

# ATAG

## Montageanleitung und Wartungsübersicht

**XL75W**  
**XL105W**  
**XL125W**  
**XL150W**  
**XL180W**  
**XL210W**



# Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	Allgemeine Bestimmungen.....	3
	Vorgesehene Verwendung .....	3
	Normen und Vorschriften.....	3
Produktbeschreibung	Funktionsbeschreibung - ATAG XLW .....	4-5
	Hydraulikschema .....	6
	Technische Daten / ERP-Daten.....	7
	Abmessungen .....	8-9
Lieferumfang	Standardausführung / Zubehörteile .....	10
	Kaskade .....	11
	Beispiele für Kaskaden.....	12-14
	ATAG XLW Zubehörteile.....	15-25
Installation	Transport des Heizkessels .....	26
	Demontage der Verkleidung .....	26
	Anschlüsse .....	27
	Umwälzpumpe Hydrauliksystem .....	28
	Kaskade in Reihe wandmontiert.....	29
	Kaskade in Reihe freistehend .....	30
	Kaskade Rücken an Rücken freistehend .....	31
	Anschließen des Heizkessels.....	32
	Zubehörteile für Kaskaden .....	33
	Anschließen 1 Heizkessels .....	34
	Abmessungen Hydraulische Weiche und Bögen .....	35
	Abmessungen Hydraulische Weiche.....	36
	Füllwasserqualität.....	37
	Systemwasserzusätze.....	38
	Druckausgleichsgefäß und Sicherheitsventil.....	39
	Gasleitung .....	40
	Kondensatanschluss .....	41
	Warmwasserzufuhr.....	42
	Luft-/Abgaskanäle .....	43-46
	Kollektiver Abgasauslass.....	47-39
	Elektrische Anschlüsse .....	49-52
	Mehrfach-Funktion .....	53-55
	Temperaturfühler .....	53
	Externe Regelung / eBus2 .....	54
	Steuerungen eBus2.....	55
	Schaltplan.....	56-57
	Füllen der Anlage .....	58
Heizkessel-einstellung	.....	59
Betrieb	Beschreibung des Displays .....	60
	Beschreibung von Display und Tastatur .....	61
	Struktur des Benutzermenüs .....	62
	Änderung der Einstellungen (Expertenebene) .....	63
	Parameterliste .....	64-83
	Detaillierte Beschreibung der Parameter .....	84
	Funktion Temperaturregelung.....	85
	Zeitschaltprogramme Heizung .....	86
	Automatische Umschaltung Sommer/Winter.....	87
Inbetriebnahme	Die Sprache am Bildschirm ändern.....	88
	Datum und Uhrzeit ändern .....	89
	Anpassung der Parameter an die Heizanlage.....	90-91
	Witterungsgeführter Betrieb .....	92
	Inspektion .....	93
	Abgasanalyse .....	94-96
	Volllast (Schritt 1/3) .....	94
	Schwachlast (Schritt 2/3).....	95
	Justierung am Gasventil (Schritt 3/3) .....	96
Wartung	Außerbetriebnahme- und Wartungsarbeiten .....	97
	Inspektions- und Wartungsintervall .....	97
	Details zur Wartung .....	98-102
	Wartungsmeldungen .....	102
	Inspektionsübersicht.....	103
	Wartungsübersicht.....	104
Fehler	Fehlercodes und Fehlersuche .....	105-107
	Zurücksetzen eines Fehlercodes .....	108
	Den Fehlercodeverlauf anzeigen .....	109
	Entsorgung und Recycling .....	110
Anhang	Fühlerwiderstand .....	111
	Standard-Hydrauliksysteme .....	112-115
Konformitätserklärung	.....	116

# 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 XLW. Alle beschriebenen Tätigkeiten dürfen ausschließlich von autorisierten Technikern durchgeführt werden. Es dürfen nur OEM-Teile des Heizkesselherstellers verwendet werden. Anderenfalls verfällt ein etwaiger Gewährleistungsanspruch..

### Vorgesehene Verwendung

Der ATAG XLW ist ein modulierender Gas-Brennwertkessel, der an der Wand installiert wird 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 XLW 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 XLW 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
- DIN EN 15502-1  
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 - Produktfamiliennorm
- DIN EN 61000-3-2 (2013) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangstrom <= 16 A je Leiter)
- DIN EN 61000-3-3 (2014) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom <= 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen.
- DIN EN 60335-1 (2011) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 60335-2-102 (2006/ A1-2010) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Festbrennstoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen.

**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.**



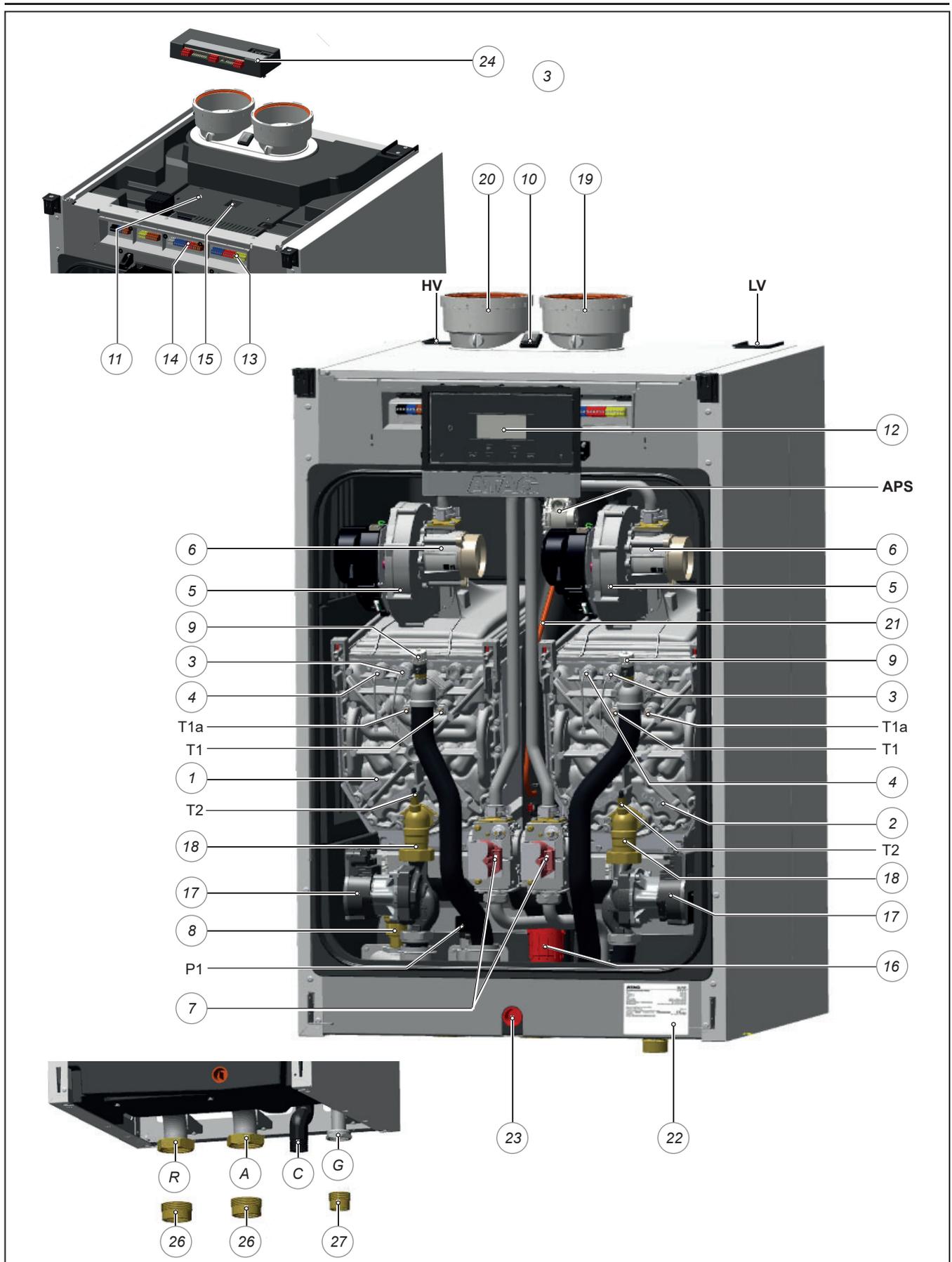
**Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkter körperlicher, geistiger oder sensorischer Fähigkeiten oder mit unzureichender Erfahrung und unzureichenden Kenntnissen benutzt werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder haben entsprechende Anweisungen erhalten.**



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

# Produktbeschreibung

## ATAG XLW



# Produktbeschreibung

## ATAG XLW

### 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 (optional)
  25. Konzentrischer Luft-/ Abgasanschluss (optional für ATAG XLW 75-105-125-150)
  26. Anschluss Heizungswasserleitung 1 1/2" (optional)
  27. Anschluss Gasleitung 1" (optional)
- 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 XLW ist ein modulierender Gas-Brennwertkessel zur Wandmontage 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 Glatrohrkonstruktion
- 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 passt die Drehzahl des Gebläses und damit die Leistung des Heizkessels über die Gasarmatur an.



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

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 XLW ist Folgendes enthalten:

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

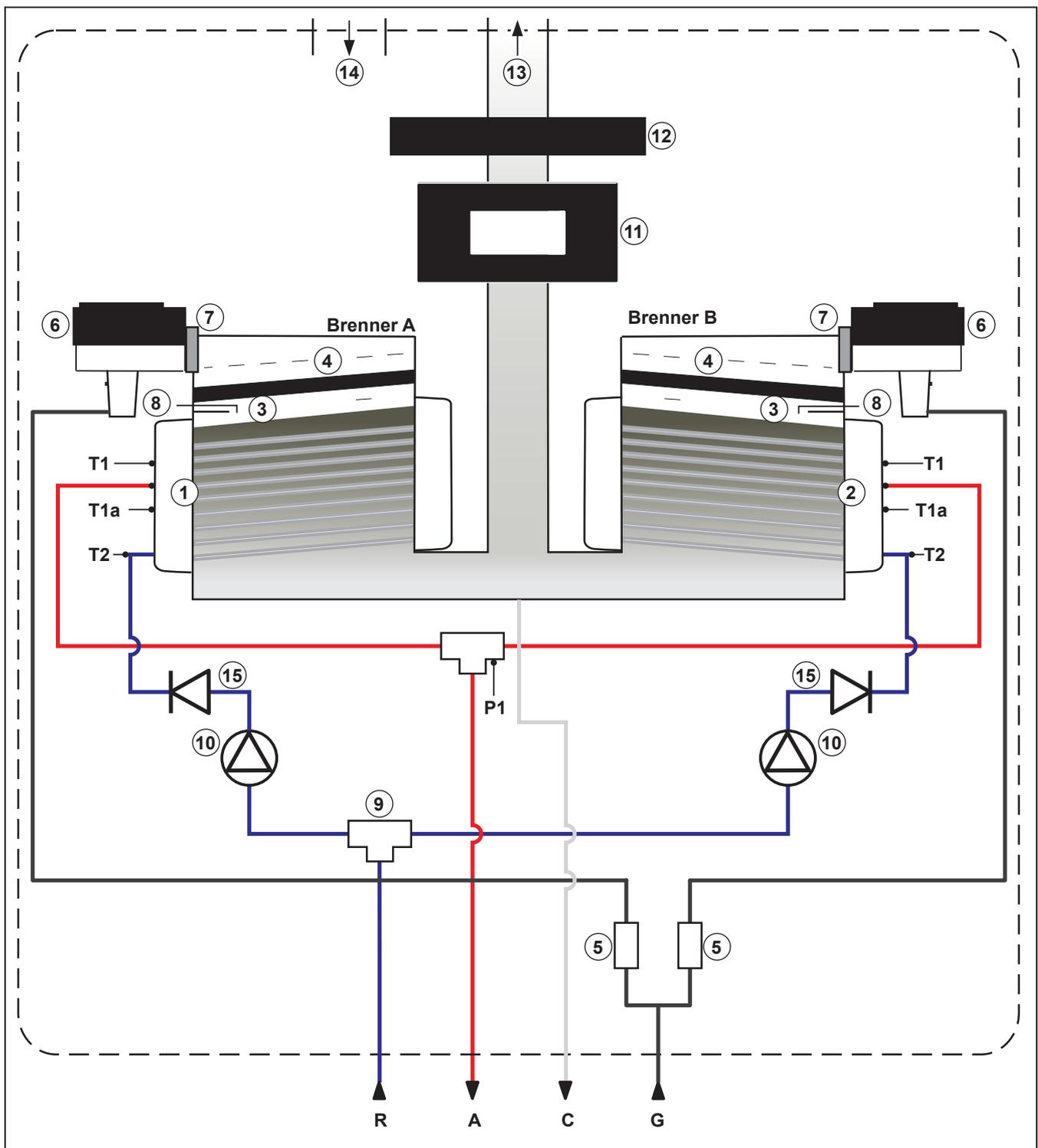
### Zubehörteile:

- Anschlussarmaturen für den Heizkessel
- Weichen für 2 und 3 Heizkessel
- Hydraulische Weichen bis zu 1600 kW
- Plattenwärmetauscher bis zu 800 kW
- Dämmung für Hydraulikkomponenten
- Heizkesselrahmen für frei stehende Geräte
- Anschlussarmaturen für Abgasleitung
- Steuerung für 3 extra Heizzonen
- Offener Busumsetzer

Für detailliertere Informationen siehe Kapitel „Lieferumfang“.

# Produktbeschreibung

## ATAG XLW Hydraulikschema



### Legende:

- 1 Wärmetauscher 1 = Brenner A
- 2 Wärmetauscher 2 = Brenner B
- 3 Zündung
- 4 Keramikflächenbrenner
- 5 Gasventil
- 6 Gebläse
- 7 Abgas-Rückströmsicherung

- 8 Venturi-Rohr
- 9 Automatische Entlüftung
- 10 Umwälzpumpe
- 11 Steuereinheit HMI
- 12 Steuereinheit Brenner
- 13 Abgasauslass
- 14 Lufteinlass
- 15 Rückschlagventil Heiz.-wasser

- T1 Vorlauffühler
- T1a Sekundärer Vorlauffühler
- T2 Rücklauffühler
- P1 Wasserdruckfühler
- G Gasleitung
- A Vorlaufleitung CH
- R Rücklaufleitung CH
- C Kondensatablassleitung

# Produktbeschreibung

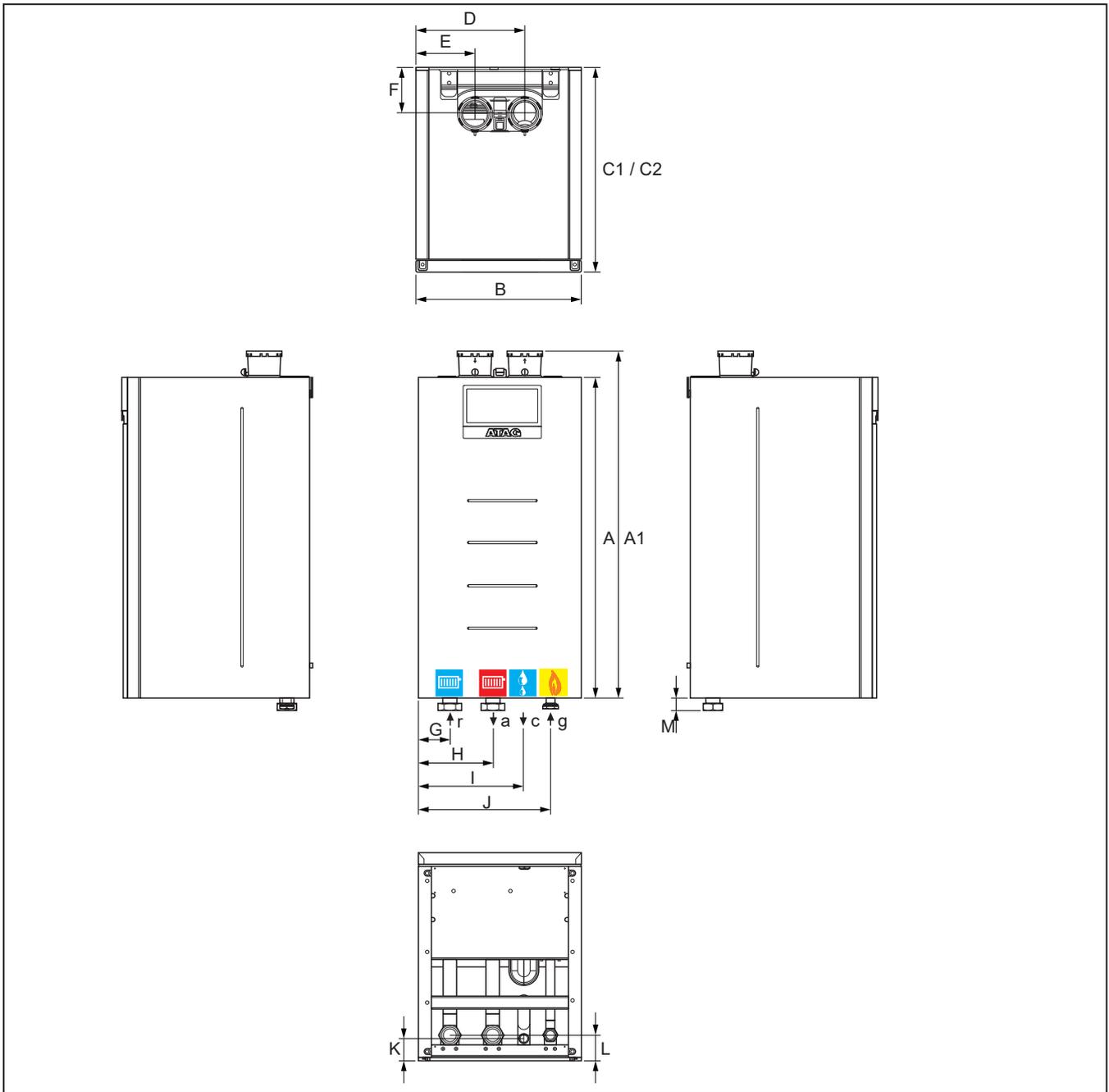
## Technische Daten ErP Daten

Typ ATAG XLW				75	105	125	150	180	210	
Zertifikat				CE0063CT3449						
Kategorie				DE: II2ELL3B/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	Schwachlast	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
Schwachlast	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
		Schwachlast		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
		Schwachlast		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
		Schwachlast		m³/h	1,57	1,95	1,57	1,57	1,57	1,95
	G31	Volllast		m³/h	2,72	3,76	4,60	5,43	6,47	7,52
		Schwachlast		m³/h	0,96	1,43	0,96	0,96	0,96	1,43
Wirkungsgrad Heizkessel	G20	Volllast	80/60°C	%	98,0	97,7	98,2	98,0	97,9	97,7
		Volllast	40/30°C	%	108,0	107,3	108,3	106,9	107,6	107,0
	G31	Schwachlast	80/60°C	%	98,3	97,9	98,5	98,3	98,2	97,9
		Schwachlast	40/30°C	%	108,4	107,6	108,7	107,3	107,9	107,3
Gastyp				Erdgas oder Flüssiggas						
CO <sub>2</sub> Erdgas		min./max.		Vol. %	8,7 / 9,0					
CO <sub>2</sub> Flüssiggas		min./max.		Vol. %	10,2 / 10,8					
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	1050/530/595	1050/530/675	1050/690/595		1050/690/675	
Externes Gewinde Gasanschluss				R	Rp 1 1/4"					
Externes Gewinde Vor-/Rücklauf				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

Typ ATAG XLW				75	105	125	150	180	210	
ErP Daten gemäß 2010/30/EU und 813/2013/EU										
Energieeffizienzklasse bei jahreszeitbedingter Raumheizung				<b>A</b>						
Nennwärmeleistung				P <sub>n</sub> (kW)	65	90	111	131	156	180
Energieeffizienzklasse bei jahreszeitbedingter Raumheizung				η <sub>s</sub> (%)	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>
Jährlicher Energieverbrauch				Q <sub>HE</sub> (GJ)	202	280	342	404	482	558
Schalleistungspegel, innen				L <sub>WA</sub> (dB)	65	60	67	70	67	63
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb (80/60 °C)				P4 (kW)	65,3	90,2	110,8	130,6	155,6	180,3
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb (36/30 °C)				P1 (kW)	21,8	30,2	37,0	43,7	52,0	60,4
Bei Betrieb mit Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb (GCV)				η4 (%)	88,2	87,9	88,4	88,2	88,2	87,9
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb (GCV)				η1 (%)	98,3	98,2	98,4	98,3	98,2	98,2
Bei Volllast				elmax (kW)	0,137	0,120	0,314	0,418	0,464	0,450
Bei Teillast				elmin (kW)	0,045	0,095	0,066	0,071	0,109	0,099
Im Standby-Modus				Psb (kW)	0,005	0,005	0,007	0,007	0,007	0,007
Wärmeverlust in Standby				Pstby (kW)	0,086	0,075	0,079	0,079	0,100	0,141

# Produktbeschreibung

## Abmessungen des ATAG XLW mit Einzelwärmetauscher



Typ ATAG XLW		75	105	
A	Höhe Heizkessel	mm	1050	1050
A1	Höhe Heizkessel mit Abgasanschluss	mm	1135	1135
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	60	60
L	Heizkessel Vorlauf-Rücklauf-Gas	mm	75	75
M	Heizkessel Vorlauf-Rücklauf-Gas	mm	25	25

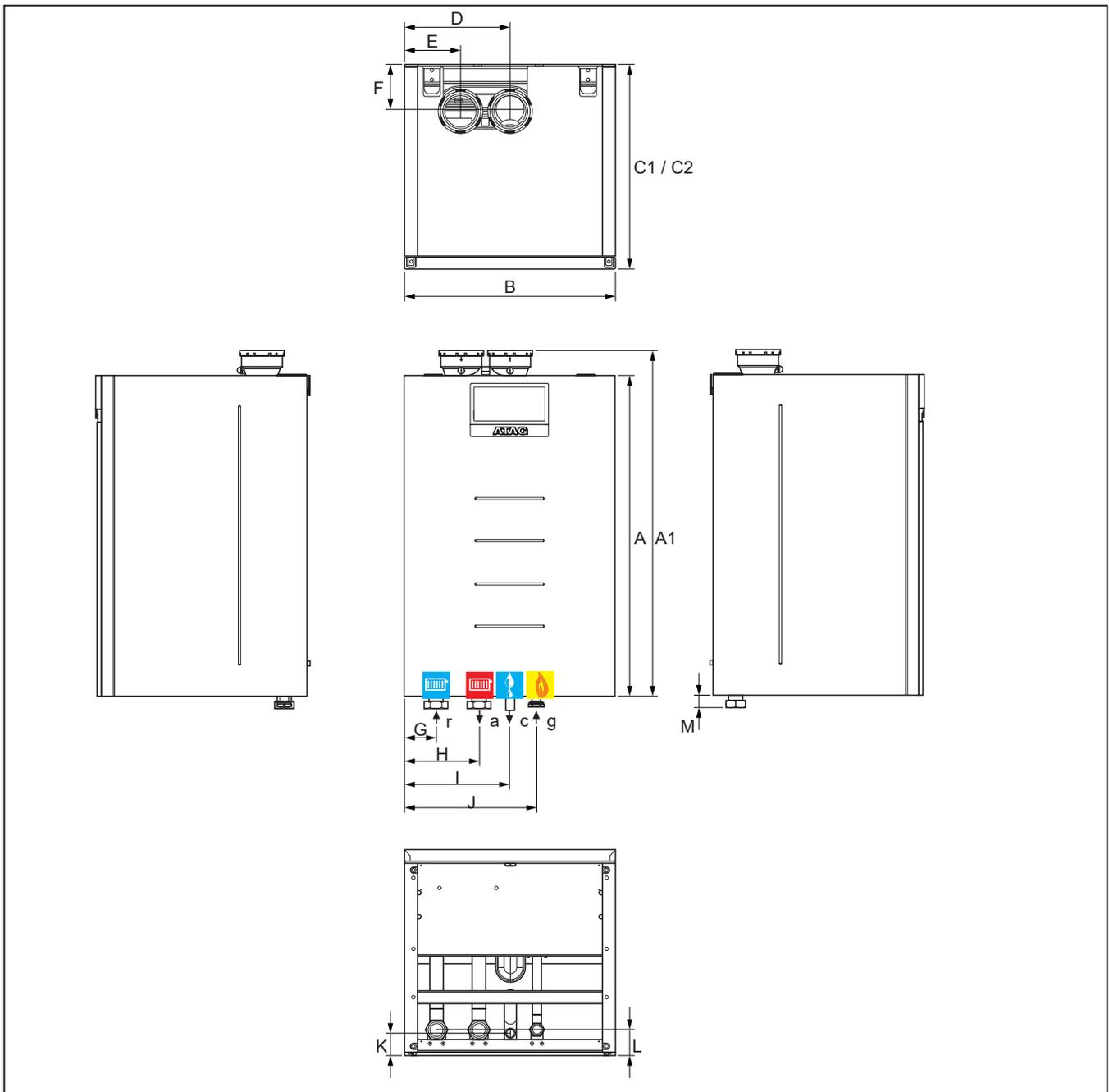
Anschlüsse Heizkessel				
	Typ ATAG XLW		75	105
	Abgasanschluss konzentrisch	mm	100*	100*
	Luftzufuhranschluss konzentrisch	mm	150*	150*
	Paralleler Anschluss	mm	2x100	2x100
g	Gasanschluss		1 1/4"	1 1/4"
	Gasanschluss**		1" **	1" **
c	Kondensatanschluss	mm	35	35
a	Anschluss Heizkesselvorlauf		2"	2"
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

\* mit konzentrischem Adapter (optional)

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

# Produktbeschreibung

## Abmessungen des ATAG XLW mit Doppelwärmetauscher



Typ ATAG XLW		125-150	180-210	
<b>A</b>	Höhe Heizkessel	mm	1050	1050
<b>A1</b>	Höhe Heizkessel mit Abgasanschluss	mm	1135	1135
<b>B</b>	Breite Heizkessel	mm	690	690
<b>C1/ C2</b>	Tiefe Heizkessel	mm	595	675
<b>D</b>	Abgasanschluss parallel	mm	345	345
<b>E</b>	Lufteinlass parallel	mm	185	185
<b>F</b>	Abgasanschluss	mm	150	150
<b>G</b>	Anschluss Heizkesselrücklauf	mm	103	103
<b>H</b>	Anschluss Heizkesselvorlauf	mm	243	243
<b>I</b>	Kondensatanschluss	mm	345	345
<b>J</b>	Gasanschluss	mm	430	430
<b>K</b>	Kondensatanschluss	mm	60	60
<b>L</b>	Heizkessel Vorlauf-Rücklauf-Gas	mm	75	75
<b>M</b>	Heizkessel Vorlauf-Rücklauf-Gas	mm	25	25

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

\* mit konzentrischem Adapter (optional)

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

# Lieferumfang

## Standardausführung Zubehörteile und Kaskaden

### Standardausführung

Der Lieferumfang eines Heizkessels besteht aus folgenden Komponenten:

Komponenten		Verpackungsart
Komplett montierter und geprüfter Heizkessel	1	Im Karton
Montageschiene	1	In der Verpackung des Heizkessels
Installationshandbuch ATAG XLW	1	In der Dokumententasche in der Verpackung des Heizkessels
ERP-Etikett (nur ATAG XL75W)	1	
Kondensatleitung	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
- Modbus/LON/BACKNET/KNX Konverter
- Anschlussset Wasser/Gas
- Gasfilter
- Mindest-Gasdruckschalter
- Flüssiggas-Umbausatz
- Set Plattenwärmetauscher
- Set hydraulische Weiche

Die angeführten Zubehörteile wurden speziell für den ATAG XLW 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.

### 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.

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.

