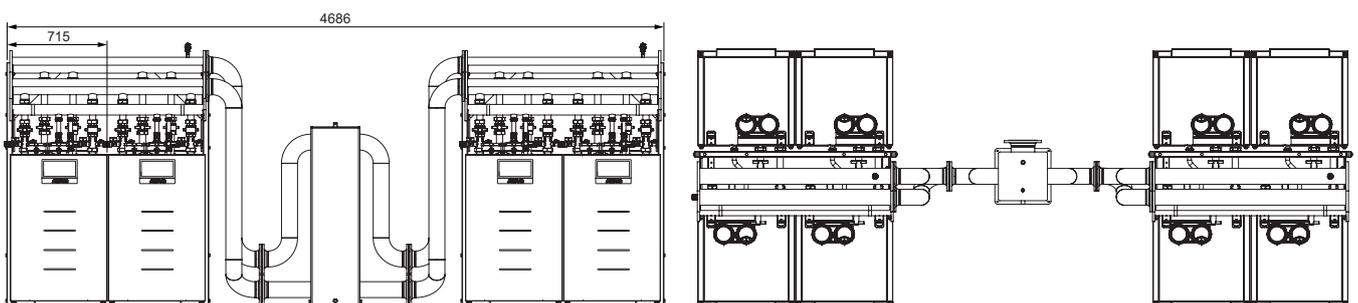
ATAG XLF 4 Heizkessel Rücken an Rücken bodenstehend



ATAG XLF 6 Heizkessel Rücken an Rücken bodenstehend

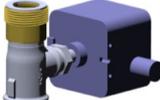
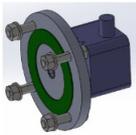
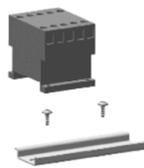


ATAG XLF 8 Heizkessel Rücken an Rücken bodenstehend



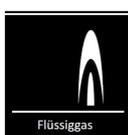
# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzelkessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
 <p>MIN. GASDRUCKWÄCHTER EINZELKESSEL</p> <p>Der Min. Gasdruckwächter löst eine Störung aus sobald der Gasdruck unterhalb den eingestellten Wert sinkt. Die Einstellung ist abhängig von der Gasart. Anschluss Kesselseite: G 1.¼" Flachdichtung Anschluss Systemseite: G 1" Bestell-Nr. 3905101</p>	3905101	x	x	x	x	x	x	x			
 <p>MIN. GASDRUCKWÄCHTER KASKADE</p> <p>Der Min. Gasdruckwächter löst eine Störung aus sobald der Gasdruck unterhalb den eingestellten Wert sinkt. Die Einstellung ist abhängig von der Gasart. Der Gasdruckwächter ist an einem DN65 Flansch montiert und wird mit Befestigungs- materialen und Dichtung geliefert. Bestell-Nr. 3905102</p>	3905102								x	x	0-1600
 <p>RAUMLÜFTER FÜR EXT. GASVENTIL</p> <p>Steuerung Raumlüft Gebläse/ext. Gasventil für Einzelkessel. Relais-Kit zum Steuern eines Raumlüft-Gebläse oder externes Gasventil. Bestell-Nr. 3905103</p>	3905103	x	x	x	x	x	x	x			
 <p>GASFILTER 75-105-150</p> <p>Gasfilter 75-150KW für Einzelkessel Filter Größe ¾" Es wird empfohlen ein Gasfilter zu verwenden um das Eindringen von Verunreinigungen in den Kessel zu verhindern. Anschluss Kesselseite: G 1.¼" Flachdichtung Anschluss Systemseite: G ¾" Bestell-Nr. 3905104</p>	3905104	x	x	x	x	x					
 <p>GASFILTER 180-210</p> <p>Gasfilter 180-210KW für Einzelkessel Filter Größe 1" Es wird empfohlen ein Gasfilter zu verwenden um das Eindringen von Verunreinigungen in den Kessel zu verhindern. Anschluss Kesselseite: G 1.¼" Flachdichtung Anschluss Systemseite: G 1" Bestell-Nr. 3905105</p>	3905105	x					x	x			
 <p>TAE/TAS GASV. KIT 1 HEIZUNG</p> <p>Anschlusset für Einzelkessel Absperrhahn Vor- und Rücklauf, Gasabsperrhahn mit TAE, Sicherheitsventil 3 bar und 6 bar Anschlüsse Systemseite: Wasser: G 2" Flachdichtung BW: G 1.¼" Gas: Rp 1.¼" Bestell-Nr. 3905108</p>	3905108	x									
 <p>TAE/TAS GASV. KIT 1 HEIZUNG+TWW</p> <p>Anschlusset für Einzelkessel Absperrhahn Vor- und Rücklauf und Warmwasser, Gasabsperrhahn mit TAE, Sicherheitsventil 3 Bar und 6 Bar, Umstellventil Anschlüsse Systemseite: Wasser: G 2" Flachdichtung BW: G 1.¼" Gas: Rp 1.¼" Bestell-Nr. 3905109</p>	3905109	x									

# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzelkessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>TAE/TAS GASV. KIT KASKADE WH IN REIHE</p>  <p>Anschlussset für Kessel in Reihe, inkl. Wartungshähne für Wasser und Gas, TAE/TAS Einsatz und 3 Bar und 6 Bar Sicherheitsventil Bestell-Nr. 3905107</p>	3905107								x		0-1600
<p>TAE/TAS GASV. KIT KASK. WH RÜCK/RÜCK</p>  <p>Anschlussset für Kessel Rücken an Rücken, inkl. Wartungshähne für Wasser und Gas, TAE/TAS Einsatz und 3 Bar und 6 Bar Sicherheitsventil Bestell-Nr. 3905110</p>	3905110									x	0-1600
<p>TAE/TAS GASV. KIT WH TWW</p>  <p>Anschlussset für Kessel in Reihe, inkl. Wartungshähne für Wasser und Gas, TAE/TAS Einsatz, Umschaltventil für BW und 3 Bar und 6 Bar Sicherheitsventil. Anschlüsse Systemseite: BW: G 1.1/4" Bestell-Nr. 3905111</p>	3905111								x		0-1600
<p>LUFTFILTER Ø100</p>  <p>LUFTFILTER Kesselanschuß Ø100 Luftansaugung für Einzelkessel Modelle 75-150: Ø200mm H250mm Bestell-Nr. 3905115</p>	3905115	Für	x	x	x	x	x				
<p>LUFTFILTER Ø130</p>  <p>LUFTFILTER Kesselanschuß Ø130 Luftansaugung für Einzelkessel Modelle 180-210: Ø170mm H290mm Bestell-Nr. 3905116</p>	3905116	Für	x				x	x			
<p>WASSER-GAS ANSCHLUSSKIT FÜR EINZELK.</p>  <p>Übergangssset Verschraubungen für die Wasser- und Gasanschlüsse. Anschluss Wasser: G 2" Flachdichtung zu G1½" innen Anschluss Gas: G 1.1/4" Flachdichtung zu G1" innen Bestell-Nr. 3905117</p>	3905117		x	x	x	x	x	x	x		
<p>UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLWF 75</p>  <p>Der Umbausatz enthält Teile für einen Wärmetauscher iConXL1</p>	3905285		x	x							

# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 105 Der Umbausatz enthält Teile für einen Wärmetauscher iConXL2 	3905286	x		x							
UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 125 und 150 Der Umbausatz enthält Teile für zwei Wärmetauscher iConXL1 	3905287	x			x						
UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 180 Der Umbausatz enthält Teile für einen Wärmetauscher iConXL1 und einen Wärmetauscher iConXL2 	3905288	x				x					
UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 210 Der Umbausatz enthält Teile für zwei Wärmetauscher iConXL2 	3905289	x					x				
REMOCON MODBUS-LON ANSCHLUSS GLT Buskonverter e-bus 2 - MODBUS-LON zur Einbindung des Kessels in die GLT. Bestell-Nr. 3905120 	3905120	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
REMOCON MODBUS-BACNET ANSCHLUSS GLT Buskonverter e-bus 2 - MODBUS-BACNET zur Einbindung des Kessels in die GLT. Bestell-Nr. 3905121 	3905121	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
REMOCON MODBUS ANSCHLUSS GLT Buskonverter e-bus 2 - MODBUS zur Einbindung des Kessels in die GLT. Bestell-Nr. 3905122 	3905122	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600

# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>REMOCON MODBUS-KNX ANSCHLUSS GLT</p> <p>Buskonverter e-bus 2 - MODBUS-KNX zur Einbindung des Kessels in die GLT. Bestell-Nr. 3905123</p> 	3905123	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>CLIP-IN 3 ZONEN MAN. BIS ZU 3 HEIZKR.</p> <p>Zonen-Manager für max. 3 gemischte Heizkreise, es kann max. 1 Clip-IN in den Kessel eingebaut werden. Bestell-Nr. 3905124</p> 	3905124	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>HYDR. WEICHE TWW SPEICHERF. T10</p> <p>Tauchfühler als Weichen- und Speicherfühler, Kabellänge 1,5 m Bestell-Nr. 3905045</p> 	3905045	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>AUSSENFÜHLER 1K</p> <p>Außenfühler 1K Bestell-Nr. 3905127</p> 	3905127	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>VORLAUFFÜHLER 10K</p> <p>Vorlauffühler 10K als Vor- und Rücklauffühler, Kabellänge 1,5 m Bestell-Nr. 3905128</p> 	3905128	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>SAMMELL. 2 KESSEL REIHE/4K R-R DN65</p> <p>Sammelrohr-Set DN 65 0 – 465 kW für 2 Kessel in Reihe oder 4 Kessel Rücken an Rücken Bestell-Nr. 3905129</p> 	3905129								x	x	0-465
<p>SAMMELL. 3 KESSEL REIHE/6K R-R DN65</p> <p>Sammelrohr-Set DN 65 0 – 465 kW für 3 Kessel in Reihe oder 6 Kessel Rücken an Rücken. Bestell-Nr. 3905130</p> 	3905130								x	x	0-465

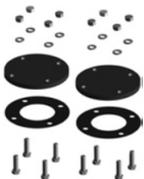
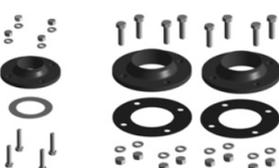
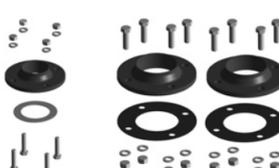
# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>SAMMELL. GAS DN65</p> <p>Gasleitung Umfahrung der DUO-Weiche, bei DUO-Weiche immer bestellen Bestell-Nr. 3905131</p> 	3905131								x	x	0-1600
<p>SAMMELL. 2 KESSEL REIHE/4K R-R DN100</p> <p>Sammelrohr-Set DN 100 0 – 1600 kW für 2 Kessel in Reihe oder 4 Kessel Rücken an Rücken Bestell-Nr. 3905132</p> 	3905132								x	x	0-1600
<p>SAMMELL. 3 KESSEL REIHE/6K R-R DN100</p> <p>Sammelrohr-Set DN 100 0 – 1600 kW für 3 Kessel in Reihe oder 6 Kessel Rücken an Rücken Bestell-Nr. 3905134</p> 	3905134								x	x	0-1600
<p>DÄMMUNG SAMMELL. DN65/DN100</p> <p>Isolation Sammelrohr-Set DN 65 und DN 100 für 1 Kessel in Reihe oder 2 Kessel Rücken an Rücken Bestell-Nr. 3905136</p> 	3905136								x	x	0-1600
<p>ENTLÜFTER KASKADE</p> <p>Kaskade Entlüfter Bestell-Nr. 3905137</p> 	3905137								x	x	0-1600
<p>GASFILTER KASKADE DN65</p> <p>Es wird empfohlen ein Gasfilter zu verwenden um das Eindringen von Verunreinigungen in den Kessel zu verhindern. Der Kit enthält das Gasfilter (GF40065/4) und einen Adapter zum Anschliessen. Anschluss Kaskadeseite: DN65 PN6 Anschluss Systemseite: DN65 PN16 Bestell-Nr. 3905138</p> 	3905138								x	x	0-1600
<p>FLANSCHKIT WASSER DN65</p> <p>Flanschset Blindflansch DN 65 VL / RL, 1 x pro Kaskade. Bestell-Nr. 3905026</p> 	3905026								x	x	0-465

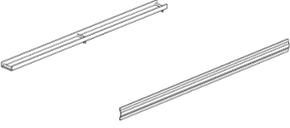
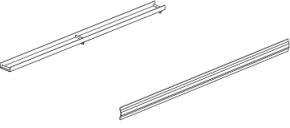
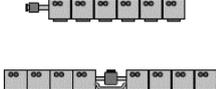
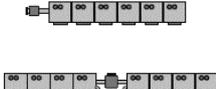
# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<b>FLANSCHKIT WASSER DN100</b> 	Flanschset Blindflansch DN 100 VL / RL, 1 x pro Kaskade. Bestell-Nr. 3905027	3905027							x	x	0-1600
<b>FLANSCHKIT DN65 GAS</b> 	Flanschset Blindflansch DN 65 Gas, 1 x pro Kaskade. Bestell-Nr. 3905029	3905029							x	x	0-1600
<b>SCHWEISSFLANSCH WASSER + GAS DN65</b> 	Schweißflanschset Sekundärseite bietet die Möglichkeit die Sekundärseite direkt mit Schweißrohren zu verbinden. VL / RL DN 65, Gas DN 65. Bestell-Nr. 3905125	3905125							x	x	0-465
<b>SCHWEISSFLANSCH 2X DN100 + DN65</b> 	Schweißflanschset Sekundärseite bietet die Möglichkeit die Sekundärseite direkt mit Schweißrohren zu verbinden. VL / RL DN 100, Gas DN 65. Bestell-Nr. 3905038	3905038							x	x	0-1600
<b>SCHWEISSFLANSCH DN150 WASSER +DN65 GAS</b> 	Schweißflanschset Sekundärseite bietet die Möglichkeit die Sekundärseite direkt mit Schweißrohren zu verbinden. VL / RL DN 150, Gas DN 65. Bestell-Nr. 3905126	3905126							x	x	0-1600
<b>RAHMENFUSS L-FORM</b> 	Montagegestell vertikal 1 x pro 2 Kessel + 1 x zusätzlich pro Kaskade Rücken an Rücken (RR). Bestell-Nr. 3905142	3905142								x	0-1600
<b>RAHMENFUSS I-FORM</b> 	Montagegestell vertikal 1 x pro Kessel + 1 x zusätzlich pro Kaskade in Reihe. Bestell-Nr. 3905143	3905143							x		0-1600

# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<b>ANSCHLUSSLEISTE 2 KESSEL REIHE/4K R-R</b> Montageschiene quer, oben u. unten für 2 Kessel in Reihe oder 4 Kessel Rücken an Rücken. Bestell-Nr. 3905144 	3905144								x	x	0-1600
<b>ANSCHLUSSLEISTE 3 KESSEL REIHE/6K R-R</b> Montageschiene quer, oben u. unten für 3 Kessel in Reihe oder 6 Kessel Rücken an Rücken. Bestell-Nr. 3905147 	3905147								x	x	0-1600
<b>MONTAGEWINKEL 2 KESSEL</b> Montagematerial Wandmontage in Reihe für 2 Kessel, Kombination zur Erweiterung bis max. 6 Kessel möglich (mit DUO-Weiche max. 8 Kessel). Bestell-Nr. 3905148 	3905148								x	x	0-1600
<b>MONTAGEWINKEL 3 KESSEL</b> Montagematerial Wandmontage in Reihe für 3 Kessel, Kombination zur Erweiterung bis max. 6 Kessel möglich (mit DUO-Weiche max. 8 Kessel). Bestell-Nr. 3905149 	3905149								x	x	0-1600
<b>DÄMMUNG ANSCHLUSSKIT WH</b> Isolation zu Anschlussset, 1x pro Anschlussset Bestell-Nr. 3905167 	3905167								x	x	0-1600
<b>HYDRAULISCHE WEICHE DT10-20K</b> Anschlüsse DN 50 (2"), mit Anschlussset flexibel L=1500 mm, für Einzelkessel, automatischem Entlüfter, Füll- und Entleerungshahn, Befestigungsbügel für Wandmontage, Anschluss für Fühler. Bestell-Nr. 3905173 	3905173	x	x	x	x	x	x	x			0-210
<b>DÄMMUNG HYDR. WEICHE DT10-20K</b> Isolation zu hydraulischer Weiche Bestell-Nr. 3905175 	3905175	x	x	x	x	x	x	x			

# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>HYDR. WEICHE DN65, MAX. 19M3</p>  <p>Hydraulische Weiche DN 65 geeignet bis 465 kW, verstellbare Füße, automatischer Entlüfter, Entleerhahn, Anschluss für Fühler T10, Montage links oder rechts der Kessel. Bestell-Nr. 3905033</p>	3905033								x	x	0-465
<p>HYDR. WEICHE DN100</p>  <p>Hydraulische Weiche DN 100 geeignet bis 960 kW, verstellbare Füße, automatischer Entlüfter, Entleerhahn, Anschluss für Fühler T10, Montage links oder rechts der Kessel. Bestell-Nr. 3905034</p>	3905034								x	x	0-960
<p>2X 90° BOGEN DN65</p>  <p>Rohrbogenset (2 Bogen) DN 65 zur 90° Drehung der Weiche. Bestell-Nr. 3905035</p>	3905035								x	x	0-465
<p>DÄMMUNG 90° BOGEN DN65</p>  <p>Isolation Rohrbogenset DN 65 1 x pro Bogen bestellen. Bestell-Nr. 3905041</p>	3905041								x	x	0-465
<p>2X 90° BOGEN DN100</p>  <p>Rohrbogenset (2 Bogen) DN 100 zur 90° Drehung der Weiche. Bestell-Nr. 3905036</p>	3905036								x	x	0-1600
<p>DÄMMUNG 90° BOGEN DN100</p>  <p>Isolation Rohrbogenset DN 100 1 x pro Bogen bestellen. Bestell-Nr. 3905174</p>	3905174								x	x	0-1600
<p>HYDR. WEICHE DUO KIT DN100</p>  <p>Hydraulische Weiche DN 100 geeignet für 960-1600 kW, verstellbare Füße, automatischer Entlüfter, Entleerhahn, Anschluss für Fühler T10, Montage Duo-Weiche erfolgt zwischen den Kesseln, Sekundärseite DN 150 (Isolation Duo-Weiche bauseitig.) Bestell-Nr. 3905176</p>	3905176								x	x	960-1600

# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
DÄMMUNG HYDR. WEICHE DN65  Isolation zu hydraulischer Weiche DN65 Bestell-Nr. 3905040	3905040								x	x	0-465
DÄMMUNG HYDR. WEICHE DN100  Isolation zu hydraulischer Weiche DN100 Bestell-Nr. 3905177	3905177								x	x	0-960
KESSEL SE PLATTENWÄRMETAUSCHER dT 10K  Plattenwärmetauscher mit Isolierung und Standfuss Anschlüsse Systemseite: G2" passend zu Solokessel mit Einzelwärmetauscher XLW75/105. Bestell-Nr. 3905186	3905186	x	x	x	x						
KESSEL DE PLATTENWÄRMETAUSCHER dT 10K  Plattenwärmetauscher mit Isolierung und Standfuss Anschlüsse Systemseite: G2" passend zu Solokessel mit Doppelwärmetauscher XLW/XLF125/150/180/210. Bestell-Nr. 3905187	3905187	x			x	x	x	x			
KESSEL SE PLATTENWÄRMETAUSCHER dT 15K  Plattenwärmetauscher mit Isolierung und Standfuss Anschlüsse Systemseite: G2" passend zu Solokessel mit Einzelwärmetauscher XLW/XLF75/105. Bestell-Nr. 3905188	3905188	x	x	x	x						
KESSEL DE PLATTENWÄRMETAUSCHER dT 15K  Plattenwärmetauscher mit Isolierung und Standfuss Anschlüsse Systemseite: G2" passend zu Solokessel mit Doppelwärmetauscher XLW/XLF125/150/180/210. Bestell-Nr. 3905189	3905189	x			x	x	x	x			
KESSEL SE PLATTENWÄRMETAUSCHER dT 20K  Plattenwärmetauscher mit Isolierung und Standfuss Anschlüsse Systemseite: G2" passend zu Solokessel mit Einzelwärmetauscher XLW/XLF75/105. Bestell-Nr. 3905190	3905190	x	x	x	x						

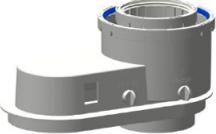
# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
 <p>KESSEL DE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT 20K Plattenwärmetauscher mit Isolierung und Standfuss Anschlüsse Systemseite: G2" passend zu Solokessel mit Doppelwärmetauscher XLW/XLF125/150/180/210. Bestell-Nr. 3905191</p>	3905191	x			x	x	x	x			
 <p>KESSEL ANSCHL. KIT FÜR PLATTEN-WT Flexibele Rohre und Konnektoren mit Entlüfter, Thermometer und Manometer zum Anschliessen vom Plattenwärmetauscher. Bestell-Nr. 3905192</p>	3905192	x	x	x	x	x	x	x			
 <p>KESSEL MAG KIT FÜR PLATTEN-WT. 4L MAG mit 1/2" T-Stück zum Anschliessen am Manometeranschluss des Anschlussets. Bestell-Nr. 3905193</p>	3905193	x	x	x	x	x	x	x			
 <p>KASKADE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT10K Plattenwärmetauscher mit Isolierung und Standfuss, Anschlüsse DN 80 passend für Kaskaden bis 465 kW. Bestell-Nr. 3905194</p>	3905194		x	x	x	x	x	x	x	x	
 <p>KASKADE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT15K Plattenwärmetauscher mit Isolierung und Standfuss, Anschlüsse DN 80 passend für Kaskaden bis 465 kW. Bestell-Nr. 3905195</p>	3905195		x	x	x	x	x	x	x	x	
 <p>KASKADE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT20K Plattenwärmetauscher mit Isolierung und Standfuss, Anschlüsse DN 80 passend für Kaskaden bis 465 kW. Bestell-Nr. 3905196</p>	3905196		x	x	x	x	x	x	x	x	
 <p>KASK. ANSCHL. KIT FÜR PLATTEN-WT DN65 Anschlusset inkl. Entlüfter, 8L MAG, Manometer und Thermometer, Reduktion von DN 80 auf DN 65. Bestell-Nr. 3905197</p>	3905197								x	x	0-1600

# Produktbeschreibung

## ATAG XLF Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
KASK. ANSCHL. KIT FÜR PLATTEN-WT DN100  Anschlusset inkl. Entlüfter, 8L MAG, Manometer und Thermometer, Erweiterung von DN 80 auf DN 100. Bestell-Nr. 3905265	3905265								x	x	0-1600
ANSCHLUSSAD. ABGAS Ø100/150 PAR./KONZ.  Übergangsstück für Modelle 75-150 von den getrennten Anschlüssen Abgas und Zuluft am Kessel auf LAS Abgasleitung. Anschlüsse: Ø100/150mm Bestell-Nr. 3905260	3905260	x	x	x	x	x					
MONTAGEGESTELL FÜR 1 KESSEL  Bestell-Nr. 3905336	3905336	x	x	x	x	x	x	x			
SCHWEISSFLANSCH (DN80 2x)  Bestell-Nr. 3905337	3905337	x	x	x	x	x	x	x			
ANSCHLUSSSATZ 2" AUF 1,5" (2x)  Bestell-Nr. 3905346	3905346	x	x	x	x	x	x	x			
STELLFÜSSE XLF (4X)  Bestell-Nr. 3905347	3905347	x	x	x	x	x	x	x			

## Transport des Heizkessels

Der ATAG XLF ist ein voll ausgestatteter, kompakter Heizkessel, der im Werk voreingestellt und getestet wurde.

Die Verpackungsabmessungen für alle Geräte sind:

Breite 750 mm

Höhe 1350 mm

Tiefe 800 mm

Dadurch ist es möglich, alle Modelle in einem Stück durch eine normale Tür zu transportieren.

Der Heizkessel kann mit einem Gabelstapler oder einem Palettenhubwagen bewegt werden. Eine Anleitung zum Auspacken ist auf dem Karton aufgedruckt. Bitte die aufgeführten Hinweise befolgen.

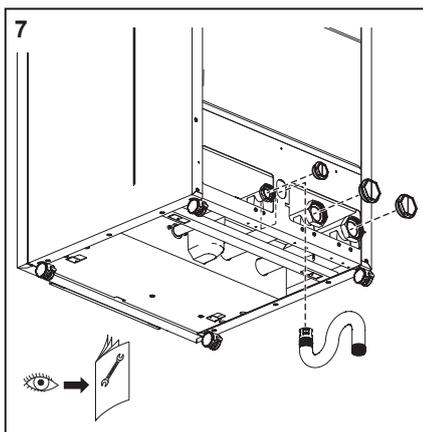
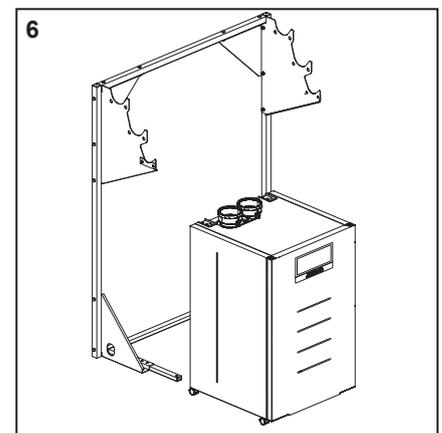
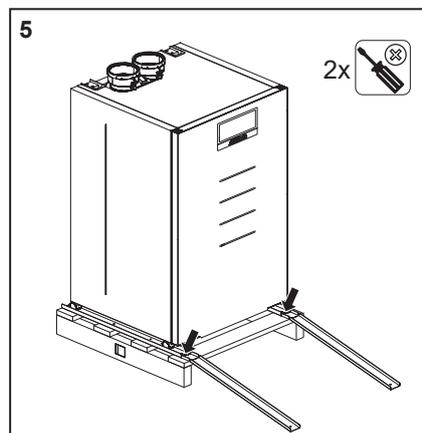
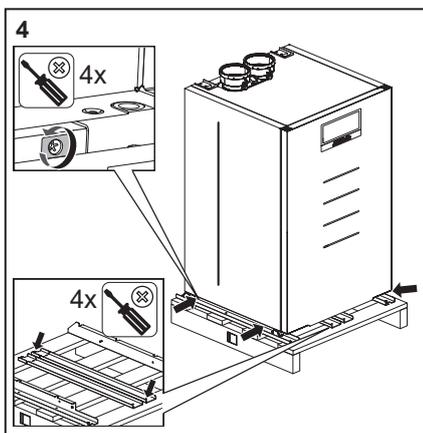
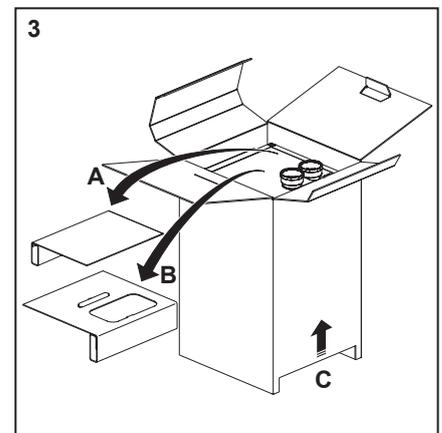
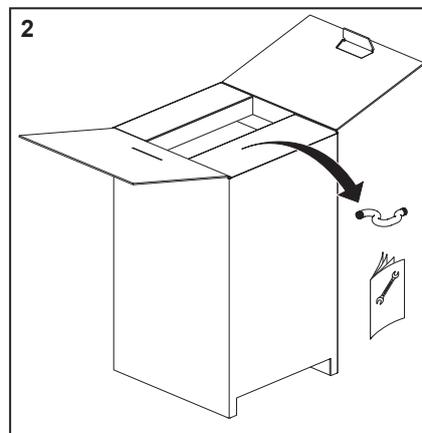
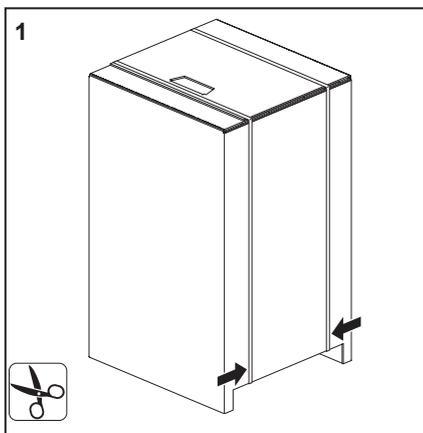
### Demontage der Frontplatte

Die Frontplatte des Kessels kann einfach abgenommen werden, für die Installation des Geräts wird dies empfohlen. Dadurch kann die Gefahr möglicher Schäden reduziert werden.

### Vorsichtsmaßnahmen für Handling und Transport:

- Schutzkleidung und -handschuhe als Schutz gegen scharfe Kanten tragen.
- Der Heizkessel muss auf seiner Palette mit einem Gabelstapler oder eines Palettenhubwagen bewegt werden, Räder können zur endgültigen Positionierung verwendet werden.

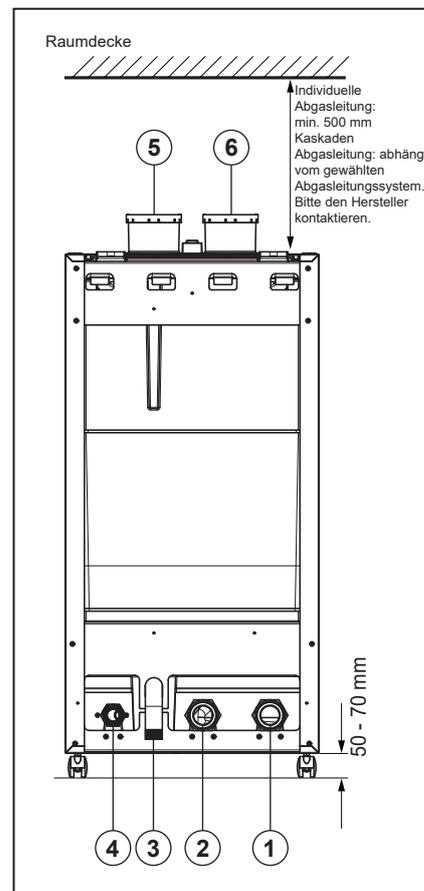
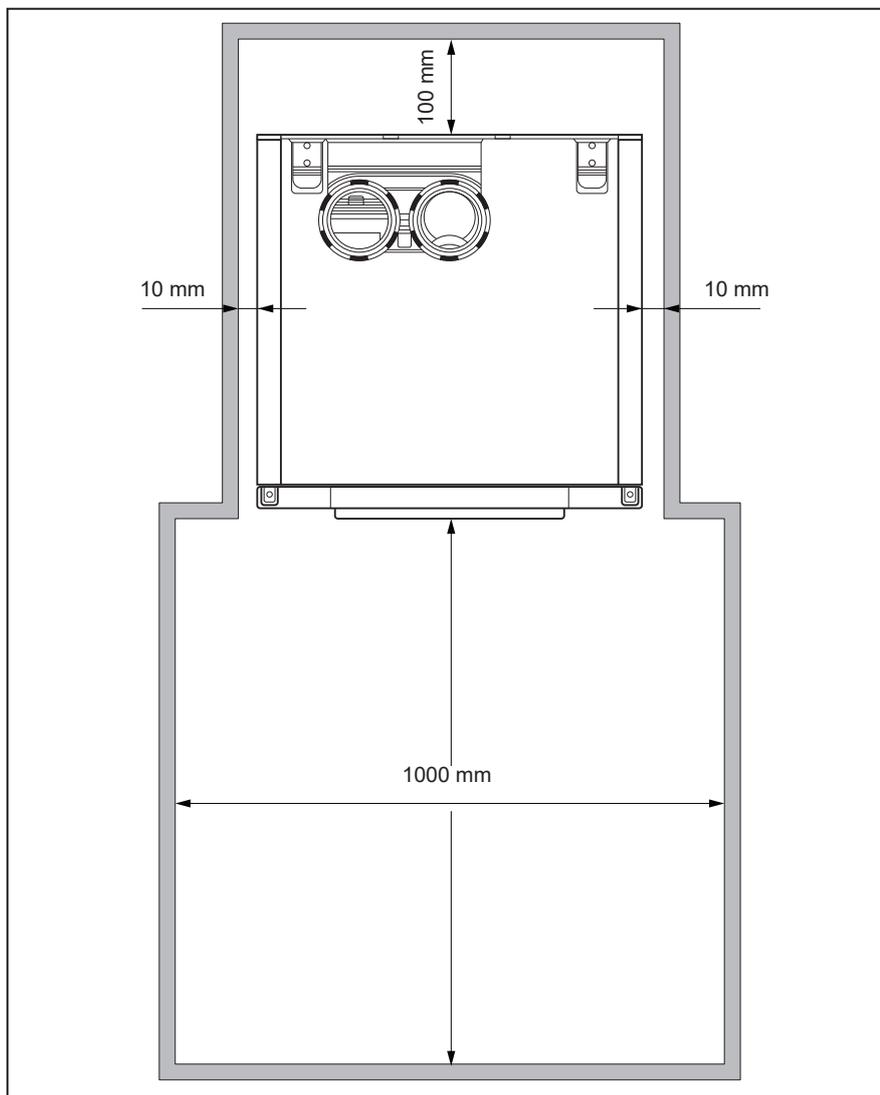
Die Frontplatte muss nach der Montage des Heizkessels bzw. nach Durchführung der Wartungsarbeiten wieder angebracht und mit den mitgelieferten Schrauben gesichert werden.



1. Das Verpackungsband entfernen.
2. Die 4 oberen Klappen öffnen und die Dokumentation und die Kondensatleitung entnehmen.
3. Die Kartoneinsätze und anschließend den Karton entfernen.
4. Die 4 Schrauben im unteren Bereich des Heizkessels und von den Entladeschienen an der Palette entfernen.
5. Die Entladeschiene an der Palette befestigen und den Heizkessel entlang der Entladeschiene nach vorne auf den Boden schieben.
6. Den Heizkessel zum Anschluss bzw. zum Kaskaden-Rack bewegen.
7. Die Plastikkappen der Wasser- und Gasanschlüsse entfernen, die Kondensatleitung anschließen, dabei das Installationshandbuch befolgen.
8. Wenn der Heizkessel angeschlossen ist, die vier Bremsen aktivieren, um ihn zu blockieren.

# Installation

## Installationsanschlüsse



1. Anschluss Heizkesselrücklauf
2. Anschluss Heizkesselvorlauf
3. Kondensatablass
4. Gas
5. Abgasanschluss
6. Luftzufuhr

Der Installationsort des Heizkessels muss frostsicher sein.

Es ist NICHT notwendig, eine spezielle Entlüftung vorzusehen, wenn in dem Raum oder Innenbereich, in dem der Heizkessel installiert wird, ein Doppelrohr- oder konzentrisches raumluftunabhängiges Abgassystem verwendet wird. Aufgrund der sehr geringen Wärmeverluste aus dem Wärmetauscher des Heizkessels und dem Gehäuse ist normalerweise auch keine allgemeine Kühlvorrichtung erforderlich.

Der Boden muss flach und eben sein und eine ausreichende Tragfähigkeit für die gesamte (gefüllte) Anlage aufweisen. Die Räder können um +/-10 mm verstellt werden, um eventuelle Bodenunebenheiten auszugleichen.

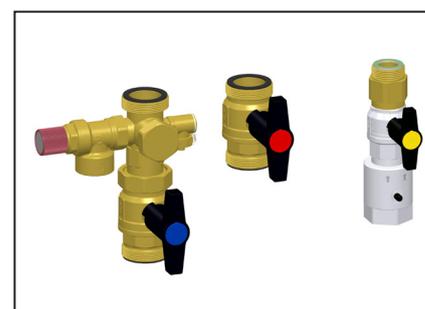
Die ATAG XLF Kaskade kann auf 2 Arten montiert werden:

- **In Reihe am Boden stehend**  
Alle Heizkessel stehen nebeneinander in einem am Boden stehenden Rahmen. Siehe Seite 29.
- **Rücken an Rücken am Boden stehend.**  
Alle Heizkessel stehen Rücken an Rücken in einem am Boden stehenden Rahmen. Siehe Seite 30.

Allgemeine Richtlinien:

**Auf den Mindestabstand zwischen den Heizkesseln, den Wänden und der Raumdecke, der für den Ein- und Ausbau des Gehäuses (siehe oben), für die Inbetriebnahme und Wartung sowie für die Installation der Abgasleitung (siehe Kapitel 7) erforderlich ist, achten.**

Wenn Sie beschlossen haben, den hydraulischen Teil selbst herzustellen, dann empfiehlt ATAG die Verwendung des „Anschlusssets ATAG XLF als Einzelkessel“ für jeden Heizkessel.



