



# Planungsunterlage

04/2023



## GAS-BRENNWERTGERÄT SOLARTHERMIE

- **Der Produktkatalog ist gültig ab 1. April 2023**
- **Nur für Fachhandel/Fachhandwerk bestimmt**
- **Änderungen und Irrtümer, auch ohne vorherige Ankündigung, vorbehalten.**

**ATAG Heizungstechnik GmbH • Dinxperloer Str. 18 • 46399 Bocholt**

**ATAG**

# Inhaltsverzeichnis

## 1. i Zone-Serie

i Zone-Serie.....

## 2. QR-Serie

QR-Serie.....

## 3. QR-CC

QR-CC.....

## 4. QR-Solar und andere Solarsysteme

QR-Solar.....

CBSolar<sup>II</sup>.....

## 5. Speicher

HQS 110 und CBS 150 / 200 / 300.....

## 6. Regler

One, One Zone, Cube, QAA55, Reglerzubehör.....

## 7. Beispiele

Hydraulik- und Installationsbeispiele.....

## 8. XL-W/F

XL-W/F-Serie.....

XL-W/F Kaskadensysteme und Zubehör.....

## 9. Abgas Duopass

Abgassysteme Einzelgeräte.....

## 10. Sonstiges

Artikelliste.....

Prüfbescheinigungen.....

Allgemeine Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen.....

Die Planungsunterlage für Wärmepumpen finden Sie in einer separaten Unterlage.





i Zone-Serie  
**ATAG**





# Kesselserie ATAG i Zone

## Beschreibung

- Wandhängendes Gas-Brennwertgerät der neuen i Zone-Serie für modulierende Betriebsweise in 5 Ausführungen (4,4 - 30,9 kW)
- Raumheizungs-Energieeffizienzklasse A: 94 % Wirkungsgrad (ErP Spezifikation entsprechend der Europäischen Richtlinie 2010/30/EU)
- iCon Edelstahl Glattrohrwärmetauscher, kondensatbeständig und korrosionsfest für lange Lebensdauer
- Keramik-Flächenbrenner für geringe Schadstoffemissionen
- Geeignet für Erdgas und mit Umbausatz für Flüssiggas\*
- Höchster Nutzungsgrad bei der Warmwasserbereitung durch Economiser (EC-Versionen)
- IPX4D – spritzwassergeschützt bei raumluftunabhängiger Betriebsweise
- Sehr kompakte Bauweise
- Geeignet für raumluftabhängige und raumluftunabhängige Betriebsweise
- Integrierte Rückströmsicherung für Mehrfachbelegung
- Geeignet für ATAG One Zone oder ATAG Cube.



## Ausstattung

- Modulierende Hocheffizienzpumpe Wilo Para 7-60, Schnellentlüfter, Sicherheitsventil, konzentrisches Anschlussstück mit Messöffnungen, Bypass zur Sicherstellung der Mindestwasserumlaufmenge im Gerät
- Elektronische Kesselregelung mit Sensortechnik, Fehlerschutzschaltung, Fehlerdiagnoseerfassung, Funktions-, Fehler- und Außentemperaturanzeige, Störungsvorwarnung für Wasserdruck einschl. Wassermangelsicherung
- Geeignet für Mehrkrisenanlagen (2 Direktkreise/4 Mischerkreise. Kostenpflichtiges Zubehör notwendig.)
- Enthält seit 10.2022 (ab2240xx) H<sub>2</sub>-ready Umbausatzbeipack im Lieferumfang
- Integrierte Warmwasserbereitung durch Edelstahl Plattenwärmetauscher (nicht i24SZ/i35SZ)
- Montagerahmen mit Absperrarmaturen
- Ein 8l Membranausdehnungsgefäß ist zum Einbau in den Montagerahmen als kostenpflichtiges Zubehör lieferbar (nicht geeignet für i35SZ und i36ECZ)
- Anzeige- und Bediendisplay an der Kesselvorderseite hinter einer Blende
- Kombination mit separatem Standspeicher CBS (Kompaktanlage i24SZ/i35SZ) möglich

	Kesseltyp	Energieeffizienzklasse			Leistungsbereich bei 80/60°C (Erdgas)	Warmwasser-dauerleistung 10/45/80°C	Artikelnummer
		HZ	WW	WW			
Solo	i24SZ	A	–	–	4,4 – 21,2	–	SY24B50D
	i35SZ	A	–	–	6,1 – 30,9	–	SY35B50D
Kombi	i28CZ	A	A	XL	4,4 – 21,2	10,7	TY28B50D
	i28ECZ	A	A	XL	4,4 – 21,2	11,7	TY28E50D
	i36ECZ	A	A	XXL	6,1 – 28,3	16,4	TY36E50D

**Auch als Kesselpaket lieferbar.  
Siehe Seite 1.6**

\*Für Flüssiggasanlagen, bei denen der Wärmeerzeuger unterhalb der Erdgleiche aufgestellt werden muss, darf die i Zone-Serie nur unter Beachtung und Einhaltung der TRF 2012 verwendet werden.  
Die Verwendung ist mit dem Flüssiggasversorger abzustimmen und von diesem genehmigen zu lassen.

# Technische Kenndaten

## Technische Kenndaten Erdgas

Kesseltyp	ATAG i Zone-Serie					
	Solo			Kombi		
	i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ	
Wärmetauschertyp	iCon1	iCon2	iCon1	iCon1	iCon2	
CE Produktidentifikationsnummer(PIN)	0063CQ3634					
Bestimmungsland	DE					
<b>Mit Erdgas (G20)</b>						
Q <sub>min</sub> Min. Belastung HZ & BW (Hi=Hu)	kW	4,5	6,2	4,5	4,5	6,2
Q <sub>n</sub> Nennbelastung HZ (Hi=Hu)	kW	21,6	31,5	21,6	21,6	28,8
Q <sub>min</sub> Min. Belastung HZ & BW (Hs=Ho)	kW	5,0	6,9	5,0	5,0	6,9
Q <sub>n</sub> Nennbelastung HZ (Hs=Ho)	kW	24,0	35,0	24,0	24,0	32,0
Q <sub>min</sub> Nennbelastung BW (Hi=Hu)	kW	21,6	31,5	28,7	28,3	37,9
Q <sub>min</sub> Nennbelastung BW (Hs=Ho)	kW	24,0	35,0	31,9	31,4	42,1
P <sub>min</sub> Min. Leistung HZ (50/30°C)	kW	4,9	6,7	4,9	4,9	6,7
P <sub>n</sub> Nennleistung HZ (50/30°C)	kW	23,3	34,0	23,3	23,3	31,1
P <sub>min</sub> Min. Leistung HZ (80/60°C)	kW	4,4	6,1	4,4	4,4	6,1
P <sub>n</sub> Nennleistung HZ (80/60°C)	kW	21,2	30,9	21,2	21,2	28,3
<b>Hinzufügen von Wasserstoff (H<sub>2</sub>) zu Erdgas</b>						
max. H <sub>2</sub> in Erdgas	%	30	20	30	30	20
Indikation Ø Flüssiggasblende		506	553	506	506	553
Q <sub>n</sub> Nennbelastung HZ (H <sub>2</sub> ) bei max. H <sub>2</sub> in G20	kW	19,7	-	19,7	19,7	-
Q <sub>min</sub> Nennbelastung BW (H <sub>2</sub> ) bei max. H <sub>2</sub> in G20	kW	-	-	26,1	25,8	-
P <sub>n</sub> Nennleistung HZ (50/30°C) bei max. H <sub>2</sub> in G20	kW	21,3	-	21,3	21,3	-
P <sub>n</sub> Nennleistung HZ (80/60°C) bei max. H <sub>2</sub> in G20	kW	19,3	-	19,3	19,3	-
NO <sub>x</sub> Klasse EN15502-1		6				
O <sub>2</sub> (Volllast)	%	4,7				
CO <sub>2</sub> (Volllast)	%	9,0				
Abgaskategorie		B23, B23P*, B33, C13(X), C33(X), C43(X), C53(X), C63(X), C83(X), C93(X), C(10)3(X), C(12)3(X)				
Abgastemperaturklasse		T100				
Maximaler Abgasförderdruck		125	135	150	150	165
Abgastemperatur V/R 80/60°C max.	°C	63				
Abgastemperatur V/R 50/30°C min.	°C	34				
Abgasmassenstrom (Volllast BW)	g/s	0,0	7,4	6,8	6,7	8,9
Abgaswertegruppe nach G636/G635		G 61/G 62				
Gasart (eingrichtet für G20)		I12ELL3B/P				
Gasdruck	mbar	20 / 50				
Gasdurchsatz E (G20) bei 1013 mbar/15°C	m³/hr	2,29	3,33	3,04	2,99	4,01
Gasdurchsatz LL (G25) bei 1013 mbar/15°C	m³/hr	2,66	3,88	3,53	3,48	4,66
Spannung	V/Hz	~ 230/50				
P Elec (max)	W	96	74	96	96	68
Schutzart nach EN 60529		IPX4D (B22/B33 IPX0D)				
Nachlaufzeit Pumpe Heizung	sec	60				
Nachlaufzeit Pumpe Warmwasser	sec	-	-	20		
P <sub>MS</sub> Betriebsüberdruck min./max.	bar	1 / 3				
Vorlaufemperatur max.	°C	85				
Restförderhöhe	kPa	20	20	20	20	20
P <sub>MW</sub> Wasserdruck min./max.	bar	-	-	0,5 / 8		
Max. Warmwassertemperatur (Tin=10°C)	°C	60	60	60	60	60
Warmwasserdauerleistung 35°C (dT=25°C)	l/min	-	-	15,0	16,4	23,0
Warmwasserdauerleistung 40°C (dT=30°C)	l/min	-	-	12,5	13,7	19,2
Warmwasserdauerleistung 45°C (dT=35°C)	l/min	-	-	10,7	11,7	16,4
Warmwasserdauerleistung 60°C (dT=50°C)	l/min	-	-	7,5	8,2	11,5
Gewicht (leer)	kg	34	37	36	38	41

\* Klassifizierung der Feuerstätte für Abführung der Abgase im Überdruckbereich

# Technische Kenndaten

## Technische Kenndaten Flüssiggas

Kesseltyp		i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ
Wärmetauschertyp		iCon1	iCon2	iCon1	iCon1	iCon2
O <sub>2</sub> (Volllast)	%	5,1				
CO <sub>2</sub> (Volllast)	%	10,5				
Gasdruck	mbar	siehe Typenschild				
Durchmesser Düse / Anzeige	mm	4,10/41	4,60/46	4,10/41	4,10/41	4,60/46
Nennbelastung HZ (BW) (Hi=Hu)	kW	21,6	31,5	21,6 (28,7)	21,6 (28,3)	28,8 (37,9)
Max. Gasdurchsatz (G31)	kg/h	1,68	2,45	2,23	2,20	2,95
Max. Gasdurchsatz (G31) bei 1013 mbar/15°C	m <sup>3</sup> /h	0,88	1,29	1,17	1,16	1,55
Modulationsbereich HZ (80/60°C)	kW	8,3 - 21,2	19,1 - 30,9	8,3 - 21,2	8,3 - 21,2	19,1 - 28,3
Modulationsbereich HZ (50/30°C)	kW	9,0 - 23,3	20,8 - 34,0	9,0 - 23,3	9,0 - 23,3	20,8 - 31,1

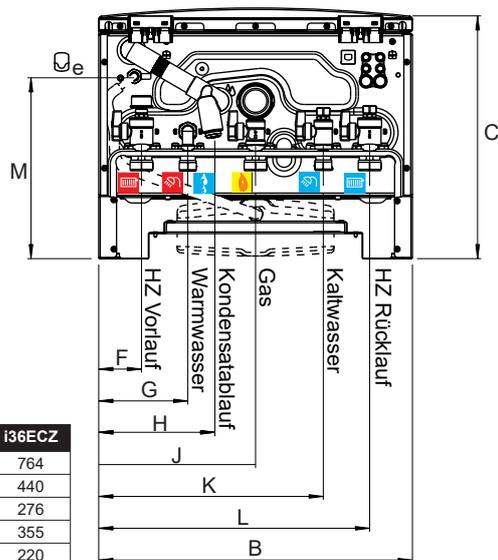
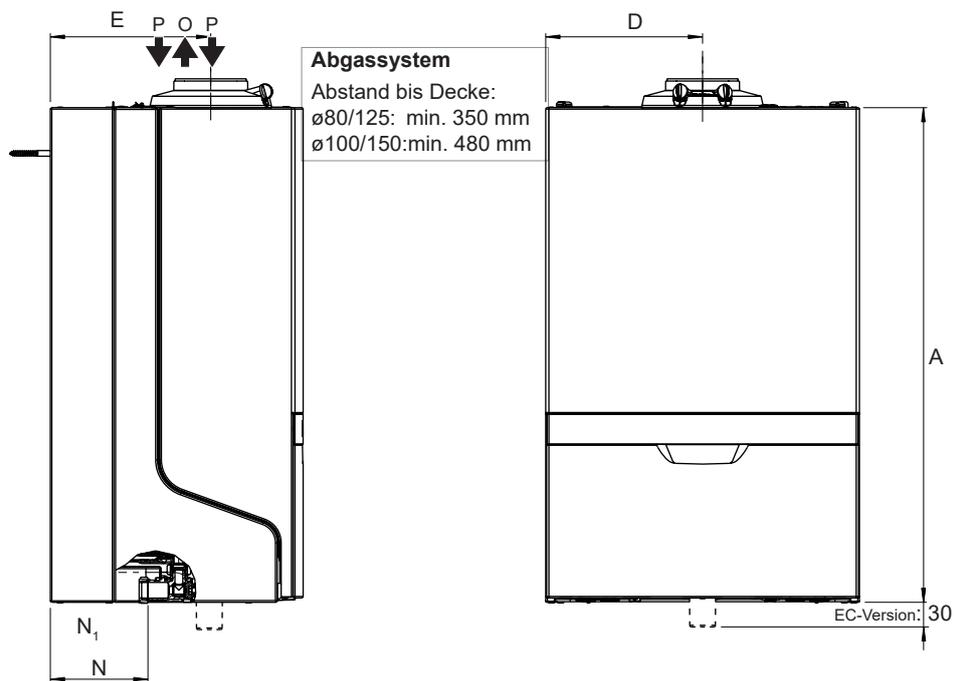
Für Flüssiggasanlagen, bei denen der Wärmeerzeuger unterhalb der Erdgleiche aufgestellt werden muss, darf die i Zone-Serie nur unter Beachtung und Einhaltung der TRF 2012 verwendet werden. Die Verwendung ist mit dem Flüssiggasversorger abzustimmen und von diesem genehmigen zu lassen.

## ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2010/30/EU

Kesseltyp		i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ
Angegebenes Lastprofil				XL	XXL	XXL
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse				A	A	A
P <sub>n</sub> Wärmenennleistung	kW	21	31	21	21	28
Q <sub>HE</sub> Jährlicher Energieverbrauch	GJ	69	104	72	69	92
AEC Jahresstromverbrauch	kWh			55	57	52
AFC Jährlicher Brennstoffverbrauch	GJ			17	20	20
η <sub>s</sub> Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	92	94	94	94	94
η <sub>WH</sub> Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	%			87	94	96
LWA Schalleistungspegel, innen	dB	46	48	46	46	48
P4 Nennleistung (80/60°C)	kW	21,2	31,0	21,2	21,2	28,3
P1 30% von Nennleistung (36/30°C)	kW	7,1	10,4	9,5	9,3	12,5
η <sub>4</sub> Wirkungsgrad bei Nennleistung (GCV)	%	88,3	88,6	88,3	88,3	88,6
η <sub>1</sub> Wirkungsgrad bei 30% von Nennleistung (GCV)	%	99,1	99,2	99,1	99,1	99,0
el <sub>max</sub>	kW	0,056	0,034	0,056	0,056	0,038
el <sub>min</sub>	kW	0,021	0,037	0,021	0,021	0,035
PSB	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
P <sub>stby</sub> Wärmeverlust	kW	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
Q <sub>elec</sub> Täglicher Stromverbrauch BW	kWh			0,249	0,262	0,236
Q <sub>fuel</sub> Täglicher Gasverbrauch BW	kWh			22,074	25,675	25,150

# Abmessungen

1 i Zone-Serie



Kesseltyp		i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ
A	Höhe	700	700	700	764	764
B	Breite	440	440	440	440	440
C	Tiefe Kessel	276	276	276	276	276
	Tiefe mit Montagerahmen	355	355	355	355	355
D	Abgasstutzen	220	220	220	220	220
E	Zulufstutzen	225	225	225	225	225
F	Kesselvorlauf (Löt)	60	60	60	60	60
G	Warmwasser (Löt)	-	-	125	125	125
H	Kondensatanschluss	165	165	165	165	165
J	Gasanschluss (Löt)	220	220	220	220	220
K	Kaltwasser (Löt)			315	315	315
L	Kesselrücklauf (Löt)	380	380	380	380	380
M	Membranausdehnungsgefäß (Quetsch)	258	258	258	258	258
N	Abstand Anschlüsse Kessel-Rückwand	137	137	137	137	137
N <sub>1</sub>	Abstand Anschlüsse Kessel-Rückwand mit Lötadapter (ausgesondert Gasanschluss)	100	100	100	100	100
<b>Kesselanschlussdurchmesser</b>						
O	Abgasstutzen	80	80	80	80	80
P	Zulufstutzen	125	125	125	125	125
g	Gasanschluss (AG flachdichtend)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
v	Kesselvorlauf (AG flachdichtend)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
r	Kesselrücklauf (AG flachdichtend)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
c	Kondensatanschluss	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
k	Kaltwasser (AG flachdichtend)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
w	Warmwasser (AG flachdichtend)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
e	Membranausdehnungsgefäß (Quetsch)	3/8" / 15	3/8" / 15	3/8" / 15	3/8" / 15	3/8" / 15

# Kesselpakete i Zone-Serie

Beispiel Kesselpaket i24SZ (CSATZ315).

Für alternative Kesselpaket-Varianten siehe Tabelle unten.



Artikelübersicht					Kessel		Abgaspakete Ø 80/125 mm		Regelung			
	ArtNr.		Kesseltyp		ArtNr.	ArtNr.	ArtKurzBez.	ArtNr.	ArtKurzBez.	ArtNr.	ArtKurzBez.	
Kesselpakete A+	CSATZ315		i24SZ	SY24B50D	RX106010	Schacht	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
	CSATZ415		i24SZ	SY24B50D	RX106030	Dachd. rot	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
	CSATZ515		i24SZ	SY24B50D	RX106040	Dachd. schwarz	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
Kesselpakete A	CSATZ316		i35SZ	SY35B50D	RX106010	Schacht	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
	CSATZ416		i35SZ	SY35B50D	RX106030	Dachd. rot	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
	CSATZ516		i35SZ	SY35B50D	RX106040	Dachd. schwarz	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
Kesselpakete A XL	CSATZ317		i28CZ	TY28B50D	RX106010	Schacht	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
	CSATZ417		i28CZ	TY28B50D	RX106030	Dachd. rot	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
	CSATZ517		i28CZ	TY28B50D	RX106040	Dachd. schwarz	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
Kesselpakete A XXL	CSATZ318		i28ECZ	TY28E50D	RX106010	Schacht	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
	CSATZ418		i28ECZ	TY28E50D	RX106030	Dachd. rot	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
	CSATZ518		i28ECZ	TY28E50D	RX106040	Dachd. schwarz	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
Kesselpakete A XXL	CSATZ319		i36ECZ	TY36E50D	RX106010	Schacht	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
	CSATZ419		i36ECZ	TY36E50D	RX106030	Dachd. rot	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		
	CSATZ519		i36ECZ	TY36E50D	RX106040	Dachd. schwarz	AAONEZ0Z	One Zone	ARZ0055U	Außenfühler		

# Zubehör i Zone-Serie



**MAG-Set, ca. 8l**  
Zum Einbau in den Montagerahmen (nicht geeignet für i35SZ/i36ECZ).

**AA08300U**



**Dreiwegeventil (VC4013) 1" für den i24SZ/i35SZ**  
Dreiwegeventil, 1" AG, 230 V, mit Anschlusskabel, incl. Speicherfühler (Tauchhülseausführung 10 k Ohm), nur für i Zone-Serie geeignet.

**AA08100U**

**Dreiwegeventil (VC4013) 22 mm für den i24SZ/i35SZ**  
Dreiwegeventil, mit 22 mm Quetschverschraubung, 230 V, mit Anschlusskabel, incl. Speicherfühler (Tauchhülseausführung 10 k Ohm), nur für i Zone-Serie geeignet.

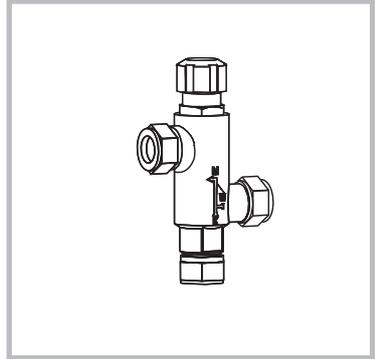
**AA07300U**

**Dreiwegeventil (VC4013) 28 mm für den i24SZ/i35SZ**  
Dreiwegeventil, mit 28 mm Quetschverschraubung, 230 V, mit Anschlusskabel, incl. Speicherfühler (Tauchhülseausführung 10 k Ohm), nur für i Zone-Serie geeignet.

**AA08000U**

**Dreiwegeventil Motor 230V VC4013**

**S4829800**



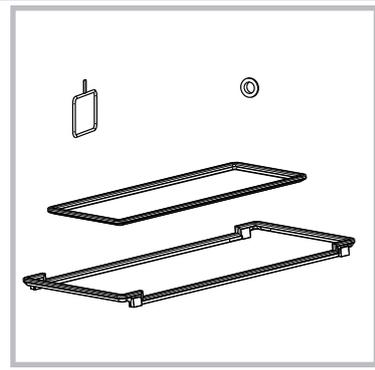
**Thermostatisches Mischventil für Solarsysteme von Fremdherstellern**  
Wenn ein Kombikessel der i Zone-Serie zur Nacherwärmung mit einem Solarsystem, das nicht von ATAG geliefert wird (z.B. CBSolar<sup>®</sup>), betrieben wird, muss dieses thermostatische Mischventil vor dem Kaltwasseranschluss des Kessels installiert werden.

**S4312500**



**Fülleinheit i Zone-Serie**  
Zum Nachfüllen der Heizungsanlage.  
(Die DIN EN 1717 ist bei der Nutzung und bauseitigen Installation zu beachten!) Nur für Kombikessel geeignet.

**S4857300**



**Dichtungssatz iCon Wärmetauscher**  
Dichtungssatz iCon1 (i24SZ, i28CZ, i28ECZ)  
Dichtungssatz iCon2 (i35SZ, i36ECZ)

**S4867900**  
**S4868000**

# Zubehör i Zone-Serie



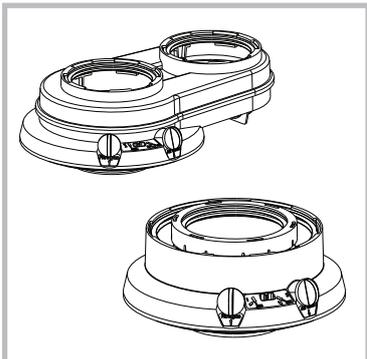
**Servicekoffer ATAG i Zone-Serie**  
Handlicher Koffer mit gängigen Ersatz- und Serviceteilen für die i Zone-Serie.  
(Inhalt auf Anfrage.)

**S4980700**



**Anschlussset Solarspeicher i Zone-Serie Kombi**  
Verhindert unnötiges Einschalten/Takten des Kessels, sofern die Temperatur im Solarspeicher 63 °C überschreitet.  
1x Brenner-Blockier-Thermostat für 15mm Rohr  
1x Brenner-Blockier-Thermostat mit M5 Verschraubung  
1x Stecker für Kesselanschluß  
1x Wärmeleitpaste  
1x Beilage Umrüstsatz

**AA20600U**



**Anschlussadapter Abgas** für i Zone-Serie  
Abgasadapter zum Austausch des serienmäßigen konzentrischen Anschlussstückes 80/125

**Ausführung 80/80 (parallel)**

**RA10T0P0**  
**RA10C0P1**

**Ausführung 60/100 (konzentrisch)**



**Umbausatz Flüssiggas i Zone-Serie**  
Flüssiggasumbausatz incl. kesselspezifischem EPROM, Flüssiggasblende, Dichtungen, Hinweisaufkleber 'Flüssiggas', Montageanleitung.

- Umbausatz Flüssiggas i28CZ CBR3.0**
- Umbausatz Flüssiggas i28ECZ CBR3.0**
- Umbausatz Flüssiggas i36ECZ CBR3.0**
- Umbausatz Flüssiggas i24SZ CBR3.0**
- Umbausatz Flüssiggas i35SZ CBR3.0**

- AA15600D**
- AA15700D**
- AA15800D**
- AA15900D**
- AA16000D**

**Für Flüssiggasanlagen, bei denen der Wärmeerzeuger unterhalb der Erdgleiche aufgestellt werden muss, darf die i Zone-Serie nur unter Beachtung und Einhaltung der TRF 2012 verwendet werden.  
Die Verwendung ist mit dem Flüssiggasversorger abzustimmen und von diesem genehmigen zu lassen.**



**ARZ55 Außenfühler für witterungsgeführte Regelung**  
Der Anschluss erfolgt direkt am Kessel. Kompatibel mit ATAG One Zone  
(Fühler mit weißem Gehäuse)

**ARZ0055U**

**ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2010/30/EU**

Temperaturreglerklasse	II
Beitrag des Temperaturreglers	2%

**Passendes Regelungszubehör siehe Seite 6.2 ff.  
Passende Direkt- und Mischerkreismodule siehe Seite 6.15 ff.  
Speicher/Speicherzubehör siehe Seite 5.4 und 5.8**



QR-Serie

**ATAG**





# Kesselsreihe ATAG QR

## Beschreibung

- Wandhängendes Gas-Brennwertgerät in 5 Leistungsgrößen
- Universelle Einsetzbarkeit in Ein- und Mehrfamilienhäusern und gewerblich genutzten Gebäuden, auch als Mehrfachbelegung
- Kaskadierbar bis zu 8 QR-Kessel (Q51SR bzw. Q60SR)
- Energielabel A: 94 % Wirkungsgrad ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2010/30/EU
- OSS HE Edelstahl Glatrohrwärmetauscher, kondensatbeständig und korrosionsfest für lange Lebensdauer
- Die kontinuierliche Anpassung der Kesselleistung an den Wärmebedarf führt zu langen Brennerlaufzeiten und weniger Starts. Dadurch ergeben sich geringere Bereitschafts- und Startverluste, weniger Emissionen beim Start und eine höhere Betriebssicherheit
- Keramik-Flächenbrenner für niedrige Schadstoffemissionen
- Geeignet für Erdgas und mit Umbausatz auch für Flüssiggas
- Reduzierte elektrische Leistungsaufnahme durch modulierende Hocheffizienzpumpe
- Hohe Brennwertnutzung durch  $\Delta T$ -geregelt Pumpen
- Kompakte Bauweise mit übersichtlichem und servicefreundlichem Aufbau
- Für raumluftabhängige und raumluftunabhängige Betriebsweise
- Geeignet für Regler ATAG One (mit BCU), QAA55 für 3. Mischkreis



## Ausstattung

- Modulierende Hocheffizienzpumpe, Schnellentlüfter, Schmutzfängersieb, Sicherheitsventil, konzentrisches Anschlussstück mit Messöffnungen, integrierte Rückströmsicherung für Mehrfachbelegung
- Elektronische Kesselregelung LMS-Controller mit LCD-Klartextdisplay, Fehlerschutzschaltung, Fehlerdiagnoseerfassung, Funktions-, Fehler- und Außentemperaturanzeige, Störungsvorwarnung für Wasserdruck einschließlich Wassermangelsicherung, integrierte Speicherregelung, Schaltzeitenprogrammierung für Heizung und Warmwasser
- Q15SR, Q25SR und Q38SR mit integriertem Dreiwegeumschaltventil für Warmwasserbereitung
- In Kombination mit weiterem ATAG Kesselzubehör für die Regelung von bis zu 3 Heizkreisen (Mischer- oder Direktkreise) geeignet
- Kombination mit separatem Wandspeicher HQS (Kompaktanlage) möglich
- Kombikessel Q25CR und Q38CR: Integrierte Warmwasserbereitung durch 14 Liter (Q25CR) oder 25 Liter (Q38CR)- Hochleistungsspeicher und montiertes Mischventil

	Kesseltyp	Energieeffizienzklasse		Lastprofil	Leistungsbereich bei 80/60°C (Erdgas)	Warmwasser-dauerleistung 10/45/80°C	Artikelnummer
		HZ	WW				
Solo	Q15SR	A	-	-	3,6 – 13,3	-	SA2BF50D
	Q25SR	A	-	-	3,6 – 22,5	-	SA3BF50D
	Q38SR	A	-	-	5,0 – 34,2	-	SA5BF50D
	Q51SR*	A	-	-	9,0 – 45,9	-	SA7BB50D
	Q60SR*	A	-	-	9,0 – 54,0	-	SA8BB50D
Kombi	Q25CR	A	A	XXL	5,0 – 22,5	10,7	TA3BA50D
	Q38CR	A	A	XXL	5,0 – 34,2	13,3	TA5BB50D

\*Offener Verteiler verpflichtend.

**Auch als Kesselpaket lieferbar. Siehe Seite 2.9**

# Technische Kenndaten

Technische Kenndaten Erdgas								
ATAG QR-Serie								
Kesseltyp	Solo					Kombi		
	Q15SR	Q25SR	Q38SR	Q51SR	Q60SR	Q25CR	Q38CR	
CE Produktidentifikationsnummer(PIN)	0063BQ3021							
Bestimmungsland	DE							
Technische Kenndaten Erdgas	OSS1	OSS1	OSS2	OSS3	OSS4	OSS2	OSS2	
Qmin min. Belastung HZ & BW (Hi=Hu)	kW	3,6	3,6	5,0	9	9	5,0	5,0
Qn Nennbelastung HZ (Hi=Hu)	kW	13,5	22,5	34,2	45,9	54	22,5	34,2
Qmin min. Belastung HZ & BW (Hs=Ho)	kW	4,0	4,0	5,6	10,0	10,0	5,6	5,6
Qn Nennbelastung HZ (Hs=Ho)	kW	15,0	25,0	38,0	51,0	60,0	25,0	38,0
Qnw Nennbelastung BW (Hi=Hu)	kW	-	-	-	-	-	31,5	34,2
Qnw Nennbelastung BW (Hs=Ho)	kW	-	-	-	-	-	35,0	38,0
Pmin min. Leistung HZ (50/30°C)	kW	3,9	3,9	5,4	9,7	9,7	5,4	5,4
Pn Nennleistung HZ (50/30°C)	kW	14,6	24,3	37,0	49,6	58,4	24,3	37,0
Pmin min. Leistung HZ (80/60°C)	kW	3,5	3,5	4,9	8,8	8,8	4,9	4,9
Pn Nennleistung HZ (80/60°C)	kW	13,2	22,1	33,6	45	53	22,1	33,6
Wirkungsgradklasse nach BED	kW	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
NOx Klasse nach EN15502		6						
CO <sub>2</sub> / O <sub>2</sub>	%	9 / 4,7						
Abgaskategorie		B23, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93						
Abgastemperaturklasse		T100						
Maximaler Abgasförderdruck	Pa	27	73	75	72	110	64	75
Abgas-Rückströmsicherung (integriert)		Nein. Als kostenpflichtiges Zubehör (Montage Heizungsbaufachbetrieb) lieferbar.						
Abgastemperatur V/R 80/60°C max.	°C	68	68	68	70	70	68	69
Abgastemperatur V/R 50/30°C min.	°C	42	42	42	45	45	42	42
Abgastemperatur V/R 36/30°C min.	°C	31						
Abgasmassenstrom	g/s	6	10	16	21	25	10	16
Abgaswertegruppe		G61 / G62						
Gasart		II <sub>ZELL3P</sub>						
Gasdruck G20 /G25 /G31	mbar	20 / 25 / 50						
Gasdurchsatz E [G20] bei 1013 mbar/15°C	m³/h	1,43	2,38	3,62	4,86	5,72	2,38	3,62
Gasdurchsatz LL [G25] bei 1013 mbar/15°C	m³/h	1,66	2,77	4,21	5,65	6,65	2,77	4,21
Max. elektr. Leistungsaufnahme	W	83	104	133	136	155	104	133
Spannung	V/Hz	230 / 50						
Schutzart nach EN 60529		IPX0D						
Gewicht (netto/brutto)	kg	52	52	52	56	68	76	87
Wasserinhalt heizungsseitig	l	3,5	3,5	5	7	7	5	5
Wasserinhalt warmwasserseitig	l	-	-	-	-	-	14	25
Nachlaufzeit Pumpe Heizung	min	3						
Nachlaufzeit Pumpe Warmwasser	min	-	-	-	-	-	1	
PMS Betriebsüberdruck min./max.	bar	1/3						
PMW Wasserdruck min./max.	bar	-	-	-	-	-	0,5/8	
Vorlauftemperatur max.	°C	85						
Typ Grundfos Pumpe	UPM2	20-70	20-70	20-70	20-70	20-70	20-70	20-70
Restförderhöhe*	kPa	46	32	18	-	-	30	15
Warmwasserdauerleistung 45°C	l/min	-	-	-	-	-	10,7	13,3
Warmwassertemperatur (Tin=10°C)	°C	-	-	-	-	-	45	45
Hocheffizienzpumpe		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

# Technische Kenndaten

ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Verordnung 2013/813/EU

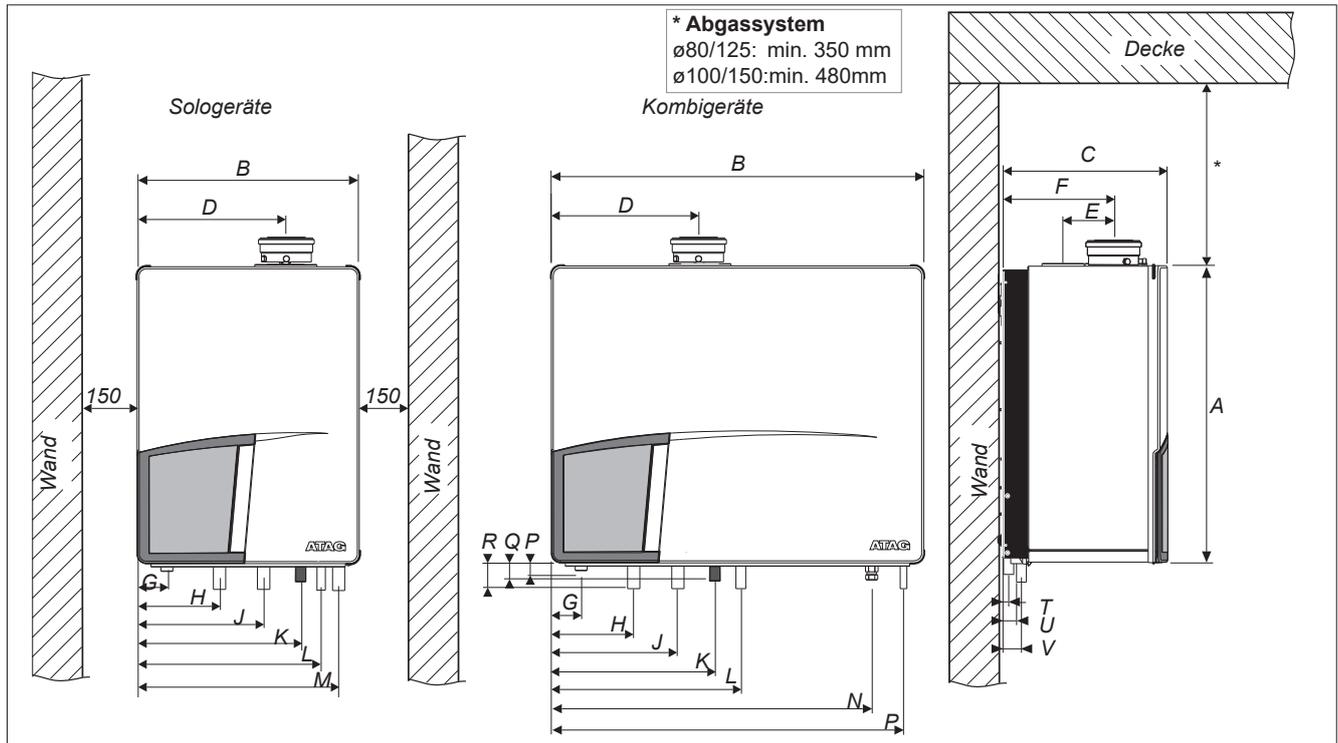
Kesseltyp		ATAG QR-Serie						
		Solo					Kombi	
		Q15SR	Q25SR	Q38SR	Q51SR	Q60SR	Q25CR	Q38CR
Angegebenes Lastprofil		-	-	-	-	-	XL	XL
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A	A	A
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse		-	-	-	-	-	A	A
$P_n$ Wärmenennleistung	kW	13	22	34	45	53	22	34
$Q_{HE}$ Jährlicher Energieverbrauch	GJ	43	72	109	147	173	72	109
AEC Jahresstromverbrauch	kWh	-	-	-	-	-	44	52
AFC Jährlicher Brennstoffverbrauch	GJ	-	-	-	-	-	24	24
$\eta_s$ Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	94	94	94	94	94	94	94
$\eta_{WH}$ Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	%	-	-	-	-	-	80	81
$L_{WA}$ Schalleistungspegel, innen	dB	46	47	50	54	57	47	50
$P_4$ Nennleistung (80/60°C)	kW	13,3	22,1	33,6	44,9	52,9	22,1	33,6
$P_1$ 30% von Nennleistung (36/30°C)	kW	5,0	7,5	11,3	15,1	17,8	7,4	11,3
$\eta_4$ Wirkungsgrad bei Nennleistung (GCV)	%	88,6	88,4	88,4	88,1	88,1	88,4	88,4
$\eta_1$ Wirkungsgrad bei 30% von Nennleistung (GCV)	%	99,8	99,5	99,0	98,9	98,8	99,3	99,0
$e_{l_{max}}$	kW	0,070	0,079	0,093	0,125	0,143	0,079	0,093
$e_{l_{min}}$	kW	0,021	0,032	0,034	0,034	0,034	0,025	0,034
$P_{SB}$	kW	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
$P_{sibv}$ Wärmeverlust	kW	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
$Q_{elec}$ Täglicher Stromverbrauch WW	kWh	-	-	-	-	-	0,200	0,241
$Q_{fuel}$ Täglicher Gasverbrauch WW	kWh	-	-	-	-	-	30,134	29,850

Technische Kenndaten Flüssiggas

Kesseltyp		ATAG QR-Serie						
		Solo					Kombi	
		Q15SR	Q25SR	Q38SR	Q51SR	Q60SR	Q25CR	Q38CR
Wärmetauschertyp		OSS1	OSS1	OSS2	OSS3	OSS4	OSS2	OSS2
$O_2$ (Volllast)	%	5,1						
$CO_2$ (Volllast)	%	10,5						
Durchmesser Blende	mm	4,15	4,15	5,2	5,7	5,7	5,2	5,2
Vordruck	mbar	siehe Typenschild Flüssiggas						
Belastung(Hi)	kW	13,5	22,5	34,2	45,9	54	22,5/31,5	34,2
Gasverbrauch	kg/h	1,05	1,75	2,66	3,57	4,20	2,45	2,66
Gasverbrauch	m3/h	0,55	0,92	1,40	1,88	2,21	1,29	1,40
Modulationsbereich (80/60°C)	kW	9,8 - 13,3	9,8 - 22,1	15,6 - 33,6	30,3 - 44,9	30,3 - 52,9	15,6 - 22,1	15,6 - 33,6
Modulationsbereich (50/30°C)	kW	11,0 - 14,3	11,0 - 23,9	17,5 - 36,3	33,0 - 48,7	33,0 - 57,3	17,5 - 23,9	17,5 - 36,3

# Abmessungen

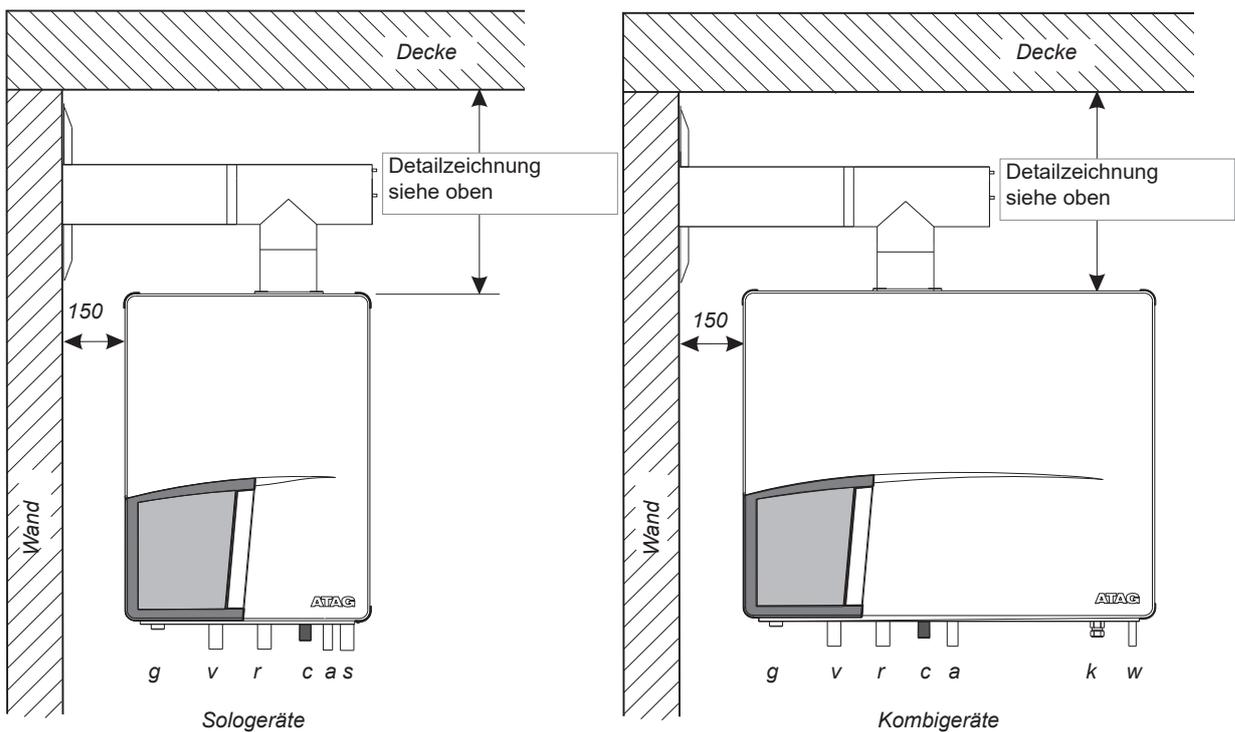
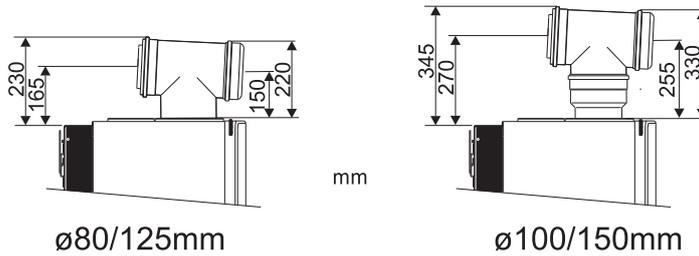
2  
QR-Serie



Kesseltyp QR		ATAG QR-Serie						
		Solo		Kombi				
		Q15SR	Q25SR	Q38SR	Q51SR	Q60SR	Q25CR	Q38CR
A	Kesselhöhe	mm	680	680	680	680	680	680
B	Kesselbreite	mm	500	660	840	840	840	840
C	Kesseltiefe	mm	385	385	385	385	385	385
D	Abgasstutzen	mm	335	495	335	335	335	335
E	Zuluft	mm	120	120	120	120	120	120
F	Abgasstutzen	mm	270	270	270	270	270	270
G	Gasanschluss	mm	65	65	65	65	65	65
H	Kesselvorlauf	mm	185	185	185	185	185	185
J	Kesselrücklauf	mm	285	445	285	285	285	285
K	Kondensatanschluss	mm	370	530	370	370	370	370
L	Ausdehnungsgefäß	mm	430	-	430	-	-	430
M	Speicherrücklauf	mm	475	-	-	-	-	-
N	Kaltwasser	mm	-	-	725	-	-	725
P	Warmwasser	mm	-	-	795	-	-	795
Q	Stützenlänge von g**	mm	18	18	18	18	18	18
R	Stützenlänge von c**	mm	50	50	50	50	50	50
S	Stützenlänge von v, r, a, k und w**	mm	60	60	60	60	60	60
T	Kondensatanschluss c**	mm	25	25	25	25	25	25
U	Gasanschluss g**	mm	40	40	40	40	40	40
V	Kesselvor- und Rücklauf v und r** Kalt- und Warmwasser k und w**	mm	50	50	50	50	50	50
<b>Kesselanschlüsse</b>								
	Abgasstutzen	mm	80	80	80	80	80	80
	Zuluftstutzen	mm	125	125	125	125	125	125
g	Gasanschluss		½" IG	¾" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
v	Kesselvorlauf	mm	28 x 1" AG	35 x 1 1/4" AG	28 x 1" AG	28 x 1" AG	28 x 1" AG	28 x 1" AG
r	Kesselrücklauf	mm	28 x 1" AG	35 x 1 1/4" AG	28 x 1" AG	28 x 1" AG	28 x 1" AG	28 x 1" AG
c	Kondensatanschluss	mm	24	24	24	24	24	24
a	Ausdehnungsgefäß	mm	-	-	22 x 3/4" AG	-	-	22 x 3/4" AG
k	Kaltwasser	mm	-	-	15 x 1/2" AG	-	-	15 x 1/2" AG
w	Warmwasser	mm	-	-	15 x 1/2" AG	-	-	15 x 1/2" AG
s	Speicherrücklauf	mm	28 x 1" AG	-	-	-	-	-

\*\* Siehe Seite 2.7

# Abmessungen

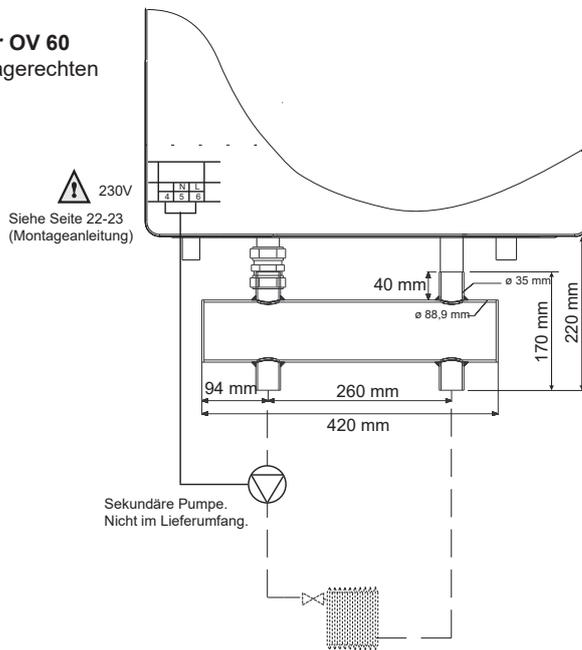


Kesseltyp QR Kesselanschlüsse	ATAG QR-Serie			
		Solo		Kombi
		Q15SR Q25SR Q38SR	Q51SR Q60SR	Q25CR Q38CR
Abgasstutzen	mm	80	80	80
Zuluftstutzen	mm	125	125	125
g Gasanschluss		1/2" IG	3/4" IG	1/2" IG
v Kesselvorlauf	mm	28 x 1" AG	35 x 1 1/4" AG	28 x 1" AG
r Kesselrücklauf	mm	28 x 1" AG	35 x 1 1/4" AG	28 x 1" AG
c Kondensatanschluss	mm	24	24	24
a Ausdehnungsgefäß	mm	-	-	22 x 3/4" AG
k Kaltwasser	mm	-	-	15 x 1/2" AG
w Warmwasser	mm	-	-	15 x 1/2" AG
s Speicherrücklauf	mm	28 x 1" AG	-	-

Siehe Seite 2.8 Maße offener Verteiler.

# Abmessungen

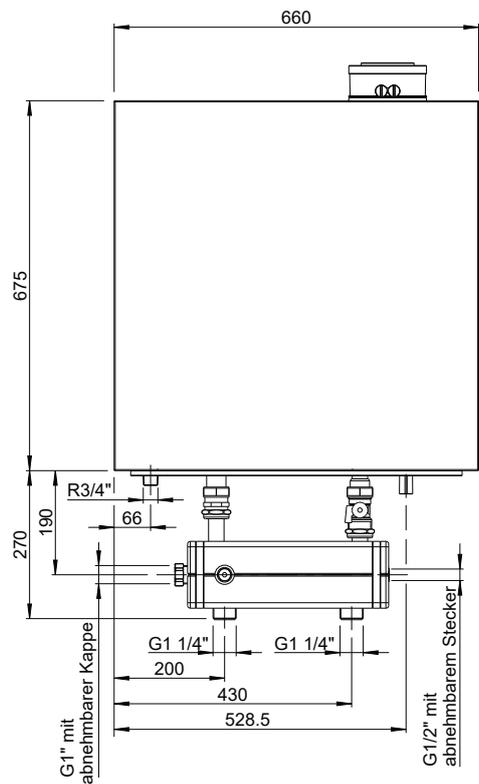
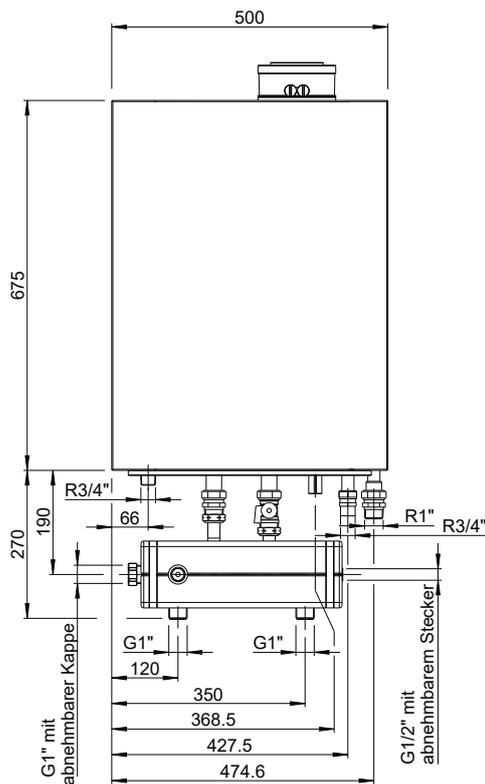
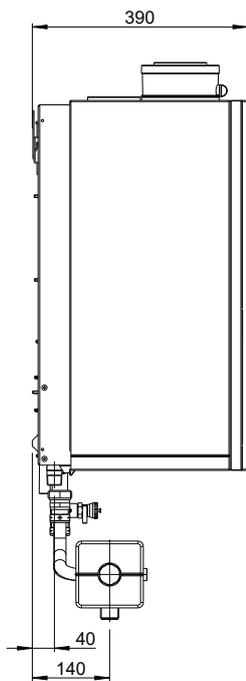
**AA10V09U**  
**Abmessungen Offener Verteiler OV 60**  
 für Q51SR und Q60SR zur waagerechten  
 Montage direkt unter dem Gerät.



**Abmessungen offener Verteiler**  
**AA07800U und AA07900U**  
 Zur waagerechten Montage direkt  
 unter dem Gerät.

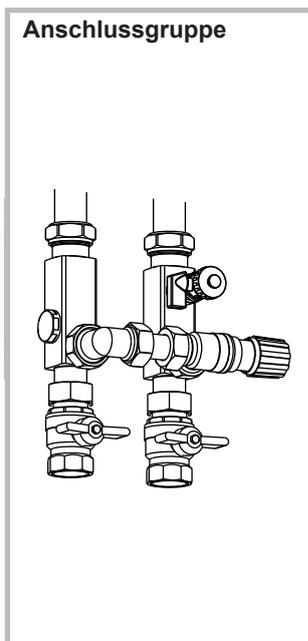
**AA07800U**  
 Q15SR  
 Q25SR  
 Q38SR  
 Q25CR  
 Q38CR

**AA07900U**  
 Q51SR  
 Q60SR



# Kesselpakete QR-Serie

Beispiel Kesselpaket Q15SR (CSATZ320).  
Für alternative Kesselpaket-Varianten siehe Tabelle unten.



Artikelübersicht			Kessel	Abgaspakete Ø 80/125 mm			Regelung		BCU	Außenfühler	Anschlussgruppe
ArtNr.		Kesstyp	ArtNr.	ArtNr.	ArtKurzBez.	ArtNr.	ArtKurz-Bez.	ArtNr.	ArtNr.	ArtNr.	
Kesselpakete A+	CSATZ320	Q15SR	SA2BF50D	RX106010	Schacht	AAONE00U	One	AA02204U	ARZ0055U	AA07600D	
	CSATZ420	Q15SR	SA2BF50D	RX106030	Dachd. rot	AAONE00U	One	AA02204U	ARZ0055U	AA07600D	
	CSATZ520	Q15SR	SA2BF50D	RX106040	Dachd. schwarz	AAONE00U	One	AA02204U	ARZ0055U	AA07600D	
	CSATZ321	Q25SR	SA3BF50D	RX106010	Schacht	AAONE00U	One	AA02204U	ARZ0055U	AA07600D	
	CSATZ421	Q25SR	SA3BF50D	RX106030	Dachd. rot	AAONE00U	One	AA02204U	ARZ0055U	AA07600D	
	CSATZ521	Q25SR	SA3BF50D	RX106040	Dachd. schwarz	AAONE00U	One	AA02204U	ARZ0055U	AA07600D	
	CSATZ322	Q38SR	SA5BF50D	RX106010	Schacht	AAONE00U	One	AA02204U	ARZ0055U	AA07600D	
	CSATZ422	Q38SR	SA5BF50D	RX106030	Dachd. rot	AAONE00U	One	AA02204U	ARZ0055U	AA07600D	
	CSATZ522	Q38SR	SA5BF50D	RX106040	Dachd. schwarz	AAONE00U	One	AA02204U	ARZ0055U	AA07600D	

# Zubehör QR-Serie



**Clip-IN Modulsatz QR**  
**Clip-IN Erweiterungssatz QR**  
**Vorlaufanlegefühler QR**

Vorlaufanlegefühler nicht abgebildet

AA20800U  
 AA20900U  
 AA21500U



28 mm  
Quetschverschraubung

5 m

1" Verschraubung

**Dreizehventil extern 28 mm Quetschverschraubung**

Inkl. 10 kOhm Schraub- und Tauchfühler.

**Dreizehventil extern 1"**

Inkl. 10 kOhm Schraub- und Tauchfühler.

AA21800U

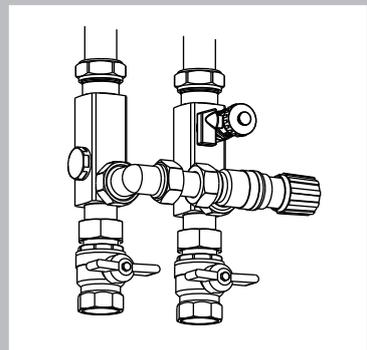
AA21900U

Siehe auch Seite 2.14



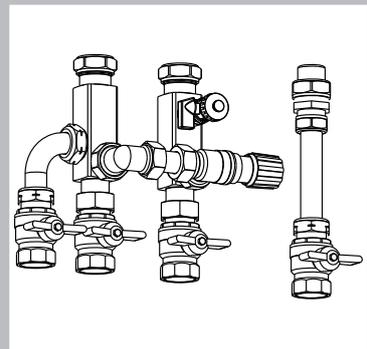
**Elektronischer Speicherfühler** zur Ansteuerung eines Speichers über Dreizehventil ohne Speicherthermostaten bzw. in Verbindung mit ATAG One. Ermöglicht das Einstellen verschiedener Warmwassertemperaturen und eines Legionellenschutzprogramm. Wird bei dem Anschluss eines Fremdspeichers an ein Gerät der QR-Serie benötigt.

3905045



**Anschluss-Gruppe QR Serie Aufputz**  
 montagefreundliche, kompakte Anschlussgruppe für Q15SR, Q25SR, Q38SR, Q25CR und Q38CR, bestehend aus Bauteilen wie Kugelhähnen 1", Überströmventil 3/4", Anschluss Ausdehnungsgefäß, Gashahn mit TA.

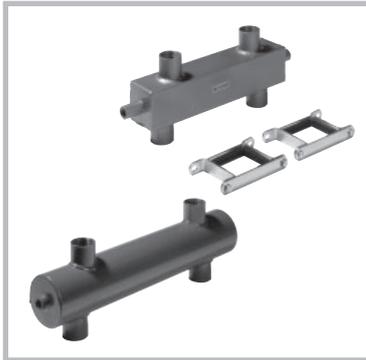
AA07600D



**Anschluss-Gruppe QR + Speicher\*\* Aufputz**  
 montagefreundliche, kompakte Anschlussgruppe für Q15SR, Q25SR und Q38SR bestehend aus Bauteilen wie Kugelhähnen 1", Überströmventil 3/4", Anschluss Ausdehnungsgefäß, Gashahn mit TA. Beim Anschluss an einen Warmwasser-Speicher.

AA07700D

# Zubehör QR-Serie



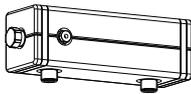
**Offener Verteiler OV 50** für hydraulische Trennung Kesselkreis - Heizkreis sowie Kaskadenanlagen, ohne Isolierung und Tauchhülse.

AA03809D

**Offener Verteiler OV 60** für Q51SR und Q60SR zur waagerechten Montage direkt unter dem Gerät, ohne Isolierung und Tauchhülse.

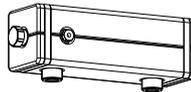
AA10V09U

Abmessungen OV 60 Seite 2.8



**Offener Verteiler** für Q15SR bis Q38SR zur waagerechten Montage direkt unter dem Gerät, mit Isolierung, Tauchhülse, Vorlauffühler und Speicheranschluss. Auch für Q25CR und Q38CR.

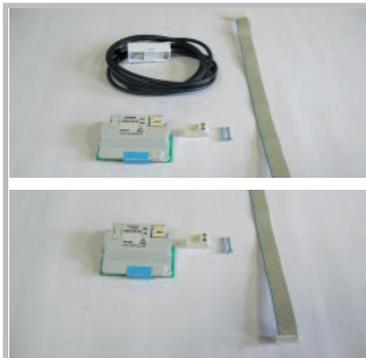
AA07800U



**Offener Verteiler** für Q51SR und Q60SR zur waagerechten Montage direkt unter dem Gerät, mit Isolierung, Tauchhülse, Vorlauffühler und Speicheranschluss.

AA07900U

Abmessungen Seite 2.8



**Kaskaden-Mastersatz QR**  
**Kaskaden-Slavesatz QR**

AA21600U

AA21700U

Siehe auch Seite 2.15



**Umbausatz Flüssiggas QR-Serie**

Universalumbausatz für alle Ausführungen, incl. Flüssiggasblenden, Stick mit Parametern, Dichtungen, Hinweisaufkleber 'Flüssiggas', Montageanleitung.

AA22010U



**Luftfilter inkl. Umbausatz**

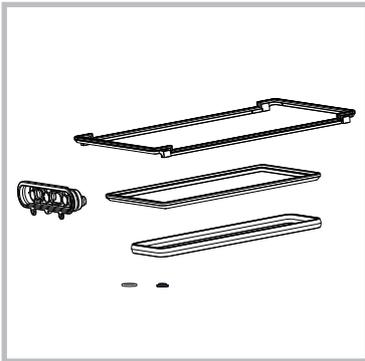
ATAG Kaskaden-Abgassystem Multipass, zum Umbau auf Einzelabgasausführung, raumluftabhängige Betriebsweise.

Ersatzfilter Luftfilter Ø80

ASATZ006

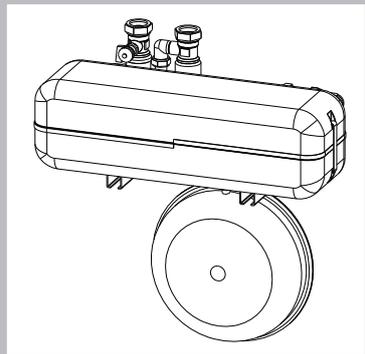
DFL080KU

# Zubehör QR-Serie



**Dichtungsset OSS Wärmetauscher**  
 Dichtungssatz OSS1 (Q15SR, Q25SR)  
 Dichtungssatz OSS2 (Q25CR, Q38SR, Q38CR)  
 Dichtungssatz OSS3/4 (Q51SR, Q60SR)

S4784700  
 S4784800  
 S4784900



**Hydraulische Systemtrennung** für QR-Serie  
 Mit Plattenwärmetauscher incl. Isolierung,  
 Membranausdehnungsgefäß 10 l und Wandhalterung.  
**Ausführung 24 kW** für OSS1+2  
**Ausführung 60 kW** für OSS3+4

AA08700U  
 AA1PW09U



**Servicekoffer QR-Serie**  
 Handlicher Koffer mit gängigen Ersatz- und Serviceteilen für  
 die QR-Serie.  
 (Inhalt auf Anfrage.)

S5022000



**Schnittstelle OT/RS485**  
 Zum Anschluss von QR-Kesseln in einem Kaskadensystem.  
 Jeder QR-Kessel benötigt eine Schnittstelle.  
Nachrüstung von Q-Kaskaden:  
 Jeder Q-Kessel mit einem **MCBA5415** benötigt eine  
 Schnittstelle. Kessel mit **MCBA1415** benötigen keine  
 Schnittstelle.

AA22100U



**Umbausatz Dreiwegeventil/externer ATAG Speicher**  
 Zum Anschluss von bestehenden HQS oder CBS-  
 Speichern, bislang verwendet mit Kesseln der Q-Serie, an  
 Solokessel der QR-Serie.

AA21400U

# Zubehör QR-Serie

Kein Bild vorhanden

**Anschlussverschraubungsset DN25/28**  
Für wandhängende QR-Kessel 15 - 38 kW.  
Nicht verwendbar bei Einsatz der  
Anschlussgruppen AA07600D und AA07700D

3905283



**ARZ55 Außenfühler für witterungsgeführte  
Regelung**  
Der Anschluss erfolgt direkt am  
Kessel. Kompatibel mit ATAG One  
(Fühler mit weisem Gehäuse)

ARZ0055U

Weitere Hinweise zum Einsatz der QR-Serie als Kaskadensystem sowie die Möglichkeiten, die QR-Serie in bestehende Kaskaden bisheriger ATAG Baureihen (HR5000 oder Q) integrieren zu können, sind bitte bei ATAG unter Beifügung eines aussagefähigen elektrischen und hydraulischen Anlagenschemas anzufragen.