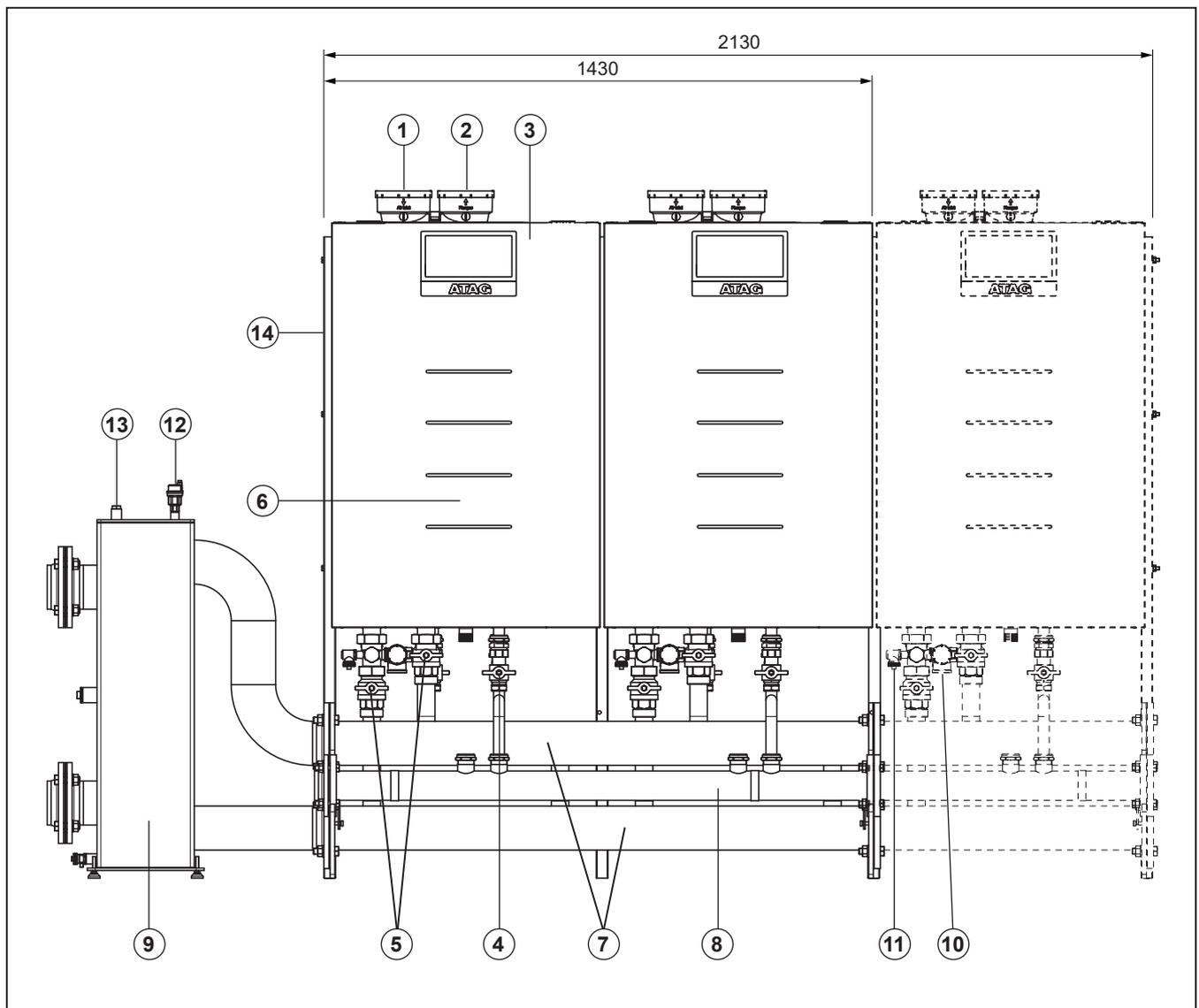
**Für die Installation eines einzelnen ATAG XLW Heizkessels wird die Verwendung einer hydraulischen Weiche dringend empfohlen. Für die Installation einer Kaskade mit ATAG XLW Heizkesseln ist die Verwendung einer hydraulischen Weiche vorgeschrieben; deren Auslegung ist dem Bedarf anzupassen. Die Herstellung 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 einen maximalen Bedarf 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 XLW Heizkessels.

Sollte Fremdzubehör im zuvor benannten Produktumfeld eingesetzt werden, so obliegt die Prüfung auf dessen uneingeschränkte Verwendungsmöglichkeit mit dem ATAG XLW 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.

## ATAG XLW 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

### Kaskaden-Möglichkeiten

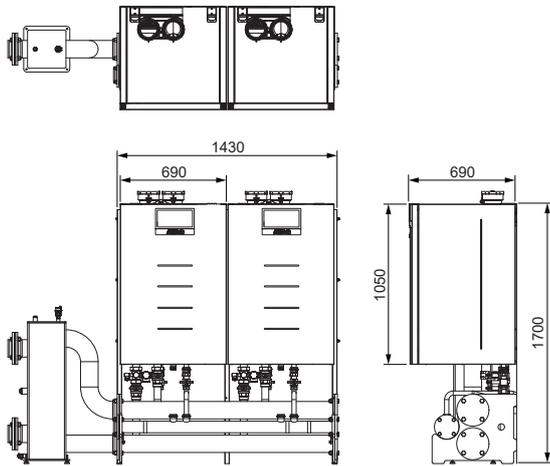
Die ATAG XLW Kaskade kann auf 3 Arten montiert werden:

- **Wandmontage in Reihe**  
Alle Heizkessel nebeneinander an der Wand.
- **Freistehend in Reihe**  
Alle Heizkessel hängen nebeneinander auf einem freistehenden Rahmen.
- **Freistehend Rücken an Rücken**  
Alle Heizkessel hängen Rücken an Rücken auf einem freistehenden Rahmen.

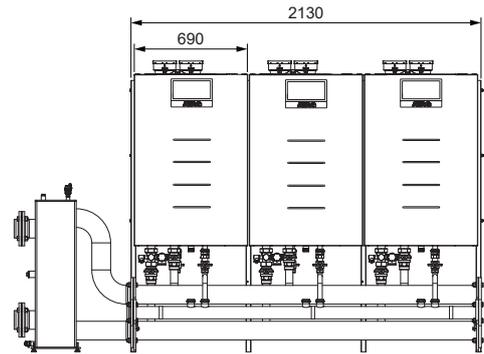
# Produktbeschreibung

## ATAG XLW Beispiele für wandmontierte Kaskade

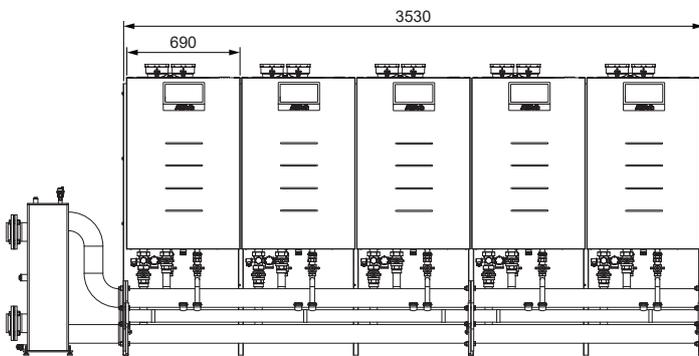
ATAG XLW 2 Heizkessel in Reihe wandmontiert



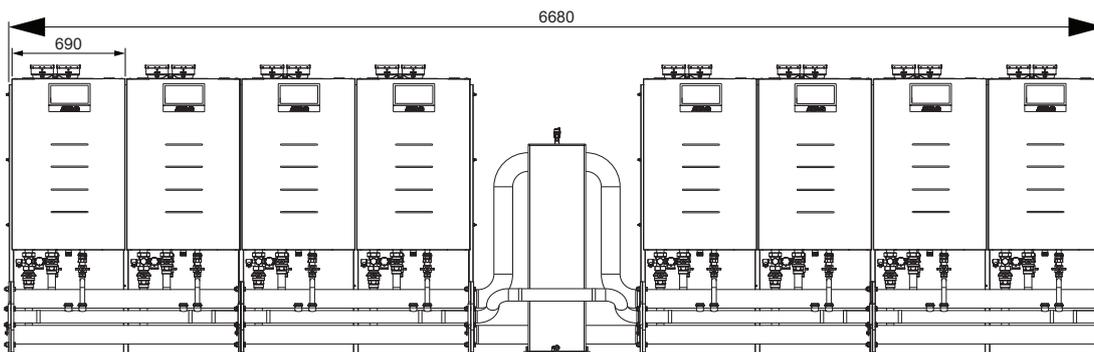
ATAG XLW 3 Heizkessel in Reihe wandmontiert



ATAG XLW 5 Heizkessel in Reihe wandmontiert



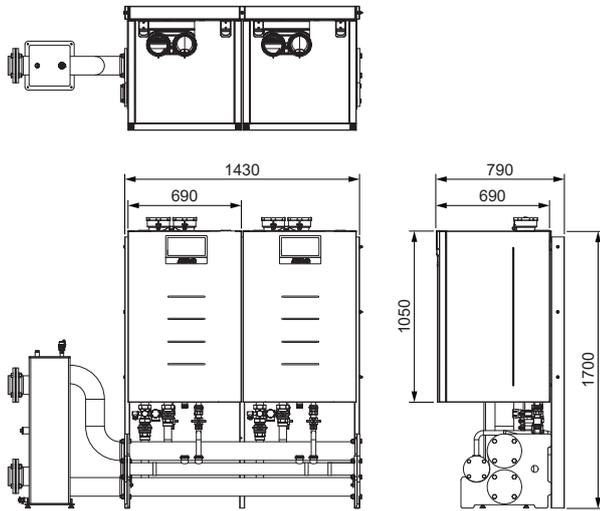
ATAG XLW 8 Heizkessel in Reihe wandmontiert



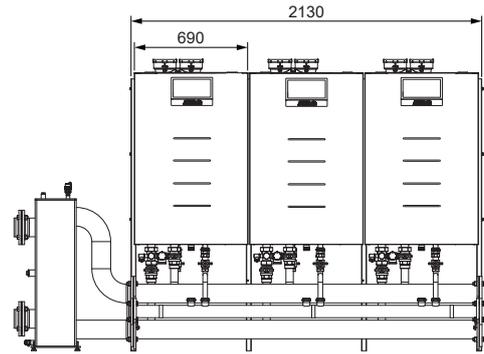
# Produktbeschreibung

## ATAG XLW Beispiele für in Reihe freistehende Kaskade

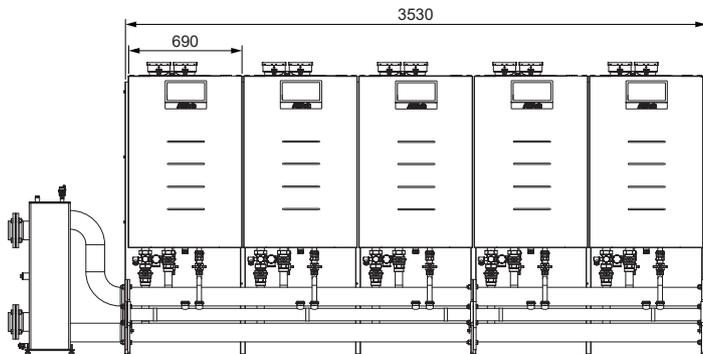
ATAG XLW 2 Heizkessel in Reihe freistehend



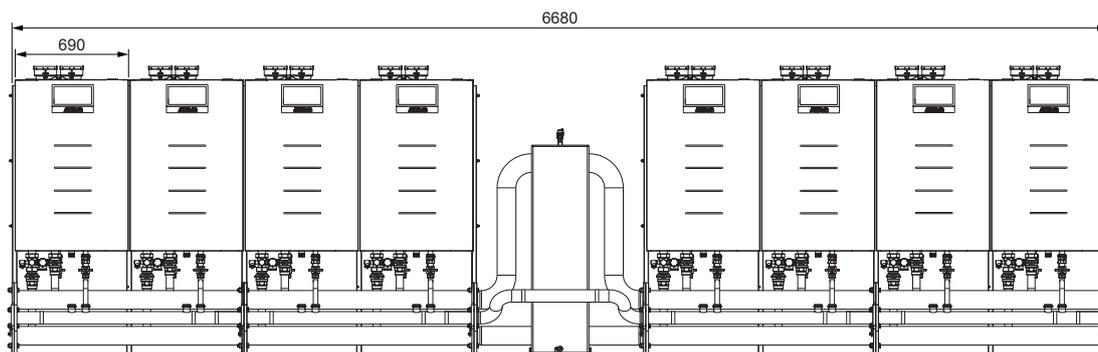
ATAG XLW 3 Heizkessel in Reihe freistehend



ATAG XLW 5 Heizkessel in Reihe freistehend



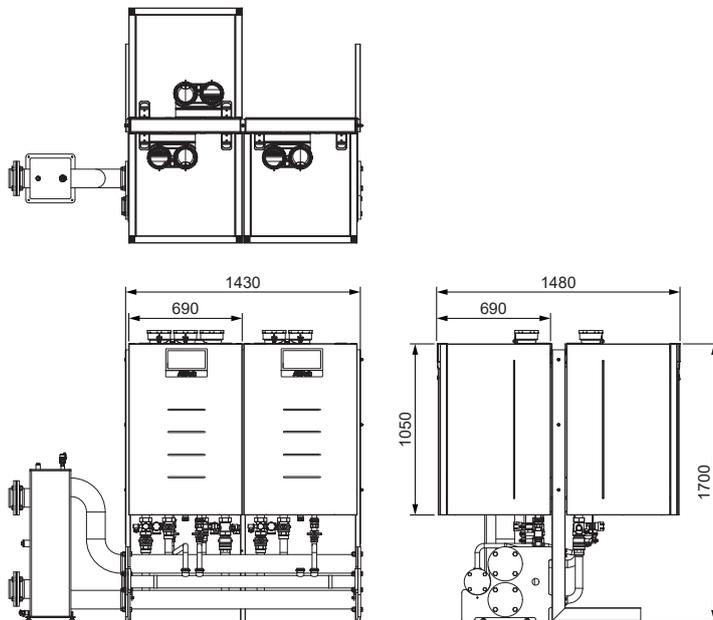
ATAG XLW 8 Heizkessel in Reihe freistehend



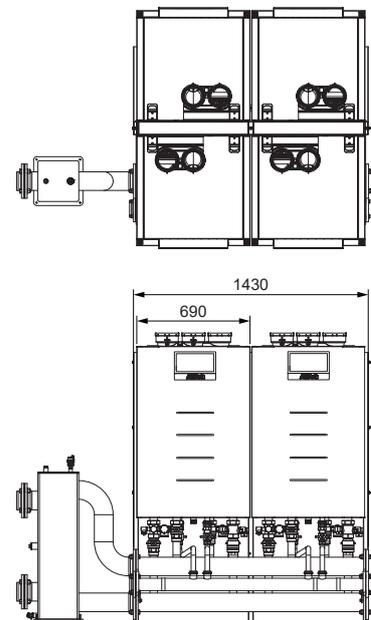
# Produktbeschreibung

## ATAG XLW Beispiele für Rücken an Rücken an Rücken freistehende Kaskade

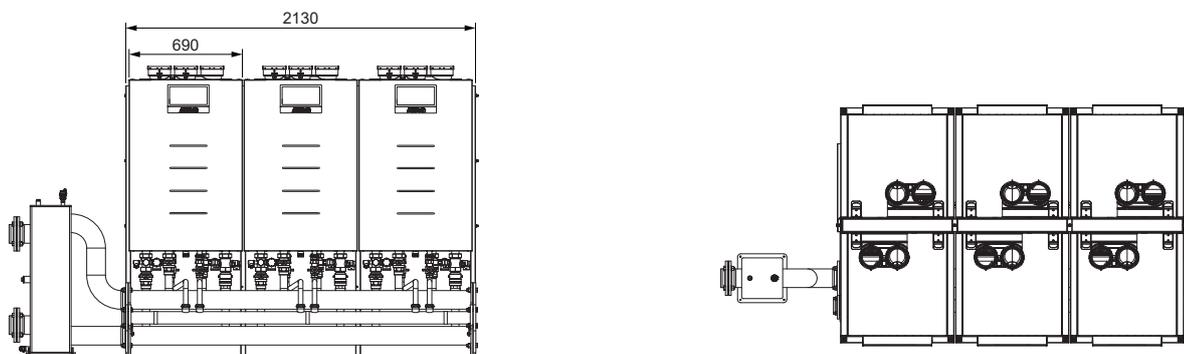
ATAG XLW 3 Heizkessel Rücken an Rücken freistehend



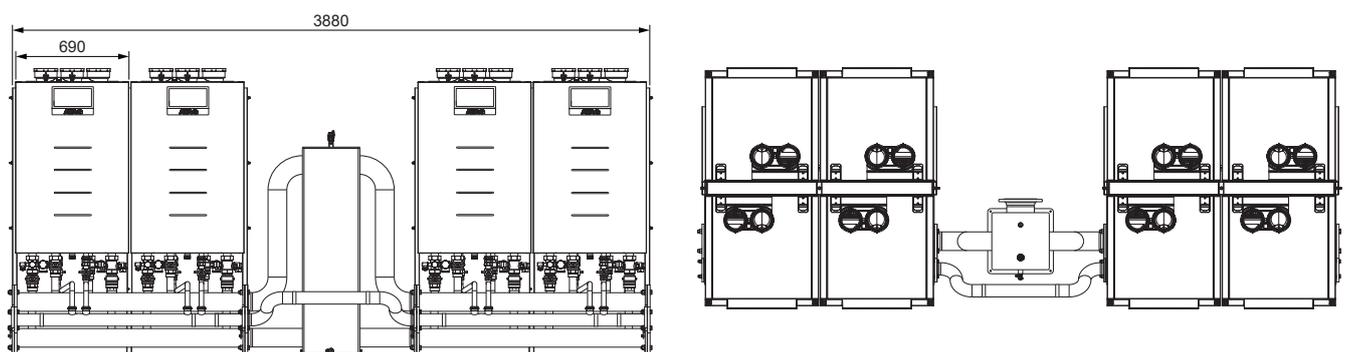
ATAG XLW 4 Heizkessel Rücken an Rücken freistehend



ATAG XLW 6 Heizkessel Rücken an Rücken freistehend



ATAG XLW 8 Heizkessel Rücken an Rücken freistehend



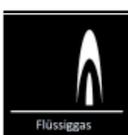
# Produktbeschreibung

## ATAG XLW Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	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>Anschlussset 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>Anschlussset 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									

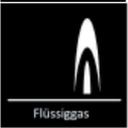
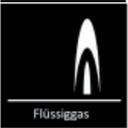
# Produktbeschreibung

## ATAG XLW 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 1.¼" Bestell-Nr. 3905111</p>	3905111								x		0-1600
<p>LUFTFILTER Ø100</p>  <p>Für</p> <p>LUFTFILTER Kesselansluß Ø100 Luftansaugung für Einzelkessel Modelle 75-150: Ø200mm H250mm Bestell-Nr. 3905115</p>	3905115	x	x	x	x	x					
<p>LUFTFILTER Ø130</p>  <p>Für</p> <p>LUFTFILTER Kesselansluß Ø130 Luftansaugung für Einzelkessel Modelle 180-210: Ø170mm H290mm Bestell-Nr. 3905116</p>	3905116	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 1.¼" Flachdichtung zu G1" innen Bestell-Nr. 3905117</p>	3905117	x	x	x	x	x	x	x			
<p>UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 75</p>  <p>Der Umbausatz enthält Teile für einen Wärmetauscher iConXL1</p>	3905285	x	x								

# Produktbeschreibung

## ATAG XLW Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
UMBAUSETZ FLÜSSIGGAS XLW/F 105  Der Umbausatz enthält Teile für einen Wärmetauscher iConXL2	3905286	x		x							
UMBAUSETZ FLÜSSIGGAS XLW/F 125 und150  Der Umbausatz enthält Teile für zwei Wärmetauscher iConXL1	3905287	x			x						
UMBAUSETZ FLÜSSIGGAS XLW/F 180  Der Umbausatz enthält Teile für einen Wärmetauscher iConXL1 und einen Wärmetauscher iConXL2	3905288	x				x					
UMBAUSETZ 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 XLW Zubehörteile

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

# Produktbeschreibung

## ATAG XLW 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

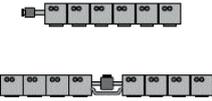
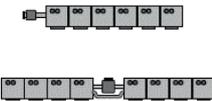
# Produktbeschreibung

## ATAG XLW Zubehörteile

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

# Produktbeschreibung

## ATAG XLW Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzelkessel	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> Montagemat. 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> Montagemat. 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 XLW Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
HYDR. WEICHE DN65, MAX. 19M3 	3905033								x	x	0-465
HYDR. WEICHE DN100 	3905034								x	x	0-960
2X 90° BOGEN DN65 	3905035								x	x	0-465
DÄMMUNG 90° BOGEN DN65 	3905041								x	x	0-465
2X 90° BOGEN DN100 	3905036								x	x	0-1600
DÄMMUNG 90° BOGEN DN100 	3905174								x	x	0-1600
HYDR. WEICHE DUO KIT DN100 	3905176								x	x	960-1600

# Produktbeschreibung

## ATAG XLW 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 SE 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 XLW Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
 <p>KESSEL DE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT 20K</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>4L MAG mit 1/2" T-Stück zum Anschliessen am Manometeranschluss des Anschlusssets. Bestell-Nr. 3905193</p>	3905193	x	x	x	x	x	x	x			
 <p>KASKADE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT10K</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Anschlussset 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 XLW Zubehörteile

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
 <p>KASK. ANSCHL. KIT FÜR PLATTEN-WT DN100</p> <p>Anschlussset inkl. Entlüfter, 8L MAG, Manometer und Thermometer, Erweiterung von DN 80 auf DN 100. Bestell-Nr. 3905265</p>	3905265								x	x	0-1600
 <p>ANSCHLUSSAD. ABGAS Ø100/150 PAR./KONZ.</p> <p>Übergangsstück für Modelle 75-150 von den getrennten Anschlüssen Abgas und Zuluft am Kessel auf LAS Abgasleitung. Anschlüsse: Ø100/150mm Bestell-Nr. 3905260</p>	3905260	x	x	x	x	x					

# Installation

## Transport des Heizkessels

Der ATAG XLW ist ein modulierender Gas-Brennwertkessel, 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.

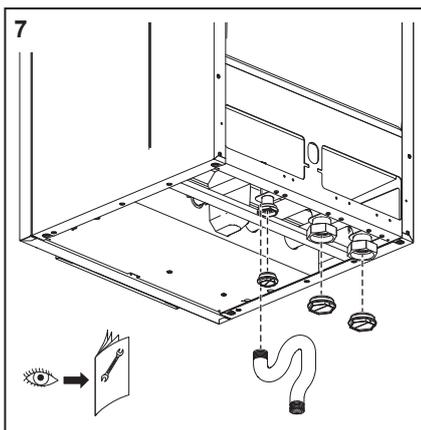
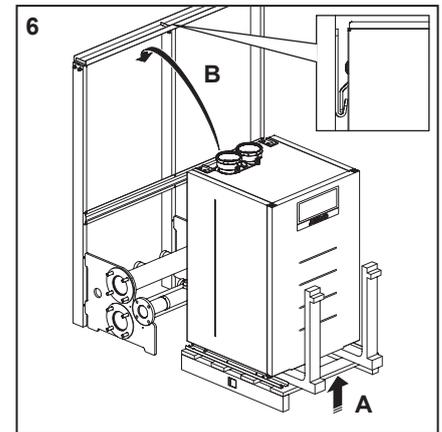
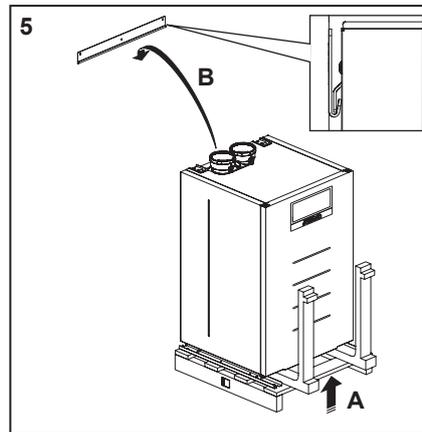
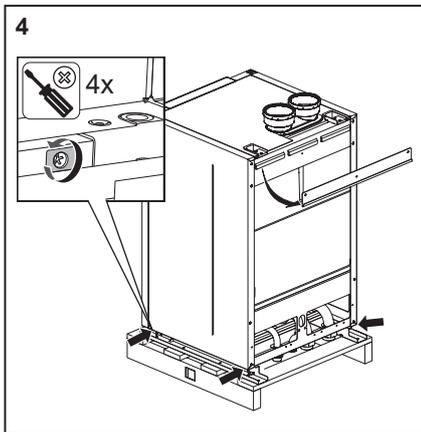
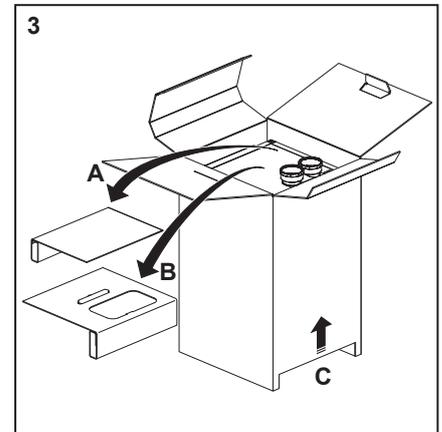
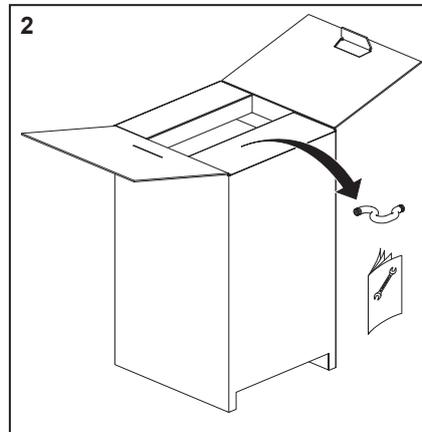
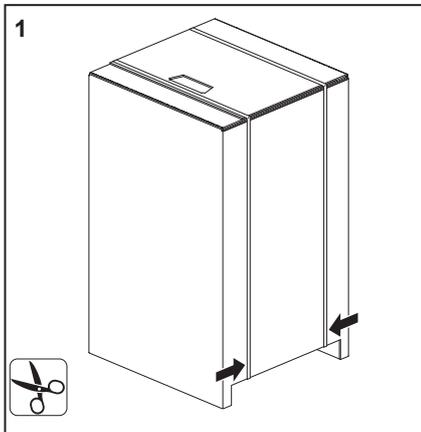
### Demontage der Verkleidung

Die Platten der Verkleidung können einfach abgenommen werden, für die Installation des Geräts wird dies empfohlen. Dadurch kann die Gefahr möglicher Schäden reduziert werden.

### Vorsichtsmaßnahmen für Anheben und Handling:

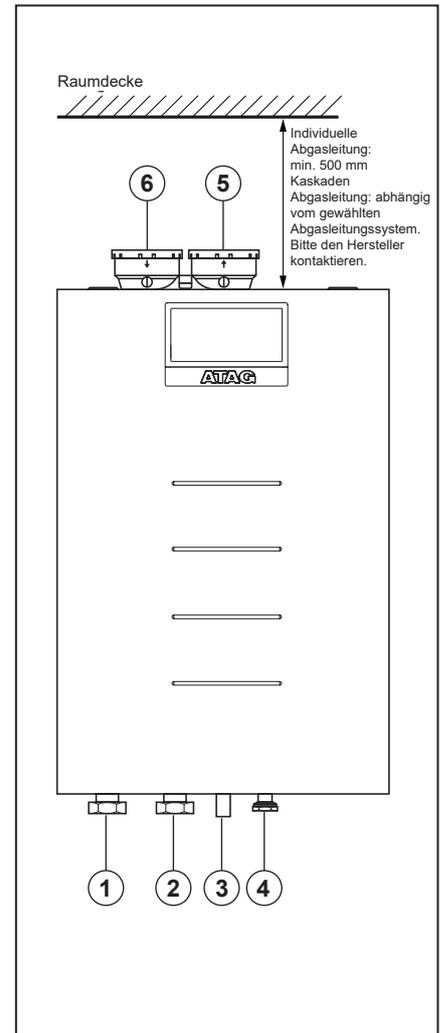
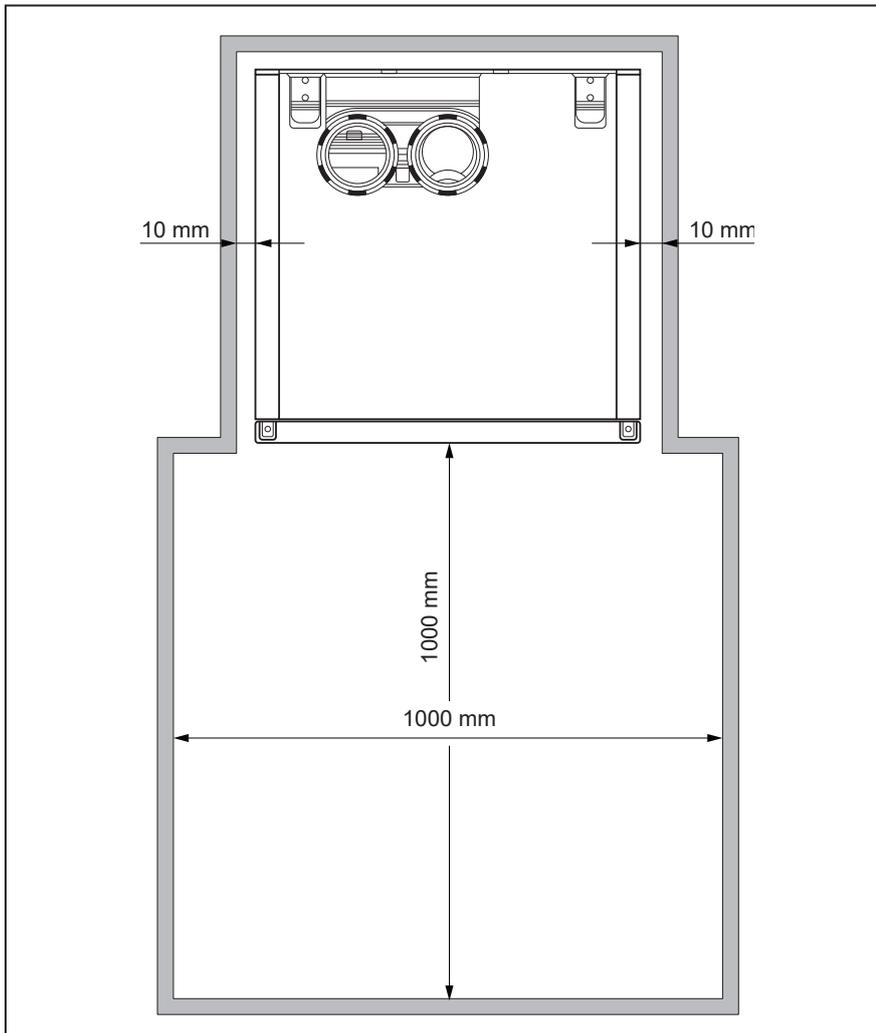
- Schutzkleidung und -handschuhe als Schutz gegen scharfe Kanten tragen.
- Der Heizkessel muss für den Transport mit Hilfe eines Gabelstaplers oder eines Palettenhubwagens von vorne angehoben werden.