## Umwälzpumpe Hydrauliksystem

Diagramm Förderhöhe, Heizkessel Typ 75

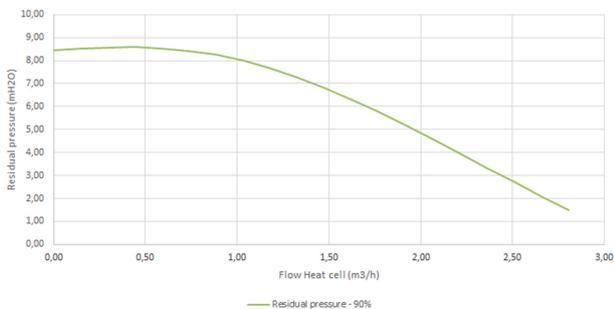


Diagramm Förderhöhe, Heizkessel Typ 125 – 150

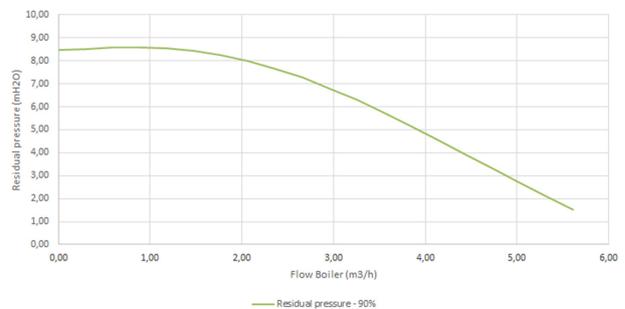


Diagramm Förderhöhe, Heizkessel Typ 105

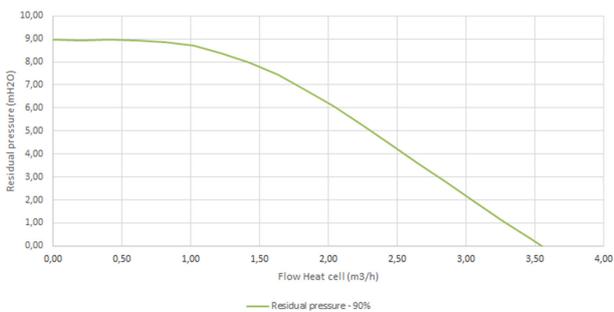
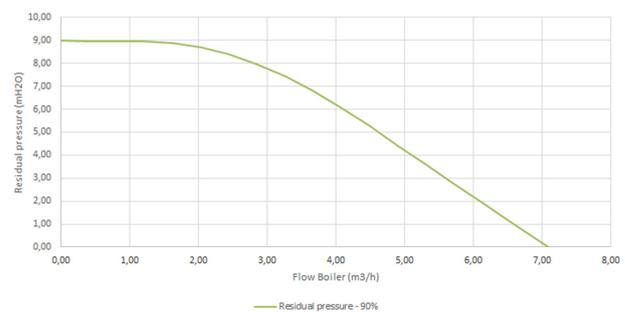
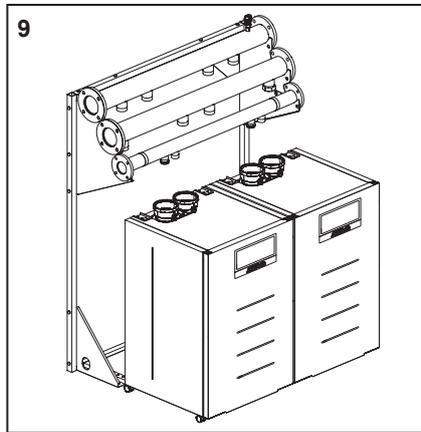
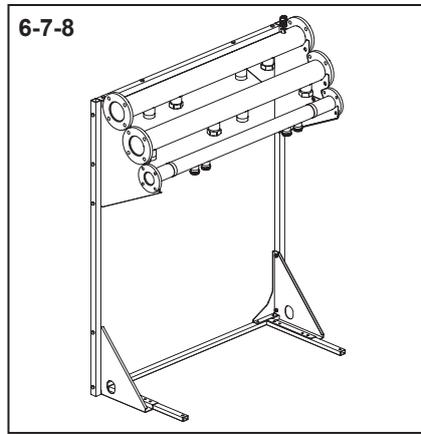
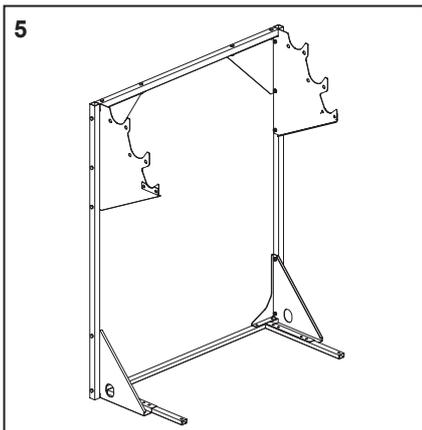
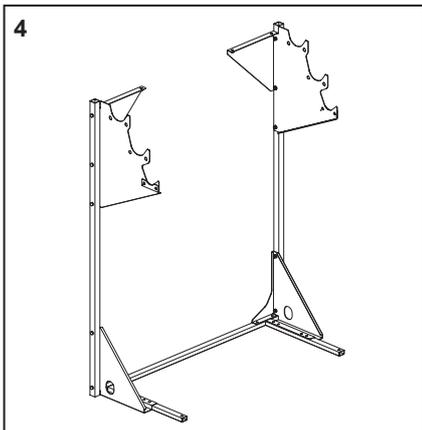
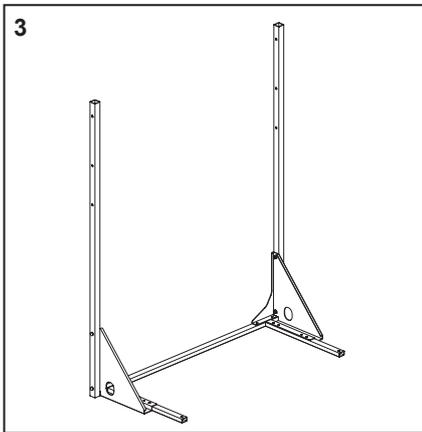
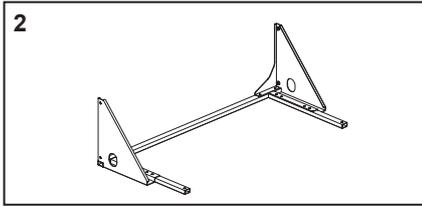
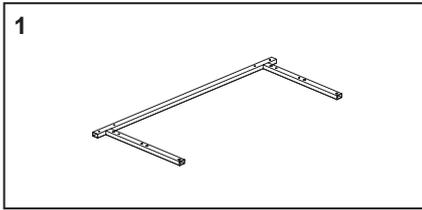


Diagramm Förderhöhe, Heizkessel Typ 180 – 210



Heizkesseltyp	Pumpentyp	Zirkulierende Wassermenge (m <sup>3</sup> /h - l/min)		Verbleibende Förderhöhe (mH <sub>2</sub> O - mbar - kPa)	
		ΔT20 (K)	ΔT25 (K)	ΔT20 (K)	ΔT25 (K)
75	1 x WILO PARA 8	2,81 - 46,8	2,25 - 37,5	1,5 - 14,8	3,8 - 37,3
105	1 x WILO PARA 9	3,90 - 65,0	3,12 - 51,9	0,0 - 0,0	1,7 - 16,7
125	2 x WILO PARA 8	4,76 - 79,3	3,81 - 63,5	2,7 - 26,2	4,8 - 47,5
150	2 x WILO PARA 8	5,62 - 93,7	4,50 - 74,9	0,7 - 6,5	3,3 - 32,1
180	2 x WILO PARA 9	6,70 - 111,7	5,36 - 89,4	0,8 - 8,0	3,5 - 34,4
210	2 x WILO PARA 9	7,79 - 129,8	6,23 - 103,8	0,0 - 0,0	1,6 - 15,7

## Kaskade in Reihe am Boden stehend



### Montage des Kollektors

6. Die Vorlaufrohre in der oberen Aussparung anbringen.
7. Die Rücklaufrohre in der mittleren Aussparung anbringen. Die Wasserleitungen mit den mitgelieferten Dichtungen DN100, Schrauben M16, Federscheiben und Muttern verbinden.
8. Die Gasleitungen in der unteren Aussparung anbringen. Die Gasleitungen mit den mitgelieferten Dichtungen DN65, Schrauben M12, Federscheiben und Muttern verbinden.

### Positionierung des Heizkessels

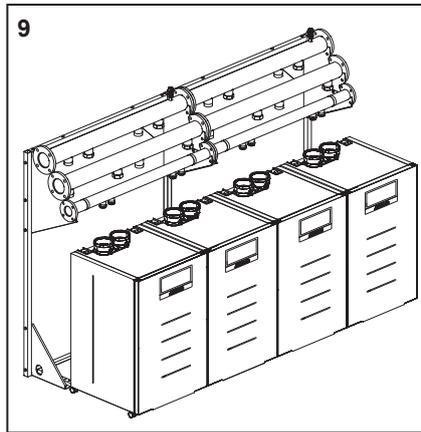
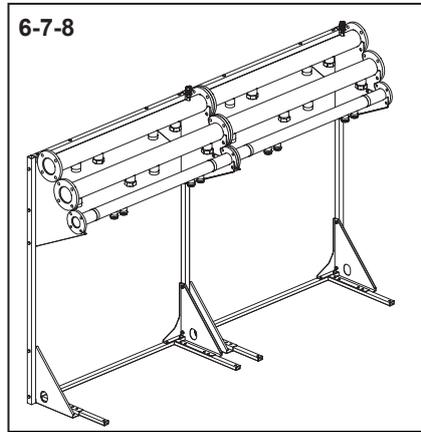
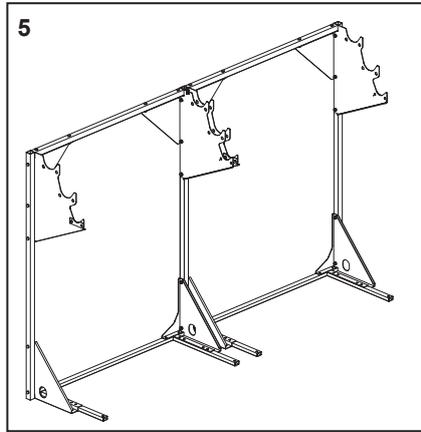
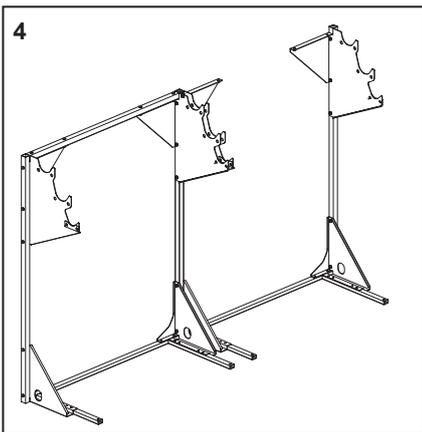
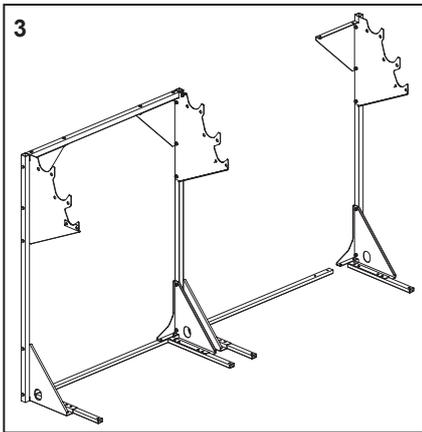
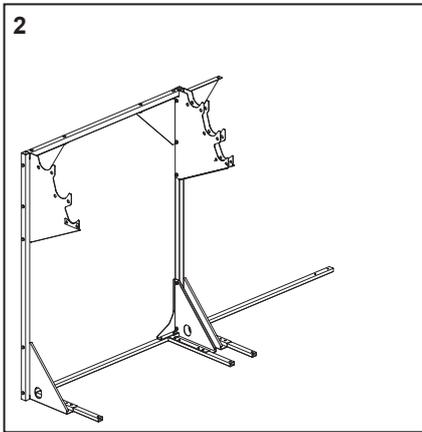
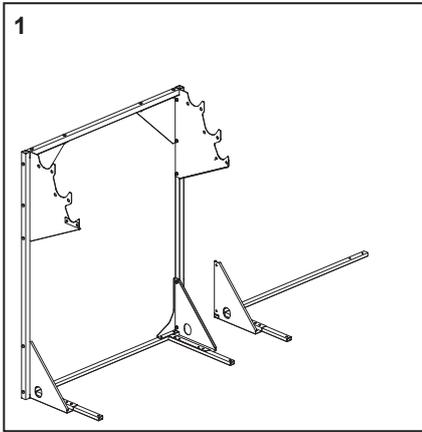
9. Den Heizkessel vor das am Boden stehende Rack bewegen. Sobald der Heizkessel mit dem entsprechenden Anschlusset angeschlossen ist, die vier Bremsen aktivieren, um ihn zu blockieren.

### Montage des am Boden stehenden Racks

1. Den unteren Träger am Boden an der gewünschten Stelle positionieren.
2. Die unteren Halterungen mit den mitgelieferten Schrauben M8, Federscheiben und Muttern am unteren Träger anbringen.
3. Die vertikalen Ständer mit den mitgelieferten Schrauben M8, Federscheiben und Muttern an der unteren Halterung anbringen.
4. Die oberen Halterungen mit den mitgelieferten Schrauben M8, Federscheiben und Muttern am vertikalen Ständer anbringen.
5. Den oberen Träger mit den mitgelieferten Schrauben M8, Federscheiben und Muttern an den oberen Halterungen anbringen.

**Achtung: Sobald sich das am Boden stehende Rack in der richtigen Endposition befindet, muss es am Boden fixiert werden.**

## Zusätzlich am Boden stehende Kaskade



3. Den vertikalen Ständer (auf der anderen Seite) an dem unteren und oberen Träger vormontieren.
4. Den vormontierten vertikalen Ständer am unteren Träger anbringen.
5. Den oberen Träger mit den mitgelieferten Schrauben M8, Federscheiben und Muttern an den oberen Halterungen anbringen.

**Achtung: Sobald sich das am Boden stehende Rack in der richtigen Endposition befindet, muss es am Boden fixiert werden.**

### Montage Sammelrohre

6. Die Vorlaufrohre in der oberen Aussparung anbringen.
7. Die Rücklaufrohre in der mittleren Aussparung anbringen. Die Wasserleitungen mit den mitgelieferten Dichtungen DN100, Schrauben M16, Federscheiben und Muttern verbinden.
8. Die Gasleitungen in der unteren Aussparung anbringen. Die Gasleitungen mit den mitgelieferten Dichtungen DN65, Schrauben M12, Federscheiben und Muttern verbinden.

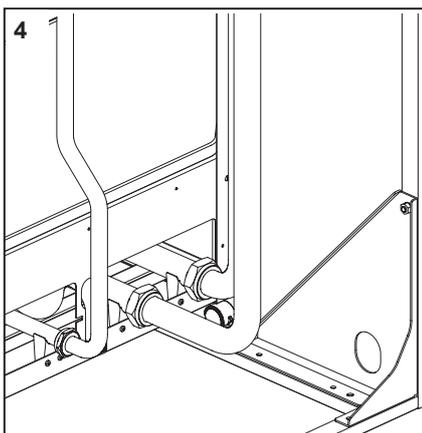
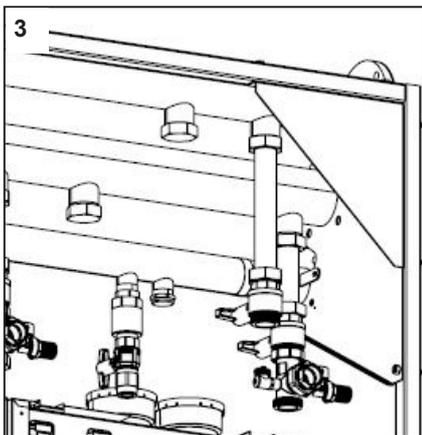
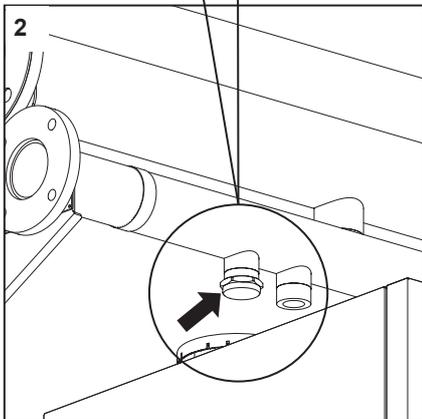
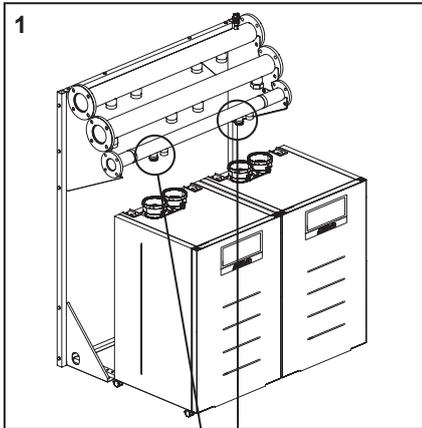
### Positionierung des Heizkessels

9. Den Heizkessel vor das am Boden stehende Rack bewegen. Sobald der Heizkessel mit dem entsprechenden Anschlussset angeschlossen ist, die vier Bremsen aktivieren, um ihn zu blockieren.

### Montage des am Boden stehenden Racks

1. Den zusätzlichen unteren Träger am Boden neben der bereits vorhandenen Kaskade positionieren. Die unteren Halterungen mit den mitgelieferten Schrauben M8, Federscheiben und Muttern am unteren Träger anbringen.
2. Den zusätzlichen unteren Träger und die obere Halterung mit den mitgelieferten Schrauben M8, Federscheiben und Muttern an den bereits vorhandenen vertikalen Ständern anbringen.

## Anschließen des Heizkessels



1-2. Die Kappen an jenen Anschlüssen lassen, die nicht an den Sammelrohren verwendet werden:

Vor- und Rücklauf: 2" Blindkappen mit Dichtung (2 Stück/Heizkessel).  
Gas: 1 1/4" Blindkappe mit Dichtung (1 Stück/Heizkessel).

Für die Anschlüsse die mitgelieferten Dichtungen verwenden. Alle Anschlüsse auf Leckagen und Gasdichtheit prüfen.

3. Die Ventile an die Sammelrohre anschließen:

Vorlauf: 45 mm Rohrstücke mit 2" Flachkupplung, Absperrventil mit 2" Flachkupplung und rotem Griff.  
Rücklauf: 45 mm-Rohrstücke mit 2" Flachkupplung, 2"-Flachkupplung mit Kreuzverschraubung mit Füll-/Entleerventil und Absperrventil mit blauem Griff.

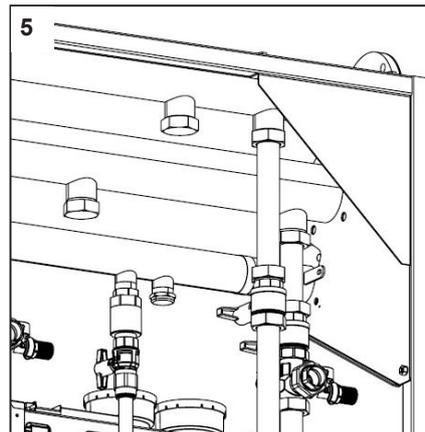
ATAG Anschlussgruppen (optionales Zubehör) verfügen über ein 3-bar- und ein 6-bar-Sicherheitsventil.

ATAG empfiehlt den Einbau des 6-bar-Sicherheitsventils, da die werkseitigen Reglereinstellungen den Heizkessel bei 6 bar abschalten.

Gas: 28 mm Rohrstück mit 1/4" Flach- und 28 mm Klemmverschraubung und 1/4" Gasabsperrventil.

**Bei Einbau des 3-bar-Sicherheitsventils muss der Anlagendruck unter Parameter 26.3.3 auf 3 bar abgeändert werden.**

**Verschmutztes Testwasser kann abgelassen werden, wenn die Kunststoffkappen am Vor- und Rücklauf des Heizkessels entfernt werden.**



**Für die Anschlüsse die mitgelieferten Dichtungen verwenden. Alle Anschlüsse auf Leckagen und Gasdichtheit prüfen.**

4. Die Leitungen am Heizkessel anschließen: Vorlauf: 45 mm Rohrstücke mit 2" Flachkupplung.  
Rücklauf: 45 mm-Rohrstücke mit 2" Flachkupplung.

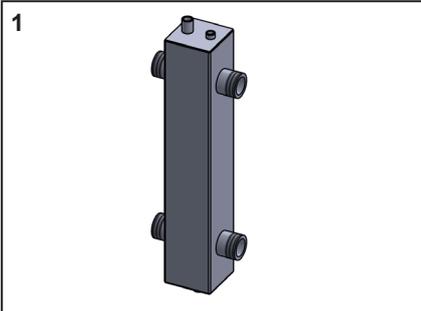
Gas: 28 mm Rohrstück mit 1/4" Flachkupplung.

5. Die Leitungen an den Ventilen anschließen: Vorlauf: 45 mm Rohrstücke mit 2" Flachkupplung.  
Rücklauf: 45 mm-Rohrstücke mit 2" Flachkupplung.

Gas: 28 mm Rohrstück mit 1/4" Flachkupplung.

**Für die Anschlüsse die mitgelieferten Dichtungen verwenden. Alle Anschlüsse auf Leckagen und Gasdichtheit prüfen.**

## Zubehörteile für Kaskaden



Die Sammelrohre sind in der Abmessung DN100 erhältlich, und werden durch die Flanschkupplungen und Dichtungen, Schrauben M12 oder M16x55, Federscheiben und Muttern miteinander verbunden. Anschließend können die hydraulische Weiche und die komplette Anlage daran angeschlossen werden.



### 1.2.3 Hydraulische Weiche

Es sind 3 verschiedene hydraulische Weichen verfügbar:

- Hydraulische Weiche für 1 ATAG XLF bis zu max. 210 kW, geliefert mit automatischer Entlüftung, Ablassventil und Aufnahme für Temperaturfühler T10. Die Heizkesselanschlüsse sind 2x 2", die Installationsanschlüsse sind 2x 2". Die hydraulische Weiche muss zwischen dem Heizkessel/den Heizkesseln und den Anlagenpumpen angeschlossen werden.



- Hydraulische Weiche DN100 bis zu 1000kW
- Hydraulische Weiche DN100 DUO bis zu 1600 kW

Die hydraulischen Weichen werden standardmäßig mit verstellbaren Füßen, automatischer Entlüftung, Ablassventil, Aufnahme für Temperaturfühler T10, Schrauben M12 oder M16x55, Federscheiben und Muttern geliefert.



### 4. Anschlussleitung für Sammelrohre

Die Anschlussleitungen für Sammelrohre sind in der Abmessung DN100 erhältlich, in zwei Ausführungen für den Anschluss auf der LINKEN oder der RECHTEN Seite der Kaskade. Sie werden standardmäßig mit Schrauben M16x55, Federscheiben, Muttern und Dichtungen geliefert.



### 5. Vorlauftemperaturfühler T10

Jede Anlage mit einem oder mehreren ATAG XLF Heizkesseln soll mit einem Vorlauftemperaturfühler T10 versehen und am Master-Heizkessel (MTS1-T10) angeschlossen werden. Der Vorlauffühler muss in der Aufnahme der verlustarmen Weiche angebracht werden.



### 6. Bogenset

Die verlustarme Weiche kann in einem 90°-Winkel positioniert werden. Dazu kann ein Bogenset verwendet werden.

- Bogenset DN100 Vor-/Rücklauf



### 7. Blindflansche

Die Enden der Sammelrohre müssen mit Blindflanschen versehen werden. Die Blindflansche werden standardmäßig vollständig konfektioniert, einschließlich Schrauben, Federscheiben und Dichtungen geliefert.

- Blindflanschset DN100 Vor-/Rücklauf 2 Stück



### 8. Schweißflansche

Auf Wunsch sind Schweißflansche zum Anschluss von Rohrleitungen an die Sekundärseite der hydraulischen Weiche sowie zum Anschluss der Gasleitung erhältlich.

- Schweißflanschset DN100 Vor-/Rücklauf 2 Stück + DN65 Gas 1 Stück

**Für eine vollständige Übersicht der verfügbaren Zubehörteile siehe Abschnitt „ATAG XLF Zubehörteile für Kaskade“.**

# Installation

## Zubehörteile Hydraulische Weiche extern für Einkesselanlagen

1x ATAG XLF Heizkessel

Notwendige Komponenten
1 Hydraulische Weiche für 1 Heizkessel
Hydraulische Weiche (enthalten)
Befestigungsbügel (enthalten)
Entlüftung (enthalten)
1 Isolierung für hydraulische Weiche
1 Anschlusset für einen einzelnen Heizkessel
1 Schienenvortäuffühler 10 kOhm T10

2" Außengewinde

2" Außengewinde

## Zubehörteile Anbauset Plattenwärmetauscher und hydraulische Weiche

**Beschreibung Anschlüsse**

- A - Vorlauf
- B - Rücklauf
- C - Gas
- D - Kondensat

Einzelkessel-Modul

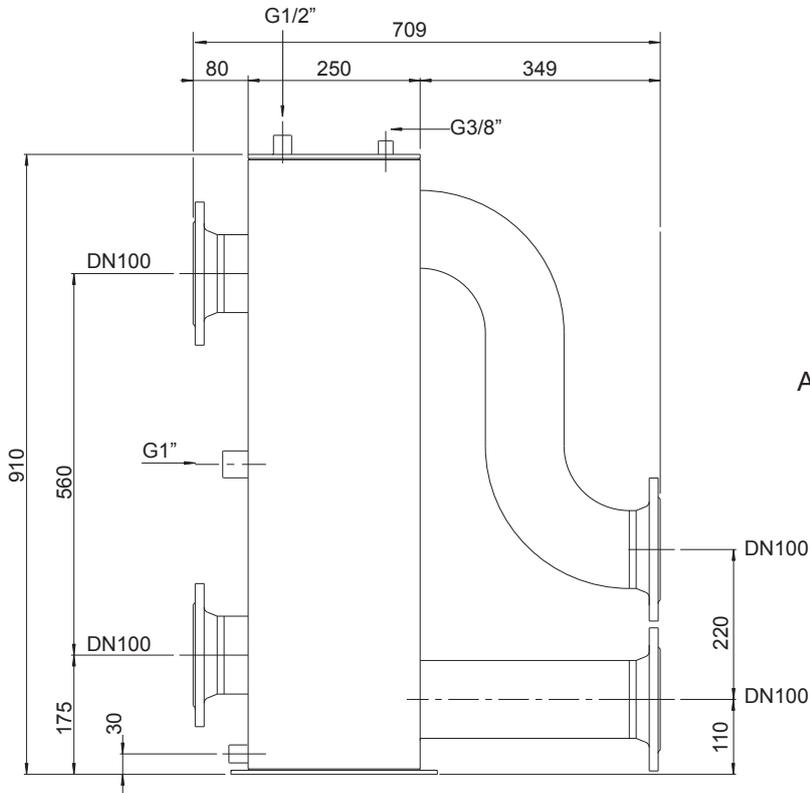
Dieses Zubehör ist ein Plug-and-Play Modul für den Heizkessel ATAG XLF. Es ist in folgenden Ausführungen erhältlich:

- Hydraulische Weiche dT10-20k (für 70-100 kW)
- Hydraulische Weiche dT10-20k (für 120-200 kW)
- Plattenwärmetauscher dT10k (für 70-100 kW)
- Plattenwärmetauscher dT10k (für 120-200 kW)
- Plattenwärmetauscher dT15k (für 70-100 kW)
- Plattenwärmetauscher dT15k (für 120-200 kW)
- Plattenwärmetauscher dT20k (für 70-100 kW)
- Plattenwärmetauscher dT20k (für 120-200 kW)

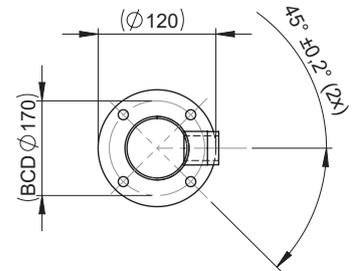
# Installation

## Zubehörteile für Kaskaden Abmessungen Hydraulische Weiche und Anschlussbögen

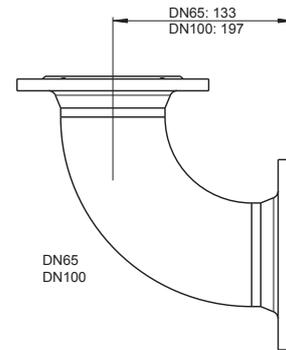
Abmessungen hydraulische Weiche DN100 bis 1000 kW



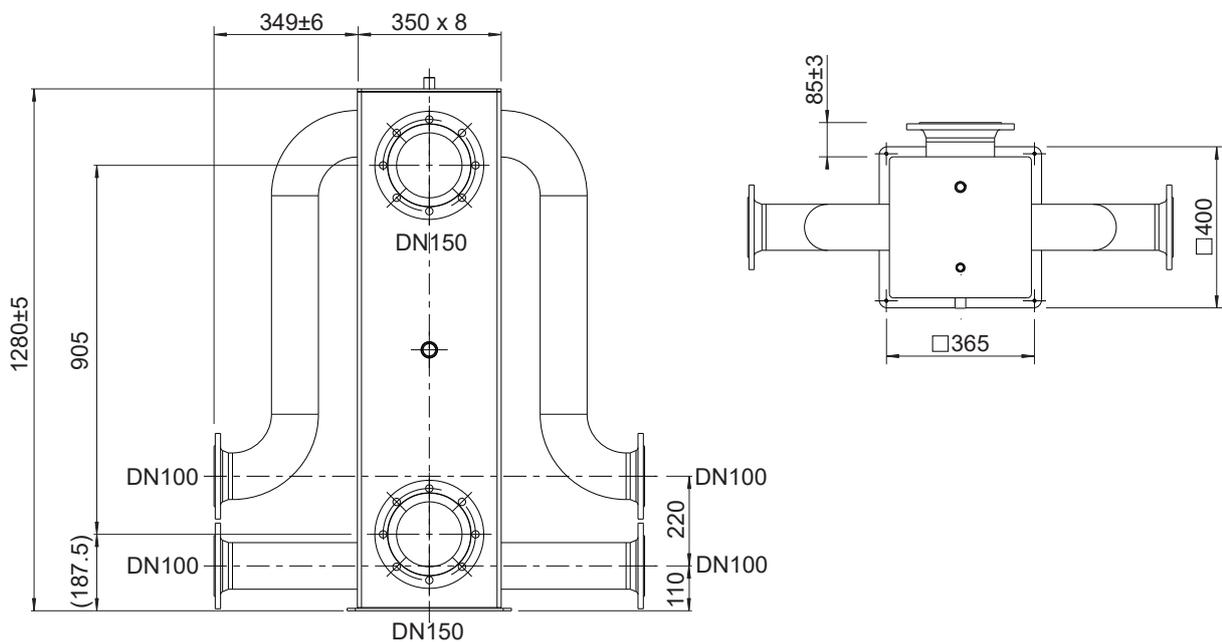
Abmessungen Sammelrohre DN100



Abmessungen Bogen DN100



Abmessungen hydraulische Weiche DN100 bis 1600 kW



# Installation

## Wasser und Hydrauliksystem Füllwasserqualität

Installation mit Trinkwasser füllen.

In den meisten Fällen kann eine ZH-Installation gemäß den national gültigen Vorschriften mit Wasser befüllt werden und eine Behandlung dieses Wassers ist nicht notwendig. Um Betriebsstörungen und Geräteschäden zu vermeiden, muss die Qualität des Füllwassers den Anforderungen in Tabelle 6.4.a entsprechen. Sollte das Füllwasser diesen Anforderungen nicht entsprechen, wird empfohlen, das Wasser entsprechend zu behandeln (VDI2035).

**Gewährleistungsansprüche erlöschen, wenn bei der Installation der Anlage nicht gespült wird bzw. die Füllwasserqualität nicht den ATAG-Anforderungen entspricht (siehe Tabelle 6.4.a). Nehmen Sie im Falle von Unklarheiten bzw. Abweichungen immer vorab Verbindung mit ATAG auf. Ohne vorhergehende Freigabe in Textform erlischt die Gewährleistung.**

### Installation:

- Die Benutzung von Grundwasser, entmineralisiertem Wasser und destilliertem Wasser ist nicht erlaubt.

- Liegt die Füllwasserqualität innerhalb der Grenzen der in Tabelle 1 angeführten Werte, kann die Anlage gespült werden.
- Während dieser Spülung müssen Korrosionsrückstände (Magnetit), Montagmaterial und sonstigen unerwünschten Fremdstoffen entfernt werden.
- Die Anwendung eines Filters ist eine weitere Möglichkeit, Schmutz zu entfernen. Der Filtertyp muss den anlagenspezifischen Anforderungen und der Verschmutzungsart entsprechen. ATAG empfiehlt den Einsatz von Filtern, z.B. Magnetitfiltern oder Schmutzfängern, die bei Kesselwartungen gemäß Herstellervorgaben zu reinigen sind. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass das gesamte Leitungssystem von der Reinigung betroffen ist.
- Vor Inbetriebnahme muss man die ZH-Installation gut entlüften. Siehe diesbezüglich das Kapitel Inbetriebnahme.
- Wenn eine regelmäßige Wassernachfüllung erforderlich ist (>5% pro Jahr), dann besteht ein anlagenseitiges Problem, das von einem anerkannten Heizungsbaufachbetrieb behoben

- werden muss. Regelmäßiges Hinzufügen von frischem Wasser fügt Sauerstoff und Kalk hinzu, wodurch Ablagerungen entstehen.
- Wenn Antifrostschutzmittel oder sonstige Zusätze benutzt werden, muss man die Füllwasserqualität regelmäßig gemäß den Herstellerangaben kontrollieren.
- Die Verwendung von Inhibitoren ist in dem Anlagenbuch zu protokollieren.

### Fußbodenheizung

Beim Anschluss einer Fußbodenheizung mit Kunststoffrohren ist darauf zu achten, dass diese der Norm DIN 4726-4729 entspricht. Sollte das System diese Norm nicht erfüllen, muss eine Systemtrennung vorgesehen werden.

Richtwerte für Heizungswasser	Wert/Grenzwerte
pH-Wert	6,0-8,5
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25 °C, in µS/cm)	max. 100
Härte (in °dH/°fH)	
spezifisches Leistungsvolumen <20 l/kW	≤ 12 °dH / ≤ 21.5 °fH
spezifisches Leistungsvolumen ≥20 l/kW	≤ 1 °dH / ≤ 1.8 °fH
Sauerstoff	Während des Betriebs darf kein Sauerstoffeintrag stattfinden (< 0,1 mg/l)
Erscheinungsbild	Frei von sedimentierenden Substanzen
	Tabelle 1

# Installation

## Systemwasserzusätze

Die in der Tabelle aufgeführten Systemwasserzusätze sind unter Berücksichtigung der angegebenen Dosierungsmengen von ATAG freigegeben.

Zusatztyp	Lieferant und Spezifikationen	Max. Konzentration	Anwendung
Korrosionsinhibitoren	Sentinel X100 Korrosionshemmendes Schutzmittel für ZH-Systeme. Kiwa zertifiziert.	1-2 l/100 Liter ZH Wasserinhalt	Wässrige Auflösung von organischen und anorganischen Bestandteilen zur Bekämpfung von Korrosion und Kesselsteinbildung.
	Fernox F1 Protector Korrosionshemmendes Schutzmittel für ZH-Systeme. Kiwa zertifiziert KIWA-ATA K62581, Belgaqua zertifiziert Kat. III.	500 ml Kanister oder 265 ml Express / 100 Liter ZH Wasserinhalt	Bekämpfung von Korrosion und Kesselsteinbildung.
Frostschutzmittel	Kalsbeek Monopropyleenglycol / propaan-1,2-diol + Inhibitoren AKWA-Colpro KIWA-ATA Nr. 2104/1	50% W/W	Frostschutz
	Tyfocor L Monopropyleenglycol / propaan-1,2-diol + Inhibitoren	50% W/W	Frostschutz
	Sentinel X500 Monopropyleenglycol + Inhibitoren Kiwa zertifiziert.	20-50% W/W	Frostschutz
	Fernox Alphi 11, Monopropyleenglycol + Inhibitoren Kiwa zertifiziert KIWA-ATA K62581, Belgaqua zertifiziert Kat. III.	25-50% w/w	Frostschutz kombiniert mit F1 Protector.
Systemreiniger	Sentinel X300 Auflösung von Phosphat, organischen heterocyclischen Verbindungen, Polymeren und organischen Basen. Kiwa zertifiziert.	1 Liter / 100 Liter	Für neue ZH-Installationen. Entfernt Öle/Fette und Flussmittelreste.
	Sentinel X400 Auflösung von synthetischen und organischen Polymeren.	1-2 Liter / 100 Liter	Für die Reinigung bestehender ZH-Installationen. Entfernt Ablagerungen.
	Sentinel X800 Jetflo Wässrige Emulsion von Dispergierungsmitteln, Befeuchtungsmitteln und Inhibitoren.	1-2 Liter / 100 Liter	Für die Reinigung neuer und bestehender ZH-Installationen. Entfernt Eisen- und kalziumbedingte Ablagerungen.
	Fernox F3 Cleaner Flüssiger ph-neutraler Reiniger für alle Heizungsanlagen.	500 ml / 100 Liter	Für die Reinigung neuer und bestehender ZH-Installationen.
	Fernox F5 Cleaner Express ph-neutraler Reiniger für alle Heizungsanlagen.	295 ml / 100 Liter	Für die Reinigung neuer und bestehender ZH-Installationen.

## Druckausgleichsgefäß und Sicherheitsventil

---

### **Druckausgleichsgefäß**

Die ZH-Anlage muss mit einem Druckausgleichsgefäß ausgestattet sein. Das verwendete Druckausgleichsgefäß muss das Anlagewasservolumen ausgelegt sein.

Es ist nicht notwendig bei einer Kaskaden Anlage, an jedem Heizkessel ein Druckausgleichsgefäß zu installieren. Ein einziges, zentral installiertes Druckausgleichsgefäß ist ausreichend. Bei Verwendung eines einzigen Druckausgleichsgefäßes müssen die Griffe der Ventile an den Vor- und Rücklaufleitungen unterhalb des Heizkessels in geöffnetem Zustand entfernt werden.

Bei Bedarf kann an der

Kreuzverschraubung in der Rücklaufleitung zu jedem Heizkessel ein Druckausgleichsgefäß angeschlossen werden. Der Anschluss muss mit einem Blindstopfen mit 3/4"-Außengewinde versehen werden.

### **Druckausgleichsgefäß für BWW-Speicherkreislauf**

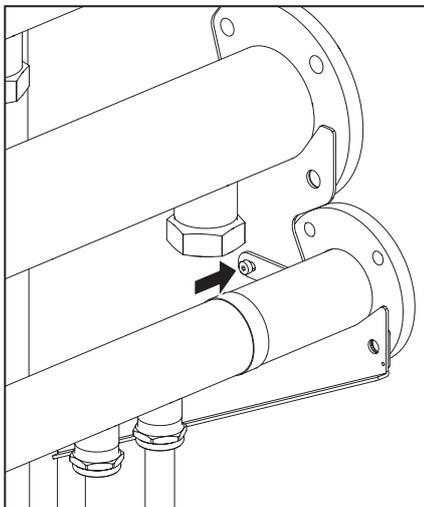
Bei Verwendung eines direkt an den Heizkessel angeschlossenen Warmwasserspeichers (ATAG-Speicheranschluss mit Verwendung eines 3-Wege-Ventils) muss der Kreislauf zwischen dem 3-Wege-Ventil und der Trennung des Brauchwarmwasserspeichers über ein Druckausgleichsgefäß verfügen. Siehe auch Seite 40.

### **Position Sicherheitsventil:**

**Bei Verwendung von Original ATAG Ventil- oder Anschlusssets muss das Sicherheitsventil, wie in der Packungsbeilage des verwendeten Zubehörs beschrieben, im Rücklauf des Kessels eingebaut werden.**

**Wird kein ATAG-Zubehör verwendet, muss die Installation gemäß den örtlich geltenden Vorschriften erfolgen.**

## Gasleitung



Die zur Anlage führende Gasleitung muss auf Grundlage der maximalen Kapazität berechnet werden, um den Durchmesser der Versorgungsleitung bestimmen zu können.