# QR-Solo in Kombination mit einem Speicher

QR-Serie  
2

Situation 1 QR-Solokessel mit HQS110 Speicher						
ArtNr.	Typ		ArtNr.	Typ	Nachbestellen	
SA2BF50D SA3BF50D SA5BF50D	Q15SR Q25SR Q38SR	+	BC3HQ09X	HQS 110/CU	+	Speicherfühler (T3 10kOhm M5) wird beim QR-Solo mitgeliefert
		+			+	

Situation 2 QR-Solokessel mit CBS Speicher						
ArtNr.	Typ		ArtNr.	Typ	Nachbestellen	
SA2BF50D SA3BF50D SA5BF50D	Q15SR Q25SR Q38SR	+	BA4SB19D BA5SB19D BA6SB19D	CBS 150 CBS 200 CBS 300	+	Speicherfühler (T3 10kOhm M5) wird beim QR-Solo mitgeliefert
SA7BB50D SA8BB50D	Q51SR Q60SR				AA21900U	Ab Q51SR: Anschlusset ext. Speicher 1" oder Speicherladepumpe nach offenem Verteiler (bauseits)
		+			+	 Inkl. Kabel und T3 Fühler 10kOhm M5 und Tauchfühler

Situation 3 QR-Solokessel mit bestehendem HRS/VRS, HQS oder CBS Speicher						
ArtNr.	Typ		ArtNr.	Typ	Nachbestellen	Preis
SA2BF50D SA3BF50D SA5BF50D SA7BB50D SA8BB50D	Q15SR Q25SR Q38SR Q51SR Q60SR	+		H/VRS 60/110 HQS 110/CU CBS 150 CBS 200 CBS 300	+	AA21400U Umbausatz externer Speicher Dreiwegeventilmotor + T3 Fühler 10kOhm
		+			+	 Inkl. Kabel und T3 Fühler 10kOhm M5 und Tauchfühler

Situation 4 QR-Solokessel mit Fremdspeicher						
ArtNr.	Typ		ArtNr.	Typ	Nachbestellen	
SA2BF50D SA3BF50D SA5BF50D SA7BB50D SA8BB50D	Q15SR Q25SR Q38SR Q51SR Q60SR	+	Fremdspeicher + VC-Gehäuse		+	AA21400U Umbausatz externer Speicher Dreiwegeventilmotor + T3 Fühler 10kOhm
			Fremdspeicher + Fremddreiwegeventil oder altem Dreiwegeventil		+	AA21800U oder AA21900U Anschlusset ext. Speicher 28mm oder Anschlusset ext. Speicher 1"
		+			+	Siehe Bilder oben

# QR-Solo in Kaskade

## Situation 1 2 QR-Kessel in Kaskade

Benötigt wird:

Anzahl	Umschreibung	ArtNr.	
1x	Kaskaden Master-Set für QR-Kessel	AA21600U	
			
1x	Kaskaden Slave-Set für QR-Kessel	AA21700U	
			

Hinweis:

Alle Anschlüsse, wie gemeinsamer Vorlaufsensor (im Master-Set enthalten), Außenfühler (Option) und Thermostat / Regler (Option) müssen am Master-Kessel mit der Adresse 1 erfolgen.

Bei Erweiterung auf mehrere Kessel (maximal 8 insgesamt) muss jeder Kessel mit einem Kaskaden-Slave-Set AA21700U ausgestattet sein.

## Situation 2 1 oder mehrere QR-Kessel in bestehender Kaskade mit Q/HR5000 MCBA5415

Benötigt wird:

Anzahl	Umschreibung	ArtNr.	
Die Anzahl der benötigten Schnittstellen ergibt sich aus der <b>Gesamtzahl</b> der Kessel (inkl. QR) in Kaskade.	Schnittstelle OT/RS485 QR/Q-Kaskade 	AA22100U	

Hinweis:

Jeder in der Kaskade eingebaute Kessel (sowohl die vorhandenen als auch der neue) muss mit einer Schnittstelle ausgestattet sein. Also jeder QR-Kessel und jeder Q- oder HR5000 Kessel mit einem MCBA5415.

## Situation 3 1 oder mehrere QR-Kessel in bestehender Kaskade mit Q/HR5000 MCBA1415

Benötigt wird:

Anzahl	Umschreibung	ArtNr.	
Die Anzahl der erforderlichen Schnittstellen wird durch die Gesamtzahl der <b>neuen QR-Kessel</b> in Kaskade bestimmt.	Schnittstelle OT/RS485 QR/Q-Kaskade 	AA22100U	

Hinweis:

Jeder installierte QR-Kessel in der Kaskade muss mit einer Schnittstelle versehen sein. Also jeder QR-Kessel, aber keiner der Q- oder HR5000-Kessel mit einem MCBA1415.

**REGEL:** Für jeden QR-Kessel und Q-Kessel mit einem MCBA5415 ist eine Schnittstelle erforderlich. Bei Kesseln mit einem MCBA1415 ist dies nicht erforderlich.





**ATAG**





# Kesselserie ATAG QR-CC

## Beschreibung

- Gas-Brennwertgerät mit eingebautem Speicherlade-System in 2 Leistungsgrößen
- Universelle Einsetzbarkeit in Einfamilienhäusern und gewerblich genutzten Gebäuden
- Eingebauter 100 Liter Edelstahl-Ladespeicher mit hohem Warmwasserkomfort
- Flexible Aufstellungsmöglichkeiten durch die kompakten Abmessungen
- Energielabel A: 94 % Wirkungsgrad ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2010/30/EU
- OSS HE Edelstahl Glattröhrwärmetauscher, kondensatbeständig und korrosionsfest für lange Lebensdauer
- Die kontinuierliche Anpassung der Kesselleistung an den Wärmebedarf führt zu langen Brennerlaufzeiten und weniger Starts. Dadurch ergeben sich geringere Bereitschafts- und Startverluste, weniger Emissionen beim Start und eine höhere Betriebssicherheit
- Keramik-Flächenbrenner für niedrige Schadstoffemissionen
- Reduzierte elektrische Leistungsaufnahme durch modulierende Hocheffizienzpumpe
- Hohe Brennwertnutzung durch  $\Delta T$ -geregelte Pumpe
- Kompakte Bauweise mit übersichtlichem und servicefreundlichem Aufbau
- Für raumluftabhängige und raumluftunabhängige Betriebsweise
- Geeignet für Regler ATAG One (mit BCU), QAA55 für 3. Mischkreis



QR-CC  
3

## Ausstattung

- Modulierende Hocheffizienzpumpe, Schnellentlüfter, Schmutzfängersieb, Sicherheitsventil, konzentrisches Anschlussstück mit Messöffnungen, integrierte Rückströmsicherung für Mehrfachbelegung
- Verrohrung im unmittelbaren Anschlussbereich an linker, rechter oder oberer Seite des Kessels
- Elektronische Kesselregelung LMS-Controller mit LCD-Klartextdisplay, Fehlerschutzschaltung, Fehlerdiagnoseerfassung, Funktions-, Fehler- und Außentemperaturanzeige, Störungsvorwarnung für Wasserdruck einschließlich Wassermangelsicherung, integrierte Speicherregelung, Schaltzeitenprogrammierung für Heizung und Warmwasser
- In Kombination mit weiterem ATAG Kesselzubehör für die Regelung von bis zu 3 Heizkreisen (Mischer- oder Direktkreise) geeignet
- Ausdehnungsgefäß 12 Liter / 1 bar
- 100 Liter Edelstahl-Ladespeicher mit Speicherladepumpe und Dreiwegeventil

Kesseltyp	Energieeffizienzklasse		Lastprofil	Leistungsbereich bei 80/60°C (Erdgas)	Warmwasser-dauerleistung 10/45/80°C	Artikelnummer
	HZ	WW				
Q25CCR	A	A	XL	3,6 – 22,5	13,5	TA3BQ50D
Q30CCR	A	A	XL	5,0 – 27,0	13,5	TA4BQ50D

**Q25CCR ist auch als Kesselpaket lieferbar. Siehe Seite 3.8**

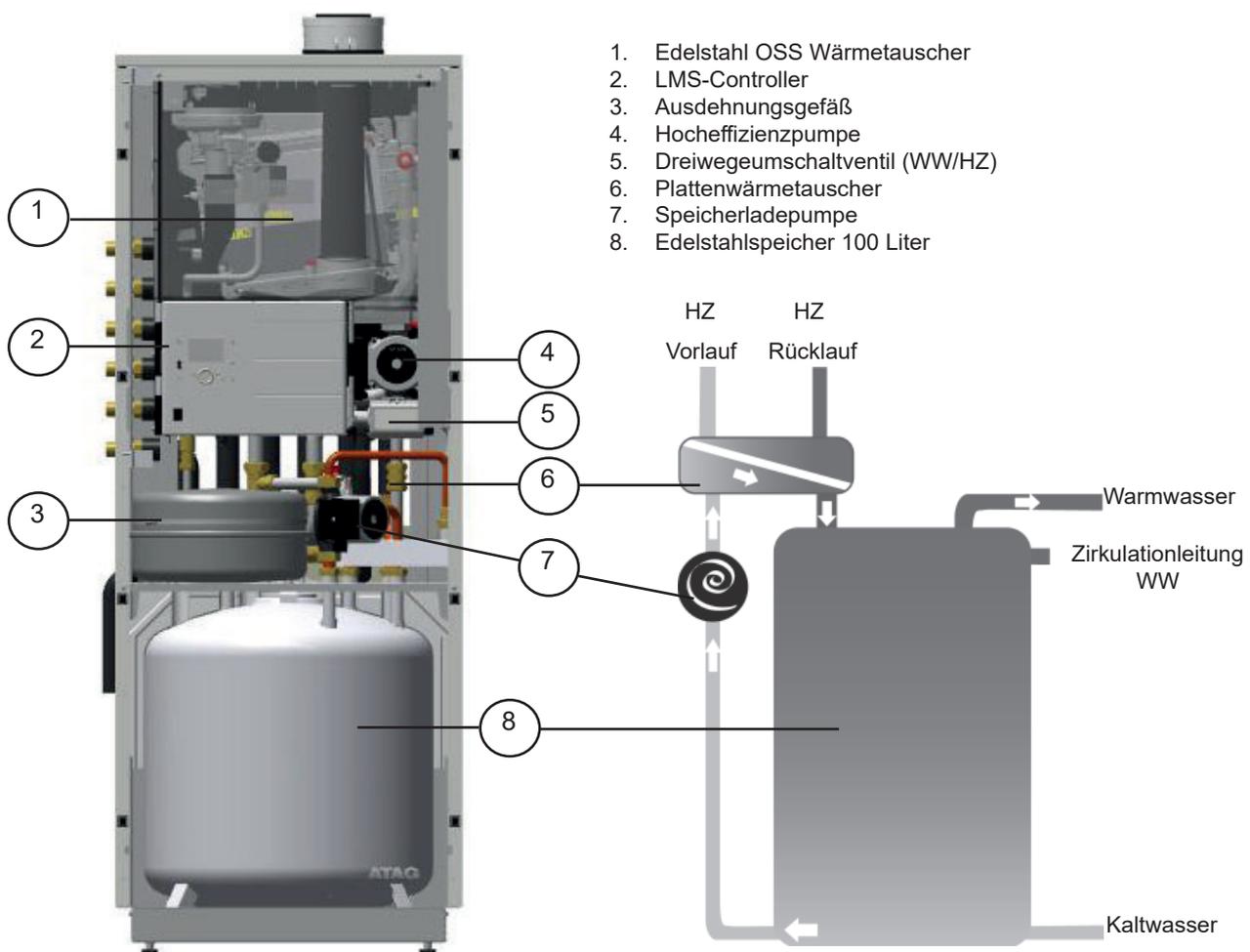
# Beschreibung

Beim QR-CC sind die hervorragenden Eigenschaften der ATAG Gas-Brennwertgeräte mit einem Speicherladesystem kombiniert worden. Dieses System ermöglicht eine hohe Warmwasserleistung bei geringem Platzbedarf. Über einen außerhalb des Speichers angebrachten Plattenwärmetauscher wird das Frischwasser erwärmt und von oben wieder in den Speicher geladen. Durch die Warmwasserschichtung verringern sich die Aufheizzeiten für die Warmwasserbereitung.

## Beispiel

Beim QR-CC mit 30 kW und 100 Liter internem Speicher stehen in den ersten 10 Minuten 22,1 Liter pro Minute Warmwasser (von 45 °C bei  $T_{in} = 10$  °C) zur Verfügung.

## Funktionsschema



# Technische Kenndaten

Technische Kenndaten Erdgas		ATAG QR-CC-Serie	
Kesseltyp		Q25CCR	Q30CCR
CE Produktidentifikationsnummer(PIN)		0063BQ3021	
Bestimmungsland		DE	
Wärmetauschertyp		OSS1	OSS2
Qmin min. Belastung HZ & BW (Hi=Hu)	kW	3,6	5,0
Qn Nennbelastung HZ (Hi=Hu)	kW	22,5	27,0
Qmin min. Belastung HZ & BW (Hs=Ho)	kW	4,0	5,6
Qn Nennbelastung HZ (Hs=Ho)	kW	25,0	30,0
Qnw Nennbelastung BW (Hi=Hu)	kW	22,5	34,2
Qnw Nennbelastung BW (Hs=Ho)	kW	25,0	38,0
Pmin min. Leistung HZ (50/30°C)	kW	3,9	5,4
Pn Nennleistung HZ (50/30°C)	kW	24,3	29,2
Pmin min. Leistung HZ (80/60°C)	kW	3,5	4,9
Pn Nennleistung HZ (80/60°C)	kW	22,1	26,6
Wirkungsgradklasse nach BED	kW	★★★★	★★★★
NOx Klasse nach EN15502		6	
CO <sub>2</sub> / O <sub>2</sub>	%	9 / 4,7	
Abgaskategorie		B23, B33, C13(X), C33(X), C43(X), C53(X), C63(X), C83(X), C93(X)	
Abgastemperaturklasse		T100	
Maximaler Abgasförderdruck	Pa	73	98
Abgas-Rückströmsicherung (integriert)		Nein	
Abgastemperatur V/R 80/60°C max.	°C	68	69
Abgastemperatur V/R 50/30°C min.	°C	42	42
Abgastemperatur V/R 36/30°C min.	°C	31	
Abgasmassenstrom	g/s	10	16
Abgaswertegruppe		G61 / G62	
Gasart		II <sub>ZELL3P</sub>	
Gasdruck G20 /G25 /G31	mbar	20 / 25 / 50	
Gasdurchsatz E [G20] bei 1013 mbar/15°C	m³/h	2,38	3,62
Gasdurchsatz LL [G25] bei 1013 mbar/15°C	m³/h	2,77	4,21
Max. elektr. Leistungsaufnahme	W	104	133
Spannung	V/Hz	230 / 50	
Schutzart nach EN 60529		IPX0D (IP40)	
Gewicht (netto/brutto)	kg	109	113
Wasserinhalt heizungsseitig	l	3,5	5
Wasserinhalt warmwasserseitig	l	100	100
Nachlaufzeit Pumpe Heizung	min	3	
Nachlaufzeit Pumpe Warmwasser	min	1	
PMS Betriebsüberdruck min./max.	bar	1/3	
PMW Wasserdruck min./max.	bar	0,5 / 8	
Vorlauftemperatur max.	°C	85	
Pumpentyp Heizung Grundfos	UPM2	20-70	
Pumpentyp Warmwasser Grundfos	UPM2	15-40	
Restförderhöhe*	kPa	30	20
Warmwasserdauerleistung 45°C	l/min	9,5	14,4
Warmwassertemperatur (Tin=10°C)	°C	45	45
NL-Zahl (nach DIN 4708)		3,0	3,4
Hocheffizienzpumpe		Ja	Ja

# Technische Kenndaten

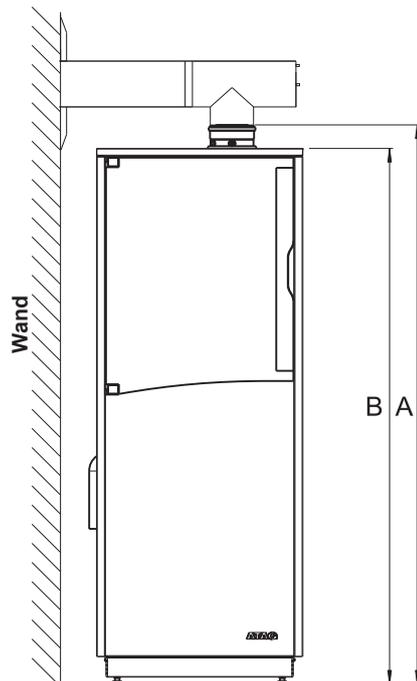
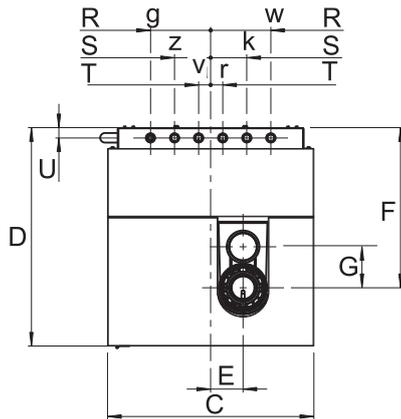
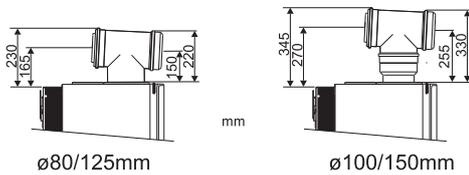
ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Verordnung 2013/813/EU			
Kesseltyp		ATAG QR-CC-Serie	
		Q25CCR	Q30CCR
Angegebenes Lastprofil		XL	XL
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse	%	A	A
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse	%	A	A
$P_n$ Wärmenennleistung	kW	22	27
$Q_{HE}$ Jährlicher Energieverbrauch	GJ	72	86
AEC Jahresstromverbrauch	kWh	38	38
AFC Jährlicher Brennstoffverbrauch	GJ	23	23
$\eta_s$ Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	94	94
$\eta_{WH}$ Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	%	83	83
$L_{WA}$ Schalleistungspegel, innen	dB	46	50
$P_4$ Nennleistung (80/60°C)	kW	22,1	26,6
$P_1$ 30% von Nennleistung (36/30°C)	kW	7,5	8,9
$\eta_4$ Wirkungsgrad bei Nennleistung (GCV)	%	88,4	88,5
$\eta_1$ Wirkungsgrad bei 30% von Nennleistung (GCV)	%	99,5	99,0
$e_{l_{max}}$	kW	0,079	0,075
$e_{l_{min}}$	kW	0,032	0,025
$P_{SB}$	kW	0,003	0,003
$P_{stby}$ Wärmeverlust	kW	0,045	0,045
$Q_{elec}$ Täglicher Stromverbrauch BW	kWh	0,172	0,172
$Q_{fuel}$ Täglicher Gasverbrauch BW	kWh	30,591	30,591

Technische Kenndaten Flüssiggas			
Kesseltyp		ATAG QR-CC-Serie	
		Q25CCR	Q30CCR
Wärmetauschertyp		OSS1	OSS1
CO <sub>2</sub>	%	10,5	
O <sub>2</sub>	%	5,1	
Durchmesser Blende	mm	4,15	5,2
Vordruck	mbar	siehe Typenschild Flüssiggas	
Belastung(Hi)	kW	22,5	34,2
Gasverbrauch	kg/h	1,75	2,66
Gasverbrauch	m <sup>3</sup> /h	0,92	1,40
Modulationsbereich (80/60°C)	kW	9,8 - 22,1	15,6 - 26,6
Modulationsbereich (50/30°C)	kW	11,0 - 23,9	17,5 - 36,3

# Abmessungen

Gerätetyp	Q25CCR	Q30CCR
Abgasstutzen	mm	80
Zuluftstutzen	mm	125
g Gasanschluss	mm	1" Flach
z Zirkulationsleitung	mm	1" Flach
v Kesselvorlauf	mm	1" Flach
r Kesselrücklauf	mm	1" Flach
k Kaltwasser	mm	1" Flach
w Warmwasser	mm	1" Flach
c Kondensatanschluss	mm	ø25 inn. flex.

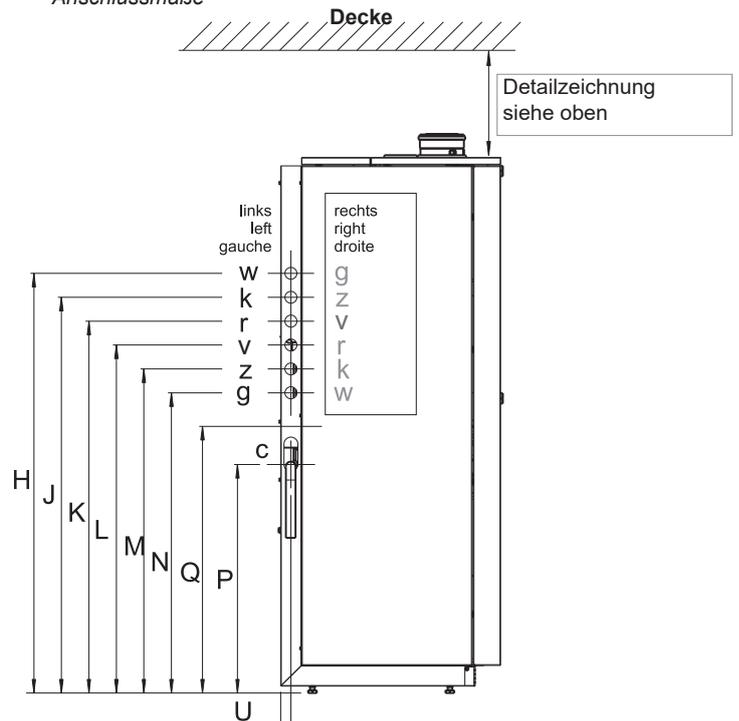
## Anschlussmaße



Gerätetyp	Q25CCR	Q30CCR	
A Höhe gesamt	mm	1640	
B Höhe Kessel	mm	1570	
C Kesselbreite	mm	600	
D Kesseltiefe	mm	640	
E Mitte / Abgasstutzen	mm	95	
F Rückseite / Abgasstutzen	mm	470	
G Abstand Abgasstutzen - Zuluft	mm	120	
Anschlussleitungen links und rechts:			
		links	rechts
H	Warmwasser - w mm	1230	
	Gasleitung - g mm		1230
J	Kaltwasser - k mm	1160	
	Zirkulationsleitung BW - z mm		1160
K	Kesselrücklauf - r mm	1090	
	Kesselvorlauf - v mm		1090
L	Kesselvorlauf - v mm	1020	
	Kesselrücklauf - r mm		1020
M	Zirkulationsleitung BW - z mm	950	
	Kaltwasser - k mm		950
N	Gasleitung - g mm	880	
	Warmwasser - w mm		880
P	Kondensatanschluss - c mm	670	670
Q	Obere Seite Leitungsverschraubungen	780	
Anschlussleitungen oben:			
R	Mitte / Gasleitung - g mm		175
	Mitte / Warmwasser - w mm		
S	Mitte / Zirkulationsleitung BW - z mm		105
	Mitte / Kaltwasser - k mm		
T	Mitte / Kesselvorlauf - v mm		35
	Mitte / Kesselrücklauf - r mm		
U	Rückseite / Alle Leitungen	mm	30

Gerätetyp	Q25CCR	Q30CCR
Abgasstutzen	mm	80
Zuluftstutzen	mm	125
g Gasanschluss	mm	1" Flach
z Zirkulationsleitung	mm	1" Flach
v Kesselvorlauf	mm	1" Flach
r Kesselrücklauf	mm	1" Flach
k Kaltwasser	mm	1" Flach
w Warmwasser	mm	1" Flach
c Kondensatanschluss	mm	ø25 inn. flex.

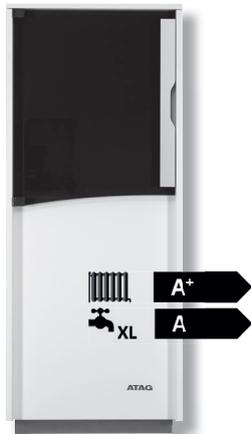
## Anschlussmaße



# Kesselpaket QR-CC

Beispiel Kesselpaket Q25CCR (CSATZ323).

Für alternative Kesselpaket-Varianten siehe Tabelle unten.



Q25CCR



oder



Preis- und Artikelübersicht				Kessel	Abgaspakete Ø 80/125 mm		Regelung		BCU	Außenfühler	Rohrsatz QR-CC links + rechts	Rohrsatz QR-CC oben
	ArtNr.		Kesstyp	ArtNr.	ArtNr.	ArtKurz-Bez.	ArtNr.	ArtKurz-Bez.	ArtNr.	ArtNr.	ArtNr.	ArtNr.
	CSATZ323		Q25CCR	TA3BQ50D	RX106010	Schacht	AAONE00U	One	AA02204U	ARZ0055U	AA01309U	-
	CSATZ324		Q25CCR	TA3BQ50D	RX106010	Schacht	AAONE00U	One	AA02204U	ARZ0055U	-	AA01409U

# Zubehör QR-CC



**Sicherheitsgruppe 8 bar 3/4"**  
für Q25CCR und Q30CCR mit Außengewinde

AA01609U



**Rohrsatz QR-CC Anschlüsse links und rechts**  
für Q25CCR und Q30CCR  
für den seitlichen Anschluss links und rechts (Vorlauf, Rücklauf, Kaltwasser, Warmwasser, Gas, Zirkulation) mit 22 mm Kupferrohr, inkl. Übergängen auf 3/4" Außengewinde, Dichtungen und Sicherungsfedern, mit Isolierung

AA01309U



**Rohrsatz QR-CC Anschlüsse oben**  
für Q25CCR und Q30CCR  
für den geraden Anschluss von oben (Vorlauf, Rücklauf, Kaltwasser, Warmwasser, Gas, Zirkulation) mit 22 mm Kupferrohr, inkl. Übergängen auf 3/4" Außengewinde, Dichtungen und Sicherungsfedern, mit Isolierung

AA01409U



**Absperrungen QR-CC 3/4"**  
für Q25CCR und Q30CCR  
mit vier Kugelabsperrhähnen 3/4" (Vorlauf, Rücklauf, Warmwasser, Zirkulation) inkl. Dichtungen

AA01509U



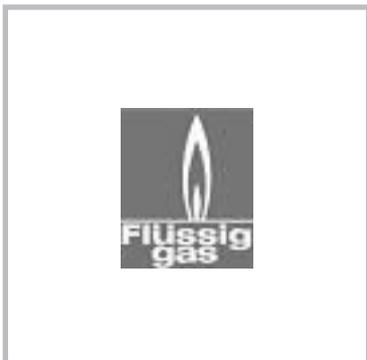
**Clip-IN Modul Startersatz QR**  
**Clip-IN Erweiterungssatz QR**  
**Vorlaufanlegefühler QR**

AA20800U  
AA20900U  
AA21500U

Vorlaufanlegefühler nicht abgebildet

# Zubehör QR-CC

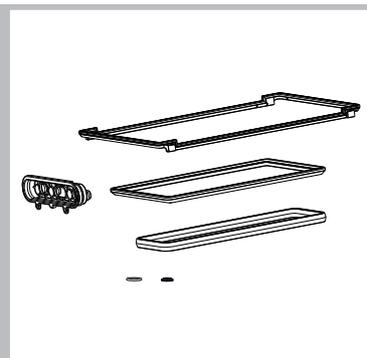
3 QR-CC



## Umbausatz Flüssiggas QR-CC

Universalumbausatz für alle Ausführungen, inkl. Flüssiggasblenden, Stick mit Parametern, Dichtungen, Hinweisaufkleber 'Flüssiggas', Montageanleitung.

AA22010U



## Dichtungssatz OSS Wärmetauscher

Dichtungssatz OSS1 (Q25CCR)  
Dichtungssatz OSS2 (Q30CCR)

S4784700  
S4784800



## ARZ55 Außenfühler für witterungsgeführte Regelung

Der Anschluss erfolgt direkt am Kessel. Kompatibel mit ATAG One (Fühler mit weisem Gehäuse)

ARZ0055U



## Umbausatz raumluftabhängige betriebsweise

ATAG Kaskaden-Abgassystem Multipass, zum Umbau auf Einzelabgasausführung, raumluftabhängige Betriebsweise.

ASATZ006

Passendes Regelungszubehör siehe Seite 6.2 ff.

# SolarSysteme

QR-Solar  
CBSolar<sup>II</sup>  
SolarCollector<sup>II</sup>

# ATAG





# Kesselserie QR-Solar

## Beschreibung

- Kompakte, platzsparende Kombination eines regelungstechnisch modifizierten Gas-Brennwertgerätes der QR-Serie mit einem 200 oder 380 Liter Solarspeicher
- Doppelte Nutzung der Solarenergie für die Warmwasserbereitung und die Heizungsunterstützung
- Energielabel A: 94 % Wirkungsgrad ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2010/30/EU
- OSS HE Edelstahl Glattrohrwärmetauscher, kondensatbeständig und korrosionsfest für lange Lebensdauer
- Die kontinuierliche Anpassung der Kesselleistung an den Wärmebedarf führt zu langen Brennerlaufzeiten und weniger Starts. Dadurch ergeben sich geringere Bereitschafts- und Startverluste, weniger Emissionen beim Start und eine höhere Betriebssicherheit
- Keramik-Flächenbrenner für geringe Schadstoffemissionen
- Geeignet für Erdgas und mit Umbausatz auch für Flüssiggas
- Hohe Brennwertnutzung durch  $\Delta T$ -geregelte, modulierende Hocheffizienzpumpe
- Kompakte Bauweise mit übersichtlichem und servicefreundlichem Aufbau
- Für raumluftabhängige und raumluftunabhängige Betriebsweise
- Transportfreundliche Anlieferung in zwei Einheiten
- Komplette hydraulische und elektrische Vorinstallation
- Speicher und Rohrschlangen aus Edelstahl (V4A) – wartungsarm und korrosionsfest
- Sehr niedrige Anlagenaufwandszahl
- Geeignet für Regler ATAG One (mit BCU), QAA55 für 3. Mischerkreis



## Ausstattung

- Modulierende Hocheffizienzpumpe (Heizkreis), Schnellentlüfter, Schmutzfänger, Sicherheitsventil, konzentrisches Anschlussstück mit Messöffnungen, integrierte Rückströmsicherung
- Sonderprogramm zur automatischen Kesselentlüftung
- Verrohrung im unmittelbaren Anschlussbereich links oder rechts
- Elektronische Kesselregelung LMS-Controller mit LCD-Klartextdisplay, Fehler-schutzschaltung, Fehlerdiagnoseerfassung, Funktions-, Fehler- und Außentemperaturanzeige, Störungsvorwarnung für Wasserdruck einschließlich Wasser-mangelsicherung, integrierte Speicherregelung, Schaltzeitenprogrammierung für Heizung und Warmwasser, integrierte Solarregelung, Hocheffizienzsolar-pumpe, Kollektorfühler PT1000, Ausdehnungsgefäß 18 Liter Solar, Sicherheits-ventil Solar.
- In Kombination mit weiterem ATAG Kesselzubehör für die Regelung von bis zu 3 Heizkreisen (Mischer- oder Direktkreise) geeignet.

Artikelnum- mer	Typ	Energieeffizienzklasse			Lastprofil	Leistungsbereich bei 80/60°C (Erdgas)	Warmwasser- dauerleistung 10/45/80°C
		HZ	WW	WW			
					kW		l/min
Set	<b>BSATZ119</b>	<b>Set QR-Solar Q25SCR + Speicher 200 Liter</b> (Lieferung nur als System mit Speicher)					
1	SA3BC50D	Q25SCR	A	A	XL	4,4 – 21,9	510
1	BA5SC59X	200 Liter					
Set	<b>BSATZ120</b>	<b>Set QR-Solar Q25SCR + Speicher 380 Liter</b> (Lieferung nur als System mit Speicher)					
1	SA3BC50D	Q25SCR	A	A	XL	4,4 – 21,9	630
1	BA7SC59X	380 Liter					
Set	<b>BSATZ121</b>	<b>Set QR-Solar Q38SCR + Speicher 200 Liter</b> (Lieferung nur als System mit Speicher)					
1	SA5BC50D	Q38SCR	A	A	XL	6,0 – 33,3	510
1	BA5SC59X	200 Liter					
Set	<b>BSATZ122</b>	<b>Set QR-Solar Q38SCR + Speicher 380 Liter</b> (Lieferung nur als System mit Speicher)					
1	SA5BC50D	Q38SCR	A	A	XL	6,0 – 33,3	630
1	BA7SC59X	380 Liter					

Siehe Seite 4.9 bis 4.12 für alle Kesselpaketpreise inklusive Regelung, Abgassystem und Kollektoren.

# Technische Kenndaten QR-Solar

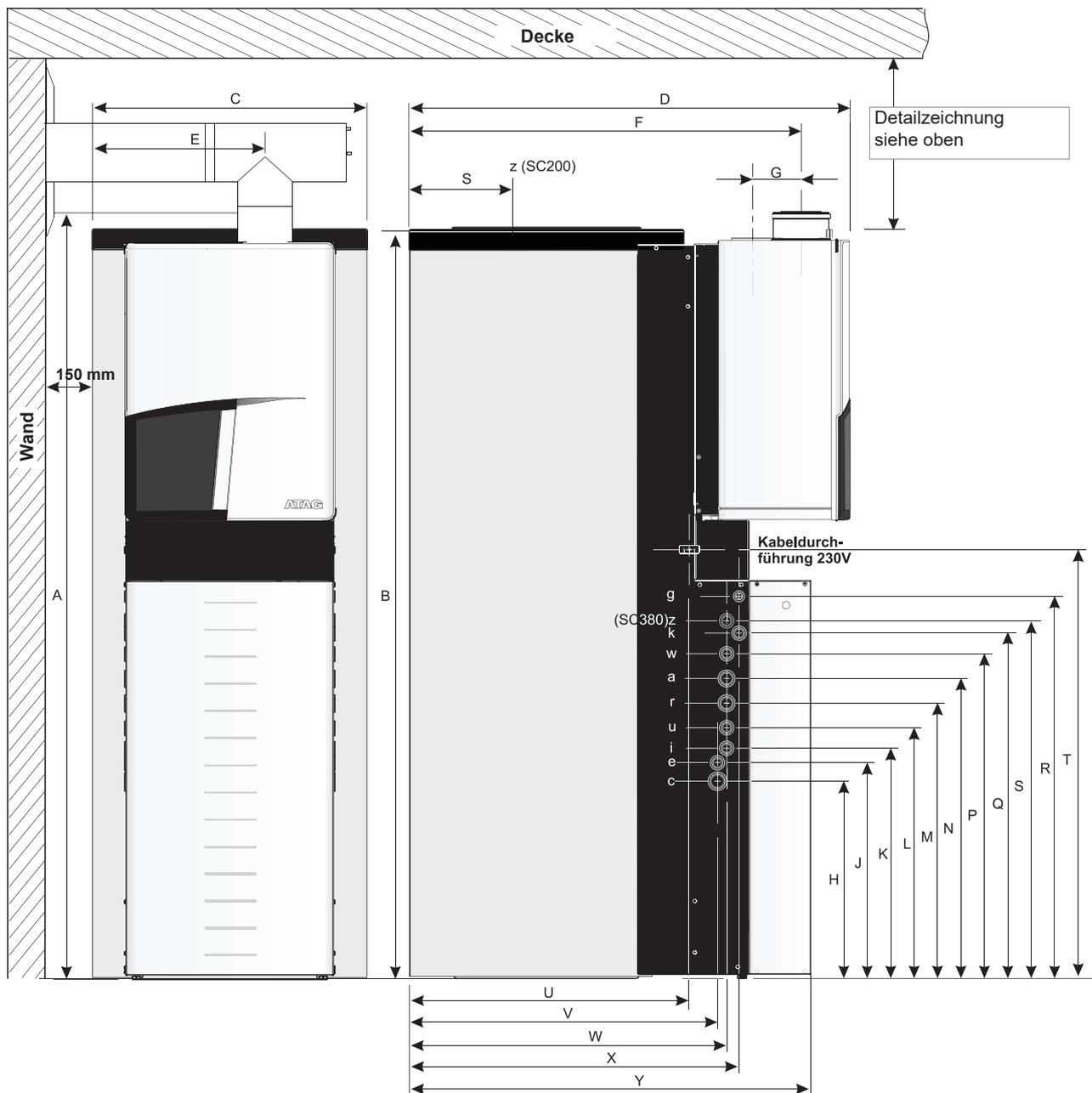
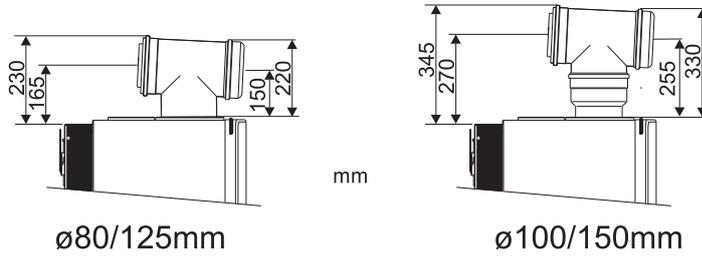
Technische Kenndaten Erdgas					
ATAG QR-Solar					
Kessel-/Speichertyp		Q25SCR200N	Q38SCR200N	Q25SCR380N	Q38SCR380N
CE Produktidentifikationsnummer (PIN)		0063BQ3021			
Bestimmungsland		DE			
Wärmetauschertyp		OSS1	OSS2	OSS1	OSS2
Q <sub>min</sub> min. Belastung HZ & BW (Hi=Hu)	kW	3,6	5,0	3,6	5,0
Q <sub>n</sub> Nennbelastung HZ (Hi=Hu)	kW	22,5	34,2	22,5	34,2
Q <sub>min</sub> min. Belastung HZ & BW (Hs=Ho)	kW	4,0	5,6	4,0	5,6
Q <sub>n</sub> Nennbelastung HZ (Hs=Ho)	kW	25,0	38,0	25,0	38,0
Q <sub>nw</sub> Nennbelastung BW (Hi=Hu)	kW	22,5	34,2	22,5	34,2
Q <sub>nw</sub> Nennbelastung BW (Hs=Ho)	kW	25,0	38,0	25,0	38,0
P <sub>min</sub> min. Leistung HZ (50/30°C)	kW	3,9	5,4	3,9	5,4
P <sub>n</sub> Nennleistung HZ (50/30°C)	kW	24,3	37,0	24,3	37,0
P <sub>min</sub> min. Leistung HZ (80/60°C)	kW	3,5	4,9	3,5	4,9
P <sub>n</sub> Nennleistung HZ (80/60°C)	kW	22,1	33,6	22,1	33,6
NO <sub>x</sub> Klasse nach EN15502		6			
O <sub>2</sub> (Vollast)	%	4,7			
CO <sub>2</sub> (Niedriglast)	%	9,0			
Gerätekategorie		B23, B33, C13(X), C33(X), C43(X), C53(X), C63(X), C83(X), C93(X)			
Abgastemperaturklasse		T100			
Maximaler Abgasförderdruck	Pa	73	75	73	75
Abgas-Rückstromsicherung (integriert)		Ja			
Abgastemperatur V/R 80/60°C max.	°C	68			
Abgastemperatur V/R 50/30°C min.	°C	42			
Abgastemperatur V/R 36/30°C min.	°C	31			
Abgasmassenstrom	g/s	12	18	12	18
Abgaswertegruppe		G61 / G62			
Gasart		II <sub>2ELL3B/P</sub>			
Eingerichtet für		2E G20			
Gasdruck G20 /G25 /G31	mbar	20 / 25 / 50			
Gasdurchsatz E [G20] bei 1013 mbar/15°C	m³/hr	2,38	3,62	2,38	3,62
Gasdurchsatz LL [G25] bei 1013 mbar/15°C	m³/hr	2,77	4,21	2,77	4,21
Max. elektr. Leistungsaufnahme	W	104	133	104	133
Spannung	V/Hz	230/50			
Schutzart nach EN 60529		IPX0D			
Gewicht Kessel (netto/brutto)	kg	52 / 55	56 / 61	52 / 55	56 / 61
Gewicht Speicher (netto/brutto)	kg	75 / 275	75 / 275	98 / 478	98 / 478
Gesamtgewicht (netto/brutto)	kg	127 / 330	131 / 336	150 / 533	154 / 539
Nachlaufzeit Pumpe Heizung	min	3			
Nachlaufzeit Pumpe Warmwasser	min	1			
PMS Betriebsüberdruck min./max.	bar	1/3			
PMW Wasserdruck min./max.	bar	0,5/8			
Vorlaufemperatur max.	°C	85			
Warmwassertemperatur (Tin=10°C)	°C	45	45	45	45
Warmwasserleistung 45°C (erste 10 Min.)	l/min	18	22	23	29
Warmwasserleistungskennzahl (NL 10-60)		4,1	4,1	4,8	4,8
Pumpentyp Heizung Grundfos	UPM2	20-70	20-70	20-70	20-70
Restförderhöhe	kPa	25	20	25	20
Pumpentyp Kollektor Grundfos	UPM3	15-75	15-75	15-75	15-75
Ausdehnungsgefäß Solar	l	18	18	18	18
Durchflussmengenbegrenzer	l/min	2-8	2-8	4-12	4-12

# Technische Kenndaten QR-Solar

ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Verordnung (EU) 813/2013					
Kessel-/Speichertyp		ATAG QR-Solar			
		Q25SCR200N	Q38SCR200N	Q25SCR380N	Q38SCR380N
Angegebenes Lastprofil		XL	XL	XL	XL
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse		A	A	A	A
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse		A	A	A	A
$P_n$ Wärmenennleistung	kW	22	34	22	34
$Q_{HE}$ Jährlicher Energieverbrauch	GJ	72	109	72	109
AEC Jahresstromverbrauch	kWh	64	64	64	64
AFC Jährlicher Brennstoffverbrauch	GJ	24	24	24	24
$\eta_s$ Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	94	94	94	94
$\eta_{WH}$ Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	%	80	80	80	80
$L_{WA}$ Schalleistungspegel, innen	dB	47	50	47	50
$P_4$ Nennleistung (80/60°C)	kW	22,1	33,6	22,1	33,6
$P_1$ 30% von Nennleistung (36/30°C)	kW	7,5	11,3	7,5	11,3
$\eta_4$ Wirkungsgrad bei Nennleistung (GCV)	%	88,4	88,4	88,4	88,4
$\eta_1$ Wirkungsgrad bei 30% von Nennleistung (GCV)	%	99,5	99,0	99,5	99,0
$e_{l_{max}}$	kW	0,079	0,093	0,079	0,093
$e_{l_{min}}$	kW	0,032	0,034	0,032	0,034
$P_{SB}$	kW	0,003	0,003	0,003	0,003
$P_{stby}$ Wärmeverlust	kW	0,045	0,045	0,045	0,045
$Q_{elec}$ Täglicher Stromverbrauch WW	kWh	0,290	0,290	0,290	0,290
$Q_{fuel}$ Täglicher Gasverbrauch WW	kWh	30,103	30,103	30,103	30,103
$V_{nom}$ Nominaler Speicherinhalt	l	207	207	396	396
S Warmhalteverlust (= $psbsol \cdot 45$ )	W	81	81	105	105
$V_{bu}$ Backup Inhalt	l	73	73	137	137
$psbsol$ Heizungskapazität (= $S/45$ )	W/K	2	2	2	2
$\eta_{wh}$ Energieeffizienz Heizung	%	80	80	80	80
Energieeffizienzklasse Speicher		C	C	C	C

Technische Kenndaten Flüssiggas					
Kessel-/Speichertyp		ATAG QR-Solar			
		Q25SCR200N	Q38SCR200N	Q25SCR380N	Q38SCR380N
Wärmetauschertyp		OSS1	OSS2	OSS1	OSS2
CO <sub>2</sub>	%	5,1			
O <sub>2</sub>	%	10,5			
Durchmesser Blende	mm	4,15	5,2	4,15	5,2
Vordruck	mbar	siehe Typenschild Flüssiggas			
Belastung(Hi)	kW	22,5	34,2	22,5	34,2
Gasverbrauch	kg/h	1,75	2,66	1,75	2,66
Gasverbrauch	m <sup>3</sup> /h	0,92	1,40	0,92	1,40
Modulationsbereich (80/60°C)	kW	9,8 - 22,1	15,7 - 33,6	9,8 - 22,1	15,7 - 33,6
Modulationsbereich (50/30°C)	kW	10,6 - 23,9	17,0 - 36,3	10,6 - 23,9	17,0 - 36,3

# Abmessungen QR-Solar



Maße QR-Solar

# Abmessungen QR-Solar

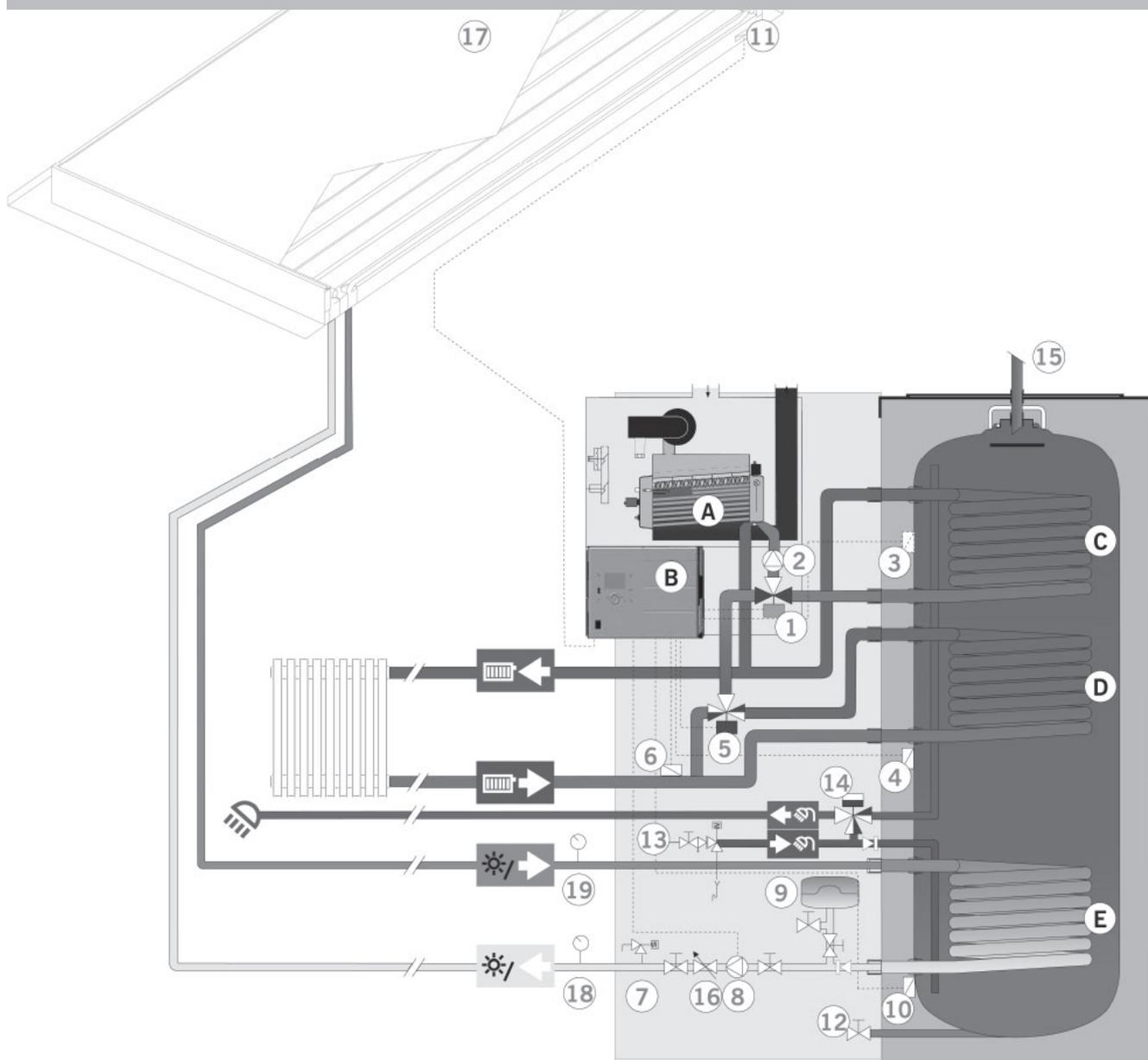
Kesseltyp		QR-Solar				
		200 Liter		380 Liter		
		Q25SCR200	Q38SCR200	Q25SCR380	Q38SCR380	
A	Höhe gesamt	mm	1880	1880	1860	1860
B	Höhe Speicher	mm	1820	1820	1830	1830
C	Breite gesamt	mm	510	510	660	660
D	Tiefe gesamt	mm	895	895	1040	1040
E	Abgasstutzen	mm	340	340	415	415
F	Abgasstutzen	mm	780	780	920	920
G	Zuluft	mm	120	120	120	120
H	Kondensatanschluss - c	mm	480	480	480	480
J	Ausdehnungsgefäß Heizung - e	mm	525	525	525	525
K	Kollektorleitung Eingang - i	mm	560	560	560	560
L	Kollektorleitung Ausgang - u	mm	610	610	610	610
M	Kesselrücklauf - r	mm	670	670	670	670
N	Kesselvorlauf - a	mm	730	730	730	730
P	Warmwasser - w	mm	790	790	790	790
Q	Kaltwasser - k	mm	850	850	840	840
R	Gasleitung - g	mm	930	930	930	930
S	Zirkulationsleitung BW - z	mm	Oberseite Speicher		870	870
T	Netzleitung	mm	1040	1040	1040	1040
U	Netzleitung	mm	510	510	675	675
V	Leitungen c und e	mm	580	580	744	744
W	Leitungen i, u, r, a, w und k	mm	600	600	766	766
X	Leitung - g	mm	636	636	796	796
Y	Vorderseite Speichermantel	mm	810	810	970	970

Kesseltyp		QR-Solar				
		200 Liter		380 Liter		
		Q25SCR200	Q38SCR200	Q25SCR380	Q38SCR380	
	Abgasstutzen		80	80	80	80
	Zuluftstutzen	mm	125	125	125	125
g	Gasanschluss	mm	ø15 x 1/2" IG			
z	Zirkulationsleitung	mm	1/2"AG	1/2"AG	ø22	ø22
a	Kesselvorlauf	mm	ø28 x 1" AG			
r	Kesselrücklauf	mm	ø28 x 1" AG			
k	Kaltwasser	mm	ø22 x 3/4" AG			
w	Warmwasser	mm	ø22 x 3/4" AG			
c	Kondensatanschluss	mm	ø32	ø32	ø32	ø32
e	Ausdehnungsgefäß Heizung	mm	ø22	ø22	ø22	ø22
i	Kollektorleitung Eingang	mm	ø22	ø22	ø22	ø22
u	Kollektorleitung Ausgang	mm	ø22	ø22	ø22	ø22

## Kollektorenset:

Technische Angaben siehe 4.26 ff.

# Beschreibung QR-Solar



- A OSS HE Edelstahlwärmetauscher
- B LMS-Controller
- C Warmwasserwärmetauscher
- D ZH-Wärmetauscher
- E Solarwärmetauscher

- 1 Dreiwegeventil (ZH/WW)
- 2 Modulierende Hocheffizienzpumpe
- 3 Warmwassersensor
- 4 ZH-Solarsensor
- 5 Modulierendes Dreiwegeventil (ZH-Solar)
- 6 ZH-Solar-Rücklaufsensor
- 7 Sicherheitsventil (Solar)
- 8 Hocheffizienzkollektorpumpe Kollektorkreis
- 9 Ausdehnungsgefäß 18 Liter
- 10 Speicherfühler Solar (Delta-T)
- 11 Kollektorfühler Solar (Delta-T)
- 12 Speicher-Entleerungshahn
- 13 Trinkwassersicherheitsgruppe
- 14 Thermostatisches Mischventil
- 15 Anschluss Zirkulationsleitung
- 16 Durchflussmengenbegrenzer
- 17 ATAG-Hochleistungs-Flachkollektor (Zubehör)
- 18 Thermometer Solar-Vorlauf
- 19 Thermomanometer Solar-Rücklauf

# Kesselpaket QR-Solar\* mit Regelung One\*\*

## Kesselpakete Q25SCR/380/7,5 m<sup>2</sup> (Auf Basis von BSATZ120)



A+

A++

Energieeffizienzklasse		Lastprofil		Artikelnr.
HZ	WW	WW		
A+	A++	XL		

### Allgemeines Paketzubehör

1. Außenfühler ARZ55
2. Regelung One  
Boiler Connection Unit (BCU)
3. Abgaspaket 80/125
4. Flachkollektorenset 7,5 m<sup>2</sup> mit  
individuellem Montagezubehör
5. Solarflüssigkeit (Gemisch) 15 Liter 2X  
Anschlusschlauch flex. 0,5 Meter 2x

ARZ0055U  
AAONE00U  
AA02204U  
RX106010

COA2156U  
COA1716U

### Kesselpaketausführung für

#### Aufdachmontage

(vertikal und horizontal, Pfannendach)

#### Flachdachmontage

(horizontal)

#### Flachdachmontage

(vertikal)

CSATZ355

CSATZ357

CSATZ358

\* Die normengerechte Installation erfordert eine bauseitige Legionellenschutzschaltung.

\*\* Zum Funktionsumfang dieser  
Regelung mit einem QR-Solar  
informiert Sie gerne unser  
Verkaufsaußendienst.

#### 1. Außenfühler



#### 2. One + BCU

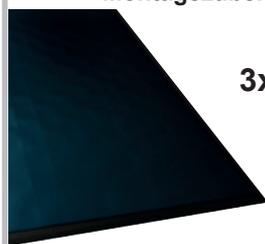


#### 3. Abgaspaket ø80/125 mm Schacht



6x

#### 4. Flachkollektorenset mit Montagezubehör



3x

#### 5. Solarzubehör



15 Liter 2x

2x

# Kesselpaket QR-Solar\* mit Regelung One\*\*

## Kesselpakete Q25SCR/200/5,0 m<sup>2</sup> (Auf Basis von BSATZ119)



Energieeffizienzklasse		Lastprofil		Artikelnr.
HZ	WW	WW	WW	
A+	A+	XL		

### Allgemeines Paketzubehör

1. Außenfühler ARZ55
2. Regelung One  
Boiler Connection Unit (BCU)
3. Abgaspaket 80/125
4. Flachkollektorenset 5,0 m<sup>2</sup> mit  
individuellem Montagezubehör
5. Solarflüssigkeit (Gemisch) 15 Liter 2X  
Anschlusschlauch flex. 0,5 Meter 2x

ARZ0055U  
AAONE00U  
AA02204U  
RX106010

COA2156U  
COA1716U

### Kesselpaketausführung für

**Aufdachmontage**  
(vertikal und horizontal, Pfannendach)

**Flachdachmontage**  
(horizontal)

**Flachdachmontage**  
(vertikal)

CSATZ345

CSATZ347

CSATZ348

\* Die normengerechte Installation erfordert eine bauseitige Legionellenschutzschaltung.

\*\* Zum Funktionsumfang dieser  
Regelung mit einem QR-Solar  
informiert Sie gerne unser  
Verkaufsaußendienst.

### 1. Außenfühler 2. One + BCU



### 3. Abgaspaket ø80/125 mm Schacht



### 4. Flachkollektorenset mit Montagezubehör



2x

### 5. Solarzubehör



15 Liter

2x

# Zubehör QR-Solar



**Clip-IN Modul Startersatz QR**  
**Clip-IN Erweiterungssatz QR**  
**Vorlaufanlegefühler QR**

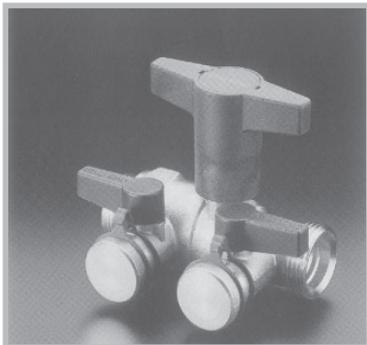
**AA20800U**  
**AA20900U**  
**AA21500U**

Vorlaufanlegefühler nicht abgebildet



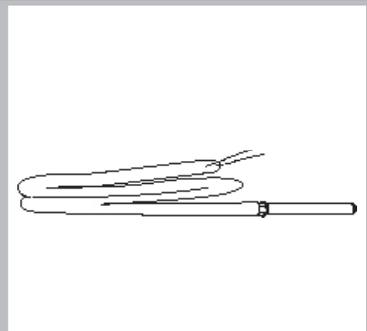
**Umbausatz Flüssiggas QR-Solar**  
 Universalumbausatz für alle Ausführungen, inkl. Flüssiggasblenden, Stick mit Parametern, Dichtungen, Hinweisaufkleber 'Flüssiggas', Montageanleitung.

**AA22010U**



**Füll- und Spüleinheit Solarkreis**  
 Anschluss 22 mm Klemmring. Zum Füllen, Spülen und Entleeren der Kollektorleitung.

**COA0136U**



**Solar-Kollektorfühler PT1000 Tauchfühler**  
 Im Lieferumfang der Kessel Q25SCR und Q38SCR bereits enthalten.

**COA2646U**



**Dichtungssatz OSS Wärmetauscher**  
 Dichtungssatz OSS1 (Q25SCR)  
 Dichtungssatz OSS2 (Q38SCR)

**S4784700**  
**S4784800**

# Zubehör QR-Solar

Kein Bild verfügbar

**Umbausatz von Q-Solar nach QR-Solar Kessel**  
Universalumbausatz für alle Ausführungen, inkl. Kabelbündelband, Dreiwegeventilmotor VC6982-11, NTC (3x), Kabelpeitschen (3x), Dokumentation.

AA22500U



**ARZ55 Außenfühler für witterungsgeführte Regelung**

Der Anschluss erfolgt direkt am Kessel. Kompatibel mit ATAG One (Fühler mit weisem Gehäuse)

ARZ0055U



**Umbausatz raumluftabhängige Betriebsweise**  
ATAG Kaskaden-Abgassystem Multipass, zum Umbau auf Einzelabgasausführung, raumluftabhängige Betriebsweise.

ASATZ006

Passendes Regelungszubehör siehe Seite 6.2 ff.

## Solarthermisches Vorerwärmungssystem für Warmwasser inkl. einem Gas-Brennwert Kombikessel i36ECZ.

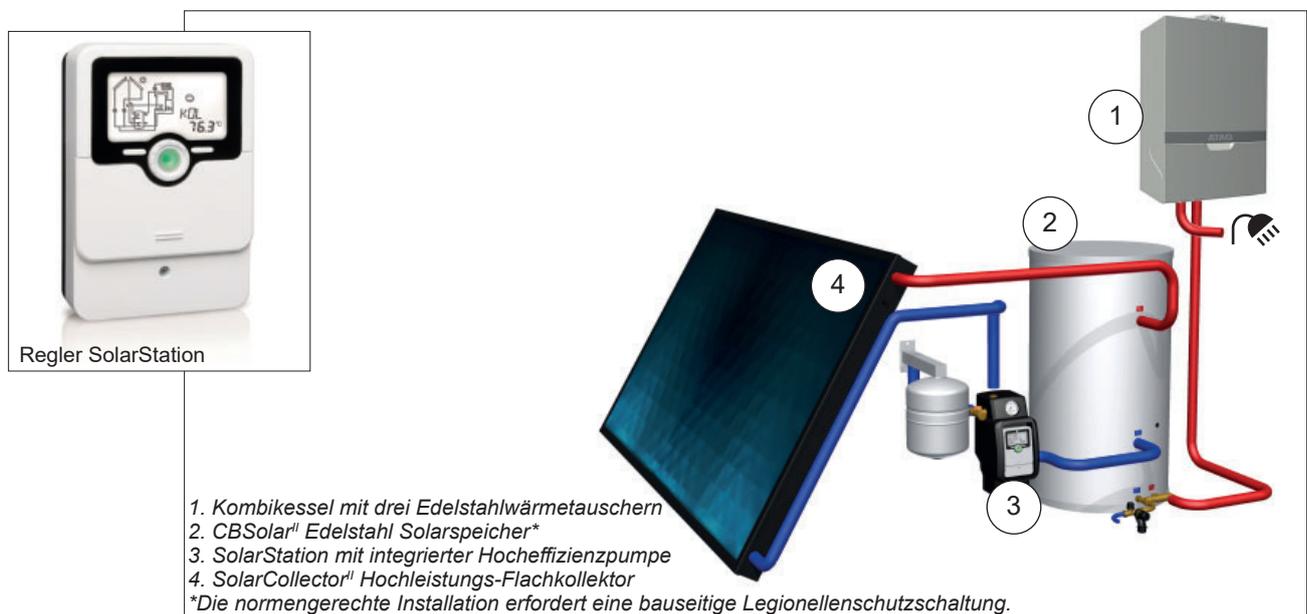
Die CBSolar<sup>II</sup> Komplettpakete haben eine Leitlinie für die Warmwasserbereitung: Maximale Nutzung der Solarenergie ohne Primärenergieverluste über den Speicher. Sollte die Speichertemperatur nicht ausreichen, heizt das Gas-Brennwertgerät über den Plattenwärmetauscher auf die eingestellte Auslauftemperatur am Kessel nach. Sie ist damit eine sehr wirtschaftliche Lösung, einfach im Aufbau und sehr effizient in der Nutzung.



### Die Systemvorteile im Überblick:

- Hocheffizienter iCon Edelstahl Glattrohrwärmetauscher, kondensatbeständig und korrosionsfest für eine lange Lebensdauer
- Höchster Nutzungsgrad auch bei der Warmwasserbereitung durch den Economiser zur zusätzlichen Wärmerückgewinnung aus dem Abgas min (45 °C) über Edelstahl-Plattenwärmetauscher
- Überdurchschnittliche Warmwasserdauerleistung von bis zu 16,4 l/min (45 °C) über Edelstahl-Plattenwärmetauscher
- Wartungsfreier, monovalenter Edelstahl-Hochleistungs-Standspeicher für die solarthermische, hygienische Warmwasserbereitung
- Hocheffizienzpumpen im Solar- und Heizkreislauf
- Hohe Sicherheit durch integriertes thermostatisches Mischventil
- Membranausdehnungsgefäß (18 Liter) mit Spezialmembran für solarthermische Anwendung
- Kompakte vorkonfektionierte Einstrang-Solarstation mit integriertem Solarregler Basic, Anschluss für Membranausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Manometer, Befüll- und Entleeranschlüssen, Wandhalter mit Befestigungsmaterial, Schwerkraftbremse, hochwertiger Wärmedämmschale und integrierter Hocheffizienzpumpe
- Flachkollektorenset mit individuellem Montagezubehör
- Hochleistungs-Flachkollektor für vertikale oder horizontale Aufdachmontage, für Flach-, Schrägdachmontage

\* Die normengerechte Installation erfordert eine bauseitige Legionellenschutzschaltung.



Systemdarstellung i36ECZ mit CBSolar<sup>II</sup>

# Kesselpaket CBSolar<sup>II</sup>\* mit Regelung

## Kesselpakete CBSolar<sup>II</sup> 200/5,0



	Energieeffizienzklasse		Lastprofil	Artikelnr.
	HZ	WW	WW	
	A+	A++	XL	
<b>Basisset</b> i36ECZ Solarspeicher monovalent 200 Liter				<b>TY36E50D</b>
<b>Allgemeines Paketzubehör</b>				
1. Außenfühler ARZ55				ARZ0055U
2. Regelung One Zone				AAONEZ0Z
3. Solarregelung (Pumpenset mit Regelung Basic) Kollektorfühler 2,0 m				COA1516U
4. Solarflüssigkeit (Gemisch) 15 Liter Anschlusschlauch flex. 0,5 Meter 2x MAG 18 Liter				COA2156U
5. Flachkollektorenset 5,0 m <sup>2</sup> mit individuellem Montagezubehör				COA1716U
6. Anschlussset Solarspeicher i-Combi				COA1496U
				COA2416U
<b>Kesselpaketausführung für Aufdachmontage</b> (vertikal und horizontal, Pfannendach)				<b>CSATZ265</b>
<b>Flachdachmontage</b> (horizontal)				<b>CSATZ267</b>
<b>Flachdachmontage</b> (vertikal)				<b>CSATZ268</b>

\* Die normengerechte Installation erfordert eine bauseitige Legionellenschutzschaltung.