Die Verkleidung 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 Wandplatte an der Rückseite des Heizkessels (eine Schraube lösen) und anschließend die 4 Schrauben im unteren Teil des Heizkessels entfernen.
5. Den Heizkessel an der Kaskade (mit einem Gabelstapler) installieren.
6. Den Heizkessel auf der neuen Wandplatte (mit einem Gabelstapler) installieren.
7. Die Plastikkappen der Wasser- und Gasanschlüsse entfernen, die Kondensatleitung anschließen, dabei das Installationshandbuch befolgen.

## Anschlüsse



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 ATAG XLW Kaskade kann auf 3 Arten montiert werden:

- **In Reihe wandmontiert**  
Alle Heizkessel nebeneinander an der Wand. Siehe Seite 21.

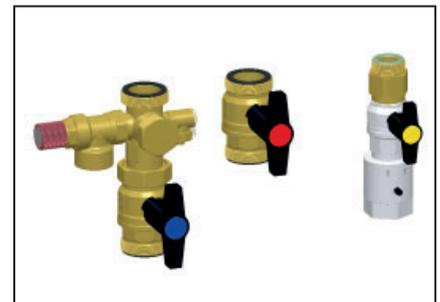
- **In Reihe freistehend**  
Alle Heizkessel hängen nebeneinander auf einem freistehenden Rahmen. Siehe Seite 22.
- **Rücken an Rücken freistehend.**  
Alle Heizkessel hängen Rücken an Rücken auf einem freistehenden Rahmen. Siehe Seite 23.

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 XLW als Einzelkessel“ für jeden Heizkessel.

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



# Installation

## Umwälzpumpe Hydrauliksystem

Diagramm Förderhöhe, Heizkessel Typ 75

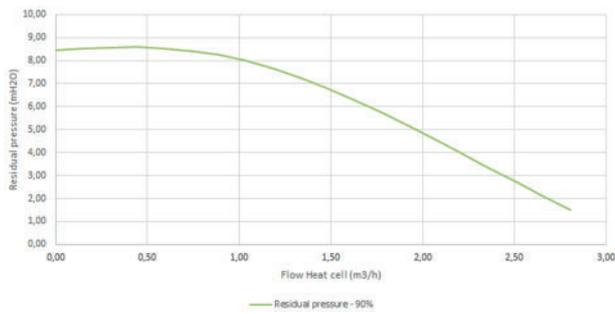


Diagramm Förderhöhe, Heizkessel Typ 125 – 150

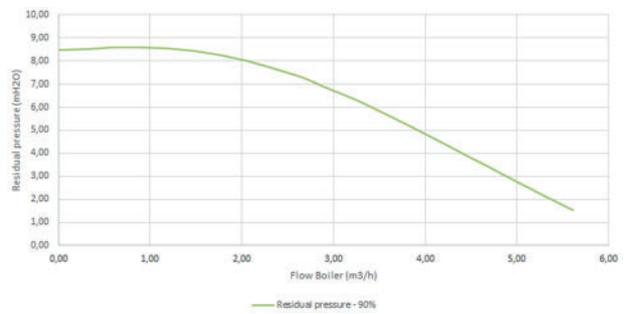


Diagramm Förderhöhe, Heizkessel Typ 105

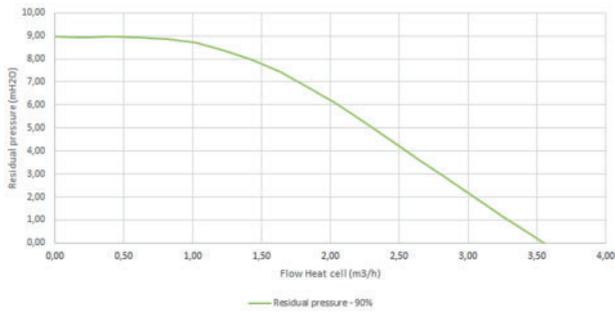
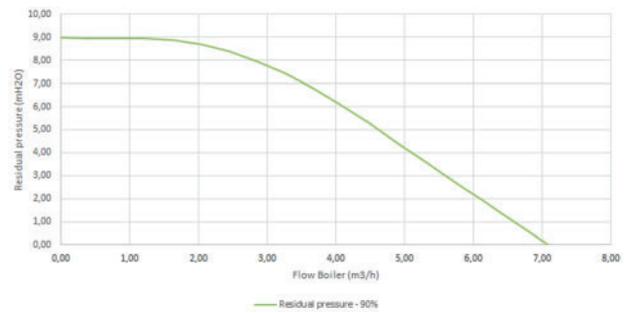
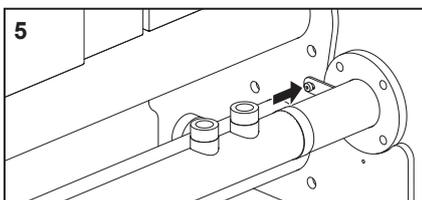
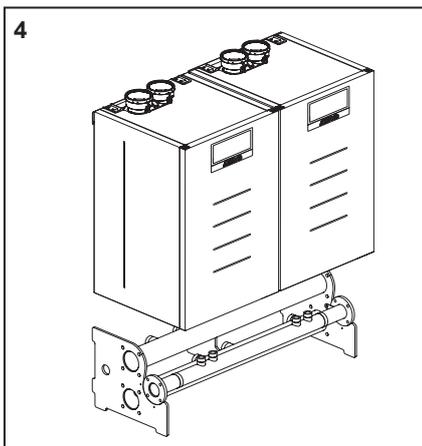
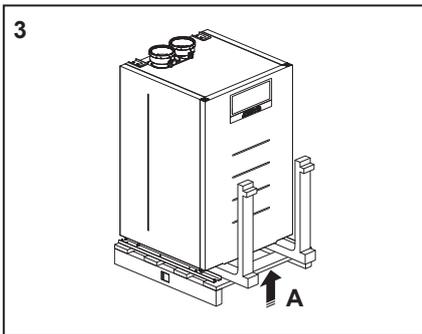
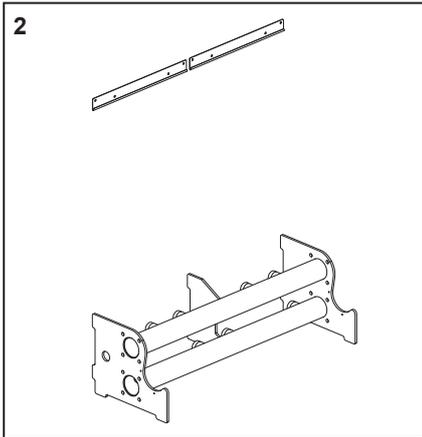
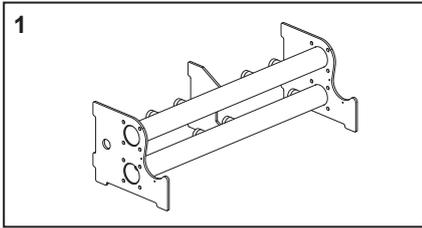


Diagramm Förderhöhe, Heizkessel Typ 180 – 210



Heizkesseltyp	Pumpentyp	Zirkulierende Wassermenge (m³/h - l/min)		Verbleibende Förderhöhe (mH²O - 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 - 148 - 14,8	3,8 - 373 - 37,3
105	1 x WILO PARA 9	3,90 - 65,0	3,12 - 51,9	0,0 - 0 - 0,0	1,7 - 167 - 16,7
125	2 x WILO PARA 8	4,76 - 79,3	3,81 - 63,5	2,7 - 262 - 26,2	4,8 - 475 - 47,5
150	2 x WILO PARA 8	5,62 - 93,7	4,50 - 74,9	0,7 - 65 - 6,5	3,3 - 321 - 32,1
180	2 x WILO PARA 9	6,70 - 111,7	5,36 - 89,4	0,8 - 80 - 8,0	3,5 - 344 - 34,4
210	2 x WILO PARA 9	7,79 - 129,8	6,23 - 103,8	0,0 - 0 - 0,0	1,6 - 157 - 15,7

## Kaskade in Reihe wandmontiert

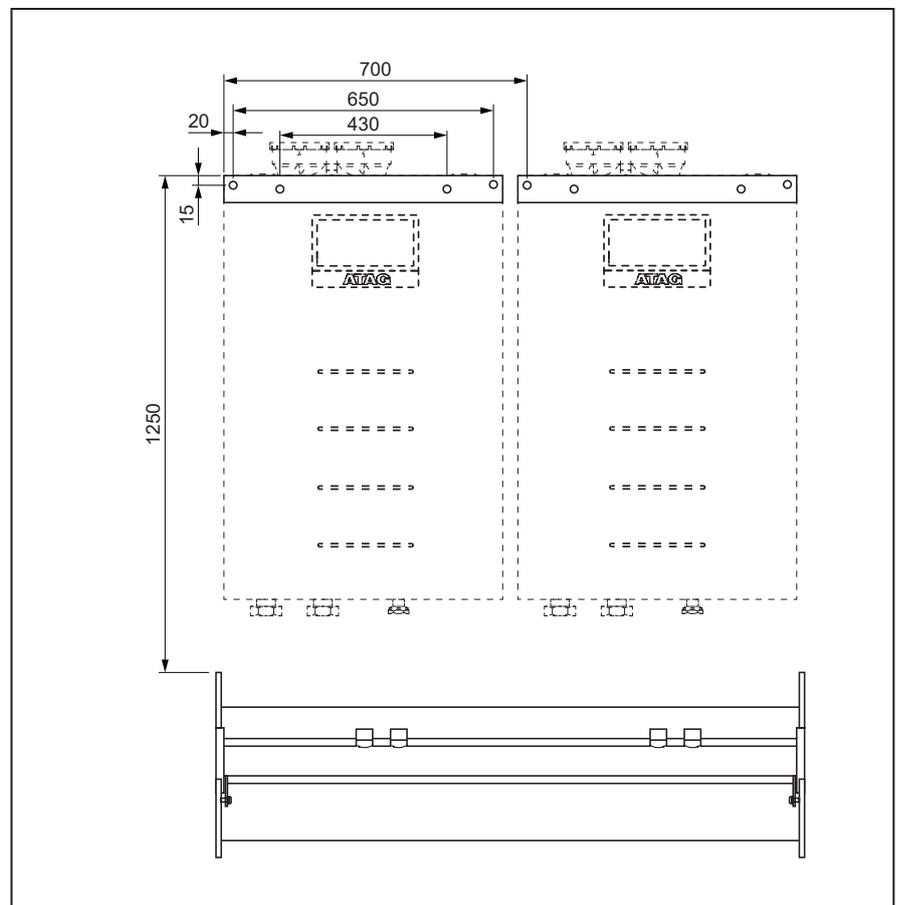


1. Die Sammelrohre an der Wand positionieren. Bei Verwendung mehrerer Elemente: die Sammelrohre und die mitgelieferten Dichtungen, Schrauben M12 (DN65) oder M16 (DN100), Federscheiben und Muttern koppeln. Die Rohrleitungsweichen mit Hilfe der verstellbaren FüÙe horizontal ausrichten.
2. Die Position der Wandhalterungen gemäß Abbildung 2 bestimmen. Die Heizkessel können mit Hilfe der mitgelieferten Wandhalterungen und des Montagematerials (mindestens 4 Schrauben pro Heizkessel) an der Wand befestigt werden. Die Wand muss flach und stark genug sein, um das Gewicht aller Heizkessel einschließlich ihres Wasserinhalts tragen zu können.
3. Die Heizkessel an den hinteren Aufhängebügeln aufhängen.

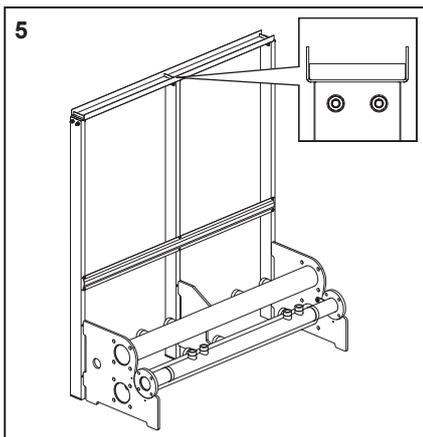
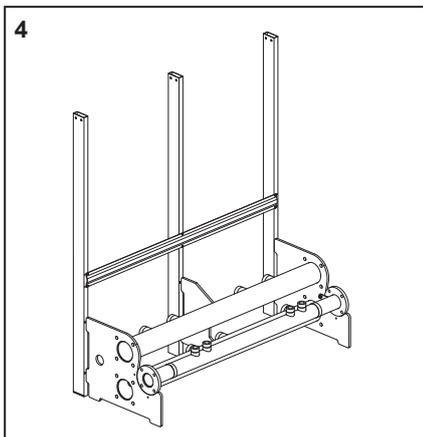
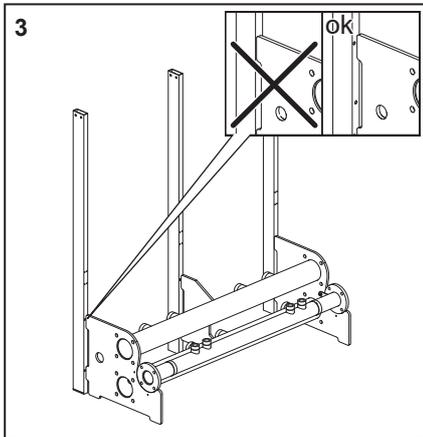
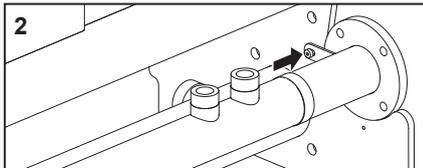
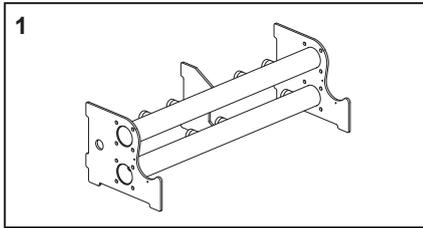
**Für das Anheben siehe „Vorsichtsmaßnahmen für Anheben und Handling“ auf Seite 18.**

4. Die Gasleitungen in der vorgesehenen Ausparung anbringen. Bei Verwendung mehrerer Elemente: die Gasleitungen mit Hilfe der mitgelieferten Dichtungen DN65, der Schrauben M12, der Federscheiben und Muttern koppeln.
5. **Die Gasleitung mit den 2 Spezial-Passschrauben M6x8x16 an jedem Flansch der Sammelleitung(en) befestigen.**

Weiter auf Seite 24.



## Kaskade in Reihe freistehend



1. Die Sammelrohre am vorgesehenen Ort positionieren. Bei Verwendung mehrerer Elemente: die Sammelleitungen mit Hilfe der mitgelieferten Dichtungen, Schrauben M12 (DN65) oder M16 (DN100), Federscheiben und Muttern koppeln. Die Rohrleitungsweichen mit Hilfe der verstellbaren FüÙe horizontal ausrichten.

2. Die Gasleitungen in der vorgesehenen Aussparung anbringen. Bei Verwendung mehrerer Elemente: die Gasleitungen mit Hilfe der mitgelieferten Dichtungen DN65, der Schrauben M12, der Federscheiben und Muttern koppeln.

**Die Gasleitung mit den 2 Spezial-Passschrauben M6x8x16 an jedem Flansch der Sammelleitung(en) befestigen.**

3. Die L-förmigen Ständer mit Hilfe von 2 Schrauben M8x110mm an der Anschraubplatte anbringen.

**Achtung: Die richtigen Bohrungen im Ständer verwenden!**  
**Bei Verwendung einer linken Anschraubplatte: die rechten Bohrungen im Ständer verwenden.**  
**Bei Verwendung einer rechten Anschraubplatte: die linken Bohrungen im Ständer verwenden.**

4. Auf der Vorderseite jedes I-förmigen Ständers einen unteren

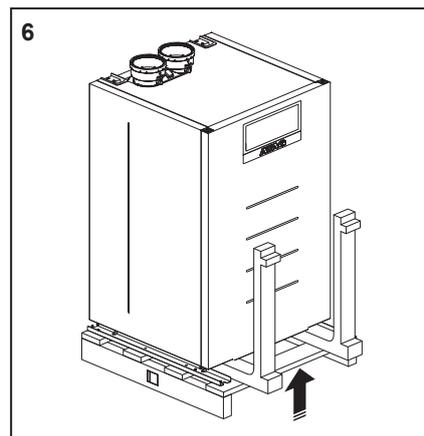
Abstandhalter mit 2 Schrauben M8x16 mm anbringen. Auf der Rückseite jedes I-förmigen Ständers einen unteren Abstandhalter 2 mit Schrauben M8x16 mm anbringen.

5. Den oberen Träger an jedem L-förmigen Ständer mit 2 Schraube M8x50 mm anbringen.

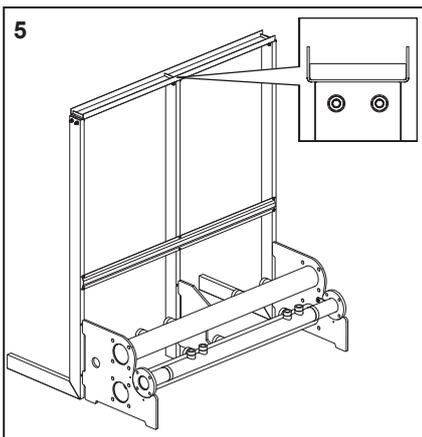
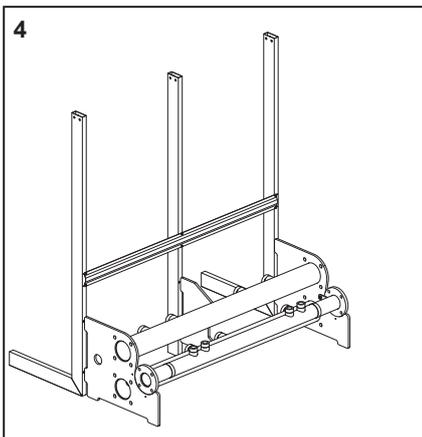
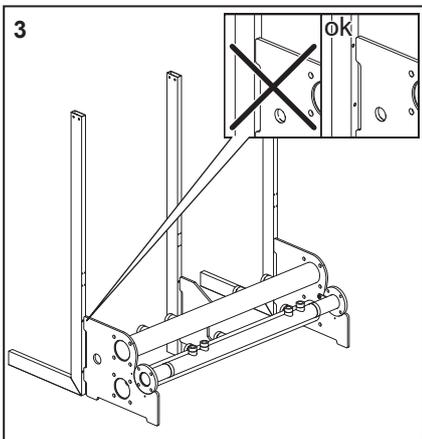
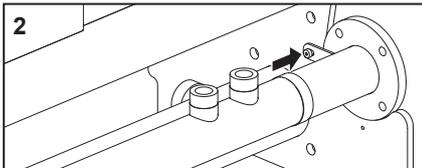
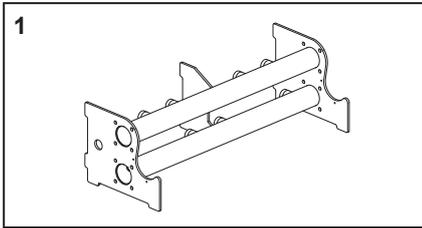
6. Die Heizkessel an den hinteren Aufhängebügeln aufhängen.

**Für das Anheben siehe „Vorsichtsmaßnahmen für Anheben und Handling“ auf Seite 18.**

Weiter auf Seite 24.



## Kaskade Rücken an Rücken freistehend



1. Die Sammelrohre am vorgesehenen Ort positionieren. Bei Verwendung mehrerer Elemente: die Sammelrohre mit Hilfe der mitgelieferten Dichtungen, Schrauben M12 (DN65) oder M16 (DN100), Federscheiben und Muttern koppeln. Die Sammelrohre mit Hilfe der verstellbaren FüÙe horizontal ausrichten.

2. Die Gasleitungen in der vorgesehenen Ausparung anbringen. Bei Verwendung mehrerer Elemente: die Gasleitungen mit Hilfe der mitgelieferten Dichtungen DN65, der Schrauben M12, der Federscheiben und Muttern koppeln.

**Die Gasleitung mit den 2 Spezial-Passschrauben M6x8x16 an jedem Flansch der Sammelleitung(en) befestigen.**

3. Die L-förmigen Ständer mit Hilfe von 2 Schrauben M8x110 mm an der Anschraubplatte anbringen.

**Achtung: Die richtigen Bohrungen im Ständer verwenden!**

**Bei Verwendung einer linken Anschraubplatte: die rechten Bohrungen im Ständer verwenden.**

**Bei Verwendung einer rechten Anschraubplatte: die linken Bohrungen im Ständer verwenden.**

4. Auf der Vorderseite jedes L-förmigen Ständers einen unteren Abstandhalter mit 2 Schrauben

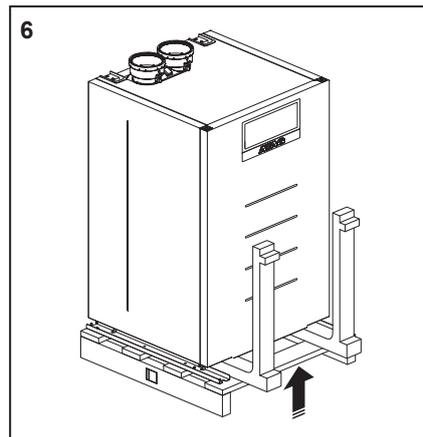
M8x16 mm anbringen. Auf der Rückseite jedes L-förmigen Ständers einen unteren Abstandhalter mit 2 Schrauben M8x16 mm anbringen.

5. Den oberen Träger an jedem L-förmigen Ständer mit 2 Schraube M8x50 mm anbringen.

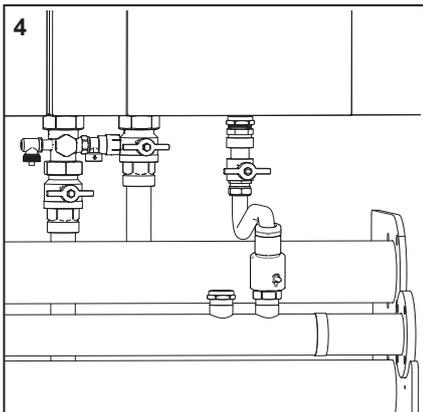
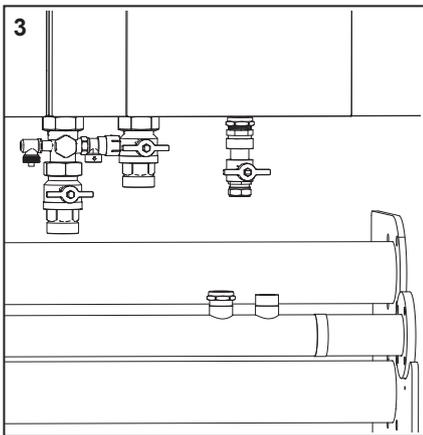
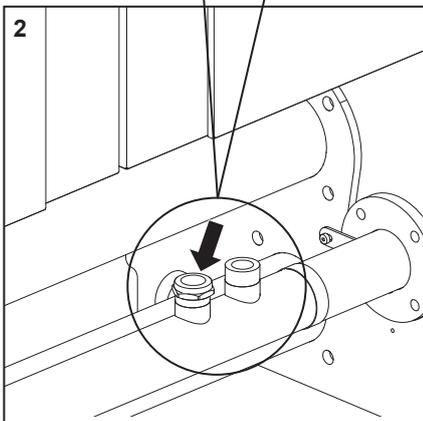
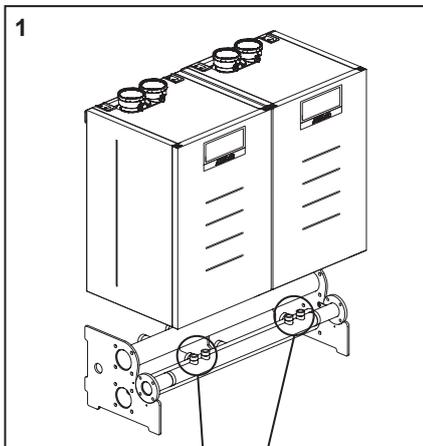
6. Die Heizkessel an den hinteren Aufhängebügeln aufhängen.

**Für das Anheben siehe „Vorsichtsmaßnahmen für Anheben und Handling“ auf Seite 18.**

Weiter auf Seite 24.



## 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 ¼" Blindkappe mit Dichtung (1 Stück/Heizkessel).

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

3. Anschluss der Absperrventile am Heizkessel:

Vorlauf: Absperrventil mit 2" Flachkupplung und rotem Griff.  
Rücklauf: 2"-Flachkupplung mit Kreuzverschraubung mit Füll-/Ablassventil 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: 1 ¼" Gasabsperrventil.

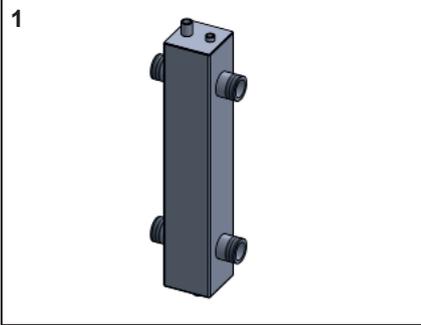
**Bei Einbau des 3-bar-Sicherheitsventils muss der Anlagendruck unter Parameter 26.3.3 auf 3 bar abgeändert werden.**

**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 Ventile an die Rohrleitungsweichen anschließen:  
Vorlauf: 45 mm Rohrstücke mit 2" Flachkupplung.  
Rücklauf: 45 mm-Rohrstücke mit 2" Flachkupplung.  
Gas: 28 mm Rohrstück mit 1 ¼" Flach- und 28 mm Klemmverschraubung, TAS Ventil.

## Zubehörteile für Kaskaden



Die Sammelrohre sind in 2 Abmessungen erhältlich, d.h. DN65 und DN100, 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 4 verschiedene hydraulische Weichen verfügbar:

- Hydraulische Weiche für 1 ATAG XLW bis zu max. 210 kW, geliefert mit automatischer Entlüftung, Ablassventil und Aufnahme für Temperaturfühler T10. Die Heizkesselanschlüsse sind 2x 2", die Installationsanschlüsse 2x 2".

Die hydraulische Weiche muss zwischen dem Heizkessel/den Heizkesseln und den Anlagenpumpen angeschlossen werden.



- Hydraulische Weiche DN65 bis zu 452 kW
- Hydraulische Weiche DN100 bis zu 1000 kW
- 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.