Die Gasleitung muss auf die entsprechenden Bohrungen der oberen Halterung des Kaskaden-Racks gelegt und mit den Spezial-Passschrauben M6x8x16 an allen Anschraubplatten befestigt werden.

Der Druckverlust bei einer neu installierten Erdgasleitung darf max. 1,7 mbar betragen. Im Falle einer Erweiterung darf er max. 2,5 mbar betragen. Dieser Wert muss zwischen dem betrieblichen Gaszähler und den Heizkesseln gemessen werden.

Für die einwandfreie Funktion der Heizkessel ist es erforderlich, dass der dynamische Gaseintrittsdruck mindestens 19 mbar beträgt. Dieser Wert muss vor der Gasflanschverbindung gemessen werden.

**Insbesondere bei neuen Leitungen ist darauf zu achten, dass die Gasleitung keine Restverschmutzung aufweist.**

**ACHTUNG:**  
Für die Verwendung mit Flüssiggas muss der Flüssiggas-Umbausatz installiert werden, siehe separate Umrüstanleitung.  
Nach der Durchführung von Wartungsarbeiten müssen alle gasführenden Komponenten stets mit Hilfe von Lecksuchflüssigkeiten auf Leckagen geprüft werden.

### Umbausatz Flüssiggas XLW/F 75

Der Umbausatz enthält Teile für einen Wärmetauscher i-ConXL1

**Bestell-Nr: 3905118**

Kesseltyp XLW/XLF	Umbausatz
75	1x 3905118
105	1x 3905119
125	2x 3905118
150	2x 3905118
180	1x 3905118 + 1x 3905119
210	2 x 3905119

### Umbausatz Flüssiggas XLW/F 105

Der Umbausatz enthält Teile für einen Wärmetauscher i-ConXL1

**Bestell-Nr: 3905119**

Kesseltyp XLW/XLF	Umbausatz
75	1x 3905118
105	1x 3905119
125	2x 3905118
150	2x 3905118
180	1x 3905118 + 1x 3905119
210	2 x 3905119

## Kondensatanschluss

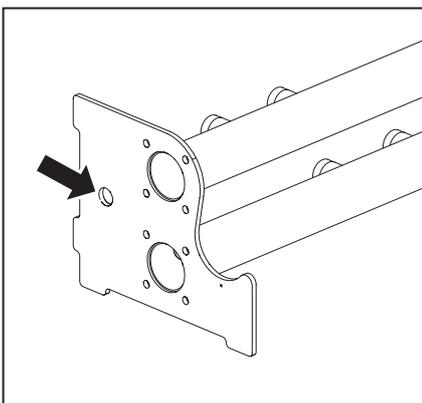
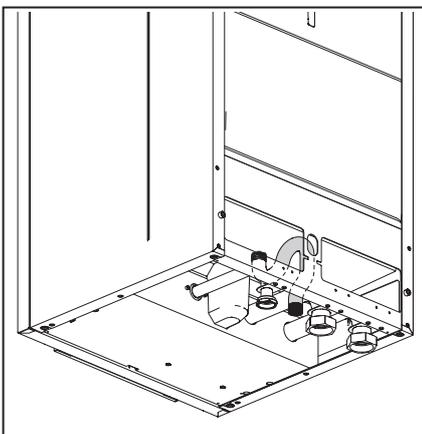


### GEFAHR:

Todesgefahr durch Vergiftung!  
Wenn der Siphon nicht mit Wasser gefüllt ist oder die Anschlüsse offen sind, kann austretendes Abgas eine Todesgefahr für Personen darstellen.

### Kondensatanschluss

Für jeden Kubikmeter Erdgas, der verbrannt wird, können sich aufgrund der sehr hohen Energienutzung zwischen 0,7 und 1,0 Liter Wasser ansammeln. Das Kondensat, das sich im Heizkessel und in der Abgasleitung ansammelt, muss in das öffentliche Abwassersystem abgeleitet werden. Dabei sind die länderspezifischen Vorschriften zu berücksichtigen. Eine Neutralisation des Kondensats kann erforderlich sein. Das Kondensat muss am Aufstellungsort sichtbar in einen Trichter-Siphon (2) ablaufen können. Ein fixer Anschluss an das öffentliche Abwassersystem ist nicht zulässig.



Für die Kondensatableitung dürfen nur korrosionsbeständige und zertifizierte Materialien verwendet werden. Die Ableitung muss in einem frostfreien Raum erfolgen. Das Ablassrohr muss geneigt sein, um eine Rückspülung des Kondensats zu vermeiden.

### Füllen des Siphons

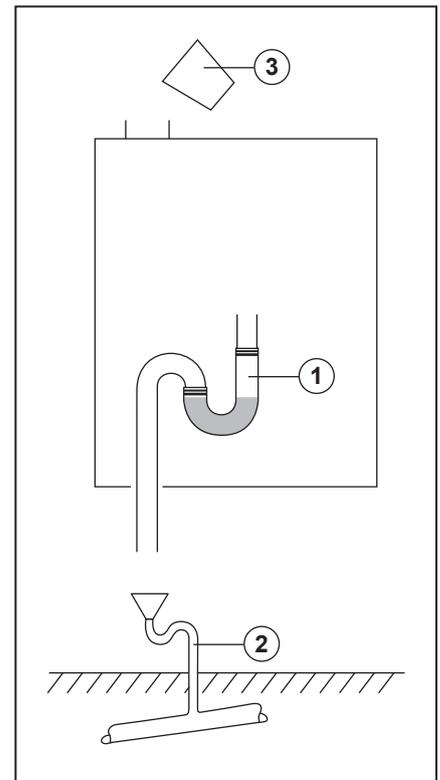
Vor der Inbetriebnahme des Heizkessels muss der Siphon (1) des Geräts mit Wasser gefüllt werden, um eine Emission von Abgas aus dem Kondensatanschluss zu verhindern. Die Befüllung erfolgt am einfachsten durch Einfüllen von ca. 0,5 Liter Wasser in die Abgasleitung (3). Mindestens einmal jährlich müssen die Abgasanschlüsse auf Dichtheit geprüft und der Siphon gereinigt, gespült und mit Wasser befüllt werden.

Der ATAG XLF-Gasbrennwertkessel hat einen Kondensatabscheider zum Auffangen und Ablassen des Kondensats.

Die Menge des gebildeten Kondensats hängt vom Typ des Heizkessels und der vom Heizkessel erzeugten Wassertemperatur ab.

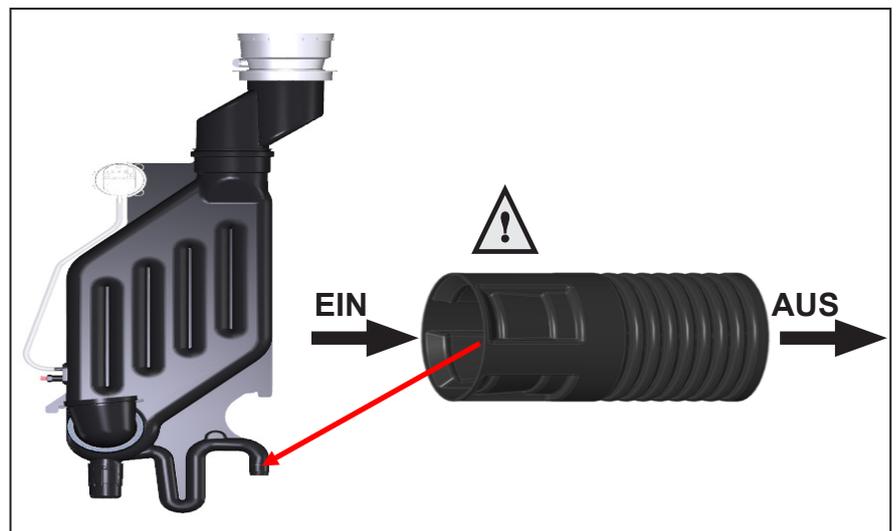
### Kondensatleitungen

Den mitgelieferten Kunststoffschlauch auf den Kondensatanschluss am Boden des Heizkessels drücken. Den Schlauch mit einer offenen Verbindung mit dem Hauptkondensatablauf (Minstdurchmesser= 40 mm) verbinden, um zu verhindern, dass Abwassergase in den Heizkessel gelangen. Siehe Abbildung für den korrekten Anschluss.



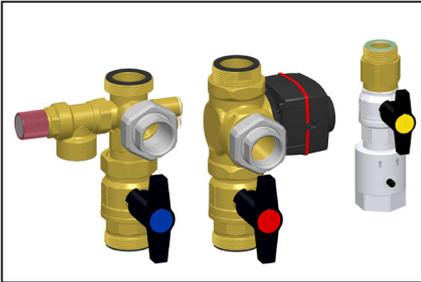
Eine Sammelleitung für den Kondensatabfluss nach dem Hydrauliksystem vorsehen. Zu diesem Zweck sind die Anschraubplatten mit Bohrungen versehen, die die Installation eines PVC-Abflusses mit einem Durchmesser von max. 40 mm ermöglichen. Diesen Ablauf verwenden, um die einzelnen Kondensatabflüsse jedes Heizkessels anzuschließen.

Der Siphon eines Abgassystems kann bei Bedarf auch über einen offenen Anschluss angeschlossen werden.



# Installation

## Warmwasserbereitung

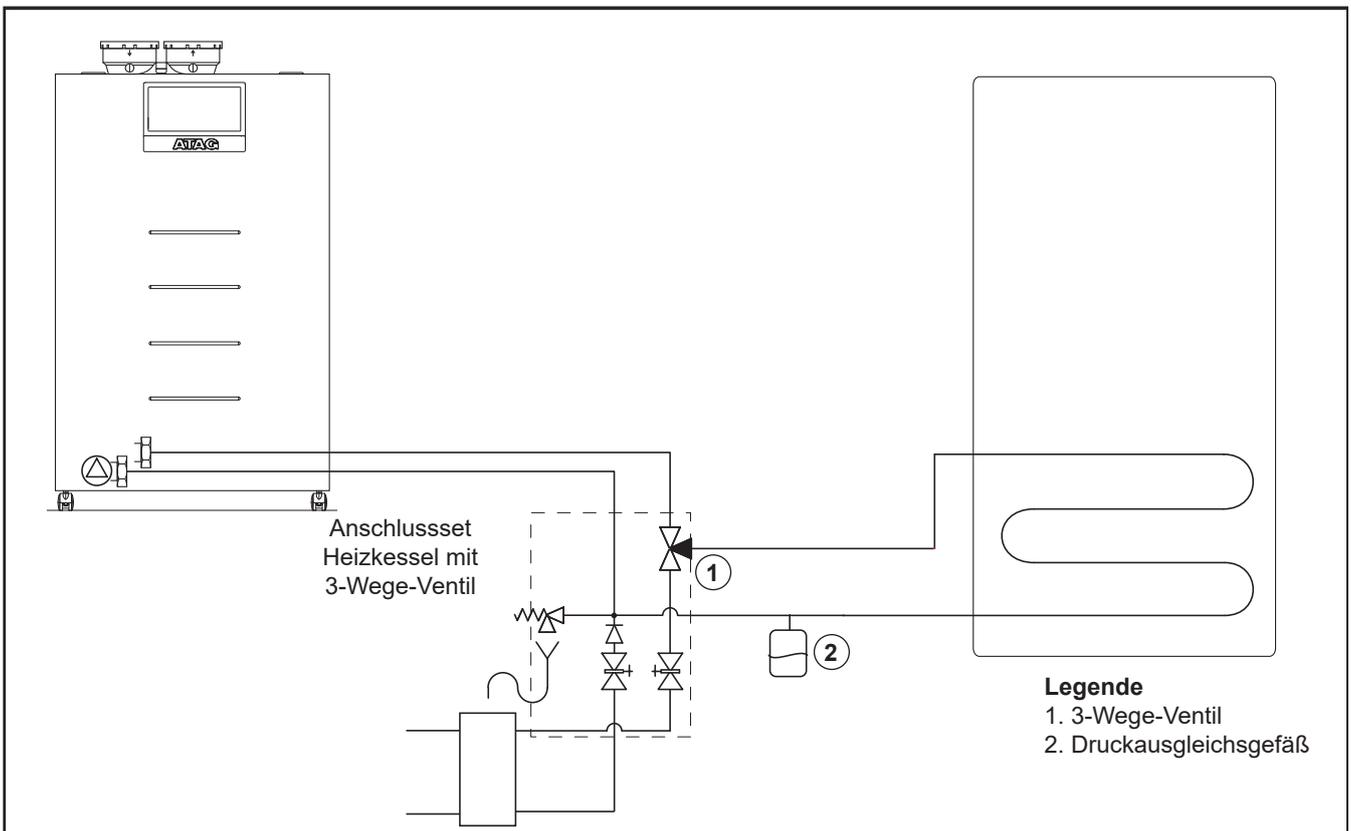


Die Steuerung der Warmwasserbereitung kann an den ATAG XLF angeschlossen werden. Für Angaben zu Anschluss und Einstellungen siehe das Kapitel zur Heizkesselsteuerung.

### Druckausgleichgefäß für BWW-Speicherkreislauf

Wenn vor der hydraulischen Weiche ein Brauchwarmwasserspeicher an den Heizkessel angeschlossen wird, wird die Verwendung eines 3-Wege-Ventils von ATAG empfohlen.

Der Kreis zwischen dem 3-Wege-Ventil [1] zwischen dem Heizkessel und dem Speicher muss mit einem Druckausgleichsgefäß [2] versehen sein.

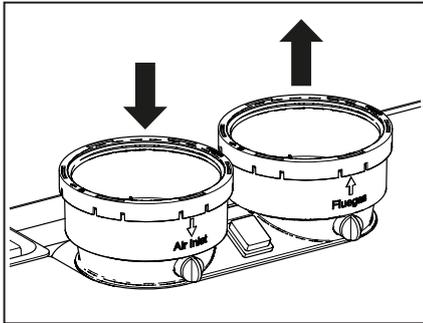


# Installation

## Anschlüsse

### Luft-/Abgasanlage für einzelne Heizkessel

Alle Heizkesselmodelle verfügen über einen parallelen Abgasanschluss.



#### Abgasanschluss

Die Abgasleitung darf nur mit für die Anlagenleistung und -betriebsart zugelassenen Abgaskomponenten ausgeführt werden.

ATAG XLF Heizkessel können als Einzelkessel bis 150 kW mit dem ATAG Abgasystem Duopass betrieben werden; Einzelkessel mit höheren Leistungen oder Kaskaden müssen mit einem bauseits ergänzten Abgassystem installiert werden.

Für weitere Informationen verweisen wir auf die den Abgaskomponenten ggf. beigefügten Montage- und Produkthinweise; dies gilt insbesondere für bauseits verwendete Abgaskomponenten.

Die Vorschriften für die Herstellung und die Installation von Abgasanlagen sind von Land zu Land unterschiedlich. Es muss sichergestellt werden, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf Abgasanlagen eingehalten werden.

Es ist nicht notwendig, einen separaten Kondensatablass für das die Abgasanlage zu installieren, da das Kondensat über den Heizkessel in den Siphon gespült wird. Folgende Empfehlungen sind zu beachten:

- Nur korrosionsbeständige Materialien verwenden.
- Der Durchmesser muss gemäß den nationalen Vorschriften berechnet und ausgewählt werden.
- Die Länge der Abgasanlage muss so gering wie möglich gehalten werden (und darf die maximal zulässige Länge nicht überschreiten, siehe Dokumentation für Planer).
- Horizontale Abgasrohre müssen eine Neigung von mindestens 3° nach hinten zum Heizkessel hin aufweisen.

#### Anschluss Luftzufuhr

Bei Bedarf kann eine separate Luftzufuhrleitung angeschlossen werden. Dazu ist ein Adapter nötig, der als Zubehör erhältlich ist. Der Durchmesser muss entsprechend den nationalen Vorschriften

und in Kombination mit der Abgasanlage berechnet werden. Der Gesamtwiderstand der Luftzufuhr- und Abgasanlage darf zu keinem Zeitpunkt den maximalen Restförderdruck des Gebläses überschreiten (siehe auch das Kapitel „Technische Daten“).

#### Anmerkungen

In den unten stehenden Tabellen sind die maximalen Längen der Luft- und Abgasrohre, die angeschlossen werden können, angeführt. Für eine raumluftunabhängige Installation mit getrennten Luft- und Abgasrohren, müssen die Längen beider Rohre addiert werden und dürfen den in den Tabellen angegebenen Wert nicht überschreiten.

Der Radius aller im Abgassystem verwendeten Bögen, darf 87,5° nicht überschreiten.

#### Wärmeempfindliche Wände müssen isoliert werden.

**Die Abgasanlage muss so hergestellt werden, dass keine Abgasrückströmung stattfinden kann.**

**Der maximal zulässige Unterdruck im Kamin beträgt 30 Pa.**

## Bemessung (Bezugswert)

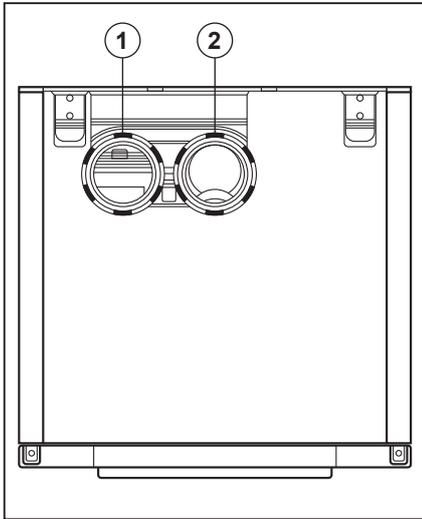
Kesseltyp	Ø Rohre (raumluftabhängige Installation)	Maximale Länge in Metern			
		0	2	3	4
	Richtungswechsel				
75	Ø100 mm	60	56	54	52
105		34	30	28	26
125		17	13	11	9
150		16	12	10	8
180	Ø130 mm	35	30	27	25
210		30	25	22	20
Kesseltyp	Ø Rohre (konzentrische, raumluftunabhängige Installationen)	Maximale Länge in Metern (mit Abgasführung)			
		0	2	3	4
	Richtungswechsel				
75	Ø100/150 mm	13	9	9	8
105		10	8	7	6
125		8	5	3	2
150		9	6	5	3

#### Erforderlicher Mindestquerschnitt des Rohrs (Einfassung Abgaskanal)

Durchmesser Abgasrohr	Rechteckiges Rohr	Rundes Rohr
100 mm	140 x 140 mm	160 mm

## Anschlüsse

### Luft-/Abgasanlage für einzelne Heizkessel



Heizkesseltyp	Durchmesser Luft-/Abgaskanal
75	100 – 100
105	100 – 100
125	100 – 100
150	100 – 100
180	130 – 130
210	130 – 130

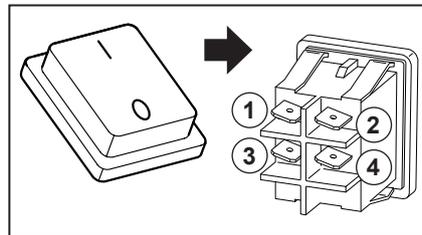
#### Paralleler Heizkesselanschluss

Der Heizkessel wird standardmäßig mit einem parallelen Anschluss für den Abgasauslass und das Luftzufuhrsystem geliefert. Für den Durchmesser der Öffnung der Luftzufuhr (1) und den Anschluss des Abgasauslasses (2) siehe Tabelle unten.

#### Konzentrischer Heizkesselanschluss

Die Heizkessel 75-105-125-150 können mit Hilfe eines optionalen Adapters (parallel/konzentrisch) 100/150 auf eine konzentrische Verbindung umgerüstet werden. Dafür folgendermaßen vorgehen:

- Die Front- und Deckplatte öffnen und abnehmen (die Anweisungen auf Seite 49 befolgen).
- Den parallelen Anschluss anheben.
- Den 230 V-Hauptschalter trennen und ausbauen.
- Den parallelen Anschluss durch den optionalen Adapter (parallel/konzentrisch) ersetzen.
- Den 230 V-Hauptschalter gemäß der vorhergehenden Konfiguration anschließen und einbauen.



Die Öffnung der Luftzufuhr hat einen Durchmesser von 150 mm. Der Anschluss des Abgasauslasses hat einen Durchmesser von 100 mm.

Das Abgasauslass-/Luftzufuhrsystem wird dann an die konzentrische Anschlusskomponente angeschlossen.

Die Heizkessel ATAG XLF können sowohl raumluftabhängig wie auch raumluftunabhängig betrieben werden.

#### Raumluftabhängiges System

Die erforderliche Verbrennungsluft wird aus der unmittelbaren Umgebung (Heizkesselraum) entnommen. In diesem Zusammenhang müssen die geltenden Belüftungsvorschriften für Heizkesselräume beachtet werden.

Bei Verwendung eines Heizkessels der Kategorie B23 und B33 mit Luftzufuhr direkt aus dem Raum ist der Schutzgrad des Heizkessels IPX0D statt IPX4D.

Es wird ein Luftfilter oder ein Gitter am Lufteinlass des Heizkessels empfohlen (siehe Zubehör auf den Seiten 15-25).

Ein Luftfilter wird empfohlen, wenn der Heizkessel während der Bauarbeiten in Betrieb ist.

Am Lufteinlass des Heizkessels wird ein Gitter empfohlen (siehe Zubehör auf den Seiten 15-25).

#### Raumluftunabhängiges System

Die erforderliche Verbrennungsluft wird über einen Kanal von außen angesaugt. Dadurch werden die Installationsmöglichkeiten innerhalb eines Gebäudes verbessert. Im Allgemeinen ist die Außenluft sauberer als die Luft aus dem Heizkesselraum.

**Bei raumluftunabhängigen Luft-Abgasanlagen ist dafür zu sorgen, dass eine Rückströmung der Abgase in die Zuluft vermieden wird. Insbesondere bei mehreren Abgasanlagen. Auslässe in Nischen und in der Nähe von errichteten Wänden können ebenfalls eine Abgasrückströmung bewirken. Eine Rückströmung muss in jedem Fall verhindert werden.**

#### Korrektur der Ventilator-Einstellungen

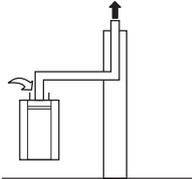
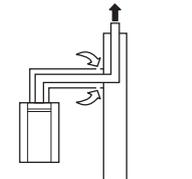
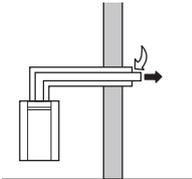
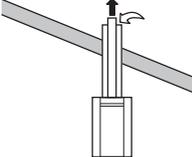
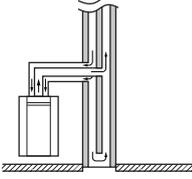
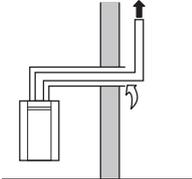
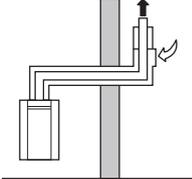
Durch Einstellen des Parameters (24.0.5) kann eine höhere Abgasdruckdifferenz ausgeglichen werden. Hierzu ist eine Berechnung des Druckabfalls im verwendeten Abgassystem erforderlich. Entsprechend des berechneten Druckabfalls muss der richtige Wert für Parameter (24.0.5) aus der folgenden Tabelle ausgewählt werden. Weitere Informationen zum Einstellen der Parameter finden Sie im entsprechenden Kapitel.

		Maximaler Förderdruck Gebläse [Pa]					
		Kesseltyp					
Parameter (24.0.5)	Höhe über Meeresspiegel [m]	75	105	125	150	180	210
	0 - 600	156	243	143	200	215	265
	700	204	295	177	230	280	321
	800	224	350	207	275	313	370
	900	250	405	240	300	375	-
	1000	278	457	260	304	375	-

# Installation

## Anschlüsse

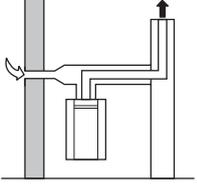
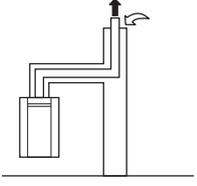
### Luft-/Abgasanlage - Installationsmöglichkeiten für einzelne Heizkessel

Raumluftabhängige Installation		
B23 B23P	Abgasleitung in den Kamin, Ansaugung von Luft aus der Umgebung. Endabschnitt des Abgaskanals über dem Dach. Der Aufstellungsraum muss belüftet werden, um eine ausreichende Luftzufuhr zu gewährleisten. Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert oder geschlossen werden. Zusatz P: Das Entleerungssystem ist für Überdruck geeignet.	
B33	Abgaskanal mit Anschluss an ein gemeinsames Abgassystem (Unterdruck). Abgasabzug befindet sich auf dem Dach, die Zuluft kommt aus dem Aufstellungsraum. Der Aufstellungsraum muss über eine Lüftungsöffnung gemäß den Bauvorschriften verfügen. Diese Lüftungsöffnung muss gegen Verstopfung gesichert werden. Das Kondensat aus dem gemeinsamen Abgassystem darf nicht über die angeschlossenen Heizkessel abgeleitet werden. Das gemeinsame Abgassystem muss über einen eigenen Abfluss verfügen.	
Raumluftunabhängige Installation		
C13* C13x*	Abgasleitung und Luftansaugung über die Außenwand, sie müssen sich auf der gleichen quadratischen Fläche befinden. Die Auslässe für Geräte C1 mit separaten Anschlusskanälen müssen innerhalb eines Quadrats mit einer Seitenlänge von 0,50 m liegen.  *Nicht für die Schweiz	
C33 C33x	Abgasleitung und Luftansaugung über den Dachanschluss, sie müssen sich auf der gleichen quadratischen Fläche befinden. Vertikales Endstück der Abgasanlage. Die Auslässe der Geräte C3 mit separaten Anschlusskanälen müssen innerhalb eines Quadrates mit einer Seitenlänge von 0,50 m liegen und der Abstand zwischen den Anschlüssen darf nicht größer als 0,50 m sein.	
C43 C43x	Es handelt sich um eine gemeinsame Abgasanlage/Luftzufuhr, sowohl konzentrisch als auch parallel. Die Abgase werden über den vertikalen Rohrleitungsabschnitt auf Grundlage von natürlichem Zug (Unterdruck CLV) abgeleitet. Der Abgasauslass und die Luftzufuhröffnung müssen die gleiche Druckfläche haben. Das Kondensat aus dem gemeinsamen Abgassystem darf nicht über die angeschlossenen Heizkessel abgeleitet werden. Das CLV-System muss mit einem eigenen Kondensatabfluss ausgestattet sein.	
C53 C53x	Luftansaugung und Abgasleitung nach außen, in Bereiche mit unterschiedlichen Druckwerten. Vertikaler Endabschnitt des Abgaskanals. Die Abgasanlage und die Luftzufuhr dürfen nicht gegenüber benachbarter Fassaden liegen.	
C63* C63x*	Speziell entwickelte Vorrichtung für den Anschluss an zertifizierte Luft-/Abgassysteme, die getrennt voneinander arbeiten.  *In Belgien nicht erlaubt	

# Installation

## Anschlüsse

### Luft-/Abgasanlage - Installationsmöglichkeiten für einzelne Heizkessel

C83 C83x	<p>Abgaskanal mit Anschluss an ein gemeinsames Abgassystem (Unterdruck). Der Abgasabzug befindet sich auf dem Dach. Die Zuluft wird über einen Kanal an der Fassade zugeführt und an den jeweiligen Heizkessel angeschlossen.</p> <p>Das Kondensat aus dem gemeinsamen Abgassystem darf nicht über die angeschlossenen Heizkessel abgeleitet werden. Das gemeinsame Abgassystem muss über einen eigenen Abfluss verfügen.</p>	
C93 C93x	<p>Luft- und Abgasleitung zum Abgasschornstein, über die Installation im Dach und in einem feuchtigkeitsbeständigen Abgasschornstein.</p>	

# Installation

## Anschlüsse

### Luft-/Abgasanlage - Installationsmöglichkeiten für mehrere Heizkessel

Die Entscheidung für einen kollektiven Abgasauslass wird bestimmt durch:

- Die Position der Heizkessel in Bezug auf ihre Auslassfläche.
- Ausreichend Platz über den Heizkesseln.
- Große Anzahl von Heizkesseln.

Man kann wählen zwischen:

- Kollektivem Abgasauslass im Unterdruck.
- Kollektivem Abgasauslass im Überdruck.

In vielen Situationen können die Abgase nicht einzeln abgeführt werden, weil sich die Anlage in einem Gebäude befindet. Für solche Situationen empfehlen wir eine kollektive Entlüftung mittels Unter- oder Überdruck über ein Abgasauslasssystem. Die Luftzufuhr kann auch kollektiv erfolgen, aber wenn der Heizkesselraum dafür geeignet ist, kann sie auch aus diesem Bereich entnommen werden („offene Anlage“ Heizkesselkategorie B).

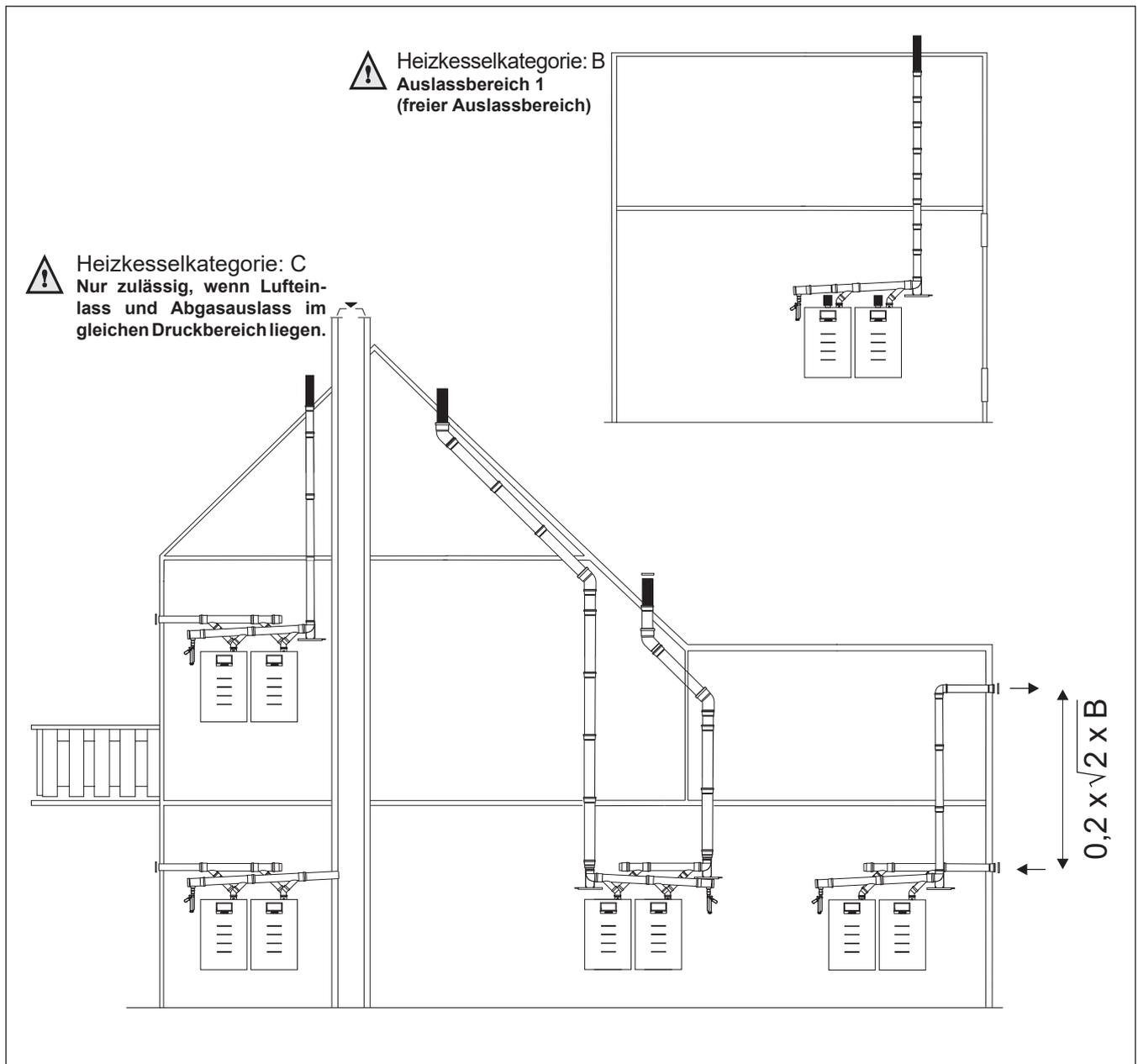
Wenn eine gemeinsame Leitung installiert wird, die mehr als ein Gerät mit Verbrennungsluft versorgt, besteht die Gefahr, dass die Verbrennungsluft von einem benachbarten Gerät angesaugt wird.

Dieses Gerät kann dadurch einem Unterdruck ausgesetzt werden.

**Bei einem kollektiven Kamin muss der Abgasauslass immer in den offenen Bereich (Auslassbereich 1) münden.**

**Die länderspezifischen Vorschriften müssen beachtet und befolgt werden.**

Bezüglich der verschiedenen Möglichkeiten des Abgasauslasssystemes und der maximal verwendbaren Rohrlängen wird auf die folgenden Kapitel verwiesen.



# Installation

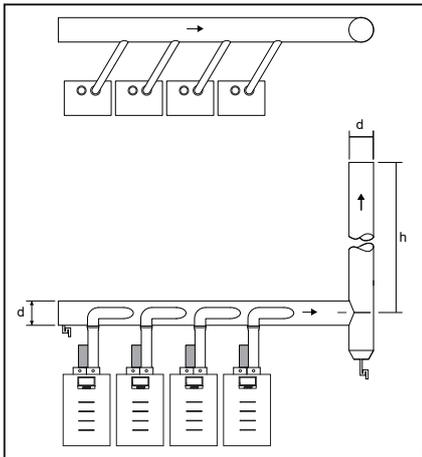
## Anschlüsse Kollektiver Abgasauslass, Unterdruck

Durchmesser und Entlüftungslängen von Abgasauslass/Luftzufuhr:

- Offenes System, mit Unterdruck (berechnet mit Wärmezug) unter atmosphärischen Bedingungen.

### HINWEIS!

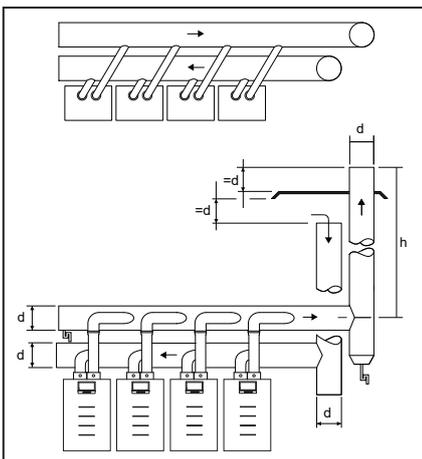
1. IPX0D bei Abgaskategorie B<sub>23</sub> und B<sub>33</sub>



Abmessungen kollektives Abgassystem Kaskade ATAG XLF						
Offenes System, Unterdruck						
Ausgangsleistung (80/60)		D = Mindestdurchmesser Ø in mm				
[kW]		h = 2 - 5	h = 5 - 9	h = 9 - 13	h = 13 - 17	
114	-	240	210	200	190	190
240	-	360	300	270	260	250
360	-	480	360	330	310	300
480	-	600	440	380	360	340
600	-	720	470	420	400	380
720	-	840	550	470	430	410
840	-	960	600	510	470	440

Durchmesser und Entlüftungslängen von Abgasauslass/Luftzufuhr:

- Geschlossenes System, mit Unterdruck (berechnet mit Wärmezug) unter atmosphärischen Bedingungen.



Abmessungen kollektives Abgassystem Kaskade ATAG XLF						
Geschlossenes System, Unterdruck, parallel						
Ausgangsleistung (80/60)		D = Mindestdurchmesser Ø in mm				
[kW]		h = 2 - 5	h = 5 - 9	h = 9 - 13	h = 13 - 17	
114	-	240	240	220	220	220
240	-	360	330	300	290	270
360	-	480	390	370	350	330
480	-	600	460	410	390	380
600	-	720	500	460	440	420
720	-	840	550	500	470	460
840	-	960	600	540	510	490

Die länderspezifischen Vorschriften müssen beachtet und befolgt werden.

# Installation

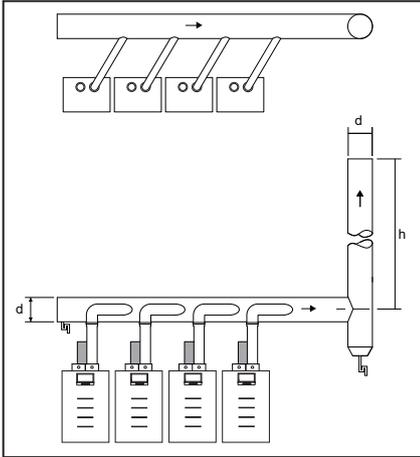
## Anschlüsse Kollektiver Abgasauslass, Überdruck

Durchmesser und Entlüftungslängen von  
Abgasauslass/Luftzufuhr:

- Offenes System, mit Überdruck

### HINWEIS!

1. IPX0D bei Abgaskategorie B<sub>23</sub> und B<sub>33</sub>

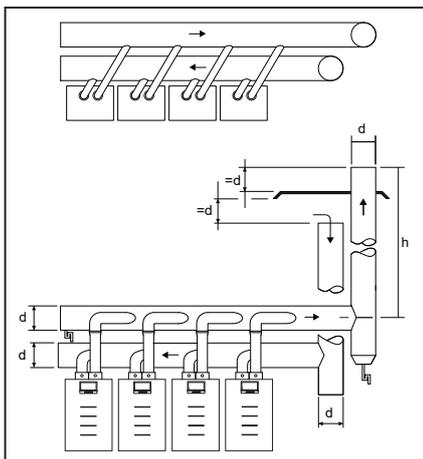


Abmessungen kollektives Abgassystem Kaskade ATAG XLF						
Offenes System, Überdruck						
Ausgangsleistung (80/60)		D = Mindestdurchmesser Ø in mm				
[kW]		h = 2 - 5	h = 6 - 10	h = 11 - 15	h = 16 - 20	
114	-	240	150	150	150	150
240	-	360	150	150	180	180
360	-	480	180	180	180	200
480	-	600	200	220	220	220
600	-	660	230	230	250	250
660	-	872	260	260	260	260
872	-	960	280	280	280	300
960	-	1200	280	280	280	300

Durchmesser und Entlüftungslängen  
von Abgasauslass/Luftzufuhr:

- Geschlossenes System, mit Überdruck

Bitte ATAG kontaktieren.