### 1. Außenfühler



### 2. One Zone



### 3. Solarregelung



1x



1x

### 4. Solarzubehör

15 Liter



1x

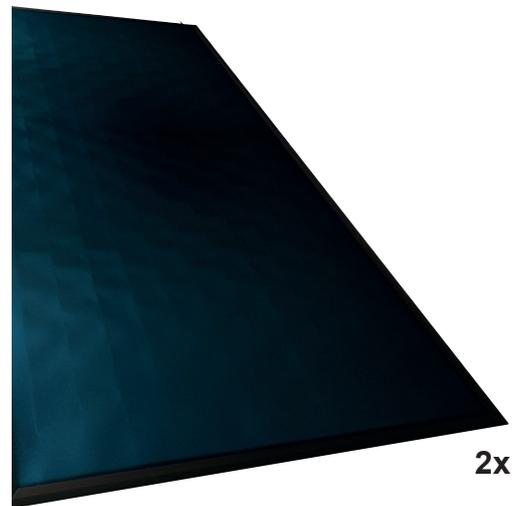


2x

### 6. Anschlussset Solarspeicher i Zone-Kombi



### 7. Flachkollektorenset 5,0 m<sup>2</sup> mit Montagezubehör



2x

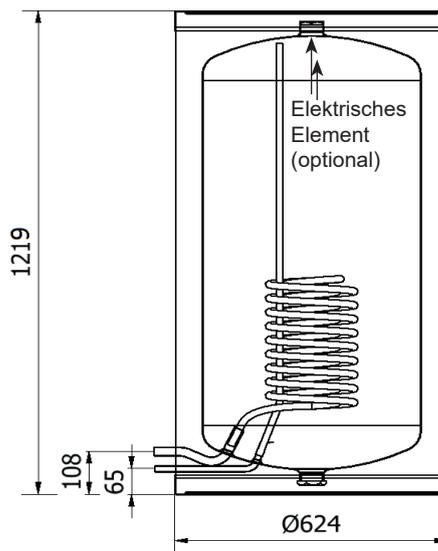
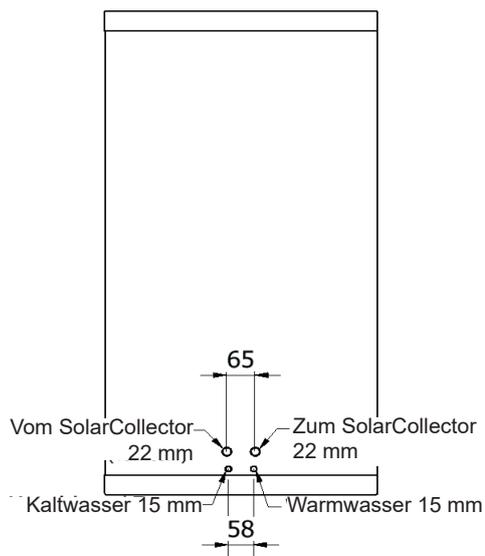
# Technische Kenndaten CBSolar<sup>II</sup>

Technische Kenndaten CBSolar <sup>II</sup>		200/5,0
Speichermaterial		Edelstahl
Speichervolumen (netto)	l	197
Speicherdurchmesser	mm	624
Speicherhöhe	mm	1219
Gewicht (netto/brutto)	kg	29/226
Bereitschaftsverluste	kWh/24h	1,224
Anschlussmaß Sanitärleitungen	mm	15
Anschlussmaß Kollektorleitung	mm	22
Maximaler Druck Sanitärkreis	bar	10
Maximaler Druck Kollektorkreis	bar	10
Heizfläche Wärmetauscherwendel	m <sup>2</sup>	1
Inspektionsöffnung		ja
Isoliermaterial		Neopor
Dämmstärke	mm	60
Verkleidungsmaterial		Hart-PVC
Kollektorfläche brutto	m <sup>2</sup>	5
Abmessungen Solarstation (BxTxH)	mm	160 x 215 x 340
Anschlussmaß Solarstation (oben / unten)	mm	15 / 22
Solarflüssigkeit		Gemisch
Temperaturbereich Solarflüssigkeit	°C	- 23 bis +200°C
Solarregler SE		integriert
Kollektorfühler		PT1000
Pufferspeicherfühler		PT1000
Sicherheitsventil	bar	6
Manometer	bar	0 - 10
Schwerkraftbremse		integriert
Armaturen		Messing
Isolierung Solarstation		EPP-Schaum
Maximale Umgebungstemperatur	°C	40
Maximaler Arbeitsdruck	bar	10
Hocheffizienzpumpe		Wilo ST15/7 PWM2
Elektrischer Anschluss	V/Hz	250/50
Max. elektr. Leistungsaufnahme	W	
Schutzart		IPX4D
Membranausdehnungsgefäß	l/bar	18/1,8
Anschluss Membranausdehnungsgefäß	Zoll	3/4"
Thermostatisches Mischventil	°C	60
Temperaturbereich	°C	-10 bis +160

Technische Kenndaten CBSolar <sup>II</sup>		200/5,0
<b>ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2010/30/EU</b>		
<b>Solarspeicher</b>		
Nominaler Speicherinhalt V <sub>nom</sub>	l	197
Warmhalteverlust (= psbsol*45)	W	51
Heizungskapazität (= S/45) psbsol	W/K	1,133
Energieeffizienzklasse Speicher		B
<b>Solkollektor</b>		
Asol	m <sup>2</sup>	4,56
E <sub>0</sub>	%	0,856
A1	W/K.m <sup>2</sup>	3,688
A2	W/K.m <sup>2</sup>	0,021
IAM		0,96
η <sub>col</sub>	%	67
<b>Pumpe &amp; Regelung</b>		
Solepumpe	W	23
Solepumpe Standby	W	<1

## Kollektorenset:

Technische Angaben siehe 4.26 ff.



CBSolar<sup>II</sup> 200

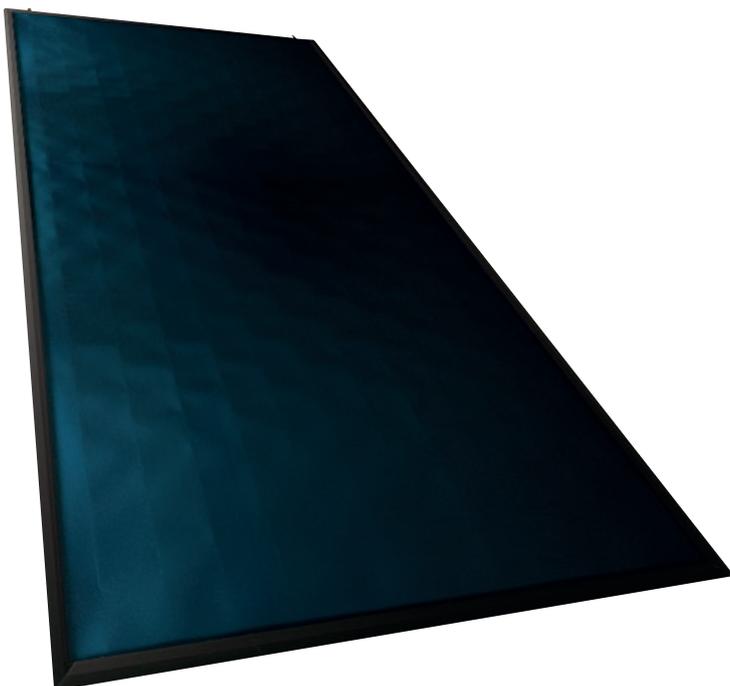
# SolarCollector<sup>II</sup>

## Hochleistungs-Flachkollektor für vertikale oder horizontale Aufdachmontage, für Flach- und Schrägdachmontage.

Der ATAG SolarCollector<sup>II</sup> ist ein Hochleistungs-Flachkollektor, der sich ideal für die Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung eignet. Die besonders hohe Energieeffizienz wird durch den Einsatz eines speziellen, sehr lichtdurchlässigen Antireflexglases erzielt. Dank kostenloser Sonnenenergienutzung lässt sich so in Kombination mit einer ATAG Gas-Brennwertheizung bis zu einem Drittel des Jahresprimärenergiebedarfes einsparen. Der ATAG SolarCollector<sup>II</sup> bietet flexible Montagemöglichkeiten, welche von vertikaler oder horizontaler Aufdachmontage bis hin zur Flach- und Schrägdachmontage reichen.

### Die Systemvorteile im Überblick:

- Korrosionsbeständiger Aluminiumrahmen in schwarz für ein elegantes Erscheinungsbild
- Hochwertiges, gehärtetes und hagelbeständiges Solarglas (eisenarm)
- Hoher Wirkungsgrad durch Antireflexglas mit hoher Lichtdurchlässigkeit
- Doppelmäanderabsorber aus Kupfer
- Hochselektive Beschichtung für hervorragende Wärmeübertragung
- Hocheffiziente Rückseitenwärmedämmung (CFK-frei)
- Universelle Kollektorausführung (2,50 m<sup>2</sup> brutto) für alle Anwendungsbereiche (Montagezubehör ist montageartabhängig)
- Schneller und sicherer Anschluss der Kollektoren durch flexible Edelstahl-Wellschlauch-Verbindung
- Geprüfte Qualität durch RAL-UZ 73, Solar Keymark und EN 12975 Zertifizierung
- Aufstellwinkel Aufdach 20° - 70°
- Aufstellwinkel Flachdach vertikal 26° - 37°, horizontal 32° - 40°



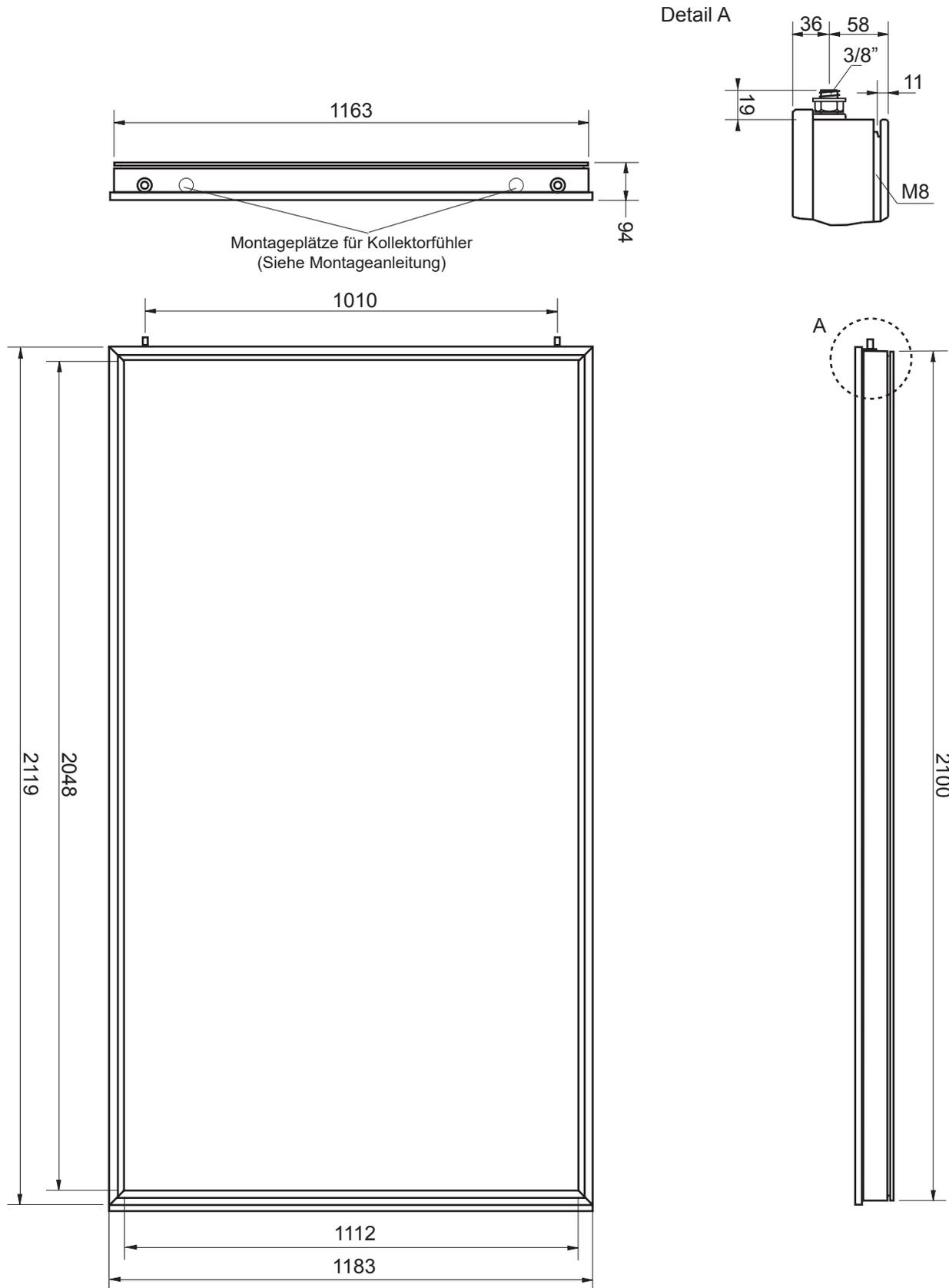
# Technische Kenndaten

## ATAG SolarCollector<sup>II</sup>

Hochleistungs-Flachkollektor für vertikale oder horizontale Aufdachmontage bzw. für vertikale oder horizontale Flachdachmontage.

Technische Kenndaten SolarCollector <sup>II</sup>		
Abmessungen (LxBxT)	mm	2119 x 1183 x 94
Bruttokollektorfläche	m <sup>2</sup>	2,50
Nettokollektorfläche	m <sup>2</sup>	2,30
Absorberfläche	m <sup>2</sup>	2,27
Absorberinhalt	l	1,76
Absorberart		Mäander
Absorbermaterial		Aluminium
Register		Kupferrohr
Gewicht (netto/brutto)	kg	39/41
Solarflüssigkeit		Propylen Glykol / Wasser
Mischungsverhältnis		gem. Gebindeaufdruck
Stagnationstemperatur	°C	210
Betriebsdruck max.	bar	6
Montagewinkel (min./max.)		25° - 60°
Kollektoranschlüsse		ø12mm mit 3/8"AG
Farbe		schwarz
Maximale Anzahl der in Reihe anzuschließenden Kollektoren		4
Geprüfte Qualität/zertifiziert		RAL-UZ 73 Solar-Keymark EN 12975

# Abmessungen SolarCollector<sup>II</sup>



Bei Indachmontage:  
Einbaumaß für Pfannendach: links +100 mm und rechts +100 mm

# Montagezubehör SolarCollector<sup>II</sup>



## ATAG SolarCollector<sup>II</sup>\* 2,5 m<sup>2</sup>

Hochleistungs-Flachkollektor für vertikale oder horizontale Aufdachmontage, für Flach-, Schrägdachmontage. Ohne Montagezubehör.

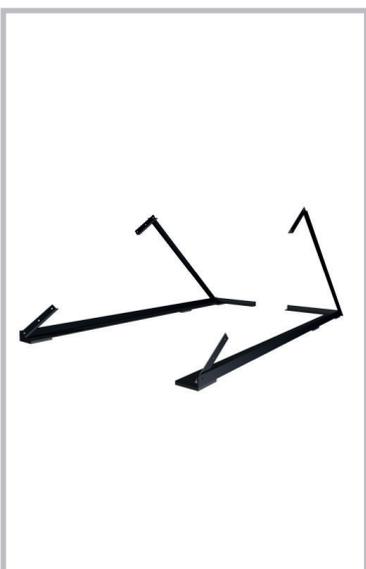
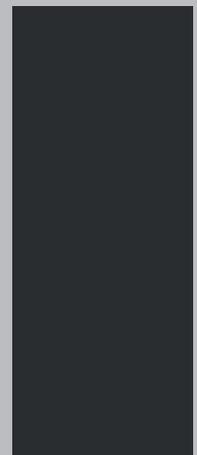


## Montagesatz\* für Aufdachmontage (vertikal und horizontal)

Basis-Montagesatz für eine schnelle und sichere Aufdachmontage. Geeignet für vertikale und horizontale Kollektoraufstellung. Zur direkten Befestigung an der Dachlattung. Flexible Arretierungsmöglichkeiten durch Rundum- Montageschiene, welche am Kollektor integriert ist. Inklusive Bleistreifen für eine wasserdichte Rohrdurchführung.

Montagesatz je Kollektor, bestehend aus:

- 4x Einstellbarer Dachhaken mit vorgebohrtem Eckprofil
- 8x Inbusschraube M8
- 8x Edelstahl-Unterlegscheibe
- 1x Flex Bleifassung mit Klebefolie L = 40 cm



## Montagesatz\* für Flachdachmontage (vertikal und horizontal)

Basis-Montagesatz für eine schnelle und sichere Flachdachmontage. Geeignet für vertikale und horizontale Kollektoraufstellung. Flexibler, ausklappbarer Montagerahmen für einen Aufstellwinkel von 25° - 60°. Mit integrierter Aufnahme für Lasten wie z. B. Betonsockel\*\*. Flexible Arretierungsmöglichkeiten durch Rundum-Montageschiene, welche am Kollektor integriert ist.

Montagesatz je Kollektor bestehend aus:

- 1x Aluminium Aufstellrahmen links (schwarz)
- 1x Aluminium Aufstellrahmen rechts (schwarz)
- 8x Inbusschraube M8
- 8x Edelstahl-Unterlegscheibe
- 4x Träger für Betonsockel

**Je nach Montagesatzausführung zusätzlich:**

- 1x Aluminium Aufstellrahmen (schwarz) horizontal



\* Nur mit Solar-Kesselpaketen lieferbar.

\*\*Achtung Befestigung Montagesatz (Flachdach): Das gelieferte Montagematerial für den Aufstellrahmen des Kollektors ist universell. Vor Ort können gesonderte Anforderungen bezüglich Dachkonstruktion, Gewicht oder Windlast entstehen. Für die ordnungsgemäße Montage, Wahl der Befestigung und Ausrechnung der Windlast ist der Fachhandwerker verantwortlich. Der Montagesatz wird generell ohne Betonsockel ausgeliefert. In Gebieten mit hoher Schnee- bzw. Windlast sind zusätzliche Befestigungskonstruktionen vorzusehen!

# Zubehör SolarCollector<sup>II</sup>



**Rohrisolierung für flexible Edelstahl-Wellschläuche**  
 Hochwertige Isolierung aus EPDM, Anwendungsbereich bis + 175 °C,  
 Innendurchmesser 22 mm, Isolationsdicke 13 mm.

- Feuchtigkeits- und dampfunempfindlich
- Hohe Flexibilität
- UV- und witterungsresistent

Rolle mit 22 Metern  
 Karton mit 32x 2-Meter-Stücken

COA1636U  
 COA1606U



**Flexibler Edelstahl-Wellschlauch (Rolle)**  
 Vorisolierter, flexibler Edelstahl-Wellschlauch. Auf die notwendige Länge einkürzbar. Bei Montage immer einen Anschlusssatz verwenden.

Schlauch flexibel DN16/ 15 Meter 3/8" IG x 3/8" IG

COA1726U



**Flexibler Edelstahl-Wellschlauch**  
 Vorisolierter, flexibler Edelstahl-Wellschlauch mit je einem Kollektor- und Rohranschluss.

**Schlauch flexibel für Dachdurchführung**  
 Schlauch flexibel DN 16/ 0,5 Meter 3/8" IG x 22 mm  
**Schlauch flexibel zum Verbinden von 2 Kollektoren**  
 Schlauch flexibel DN 12/ 0,3 Meter 3/8" IG x 3/8" IG

COA1716U

COA1676U



**Solarflüssigkeit (Gemisch) 15 Liter**  
 - 23 bis +200°C

COA2156U



**Montagehilfe ATAG SolarCollector<sup>II</sup>**  
 Handgriff zur einfachen Montage.

COA1956U

# Zubehör SolarCollector<sup>II</sup>



## Temperaturfühler

Pufferspeicherfühler, ø6 RVS **PT1000** 2,5 m.  
Für CBSolar und QR-Solar.

S4630100



Kollektorfühler, ø6 RVS **PT1000** 1,5 m.  
Für CBSolar und QR-Solar.

COA2646U



## Ausdehnungsgefäß für Solarkreislauf

MAG für Solar-Speichersysteme mit Spezialmembran.  
(TÜV – ASME - SA)

Betriebstemperatur -10 °C bis +110 °C  
Vordruck 1,8 bar  
Volumen 18 oder 25 Liter

**Membranausdehnungsgefäß 18 Liter**

**Membranausdehnungsgefäß 25 Liter**

COA1496U

COA2216U



## Anschlusset für SolarCollector<sup>II</sup>

Verschraubungsset zum Anschluss flexibler Edelstahl-  
Wellschläuche an die Kollektor Vor- und Rücklaufleitung.  
Anschusset je Kollektor, bestehend aus:

- 2x selbstdichtende Übergangverschraubungen
- 2x Überwurfmuttern
- 8x O-Ring
- 2x Stützhülsen

**Anschlusset SolarCollector<sup>II</sup>**

COA1756U



## Verbindungsset für Schlauch flexibel

Verbindungsset für Schlauch flexibel zur sicheren  
Verbindung zwischen zwei Edelstahlflexschläuchen.  
Verbindungsset für Solar Vor- und Rücklaufleitung,  
bestehend aus:

- 2x Verbindungsstück
- 2x Überwurfmuttern
- 8x O-Ring
- 2x Stützhülsen

**Verbindungsset für Schlauch flexibel DN16**

COA1766U

# SolarStation Basic



## Merkmale

- Einfach zu bedienen und zu installieren
- Montage an der Wand oder direkt auf dem Speicher (nur bei 200 Liter)
- Vormontierte Bauteile (Plug & Play)
- Umfangreiche Störungsinformation
- Übersichtliche LED Anzeige (OK/Störung/Warnung)
- Mehrsprachiges LCD Display

## Höchste Effizienz

- Hocheffizienzpumpe
- Pumpeneignung nach ErP Richtlinie 2015
- Modulation <10%

## Anschlussmöglichkeiten

- Display SD3 Temperaturanzeige

Funktionen	Basic
Steuerung HE-Pumpe	x
Steuerung PM-Pumpe (PWM)	x
Urlaubsfunktion	x
Status LED	x
SD-Kartensteckplatz (Kopieren / Loggen)	-
Mehrsprachige LCD Textanzeige	x
Umfangreiche Störungsinformation	x
Test Routinefunktion	x
V-Bus Anschluss	x
Brenner-Blockier-Funktion	x
Legionellenschutzfunktion	-
Extra Schaltmöglichkeiten wie:	-
- Ost/West-Schaltung	-
- 2. Pumpenschaltung	-
- Dreibegeventilschaltung	-

Technische Kenndaten	Basic
Pumpentyp	Wilo ST15/7 PWM
Abmessungen Solarstation (BxTxH)	160 x 215 x 340 mm
Elektrischer Anschluss	100..240 V
Max. elektr. Leistungsaufnahme	45 W
Restförderhöhe	7 m
Eingänge	4x Pt1000, 1x Grundfos
Ausgänge	2x Relais (1x Pot.frei, 1x PWM)
Isolierung Solarstation	EPP-Schaum
Anschlussmaß oben	15 mm
Anschlussmaß unten	22 mm

# KomfortSpeicher





# Beschreibung

## Standspeicher CBS temperaturgesteuert (Inhalt 150, 200 und 300 Liter)

Edelstahl-Hochleistungs-Standspeicher, zylindrische Ausführung, passend für ATAG i Zone-Serie und QR-Serie, mit innenliegender Rohrheizschlange.

Anschlüsse für Heizkreis, Warmwasser, Zirkulations- und Kaltwasserleitung an der Speicherseite.

Speicherbehälter mit oberer Inspektionsöffnung, Speicherfühler und Wärmedämmung aus 80 mm PU Hartschaum mit grauer Kunststoffverkleidung.

Lieferung: Anschlussfertiger Speicher in stabiler Kartonverpackung mit Schraubfühler (NTC nur bei HQS Speicher) **ohne Tauchhülse**.



## Speicher HQS

Wandhängender Warmwassererwärmer zur Kombination mit ATAG Q15SR, Q25SR und Q38SR Geräten.

Aus hochwertigem Edelstahl (Chrom-Nickel-Molybdän). Optimaler Wärmeübergang durch große Heizfläche.

Speicher mit integriertem Speicherfühler, einstellbarem Dosierventil, thermostatischem Mischventil, 8 bar Sicherheitsgruppe, allen benötigten Anschlussleitungen für Speicher und Heizung.

	Speichertyp	Energieeffizienzklasse	Liter (brutto)	Artikelnummer
Stand- speicher	CBS150	C	143	BA4SB19D
	CBS200	C	193	BA5SB19D
	CBS300	D	297	BA6SB19D
Wand- speicher	HQS110/CU*	B	107	BC3HQ09X

\* CU = Kupferverrohrung warmwasserseitig mit 8 bar Sicherheitsgruppe.

# Technische Kenndaten

Speichertyp		CBS150	CBS200	CBS300	HQS110/CU
Speicherinhalt (netto)	l	143	194	294	104
Warmwasserleistungskennziffer (NL10-60°C)		2,5	4,0	6,0	1,3
Heizfläche	m <sup>2</sup>	0,95	0,95	0,95	0,82
Max. Leistungsaufnahme	kW	43	43	43	31
Max. zul. Betriebsüberdruck heizwasserseitig	bar	3	3	3	3
Max. zul. Betriebsüberdruck trinkwasserseitig	bar	10	10	10	10
Gewicht netto (leer)	kg	35	41	47	57

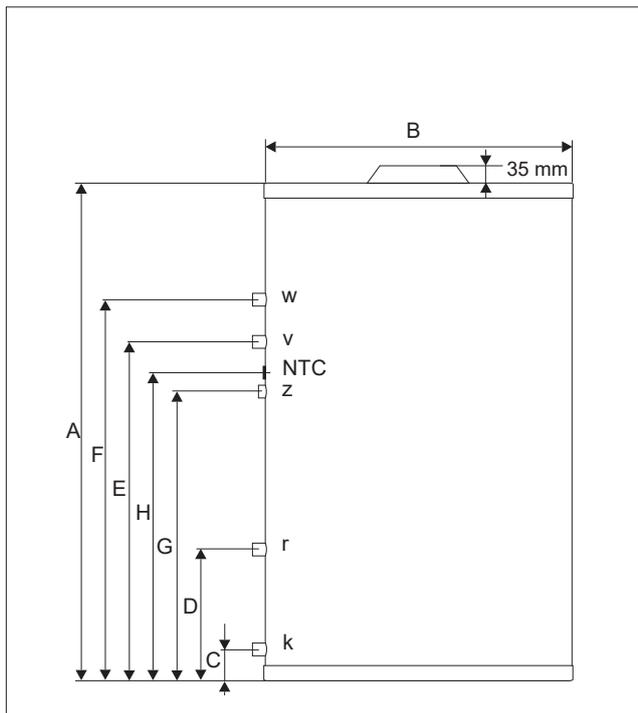
## ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2010/30/EU

Speichertyp	ATAG KomfortSpeicher					
			CBS150	CBS200	CBS300	HQS110/CU
Energieeffizienzklasse Speicher	Klasse		C	C	C	B
Warmhalteverluste Speicher	S	W	61	75	102	47
Nominaler Speicherinhalt	V	I	143	193	297	117

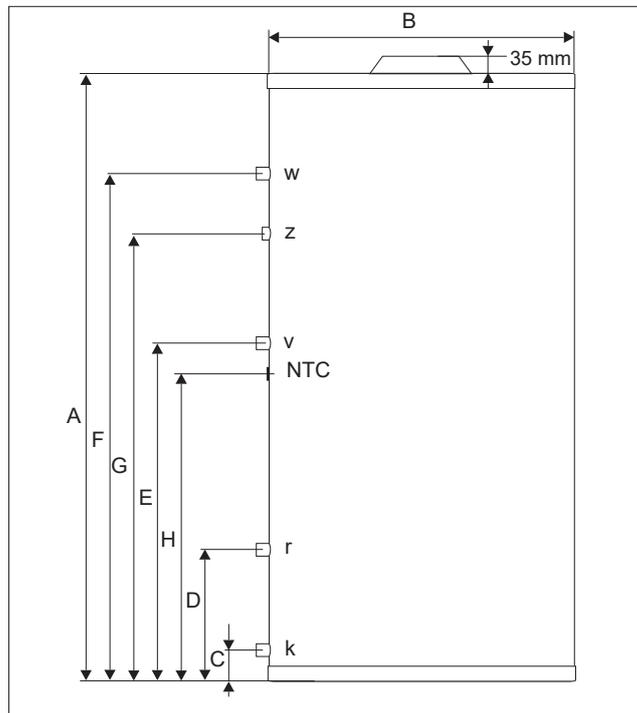
# Speichertabelle mit Geräten

Kesseltyp	Speichertyp	CBS150	CBS200	CBS300	HQS110/CU
<b>Warmwasser-Dauerleistung 10/45/80°C in 1/erste 10 Min.</b>					
Q15SR		15,0	18,5	-	12,0
Q25SR		17,0	21,5	-	14,0
Q38SR		20,0	23,0	34,0	18,5
Q51SR		21,5	25,5	35,5	-
Q60SR		22,0	26,0	36,0	-
i24SZ		17,0	21,5	-	-
i35SZ		20,0	23,0	34,0	-

# Abmessungen CBS



Maße des Speichers CBS 150



Maße der Speicher CBS 200 und 300

Speichertyp		CBS150	CBS200	CBS300	
<b>A</b>	Höhe	mm	954	1214	1744
<b>B</b>	Durchmesser	mm	ø 605	ø 605	ø 605
<b>C</b>	Unterseite / Kaltwasserleitung - k	mm	50	50	50
<b>D</b>	Unterseite / Rücklauf - r	mm	250	250	250
<b>E</b>	Unterseite / Vorlauf - a	mm	660	660	660
<b>F</b>	Unterseite / Warmwasserleitung - w	mm	740	1000	1530
<b>G</b>	Unterseite / Zirkulationsleitung - z	mm	560	880	1410
<b>H</b>	Unterseite / Warmwassersensor - NTC	mm	500	590	590

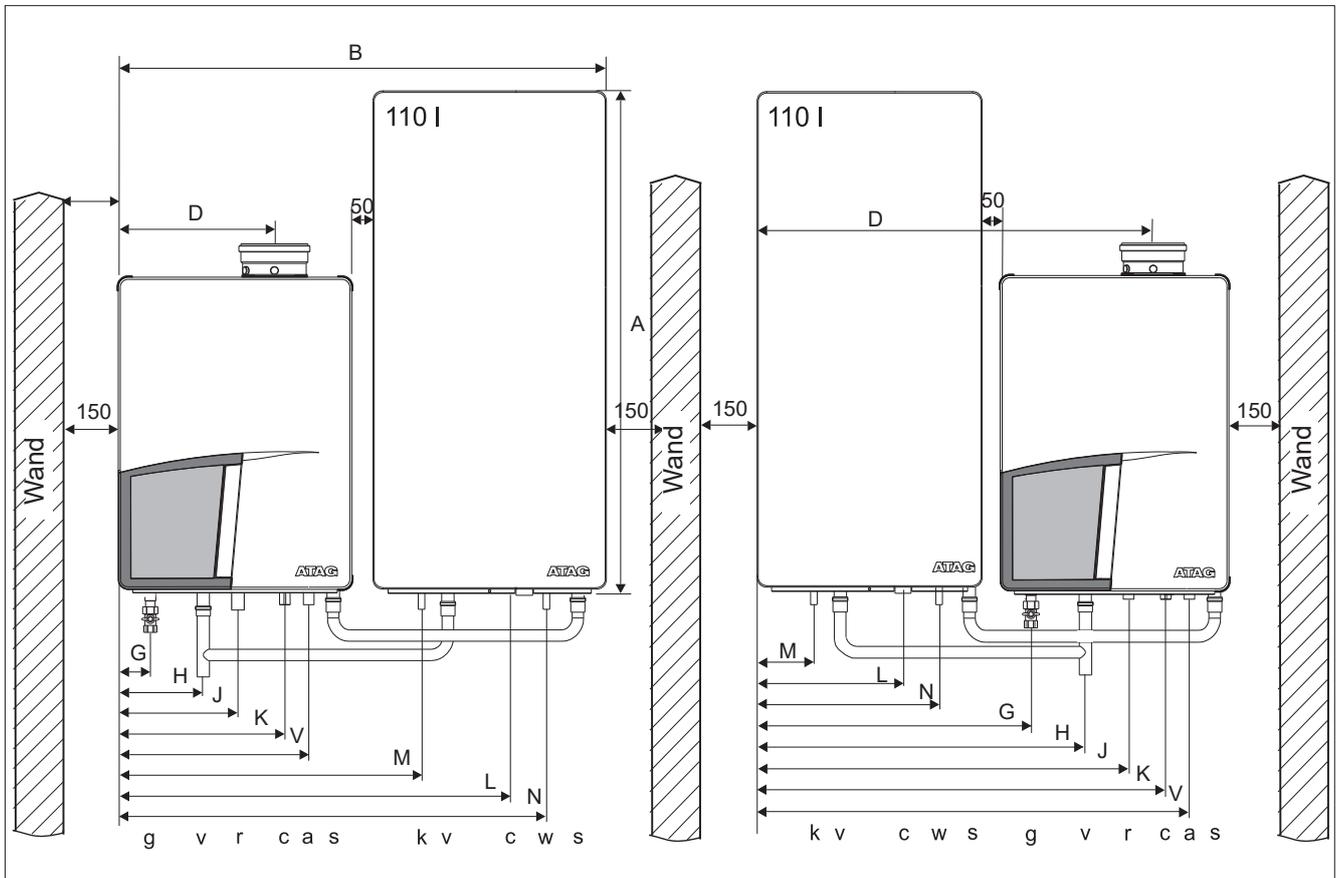
Maße der Speicher

Speichertyp	CBS150	CBS200	CBS300
<b>Kesselvorlauf - v</b>	1" außen	1" außen	1" außen
<b>Kesselrücklauf - r</b>	1" außen	1" außen	1" außen
<b>Kaltwasser - k</b>	¾" außen	¾" außen	¾" außen
<b>Warmwasser - w</b>	¾" außen	¾" außen	¾" außen
<b>Zirkulationsleitung - z</b>	¾" innen	¾" innen	¾" innen

Maßangaben = Anschlussdurchmesser

# Abmessungen HQS

Q15SR, Q25SR und Q38SR mit HQS110/CU.



# Abmessungen HQS

Kessel-Speicher-Kombination	horizontale Kompaktanlagen (Speichermontage neben dem Kessel)	
	mit HQS110/CU rechts	mit HQS110/CU links
<b>Kesstyp:</b> Q15SR, Q25SR oder Q38SR		
A Gesamthöhe	mm 1100	1100
B Gesamtbreite	mm 1050	1050
C Gesamttiefe	mm 525	525
D Abgasstutzen	mm 335	885
E Zuluft	mm 120	120
F Abgasstutzen	mm 270	270
G Gasanschluss	mm 65	615
H Kesselvorlauf	mm 185	735
J Heizungsrücklauf	mm 285	835
K Kondensatanschluss Kessel	mm 375	925
V Leitung Ausdehnungsgefäß	mm 430	980
M Kaltwasser	mm 675	125
N Warmwasser	mm 955	405
P Stutzenlänge von g	mm 5	5
Q Stutzenlänge von c	mm 13	13
R Stutzenlänge von v; r; k und w	mm 50	50
S Kondensatanschluss c (Kessel)	mm 25	25
Kondensatanschluss c (Speicher)	mm	
T Gasanschluss g	mm 40	40
U Leitung v; r; k und w	mm 50	50

Maße Kessel-Speicher-Kombination

Speichertyp	HQS110/CU
Höhe	mm 1100
Breite	mm 500
Tiefe	mm 525

Maße Einzel-Speicher

Speichertyp	HQS110/CU
Abgasstutzen (Einzelrohr)	mm 80
Zuluftstutzen (Einzelrohr)	mm 125
g Gasanschluss	1/2" innen
v Kesselvorlauf	mm 28
r Kesselrücklauf	mm 28
c Kondensatanschluss	mm 32
a Leitung Ausdehnungsgefäß	mm 22
k Kaltwasser	mm 15
w Warmwasser	mm 15

Anschlussmaße Kessel-Speicher-Kombination

# Zubehör



**Elektronischer Speicherfühler** zur Ansteuerung eines Speichers über Dreiwegeventil ohne Speicherthermostaten bzw. in Verbindung mit ATAG One zur Eingabe verschiedener Warmwassertemperaturen und Legionellenschutzschaltung. Wird bei dem Anschluss eines Fremdspeichers an ein Gerät der QR-Serie benötigt.

3905045



**Dreiwegeventil extern 28 mm quetsch für den Q51SR**  
Inkl. 10 kOhm Schraub- und Tauchfühler.

AA21800U



**Dreiwegeventil (VC4013) 1" für den i24SZ/i35SZ**  
Dreiwegeventil, 1" AG, 230 V, mit Anschlusskabel, inkl. Speicherfühler (Tauchhülseausführung 10 k Ohm), nur für i Zone-Serie geeignet.

AA08100U

**Dreiwegeventil (VC4013) 22 mm für den i24SZ/i35SZ**  
Dreiwegeventil, mit 22 mm Quetschverschraubung, 230 V, mit Anschlusskabel, inkl. Speicherfühler (Tauchhülseausführung 10 k Ohm), nur für i Zone-Serie geeignet.

AA07300U

**Dreiwegeventil (VC4013) 28 mm für den i24SZ/i35SZ**  
Dreiwegeventil, mit 28 mm Quetschverschraubung, 230 V, mit Anschlusskabel, inkl. Speicherfühler (Tauchhülseausführung 10 k Ohm), nur für i Zone-Serie geeignet.

AA08000U



**Tauchrohrhülse mit Schraubverschluss**  
Die ATAG Komfortspeicher sind werkseitig mit einem Schraubfühler ausgestattet. Sollten anlagenspezifische Gegebenheiten den Einsatz von Tauchfühlern erfordern, muss dieser Adapter bestellt werden.

S4521500

Speichertabelle mit Geräten siehe Seite 5.4

# Regler

# ATAG



## Vom Energielabel A bis A+

Alle ATAG Gas-Brennwertkessel haben bereits einen ungewöhnlich hohen Wirkungsgrad von bis zu 94% (Energielabel A) bei der ErP-relevanten jahreszeitbedingten Raumheizungseffizienz.

Ein ATAG Reglersystem wird die Effizienz der Heizungsanlage zusätzlich steigern.

Wenn man die unten aufgeführten ATAG Gas-Brennwertkessel witterungsgeführt mit dem ATAG Thermostaten ATAG One (One Zone), oder alternativ mit einem anderen ATAG Reglersystem (z.B. ATAG BrainZ) inkl. einem passenden Außenfühler betreibt, erreichen diese Systemlösungen das besonders hohe Energielabel A+ in der jahreszeitbedingten Raumheizungseffizienz.

		Energielabel Heizbetrieb			Energielabel Heizbetrieb mit Regler und Außenfühler		
		Wirkungsgrad			+4%		
		HZ (%)	HZ	WW	HZ	WW	
ATAG	i24SZ	92	A		A+		
ATAG	i35SZ	94	A		A+		
ATAG	i28CZ	94	A	A	A+	A	
ATAG	i28ECZ	94	A	A	A+	A	
ATAG	i36ECZ	94	A	A	A+	A	
ATAG	Q15SR	94	A		A+		
ATAG	Q25SR	94	A		A+		
ATAG	Q38SR	94	A		A+		
ATAG	Q51SR	94	A		A+		
ATAG	Q60SR	94	A		A+		
ATAG	Q25CR	94	A	A	A+	A	
ATAG	Q38CR	94	A	A	A+	A	
ATAG	Q25CCR	94	A	A	A+	A	
ATAG	Q30CCR	94	A	A	A+	A	

Die Kombination mit einem Warmwasser-Solarspeicher führt zu einer Erhöhung der ErP-Warmwassereffizienz. Unter [www.atagheizungstechnik.de](http://www.atagheizungstechnik.de) finden Sie die Energielabel (ErP) zu den gängigsten Kesselpaketen unter den einzelnen Produktserien.

Ein Systemlabel-Beispiel für das ATAG Solarpaket CBSolar™ mit 200 Liter, 5,00 m² ATAG Solar Collector™ und einer ATAG One Zone:

**ENERG** Y IJA  
енергия · ενεργεια IE IA

ATAG i36ECZ + CBSolar<sup>®</sup> 200/5 + One Zone + ARZ55

Primärer Wärmeerzeuger: ATAG i36ECZ  
Energielabel A auf Heizung und Energielabel A auf WW mit einem Lastprofil von XL

Kollektor für Solarbeitrag: SolarCollector<sup>®</sup> Set von 5,0 m²

Speicher Warmwasser: CBSolar<sup>®</sup> 200 Liter

Temperaturregelung: ATAG One Zone

Systemlabel Heizung: A+

Systemlabel Warmwasser: A+++

2015 811/2013

# Regler

## Beschreibung

Ob ATAG One (One Zone), QAA - Sie entscheiden, welche Regelung dem Wunsch nach Wärmekomfort am besten entspricht. In Kombination mit den Gas-Brennwertgeräten der Typen i Zone, QR, QR-CC, oder QR-Solar wird der individuelle Bedarf vorteilhaft umgesetzt. Selbstlernend erkennt die Regelung innerhalb weniger Tage, in welchem Intervall sich die Räume erwärmen und abkühlen. Auf dieser Basis wird die Raumtemperatur in der gewünschten Balance gehalten. Durch die Einbeziehung eines ATAG Außenfühlers wird die Außentemperatur in diese Korrekturen mit einbezogen. Diese komfortablen Regelungen erhöhen durch Auswertung der Basisdaten das persönliche Wohnklima und sparen Energie.

## Verfügbare Regler



**ATAG One:** Regler für alle ATAG Brennwertgeräte ab 2010 (jedoch nicht Q-Solar, i Zone-Serie).  
Auch für QR-Serie, QR-CC und QR-Solar.



**ATAG One Zone:** (Mischerkreis-) Regler für alle ATAG i Zone-Brennwertgeräte.



**ATAG Cube:** Regler für die i Zone-, XLW/XLF- und Energion M-Serie



**ATAG QAA55:** Regler für die QR-, QR-CC und QR-Solar-Serie

# Beschreibung ATAG One

## Merkmale

- Elektronische Regelung für modulierenden Kesselbetrieb, über Außenfühler oder Online-Wetterdaten, witterungsgeführt
- Einfache Bedienung durch Touch-Display, wahlweise in schwarz oder weiß
- Selbstlernende Heizkurvenadaption und Schaltzeitoptimierung über integrierten Raumfühler
- Zusätzlich Programmiermöglichkeiten über ein Zusatz-Device (Smartphone, PC, Tablet): Wochenprogramme, Urlaubsfunktion, Heizzeiterweiterung und Kaminmodus, etc.
- Kesselanschluss über Zweidrahtbusverbindung, Frostschutzfunktion
- Automatische, kostenfreie Softwareupdates
- Externer Betrieb/Zugriff über eine Internet-/W-LAN Verbindung
- Vorteile für den Endgebraucher
  - Präventive Störungsmeldung
  - Fernkontrollfunktionen, z.B. Abruf/Veränderung der Raumtemperatur oder von Betriebsarten (über Zusatz-Device)
  - Kontaktaufnahme mit dem Installateur, z.B. für Wartungsarbeiten
- Vorteile für das Fachhandwerk (vorbehaltlich der Freigabe durch den Endgebraucher):
  - Online-Übersicht über betreuten Gerätebestand
  - Fernkontrollfunktionen, z.B. Abruf von Betriebsarten
  - Fernservicefunktionen
  - Optimierung der Kundenbindung und Organisation von Wartungsarbeiten



PLUS X AWARD®

Der ATAG One ist nur geeignet für die ATAG QR-Serie, den QR-CC und QR-Solar.

Zum Betrieb des ATAG One mit Kesseln der ATAG QR-Serie, dem QR-CC und QR-Solar ist zusätzlich eine Boiler Connection Unit BCU (AA02204U) notwendig.

### Technische Kenndaten (Raumstation)

Produkt	ATAG One
Versorgungsspannung	Über Bus (nach EN 60730)
Nominalspannung	< 42V
Leistungsaufnahme	< 1W
Busschnittstelle	OpenTherm
Schutzart nach EN 60529	IP
Schutzklasse nach EN 60730	III
EG-Konformität	89/336/EEG
WLAN Geschwindigkeit	802.11 b/n
Gehäusematerial	Aluminium und Kunststoff mit Antistatikum
Anschlussstechnik	2-Draht-Technik, Schraubklemmanschluss
Empfohlenes Anschlusskabel	abgeschirmt, Ø 0,6 mm, 2-adrig
Maximal zulässige Kabellänge	50 m
Datenspeicherung und Schaltuhrangreserve ab Produktionsdatum	min. 5 Jahre
Temperaturbereich	0 - 40°C
Genauigkeit Temperatur	0,1 °C
Temperatureinheit	°C oder °F
Gehäuseabmessungen (BxHxT)	103 x 103 x 19 mm
Gewicht	ca. 200 g
Softwaresprachen	D / GB / F / I / NL
<b>ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2010/30/EU</b>	
Temperaturreglerklasse (mit Außenfühlers oder Internet-Wetterdienstes)	VI
Beitrag des Temperaturreglers	4%
Artikelnummer ATAG One schwarz	<b>AAONE00U</b>
Artikelnummer ATAG One weiß	<b>AAONEW0U</b>
Boiler Connection Unit (BCU)	<b>AA02204U</b>

# Beschreibung ATAG One Zone

## Merkmale

- Elektronische Regelung für modulierenden Kesselbetrieb, über Außenfühler oder Online-Wetterdaten, witterungsgeführt
- Verbindet Kessel mit (Mischer-)Kreisregelung und Raumregler
- Geeignet für Hausautomation: Apple Homekit, Amazon Alexa und Google Home
- Einfache Bedienung durch Touch-Display, wahlweise in schwarz oder weiß
- Selbstlernende Heizkurvenadaption und Schaltzeitoptimierung über integrierten Raumfühler
- Zusätzlich Programmiermöglichkeiten über ein Zusatz-Device (Smartphone, PC, Tablet): Wochenprogramme, Urlaubsfunktion, Heizzeiterweiterung und Kaminmodus, etc.
- Kesselanschluss über Zweidrahtbusverbindung, Frostschutzfunktion pro Heizkreis
- Automatische, kostenfreie Softwareupdates
- Externer Betrieb/Zugriff über eine Internet-/W-LAN Verbindung
- Vorteile für den Endgebraucher
  - Präventive Störungsmeldung
  - Fernkontrollfunktionen, z.B. Abruf/Veränderung der Raumtemperatur oder von Betriebsarten (über Zusatz-Device)
  - Kontaktaufnahme mit dem Installateur, z.B. für Wartungsarbeiten
- Vorteile für das Fachhandwerk (vorbehaltlich der Freigabe durch den Endgebraucher):
  - Online-Übersicht über betreuten Gerätebestand
  - Fernkontrollfunktionen, z.B. Abruf von Betriebsarten
  - Fernservicefunktionen
  - Optimierung der Kundenbindung und Organisation von Wartungsarbeiten



Der ATAG One Zone ist nur geeignet für die ATAG i Zone-Serie und Energion M Wärmepumpen.

### Technische Kenndaten (Raumstation)

Produkt	ATAG One Zone
Versorgungsspannung	Über Bus (nach EN 60730)
Nominalspannung	< 24V
Leistungsaufnahme	< 30mA
Busschnittstelle	ATAG Zone Bus
Schutzart nach EN 60529	IP 20
Schutzklasse nach EN 60730	III
EG-Konformität	89/336/EEG
WLAN Geschwindigkeit	802.11 b/n
Gehäusematerial	Aluminium und Kunststoff mit Antistatikum
Anschluss technik	2-Draht-Technik, Schraubklemmanschluss
Empfohlenes Anschlusskabel	abgeschirmt, Ø min. 0,5 mm, 2-adrig
Maximal zulässige Kabellänge	50 m
Datenspeicherung und Schaltuhrgangreserve ab Produktionsdatum	min. 5 Jahre
Temperaturbereich	0 - 40°C
Genauigkeit Temperatur	0,1 °C
Temperatureinheit	°C oder °F
Gehäuseabmessungen (BxHxT)	103 x 103 x 19 mm
Gewicht	ca. 200 g
Softwaresprachen	D / GB / F / I / NL
<b>ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2010/30/EU</b>	
Temperaturreglerklasse (mit Außenfühlers oder Internet-Wetterdienstes)	VI
Beitrag des Temperaturreglers	4%
Temperaturreglerklasse in einem 3-Zonen-System mit 2 Raumfühlern)	VII
Beitrag des Temperaturreglers	5%
Artikelnummer ATAG One Zone schwarz	<b>AAONEZ0Z</b>
Artikelnummer ATAG One Zone weiß	<b>AAONEW0Z</b>

# Beschreibung ATAG Cube

## Merkmale

- Elektronischer Raumthermostat
- Geeignet für Produkte des ATAG Zone Regelungsumfeldes
- Kombinierbar für bis zu 6 Zonen
- Einfache 4-Tasten-Bedienung
- Anzeige „Wärmeerzeuger aktiv“ durch Flammensymbol
- Hintergrundbeleuchtung
- Störungsmeldung auf dem Display
- Ein-/Ausschalten des Uhrzeitprogrammes
- Manuelle Funktion



Der ATAG Cube ist nur geeignet für die ATAG i Zone-, XLW/XLF- und Energion M-Serie.

### Technische Daten ATAG Cube (Regler)

Versorgungsspannung	Über Bus
Nominalspannung	< 24V
Leistungsaufnahme	6 mA
Busschnittstelle	ATAG Zone Bus
Schutzart nach EN 60529	IP30
Schutzklasse nach EN 60730	III
WLAN Geschwindigkeit	n.n.b.
Gehäusematerial	Aluminium und Kunststoff
Anschlusstechnik	2-Draht-Technik, Schraubklemmanschluss
Empfohlenes Anschlusskabel	abgeschirmt, Ø 0,6 mm <sup>2</sup> , 2-adrig
Maximal zulässige Kabellänge	50 m
Temperaturbereich	0 - 40° C
Genauigkeit Temperatur	0,1° C
Einstellstufen Temperatur	0,5° C
Temperatureinheit	° C
Anzeige	alphanumerisch mit Symbolen
Gehäuseabmessungen (BxHxT)	93 x 88 x 24 mm
Softwaresprache	GB
<b>ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2010/30/EU</b>	
Temperaturreglerklasse	V
Beitrag des Temperaturreglers	3%
Artikelnummer	<b>AACUBE0U</b>

# Beschreibung ATAG QAA55

## Merkmale

- Elektronischer Raumthermostat
- Bedienung mit Drehknopf und Tasten
- Heizbetriebsarttaste: Automatikbetrieb, Dauerbetrieb, Schutzbetrieb, Aus
- Störungsmeldung auf dem Display
- Digitale Anzeige, Einstellmöglichkeit für Betriebsart und Zeitschaltprogramme des LMS Feuerungsautomaten i.V.m. Zonenmanager für QR-Serie, dem QR-CC sowie dem QR-Solar.
- Bis 3 QAA55-Regler anschließbar.



Der ATAG QAA55 ist nur geeignet für die ATAG QR-, QR-CC und QR-Solar-Serie.

### Technische Daten ATAG QAA55 (Regler)

Produkt	ATAG QAA55
Versorgungsspannung	Über Bus
Nominalspannung	BSB BUS ohne G+ / BG Lighting
Busschnittstelle	BSB
Schutzart nach EN 60529	IP20
Schutzklasse nach EN 60730	III
Gehäusematerial	Kunststoff
Anschluss technik	2-Draht-Technik, Schraubklemmanschluss
Empfohlenes Anschlusskabel	min. 0,6 mm <sup>2</sup>
Maximal zulässige Kabellänge	200 m
Temperaturbereich	0 - 50° C
Genauigkeit Temperatur	< 0,8°K (EN12098)
Einstellstufen Temperatur	0,1°K
Temperatureinheit	°C
Anzeige	alphanumerisch mit Symbolen
Gehäuseabmessungen (BxHxT)	96 x 96 x 47 mm
Softwaresprache	universal
<b>ErP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2010/30/EU</b>	
Temperaturreglerklasse	V
Beitrag des Temperaturreglers	3%
Artikelnummer	AA21000U

# Zubehör Regler



**BCU Adapter (Boiler Connection Unit)**  
Für den Anschluss des ATAG One an Kessel der ATAG QR-Serie, des ATAG QR-CC oder QR-Solars.

**AA02204U**



**Clip-IN Modul Startersatz QR**  
**Clip-IN Erweiterungssatz QR**  
**Vorlaufanlegefühler QR**

**AA20800U**  
**AA20900U**  
**AA21500U**

Vorlaufanlegefühler nicht abgebildet.



**QAA55 Raumregler für Zonenregelung QR-Serie**  
Digitaler Raumthermostat für einen Heizkreis.  
Digitale Anzeige, Einstellmöglichkeit für Betriebsart und Zeitschaltprogramme des LMS  
Feuerungsautomaten i.V.m. Zonenmanager für QR-Serie, dem QR-CC sowie dem QR-Solar.  
Bis 3 QAA55-Regler anschließbar.

**AA21000U**



**Ersatzakku für ATAG One**

**AA02304U**

# Direktkreis- und Mischermodule

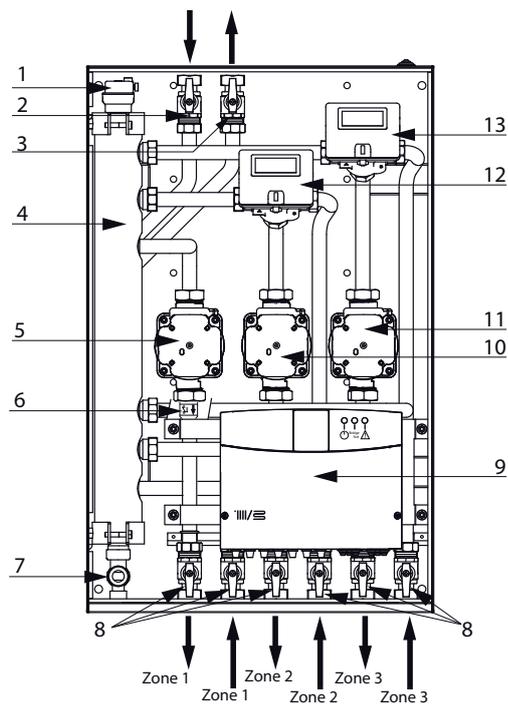
## Merkmale

- Anschlussfertige, vormontierte Hydraulik- und Regelungseinheit für Direkt- und Mischkreise in insgesamt 4 Ausführungen
- Ausschließlich verwendbar für ATAG i Zone Serie (ATAG Zone Bus)
- Komplettseinheit bestehend aus Hocheffizienzpumpen, integrierter hydraulischer Weiche, geschlossener Montagebox, Absperrarmaturen und Reglereinheit, Mischerkreismodul(en) zzgl. Dreiwegeventil(en)
- Ausgelegt für max. 20 kW je Kreis

## Systemdarstellungen:

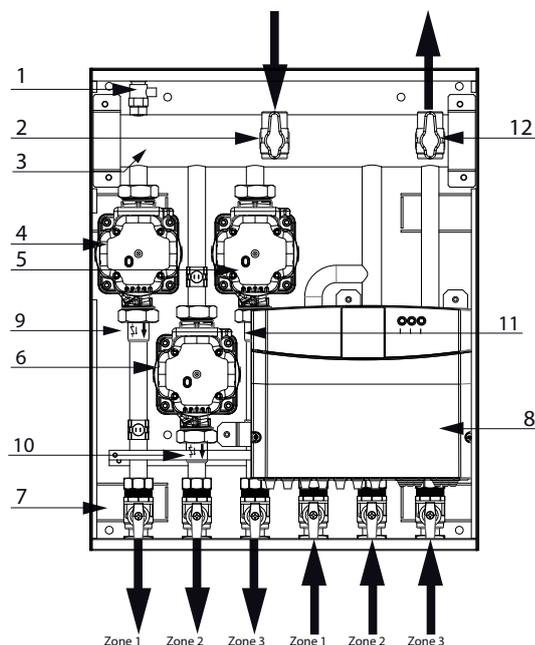
### Mischerkreismodul 2 MK/1 DK

- 1 Automatischer Entlüfter
- 2 Kesselvorlauf-Absperrventil
- 3 Kesselrücklauf-Absperrventil
- 4 Hydraulische Weiche
- 5 Zone 1 Umwälzpumpe
- 6 Zone 1 Rückschlagventil
- 7 Schlammabscheider Auslass
- 8 Zone 1-2-3 Absperrventile
- 9 Regler Zonenmanager
- 10 Zone 2 Umwälzpumpe
- 11 Zone 3 Umwälzpumpe
- 12 Zone 2 Mischventil
- 13 Zone 3 Mischventil



### Direktkreismodul 3 DK

- 1 Automatischer Entlüfter
- 2 Kesselvorlauf-Absperrventil
- 3 Kesselrücklauf-Absperrventil
- 4 Hydraulische Weiche
- 5 Zone 1 Umwälzpumpe
- 6 Zone 1 Rückschlagventil
- 7 Schlammabscheider Auslass
- 8 Zone 1-2-3 Absperrventile
- 9 Regler Zonenmanager
- 10 Zone 2 Umwälzpumpe
- 11 Zone 3 Umwälzpumpe
- 12 Zone 2 Mischventil
- 13 Zone 3 Mischventil



# Technische Daten DK- und MK-Module

Technische Daten							
Allgemeine Angaben	Modellbezeichnung		Mischerkreis- modul für 2 Heizkreise	Mischerkreis- modul für 3 Heizkreise	Direktkreis- modul für 2 Heizkreise	Direktkreis- modul für 3 Heizkreise	
	Konformität		CE				
Heizkreise	Betriebsdruck der Heizkreise	bar	0,5 - 3,0	0,5 - 3,0	0,5 - 3,0	0,5 - 3,0	
	"Max. Betriebstemperatur d. ungemischten Heizkreise"	°C	85,0	85,0	85,0	85,0	
	"Motorische Dreiwegeventile / Mischerkreise"	Anzahl	1	2	-	-	
Elektrische Kenndaten	Anschlussspannung / Anschlussfrequenz	V/Hz	230/50	2030/50	230/50	2030/50	
	Nennleistungsaufnahme*	W	116	174	113	168	
	Mindest-Anschlussleistung**	W	30	45	27	39	
	EEl ≤		0,21				
	Schutzart der elektrischen Anlage	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	
Maße und Gewichte	Wasserinhalt des Moduls	l	2,00	2,50	1,30	1,55	
	Gewicht des leeren Moduls	kg	20	23	15	18	
	Abmessungen (BxHxT)	mm	400 x 700 x 170		400 x 500 x 160		
	Hydraulische Anschlüsse	Kesselseite	3/4" F			3/4" M	3/4" M
		Heizkreisseite				3/4" F	3/4" F
* Die technischen Daten gelten für alle elektrischen Geräte mit maximaler Stromaufnahme.							
** Daten für Pumpe(n), die mit Mindestdrehzahl laufen.							

# Direktkreis- und Mischermodule



## Mischerkreismodul 2 Kreise (o. Abb.)

Vormontiertes Hydraulikmodul mit modulierenden Pumpen, Mischventilen, Regeleinheit (Zonenmanager) und Anschlüssen für die Ansteuerung von 1 Direktkreis und 1 Mischerkreis.

AA10600U

## Mischerkreismodul 3 Kreise (Abb.)

Vormontiertes Hydraulikmodul mit modulierenden Pumpen, Mischventilen, Regeleinheit (Zonenmanager) und Anschlüssen für die Ansteuerung von 1 Direktkreis und 2 Mischerkreisen.

AA10700U



## Direktkreismodul 2 Kreise (o. Abb.)

Vormontiertes Hydraulikmodul mit modulierenden Pumpen, Regeleinheit (Zonenmanager) und Anschlüssen für die Ansteuerung von 2 Direktkreisen.

AA10800U

## Direktkreismodul 3 Kreise (Abb.)

Vormontiertes Hydraulikmodul mit modulierenden Pumpen, Regeleinheit (Zonenmanager) und Anschlüssen für die Ansteuerung von 3 Direktkreisen.

AA10900U



## Zonenmanager

Regeleinheit für die Ansteuerung von max. 3 Kreisen, davon 2 Mischerkreisen.  
Incl. 6 Clip-On NTC 10K-Fühlern mit Verkabelung und 2 Kabeln für die Dreiveventile.

AA11000U



## Zonenmanager Light

Regeleinheit für max. 2 Zubehörbauteile, beispielhaft Umwälzpumpen oder Zonenventile, soweit diese mit 230 V betrieben werden. Maximal 2 Direktheizkreise.

AA11200U





# Hydraulik und Installations- beispiele

## ATAG



# Beschreibung Hydraulik und Installationsbeispiele

## Hinweise

Bei der hydraulischen Einbindung aller Gas-Brennwertgeräte sind neben den Vorschriften für die Montage, Inbetriebnahme, Wartung, den Betrieb gemäß der jeweiligen Montageanleitung und den aktuellen Normen, die nachfolgend aufgeführten allgemeingültigen Hinweise mit zu berücksichtigen.

## Einbindung in das Heizsystem

Um die Störungswahrscheinlichkeit der Wärmeerzeuger möglichst gering zu halten, empfiehlt ATAG, folgende Punkte zu beachten.

## Planung/Installation

- Überströmventil oder hydraulische Weiche
- Einsatz eines geeigneten Schmutzfängers und Magnetitabscheiders
- Systemtrennung bei Fußbodenheizung
- Systemtrennung bei Anlagen, die zuvor mit Inhibitoren betrieben wurden
- Auslegung des Membranausdehnungsgefäßes (MAG)
- Wasseranalyse vom jeweiligen Versorger bewerten
- Hydraulischer Abgleich der Anlage
- Ausreichende Absperr-, Regulier- und Entleerungseinrichtungen
- Auslegen einer Sekundärkreispumpe (falls notwendig)
- Bei Einsatz eines externen Speichers nur geeigneten Original ATAG Speicherfühler verwenden

## Inbetriebnahme

- Heizungssystem spülen
- Vordruck des MAG an die jeweiligen Anlagenverhältnisse anpassen
- Füllen der Anlage mit Trinkwasser, Anlagendruck anpassen
- Entlüften der gesamten Heizungsanlage
- Automatische Entlüftung des Gerätes und der Anlage abwarten (Dauer bis 17 Min.).
- Einregulierung des Heizsystems
- Anpassen der Heizkurve
- Gegenseitige Beeinflussung von Regelkomponenten ausschließen
- Dokumentation der Einstellungen durch Inbetriebnahmeprotokoll

## Sicherheitsrelevante Bauteile

Alle Gas-Brennwertgeräte der Serien i Zone, QR, QR-CC, QR-Solar sind bauseits mit einem ½“ x 3 bar Sicherheitsventil ausgestattet. Beim Erreichen des Ansprechdruckes wird das Füllwasser über eine bereits vorinstallierte Abblaseleitung sicher entsorgt.

# Beschreibung Hydraulik und Installationsbeispiele

## Umwälzpumpe und Restförderhöhe

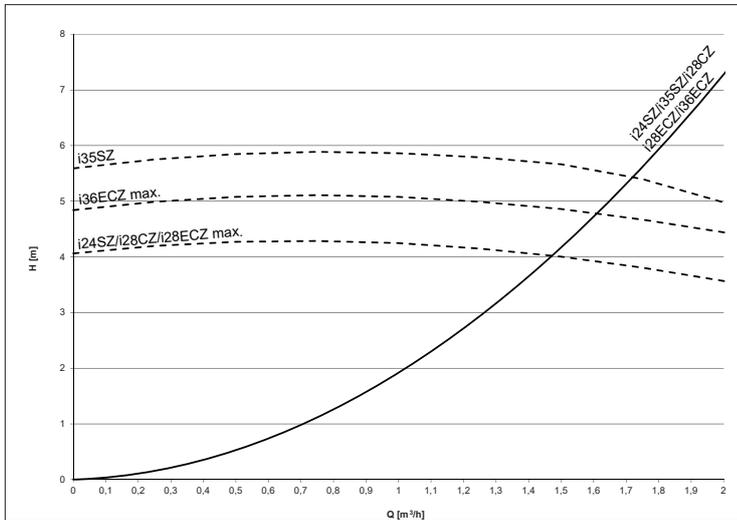
Alle ATAG Gas-Brennwertgeräte sind mit einer modulierenden Umwälzpumpe ausgestattet. Für die hydraulische Auslegung der Gesamtanlage ist die jeweilige Restförderhöhe (s. Seite 7.5/7.6) im Vergleich zum Anlagenwiderstand zu überprüfen. Bei nicht ausreichender Förderleistung ist eine Sekundärkreispumpe mit Hilfe einer hydraulischen Weiche (s. Seite 2.8) in das jeweilige Anlagensystem mit einzubinden.

## Sicherstellen der Mindestwasserumlaufmengen

Der heizungsseitige Wasserinhalt der Wärmetauscher ist im Vergleich zur Nennwärmebelastung relativ gering. Der Wasserinhalt liegt zum Teil bei  $< 0,12$  Liter / kW. Aus diesem Grund müssen die maximal erreichbaren Wasserumlaufmengen unter allen denkbaren Betriebszuständen durch bauseitige Maßnahmen sichergestellt werden (Überströmventil, hydraulische Weiche, Systemtrennung, usw.).