Die hydraulische Weiche kann entweder auf der linken oder auf der rechten Seite der Sammelrohre positioniert werden.

### 4. Vorlauftemperaturfühler T10

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



### 5. Bogenset

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

- Bogenset DN65 Vor-/Rücklauf
- Bogenset DN100 Vor-/Rücklauf



### 6. Blindflansche

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

- Blindflanschset DN65 Vor-/Rücklauf 2 Stück
- Blindflanschset DN100 Vor-/Rücklauf 2 Stück



### 7. Schweißflansche

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

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

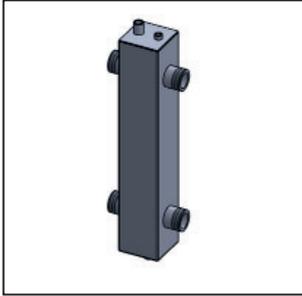
**Für eine vollständige Übersicht der verfügbaren Zubehörteile siehe Abschnitt „ATAG XLW Zubehörteile für Kaskade“.**

Erforderliche, nicht von ATAG gelieferte Komponenten:

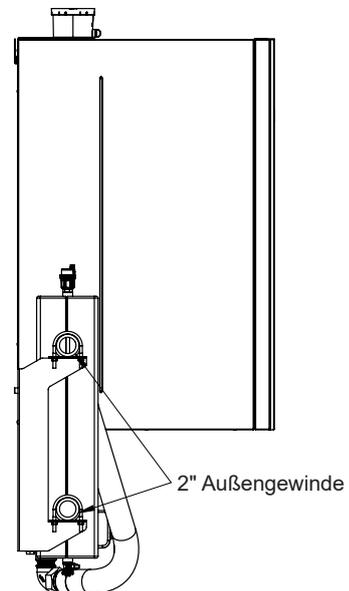
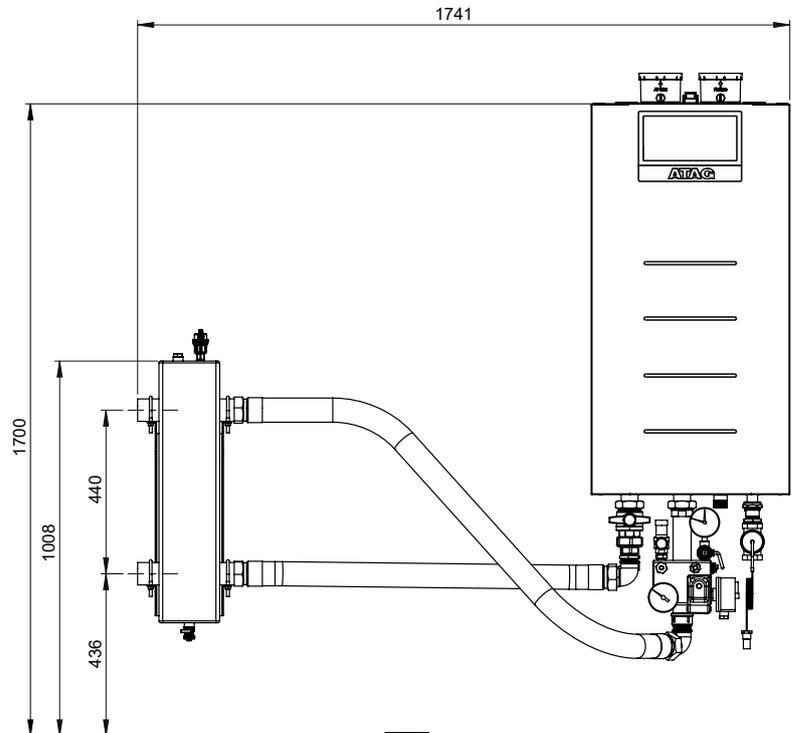
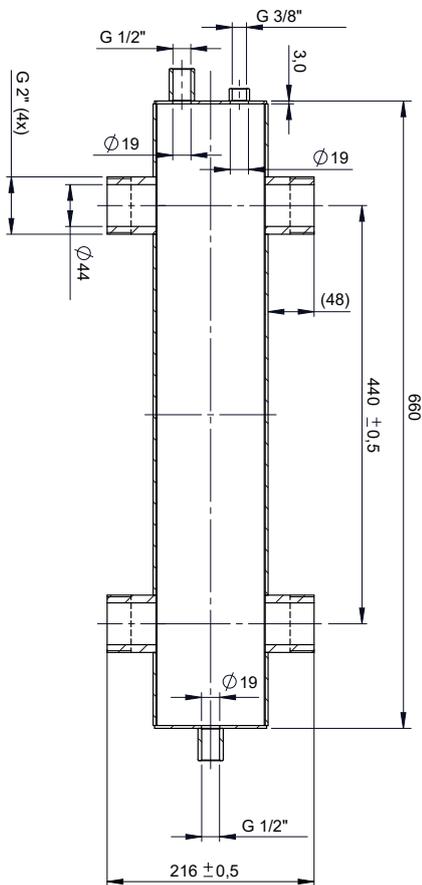
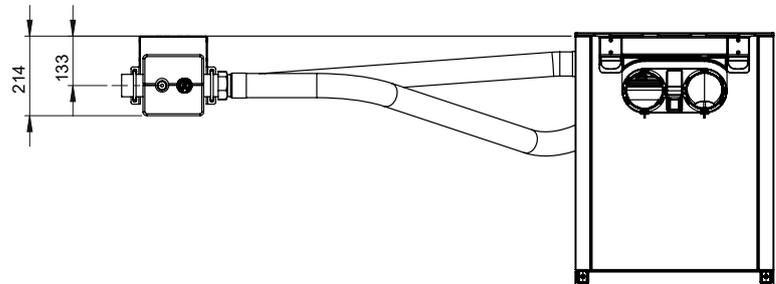
- Pumpe für die Anlage (außerhalb Heizkessel)
- Kondensatableitungssystem
- Wasserfilter für die Anlage
- Luft- und Schmutzabscheider
- Warmwasserzufuhr
- Regelventil
- Druckausgleichsgefäß(e)

# Installation

## Zubehörteile für Kaskaden Anschließen 1 Heizkessels



1x ATAG XLW Heizkessel



### Notwendige Komponenten

#### 1 Hydraulische Weiche für 1 Heizkessel

Hydraulische Weiche (enthalten)

Befestigungsbügel (enthalten)

Entlüftung (enthalten)

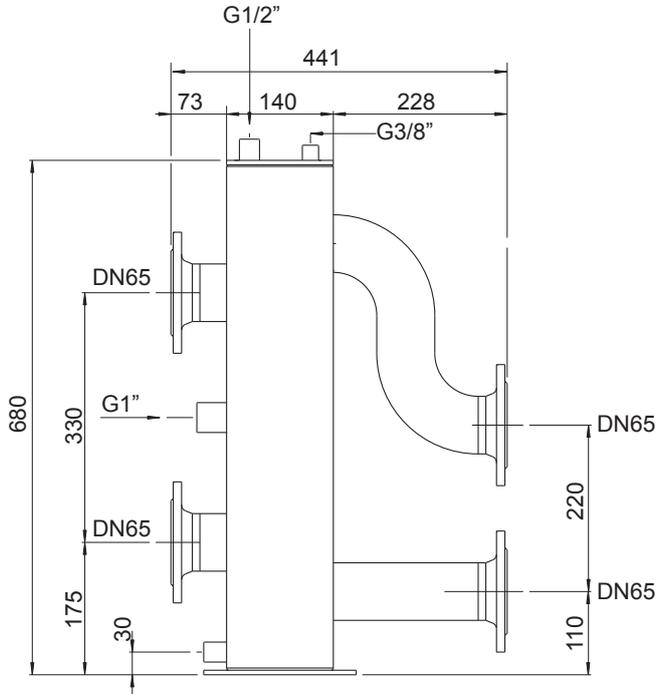
#### 1 Isolierung für hydraulische Weiche

#### 1 Anschlusset für einen einzelnen Heizkessel

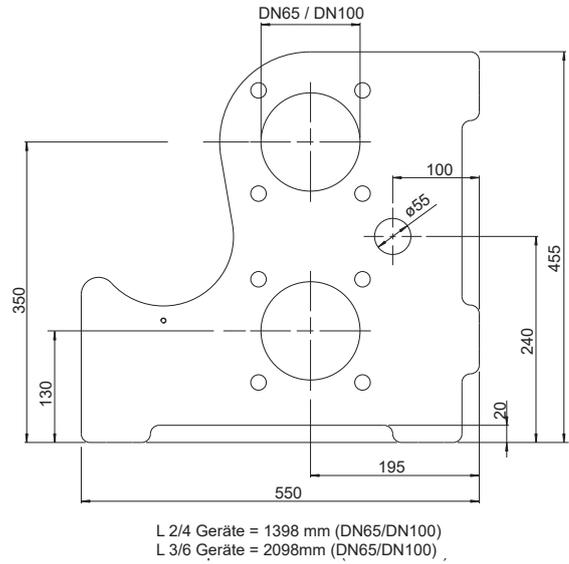
#### 1 Weichenfühler 10 kOhm T10

## Zubehörteile für Kaskaden Abmessungen Hydraulische Weiche und Anschlussbögen

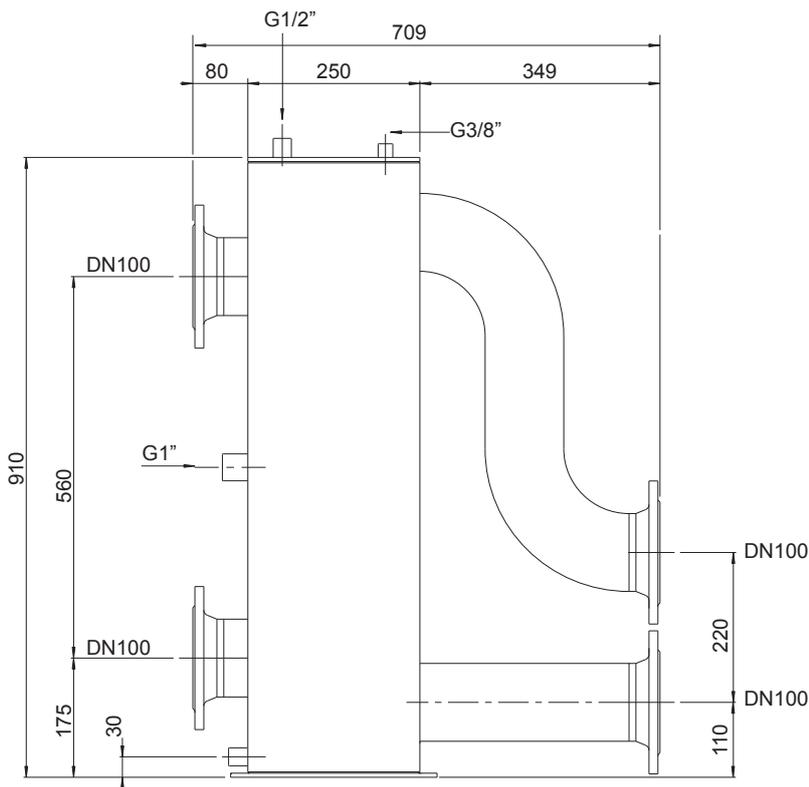
Abmessungen hydraulische Weiche DN65 bis 465 kW



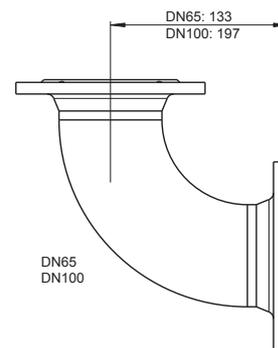
Abmessungen Sammelrohre



Abmessungen hydraulische Weiche DN100 bis 1000 kW

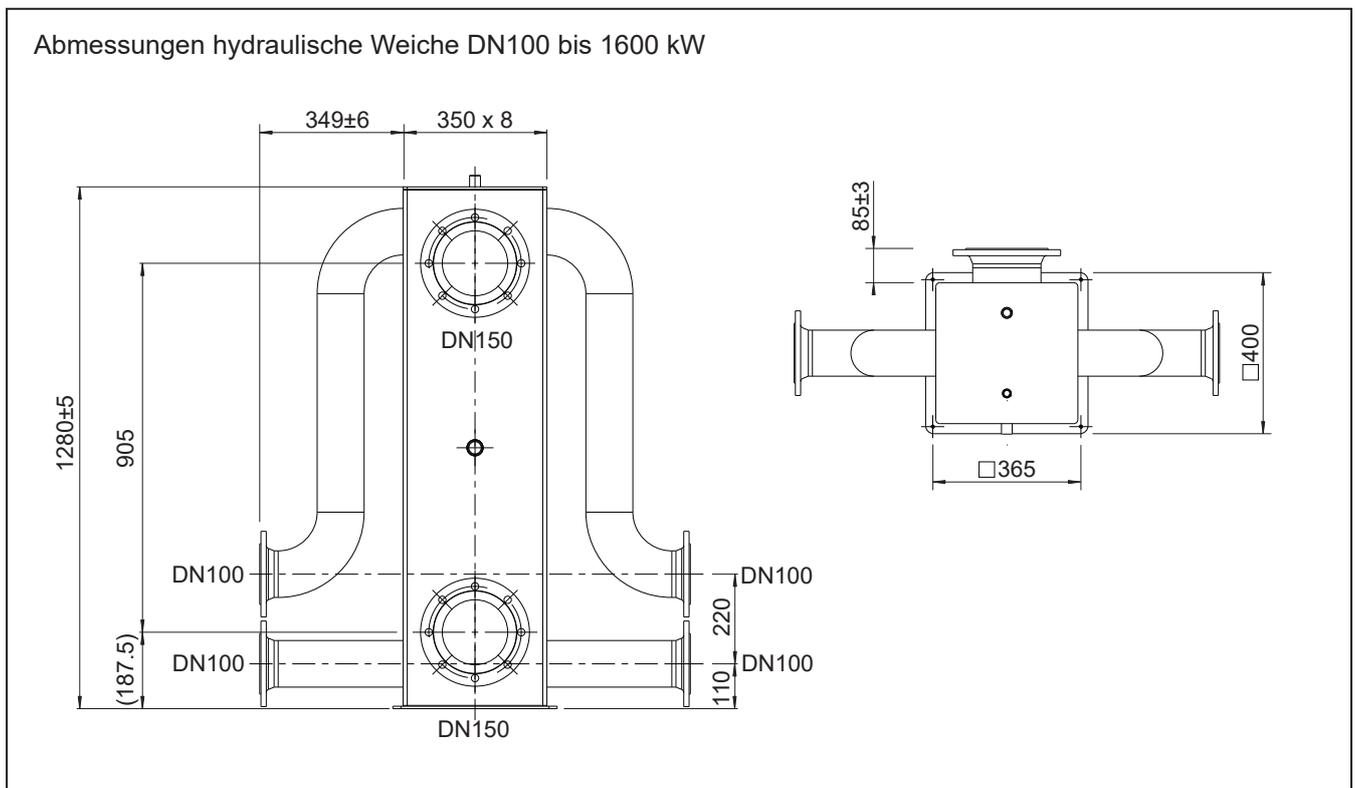


Abmessungen Bogen DN65 und DN100



# Installation

## Zubehörteile für Kaskaden Abmessungen hydraulische Weiche



# 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 und destilliertem Wasser ist nicht erlaubt (eine Erklärung dieser Begriffe finden Sie auf der nächsten

Seite).

- Wenn die Trinkwasserqualität die Anforderungen gemäß Tabelle 6.4.a erfüllt, kann dieses vor der Installation unmittelbar zum Spülen der Anlage verwendet werden.
- Während dieser Spülung müssen Reste von Korrosionsprodukten (Magnetit), Montagmaterial, Schneidöl 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 Heizungsbau-fachbetrieb 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.
- Inhibitoren dürfen nur gemäß Freigabe durch ATAG (siehe nächste Seite) verwendet werden.
- 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.

**Werden die Vorschriften für Kunststoffrohre nicht eingehalten, ein etwaiger Gewährleistungsanspruch (siehe Gewährleistungsbedingungen).**

Parameter	Wert
Wassertyp	Trinkwasser Enthärtetes Wasser
pH	6,0-8,5
Konduktivität (bei 20 °C in µS/cm)	Max. 2500
Eisen (ppm)	Max. 0,2
Härte (°dH / °fH)	
Installationsvolumen/-Leistung < 20 l/kW	1-12 °dH / 1-21.5 °fH
Installationsvolumen/-Leistung >=20 l/kW	1-7 °dH / 1-12.5 °fH
Sauerstoff	Keine Sauerstoffdiffusion während des Betriebes erlaubt. Max. 5% d. Anlagenvolumen auf Jahresbasis nachfüllen.
Korrosionsinhibitoren	Siehe Kapitel „Systemwasserzusätze“
pH erhöhende oder herabsetzende Mittel	Siehe Kapitel „Systemwasserzusätze“
Antifrostzusätze	Siehe Kapitel „Systemwasserzusätze“
Sonstige chemische Zusätze	Siehe Kapitel „Systemwasserzusätze“
Feststoffe	Nicht erlaubt
Reste im Heizungswasser, die kein Bestandteil des Trinkwassers sind	Nicht erlaubt

Beachten Sie zusätzlich zu den Werten in Tabelle 1 auch die VDI 2035 Tabelle 1

# Installation

## Systemwasserzusätze

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

Bei falscher Anwendungsweise und/oder Überschreitung der maximalen Konzentrationen erlischt die Gewährleistung für alle vom Heizungswasser berührten Bauteile.

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**

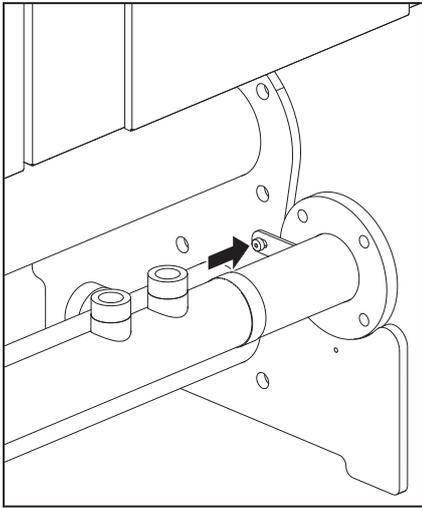
Bei Verwendung eines direkt an den Heizkessel angeschlossenen Warmwasserspeichers (ELCO-Speicheranschluss mit Verwendung eines 3-Wege-Ventils) muss der Kreislauf zwischen dem 3-Wege-Ventil und der Trennung des Brauchwarmwasserspeichers über ein Druckausgleichsgefäß verfügen. Siehe auch Seite 34.

### **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 in den Anschraubplatten der Rohrleitungsweichen von Vorlauf/ Rücklauf 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 sowie, die Hinweise zur Artikelauswahl auf Seite 16 und 17.**

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

## Kondensatanschluss

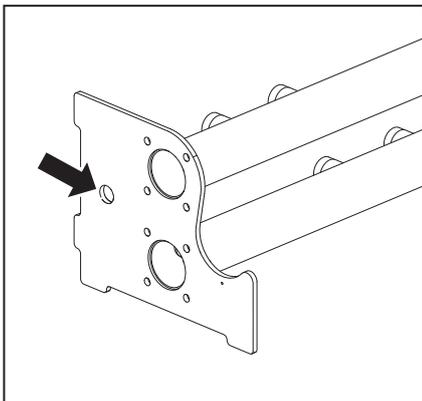
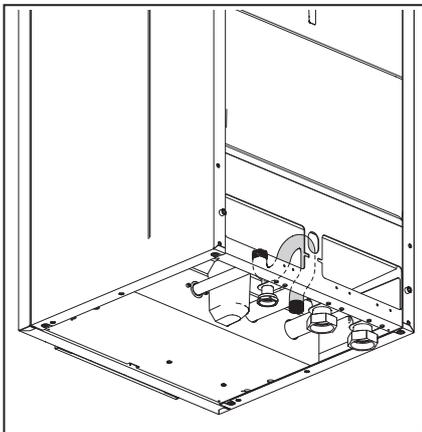


### GEFAHR:

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 XLW-Gasbrennwertkessel hat einen Kondensatabscheider zum Auffangen und Ablassen des Kondensats.

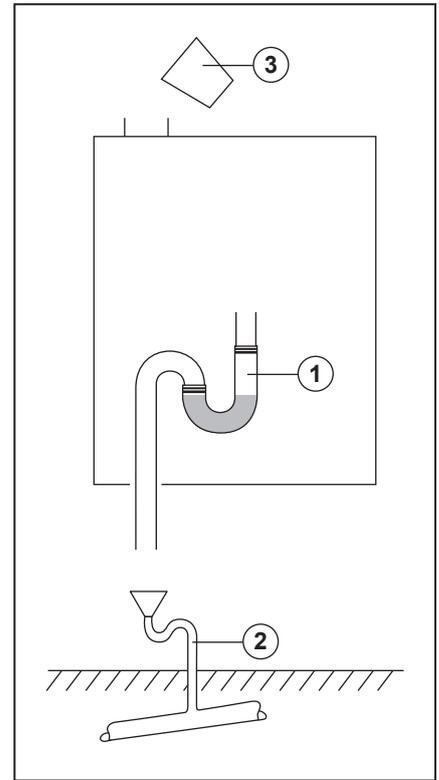
Die Menge des gebildeten Kondensats hängt vom Typ des Heizkessels und der vom Heizkessel erzeugten Wassertemperatur ab.

### 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.

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.



## Warmwasser-Ladung



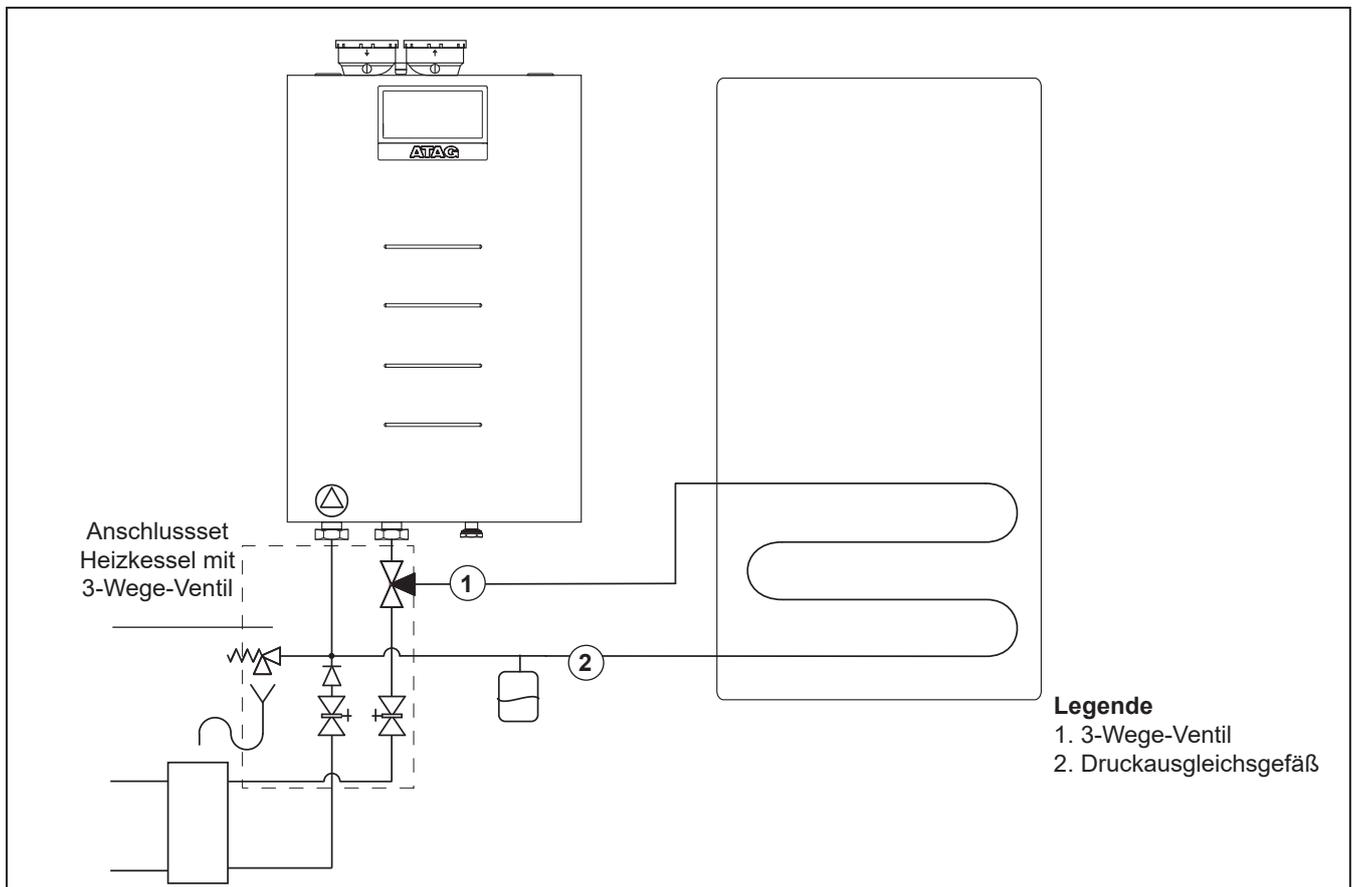
Die Steuerung der Warmwasser-Ladung kann an den ATAG XLW angeschlossen werden. Für Angaben zu Anschluss und Einstellungen siehe das Kapitel zur Heizkesselsteuerung.

### Druckausgleichsgefäß für BWW-Speicherkreislauf

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



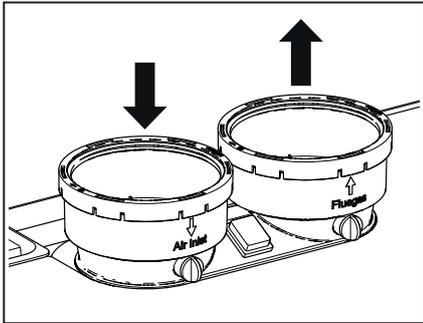
Der Kreis zwischen dem 3-Wege-Ventil [1] zwischen dem Heizkessel und dem Speicher muss mit einem Druckausgleichsgefäß [2] versehen sein.



## 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 XLW 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

### Bemessung (Bezugswert)

Kesseltyp	Ø Rohre (raumluftabhängige Installation) Richtungswechsel	Maximale Länge in Metern			
		0	2	3	4
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) Richtungswechsel	Maximale Länge in Metern (mit Abgasführung)			
		0	2	3	4
75	Ø100/150 mm	13	9	9	8
105		10	6	7	6
125		8	5	3	2
150		9	6	5	3

Erforderlicher Mindestquerschnitt des Rohres (Einfassung Abgaskanal)		
Durchmesser Abgasrohr	Rechteckiges Rohr	Rundes Rohr
100 mm	140 x 140 mm	160 mm

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 Gesamtwider-

stand der Luftzufuhr- und Abgasanlage darf zu keinem Zeitpunkt den maximalen Restförderdruck des Gebläses überschreiten (siehe auch das Kapitel „Technische Daten“).

#### Anmerkungen

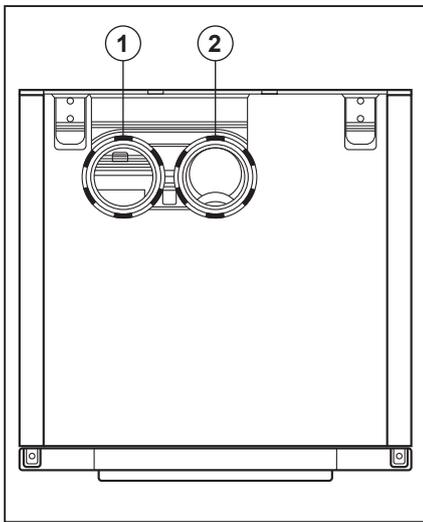
In den unten stehenden Tabellen sind die maximalen Längen der Luft- und Abgasrohren, die angeschlossen werden können, angeführt. Für eine raumluftunabhängige Installation mit getrennten Luft- und Abgasrohren, müssen die Längen beider Rohre addiert werden und dürfen den in den Tabellen angegebenen Wert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

## 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.

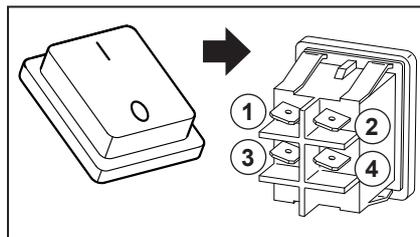
Für den Durchmesser der Öffnung der Luftzufuhr (1) und den Anschluss des Abgasauslasses (2) siehe Tabelle unten.