Abmessungen kollektives Abgassystem Kaskade ATAG XLF						
Geschlossenes System, Überdruck, parallel						
Ausgangsleistung (80/60)		D = Mindestdurchmesser Ø in mm				
[kW]		h = 2 - 5	h = 6 - 10	h = 11 - 15	h = 16 - 20	
114	-	285	150	150	150	150
285	-	524	200	200	200	200
524	-	1440	300	300	300	300

Die länderspezifischen Vorschriften  
müssen beachtet und befolgt werden.

## Elektrische Anschlüsse

Die elektrischen Anschlüsse müssen von einem autorisierten Elektrotechniker und in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen und lokalen Normen und Vorschriften durchgeführt werden. Für die Stromversorgung muss ein isolierter Netzschalter mit Kontaktöffnungen von mindestens 3 mm verwendet werden. Der Netzschalter muss im Heizkesselraum montiert werden, er dient zur Abschaltung der Stromversorgung für die Durchführung von Wartungsarbeiten.

Alle Kabel werden durch die Kabelführung oben am Heizkessel zur Elektroniktafel an der Vorderseite des Heizkessels geführt.

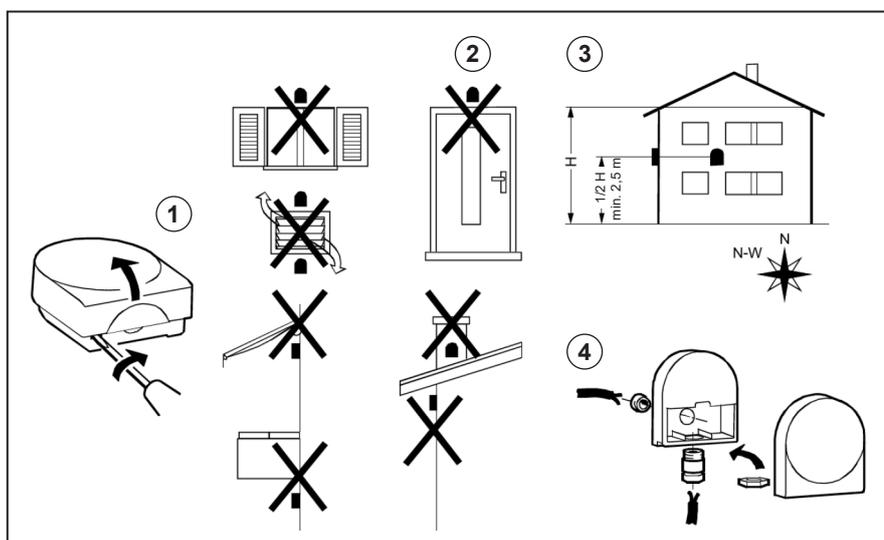
Bei allen elektrischen Anschlussarbeiten muss der Schaltplan befolgt werden (siehe folgende Seiten).

**Eine 230 V -50 Hz Netzstromversorgung muss extern mit 16 A abgesichert werden.**

**Eine Abweichung im Netz von 230 V (+10 % oder -15 %) und 50 Hz ist zulässig.**

Darüber hinaus gelten die folgenden zusätzlichen Regelungen:

- Die Verkabelung des Heizkessels darf nicht verändert werden.
- Alle Anschlüsse müssen an der Klemmleiste vorgenommen werden.



### Installation des Außenfühlers

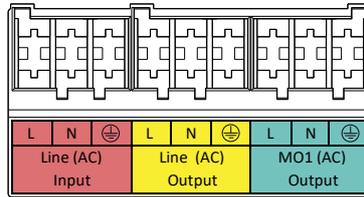
Wenn ein Außenfühler an den Heizkessel angeschlossen wird, muss er entsprechend der nebenstehenden Zeichnung positioniert werden. Wenn kein Außenfühler angeschlossen ist, bitte die PADIN-Konfiguration unter Externe Steuerung berücksichtigen.



# Installation

## Elektrische Anschlüsse 230 V

### 1 Hauptanschlüsse

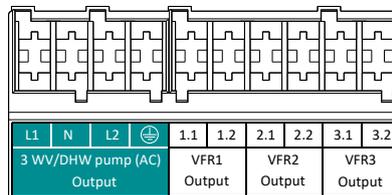


Kontakt	Leitertyp		Name	Funktionsbeschreibung	Elektrische Beschreibung
1	Leiter	Line (AC)	Haupteingang	Hauptstromversorgung des Heizkessels	230 V (+10 %, -15 %) @50 Hz
2	Neutral				
3	Erdung				
4	Leiter	Line (AC)	Hauptausgang	Ausgang des Hauptstromeingangs, spannungsführend, wenn der Schalter des Heizkessels eingeschaltet ist	230V (+10%; -15%) @50Hz; 7A max
5	Neutral				
6	Erdung				
7	Leiter	MO1 (AC)	MO1 Anlagenpumpe	läuft mit der Heizkesselpumpe des Masters	230/120 VAC, max. 1 A (max. 80 A Einschaltstrom); spannungsführend geschaltet
8	Neutral				
9	Erdung				

#### Beispielhafte Konfiguration:

Sekundärkreispumpe am Kontakt 7 / 8 / 9 anschließen und im Parameter 24.7.0 aktivieren.

### 2 Potenzialfreie Kontakte



Kontakt	Leitertyp		Name	Funktionsbeschreibung	Elektrische Beschreibung
1	Leiter	3 WW/DHW pump	3-Wege-Ventil	Aktiv ZH	230/120 VAC, max. 1 A, abgesichert
2	Neutral		3-Wege-Ventil/P2		
3	Leiter		P2 / 3-Wege-Ventil	Aktiv für BWW	
4	Erdung		Schutzleiter		
5	1.1	VFR1	Spannungsfreier Kontakt 1	u.a. HK1 Pumpe	230 VAC, max. 2 A, max. 80 A Einschaltstrom, nicht abgesichert
6	1.2				
7	2.1	VFR2	Spannungsfreier Kontakt 2	u.a. Alarmausgang	230 VAC, max. 1A (cos phi > 0,8), nicht abgesichert
8	2.2				
9	3.1	VFR3	Spannungsfreier Kontakt 2	u.a. Flüssiggas-Absperrventil	230 VAC, max. 1A (cos phi > 0,8), nicht abgesichert
10	3.2				

#### Beispielhafte Konfiguration:

Speicherladepumpe am Kontakt 2 / 3 / 4 anschließen und im Parameter 24.5.3 aktivieren.

Brauchwarmwasser-Ladepriorität im Parameter 24.5.9 aktivieren.

Speicherladeschutz Parameter 24.20.4 Werkseinstellung auf EIN (1), was bedeutet, dass die DHW-PUMPE startet, wenn T10 den DHW TEMP-SOLLWERT erreicht hat.

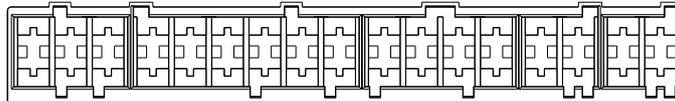
#### Anmerkung:

Konfiguration der gewählten Anschlüsse im dazugehörigen Parameter, siehe ab Seite 55.

# Installation

## Elektrische Anschlüsse

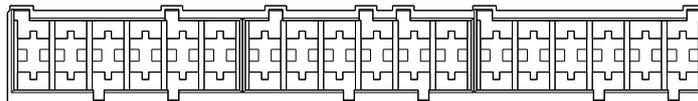
### 3 & 5 Multifunktionsausgänge, Fühlereingänge, Busanschlüsse



PWM 0-10V	GND	NTC	5V	NTC	5V	NTC	5V	NTC	5V	NTC	5V	Signal	GND	Signal	GND
MO1 (0-10V output)		MTS1 (T10)		MTS2		MTS3		NTC 7 (outd. sensor)		NTC 3 (DHW/Tank sensor)		eBus		eBus	
Output		Input		Input		Input		Input		Input		Input		Output	

Kontakt	Leitertyp		Name	Funktionsbeschreibung	Elektrische Beschreibung
1	PWM	MO1	Multifunktionsausgang 1	0..10 Volt Rückmeldung an BMS	PWM: 0,1-4 kHz; Vhoch= 12 V; Vniedrig≤ 0,7 V; Ihoch ≤ 10 mA 0..10 Volt
2	0-10 Volt				
3	MASSE				
4	NTC Eingang	MTS1	Multifunktionaler Temperatureingang 1	T10	NTC 10k β=3977
5	5 Volt				
6	NTC Eingang	MTS2	Multifunktionaler Temperatureingang 2	u.a. Pufferspeicher oben/ unten BWW Zirkulations-Temperaturfühler	NTC 10k β=3977
7	5 Volt				
8	NTC Eingang	MTS3	Multifunktionaler Temperatureingang 3	u.a. Pufferspeicher oben/unten BWW Lade-Temperaturfühler	NTC 10k β=3977
9	5 Volt				
10	NTC Eingang	NTC3	Außenfühler (T4)	Spezieller Temperaturfühler für den Außenbereich	NTC 1k β=3977
11	5 Volt				
12	NTC Eingang				
13	5 Volt		Wassererwärmer (T3)	Spezielle Temperatur für BWW-Fühler	NTC 10k β=3977
14	Signal	eBus Input	ebus2	Kommunikationsbus u.a. für Kaskadenkommunikation / Thermostat / Clip-in	
15	MASSE				
16	Signal	eBus Output	ebus2	Kommunikationsbus u.a. für Thermostat / Clip-in	
17	MASSE				

### 4 Multifunktionsausgänge, Analog-/Digitaleingänge



PWM 0-10V	GND	GND	Signal	24V	GND	Signal	24V	GND	Signal	24V	GND	Signal	24V	GND	Signal	5V
MO2 (0-10V output)			PF DIN 1			PADIN 1		PADIN 2		PADIN 3		BOILER LOCK				
Output			Input			Input		Input		Input		LOCK				

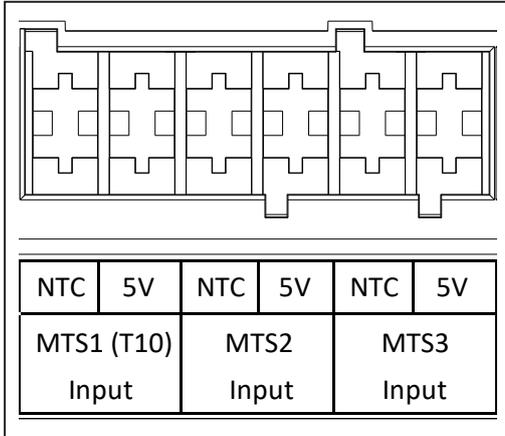
Kontakt	Leitertyp		Name	Funktionsbeschreibung	Elektrische Beschreibung
1	PWM	MO2			PWM: 0,1-4 kHz; Vhoch= 12 V; Vniedrig≤ 0,7 V; Ihoch ≤ 10 mA 0..10 Volt
2	0-10 Volt				
3	MASSE				
4	MASSE	PF DIN 1			MASSE
5	Signal				
6	24 Volt				Stromversorgung: +24 Vdc, max. 10 mA
7	MASSE	PADIN 1	Programmierbarer analoger Digitaleingang 1	u.a. Sperre Wärmeerzeugung Externe Verbraucheranforderung Raumthermostat 1	MASSE Digital: geschlossen bei +24 Vdc; Analog: 0+10 V Stromversorgung: +24 Vdc, max. 10 mA
8	Signal				
9	24 Volt				
10	MASSE	PADIN 2	Programmierbarer analoger Digitaleingang 2	u.a. 0..10 Volt Temperaturanforderung / Leistungsanforderung Raumthermostat 2	MASSE Digital: geschlossen bei +24 Vdc; Analog: 0+10 V Stromversorgung: +24 Vdc, max. 10 mA
11	Signal				
12	24 Volt				
13	MASSE	PADIN 3	Programmierbarer analoger Digitaleingang 3	u.a. Sperre Wärmeerzeugung Externe Verbraucheranforderung Raumthermostat 3	MASSE Digital: geschlossen bei +24 Vdc; Analog: 0+10 V Stromversorgung: +24 Vdc, max. 10 mA
14	Signal				
15	24 Volt				
16	MASSE	BOILER LOCK	BOILER LOCK	u.a. Sperre Wärmeerzeugung Externe Verbraucheranforderung Sperre niedriger Wassergehalt	MASSE Digital: geschlossen bei +5 Vdc; Analog: 0+5 V Stromversorgung: +5 Vdc, max. 10 mA
17	Signal				
18	5 Volt				

#### Anmerkung:

Konfiguration der gewählten Anschlüsse im dazugehörigen Parameter, siehe ab Seite 63.

# Installation

## Mehrfach-Funktion Temperaturfühler

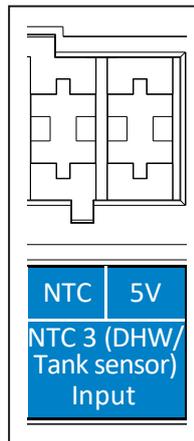
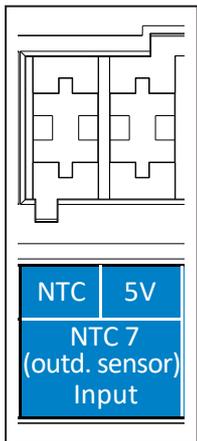


### Schienenvorlauffühler

Wenn ein Schienenvorlauffühler verwendet wird (für Kaskaden obligatorisch), muss er auf MTS1 adressiert werden.

### Abgasfühler

Die Fühler können auch als Abgasfühler verwendet werden. Automatische Leistungsreduzierung und Abschaltung, entweder blockierend oder verriegelnd.



### Witterungsabhängige Regelung

Bei Verwendung der witterungsabhängigen Regelung wird ein Außenfühler benötigt. Es muss darauf geachtet werden, dass es sich um einen 1K-Fühler handelt. Diese Steuerungseinstellung muss gewählt werden, sie wird nicht automatisch erfasst.

### Grundlegende

### Brauchwarmwasserbereitung

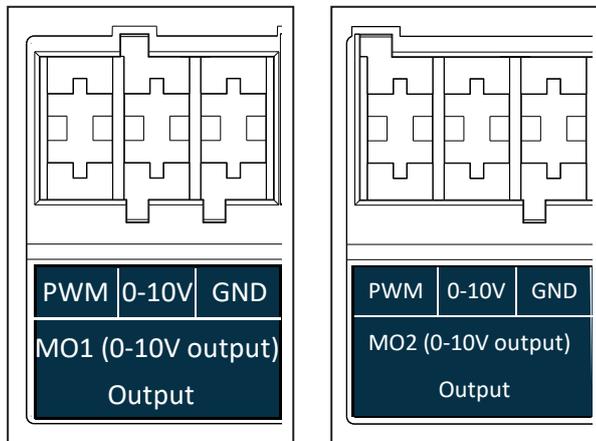
Für die Brauchwarmwasserbereitung wird entweder ein 10K-Brauchwasserfühler oder ein Thermostat benötigt. Es muss darauf geachtet werden, dass es sich um einen 10K-Fühler handelt.

### Anmerkung:

Konfiguration der gewählten Anschlüsse im dazugehörigen Parameter, siehe ab Seite 55.

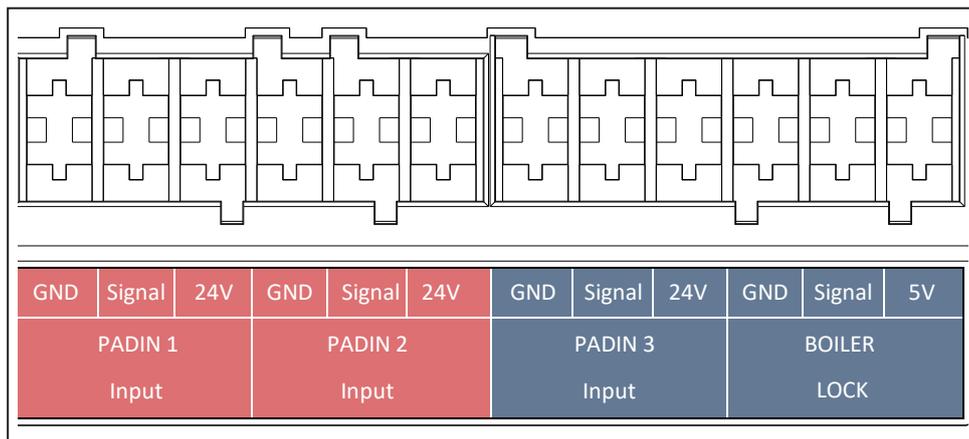
# Installation

## Mehrfach-Funktion Externe Regelung / eBus2



### BMS-Rückmeldung

Zur Rückmeldung an das BMS gibt dieser Ausgang ein 0-10 Volt-Signal als Anzeige der Last aus.



### Wärmeanforderung Ein/Aus (Padin 1-2-3)

Der Eingang kann für die Ein/Aus-Steuerung von bis zu 3 Zonen verwendet werden. Anschluss erfolgt über Signal und 24V.

### 0-10 Volt Eingang (Padin 1-2-3)

Last- und Temperaturregelung über einen 0-10 Volt DC-Eingang. Wenn 0-10 Volt gewählt wird, kann die Anlage nur mit diesem System gesteuert werden. Anschluss erfolgt über GND und Signal.

### Umschaltung Heizung + BWW

Anschluss erfolgt über GND und Signal.

Externer Regler, der auswählt, ob die Anlage nur für Brauchwarmwasser oder für Heizung und Brauchwarmwasser aktiv sein kann.

### Anmerkung:

Konfiguration der gewählten Anschlüsse im dazugehörigen Parameter, siehe ab Seite 55.

### Erzeugungssperre

Solange der Eingang geschlossen ist, werden alle Wärmeanforderungen blockiert. Bei Anwendung auf PADIN 1 wird die komplette Kaskade blockiert.

### Gasdruckschalter

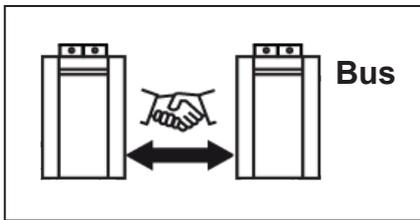
Solange der Eingang offen ist, sind alle Brennaktionen blockiert. Bei Anwendung auf PADIN 1 wird die komplette Kaskade blockiert.

### BOILER LOCK - Kesselblockierung

Berücksichtigen Sie, dass die Eingangsspannung für die Kesselblockierung maximal 5 Volt beträgt, wohingegen Eingang 1, 2 und 3 24 Volt beträgt. Der Eingang ist normalerweise geschlossen. Eine Brücke ist ab Werk angelegt. Tritt die Blockade am Master-Kessel auf, ist die gesamte Kaskade blockiert. Ein Zurücksetzen ist erforderlich.

# Installation

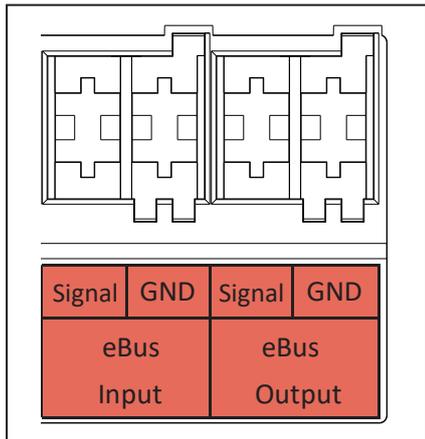
## Mehrfach-Funktion Steuerungen eBus2



### Kaskadenanschluss

Die Verbindung von Heizkesseln in einer Kaskade erfolgt über den Ein- und Ausgang eBus2.

Das ebus2-Kommunikationskabel ist bauseitig zu erstellen; dessen notwendiger Querschnitt beträgt 0,75 mm<sup>2</sup>.



### Zubehörteile

Zum Anschluss von Zubehörteilen wie Heizkreis-Clip-In, BMS BUS Module, Remocon Net etc. den Anschluss eBus2 verwenden.



# Installation

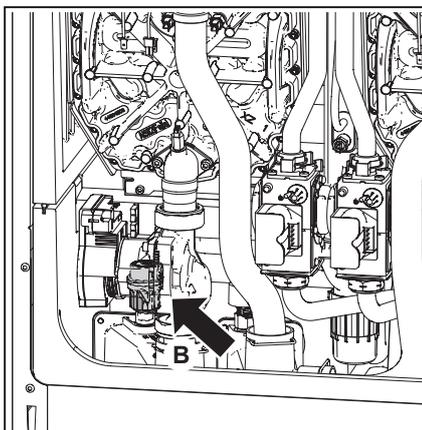
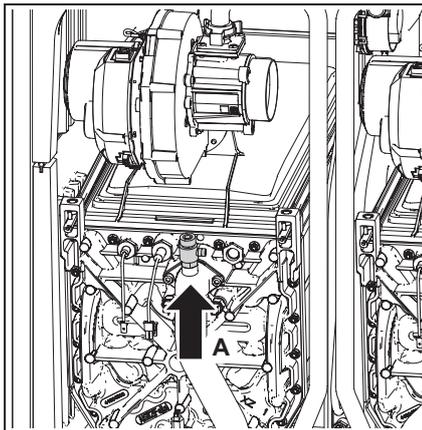
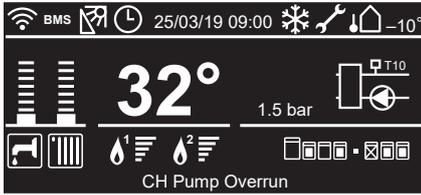
## Elektrische Anschlüsse Schaltplan

---

### Legende:

1	230 V-Hauptschalter
2	Elektrische Anschlüsse
3	Bedieneinheit HMI
A	Master-Leiterplatte
A1	Ionisationselektrode
A2	Zünderlektrode
A3	Vorlauffühler T1
A4	Sekundärer Vorlauffühler T1a
A5	Rücklauffühler T2
A6	Gebläseeinheit
A7	Gasventil
A8	Umwälzpumpe
A9	Wasserdruckfühler 1
A10	Luftdruckschalter APS
A11	HMI-Niederspannungs-Verbindungskabel
B	Slave-Leiterplatte
B1	Ionisationselektrode
B2	Zünderlektrode
B3	Vorlauffühler T1
B4	Sekundärer Vorlauffühler T1a
B5	Rücklauffühler T2
B6	Gebläseeinheit
B7	Gasventil
B8	Umwälzpumpe
AB1	Slave-Niederspannungs-Verbindungskabel
AB2	Slave-Stromversorgungskabel
F1	Sicherung 6,3 A - 250 V
F2	Sicherung 6,3 A - 250 V
F3	Sicherung 3,15 A - 250 V
F4	Sicherung 3,15 A - 250 V
F5	Sicherung 2 A - 250 V - 4,2 I <sup>2</sup> t - schnell
F6	Sicherung 2 A - 250 V - 4,2 I <sup>2</sup> t - schnell

## Füllen der Anlage



### Füllen der Anlage

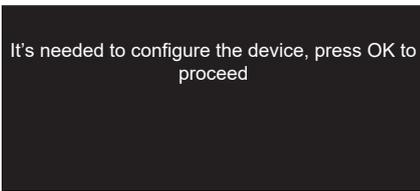
Die Anlage muss gemäß den Anforderungen im Kapitel „Wasserqualität“ mit Trinkwasser gefüllt werden. Wenn der Heizkessel elektrisch in Betrieb genommen wurde, kann die Heizungsanlage befüllt werden. Zum Füllen oder Nachfüllen der Anlage muss folgendermaßen vorgegangen werden:

1. Einen Füllhahn an den Rücklauf des Hydraulikkreises anschließen und ihn öffnen.
2. Einen Schlauch an den manuellen Entlüfter (A) anschließen und ihn öffnen, um die Luft entweichen zu lassen.
3. Den manuellen Entlüfter schließen wenn gleichmäßig Wasser aus ihm austritt.
4. Die Anlage langsam auf 1,5 - 2 bar auffüllen. Die digitale Druckanzeige wird in der Mitte des Anfangsbildschirms angezeigt.
5. Den Füllhahn schließen.
6. Die gesamte Heizungsanlage entlüften, dabei am tiefsten Punkt beginnen.
7. Den Wasserdruck prüfen und bei Bedarf bis auf 1,5 - 2 bar auffüllen.
8. Den Füllhahn vom Hydraulikkreislauf trennen.

Beim Einschalten des Heizkessels läuft ein automatisches Luftspülungsprogramm zur Entlüftung des Heizkessels („Airpurge active“ (Entlüftung aktiv)). Dies dauert etwa 7 Minuten. Während dieses Programms muss der Druck in der Zentralheizung überprüft und gegebenenfalls erneut Füllwasser aufgefüllt werden.

**Es kann einige Zeit dauern, bis die gesamte Luft aus einer gefüllten Anlage entwichen ist. Es ist normal, wenn in der ersten Woche Geräusche, die auf Luft hinweisen, hörbar sind. Der automatische Entlüfter (B) im Heizkessel lässt diese Luft entweichen, dadurch sinkt der Wasserdruck während dieser Zeit und das Heizungswasser muss erneut aufgefüllt werden.**

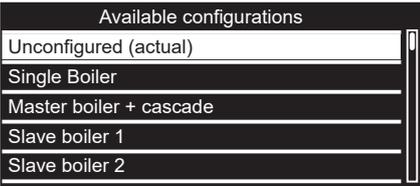
# Heizkessleinstellung



It's needed to configure the device, press OK to proceed

## Erstmalige Inbetriebnahme eines Heizkessels

Wenn ein Heizkessel in Betrieb genommen wird, wird die auf der Abbildung links dargestellte Frage angezeigt.  
Nach dem Drücken von **OK** wird das nächste Menü angezeigt.

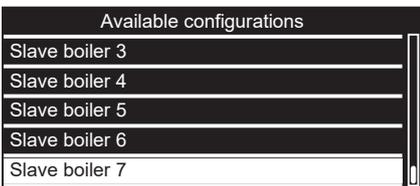


Available configurations

Unconfigured (actual)
Single Boiler
Master boiler + cascade
Slave boiler 1
Slave boiler 2

## Einstellung einzelner Heizkessel

Wenn keine Kaskade vorhanden ist, muss „**Single boiler**“ (Einzelner Heizkessel) gewählt werden. Das System lädt automatisch alle erforderlichen Parameter für einen einzelnen Heizkessel. Wenn ein Doppelwärmetauscher vorhanden ist, wird dies automatisch eingestellt.

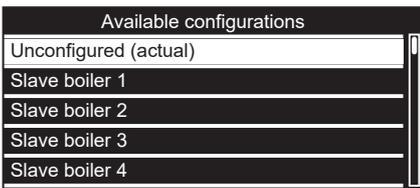


Available configurations

Slave boiler 3
Slave boiler 4
Slave boiler 5
Slave boiler 6
Slave boiler 7

## Kaskadeneinstellung

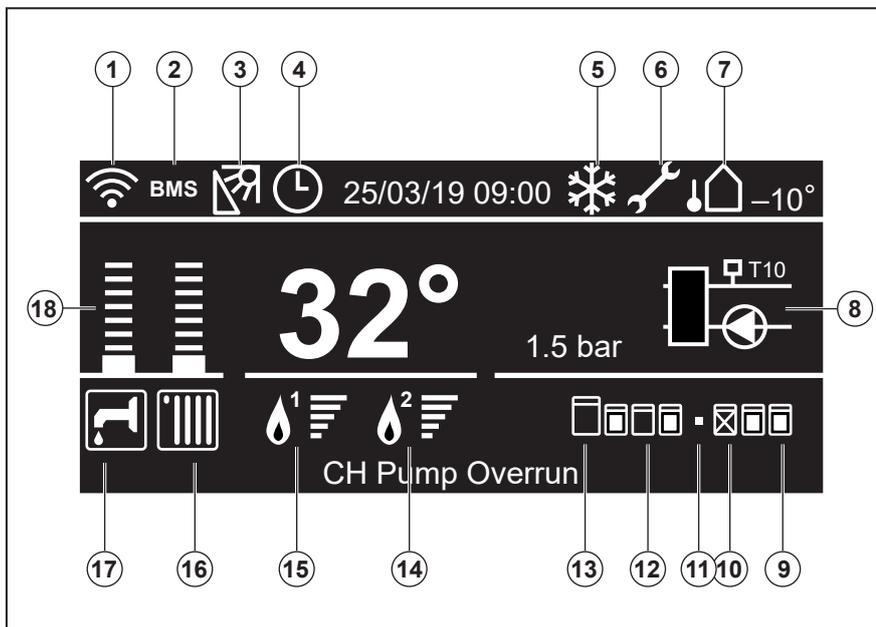
Wenn der Heizkessel Teil einer Kaskadenanlage ist, müssen „**Master boiler + cascade**“ (Master-Heizkessel + Kaskade) gewählt und die Auswahl durch Drücken der **OK**-Taste bestätigt werden.



Available configurations

Unconfigured (actual)
Slave boiler 1
Slave boiler 2
Slave boiler 3
Slave boiler 4

## Beschreibung des Displays



Der Heizkessel hat eine Vorsteuerung. Diese Steuerung übernimmt die meisten manuellen Einstellungen, bietet aber auch zahlreiche Einstellmöglichkeiten, um die Steuerung genau auf die Anlage und die Anforderungen des Benutzers abzustimmen.

### Display

Der LCD-Bildschirm hat eine Hintergrundbeleuchtung. Das Display muss aktiviert werden, bevor Tätigkeiten durchgeführt werden können. Das Licht wird durch Drücken einer der Tasten aktiviert.

**Die Kaskadensymbole sind nicht sichtbar, wenn es sich um einen einzelnen Heizkessel handelt oder wenn kein Bus-Kommunikationskabel angeschlossen ist.**

### Erklärung des Bildschirms

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|  | 1. WIFI Gateway Verfügbarkeit und Status  |  | 11. Kein Slave-Heizkessel angeschlossen  |
| <b>BMS</b>  | 2. Gebäudeleitsystem (BMS) erfasst  |  | 12. Slave-Heizkessel in Standby  |
|  | 3. Solarmanager Verfügbarkeit (ohne Funktion für DE)  |  | 13. Master-Heizkessel  |
|  | 4. Betriebsmodus = ZEITBASIERT in der Zone «zu zeigende Zone»   |  | 14. Wärmetauscher 2 Flamme<br>Vorhandensein und Leistung <i>Slave-Wärmetauscher (sofern vorhanden) ist aktiviert.</i>  |
|  | 5. Dauerbetrieb Pumpe   |  | 15. Wärmetauscher 1 Flamme<br>Vorhandensein und Leistung <i>Master-Wärmetauscher ist aktiviert.</i>  |
|  | 6. Wartungsmeldung liegt vor  |  | 16. Heizung aktiviert und Wärmeanforderung<br><i>Der Heizkessel oder das Kaskadensystem steuern den Heizkreis. Wenn das Symbol von einem Quadrat umgeben ist, dann ist das System für den Heizkreis aktiv.</i>               |
|  | 7. Außentemperatur  |  | 17. BWW aktiviert und Wärmeanforderung<br><i>Der Heizkessel oder das Kaskadensystem steuert das Brauchwarmwasser. Wenn das Symbol von einem Quadrat umgeben ist, ist das System für die Brauchwarmwasserbereitung aktiv.</i> |
|  | 8. Status Anlagenpumpe<br><i>T10 bedeutet, dass T10 vorhanden ist. Wenn das Pumpensymbol blinkt, ist das Relais an Block 1 Kontakt 3 geschlossen.</i> |  | 18. Heizung/BWW-Level in Bezug auf den aktuellen Sollwert  |
|  | 9. Slave-Heizkessel ein (Heizmodus)   |   |  |
|  | 10. Slave-Heizkessel im Fehlermodus   |   |  |

## Beschreibung von Display und Tastatur

### Status Heizkessel

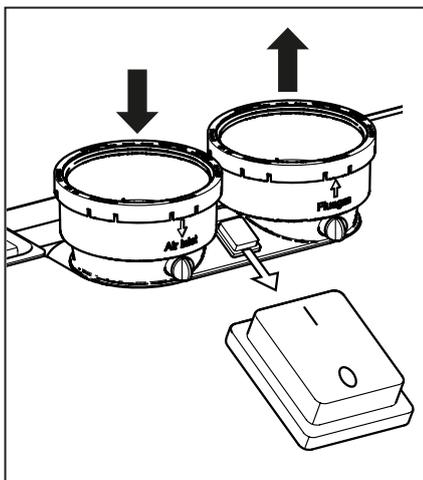
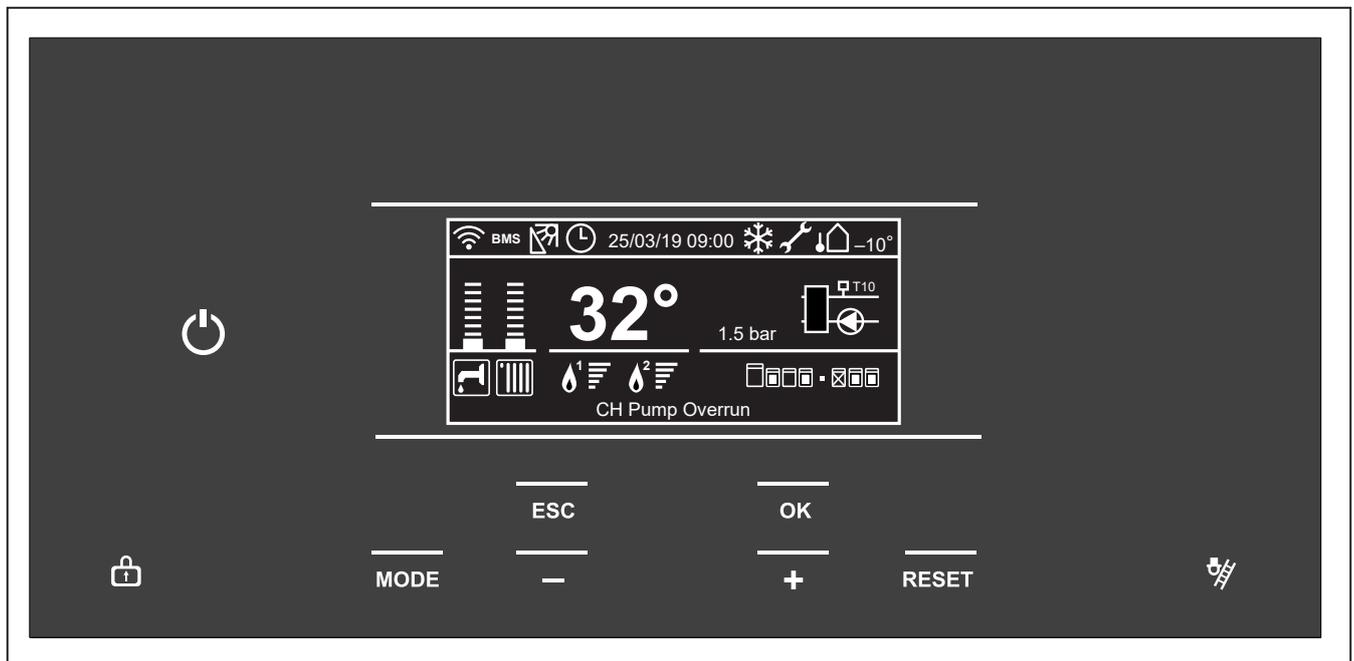
Heizung  
Speicher  
Nachzirkulation Heizpumpen  
Nachzirkulation Warmwasser  
Frostschutz Pumpe  
Frostschutz Brenner  
Frostschutz Speicher  
Legionellenschutz im Gang  
WW vom Solarkreis  
Sperrung Wärmeerzeugung  
Schornstein aktiv  
Entlüftung aktiv

### Beschreibung des Status

Brenner für Heizung aktiviert  
Brenner für BWW-Ladung aktiviert  
Nachzirkulation der Pumpe für Heizung  
Nachzirkulation der Pumpe für BWW  
Pumpe für Frostschutz aktiviert  
Brenner für Frostschutz aktiviert  
Brenner für Frostschutz des Speichers aktiviert  
Legionellenschutzzyklus in Funktion  
Brauchwarmwasseranforderung von Solaranlage  
Brenner ist wegen der Sperrung der Wärmeerzeugung deaktiviert  
Brenner im Servicemodus  
Pumpe in der Entlüftungsphase

### Heizkesselmodus und Farbe der Einschalttaste:

Die Einschalttaste hat vier Farben:  
- Weiß: Heizkessel ist ausgeschaltet (über die Einschalttaste).  
- Grün: Heizkessel ist eingeschaltet (über die Einschalttaste), aber nicht aktiv (keine Heizung).  
- Blau: Heizkessel ist eingeschaltet und aktiv (Heizung).  
- Rot: Ein Fehler liegt vor.



Die Tastatur besteht aus einer logischen Tastenbelegung für die Menüsteuerung, die Bestätigung, die Korrektur und die Messung der Emissionen.

**\* Der Reset funktioniert nur bei Vorliegen eines Fehlers oder einer Meldung.**

Empfehlung: Zunächst den Fehler identifizieren, dafür den Fehlercode in der Fehlercodeliste im Kapitel zur Problembehandlung suchen, und anschließend das Problem lösen.

Der Hauptschalter befindet sich auf der Oberseite des Heizkessels zwischen der Luftzufuhr und dem Abgasanschluss. Dieser Schalter steuert die 230 V-Stromversorgung (L und N).

### Beschreibung der Tastatur:

-  Einschalttaste
-  Display sperren/entsperren
- MODE** Modus
- ESC** Verlassen / Zurück / Korrektur
- Wert senken / nach unten / nach links
- +** Wert erhöhen / nach oben / nach rechts
- OK** Auswahl bestätigen
- RESET** Reset
-  Schornsteinfegermodus

## Struktur des Benutzermenüs

Die Gerätefunktionen sind je nach ihrer Bedeutung und der Häufigkeit ihrer Verwendung in drei Ebenen unterteilt.