# Beschreibung Hydraulik und Installationsbeispiele

## i Zone-Serie



Pumpenkennlinien i Zone-Serie

Pumpentyp		Wilo Para 7-60				
		i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ
Wasserumlaufmenge	l/min	15	22	15	15	20
	l/h	900	1330	900	900	1200
Restförderhöhe	kPa	20	20	20	20	20
	mbar	200	200	200	200	200

Restförderhöhen i Zone-Serie

# Beschreibung Hydraulik und Installationsbeispiele

## QR-Serie

Pumpentyp		Grundfos UPM2 20-70						
		Q15SR	Q25SR	Q38SR	Q51SR*	Q60SR*	Q25CR	Q38CR
Wasserumlaufmenge	l/min	9,7	16,2	24,6	32,9	38,8	16,2	24,6
	l/h	583	972	1478	1976	2325	972	1478
Restförderhöhe	kPa	46	32	18	-	-	30	15
	mbar	460	320	180	-	-	300	150

Restförderhöhen QR-Serie

\*Keine Angaben der Restförderhöhen bei den Geräten Q51SR und Q60SR, da eine hydraulische Weiche zwingend erforderlich ist.

## QR-CC

Pumpentyp		Grundfos UPM2 20-70	
		Q25CCR	Q30CCR
Wasserumlaufmenge	l/min	16,2	19,4
	l/h	972	1167
Restförderhöhe	kPa	30	20
	mbar	300	200

Restförderhöhen QR-CC

## QR-Solar

Pumpentyp		Grundfos UPM2 20-70			
		Q25SCR 200	Q25SCR 380	Q38SCR 200	Q38SCR 380
Wasserumlaufmenge	l/min	16,2	16,2	24,6	24,6
	l/h	972	972	1478	1478
Restförderhöhe	kPa	29	29	12	12
	mbar	290	290	120	120

Restförderhöhen QR-Solar

## Einbindung in das Heizsystem

Zur Erleichterung der Montage und hydraulischen Anbindung wird die Verwendung von ATAG Anschlussgruppen empfohlen (weitere Hinweise unter Zubehör QR-Serie).

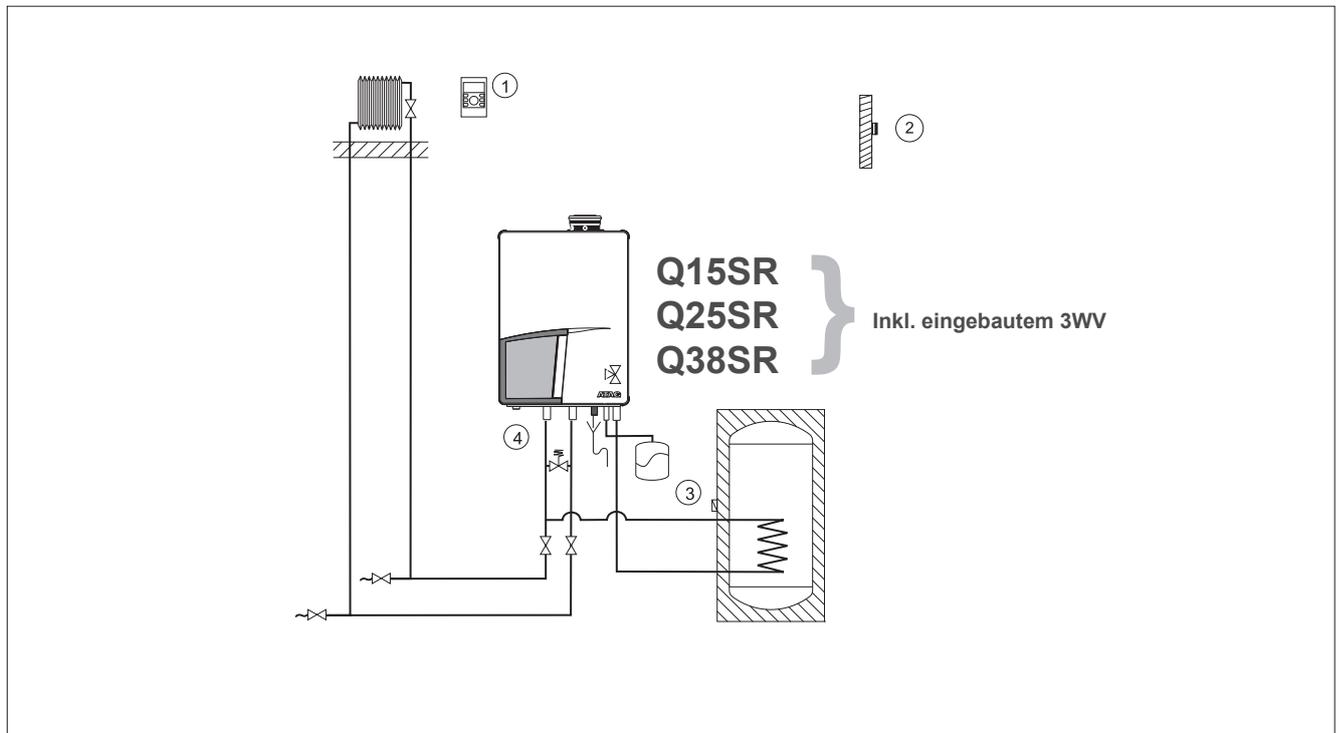
Für die ATAG i Zone-Serie sind die Anschlussverschraubungen bauseits zu beschaffen. Hierbei sind die Anschlüsse der Absperrarmaturen zu beachten, die mit dem Montagerahmen zum Lieferumfang zählen.

Bitte beachten Sie, dass beim Entfernen der Kunststoffkappen Testflüssigkeit austreten kann.

		QR-Serie		i Zone-Serie
Kesseltyp wandhängend		Q15SR Q25SR Q38SR Q25CR Q38CR	Q51SR Q60SR	i24SZ i35SZ i28CZ i28ECZ i36ECZ
Vor- und Rücklaufleitung	mm	28 x 1" AG	35 x 1 1/4" AG	bauseits

# Installationsbeispiel 1

## Statischer Heizkreis und Warmwasserspeicher



### Statischer Heizkreis und Warmwasserspeicher

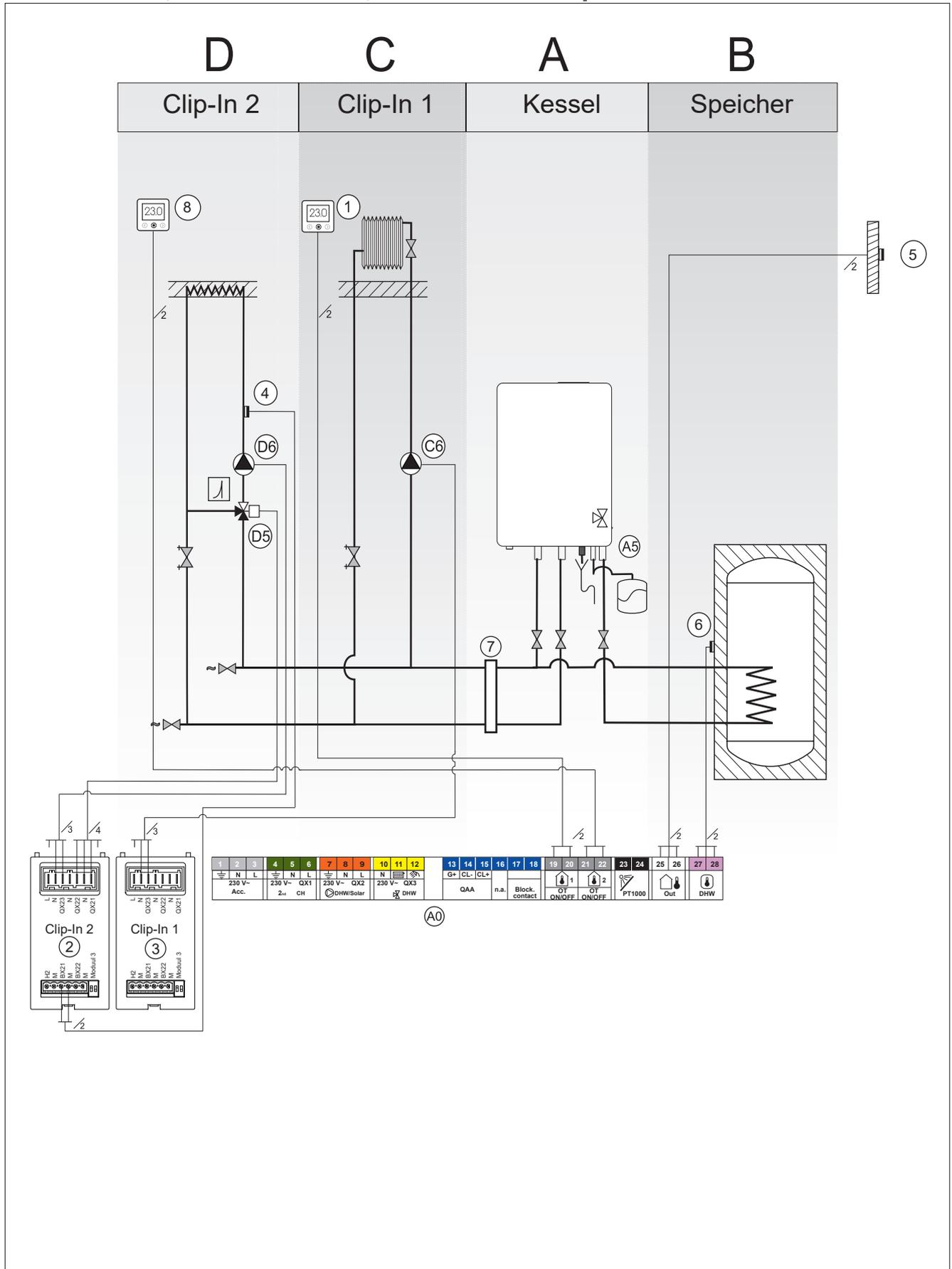
Nummer	Bezeichnung	Artikelnummer
1	<b>ATAG ONE, schwarz</b> - witterungsgeführte Regelung (Raumeinfluss einstellbar) mit Programmiermöglichkeit über ein Zusatz-Device (Smartphone, PC, Tablet). Ergänzend ist eine ATAG BCU AA02204U notwendig.	AAONE00U
alternativ	<b>ATAG ONE, weiß</b>	AAONEW0U
	<b>BCU</b> (Notwendig beim Anschluß von ATAG One)	AA02204U
2	<b>AUSSENFÜHLER ARZ55</b>	ARZ0055U
3	<b>SPEICHERFÜHLER 10kOhm</b> (nur bei Fremdspeicher)	3905045
4	<b>ANSCHLUSSGRUPPE QR SOLO*</b>	AA07600D

Bauseits: - Ausdehnungsgefäß  
 - Restförderhöhe bei Q51SR und Q60SR beachten.  
 Bei Q51SR und Q60SR ist ein offener Verteiler (hydraulische Weiche) verpflichtend.  
 - Hydraulische Weiche und externe Pumpe vorsehen  
 \* Sollte die Anschlussgruppe (Pos. 4) nicht verwendet werden, muss ein Überstromventil montiert werden.

Das Regulationsschema dient nur als Vorschlag und ersetzt nicht die fachgerechte Projektierung der Anlage. Alle Angaben ohne Anspruch auf Vollständigkeit und ohne Gewähr. Elektrische Anschlussbelegung siehe Montageanleitung.

# Installationsbeispiel 2

## 1 Direktkreis, 1 Mischerkreis, 1 Warmwasserspeicher



Das Regulationsschema dient nur als Vorschlag und ersetzt nicht die fachgerechte Projektierung der Anlage. Alle Angaben ohne Anspruch auf Vollständigkeit und ohne Gewähr. Elektrische Anschlussbelegung siehe Montageanleitung.

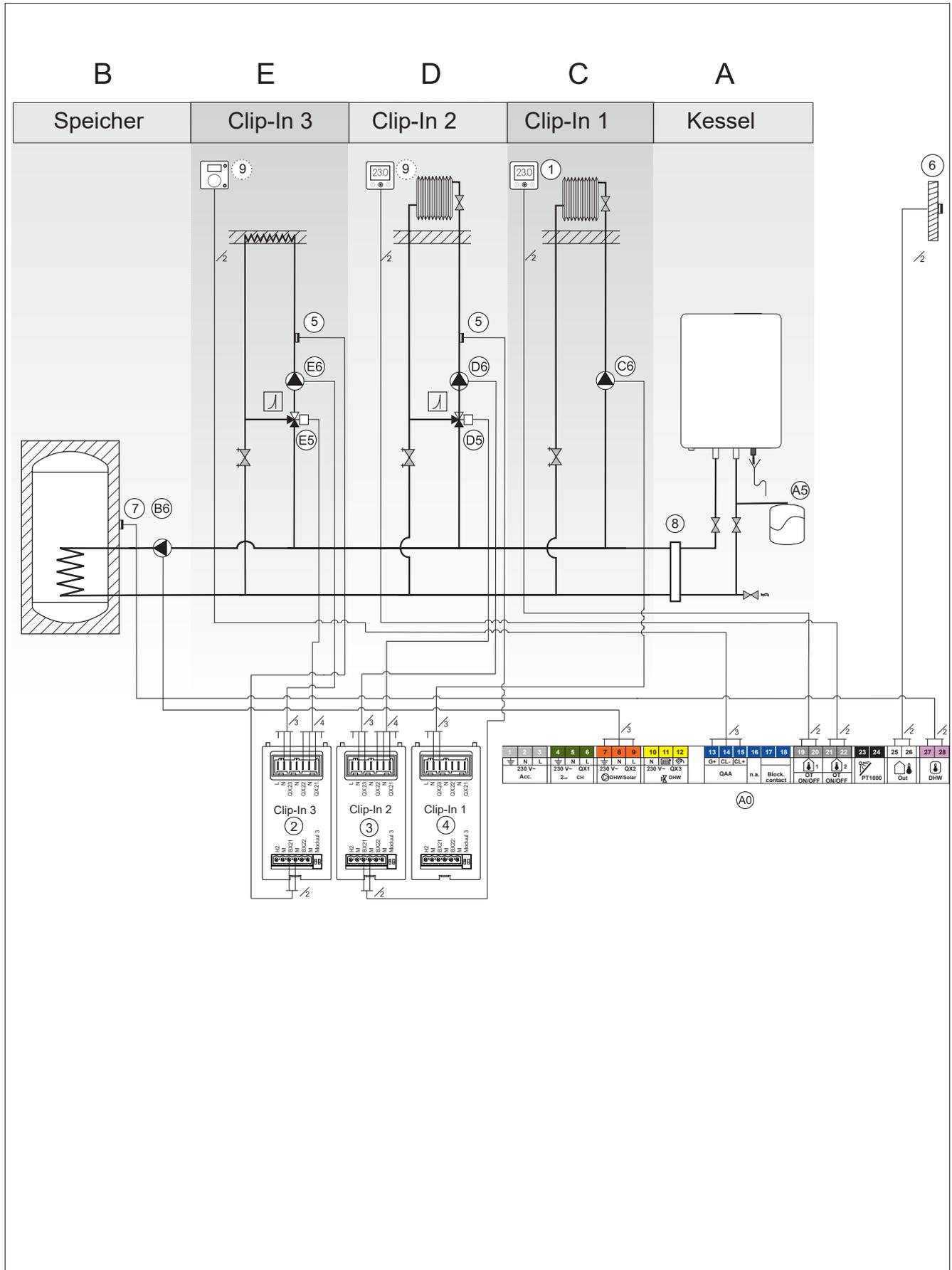
# Installationsbeispiel 2

## 1 Direktkreis, 1 Mischerkreis, 1 Warmwasserspeicher

Nummer	Bezeichnung	Artikelnummer
1	<b>QAA55</b> , Raumregler für Zonenregelung	AA21000U
2	<b>CLIP-IN MODUL STARTERSATZ QR</b>	AA20800U
3	<b>CLIP-IN ERWEITERUNGSSATZ QR</b>	AA20900U
4	<b>VORLAUFANLEGEFÜHLER QR</b>	AA21500U
5	<b>AUSSENFÜHLER ARZ55</b>	ARZ0055U
6	<b>SPEICHERFÜHLER 10kOhm</b> (nur bei Fremdspeicher)	3905045
7	<b>OV 50 (ohne Isolierung)</b> Offener Verteiler für hydraulische Trennung Kesselkreis – Heizkreis sowie Kaskadenanlagen bis max. 58 kW	AA03809D
<i>alternativ</i>	<b>OV 60 (ohne Isolierung)</b> Für Q51SR und Q60SR zur waagerechten Montage direkt unter dem Gerät	AA10V09U
<i>alternativ</i>	<b>OV Q15 - Q38 (mit Isolierung)</b> Q15 bis Q38 (Solo und Kombi) zur waagerechten Montage direkt unter dem Gerät	AA07800U
<i>alternativ</i>	<b>OV Q51 - Q60 (mit Isolierung)</b> Für Q51SR und Q60SR zur waagerechten Montage direkt unter dem Gerät	AA07900U
Option:		
8	<b>QAA55</b> , Raumregler für Zonenregelung	AA21000U

Bauseits: - Heizkreismischer mit Motor (D5)  
 - Mischerkreispumpe (D6)  
 - Heizkreispumpe (C6)  
 - Rückflussverhinderer  
 - Schmutzfänger  
 - Ausdehnungsgefäß (A5)

# Installationsbeispiel 3



Das Regulationsschema dient nur als Vorschlag und ersetzt nicht die fachgerechte Projektierung der Anlage. Alle Angaben ohne Anspruch auf Vollständigkeit und ohne Gewähr. Elektrische Anschlussbelegung siehe Montageanleitung.

# Installationsbeispiel 3

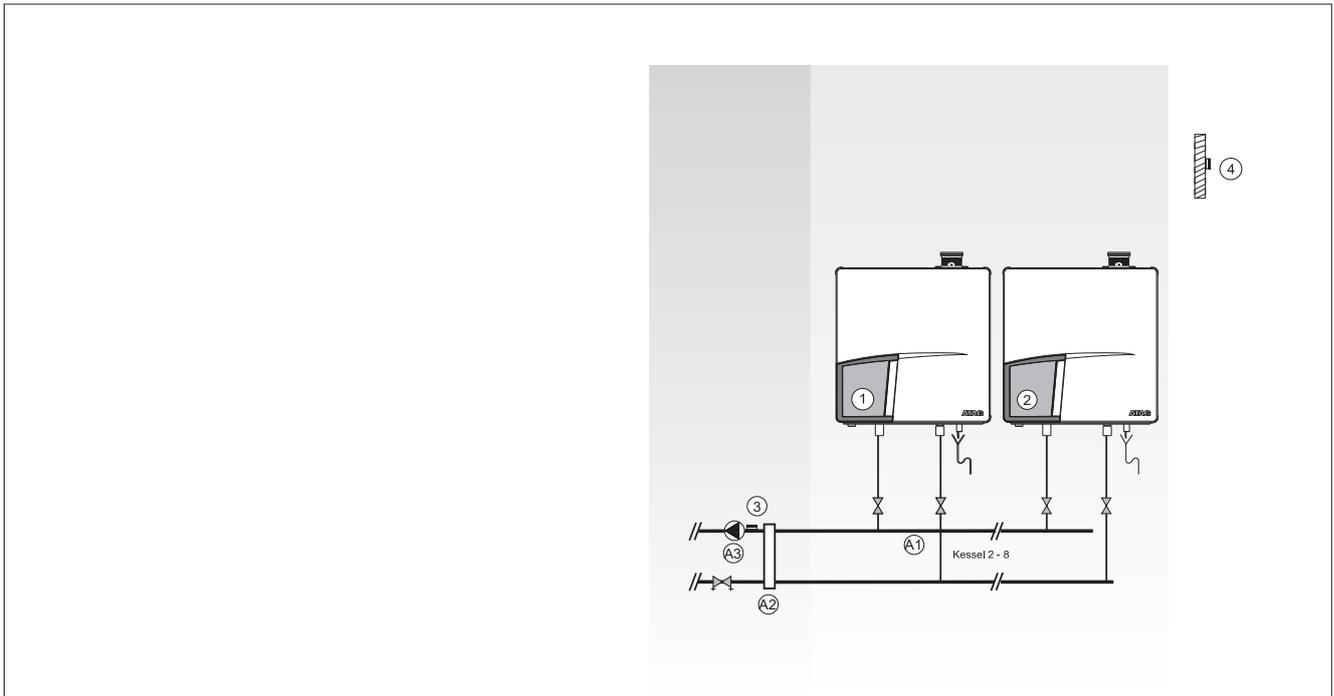
## 1 Direktkreis, 2 Mischerkreise, 1 Speicherladepumpe

Nummer	Bezeichnung	Artikelnummer
1	<b>QAA55</b> , Raumregler für Zonenregelung	AA21000U
2	<b>CLIP-IN MODUL STARTERSATZ QR</b>	AA20800U
3	<b>CLIP-IN ERWEITERUNGSSATZ QR</b>	AA20900U
4	<b>CLIP-IN ERWEITERUNGSSATZ QR</b>	AA20900U
5	<b>VORLAUFANLEGEFÜHLER QR</b>	AA21500U
6	<b>AUSSENFÜHLER ARZ55</b>	ARZ0055U
7	<b>SPEICHERFÜHLER 10kOhm</b> (nur bei Fremdspeicher)	3905045
8	<b>OV 50 (ohne Isolierung)</b> Offener Verteiler für hydraulische Trennung Kesselkreis – Heizkreis sowie Kaskadenanlagen bis max. 58 kW	AA03809D
<i>alternativ</i>	<b>OV 60 (ohne Isolierung)</b> Für Q51SR und Q60SR zur waagerechten Montage direkt unter dem Gerät	AA10V09U
<i>alternativ</i>	<b>OV Q15 - Q38 (mit Isolierung)</b> Q15 bis Q38 (Solo und Kombi) zur waagerechten Montage direkt unter dem Gerät	AA07800U
<i>alternativ</i>	<b>OV Q51 - Q60 (mit Isolierung)</b> Für Q51SR und Q60SR zur waagerechten Montage direkt unter dem Gerät	AA07900U
Option:		
9	<b>QAA55</b> , Raumregler für Zonenregelung	AA21000U

Bauseits: - Heizkreismischer mit Motor (D5, E5)  
 - Mischerkreisumpen (D6, E6)  
 - Heizkreisumpen (C6)  
 - Rückflussverhinderer  
 - Schmutzfänger  
 - Ausdehnungsgefäß (A5)  
 - Speicherladepumpe (B6)

# Installationsbeispiel 4

## Kaskadenregelung



### Kaskadenregelung

Nummer	Bezeichnung	Artikelnummer
1	<b>KASKADEN-MASTERSATZ QR</b>	AA21600U
2	<b>KASKADEN-SLAVESATZ QR</b>	AA21700U
3	<b>VORLAUFANLEGEFÜHLER QR</b>	AA21500U
4	<b>AUSSENFÜHLER ARZ55</b>	ARZ0055U

Bauseits: - Hydraulisches Kaskadensystem (A1)  
 - Offener Verteiler (A2)  
 - Absperrventile  
 - Rückschlagklappen  
 - Heizkreispumpe (A3)  
 - Schmutzfänger  
 - Ausdehnungsgefäß

Weitere Hinweise zum Einsatz der QR-Serie als Kaskadensystem sowie die Möglichkeiten, die QR-Serie in bestehende Kaskaden bisheriger ATAG Baureihen (HR5000 oder Q) integrieren zu können, sind bitte bei ATAG unter Beifügung eines aussagefähigen elektrischen und hydraulischen Anlagenschemas anzufragen.

Das Regelungsschema dient nur als Vorschlag und ersetzt nicht die fachgerechte Projektierung der Anlage. Alle Angaben ohne Anspruch auf Vollständigkeit und ohne Gewähr. Elektrische Anschlussbelegung siehe Montageanleitung.



# **XLW/XLF und Kaskaden- systeme**

# **ATAG**

**Typ** \_\_\_\_\_ **ab Seite**



**ATAG XLW Wandhängende Gas-Brennwertgeräte von 75 bis 210kW** **8.3**



**ATAG XLF Bodenstehende Gas-Brennwertgeräte von 75 bis 210kW** **8.23**

# Kesselserie ATAG XLW

## Beschreibung

Der XLW ist ein wandhängender modulierender Gas-Brennwertkessel mit einem oder zwei Keramik-Flächenbrennern und Wärmetauschern. Er zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Ein breiter Modulationsbereich von bis zu 1:10, der eine lange Lebensdauer des Brenners garantiert und gleichzeitig Verluste durch Standby, Startemissionen und Materialverschleiß minimiert
- Ausführung mit einem oder ab 125 kW mit zwei Wärmetauschern, hierbei mit redundanter Betriebsweise
- Abgastemperatur unter 80 °C
- Für raumluftabhängige und -unabhängige Betriebsweise
- Neuronale Regelung der Wärmetauscher
- Touch Screen Bedienfeld zur einfachen Bedienung
- Mikroprozessor mit Multifunktionsdisplay
- Automatisierte Zündung mit Wiederholung und Detektionselektrode
- Überwachung des Wasserdrucks
- Hocheffizienzpumpe(n)
- iConXL Glattröhrwärmetauscher aus Edelstahl
- Sehr geringer Wartungsaufwand
- Kaskadensteuerung für bis zu 8 Heizkessel
- Externe Steuerungen (Zubehör), e-Bus oder 0-10 V
- Moderne Metallverkleidung, einbrennlackiert
- Innenliegende Isolierung zur Geräuschreduzierung und Wärmedämmung
- Abgas-Rückströmsicherung und Heizungs-Rückschlagventil integriert
- Sehr geringer NOx Ausstoß (GCV EN15502 <24 mg/kWh)



### Gas-Wand-Brennwertkessel ATAG XLW

Typ	Leistung	40 /30 °C	Energieeffizienz <sup>1</sup>	Abgas	Artikelnummer
<b>XL75W</b>	16,1	72,0	93	100	SB075W0D
<b>XL105W</b>	19,9	99,0	93	100	SB105W0D
<b>XL125W</b>	16,2	122,2	93	100	SB125W0D
<b>XL150W</b>	16,0	142,4	93	100	SB150W0D
<b>XL180W</b>	16,1	170,9	93	130	SB180W0D
<b>XL210W</b>	19,8	197,4	93	130	SB210W0D

<sup>1</sup> Energieeffizienzklasse: Raumheizung, Produkt / System entsprechend der Verordnung EU 811/2013

## Funktionsbeschreibung

Die Steuereinheit passt die Heizleistung an die aktuelle Heizlast 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. Eine Abweichung kann verursacht werden durch:

- einen geänderten Standardwert der Heizkesseltemperatur, über die Heizungssteuereinheit
- eine Änderung der Außentemperatur
- eine Anforderung von Brauchwarmwasser
- eine geänderte Heizungskurve

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

Die Regelung ermittelt ständig die besten Betriebspunkte der eingebauten Wärmetauscher.

Bis zu 3 Mischerkreise können pro Gerät angeschlossen werden. Für jeden Mischerkreis ist ein Zeitblock möglich.

# Kesselserie ATAG XLW

## Lieferumfang

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

Im Lieferumfang des XLW ist folgendes enthalten:

- Modulierender Hochleistungs-Heizkessel für gasförmige Brennstoffe, 16,1 bis 197,5 kW (bei 40/30°C)
- Integriertes Reglerinterface Heizkessel/Kaskade

## Optionales Zubehör

- Anschlussarmaturen für den Heizkessel
- Weichen für 2 und 3 Heizkessel in Reihe und 4 oder 6 Heizkessel Rücken an Rücken
- Hydraulische Weichen bis zu 1600 kW
- Plattenwärmetauscher bis zu 465 kW
- Isolierung für die Hydraulik
- Montagerahmen für freistehende Geräte
- Abgassystem für Einzelkessel bis 150 kW
- Luftfilter
- Hydrauliksystem für Kaskade (siehe folgende Seiten)
- Montagerahmen (siehe folgende Seiten)
- 3-Wege-Ventilset
- Außenfühler, Warmwasserfühler
- Vorlauffühler
- Steuerung für 3 extra Heizkreise
- Modbus/LonWorks/BACNET/KNX Busumsetzer
- Anschlusssset Heizung/Gas
- Gasfilter
- Mindest-Gasdruckschalter
- Umbausätze für Flüssiggas
- Abgasadapter (parallel-konzentrisch) 100/150

Die angeführten Zubehörteile wurden speziell für den Heizkessel XLW gebaut 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.

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

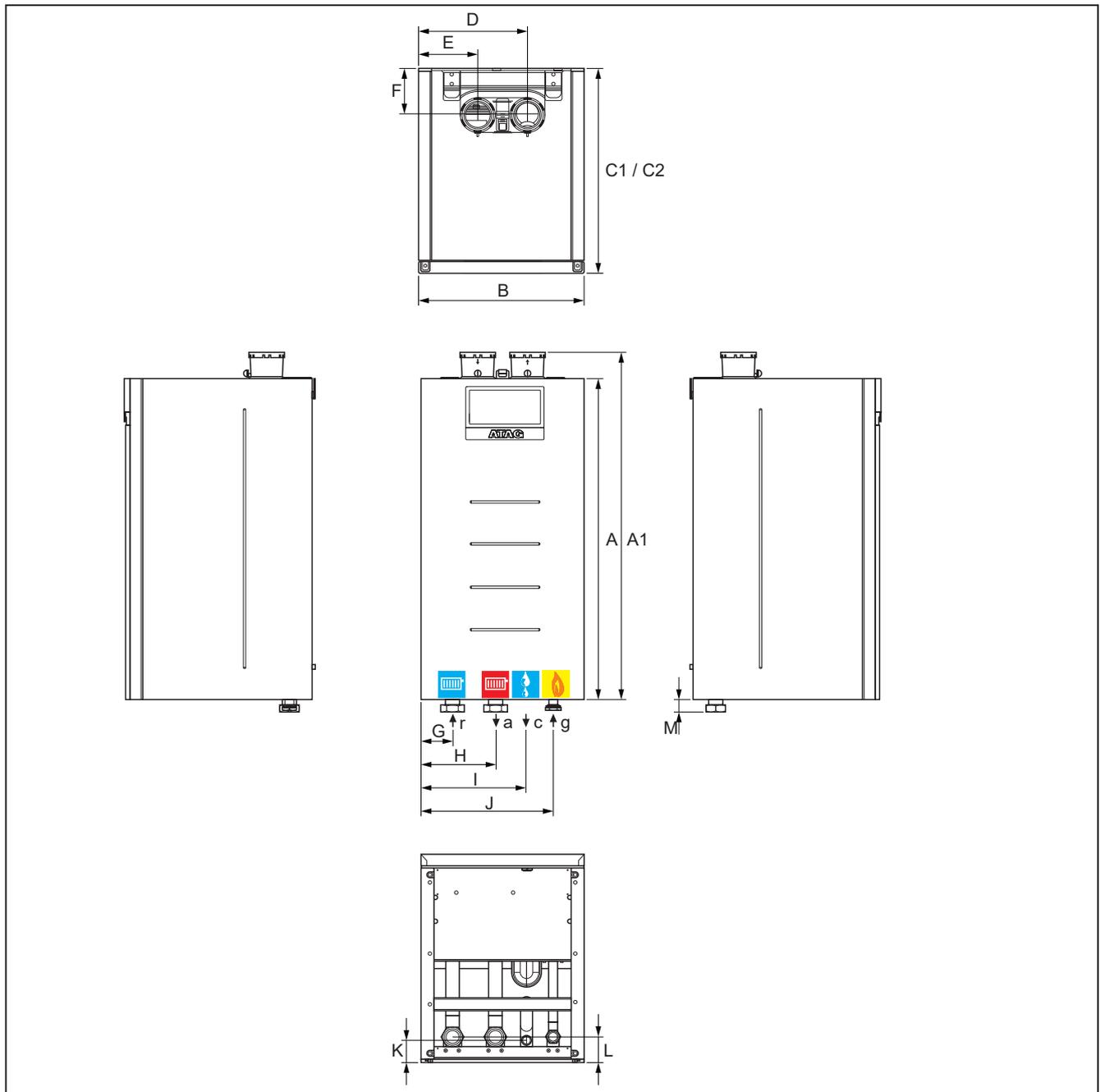
# Technische Kenndaten XLW

Typ ATAG XLW					75	105	125	150	180	210
Zertifikat	CE0063CT3449									
Kategorie	DE: IIZELL3B/P									
Wärmetauscher-Typ					iConXL1	iConXL2	iConXL1 iConXL1	iConXL1 iConXL1	iConXL1 iConXL2	iConXL2 iConXL2
Ausgangsleistung	G20	Volllast	80/60°C	kW	65,4	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
		Schwachlast	80/60°C	kW	14,6	18,1	14,7	14,6	14,6	14,6
	40/30°C		kW	16,1	19,9	16,2	16,0	16,1	19,8	
	G31		Volllast	80/60°C	kW	65,4	90,2	110,8	130,5	155,5
		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	Volllast	80/60°C		%	98,0	97,7	98,2	98,0	97,9	97,7
		40/30°C		%	108,0	107,3	108,3	106,9	107,6	107,0
	Schwachlast	80/60°C		%	98,3	97,9	98,5	98,3	98,2	97,9
		40/30°C		%	108,4	107,6	108,7	107,3	107,9	107,3
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									
Abgaskategorie	B23, B33, C13(X), C33(X), C43(X), C53(X), C63(X), C83(X), C93(X), C(10)3(X), C(12)3(X)									
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				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

# Technische Kenndaten XLW

Typ ATAG XLW		75	105	125	150	180	210
<b>ErP Daten gemäß 2010/30/EU und 813/2013/EU</b>							
Energieeffizienzklasse bei jahreszeitbedingter Raumheizung		<b>A</b>					
Nennwärmeleistung	$P_n$ (kW)	65	90	111	131	156	180
Energieeffizienzklasse bei jahreszeitbedingter Raumheizung	$\eta_s$ (%)	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>
Jährlicher Energieverbrauch	$Q_{HE}$ (GJ)	202	280	342	404	482	558
Schallleistungspegel, innen	$L_{WA}$ (dB)	65	60	67	70	67	63
<hr/>							
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb (80/60 °C)	$P_4$ (kW)	65,3	90,2	110,8	130,6	155,6	180,3
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb (36/30 °C)	$P_1$ (kW)	21,8	30,2	37,0	43,7	52,0	60,4
Bei Betrieb mit Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb (GCV)	$\eta_4$ (%)	88,2	87,9	88,4	88,2	88,2	87,9
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb (GCV)	$\eta_1$ (%)	98,3	98,2	98,4	98,3	98,2	98,2
<hr/>							
Bei Volllast	$e_{lmax}$ (kW)	0,137	0,120	0,314	0,418	0,464	0,450
Bei Teillast	$e_{lmin}$ (kW)	0,045	0,095	0,066	0,071	0,109	0,099
Im Standby-Modus	$P_{sb}$ (kW)	0,005	0,005	0,007	0,007	0,007	0,007
Wärmeverlust in Standby	$P_{stby}$ (kW)	0,086	0,075	0,079	0,079	0,100	0,141

# Abmessungen XLW (Einzelwärmetauscher)



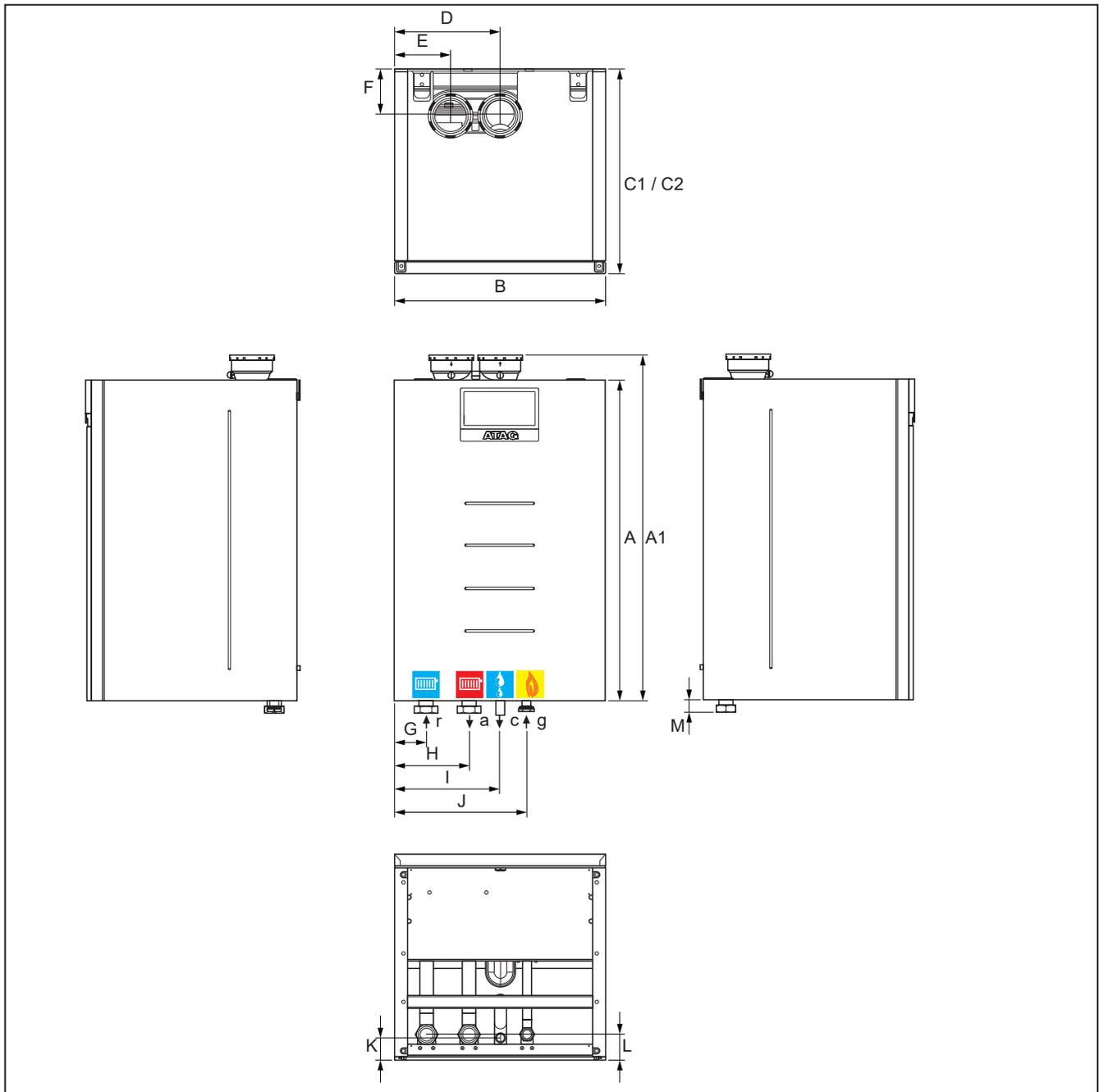
	Typ XLW		75	105
A	Höhe Heizkessel	mm	1050	1050
A1	Höhe Heizkessel mit Abgasanschluss	mm	1135	1135
B	Breite Heizkessel	mm	530	530
C1/ C2	Tiefe Heizkessel	mm	595	675
D	Abgasdüse parallel	mm	345	345
E	Lufteinlass parallel	mm	185	185
F	Abgasdüse	mm	150	150
G	Anschluss Heizkesselrücklauf	mm	103	103
H	Anschluss 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 XLW		75	105
	Abgasdüse 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)

# Abmessungen XLW (Doppelwärmetauscher)

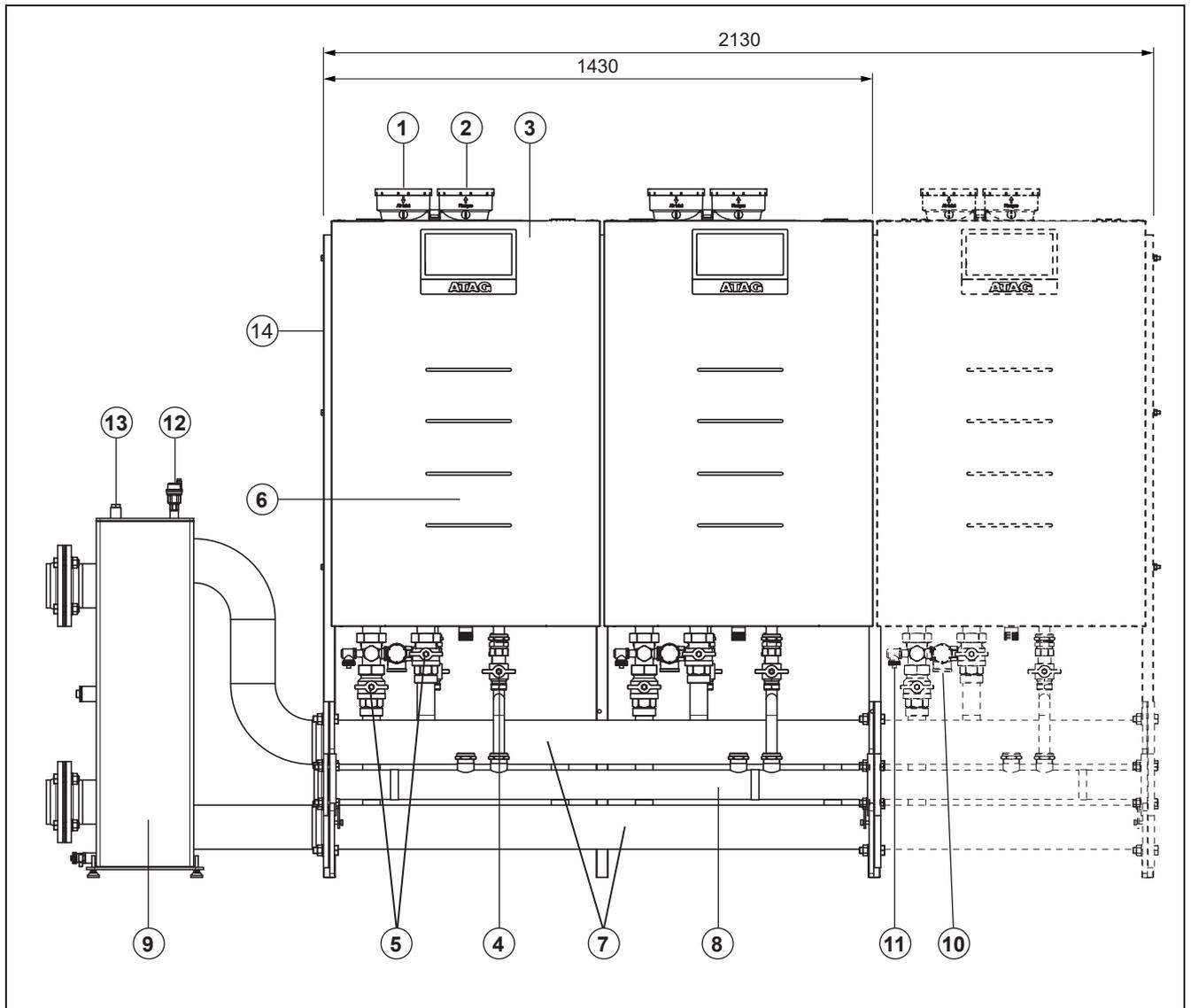


Typ XLW		125-150	180-210	
A	Höhe Heizkessel	mm	1050	1050
A1	Höhe Heizkessel mit Abgasanschluss	mm	1135	1135
B	Breite Heizkessel	mm	690	690
C1/ C2	Tiefe Heizkessel	mm	595	675
D	Abgasdüse parallel	mm	345	345
E	Lufteinlass parallel	mm	185	185
F	Abgasdüse	mm	150	150
G	Anschluss Heizkesselrücklauf	mm	103	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 XLW		125-150	180-210	
	Abgasdüse konzentrisch	mm	100*	-
	Luftzufuhranschluss konzentrisch	mm	150*	-
	Paralleler Anschluss	mm	2x100	2x130
g	Gasanschluss		1 1/4"	1 1/4"
	Gasanschluss**		1" **	1" **
c	Kondensatanschluss	mm	35	35
a	Anschluss Heizkesselvorlauf		2"	2"
	Anschluss Heizkesselvorlauf**		1 1/2" **	1 1/2" **
r	Anschluss Heizkesselrücklauf		2"	2"
	Anschluss Heizkesselrücklauf**		1 1/2" **	1 1/2" **

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

# XLW-Kaskadensysteme



## 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 hydraulische Weiche
13. Aufnahme für Temperaturfühler T10
14. Rahmen

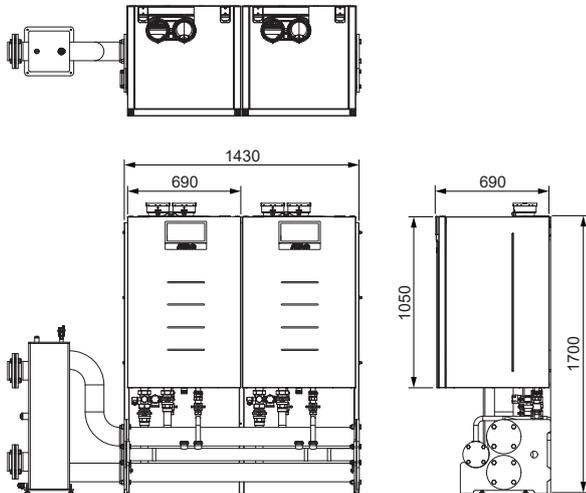
## Kaskaden-Möglichkeiten

Die ATAG XLW Kaskade kann auf 3 Arten montiert werden:

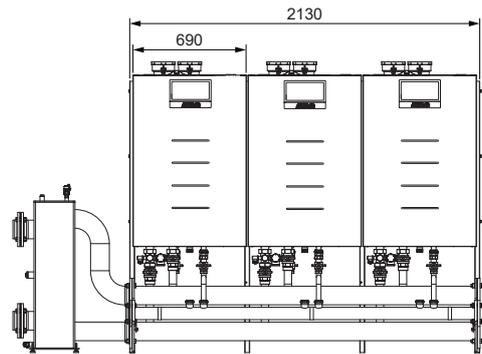
- **Wandmontage in Reihe**  
Alle Heizkessel nebeneinander an der Wand
- **Freistehend in Reihe**  
Alle Heizkessel hängen nebeneinander auf einem freistehenden Rahmen
- **Freistehend Rücken an Rücken**  
Alle Heizkessel hängen Rücken an Rücken auf einem freistehenden Rahmen

# XLW Beispiele für wandmontierte Kaskade

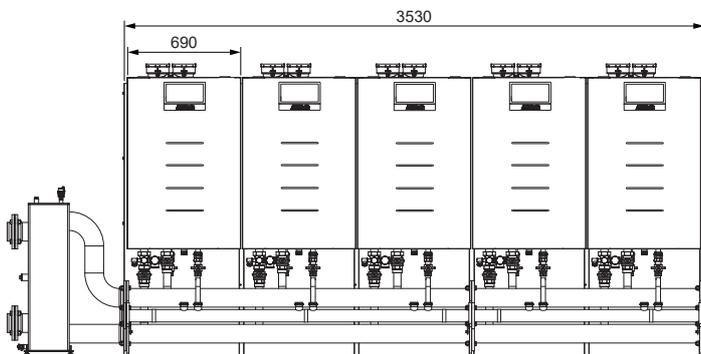
ATAG XLW 2 Heizkessel in Reihe wandmontiert



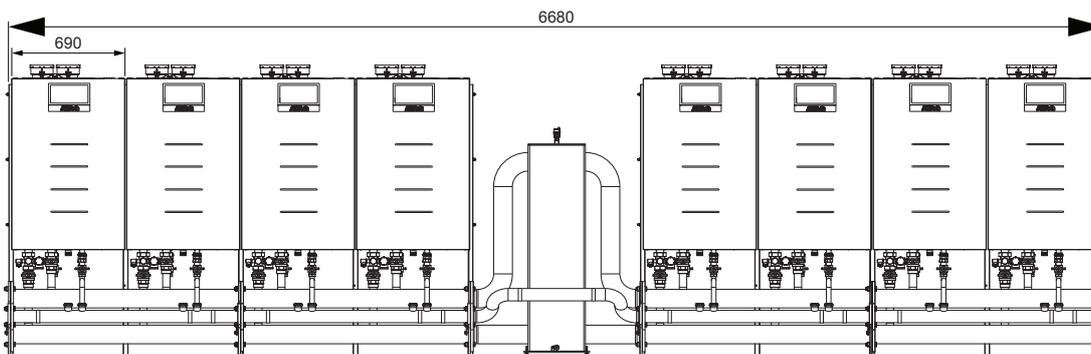
ATAG XLW 3 Heizkessel in Reihe wandmontiert



ATAG XLW 5 Heizkessel in Reihe wandmontiert

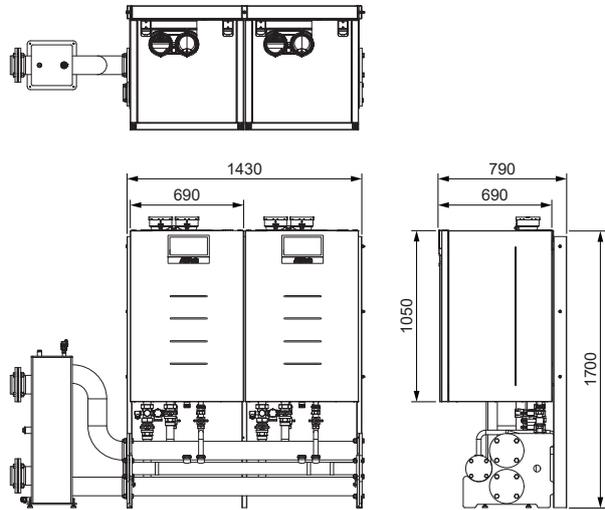


ATAG XLW 8 Heizkessel in Reihe wandmontiert

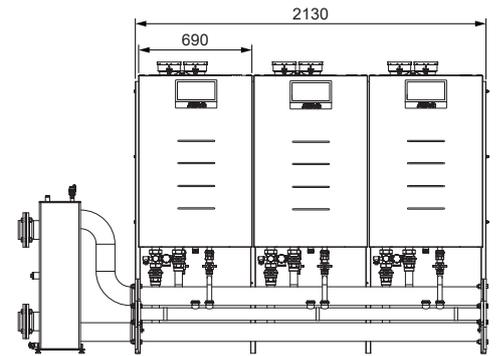


# XLW Beispiele für in Reihe freistehende Kaskade

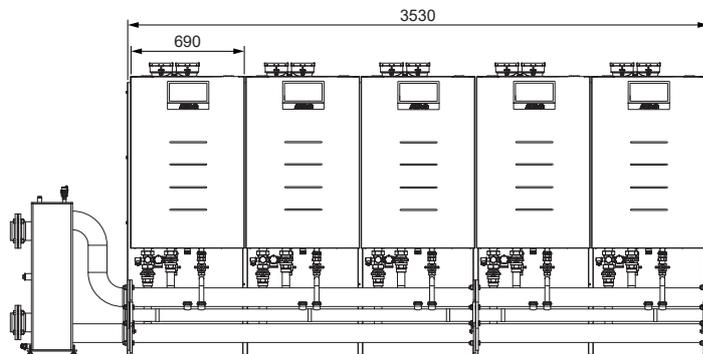
ATAG XLW 2 Heizkessel in Reihe freistehend



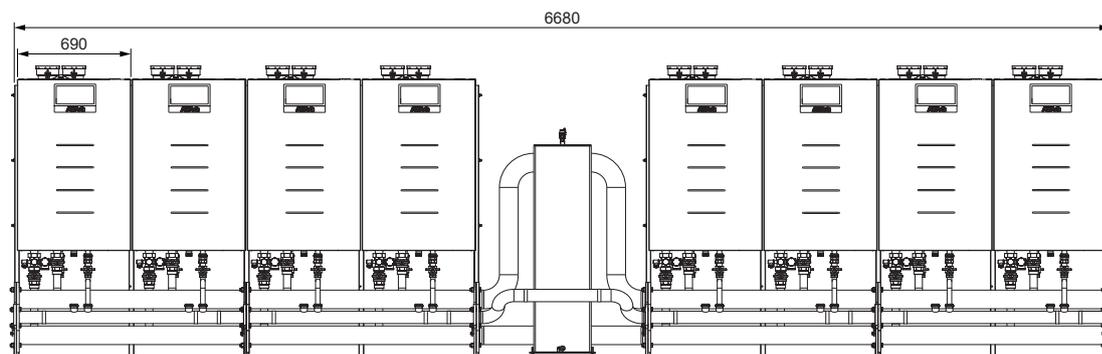
ATAG XLW 3 Heizkessel in Reihe freistehend



ATAG XLW 5 Heizkessel in Reihe freistehend

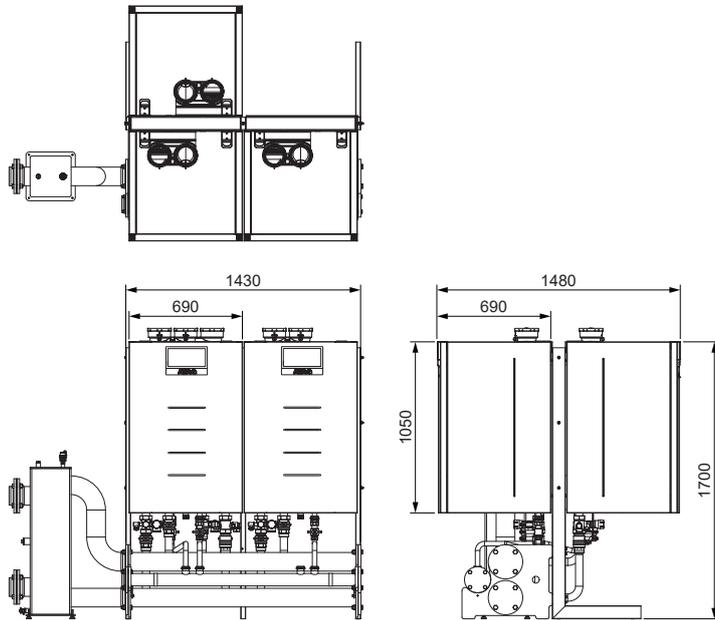


ATAG XLW 8 Heizkessel in Reihe freistehend

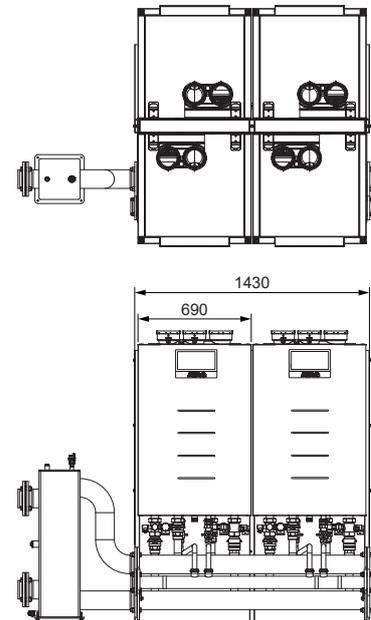


# XLW Beispiele für Rücken an Rücken freistehende Kaskade

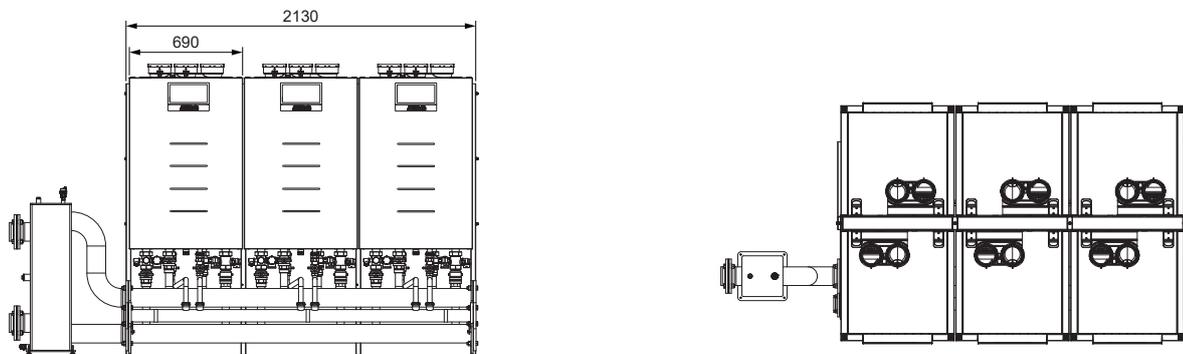
ATAG XLW 3 Heizkessel Rücken an Rücken freistehend



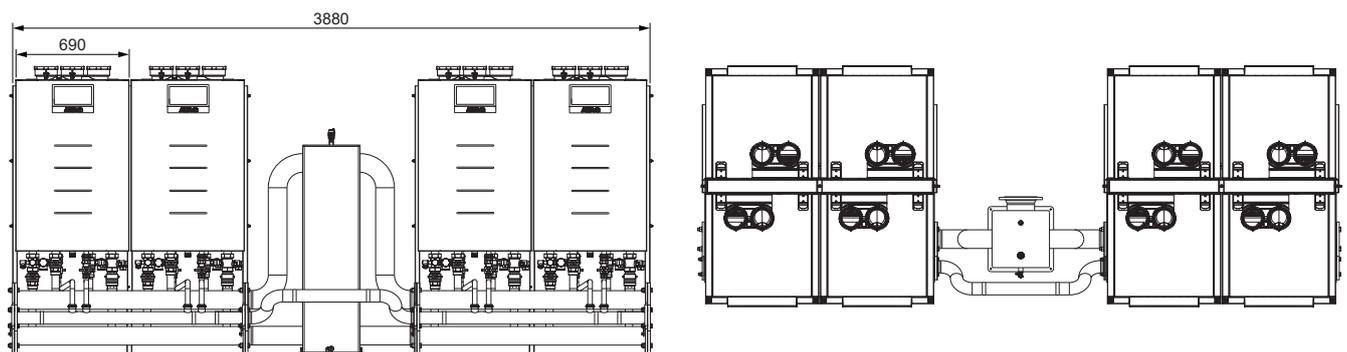
ATAG XLW 4 Heizkessel Rücken an Rücken freistehend



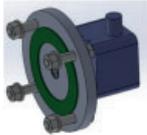
ATAG XLW 6 Heizkessel Rücken an Rücken freistehend



ATAG XLW 8 Heizkessel Rücken an Rücken freistehend



# XLW-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikel- nummer	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 unter 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 unter 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, einen 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, einen 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, Gasabsperhahn 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, Gasabsperhahn 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									

# XLW-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikel- nummer	Einzel- Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>TAE/TAS GASV. KIT KASKADE WH IN REIHE</p> 	3905107								x		0-1600
<p>TAE/TAS GASV. KIT KASK. WH RÜCK/RÜCK</p> 	3905110									x	0-1600
<p>TAE/TAS GASV. KIT WH TWW</p> 	3905111								x		0-1600
<p>LUFTFILTER Ø100</p> 	3905115	x	x	x	x	x					
<p>LUFTFILTER Ø130</p> 	3905116	x					x	x			
<p>WASSER-GAS ANSCHLUSSKIT FÜR EINZELK.</p> 	3905117	x	x	x	x	x	x	x			
<p>UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 75</p> 	3905285	x	x								

# XLW-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikel- nummer	Einzel- Kessel	75	105	125	150	180	210	In Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
UMB AUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 105  Umbausatz Flüssiggas XLW/XLF 105 Bestell-Nr. 3905286	3905286	x		x							
UMB AUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 125/125  Umbausatz Flüssiggas XLW/XLF 125/150 Bestell-Nr. 3905287	3905287	x			x	x					
UMB AUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 180  Umbausatz Flüssiggas XLW/XLF 180 Bestell-Nr. 3905288	3905288	x						x			
UMB AUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 210  Umbausatz Flüssiggas XLW/XLF 210 Bestell-Nr. 3905289	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

# XLW-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikel- nummer	Einzel- Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>REMOCON MODBUS-KNX ANSCHLUSS GLT</p> 	3905123	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>CLIP-IN 3 ZONEN MAN. BIS ZU 3 HEIZKR.</p> 	3905124	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>HYDR. WEICHE TWW SPEICHERF. T10</p> 	3905045	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>AUSSENFÜHLER 1K</p> 	3905127	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>VORLAUFFÜHLER 10K</p> 	3905128	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>SAMMELL. 2 KESSEL REIHE/4K R-R DN65</p> 	3905129								x	x	0-465
<p>SAMMELL. 3 KESSEL REIHE/6K R-R DN65</p> 	3905130								x	x	0-465

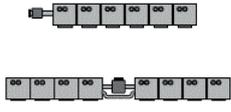
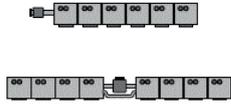
# XLW-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikel- nummer	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, einen Gasfilter zu verwenden, das Eindringen von Verunreinigungen in den Kessel zu verhindern. Der Kit enthält den 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

# XLW-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikel- nummer	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>	<b>3905027</b>								x	x	0-1600
<b>FLANSCHKIT DN65 GAS</b>  <p>Flanschset Blindflansch DN 65 Gas, 1 x pro Kaskade. Bestell-Nr. 3905029</p>	<b>3905029</b>								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>	<b>3905125</b>								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>	<b>3905038</b>								x	x	0-1600
<b>SCHWEISSFLANSCH DN150 WASSER +DN65 G S</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>	<b>3905126</b>								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>	<b>3905142</b>									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>	<b>3905143</b>								x		0-1600

# XLW-Kaskadensysteme Zubehör

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

# XLW-Kaskadensysteme Zubehör

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

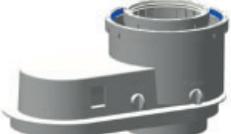
# XLW-Kaskadensysteme Zubehör

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

# XLW-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>KESSEL DE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT 20</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>Flexible 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>Anschlusset inkl. Entlüfter, 8L MAG, Manometer und Thermometer, Reduktion von DN 80 auf DN 65. Bestell-Nr. 3905197</p>	3905197								x	x	0-1600

# XLW-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikel- nummer	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					

# Kesselserie ATAG XLF

## Beschreibung

Der XLF ist ein bodenstehender, modulierender Gas-Brennwertkessel mit einem oder zwei Keramik-Flächenbrennern und Wärmetauschern. Er zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Ein breiter Modulationsbereich von bis zu 1:10, der eine lange Lebensdauer des Brenners garantiert und gleichzeitig Verluste durch Standby, Startemissionen und Materialverschleiß minimiert
- Ausführung mit einem oder ab 125 kW mit zwei Wärmetauschern, hierbei mit redundanter Betriebsweise
- Abgasgastemperatur unter 80 °C
- Für raumluftabhängige und -unabhängige Betriebsweise
- Neuronale Regelung der Wärmetauscher
- Touch Screen Bedienfeld zur einfachen Bedienung
- Mikroprozessor mit Multifunktionsdisplay
- Automatisierte Zündung mit Wiederholung und Detektionselektrode
- Überwachung des Wasserdrucks
- Hocheffizienzpumpe(n)
- iConXL Glattrohrwärmetauscher aus Edelstahl
- Höhenverstellbare Geräterollen für besseren Transport zum Montageort
- Sehr geringer Wartungsaufwand
- Kaskadensteuerung für bis zu 8 Heizkessel
- Externe Steuerungen (Zubehör), e-Bus oder 0-10 V
- Moderne Metallverkleidung, einbrennlackiert
- Innenliegende Isolierung zur Geräuschreduzierung und Wärmedämmung
- Abgas-Rückströmsicherung und Heizungs-Rückschlagventil integriert
- Sehr geringer NOx Ausstoß (GCV EN15502 <24 mg/kWh)



### Gas-Wand-Brennwertkessel ATAG XLF

Typ	Leistung	40 /30 °C	Energieeffizienz <sup>1</sup>	Abgas	Artikelnummer
XL75F	16,1	72,0	93	100	SB075F0D
XL105F	19,9	99,0	93	100	SB105F0D
XL125F	16,2	122,2	93	100	SB125F0D
XL150F	16,0	142,4	93	100	SB150F0D
XL180F	16,1	170,9	93	130	SB180F0D
XL210F	19,8	197,4	93	130	SB210F0D

<sup>1</sup> Energieeffizienzklasse: Raumheizung, Produkt / System entsprechend der Verordnung EU 811/2013

## Funktionsbeschreibung

Die Steuereinheit passt die Heizleistung an die aktuelle Heizlast 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. Eine Abweichung kann verursacht werden durch:

- einen geänderten Standardwert der Heizkesseltemperatur, über die Heizungssteuereinheit
- eine Änderung der Außentemperatur
- eine Anforderung von Brauchwarmwasser
- eine geänderte Heizungskurve

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

Die Regelung ermittelt ständig die besten Betriebspunkte der eingebauten Wärmetauscher.