Der Luftzufuhrkanal kann daran angeschlossen werden, oder, falls es sich um ein raumluftabhängiges System (Ablasskategorie B) handelt, wird ein Luftfilter empfohlen.

### 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 42 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 XLW 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 (als Zubehörteil auf den Seiten 15-17 erhältlich).

### 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

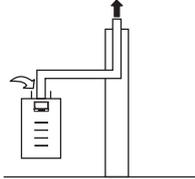
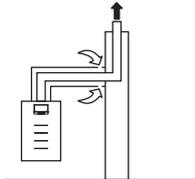
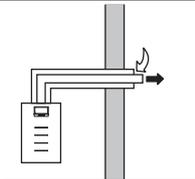
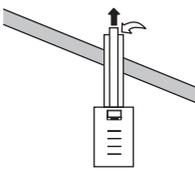
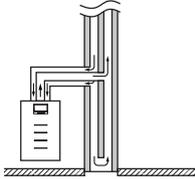
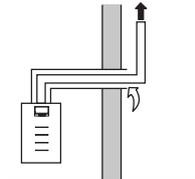
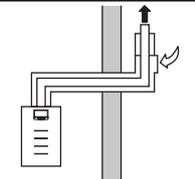
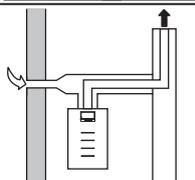
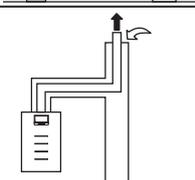
Durch Einstellen des Parameters (21-2-4) kann eine höhere Abgasdruckdifferenz ausgeglichen werden. Hierzu ist eine Berechnung des Druckabfalls im verwendeten Abgassystem erforderlich. Entsprechend des berechneten Druckabfalls muss der richtige Wert für Parameter (21-2-4) aus der folgenden Tabelle ausgewählt werden. Weitere Informationen zum Einstellen der Parameter finden Sie im entsprechenden Kapitel.

		Druckfall des Abgassystems					
		Kesseltyp					
Parameter (21-2-4)	Ventilatorumdrehzahl	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

Verbrennungsluft aus dem Raum		
B23 B23P	Abgaskanal in den Kamin, Ansaugung von Luft aus der Umgebung. Endabschnitt des Abgaskanals über dem Dach.	
B33	Abgaskanal in den Kamin, Ansaugung von Luft aus der Umgebung. Endabschnitt des Abgaskanals über dem Dach.	
Verbrennungsluft von außen		
C13* C13x*	Abgaskanal und Luftansaugung über die Außenwand, sie müssen sich auf der gleichen quadratischen Fläche befinden.  *Nicht für die Schweiz	
C33 C33x	Abgaskanal und Luftansaugung über das Dachanschluss, sie müssen sich auf der gleichen quadratischen Fläche befinden.	
C43 C43x	Luftansaugung und Abgaskanal über die im Gebäude integrierte Abgasanlage.	
C53 C53x	Luftansaugung und Abgaskanal nach außen, in Bereiche mit unterschiedlichen Druckwerten. Vertikaler Endabschnitt des Abgaskanals.	
C63 C63x	Speziell entwickelte Vorrichtung für den Anschluss an zertifizierte Luft-/ Abgassysteme, die getrennt voneinander arbeiten.	
C83 C83x	Luftansaugung an der Außenseite des Gebäudes, Abgaskanal über den Schornstein.	
C93 C93x	Luft- und Abgasleitung zum Abgasschornstein, über die Installation im Dach und in einem feuchtigkeitsbeständigen Abgasschornstein.	

# Installation

## Anschlüsse

### Luft-/Abgaskanäle - 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).

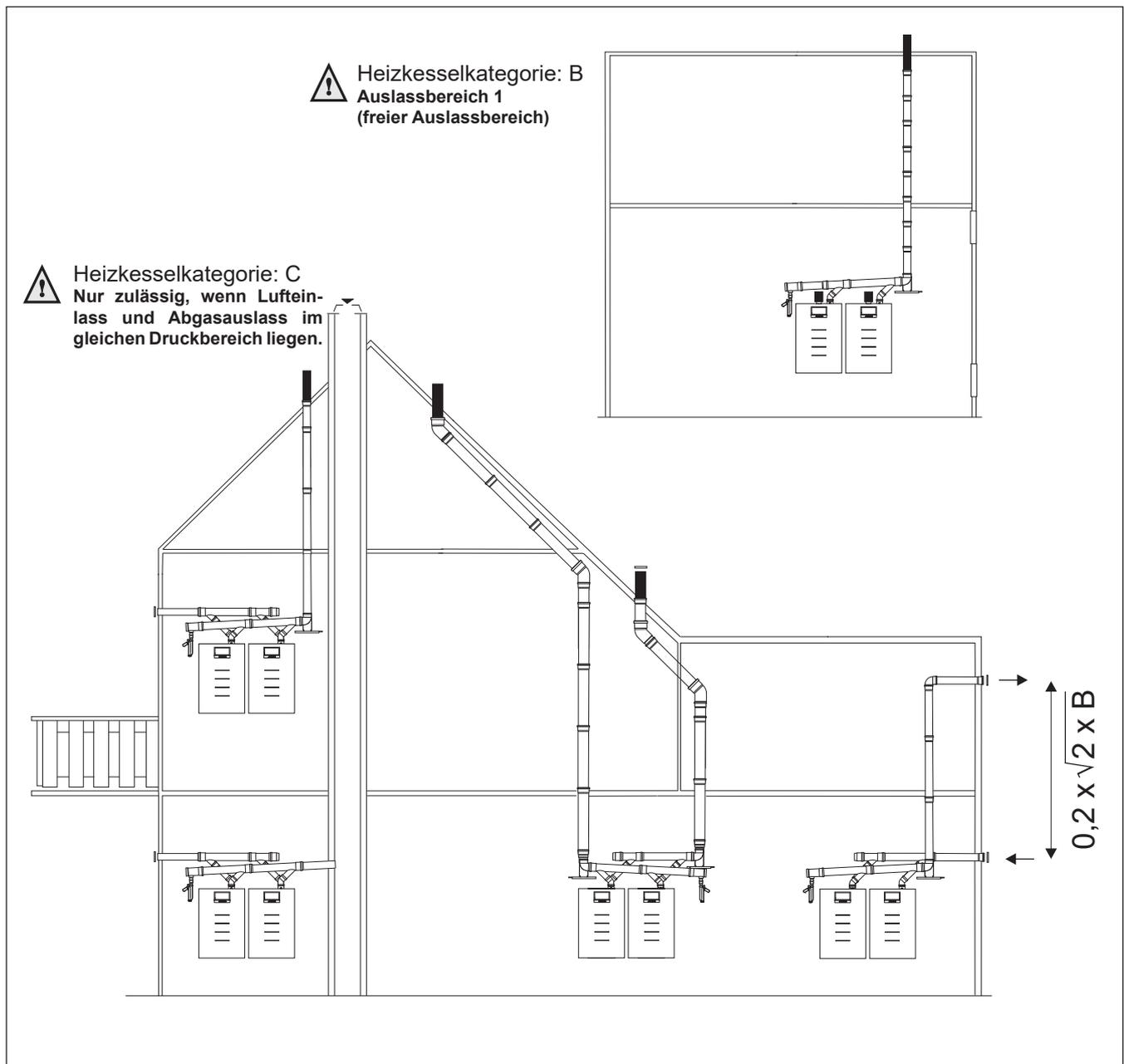
Wenn ein gemeinsamer Kanal installiert wird, der mehr als ein Gerät mit Verbrennungsluft versorgt, besteht die Gefahr, dass die Verbrennungsluft von einem benachbarten Gerät angesaugt wird.

Dieses Gerät kann dadurch einem Unterdruck ausgesetzt werden.

**Bei der kollektiven Entlüftung von Abgasen muss der Abgasauslass immer in den offenen Bereich (Auslassbereich 1) münden.**

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

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



# Installation

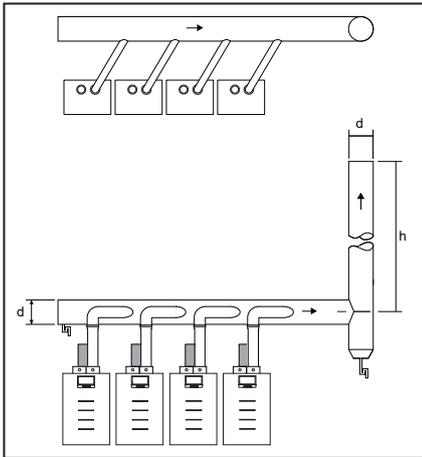
## Anschlüsse Kollektiver Abgasauslass, Unterdruck

Durchmesser und Entlüftungslängen von Abgasauslass/Luftzufuhr:

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

### HINWEIS!

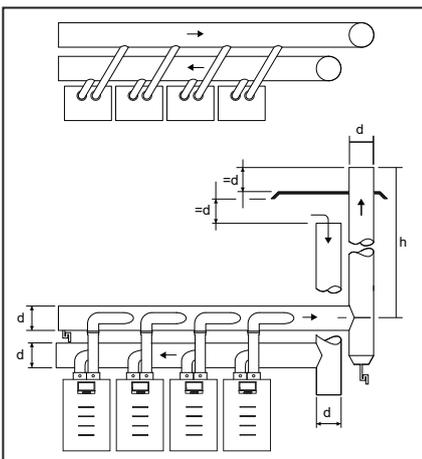
1. IPX0D bei Abgaskategorie B<sub>23</sub> und B<sub>33</sub>



Abmessungen Abgasabzug Kaskade ATAG XLW						
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 Abgasabzug Kaskade ATAG XLW						
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

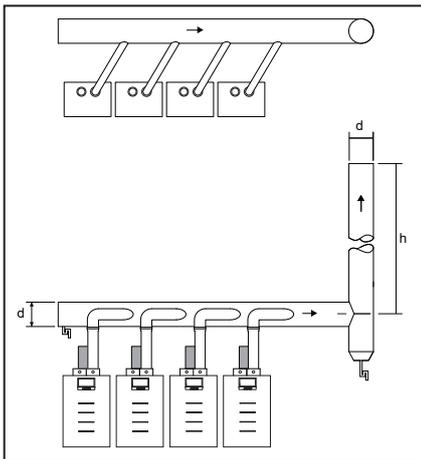
## Anschlüsse Kollektiver Abgasauslass, Überdruck

Durchmesser und Entlüftungslängen von Abgasauslass/Luftzufuhr:

- Offenes System, mit Überdruck

### HINWEIS!

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

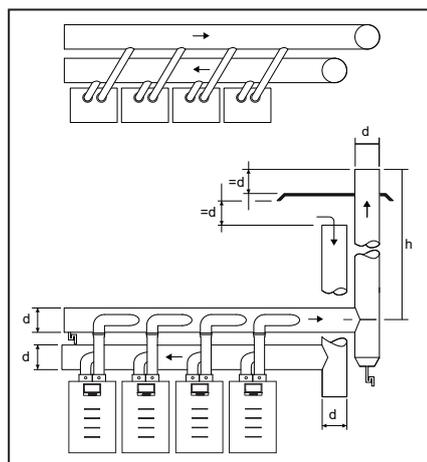


Abmessungen Abgasabzug Kaskade ATAG XLW						
Offenes System, Überdruck						
Ausgangsleistung (80/60)			D = Mindestdurchmesser Ø in mm			
[kW]			h = 2 - 5	h = 6 - 10	h = 11 - 15	h = 16 - 20
114	-	240	150	150	150	150
240	-	360	150	150	180	180
360	-	480	180	180	180	200
480	-	600	200	220	220	220
600	-	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 Abgasabzug Kaskade ATAG XLW						
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.

# Installation

## 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 Elektroniktabelle an der Vorderseite des Heizkessels geführt.

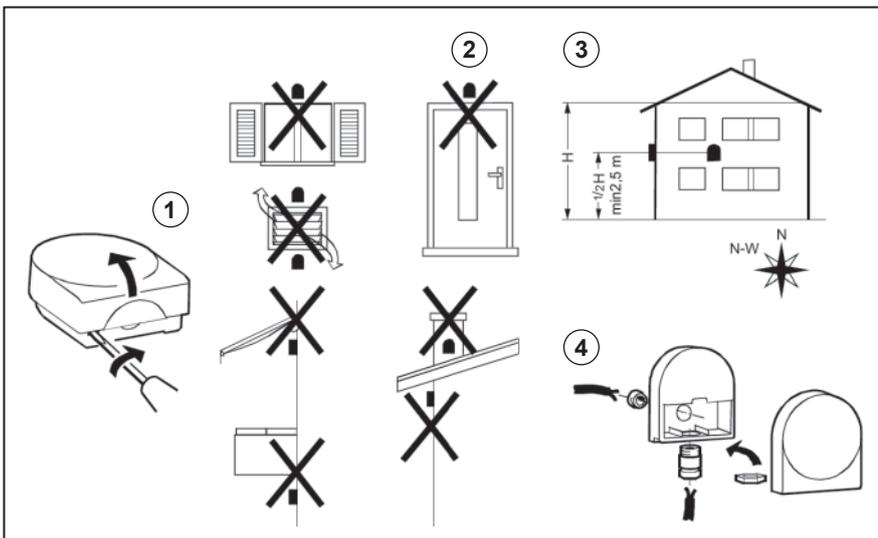
Bei allen elektrischen Anschlussarbeiten muss der Schaltplan befolgt werden (siehe folgende Seiten).

**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

Der Heizkessel verfügt über 4 Steckerleisten für alle elektrischen Anschlüsse:

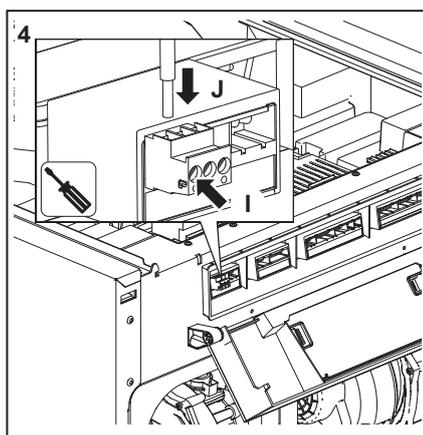
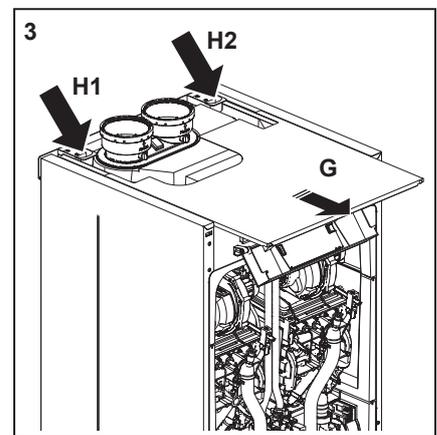
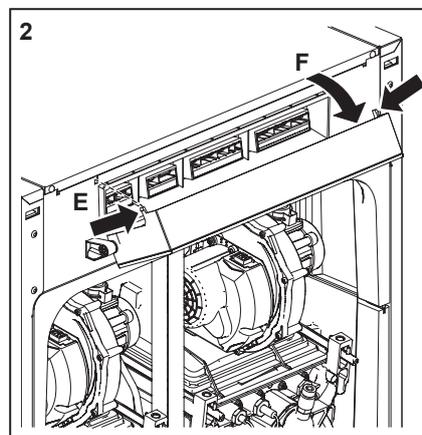
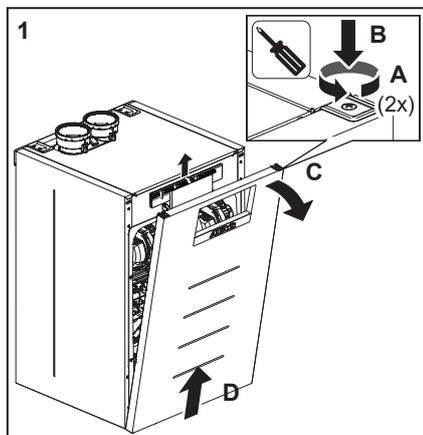
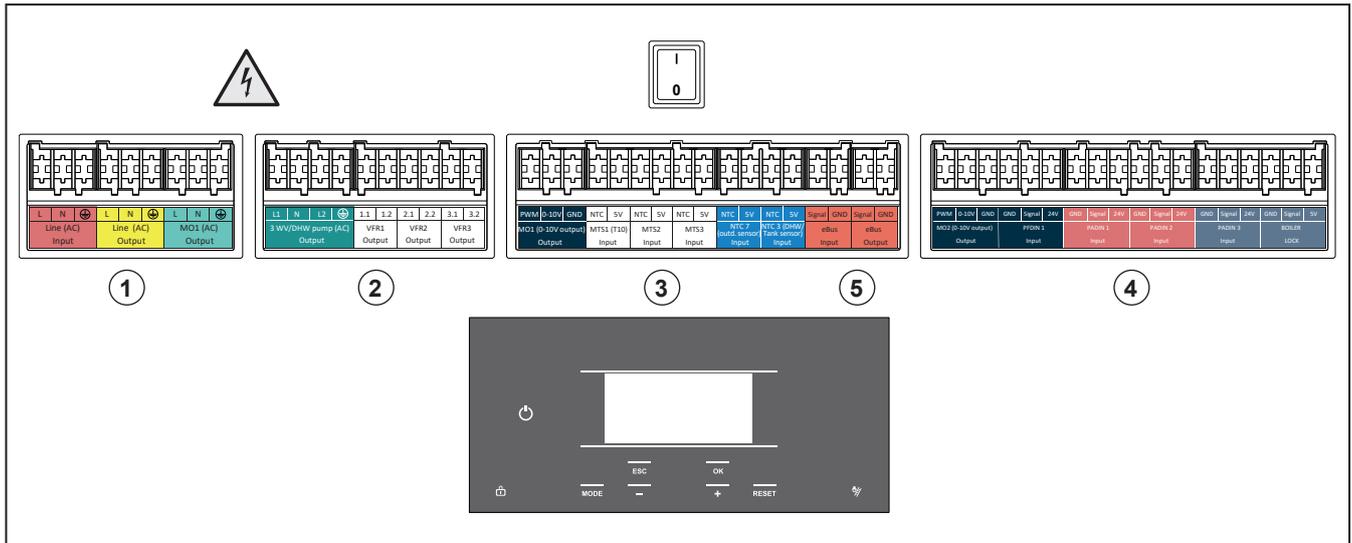
1. Spannungsversorgung (230 V)
2. Potentialfreie Kontakte (230 V-Relais)
- 3-4. Niederspannungsfühler und E/A
5. Kommunikationsbus für Kaskade der ATAG XLW Heizkessel



**Vorsicht:**

Nach dem Entfernen der Abdeckungen sind die 230 V-Teile zugänglich.

Die elektrischen Anschlüsse dürfen nur von qualifiziertem Personal erstellt werden.



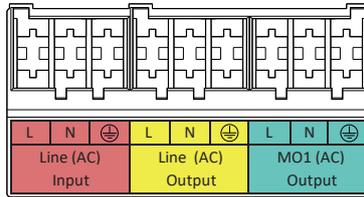
**Diese elektrischen Anschlüsse können folgendermaßen erreicht werden:**

1. Die Frontplatte entfernen.
2. Auf beide Außenseiten der Steuereinheit HMI (E) drücken und das Display (F) drehen.
3. Die obere Verkleidung nach vorne schieben und die Öffnung an der Rückseite des Heizkessels zum Einführen der Kabel verwenden (H1 für Hochspannungskabel, H2 für Niederspannungskabel).
4. Das Kabel mit den bereits in den Steckdosenleisten befindlichen Schraubverbindern anschließen.

# Installation

## Elektrische Anschlüsse 230 V

### 1 Hauptanschlüsse

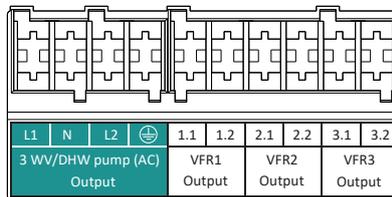


Kontakt	Leitertyp		Name	Funktionsbeschreibung	Elektrische Beschreibung
1	Leiter	Line (AC)	Haupteingang	Hauptstromversorgung des Heizkessels	230 V (+10 %, -15 %) @50 Hz
2	Neutral				
3	Erdung				
4	Leiter	Line (AC)	Hauptausgang	Ausgang des Hauptstromeingangs, spannungsführend, wenn der Schalter des Heizkessels 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 WV/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.

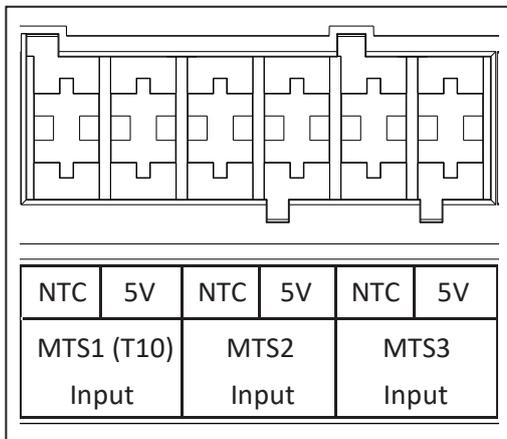
#### Anmerkung:

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



# Installation

## Mehrfach-Funktion Temperaturfühler



### Allgemeiner Durchflussfühler

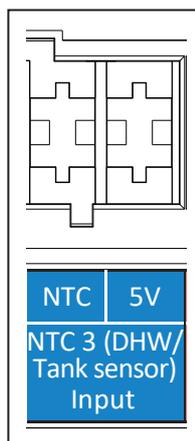
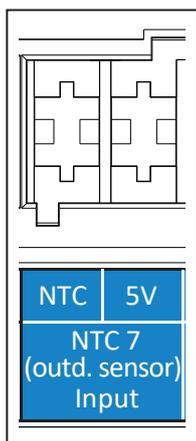
Wenn ein allgemeiner Durchflussfühler verwendet wird (für Kaskaden obligatorisch), muss er auf MTS1 adressiert werden.

### Einstellung BWB-Speicher

Es gibt mehrere Schemen für die Warmwasserbereitung, siehe Seite 41 - 43.

### Abgasfühler

Die Fühler können auch als Abgasfühler verwendet werden. Mit einer Einstellung für die maximale Temperatur, bei der das System abschalten muss oder einer eingestellten Temperatur, bei der das System die Leistung reduzieren muss.



### 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.

### Anmerkung:

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

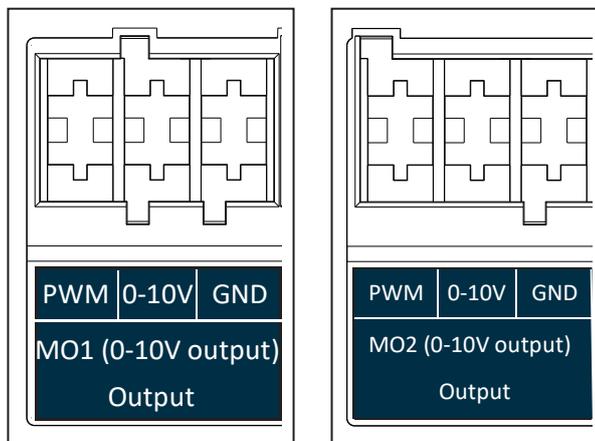
### Grundlegende

### Brauchwarmwasserbereitung

Für die grundlegende Brauchwarmwasserbereitung ist ein spezieller Speicherfühler (NTC3) vorhanden. Für die anderen Regelungen ist der Speicherfühler (NTC3) der T10-Fühler. Es muss darauf geachtet werden, dass es sich um einen 10K-Fühler handelt.

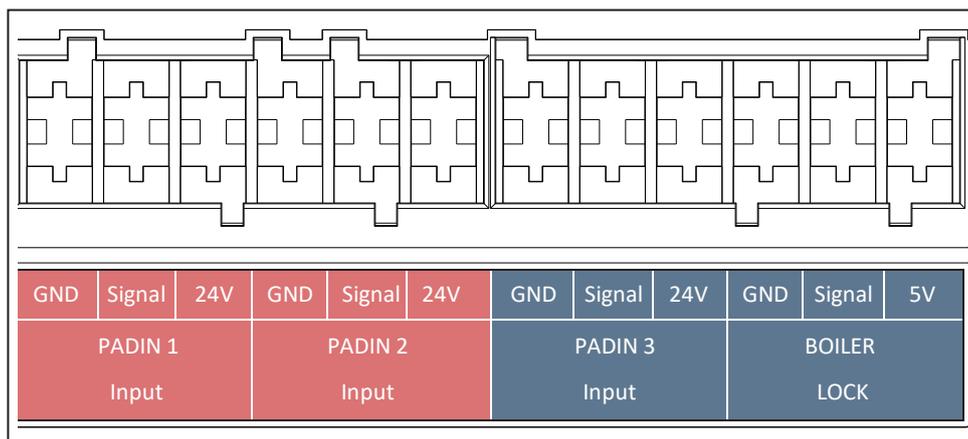
# Installation

## 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

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.

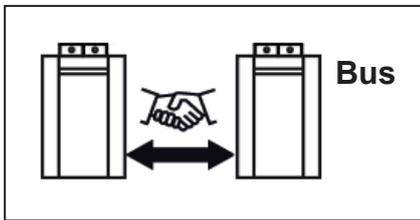
### Gasdruckschalter

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.

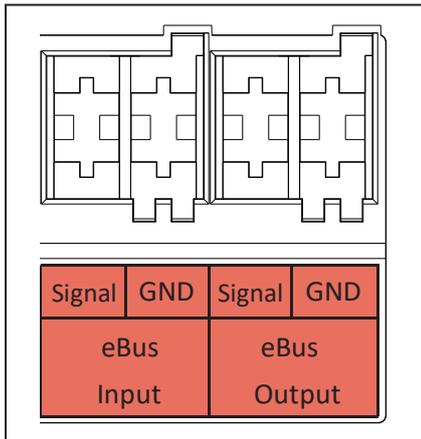
## Mehrfach-Funktion Steuerungen eBus2



### 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>.

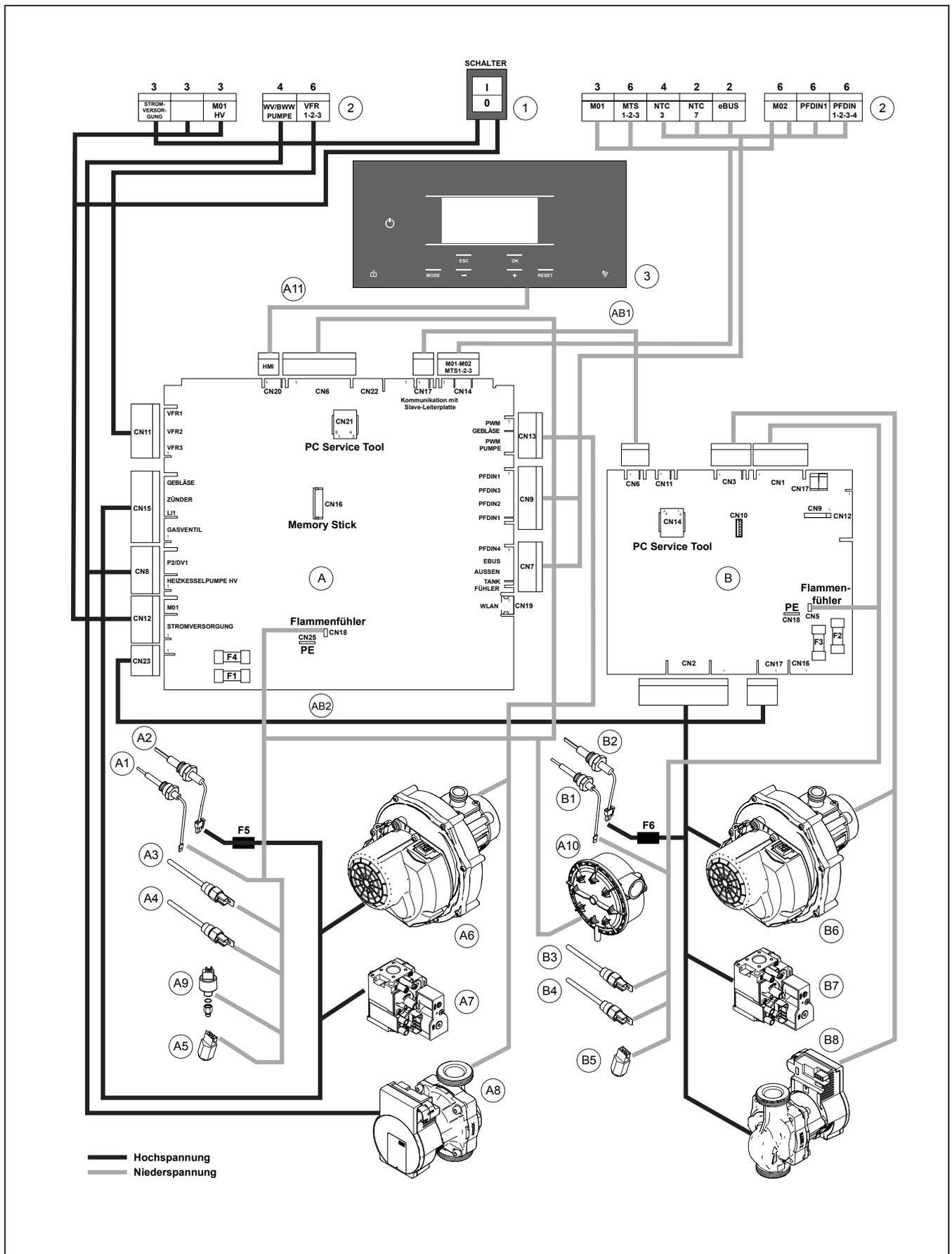


### Zubehörteile

Zum Anschluss von Zubehörteilen wie Heizkreis-Clip-In etc. den Anschluss eBus2 verwenden.