- 1 **Home screen** (Anfangsbildschirm)
- 2 **Basic settings menu** (Grundeinstellungsmenü)
- 3 **Complete menu** (Gesamtmenü)

### Anfangsbildschirm

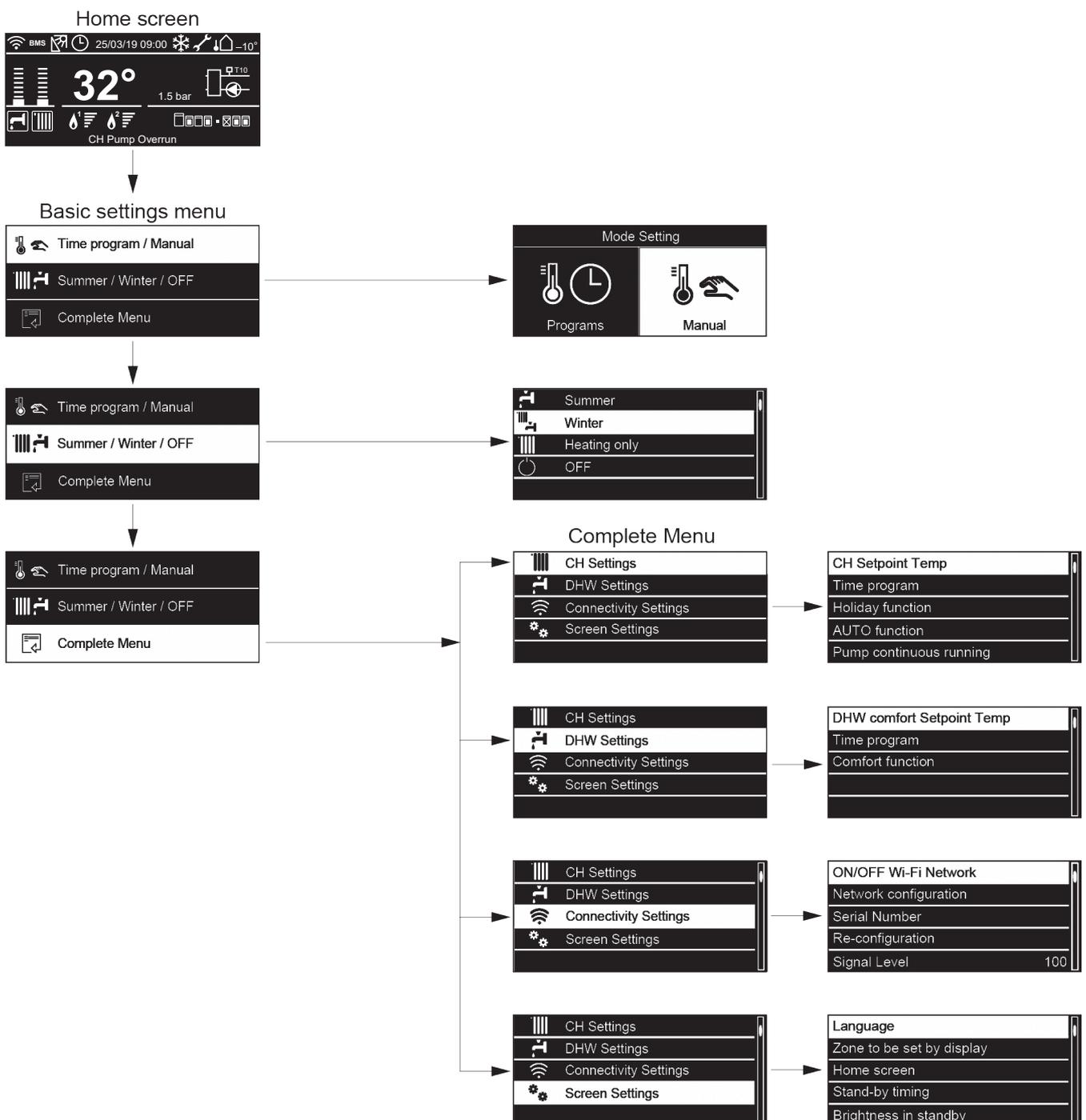
In diesem Menü wird der Betriebszustand des Systems angezeigt und die gewünschte Raumtemperatur durch einfaches Drehen des Knopfes eingestellt.

### Grundeinstellungsmenü

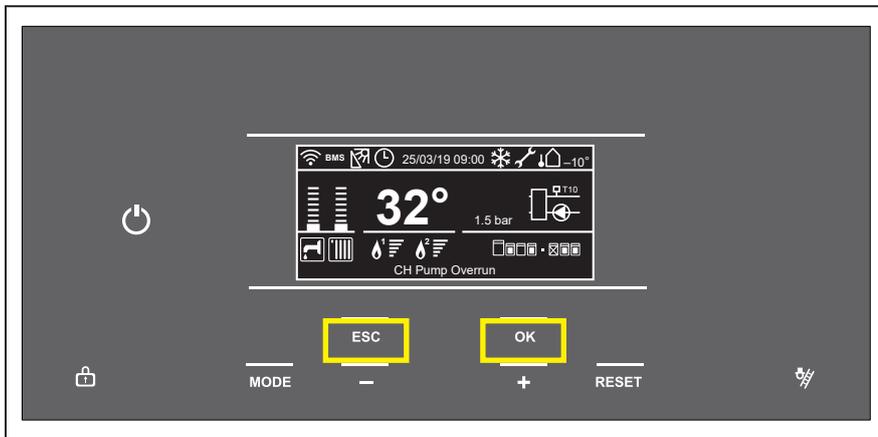
In diesem Menü können die Hauptfunktionen durch Auswahl des manuellen bzw. des Programmier- und Betriebsmodus (Sommer/Winter/Aus) aufgerufen werden.

### Gesamtmenü

Über dieses Menü kann man auf alle wichtigen Systemparameter zugreifen und das Zeitprogramm und den Startbildschirm einstellen/anpassen.



## Änderung der Einstellungen (Expertenebene)



Die Einstellungen sind über einen Code zugänglich.

- 1 Auf dem Anfangsbildschirm des Reglers die Tasten **ESC** und **OK** gleichzeitig 7 Sekunden lang drücken



- 2 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **007** unter „Technical Code“ (Technischer Code) zu markieren. Die Taste **OK** drücken.

Menu	
0	Network
4	Zone1 Parameters
5	Zone2 Parameters
6	Zone3 Parameters
24	Commercial boiler

- 3 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **Complete Menu (Gesamtmenü)** zu markieren. Die Taste **OK** drücken. Nun wird das Menü geladen.

Menu	
5	Zone2 Parameters
6	Zone3 Parameters
24	Commercial boiler
25	Cascade management
42	Building management system

Der Bildschirm links wird angezeigt.

Nun kann auf die gesamte Parameterebene zugegriffen werden.

Die Tabelle auf Seite 61 ff enthält eine vollständige Übersicht über alle verfügbaren Parameter.



**Vor der Bus-Kaskadierung muss zwingend zur Vermeidung des Einfrierens des Displays zunächst die Netzwerkconfiguration vorgenommen werden.**

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor.

### Schritt 1 (Master-Kessel):

- Starte am zukünftigem Master-Kessel.
- Gehe auf Menü -> 0\_Netzwerk -> 0.2\_Bus Netzwerk -> 0.2.0\_Netzwerk anwesend -> Kessel (lokal) -> Nicht konfiguriert -> Master-Kessel + Kaskade
- Die Vorrichtungserkennung... wird am Master-Kessel gestartet.

### Schritt 2 (Slave-Kessel 1):

- Starte am zukünftigen Slave-Kessel 1
- Gehe auf Menü -> 0\_Netzwerk -> 0.2\_Bus Netzwerk -> 0.2.0\_Netzwerk anwesend -> Kessel (lokal) -> Nicht konfiguriert -> **Kessel Slave 1**
- Ggf. kommt der Hinweis Flash-speicher erkannt. Gespeicherte Daten sind nicht mit der Produktkonfiguration kompatibel. Speicherdaten löschen? NEIN JA.
- Wählen Sie JA aus und bestätigen Sie mit OK.
- Die Vorrichtungserkennung wird am Slave-Kessel 1 gestartet. Hierbei erscheint im Display Flash-speicher erkannt. Datensicherung auf den Flash-Speicher.

- Danach geht der Kessel in den Notbetrieb. Der Notbetrieb-Sollwert ist unter Parameter -> 24.0.7
- Nach dem Aufstecken der Bus-Verbindung vom Master-Kessel zum Slave-Kessel sind die vollständigen Anzeigen im Display sichtbar.

### Schritt 3 (weitere Slave-Kessel):

Sollen mehrere Slave-Kessel angeschlossen werden, verfahren Sie bei **Slave-Kessel 2 (bis 7)** sinngemäß gleich.

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
<b>0</b>	<b>NETZWERK</b>					
<b>0. 2</b>	<b>Bus Netzwerk</b>					
0.	2.	0	Netzwerk anwesend	Anzeige der über BUS angeschlossenen Geräte	Boiler Remote Modem OpenTherm Gateway	1
			Boiler Configuration	0 = Nicht definiert 1 = Einzelkessel 2 = Master Kessel + Kaskade 3 = Slave Kessel 1 4 = Slave Kessel 2 5 = Slave Kessel 3 6 = Slave Kessel 4 7 = Slave Kessel 5 8 = Slave Kessel 6 9 = Slave Kessel 7	0-9	0
<b>0. 4</b>	<b>Benutzeroberfläche</b>					
0.	4.	0	Zone am Display einstellen		1 - 3	1
0.	4.	1	Hintergrundbeleuchtung Zeit		1 min - 24 Stunden	10 min
0.	4.	3	Zeitprogramm Servicetyp		0 - 1	1
0.	4.	4	Reset Systemschnittstelle	OK = JA, BACK = NEIN		
<b>4</b>	<b>Zone1 Parameter</b>					
<b>4. 0</b>	<b>Temperatureinstellung</b>					
4.	0.	0	Tagestemperatur	Raumtemperatursollwert für den Tag	10 - 30 (°C)	21
4.	0.	1	Nachttemperatur	Raumtemperatursollwert für die Nacht	10 - 30 (°C)	16
4.	0.	2	Solltemperatur Zone 1	Temperatursollwert Zone 1 (Begrenzt durch Abs. 4.2.5 und Abs. 4.2.6)	4.2.5 4.2.6	HT 80
4.	0.	3	Zone 1 Frostschutztemperatur		2 - 15 (°C)	5
<b>4. 1</b>	<b>Sommer/Winter Umschaltung</b>					
4.	1.	0	S/W Funktion Aktivierung	0 = AUS, 1 = EIN (nur aktiv bei Außentemperatureinfluss)	0 - 1	0
4.	1.	1	S/W Temperatur Grenzwert		0 - 30 (°C)	20
4.	1.	2	S/W Verzögerungszeit	Zeit, bevor die S/W-Umschaltung aktiv wird	0 - 300 (min)	60
<b>4. 2</b>	<b>Einstellungen Zone 1</b>					
4.	2.	0	Temperaturbereich Zone	0 = Niedrige Temperatur (NT) 1 = Hohe Temperatur (HT)	0 - 1	1
4.	2.	1	Art der Temperaturregelung	0 = Feste Vorlauftemperatur 1 = EIN/AUS-Thermostat 2 = Nur Raumfühler 3 = Nur Außenfühler 4 = Raumfühler und Außenfühler	0 - 4	0

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen	
4.	2.	2	Heizkurve		NT: von 0.2 - 1.0 HT: von 0.4 - 3.5	0.6NT 1.3HT	
			<p><b>Einstellung erhöhen:</b> Erhöht die Vorlauftemperatur, vor allem bei niedrigen Außentemperaturen.</p> <p><b>Einstellung reduzieren:</b> Senkt die Vorlauftemperatur, vor allem bei niedrigen Außentemperaturen.</p>				
4.	2.	3	Parallelverschiebung	Heizleitung mit Parallelverschiebung, pro °C einstellbar	NT: von -7°C bis +7°C HT: von -14°C bis +14°C	0 0	
4.	2.	4	Raumeinfluss proportional			NT=2 HT=4	
4.	2.	5	Max. Temp	Heizkreis1 Max. Vorlauftemperatur	NT: von 10°C bis 45°C HT: von 10°C bis 90°C	NT 45 HT 85	
4.	2.	6	Min. Temp	Heizkreis1 Min. Vorlauftemperatur	NT: von 10°C bis 4.2.5 HT: von 10°C bis 4.2.5	NT 20 HT 20	
4.	2.	7	Art der Temperaturregelung	0 = Klassik, 1 = Smart	0 - 1	0	
4.	2.	8	Schnellabsenkung	0 = AUS, 1 = EIN	0 - 1	0	
4.	2.	9	Wärmeanforderungsmodus	0 = Standard 1 = Nachtabsenkung 2 = Permanente Wärmeanforderung	0 - 2	0	
4.	3.	<b>Heizkreis1 Diagnose</b>					
4.	3.	0	Raumtemperatur		°C		
4.	3.	1	Sollwert Raumtemperatur		°C		
4.	3.	2	Vorlauftemperatur		°C		
4.	3.	3	Rücklauftemperatur		°C		
4.	3.	4	Wärmeanforderung HK1	0 = AUS, 1 = EIN			
4.	3.	5	Pumpenzustand	0 = AUS, 1 = EIN			
4.	3.	8	Vorlauf Sollwert Heizkreis		°C		
4.	3.	9	Erwärmungsrate				

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
4.	7	<b>Zonenregelungsparameter (nur sichtbar, wenn Param. 4.2.7 auf 1 eingestellt ist)</b>				
4.	7.	0	Heizkreistyp	0 = Fussbodenheizung 1 = Radiatoren 2 = Fussbodenheizung (Haupt) +Radiatoren 3 = Radiatoren (Haupt) + Fussbodenheizun 4 = Konvektion 5 = Luftheizung	0 - 5	1
4.	7.	1	Raumeinfluss	0 = Aus 1 = Weniger 2 = Mittel 3 = Mehr	0-3	0
4.	7.	2	Gebäudeisulationsstandard	0 = Gering 1 = Standard 2 = Gut	0-2	0
4.	7.	3	Gebäudegröße	0 = Klein 1 = Standard 2 = Groß	0 - 2	0
4.	7.	4	Klimazone		+50 bis -60 °C	-10
4.	7.	5	Automatische Kurvenanpassung	0 = AUS 1 = EIN	0 - 1	0
4.	7.	6	Vorheiz-Funktion	0 = AUS 1 = EIN	0 - 1	0
5	<b>Heizkreis2 Parameter (siehe Kapitel 4)</b>					
6	<b>Heizkreis3 Parameter (siehe Kapitel 4)</b>					
14	<b>Heizkreis4 Parameter (siehe Kapitel 4) wenn der zweite Zonenmodulclip 3 angebracht wird</b>					
15	<b>Heizkreis5 Parameter (siehe Kapitel 4) wenn der zweite Zonenmodulclip 3 angebracht wird</b>					
16	<b>Heizkreis6 Parameter (siehe Kapitel 4) wenn der zweite Zonenmodulclip 3 angebracht wird</b>					
20	<b>Pufferspeicher</b>					
20.	0	<b>Einstellungen</b>				
20.	0.	0	Aktivierung der Pufferladung	0 = AUS 1 = EIN	0 - 1	0
20.	0.	1	Puffer Beladeart	0 = Nicht definiert 1 = Teilladung 2 = Vollständige Ladung	0 - 1	1
20.	0.	2	Pufferspeicherhysterese		0 - 20 °C	5°C
20.	0.	3	Puffer Komfortsolltemperatur Heizung		20 - 70°C	40°C
20.	0.	4	Puffer Komfortsolltemperatur Kühlung		5 - 23°C	18°C
20.	0.	7	Typ Puffer-Solltemperatur	0 = Feste Solltemperatur 1 = Veränderlich	0 - 1	0 - 1
20.	0.	8.	Hysterese Puffer Kühlbetrieb		°C	[0;20]

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
20.	1	<b>Diagnose</b>				
20.	1.	0	Niedrige Sensortemperatur		°C	
20.	1.	2	Hohe Sensortemperatur		°C	
20.	4	<b>Einstellungen Anlage</b>				
20.	4.	0	Pufferintegrationsschema	0 = Serie 1 = Parallel	0 - 1	
20.	4.	1	Puffer solar integration	0 = Nein 1 = Ja	0 - 1	
24	<b>Gewerblicher Kessel</b>					
24.	0	<b>Allgemeine Einstellungen</b>				
24.	0.	1	Gastyp	0 = Erdgas, 1 = Flüssiggas	0 - 1	0
24.	0.	2	Maximale Wassertemperatur		20 - 95 °C	90
24.	0.	3	Max. Heizleistung einstellbar		0 - 100 %	100
24.	0.	5	Höhe		0 - 1000 m	0
24.	0.	6	Integration solarpuffer kessel	0 = Nicht vorhanden 1 = Vorhanden	0 - 1	0
24.	0.	7	Notfall-Sollwert		20 - 90 °C	45
24.	0.	8	Max Warmwasser einstellbar		0-100 %	100
24.	0.	9	Kessel Modell	0 = Nicht definiert 1 = 60kW 2 = 70/75kw 3 = 100/105kw 4 = 120/125kW 5 = 140/150kW 6 = 170/180kW 7 = 200/210kW	Je nach Kesseltyp	Je nach Kesseltyp
24.	3.	<b>Wasserzirkulation</b>				
24.	3.	0	Max. Pumpe PWM		46 - 95 %	95
24.	3.	1	Min. Pumpe PWM		40 - 95 %	46
24.	3.	2	Nachzirkulation heizung		0 - 16 min.	5
24.	3.	3	Maximaler druck		2.0 - 6.0 bar	6.0
24.	3.	5	Delta T pumpensteuerung		20 - 25°C	20
24.	4.	<b>Einstellungen Anlage</b>				
24.	4.	1	Kalibration des Außenfühlers		-3 to +3°C	0
24.	4.	2	Dauer Temperaturanstieg		0 - 60 min	16
24.	4.	3	Anlagenfrostschutz	0 = AUS 1 = EIN	0 - 1	0
24.	4.	4	Temperaturgradient		0 - 15°C	5
24.	4.	5	Pumpennachlauf systempumpe		0 - 255 min	5
24.	4.	6	Logik einschalten pompe	0 = Ständiger betrieb 1 = Nur Heizung	0 - 1	0

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen	
24.	4.	7	Integration solarpuffer anlage	0 = Nicht vorhanden 1 = Vorhanden	0 - 1	0	
24.	4.	8	Zeitverzögerung mit WW priorität		0 - 65535	0	
24.	4.	9	HC Pumpenüberlauf Warmwasser		0 - 1	0	
24.	5	<b>Warmwassererzeugung</b>					
24.	5.	0	Warmwassertemperatur Einstellung		20 - 80 °C	60	
24.	5.	1	Komfort Funktion	0 = Deaktiviert 1 = Zeitbasiert 2 = Ständiger betrieb	0 - 2	2	
24.	5.	2	TWW Betrieb system	0 = Nur Heizung 1 = Ext. Speicher mit NTC-Fühler 2 = Ext. Speicher mit Thermostat	0 - 2	0	
24.	5.	3	TWW Betrieb kessel	0 = Nur Heizung 1 = Ext. Speicher mit NTC-Fühler 2 = Ext. Speicher mit Thermostat	0 - 2	0	
24.	5.	4	Legionellenschutz funktion	0 = AUS 1 = EIN	0 - 1	1	
24.	5.	5	Warmwasserbereitungssystem aufheizen	0 = Aufheizen 1 = Vollständige aufheizen 2 = Aufheizen anti-legionellen	0 - 2	0	
24.	5.	6	Warmwasserbereitungssystem aufheizen	0 = Aufheizen 1 = Vollständige aufheizen 2 = Aufheizen anti-legionellen	0 - 2	0	
24.	5.	7	Freischalten warmwasserbereitung zirkulationspumpe kessel	0 = Freigeben 1 = Nach zeitplan 2 = Spezial zeitplan	0 - 2	0	
24.	5.	8	Freischalten warmwasserbereitung zirkulationspumpe system	0 = Freigeben 1 = Nach zeitplan 2 = Spezial zeitplan	0 - 2	0	
24.	5.	9	Installationspriorität warmwasser	0 = Absolut 1 = Verschieben 2 = Keine	0 - 2	0	
24.	6	<b>Konfigurierbarer Eingang / Ausgang</b>					
24.	6.	0	Multi eingang temp 1	0 = Keine 1 = Gemeinsamer vorlaufsensor 2 = Speicherfühler TWW unten 3 = Zirkulationsfühler TWW 4 = Ladefühler TWW 5 = Pufferfühler oben 6 = Pufferfühler unten 7 = Abgassensor	0 - 7	1	
24.	6.	1	Multi eingang temp 2	0 = Keine 1 = Gemeinsamer vorlaufsensor 2 = Speicherfühler TWW unten 3 = Zirkulationsfühler TWW 4 = Ladefühler TWW 5 = Pufferfühler oben 6 = Pufferfühler unten 7 = Abgassensor	0 - 7	0	

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
24.	6.	2	Multi eingang temp 3	0 = Keine 1 = Gemeinsamer vorlaufsensoren 2 = Speicherfühler TWW unten 3 = Zirkulationsfühler TWW 4 = Ladefühler TWW 5 = Pufferfühler oben 6 = Pufferfühler unten 7 = Abgassensoren	0 - 7	0
24.	6.	4	PADIN 1 Eingang	0 = Kein 1 = Raum Thermostat HK1 EIN/AUS 2 = Raum Thermostat HK2 EIN/AUS 3 = Raum Thermostat HK3 EIN/AUS 4 = 0-10V Eingang 5 = Brauchwasserschaltuhr 6 = Erzeugersperre - gilt nicht für die gesamte Kaskade 7 = Gasdruckwächter - gilt nicht für die gesamte Kaskade 8 = Heizungsschaltuhr	0 - 8	0
24.	6.	5	PADIN 2 Eingang	0 = Kein 1 = Raum Thermostat HK1 EIN/AUS 2 = Raum Thermostat HK2 EIN/AUS 3 = Raum Thermostat HK3 EIN/AUS 4 = 0-10V Eingang 5 = Brauchwasserschaltuhr 6 = Erzeugersperre - gilt nicht für die gesamte Kaskade 7 = Gasdruckwächter - gilt nicht für die gesamte Kaskade 8 = Heizungsschaltuhr	0 - 8	0

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
24.	6.	6	PADIN 3 Eingang	0 = Kein 1 = Raum Thermostat HK1 EIN/AUS 2 = Raum Thermostat HK2 EIN/AUS 3 = Raum Thermostat HK3 EIN/AUS 4 = 0-10V Eingang 5 = Brauchwasserschaltuhr 6 = Erzeugersperre - gilt nicht für die gesamte Kaskade 7 = Gasdruckwächter - gilt nicht für die gesamte Kaskade 8 = Heizungsschaltuhr	0 - 8	0
24.	6.	7	Boiler lock	Tritt die Blockade am Master-Kessel auf, ist die gesamte Kaskade blockiert	11 - 11	11
24.	7	<b>Konfigurierbarer Eingang / Ausgang 2</b>				
24.	7.	0	Multiausgang HV	0 = Keine 1 = Systempumpe 2 = Pumpe HK 3 = Zirkulationspumpe 4 = TWW zwischenkreispumpe 5 = Füllpumpe BUF 6 = Transferpumpe speicher	0 - 6	0
24.	7.	1	VFR 1	0 = Kein 1 = Systempumpe (25.1.6) 2 = HK1 Pumpe 3 = BW zirkulationspumpe 4 = Brauchwasserladepumpe (nur aktiv mit 3WV) 5 = BUF filling pump 6 = Speicherumladepumpe 7 = Erzeugersperrventil 8 = Wärmeanforderung 9 = Alarm ausgang 10 = Flüssiggas / Raum Gebläse	0 - 10	0
24.	7.	2	VFR 2	0 = Kein 1 = Erzeugersperrventil 2 = Wärmeanforderung 3 = Alarm ausgang 4 = Flüssiggas / Raum Gebläse	0 - 4	0
24.	7.	3	VFR 3	0 = Kein 1 = Erzeugersperrventil 2 = Wärmeanforderung 3 = Alarm ausgang 4 = Flüssiggas / Raum Gebläse	0 - 4	0
24.	7.	4	MO1 ausgang PWM or 0-10V	0-10 Volt feedback (Signal invertiert)	5 - 5	5
24.	7.	5	MO2 ausgang PWM or 0-10V	0-10 Volt feedback (Signal invertiert)	0 - 0	0

# Betrieb

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
24.	7.	6	Alarmausgang	0 = Fehler Kaskadenmaster 1 = Blockierende Störung Erzeuger 2 = Verriegelende Störung Erzeuger 3 = Block. oder verr. Störung Erzeuger 4 = Blockierende Störung Kessel 5 = Verriegelende Störung Kessel 6 = Block. oder verr. Störung Kessel	0 - 6	6
24.	7.	7	Verzögerungszeit Alarmausgabe	Verzögerungszeit bevor der Alarm ausgegeben wird.	0 - 255 min.	0
24.	8.	<b>Kessel auf Handbetrieb</b>				
24.	8.	0	Handbetrieb aktivieren			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
24.	8.	1	Steuerung Kesselpumpe			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
24.	8.	2	Steuerung Gebläse			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
24.	8.	3	Steuerung kesselpumpe 2. erzeuger			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
24.	8.	4	Steuerung ventilator 2. erzeuger			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
24.	8.	5	Steuerung 3-Wege-Ventil			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
24.	8.	6	Multifunktionaler ausgang 2			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
24.	8.	7	Freie kontakte 1,2,3			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
24.	9.	<b>Test &amp; Verifizierung</b>				
24.	9.	0	Testmodus			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
24.	9.	1	Entlüftungs-Funktion			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
24.	9.	2	BACKUP starten			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
24.	9.	3	RESTORE starten			
			0 = AUS 1 = EIN			0
24.	10	<b>Diagnose erzeuger 1</b>				
24.	10.	0	Gebälse Drehzahl		U/min	
24.	10.	1	% Pumpenmodulation		%	
24.	10.	2	Ionisationsstrom		uA	
24.	10.	3	Sicherheitsflammsensor			
24.	10.	4	Heizen Vorlauftempertur		°C	
24.	10.	5	Heizen 2 Vorlauftempertur		°C	
24.	10.	6	Heizungsrücklauf T		°C	
24.	10.	7	Fördermenge der pumpe		l/min	
24.	10.	8	Gaskraft		kW	
24.	11	<b>Diagnose erzeuger 2</b>				
24.	11.	0	Gebälse Drehzahl		U/min	
24.	11.	1	% Pumpenmodulation		%	
24.	11.	2	Ionisationsstrom		uA	
24.	11.	3	Sicherheitsflammsensor			
24.	11.	4	Heizen Vorlauftempertur		°C	
24.	11.	5	Heizen 2 Vorlauftempertur		°C	
24.	11.	6	Heizungsrücklauf T		°C	
24.	11.	7	Fördermenge der pumpe		l/min	
24.	11.	8	Gaskraft		kW	
24.	12	<b>Diagnose kessel</b>				
24.	12.	0	Abgassensor		°C	
24.	12.	1	Position des 3-Wege-Ventils			
			Warmwasser Heizung			
24.	12.	2	Systemdruck Heizkreis		bar	
24.	12.	3	Kesselleistung		%	
24.	12.	4	Speichertemperatur oben		°C	
24.	12.	5	Speichertemperatur unten		°C	
24.	12.	6	Kesselstatus			
24.	13	<b>Diagnose system</b>				
24.	13.	0	Kesseltemperatur Sollwert		°C	
24.	13.	1	Systemdurchfluss T		°C	
24.	13.	2	Außentemperatur		°C	
24.	13.	3	Speichertemperatur oben		°C	
24.	13.	4	Speichertemperatur unten		°C	
24.	13.	5	Status systempumpe			
24.	13.	6	Status TWW pumpe			

# Betrieb

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
<b>24.</b>	<b>14</b>	<b>Statistik erzeuger 1</b>				
24.	14.	0	Anzahl Brennerstarts (n x10)			
24.	14.	1	Betriebsstunden brenner (h x10)			
24.	14.	2	Kesselpumpe Schaltungen (n x10)			
24.	14.	3	Pumpenlaufzeit (h x 10)			
24.	14.	4	Ventilator Anz. Schaltungen (n x10)			
24.	14.	5	Gebläse Betriebsstunden (h x 10)			
24.	14.	6	Flammabriss in Betrieb (n x10)			
<b>24.</b>	<b>15</b>	<b>Statistik erzeuger 2</b>				
24.	15.	0	Anzahl Brennerstarts (n x10)			
24.	15.	1	Betriebsstunden brenner (h x10)			
24.	15.	2	Kesselpumpe Schaltungen (n x10)			
24.	15.	3	Pumpenlaufzeit (h x 10)			
24.	15.	4	Ventilator Anz. Schaltungen (n x10)			
24.	15.	5	Gebläse Betriebsstunden (h x 10)			
24.	15.	6	Flammabriss in Betrieb (n x10)			
<b>24.</b>	<b>16</b>	<b>Statistiken Heizkessel</b>				
24.	16.	0	Betriebsstunden (h x 10)			
24.	16.	1	Stunden Brenner EIN Heizung (h x10)			
24.	16.	2	Stunden Brenner EIN TWW (h x10)			
24.	16.	3	USV. Schaltungen (n x10)			
24.	16.	4	Durchschn. Zeit Wärmeanfrdrng (h x 10)		min	
<b>24.</b>	<b>17</b>	<b>Wartung</b>				
24.	17.	0	Fehlende Monate zur Wartung		0 - 60	12
24.	17.	1	Aktivierung Wartungsmeldungen			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
24.	17.	2	Löschen Wartungsmeldungen			
			Reset ? OK=ja, esc=nein			
24.	17.	3	SW Version Schnittstelle			
24.	17.	4	SW Version Karte			
24.	17.	5	SW Version BHE2		Muss erstellt werden	
<b>24.</b>	<b>18</b>	<b>Fehlerhistorie</b>				
24.	18.	0	Letze 10 Fehler			
24.	18.	1	Reset Fehlerliste			
			Reset ? OK=ja, esc=nein			
<b>24.</b>	<b>19</b>	<b>Reset Menü</b>				
24.	19.	0	Reset Werkseinstellungen			
			Reset ? OK=ja, esc=nein			

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
24.	20	<b>Weitere</b>				
24.	20.	0	Modulationssollwert (T10) TWW		50 - 85	80
24.	20.	1	Programm TWW	0 = Warmwasserzeitprogramm 1 = Heizkreis 1 2 = Heizkreis 2 3 = Heizkreis 3 4 = Heizkreis 4 5 = Heizkreis 5 6 = Heizkreis 6 7 = Heizkreis 1,2,3 8 = Heizkreis 4,5,6 9 = Alle Heizkreise 10 = Disabled	0 - 10	0
24.	20.	2	Art Abgasfühler	0 = Kein 1 = Temperatursensor 2 = Temperaturschalter	0-2	0
24.	20.	3	Verriegelung Abgastemperaturüberwachung	0 = Fehlermeldung 1 = Verriegelung	0-1	0
24.	20.	4	Entladeschutz Brauchwasserspeicher	EIN/AUS	1-0	1
24.	20.	5	Sollwert BW-Zirkulation Kessel mit 3WV	Zieltemperatur	10 - 90°C	50
24.	20.	6	Sollwert BW-Zirkulation System mit BWLP	Zieltemperatur	10 - 90°C	50
24.	21	<b>Weitere 2</b>				
24.	21.	6	Legionellenschutz Startzeit	Startzeit für den Legionellenschutz zyklus	00:00 - 23:45	01: 00
24.	21.	7	Legionellenschutz Häufigkeit		24 - 480 stunden	168
24.	21.	8	Negative Gain Multiplier	Ändern Sie die Geschwindigkeit der Heizlast, wenn T10 > als Sollwert	10 - 25	1
24.	23	<b>Freie Parameter</b>				
24.	23.	2	Kessel freie parameter		n.a.	
24.	23.	3	Kessel freie parameter		n.a.	
24.	23.	5	Kessel freie parameter		n.a.	
24.	23.	6	Kessel freie parameter		n.a.	
25	<b>Kaskadenmanager</b>					
25.	0	<b>Allgemeine Einstellungen</b>				
25.	0.	0	Max. Heizleistung einstellbar		0 - 100%	100
25.	0.	1	Max. Warmwasserleistung einstellbar		0 - 100%	100
25.	0.	2	Umschaltlogik kaskade	0 = Minimale schalthäufigkeit off / on 1 = Maximale leistungsteilung	0 - 1	0
25.	0.	3	Hysterese umschaltung		0 - 20%	5
25.	0.	4	Min level umschaltung		0 - 100%	35
25.	0.	5	Max level umschaltung		0 - 100%	75
25.	0.	6	Maximale Wassertemperatur		20 - 95°C	90
25.	0.	7	Heizung differenztemperatur		0 - 20°C	0
25.	0.	8	Zeitverzögerung mit WW priorität		0 - 65535min.	0

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
<b>25.</b>	<b>1</b>	<b>Einstellungen anlage</b>				
25.	1.	1	Kalibration des Außenfühlers		-3 - 3°C	0
25.	1.	2	Dauer Temperaturanstieg		0 - 60min.	16
25.	1.	3	Anlagenfrostschutz			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
25.	1.	4	Temperaturgradient		0 -15°C	5
25.	1.	5	Pumpennachlauf systempumpe		0 - 255min.	5
25.	1.	6	Logik einschalten pumpe			
			0 = Ständiger betrieb 1 = Nur Heizung		0 - 1	0
25.	1.	7	Integration solarpuffer anlage			
			0 = Nicht vorhanden 1 = Vorhanden		0 - 1	0
25.	1.	8	HC Pumpenüberlauf Warmwasser		0-1	0
25.	1.	9	DHW tank discharge protection	OFF/ON	0-1	1
<b>25.</b>	<b>2</b>	<b>Warmwassererzeugung</b>				
25.	2.	0	Warmwassertemperatur Einstellung		20 - 80°C	60
25.	2.	1	Komfort Funktion			
			0 = Deaktiviert 1 = Zeitbasiert 2 = Ständiger betrieb		0 - 2	2
25.	2.	2	TWW Betrieb system			
			0 = Nur Heizung 1 = Ext. Speicher mit NTC-Fühler 2 = Ext. Speicher mit Thermostat		0 - 2	0
25.	2.	3	Legionellenschutz funktion			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	1
25.	2.	4	TWW Betrieb system			
			0 = Aufheizen 1 = Vollständige aufheizen 2 = Aufheizen anti-legionellen		0 - 2	0
25.	2.	5	Freischalten warmwasserbereitung zirkulationspumpe system			
			0 = Freigeben 1 = Nach zeitplan 2 = Spezial zeitplan		0 - 2	0
25.	2.	6	Installationspriorität warmwasser			
			0 = Absolut 1 = Verschieben 2 = Keine		0 - 2	0
25.	2.	7	Modulationssollwert (T10) TWW		50 - 85°C	80

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
25.	2.	8	TWW differenztemperatur		°C	5
25.	2.	9	Programm TWW	0 = Warmwasserzeitprogramm 1 = Gruppe 1 2 = Gruppe 2 3 = Gruppe 3 4 = Gruppe 4 5 = Gruppe 5 6 = Gruppe 6 7 = Gruppen 1,2,3 8 = Gruppen 4,5,6 9 = Alle Gruppen 10 = Disabled	0 - 10	0
25.	3	<b>Diagnose system</b>				
25.	3.	0	Kesseltemperatur Sollwert		°C	
25.	3.	1	Systemdurchfluss T		°C	
25.	3.	2	Außentemperatur		°C	
25.	3.	3	Speichertemperatur oben		°C	
25.	3.	4	Speichertemperatur unten		°C	
25.	3.	5	Status systempumpe			
25.	3.	6	Status TWW pumpe			
25.	4	<b>Diagnose kaskade</b>				
25.	4.	0	Kaskadenleistung		%	
25.	4.	1	Anzahl kessel			
25.	4.	2	Verfügbare kessel			
25.	4.	3	Aktive kessel			
25.	4.	4	Status kaskade			
25.	5	<b>Fehlerhistorie</b>				
25.	5.	0	Letzte 10 Fehler			
25.	5.	1	Reset Fehlerliste			
			Reset ? OK=ja, esc=nein			
25.	6	<b>Reset Menü</b>				
25.	6.	0	Reset Werkseinstellungen			
			Reset ? OK=ja, esc=nein			
25.	7	<b>Weitere</b>				
25.	7.	0	System-WW-Umwälzungsziel		10- 90 °C	50
25.	7.	1	Legionellenschutz Startzeit	Startzeit für den Legionellenschutzzyklus	00:00 - 23:45	01: 00
25.	7.	2	Legionellenschutz Häufigkeit		24 - 480 Stunden	168

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
26..32.			<b>Commercial (gewerblicher) Kessel - Slave 1..</b>			
26..32.	0		<b>Allgemeine Einstellungen</b>			
26..32.	0.	0	Anzahl Wärmetauscher			
26..32.	0.	1	Gastyp	0 = Erdgas, 1 = Flüssiggas	0 - 1	0
26..32.	0.	2	Maximale Wassertemperatur		20 - 95 °C	90
26..32.	0.	3	Max. Heizleistung einstellbar		0 - 100 %	100
26..32.	0.	5	Höhe		0 - 1000 m	0
26..32.	0.	6	Integration solarpuffer kessel	0 = Nicht vorhanden 1 = Vorhanden	0 - 1	0
26..32.	0.	7	Notfall-Sollwert		20 - 90 °C	45
26..32.	0.	8	Max Warmwasser einstellbar		0-100 %	100
26..32.	0.	9	Kessel Modell	0 = Nicht definiert 1 = 60kW 2 = 70/75kw 3 = 100/105kw 4 = 120/125kW 5 = 140/150kW 6 = 170/180kW 7 = 200/210kW	Je nach Kesseltyp	Je nach Kesseltyp
26..32.	3.		<b>Wasserkirkulation</b>			
26..32.	3.	0	Max. Pumpe PWM		46 - 95 %	95
26..32.	3.	1	Min. Pumpe PWM		40 - 95 %	46
26..32.	3.	2	Nachzirkulation heizung		0 - 16 min.	5
26..32.	3.	3	Max Druck		2.0 - 6.0 bar	6.0
26..32.	3.	5	Delta T pumpensteuerung		20 - 25°C	20
26..32.	5.		<b>Warmwassererzeugung</b>			
26..32.	5.	0	Warmwassertemperatur Einstellung		40 - 65°C	65
26..32.	5.	1	Komfort Funktion	0 = Deaktiviert 1 = Zeitbasiert 2 = Ständiger betrieb	0 - 2	0
26..32.	5.	3	TWW Betrieb kessel	0 = Nur Heizung 1 = Ext. Speicher mit NTC-Fühler 2 = Ext. Speicher mit Thermostat	0 - 2	0
26..32.	5.	4	Antilegionellen-Funktion	0 = AUS 1 = EIN	0 - 1	0
26..32.	5.	5	TWW Betrieb kessel	0 = Aufheizen 1 = Vollständige aufheizen 2 = Aufheizen anti-legionellen	0 - 2	0
26..32.	5.	7	Freischalten warmwasserbereitung zirkulationspumpe kessel	0 = Freigeben 1 = Nach zeitplan 2 = Spezial zeitplan	0 - 2	0