Bis zu 3 Mischerkreise können pro Gerät angeschlossen werden. Für jeden Mischerkreis ist ein Zeitblock möglich.

# Kesselserie ATAG XLF

## Lieferumfang

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

Im Lieferumfang des XLF ist folgendes enthalten:

- Modulierender Hochleistungs-Heizkessel für gasförmige Brennstoffe, 16,1 bis 197,5 kW (bei 40/30°C)
- Integriertes Reglerinterface Heizkessel/Kaskade

## Optionales Zubehör

- Anschlussarmaturen für den Heizkessel
- Weichen für 2 und 3 Heizkessel in Reihe und 4 oder 6 Heizkessel Rücken an Rücken
- Hydraulische Weichen bis zu 1600 kW
- Plattenwärmetauscher bis zu 465 kW
- Isolierung für die Hydraulik
- Montagerahmen für freistehende Geräte
- Abgassystem für Einzelkessel bis 150 kW
- Luftfilter
- Hydrauliksystem für Kaskade (siehe folgende Seiten)
- Montagerahmen (siehe folgende Seiten)
- 3-Wege-Ventilset
- Außenfühler, Warmwasserfühler
- Vorlauffühler
- Steuerung für 3 extra Heizkreise
- Modbus/LonWorks/BACNET/KNX Busumsetzer
- Anschlusssset Heizung/Gas
- Gasfilter
- Mindest-Gasdruckschalter
- Umbausätze für Flüssiggas
- Abgasadapter (parallel-konzentrisch) 100/150

Die angeführten Zubehörteile wurden speziell für den Heizkessel XLF gebaut 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.

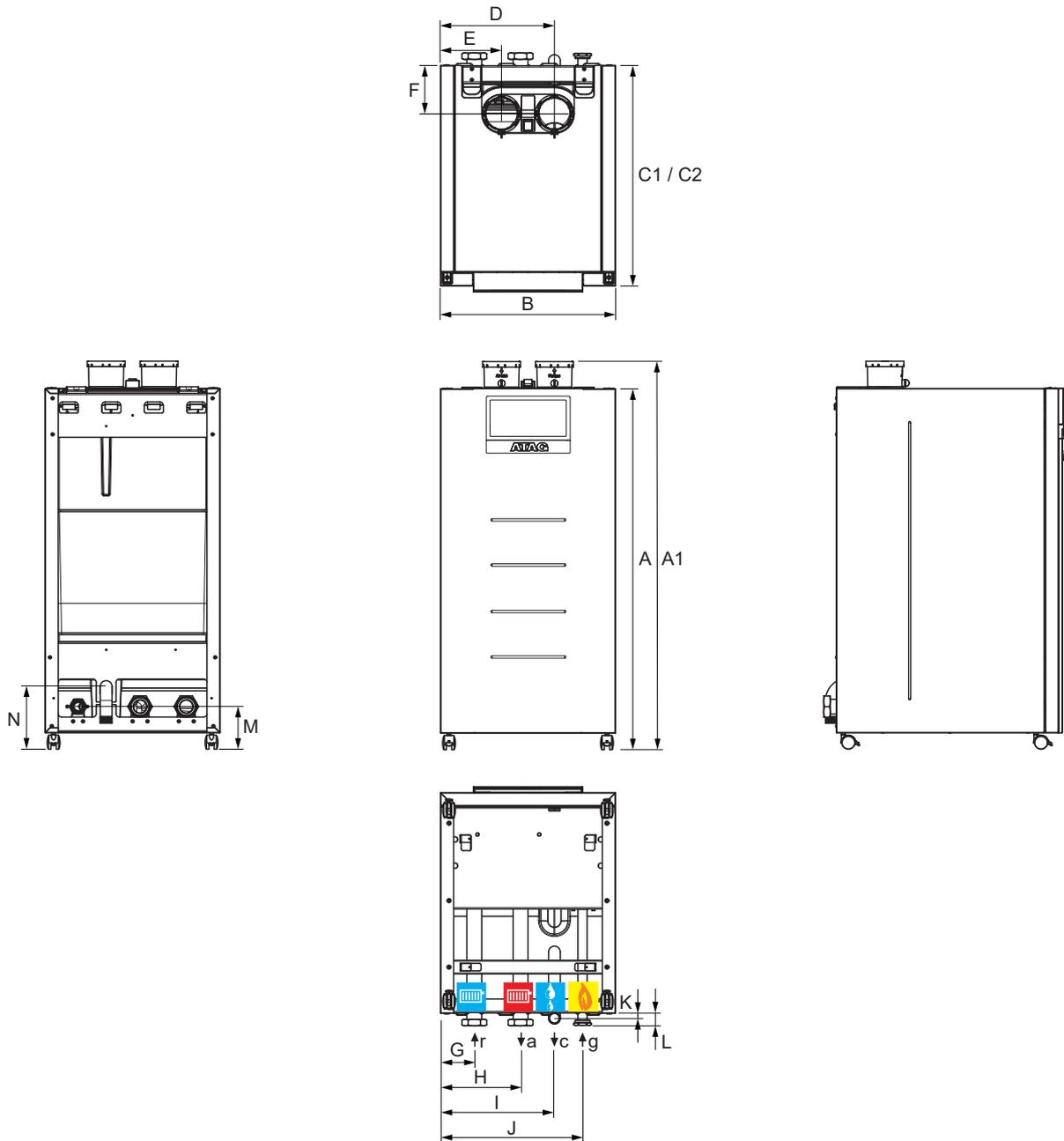
Im Falle einer Kaskadenkonfiguration müssen die Zubehörteile, die einen elektrischen Anschluss benötigen, mit dem Master-Heizkessel verbunden werden (mit der einzigen Ausnahme von Warmwasserfühler und Clip-in, die auch an andere Heizkessel angeschlossen werden können).

# Technische Kenndaten XLF

Typ ATAG XLF				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	65,4	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
				kW	14,9	18,5	14,9	14,9	18,5	18,5
	G31	Volllast		kW	66,7	92,3	112,8	133,2	158,8	184,5
				kW	23,6	35,0	23,6	23,6	23,6	35,0
Gasverbrauch	G20	Volllast		m³/h	7,06	9,77	11,94	14,10	16,80	19,52
				m³/h	1,57	1,95	1,57	1,57	1,57	1,95
	G31	Volllast		m³/h	2,72	3,76	4,60	5,43	6,47	7,52
				m³/h	0,96	1,43	0,96	0,96	0,96	1,43
Wirkungsgrad Heizkessel	Volllast	80/60°C	%	98,0	97,7	98,2	98,0	97,9	97,7	
		40/30°C	%	108,0	107,3	108,3	106,9	107,6	107,0	
	Schwachlast	80/60°C	%	98,3	97,9	98,5	98,3	98,2	97,9	
		40/30°C	%	108,4	107,6	108,7	107,3	107,9	107,3	
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 Heiz Einheit	min./max.		bar	1 * / 6 bar (* 0,5 bar: Kesselabschaltgrenze)						
Spannung/Frequenz			Volt/Hz	230 / 50						
Max. Leistungsaufnahme			W	155	250	260	375	428	430	
Leistungsaufnahme Teillast			W	53	53	55	55	51	51	
Leistungsaufnahme Standby			W	5	5	6,8	6,8	6,8	6,8	
Breite / Tiefe / Höhe			mm	1100/530/595	1100/530/675	1100/690/595		1100/690/675		
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 XLF				75	105	125	150	180	210	
<b>ErP Daten gemäß 813/2013/EU</b>										
Energieeffizienzklasse bei jahreszeitbedingter Raumheizung				<b>A</b>						
Nennwärmeleistung		P <sub>n</sub> (kW)		65	90	111	131	156	180	
Energieeffizienzklasse bei jahreszeitbedingter Raumheizung				<b>93</b>						
Jährlicher Energieverbrauch		Q <sub>HE</sub> (GJ)		202	280	342	404	482	558	
Schallleistungspegel, 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	

# Abmessungen XLF (Einzelwärmetauscher)

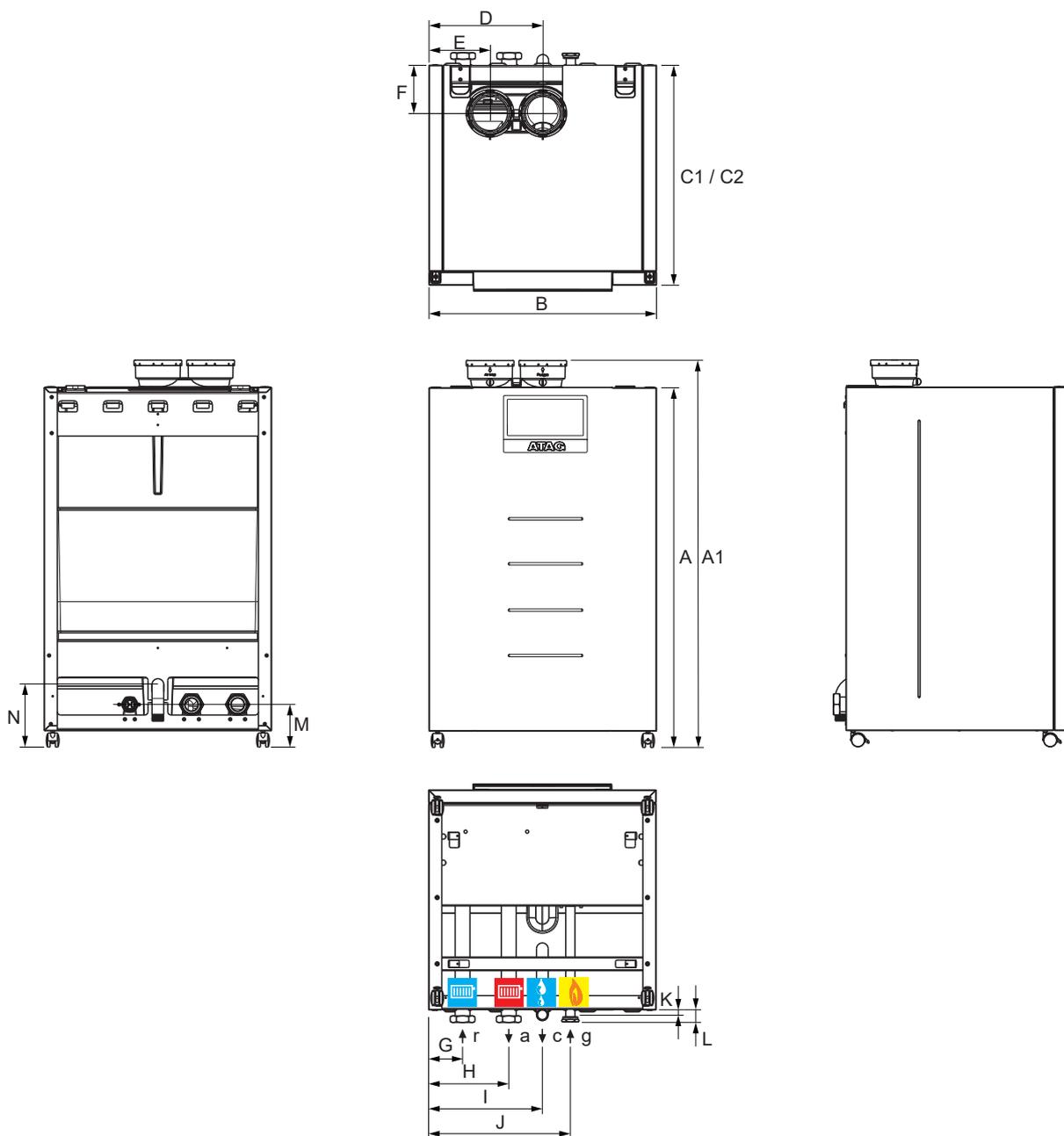


	Typ XLF		75	105
A	Höhe Heizkessel	mm	1100	1100
A1	Höhe Heizkessel mit Abgasanschluss	mm	1185	1185
B	Breite Heizkessel	mm	530	530
C1 / C2	Tiefe Heizkessel	mm	595	675
D	Abgasdüse parallel	mm	345	345
E	Lufteinlass parallel	mm	185	185
F	Abgasdüse	mm	150	150
G	Anschluss Heizkesselrücklauf	mm	103	103
H	Anschluss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

Anschlüsse Heizkessel				
	Typ XLF		75	105
	Abgasdüse 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)

# Abmessungen XLF (Doppelwärmetauscher)



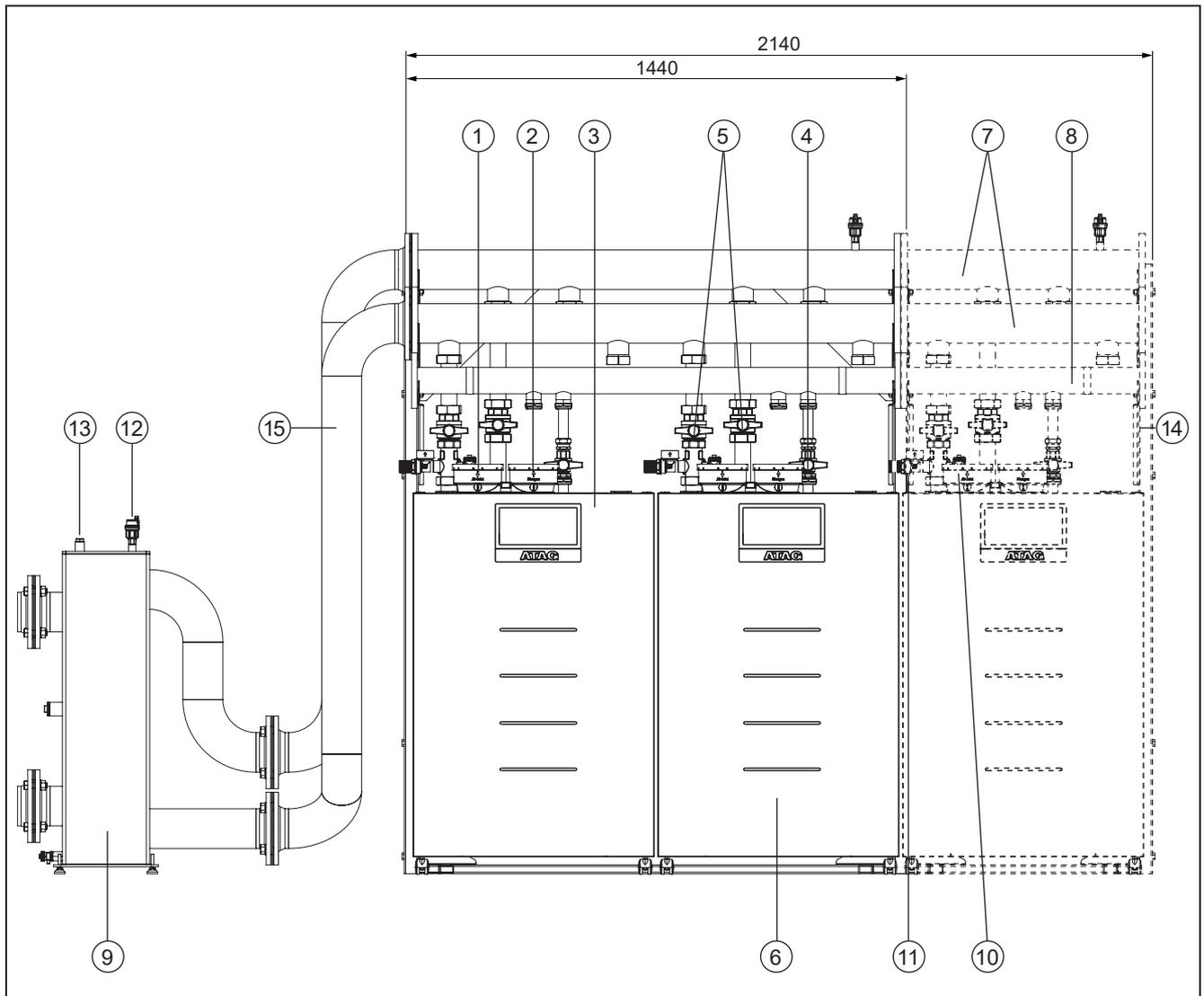
Typ XLF		125-150	180-210	
A	Höhe Heizkessel	mm	1100	1100
A1	Höhe Heizkessel mit Abgasanschluss	mm	1185	1185
B	Breite Heizkessel	mm	690	690
C1 / C2	Tiefe Heizkessel	mm	595	675
D	Abgasdüse parallel	mm	345	345
E	Lufteinlass parallel	mm	185	185
F	Abgasdüse	mm	150	150
G	Anschluss Heizkesselrücklauf	mm	103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

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

\* mit konzentrischem Adapter (optional)

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

# XLF-Kaskadensysteme



## 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 verlustarme Weiche
13. Aufnahme für Temperaturfühler T10
14. Rahmen
15. Anschlussleitung für hydraulische Weiche LINKE oder RECHTE Seite\*

## Kaskaden-Möglichkeiten

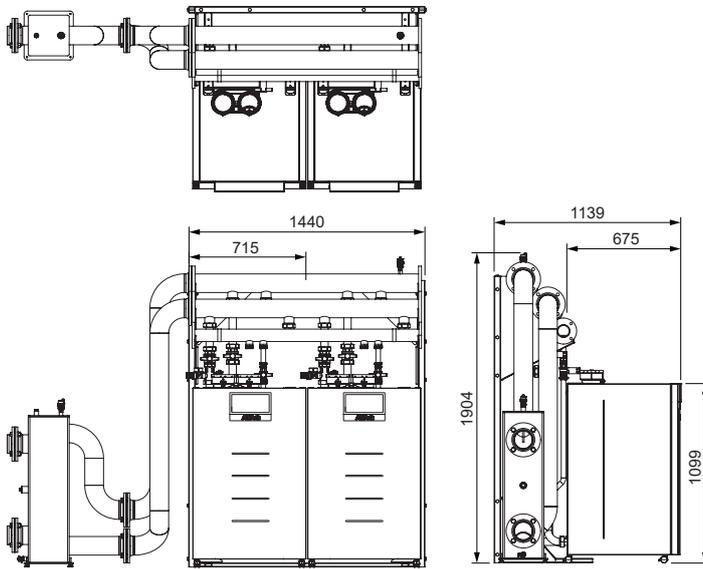
Die ATAG XLF Kaskade kann auf 2 Arten montiert werden:

- **In Reihe bodenstehend**  
Alle Heizkessel stehen nebeneinander.
- **Rücken an Rücken bodenstehend**  
Alle Heizkessel stehen Rücken an Rücken.

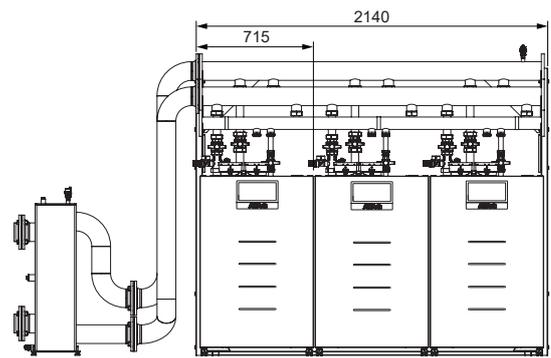
\*Die verlustarme Weiche kann auf der linken oder rechten Seite der Kaskade installiert werden, dafür das entsprechende linke oder rechte Anschlussleitungsset verwenden.

# XLF Beispiele für in Reihe am Boden stehende Kaskade

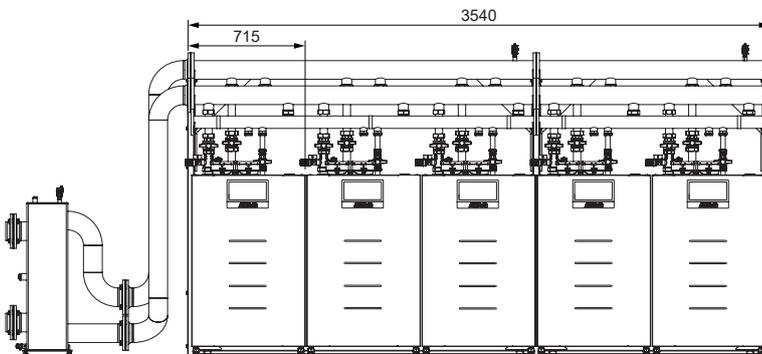
ATAG XLF 2 Heizkessel in Reihe bodenstehend



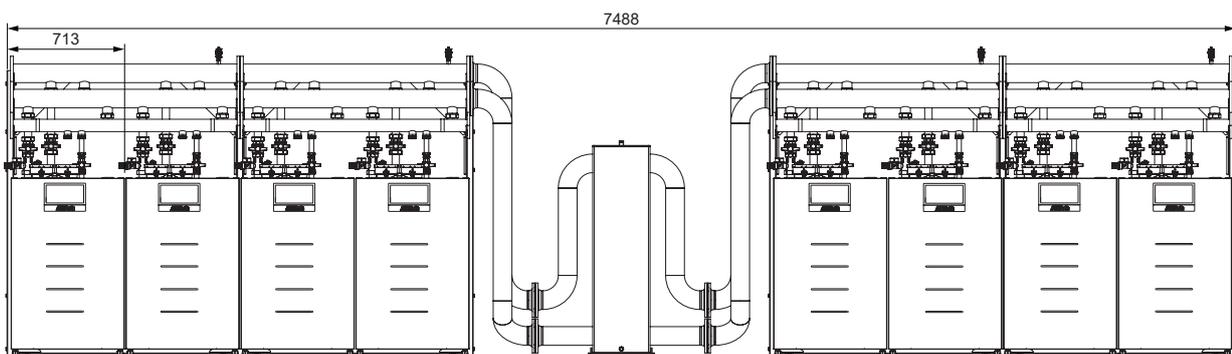
ATAG XLF 3 Heizkessel in Reihe bodenstehend



ATAG XLF 5 Heizkessel in Reihe bodenstehend

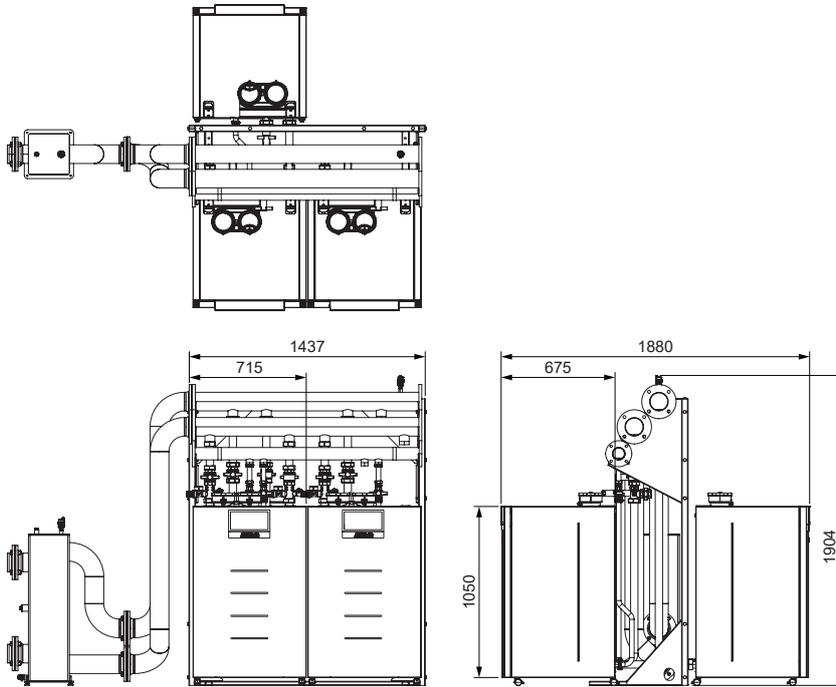


ATAG XLF 8 Heizkessel in Reihe bodenstehend

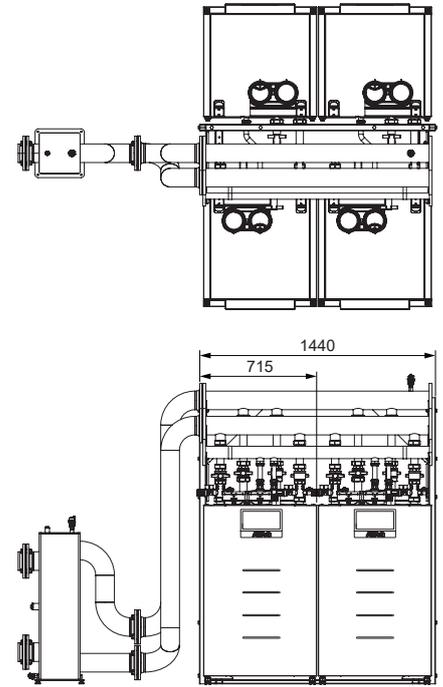


# XLF Beispiele für Rücken an Rücken am Boden stehende Kaskade

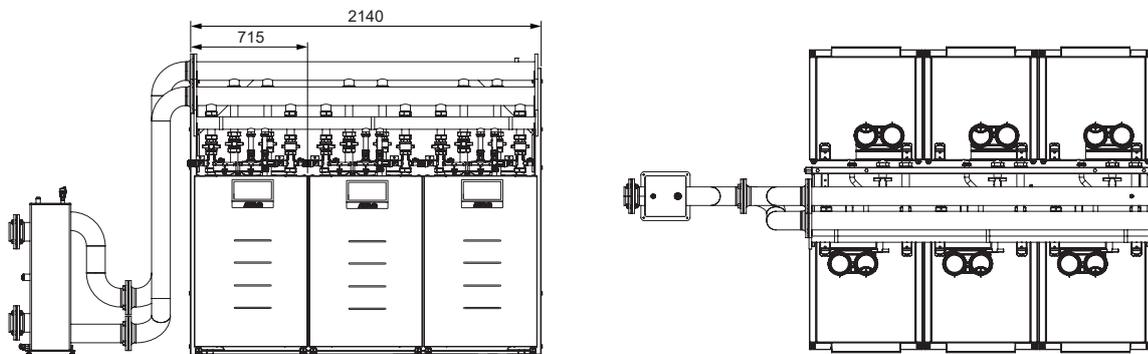
ATAG XLF 3 Heizkessel Rücken an Rücken bodenstehend



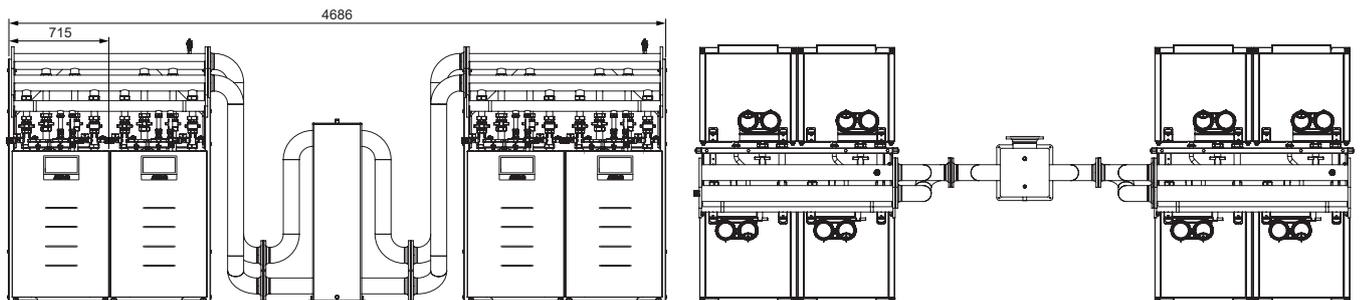
ATAG XLF 4 Heizkessel Rücken an Rücken an Rücken bodenstehend



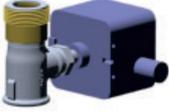
ATAG XLF 6 Heizkessel Rücken an Rücken bodenstehend



ATAG XLF 8 Heizkessel Rücken an Rücken bodenstehend



# XLF-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikel- nummer	Einzel- Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<b>MIN. GASDRUCKWÄCHTER EINZELKESSEL</b>  <p>Der Min. Gasdruckwächter löst eine Störung aus, sobald der Gasdruck unter 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>	<b>3905101</b>	x	x	x	x	x	x	x			
<b>MIN. GASDRUCKWÄCHTER KASKADE</b>  <p>Der Min. Gasdruckwächter löst eine Störung aus, sobald der Gasdruck unter 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>	<b>3905102</b>								x	x	0-1600
<b>RAUMLÜFTER FÜR EXT. GASVENTIL</b>  <p>Steuerung Raumluft Gebläse/ext.. Gasventil für Einzelkessel. Relais-Kit zum Steuern eines Raumluft-Gebläse oder externes Gasventil. Bestell-Nr. 3905103</p>	<b>3905103</b>	x	x	x	x	x	x	x			
<b>GASFILTER 75-105-150</b>  <p>Gasfilter 75-150KW für Einzelkessel Filter Größe ¾" Es wird empfohlen, einen 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>	<b>3905104</b>	x	x	x	x	x					
<b>GASFILTER 180-210</b>  <p>Gasfilter 180-210KW für Einzelkessel Filter Größe 1" Es wird empfohlen, einen 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>	<b>3905105</b>	x					x	x			
<b>TAE/TAS GASV. KIT 1 HEIZUNG</b>  <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>	<b>3905108</b>	x									
<b>TAE/TAS GASV. KIT 1 HEIZUNG+TWW</b>  <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>	<b>3905109</b>	x									

# XLF-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>TAE/TAS GASV. KIT KASKADE WH IN REIHE</p> 	3905112								x		0-1600
<p>TAE/TAS GASV. KIT FS HEIZUNG RÜCKSEITE</p> 	3905113									x	0-1600
<p>TAE/TAS GASV. KIT FS TWW</p> 	3905114		x	x	x	x	x	x	x		0-1600
<p>LUFTFILTER Ø100</p> 	3905115	x	x	x	x	x					
<p>LUFTFILTER Ø130</p> 	3905116	x					x	x			
<p>WASSER-GAS ANSCHLUSSKIT FÜR EINZELK.</p> 	3905117	x	x	x	x	x	x	x			
<p>UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 75</p> 	3905285	x	x								

# XLF-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 105  Umbausatz Flüssiggas XLW/XLF 105 Bestell-Nr. 3905286	3905286	x		x							
UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 125/125  Umbausatz Flüssiggas XLW/XLF 125/150 Bestell-Nr. 3905287	3905287	x			x	x					
UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 180  Umbausatz Flüssiggas XLW/XLF 180 Bestell-Nr. 3905288	3905288	x					x				
UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 210  Umbausatz Flüssiggas XLW/XLF 210 Bestell-Nr. 3905289	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

# XLF-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikel- nummer	Einzel- Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>REMOCON MODBUS-KNX ANSCHLUSS GLT</p> 	3905123	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>CLIP-IN 3 ZONEN MAN. BIS ZU 3 HEIZKR.</p> 	3905124	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>HYDR. WEICHE TWW SPEICHERF. T10</p> 	3905045	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>AUSSENFÜHLER 1K</p> 	3905127	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600
<p>VORLAUFFÜHLER 10K</p> 	3905128	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0-1600€
<p>DÄMMUNG SAMMELL. DN65/DN100</p> 	3905136								x	x	0-1600
<p>ENTLÜFTER KASKADE</p> 	3905137								x	x	0-1600

# XLF-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
 <p>GASFILTER KASKADE DN65</p> <p>Es wird empfohlen, einen Gasfilter zu verwenden, um das Eindringen von Verunreinigungen in den Kessel zu verhindern. Der Kit enthält den 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
 <p>FLANSCHKIT WASSER DN100</p> <p>Flanschset Blindflansch DN 100 VL / RL, 1 x pro Kaskade. Bestell-Nr. 3905027</p>	3905027								x	x	0-1600
 <p>FLANSCHKIT DN65 GAS</p> <p>Flanschset Blindflansch DN 65 Gas, 1 x pro Kaskade. Bestell-Nr. 3905029</p>	3905029								x	x	0-1600
 <p>SCHWEISSFLANSCH 2X DN100 + DN65</p> <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
 <p>SCHWEISSFLANSCH DN150 WASSER + DN65 GAS</p> <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
 <p>SAMMELL. 2 KESSEL REIHE/ 4K R-R DN100</p> <p>Sammelrohr-Set DN 100 für 2 Kessel in Reihe oder 4 Kessel Rücken an Rücken. Bestell-Nr. 3905168</p>	3905168								x	x	0-1600

# XLF-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>SAMMELL. 3 KESSEL REIHE/ 6K R-R DN100</p> 	3905169								x	x	0-1600
<p>BACK PACK SE HYDRL. WEICHE dT10-20</p> 	3905171	x	x	x	x						
<p>BACK PACK DE HYDRL. WEICHE dT10-20</p> 	3905172	x			x	x	x	x			
<p>HYDRAULISCHE WEICHE DT10-20K</p> 	3905173	x	x	x	x	x	x	x			
<p>DÄMMUNG HYDR. WEICHE DT10-20K</p> 	3905175	x	x	x	x	x	x	x			
<p>HYDR. WEICHE DN100</p> 	3905034								x	x	0-960
<p>2X 90° BOGEN DN100</p> 	3905036								x	x	0-1600

# XLF-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>DÄMMUNG 90° BOGEN DN100</p> 	Isolation Rohrbogenset DN 100 1 x pro Bogen bestellen. Bestell-Nr. 3905174	3905174							x	x	0-1600
<p>HYDR. WEICHE DUO KIT DN100</p> 	Hydraulische Weiche DN 100 geeignet für 960-1600 kW, verstellbare Füße, automatischer Entlüfter, Entleerhahn, Anschluss für Fühler T10, Montage-Weiche erfolgt zwischen den Kesseln, Sekundärseite DN 150 (Isolation Duo-Weiche bauseitig.) Bestell-Nr. 3905176	3905176							x	x	960-1600
<p>DÄMMUNG HYDR. WEICHE DN100</p> 	Isolation zur hydraulischer Weiche DN100 Bestell-Nr. 3905177	3905177							x	x	0-960
<p>KASK. ANSCHL. KIT HYDR. WEICHE LINKS</p> 	Anschlussset links DN 100, bei Duo-Weiche links + rechts bestellen. Bestell-Nr. 3905178	3905178							x	x	0-1600
<p>KASK. ANSCHL. KIT HYDR. WEICHE RECHTS</p> 	Anschlussset rechts DN 100, bei Duo-Weiche rechts + links bestellen. Bestell-Nr. 3905179	3905179							x	x	0-1600
<p>BACK PACK SE PLATTENWÄRMET. DT10K</p> 	Plattenwärmetauscher (Backpack) für Solokessel XLF75/105 mit Rollen und Stellfüßen zur einfachen und direkten Montage am Kessel, mit Verschalung, automatischem Entlüfter, Sicherheitsventil, Füll- und Entleerhahn, Expansionsgefäß (4 Liter). Tiefe 314 mm, Anschlüsse links oder rechts möglich, VL/RL DN 50 (R 2"), Gas DN 32 (R 1 1/4") Bestell-Nr. 3905180	3905180	x	x	x	x					
<p>BACK PACK DE PLATTENWÄRMET. DT10K</p> 	Plattenwärmetauscher (Backpack) für Solokessel XLF125/150/180/210 mit Rollen und Stellfüßen zur einfachen und direkten Montage am Kessel, mit Verschalung, automatischem Entlüfter, Sicherheitsventil, Füll- und Entleerhahn, Expansionsgefäß (4 Liter). Tiefe 314 mm, Anschlüsse links oder rechts möglich, VL/RL DN 50 (R 2"), Gas DN 32 (R 1 1/4") Bestell-Nr. 3905181	3905181	x		x	x	x	x			

# XLF-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<b>BACK PACK SE PLATTENWÄRMET. DT15K</b> 	3905182	x	x	x	x						
<b>BACK PACK DE PLATTENWÄRMET. DT15K</b> 	3905183	x			x	x	x	x			
<b>BACK PACK SE PLATTENWÄRMET. DT20K</b> 	3905184	x	x	x	x						
<b>BACK PACK DE PLATTENWÄRMET. DT20K</b> 	3905185	x			x	x	x	x			
<b>KESSEL SE PLATTENWÄRMETAUSCHER dT 10K</b> 	3905186	x	x	x	x						
<b>KESSEL DE PLATTENWÄRMETAUSCHER dT 10K</b> 	3905187	x			x	x	x	x			
<b>KESSEL SE PLATTENWÄRMETAUSCHER dT 15K</b> 	3905188	x	x	x	x						

# XLF-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikel- nummer	Einzel- Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>KESSEL DE PLATTENWÄRME- TAUSCHER dT 15K</p>  <p>Plattenwärmetauscher mit Isolierung und Standfuß Anschlüsse Systemseite: G2" passend zu Solokessel mit Doppelwärmetauscher XLW/XLF125/150/180/210. Bestell-Nr. 3905189</p>	3905189	x			x	x	x	x			
<p>KESSEL SE PLATTENWÄRME- TAUSCHER dT 20K</p>  <p>Plattenwärmetauscher mit Isolierung und Standfuß Anschlüsse Systemseite: G2" passend zu Solokessel mit Einzelwärmetauscher XLW/XLF75/105. Bestell-Nr. 3905190</p>	3905190	x	x	x	x						
<p>KESSEL DE PLATTENWÄRME- TAUSCHER 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>Flexible 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 PLATTENWÄRME- TAUSCHER 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 PLATTENWÄRME- TAUSCHER 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	

# XLF-Kaskadensysteme Zubehör

Umschreibung	Artikelnummer	Einzel-Kessel	75	105	125	150	180	210	in Reihe	Rücken an R.	Leistung (kW)
<p>KASKADE PLATTENWÄRME-TAUSCHER DT20K</p> 	3905196		x	x	x	x	x	x	x	x	
<p>KASK. ANSCHL. KIT FÜR PLATTEN-WT DN65</p> 	3905197								x	x	0-1600
<p>ANSCHLUSSAD. ABGAS Ø100/150 PAR./KONZ.</p> 	3905260	x	x	x	x	x					



# ATAG

## Duopass



Systemabgasanlage nach EN 14471		
Skoberne GmbH Ostendstraße 1 D-64319 Pfungstadt		
		
⊕ Produktbezeichnung lt. EN 14471	Nennweite	Systembezeichnung/Typ
⊕ Product specification according to EN 14471	Nominal diameter	Type of system
⊕ Productomschrijving volgens EN 14471	Nominale diameter	Type systeem
⊕ Spécification de produit selon la norme EN 14471	Diamètre nominale	Type de système
<b>Einwandige Abgasleitungen • single walls flue pipes • enkelwandige rookgaspijpen • tuyaux de sortie de fumée simple paroi</b>		
<input type="checkbox"/> T120 H1 O W 2 O20 E E L	D60 - 80	PP starr, schwarz - PP rigid, black - PP star, zwart - PP rigide, noir
<input type="checkbox"/> T120 H1 O W 2 O20 I E L	D60 - 80	PP starr, weiß - PP rigid, white - PP star, wit - PP rigide, blanc
<input type="checkbox"/> T120 H1 O W 2 O20 I E L	D100 - 250	PP starr, grau - PP rigid, grey - PP star, grijs - PP rigide, gris
<input type="checkbox"/> T120 H1 O W 2 O00 E E L0	D60 - 80	im Schacht - in the shaft - in de schacht - dans conduit d'évacuation PP flexibel, weiß - PP flexible, white - PP flexibel, wit - PP flexible, blanc
<input type="checkbox"/> T120 P1 O W 2 O00 E E L0	D110	im Schacht - in the shaft - in de schacht - dans conduit d'évacuation PP flexibel, weiß - PP flexible, white - PP flexibel, wit - PP flexible, blanc
<b>Konzentrische Abgasleitungen • Concentric flue pipes • Concentrische rookgaspijpen • tuyaux de sortie de fumée concentriques</b>		
<input type="checkbox"/> T120 H1 O W 2 O00 E E L0	D60/100 - 250/350	Außenrohr Metall - Outer pipe metal - Buitenmantel metaal - tuyau d'extérieur en métal
<input type="checkbox"/> T120 H1 O W 2 O00 E E L1	D60/100 - 80/125	Außenrohr Kunststoff - Outer pipe plastic - Buitenmantel kunststof - tuyau d'extérieur en plastique
<b>Installierte Nennweite - Installed diameter - Geïnstalleerde diameter - Diamètre installé D=</b>		
<b>Datum der Installation - installation date - installatie datum - date d'installation:</b>		
<b>Installateur der Abgasanlage (Firma / Name) - Installer (Company/Name) :</b>		
<b>Installateur (Firma/Naam) - Installateur (Entreprise / Nom) :</b>		

V.04 / 891110

\* Kennzeichnung

# Abgassysteme Einzelgeräte

## Systemzertifizierung

Die Gas-Brennwertgeräte der Serien i Zone, QR, QR-CC und QR-Solar und die darauf abgestimmten Zuluft- und Abgassysteme bieten alle nur denkbaren Aufstellungsvarianten für eine raumluftabhängige und raumluftunabhängige Betriebsweise.

Eine Systemzertifizierung von Feuerstätte und Abgasanlage nach der Gasgeräte-Richtlinie 90/936/EWG liegt vor. Die gemeinsame Zulassung von Abgassystem und Wärmeerzeuger ist durch die entsprechende CE-Nummer dokumentiert: 0063BR3405, 0063BQ3021 und 0063BT3195.

## Kennzeichnung

Der Abgasanlage ist werkseitig mit einem entsprechenden Aufkleber versehen (siehe 9.2). Eine zusätzliche allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institut für Bautechnik ist nicht erforderlich.

## Dimensionierung

Alle erforderlichen Informationen für die Dimensionierung der Abgasanlagen und der maximal zulässigen Baulängen finden Sie ab der Seite 9.5.

Eine separate feuerungstechnische Bemessung nach DIN EN 13384-1 ist nicht erforderlich.

## Abstände zu anderen Bauteilen

Die maximale Oberflächentemperatur der Abgasführung von 70 °C wird nicht überschritten. Abstände zu brennbaren Bauteilen gemäß TRGI müssen daher nicht eingehalten werden. Ein Berührungsschutz nach DIN 18160-1 ist nicht erforderlich. Abweichende Vorschriften der einzelnen Bundesländer sind zu beachten.

## Information an den Bezirksschornsteinfegermeister

Da sich die Bestimmungen der einzelnen Bundesländern unterscheiden und oftmals auch regionale Besonderheiten zu beachten sind, muss sich das Vertragsinstallationsunternehmen vor Beginn der Arbeiten mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister absprechen. Es wird empfohlen, die Beteiligung des Bezirksschornsteinfegermeisters mit einem Formblatt aktenkundig zu machen.

## Einleitung von Kondensat

Bei der Projektierung von Gas-Brennwertanlagen muss unter bestimmten Voraussetzungen der Einbau einer Neutralisationsanlage mit berücksichtigt werden. Auf die örtlichen Bestimmungen der kommunalen Abwasserbehörde und das ATV-Merkblatt M251 ist hierbei zu achten.

## Gefälle und Steigung

Um das in der Abgasleitung anfallende Schwitzwasser sicher abzuführen, müssen bezüglich der waagerechten Leitungsteile folgende Verlegehinweise beachtet werden.

**Waagerechte Abgasleitung und Außenwandanschluss:** 3° (5 cm/m) Gefälle zum Gerät

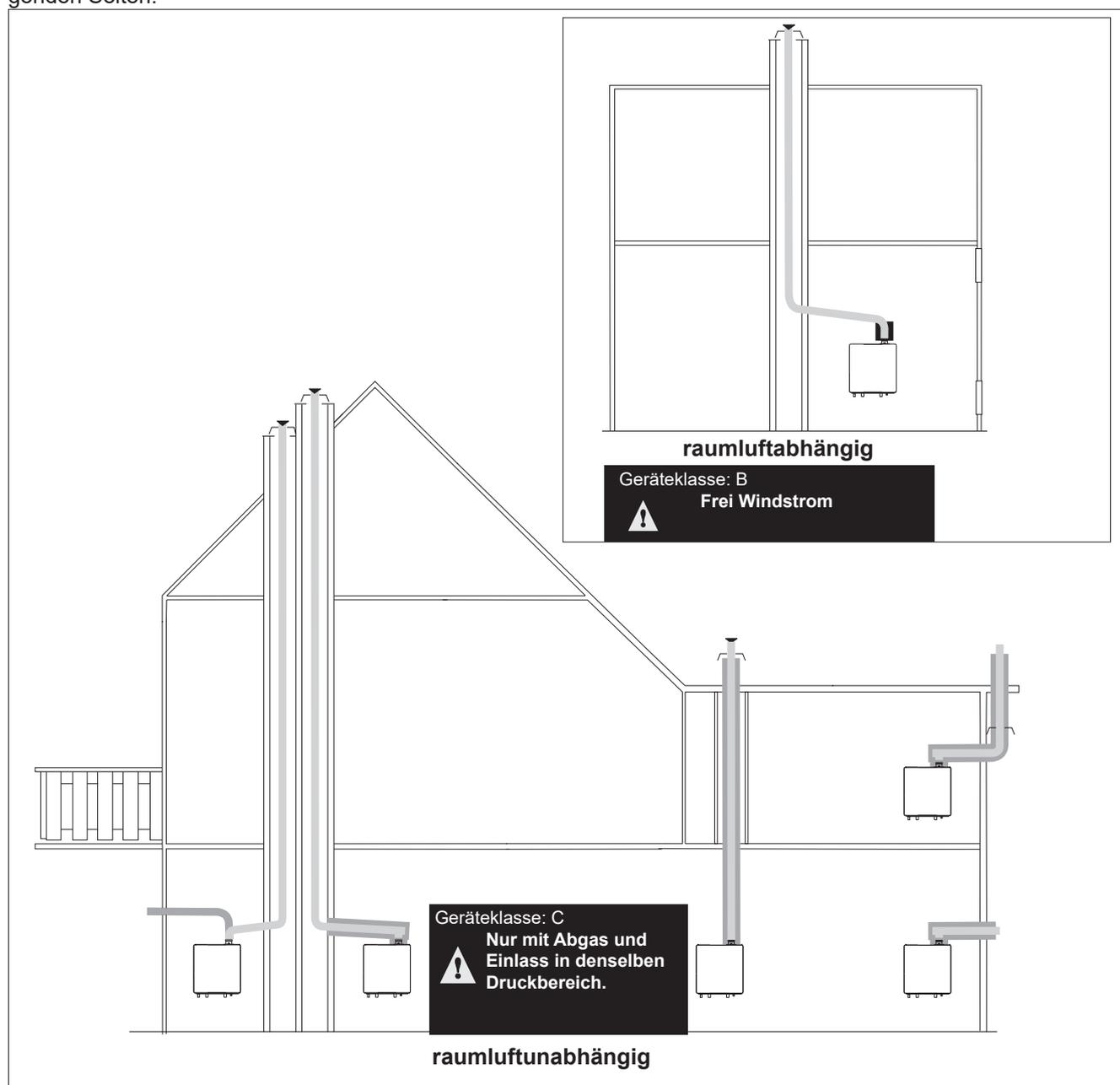
**Zuluftführung von außen:** 1° (2 cm/m) Steigung zum Gerät

# Beschreibung

Für die Planung, Installation und den Betrieb der Abgasanlage müssen unbedingt die nachfolgend aufgeführten Vorschriften beachtet werden.

- Kehr- und Überprüfungsordnungen der Bundesländer
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen
- Feuerungsverordnung der Bundesländer
- Bauordnung der Bundesländer
- Montageanleitung der Hersteller
- ATV-Merkblatt M251
- DVGW-TRGI
- DIN 18160-1

Diese Planungsunterlage wird ständig überarbeitet und den aktuellen Bestimmungen angepasst. Es lässt sich jedoch nicht ausschließen, dass Verordnungen Gültigkeit erlangen, die bei Drucklegung nicht bekannt waren. Detaillierte Beispiele verschiedener Lösungsvarianten für Zuluft- und Abgassysteme finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.



Abgassysteme für die Geräteserien i Zone, QR, QR-CC, QR-Solar und XLW/XLF (XLW/XLF-Serien nur Einzelgeräte).

# Dimensionierung für die i Zone-Serie

Vor der Fertigstellung der Anlage ist der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister über die geplante Anlage in Kenntnis zu setzen. Es wird empfohlen, die besprochenen Einzelheiten schriftlich zu dokumentieren.

Die ATAG i Zone-Serie ist für die raumluftabhängige (Typ B) und raumluftunabhängige (Typ C) Betriebsweise geeignet.

Die Wahl des entsprechenden Duopass Abgassystems ist abhängig vom Aufstellungsort und den baulichen Gegebenheiten. Detaillierte Hinweise für die Auswahl des geeigneten Abgassystems finden Sie in der ATAG Preis- und Planungsunterlage (Duopass).

Die maximale Länge der Abgasleitung ergibt sich aus dem Durchmesser, der Anzahl der Umlenkungen sowie vom Gerätetyp (Nennwärmeleistung).

Die maximale Länge = Abstand (gestreckte Länge) zwischen Gerät und Mündung.

Für die raumluftabhängige Betriebsweise gelten die gleichen Werte. Bei separater Verbrennungsluftzuführung von der Außenwand darf die Länge der Verbrennungsluftleitung ( $\varnothing 80\text{mm}$ ) die maximale Länge der Abgasleitung nicht überschreiten.

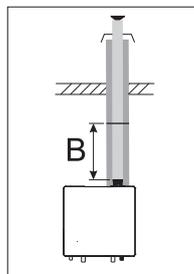
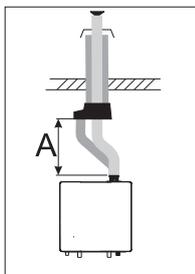
Der Durchmesser der konzentrischen Dachdurchführung beträgt immer 80/125 mm; der Anteil im Kaltbereich darf 5 Meter nicht überschreiten.

## Dimensionierung Abgassystem

Kesseltyp		i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ
<b>Raumluftunabhängig mit 60/100*</b>						
Maximale gestreckte Länge (B)	m	15	9	15	15	8
pro Umlenkung 45°	m			-1,3		
pro Umlenkung 87°	m			-1,9		
<b>Raumluftunabhängig mit 80/125 (Auslieferungszustand)</b>						
Maximale gestreckte Länge (B)	m	50	45	50	50	40
pro Umlenkung 45°	m			-1,9		
pro Umlenkung 87°	m			-3		
<b>Raumluftabhängig mit 80/80**</b>						
Maximale gestreckte Länge (A)	m	50	45	50	50	40
pro Umlenkung 45°	m			-0,9		
pro Umlenkung 87°	m			-1,4		
* Möglich mit konzentrischem Adapter 60/100 (RA10C0P1), konzentrischem Adapter 80/125 (RA10C0P0) oder mit mit parallelem Adapter 80/80 (RA10T0P0).						

Tabelle: Dimensionierung des Abgassystems für die i Zone-Serie

Erforderliche Mindest-Schachtquerschnitte		
Durchmesser Abgasleitung	Bei rechteckigem Schacht	Bei rundem Schacht
80mm	120 x 120mm	130mm
100mm	140 x 140mm	160mm



### Beispiel:

Die maximale Länge bei einem i24SZ mit konzentrischer Abgasleitung  $\varnothing 80/125$  beträgt 50 m. Das Anschluss-T-Stück und der Stützbogen müssen als zwei 87° Umlenkungen subtrahiert werden. Die maximale gestreckte Länge beträgt dann 44 m.

Alle zusätzlich benötigten Abgaskomponenten und weitere Auswahlmöglichkeiten für Einzelkessel finden Sie im Verlauf dieses Kapitels.



**Alle Gas-Brennwertgeräte der ATAG i Zone-Serie sind werkseitig mit einer integrierter Rückstromsicherung ausgestattet. Abgaszubehör für Mehrfachbelegungssysteme bitte anfragen.**

# Dimensionierung für die QR-Serie

## Hinweise

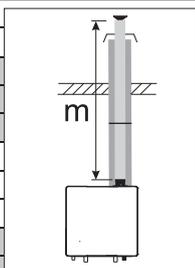
Vor der Fertigstellung der Anlage ist der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister über die geplante Anlage in Kenntnis zu setzen. Es wird empfohlen, die besprochenen Einzelheiten schriftlich zu dokumentieren.

Die maximal zulässige Länge der Abgasleitung ergibt sich aus dem Durchmesser, der Anzahl der Umlenkungen sowie dem Gerätetyp bzw. der damit verbundenen Nennwärmeleistung. Sie kann als Längeneinheit in Metern aus den unten stehenden Tabellen entnommen werden. Die maximale Länge = Abstand gestreckte Länge zwischen Gerät und Mündung. Bei separater Verbrennungsluftzuführung von der Außenwand darf die Länge der Verbrennungsluftleitung die maximale Länge der Abgasleitung nicht überschreiten. Der Durchmesser der konzentrischen Dachdurchführung beträgt immer 80/125 mm. Die Reduzierung bei einem Anschluss mit 100/150 mm ist in der Tabelle berücksichtigt. Anteil im Kaltbereich max. 5 m.

### Beispiel für die Dimensionierung:

Die maximale Länge bei einem 25 kW Gerät mit konzentrischer Abgasleitung  $\varnothing 80/125$  mm beträgt 31 m. Das Anschluss-T-Stück und der Stützbogen müssen als zwei  $87^\circ$  Umlenkungen abgezogen werden. Die maximal gestreckte Länge beträgt dann 25,4 m.

Raumluftabhängiges Abgassystem					
kW		$\varnothing 80$ mm		$\varnothing 100$ mm	
		m	m	m	m
15 kW		<b>Maximale gestreckte Länge 80</b>	<b>41</b>	<b>Maximale gestreckte Länge 100</b>	<b>41</b>
		pro Umlenkung $87^\circ$	-1,4	pro Umlenkung $87^\circ$	-2,1
		pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-0,9	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-2
16-25 kW		<b>Maximale gestreckte Länge 80</b>	<b>41</b>	<b>Maximale gestreckte Länge 100</b>	<b>41</b>
		pro Umlenkung $87^\circ$	-1,4	pro Umlenkung $87^\circ$	-2,1
		pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-0,9	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-2
26-38 kW		<b>Maximale gestreckte Länge 80</b>	<b>21</b>	<b>Maximale gestreckte Länge 100</b>	<b>41</b>
		pro Umlenkung $87^\circ$	-1,4	pro Umlenkung $87^\circ$	-2,1
		pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-0,9	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-2
39-60 kW		<b>Maximale gestreckte Länge 80</b>	<b>7</b>	<b>Maximale gestreckte Länge 100</b>	<b>31</b>
		pro Umlenkung $87^\circ$	-1,4	pro Umlenkung $87^\circ$	-2,1
		pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-0,9	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-2



Konzentrisches Abgassystem						
kW	$\varnothing 60/100$ mm		$\varnothing 80/125$ mm		$\varnothing 100/150$ mm	
	m	m	m	m	m	m
15 kW	<b>Maximale gestreckte Länge 60/100</b>	<b>12</b>	<b>Maximale gestreckte Länge 80/125</b>	<b>31</b>	<b>Maximale gestreckte Länge 100/150</b>	<b>40</b>
	pro Umlenkung $87^\circ$	-1,9	pro Umlenkung $87^\circ$	-3	pro Umlenkung $87^\circ$	-1,7
	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-1,3	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-1,9	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-1,3
16-25 kW	<b>Maximale gestreckte Länge 60/100</b>	<b>12</b>	<b>Maximale gestreckte Länge 80/125</b>	<b>31</b>	<b>Maximale gestreckte Länge 100/150</b>	<b>40</b>
	pro Umlenkung $87^\circ$	-1,9	pro Umlenkung $87^\circ$	-3	pro Umlenkung $87^\circ$	-1,7
	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-1,3	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-1,9	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-1,3
26-38 kW		x	<b>Maximale gestreckte Länge 80/125</b>	<b>13</b>	<b>Maximale gestreckte Länge 100/150</b>	<b>34</b>
		x	pro Umlenkung $87^\circ$	-3	pro Umlenkung $87^\circ$	-1,7
		x	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-1,9	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-1,3
39-60 kW		x	<b>Maximale gestreckte Länge 80/125</b>	<b>6</b>	<b>Maximale gestreckte Länge 100/150</b>	<b>10</b>
		x	pro Umlenkung $87^\circ$	-3	pro Umlenkung $87^\circ$	-1,7
		x	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-1,9	pro Umlenkung $\leq 45^\circ$	-1,3

Tabelle: Dimensionierung des Abgassystems für die QR-Serie (QR-CC, QR-Solar)

**! Alle Geräte der ATAG QR-Serie (QR-CC, QR-Solar) sind werkseitig mit einer integrierter Rückstromsicherung ausgestattet. Abgaszubehör für Mehrfachbelegungssysteme bitte anfragen.**

Materiallegende:

RVS	Edelstahl
P	Polypropylen Kunststoff
A	Aluminium
G	Galvanisiert
PE	Polyethylen
P/P	Polypropylen/Kunststoff
P/A	Polypropylen/Aluminium

Erforderliche Mindestmaße der Schachtquerschnitte		
Durchmesser Abgasleitung	Bei rechteckigem Schacht	Bei rundem Schacht
80mm	120 X 120mm	130mm
100mm	140 X 140mm	160mm

# Individuelle Abgasabführung XLW / XLF

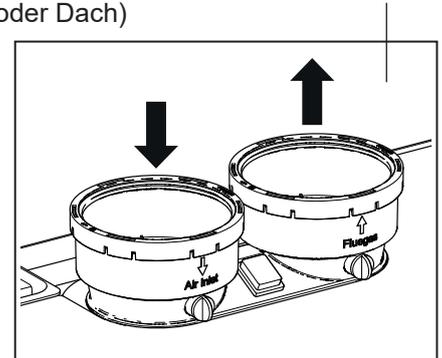
Die Wahl einer individuellen Abgasführung wird bestimmt von:

- einer günstigen Kesselaufstellung im Verhältnis zur Ausmündung (Mauer oder Dach)
- den Platzverhältnissen über den Kesseln
- der Kesselanzahl

Die ATAG XLW/XLF-Serie verfügt über einen parallelen Abgasanschluss.

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Dachdurchführung (Schräg- oder Flachdach)
- Mauerdurchführung



Bei einer raumluftunabhängigen Aufstellung müssen sich Dachdurchführungen auf gleicher Höhe befinden, damit das Abgas von einem Kessel nicht von einem anderen Kessel angesaugt wird. Eine Rezirkulation der Abgase kann auch entstehen, wenn Ausläufe sich in Nischen und in der Nähe von hochgezogenen Mauern befinden. Eine Rezirkulation muss zu jeder Zeit vermieden werden. ATAG liefert folgende Dach- und Giebel-durchführungen:

**Dachdurchführung ø100 - 150 PP - MZ**  
**Mauerdurchführung ø100 - 150 PP - MW**

**Artikelnr.**  
**RV15RPS0**  
**RV15WPS0**

**Optionales Zubehör:**  
**Universelle Dachpfanne aus Blei ø150**  
**Universelle Flachdachdurchführung ø150**

**RA15RTP0**  
**RX000050**

Alle zusätzlich benötigten Abgaskomponenten und weitere Auswahlmöglichkeiten für Einzelkessel finden Sie im Verlauf dieses Kapitels.

Kesseltyp XLW/XLF	Ø Rohre (raumluftabhängige Installation)	Maximale Länge in Metern			
		0	2	3	4
	Richtungswechsel	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>75</b>	Ø100 mm	60	56	54	52
<b>105</b>		34	30	28	26
<b>125</b>		17	13	11	9
<b>150</b>		16	12	10	8
<b>180</b>	Ø130 mm	35	30	27	25
<b>210</b>		30	25	22	20

Kesseltyp XLW/XLF	Ø Rohre (konzentrische, raumluftunabhängige Installationen)	Maximale Länge in Metern			
		0	2	3	4
	Richtungswechsel	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>75</b>	Ø100/150 mm	13	9	9	8
<b>105</b>		10	6	7	6
<b>125</b>		8	5	3	2
<b>150</b>		9	6	5	3

Erforderlicher Mindestquerschnitt des Rohres (Einfassung Rauchgaskanal)		
Durchmesser Abgasrohr	Schacht / Kanal	Rundes Rohr
100 mm	140 x 140 mm	160 mm

Tabelle: Dimensionierung des Abgassystems für die XLW/XLF-Serie

Bei waagerechten Abschnitten muss das Abgassystem immer in einem Gefälle (50 mm/m) zum Kessel angebracht werden. Die geltenden Regelwerke sind zu beachten.

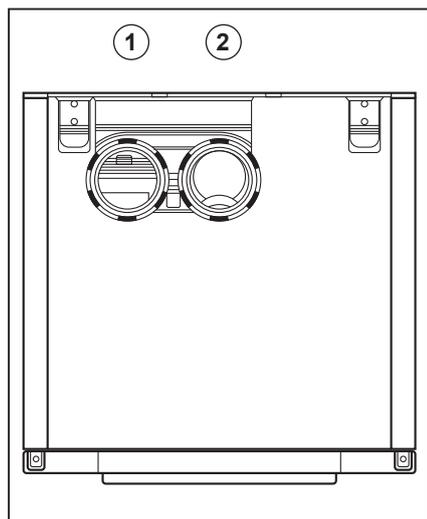
# Individuelle Abgasabführung XLW / XLF

## Paralleler Heizkesselanschluss

Der Heizkessel wird standardmäßig mit einem parallelen Anschluss für den Rauchgasauslass und das Luftzufuhrsystem geliefert.

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

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



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

## Konzentrischer Heizkesselanschluss

Die ATAG Gas-Brennwertgeräte XLW/XLF 75-105-125-150 können mit Hilfe eines optionalen Adapters (parallel/konzentrisch) 100/150 auf eine konzentrische Verbindung umgerüstet werden.

Die Öffnung der Luftzufuhr hat einen Durchmesser von 150 mm.

Der Anschluss des Rauchgasauslasses hat einen Durchmesser von 100 mm.

Die ATAG XLW/XLF-Serie kann 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 (Zubehör).

## 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.

Durch Einstellen eines Parameters in der Kesselregelung kann eine höhere Abgasdruckdifferenz ausgeglichen werden. Hierzu ist eine Berechnung des Druckabfalls im verwendeten Rauchgassystem erforderlich. Weitere Informationen zum Einstellen der Parameter finden Sie in der Montageanleitung.

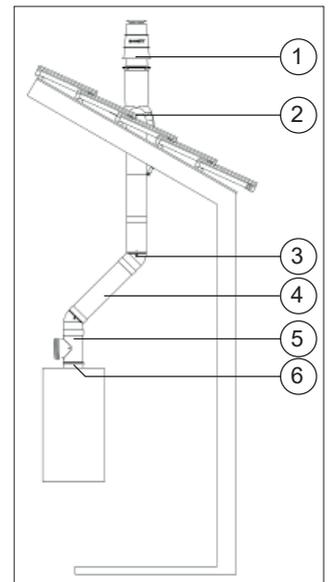
## 1. Senkrechte Dachdurchführung - konzentrischer Anschluss

Installationsart: C33X  
raumluftunabhängige Betriebsweise

Durchmesser 80/125  
100/150

Maximale Länge: Siehe kesseltypspezifische Tabelle Seite 9.5, 9.6, 9.7 und 9.8.

Einsetzbar bei Flach- und Schrägdächern mit einem Neigungswinkel von 25°-50°.  
Bei Überbrückung von Geschossen/Etagen Baurecht (Brandschutz) beachten.  
Bei Geräteleistung > 50kW muss der Abstand zur Dachfläche  
1 m betragen. Überdachverlängerung mitbestellen.