# Installation

## Elektrische Anschlüsse Schaltplan



# Installation

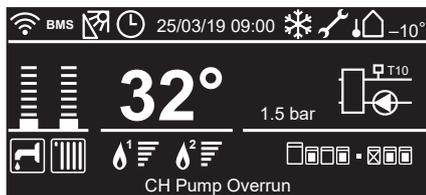
## Elektrische Anschlüsse Schaltplan

---

### 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:

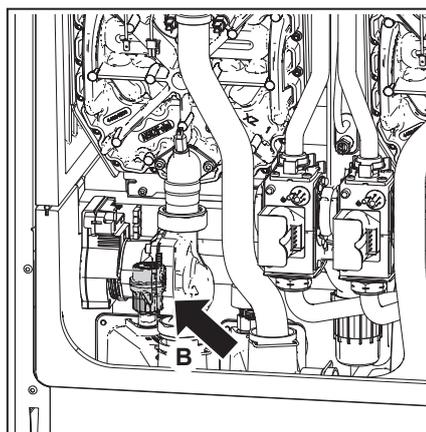
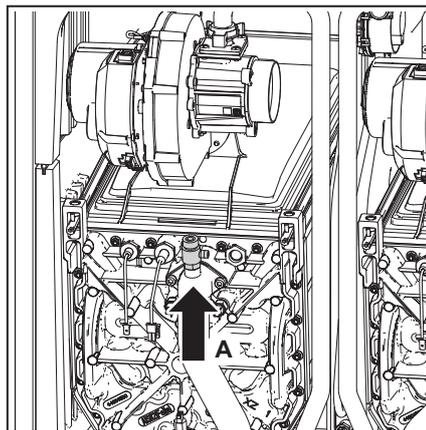
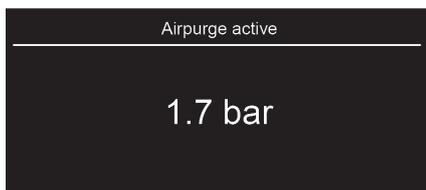
1. Einen Füllhahn an den Rücklauf des Hydraulikkreises anschließen und ihn öffnen.
2. Einen Schlauch an den manuellen Entlüfter (A) anschließen und ihn öffnen, um die Luft entweichen zu lassen.
3. Den manuellen Entlüfter schließen wenn gleichmäßig Wasser aus ihm austritt.
4. Die Anlage langsam auf 1,5 - 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 („Airpurg active“ (Entlüftung aktiv)). Dies dauert etwa 7 Minuten. Während dieses Programms muss der Druck in der Zentralheizung überprüft und gegebenenfalls erneut Füllwasser aufgefüllt werden.

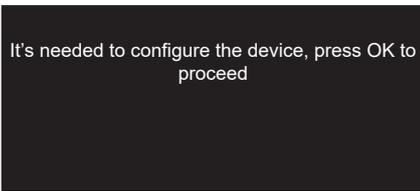
**Es kann einige Zeit dauern, bis die gesamte Luft aus einer gefüllten Anlage entwichen ist. Es ist normal, wenn in der ersten Woche Geräusche, die auf Luft hinweisen, hörbar sind. Der automatische Entlüfter (B) im Heizkessel lässt diese Luft entweichen, dadurch sinkt der Wasserdruck während dieser Zeit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

### Warmwasserzufuhr

Die Warmwasserzufuhr durch Öffnen des Absperrventils für die Kaltwasserleitung aktivieren. Die Warmwasseranlage entlüften, dafür alle Warmwasserhähne nacheinander öffnen. Jeden Hahn so lange geöffnet lassen, bis die gesamte Luft aus der Zufuhr entwichen ist. Mit mindestens 10 Litern spülen, um eventuelle Schmutzrückstände aus der Warmwasserzufuhr und dem Heizkessel auszuspülen.



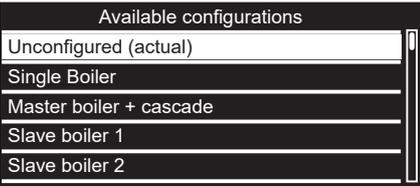
# Heizkessel-einstellung



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.

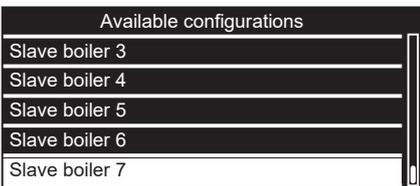


Available configurations

- 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.

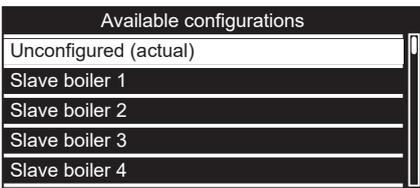


Available configurations

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

## Kaskadeneinstellung

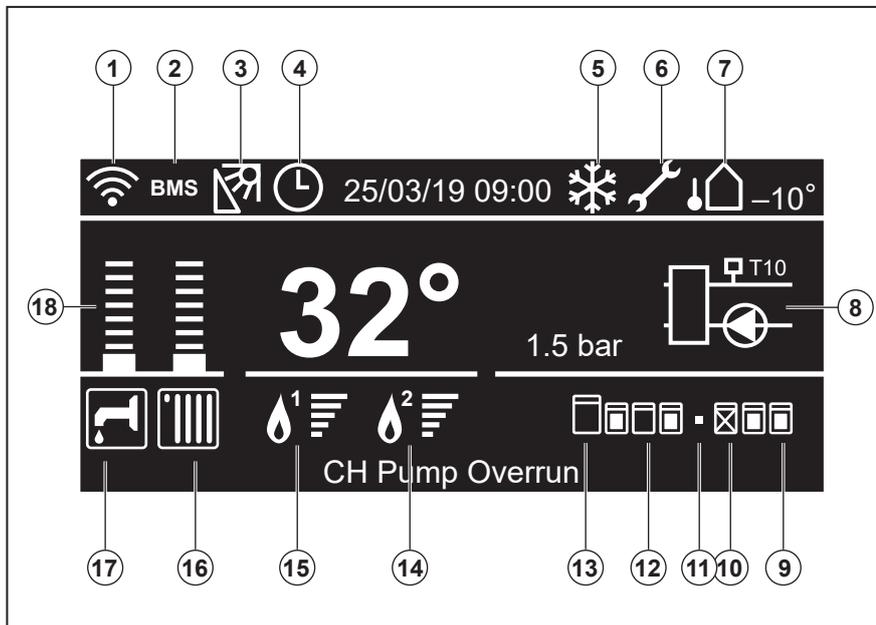
Wenn der Heizkessel Teil einer Kaskadenanlage ist, müssen „**Master boiler + cascade (Master-Heizkessel + Kaskade)**“ gewählt und die Auswahl durch Drücken der **OK**-Taste bestätigt werden. Der Benutzer wird dann aufgefordert, das Gerät entweder als Master- oder als Slave-Einheit zu konfigurieren und die Adresse einzustellen.



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. BWW 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. Heizung 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   |   |  |

# Betrieb

## Beschreibung von Display und Tastatur

### Status Heizkessel

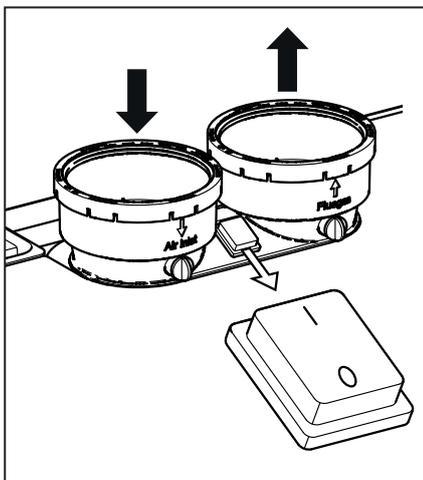
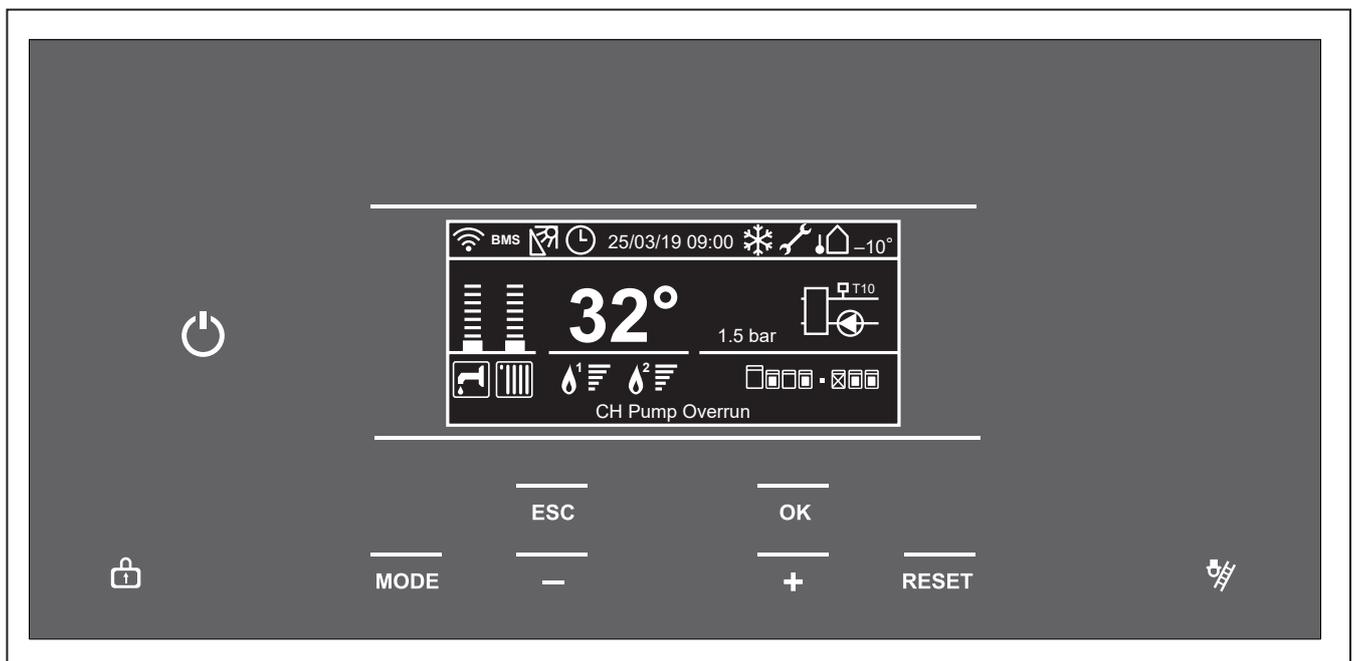
Heizung  
 Speicher  
 Nachzirkulation Heizungspumpe  
 Nachzirkulation Warmwasser  
 Frostschutz Pumpe  
 Frostschutz Brenner  
 Frostschutz Speicher  
 Legionellenschutz im Gang  
 WW vom Solarkreis  
 Sperre Wärmeerzeugung  
 Schornstein aktiv  
 Entlüftung aktiv

### 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 Sperre 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)

### Home screen

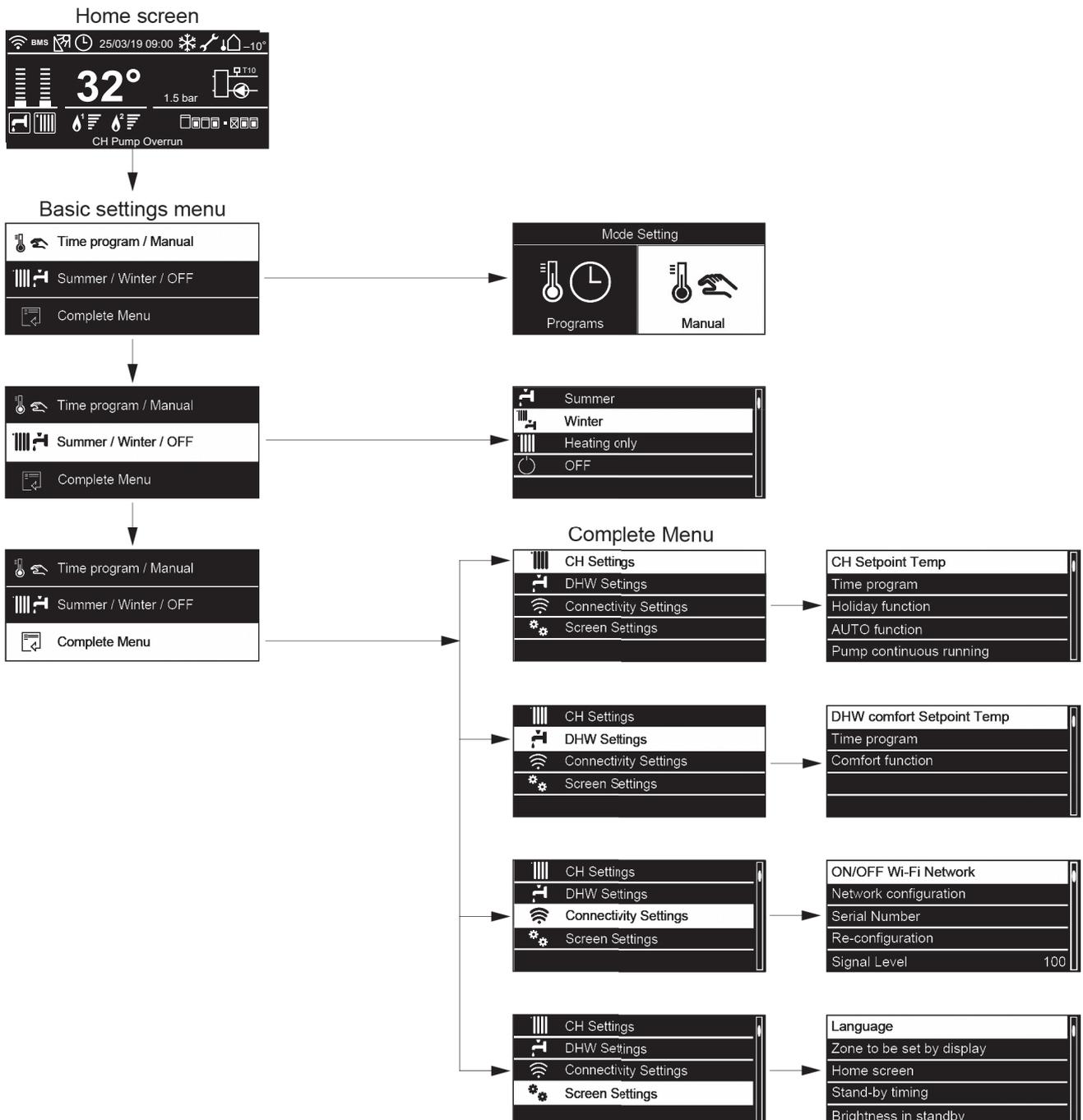
In diesem Menü wird der Betriebszustand des Systems angezeigt und die gewünschte Raumtemperatur durch einfaches Drehen des Knopfes eingestellt.

### Basic settings menu

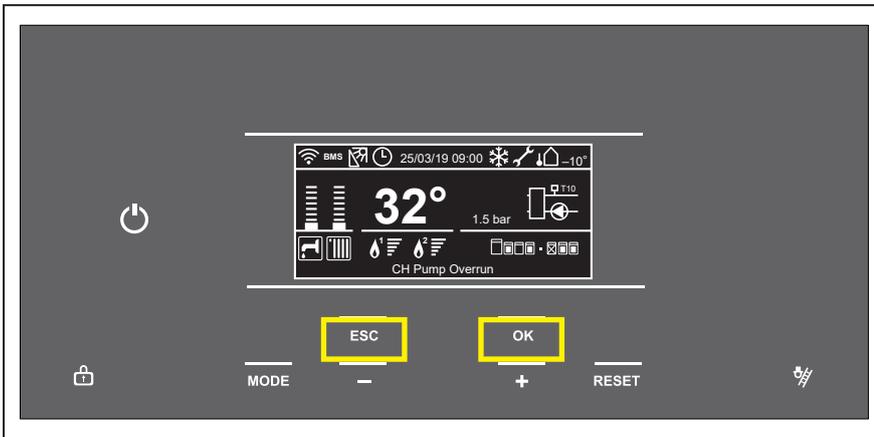
In diesem Menü können die Hauptfunktionen durch Auswahl des manuellen bzw. des Programmier- und Betriebsmodus (Sommer/Winter/Aus) aufgerufen werden.

### Complete menu

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



## Änderung der Einstellungen (Expertenebene)

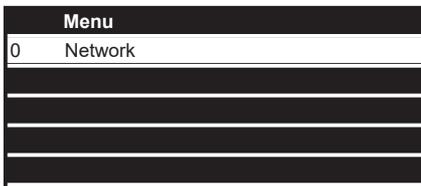


Die Einstellungen sind über einen Code zugänglich.

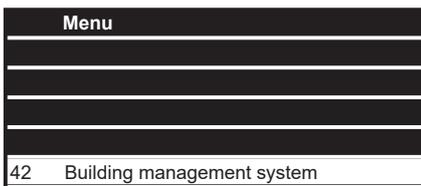
- 1 Auf dem Anfangsbildschirm des Reglers die Tasten **ESC** und **OK** gleichzeitig 7 Sekunden lang drücken.



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



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



Der Bildschirm links wird angezeigt.

Nun kann auf die gesamte Parameterebene zugegriffen werden.

Die Tabelle auf Seite 64 ff enthält eine vollständige Übersicht über alle verfügbaren Parameter.



**Vor der Bus-Kaskadierung muss zwingend zur Vermeidung des Einfrierens des Displays zunächst die Netzwerkkonfiguration 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.</b>	<b>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.</b>	<b>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.</b>	<b>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.</b>	<b>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.</b>	<b>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	Am Heizkessel nur sichtbar, wenn der Raumfühler angeschlossen ist		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
<b>4.</b>	<b>7</b>	<b>Zonenregelungsparameter</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
<b>5</b>	<b>Heizkreis2 Parameter (siehe Kapitel 4)</b>					
<b>6</b>	<b>Heizkreis3 Parameter (siehe Kapitel 4)</b>					
<b>14</b>	<b>Heizkreis4 Parameter (siehe Kapitel 4) wenn der zweite Zonenmodulclip 3 angebracht wird</b>					
<b>15</b>	<b>Heizkreis5 Parameter (siehe Kapitel 4) wenn der zweite Zonenmodulclip 3 angebracht wird</b>					
<b>16</b>	<b>Heizkreis6 Parameter (siehe Kapitel 4) wenn der zweite Zonenmodulclip 3 angebracht wird</b>					
<b>20</b>	<b>Pufferspeicher</b>					
<b>20.</b>	<b>0</b>	<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.	4	Prozentsatz der Lüfterüberhöhung		4 - 100 %	4
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.	0	Art der Temperaturregelung	0 = AUS 1 = EIN	0 - 1	1
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 = Abgassensor	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)	5 - 5	5

## 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	Alarmausgang Zeitverzögerung	Verzögerungszeit vor Auslösen des Alarmausgangs	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	Gebläse Drehzahl		U/min		
24.	10.	1	% Pumpenmodulation		%		
24.	10.	2	Ionisationsstrom		uA		
24.	10.	3	Sicherheitsflammensensor				
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	Gebläse Drehzahl		U/min		
24.	11.	1	% Pumpenmodulation		%		
24.	11.	2	Ionisationsstrom		uA		
24.	11.	3	Sicherheitsflammensensor				
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				

## 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	Gebälse 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	Gebälse 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	Modulationsollwert (T10) TWW		50 - 85	80
24.	20.	1	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
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.	0	Art der Temperaturregelung			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	1
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)	5-5	5

## Parameterliste

Menü	Submenü	Parameter	Name	Beschreibung	Bereich	Werkseinstellungen
<b>26..32.</b>	<b>8</b>	<b>Kessel auf Handbetrieb</b>				
26..32.	8.	0	Handbetrieb aktivieren			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
26..32.	8.	1	Steuerung Kesselpumpe			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
26..32.	8.	2	Steuerung Gebläse			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
26..32.	8.	3	Steuerung kesselpumpe 2. erzeuger			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
26..32.	8.	4	Steuerung ventilator 2. erzeuger			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
26..32.	8.	5	Steuerung 3-Wege-Ventil			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
26..32.	8.	6	Multifunktionaler ausgang 2			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
26..32.	8.	7	Freie kontakte 1,2,3			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
<b>26..32.</b>	<b>9</b>	<b>Test &amp; Verifizierung</b>				
26..32.	9.	0	Testmodus			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
26..32.	9.	1	Entlüftungs-Funktion			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
26..32.	9.	2	BACKUP starten			
			0 = AUS 1 = EIN		0 - 1	0
26..32.	9.	3	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 Vorlaufttempertur		°C	
26..32.	10.	5	Heizen 2 Vorlaufttempertur		°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 Vorlaufttempertur		°C	
26..32.	11.	5	Heizen 2 Vorlaufttempertur		°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			

# Betrieb

## 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	

## 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	

# Betrieb

## Detaillierte Beschreibung der Parameter Datum und Uhrzeit BWW-Vorwärmen

### Datum und Uhrzeit

Die Steuereinheit ist mit einer 365-Tage-Uhr ausgestattet, die Tag, Monat, Jahr und Uhrzeit anzeigt. Um bei der Verwendung von Zeitprogrammen einen einwandfreien Heizkesselbetrieb gewährleisten zu können, müssen Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt werden. Wenn der Heizkessel über WLAN mit der App verbunden ist, wird die Internet-Zeit automatisch übernommen.

### Warmwasser-Vorwärmfunktion (Komfort-Funktion)

Dieser Parameter ermöglicht es dem Endbenutzer, den Warmwasserkomfort zu wählen. Je höher der Komfort, desto höher der Energieverbrauch.

- OFF (AUS): Der Heizkessel beginnt nur bei einer Entnahme mit der Erwärmung des Warmwassers.
- TIME (ZEIT): Der Heizkessel erwärmt das BWW nur in den vorgegebenen Zeitfenstern.
- ON (EIN): Der Heizkessel hält das Warmwasser 365 / 24 h auf der gewünschten Komforttemperatur.

### Zeitprogramm BWW-Komfortfunktion

Für die Brauchwarmwasserbereitung stehen fünf verschiedene vordefinierte Zeitprogramme zur Verfügung. Diese Programme werden aktiviert, wenn

die BWW-Vorwärmung auf „TIME“ (ZEIT) eingestellt ist. Die Programme steuern den BWW-Sollwert für die verschiedenen Schaltzeiten. Außerhalb dieser Zeitfenster ist die Warmwasservorwärmung deaktiviert.

<b>0-24 h</b>	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		

## 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:

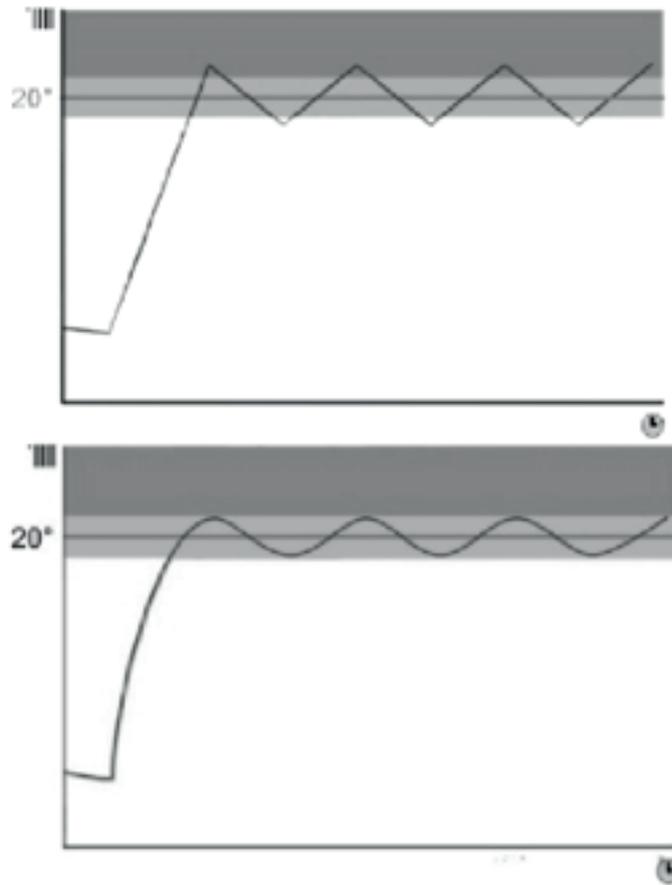
Der Heizkessel arbeitet und liefert eine konstante Vorlauftemperatur. Der Brenner moduliert entsprechend der Anlagenbelastung. Dies wird durch die Überwachung der Rücklauftemperatur der Anlage erzielt.

### 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.

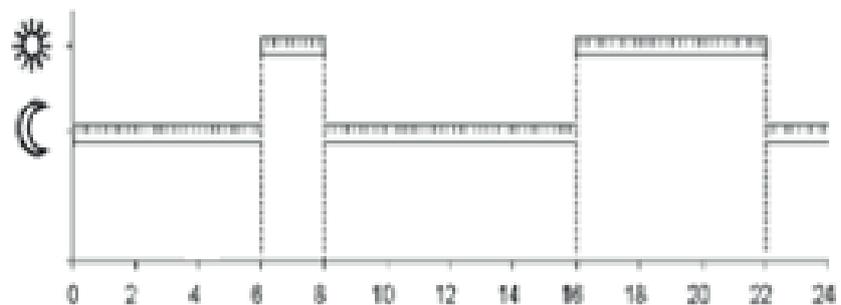
Wenn ein Raumthermostat oder ein Raumfühler (Zubehör) verwendet wird, schaltet der Heizkessel in beiden Fällen (EIN/AUS) entsprechend der aktuellen Raumtemperatur ein / aus.



### 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.

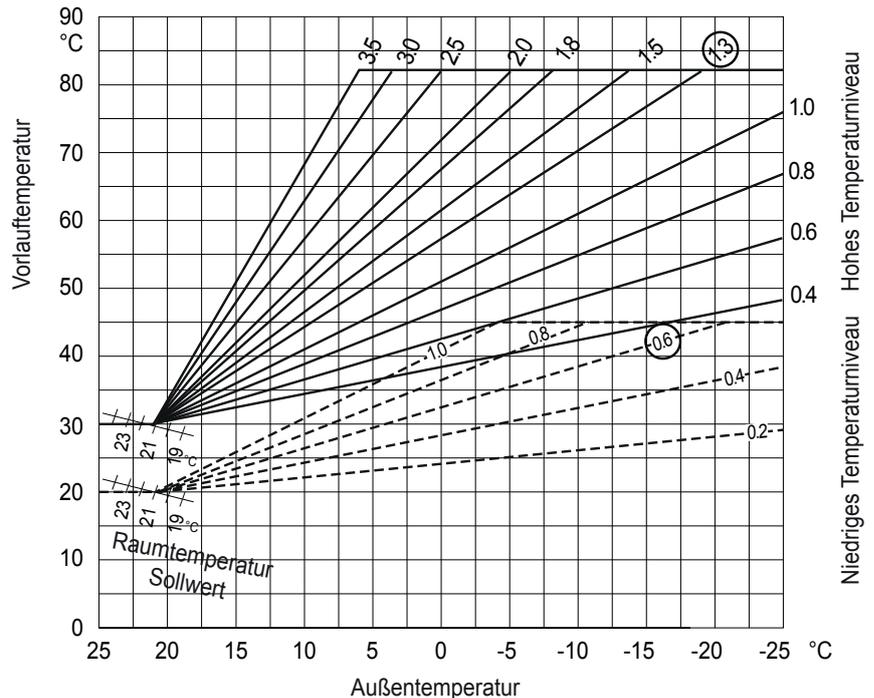
Beispiel: Die witterungsgeführte Kurve 3.5 liefert bei einer bestimmten Außenlufttemperatur einen höheren Primärvorlauftemperatur-Sollwert als die Kurve 1.0. Die witterungsgeführte Kurve kann an die charakteristischen Wärmeverluste bestimmter Gebäude angepasst werden.