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen	
26..32.	6.	<b>Konfigurierbarer eingang / ausgang</b>					
26..32.	6.	0	MTS 1 eingang	0 = Kein 1 = Schienenvorlauffühler (T10) 2 = Trinkwasserfühler unten 3 = Trinkwasserzirkulationsfühler 4 = TWW Ladefühler 5 = Pufferspeicherfühler oben 6 = Pufferspeicherfühler unten 7 = Abgastemperaturfühler/thermostat	0 - 7	0	
26..32.	6.	1	MTS 2 eingang	0 = Kein 1 = Schienenvorlauffühler (T10) 2 = Trinkwasserfühler unten 3 = Trinkwasserzirkulationsfühler 4 = TWW Ladefühler 5 = Pufferspeicherfühler oben 6 = Pufferspeicherfühler unten 7 = Abgastemperaturfühler/thermostat	0 - 7	0	
26..32.	6.	2	MTS 3 eingang	0 = Kein 1 = Schienenvorlauffühler (T10) 2 = Trinkwasserfühler unten 3 = Trinkwasserzirkulationsfühler 4 = TWW Ladefühler 5 = Pufferspeicherfühler oben 6 = Pufferspeicherfühler unten 7 = Abgastemperaturfühler/thermostat	0 - 7	0	
26..32.	6.	4	PADIN 1 Eingang	0 = Kein 1 = Raum Thermostat HK1 EIN/AUS Raumthermostat HK4 EIN/AUS, wenn zweites Zonenmodul Clip-In 3 angewendet wird 2 = Raum Thermostat HK2 EIN/AUS Raumthermostat HK5 EIN/AUS, wenn zweites Zonenmodul Clip-In 3 angewendet wird 3 = Raum Thermostat HK3 EIN/AUS Raumthermostat HK4 EIN/AUS, wenn zweites Zonenmodul Clip-In 3 angewendet wird 4 = 0- 10V Eingang 5 = Brauchwasserschaltuhr 6 = Erzeugersperre - gilt nicht für die gesamte Kaskade 7 = Gasdruckwächter - gilt nicht für die gesamte Kaskade 8 = Heizungsschaltuhr	0 - 8	0	
26..32.	6.	5	PADIN 2 Eingang	0 = Kein 1 = Raum Thermostat HK1 EIN/AUS Raumthermostat HK4 EIN/AUS, wenn zweites Zonenmodul Clip-In 3 angewendet wird 2 = Raum Thermostat HK2 EIN/AUS Raumthermostat HK5 EIN/AUS, wenn zweites Zonenmodul Clip-In 3 angewendet wird 3 = Raum Thermostat HK3 EIN/AUS Raumthermostat HK4 EIN/AUS, wenn zweites Zonenmodul Clip-In 3 angewendet wird 4 = 0- 10V Eingang 5 = Brauchwasserschaltuhr 6 = Erzeugersperre - gilt nicht für die gesamte Kaskade 7 = Gasdruckwächter - gilt nicht für die gesamte Kaskade 8 = Heizungsschaltuhr	0 - 8	0	

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
26..32.	6.	6	PADIN 3 Eingang	0 = Kein 1 = Raum Thermostat HK1 EIN/AUS Raumthermostat HK4 EIN/AUS, wenn zweites Zonenmodul Clip-In 3 angewendet wird 2 = Raum Thermostat HK2 EIN/AUS Raumthermostat HK5 EIN/AUS, wenn zweites Zonenmodul Clip-In 3 angewendet wird 3 = Raum Thermostat HK3 EIN/AUS Raumthermostat HK4 EIN/AUS, wenn zweites Zonenmodul Clip-In 3 angewendet wird 4 = 0- 10V Eingang 5 = Brauchwasserschaltuhr 6 = Erzeugersperre - gilt nicht für die gesamte Kaskade 7 = Gasdruckwächter - gilt nicht für die gesamte Kaskade 8 = Heizungsschaltuhr	0 - 8	0
26..32.	6.	7	Boiler Lock	Tritt die Blockade am Master-Kessel auf, ist die gesamte Kaskade blockiert	11 -11	11
26..32.	7.	<b>Konfigurierbarer eingang / ausgang 2</b>				
26..32.	7.	0	MO1 output HV 230Vac	0 = Kein 1 = System pumpe (25.1.6) 2 = HK1 Pumpe 3 = BW zirkulationspumpe 5 = Speicherladepumpe 6 = Speicherumladepumpe	0-6	0
26..32.	7.	1	VFR 1	0 = Kein 1 = System pumpe (25.1.6) 2 = HK1 Pumpe 3 = BW zirkulationspumpe 4 = Brauchwasserladepumpe (nur aktive mit 3wv) 5 = Speicherladepumpe 6 = Speicherumladepumpe 7 = Erzeugersperrventil 8 = Wärmeanforderung 9 = Alarm ausgang 10 = Flüssiggas / Raum Gebläse	0-10	0
26..32.	7.	2	VFR 2	0 = Kein 1 = Erzeugersperrventil 2 = Wärmeanforderung 3 = Alarm ausgang 4 = Flüssiggas / Raum Gebläse	0-4	0
26..32.	7.	3	VFR 3	0 = Kein 1 = Erzeugersperrventil 2 = Wärmeanforderung 3 = Alarm ausgang 4 = Flüssiggas / Raum Gebläse	0-4	0
26..32.	7.	4	MO1 Ausgang PWM or 0-10V	0-10 Volt feedback (Signal invertiert)	5 - 5	5
26..32.	7.	5	MO2 Ausgang PWM or 0-10V	0-10 Volt feedback (Signal invertiert)	0 - 0	0

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
<b>26..32.</b>	<b>8</b>	<b>Kessel auf Handbetrieb</b>				
<b>26..32.</b>	<b>8.</b>	<b>0</b>	Handbetrieb aktivieren			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
<b>26..32.</b>	<b>8.</b>	<b>1</b>	Steuerung Kesselpumpe			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
<b>26..32.</b>	<b>8.</b>	<b>2</b>	Steuerung Gebläse			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
<b>26..32.</b>	<b>8.</b>	<b>3</b>	Steuerung kesselpumpe 2. erzeuger			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
<b>26..32.</b>	<b>8.</b>	<b>4</b>	Steuerung ventilator 2. erzeuger			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
<b>26..32.</b>	<b>8.</b>	<b>5</b>	Steuerung 3-Wege-Ventil			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
<b>26..32.</b>	<b>8.</b>	<b>6</b>	Multifunktionaler ausgang 2			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
<b>26..32.</b>	<b>8.</b>	<b>7</b>	Freie kontakte 1,2,3			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
<b>26..32.</b>	<b>9</b>	<b>Test &amp; Verifizierung</b>				
<b>26..32.</b>	<b>9.</b>	<b>0</b>	Testmodus			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
<b>26..32.</b>	<b>9.</b>	<b>1</b>	Entlüftungs-Funktion			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
<b>26..32.</b>	<b>9.</b>	<b>2</b>	BACKUP starten			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
<b>26..32.</b>	<b>9.</b>	<b>3</b>	RESTORE starten			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen	
<b>26..32.</b>	<b>10</b>	<b>Diagnose erzeuger 1</b>					
26..32.	10.	0	Gebläse Drehzahl		U/min		
26..32.	10.	1	% Pumpenmodulation		%		
26..32.	10.	2	Ionisationsstrom		uA		
26..32.	10.	3	Sicherheitsflammsensor				
26..32.	10.	4	Heizen Vorlauftempertur		°C		
26..32.	10.	5	Heizen 2 Vorlauftempertur		°C		
26..32.	10.	6	Heizungsrücklauf T		°C		
26..32.	10.	7	Fördermenge der pumpe		l/min		
26..32.	10.	8	Gaskraft		kW		
<b>26..32.</b>	<b>11</b>	<b>Diagnose erzeuger 2</b>					
26..32.	11.	0	Gebläse Drehzahl		U/min		
26..32.	11.	1	% Pumpenmodulation		%		
26..32.	11.	2	Ionisationsstrom		uA		
26..32.	11.	3	Sicherheitsflammsensor				
26..32.	11.	4	Heizen Vorlauftempertur		°C		
26..32.	11.	5	Heizen 2 Vorlauftempertur		°C		
26..32.	11.	6	Heizungsrücklauf T		°C		
26..32.	11.	7	Fördermenge der pumpe		l/min		
26..32.	11.	8	Gaskraft		kW		
<b>26..32.</b>	<b>12</b>	<b>Diagnose kessel</b>					
26..32.	12.	0	Abgassensor		°C		
26..32.	12.	1	Position des 3-Wege-Ventils				
			Warmwasser Heizung				
26..32.	12.	2	Systemdruck Heizkreis		bar		
26..32.	12.	3	Kesselleistung		%		
26..32.	12.	4	Speichertemperatur oben		°C		
26..32.	12.	5	Speichertemperatur unten		°C		
26..32.	12.	6	Kesselstatus				

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
<b>26..32.</b>	<b>14</b>	<b>Statistik erzeuger 1</b>				
26..32.	14.	0	Anzahl Brennerstarts (n x10)			
26..32.	14.	1	Betriebsstunden brenner (h x10)			
26..32.	14.	2	Kesselpumpe Schaltungen (n x10)			
26..32.	14.	3	Pumpenlaufzeit (h x 10)			
26..32.	14.	4	Ventilator Anz. Schaltungen (n x10)			
26..32.	14.	5	Gebläse Betriebsstunden (h x 10)			
26..32.	14.	6	Flammabriss in Betrieb (n x10)			
<b>26..32.</b>	<b>15</b>	<b>Statistik erzeuger 2</b>				
26..32.	15.	0	Anzahl Brennerstarts (n x10)			
26..32.	15.	1	Betriebsstunden brenner (h x10)			
26..32.	15.	2	Kesselpumpe Schaltungen (n x10)			
26..32.	15.	3	Pumpenlaufzeit (h x 10)			
26..32.	15.	4	Ventilator Anz. Schaltungen (n x10)			
26..32.	15.	5	Gebläse Betriebsstunden (h x 10)			
26..32.	15.	6	Flammabriss in Betrieb (n x10)			
<b>26..32.</b>	<b>16</b>	<b>Statistiken Heizkessel</b>				
26..32.	16.	0	Betriebsstunden (h x 10)			
26..32.	16.	1	Stunden Brenner EIN Heizung (h x10)			
26..32.	16.	2	Stunden Brenner EIN TWW (h x10)			
26..32.	16.	3	USV. Schaltungen (n x10)			
26..32.	16.	4	Durchschn. Zeit Wärmeanfrdrng (h x 10)		min	
<b>26..32.</b>	<b>17</b>	<b>Wartung</b>				
26..32.	17.	0	Fehlende Monate zur Wartung		0 - 60	12
26..32.	17.	1	Aktivierung Wartungsmeldungen			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
26..32.	17.	2	Löschen Wartungsmeldungen			
			Reset ? OK=ja, esc=nein			
26..32.	17.	3	SW Version Schnittstelle			
26..32.	17.	4	SW Version Karte			
26..32.	17.	5	SW Version BHE2			
<b>26..32.</b>	<b>18</b>	<b>Fehlerhistorie</b>				
26..32.	18.	0	Letze 10 Fehler			
26..32.	18.	1	Reset Fehlerliste			
			Reset ? OK=ja, esc=nein			
<b>26..32.</b>	<b>19</b>	<b>Reset Menü</b>				
26..32.	19.	0	Reset Werkseinstellungen			
			Reset ? OK=ja, esc=nein			
<b>26..32.</b>	<b>20</b>	<b>Weitere</b>				
26..32.	20.	0	Modulationssollwert (T10) TWW		°C	80

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
26..32.	21	<b>Weitere 2</b>				
26..32.	21.	8	Negative Gain Multiplier	Ändern Sie die Geschwindigkeit der Heizlast, wenn T10 > als Sollwert	10 - 25	1
42	<b>Gebäudeleittechnik</b>					
42.	0	<b>Allgemeine Einstellungen</b>				
42.	0.	0	BMS Steuerungsmodus			
			0 = Deaktiviert 1 = Spannungsleistung 2 = Spannungstemp 3 = Strom Leistung 4 = Strom Temperatur 5 = Leistung externe Steuerung 6 = Temperatur externe Steuerung		0 - 6	0
42.	0.	1	BMS Max Temp		°C	90
42.	0.	1	BMS Min Temp		°C	20
42.	1	<b>Analoge Pegeleinstellungen</b>				
42.	1.	0	BMS Analog Steuerspannung - Wärmebedarf starten		V	1
42.	1.	1	BMS Analog Steuerspannung - Wärmebedarf stoppen		V	0,5
42.	1.	2	BMS Analog Steuerspannung - maximaler Wärmebedarf		V	9,5
42.	1.	3	BMS Analog Steuerspannung - minimaler Wärmebedarf		V	2
42.	1.	4	BMS Analog Steuerstrom - Wärmebedarf starten		mA	60
42.	1.	5	BMS Analog Steuerstrom - Wärmebedarf stoppen		mA	50
42.	1.	6	BMS Analog Steuerstrom - maximaler Wärmebedarf		mA	190
42.	1.	7	BMS Analog Steuerstrom - minimaler Wärmebedarf		mA	70
42.	2	<b>Diagnose</b>				
42.	2.	0	Status BMS			
			0 = Nicht vorhanden 1 = Deaktiviert 2 = Aus 3 = Standby 4 = Wärmeanforderung 5 = Fehler Konfiguration		0 - 5	
42.	2.	1	BMS Ebene		%	
42.	2.	2	BMS Sollwert		°C	
42.	2.	3	BMS Eingangsspannung		V	
42.	2.	4	BMS Eingangsstrom		mA	

## Funktion Temperaturregelung Raumtemperatur Tag / Nacht

### Funktion Temperaturregelung

Siehe Gesamtmenü zur Aktivierung der automatischen Heiztemperaturregelung (AUTO-Funktion). Diese Funktion ermöglicht die Anpassung des Heizbetriebs an die Bedingungen der Außenumgebung und an die Art der Anlage, in der sie installiert ist.

Dadurch kann auf einfache Weise ein hoher Komfort ohne unnötige Verschwendung von Geld, Energie und Effizienz erreicht werden, und der Verschleiß der Komponenten wird deutlich reduziert.

Für Informationen über das Gerät und die Programmierung der Anlage auf Grundlage der jeweiligen Anforderungen, bitte einen qualifizierten Techniker kontaktieren.

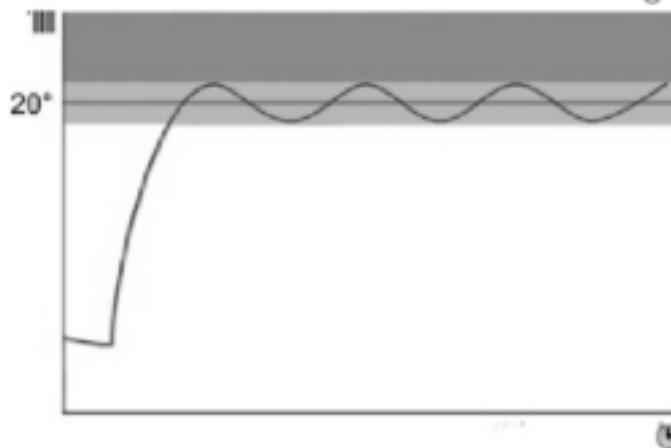
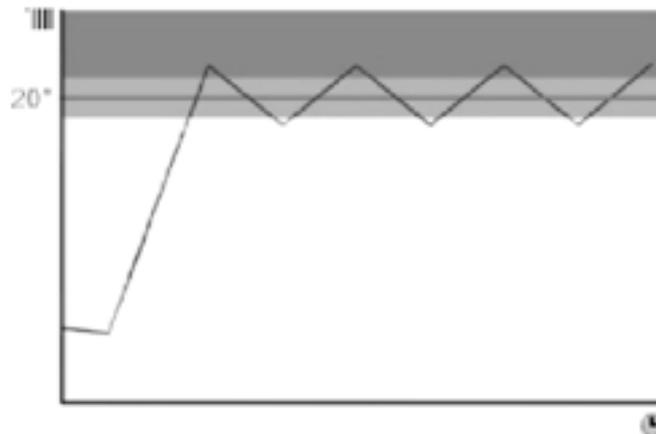
### Temperaturregelung AUS:

Der Heizkessel arbeitet und liefert eine konstante Vorlauftemperatur. Der Brenner moduliert entsprechend der Anlagenbelastung. Dies wird durch die Überwachung der Rücklauftemperatur der Anlage erzielt.

### Temperaturregelung EIN:

Ein Außenfühler und/oder ein Raumfühler (Zubehör) erfassen Änderungen der Außen- oder Raumtemperatur. Der Regler errechnet die richtige Vorlauftemperatur, um die gewünschte Raumtemperatur (z.B. 21 °C) zu erzielen. Dies ermöglicht höchsten Komfort und Energieeinsparung.

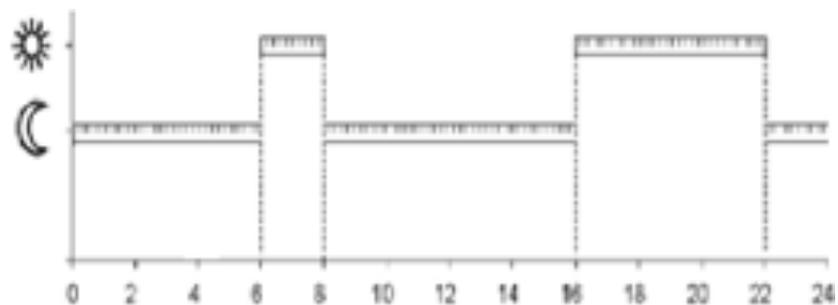
Wenn ein Raumthermostat oder ein Raumfühler (Zubehör) verwendet wird, schaltet der Heizkessel in beiden Fällen (EIN/AUS) entsprechend der aktuellen Raumtemperatur ein / aus.



### Raumtemperatur Tag / Nacht

Die Raumtemperaturen (alle Heizkreise 1-3) können auf verschiedene Sollwerte eingestellt werden. Diese Sollwerte werden mit der gewählten Betriebsart und dem Zeitprogramm wirksam, so dass in jedem Heizkreis unterschiedliche Temperaturniveaus vorliegen können.

Die Bandbreite der einstellbaren Sollwerte ist durch ihre gegenseitige Abhängigkeit begrenzt, die in der nebenstehenden Grafik ersichtlich ist. Sollwert Tag (Komfort), Werkseinstellung 21 °C  
Sollwert Nacht (reduziert), Werkseinstellung 16 °C



# Betrieb

## Zeitschaltprogramme Heizung Heizkurve Steigung Heizkurve Parallelverschiebung

### Zeitschaltprogramme Heizung

Der Endbenutzer kann aus fünf vordefinierten Zeitprogrammen für Heizsysteme auswählen. Wenn ein Zeitprogramm aktiviert ist, geht der Heizkessel in den gewünschten Zeiträumen in Betrieb, um die Raumtemperatur auf dem Komfortniveau zu halten. Außerhalb dieser Zeiträume läuft der Heizkessel auf einem reduzierten Temperaturniveau.

Alternativ können individuelle Zeitprogramme erstellt oder bestehende Programme an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden.

0-24 h	Mo-So	00:00 – 24:00		
P1 Familienprogramm	Mo-Do	06:00 – 22:00		
	Fr-Sa	06:00 – 23:00		
	So	07:00 – 22:00		
P2 Programm ohne Mittag	Mo-Do	06:00 – 08:00	16:00 – 22:00	
	Fr	06:00 – 08:00	15:00 – 23:00	
	Sa	07:00 – 23:00		
	So	08:00 – 22:00		
P3 Programm mit Mittag	Mo-Do	06:00 – 08:00	11:30 – 13:00	16:00 – 22:00
	Fr	06:00 – 08:00	11:30 – 23:00	
	Sa	06:00 – 23:00		
	So	07:00 – 22:00		
6-22 h	Mo-Do	06:00 – 22:00		

### Heizkurve Steigung

Der Vorlauftemperatur-Sollwert wird entsprechend der gemessenen Außenlufttemperatur und der eingestellten witterungsgeführten Kurve reguliert.

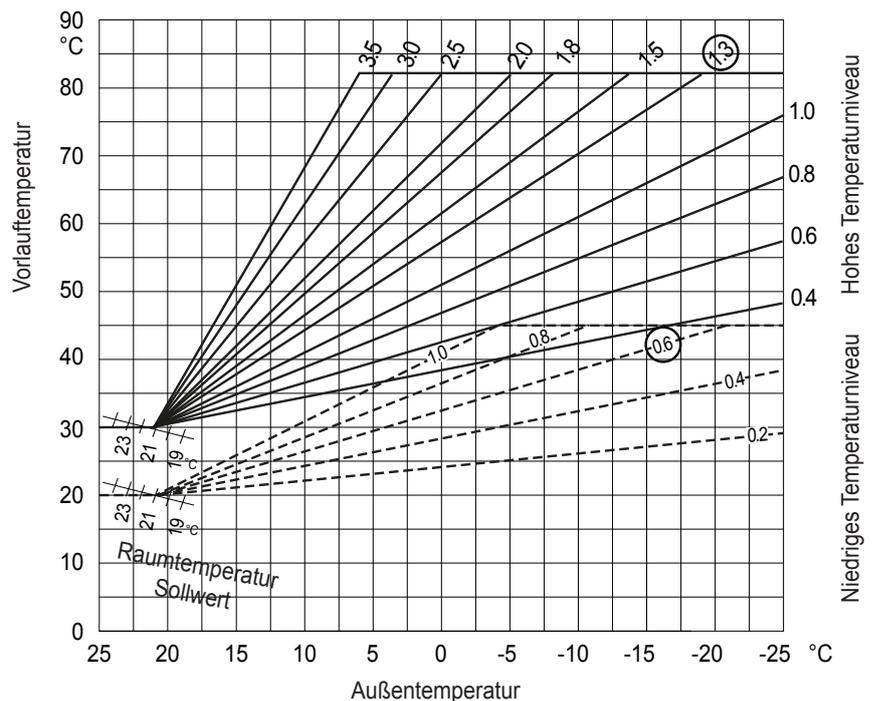
Beispiel: Die witterungsgeführte Kurve 3.5 liefert bei einer bestimmten Außenlufttemperatur einen höheren Primärvorlauftemperatur-Sollwert als die Kurve 1.0. Die witterungsgeführte Kurve kann an die charakteristischen Wärmeverluste bestimmter Gebäude angepasst werden.

Erhöhen der Einstellung: Erhöht die Vorlauftemperatur, insbesondere bei kalter Außentemperatur.  
Senken der Einstellung: Verringert die Vorlauftemperatur, insbesondere bei warmer Außentemperatur.

### Heizkurve Parallelverschiebung

Wenn die Umgebungstemperatur unabhängig von der Außentemperatur zu heiß oder zu kalt ist, muss zur Anpassung der Kurve die Parallelverschiebung verwendet werden.

Abhängig von den Systembedingungen (Heizkessel-einstellungen im Zuge der Installation) ist ein Einstellbereich von  $\pm 7$  K (bei niedriger Temperatur) oder  $\pm 14$  K (bei hoher Temperatur) möglich.



## Automatische Umschaltung Sommer/Winter

---

### **Automatische Umschaltung Sommer/Winter**

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wechselt der Heizkessel auf Grundlage der Außentemperaturbedingungen automatisch vom „Winter“-Modus (  +  ) in den „Sommer“-Modus (  ).

Dies bedeutet, dass der Heizkessel den Heizmodus automatisch aktivieren oder deaktivieren kann. Die Kriterien für die Umschaltung sind wie folgt:

Wenn die Außentemperatur 5 h lang (Verzögerungszeit) mehr als 1 K über der gewünschten Sommer-/Winter-Umschalttemperatur liegt, schaltet der Heizkessel vom Winter- auf den Sommerbetrieb um.

Wenn die Außentemperatur 5 h lang (Verzögerungszeit) mehr als 1K unter der gewünschten Sommer-/Winter-Umschalttemperatur liegt, schaltet der Heizkessel vom Sommer- auf den Winterbetrieb um.

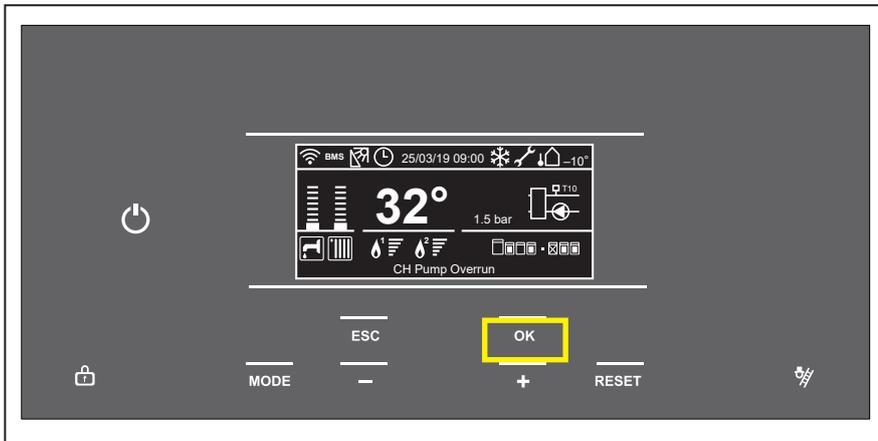
### **Sommer/Winter-Umschalttemperatur**

Kriterium Außentemperatur, um den Winterbetrieb auf Sommerbetrieb ändern zu können, Werkseinstellung ist 20 °C.

### **Tipp:**

**Die automatische Sommer-/Winter-Umschaltung kann nur verwendet werden, wenn ein Außenfühler installiert ist.**

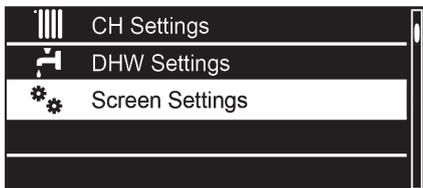
## Die Sprache am Bildschirm ändern



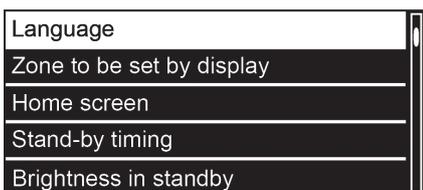
1 Auf dem Anfangsbildschirm des Reglers die Taste **OK** drücken.



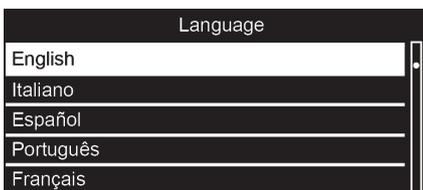
2 Mit den Tasten „+“ und „-“ den Parametersatz auswählen und die individuellen Parametereinstellungen vornehmen. Mit der Taste **OK** wird der Parametersatz ausgewählt und die vorgenommenen Einstellungen werden bestätigt und gespeichert.



3 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **Screen Settings** (Bildschirmeinstellungen) zu markieren. Die Taste **OK** drücken.



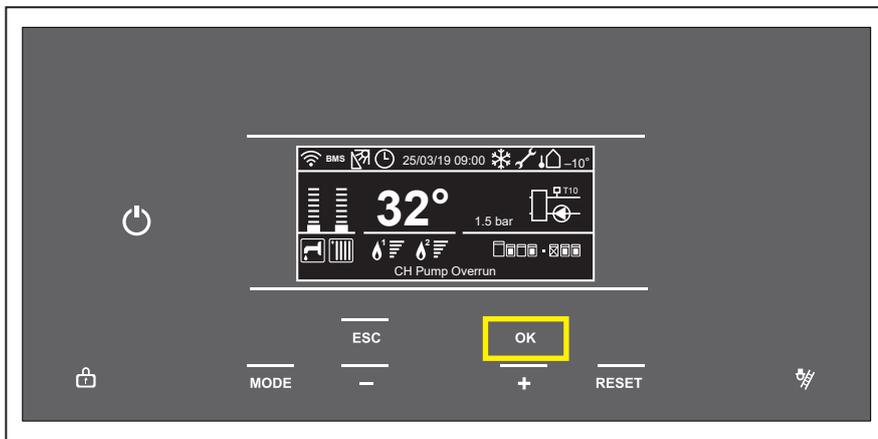
4 Die Option **Language** (Sprache) ist markiert. Die Taste **OK** drücken.



5 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um die gewünschte Sprache zu markieren. Die Taste **OK** drücken.

Die Sprache wurde geändert.

## Datum und Uhrzeit ändern

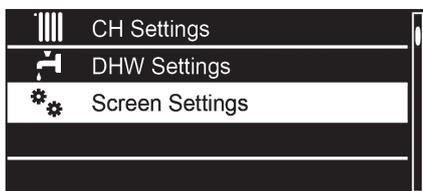


**Achtung:**  
Wenn der Heizkessel an WLAN  
angeschlossen ist, werden Datum  
und Uhrzeit automatisch aktualisiert.

1 Auf dem Anfangsbildschirm des Reglers die Taste **OK** drücken.



2 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **Complete Menu** (Gesamtmenü) zu markieren.  
Die Taste **OK** drücken.



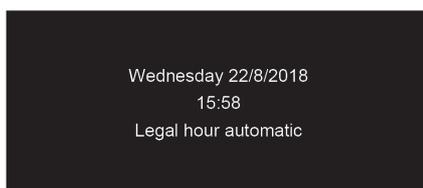
3 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **Screen Settings** (Bildschirmeinstellungen) zu markieren.  
Die Taste **OK** drücken.



4 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **Time & Date** (Datum & Uhrzeit) zu markieren.  
Die Taste **OK** drücken.



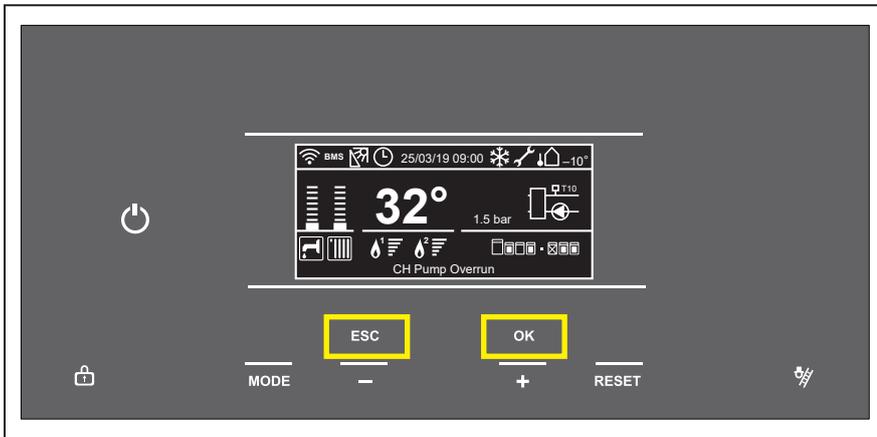
5 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um das gewünschte Feld zu markieren.  
Die Taste **OK** drücken. Das ausgewählte Feld beginnt zu blinken.  
Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um den richtigen Wert zu markieren.  
Die Taste **OK** drücken.  
Wenn alle Felder korrekt ausgefüllt sind, die Taste **Save** (Speichern) drücken.



Die Meldung auf dem Bildschirm links wird angezeigt.

Die Einstellungen wurden übernommen.

## Anpassung der Parameter an die Heizungsanlage

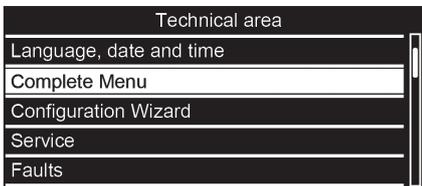


Die Einstellungen sind über einen Code zugänglich.

- 1 Auf dem Anfangsbildschirm des Reglers die Tasten **ESC** und **OK** gleichzeitig 7 Sekunden lang drücken.



- 2 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **007** unter **Technical Code** (Technischer Code) zu markieren. Die Taste **OK** drücken.



- 3 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **Complete Menu** (Gesamtmenü) zu markieren. Die Taste **OK** drücken. Nun wird das Menü geladen.

# Inbetriebnahme

## Anpassung der Parameter an die Heizungsanlage

Parameter	Name	Beschreibung	Werkseinstellungen	Feste Vorlauftemp.	EIN/AUS-Thermostat	Raumgeführt	Witterungsgeführt	Raumfühler und Außenfühler
4	Heizkreis1 Parameter							
4,1	Sommer/Winter Umschaltung							
4.1.0	S/W Funktion Aktivierung	0 = AUS, 1 = EIN	0	**	**	**	**	**
4.1.1	S/W Temperatur Grenzwert	Außentemperatur	20°C	**	**	**	**	**
4.1.2	S/W Verzögerungszeit	Zeit, bevor die S/W-Umschaltung aktiv wird	60 min.	**	**	**	**	**
4,2	Einstellungen Heizkreis 1							
4.2.0	Temperaturbereich Heizkreis	0 = Niedrige Temp. (von 20 °C bis 45 °C) 1 = Hohe Temp. (von 35 °C bis 85 °C)	1	*	*	*	*	*
4.2.1	Temperaturregelung	0 = Feste Vorlauftemp. 1 = EIN/AUS-Thermostat 2 = Raumgeführt 3 = Witterungsgeführt 4 = Raumfühler und Außenfühler	1	0	1	2	3	4
4.2.2	Heizkurve	NT: Von 0.2 - 1.0 HT: Von 0.4 - 3.5	0.6NT 1.3HT	*	*	*	*	*
4.2.3	Parallelverschiebung	NT: Von -7°C bis +7°C HT: Von -14°C bis +14°C	0 0	*	*	*	*	*
4.2.5	Max. Temp.	NT: Von 10°C bis 45°C HT: Von 10°C bis 90°C	NT 45 HT 85	*	*	*	*	*
4.2.6	Min. Temp.	NT: Von 10°C bis 45°C HT: Von 10°C bis 90°C	NT 20 HT 40	*	*	*	*	*
4.2.8	Schnelle Nachtabsenkung	0 = AUS / 1 = EIN	0	*	*	*	*	*
4.2.9	Wärmeanforderungsmodus	0 = Standard 1 = Nachtabsenkung 2 = Permanente Wärmeanforderung	0	**	**	**	**	**
4.3	<b>Heizkreis1 Diagnose</b>							
4.3.0	Raumtemperatur	°C						
4.3.1	Sollwert Raumtemperatur	°C						
4.3.2	Vorlauftemperatur	°C						
4.3.3	Rücklauftemperatur	°C						
4.3.4	Wärmeanforderung HK1	0 = OFF, 1 = ON						
4.3.5	Pumpenzustand	0 = OFF, 1 = ON						
4.3.9	Erwärmungsrate							

Wert = obligatorische Einstellung

\* Anpassung an die baulichen Merkmale der Heizanlage

\*\* Anpassung an die Komfortbedürfnisse des Kunden

## Witterungsgeführter Betrieb Auswahl der Art der Temperaturregelung

Um den Heizkessel auf einen witterungsgeführten Betrieb einzustellen, den Parameter 4.2.1 auf 3 stellen, wenn ein EIN/AUS- oder eBus-Regler vorhanden ist.

Menu	
0	Network
4	Zone1 Parameters
5	Zone2 Parameters
6	Zone3 Parameters
24	Commercial boiler

4 Zone1 Parameters	
4.0	Setpoint
4.1	S/W Changeover
4.2	Settings
4.3	Diagnostics

4.2 Settings		
4.2.0	Zone temperature range	1
4.2.1	Thermoregulation	0
4.2.2	Slope	1.5
4.2.3	Offset	0
4.2.4	Room Influence Proportional	10

4.2.1 Thermoregulation	
4	
Room+Outdoor T	
Maximum value	4
Minimum value	0

1 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um die Parameterzone zu markieren, die eingestellt werden soll, in diesem Fall **Zone 1 Parameters** (Parameter Heizkreis 1). Die Taste **OK** drücken.

2 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **4.2 Z1 Settings** (Einstellungen Heizkreis 1) zu markieren. Die Taste **OK** drücken.

3 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **4.2.1 Thermoregulation** (Temperaturregelung) zu markieren. Die Taste **OK** drücken.

4 Auswählen aus 5:

**0 Fix Flow T** (Feste Vorlauftemp.)

**Raumthermostat mit fester Vorlauftemperatur**

**1 Basic Thermoreg** (EIN/AUS-Thermostat)

**Raumthermostat mit automatischer Anpassung der Vorlauftemperatur**

(Tstart 58 °C)<sup>1)</sup>, alle 16 min ±4 K)

<sup>1)</sup> = Werkseinstellung bei hohem Temperaturniveau

**2 Room T Only** (Raumgeführt)

**Reine Raumtemperaturregelung mit Raumfühler**

Die Vorlauftemperatur wird in Abhängigkeit vom Raumtemperatur-Sollwert, der aktuellen Raumtemperatur und deren aktuellem Verlauf geregelt.

Eine leichte Erhöhung der Raumtemperatur führt z.B. zu einer sofortigen Senkung der Vorlauftemperatur.

**3 Outdoor T Only** (Witterungsgeführt)

**Witterungsgeführte Regelung mit Außenfühler**

Die Vorlauftemperatur wird auf Grundlage der aktuellen Außentemperatur über die Heizkurve berechnet. Diese Art der Regelung erfordert eine korrekte Einstellung der Heizkennlinie, da die Regelung bei dieser Einstellung die Raumtemperatur nicht berücksichtigt.

**4 Room + Outdoor T** (Raumfühler und Außenfühler)

**Witterungs- und raumgeführte Temperaturregelung mit Außen- und Raumfühler**

Die Abweichung der Raumtemperatur vom Sollwert wird erfasst und bei der Temperaturregelung berücksichtigt. Auf diese Weise kann eine eventuell erzeugte externe Wärme berücksichtigt und eine konstantere Raumtemperatur ermöglicht werden.

Der Einfluss der Abweichung wird proportional eingestellt. Je besser der Bezugsraum ist (unveränderte Raumtemperatur, richtiger Einbauort usw.), desto höher kann der Wert eingestellt werden.

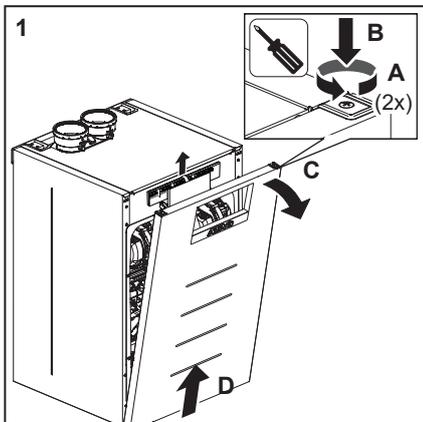
Beispiel:

Etwa 4: Guter Bezugsraum

Etwa 1: Ungünstiger Bezugsraum

# Inbetriebnahme

## Inspektion Abgasanalyse



### Vorsicht:

Nach der Demontage der Verkleidung sind die 230 V-Teile zugänglich. Die Inspektion des Heizkessels darf ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

### Ausbau der vorderen Verkleidung

Die vordere Verkleidung muss entfernt werden, um Wartungsarbeiten am Heizkessel durchführen zu können.