Basisset Dachdurchführung		80/125		100/150	
Inhalt:	Umschreibung	Anzahl	Art.Nr.	Anzahl	Art.Nr.
	Basisset Dachdurchf. Ø80/125 schw. D-P/G		RX106040		
	Basisset Dachdurchf. Ø80/125 rot D-P/G				RX106030
<b>Inhalt:</b>					
<b>Dachdurchführung</b>					
	Dachdurchführung P/G schwarz	1	RV12RPS0		
	Dachdurchführung P/G rot			1	RV12RPS1
<b>Dachpf.univ</b>					
	Dachpf.univ.25-45° Ø125 schwarz D-Bleifrei	1	RA12RTP1		
	Dachpf.univ.25-45° Ø125 rot D-Bleifrei			1	RA12RTP2
<b>Rohr</b>					
	Rohr Ø80/125 X 500 mm D-P/A	1	RP12C5A0		
	Rohr Ø80/125 X 500 mm D-P/A			1	RP12C5A0
<b>Kontrollstück</b>					
	Kontrollstück Ø80/125 D-P/A	1	RA12RFP0	1	RA12RFP0

2		80/125		100/150	
Pos.Nr.	Umschreibung	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.	Art.Nr.
<b>1 Schachtabdeckung</b>					
	Schachtabdeckung Ø80 D-P		RX105010		
	Schachtabdeckung Ø100 D-P				RX105020
<b>2 Kontrollstück</b>					
	Kontrollstück Ø80 D-P		RX080021		
	Kontrollstück Ø100 D-P				RT15CIA1
<b>3 Abstandhalter starr</b>					
	Abstandhalter starr Ø80 (2x) D-P		RS08NBPO		
	Abstandhalter Ø100 (2x) D-P				RS10NBPO
<b>4 Rohr PP</b>					
	Rohr Ø80 X 250 mm D-P		RP08N2P0		
	Rohr Ø80 X 500 mm D-P		RP08N5P0		
	Rohr Ø80 X 1000 mm D-P		RP08NAP0		
	Rohr Ø80 X 2000 mm D-P		RP08NBPO		
	Rohr Ø100 X 250 mm D-P				RP10N2P0
	Rohr Ø100 X 500 mm D-P				RP10N5P0
	Rohr Ø100 X 1000 mm D-P				RP10NAP0
	Rohr Ø100 X 2000 mm D-P				RP10NBPO
<b>5 Schachtbogen PP+Auflageschiene</b>					
	Schachtbogen PP Ø80 X 87° D-P		RB08N9P2		
	Schachtbogen Ø100x87° D-P				RB10N9P2
<b>Mauerblende</b>					
	Mauerblende Ø125 weiß D-G		RA12WPA0		
	Mauerblende Ø150 D-G				RA15WPA0
<b>6 Rohr konzentrisch P/A</b>					
	Rohr Ø80/125 X 250 mm D-P/A		RP12C2A0		
	Rohr Ø80/125 X 500 mm D-P/A		RP12C5A0		
	Rohr Ø80/125 X 1000 mm D-P/A		RP12CAA0		
	Rohr Ø80/125 X 2000 mm D-P/A		RP12CBA0		
	Rohr Ø100/150 X 250 mm D-P/A				RP15C2A0
	Rohr Ø100/150 X 500 mm D-P/A				RP15C5A0
	Rohr Ø100/150 X 1000 mm D-P/A				RP15CAA0
	Rohr Ø100/150 X 2000 mm D-P/A				RP15CBA0
<b>Bogen konzentrisch P/A</b>					
	Bogen Ø80/125 15° D-P/A		RB12C1A0		
	Bogen Ø80/125 45° D-P/A		RB12C4A0		
	Bogen Ø80/125 90° D-P/A		RB12C9A0		
	Bogen Ø100/150 15° D-P/A				RB15C1A0
	Bogen Ø100/150 45° D-P/A				RB15C4A0

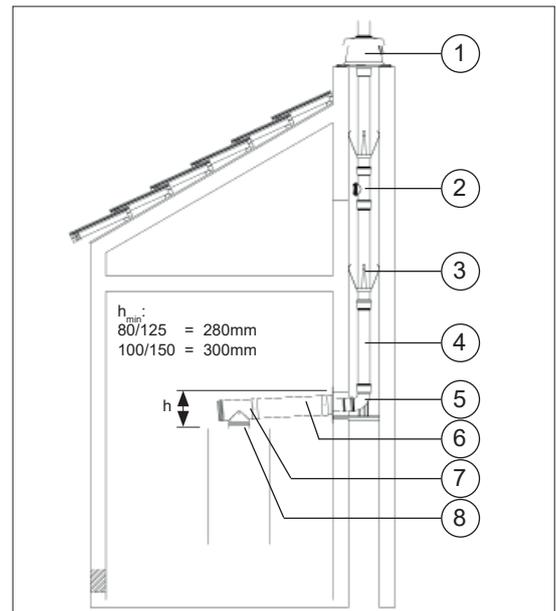
## 2. Abgasleitung starr – konzentrischer Anschluss

Installationsart: C33X/C93X

raumluftunabhängige Betriebsweise

Durchmesser 80/125  
100/150

Maximale Länge: Siehe kesseltypspezifische Tabelle Seite 9.5,  
9.6, 9.7 und 9.8.



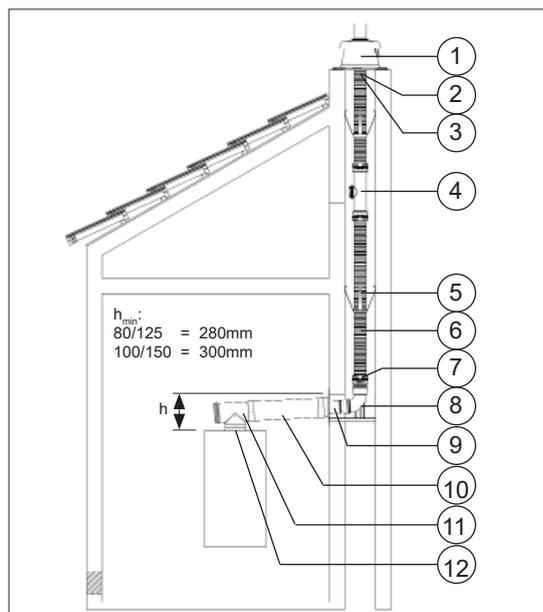
2		80/125	100/150
Pos.Nr.	Umschreibung	Art.Nr.	Art.Nr.
<b>1</b>	<b>SCHACHTABDECKUNG</b>		
	SCHACHTABDECKUNG Ø80 D-P	RX105010	
	SCHACHTABDECKUNG Ø100 D-P		RX105020
<b>2</b>	<b>KONTROLLSTÜCK</b>		
	KONTROLLSTÜCK Ø60 D-P	RX080021	
	KONTROLLSTÜCK Ø100 D-P		RT15CIA1
<b>3</b>	<b>ABSTANDHALTER STARR</b>		
	ABSTANDHALTER STARR Ø80 (2X) D-P	RS08NBPO	
	ABSTANDHALTER Ø100 (2x) D-P		RS10NBPO
<b>4</b>	<b>ROHR PP</b>		
	ROHR Ø80 X 250 MM D-P	RP08N2PO	
	ROHR Ø80 X 500 MM D-P	RP08N5PO	
	ROHR Ø80 X 1000 MM D-P	RP08NAP0	
	ROHR Ø80 X 2000 MM D-P	RP08NBPO	
	ROHR Ø100 X 250 MM D-P		RP10N2PO
	ROHR Ø100 X 500 MM D-P		RP10N5PO
	ROHR Ø100 X 1000 MM D-P		RP10NAP0
	ROHR Ø100 X 2000 MM D-P		RP10NBPO
<b>5</b>	<b>SCHACHTBOGEN PP+AUFLAGESCHIENE</b>		
	SCHACHTBOGEN PP Ø80 X 87° D-P	RB08N9P2	
	SCHACHTBOGEN Ø100x87° D-P		RB10N9P2
	<b>MAUERBLENDE</b>		
	MAUERBLENDE Ø125 WEISS D-G	RA12WPA0	
	MAUERBLENDE Ø150 D-G		RA15WPA0
<b>6</b>	<b>ROHR KONZENTRISH P/A</b>		
	ROHR Ø80 X Ø125 X 250 MM D-P/A	RP12C2A0	
	ROHR Ø80/125 X 500 MM D-P/A	RP12C5A0	
	ROHR Ø80/125 X 1000 MM D-P/A	RP12CAA0	
	ROHR Ø80/125 X 2000 MM D-P/A	RP12CBA0	
	ROHR Ø100/150 X 250 MM D-P/A		RP15C2A0
	ROHR Ø100/150 X 500 MM D-P/A		RP15C5A0
	ROHR Ø100/150 X 1000 MM D-P/A		RP15CAA0
	ROHR Ø100/150 X 2000 MM D-P/A		RP15CBA0
	<b>BOGEN KONZENTRISH P/A</b>		
	BOGEN Ø80/125 15° D-P/A	RB12C1A0	
	BOGEN Ø80/125 45° D-P/A	RB12C4A0	
	BOGEN Ø80/125 90° D-P/A	RB12C9A0	
	BOGEN Ø100/150 15° D-P/A		RB15C1A0
	BOGEN Ø100/150 45° D-P/A		RB15C4A0
	BOGEN Ø100/150 90° D-P/A		RB15C9A0
<b>7</b>	<b>KONTROLL T-STÜCK KONZENTRISH P/A</b>		
	KONTROLL T-STÜCK Ø80/125 D-P/A	RT12CIA0	
	KONTROLL T-STÜCK Ø100/150 D-P/A		RT15CIA0
Option	<b>ÜBERGANGSSTÜCK KONZENTRISH P/A</b>		
	ÜBERGANGSST. Ø80/125 X Ø100/150 D-P/A		RX103020
	<b>SCHIEBESTÜCK KONZENTRISH</b>		
	SCHIEBESTÜCK Ø80/125 X 45-193MM D-P/A	RX104020	
	SCHIEBESTÜCK Ø100/150x 45-195MM D-P/A		RX104030
<b>8</b>	<b>KONZENTRISCHES ANSCHLUSSSTÜCK MIT MEßÖFFNUNG</b>		
	KONZENTRISCHES ANSCHLUSSSTÜCK	AA1CA05U	

### 3. Abgasleitung flexibel – konzentrischer Anschluss

Installationsart: C33X/C93X  
 raumluftunabhängige Betriebsweise

Durchmesser 80/125  
 100/150

Maximale Länge: Siehe kesseltypspezifische Tabelle Seite 9.5, 9.6, 9.7 und 9.8.



3		80/125	100/150
Pos.Nr.	Umschreibung	Art.Nr.	Art.Nr.
<b>1 Schachtabdeckung</b>			
	Schachtabdeckung Ø80 D-P	RX105010	
	Schachtabdeckung Ø100 D-P		RX105020
<b>2 Stützadapter</b>			
	Stützadapter flex/starr Ø80 D-G	RX080043	
	Stützadapter flex/starr Ø100 D-G		RX100044
<b>3 Formteile für flex</b>			
	Anschlussstück flex/starr Ø80 D-P	RC08FNP0	
	Anschlussstück flex/starr Ø100 D-P		RC11FNP0
<b>4 Kontroll T-Stück flex</b>			
	Kontroll T-Stück flex/ flex Ø80 D-P	RT08FIP0	
	Kontroll T-Stück flex/ flex Ø100 D-P		RT10FIP0
<b>5 Abstandshalter flex</b>			
	Abstandshalter flex Ø80	RS08FBP0	
	Abstandshalter flex Ø100		RS11FBP0
<b>6 Flexrohr PP</b>			
	Flexrohr Ø80 X 12,5 m D-P	RF0812P0	
	Flexrohr Ø80 X 25,0 m D-P	RF0825P0	
	Flexrohr Ø110 X 15 m D-P		RF1115P0
	Flexrohr Ø110 X 25,0 m D-P		RF1125P0
<b>7 Formteile für flex</b>			
	Anschlussstück starr/flex Ø80 D-P	RC08NFP0	
	Anschlussstück starr/flex Ø100 D-P		RC11NFP0
<b>8 Schachtbogen PP+Auflageschiene</b>			
	Schachtbogen Ø80 X 87° D-P	RB08N9P2	
	Schachtbogen Ø100 X 87° D-P		RB10N9P2
<b>9 Rohr PP</b>			
	Rohr Ø80 X 250 mm D-P	RP08N2P0	
	Rohr Ø80 X 500 mm D-P	RP08N5P0	
	Rohr Ø80 X 1000 mm D-P	RP08NAP0	
	Rohr Ø80 X 2000 mm D-P	RP08NBP0	
	Rohr Ø100 X 250 mm D-P		RP10N2P0
	Rohr Ø100 X 500 mm D-P		RP10N5P0
	Rohr Ø100 X 1000 mm D-P		RP10NAP0
	Rohr Ø100 X 2000 mm D-P		RP10NBP0
<b>10 Rohr konzentrisch P/A</b>			
	Rohr Ø80/125 X 250 mm D-P/A	RP12C2A0	
	Rohr Ø80/125 X 500 mm D-P/A	RP12C5A0	
	Rohr Ø80/125 X 1000 mm D-P/A	RP12CAA0	
	Rohr Ø80/125 X 2000 mm D-P/A	RP12CBA0	
	Rohr Ø100/150 X 250 mm D-P/A		RP15C2A0
	Rohr Ø100/150 X 500 mm D-P/A		RP15C5A0
	Rohr Ø100/150 X 1000 mm D-P/A		RP15CAA0
	Rohr Ø100/150 X 2000 mm D-P/A		RP15CBA0
<b>11 Kontroll T-Stück konzentrisch P/A</b>			
	Kontroll T-Stück Ø80/125 D-P/A	RT12CIA0	
	Kontroll T-Stück Ø100/150 D-P/A		RT15CIA0
<b>Option Übergangsstück Konzentrisch P/A</b>			
	Übergangsst. Ø80/125 X Ø100/150 D-P/A		RX103020
<b>Schiebestück konzentrisch</b>			
	Schiebestück Ø80/125 X 45-193mm D-P/A	RX104020	
	Schiebestück Ø100/150x 45-195mm D-P/A		RX104030
<b>Verbindungsstück flex/flex</b>			
	Verbindungsstück flex/flex Ø80 D-P	RC08FFP0	
	Verbindungsstück flex/flex Ø100 D-P		RC10FFP0
<b>Mauerblende</b>			
	Mauerblende Ø125 weiß D-G	RA12WPA0	
	Mauerblende Ø150 D-G		RA15WPA0
<b>12 Konzentrisches Anschlussstück mit Meßöffnung</b>			
	Konzentrisches Anschlussstück	AA1CA05U	

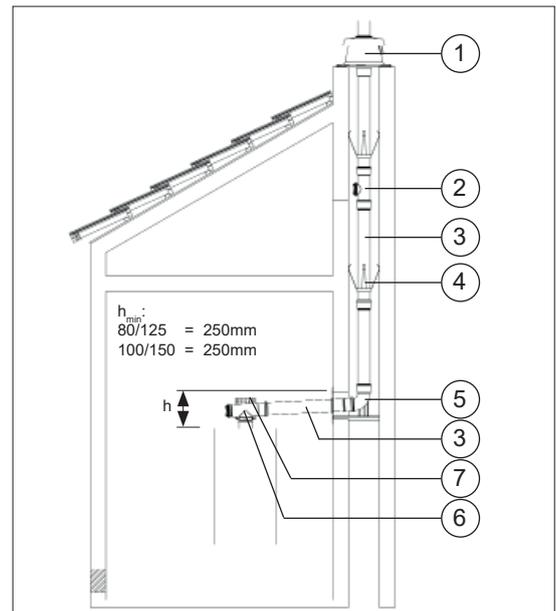
## 4. Abgasleitung starr

Installationsart: B23  
raumluftabhängige Betriebsweise

Durchmesser 80/125  
100/150

Maximale Länge: Siehe kesseltypspezifische Tabelle Seite 9.5, 9.6, 9.7 und 9.8.

Hinweis: Belüftung des Aufstellraumes gem. DVGW-TRGI beachten. Der Einbau eines Luftfilters wird empfohlen. Die waagerechte Abgasleitung kann auch mit konzentrischen Rohren erstellt werden (luftumspült). Materialzusammenstellung siehe Seite 10.4). Hierbei ist keine Raumbelüftung erforderlich. Verbrennungsluftversorgung trotzdem beachten.



4		80	100
Pos.Nr.	Umschreibung	Art.Nr.	Art.Nr.
1	<b>Schachtabdeckung</b>		
	Schachtabdeckung Ø80 D-P	RX105010	
	Schachtabdeckung Ø100 D-P		RX105020
2	<b>Kontrollstück</b>		
	Kontrollstück Ø80/125 D-P/A	RA12RFP0	
	Kontrollstück Ø100/150 D-P/A		RT15CIA1
3	<b>Rohr PP</b>		
	Rohr Ø80 X 250 mm D-P	RP08N2P0	
	Rohr Ø80 X 500 mm D-P	RP08N5P0	
	Rohr Ø80 X 1000 mm D-P	RP08NAP0	
	Rohr Ø80 X 2000 mm D-P	RP08NBP0	
	Rohr Ø100 X 250 mm D-P		RP10N2P0
	Rohr Ø100 X 500 mm D-P		RP10N5P0
	Rohr Ø100 X 1000 mm D-P		RP10NAP0
	Rohr Ø100 X 2000 mm D-P		RP10NBP0
	<b>Bogen PP</b>		
	Bogen Ø80 15° D-P	RB08N1P0	
	Bogen Ø80 45° D-P	RB08N4P0	
	Bogen Ø80 90° D-P	RB08N9P0	
	Bogen Ø100 15° D-P		RB10N1P0
	Bogen Ø100 45° D-P		RB10N4P0
	Bogen Ø100 90° D-P		RB10N9P0
4	<b>Abstandshalter starr</b>		
	Abstandshalter starr Ø80 (2x) D-P	RS08NBP0	
	Abstandshalter Ø100 (2x) D-P		RS10NBP0
5	<b>Schachtbogen PP+Auflageschiene</b>		
	Schachtbogen PP Ø80 X 87° D-P	RB08N9P2	
	Schachtbogen Ø100x87° D-P		RB10N9P2
	<b>Mauerblende</b>		
	Mauerblende Ø80 D-A	RA08WPA0	
	Mauerblende Ø100 D-A		RA10WPA0
6	<b>Kontroll T-Stück PP</b>		
	Kontroll T-Stück Ø80 D-P	RT08NIP0	
	Kontroll T-Stück Ø100 D-P		RT10NIP0
7	<b>Umbauset</b>		
	Umbauset raumluftabhängige betriebsweise	ASATZ006	
Option	<b>Übergangsstück PP</b>		
	Übergangsstück Ø80 X Ø100 D-P	RX102020	

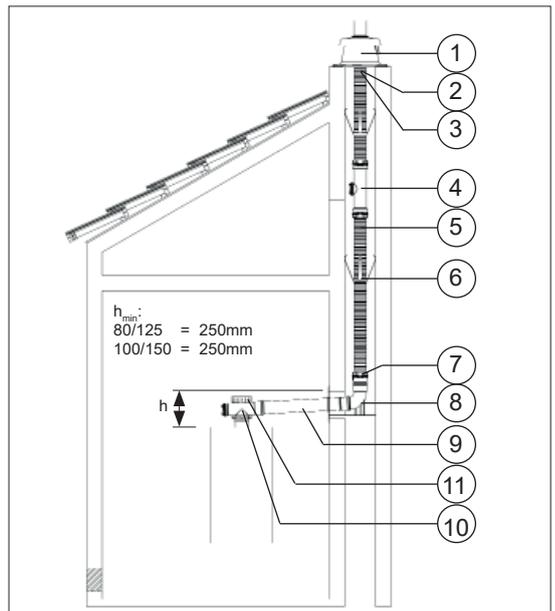
## 5. Abgasleitung flexibel

Installationsart: B23  
raumluftabhängige Betriebsweise

Durchmesser 80/125  
100/150

Maximale Länge: Siehe kesseltypspezifische Tabelle Seite 9.5, 9.6, 9.7 und 9.8.

Hinweis: Belüftung des Aufstellraumes gem. DVGW-TRGI beachten. Der Einbau eines Luftfilters wird empfohlen. Die waagerechte Abgasleitung kann auch mit konzentrischen Rohren erstellt werden (luftumspült). Materialzusammenstellung siehe Seite 10.4). Hierbei ist keine Raumbelüftung erforderlich. Verbrennungsluftversorgung trotzdem beachten.



5		80	100
Pos.Nr.	Umschreibung	Art.Nr.	Art.Nr.
<b>1</b>	<b>Schachtabdeckung</b>		
	Schachtabdeckung Ø80 D-P	RX105010	
	Schachtabdeckung Ø100 D-P		RX105020
<b>2</b>	<b>Stützadapter</b>		
	Stützadapter flex/starr Ø80 D-G	RX080043	
	Stützadapter flex/starr Ø100 D-G		RX100044
<b>3</b>	<b>Formteile für flex</b>		
	Anschlussstück flex/starr Ø80 D-P	RC08FNP0	
	Anschlussstück flex/starr Ø100 D-P		RC11FNP0
<b>4</b>	<b>Kontroll T Stück flex</b>		
	Kontroll T-Stück flex/ flex Ø80 D-P	RT08FIPO	
	Kontroll T-Stück flex/ flex Ø100 D-P		RT10FIPO
<b>5</b>	<b>Flexrohr PP</b>		
	Flexrohr Ø80 X 25,0 m D-P	RF0825P0	
	Flexrohr Ø110 X 25,0 m D-P		RF1125P0
<b>6</b>	<b>Abstandshalter flex</b>		
	Abstandhalter flex Ø80 (5x) D-P	RS08FBP0	
	Abstandhalter flex Ø100 (5x) D-P		RS11FBP0
<b>7</b>	<b>Formteile für flex</b>		
	Anschlussstück starr/flex Ø80 D-P	RC08NFP0	
	Anschlussstück starr/flex Ø100 D-P		RC11NFP0
<b>8</b>	<b>Schachtbogen PP+Auflageschiene</b>		
	Schachtbogen PP Ø80 X 87° D-P	RB08N9P2	
	Schachtbogen Ø100x87° D-P		RB10N9P2
<b>9</b>	<b>Rohr PP</b>		
	Rohr Ø80 X 250 mm D-P	RP08N2P0	
	Rohr Ø80 X 500 mm D-P	RP08N5P0	
	Rohr Ø80 X 1000 mm D-P	RP08NAP0	
	Rohr Ø80 X 2000 mm D-P	RP08NBPO	
	Rohr Ø100 X 250 mm D-P		RP10N2P0
	Rohr Ø100 X 500 mm D-P		RP10N5P0
	Rohr Ø100 X 1000 mm D-P		RP10NAP0
	Rohr Ø100 X 2000 mm D-P		RP10NBPO
	<b>Bogen PP</b>		
	Bogen Ø80 15° D-P	RB08N1P0	
	Bogen Ø80 45° D-P	RB08N4P0	
	Bogen Ø80 90° D-P	RB08N9P0	
	Bogen Ø100 15° D-P		RB10N1P0
	Bogen Ø100 45° D-P		RB10N4P0
	Bogen Ø100 90° D-P		RB10N9P0
<b>10</b>	<b>Kontroll T-Stück PP</b>		
	Kontroll T-Stück PP Ø80	RT08NIP0	
	Kontroll T-Stück PP Ø100		RT10NIP0
<b>11</b>	<b>Umbauset</b>		
	Umbauset raumluftabhängige betriebsweise	ASATZ006	
Option	<b>Verbindungsstück flex/flex</b>		
	Verbindungsstück flex/flex Ø80 D-P	RC08FFP0	
	Verbindungsstück flex/flex Ø100 D-P		RC10FFP0
	<b>Übergangsstück PP</b>		
	Übergangsstück Ø80 X Ø100 D-P	RX102020	
	<b>Mauerblende</b>		
	Mauerblende Ø80 D-A	RA08WPA0	
	Mauerblende Ø100 D-A		RA10WPA0

## 6. Abgasleitung starr – separate Verbrennungsluftversorgung von außen

Installationsart: C53

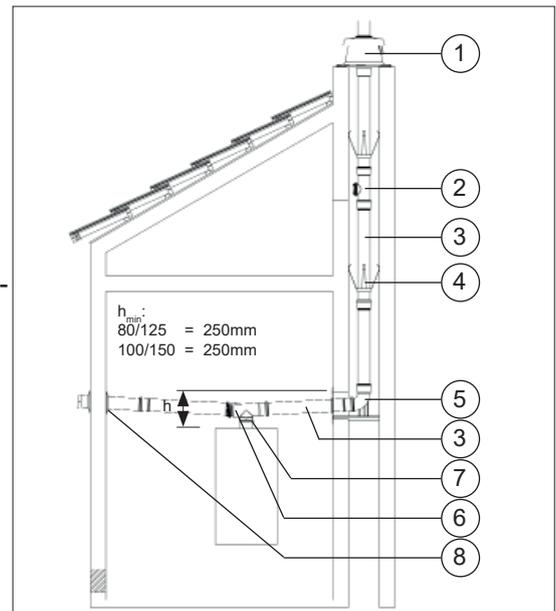
raumluftunabhängige Betriebsweise

Durchmesser 80/125  
100/150

Maximale Länge: Siehe kesseltypspezifische Tabelle Seite 9.5, 9.6, 9.7 und 9.8.

Hinweis: Belüftung des Aufstellraumes gem. DVGW-TRGI beachten.

Schutzgitter bauseits.



6		80	100
Pos.Nr.	Umschreibung	Art.Nr.	Art.Nr.
<b>1 Schachtabdeckung</b>			
	Schachtabdeckung Ø80 D-P	RX105010	
	Schachtabdeckung Ø100 D-P		RX105020
<b>2 Kontrollstück</b>			
	Kontrollstück Ø80/125 D-P/A	RA12RFP0	
	Kontrollstück Ø100/150 D-P/A		RT15CIA1
<b>3 Rohr PP</b>			
	Rohr Ø80 X 250 mm D-P	RP08N2P0	
	Rohr Ø80 X 500 mm D-P	RP08N5P0	
	Rohr Ø80 X 1000 mm D-P	RP08NAP0	
	Rohr Ø80 X 2000 mm D-P	RP08NBP0	
	Rohr Ø100 X 250 mm D-P		RP10N2P0
	Rohr Ø100 X 500 mm D-P		RP10N5P0
	Rohr Ø100 X 1000 mm D-P		RP10NAP0
	Rohr Ø100 X 2000 mm D-P		RP10NBP0
<b>4 Abstandshalter starr</b>			
	Abstandhalter starr Ø80 (2x) D-P	RS08NBP0	
	Abstandhalter Ø100 (2x) D-P		RS10NBP0
<b>5 Schachtbogen PP+Auflageschiene</b>			
	Schachtbogen PP Ø80 X 87° D-P	RB08N9P2	
	Schachtbogen Ø100x87° D-P		RB10N9P2
<b>Mauerblende</b>			
	Mauerblende Ø80 D-A	RA08WPA0	
	Mauerblende Ø100 D-A		RA10WPA0
<b>6 Kontroll T-Stück PP</b>			
	Kontroll T-Stück Ø80 D-P	RT08NIP0	
	Kontroll T-Stück Ø100 D-P		RT10NIP0
<b>7 Bogen PP</b>			
	Bogen Ø80 15° D-P	RB08N1P0	
	Bogen Ø80 45° D-P	RB08N4P0	
	Bogen Ø80 90° D-P	RB08N9P0	
	Bogen Ø100 15° D-P		RB10N1P0
	Bogen Ø100 45° D-P		RB10N4P0
	Bogen Ø100 90° D-P		RB10N9P0
<b>8 Mauerblende</b>			
	Mauerblende Ø80 D-A	RA08WPA0	
	Mauerblende Ø100 D-A		RA10WPA0
Option	<b>Übergangsstück PP</b>		
	Übergangsstück Ø80 X Ø100 D-P	RX102020	

## 7. Abgasleitung flexibel – separate Verbrennungsluftversorgung von außen

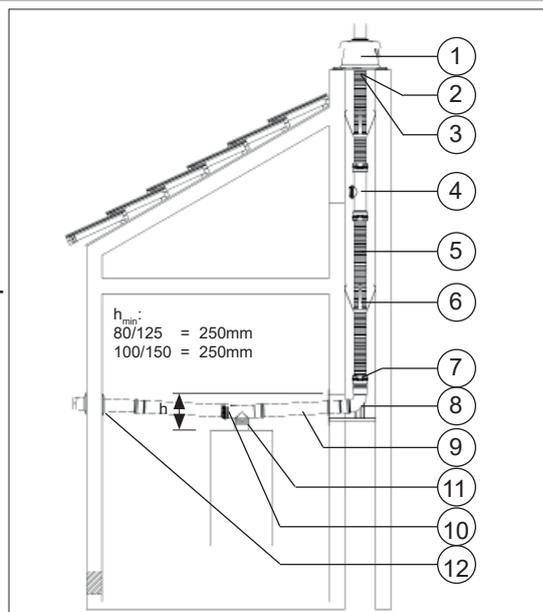
Installationsart: C53  
raumluftunabhängige Betriebsweise

Durchmesser 80/125  
100/150

Maximale Länge: Siehe kesseltypspezifische Tabelle Seite 9.5, 9.6, 9.7 und 9.8.

Hinweis: Belüftung des Aufstellraumes gem. DVGW-TRGI beachten.

Schutzgitter bauseits.



7 Pos.Nr.	Umschreibung	80 Art.Nr.	100 Art.Nr.
1	<b>Schachtabdeckung</b>		
	Schachtabdeckung Ø80 D-P	RX105010	
	Schachtabdeckung Ø100 D-P		RX105020
2	<b>Stützadapter</b>		
	Stützadapter flex/starr ø80 D-G	RX080043	
	Stützadapter flex/starr ø100 D-G		RX100044
3	<b>Formteile für flex</b>		
	Anschlussstück flex/starr Ø80 D-P	RC08FNP0	
	Anschlussstück flex/starr Ø100 D-P		RC11FNP0
4	<b>Kontroll T Stück flex</b>		
	Kontroll T-Stück flex/ flex Ø80 D-P	RT08FIP0	
	Kontroll T-Stück flex/ flex Ø100 D-P		RT10FIP0
5	<b>Flexrohr PP</b>		
	Flexrohr Ø80 X 25,0 m D-P	RF0825P0	
	Flexrohr Ø110 X 25,0 m D-P		RF1125P0
6	<b>Abstandshalter flex</b>		
	Abstandhalter flex Ø80 (5x) D-P	RS08FBP0	
7	<b>Formteile für flex</b>		
	Anschlussstück starr/flex Ø80 D-P	RC08NFP0	
	Anschlussstück starr/flex Ø100 D-P		RC11NFP0
8	<b>Schachtbogen PP+Auflageschiene</b>		
	Schachtbogen PP Ø80 X 87° D-P	RB08N9P2	
	Schachtbogen Ø100x87° D-P		RB10N9P2
9	<b>Rohr PP</b>		
	Rohr Ø80 X 250 mm D-P	RP08N2P0	
	Rohr Ø80 X 500 mm D-P	RP08N5P0	
	Rohr Ø80 X 1000 mm D-P	RP08NAP0	
	Rohr Ø80 X 2000 mm D-P	RP08NBP0	
	Rohr Ø100 X 250 mm D-P		RP10N2P0
	Rohr Ø100 X 500 mm D-P		RP10N5P0
	Rohr Ø100 X 1000 mm D-P		RP10NAP0
	Rohr Ø100 X 2000 mm D-P		RP10NBP0
10	<b>Kontroll T-Stück PP</b>		
	Kontroll T-Stück Ø80 D-P	RT08NIP0	
	Kontroll T-Stück Ø100 D-P		RT10NIP0
11	<b>Bogen PP</b>		
	Bogen Ø80 15° D-P	RB08N1P0	
	Bogen Ø80 45° D-P	RB08N4P0	
	Bogen Ø80 90° D-P	RB08N9P0	
	Bogen Ø100 15° D-P		RB10N1P0
	Bogen Ø100 45° D-P		RB10N4P0
	Bogen Ø100 90° D-P		RB10N9P0
12	<b>Mauerblende</b>		
	Mauerblende Ø80 D-A	RA08WPA0	
	Mauerblende Ø100 D-A		RA10WPA0
Option	<b>Schiebestück konzentrisch</b>		
	Schiebestück Ø80/125 X 45-193mm D-P/A	RX104020	
	Schiebestück Ø100/150x 45-195mm D-P/A		RX104030
	<b>Verbindungsstück Flex/Flex</b>		
	Verbindungsstück flex/flex Ø80 D-P	RC08FFP0	
	Verbindungsstück flex/flex Ø100 D-P		RC10FFP0
	<b>Übergangsstück PP</b>		
	Übergangsstück Ø80 X Ø100 D-P	RX102020	

## 8. Waagerechte Außenwanddurchführung – konzentrischer Anschluss

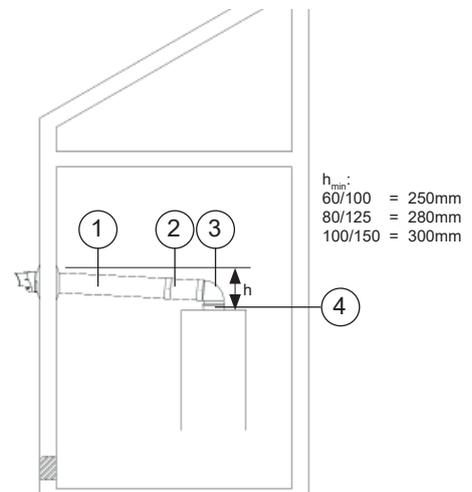
Installationsart: C13x

Durchmesser: 60/100  
80/125mm

Maximale Länge: Siehe kesseltypspezifische Tabelle Seite 9.5, 9.6, 9.7 und 9.8.

Achtung: Baurecht zu Außenwandgeräten und TRGI beachten!

Mauerdurchführung wird mit metallweißer Mauerblende geliefert.



8 Pos.Nr.	Umschreibung	60/100 Art.Nr.	80/125 Art.Nr.	100/150 Art.Nr.
<b>1</b>	<b>Mauerdurchführung konzentrisch</b>			
	Mauerdurchf. Ø60/100 mit Bogen D-P/G	RV10WPS0		
	Mauerdurchführung mit Bogen und Meißöfn. Ø60/100 D-P/P	RV10WPA1		
	Mauerdurchführung mit Bogen und Meißöfn. Ø60/100 Tele360-420 D-P/P	RV10WPA6		
	Mauerdurchf. Ø80/125 D-P/G		RV12WPS0	
	Mauerdurchführung Tele Ø80/125 D-P/A			
	Mauerdurchf. Ø100/150 D-P/G			RV15WPS0
<b>2</b>	<b>Rohr konzentrisch P/A</b>			
	Rohr Ø60 X Ø100 X 250 mm D-P/A	RP10C2A0		
	Rohr Ø60 X Ø100 X 500 mm D-P/A	RP10C5A0		
	Rohr Ø60 X Ø100 X 1000 mm D-P/A	RP10CAA0		
	Rohr Ø60 X Ø100 X 2000 mm D-P/A	RP10CBA0		
	Rohr Ø80/125 X 250 mm D-P/A		RP12C2A0	
	Rohr Ø80/125 X 500 mm D-P/A		RP12C5A0	
	Rohr Ø80/125 X 1000 mm D-P/A		RP12CAA0	
	Rohr Ø80/125 X 2000 mm D-P/A		RP12CBA0	
	Rohr Ø100/150 X 250 mm D-P/A			RP15C2A0
	Rohr Ø100/150 X 500 mm D-P/A			RP15C5A0
	Rohr Ø100/150 X 1000 mm D-P/A			RP15CAA0
	Rohr Ø100/150 X 2000 mm D-P/A			RP15CBA0
<b>3</b>	<b>Kontrollbogen/ T-Stück konzentrisch P/A</b>			
	Messbogen Ø60/100 D-P/P	RB10C9P0		
	Kontroll T-Stück Ø80/125 D-P/A		RT12CIA0	
	Kontroll T-Stück Ø100/150 D-P/A			RT15CIA0
<b>4</b>	<b>Konzentrisches Anschlussstück</b>			
	Kesselanschlussstück ø60/100	AA0001AU		
Option	<b>Schiebestück konzentrisch</b>			
	Schiebestück Ø60/100 X 45-195mm D-P/A	RX104010		
	Schiebestück Ø80/125 X 45-193mm D-P/A		RX104020	
	Schiebestück Ø100/150 X 45-195mm D-P/A			RX104030
	<b>Konzentrisches Anschlussstück</b>			
	Konzentrisches Anschlussstück mit Meißöffnung		AA1CA05U	

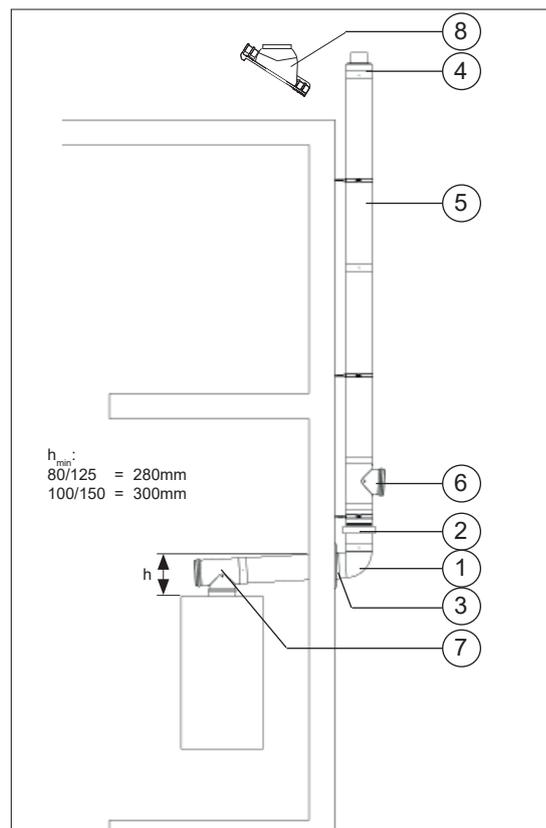
## 9. Außenwandsystem – konzentrischer Anschluss

Installationsart: C53x

Durchmesser: 100/150

Maximale Länge: Siehe kesseltypspezifische Tabelle Seite 9.5, 9.6, 9.7 und 9.8.

Achtung: Baurecht zu Außenwandgeräten und TRGI beachten!



9	Außenwandsystem	80/125	100/150	Preis	Rabatt-
Pos.Nr.	Umschreibung	Art.Nr.	Art.Nr.		
	<b>Basisset Außenwand Ø80/125 D-P</b>	<b>RV12WPS1</b>			
	<b>Basisset Außenwand Ø100/150 D-P</b>		<b>RV15WPS1</b>		
<b>Inhalt:</b>					
1	<b>AW Bogen P/A</b>				
	Aussenw.Stützbogen Ø80/125 D-P/A	RB12C9A0			
	Aussenw.Stützbogen Ø100/150 D-P/A		RB15C9A0		
2	<b>AW Luftansaugstück P/A</b>				
3	<b>Mauerblenden</b>				
	Mauerblende Ø125 D-G	RA12WPA0			
	Mauerblende Ø150 D-G		RA15WPA0		
4	<b>AW Endstück P/A</b>				
	AW Endstück Ø80/125				
	AW Endstück Ø100/150				
<b>Zusätzliche Bauteile müssen bestellt werden</b>					
	Umschreibung	80/125	100/150		
		Art.Nr.	Art.Nr.		
5	<b>Rohr konzentrisch P/A</b>				
	Rohr Ø80/125 X 250 mm D-P/A	RP12C2A0			
	Rohr Ø80/125 X 500 mm D-P/A	RP12C5A0			
	Rohr Ø80/125 X 1000 mm D-P/A	RP12CAA0			
	Rohr Ø80/125 X 2000 mm D-P/A	RP12CBA0			
	Rohr Ø100/150 X 250 mm D-P/A		RP15C2A0		
	Rohr Ø100/150 X 500 mm D-P/A		RP15C5A0		
	Rohr Ø100/150 X 1000 mm D-P/A		RP15CAA0		
	Rohr Ø100/150 X 2000 mm D-P/A		RP15CBA0		
	<b>Bogen konzentrisch P/A</b>				
	Bogen Ø80/125 15° D-P/A	RB12C1A0			
	Bogen Ø80/125 45° D-P/A	RB12C4A0			
	Bogen Ø80/125 90° D-P/A	RB12C9A0			
	Bogen Ø100/150 15° D-P/A		RB15C1A0		
	Bogen Ø100/150 45° D-P/A		RB15C4A0		
	Bogen Ø100/150 90° D-P/A		RB15C9A0		
6	<b>AW Kontroll T-Stück konzentrisch P/A</b>				
	Kontrollstück Ø80/125 D-P/A	RA12RFP0			
	Kontroll T-Stück Ø100/150 D-P/A		RT15CIA0		
7	<b>Kontroll T-Stück konzentrisch P/A</b>				
	Kontroll T-Stück Ø80/125 D-P/A	RT12CIA0			
	Kontroll T-Stück Ø100/150 D-P/A		RT15CIA0		
<b>Option</b>					
8	<b>AW Dachpfanne mit Regenhaube</b>				
	AW Dachpfanne 25-45° Ø150 D-Blei		RA15RTP0		
	<b>Übergangsstück konzentrisch P/A</b>				
	Übergangsst. Ø80/125 X Ø100/150 D-P/A		RX103020		
	Schiebestück Ø80/125 X 45-193mm D-P/A	RX104020			
	Schiebestück Ø100/150 X 45-195mm D-P/A		RX104030		



## Basis-Set PP Flex ø80mm

Installationsart: örtlich bedingt

Durchmesser: 80

Maximale Länge: Siehe kesseltypspezifische Tabelle Seite 9.5 und 9.6.

Belüftungsöffnung des Schachtes erforderlich: örtlich bedingt

Hinweis: Siehe Seite 9.13.



Inklusive:

- 4 Montageschrauben
- Auflageschiene

Basis-Set PP Flex		60		80	
Pos.Nr.	Umschreibung	Anzahl	Art.Nr.	Anzahl	Art.Nr.
	Anschlussset flex Ø60 D-P		RC06FNP1		
	Anschlussset flex Ø80 D-P				RC08FNP1
<b>Inhalt:</b>					
<b>Schachtabdeckung</b>					
	Schachtabdeckung Ø60 D-P	1	RX060041	1	
	Schachtabdeckung Ø80 D-P	1		1	RX105010
<b>Rohr PP</b>					
	Rohr PP Ø60 starr mit Flexadapter	0,2m			
	Rohr PP Ø80 starr mit Flexadapter			0,2 m	
<b>Abstandshalter flex</b>					
	Abstandhalter flex Ø60 (5x) D-P	5	RS06FBP0		
	Abstandhalter flex Ø80 (5x) D-P			5	RS08FBP0
<b>Flexadapter für Schachtbogen</b>					
	Adapter flex Ø60 f. Schachtbogen D-P	1	RA06RFP0		
	Adapter flex Ø80 f. Schachtbogen D-P			1	RC08NFP0
<b>Schachtbogen</b>					
	Schachtbogen PP Ø60 X 87° D-P	1	RB06N9P0		
	Schachtbogen PP Ø80 X 87° D-P			1	RB08N9P2

## Teile



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Rohr PP</b>	
RP08N2P0	Rohr Ø80 X 250 mm D-P
RP08N5P0	Rohr Ø80 X 500 mm D-P
RP08NAP0	Rohr Ø80 X 1000 mm D-P
RP08NBP0	Rohr Ø80 X 2000 mm D-P
RP10N2P0	Rohr Ø100 X 250 mm D-P
RP10N5P0	Rohr Ø100 X 500 mm D-P
RP10NAP0	Rohr Ø100 X 1000 mm D-P
RP10NBP0	Rohr Ø100 X 2000 mm D-P



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Rohr konzentrisch P/A</b>	
RP10C2A0	Rohr Ø60 X Ø100 X 250 mm D-P/A
RP10C5A0	Rohr Ø60 X Ø100 X 500 mm D-P/A
RP10CAA0	Rohr Ø60 X Ø100 X 1000 mm D-P/A
RP10CBA0	Rohr Ø60 X Ø100 X 2000 mm D-P/A
RP12C2A0	Rohr Ø80/125 X 250 mm D-P/A
RP12C5A0	Rohr Ø80/125 X 500 mm D-P/A
RP12CAA0	Rohr Ø80/125 X 1000 mm D-P/A
RP12CBA0	Rohr Ø80/125 X 2000 mm D-P/A
RP15C2A0	Rohr Ø100/150 X 250 mm D-P/A
RP15C5A0	Rohr Ø100/150 X 500 mm D-P/A
RP15CAA0	Rohr Ø100/150 X 1000 mm D-P/A
RP15CBA0	Rohr Ø100/150 X 2000 mm D-P/A



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Flexrohr PP</b>	
RF06NYA0	Flexrohr Ø60 x 25 m D-P
RF0812P0	Flexrohr Ø80 X 12,5 m D-P
RF0825P0	Flexrohr Ø80 X 25,0 m D-P
RF1115P0	Flexrohr Ø110 X 15 m D-P
RF1125P0	Flexrohr Ø110 X 25,0 m D-P

RBxxN9Px



RBxxN4Px



RBxxN1Px



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Bogen PP</b>	
RB06N9P2	Bogen Ø60 87° schwarz D-P
RB06N9P3	Bogen Ø60 45° schwarz D-P
RB08N1P0	Bogen Ø80 15° D-P
RB08N4P0	Bogen Ø80 45° D-P
RB08N9P0	Bogen Ø80 90° D-P
RB10N1P0	Bogen Ø100 15° D-P
RB10N4P0	Bogen Ø100 45° D-P
RB10N9P0	Bogen Ø100 90° D-P

Versatz / Auslage		P	
80	15°	45°	90°
A in mm	43	95	203
100	15°	45°	90°
A in mm	26	131	230

RBxxC90



RBxxC40



RBxxC10



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Bogen konzentrisch</b>	
RB10C1A0	Bogen Ø60/100 15° D-P/A
RB10C4A0	Bogen Ø60/100 45° D-P/A
RB10C9A0	Bogen Ø60/100 90° D-P/A
RB12C1A0	Bogen Ø80/125 15° D-P/A
RB12C4A0	Bogen Ø80/125 45° D-P/A
RB12C9A0	Bogen Ø80/125 90° D-P/A
RB15C1A0	Bogen Ø100/150 15° D-P/A
RB15C4A0	Bogen Ø100/150 45° D-P/A
RB15C9A0	Bogen Ø100/150 90° D-P/A

Versatz / Auslage	P/A
60/100 15°	45° 90°
A in mm 34	71 181
80/125 15°	45° 90°
A in mm 41	93 201
100/150 15°	45° 90°
A in mm 25	128 226

RX110051

RXP104010  
RXP104020

RX104030



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Schiebestück PP</b>	
RX110051	Schiebestück Ø100 D-P
<b>Schiebestück konzentrisch</b>	
RX104010	Schiebestück Ø60/100 X 45-195mm D-P/A
RX104020	Schiebestück Ø80/125 X 45-193mm D-P/A
RX104030	Schiebestück Ø100/150x 45-195mm D-P/A

RVxxWPSx



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Mauerdurchführung konzentrisch</b>	
RV10WPS0	Mauerdurchf. Ø60/100 D-P/G grau
RV10WPS1	Mauerdurchf. Ø60/100 D-P/G schwarz
RV10WPA1	Mauerdurchführung Ø60/100 D-P/P
RV10WPA6	Mauerd.f.Ø60/100Tele 360-420+B+MÖ D-P/P
RV12WPS0	Mauerdurchf. Ø80/125 D-P/G
RV15WPS0	Mauerdurchf. Ø100/150 D-P/G

Inklusive Mauerblende (2x)

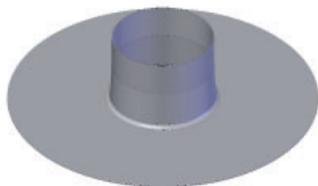
RV10WPAx



RV15WPS0



RA12RFA0  
RX000050



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Flachdachdurchführung</b>	
RA12RFA0	Flachdachflansch 125 ALU
RX000050	Flachdachflansch Ø150 D-A



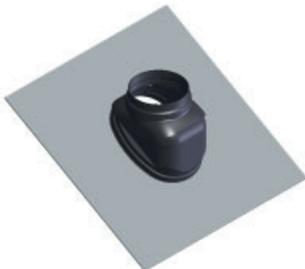
RV10RPS0  
RV12RPS1

RV15RPS0



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Dachdurchführung konzentrisch</b>	
RV12RPS0	Dachdurchf. Ø80/125 schw. D-P/G
RV12RPS1	Dachdurchf. Ø80/125 rot D-P/G
RV15RPS0	Dachdurchf. Ø100/150 D-P/G

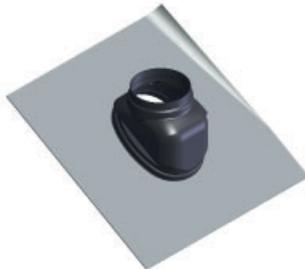
RA12RTPx



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Dachpfanne</b>	
RA12RTP2	Dachpf.Univ.25-45° Ø125 rot D-Bleifrei
RA12RTP1	Dachpf.Univ.25-45° Ø125 schwarz D-Bleifrei
RA12RTL0	Dachpf.Univ.25-45° Ø125 D-Blei
RA12RTP0	Dachpf. Doppel-S 25-45° Ø125 schwarz D-PE
RA15RTP0	AW Dachpfanne 25-45° Ø150 D-Blei

Dachpfanne: Dachneigung 25° - 50°  
Inklusive Regenkragen (128mm)

RA12RTL0



Doppel-S-Pfanne  
RA12RTP0

Art.Nr.	Umschreibung
<b>Überdachverlängerung schwarz</b>	
RX000040	Überd.Verläng. Ø125 schw.L=500 D-P/A
<b>Überdachverlängerung rot</b>	
RC12NNP0	Überd.Verläng. Ø125 rot L=500 D-P/A



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Schachtbogen PP mit Auflageschiene</b>	
RB06N9P0	Schachtbogen PP Ø60x87° D-P
RB08N9P2	Schachtbogen PP Ø80 X 87° D-P
RB10N9P2	Schachtbogen Ø100x87° D-P

Inklusive Auflageschiene





Art.Nr.	Umschreibung
	<b>Konzentrischer Bogen mit Messöffnung</b>
RB10C9P0	Messbogen Ø60/100 D-P/P



Art.Nr.	Umschreibung
	<b>Kesselanschlussstück Ø80/125</b>
RA10C0P0	Anschlussadapter Ø80/125 i Zone-Serie



Art.Nr.	Umschreibung
	<b>Kesselanschlussstück Ø60/100</b>
RA10C0P1	Anschlussadapter Ø60/100 i Zone-Serie



Art.Nr.	Umschreibung
	<b>Inspektionsbogen konzentrisch</b>
RB10C9A1	Kontrollbogen Ø60/100 D-P/A



Art.Nr.	Umschreibung
	<b>Kontrollstück PP</b>
RX060011	Kontrollstück Ø60 D-P
RX080021	Kontrollstück Ø80 D-P
RP10NNP0	Kontrollstück Ø100 D-P
	<b>Konzentrisches Kontrollstück</b>
RA12RFP0	Kontrollstück Ø80/125 D-P/A
RT15CIA1	Kontrollstück Ø100/150 D-P/A



Art.Nr.	Umschreibung
	<b>Kontroll T Stück</b>
RT06NIP0	Kontroll T-Stück Ø60 D-P
RT08NIP0	Kontroll T-Stück Ø80 D-P
RT10NIP0	Kontroll T-Stück Ø100 D-P



Art.Nr.	Umschreibung
	<b>Konzentrisches Kontroll T Stück</b>
RT10CIA0	Kontroll T-Stück Ø60/100 D-P/A
RT12CIA0	Kontroll T-Stück Ø80/125 D-P/A
RT15CIA0	Kontroll T-Stück Ø100/150 D-P/A (Anschluss waagerecht)
RT15CIA0	Kontroll T-Stück Ø100/150 D-P/A (Anschluss senkrecht, o. Abb)



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Übergangsstück PP</b>	
RX102020	Übergangsstück Ø80 X Ø100 D-P
RX110031	Übergangsstück Ø100 X Ø110 D-P



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Übergangsstück PP konzentrisch</b>	
RX103010	Übergangsst. Ø60/100 X Ø80/125 D-P/A
RX103020	Übergangsst. Ø80/125 X Ø100/150 D-P/A



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Reduzierstück PP konzentrisch</b>	
RX103030	Übergangsst. Ø100/150 X Ø80/125 D-P/A



RA06RFP0  
RC08NFP0  
RC11NFP0



RC06FNP0  
RC08FNP0  
RC11FNP0



RT08FIP0  
RT10FIP0

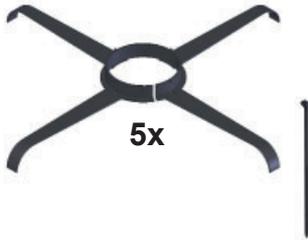


RC06FFP0  
RC08FFP0  
RC10FFP0

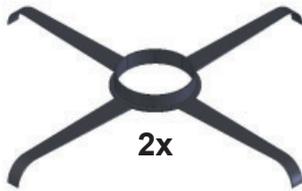
Art.Nr.	Umschreibung
<b>Formteile für flex</b>	
RC08NFP0	Anschlussstück starr/flex Ø80 D-P
RC11NFP0	Anschlussstück starr/flex Ø100 D-P
RC06FNP0	Anschlussstück flex/starr Ø60 D-P
RC08FNP0	Anschlussstück flex/starr Ø80 D-P
RC11FNP0	Anschlussstück flex/starr Ø100 D-P
RT08FIP0	Kontroll T-Stück flex/ flex Ø80 D-P
RT10FIP0	Kontroll T-Stück flex/ flex Ø100 D-P
RA06RFP1	Kontrollstück flex Ø60 D-P
RC06FFP0	Verbindungsstück flex/flex Ø60 D-P
RC08FFP0	Verbindungsstück flex/flex Ø80 D-P
RC10FFP0	Verbindungsstück flex/flex Ø100 D-P
RA06RFP0	Adapter flex Ø60 f.Schachtbogen D-P



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Schachtabdeckung</b>	
RX060041	Schachtabdeckung Ø60 D-P
RX105010	Schachtabdeckung Ø80 D-P
RX105020	Schachtabdeckung Ø100 D-P



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Abstandhalter flex</b>	
RS06FBP0	Abstandhalter flex Ø60 (5x) D-P
RS08FBP0	Abstandhalter flex Ø80 (5x) D-P
RS11FBP0	Abstandhalter flex Ø100 (5x) D-P



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Abstandhalter starr</b>	
RS08NBP0	Abstandhalter starr Ø80 (2x) D-P
RS10NBP0	Abstandhalter starr Ø100 (2x) D-P



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Mauerblende</b>	
RA08WPA0	Mauerblende Ø80 D-A
RA10WPA0	Mauerblende Ø100 D-A
RA12WPA0	Mauerblende Ø125 weiß D-G
RA15WPA0	Mauerblende Ø150 D-A



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Gitter</b>	
RX000010	Edelstahlgitter Ø80-100 D-Edelst.



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Schelle</b>	
RS06UFA0	Schelle Ø60 D-A
RS08UFA0	Schelle Ø80 D-A
RS10UFA0	Schelle Ø100 D-A
RS13UFA0	Schelle Ø125 D-A
RS15UFA0	Schelle Ø150 D-A



Art.Nr.	Umschreibung
<b>Stützadapter</b>	
RX060042	Stützadapter flex/starr Ø60 D-G
RX080043	Stützadapter flex/starr Ø80 D-G
RX100044	Stützadapter flex/starr Ø100 D-G





# Sonstiges

Artikelliste  
Prüfbescheinigungen  
Allgemeine Verkaufs-, Liefer-  
und Zahlungsbedingungen

# ATAG



# Artikelliste Fertigteile

Artikel Nr.	Umschreibung
AA00010U	0-10 VOLTMODUL Q-SERIE
AA0001AU	KESSELANSCHLUSSSTÜCK Ø 60/Ø100 PP
AA00030U	DREIWEGEVENTIL 230V VC4013 KOMPL. 22MM QUETS
AA00040U	DREIWEGEVENTIL 230V VC4013 KOMPL. 1" AG A-SERI
AA01309U	ROHRSATZ QCC ANSCHLÜßE L+R
AA01409U	ROHRSATZ QCC ANSCHLÜßE OBEN
AA01509U	ABSPERRUNGEN QCC 3/4"
AA01609U	SICHERHEITSGRUPPE 8BAR 3/4"
AA02204U	ADAPTER BCU FÜR ATAG ONE
AA02705D	MAGNESIUMANODE
AA03809D	OFFENER VERTEILER OV50
AA05104U	DREIWEGEVENTIL (EXTERN) A-SERIE MIT ÜBERGANG
AA05204U	SPEICHERFÜHLER-SET A-SERIE
AA07300U	DREIWEGEVENTIL I-SERIE, 22 QUETSCH, 230V
AA07800U	HYDRAULISCHE WEICHE MIT ISOLIERUNG Q15-Q38
AA07900U	HYDRAULISCHE WEICHE MIT ISOLIERUNG Q51S-Q60S
AA08000U	DREIWEGEVENTIL I-SERIE, 28 QUETSCH, 230V
AA08100U	DREIWEGEVENTIL I-SERIE, 1" AG, 230V
AA08300U	MAG SET I-SERIE CA. 8 LITER
AA1CA05U	KONZENTRISCHES ANSCHLUSSSTÜCK
AA1IQ05U	ATAG EINBAUSATZ MADQ 23BC
AA1OQ05U	WANDAUFBAUKASTEN MADQ
AA1OV09U	OFFENER VERTEILER KOMPLETT 60KW
AA1OZ05U	WANDAUFBAUKASTEN WG500 MADZ
AA1SM05U	ANSTEUERUNGSMODUL
AA20800U	CLIP-IN MODUL STARTERSATZ QR
AA20900U	CLIP-IN ERWEITERUNGSSATZ QR
AA21000U	QAA55 RAUMTHERMOSTAT
AA21500U	VORLAUFANLEGEFÜHLER QR
AA21600U	KASKADEN-MASTERSATZ QR (INCL. SUMMENVORLAL
AA21700U	KASKADEN-SLAVESATZ QR
AA21800U	DREIWEGEV. EXTERN 28MM QUETSCH
AA21900U	DREIWEGEV. EXTERN 1"
AAONE00U	ATAG ONE SCHWARZ - OHNE BCU
AAONEW0U	ATAG ONE WEIß - OHNE BCU
AAONEW0Z	ATAG ONE ZONE WEIß
AAONEZ0Z	ATAG ONE ZONE SCHWARZ
AB1IQ05U	EINBAUSATZ FÜR MADQ 233BVVC
AF1BQ05U	BRAINQ RSC/6
AF1MQ05U	MADQ 23BC/6
AG1BQ05U	MADQBRAIN RS/6
AG1MQ05U	MADQ 233BVVC/6
AG1MZ05U	MADZ 233 BVVC OPENTHERM
ARV1215U	AUßENFÜHLER ARV12 NTC 12KOHM
ARV2005U	AUßENFÜHLER ARV20 PTC 2KOHM
ARZ0055U	AUSSENFÜHLER A- i- QR -Serie
ARZ0095U	BRAIN Z
ASATZ006	UMBAUSET RAUMLUFTABHÄNGIGE BETRIEBSWEISE
AVB0605U	SPEICHERFÜHLER MAD Ø6
COA0136U	FÜLL- UND SPÜLEINRICHTUNG SOLARKREIS
COA1326U	SOLARSTATION CBALEC
COA1496U	SOLAR MAG 18 LITER
COA1676U	FLEXSCHLAUCH VERBINDUNG KOLLEKTOREN 0,3 ME
COA1716U	FLEXSCHLAUCH 0,5 M 3/8"XDN 22
COA1726U	EDELSTAHL WELLSCHLAUCH DN16 15 METER
COA1756U	ANSCHLUSSSET SOLARCOLLEKTORII
COA1766U	VERBINDUNGSSET FLEXSCHLAUCH DN16
COA1956U	HANDGRIFF SOLARCOLLECTORII
COA2156U	WÄRMETRÄGERFLÜSSIGKEIT GEMISCH HT SOLARCO
COA2216U	AUSDEHNUNGSGEFÄß 25 L SOLARGRUPPE
COA2416U	ANSCHLUSSSET SOLARSPEICHER I-KOMBI
CSATZ265	KESSELP. CBSOLAR 200 AUFDACH V/H PFANNENDAC
CSATZ268	KESSELP. CBSOLAR 200 FLACHDACH VERTIKAL/ONE

Artikel Nr.	Umschreibung
CSATZ315	KESSELPAKET I24SZ SCHACHT/ONE Z
CSATZ316	KESSELPAKET I35SZ SCHACHT/ONE Z
CSATZ317	KESSELPAKET I28CZ SCHACHT/ONE Z
CSATZ318	KESSELPAKET I28ECZ SCHACHT/ONE Z
CSATZ319	KESSELPAKET I36ECZ SCHACHT/ONE Z
CSATZ320	KESSELP. Q15SR SCHACHT/ONE
CSATZ321	KESSELP. Q25SR SCHACHT/ONE
CSATZ322	KESSELP. Q38SR SCHACHT/ONE
CSATZ421	KESSELP. Q25SR DACHD. ROT/ONE
CSATZ422	KESSELP. Q38SR DACHD. ROT/ONE
CSATZ516	KESSELPAKET I35SZ DACHDF.SCHW/ONE Z
CSATZ517	KESSELPAKET I28CZ DACHDF.SCHW/ONE Z
CSATZ519	KESSELPAKET I36ECZ DACHDF.SCHW/ONE Z
CSATZ521	KESSELP. Q25SR DACHD. SCHWARZ/ONE
DFL080KU	LUFTFILTER
RA06RFP1	KONTROLLSTÜCK FLEX Ø60 D-P
RA08WPA0	MAUERBLLENDE Ø80 D-A
RA10COP1	ANSCHLUSSADAPTER 60/100 I-SERIE
RA10TOP0	ANSCHLUSSADAPTER 80/80 I-SERIE
RA12RFA0	FLACHDACHFLANSCH Ø125 D-A
RA12RFP0	KONTROLLSTÜCK Ø80/125 D-P/A
RA12RTL0	DACHPFANNE UNIV. 25-45° Ø125 D-BLEI
RB06N9P2	BOGEN Ø60 87° SCHWARZ D-P
RB08N1P0	BOGEN Ø80 15° D-P
RB08N4I0	BOGEN Ø80 45° D- EDELSTAHL
RB08N4P0	BOGEN Ø80 45° D-P
RB08N4P1	BOGEN Ø80 X 45° UV BESTÄNDIG D-P
RS10NB0	ABSTANDHALTER Ø100 (2X) D-P
RS10UFA0	SCHELLE Ø100 D-A
RS11FBP0	ABSTANDHALTER FLEX Ø100 (5X) D-P
RS13UFA0	SCHELLE Ø125 D-A
RS15UFA0	SCHELLE Ø150 D-A
RT06NIP0	KONTROLL T-STÜCK Ø60 D-P
RT08FIP0	KONTROLL T-STÜCK FLEX/ FLEX Ø80 D-P
RT08NIP0	KONTROLL T-STÜCK Ø80 D-P
RT10CIA0	KONTROLL T-STÜCK Ø60/100 D-P/A
RT10FIP0	KONTROLL T-STÜCK FLEX/ FLEX Ø100 D-P
RT10NIP0	KONTROLL T-STÜCK Ø100 D-P
RT12CIA0	KONTROLL T-STÜCK Ø80/125 D-P/A
RT15CIA0	KONTROLL T-STÜCK Ø100/150 D-P/A, ANSCHLUSS WA
RT15CIA1	KONZENTRISCHES KONTROLLSTÜCK Ø 100/150 D-P/A
RV10RPS0	DACHDURCHF.Ø60/100 SCHW.D-P/G
RV10WPP0	MAUERD.F.Ø60/100 TELE460-620MM D-P/P
RV10WPS0	MAUERDURCHF.Ø60/100 D-P/G
RV12RIS0	DACHDURCHF.Ø80/125+BR.ST SCHW. D-P/P
RV12RPS0	DACHDURCHF.Ø80/125 SCHW. D-P/G
RV12RPS1	DACHDURCHF.Ø80/125 ROT D-P/G
RV12WPS1	AUSSENW.STÜTZBOGEN Ø80/125 D-P
RV12WPS2	MAUERDURCHF.TELE Ø80/125 D-P/A
RV15RPS0	DACHDURCHF.Ø100/150 D-P/G
RV15WPS0	MAUERDURCHF.Ø100/150 D-P/G
RV15WPS1	AUSSENW.STÜTZBOGEN Ø100/150 D-P
RX000010	EDELSTAHLGITTER Ø80-100 D-EDELST.
RX000030	ÜBERGANGSSTÜCK Ø60/Ø100+MÖ D-P/A
RX000040	ÜBERD.VERLÄNG.Ø125 SCHW.L=500 D-P/A
RX000050	FLACHDACHFLANSCH Ø150 D-A
RX060041	SCHACHTABDECKUNG Ø60 D-P
RX060042	STÜTZADAPTER FLEX/STARR Ø 60
RX080021	KONTROLLSTÜCK Ø60 D-P
RX080043	STÜTZADAPTER FLEX/STARR Ø 80
RX100044	STÜTZADAPTER FLEX/STARR Ø 100
RX101010	LIP-RING Ø80 EPDM DUOPASS
RX101020	LIP-RING Ø100 EPDM DUOPASS

# Artikelliste Fertigteile

Artikel Nr.	Umschreibung
RX102010	ÜBERGANGSSTÜCK Ø60 X Ø80 D-P
RX102020	ÜBERGANGSSTÜCK Ø80 X Ø100 D-P
RX103010	ÜBERGANGSST.Ø60/100 X Ø80/125 D-P/A
RX103020	ÜBERGANGSST.Ø80/125 X Ø100/150 D-P/A
RX104030	SCHIEBESTÜCK Ø100/150X 50-100MM D-P/A
RX105010	SCHACHTABDECKUNG Ø80 D-P
RX105020	SCHACHTABDECKUNG Ø100 D-P
RX106010	BASIS-SET RAUML. UNABH. Ø80/Ø125 D-P/A
RX106020	BASIS-SET RAUML. UNABH. Ø100/Ø150 D-P/A
RX106040	BASIS-SET RAUMLUFTUNABH. DACHDURCHF. Ø80/12!
RX110031	ÜBERGANGSSTÜCK Ø100-110 D-P
RX110051	SCHIEBESTÜCK Ø100 D-P
SA3BF50D	BRENNWERTKESSEL Q25SR
TA5BB50D	BRENNWERTKESSEL Q38CR
TA4BQ50D	BRENNWERTKESSEL Q30CCR
CSATZ323	KESSELP. Q25CCR MIT ROHRSATZ L+R/ONE
AA15700D	UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS I28ECZ
AA15800D	UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS I36ECZ
AA15900D	UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS I24SZ
AA16000D	UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS I35SZ
AA20600U	ANSCHLUSSSET SOLARSPEICHER NZ I ZONE
AA10700U	MISCHERKREISMODUL 3 K
AA10800U	DIREKTKREISMODUL 2 K
AA10900U	DIREKTKREISMODUL 3 K
AA11000U	ZONENMANAGER
CSATZ355	KESSELP. Q25SCR-380 AUFDACH V/H PFANNEND./ON
CSATZ357	KESSELP. Q25SCR-380 FLACHDACH HORIZ./ONE
CSATZ358	KESSELP. Q25SCR-380 FLACHDACH VERTIKAL/ONE
AA08700U	HYDRAULISCHE SYSTEMTR. QR-SERIE 25-38 KW
RB10C4A0	BOGEN Ø60/100 45° D-P/A
RX000020	PLUME MANAGEMENT KIT 60MM
RX103030	ÜBERGANGSST.Ø100/150 X Ø80/125 D-P/A
SB075F0D	GAS-BRENNWERTKESSEL XL75F
SB075W0D	GAS-BRENNWERTKESSEL XL75W
SB105F0D	GAS-BRENNWERTKESSEL XL105F
SB105W0D	GAS-BRENNWERTKESSEL XL105W
SB125F0D	GAS-BRENNWERTKESSEL XL125F
SB125W0D	GAS-BRENNWERTKESSEL XL125W
SB150F0D	GAS-BRENNWERTKESSEL XL150F
SB150W0D	GAS-BRENNWERTKESSEL XL150W
SB180W0D	GAS-BRENNWERTKESSEL XL180W
SB210W0D	GAS-BRENNWERTKESSEL XL210W
RV10WPS1	MAUERDURCHF.Ø60/100 D-P/G SCHWARZ
3905101	MIN. GASDRUCKWÄCHTER EINZELKESSEL
3905102	MIN. GASDRUCKWÄCHTER KASKADE
3905103	RAUMLÜFTER FÜR EXT. GASVENTIL
3905104	GASFILTER 75-105-150
3905105	GASFILTER 180-210
3905107	TAE/TAS GASV. KIT KASKADE WH IN REIHE
3905108	TAE/TAS GASV. KIT 1 HEIZUNG
3905109	TAE/TAS GASV. KIT 1 HEIZUNG+TWW
3905110	TAE/TAS GASV. KIT KASK. WH RÜCK/RÜCK
3905111	TAE/TAS GASV. KIT WH TWW
3905112	TAE/TAS GASV. KIT KASKADE WH IN REIHE
3905113	TAE/TAS GASV. KIT FS HEIZUNG RÜCKSEITE
3905114	TAE/TAS GASV. KIT FS TWW
3905115	LUFTFILTER Ø100
3905116	LUFTFILTER Ø130
3905120	REMOCON MODBUS-LON ANSCHLUSS GLT
3905121	REMOCON MODBUS-BACNET ANSCHLUSS GLT
3905122	REMOCON MODBUS ANSCHLUSS GLT
3905123	REMOCON MODBUS-KNX ANSCHLUSS GLT
3905124	CLIP-IN 3 ZONEN MAN. BIS ZU 3 HEIZKR.