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.

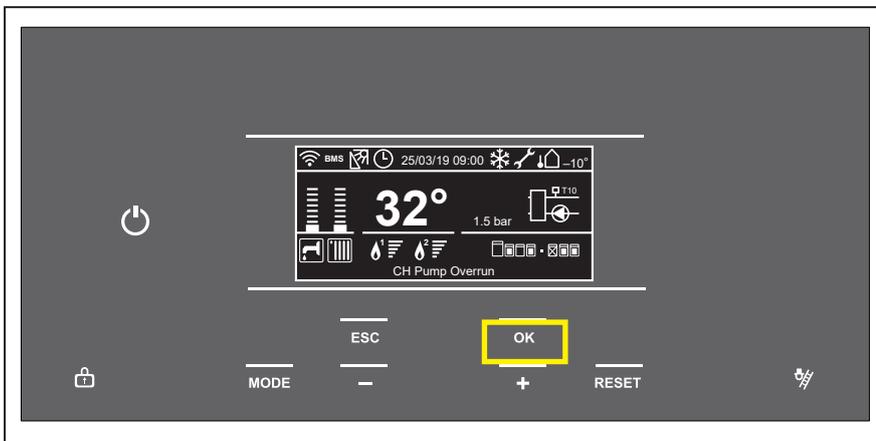
### **Sommer/Winter-Umschalttemperatur**

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

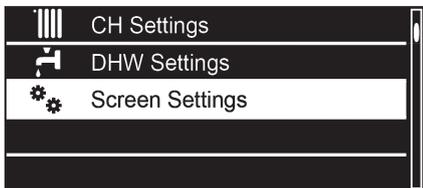


1 Auf dem Anfangsbildschirm des Reglers die Taste **OK** drücken.



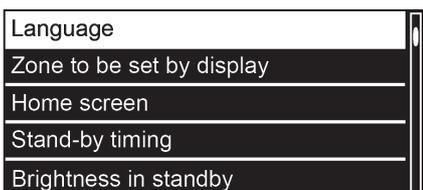
2 Mit den Tasten „+“ und „-“ den Parametersatz auswählen und die individuellen Parametereinstellungen vornehmen.

Mit der Taste **OK** wird der Parametersatz ausgewählt und die vorgenommenen Einstellungen werden bestätigt und gespeichert.



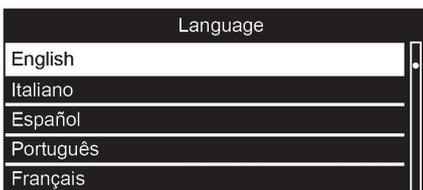
3 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **Screen Settings (Bildschirmeinstellungen)** zu markieren.

Die Taste **OK** drücken.



4 Die Option **Language (Sprache)** ist markiert.

Die Taste **OK** drücken.

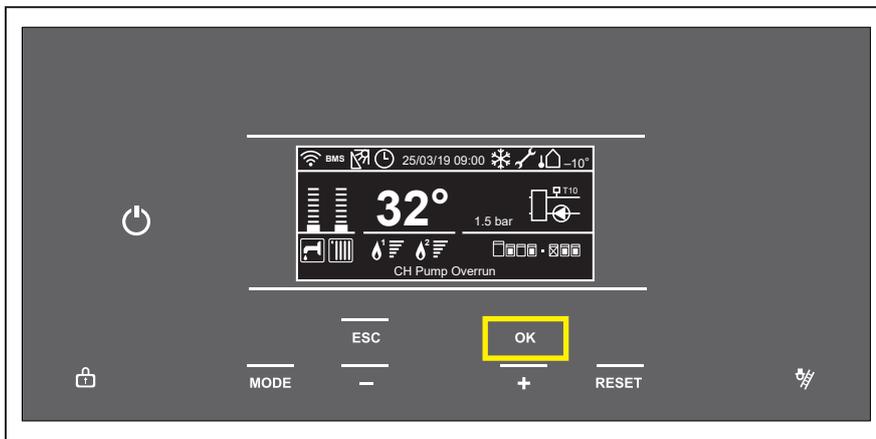


5 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um die gewünschte Sprache zu markieren.

Die Taste **OK** drücken.

Die Sprache wurde geändert.

## Datum und Uhrzeit ändern

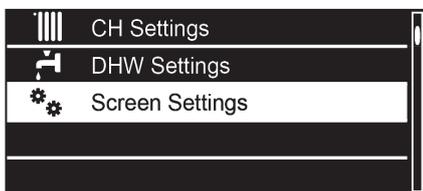


**Achtung:**  
Wenn der Heizkessel an WLAN  
angeschlossen ist, werden Datum  
und Uhrzeit automatisch aktualisiert.

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



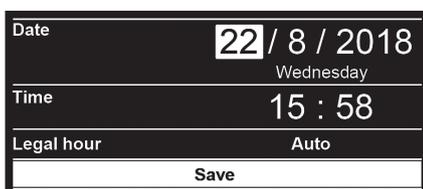
2 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **Complete Menu (Gesamtmenü)** zu markieren.  
Die Taste **OK** drücken.



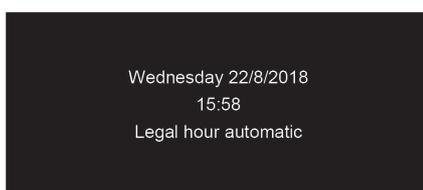
3 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **Screen Settings (Bildschirmeinstellungen)** zu markieren.  
Die Taste **OK** drücken.



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



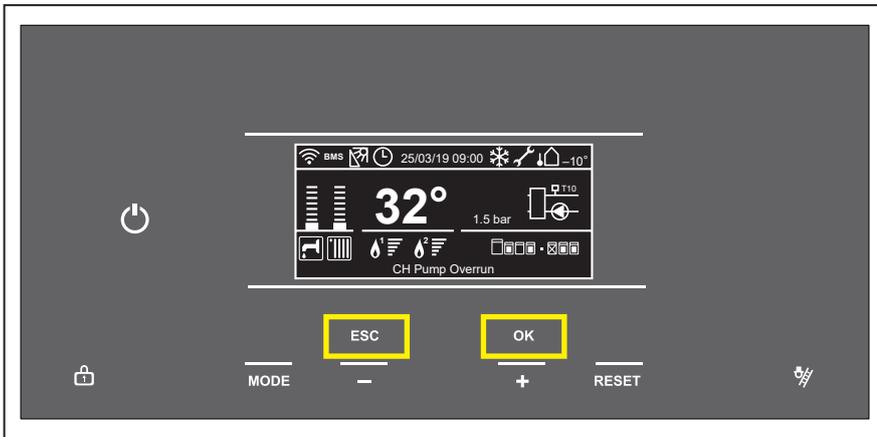
5 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um das gewünschte Feld zu markieren.  
Die Taste **OK** drücken. Das ausgewählte Feld beginnt zu blinken.  
Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um den richtigen Wert zu markieren.  
Die Taste **OK** drücken.  
Wenn alle Felder korrekt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

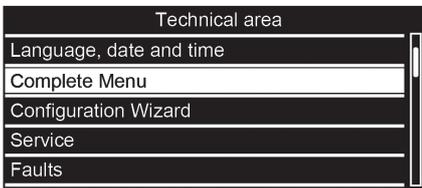


Die Einstellungen sind über einen Code zugänglich.

- 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. Das Menü wird geladen.

# Inbetriebnahme

## Anpassung der Parameter an die Heizungsanlage

Parameter	Name	Beschreibung	Werkseinstellungen	Feste Vorlauftemp.	EIN/AUS-Thermostat	Raumgeführt	Witterungsgeführt	Raumfühler und Außenfühler
4	<b>Heizkreis1 Parameter</b>							
4,1	<b>Sommer/Winter Umschaltung</b>							
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	<b>Einstellungen Heizkreis 1</b>							
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	
4.1	S/W Changeover

4.2 Settings		
4.2.0	Zone temperature range	1

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**

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

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

**1 Basic Thermoreg**

**Room thermostat with automatic flow temperature adaptation**

**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.

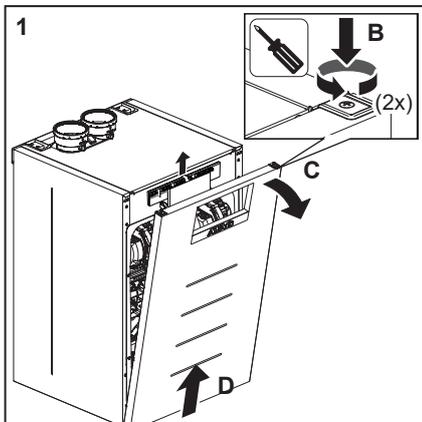
Beispiel:

Etwa 4: Guter Bezugsraum

Etwa 1: Ungünstiger Bezugsraum

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

## Inspektion



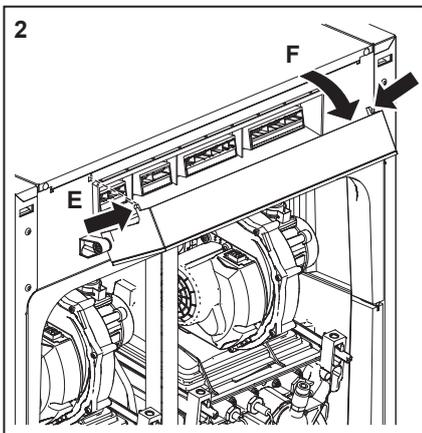
### Vorsicht:

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.

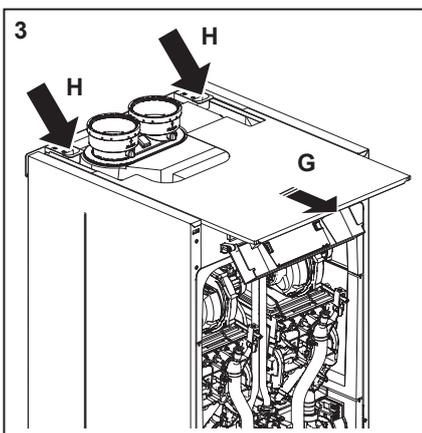
1. Die 2 Schrauben der Schnellverschlüsse auf der Oberseite der Frontplatte (A) lösen. Auf die Schnellverschlüsse (B) drücken und die Frontplatte entfernen (C), (D) (=Luftkasten).



### 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

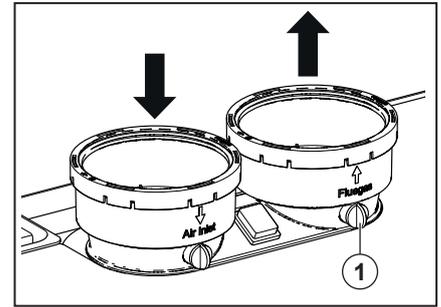
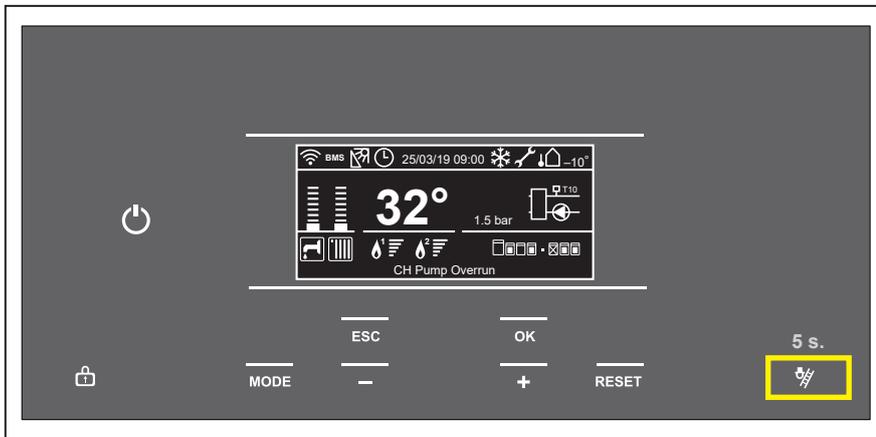
Es ist keine Änderung der Einstellungen wie z.B. des Brennerdrucks und der Luftmenge erforderlich.

Lediglich bei Ausfällen oder dem Austausch der Gaseinheit, des Venturirohrs und/oder des Ventilators müssen der O<sub>2</sub>-/CO<sub>2</sub>-Anteil überprüft und entsprechend angepasst werden.

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

# Inbetriebnahme

## Abgasanalyse Volllast (Schritt 1/3)



### Legende

1. Messpunkt für die Abgassonde.

Die O<sub>2</sub>-/CO<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).**

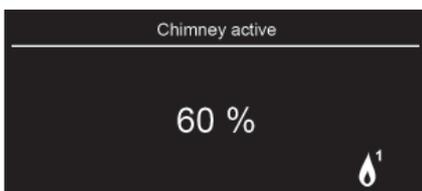
### Schritt 1: O<sub>2</sub>-/CO<sub>2</sub>-Kontrolle bei Volllast

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

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

### Die Last jedes Wärmetauschers einstellen

- Die Schornsteinfeger-Taste 5 Sekunden lang drücken.
- Mit „+“ oder „-“ Brenner 1 oder 2 (sofern vorhanden) auswählen. 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. Die gewählte 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, ob die unten angeführten O<sub>2</sub>-/CO<sub>2</sub>-Werte mit dem gemessenen Wert übereinstimmen.

Nach dieser Überprüfung den O<sub>2</sub>-/CO<sub>2</sub>-Wert nochmals bei Teillast kontrollieren (siehe Schritt 2 auf Seite 84). Wenn es Abweichungen im Ergebnis gibt, müssen diese korrigiert werden (siehe Schritt 3 auf Seite 85).

### 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-Menü

Während der Schornsteinfegerfunktion ist es möglich, zum Info-Menü zu gehen

- 1 Drücken Sie gleichzeitig 7 Sekunden lang die Tasten ESC und OK.
2. Gehen Sie mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben, um hervorzuheben 007 als technischer Code. Drücke OK.
3. Verwenden Sie „+“, um nach unten zu gehen, und „-“, um weiterzugehen.

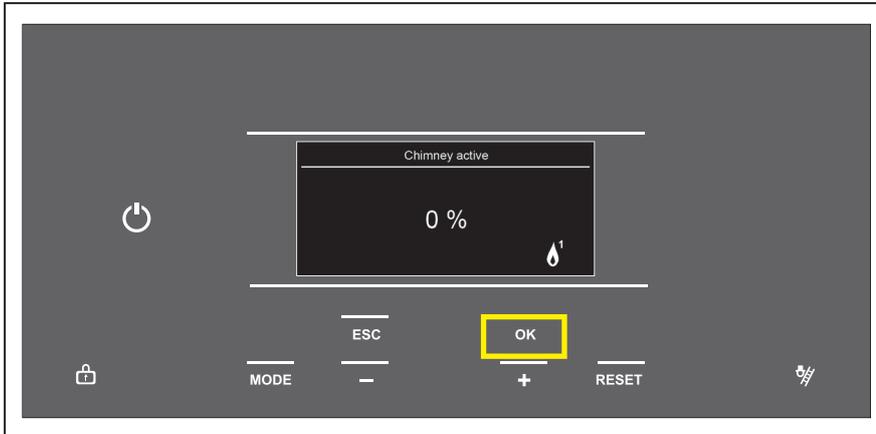
O <sub>2</sub> -/CO <sub>2</sub> -Kontrolle bei Volllast (Schritt 1)		
Volllast	Erdgas (G20)	Flüssiggas (G31)*
O <sub>2</sub>	Nennwert 4,8 %	Nennwert 5,0 %
	Minimum 4,1 %, Maximum 5,6 %	Minimum 4,5 %, Maximum 5,4 %
CO <sub>2</sub>	Nennwert 9,0 %	Nennwert 10,5 %
	Minimum 8,6 %, Maximum 9,4 %	Minimum 10,2 %, Maximum 10,8 %

Die Werte sind bei geschlossenem Deckel/Luftkasten gültig.

\*nur möglich, wenn ein Flüssiggas-Umbausatz installiert ist.

# Inbetriebnahme

## Abgasanalyse Teillast (Schritt 2/3)



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

Dadurch wird der Vorgang abgeschlossen.

#### Einstellung der Schwachlast

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 schaltet auf die Mindestleistung (Teillast) um, am Bildschirm wird 0 (Heizleistung) angezeigt.

Die maximale Dauer der Inbetriebnahmefunktion beträgt ohne Unterbrechung 20 Minuten.

Der O<sub>2</sub>-Wert bei Teillast muss höher sein als der O<sub>2</sub>-Wert bei Volllast. Der Messvorgang muss so lange durchgeführt werden, bis ein konstantes Messergebnis erreicht ist. Sollten die Werte außerhalb der geltenden Toleranzen liegen, bitte ATAG kontaktieren.

#### Ende der Messung:

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

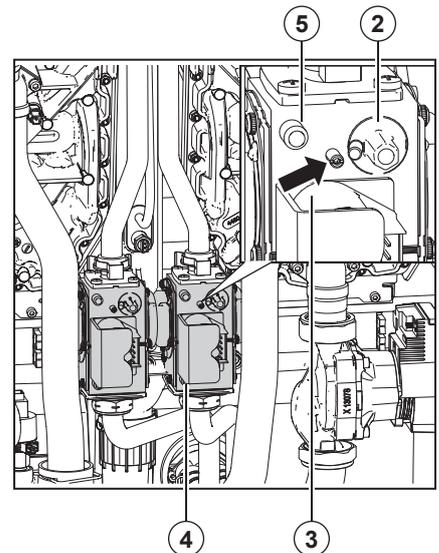
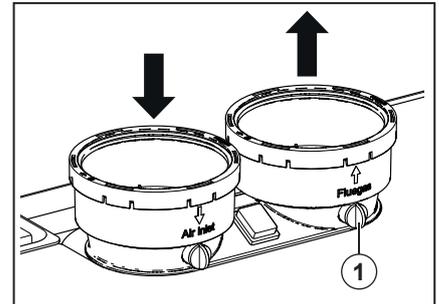
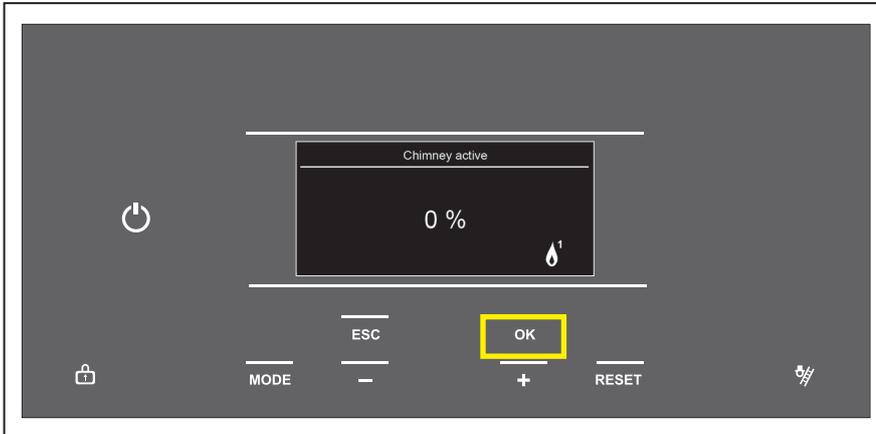
O <sub>2</sub> -/CO <sub>2</sub> -Kontrolle bei Teillast (Schritt 2)		
Teillast	Erdgas (G20)	Flüssiggas (G31)*
O <sub>2</sub>	Zumindest 0,5 % über dem bei Volllast gemessenen Wert	Zumindest 0,2 % über dem bei Volllast gemessenen Wert
	Maximum 6,3 %	Maximum 6,5 %
CO <sub>2</sub>	Zumindest 0,3 % unter dem bei Volllast gemessenen Wert	Zumindest 0,1 % unter dem bei Volllast gemessenen Wert
	Minimum 8,2 %	Minimum 9,5 %

Die Werte sind bei geschlossenem Deckel/Luftkasten gültig.

\*nur möglich, wenn ein Flüssiggas-Umbausatz installiert ist.

# Inbetriebnahme

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



### Schritt 3: Justierung am Gasventil

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

#### \* Erzeuger Wechsel

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

#### Legende

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

**Achtung; Schließen Sie den Venturi-Einlass für den nicht laufenden Wärmetauscher (bitte beachten Sie, dass die Gebläsenachlaufzeit von 3 Minuten aktiv ist).**

Nachdem diese Einstellung vorgenommen wurde, den O<sub>2</sub>/CO<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%
CO <sub>2</sub>	9,0 %	10,5 %

Die Werte sind bei geschlossenem Deckel/Luftkasten gültig.

\*nur möglich, wenn ein Flüssiggas-Umbausatz installiert ist.

## Außerbetriebnahme- und Wartungsarbeiten Inspektions- und Wartungsintervalle

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

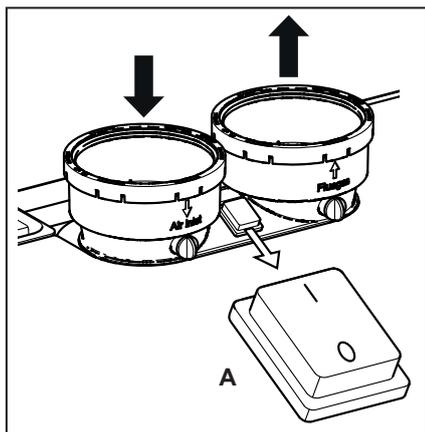
### Wartungsintervalle

Die Wartung des Gerätes muss stets 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 87-93.



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 82 befolgen.

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

**Die Nullpunkteinstellung dient nicht zur Einstellung der verbrennungstechnischen Kennwerte. Diese werden ausschließlich über die O<sub>2</sub>-/CO<sub>2</sub>-Einstellung vorgenommen.**

In diesem Zusammenhang müssen alle ab Seite 90 angeführten einzelnen Wartungsschritte sowie die Übersicht der Inspektions- und Wartungsverfahren auf Seite 92 und 93 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 93 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 und Schrauben 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.

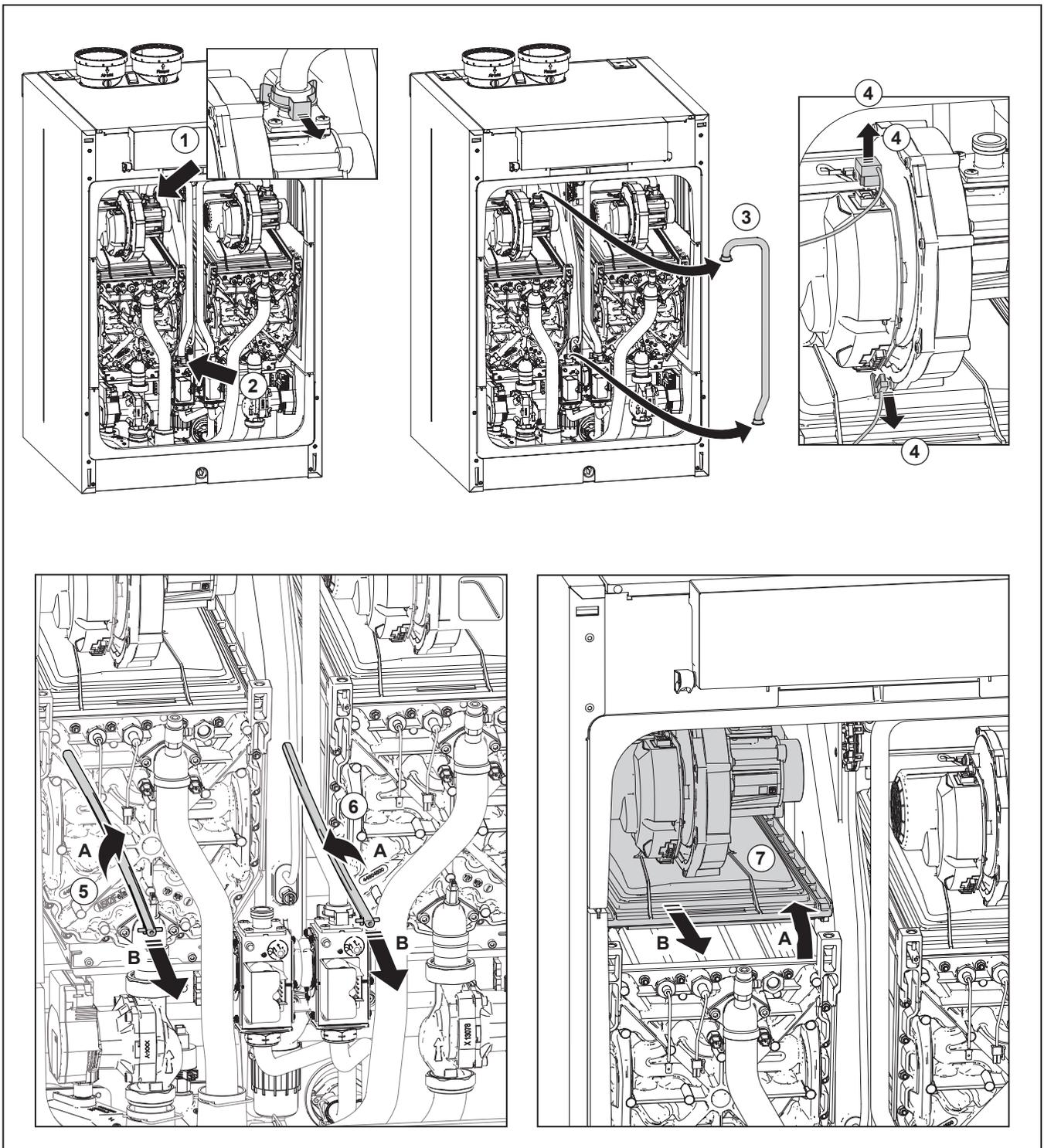
## Details zur Wartung

### VORSICHT:

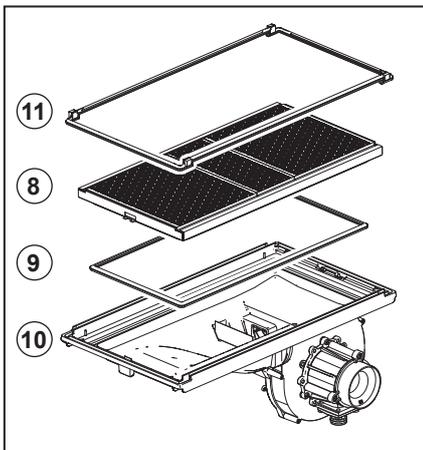
Vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Heizkessel muss immer die Stromversorgung getrennt werden.

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.

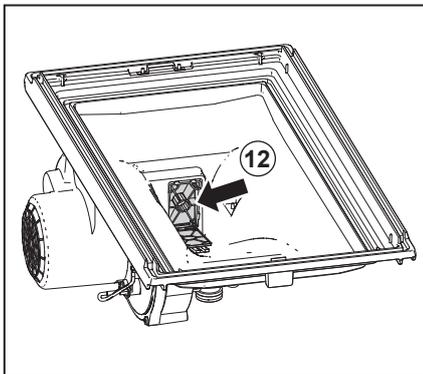


## Details zur Wartung

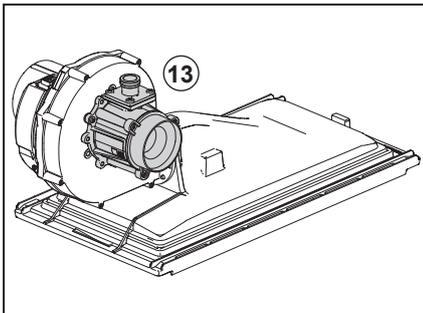


- Das Gerät umdrehen und die Brennerkassette (8) aus der Ventilatoreinheit entnehmen.
- Die Brennerkassette auf Verschleiß, Verschmutzung und eventuelle Schäden prüfen. Die Brennerkassette mit einer weichen Bürste und einem Staubsauger reinigen. Bei Schäden muss immer die komplette Brennerkassette (8)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

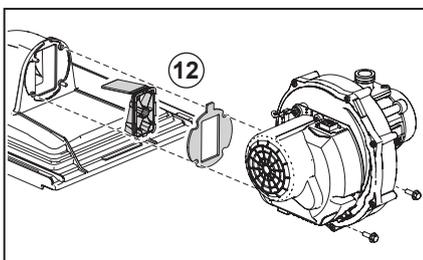
Die folgenden Arbeitsschritte müssen besonders vorsichtig durchgeführt werden, da die Abgas-Rückströmsicherung äußerst anfällig ist.