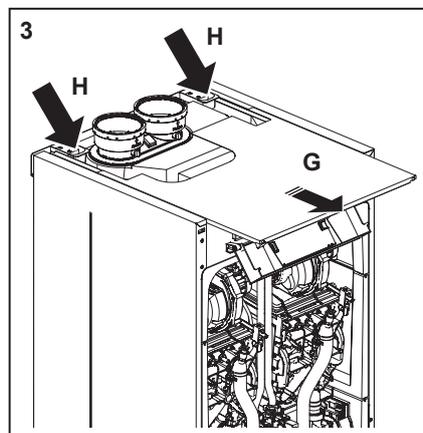
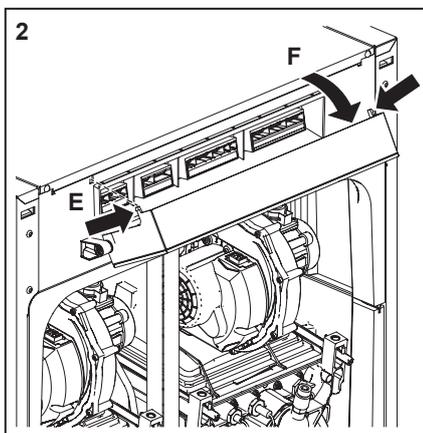
1. Die 2 Schrauben der Schnellverschlüsse auf der

Oberseite der Frontplatte (A) lösen. Auf die Schnellverschlüsse (B) drücken und die Frontplatte entfernen (C), (D) (=Luftkasten).

### Ausbau der oberen Verkleidung

Die obere Verkleidung muss entfernt werden, um auf die Steuereinheit des Brenners zugreifen zu können.

2. Auf beide Außenseiten der Steuereinheit HMI (E) drücken und das Display (F) drehen.
3. Die obere Verkleidung nach vorne ziehen (G), (H).



Die Verkleidung der Geräte besteht aus Metall- und Kunststoffteilen, die mit einem milden (nicht aggressiven) Reinigungsmittel gereinigt werden können.

Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten dürfen nur Original-ATAG-Ersatzteile verwendet werden.

### Kontrollen vor der Inbetriebnahme

Es ist keine Änderung der Einstellungen wie z.B. des Brennerdrucks und der Luftmenge erforderlich.

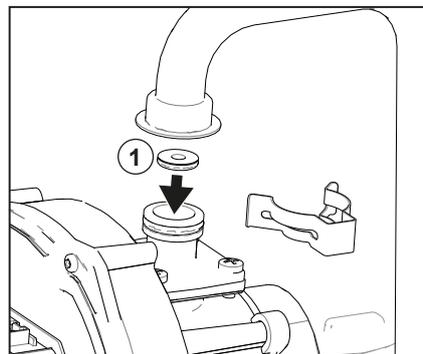
Lediglich bei Ausfällen oder dem Austausch der Gaseinheit, des Venturirohrs und/oder des Ventilators müssen der  $O_2$ -Anteil überprüft und entsprechend angepasst werden.

### Inbetriebnahme Abgasanalyse

Der Kessel ist werkseitig auf Erdgas und auf die Beimischung von Wasserstoff zu Erdgas eingestellt. Den maximal zulässigen  $H_2$ -Anteil im Erdgas für Ihren Kesseltyp finden Sie unter „Technische Daten, Seite 7“ oder auf dem Typenschild am Kessel. Wird dem Erdgas Wasserstoff zugesetzt, steigt der  $O_2$ -Wert in den Abgasen. Wenn nicht klar ist, wie viel Wasserstoff zum Zeitpunkt der Messung im Erdgas enthalten ist, ist die Überprüfung und Einstellung des  $O_2$ -Werts für 100 % Erdgas nicht korrekt. Es besteht die Gefahr, dass eine zu reichhaltige Verbrennung eingestellt wird.

**Um dies zu vermeiden, wurde eine Drosselung in den Gasanschluss des Venturis eingebaut und die Abgasanalyse muss auf  $O_2$  geprüft werden.**

**Nach der Durchführung von Wartungsarbeiten müssen alle gasführenden Komponenten stets mit Hilfe von Lecksuchflüssigkeiten auf Leckagen geprüft werden.**

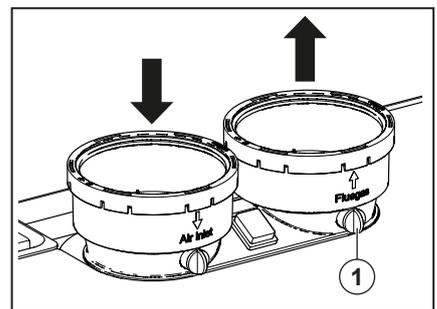
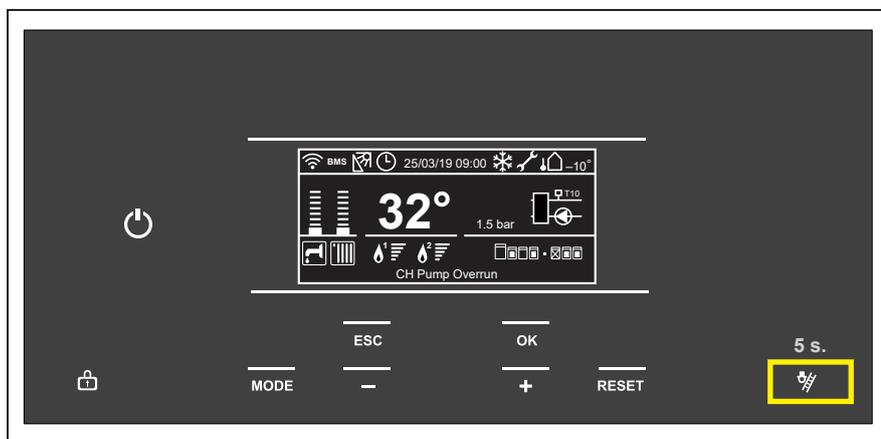


Positionsbegrenzung mit O-Ring (1)

- Prüfen Sie den  $O_2$ -Wert unter Volllast gemäß Schritt 1. Wenn der  $O_2$ -Wert über dem maximalen  $O_2$ -Wert für Erdgas liegt, wenden Sie sich an ATAG.
- Führen Sie dann Schritt 2,  $O_2$ -Prüfung bei niedriger Last, durch. Schritt 3 durchführen falls erforderlich.

# Inbetriebnahme

## Abgasanalyse Volllast (Schritt 1/3)



### Legende

1. Messpunkt für die Abgassonde.

Die O<sub>2</sub>-Kontrolle besteht aus 2 bzw. bei Bedarf aus 3 Schritten:

Schritt 1: Kontrolle bei Volllast

Schritt 2: Kontrolle bei Teillast

Schritt 3: Justierung (falls erforderlich).

Erdgas mit maximal 20% Wasserstoffbeimischung.

Stellen Sie sicher, dass die maximale Wassertemperatur des Kessels auf 90 °C eingestellt ist (Standardeinstellung).

Wenn es aus irgendwelchen Gründen nicht erlaubt ist, die maximale Wassertemperatur zu ändern, muss der Drehzahlwert bei der Schornsteinreinigung überprüft werden. Dies kann anhand der auf den folgenden Seiten unter Diagnose beschriebenen Schritte erfolgen.

### Schritt 1: O<sub>2</sub>-Kontrolle bei Volllast

Die O<sub>2</sub>-Einstellung wird werkseitig für alle Geräte auf E, also Erdgas, vorgenommen. Bei der Inbetriebnahme muss eine kalibrierte O<sub>2</sub>-Kontrollmessung durchgeführt werden.

- Sicherstellen, dass der Heizkessel in Betrieb ist und dass die von ihm erzeugte Wärme abgeführt werden kann.

Menüpunkt	Beschreibung	Standardwert
24. 0. 2	Maximale Wassertemperatur	90 °C
25. 0. 6	Maximale Wassertemperatur	90 °C
24. 10. 0	Ventilatorumdrehzahl	n. a.
24. 11. 0	Ventilatorgeschwindigkeit	n. a.
24. 10. 2	Ionisationsstrom	n. a.
24. 11. 2	Ionisationsstrom	n. a.

Kesseltyp	U/Min-Wert Volllast Erdgas	U/Min-Wert Volllast Flüssiggas
	Wärmetauscher1/ Wärmetauscher2	Wärmetauscher1/ Wärmetauscher2
75	6300-6500	5890-5990
105	7000-7200	6605-6705
125	5500-5700/5500-5700	5175-5275/5175-5275
150	6550-6750/6550-6750	5890-5990/5890-5990
180	7100-7200/6500-6700	6605-6705/5890-5990
210	7100-7200/7100-7200	6605-6705/6605-6705

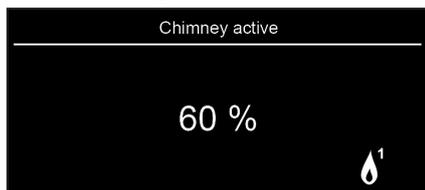
Tabelle: Tabelle der Ventilatorumdrehzahl unter Volllast für die verschiedenen Kesseltypen.

# Inbetriebnahme

## Abgasanalyse Vollast (Schritt 1/3)

### Die Last jedes Wärmetauschers einstellen

- Die Schornsteinfeger-Taste 5 Sekunden lang drücken.
- Mit „+“ oder „-“ Brenner 1 oder 2 (sofern vorhanden) auswählen.  
**Achtung: Schließen Sie bei Heizkesseln mit zwei Brennern den Venturi-Einlass für den nicht laufenden Wärmetauscher mit der mitgelieferten Abdeckung (siehe Seite 95).**  
Die Taste OK drücken.
- Der Heizkessel schaltet auf die auf dem Bildschirm angezeigte Heizleistung um.



### Die Modulationsrate kann nun zwischen mindestens 0 % und maximal 100 % eingestellt werden.

- Die Taste „+“ drücken, bis 100 % erreicht ist.
- Die Taste **OK** drücken.  
Der gewählte Die Heizleistung der Brenner schaltet auf maximale Leistung, der Bildschirm zeigt 100 % (Heizleistung).
- Das Messgerät kalibrieren und anschließend die Abgassonde in den Messstutzen des Abgasrohres „1“ einführen (siehe Abbildung).
- Eine Minute lang warten und anschließend eine Verbrennungsanalyse durchführen.
- Prüfen Sie, ob die unten angeführte O<sub>2</sub>-Werte mit dem gemessenen Wert übereinstimmen.  
Halten Sie die Rücklaufftemperatur über 52 °C.

Nach dieser Überprüfung den O<sub>2</sub>-Wert bei Teillast kontrollieren (siehe Schritt 2 auf Seite 94). Wenn es Abweichungen im Ergebnis gibt, müssen diese korrigiert werden (siehe Schritt 3 auf Seite 95. Nicht anwendbar mit H<sub>2</sub>-Zusatz). Anschließend den Schornsteinfegermodus verlassen.

### Die Last des gesamten Heizkessels einstellen

- Die Schornsteinfeger-Taste 5 Sekunden lang drücken.
- Mit „+“ oder „-“ Brenner 1+2 auswählen.

Die Heizleistung der Brenner kann nun (mit den Tasten „+“ und „-“) zwischen der minimalen und der maximalen Leistung des gesamten Heizkessels eingestellt werden.

### Info-Menu

Während der Schornsteinfegerfunktion ist es möglich, zur Info-Menu zu gehen

- 1 Drücken Sie gleichzeitig 7 Sekunden lang die Tasten ESC und OK.
2. Geben Sie den Code 007 ein. Verwenden Sie dafür die "+" und "-" Tasten.  
Bestätigen Sie die Eingabe mit OK.
3. Verwenden Sie die "+" und "-", um durch das Menü zu navigieren.

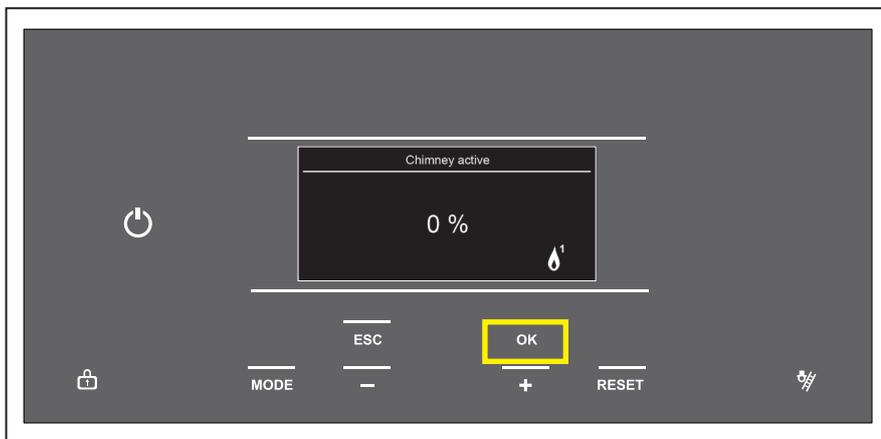
O <sub>2</sub> -Kontrolle bei Vollast (Schritt 1)			
Vollast	Erdgas (G20)	Erdgas / H <sub>2</sub> Gemisch	Flüssiggas (G31)*
O <sub>2</sub>	Nennwert 4,8 %		Nennwert 5,0 %
	Minimum 4,1 %, Maximum 5,6 %	Mindestens 4,1 %	Minimum 4,5 %, Maximum 5,4 %

Die Werte sind bei geschlossenem Deckel/Verkleidung gültig.

\*nur möglich, wenn ein LPG-Umrüstsatz installiert ist.

# Inbetriebnahme

## Abgasanalyse Teillast (Schritt 2/3)



### Schritt 2: O<sub>2</sub>-Kontrolle bei Teillast

Bei der Inbetriebnahme oder einer Überprüfung des O<sub>2</sub> muss bei der Abgasmessung auf Teillast die Gebläsedrehzahl überprüft werden. Zum Aufrufen des Installateurmenüs, siehe Seite 57.

Aktivieren Sie die Schornsteinfegerfunktion und warten Sie bis der Brenner an ist. Führen Sie dann folgende Schritte aus:

### Einstellung der Teillast

Die Teillast jedes Brenners oder des gesamten Heizkessels kann vom Benutzer wie folgt eingestellt werden.

- Die Taste “-” drücken, bis 0 % erreicht ist.
- Die Taste **OK** drücken. Der Heizkessel fährt herunter auf Teillast.

Der O<sub>2</sub>-Wert bei Teillast muss höher sein als der O<sub>2</sub>-Wert bei Vollast. Der Messvorgang muss so lange durchgeführt werden, bis ein konstantes Messergebnis erreicht ist.

- Danach wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für Wärmetauscher 2\*.

Sollten die Werte außerhalb der geltenden Toleranzen liegen, bitte ATAG kontaktieren.

### Ende der Messung:

- Die ESC-Taste 5 Sekunden lang drücken, um den Schornsteinfegermodus zu verlassen.

Dadurch wird der Vorgang abgeschlossen.

Die maximale Dauer der Schornsteinfegerfunktion beträgt ohne Unterbrechung 20 Minuten.

\* **Erzeuger Wechsel**  
Drücken Sie die Modetaste. Das Menü kehrt zur Auswahl für Erzeuger 1 und / oder 2 zurück.

Kesseltyp	U/Min-Wert Teillast Erdgas	U/Min-Wert Teillast Flüssiggas
	Wärmetauscher1/ Wärmetauscher2	Wärmetauscher1/ Wärmetauscher2
<b>75</b>	1735-1835	2380-2480
<b>105</b>	1735-1835	2835-2935
<b>125</b>	1735-1835/1735-1835	2380-2480/2380-2480
<b>150</b>	1735-1835/1735-1835	2380-2480/2380-2480
<b>180</b>	1735-1835/1735-1835	2835-2935/2380-2480
<b>210</b>	1735-1835/1735-1835	2835-2935/2835-2935

Tabelle: Ventilatorumdrehzahlen bei Teillast für die verschiedenen Kesselgrößen.

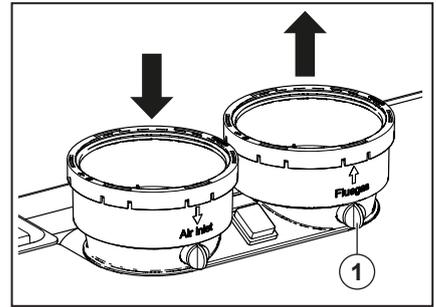
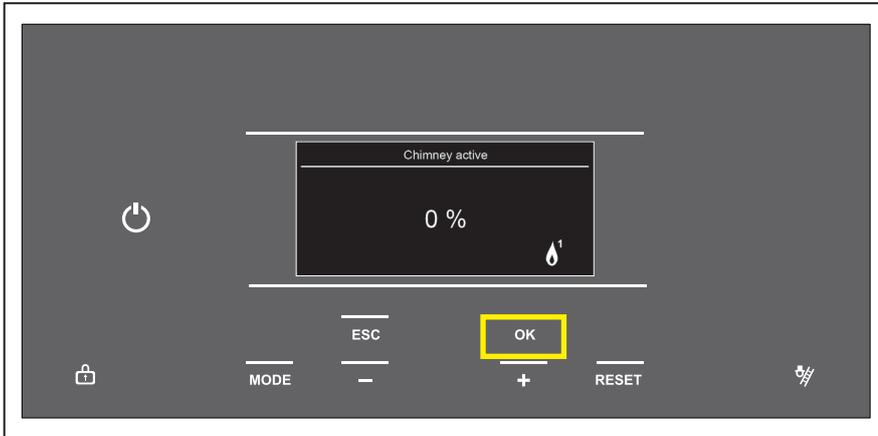
O <sub>2</sub> -Kontrolle bei Teillast (Schritt 2)			
Teillast	Erdgas (G20)	Erdgas / H <sub>2</sub> Gemisch	Flüssiggas (G31)*
O <sub>2</sub>	5,5 % - 6,2 %	5,5 % - 6,2 %	Zumindest 0,2 % über dem bei Vollast gemessenen Wert
	Maximum 6,3 %		Maximum 6,5 %

Die Werte sind bei geschlossenem Deckel/Verkleidung gültig.

\*nur möglich, wenn ein LPG-Umrüstsatz installiert ist.

# Inbetriebnahme

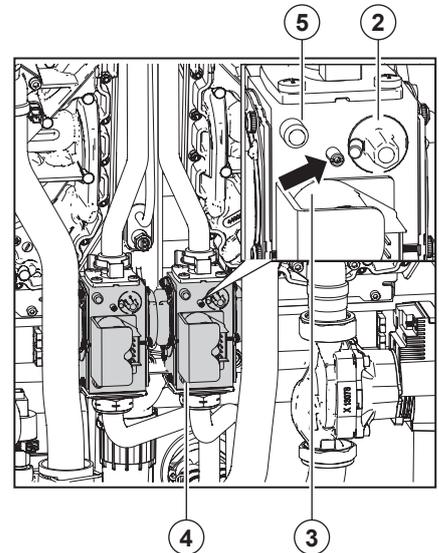
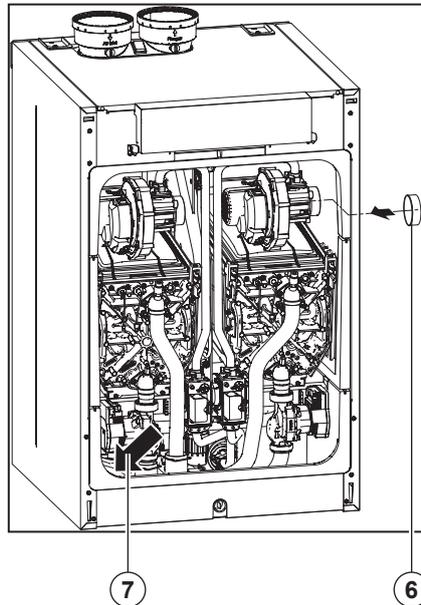
## Abgasanalyse Justierung am Gasventil (Schritt 3/3)



### Schritt 3: Justierung am Gasventil Erdgas mit maximal 20% Wasserstoffbeimischung.

Das Gasventil nur dann justieren, wenn die gemessenen Werte außerhalb des Bereichs der in der Tabelle auf der vorhergehenden Seite angeführten Werte liegen.

- Den Heizkessel wie auf Seite 91 beschrieben öffnen.
- Stellen Sie zuerst Brenner 1 auf Volllast (siehe Schritt 1) und folgen Sie den nächsten Schritten:
- Die O<sub>2</sub>-Werte werden mit einem Imbusschlüssel (2 mm) oder einem großen Flachkopf-Schraubendreher an der Schraube „3“ eingestellt. Bitte folgende Drehrichtung beachten:
- Im Uhrzeigersinn bedeutet mehr O<sub>2</sub>
- Gegen den Uhrzeigersinn bedeutet weniger O<sub>2</sub>
- Wiederholen Sie anschließend die obigen Schritte für Brenner 2\*.



#### Legende

1. Messpunkt für die Abgassonde.
2. Offset-Regelung.
3. Regelung Hauptdrosselklappe.
4. Druck P-int.
5. Druck P-out.
6. Abdeckung

**\* Erzeuger Wechsel**  
Drücken Sie die Modetaste. Das Menü kehrt zur Auswahl für Erzeuger 1 und / oder 2 zurück.

**Achtung:** Schließen Sie bei Heizkesseln mit zwei Brennern den Venturi-Einlass für den nicht laufenden Wärmetauscher mit der mitgelieferten Abdeckung (6). Bewahren Sie die Abdeckung an der oben angegebenen Stelle (7) auf.

Nachdem diese Einstellung vorgenommen wurde, den O<sub>2</sub>Wert noch einmal bei Volllast und Teillast prüfen. Siehe Schritt 1 und 2.

Justierung des Gasventils für den Fall, dass die gemessenen Werte außerhalb des Bereichs der bei Volllast gemessenen Werte liegen (Schritt 3)

Volllast	Erdgas (G20)	Flüssiggas (G31)*
O <sub>2</sub>	4,8 %	5,0%

Die Werte sind bei geschlossenem Deckel/Verkleidung gültig.

\*nur möglich, wenn ein LPG-Umrüstsatz installiert ist.

## Außerbetriebnahme- und Wartungsarbeiten Inspektions- und Wartungsintervalle

Die Wartung des Heizkessels darf nur von qualifiziertem Personal mit geeichten Geräten durchgeführt werden.

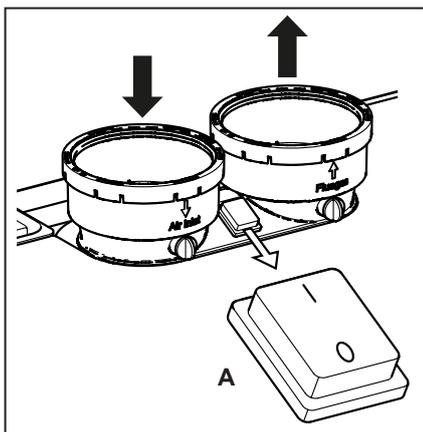
### Wartungsintervalle

Die Wartung des Gerätes muss nach maximal 16.000 Betriebsstunden bzw. alle 4 Jahre erfolgen, je nachdem, was zuerst eintritt. Die Wartung für die im Gerät verbauten Brenner ist hiervon abweichend maximal nach 8.000 Betriebsstunden bzw. alle 2 Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt, durchzuführen.

Die Wartung ist die Kontrolle und Reinigung bzw. der Austausch von verschmutzten und einem Verschleiß unterliegenden Bauteilen des Gerätes oder der Installation. Das Ziel der Wartung ist eine langfristige Funktionssicherheit und eine wirtschaftliche Betriebsweise des Gerätes.

Wenn das Gerät einer intensiveren Nutzung als oben benannt unterliegt, müssen die Wartungsintervalle entsprechend verkürzt werden; eine solche Verkürzung kann auch notwendig sein, wenn das Gerät ungünstigen Betriebsbedingungen, z.B. einer erhöhten Verschmutzungsgefahr, ausgesetzt ist. In solchen Fällen nehmen Sie bitte Kontakt mit ATAG auf.

Die Inspektions- und Wartungstätigkeiten müssen immer in Übereinstimmung mit den Wartungsvorschriften durchgeführt werden. Einige Aufgaben sind in der vorliegenden Wartungsanleitung beschrieben. Die vollständigen Inspektions- und Wartungsanweisungen finden Sie auf den Seiten 96-101.



Bei der Durchführung von **Wartungsarbeiten am Heizkessel muss der Gashahn geschlossen und gegen Öffnen gesichert werden.**

### Wartungstätigkeiten

- Den Heizkessel über den EIN/AUS-Schalter (A) abschalten.
- Die Stromversorgung des Heizkessels deaktivieren, dafür den Schutzschalter im Heizkesselraum betätigen.

Beim Entleeren des Heizkessels kann ein Teil des Heizwassers zurückbleiben. Darauf achten, dass das zurückgebliebene Heizwasser bei Frostgefahr nicht einfrieren kann.

Um die Wartungstätigkeiten am Heizkessel durchführen zu können, muss das Gehäuse demontiert werden. Die obere Verkleidung ist mit 2 Schrauben an der Oberseite der Tür befestigt.

Wenn die Schrauben gelöst wurden, kann die obere Verkleidung durch Nachvorneziehen und Anheben entfernt werden. Die Anweisungen auf Seite 91 befolgen.

Alle Geräte werden im Werk voreingestellt. Bei der Inbetriebnahme muss eine O<sub>2</sub>-Kontrollmessung durchgeführt werden.

An der Nullpunkteinstellung darf keine Änderung vorgenommen werden. Die Nullpunkteinstellung muss nur nach einer Funktionsstörung oder nach einem Austausch des Gasventils, des Venturirohrs oder des Ventilatormotors überprüft werden.

In diesem Zusammenhang müssen alle ab Seite 96 angeführten einzelnen Wartungsschritte sowie die Übersicht der Inspektions- und Wartungsverfahren auf Seite 102 und 103 berücksichtigt werden.

### Inspektionsintervalle

Die Inspektion muss nach jeweils 4.000 Betriebsstunden des Heizkessels, mindestens jedoch einmal pro Jahr durchgeführt werden.

Eine Inspektion besteht im Wesentlichen aus einer Sichtprüfung mit weniger Zusatzarbeiten.

Das Ziel einer Inspektion ist eine Beurteilung des Zustands der Anlage sowie ein Abwägen, wann Wartungsarbeiten erforderlich sind. Eine Sichtprüfung kann zu einem Wartungsverfahren führen. Gegebenenfalls sind die entsprechenden einzelnen Wartungsschritte durchzuführen, die ab Seite 102 aufgelistet sind.

### Außerbetriebnahme

Es kann notwendig sein, den Heizkessel außer Betrieb zu nehmen. Den Heizkessel durch Drücken der Einschalttaste in den „Aus“-Modus (weiße Farbe der Einschalttaste) versetzen.

Dadurch werden die Funktionen „BWW prog“ und „Pumpe prog“ ausgeschaltet. ATAG empfiehlt, den Netzschalter eingeschaltet zu lassen, um sicherzustellen, dass die Heizkesselpumpe(n) und das 3-Wege-Ventil (sofern vorhanden) automatisch aktiviert werden, um eine Blockage zu vermeiden. Der Frostschutz bleibt aktiv. Die Gaszufuhr offen lassen.

**Wenn während des Zeitraums, in dem der Heizkessel außer Betrieb ist, Frost zu erwarten ist, wird empfohlen, die Stromversorgung des Heizkessels zu trennen und den/die Heizkessel und die Anlage zu entleeren. In diesem Fall ist hiernach das Gasventil zu schließen.**

# Wartung

## Details zur Wartung

---

Alle Arbeiten am Heizkessel und an der Heizungsanlage (Montage, Inspektion, Wartung, Reparaturen) dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal unter Verwendung von geeigneten Werkzeugen und geeichten Messgeräten durchgeführt werden.

Für den Austausch von Komponenten sind ausschließlich originale ATAG-Ersatzteile zu verwenden. Hierzu sind in der Ersatzteilliste die entsprechenden Artikelnummern und Explosionszeichnungen aufgeführt. Bei zusätzlichen Fragen nehmen Sie bitte Kontakt mit ATAG auf.

Alle Gasleitungen müssen nach der Wartung oder Reparatur des Heizkessels auf Dichtheit geprüft werden.

Sowohl der Gasanschluss als auch der Druck auf dem Anschluss müssen überprüft werden.

Bei jedem Wartungseingriff muss das Abgassystem auf Undichtigkeiten geprüft und bei Feststellung von Abgasleckagen repariert oder ausgetauscht werden.

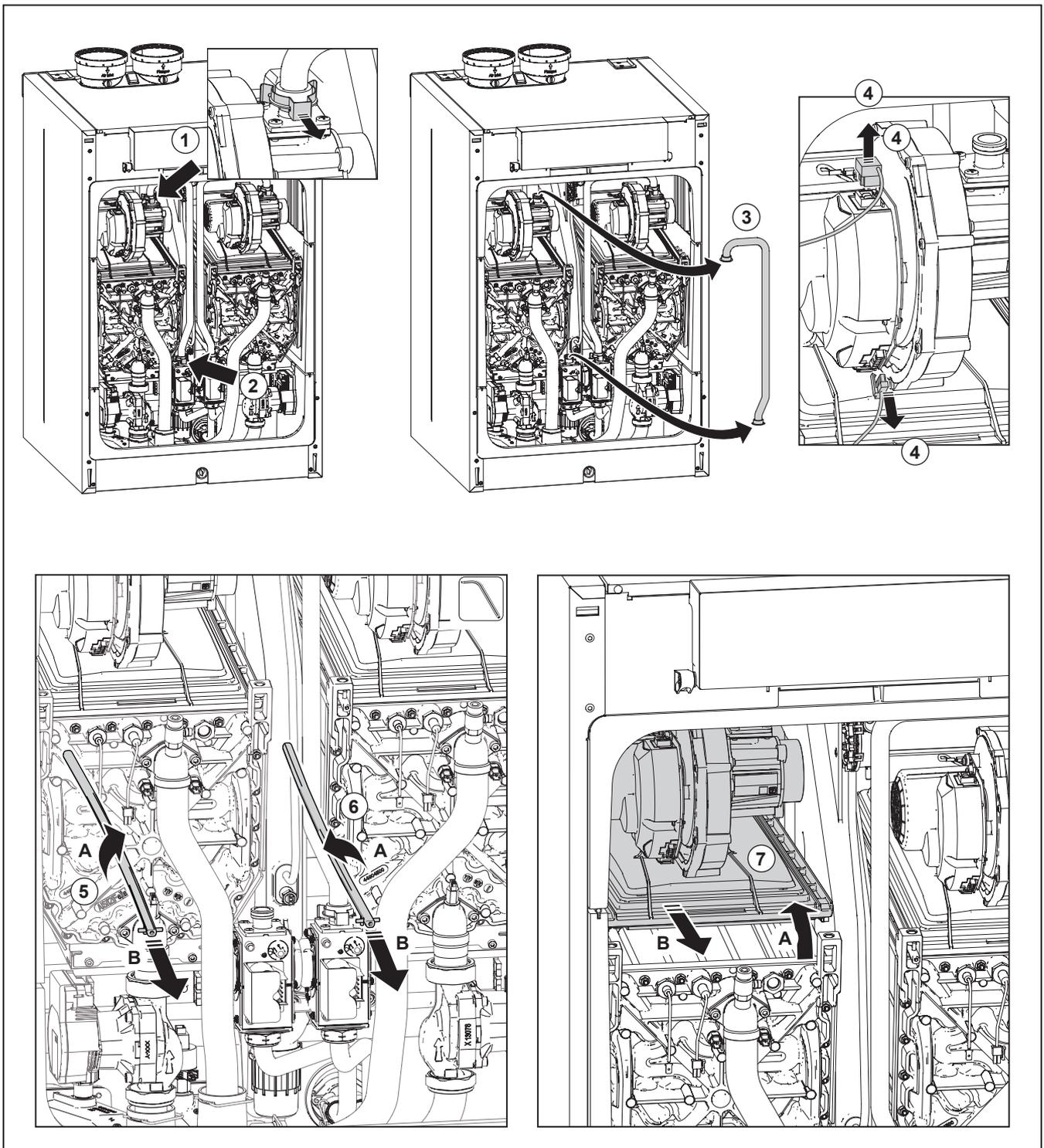
## Details zur Wartung

### VORSICHT:

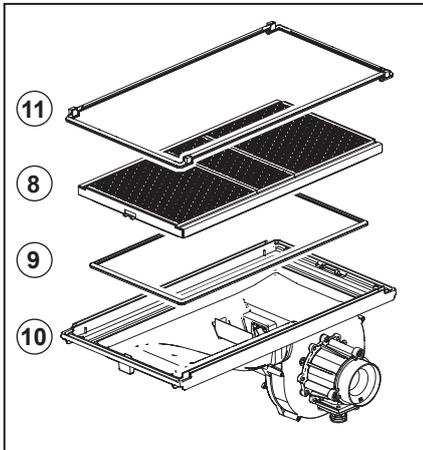
Vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Heizkessel muss immer die Stromversorgung getrennt werden.

Ventilatoreinheit und Brennerkassette (siehe Abbildung)

- Die Schnellklemme am Venturirohr (1) und am Gasventil (2) entfernen und die Gasleitung (3) ausbauen.
- Die Dichtungen der Gasleitung (O-Ring) durch neue ersetzen.
- Die elektrischen Anschlüsse vom Ventilator (4) trennen.
- Die linke Klemmenleiste (5) im Uhrzeigersinn (A) und die rechte Klemmenleiste (6) gegen den Uhrzeigersinn eine Vierteldrehung mit dem Sechskantschlüssel drehen und nach vorne in Richtung (B) herausziehen.
- Nun die gesamte Gebläseeinheit (7) mit dem Mischkopf anheben und nach vorne abnehmen.

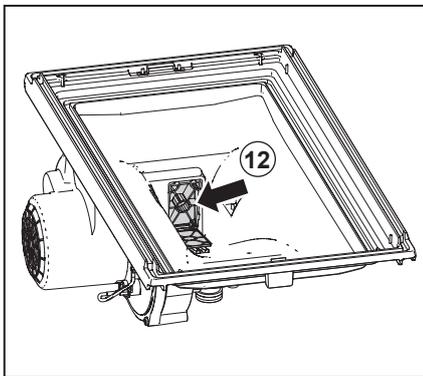


## Details zur Wartung

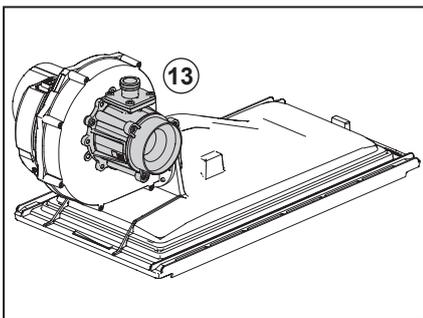


- Das Gerät umdrehen und die Brennerkassette (8) aus der Ventilatoreinheit entnehmen.
- Die Brennerkassette auf Verschleiß, Verschmutzung und eventuelle Schäden prüfen. Die Brennerkassette mit einer weichen Bürste und einem Staubsauger reinigen. Bei Schäden muss immer die komplette Brennerkassette (8) ersetzt werden.

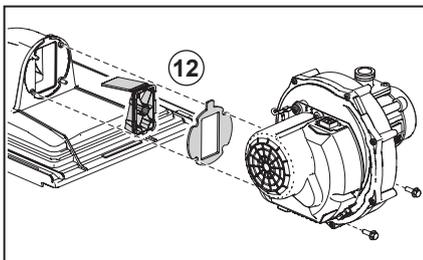
Die folgenden Arbeitsschritte müssen besonders vorsichtig durchgeführt werden, da die Abgas-Rückströmsicherung äußerst anfällig ist.



- Nach dem Entfernen der Brennerkassette (8) wird das Rückschlagventil (12) sichtbar. Sicherstellen, dass die Abgas-Rückströmsicherung am gesamten Umfang vollständig schließt / abdichtet. Das Ventil (12) muss sich von ganz offen bis ganz geschlossen frei bewegen können. Die Abgas-Rückströmsicherung muss ausgetauscht werden, wenn das Ventil nicht richtig abdichtet. Die mit dem Ersatzteil gelieferten Anweisungen müssen befolgt werden.



- Die Dichtung (9) zwischen dem Brenner (8) und dem oberen Gehäuse (10) ersetzen.
- Die Dichtung (11) zwischen dem oberen Gehäuse (10) und dem Tauscher ersetzen.
- Das Venturirohr (13) auf Verschmutzung überprüfen und es bei Bedarf mit einer weichen Bürste in Kombination mit einem Staubsauger reinigen.

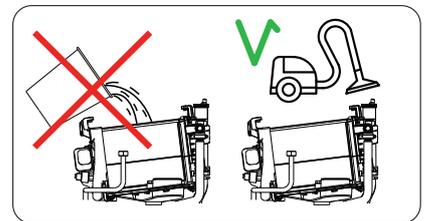


Wenn das Innere des Heizkesselgehäuses stark mit Staub verunreinigt ist, ist es wahrscheinlich, dass auch das Gebläse verunreinigt ist. Zur Reinigung des Gebläses muss es aus der oberen Wanne und dem Venturirohr ausgebaut werden. Das Gebläse mit einer weichen Bürste und einem Staubsauger reinigen. Die Dichtung austauschen und beim Zusammenbau der Gebläseteile darauf achten, dass die neue Dichtung richtig eingesetzt wird.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

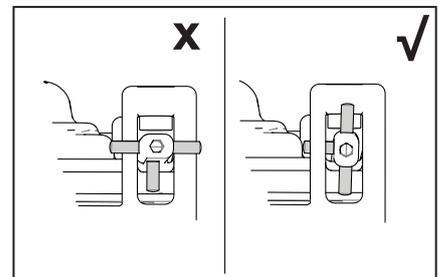
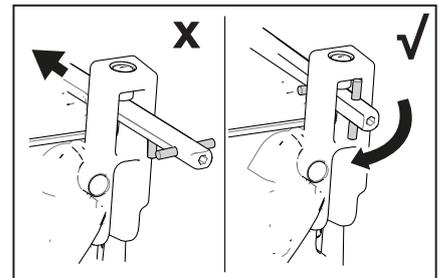
**Wärmetauscher**  
Überprüfen Sie den Wärmetauscher auf Ablagerungen. Reinigen Sie den Wärmetauscher mit einer weichen Bürste und einem Staubsauger.

**ACHTUNG:**  
Achten Sie darauf, dass keine Schmutzpartikel in den Wärmetauscher fallen. Den Wärmetauscher von der Oberseite mit Wasser zu spülen, ist nicht erlaubt.