Artikel Nr.	Umschreibung
3905045	HYDR. WEICHE TWW SPEICHERF. T3/T10
3905127	AUSSENFÜHLER 1K
3905128	VORLAUFFÜHLER 10K
3905129	SAMMELL. 2 KESSEL REIHE/4K R-R DN65
3905130	SAMMELL. 3 KESSEL REIHE/6K R-R DN65
3905131	SAMMELL. GAS DN65
3905132	SAMMELL. 2 KESSEL REIHE/4K R-R DN100
3905134	SAMMELL. 3 KESSEL REIHE/6K R-R DN100
3905136	DÄMMUNG SAMMELL. DN65/DN100
3905137	ENTLÜFTER KASKADE
3905138	GASFILTER KASKADE DN65
3905026	FLANSCHKIT WASSER DN65
3905027	FLANSCHKIT WASSER DN100
3905029	FLANSCHKIT DN65 GAS
3905125	SCHWEISSFLANSCH WASSER + GAS DN65
3905038	SCHWEISSFLANSCH 2X DN100 + DN65
3905126	SCHWEISSFLANSCH DN150 WASSER +DN65 GAS
3905142	RAHMENFUSS L-FORM
3905143	RAHMENFUSS I-FORM
3905144	ANSCHLUSSLEISTE 2 KESSEL REIHE/4K R-R
3905147	ANSCHLUSSLEISTE 3 KESSEL REIHE/6K R-R
3905148	MONTAGEWINKEL 2 KESSEL
3905149	MONTAGEWINKEL 3 KESSEL
3905167	DÄMMUNG ANSCHLUSSKIT WH
3905173	HYDRAULISCHE WEICHE DT10-20K
3905041	DÄMMUNG 90° BOGEN DN65
3905036	2X 90° BOGEN DN100
3905174	DÄMMUNG 90° BOGEN DN100
3905040	DÄMMUNG HYDR. WEICHE DN65
3905186	KESSEL SE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT 10K
3905187	KESSEL DE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT 10K
3905188	KESSEL SE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT 15K
3905191	KESSEL DE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT 20K
3905194	KASKADE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT10K
3905195	KASKADE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT15K
3905196	KASKADE PLATTENWÄRMETAUSCHER DT20K
3905197	KASK. ANSCHL. KIT FÜR PLATTEN-WT DN65
3905265	KASK. ANSCHL. KIT FÜR PLATTEN-WT DN100
3905260	ANSCHLUSSAD. ABGAS Ø100/150 PAR./KONZ.
3905168	SAMMELL. 2 KESSEL REIHE/4K R-R DN100
3905169	SAMMELL. 3 KESSEL REIHE/6K R-R DN100
3905171	BACK PACK SE HYDR. WEICHE DT10-20
3905172	BACK PACK DE HYDR. WEICHE DT10-20
3905178	KASK. ANSCHL. KIT HYDR. WEICHE LINKS
3905179	KASK. ANSCHL. KIT HYDR. WEICHE RECHTS
3905285	UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F 75
3905286	UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS XLW/F105
COA2636U	SOLARSTATION BASIC CS2
COA2646U	FÜHLER COLLECTOR" 2,5m³ SPEICHER PT1000 (10m)
AA22010U	UMBAUSATZ FLÜSSIGGAS QR
SY24B50D	BRENNWERTKESSEL I24SZ
SY35B50D	BRENNWERTKESSEL I35SZ
TY28B50D	BRENNWERTKESSEL I28CZ
TY28E50D	BRENNWERTKESSEL I28ECZ

# Artikelliste Ersatzteile

Artikel Nr.	Umschreibung
AA000100	RÜCKSTROMSICHERUNG MISCHKOPF OSS
AA00010U	0-10 VOLTMODUL Q-SERIE
AA02304U	ATAG ONE 2.0 ERSATZBATTERIE
AA03405D	DREI-WEGE VENTIL VC8010 INNGW
AA04204D	ANSCHLUSSGRUPPE Q-SERIE
AA07200U	ÜBERSTRÖMVENTILSET A-SERIE
AA07400U	RÜCKSTROMSICHERUNG MISCHKOPF ICON
RA00030G	ÜBERGANGSSTÜCK PP 60/100 MIT MESSÖFFNUNG
RA10C0P0	ANSCHLUSSADAPTER 80/125 I-SERIE
RX101006	LIP-RING Ø60 EPDM DUOPASS
S0009000	DICHTUNG PUMPE 1" (2X)
S0017400	T-STÜCK
S0017800	FÜHLER PT100 2,5M ZLC/ZLB/SGC T6/T7
S1035700	VERSCHRAUBUNG 1/2"G 15 QUETSCH
S1046200	DOSIERVENTIL 11L/MIN BLAU/OR
S1095900	AUSDEHNUNGSGEFÄß 12L
S4034000	BRENNERSTEIN QUERPROFILIERT
S4158300	O-RING Ø25,07 X 2,62 3W-VENTIL
S4166900	WINKELVERSCHRAUBUNG 22X22MS
S4167500	SCHRAUBE M5X8 (3X)
S4169500	DOS.6,0L/60"SCHWARZ SHR24TI-ET
S4178600	WINKELVERSCHRAUBUNG 15X15 QUETSCH
S4189100	DOSIER.8,5L/45"ORANGE SHR24T
S4203210	SPEICH. 14L 33KW VR/HR
S4209300	DREIWEGEVENTILSATZ VC8010 VR1"R
S4215200	BRENNERSTEIN LANGSPROF. HR
S4215900	SCHNEIDRING Ø22 MESSING
S4224300	THERM.MISCHVENT. VR-T/HR-T
S4227900	DREIWEGEVENTILMOTOR VC8010 VR
S4228100	DREIWEGEVENTILGEH. VC 1"R
S4237500	SCHNEIDRING Ø15 MESSING
S4247200	T-STÜCK 28X1/2"RPX1"R1
S4256410	ENTLEERHAHN 1/4" + FIBERRING
S4256600	ÜBERGANGSVERSCHRAUBUNG 22X3/4"R
S4259500	ÜBERWURFMUTTER M35 30Ø
S4259800	O-RING Ø26,70X 1,78 SPEICHER
S4262700	DOSIER.8,5L/45"WEISS SHR24TI
S4264600	DOSIER.12,5L/60"ROSA SHR51TI
S4268400	EINSATZ VC-DREIWEGEVENTIL
S4272100	VERSCHR.SATZ SPEICHER KOMBI (2X)
S4274500	ALU-ROHR DN100 L=1000MM
S4278100	SCHLÜSSELSATZ
S4294600	O-RINGVET UNISILKON L 641 TUBE
S4302000	AUSDEHNUNGSGEFÄß 10 LTR (MOD)
S4304200	LIPPENDICHTUNG Ø80 ABGAS
S4304700	GASVENTIL PF/E/SHR
S4305700	DICHTUNG VENT./MISCHKOPF SHR
S4305910	DICHTUNG BRENNERRAHM. SHR15/24
S4306000	DICHTUNG BRENNERRAHMEN SHR35
S4306110	DICHT. BRENNERRAHMEN SHR51/60
S4306300	DICHTUNG WT / KONDENS. SHR15/24
S4306400	DICHTUNG WT / KONDENS. SHR35
S4306500	DICHTUNG WT / KONDENS. SHR51/60
S4307010	SPEICHER 14L 35KW S-HR
S4307100	GEHÄUSEDICHTUNG GASLEITUNG SHR
S4307220	SCHRAUBE M6X20E ST.IMB.BP4,2 (3X)
S4307300	BEFESTIGUNGSBAND SPEICHER/EXP.
S4307420	NTC VORLAUF T1 / E-PF NTC T3
S4307710	ADAPTER INKL. GLEICHRICHTERPLATINE
S4307900	LIPPENDICHTUNG Ø63 ABGAS
S4308200	DREIWEGEVENTILGEH. VC O-RING
S4308400	BOLZEN M4X10 BCK PZ DIN 7986
S4308500	BÜGEL BEFEST.STANGE MISCHKOPF

Artikel Nr.	Umschreibung
S4309500	DICHTUNG DÄMPFER-VENTURI SHR
S4309700	NTC SHR/SPEICH/SGC T2/T3/T8/T9
S4309900	O-RING Ø40X3,5 SIPH.KOND.W.SHR
S4310300	VERSCHRAUBUNG 28X28 QUETSCH
S4310410	SPEICHER 13L 51KW S-HR
S4310520	VENTILATORMOTOR 230V SHR51/60
S4310610	GEHÄUSEDICHTUNG VOR-/RÜCKL SHR
S4310700	BEFESTIG.STANGE COND.W.PF/E/SHR
S4310800	BEFESTIG.STANGE MISCHKOPF LANG
S4311600	ZÜNDELEKTRODE + DICHTUNG SHR
S4312100	O-RING Ø19,50X1,80 KONDENSWANNE
S4312300	O-RING Ø29,74X3,53 VORL/RÜCK (2X)
S4312500	THERM.MISCHVENT. Ø15 QUETSCH
S4312600	ROHR Ø15 KALT SHRT
S4312700	ROHR Ø15 KALTW. MISCHVENT. SHR
S4312800	ROHR Ø15 WARMW. MISCHVENT. SHR
S4312900	ROHR Ø15 MISCH SHR
S4313100	BOLZEN M 5X16 DIN 933.8.8 (5X)
S4313400	DREIWEGEVENTIL SATZ VC2010 1"R
S4315800	LUFKASTEN SHR 15-24-35
S4315900	LUFKASTEN SHR 51-60
S4316100	LUFTK. RÜCKSEITE SHR15/24/35
S4316210	LUFTK. RÜCKSEITE SHR51/60
S4316300	DICHTUNG SIPHON-LUFTK. SHR
S4316400	O-RING Ø50X3,5 SIPHONW. SHR
S4316500	KONDENSATABLAUFROHR SHR
S4317200	SERVICEDICHTUNG LUFTK.-WT. SHR
S4317500	FILTER RÜCKLAUFROHR SHR
S4317610	FILTERKAPPE PF/E/SHRR
S4317700	ROHR RÜCKL.-3WV FILT. SHR15-35
S4317800	ROHR RÜCKL.-PUMPE FILT SHR15-35
S4317900	ROHR SPEICHER-3WVENT. SHR
S4318020	ROHR 3WV-PUMP EXT.EXP.GEF. SHR
S4318110	ROHR 3WV-PUMPE INT.AUSD.GF.SHR
S4318200	ROHR SPEICHER-ZH SHR15/24
S4318300	ROHR SPEICHER-ZH SHR35
S4318400	ROHR SPEICHER-ZH SHR51/60
S4318510	ROHR VORLAUF SHR15/24
S4318610	ROHR VORLAUF SHR35
S4318700	ROHR VORLAUF SHR51/60
S4318810	VENTURI SHR24/OSS1
S4318920	VENTURI SHR35
S4319020	VENTURI SHR60/OSS2-4
S4319810	ANSCHL.KABEL VENT.230VSHR51/60
S4319900	KABELBAUM 3W.VENT. SHR
S4320000	BANDKABEL DISPLAY HRZGC
S4320020	BANDKABEL DISPLAY L=420 SHR
S4320100	ANSCHL.KABEL+STECKER L=1900
S4320300	STECKER 2-POLIG LILA
S4320400	STECKER 2-POLIG WEISS
S4320500	STECKER 2-POLIG SCHWARZ
S4320600	STECKER 4-POLIG BRAUN
S4321900	GASLEITUNG PF ESHR 15/24
S4322320	O-RING Ø4.76X1.78 WW-SPEICHER (3X)
S4322500	VERSCHLUSS LUFTKASTEN ROT SHR
S4322600	CONTROL TOWER VORN KPL. SHR
S4322700	CONTROL TOWER RÜCKSEITE SHR
S4322800	KAPPE CT OBEN DICHT SHR
S4322900	KAPPE CONTROL TOWER MITTE SHR
S4322901	KAP CT MITT+SCHORNST.FUNK. SHR
S4323000	KAPPE CT UNTEN SHR
S4323100	VERSCHLUSS CONTR.T. SHR
S4323200	VERSCHLUSS CONTR.T.-LUFTK.SHR

# Artikelliste Ersatzteile

Artikel Nr.	Umschreibung
S4323310	DECKEL ZULUFT 80 SHR
S4323410	DECKEL ZULUFT KONZ.120/80
S4323510	DICHTUNG LUFTZUFUHR Ø80 SHR
S4323600	DICHTUNG ABGASROHRØ80 AUSS.SHR
S4323710	DICHTUNG ZULUFT Ø120
S4323800	ZÜNDKABEL SHR
S4323900	IONISATIONSKABEL SHR
S4324200	TÜR VEKLEIDUNG ATAG SHR
S4324300	T-STÜCK 15X15X12 QUETSCH
S4324400	KREUZVERSCHR. 15MM QUETSCH
S4324720	LUFTEINL.DÄMPFER SHR51/60,OSS3/4
S4324900	TRAF0 72 VA + SCHRAUBEN
S4325000	ANTICIPATIONSWIDERSTANND220OHM
S4325200	ENTLÜFTUNGSHAHN Ø15
S4325510	LUFTEINL.DÄMPFER E/SHR32/35,OSS2
S4325610	DICHTUNG VENTURI-VENT. SHR
S4325900	WASSERSCHLOSS DRUCKSENSOR
S4326600	ROHRRÜCKL.-3W.VENTFILT.SHR51/60
S4326700	ROHR RÜCKL.-PUMPE FILT.SHR51/60
S4327800	ROHR RÜCKL.-3WV CBV60/110
S4328710	O-RING Ø13,94X2,62 GELB GASVENTIL
S4329400	O-RING Ø5,00X2,00 VORLAUFSENS. (5X)
S4330130	BRENNER S-HR 15/24
S4333500	EINLASSARMATUR SHR NZ
S4333800	GASLEITUNG PF/ESH35
S4334000	ROHR RÜCKL.EXP.MOD.-SPEICH.SHR
S4334100	T-STÜCK 35X1/2"RPX5/4"R
S4334200	ÜBERG.VERSCHR.5/4"RX35MM
S4334300	SCHNEITRING Ø35 MESSING
S4334400	NETZANSCHLUSSKABEL INKL. STECKER L=190 CM
S4334500	O-RING Ø21,89X2,62 GASLEITUNG
S4334910	MOTOR 3-WV VC2010 SHR
S4335010	MOTOR 3-WV VC6940 SHR
S4335300	FIBERFRAX 165X 8X3
S4337610	DICHTUNG GASVENT.-VENTURI
S4337830	REGLER MAD30 1.30+
S4338900	O-RING SICHERH.VENTIL EPDM SHR
S4339110	DICHTUNG SIPHONWANNE-LUFTK.SHR
S4339200	STOPF ABGASSENSOR SHR
S4339400	STOPF ABGASROHR EPDM
S4339510	NTC ABGAS T5 SHR.
S4340410	GASLEITUNG SHR15/24
S4340510	GASLEITUNG SHR35/51/60
S4340830	DICHTUNG VERSCHR. 3/4" GASV.
S4340900	VERSCHR.GASVENTIL 3/4"SHR
S4341610	WANDMONTAGEL.PF/E-SHR15/24/35
S4341710	WANDMONTAGELEISTE SHR51/60
S4341810	WANDMONTAGELEISTE SHR24T/35T
S4341910	WANDMONTAGELEISTE SHR51T
S4342300	O-RING Ø13,94X2,62 ENTL. (2X)
S4342400	O-RING Ø12,42X1,78
S4343800	DOSIERVENTIL CBV/H
S4344200	ANTICONDENSBLECH INSP.LOCHSHR3
S4344630	SICHERHEITSENTIL 3B PF/E/SHR
S4345800	SCHRAUBE VENT-GASV. M5X10 (5X)
S4345900	SCHRAUBE M3X30 (3X)
S4346200	ABDECKKAPPE CT FÜR SCHALT.SHR
S4346300	GAS KUGELHAHN 1/2"RPX1/2"RP
S4346500	KALTWASSERANSCHLUSSLEITUNG 15MM HR
S4347510	LUFTEINL.DÄMPFER E/PF/SHR15/24
S4347600	KLEBEKABELHALTER SCHWARZ (5X)
S4348200	ROHR ABLAUF EINL.ARMATUR CBV/H
S4348400	SCHALTER 230V SHR

Artikel Nr.	Umschreibung
S4350600	STECKER 6-POLIG BLAU
S4350800	ROHR VORLAUF WANDSPEICHER 60/110L HOR
S4351000	T-STÜCK 35X1/2"RP X35
S4351300	STECKER 3-POLIG GRÜN EXT.PUMPE
S4351610	VERBINDUNGSROHR RÜCKL.CBH
S4351710	VERBINDUNGSROHR RÜCKL.CBH
S4352000	VERL.KABEL ABGASSENS. SHR51/60
S4352200	ROHR Ø15 KALTW.MISCHV. CBV/H
S4352300	ROHR Ø15 MISCH CBV/H60
S4352400	ROHR Ø15 WARMW.MISCHV.CBV/H
S4352800	SICHERUNG GLAS 100MA 250V (3X)
S4352900	SICHERUNG GLAS 3,0AT 250V (3X)
S4353000	SICHERUNG GLAS 2,0AF 250V (3X)
S4353900	VERBINDUNGSSTÜCK 22X3/4"
S4356210	RÜCKLAUFLEITUNG SPEICHER VRS
S4356300	SCHRAUBE M6X30 (3X)
S4356400	MUTTER M6X18 (3X)
S4358300	EINLASSARMATUR CBV/H
S4358610	SPEICHERFÜHLER SF5000 NTC 12KOHM
S4360500	O-RING Ø21,89X2,62 EPDM (2X)
S4361300	RÜCKLAUFVENTIL 5/4"RPX5/4"RP
S4363400	VORLAUFÜHLER 4M MAD PTC 2KOHM
S4363700	WT SCHLÜSSEL INBUS 5MM
S4368200	NTC ABGAS T5 + KABEL SHR
S4369610	MONTAGERAHM MAD30
S4370300	SCHRAUBE 3,5X9,5 VERZ.D7981 (5X)
S4371700	FLANSCH 3-WEGEVENTIL
S4371800	ROHR SPEICHER-DWV SOLO SHR ZGC
S4373010	STECKER 2-POLIG WEISS + BRÜCKE
S4378800	KABEL BRAIN-X11 MCBA1415D V2.0
S4379000	KABELBAUM 3WV SHR-SOLO
S4379500	STECKER 3-POLIG GELB
S4379600	STECKER 3-POLIG ORANGE
S4380600	KAPPE ENTLÜFTER SHR (3X)
S4380710	STECKER 2-POLIG SCHWARZ+BRÜCKE
S4380900	STECKER 3-POLIG GRAU
S4381800	DREIWEGEVENTIL SATZ VC2010 1"R
S4381900	DREIWEGEVENT.GEH.VC+O-RINGSATZ
S4384500	DREIWEGEVENTIL SATZ VC6940 1"R
S4385500	VERTEILPLATTE SHR15/24 1:6
S4391700	KONZENTRISCHES ROHR DN100/150
S4392100	KONZENTRISCHE ÜBERGANG DN100/150
S4395000	KONZENTRISCHES ROHR DN80/125
S4395100	KONZENTR.ROHR DN80/125 KÜRZBAR
S4395600	SCHLAUCHKLEMME 20-32MM EDELST.
S4396800	SPEICHERFÜHLER Ø6 MAD
S4397000	DICHTUNG Ø5,5 EPDM
S4397100	DICHTUNG SATZ ION./ZÜND. SHR
S4398510	KABELBAUM SHR
S4401201	ROHR VORL.PL.WT.-CH PF/ESH24T
S4401301	ROHR VORL.PLW-CH PF/ESH32/35T
S4401401	ROHR PL.WT.-3WV PF/ESH
S4401500	ROHR EING. Ø15 KALT PF/ESH
S4401600	ROHR Ø15 WARM PF/ESH
S4402000	KABELBAUM SATTEL SHR
S4402301	ROHR RÜCKLAUF-3WV FILT PF/SHR
S4402400	T-STÜCK NTC3 PF/ESH
S4402600	KONZENTRISCHE BOGEN 45° DN80/125
S4404800	KLEMMFEDER GASLEITUNG E-SERIE
S4406920	KONDENSWANNE SATZ SHR15/24
S4407020	KONDENSWANNE SATZ SHR35
S4407110	KONDENSWANNE SATZ SHR51/60
S4407300	ANSCHLUSSKABEL 230V PF-SHR

# Artikelliste Ersatzteile

Artikel Nr.	Umschreibung
S4408100	KONZ.REV.T-ST.DN80/125 OHNE ME&ÖFF
S4414300	SENKR.DACHDURCHFÜHRUNG DN80/125 ROT
S4415120	VERSCHLUSS GROSS PF/ESHR
S4415220	VERSCHLUSS KLEIN PF/ESHR
S4416901	ABDECKUNG MANOMETER PFSHR
S4416902	ABDECKUNG MANOMETER
S4417000	BEDIENUNGSGEH. VORNE PF/ESHR
S4417100	BEDIENUNGSGEH. HINTEN PF/ESHR
S4417920	KABELBAUM PF-SHR
S4418710	BOLZEN M5X12 GR FASE ZS DIN 7985 (5X)
S4419110	ENTLÜFTER VERCHROMT INKL. ADAPTER
S4420200	ROHR Ø15 EINL.ARM-PLW PF/ESHR
S4420300	WASSERDRUCKANZEIGE PF-SHR
S4421200	SIPHON PF/ESHR
S4421300	KONDENSATSAMMELSTÜCK PF/ESHR
S4421400	LEITUNG SICHERH.VENT. PF/ESHR
S4421800	WASSERDR.ÜBERW.0.8BAR 3/8"R.PF
S4431600	DICHTUNG 15X11X2 AUSDEHNUNGSGEFÄß (5X)
S4435400	ZWISCHENKABEL WASS. DRUCK.SENS
S4436700	ROHR 3W.VENT-PUMPE PF/ESHR
S4438000	EXPANSIONSGEFÄß 18 LTR 1 BAR
S4438200	KLEMMBAND MIT VERSCHLUSS AUSDEHNUNGSGEFÄß
S4439210	STECKER 4-POLIG BRAUN+BRÜCKE
S4440000	SCHRAUBE M5X12 INBUS (3X)
S4440200	DICHTUNG SILIKON L=14CM
S4440300	DICHTUNG SILIKON L=25CM
S4440400	DICHTUNG SILIKON L=41CM
S4440900	ZÜNDKABEL PF/ESHR KPL.
S4442720	VENTILATORMOTOR 24V DC 15/24
S4443200	O-RING Ø18,72X2,62 EPDM (3X)
S4448610	ANSCHLUSSK. 230V PUMPE PFSHR
S4448700	INSP. PLATTE DICHTUNG CB
S4448900	INSP. PLATTE CBV/H/CBS/ENH
S4449000	INSP. PLATTE BÜGEL HQS110
S4449100	DOSIER.9,0L/45°LIMON ESHR24TI
S4451610	SIPHON KOMPLETT SHR PP
S4451800	ROHR VORLAUF PF/ESHR15/24
S4451900	LEITUNG FILTER-PUMPE PF/ESHR
S4452010	KABELBAUM 24V PFSHR SOLO
S4452100	ROHR VORLAUF PF/ESHR35
S4452900	SCHLÜSSEL EINSATZ VC-3W.VENT.
S4454700	DICHTUNG Ø80 EPDM
S4454900	FILTERSTOPF/KURZSCHL. PF/ESHR
S4456500	DOSIERVENTIL 12,5L/MIN
S4457300	ANSCHLUSSSTECKER (TRANSPARENT)
S4461900	O-RINGSATZ PLATTENW.T. PF/ESHR
S4462400	PLATTENWÄRMET. 24KW PF/ESHR
S4462600	KURZSCHL.ROHR KPL. PFSHR
S4463500	SICHERUNG 4AT 250V (3X)
S4464100	TACO-ST.2,0-8,0 L/M 3/4"-3/4"
S4464200	TACO-ST.5,0-15 L/MIN 1"-1" ZLC
S4466300	WASSERDRUCKSENSOR P1
S4467210	KABELBAUM ESHR
S4467300	LEITUNG SICHERH.VENTILSATZ SHR
S4471600	INSP.LOCH TIEFROHR A 8L=350
S4472600	DICHTUNG ABGASROHR PP SHR
S4472810	REVISIONSSATZ ISOLIERPLATTE (SHR UND OSS)
S4477900	KUPPLUNG 28X28 LANG SGC/ZGC/QSOLAR
S4478600	KURZSCHL.ROHR SET PFSHR
S4479000	EEPROM KEY TBV MCBA 1417
S4479100	DICHTUNG BEDIENEINHEIT E SHR
S4479300	VERKLEIDUNG SATZ PF/ESHR
S4479400	KLAMME VERKLEIDUNGSTÜR PF/ESHR

Artikel Nr.	Umschreibung
S4479500	DICHTUNG VERKLEIDUNG PF/ESHR
S4481000	IONISATIONSKABEL PFSHR
S4492900	LIP-RING Ø100 SILICONEN T=200°
S4493300	VERSCHR.GASL. 1/2"+ O-RING SHR
S4493400	DECKEL SPEICHER OBEN SGC2/Q-SOLAR 200L
S4496400	STELLFUß QCC
S4498210	FEUERUNGSAUTOMAT 1417H1.1 3000
S4498400	STOPF PP ABGASSTÜTZKAPPE
S4498500	DURCHFÜHRUNG STOPF PP ABGAS
S4498800	VERSCHR.GASL. 3/4"+ O-RING SHR
S4498900	STROMUNGSSCHALTER 2,5 LTR SATZ
S4499400	ABGASSYSTEM PPSATZ 15-24KW MR
S4500010	SATZ ISOLIERPLATTEN SHR/ESHR
S4500500	ABGASSYSTEM PP SATZ 35KW ZR
S4500800	ABGASSYSTEM PPSATZ 51-60KW MR
S4521400	ABDECKKAPPE Q-SOLAR
S4521500	HÜLSE PT100 T6 SENSOR SGC/CBS
S4521600	DURCHFÜHR+STOPF ABGASROHR EPDM
S4523920	BRENNER S-HR 35
S4527000	PUMPE UPER PWM 20-60 S-HR
S4527400	AUSDEHNUNGSGEFÄß 8 LITER A-SERIE
S4527800	ELEKTR. SOLARMODUL 1418 AM6 SGC
S4528000	FEUERUNGSAUTOM.1418 H3.1 HRSGC
S4528200	EXPANSIONSGEF. SGC 18L/2,5BAR
S4528400	KUGELHAHN 3/4"-3/4"
S4528500	PUMPE UPER PWM 20-70 S-HR
S4529200	PUMPE UPER PWM 20-60 E-SHR
S4529921	KAPPE CT FÜR SCHALT. SHR/Q-SOLAR CT
S4530200	THERMOMANOMETER 120° 6 BAR
S4530500	SICHERHEITSVENTIL 6 BAR SOLAR
S4530600	THERMOMETER 120°
S6002509	DICHTUNG 18X12X1,5 BLAU (3X)
S4531400	DICHTUNG 3/4" (3X)
S4533700	REGLER ATR61-816 DIGITAL
S4534900	ÜBERSTRÖMVENTIL DURCHG. 3/4"
S4535900	ROHR Ø15 KALT DOSIER/ESHR
S4541000	THERM.MISCHVENTIL Ø22 QUETSCH
S4541900	KABELBAUM DREI WEGE VENTIL VC6940 L=1200
S4550900	DECKEL SPEICHER OBEN SGC2/Q-SOLAR 380L
S4552800	LTU MIT KAPPE
S4557600	0-10VOLT MODUL VERBINDUNG ATR5000
S4557900	INSPEKTIONSDECKEL SGCII ZIRKULATION
S4558000	GASVENTIL ABDECKKAPPE
S4558400	VDR FILTER
S4582400	UMB.FEUERAUT. 1416/1417 24T
S4625400	STECKERSATZ MADQ X1 BIS X4
S4629100	REGELUNG BS
S4629200	ENTLEERSET SOLAR
S4629300	PUMPE SOLAR SYSTEM KLEIN
S4629500	SICHERHEITSVENTIL / MANOMETER SOLAR
S4629700	AUSDEHNUNGSGEFÄß 18 L SOLARGRUPPE
S4630100	SPEICHERFÜHLER SOLARGRUPPE PT1000 2,5M
S4638100	VERSCHRAUBUNGSSATZ DREIWEGEVENTIL
S4643900	KABELBAUM EXTERNE PUMPE HR3000
S4650500	WARTUNGSSET SHR 15/24 KW
S4665300	WARTUNGSSET SHR 35 KW
S4665400	WARTUNGSSET SHR 51/60 KW
S4668800	LIP-RING Ø 80 EPDM
S4668900	LIP-RING Ø100 EPDM
S4669000	LIP-RING Ø125 EPDM
S4669100	LIP-RING Ø150 EPDM
S4671300	MISCHVENTIL UNIVERSAL 15 MM
S4675800	STOPFEN ABGAS/ZULUFT ANSCHLUSSSTÜCK

# Artikelliste Ersatzteile

Artikel Nr.	Umschreibung
S4677300	WARTUNGSSET SHR 15/24 KW
S4677400	WARTUNGSSET SHR 35 KW
S4677500	WARTUNGSSET SHR 51/60 KW
S4677600	DICHTUNG Ø150 SILIKON
S4679500	DECKEL DN80
S4709100	ABDICHTUNG WÄRMETAUSCHER ABGAS
S4709500	DICHTUNG UNTERTEIL OSS1
S4709800	DICHTUNG ION/ZÜNDUNG OSS
S4710100	ZUNDELEKTRODE OSS
S4710400	FEDER ZÜND-/IONISATIONSELEKTRODE (2X)
S4711200	FEUERUNGSAUTOMAT 5415 HR.C. /SW1
S4713600	DISPLAY MCBA 1415 ATAGQ
S4714600	BRENNERKASSETTE OSS1
S4714700	BRENNERKASSETTE OSS2
S4714900	DICHTUNG UNTERTEIL OSS2
S4717200	DICHT.BRENNER/MISCHKOPF OSS1
S4717300	DICHT.BRENNER/MISCHKOPF OSS2
S4717400	DICHT.BRENNER/MISCHKOPF OSS3/4
S4718400	DICHT.WARMET./MISCHKOPF OSS2
S4719900	DICHT.WARMET./MISCHKOPF OSS3/4
S4722600	PLATTENWÄRMET. 35KW PF/ESHR
S4723200	ERDUNGSKABEL Q+E
S4724500	DICHTUNG UNTERTEIL OSS3/4
S4727400	VORDERSEITE VERKLEIDUNG Q15/25/38S
S4730400	SPEICHER 25 LITER Q38C
S4730600	KONDENSWANNE SATZ OSS1
S4730700	KONDENSWANNE SATZ OSS2
S4730800	KONDENSWANNE SATZ OSS3/4
S4730900	SATZ ISOLIERPLATTEN Q/E
S4731000	WÄRMETAUSCHER OSS1
S4731100	WÄRMETAUSCHER OSS2
S4731200	WÄRMETAUSCHER OSS4
S4731300	WÄRMETAUSCHER OSS3
S4731400	TÜR VEKLEIDUNG Q
S4731900	PLATTENWÄRMETAUSCHER QCC
S4733000	SEITENVERKLEIDUNG QCC LINKS/RECHTS
S4735000	MISCHKOPF OSS1
S4735100	MISCHKOPF OSS2
S4735200	MISCHKOPF OSS3/4
S4735300	VERKLEIDUNG ROHRTEIL Q-SOLAR WEIß
S4735900	TÜR E-SERIE
S4736200	FEUERUNGSAUTOMAT 1417 HR.C. S1.0 BLAU
S4738700	SPEICHERLADEPUMPE QCC UPS15-40 SATZ
S4741300	GASLEITUNG A-SERIE OSS2
S4741400	GASLEITUNG A-SERIE OSS1
S4742600	MESSSTOPFEN KONZ. ANSCHLUSSSTÜCK (2X)
S4742800	VENTILATORMOTOR / NRG118 230V / A-SERIE
S4742900	LEITUNG VORLAUF A-SERIE OSS1
S4743000	LEITUNG VORLAUF A-SERIE OSS2
S4743100	LEITUNG HYDROBLOCK - PUMPE
S4743200	LEITUNG Ø22 VOR-/RÜCKLAUF A-SERIE
S4743800	O-RING Ø 18.64X3.53 PLATTENWT (4X)
S4744100	ZÜNDTRAFO A-SERIE
S4744600	KABELBAUM 230V A-SERIE
S4744700	KABELBAUM NIEDRIGSPANNUNG BASIS A-SERIE
S4744800	KABELBAUM NIEDRIGSPANNUNG KOMBI A-SERIE
S4744900	PLATTENWÄRMETAUSCHER OSS 2 A-SERIE
S4745000	STECKER RAUMTHERMOSTAT BLAU
S4745100	STECKER RAUMTHERMOSTAT
S4745200	STECKER EXTERNER SICHERUNGSKONTAKT
S4745400	STECKER 1 KOHM AUßENFÜHLER
S4745500	VERSCHLUSS FRONT QCC (5X)
S4745900	VORLAUFFÜHLER 10K A-SERIE

Artikel Nr.	Umschreibung
S4746000	RÜCKLAUFFÜHLER 10 KOHM
S4746100	WARMWASSERFÜHLER 10 KOHM
S4746300	PUMPE UPM 20-70 Q HOCHEFFIZIENZ
S4746400	PLATTENWÄRMETAUSCHER OSS 1 A-SERIE
S4746500	HYDROBLOCK KOMPLETT A-SERIE
S4746600	ANSCHLUßKABEL 230V
S4746800	STRÖMUNGSSCHALTER F1
S4746900	3-WEGE-VENTIL A-SERIE
S4747100	SICHERUNGSSTIFF LEITUNG HYDROBLOCK (10X)
S4747200	STIFF STRÖMUNGSSCHALTER HYDROBLOCK (10X)
S4747900	DOSIERVENTIL HZ Ø 9 MM WEIß
S4748500	DURCHLAUFBEGRENZER WW 12,0 L/MIN BRAUN
S4749200	SICHERUNG GLAS T3, 15 250V (3X)
S4749300	PUMPE UP 15-60
S4749500	O-RING 14,3X2,40 NBR (3X)
S4751900	GASARMATUR A-SERIE UND XL SERIE
S4753200	DOSIERVENTIL HZ Ø 10MM SCHWARZ A-SERIE
S4753300	TÜR VERKLEIDUNG A-SERIE
S4753800	O-RING Ø 17.86X2.62 VOR/RÜCKLAUF (4X) A-SERIE
S4754400	KABELSATZ ZÜNDTRAFO
S4755400	WÄRMETAUSCHER UMBAU. SHR-OSS1
S4755500	WÄRMETAUSCHER UMBAU. SHR-OSS2
S4758900	SIPHONBECHER DOWNSTREAM-WÄRMETAUSCHER
S4759000	VERKLEIDUNGSSATZ A-SERIE INCL. DICHTUNG, TÜR
S4760800	VENTILATOR 230V XL OSS4
S4761600	DOSIERVENTIL BW 8,5L/MIN
S4762100	STEUERKABEL PUMPE A-SERIE
S4762200	KABEL 3WV STEPPER SOLO
S4763800	DICHTUNG DECKEL LUFTZUF. Ø110
S4771900	O-RING 14X2MM EPDM
S4774600	DOSIERVENTIL A244EC
S4779400	CONTROLTOWER GEHÄUSE SHR KOMPLETT
S4779600	DURCHLAUFBEGRENZER WW 17,5 L/MIN GRÜN
S4782400	DOWNSTREAM-WT INCL. ANSCHLUSSLEITUNGEN
S4782500	FEUERUNGSAUTOMAT LMU A-SERIE
S4783100	PUMPE UPM 15-70 A-SERIE A-PUMPE
S4784700	DICHTUNGSSATZ OSS1 (OHNE ELEKTRODENBLOCK)
S4784800	DICHTUNGSSATZ OSS2 (OHNE ELEKTRODENBLOCK)
S4784900	DICHTUNGSSATZ OSS3/4 (OHNE ELEKTRODENBLOCK)
S4785500	DICHTUNGSSATZ OSS1 (INCL. ELEKTRODENBLOCK)
S4785600	DICHTUNGSSATZ OSS2 (INCL. ELEKTRODENBLOCK)
S4785700	DICHTUNGSSATZ OSS3/4 (INCL. ELEKTRODENBLOCK)
S4785800	SERVICEKOFFER A NEU 3WV 230V
S4786000	SERVICEKOFFER QR
S4792500	KONDENSATWANNE OSS4 XL
S4792600	DICHTUNG VENTILATOR/MISCHKOPF OSS4
S4795600	KONDENSATWANNE OSS2 XL
S4800600	GASLEITUNG LANG XL
S4800700	GASLEITUNG KURZ XL 140
S4800800	GASLEITUNG KURZ XL 105/110
S4801700	HAUPTSCHALTER 230V
S4802000	DISPLAY MMI XL-SERIE
S4802100	FLACHBANDKABEL XL
S4802200	ZULAUFLEITUNG XL 105/110/140 DUO
S4802300	ZULAUFLEITUNG XL 70 MONO
S4802400	RÜCKLAUFLEITUNG XL 105/110/140 DUO
S4802500	RÜCKLAUFLEITUNG XL 70 MONO
S4802600	ZÜNDTRAFO XL
S4803000	KESSELANSCHLUSSSTÜCK 100/150 + SCHRAUBEN
S4803100	SIPHONROHR INNEN XL
S4804100	DICHTUNG ABGAS 110MM (3X)
S4805600	DICHTUNG DECKEL LUFTZUF. Ø100
S4805700	KABELDURCHFÜHRUNG EPDM IP67 M16 (4X)

# Artikelliste Ersatzteile

Artikel Nr.	Umschreibung
S4807900	PUMPENDICHTUNG 3/2" (2X)
S4810700	BLINDDECKEL Ø150 MIT SCHRAUBE
S4811400	KABELDURCHFÜHRUNG EPDM IP67 M20 (4X)
S4816700	LIPPENDICHTUNG ABGAS 80MM (3X)
S4816800	DICHTUNG ABGASSTUTZEN 100MM (3X)
S4816900	DICHTUNG LUFTZUFUHR 150MM (3X)
S4823100	SICHERUNG 6,3 AT H 250V (3X)
S4825300	FEUERUNGSAUTOMAT BIC XL
S4825400	MMI - XL DISPLAY
S4825500	MISCHKOPF OSS4 XL
S4825600	BRENNERKASSETTE OSS3/4 NEU (NUR ERDGAS)
S4825700	SIPHON AUSSEN XL KOMPL.
S4825800	KABELBAUM KOMPLETT XL
S4826000	MISCHKOPF OSS2 XL
S4828200	BRENNER SHR51/60 ERDGAS
S4828300	WÄRMETAUSCHER UMBAU. SHR-OSS 4
S4828600	MOTOR INT. 3WV 230V + CLIP A
S4828700	EINSATZ 3-WEGEVENTIL 230V
S4829300	KABELBAUM 3WEGEVENTIL A-SERIE
S4829800	3 WV MOTOR VC 4013 230V
S4829900	SICHERUNGSSPLINT INT. 3WV 230V + CLIP A
S4830800	PG VERSCHRAUBUNG 9 (4X)
S4830900	PG VERSCHRAUBUNG 13,5 (4X)
S4831100	DURCHFÜHRUNG KONDENSABFUHR
S4831200	FLEX KUNSTSTOFF MIT ÜBERWURFM.
S4831300	STOPFEN KONZ. ANSCHLSTK. 100/150 SET V.2
S4834600	FEUERUNGSAUTOMAT LMU84 DWV 230V A-DE (NEU)
S4839500	SICHERHEITSENTIL 3 BAR FÜR XL 1"
S4842700	WARTUNGSSATZ XL70
S4842800	WARTUNGSSATZ XL105
S4842900	WARTUNGSSATZ XL140
S4844600	VORDERSEITE BEDIENEINHEIT I-SERIE
S4844700	ABGASROHR I-SERIE
S4844800	RÜCKSEITE BEDIENEINHEIT I-SERIE
S4845000	DICHTUNG BEDIENEINHEIT I-SERIE
S4845300	BLINDKAPPE ÖFFNUNG TIMER I-SERIE
S4845400	TASTEN FÜR BEDIENEINHEIT
S4846600	SIPHONBECHER I-SERIE
S4846700	SIPHONROHR I-SERIE
S4846800	SIPHON VERSCHLUSS I-SERIE
S4846900	DICHTUNG SIPHONBECHER-VERKLEIDUNG I-SERIE
S4847800	ANSAUGSTUTZEN I-SERIE
S4849100	BRENNER ICON 1
S4849200	BRENNER ICON 2
S4849600	DICHTUNG IONIS.-ZÜNDELEK. ICON
S4849800	DICHTUNG MISCHKOPF ICON1
S4850100	DICHTUNG MISCHKOPF/BRENNER ICON2
S4850000	DICHTUNG MISCHKOPF/BRENNER ICON1
S4850200	DICHTUNG VENTILATOR/ MISCHKOPF ICON
S4850900	KLEMMSTANGE ABGASSAMMELSCHALE ICON
S4851000	ZÜNDTRAF0
S4851100	O-RING Ø 28.25 X 2.62 SIPHONROHR ICON
S4851200	O-RING Ø 37.69X3.53 SIPHONBECHER ICON
S4851300	PLATTENWÄRMETAUSCHER ICON1
S4851400	PLATTENWÄRMETAUSCHER ICON2
S4851600	LEITUNG 3-WEGEVENTIL-PUMPE ICON
S4851800	KALTWASSERLEITUNG FLOWSSENSOR I-SERIE
S4851900	LEITUNG VORLAUF PLATTENWÄRMETAUSCHER
S4852500	SICHERHEITSENTIL 3 BAR
S4852700	O-RING Ø 21.82X3.53 (3X)
S4852800	HYDROBLOCK VORLAUF-PUMPE
S4852900	HYDROBLOCK VORLAUF-PLATTENWÄRMETAUSCHER
S4853000	LEITUNG HYDROBLOCK - WARMWASSER

Artikel Nr.	Umschreibung
S4853500	HAUPTGASLEITUNG
S4854300	AUSDEHNUNGSGEFÄß 8 L I-SERIE
S4854700	DICHTUNG ABGASSAMMELSCHALE ICON2
S4855500	3-WEGEVENTIL MOTOR 230V + STIFT
S4855900	DICHTUNG ABGASSAMMELS./ABGASROHR I-SERIE
S4856100	PUMPE UPM3 15-75
S4856300	GASARMATUR I-SERIE
S4856900	FLEXSCHLAUCH AUSDEHNUNGSGEFÄß I-SERIE
S4857000	LIPPENDICHTUNG ANSAUGSTUTZEN DN40 ICON
S4857300	FÜLLEINHEIT I-SERIE
S4858300	VENTILATOR-VENTURI ICON1
S4858400	VENTILATOR-VENTURI ICON2
S4861000	ECONOMISERSET ICON2
S4863100	WÄRMETAUSCHER ICON1
S4863200	WÄRMETAUSCHER ICON2
S4863400	ABGASSAMMELSCHALE ICON1
S4863500	ABGASSAMMELSCHALE ICON2
S4863600	ELEKTRODENBLOCK INKL. DICHTUNG ICON
S4863700	SIPHONSET KOMPLETT
S4863800	ZÜNDKABELSET
S4863900	KABELBAUM K/S KOMPLETT
S4864600	ECONOMISERSET ICON1 (BIS P1706XXXXX)
S4860300	SCHRAUBE M 6X12 INBUS EDELSTAHL (3X)
S4866300	ANSCHLUSSSET ARMATUREN KOMBI
S4866400	ANSCHLUSSSET ARMATUREN SOLO
S4867900	DICHTUNGSSATZ ICON1
S4868000	DICHTUNGSSATZ ICON2
S4868100	MANOMETER G 1/8 EXTERN
S4872000	WÄRMETAUSCHER OSS1 HE
S4872100	WÄRMETAUSCHER OSS2 HE
S4872200	WÄRMETAUSCHER OSS4 HE
S4875100	VERKLEIDUNG I-SERIE
S4875500	KLAPPE HAUBE I-SERIE
S4877400	SCHARNIER KESSEL
S4877600	UPM 3 SOLAR - Q-SOLAR
S4878900	SERVICESET FLÜSSIGGAS XL70
S4879000	SERVICESET FLÜSSIGGAS XL105
S4879300	SERVICESET FLÜSSIGGAS XL140
S4881000	HAHN G3/4" X G3/4" WARM + MANOMETER
S4881100	HAHN G3/4" X G3/4" WARM
S4881200	HAHN G1/2" X G1/2" KALT
S4881300	HAHN G1/2" X G3/4" GAS
S4881400	ANSCHLUSS 1/2"X1/2"
S4883300	MISCHKOPF ICON 1
S4883400	MISCHKOPF ICON 2
S4884300	DICHTUNG ABGASROHR
S4884500	VERSCHLUSS LMU I-SERIE
S4885100	NETZKABEL 230V MIT STECKER
S4885600	WÄRMETAUSCHER OSS3 HE
S4891600	NTC VORLAUF 10 KOHM ICON
S4892700	OPEN THERM LOW POWER ADAPTER (LPA)
S4894000	FEUERUNGSAUTOMAT LMU C
S4894100	KONDENSATABLAUFSET
S4894900	UMBAUSATZ MISCHKOPF-RÜCKSTROMSICHERUNG C
S4895300	MONTAGEPLATTE ATAG ONE
S4905400	SERVICEKOFFER I-SERIE DE
S6010902	VERSCHRAUBUNG 1/2"RX15 QUETSCH
S4849900	DICHTUNG MISCHKOPF ICON2
S4962300	ECONOMISER KPL. CBR-AP ICON1
S4962400	ECONOMISER KPL. CBR-AP ICON2
S4378100	STOPFEN TRANSPARENT Ø10 (2X)
S4950700	RÜCKLAUFGRUPPE KOMBI MESSING
S4990000	EINSATZ INT. 3-WEGEVENTIL EK

# Artikelliste Ersatzteile

Artikel Nr.	Umschreibung
S4955100	VORLAUFLEITUNG PLW CBR/AP
S4963300	RÜCKLAUFLEITUNG PUMPE CBR-AP+BOGEN
S4847500	KUPPLUNG RÜCKLAUF ICON
S4851500	LEITUNG VORLAUF ICON
S4858100	HYDROBLOCK RÜCKLAUF - SOLO
S4847400	STOPFEN VORLAUF SOLO
S4859900	SCHRAUBE M5 X 10 INBUS (4X)
S4950800	DECKEL KUNSTSTOFF RÜCKL.-GRP.
S4950900	O-RING DECKEL RÜCKL.-GRP.
S4950600	CLIP DECKEL RÜCKL.-GRP.
S4875700	BYPASS INTERN
S4885700	SICHERUNGSKLAMMER Ø19MM (2X)
S4946500	VENTILATOR 325VDC ICON1
S4946600	VENTILATOR 325VDC ICON2
S4853600	SEKUNDÄRE GASLEITUNG
S4968500	MOTOR + EINSATZ 3WV EK
S4927700	MOTOR INT. 3-WEGEVENTIL EK
S4917800	WASSERDRUCKSENSOR 5V CBR-AP TOP
S4910400	VORDERSEITE BEDIENEINHEIT CBR-AP
S4933000	FEUERUNGSAUTOMAT CBR-AP
S4910800	DRUCKTASTEN CBR-AP
S4962600	DISPLAY TOP HMI CBR-AP
S4910500	RÜCKSEITE BEDIENEINHEIT CBR-AP
S4933600	SICHERUNG 2,5 AT 250V (3X)
S4920700	STECKER EBUS ROSE
S4920600	STECKER TW OT HIMMELBLAU
S4920300	STECKER TW GPI WEIß
S4920900	STECKER TW NTC4 LACHSROT
S4920800	STECKER TW NTC6 BLAUGRAU
S4947000	KABELBAUM K/S KPL. CBR-AP
S4927500	KABELBAUM DREIWEGEVENTIL CBR-AP
S4960900	ANSCHLUSSKABEL CBR-EU MIT STECKER
S4910900	DREHKNOPF TOP HMI
S4930800	ABDECKUNGEN STECKER
S4931100	HAUPTSCHALTER 230V CBR-AP/QR
S4843300	DICHTUNGSSSET ANSCHLUSSSET
S4674500	STOPFEN 1/4"
S4753900	STOPFEN GASVENTIL A/QR
S1003810	PUMPENDICHTUNG (2X)
S1050500	ÜBERGANGSVERSCHR.1"X28 VR/HR
S4013000	DOPPEL KÜGELRING Ø28 MESSING
S1002200	FÜLL./ENTLEHRHAHN VR/HR
AA02804D	DICHTUNG SPEICHERFLANSCH
AA04704D	DICHTUNG SPEICHERFLANSCH 11
AA05304U	DREIWEGEVENTIL A SERIE (STEPPERMOTOR)
AA08400U	OPENTHERM LOW POWER ADAPTER
S0001500	NIPPEL 3/4"R X 3/4"RP MS Q-SOLAR
S0031200	T-STÜCK 22X22X22
S0065100	RÜCKSCHLAGVENTIL
S0071400	VERSCHRAUBUNGSSATZ Ø 15MM
S0079700	ADAPTER 3/4"X1/2" MS Q-SOLAR
S0503300	DICHTBAND-ZAHNT 10X5-1 MTR
S0860800	DICHTUNG INSP.LOCH KOMBISPEICH
S1000810	THERMOST.REGEL 51/52 SERIE VR
S1002100	BRENNERSTEIN GLATT
S1002820	VENTILATORRAD 42 HOCH VR/HR
S1006700	SCHLAUG LDS SCHWARZ
S1022710	DICHTUNG ELEKTRODE ION. VR/HR
S1022810	CONTROLFENSTER WÄRMET.VR/HR
S1023500	ZÜNDUNGSKAPPE VR/HR
S1027520	DICHTUNG ELEKTR.ZÜND.+ION.VR18
S1029900	DICHTUNG WÄRMET. VORL.VR18
S1030000	DICHT. WÄRMET.VORL.VR/HR27-33

Artikel Nr.	Umschreibung
S1030100	DICHT.WÄRMET.BRENN. VR/HR39-48
S1032620	GLASSSCHEIBE INNENS.VR/HR18-33
S1036900	VERSCHLUSSKAPPE 5X17 (5X)
S1039120	RING SILIK.KONDENSWAN.VR15/25
S1039220	RING SILIK. KONDENSWANNE VR40
S1039800	KLEMMFEDER ABL/COND.WANNE VR3X
S1052800	O-RING Ø135,0X3,00
S1074600	STOPF SILIK.EDELST.ABGASROHR (3X)
S1076400	O-RING 9,25 X 1,78 GASDÜSE (3X)
S1077000	SCHLAUG LDS ROT 1.20MT
S1082600	IONISATIONSKABEL VR/HR
S1087700	RING FIBRE BUNDLE L=690 +/-5MM
S1087800	RING FÄSERBÜNDEL L=900 +/-5MM
S1087900	DICHTUNG BRENNER KERAMIK VR40
S1131500	SCHLAUCHERBINDUNGSSTÜCK
S1135300	MESSSTUTZ GASVENTIL VR/HR
S4024010	STELLKABEL LUFTKLAPPE VR/HR
S4028000	SICHERUNG GLAS 1X0,5AT MCBA (3X)
S4040000	BRENNER KOMPLETT VR25
S4081000	LENKUNG TÜR KUNSTSTOF VR/HR
S4095000	THERMOSTAT SPEICHER VR/HR
S4108100	PUMPE UPR 15-60+DICHTUNG SOLAR
S4111830	FEUERUNGSAUTO 1216 R/S/A VR
S4123200	LUFTDRUCKSCHALTER VR
S4136500	LIP-RING Ø80 ABGASROHR VR/HR
S4155700	VENT.MOT.SATZ VR/HR 39-45-48
S4160800	BEFEST.STANGE MISCHKOPF VR/HR
S4164200	SIPHON SATZ VR/HR
S4165500	THERMOSTAT VORL.SATZ VR/HR D
S4173300	WINKELVERSCHRAUBUNG 22X3/4"RP Q-SOLAR
S4175410	ENTLUFT/WASSERSCHLO VR/HR SATZ
S4181600	LIP-RING Ø90 ABGASROHR HR
S4186700	DICHTUNG INSP.LOCH SPEICH.IND
S4186800	THERMOSTAT BIA SPEICHER IND
S4210920	DICHTUNGSSATZ WT HR27-33
S4211120	DICHTUNGSSATZ WT HR39-45
S4211500	O-RING 78X3 ABGASROHR HR
S4226200	THERM.MAX.TAUG VR/HR 113-6°C
S4237400	LIP-RING Ø63 ABGASROHR VR18/30
S4263200	O-RING ABGASROHR VR A/D/J
S4268810	FIBERFRAX 90X20X6
S4286000	BOLZEN M5X16 (5X)
S4297600	ZUNDELEKTRODE+DICHTUNG VR/HR
S4297700	IONISATIONSELEKTR.+DICHT. VR/HR
S4305200	VERTEILPLATTE SHR15/24 1:3
S4305300	VERTEILPLATTE SHR35
S4305400	VERTEILPLATTE SHR51/60
S4314800	SEITEN VERKLEIDUNG KUNST. SHR LINKS
S4321300	SEITEN VERKLEIDUNG CBV/H60
S4321400	OBERTEIL VERKLEIDUNG CBV/H
S4321500	BODENPLATTE VERKLEIDUNG CBV/H
S4321600	VORDERSEITE VERKLEIDUNG MITT.CBV/H60
S4329210	SICHERHEITSGRUPPE 8 BAR HQS 110
S4329800	MISCHKOPF SATZ SHR15/24 1:3
S4333900	ROHR VORL.EXP.MOD.-SPEICH.SHR
S4338030	INTERFACE EBV CLIP IN
S4343600	O-RING Ø44,12X2,62ENTL.SAT.SHR
S4348500	ROHR Ø15 KALTWASSERDOSIERVENTIL
S4349910	KABELBAUM CBV/H
S4351200	INTERFACE EBV SATZ EXT.
S4355300	REPARATURSATZ WÄRMETAUSCHER SPEICHER
S4355400	REPARATURSATZ SPEICHER
S4355900	REVISIONSSATZ ZUNDELEKT.SHR-97

# Artikelliste Ersatzteile

Artikel Nr.	Umschreibung
S4380800	STECKER 3-POLIG TRANSPARENT
S4386510	GASDUESE 4,2 MM FLÜSSIGGAS SHR
S4386610	GASDÜSE 5,2 MM FLÜSSIGGAS SHR
S4386710	GASDÜSE 6,0 MM FLÜSSIGGAS SHR
S4386820	BRENNER S-HR 15/24 P
S4386920	BRENNER S-HR 35 P
S4388800	MONTAGEKREUZ EDELSTAHL DN80
S4395800	STECKER 2-POLIG TRANSP.SCHNITT
S4408000	KONZENTRISCHE BOGEN 90° DN80/125
S4416800	DICHTUNG DISPLAY PFSHR
S4439000	PWM PUMPE ST15/7 INKL. DICHTUNGEN, KABEL + MO
S4440500	ABGASSTÜTZE Ø80 PP SHR
S4442400	EINLASSARMATUR PF/E-SHR
S4453930	ELECTRONICAMOD.PWM-POMP E/SHR
S4454600	FÜLLHAHN SOLAR
S4455900	SICHERHEITSVENTIL SOLARGRUPPE
S4460100	NTC SPEICHER TAU.Ø6/Ø8+CLIP 1M
S4465100	NTC ABGAS T5 + KABEL PFSHR
S4489800	KURZSCHLUSSLEITUNG KOMPL. ESHR
S4492500	SEITENVERKLEIDUNG L ZGCII
S4492600	SEITEN VERKLEIDUNG RECHTS SGCII
S4493900	ROHR VORLAUF ZGCII
S4494000	ROHR RÜCKLAUF- 3-WEGEVENTIL SGCII
S4494100	ROHR SPEICHER SGCII
S4494200	ROHR 3-WEGEVENTIL -SPEICHER SGCII
S4494300	ROHR 3WV ZGCII
S4494400	ROHR AUSDEHNUNGSGEFÄß SGCII
S4494500	ROHR Ø15 WARMWASSER SGCII
S4494600	ROHR Ø15 KALTWASSER SGCII
S4494700	ABLAUFLEITUNG SICHERHEITSVENTIL Q-SOLAR
S4495000	ROHR Ø15 KALTWASSER-MISCHVENTIL
S4495400	ROHR KOLLEKTOR UNTER PUMPE
S4495600	GASROHR SGCII
S4499200	ROHR KOLLEKTOR RÜCKLAUF
S4499300	ROHR SOLARRÜCKLAUF (B)
S4528300	RÜCKKLAUFVENTIL 3/4" Q-SOLAR
S4528900	ROHR Ø15 KALTWASSER SGC
S4529000	ROHR KOLLEKTOR RÜCKLAUF SGC
S4529500	ROHR Ø15 KALTWASSER SPEICHER SGC
S4529600	ROHR AUSDEHNUNGSGEFÄß SGC
S4529700	ROHR KOLLEKTOR VORLAUF SGC
S4530100	T-STÜCK 3/4"R KURZ Q-SOLAR
S4530300	VERSCHRAUBUNG 1"X3/4" INKL. MUTTER Q-SOLAR
S4530400	VERSCHRAUBUNG 3/4"X1/2" INKL. MUTTER Q-SOLAR
S4535900	ROHR Ø15 KALT DOSIER/ESH
S4540400	TUR VERKLEIDUNG HR3000
S4541200	ROHR KALT SPEICHER BA7SC09D
S4550400	RÜCKSCHLAGVENTIL OV20/DN20
S4550700	ROHR KALT MISCHVENTIL BA7
S4550800	ROHR KALT BA7SC09D
S4553600	ROHR MISCHVENTIL HQS CU
S4553800	KALTWASSERANSCHLUSSLEITUNG
S4562000	BRENNERSTEIN GLATT SHR
S4635600	TRICHTER SICHERHEITSVENTIL Q-SOLAR 200L
S4637900	DICHTUNG 1" Q-CC ANSCHLUSSLEITUNGEN (3X)
S4661800	DICHTUNG MULTIPASS EPDM Ø 110
S4662100	LIP-RING Ø200 EPDM ABGAS MULTIPASS
S4679100	LIPPENDICHTUNG DN 80 ROHR AL BLAU
S4679200	LIPPENDICHTUNG DN100 ROHR AL BLAU
S4684700	O-RING SET KASKADEN
S4726700	KUNSTSTOFFECKE AUßENHAUBE Q-KESSEL (3X)
S4727500	VORDERSEITE VERKLEIDUNG Q51S/Q60S
S4728000	SEITEN VERKLEIDUNG LINKS Q