- 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 Gebläserad verunreinigt ist. Zur Reinigung des Gebläses muss es aus der oberen Wanne und dem Venturirohr ausgebaut werden. Das Gebläserad 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

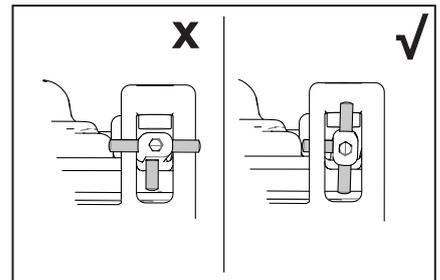
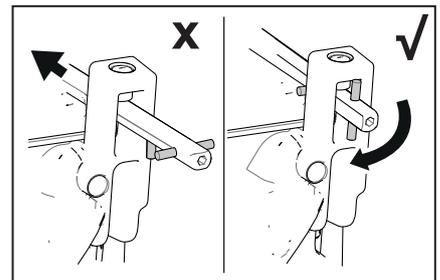
- Den Wärmetauscher auf Verschmutzung prüfen und ihn bei Bedarf mit einer weichen Bürste und einem Staubsauger reinigen. Vermeiden, dass Verschmutzungen herunterfallen.



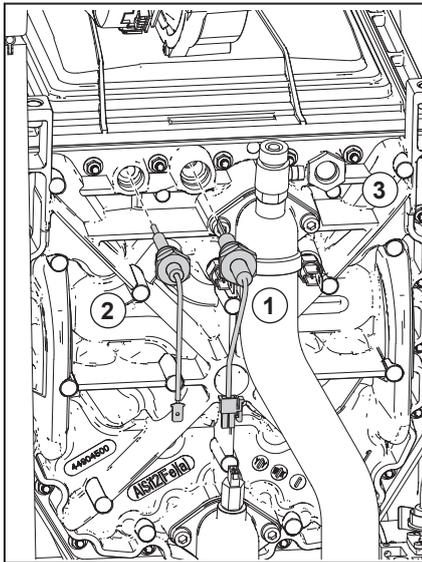
**HINWEIS: DAS SPÜLEN DES WÄRMETAUSCHERS VON OBEN MIT WASSER IST NICHT ZULÄSSIG.**

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



### Zündelektrode

Die Zündelektrode (1) ist ein Verschleißteil und muss jährlich überprüft werden. Die Elektrode muss erneuert werden, wenn Schäden oder Abnutzung

festgestellt werden. Der Wert des Widerstandes der Zündelektrode 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 2 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  $\mu\text{A}$  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.

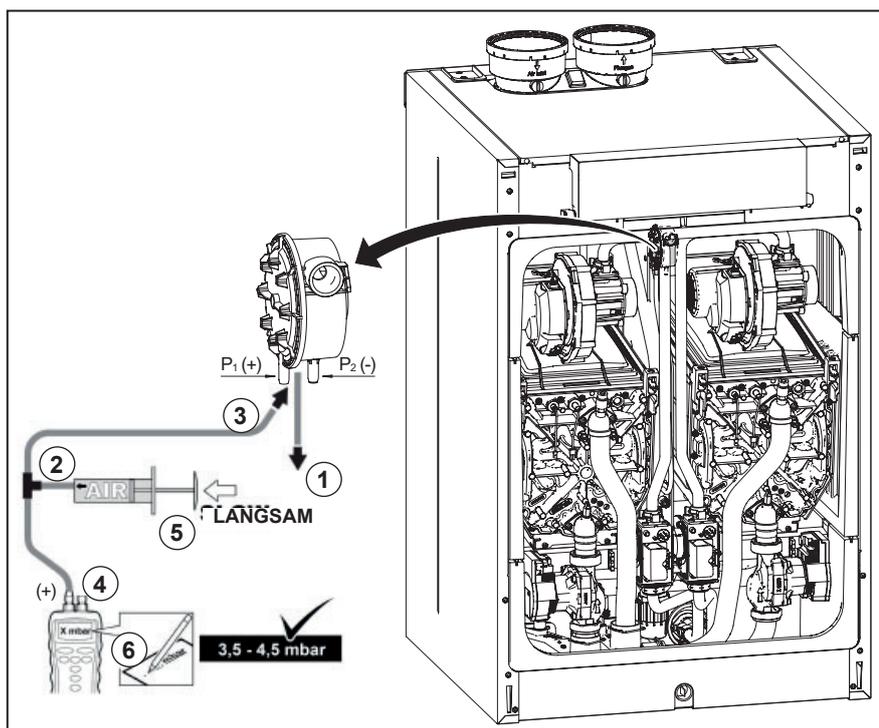
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### 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.



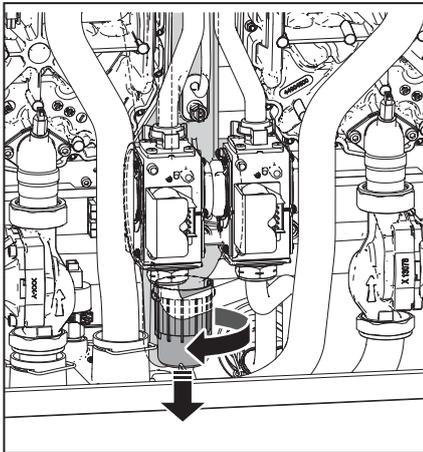
### VORSICHT:

**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.

# Wartung

## Details zur Wartung



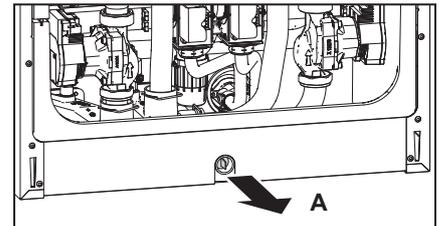
**Siphon**  
**Eine Wanne unter den roten Siphon stellen, um das schmutzige und aggressive Kondensatwasser aufzufangen.**

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

- Den Siphon durch Abschrauben demontieren. Den roten Becher auf Verschmutzung prüfen.
- Den Becher reinigen, dafür mit Wasser spülen.
- 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 Abgasanalyse durchführen (siehe Kapitel O<sub>2</sub>/CO<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.:	Inspektionsübersicht Gas-Brennwertgeräte der ATAG XLW/XLF-Serie 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! Vorgaben zum Füllwasser gemäß Montageanleitung zu beachten! 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/CO- 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/CO-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.:	Wartungsübersicht Gas-Brennwertgeräte der ATAG XLW/XLF-Serie 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	Venturirohr 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	Oberer 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> /CO <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> /CO <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.

**Ausführung nur durch Heizungsbaufachbetriebe!**

# Fehler

## Fehlercodes und Fehlersuche

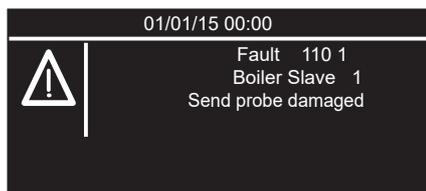
### Kaskade

#### Kaskaden Master-Heizkessel

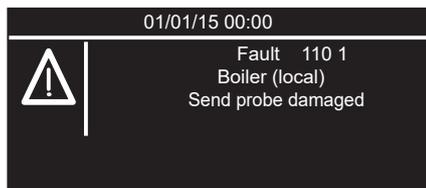
Die Kaskaden-Master-Anzeige zeigt alle Fehler an, die auf dem Bus bekannt sind, also auch von allen Slave-Heizkesseln wie z.B. Heizkreis Clip-In etc.

#### 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)
Overheat (Übertemperatur)	101 1	
Overheat (Übertemperatur)		101 2
(Reserved) (Reserviert)	--	
(Reserved) (Reserviert)	--	
Flow Check 1 (Durchflussmessung 1)	1P1 1	
Flow Check 1 (Durchflussmessung 1)		1P1 2
Flow Check 3 (Durchflussmessung 3)	1P2 1	
Flow Check 3 (Durchflussmessung 3)		1P2 2
Flow Check 4 (Durchflussmessung 4)	1P3 1	
Flow Check 4 (Durchflussmessung 4)		1P3 2
Flow Check 2 (Durchflussmessung 2)	104 1	
Flow Check 2 (Durchflussmessung 2)		104 2
Flow Check 5 (Durchflussmessung 5)	107 1	
Flow Check 5 (Durchflussmessung 5)		107 2
(Reserved) (Reserviert)	--	

# Fehler

## Fehlercodes und Fehlersuche

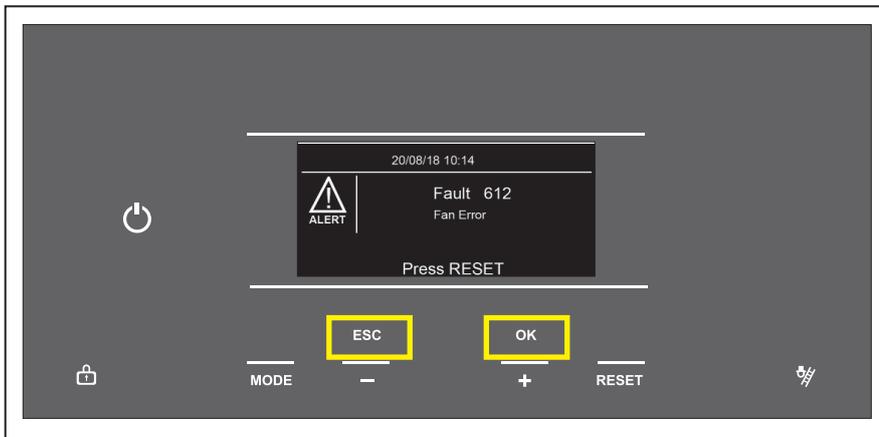
Meldung auf dem Display (keine Angabe von BHE0 und BHE1)	Fehlercode Heizung 1	Fehlercode Heizung 2 (sofern anwendbar)
(Reserved) (Reserviert)	--	
(Reserved) (Reserviert)	--	
(Reserved) (Reserviert)	--	
Flow Sensor Open Short Circuit (Unterbrechung, Kurzschluss des Vorlauffühlers)	110 1	
Flow Sensor Open Short Circuit (Unterbrechung, Kurzschluss des Vorlauffühlers)		110 2
Return Sensor Open Short Circuit (Unterbrechung, Kurzschluss des Rücklauffühlers)	112 1	
Return Sensor Open Short Circuit (Unterbrechung, Kurzschluss des Rücklauffühlers)		112 2
T10 Sammelvorlauffühler nicht angeschlossen (Kontakt MTS 1 vgl. Seite 52)	115 1	
Sensors Check (Fühlerprüfung)	118 1	
Sensors Check (Fühlerprüfung)		118 2
Flow Check 1 (or 3 or 4) Three Times (Durchflussmessung 1 (oder 3 oder 4) dreimal)	103 1	
Flow Check 1 (or 3 or 4) Three Times (Durchflussmessung 1 (oder 3 oder 4) dreimal)		103 2
Flow Check 3 (or 1 or 4) Three Times (Durchflussmessung 1 (oder 3 oder 4) dreimal)	105 1	
Flow Check 3 (or 1 or 4) Three Times (Durchflussmessung 1 (oder 3 oder 4) dreimal)		105 2
Flow Check 4 (or 1 or 3) Three Times (Durchflussmessung 1 (oder 3 oder 4) dreimal)	106 1	
Flow Check 4 (or 1 or 3) Three Times (Durchflussmessung 1 (oder 3 oder 4) dreimal)		106 2
(Reserved) (Reserviert))	--	
(Reserved) (Reserviert))	--	
Gas Relais check Failed (Gas-Relais-Überprüfung fehlgeschlagen)	309 1	
Gas Relais check Failed (Gas-Relais-Überprüfung fehlgeschlagen)		309 2
Pump Feedback Open Short Circuit (Unterbrechung, Kurzschluss der Pumpenrückmeldung)	142 1	
Pump Feedback Open Short Circuit (Unterbrechung, Kurzschluss der Pumpenrückmeldung)		142 2
PCB Fault 1 (Fehler Reglerplatine 1)	303 1	
PCB Fault 1 (Fehler Reglerplatine 1)		303 2
Too many Reset (Zu viele Resets)	304 1	
Too many Reset (Zu viele Resets)		304 2
Pump Feedback Abnormal Running (Pumpenrückmeldung abnormaler Betrieb)	143 1	
Pump Feedback Abnormal Running (Pumpenrückmeldung abnormaler Betrieb)		143 2
PCB Fault 2 (Fehler Reglerplatine 2)	306 1	
PCB Fault 2 (Fehler Reglerplatine 2)		306 2
Pump Feedback Abnormal Running (Pumpenrückmeldung abnormaler Stopp)	144 1	
Pump Feedback Abnormal Running (Pumpenrückmeldung abnormaler Stopp)		144 2
No Flame detection (3 attempts) (Kein Start (3 Versuche))	501 1	
No Flame detection (3 attempts) (Kein Start (3 Versuche))		501 2
False Flame (Falsche Flamme)	502 1	
False Flame (Falsche Flamme)		502 2
Flame lift (3 attempts) (Flamme abgerissen (3 Versuche))	504 1	
Flame lift (3 attempts) (Flamme abgerissen (3 Versuche))		504 2
No Flame 1 (Keine Flamme 1)	5P1 1	
No Flame 1 (Keine Flamme 1)		5P1 2

# Fehler

## Fehlercodes und Fehlersuche

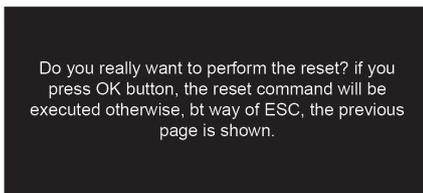
Meldung auf dem Display (keine Angabe von BHE0 und BHE1)	Fehlercode Heizung 1	Fehlercode Heizung 2 (sofern anwendbar)
No Flame 2 (Keine Flamme 2)	5P2 1	
No Flame 2 (Keine Flamme 2)		5P2 2
Flame lift 1 (Flamme abgerissen 1)	5P3 1	
Flame lift 1 (Flamme abgerissen 1)		5P3 2
Pump Feedback Failure (Fehler Pumpenrückmeldung)	145 1	
Pump Feedback Failure (Fehler Pumpenrückmeldung)		145 2
Fan Error (Fehler Ventilator)	612 1	
Fan Error (Fehler Ventilator)		612 2
APS Open (Abgasdruckwächter Öffnung)	603 1	
APS Open (Abgasdruckwächter Öffnung)		603 2
Pump Feedback Low Flowrate (Pumpenrückmeldung niedriger Durchfluss)	146 1	
Pump Feedback Low Flowrate (Pumpenrückmeldung niedriger Durchfluss)		146 2
Flow2 Sensor Open Short Circuit (Unterbrechung, Kurzschluss des Vorlauffühlers)	117 1	
Flow2 Sensor Open Short Circuit (Unterbrechung, Kurzschluss des Vorlauffühlers)		117 2
Scheduled Maintenance (Geplante Wartung)	3P9 1	
Scheduled Maintenance (Geplante Wartung)		3P9 2
Bms Voltage Configuration Error (BMS Fehler Spannungsconfiguration)	450	
Bms Current Configuration Error (BMS Fehler Stromkonfiguration)	451	
Bms External Configuration Error (BMS Fehler externe Konfiguration)	452	
Buffer High Probe Error (Fehler Puffer Fühler oben)	730	
Buffer High Probe Overtemperature (Puffer Übertemperatur)	731	
Buf Full Charge Error (Fehler Puffer volle Ladung)	732	
Boiler parametrization fault (Parametrierungsfehler Heizkessel)	162	
Boiler parametrization OK (Parametrierung Heizkessel OK)	163	
Boiler parametrization OK - waiting for NTCs (Parametrierung Heizkessel OK - Warten auf Fühler)	164	
Boiler parametrization missing (Parametrierung Heizkessel fehlt)	165	
Boiler parametrization allowed (Parametrierung Heizkessel zugelassen)	166	
Boiler parametrization waiting for reset (Parametrierung Heizkessel Warten auf Reset)	167	
No Cascade Manager Detected (Kein Kaskadenmanager erfasst)	440	
Missing Boiler Detected (Fehlender Heizkessel erfasst)	441	
Dynamic Pressure Check Failed (Dynamischer Drucktest fehlgeschlagen)	140 1	
Dynamic Pressure Check Failed (Dynamischer Drucktest fehlgeschlagen)		140 2
Dynamic Pressure Check Attempt Failed (Dynamischer Drucktestversuch fehlgeschlagen)	1P9 1	
Dynamic Pressure Check Attempt Failed (Dynamischer Drucktestversuch fehlgeschlagen)		1P9 2
Pump Feedback Low Warnung Flowrate (Pumpenrückmeldung Warnung niedriger Durchfluss)	1P0 1	
Pump Feedback Low Warnung Flowrate (Pumpenrückmeldung Warnung niedriger Durchfluss)		1P0 2
Flame Low Fan RPM High (Flamme niedrig, Drehzahl Gebläse hoch)	506 1	
Flame Low Fan RPM High (Flamme niedrig, Drehzahl Gebläse hoch)		506 2
Communication error (Internal HMI) (Kommunikationsfehler (Interne HMI))	310	
Bus supply overload (Überlastung Busversorgung)	420	

## Zurücksetzen eines Fehlercodes

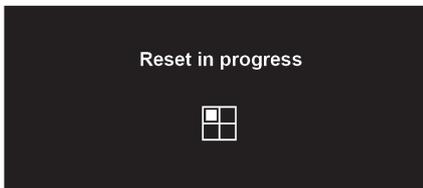


Die Einstellungen sind über einen Code zugänglich.

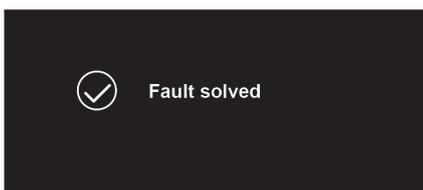
- 1 Wenn ein Fehler auftritt, werden der Fehlercode und die Beschreibung auf dem Bildschirm angezeigt.
- 2 Zum Zurücksetzen des Fehlercodes die **RESET**-Taste drücken.



- 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.

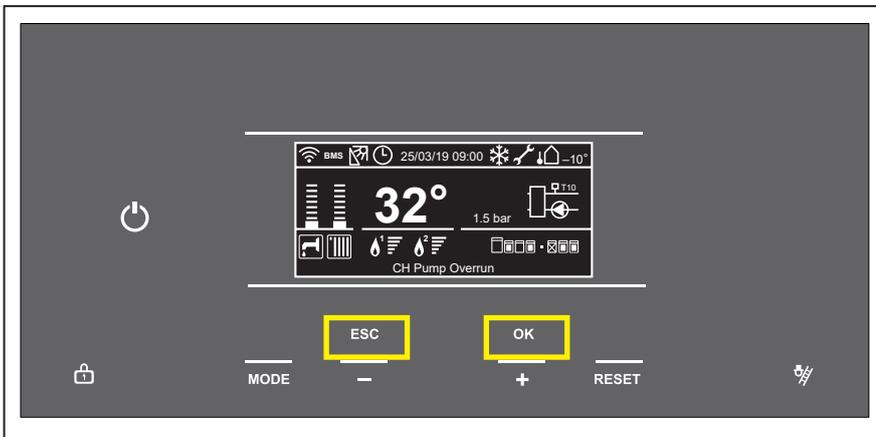


- 5 Nach Abschluss wird die Meldung **Fault Solved (Fehler gelöst)** angezeigt.

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.

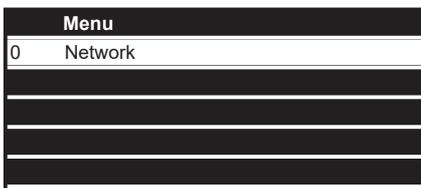
## Den Fehlercodeverlauf anzeigen



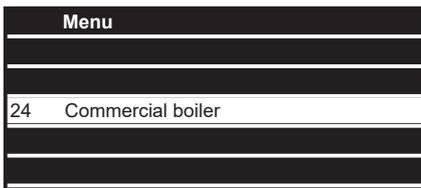
- 1 Auf dem Anfangsbildschirm des Reglers die Tasten **ESC** und **OK** gleichzeitig 7 Sekunden lang drücken.



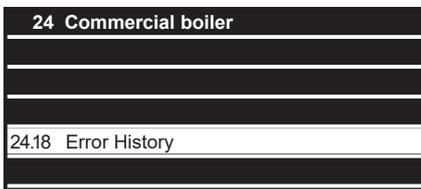
- 2 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **007** unter **Technical Code** (Technischer Code) zu markieren. Die Taste **Save** (Speichern) drücken.



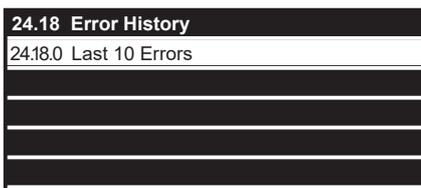
- 3 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **0 Network** (Netzwerk) zu markieren. Die Taste **OK** drücken.



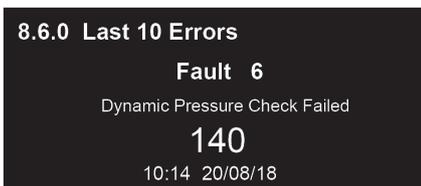
- 4 Mit „+“ nach unten und mit „-“ nach oben scrollen, um **24 Commercial boiler** (Heizkessel) zu markieren. Die Taste **OK** drücken.



- 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.

# Anhänge

## 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

# Anhänge

## Standard-Hydraulikschemen

Schema	Heizkesselgruppe	Verteilergruppe
1	Einzelner Heizkessel oder Kaskade	Ein gleitender Heizkreis
Name und Beschreibung	ECU E/A	Notizen
Fühler Heizkesselvorlauf	NTC1	
Fühler Heizkesselrücklauf	NTC2	
Außenfühler	NTC4	
Heizkesselpumpe (230 V)	P1	
Heizkesselpumpe (PWM)	PWM_P1	
Weichenfühler (T10)	MTS1	
HK1 Pumpe	MO1_HV	Pumpen parallel gesteuert
Anlagenpumpe*	MO1_HV	
Wärmeanforderung HK1	PADIN1 oder EBUS2	
Alarm oder BWW Zirkulationspumpe	VFR1	Optional
Ext. Gasmagnetventil / Zuluftventilator	VFR3	

\*Anlagenpumpe: optionaler elektrischer Anschluss. Je nach Anwendung zu verwenden.

# Anhänge

## Standard-Hydraulikschemen

Schema	Heizkesselgruppe	Verteilergruppe
2	Einzelner Heizkessel oder Kaskade	Mischerheizkreise
Name und Beschreibung	ECU E/A	Notizen
Außenfühler	NTC4	
Heizkesselpumpe (230 V)	P1	
Heizkesselpumpe (PWM)	PWM_P1	
Fühler Heizkesselvorlauf	NTC1	
Fühler Heizkesselrücklauf	NTC2	
Weichenfühler T10	MTS1	
HK1 Pumpe	P_Z1	Gesteuert mit CLIP 3 ZONEN MIX. CLIP 3 ZONEN MIX erforderlich!
HK2 Pumpe	P_Z2	
HK3 Pumpe	P_Z3	
Anlagenpumpe*	MO1_HV	AN/AUS Pumpe
Wärmeanforderung HK1	PADIN1 oder EBUS2	
Wärmeanforderung HK2	PADIN2 oder EBUS2	
Wärmeanforderung HK3	PADIN3 oder EBUS2	
Alarm oder BWW Zirkulationspumpe	VFR1	Optional
Externes Gasmagnetventil / Zuluftventilator	VFR3	

\*Anlagenpumpe: optionaler elektrischer Anschluss. Je nach Anwendung zu verwenden.

# Anhänge

## Standard-Hydraulikschemen

Schema	Heizkesselgruppe	Verteilergruppe
3	Einzelner Heizkessel oder Kaskade	Mischerheizkreise
Name und Beschreibung	ECU E/A	Notizen
Außenfühler	NTC4	
Heizkesselpumpe (230 V)	P1	
Heizkesselpumpe (PWM)	PWM_P1	
Fühler Heizkreisvorlauf	NTC1	
Fühler Heizkesselrücklauf	NTC2	
Weichenfühler T10	MTS1	
HK1 Pumpe	P_Z1	Gesteuert mit CLIP 3 ZONEN MIX. CLIP 3 ZONEN MIX erforderlich!
HK1 Mischventil	MV_Z1	
HK1 Durchflussfühler	NTC_Z1	
HK2 Pumpe	P_Z2	
HK2 Mischventil	MV_Z2	
HK2 Durchflussfühler	NTC_Z2	
HK3 Pumpe	P_Z3	
HK3 Mischventil	MV_Z3	
HK3 Durchflussfühler	NTC_Z3	
Anlagenpumpe*	MO1_HV	
Wärmeanforderung HK1	PADIN1 oder EBUS2	
Wärmeanforderung HK2	PADIN2 oder EBUS2	
Wärmeanforderung H3	PADIN3 oder EBUS2	
Alarm oder BWW Zirkulationpumpe	VFR1	Optional
Externes Gasmagnetventil / Zuluftventilator	VFR3	

\*Anlagenpumpe: optionaler elektrischer Anschluss. Je nach Anwendung zu verwenden.

Die Kombination mehrerer Heizkreise (direkt und/oder gemischt) kann mit CLIP 3 ZONE MIX erfolgen. Die endgültige Konfiguration kann als Kombination aus Schema 2 und Schema 3 erstellt werden.

# Anhänge

## Standard-Hydraulikschemen

Schema	Heizkesselgruppe	Verteilergruppe
4	Einzelner Heizkessel oder Kaskade	<ul style="list-style-type: none"> <li>BWW-Speicher nach hydraulischer Weiche</li> <li>Von 1 bis 3 Mischerheizkreise</li> </ul>
Name und Beschreibung	ECU E/A	Notizen
Außenfühler	NTC4	
Heizkesselpumpe (230 V)	P1	
Heizkesselpumpe (PWM)	PWM_P1	
Fühler Heizkesselvorlauf	NTC1	
Fühler Heizkesselrücklauf	NTC2	
Fühler BWW-Speicher	NTC3	
BWW-Pumpe	P2	
Weichenfühler T10	MTS1	
HK1 Pumpe	VFR1	Siehe Anmerkung *1
Anlagenpumpe*	MO1_HV	
Wärmeanforderung HK1	PADIN1 oder EBUS2	
Alarm oder BWW-Zirkulationspumpe	VFR1	Optional, siehe Anmerkung *1
Externes Gasmagnetventil / Zuluftventilator	VFR3	Optional

\*Anlagenpumpe: optionaler elektrischer Anschluss. Je nach Anwendung zu verwenden.

### Hinweis:

- Wenn alle VFR für andere Funktionen benötigt werden (Alarm, Abgasklappe, Flüssiggas, ...), muss die HK1-Pumpe an P\_Z1 angeschlossen werden. Gesteuert mit CLIP 3 ZONEN MIX. CLIP 3 ZONE MIX wird benötigt!

# CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

**XL75W      XL105W      XL125W      XL150W      XL180W      XL210W**

are in conformity with the following standards:

EU Gas Appliance Regulation	2016/426/EU	EN 15502-1:	2012
		EN 15502-2-1:	2012
		EN 60335-1:	2011
		EN 60335-2-102:	2016
		EN 298:	2013
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:	2011
EMC Directive	2014/30//EU	EN 60335-2-102:	2016
		EN 61000-3-2:	2013
		EN 61000-3-3:	2014
		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	2011/65/EU		

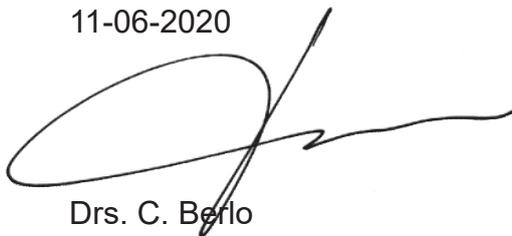
This product is designated with CE number:

**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 : 11-06-2020

Signature :



Full name : Drs. C. Berlo  
CEO

**ATAG**  
**Verwarming**

---



---

# ATAG

---