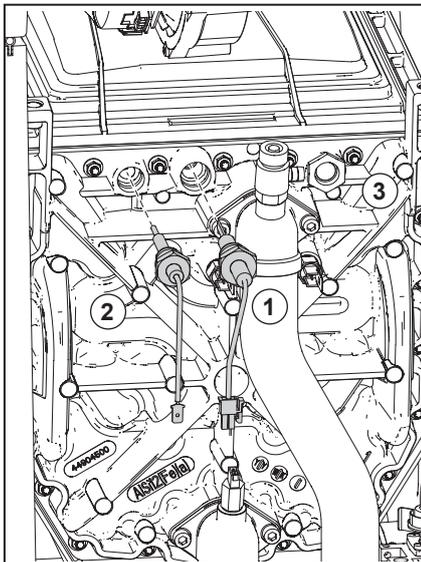


Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Bei der Installation auf die richtige Position der Klemmleisten achten. Diese müssen sich in einer vertikalen Position befinden.



## Details zur Wartung



### Glühzylinder

Der Glühzylinder (1) ist ein Verschleißteil und muss jährlich überprüft werden. Der Zylinder muss erneuert werden, wenn Schäden oder Abnutzung festgestellt

werden. Der Wert des Widerstandes des Glühzylinders kann durch Messungen ermittelt werden. Der maximale Elektrodenwiderstand bei Raumtemperatur darf 100  $\Omega$  nicht überschreiten.

Sie kann ersetzt werden, indem man sie vom Wärmetauscher abschraubt. Den O-Ring ausbauen und ersetzen. Sicherstellen, dass die Verbindung dicht ist.

Falls ein Schaden an der Elektrode festgestellt wird, den Zustand überprüfen und bei Bedarf die Sicherung entlang des Elektrodenkabels ersetzen.

Um einen einwandfreien und sicheren Betrieb des Heizkessels zu gewährleisten, muss die Zündelektrode mindestens alle 4 Jahre ausgetauscht werden.

### Ionisationselektrode

Die Ionisationselektrode (2) ist ein Verschleißteil und muss jährlich überprüft werden. Die Elektrode muss erneuert

werden, wenn Schäden oder Abnutzung festgestellt werden, mindestens jedoch in den von ATAG vorgeschriebenen Wechselintervallen gemäß gültiger Inspektions- und Wartungsübersicht. Der Wert des Ionisationsstroms kann durch Messungen ermittelt werden. Bei Vollastbetrieb muss der Ionisationsstrom mindestens 4  $\mu$ A betragen.

Sie kann ersetzt werden, indem man sie vom Wärmetauscher abschraubt. Den O-Ring ausbauen und ersetzen. Sicherstellen, dass die Verbindung dicht ist.

### Schauglas

Wenn das Schauglas (3) beschädigt ist, kann es ersetzt werden, indem es vom Wärmetauscher abgeschraubt wird. Die Dichtung ausbauen und ersetzen. Sicherstellen, dass die Dichtung in der richtigen Position ist und die Verbindung des neuen Schauglases dicht ist.

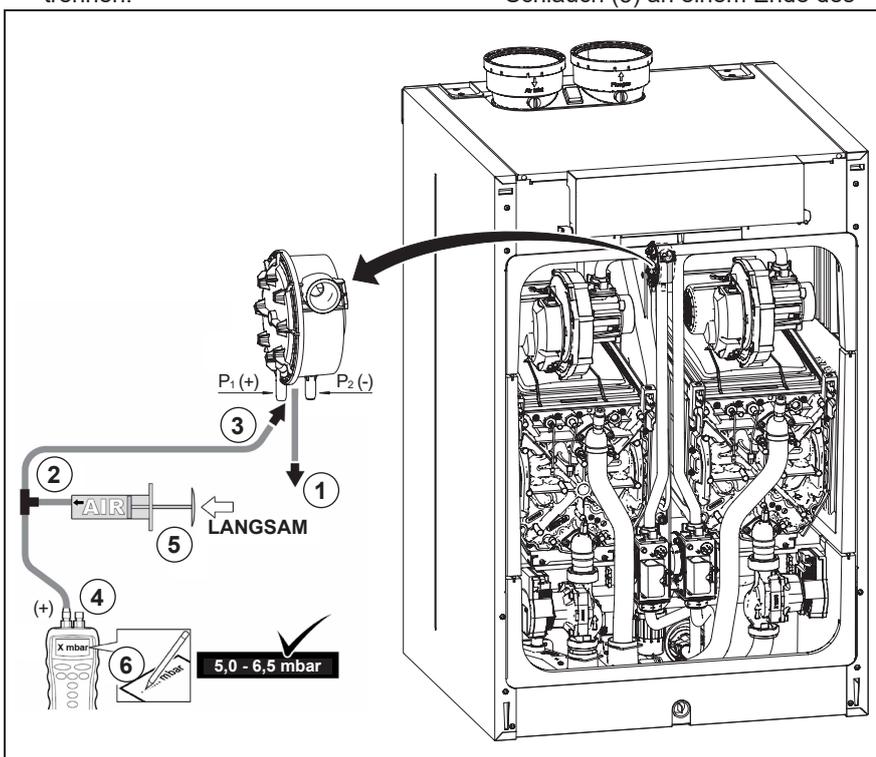
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### Überprüfung des Luftdruckdifferenzschalters (+)-Seite

- Den Heizkessel ausschalten.
- Den Silikonschlauch auf der (+)- Seite (P1) des Luftdruckdifferenzschalters (1) trennen.

- Eine große Kunststoffspritze oder einen Faltenbalg nehmen und ein T-Stück mit einem angeschlossenen Schlauch (2) daran anschließen.
- Die (+)- Seite des Luftdruckdifferenzschalters mit dem Schlauch (3) an einem Ende des

- T-Stücks verbinden.
- Am anderen Ende des T-Stücks die (+)- Seite eines Manometers (4) anschließen.
- Den Heizkessel einschalten.
- Sehr langsam die Spritze oder den Balg betätigen, bis der Heizkessel in den Fehlermodus übergeht (5).
- Den vom Manometer an diesem Punkt angezeigten Druck notieren. Ein Schaltdruck zwischen 5,0 und 6,5 mbar ist in Ordnung. Ein niedriger oder höherer Wert weist auf ein Problem mit dem Luftdruckdifferenzschalter hin.
- Nach durchgeführter Messung den Silikonschlauch vom T-Stück auf der (+)- Seite lösen und den zuvor entfernten Schlauch wieder anschließen.

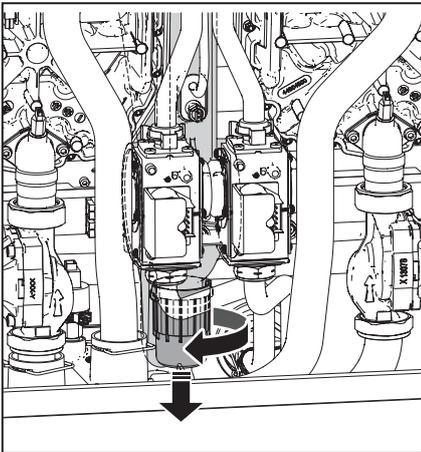


### VORSICHT:

**Bitte beachten: Die (+)- Seite (P1) ist der hintere Anschlussnippel des Luftdruckdifferenzschalters (ohne rote Kappe).**

- Sämtliche Verschmutzungen von allen Anschlusspunkten für Schläuche und den Luftdruckdifferenzschalter beseitigen.
- Den Zustand und die Dichtheit der Schläuche des Luftdruckdifferenzschalters prüfen. Bei Bedarf die Schläuche austauschen.

## Details zur Wartung



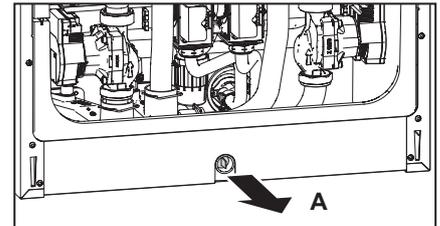
**Siphon**  
**Eine Wanne unter den roten Siphon stellen, um das schmutzige und aggressive Kondensatwasser aufzufangen.**

**Schutzkleidung wie Latexhandschuhe und eine Schutzbrille tragen.**

- Den roten Becher auf Verschmutzung prüfen.
- Den Becher mit Wasser spülen und reinigen.
- Die O-Ringe mit säurefreiem O-Ring-Fett nachfetten, um die Montage zu erleichtern.
- Wenn der rote Siphon eine Leckage aufweist, muss er ersetzt werden.

Im Falle einer Leckage kann der Ablassbecher entfernt werden, um eventuell vorhandenes Wasser/Kondensat aus dem Heizkessel abzulassen.

**Das Gerät wieder in Betrieb nehmen und eine Abasanalyse durchführen (siehe Kapitel O<sub>2</sub> prüfen).**



## Wartungsmeldungen

Vom Werk aus wird eine feste Anzahl von Monaten für das Wartungsintervall eingestellt. Die Anzahl der Monate kann nicht geändert werden. Nach Ablauf dieser Anzahl wird die Meldung 1730: Sched..Maintenance-Call Service (Programmierte Wartung – Kundendienst anrufen) auf dem Bildschirm angezeigt (wenn die Anzeige auf den Heizkesselstatus eingestellt ist).

Während der Anzeige der Meldung 1730: Sched..Maintenance-Call Service (Programmierte Wartung – Kundendienst anrufen) bleibt der Heizkessel voll funktionsfähig. Wenn die Wartungsarbeiten, wie oben beschrieben, durchgeführt wurden, muss der Zähler zurückgesetzt werden. Zum Zurücksetzen des Zählers muss folgendermaßen vorgegangen werden (ausgehend von einem blauen Bildschirm):

Das Installationsmenü aufrufen  
Gesamtes Menü  
24.17 Wartung  
24.17.2 Wartungszähler rückstellen

Der Zähler wird auf die gleiche Anzahl von Monaten zurückgesetzt, wie er ab Werk eingestellt ist. Die Meldung 1730: Sched..Maintenance-Call Service (Programmierte Wartung – Kundendienst anrufen) wird nicht mehr angezeigt.

## Inspektionsübersicht

Pos.Nr.:	<b>Inspektionsübersicht</b> <b>Gas-Brennwertgeräte der ATAG XLW/XLF-Serie</b> Zusätzlich sind die Prüflisten nach VDMA zu beachten! Prüf- und Wartungsarbeiten sind stets an sämtlichen verbauten iConXL-Wärmetauschern incl. allen Funktionsbaugruppen durchzuführen! Sind mehrere Heizkessel (Kaskade) vorhanden, sind sämtliche Arbeiten an allen Heizkesseln durchzuführen!	alle 4.000 Betriebsstunden* oder alle 12 Monate*	Arbeiten durchgeführt	Anmerkungen
	<b>Anlage spannungslos machen und den Gas-Absperrhahn schließen!</b> <b>Vorgaben zum Füllwasser gemäß Montageanleitung zu beachten!</b> <b>Beschädigte oder defekte Bauteile durch originale ATAG Ersatzteile ersetzen!</b>			√
<b>1</b>	<b>Heizkesselverkleidung/Luftkasten</b>			
1.1	Heizkesselverkleidung demontieren und auf Beschädigung prüfen	●		
1.2	Funktionserhaltendes Reinigen	●		
1.3	Dichtung Heizkesselverkleidung/Luftkasten auf Verschleiß prüfen	●		
<b>2</b>	<b>Bauteile auf Beschädigung, Korrosion, Funktion und Dichtheit prüfen</b>			
2.1	Gasarmatur/Venturieinheit	●		
2.2	Automatischer Entlüfter	●		
2.3	Hydraulische Verbindungen	●		
2.4	Alle unter Überdruck stehenden Bauteile (Taupunktspiegel)	●		
2.5	Siphon und Kondensatabfuhr	●		
2.6.1	Zünd- und Ionisationselektroden prüfen (alle 4.000 Betriebsstd./12 Monate*)	●		
2.6.2	Zünd- und Ionisationselektroden incl. Dichtung <b>erneuern</b> (alle 8.000 Betriebsstd./24 Monate*)	●		
2.7	iConXL Wärmetauscher	●		
2.8	Manueller Entlüfter	●		
<b>3</b>	<b>Heizkessel/Brenner in Funktion ohne Verkleidung/Luftkasten</b>			
3.1	Gaszufuhr öffnen und Stromzufuhr aktivieren	●		
3.2	Funktionsprüfung des Luftdruckdifferenzschalters	●		
3.3	Flammenbild kontrollieren	●		
3.4	Kein gleichmäßiges Flammenbild -> Heizkesselinstellungen und Brenner prüfen	●		
3.5	Kontrollmessung in Voll- und Kleinlast (O <sub>2</sub> und Ionisationsstrom) durchführen	●		
<b>4</b>	<b>Gasführende Leitungen</b>			
4.1	Alle gasführenden Leitungen fachgerecht auf Dichtheit prüfen	●		
4.2	Alle Verschraubungen fachgerecht auf Dichtheit prüfen	●		
4.3	Alle Leitungsteile zusätzlich auf Korrosion und Beschädigungen prüfen	●		
4.4	Anschlussfließdruck prüfen, Gasdurchsatz ermitteln (Plausibilitätsprüfung)	●		
<b>5</b>	<b>Druckbedingungen</b>			
5.1	Anlagensystemdruck (Plausibilitätsprüfung) prüfen	●		
<b>6</b>	<b>Heizkessel/Brenner in Funktion mit Heizkesselverkleidung/Luftkasten</b>			
6.1	Heizkesselverkleidung wieder montieren	●		
6.2	Funktionsprüfung im Heizbetrieb	●		
6.3	Funktionsprüfung im Brauchwarmwasserbetrieb	●		
6.4	Jeweils Soll- und Istwerte vergleichen (Plausibilitätsprüfung)	●		
<b>7</b>	<b>Abschließende (Kontroll-)Arbeiten</b>			
7.1	Verbrennungsluftzuführung prüfen (Ringspaltmessung, ggf. Filter auf Verschmutzung prüfen)	●		
7.2	Abgasanalyse sowie O <sub>2</sub> Messung durchführen	●		
7.3	Kaskadenanlage: Wurden die vorgeschriebenen Arbeiten an allen Heizkesseln durchgeführt?	●		
7.4	Betriebsstunden im HMI auslesen, im Anlagenbuch vermerken und Zähler zurücksetzen	●		

- Durchzuführende Arbeiten.
- \* Je nachdem, was früher eintritt.  
Gesondertes Intervall bei Zünd- und Ionisationselektroden beachten!

Stand: 09/2021

Änderungen vorbehalten.

**Ausführung nur durch Heizungsbaufachbetriebe!**

## Wartungsübersicht

Pos.Nr.:	<b>Wartungsübersicht</b> <b>Gas-Brennwertgeräte der ATAG XLW/XLF-Serie</b> Zusätzlich sind die Prüflisten nach VDMA zu beachten! Prüf- und Wartungsarbeiten sind stets an sämtlichen verbauten iConXL-Wärmetauschern incl. allen Funktionsbaugruppen durchzuführen! Sind mehrere Heizkessel vorhanden (Kaskade), sind sämtliche Arbeiten an allen Heizkesseln durchzuführen!	alle 16.000 Betriebsstunden* oder alle 48 Monate*	Arbeiten durchgeführt	Anmerkungen
	<b>Anlage spannungslos machen und den Gas-Absperrhahn schließen!</b> <b>Vorgaben zum Füllwasser gemäß Montageanleitung zu beachten!</b> <b>Beschädigte oder defekte Bauteile durch originale ATAG Ersatzteile ersetzen!</b>			√
<b>1</b>	<b>Heizkesselverkleidung/Luftkasten</b>			
1.1	Heizkesselverkleidung demontieren und auf Beschädigung prüfen	●		
1.2	Funktionserhaltendes Reinigen	●		
1.3	Dichtung Heizkesselverkleidung/Luftkasten auf Verschleiß prüfen	●		
<b>2</b>	<b>Gebälseeinheit/Brennerkassette</b>			
2.1	Gebälseeinheit reinigen und prüfen	●		
2.2	Abgas-Rückströmsicherung prüfen und bei Bedarf erneuern	●		
2.3	Brennerkassette reinigen und prüfen	●		
2.4	Venturiröhr reinigen und prüfen	●		
2.5	Gasarmatur auf Beschädigungen und Korrosion prüfen	●		
2.6	Alle Dichtungen demontierter gas- und abgasberührter Bauteile erneuern	●		
<b>3</b>	<b>iConXL-Wärmetauscher</b>			
3.1	Wärmetauscher auf Korrosion und Beschädigungen prüfen	●		
3.2	Wärmetauscher durch Demontage der Gebälseeinheit mit Mischkopf öffnen	●		
3.3	Oberen Bereich des Wärmetauschers prüfen und reinigen/absaugen <b>(Den Wärmetauscher nicht von oben mit Wasser spülen!)</b>	●		
3.4	Dichtung Wärmetauscher/Mischkopf erneuern	●		
3.5	Dichtung Brenner/Mischkopf erneuern	●		
3.6	Zünd- und Ionisationselektroden incl. Dichtung erneuern	●		
<b>4</b>	<b>Bauteile auf Beschädigung, Korrosion, Funktion und Dichtheit prüfen</b>			
4.1	Automatischer Entlüfter	●		
4.2	Hydraulische Verbindungen	●		
4.3	Alle unter Überdruck stehenden Bauteile (Taupunktspiegel)	●		
4.4	Manueller Entlüfter	●		
<b>5</b>	<b>Siphon/Kondensatabfuhr</b>			
5.1	Siphon und Kondensatabfuhr reinigen und prüfen	●		
5.2	Dichtungen Siphon und Kondensatabfuhr erneuern	●		
5.3	Siphon und Kondensatabfuhr auf Dichtheit prüfen	●		
<b>6</b>	<b>Heizkessel/Brenner in Funktion ohne Verkleidung/Luftkasten</b>			
6.1	Gaszufuhr öffnen und Stromzufuhr aktivieren	●		
6.2	Funktionsprüfung des Luftdruckdifferenzschalters	●		
6.3	Flammenbild kontrollieren	●		
6.4	Kein gleichmäßiges Flammenbild -> Heizkesselinstellungen und Brenner prüfen	●		
6.5	Kontrollmessung in Voll- und Kleinlast (O <sub>2</sub> und Ionisationsstrom) durchführen	●		
<b>7</b>	<b>Gasführende Leitungen</b>			
7.1	Alle gasführenden Leitungen fachgerecht auf Dichtheit prüfen	●		
7.2	Alle Verschraubungen fachgerecht auf Dichtheit prüfen	●		
7.3	Alle Leitungsteile zusätzlich auf Korrosion und Beschädigungen prüfen	●		
7.4	Anschlussfließdruck prüfen, Gasdurchsatz ermitteln (Plausibilitätsprüfung)	●		
<b>8</b>	<b>Umwälzpumpe</b>			
8.1	Pumpe auf äußere Beschädigungen, Korrosion, Funktion und Geräusche prüfen	●		
8.2	Pumpe auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)	●		
<b>9</b>	<b>Druckbedingungen</b>			
9.1	Anlagensystemdruck (Plausibilitätsprüfung) prüfen	●		
<b>10</b>	<b>Heizkessel/Brenner in Funktion mit Heizkesselverkleidung/Luftkasten</b>			
10.1	Heizkesselverkleidung wieder montieren	●		
10.2	Funktionsprüfung im Heizbetrieb	●		
10.3	Funktionsprüfung im Brauchwarmwasserbetrieb	●		
10.4	Jeweils Soll- und Istwerte vergleichen (Plausibilitätsprüfung)	●		
<b>11</b>	<b>Abschließende (Kontroll-)Arbeiten</b>			
11.1	Verbrennungsluftzuführung prüfen (Ringspaltmessung, ggf. Filter auf Verschmutzung prüfen)	●		
11.2	Abgasanalyse sowie O <sub>2</sub> Messung durchführen	●		
11.3	Betriebsstunden im HMI auslesen, im Anlagenbuch vermerken und Zähler zurücksetzen	●		
11.4	Kaskadenanlage: Wurden die vorgeschriebenen Arbeiten an allen Heizkesseln durchgeführt?	●		

- Durchzuführende Arbeiten.
- \* Je nachdem, was früher eintritt.  
Gesondertes Intervall bei Zünd- und Ionisationselektroden beachten!

Stand: 09/2021

Änderungen vorbehalten.

# Fehler

## Fehlercodes und Fehlersuche

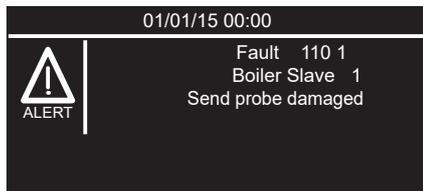
### Kaskade

#### Kaskaden Master-Heizkessel

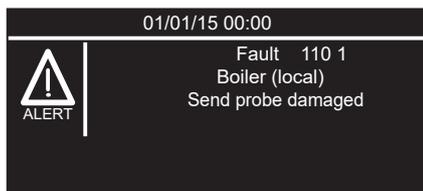
Die Kaskaden-Master-Anzeige zeigt alle Fehler an, die auf dem Bus bekannt sind, also auch von allen Slave-Heizkesseln wie z.B. Heizkreis Clip-In etc.

#### Kaskaden Slave-Heizkessel

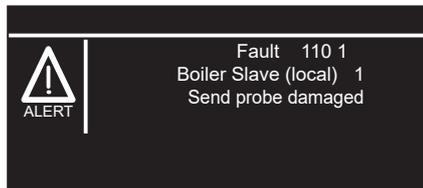
Zeigt nur Fehler an, die direkt an dem Slave-Heizkessel vorliegen.



Fehler am Kaskaden-Master von einem Slave-Heizkessel.



Fehler direkt am Master-Heizkessel.



Fehler direkt am Slave-Heizkessel.

Meldung auf dem Display (keine Angabe von BHE0 und BHE1)	Fehlercode Heizung 1	Fehlercode Heizung 2 (sofern anwendbar)
Übertemperatur	101 1	
Übertemperatur		101 2
(Reserviert)	--	
(Reserviert)	--	
Durchflussmessung 1	1P1 1	
Durchflussmessung 1		1P1 2
Durchflussmessung 3	1P2 1	
Durchflussmessung 3		1P2 2
Durchflussmessung 4	1P3 1	
Durchflussmessung 4		1P3 2
Durchflussmessung 2	104 1	
Durchflussmessung 2		104 2
Durchflussmessung 5	107 1	
Durchflussmessung 5		107 2
(Reserviert)	--	

# Fehler

## Fehlercodes und Fehlersuche

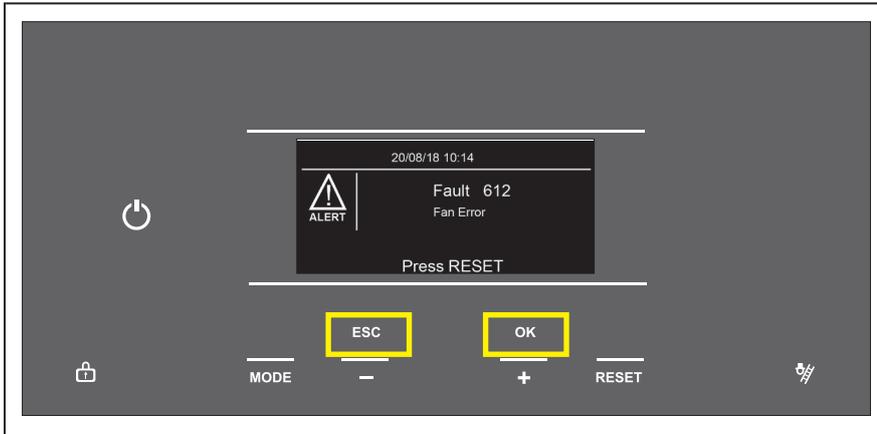
Meldung auf dem Display (keine Angabe von BHE0 und BHE1)	Fehlercode Heizung 1	Fehlercode Heizung 2 (sofern anwendbar)
(Reserviert)	--	
(Reserviert)	--	
(Reserviert)	--	
Unterbrechung, Kurzschluss des Vorlauffühlers	110 1	
Unterbrechung, Kurzschluss des Vorlauffühlers		110 2
Unterbrechung, Kurzschluss des Rücklauffühlers	112 1	
Unterbrechung, Kurzschluss des Rücklauffühlers		112 2
T10 Sammelvorlauffühler nicht angeschlossen (Kontakt MTS 1 vgl. Seite 52)	115 1	
Fühlerprüfung	118 1	
Fühlerprüfung		118 2
Durchflussmessung 1 (oder 3 oder 4) Dreimal	103 1	
Durchflussmessung 1 (oder 3 oder 4) Dreimal		103 2
Durchflussmessung 1 (oder 3 oder 4) Dreimal	105 1	
Durchflussmessung 1 (oder 3 oder 4) Dreimal		105 2
Durchflussmessung 1 (oder 3 oder 4) Dreimal	106 1	
Durchflussmessung 1 (oder 3 oder 4) Dreimal		106 2
(Reserviert)	--	
(Reserviert)	--	
Gas-Relais-Überprüfung fehlgeschlagen	309 1	
Gas-Relais-Überprüfung fehlgeschlagen		309 2
Unterbrechung, Kurzschluss der Pumpenrückmeldung	142 1	
Unterbrechung, Kurzschluss der Pumpenrückmeldung		142 2
Fehler Reglerplatine 1	303 1	
Fehler Reglerplatine 1		303 2
Zu viele Reset	304 1	
Zu viele Reset		304 2
Pumpenrückmeldung abnormaler Betrieb	143 1	
Pumpenrückmeldung abnormaler Betrieb		143 2
Fehler Reglerplatine 2	306 1	
Fehler Reglerplatine 2		306 2
Pumpenrückmeldung abnormaler Stopp	144 1	
Pumpenrückmeldung abnormaler Stopp		144 2
Kein Start (3 Versuche)	501 1	
Kein Start (3 Versuche)		501 2
Falsche Licht	502 1	
Falsche Licht		502 2
Flamme abgerissen (3 Versuche)	504 1	
Flamme abgerissen (3 Versuche)		504 2
Keine Flamme 1	5P1 1	
Keine Flamme 1		5P1 2

# Fehler

## Fehlercodes und Fehlersuche

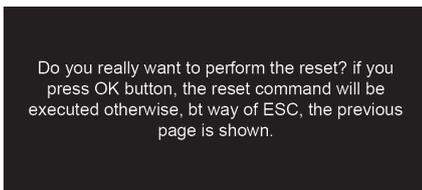
Meldung auf dem Display (keine Angabe von BHE0 und BHE1)	Fehlercode Heizung 1	Fehlercode Heizung 2 (sofern anwendbar)
Keine Flamme 2	5P2 1	
Keine Flamme 2		5P2 2
Flamme abgerissen 1	5P3 1	
Flamme abgerissen 1		5P3 2
Fehler Niedriger Gasdruck	5P5 1	
Fehler Niedriger Gasdruck		5P5 2
Fehler Pumpenrückmeldung	145 1	
Fehler Pumpenrückmeldung		145 2
Fehler Ventilator	612 1	
Fehler Ventilator		612 2
Abgasdruckwächter Öffnung	603 1	
Abgasdruckwächter Öffnung		603 2
Pumpenrückmeldung Niedriger Durchfluss	146 1	
Pumpenrückmeldung Niedriger Durchfluss		146 2
Unterbrechung, Kurzschluss des Vorlauffühlers	117 1	
Unterbrechung, Kurzschluss des Vorlauffühlers		117 2
Geplante Wartung	3P9 1	
Geplante Wartung		3P9 2
BMS Fehler Spannungsconfiguration	450	
BMS Fehler Stromconfiguration	451	
BMS Fehler externe Konfiguration	452	
Fehler Puffer Fühler oben	730	
Puffer Übertemperatur	731	
Fehler Puffer volle Ladung	732	
Parametrierungsfehler Heizkessel	162	
Parametrierung Heizkessel OK	163	
Parametrierung Heizkessel OK - Warten auf Fühler	164	
Parametrierung Heizkessel fehlt	165	
Parametrierung Heizkessel zugelassen	166	
Parametrierung Heizkessel Warten auf Reset	167	
Kein Kaskadenmanager erfasst	440	
Fehlender Heizkessel erfasst	441	
Dynamischer Drucktest fehlgeschlagen	140 1	
Dynamischer Drucktest fehlgeschlagen		140 2
Dynamischer Drucktestversuch fehlgeschlagen	1P9 1	
Dynamischer Drucktestversuch fehlgeschlagen		1P9 2
Pumpenrückmeldung Warnung niedriger Durchfluss	1P0 1	
Pumpenrückmeldung Warnung niedriger Durchfluss		1P0 2
Flamme niedrig, Drehzahl Gebläse hoch	506 1	
Flamme niedrig, Drehzahl Gebläse hoch		506 2
Kommunikationsfehler (Interne HMI)	310	
Überlastung Busversorgung	420	

## Zurücksetzen eines Fehlercodes

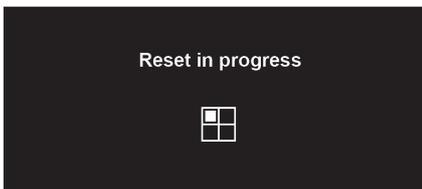


Die Einstellungen sind über einen Code zugänglich.

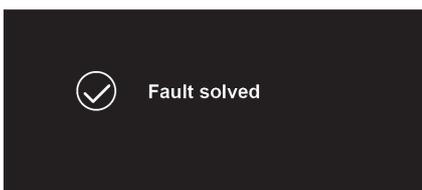
- 1 Wenn ein Fehler auftritt, werden der Fehlercode und die Beschreibung auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 Zum Zurücksetzen des Fehlercodes die RESET-Taste drücken.



- 3 Die Meldung auf dem Bildschirm links erscheint.  
Die Taste **OK** drücken, um den Fehler zurückzusetzen, andernfalls wird der vorherige Bildschirm angezeigt.



- 4 Die Meldung **Reset in Progress** (Reset im Gang) wird angezeigt.

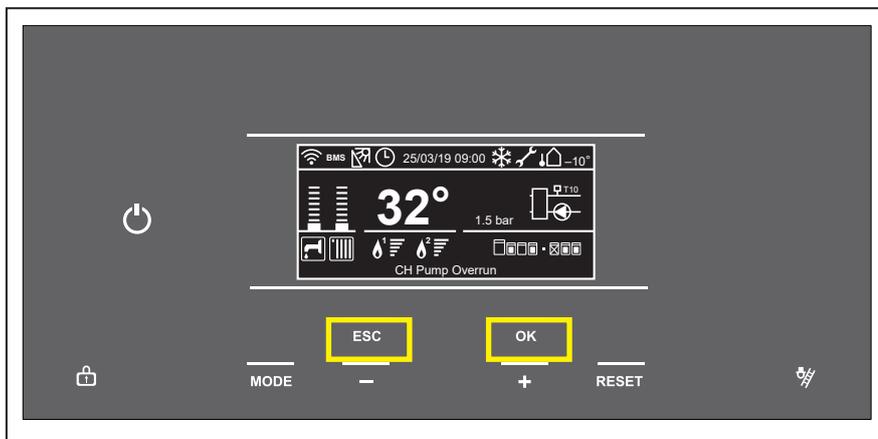


- 5 Nach Abschluss wird die Meldung **Fault Solved** (Fehler gelöst) angezeigt.

Nachdem der Code zurückgesetzt wurde, wird der Anfangsbildschirm angezeigt.

Wenn mehrere Fehler aktiv sind, können diese durch Drücken der ESC-Taste durchlaufen werden. Die letzte Seite ist die Hauptanzeige. Wenn 30 Sekunden lang keine Tastenaktivitäten stattfinden, wird der letzte Fehler erneut angezeigt. Beim Master-Heizkessel werden alle Fehler des Kaskadensystems angezeigt.

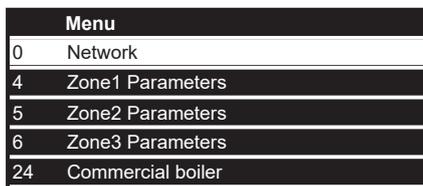
## Den Fehlercodeverlauf anzeigen



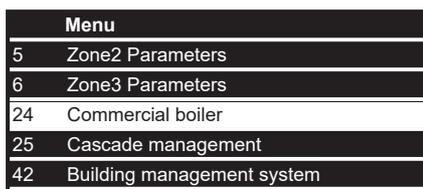
- 1 Auf dem Anfangsbildschirm des Reglers die Tasten **ESC** und **OK** gleichzeitig 7 Sekunden lang drücken.



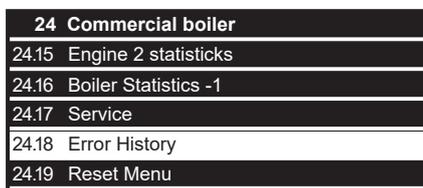
- 2 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **007** unter **Technical Code** (Technischer Code) zu markieren. Die Taste **Save** (Speichern) drücken.



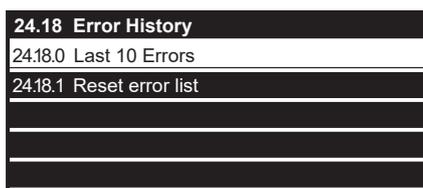
- 3 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **0 Network** (Netzwerk) zu markieren. Die Taste **OK** drücken.



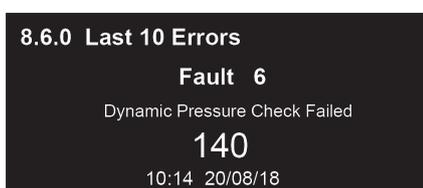
- 4 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **24 Commercial boiler** (Heizkessel) zu markieren. Die Taste **OK** drücken.



- 5 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **24.18 Error History** (Fehlerverlauf) zu markieren. Die Taste **OK** drücken.



- 6 Die Option **24.18.0 Last 10 Errors** (Letzte 10 Fehler) wird hervorgehoben. Die Taste **OK** drücken. Ein Überblick über die letzten 10 Fehler wird angezeigt.



Links ein Beispiel für eine Fehlermeldung.

# Entsorgung und Recycling

---

## **Außerbetriebnahme des Geräts**

Wenn das Gerät außer Betrieb genommen werden muss, sind folgenden Punkte zur Demontage und Entsorgung zu beachten:

- Die Außerbetriebnahme darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, da bestimmte Tätigkeiten an elektrischen Komponenten und Gasleitungen erforderlich sind.
- Die Hauptstromversorgung des Geräts/des Geräteteils abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Prüfen, ob das Gerät/der Geräteteil spannungsfrei ist.

## **Entsorgung des Verpackungsmaterials**

Das verwendete Verpackungsmaterial kann recycelt werden. Bitte die länderspezifischen Recyclingsysteme zur fach- und sachgerechten Entsorgung nutzen oder das Verpackungsmaterial bei Ihrem Händler zurückgeben.

## **Entsorgung des Geräts**

Das Gerät muss getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgt und an eine Sammelstelle zur getrennten Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden (Europäische Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte WEEE 2012/19/EU), oder muss beim Kauf eines neuen Gerätes desselben Typs von einem Händler zurückgenommen werden. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass das Gerät am Ende seiner Lebensdauer ordnungsgemäß entsorgt wird. Weitere Informationen über die verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung oder bei dem Händler, bei dem das Gerät gekauft wurde.

## Fühlerwiderstand

### Fühlerwiderstand

Die nebenstehende Tabelle enthält eine Liste der Werte für alle Fühler des Heizkessels und für die optionalen Fühler, die in den Zubehörsätzen enthalten sind.

Diese Tabellen zeigen Durchschnittswerte, da alle Fühler Schwankungen unterliegen.

Bei der Messung von Widerstandswerten muss der Heizkessel immer abgeschaltet werden. Die Messungen müssen in der Nähe des Fühlers durchgeführt werden, um Abweichungen von den Werten zu vermeiden.

Durchflussfühler Heizung Rücklauffühler Heizung BWW-Fühler Abgasfühler	
NTC10k (25 °C)	
Temperatur [°C]	Widerstand [Ohm]
-10	55.047
0	32.555
10	19.873
12	18.069
14	16.447
16	14.988
18	13.674
20	12.488
22	11.417
24	10.449
26	9.573
28	8.779
30	8.059
32	7.406
34	6.811
36	6.271
38	5.779
40	5.330
42	4.921
44	4.547
46	4.205
48	3.892
50	3.605
52	3.343
54	3.102
56	2.880
58	2.677
60	2.490
62	2.318
64	2.159
66	2.013
68	1.878
70	1.753
72	1.638
74	1.531
76	1.433
78	1.341
80	1.256
82	1.178
84	1.105
86	1.037
88	974
90	915

Außentemperaturfühler	
NTC1k (25 °C)	
Temperatur [°C]	Widerstand [Ohm]
-10	4.574
-9	4.358
-8	4.152
-7	3.958
-6	3.774
-5	3.600
-4	3.435
-3	3.279
-2	3.131
-1	2.990
0	2.857
1	2.730
2	2.610
3	2.496
4	2.387
5	2.284
6	2.186
7	2.093
8	2.004
9	1.920
10	1.840
11	1.763
12	1.690
13	1.621
14	1.555
15	1.492
16	1.433
17	1.375
18	1.320
19	1.268
20	1.218
21	1.170
22	1.125
23	1.081
24	1.040
25	1.000
26	962
27	926
28	892
29	858
30	827
35	687
40	575

# CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hereby declares ATAG Verwarming Nederland BV that,  
the condensing boiler types: ATAG

**XL75F      XL105F      XL125F      XL150F      XL180F      XL210F**

are in conformity with the following standards:

EU Gas Appliance Regulation	2016/426/EU	EN 15502-2-1:	2022
		EN 15502-1:	2021
		EN 60335-1:	2019
		EN 60335-2-102:	2016
		EN 298:	2012
Boiler Efficiency Directive	92/42/EEC	EN 15502-2-2:	2014
Low Voltage Directive	2014/35/EU	EN 60335-2-102:	2016
		EN 60335-1:	2019
EMC Directive	2014/30/EU	EN 61000-3-2:	2021
		EN 61000-3-3:	2021
		EN 55014-1:	2011
		EN 55014-2:	2008
Ecodesign Directive	2009/125/EC	EN 15036-1:	2006
	2017/1369/EU	EN 13203-2:	2014
		EN 15502-1:	2012
		regulation (EU) 811:	2013
		regulation (EU) 813:	2013
Restriction of Hazardous Substances	2015/863/EU	EN 50581:	2012

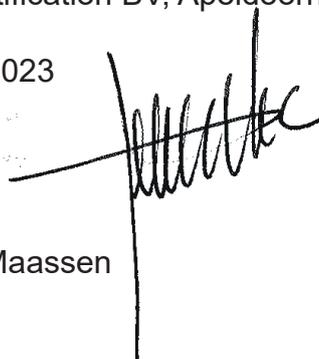
This product is designated with CE number:

**CE – 0063CT3449**

and that the products are in conformity with EC type-examination certificate number E0430, as stated by KIWA-Gastec Certification BV, Apeldoorn, The Netherlands.

Date : 28-07-2023

Signature :



Full name : R.J.F. Maassen  
CEO

**ATAG**  
**Verwarming**



---

# ATAG

---