Artikel Nr.	Umschreibung
S4732100	ROHR WW PUMPE-PLATTENWÄRMETAUSCHER QCC
S4732200	LEITUNG PLATTENWÄRMETAUSCHER Q-CC
S4732300	ROHR WW-SYSTEMSPEICHER (KW, WW, ZIRK.)
S4733100	DECKEL VERKL. VORNE Q-CC
S4733200	VORDERSEITE VERKLEIDUNG Q-CC
S4733300	DECKEL VERKL. HINTEN Q-CC
S4733600	TÜR KOMPLETT SCHWARZ Q-CC
S4733800	ROHR VORLAUF PLATTENWÄRMETAUSCHER QCC
S4733900	RÜCKLAUFLEITUNG PLATTENWÄRMETAUSCHER
S4734000	ANSCHLUSSLEITUNG VORLAUF/RÜCKLAUF QCC
S4734200	VERSCHLUSSSET QCC TÜR
S4743300	LEITUNG Ø15 KALT/WARM A-SERIE
S4743700	O-RING Ø 10.77X2.62 BW (4X) A-SERIE
S4745400	STECKER 1 KOHM AUßENFÜHLER
S4746200	NTC ABGASSENSOR 10K A-SERIE
S4747000	KAPPE HYDROBLOCK 1/2"
S4753700	O-RING Ø18,00X2,00 KAPPE HYDROBLOCK (4X)
S4754000	SCHLAUCH FLEXIBEL 3/8"X3/8" AUSDEHNUNGSGEFÄß
S4754700	DICHTUNG FEUERUNGSAUTOMAT- VERKLEIDUNG A-
S4755100	DICHTUNGSSATZ VERROHRUNG A-SERIE
S4756700	KALTWASSERLEITUNG Ø15
S4759500	KUGELHAHN FÜR ANSCHLUSSGRUPPE Q-SERIE AA0
S4770900	O-RING SIPHONBECHER DOWNSTREAM-WÄRMETAU
S4796200	ABGASROHR MITTE XL
S4797200	SCHLAUCHSET DOWNSTREAM-WT
S4801500	DICHTUNG FEUERUNGSAUT./VERKLEIDUNG
S4804500	O-RING Ø 56.82X2.62 SIFONBECHER
S4809100	DICHTUNG VERKLEIDUNG XL
S4809300	HAUBE XL
S4810800	LIPPENDICHTUNG ABGAS 80MM (3X)
S4810900	ABGASROHR OBEN XL/FÜR XL70 UNTEN
S4811300	ABGASROHR UNTEN XL105/XL140
S4814100	TEMPERATURBEGRENZER WT, NUR Q-SOLAR
S4828900	THERMOSTAT AUS ANSCHLSET SOLARSP. A-KOMBI
S4836000	KABEL GLEICHRICHTER LMS
S4838400	BRENNER SHR51/60 FLÜSSIGGAS
S4850400	SPERRFEDER ELEKTRODENBLOCK ICON (2X)
S4858500	SCHRAUBE M5 X 20 INBUS (4X)
S4858600	ANSCHLUSSKABEL 230V OHNE STECKER
S4866100	LEITUNG RÜCKLAUF PUMPE ICON + KUPPLUNG
S4869600	KABELBAUM KOMBI T3 + 3WV
S4869700	VERBINDUNGSKABEL AVS37 LMS
S4893500	KABELBAUM HOCHEFF.-KOLLEKTORP. Q-SOLAR
S4900400	ÜBERGANGSKUPPLUNG 3/8"X15MM QUETSCH
S4920400	STECKER TW NTC3 SCHWEFELGELB
S4951300	CONTROLTOWER VORNE QR
S4964600	KABELBAUM KOMPL. COMBI LMU-C EU
S4964700	KABELBAUM KOMPL. SOLO LMU-C EU
S4967500	DREHKNOPF AVS37
S4967600	KABELBAUM KOMPL. QR
S4967900	ANSCHLUSSKABEL+STECKER QR
S4968100	ADAPTERKABEL VENTILATOR 230V OSS3/4
S4980700	SERVICEKOFFER I ZONE SERIE
S4991900	BEDIENUNGSDISPLAY AVS37 QR
S4992000	CONTROLTOWER KOMPLETT QR
S6061320	WASSERDR.WÄCHTER 0,8 BAR VR/HR
S4722200	GASLEITUNG OSS1
S4722300	GASLEITUNG OSS2-4
S4951400	FEUERUNGSAUTOMAT LMS14 MINI
S4009500	3-WEGEVENTIL MOTOR 230V VC6012
S4991400	WIDERSTAND 1,5 KOHM
S4176300	WINKELVERSCHRAUBUNG 28X28 MS
S4372900	VERSCHRAUBUNG 22X22

# Artikelliste Ersatzteile

Artikel Nr.	Umschreibung
S0017300	T-STÜCK 15X15X1/2"R
S0100600	ROHR AUSDEHNUNGSGEFÄß
S4381600	WINKELVERSCHRAUBUNG 15X22
S4256900	ADAPTERVERSCHRAUBUNG 3/4"R X 1/2"R MS
S4803500	O-RING 17.12X2.62 GASLEITUNG (3X)
S5022000	SERVICEKOFFER QR
3905283	ANSCHLUSSVERSCHRAUBUNGSSET DN25/28
S4836100	SICHGRP 8 BAR 3/4" Q-SOLAR
AA22500U	UMBAUSATZ Q-SOLARSP. AUF QR-SOLARSP.
S4361510	KUGELHAHN 5/4" IG X 5/4" IG
S4342800	RÜCKLAUFLEITUNG DREIWEGEVENTIL-SPEICHER
64990576	DICHTUNG VENTILATOR/MISCHKOPF ICONXL
64990577	RÜCKSTROMSICHERUNG ABGAS ICONXL
64990580	VENTILATOR ICONXL-1
64990581	VENTILATOR ICONXL-2
64990583	O-RING Ø 63.00X3.00 NBR (2X)
64990584	O-RING Ø 70.00X3.00 NBR (2X)
64990585	VERSCHRAUBUNG GASVENTIL ICON XL
64990586	O-RING Ø 20.30 X2.62 NBR (6X)
64990587	SCHRAUBE M 4X12 (3X)
64990588	VENTURI SATZ 31,5MM ICONXL-1
64990589	VENTURI SATZ 35,0MM ICONXL-2
64990590	O-RING Ø 32.50 X2.00 NBR (2X)
64990595	ZÜNDELEKTRODE + DICHTUNG ICON XL
64990596	IONISATIONSELEKTRODE + DICHTUNG ICON XL
64990597	SCHAUGLASS + DICHTUNG ICON XL
64990598	DICHTUNG SCHAUGLASS ICON XL
64990599	O-RING Ø 10.77X2.62 FEUER.ICON XL (2X)
64990600	O-RING Ø 12.37X2.62 ION.ICON XL (2X)
64990602	GASLEITUNG PRIMÄR LINKS
64990603	GASLEITUNG PRIMÄR RECHTS
64990604	GASLEITUNG SEKUNDÄR ICONXL 1 LINKS
64990605	GASLEITUNG SEKUNDÄR ICONXL 2 LINKS
64990606	GASLEITUNG SEKUNDÄR ICONXL 1 RECHTS
64990607	GASLEITUNG SEKUNDÄR ICONXL 2 RECHTS
64990608	GASVERTEILER DE
64990609	GASVERTEILER SE
64990610	DICHTUNG GASVENTIL ICON XL
64990611	O-RING Ø 28.25 X2.62 NBR
64990612	GASLEITUNG HAUPT WHBC STD
64990613	GASLEITUNG HAUPT WHBC KPT
64990614	GASLEITUNG HAUPT FSBC STD
64990615	GASLEITUNG HAUPT FSBC KPT
64990617	KLEMMRING ABGAS Ø110
64990618	ABGASROHR Ø110 CPT
64990619	ABGASBOGEN Ø110 STD
64990620	ABGASDÄMPER SE
64990621	ABGASDÄMPER DE
64990622	ABGASBOGEN UNTER WT
64990623	DICHTUNG ABGASBOGEN-DÄMPER
64990624	KONDENSATSCHLAUCH FLEX L=985
64990625	O-RING Ø 40.87X3.53 EPDM
64990627	DRUCKSCHALTER 604 MIT HALTER
64990628	KLEMMRING EINLASS/ABGAS Ø100
64990629	KLEMMRING EINLASS/ABGAS Ø130
64990631	LIPPENRING 130 ROT
64990632	ÜBERGANGSSTÜCK Ø100/Ø100
64990633	ÜBERGANGSSTÜCK Ø130/Ø130
64990634	OBERTEIL VERKL. DE STANDARD
64990635	OBERTEIL VERKL. SE STANDARD
64990636	OBERTEIL VERKL. DE STANDARD
64990637	OBERTEIL VERKL. SE STANDARD
64990638	HAUPTSCHALTER 230V

Artikel Nr.	Umschreibung
64990641	VORDERSEITE VERKLEIDUNG SE ATAG
64990642	VORDERSEITE VERKLEIDUNG DE ATAG
64990643	STOPFEN ROT Ø24
64990644	WANDMONTAGELEISTE SE 1 KESSEL
64990645	WANDMONTAGELEISTE DE 1 KESSEL
64990646	LINKE SEITE VERKL. STANDARD
64990647	LINKE SEITE VERKL. COMPACT
64990648	RECHTE SEITE VERKL. STANDARD
64990649	RECHTE SEITE VERKL. COMPACT
64990650	DICHTUNG LUFTKASTEN
64990651	VERRIEGELUNG VORDERSEITE VERKL.
64990652	O-RING Ø 36.09X3.53 EPDM (4X)
64990653	HANDENTLÜFTER G1/4" + DICHTUNG
64990654	ENTLÜFTER ICON XL
64990656	VORLAUFLEITUNG WT LINKS
64990657	VORLAUFLEITUNG WT RECHTS
64990658	O-RING Ø 34.29X5.33 EPDM (5X)
64990659	PUMPE WILO PARA 25-130/8-75/IPWM1-12
64990660	RÜCKLAUFLEITUNG WT LINKS
64990661	RÜCKLAUFLEITUNG WT RECHTS
64990662	HYDROBLOCK LEITUNG CLIP (4X)
64990663	HYDROBLOCK VORLAUF
64990664	HYDROBLOCK RÜCKLAUF
64990665	O-RING Ø 85.32X3.53 EPDM (2X)
64990666	HYDROBLOCK FLANSCH
64990667	O-RING Ø 43.82X5.33 EPDM (2X)
64990668	LEITUNG VORLAUF/RÜCKLAUF WHBC STD
64990669	LEITUNG VORLAUF/RÜCKLAUF WHBC CPT
64990670	LEITUNG VORLAUF/RÜCKLAUF FSBC STD
64990671	LEITUNG VORLAUF/RÜCKLAUF FSBC CPT
64990672	SCHRAUBE M 6X10 CK-PZ (4X)
64990673	STOPFEN HYDROBLOCK
64990674	VERSCHRAUBUNG PUMPE-WT
64990675	RÜCKSCHLAGVENTIL OV32HT
64990676	ÜBERSCHIEBMUTTER 1½" MESSING
64990677	DICHTUNG 2" (2X)
64990683	SCHARNIER HMI (2X)
64990686	KABEL HMI FS/WHBC
64990687	KOMM.KABEL MSTR-SLAVE FS/WHBC
64990688	BODEN FEUERUNGSAUT. FS/WHBC
64990689	KAPPE FEUERUNGSAUT. FS/WHBC
64990690	GEHÄUSE ANSCHLÜSSKLEMMEN FS/WHBC
64990691	STECKER 3615-03 P1B2BK3DV1/2
64990692	STECKER 3615-03 P2A3AK3DV1/2
64990693	STECKER 3615-03 P1B3AK1CV1/2
64990694	STECKER 3615-04 P1A3AK2D4DV1/2/3/4
64990695	STECKER 3615-06 P1A6BK2D6DV1/2/4/5
64990696	STECKER 3615-03 P1B2BK2DV1/2
64990697	STECKER 3615-06 P1B3BK2D6DV1/2/4/5
64990698	STECKER 3615-04 P2A4BK2D3CV1/2/3/4
64990699	STECKER 3615-02 P1A1BK1CV1/2
64990700	STECKER 3615-06 P1B4BK2D6DV1/2/4/5
64990701	STECKER 3615-06 P2A4AK2D3D6CV1/2/4/5
64990702	STECKER 3615-06 P1B3BK1A6DV1/2/4/5
64990703	FEUERUNGSSICHERUNG
64990704	RAD FSBC (4X)
64990713	PUMPE WILO PARA 25-130/9-87/IPWM1-12
64990785	DICHTUNG WT/MISCHKOPF HT ICONXL-1
64990786	DICHTUNG WT/MISCHKOPF HT ICONXL-2
64990787	DICHTUNG BRENNER/MISCHKOPF HT ICONXL-1
64990788	DICHTUNG BRENNER/MISCHKOPF HT ICONXL-2
64990789	BEFESTIGUNGSSTANGE MISCHKOPF ICONXL-1
64990790	BEFESTIGUNGSSTANGE MISCHKOPF ICONXL-2

# Artikelliste Ersatzteile

Artikel Nr.	Umschreibung
64990791	KABELBAUM MASTER FS/WHBC
64990792	KABELBAUM SLAVE FS/WHBC
64990570-01	WÄRMETAUSCHER ICONXL-1
64990571-01	WÄRMETAUSCHER ICONXL-2
64990578-01	MISCHKOPF ICONXL-1
64990579-01	MISCHKOPF ICONXL-2
64990591-01	BRENNER ICONXL-1
64990592-01	BRENNER ICONXL-2
64990679-01	FEUERUNGSAUTOMAT SLAVE FS/WHBC
64990682-01	BEDIENEINHEIT HMI ATAG FS/WHBC
64990705-01	WARTUNGSSATZ FS/WHBC 60-70KW+ELEKTR
64990706-01	WARTUNGSSATZ FS/WHBC 100KW+ELEKTR
64990707-01	WARTUNGSSATZ FS/WHBC 120-140KW+ELEKTR
64990708-01	WARTUNGSSATZ FS/WHBC 170KW+ELEKTR
64990709-01	WARTUNGSSATZ FS/WHBC 200KW+ELEKTR
64990716-01	FEUERUNGSAUTOMAT FS/WHBC 70/75
64990717-01	FEUERUNGSAUTOMAT FS/WHBC 100/105
64990718-01	FEUERUNGSAUTOMAT FS/WHBC 120/125
64990719-01	FEUERUNGSAUTOMAT FS/WHBC 140/150
64990720-01	FEUERUNGSAUTOMAT FS/WHBC 170/180
64990721-01	FEUERUNGSAUTOMAT FS/WHBC 200/210
S4764200	DICHTUNG GAS 5/4" (2X)
S4808000	SCHLAUCH SILIKON L=90CM
S4918600	HALTER DRUCKSCHALTER
S4946200	KLEMME GASVENTIL SCHNELLANSCHL. WMB
S4976900	SCHLAUCH SILIKON Ø 8,5X1,5 ROT
S4261300	WASSERSCHLOSS 3/8" ENTL.
64990849	BRENNERKASSETTE ICONXL-1 LPG/AB P2140...
64990850	BRENNERKASSETTE ICONXL-2 LPG/AB P2140...
64990847	GASDÜSE ICONXL 7.0/AB P2140...
64990848	GASDÜSE ICONXL 7.8/AB P2140...
64990816	MAINPCB+HMI SE ATAG/BIS P2141...
64990841	MAINPCB+SLAVE+HMI DE ATAG/BIS P2141...
64990812	FEUERUNGSAUTOMAT MASTER FS/WHBC V3.0/AB P2
64990679-02	FEUERUNGSAUTOMAT SLAVE FS/WHBC/AB P2142...
64990682-02	BEDIENEINHEIT HMI ATAG FS/WHBC/AB P2142...
S4015900	HYDR. WEICHE TWW SPEICHERF. T3/T10
569387	DICHTUNG WASSER-GAS 1"
569720	KABELDURCHGANG GESCHL.
571639	SCHNELLENTLÜFTER 3/8
573520	DICHTUNG WASSER-GAS 3/4"
573727	FÜLL- UND ENTLERHAHN
998570	LED
65103416	3-WEGEVENTIL GEHÄUSE
65103417	KABELVERBINDUNG PWM YONPS WHH ZONE
65103502	NTC-SONDE MIT CLIPS
65104694	HAHN 3/4"
65106882	AUSGANGSROHR MISCH-VENTIL
65106884	VORLAUFROHR ZONE 2
65106885	VORLAUFROHR ZONE 3
65106886	AUSGANGSROHR MISCH-VENTIL
65106888	RÜCKLAUFROHR ZONE 2
65106889	RÜCKLAUFROHR ZONE 3
65108747	SAMMLER MGZ III
65110635	HAHN 3/4"
65110917	FRONTBLENDE
65110919	HEBELSCHLOSS + SCHLÜSSEL
65110920	FRONTBLENDE
65112051	KABELKLEMME (5X)
65112054	SCHEIBE
65112082	VORLAUFFÜHLER + CLIP
65112104	KABEL ZÜNDUNG
65112105	KABEL PUMPE ZONE 1

Artikel Nr.	Umschreibung
65112107	PUMPE
65112108	KABEL SONDE ZONE 3
65112109	KABEL PUMPE ZONE 2
65112110	KABEL PUMPE ZONE 3
65112120	DECKEL OBEN
65112121	DECKEL UNTEN
65112122	EINSATZ BLECH OBEN
65112123	KABELDURCHGANG
65112124	KABEL SONDE ZONE 1 UND 2
65112125	KABEL 3-WEGEVENTIL ZONE 2
65112126	KABEL 3-WEGEVENTIL ZONE 3
65112137	SICHERUNG 5X20 F 2A 250V
65113508	RÜCKSTRÖMSICHERUNG
65113860	VORLAUFROHR ZONE 1 UND 2
65113861	RÜCKLAUFROHR ZONE 1
65113865	VORLAUFROHR ZONE 3
65113889	VORLAUFROHR ZONE 1-2-3
65114040	SONDENKABEL ZONE 1 UND 2
65114041	SONDENKABEL ZONE 3
65114042	KABEL MISCHVENTIL ZONE 1 UND 2
65114043	KABEL MISCHVENTIL ZONE 3
65115365	DREIKANTSCHLÜSSEL
65117040	SAMMLER MGZ III
65117042	SAMMLER MGM II
65117043	SAMMLER MGM III
65112103-03	ADAPTER ZONENREGELUNG EVO
S5041400	VENTILATOR 230V AC 51/60
S4625300	STELLANTRIEB 3-WEGEVENTIL CV6982-11
S5033700	PUMPENMOTOR UPMO 20-60 130 9U 230V M
S5033800	PUMPENMOTOR UPMO 20-70 130 9U 230V
S5033900	PUMPE UPMO 15-60 130 9U 230V
S5034000	PUMPENMOTOR UPMO 20-60 130 9U 230V E
S4999510	FEUERUNGSAUTOMAT LMS14 MINI+STICK
64990601-01	GASVENTIL ICON XL
S4853100	PUMPE UPM 15-70 130 3U E-MCBA
S5042300	PUMPE UPM4 15-75 130 6U 230V IPWM
S4854610	DICHTUNG WAERMETAUSCH./KONDENSW.ICON1
S4932700	DICHTUNG ABGASROHR Ø 60 (3X)
S5031500	DICHTUNG ABGASROHR Ø125 (3X)
S4863110	WAERMETAUSCHER ICON1 V3.0
S4863210	WAERMETAUSCHER ICON2 V3.0
S4854710	DICHTUNG WAERMETAUSCH./KONDENSW.ICON2
S4851310	PLATTENWAERMETAUSCHER ICON1
S4851410	PLATTENWAERMETAUSCHER ICON2
S5040000	RUECKLAUFGRUPPE KOMBI FLACH V3
S4851610	ROHR 3WV-PUMPE ICON ALU
S4955110	LEITUNG AUS PLATTENWT. CBR-AP ALU
S5040700	HYDROBLOCK VORLAUF-PUMPE SATZ V3
S5040200	HYDROBLOCK PUMPE SOLO
S5040400	RUECKLAUFLEITUNG PUMPE CBR-AP ALU
S5040500	ROHR VORLAUF ICON ALU
S5040600	ROHR VORLAUF ICON ALU
S4858110	HYDROBLOCK RÜCKLAUF SOLO V3
S5041900	GASDÜSE Ø5,06 H2 ICON1 G20
S5042000	GASDÜSE Ø5,53 H2 ICON2 G20
S4946510	VENTILATORMOTOR 325VDC ICON1 V3
S4328720	O-RING Ø 13.94X2.62 HNBR BLAU (3X)
S4853510	GASLEITUNG PRIMÄR ALU
S4853610	GASLEITUNG SEKUNDÄR ALU
S5028000	PUMPE WILO PARA 7-60 IPWM
S5043100	FEUERUNGSAUTOMAT I-ZONE V3.0 DE
S4962610	DISPLAY TOP HMI CBR-AP EU V3.0
S5040800	KABELBAUM KOMBI WILO KPL.V3

# Artikelliste Ersatzteile

Artikel Nr.	Umschreibung
S5041000	KABELBAUM SOLO WILO KPL. CBR-AP V3
12018487	STELLFUSS M10X35
12027661	RAST 5 SCHRAUBSTECKER 2-POL.361102
12059132	DICHTUNG 3/8"
60024164-05	DICHTUNG D: 3.9-1.9
S4810400	HE PUMPE UPM 25-60
COA2306U	PUMPENSET PWM ST 15/7 OHNE REGELUNG
S5038400	GASDÜSE Ø 5,55 FLÜSSIGGAS
S4735700	KONDESATABLAUFSCHLAUCH D23 SCHWARZ

# Prüfbescheinigungen

## i Zone-Serie



CERTIFICATE



Number 18GR0318/01 Contract number E 0430  
 Issue date 14-09-2018 Scope (EU) 2016/426 (9 March 2016)  
 Due date 14-09-2028 Module B (Type testing)  
 PIN 0063CQ3634 Report number 141000634

### EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (GAR)

Kiwa hereby declares that the central heating boiler, type(s):

**I12R, I12S, I15R, I15S, I18R, I18S, I20C, I20EC, I22EC, I24C, I24R, I24S, I28C, I28CZ, I28EC, I29ECZ, I30C, I32EC, I32R, I32S, I32SZ, I35C, I35EC, I35S, I36C, I36CZ, I36EC, I36ECZ, I40C, I40R, I40S, IC Economiser 27, IC Economiser 27 Plus, IC Economiser 35, IC Economiser 35 Plus, IC Economiser 39, IC Economiser 39 Plus, IC Economiser Plus 27, IC Economiser Plus 35, IC Economiser Plus 39, IC24, IC28, IC36, IC40, IR12, IR15, IR18, IR24, IR32, IR40, IS12, IS15, IS18, IS24, IS32, IS40, p20C, p20EC, p27C, p27EC, p35C, p35EC**

manufactured by **ATAG Verwarming Nederland B.V. Lichtenvoorde, The Netherlands**

meet(s) the essential requirements as described in the Regulation (EU) 2016/426 relating to appliances burning gaseous fuels.

Appliance types B<sub>212</sub>, B<sub>213</sub>, C<sub>2100</sub>, C<sub>2101</sub>, C<sub>2102</sub>, C<sub>2103</sub>, C<sub>2104</sub>, C<sub>2105</sub>, C<sub>2106</sub>  
 Appliance categories I<sub>2100</sub>, I<sub>2101</sub>, I<sub>2102</sub>, I<sub>2103</sub>, I<sub>2104</sub>, I<sub>2105</sub>, I<sub>2106</sub>, I<sub>2107</sub>, I<sub>2108</sub>, I<sub>2109</sub>, I<sub>2110</sub>, I<sub>2111</sub>, I<sub>2112</sub>, I<sub>2113</sub>, I<sub>2114</sub>, I<sub>2115</sub>, I<sub>2116</sub>, I<sub>2117</sub>, I<sub>2118</sub>, I<sub>2119</sub>, I<sub>2120</sub>, I<sub>2121</sub>, I<sub>2122</sub>, I<sub>2123</sub>, I<sub>2124</sub>, I<sub>2125</sub>, I<sub>2126</sub>, I<sub>2127</sub>, I<sub>2128</sub>, I<sub>2129</sub>, I<sub>2130</sub>, I<sub>2131</sub>, I<sub>2132</sub>, I<sub>2133</sub>, I<sub>2134</sub>, I<sub>2135</sub>, I<sub>2136</sub>, I<sub>2137</sub>, I<sub>2138</sub>, I<sub>2139</sub>, I<sub>2140</sub>, I<sub>2141</sub>, I<sub>2142</sub>, I<sub>2143</sub>, I<sub>2144</sub>, I<sub>2145</sub>, I<sub>2146</sub>, I<sub>2147</sub>, I<sub>2148</sub>, I<sub>2149</sub>, I<sub>2150</sub>, I<sub>2151</sub>, I<sub>2152</sub>, I<sub>2153</sub>, I<sub>2154</sub>, I<sub>2155</sub>, I<sub>2156</sub>, I<sub>2157</sub>, I<sub>2158</sub>, I<sub>2159</sub>, I<sub>2160</sub>, I<sub>2161</sub>, I<sub>2162</sub>, I<sub>2163</sub>, I<sub>2164</sub>, I<sub>2165</sub>, I<sub>2166</sub>, I<sub>2167</sub>, I<sub>2168</sub>, I<sub>2169</sub>, I<sub>2170</sub>, I<sub>2171</sub>, I<sub>2172</sub>, I<sub>2173</sub>, I<sub>2174</sub>, I<sub>2175</sub>, I<sub>2176</sub>, I<sub>2177</sub>, I<sub>2178</sub>, I<sub>2179</sub>, I<sub>2180</sub>, I<sub>2181</sub>, I<sub>2182</sub>, I<sub>2183</sub>, I<sub>2184</sub>, I<sub>2185</sub>, I<sub>2186</sub>, I<sub>2187</sub>, I<sub>2188</sub>, I<sub>2189</sub>, I<sub>2190</sub>, I<sub>2191</sub>, I<sub>2192</sub>, I<sub>2193</sub>, I<sub>2194</sub>, I<sub>2195</sub>, I<sub>2196</sub>, I<sub>2197</sub>, I<sub>2198</sub>, I<sub>2199</sub>, I<sub>2200</sub>, I<sub>2201</sub>, I<sub>2202</sub>, I<sub>2203</sub>, I<sub>2204</sub>, I<sub>2205</sub>, I<sub>2206</sub>, I<sub>2207</sub>, I<sub>2208</sub>, I<sub>2209</sub>, I<sub>2210</sub>, I<sub>2211</sub>, I<sub>2212</sub>, I<sub>2213</sub>, I<sub>2214</sub>, I<sub>2215</sub>, I<sub>2216</sub>, I<sub>2217</sub>, I<sub>2218</sub>, I<sub>2219</sub>, I<sub>2220</sub>, I<sub>2221</sub>, I<sub>2222</sub>, I<sub>2223</sub>, I<sub>2224</sub>, I<sub>2225</sub>, I<sub>2226</sub>, I<sub>2227</sub>, I<sub>2228</sub>, I<sub>2229</sub>, I<sub>2230</sub>, I<sub>2231</sub>, I<sub>2232</sub>, I<sub>2233</sub>, I<sub>2234</sub>, I<sub>2235</sub>, I<sub>2236</sub>, I<sub>2237</sub>, I<sub>2238</sub>, I<sub>2239</sub>, I<sub>2240</sub>, I<sub>2241</sub>, I<sub>2242</sub>, I<sub>2243</sub>, I<sub>2244</sub>, I<sub>2245</sub>, I<sub>2246</sub>, I<sub>2247</sub>, I<sub>2248</sub>, I<sub>2249</sub>, I<sub>2250</sub>, I<sub>2251</sub>, I<sub>2252</sub>, I<sub>2253</sub>, I<sub>2254</sub>, I<sub>2255</sub>, I<sub>2256</sub>, I<sub>2257</sub>, I<sub>2258</sub>, I<sub>2259</sub>, I<sub>2260</sub>, I<sub>2261</sub>, I<sub>2262</sub>, I<sub>2263</sub>, I<sub>2264</sub>, I<sub>2265</sub>, I<sub>2266</sub>, I<sub>2267</sub>, I<sub>2268</sub>, I<sub>2269</sub>, I<sub>2270</sub>, I<sub>2271</sub>, I<sub>2272</sub>, I<sub>2273</sub>, I<sub>2274</sub>, I<sub>2275</sub>, I<sub>2276</sub>, I<sub>2277</sub>, I<sub>2278</sub>, I<sub>2279</sub>, I<sub>2280</sub>, I<sub>2281</sub>, I<sub>2282</sub>, I<sub>2283</sub>, I<sub>2284</sub>, I<sub>2285</sub>, I<sub>2286</sub>, I<sub>2287</sub>, I<sub>2288</sub>, I<sub>2289</sub>, I<sub>2290</sub>, I<sub>2291</sub>, I<sub>2292</sub>, I<sub>2293</sub>, I<sub>2294</sub>, I<sub>2295</sub>, I<sub>2296</sub>, I<sub>2297</sub>, I<sub>2298</sub>, I<sub>2299</sub>, I<sub>2300</sub>, I<sub>2301</sub>, I<sub>2302</sub>, I<sub>2303</sub>, I<sub>2304</sub>, I<sub>2305</sub>, I<sub>2306</sub>, I<sub>2307</sub>, I<sub>2308</sub>, I<sub>2309</sub>, I<sub>2310</sub>, I<sub>2311</sub>, I<sub>2312</sub>, I<sub>2313</sub>, I<sub>2314</sub>, I<sub>2315</sub>, I<sub>2316</sub>, I<sub>2317</sub>, I<sub>2318</sub>, I<sub>2319</sub>, I<sub>2320</sub>, I<sub>2321</sub>, I<sub>2322</sub>, I<sub>2323</sub>, I<sub>2324</sub>, I<sub>2325</sub>, I<sub>2326</sub>, I<sub>2327</sub>, I<sub>2328</sub>, I<sub>2329</sub>, I<sub>2330</sub>, I<sub>2331</sub>, I<sub>2332</sub>, I<sub>2333</sub>, I<sub>2334</sub>, I<sub>2335</sub>, I<sub>2336</sub>, I<sub>2337</sub>, I<sub>2338</sub>, I<sub>2339</sub>, I<sub>2340</sub>, I<sub>2341</sub>, I<sub>2342</sub>, I<sub>2343</sub>, I<sub>2344</sub>, I<sub>2345</sub>, I<sub>2346</sub>, I<sub>2347</sub>, I<sub>2348</sub>, I<sub>2349</sub>, I<sub>2350</sub>, I<sub>2351</sub>, I<sub>2352</sub>, I<sub>2353</sub>, I<sub>2354</sub>, I<sub>2355</sub>, I<sub>2356</sub>, I<sub>2357</sub>, I<sub>2358</sub>, I<sub>2359</sub>, I<sub>2360</sub>, I<sub>2361</sub>, I<sub>2362</sub>, I<sub>2363</sub>, I<sub>2364</sub>, I<sub>2365</sub>, I<sub>2366</sub>, I<sub>2367</sub>, I<sub>2368</sub>, I<sub>2369</sub>, I<sub>2370</sub>, I<sub>2371</sub>, I<sub>2372</sub>, I<sub>2373</sub>, I<sub>2374</sub>, I<sub>2375</sub>, I<sub>2376</sub>, I<sub>2377</sub>, I<sub>2378</sub>, I<sub>2379</sub>, I<sub>2380</sub>, I<sub>2381</sub>, I<sub>2382</sub>, I<sub>2383</sub>, I<sub>2384</sub>, I<sub>2385</sub>, I<sub>2386</sub>, I<sub>2387</sub>, I<sub>2388</sub>, I<sub>2389</sub>, I<sub>2390</sub>, I<sub>2391</sub>, I<sub>2392</sub>, I<sub>2393</sub>, I<sub>2394</sub>, I<sub>2395</sub>, I<sub>2396</sub>, I<sub>2397</sub>, I<sub>2398</sub>, I<sub>2399</sub>, I<sub>2400</sub>, I<sub>2401</sub>, I<sub>2402</sub>, I<sub>2403</sub>, I<sub>2404</sub>, I<sub>2405</sub>, I<sub>2406</sub>, I<sub>2407</sub>, I<sub>2408</sub>, I<sub>2409</sub>, I<sub>2410</sub>, I<sub>2411</sub>, I<sub>2412</sub>, I<sub>2413</sub>, I<sub>2414</sub>, I<sub>2415</sub>, I<sub>2416</sub>, I<sub>2417</sub>, I<sub>2418</sub>, I<sub>2419</sub>, I<sub>2420</sub>, I<sub>2421</sub>, I<sub>2422</sub>, I<sub>2423</sub>, I<sub>2424</sub>, I<sub>2425</sub>, I<sub>2426</sub>, I<sub>2427</sub>, I<sub>2428</sub>, I<sub>2429</sub>, I<sub>2430</sub>, I<sub>2431</sub>, I<sub>2432</sub>, I<sub>2433</sub>, I<sub>2434</sub>, I<sub>2435</sub>, I<sub>2436</sub>, I<sub>2437</sub>, I<sub>2438</sub>, I<sub>2439</sub>, I<sub>2440</sub>, I<sub>2441</sub>, I<sub>2442</sub>, I<sub>2443</sub>, I<sub>2444</sub>, I<sub>2445</sub>, I<sub>2446</sub>, I<sub>2447</sub>, I<sub>2448</sub>, I<sub>2449</sub>, I<sub>2450</sub>, I<sub>2451</sub>, I<sub>2452</sub>, I<sub>2453</sub>, I<sub>2454</sub>, I<sub>2455</sub>, I<sub>2456</sub>, I<sub>2457</sub>, I<sub>2458</sub>, I<sub>2459</sub>, I<sub>2460</sub>, I<sub>2461</sub>, I<sub>2462</sub>, I<sub>2463</sub>, I<sub>2464</sub>, I<sub>2465</sub>, I<sub>2466</sub>, I<sub>2467</sub>, I<sub>2468</sub>, I<sub>2469</sub>, I<sub>2470</sub>, I<sub>2471</sub>, I<sub>2472</sub>, I<sub>2473</sub>, I<sub>2474</sub>, I<sub>2475</sub>, I<sub>2476</sub>, I<sub>2477</sub>, I<sub>2478</sub>, I<sub>2479</sub>, I<sub>2480</sub>, I<sub>2481</sub>, I<sub>2482</sub>, I<sub>2483</sub>, I<sub>2484</sub>, I<sub>2485</sub>, I<sub>2486</sub>, I<sub>2487</sub>, I<sub>2488</sub>, I<sub>2489</sub>, I<sub>2490</sub>, I<sub>2491</sub>, I<sub>2492</sub>, I<sub>2493</sub>, I<sub>2494</sub>, I<sub>2495</sub>, I<sub>2496</sub>, I<sub>2497</sub>, I<sub>2498</sub>, I<sub>2499</sub>, I<sub>2500</sub>, I<sub>2501</sub>, I<sub>2502</sub>, I<sub>2503</sub>, I<sub>2504</sub>, I<sub>2505</sub>, I<sub>2506</sub>, I<sub>2507</sub>, I<sub>2508</sub>, I<sub>2509</sub>, I<sub>2510</sub>, I<sub>2511</sub>, I<sub>2512</sub>, I<sub>2513</sub>, I<sub>2514</sub>, I<sub>2515</sub>, I<sub>2516</sub>, I<sub>2517</sub>, I<sub>2518</sub>, I<sub>2519</sub>, I<sub>2520</sub>, I<sub>2521</sub>, I<sub>2522</sub>, I<sub>2523</sub>, I<sub>2524</sub>, I<sub>2525</sub>, I<sub>2526</sub>, I<sub>2527</sub>, I<sub>2528</sub>, I<sub>2529</sub>, I<sub>2530</sub>, I<sub>2531</sub>, I<sub>2532</sub>, I<sub>2533</sub>, I<sub>2534</sub>, I<sub>2535</sub>, I<sub>2536</sub>, I<sub>2537</sub>, I<sub>2538</sub>, I<sub>2539</sub>, I<sub>2540</sub>, I<sub>2541</sub>, I<sub>2542</sub>, I<sub>2543</sub>, I<sub>2544</sub>, I<sub>2545</sub>, I<sub>2546</sub>, I<sub>2547</sub>, I<sub>2548</sub>, I<sub>2549</sub>, I<sub>2550</sub>, I<sub>2551</sub>, I<sub>2552</sub>, I<sub>2553</sub>, I<sub>2554</sub>, I<sub>2555</sub>, I<sub>2556</sub>, I<sub>2557</sub>, I<sub>2558</sub>, I<sub>2559</sub>, I<sub>2560</sub>, I<sub>2561</sub>, I<sub>2562</sub>, I<sub>2563</sub>, I<sub>2564</sub>, I<sub>2565</sub>, I<sub>2566</sub>, I<sub>2567</sub>, I<sub>2568</sub>, I<sub>2569</sub>, I<sub>2570</sub>, I<sub>2571</sub>, I<sub>2572</sub>, I<sub>2573</sub>, I<sub>2574</sub>, I<sub>2575</sub>, I<sub>2576</sub>, I<sub>2577</sub>, I<sub>2578</sub>, I<sub>2579</sub>, I<sub>2580</sub>, I<sub>2581</sub>, I<sub>2582</sub>, I<sub>2583</sub>, I<sub>2584</sub>, I<sub>2585</sub>, I<sub>2586</sub>, I<sub>2587</sub>, I<sub>2588</sub>, I<sub>2589</sub>, I<sub>2590</sub>, I<sub>2591</sub>, I<sub>2592</sub>, I<sub>2593</sub>, I<sub>2594</sub>, I<sub>2595</sub>, I<sub>2596</sub>, I<sub>2597</sub>, I<sub>2598</sub>, I<sub>2599</sub>, I<sub>2600</sub>, I<sub>2601</sub>, I<sub>2602</sub>, I<sub>2603</sub>, I<sub>2604</sub>, I<sub>2605</sub>, I<sub>2606</sub>, I<sub>2607</sub>, I<sub>2608</sub>, I<sub>2609</sub>, I<sub>2610</sub>, I<sub>2611</sub>, I<sub>2612</sub>, I<sub>2613</sub>, I<sub>2614</sub>, I<sub>2615</sub>, I<sub>2616</sub>, I<sub>2617</sub>, I<sub>2618</sub>, I<sub>2619</sub>, I<sub>2620</sub>, I<sub>2621</sub>, I<sub>2622</sub>, I<sub>2623</sub>, I<sub>2624</sub>, I<sub>2625</sub>, I<sub>2626</sub>, I<sub>2627</sub>, I<sub>2628</sub>, I<sub>2629</sub>, I<sub>2630</sub>, I<sub>2631</sub>, I<sub>2632</sub>, I<sub>2633</sub>, I<sub>2634</sub>, I<sub>2635</sub>, I<sub>2636</sub>, I<sub>2637</sub>, I<sub>2638</sub>, I<sub>2639</sub>, I<sub>2640</sub>, I<sub>2641</sub>, I<sub>2642</sub>, I<sub>2643</sub>, I<sub>2644</sub>, I<sub>2645</sub>, I<sub>2646</sub>, I<sub>2647</sub>, I<sub>2648</sub>, I<sub>2649</sub>, I<sub>2650</sub>, I<sub>2651</sub>, I<sub>2652</sub>, I<sub>2653</sub>, I<sub>2654</sub>, I<sub>2655</sub>, I<sub>2656</sub>, I<sub>2657</sub>, I<sub>2658</sub>, I<sub>2659</sub>, I<sub>2660</sub>, I<sub>2661</sub>, I<sub>2662</sub>, I<sub>2663</sub>, I<sub>2664</sub>, I<sub>2665</sub>, I<sub>2666</sub>, I<sub>2667</sub>, I<sub>2668</sub>, I<sub>2669</sub>, I<sub>2670</sub>, I<sub>2671</sub>, I<sub>2672</sub>, I<sub>2673</sub>, I<sub>2674</sub>, I<sub>2675</sub>, I<sub>2676</sub>, I<sub>2677</sub>, I<sub>2678</sub>, I<sub>2679</sub>, I<sub>2680</sub>, I<sub>2681</sub>, I<sub>2682</sub>, I<sub>2683</sub>, I<sub>2684</sub>, I<sub>2685</sub>, I<sub>2686</sub>, I<sub>2687</sub>, I<sub>2688</sub>, I<sub>2689</sub>, I<sub>2690</sub>, I<sub>2691</sub>, I<sub>2692</sub>, I<sub>2693</sub>, I<sub>2694</sub>, I<sub>2695</sub>, I<sub>2696</sub>, I<sub>2697</sub>, I<sub>2698</sub>, I<sub>2699</sub>, I<sub>2700</sub>, I<sub>2701</sub>, I<sub>2702</sub>, I<sub>2703</sub>, I<sub>2704</sub>, I<sub>2705</sub>, I<sub>2706</sub>, I<sub>2707</sub>, I<sub>2708</sub>, I<sub>2709</sub>, I<sub>2710</sub>, I<sub>2711</sub>, I<sub>2712</sub>, I<sub>2713</sub>, I<sub>2714</sub>, I<sub>2715</sub>, I<sub>2716</sub>, I<sub>2717</sub>, I<sub>2718</sub>, I<sub>2719</sub>, I<sub>2720</sub>, I<sub>2721</sub>, I<sub>2722</sub>, I<sub>2723</sub>, I<sub>2724</sub>, I<sub>2725</sub>, I<sub>2726</sub>, I<sub>2727</sub>, I<sub>2728</sub>, I<sub>2729</sub>, I<sub>2730</sub>, I<sub>2731</sub>, I<sub>2732</sub>, I<sub>2733</sub>, I<sub>2734</sub>, I<sub>2735</sub>, I<sub>2736</sub>, I<sub>2737</sub>, I<sub>2738</sub>, I<sub>2739</sub>, I<sub>2740</sub>, I<sub>2741</sub>, I<sub>2742</sub>, I<sub>2743</sub>, I<sub>2744</sub>, I<sub>2745</sub>, I<sub>2746</sub>, I<sub>2747</sub>, I<sub>2748</sub>, I<sub>2749</sub>, I<sub>2750</sub>, I<sub>2751</sub>, I<sub>2752</sub>, I<sub>2753</sub>, I<sub>2754</sub>, I<sub>2755</sub>, I<sub>2756</sub>, I<sub>2757</sub>, I<sub>2758</sub>, I<sub>2759</sub>, I<sub>2760</sub>, I<sub>2761</sub>, I<sub>2762</sub>, I<sub>2763</sub>, I<sub>2764</sub>, I<sub>2765</sub>, I<sub>2766</sub>, I<sub>2767</sub>, I<sub>2768</sub>, I<sub>2769</sub>, I<sub>2770</sub>, I<sub>2771</sub>, I<sub>2772</sub>, I<sub>2773</sub>, I<sub>2774</sub>, I<sub>2775</sub>, I<sub>2776</sub>, I<sub>2777</sub>, I<sub>2778</sub>, I<sub>2779</sub>, I<sub>2780</sub>, I<sub>2781</sub>, I<sub>2782</sub>, I<sub>2783</sub>, I<sub>2784</sub>, I<sub>2785</sub>, I<sub>2786</sub>, I<sub>2787</sub>, I<sub>2788</sub>, I<sub>2789</sub>, I<sub>2790</sub>, I<sub>2791</sub>, I<sub>2792</sub>, I<sub>2793</sub>, I<sub>2794</sub>, I<sub>2795</sub>, I<sub>2796</sub>, I<sub>2797</sub>, I<sub>2798</sub>, I<sub>2799</sub>, I<sub>2800</sub>, I<sub>2801</sub>, I<sub>2802</sub>, I<sub>2803</sub>, I<sub>2804</sub>, I<sub>2805</sub>, I<sub>2806</sub>, I<sub>2807</sub>, I<sub>2808</sub>, I<sub>2809</sub>, I<sub>2810</sub>, I<sub>2811</sub>, I<sub>2812</sub>, I<sub>2813</sub>, I<sub>2814</sub>, I<sub>2815</sub>, I<sub>2816</sub>, I<sub>2817</sub>, I<sub>2818</sub>, I<sub>2819</sub>, I<sub>2820</sub>, I<sub>2821</sub>, I<sub>2822</sub>, I<sub>2823</sub>, I<sub>2824</sub>, I<sub>2825</sub>, I<sub>2826</sub>, I<sub>2827</sub>, I<sub>2828</sub>, I<sub>2829</sub>, I<sub>2830</sub>, I<sub>2831</sub>, I<sub>2832</sub>, I<sub>2833</sub>, I<sub>2834</sub>, I<sub>2835</sub>, I<sub>2836</sub>, I<sub>2837</sub>, I<sub>2838</sub>, I<sub>2839</sub>, I<sub>2840</sub>, I<sub>2841</sub>, I<sub>2842</sub>, I<sub>2843</sub>, I<sub>2844</sub>, I<sub>2845</sub>, I<sub>2846</sub>, I<sub>2847</sub>, I<sub>2848</sub>, I<sub>2849</sub>, I<sub>2850</sub>, I<sub>2851</sub>, I<sub>2852</sub>, I<sub>2853</sub>, I<sub>2854</sub>, I<sub>2855</sub>, I<sub>2856</sub>, I<sub>2857</sub>, I<sub>2858</sub>, I<sub>2859</sub>, I<sub>2860</sub>, I<sub>2861</sub>, I<sub>2862</sub>, I<sub>2863</sub>, I<sub>2864</sub>, I<sub>2865</sub>, I<sub>2866</sub>, I<sub>2867</sub>, I<sub>2868</sub>, I<sub>2869</sub>, I<sub>2870</sub>, I<sub>2871</sub>, I<sub>2872</sub>, I<sub>2873</sub>, I<sub>2874</sub>, I<sub>2875</sub>, I<sub>2876</sub>, I<sub>2877</sub>, I<sub>2878</sub>, I<sub>2879</sub>, I<sub>2880</sub>, I<sub>2881</sub>, I<sub>2882</sub>, I<sub>2883</sub>, I<sub>2884</sub>, I<sub>2885</sub>, I<sub>2886</sub>, I<sub>2887</sub>, I<sub>2888</sub>, I<sub>2889</sub>, I<sub>2890</sub>, I<sub>2891</sub>, I<sub>2892</sub>, I<sub>2893</sub>, I<sub>2894</sub>, I<sub>2895</sub>, I<sub>2896</sub>, I<sub>2897</sub>, I<sub>2898</sub>, I<sub>2899</sub>, I<sub>2900</sub>, I<sub>2901</sub>, I<sub>2902</sub>, I<sub>2903</sub>, I<sub>2904</sub>, I<sub>2905</sub>, I<sub>2906</sub>, I<sub>2907</sub>, I<sub>2908</sub>, I<sub>2909</sub>, I<sub>2910</sub>, I<sub>2911</sub>, I<sub>2912</sub>, I<sub>2913</sub>, I<sub>2914</sub>, I<sub>2915</sub>, I<sub>2916</sub>, I<sub>2917</sub>, I<sub>2918</sub>, I<sub>2919</sub>, I<sub>2920</sub>, I<sub>2921</sub>, I<sub>2922</sub>, I<sub>2923</sub>, I<sub>2924</sub>, I<sub>2925</sub>, I<sub>2926</sub>, I<sub>2927</sub>, I<sub>2928</sub>, I<sub>2929</sub>, I<sub>2930</sub>, I<sub>2931</sub>, I<sub>2932</sub>, I<sub>2933</sub>, I<sub>2934</sub>, I<sub>2935</sub>, I<sub>2936</sub>, I<sub>2937</sub>, I<sub>2938</sub>, I<sub>2939</sub>, I<sub>2940</sub>, I<sub>2941</sub>, I<sub>2942</sub>, I<sub>2943</sub>, I<sub>2944</sub>, I<sub>2945</sub>, I<sub>2946</sub>, I<sub>2947</sub>, I<sub>2948</sub>, I<sub>2949</sub>, I<sub>2950</sub>, I<sub>2951</sub>, I<sub>2952</sub>, I<sub>2953</sub>, I<sub>2954</sub>, I<sub>2955</sub>, I<sub>2956</sub>, I<sub>2957</sub>, I<sub>2958</sub>, I<sub>2959</sub>, I<sub>2960</sub>, I<sub>2961</sub>, I<sub>2962</sub>, I<sub>2963</sub>, I<sub>2964</sub>, I<sub>2965</sub>, I<sub>2966</sub>, I<sub>2967</sub>, I<sub>2968</sub>, I<sub>2969</sub>, I<sub>2970</sub>, I<sub>2971</sub>, I<sub>2972</sub>, I<sub>2973</sub>, I<sub>2974</sub>, I<sub>2975</sub>, I<sub>2976</sub>, I<sub>2977</sub>, I<sub>2978</sub>, I<sub>2979</sub>, I<sub>2980</sub>, I<sub>2981</sub>, I<sub>2982</sub>, I<sub>2983</sub>, I<sub>2984</sub>, I<sub>2985</sub>, I<sub>2986</sub>, I<sub>2987</sub>, I<sub>2988</sub>, I<sub>2989</sub>, I<sub>2990</sub>, I<sub>2991</sub>, I<sub>2992</sub>, I<sub>2993</sub>, I<sub>2994</sub>, I<sub>2995</sub>, I<sub>2996</sub>, I<sub>2997</sub>, I<sub>2998</sub>, I<sub>2999</sub>, I<sub>3000</sub>, I<sub>3001</sub>, I<sub>3002</sub>, I<sub>3003</sub>, I<sub>3004</sub>, I<sub>3005</sub>, I<sub>3006</sub>, I<sub>3007</sub>, I<sub>3008</sub>, I<sub>3009</sub>, I<sub>3010</sub>, I<sub>3011</sub>, I<sub>3012</sub>, I<sub>3013</sub>, I<sub>3014</sub>, I<sub>3015</sub>, I<sub>3016</sub>, I<sub>3017</sub>, I<sub>3018</sub>, I<sub>3019</sub>, I<sub>3020</sub>, I<sub>3021</sub>, I<sub>3022</sub>, I<sub>3023</sub>, I<sub>3024</sub>, I<sub>3025</sub>, I<sub>3026</sub>, I<sub>3027</sub>, I<sub>3028</sub>, I<sub>3029</sub>, I<sub>3030</sub>, I<sub>3031</sub>, I<sub>3032</sub>, I<sub>3033</sub>, I<sub>3034</sub>, I<sub>3035</sub>, I<sub>3036</sub>, I<sub>3037</sub>, I<sub>3038</sub>, I<sub>3039</sub>, I<sub>3040</sub>, I<sub>3041</sub>, I<sub>3042</sub>, I<sub>3043</sub>, I<sub>3044</sub>, I<sub>3045</sub>, I<sub>3046</sub>, I<sub>3047</sub>, I<sub>3048</sub>, I<sub>3049</sub>, I<sub>3050</sub>, I<sub>3051</sub>, I<sub>3052</sub>, I<sub>3053</sub>, I<sub>3054</sub>, I<sub>3055</sub>, I<sub>3056</sub>, I<sub>3057</sub>, I<sub>3058</sub>, I<sub>3059</sub>, I<sub>3060</sub>, I<sub>3061</sub>, I<sub>3062</sub>, I<sub>3063</sub>, I<sub>3064</sub>, I<sub>3065</sub>, I<sub>3066</sub>, I<sub>3067</sub>, I<sub>3068</sub>, I<sub>3069</sub>, I<sub>3070</sub>, I<sub>3071</sub>, I<sub>3072</sub>, I<sub>3073</sub>, I<sub>3074</sub>, I<sub>3075</sub>, I<sub>3076</sub>, I<sub>3077</sub>, I<sub>3078</sub>, I<sub>3079</sub>, I<sub>3080</sub>, I<sub>3081</sub>, I<sub>3082</sub>, I<sub>3083</sub>, I<sub>3084</sub>, I<sub>3085</sub>, I<sub>3086</sub>, I<sub>3087</sub>, I<sub>3088</sub>, I<sub>3089</sub>, I<sub>3090</sub>, I<sub>3091</sub>, I<sub>3092</sub>, I<sub>3093</sub>, I<sub>3094</sub>, I<sub>3095</sub>, I<sub>3096</sub>, I<sub>3097</sub>, I<sub>3098</sub>, I<sub>3099</sub>, I<sub>3100</sub>, I<sub>3101</sub>, I<sub>3102</sub>, I<sub>3103</sub>, I<sub>3104</sub>, I<sub>3105</sub>, I<sub>3106</sub>, I<sub>3107</sub>, I<sub>3108</sub>, I<sub>3109</sub>, I<sub>3110</sub>, I<sub>3111</sub>, I<sub>3112</sub>, I<sub>3113</sub>, I<sub>3114</sub>, I<sub>3115</sub>, I<sub>3116</sub>, I<sub>3117</sub>, I<sub>3118</sub>, I<sub>3119</sub>, I<sub>3120</sub>, I<sub>3121</sub>, I<sub>3122</sub>, I<sub>3123</sub>, I<sub>3124</sub>, I<sub>3125</sub>, I<sub>3126</sub>, I

# Prüfbescheinigungen

## Solar Keymark SolarCollector<sup>II</sup>

## RAL-UZ 73 SolarCollector<sup>II</sup>

Certificate



Partner for progress

Number	15418 Rev.0	Replaces	KIP-083553/01
Issued	30/11/2017	First edition	01/02/2012
Report number	100179791	Expiry date	29/11/2022
Page	1 of 1	Contract number	KIP TH 750

**Product Certificate Solar Thermal Products**

Kiwa Cermet Italia hereby declares that the solar thermal collector, type Solarcollector<sup>II</sup>

supplied by ATAG Verwarming Nederland B.V.  
Gallestraat 27 - 7131 PE Lichtenvoorde, The Netherlands

is entitled to use the Solar Keymark label.

The compliance is based on examination to:  
EN 12875-1:2006 + A1:2010, EN 12875-2:2006 and the Specific Keymark Scheme Rules for Solar Thermal Products V30.00

A description of the test results is given in the appendix to this certificate.

This certificate is issued in accordance with the Kiwa Cermet Italia regulations.  
Publication of the certificate is allowed.  
The validity of this certificate is subject to the positive result of periodic surveillance visits.

Chief Operating Officer  
Giampero Beirodi





034




Kiwa Cermet Italia S.p.A.  
Sede e Direzione Generale: Via Salaria 23, 00198 Roma, Italia  
Via Salaria 23, 00198 Roma, Italia (P.O.)  
Via Tomaso 10/24, 20127 Bari, Italia (T.V.)  
Tel. +39 080 411192  
Fax +39 080 40424  
E-mail: info@cermetitalia.it  
www.cermetitalia.it



### Nachweis des jährlichen Kollektorertrags für die Vergabe des Umweltzeichens nach RAL-UZ 73

entsprechend den Richtlinien des Bundesministeriums für Wirtschaft  
zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien vom 1. August 1995

Für Sonnenkollektoren mit  
der Vertriebsbezeichnung: SolarCollector<sup>II</sup>

der Herstellerfirma: ATAG Verwarming Nederland B.V.  
Gallestraat 27  
7131 PE Lichtenvoorde  
Niederlande

wurde eine Nachweisrechnung entsprechend der beim Deutschen Fachverband Solarenergie hinterlegten "Empfehlung zum Nachweis eines Kollektormindestertrages" durchgeführt bzw. eine entsprechende Nachweisrechnung anerkannt, die für einen baugleichen Kollektor durchgeführt wurde.

Der Nachweis basiert auf der Auswertung des Prüfberichts: 30.1586.0-2-1 vom 19.05.2011 nach EN 12975-2:2006 des Laboratorios de Captadores Solares (CENER).

Der erforderliche Kollektorertrag\* von 525 kWh/m<sup>2</sup>a wird erreicht.

\*aus Standard-Wärmlast bei einem solaren Deckungsgrad von 40%

Zusätzliche Feststellungen:  
keine

Dieser Nachweis ist registriert unter der Nummer: 30.1586.0-2-1

Stuttgart, den 19.12.2011



Dr.-Ing. Harald Drijk  
Leiter TZS

Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik (ITW) • Pfaffenwaldring 6 • D-70550 Stuttgart  
Tel. 0049(0)7141695-63556 • Fax 0049(0)7141695-83503 • e-mail: tzs@itw.uni-stuttgart.de

# ALLGEMEINE VERKAUFS-, LIEFER- UND ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

## ATAG Heizungstechnik GmbH, 46399 Bocholt

Stand: 04/2023

### Artikel 1. Geltungsbereich

Diese Bedingungen gelten für jedes Angebot und jeden Vertrag zwischen ATAG Heizungstechnik GmbH, im Folgenden ATAG genannt, und einem Käufer. Sie gelten ausschließlich und auch ohne ausdrückliche Erwähnung bei mündlichen oder fermündlichen Verhandlungen zu all unseren Verträgen. Von diesen Bedingungen abweichende Bedingungen des Käufers haben keine Gültigkeit, auch wenn der Käufer in seinen Vertragsunterlagen hierauf hinweist.

### Artikel 2. Angebote, Aufträge

- Die von ATAG abgegebenen Angebote sind unverbindlich.
- Aufträge sind für ATAG nur verbindlich, wenn sie von ATAG in Textform bestätigt worden sind.
- Vertragsänderungen oder -aufhebungen sowie von diesen Bedingungen abweichende Vereinbarungen haben stets schriftlich zu erfolgen. Dies gilt auch für Vereinbarungen über die Aufgabe dieses Schriftformerfordernisses.
- Preislisten, Werbeprospekte, Druckerzeugnisse und vergleichbare Unterlagen von ATAG sind stets unverbindlich, es sei denn, es wird im Vertrag ausdrücklich auf deren Inhalt Bezug genommen. Jede neue Preisfestsetzung in Preislisten von ATAG ersetzt die vorhergehende; bei Vertragsschluss gilt immer die jeweils aktuelle Preisliste von ATAG.
- Mündliche Zusagen von oder Absprachen mit Mitarbeitern oder Handelsvertretern von ATAG sind nur wirksam nach einer Bestätigung durch ATAG in Textform.

### Artikel 3. Preise, Preisanpassung

- Die in einem Angebot angegebenen Preise verstehen sich ab Werk/Lager von ATAG und exklusive Verpackungs-, und Transportkosten sowie gesetzlicher Umsatzsteuer. Für Sendungen bis EUR 151,- (zzgl. Umsatzsteuer) Nettowarenwert wird eine gesonderte Versand- und Verpackungspauschale berechnet.
- ATAG hat das Recht, infolge veränderter Marktverhältnisse einen anderen als den vereinbarten Preis zu verlangen, wenn zwischen Vertragsschluss und vereinbartem Liefertermin mehr als zwei Monate liegen und die Preisanpassung 10% des ursprünglich vereinbarten Preises nicht überschreitet.
- Beträgt die Preisanpassung mehr als 10% des ursprünglich vereinbarten Preises, hat der Käufer das Recht, vom Vertrag zurückzutreten. Das Recht zum Rücktritt verfällt, wenn der Käufer hiervon nicht innerhalb von zwei Wochen Gebrauch macht, nachdem ATAG die Preisanpassung mitgeteilt hat. Ein Rücktritt bedarf der Textform.

### Artikel 4. Zahlung, Verzug, Aufrechnung, Zurückbehaltung und Tilgung

- Die Zahlung hat innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungsdatum in EUR durch Überweisung auf das Bankkonto von ATAG zu erfolgen. Es bleibt ATAG vorbehalten, für Reparaturen oder Warenlieferungen die Zahlung in bar zu verlangen. Mengenrabatte oder Skonti werden nicht gewährt. Scheck- oder Wechselzahlungen gelten erst nach erfolgreicher Einlösung durch ATAG als Erfüllung. Die Zahlung durch Wechsel bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung durch ATAG.
- Ist nach Ablauf von 14 Tagen nach Rechnungsdatum noch keine vollständige Zahlung erfolgt, gerät der Käufer ohne weitere Mahnung in Verzug.
- Es gilt ein Verzugszins in Höhe von 5% über dem jeweiligen Basiszinssatz der Europäischen Zentralbank als vereinbart.
- Die Einbehaltung von Zahlungen wegen oder der Aufrechnung mit von ATAG bestrittenen oder nicht gerichtlich festgestellten Gegenforderungen ist unzulässig.
- Vom Käufer geleistete Zahlungen werden immer zuerst auf alle ausstehenden Zinsen und Kosten angerechnet und danach auf die fälligen Rechnungen, die am längsten offen stehen, ungeachtet anderer Tilgungsbestimmungen des Käufers.

### Artikel 5. Inkassogebühren

Ist der Käufer in mit einer oder mehreren vertraglichen Pflichten in Verzug, hat er die Kosten der außergerichtlichen Einziehung der Forderung zu tragen. In jedem Fall hat der Käufer mindestens

für die ersten € 3.000,-	15%
für das € 3.000,- Übersteigende bis € 6.000,-	10%
für das € 6.000,- Übersteigende bis € 15.000,-	8%
für das € 15.000,- Übersteigende bis € 60.000,-	5%
für das € 60.000,- Übersteigende	3%

Aufwandsvergütung zu zahlen.

Sollte ATAG höhere Inkassokosten nachweisen, die redlicherweise erforderlich waren, sind auch diese zu ersetzen.

### Artikel 6. Lieferfrist, -verzug, Gefahrenübergang und Teillieferungen

- Die Lieferung erfolgt ab Werk/Lager von ATAG auf Rechnung des Käufers.
- Die Gefahr des Untergangs, der Verschlechterung und der Versendung geht in allen Fällen auf den Käufer über, sobald die gekauften Waren die Geschäfts- oder Lagerräume von ATAG verlassen haben, auch dann, wenn die Lieferung franco oder in Teilleistungen erfolgen soll oder ATAG noch andere Leistungen übernommen hat.
- Wird vereinbart, dass die Lieferung franco erfolgen soll, so gilt dies nur für Lieferungen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland über asphaltierte Straßen, exklusive vertikalem Transport und für die für ATAG kostengünstigste Transportweise. ATAG bestimmt die Verpackungsweise. Verpackungen werden nicht zurückgenommen.
- Die Lieferfrist beginnt erst, nachdem der Käufer ATAG alle Informationen mitgeteilt hat, welche ATAG als notwendig verlangt hat oder die der Käufer redlicherweise in Zusammenhang mit der Vertragsausführung als notwendig ansehen muss.
- Führen Änderungen in dem Auftrag an ATAG dazu, dass für die Ausführung des Auftrages mehr Zeit benötigt wird, verfallen ursprünglich vereinbarte Lieferfristen automatisch und es verlängert sich die Lieferzeit um diese extra benötigte Zeit.
- Bei Überschreitung der Lieferfrist kommt ATAG erst durch Mahnung des Käufers in Textform in Verzug.
- Lieferverzögerungen infolge von Umständen, die ATAG nicht zu vertreten hat, sowie infolge von bei Vertragsabschluss nicht vorhersehbaren Liefer- und Ausführungshindernissen berechtigen den Käufer nicht zum Rücktritt oder Schadensersatz.
- Teillieferungen sind zulässig und können einzeln in Rechnung gestellt werden. Dies gilt nicht, wenn die Teillieferungen keinen eigenständigen Marktwert haben.

### Artikel 7. Annahmeverweigerung und -verzug

- Der Käufer ist verpflichtet, die gekaufte Ware zu dem Zeitpunkt abzunehmen, in dem sie ihm nach dem Vertrag zur Abnahme angeboten wird.
- Verweigert der Käufer die Abnahme oder unterlässt er eine ihm obliegende für die Lieferung notwendige Mitwirkung, wird die Ware für Risiko des Käufers gelagert. Der Käufer trägt die hierdurch entstehenden Mehrkosten, einschließlich der Lagerkosten.

### Artikel 8. Eigentumsvorbehalt, Verarbeitungsklausel, Sicherungsabtretung

- Das Eigentum an den gelieferten Waren bleibt zur Sicherung aller Ansprüche vorbehalten, die ATAG aus der gegenwärtigen und künftigen Geschäftsverbindung bis zum Ausgleich aller Salden gegen den Käufer und seiner Konzerngesellschaften zustehen. Das Eigentum erstreckt sich auf die durch Verarbeitung der Vorbehaltsware entstehende neue Sache. Der Käufer stellt die neue Sache unter Ausschluss des eigenen Eigentumserwerbs für ATAG her und verwahrt sie für ATAG. Hieraus erwachsen ihm keine Ansprüche gegenüber ATAG.
- Bei einer Verbindung von Vorbehaltsware von ATAG mit Waren anderer Lieferanten, deren Eigentumsrechte sich ebenfalls an der neuen Sache fortsetzen, erwirbt ATAG zusammen mit diesen Lieferanten – unter Ausschluss eines Miteigentumserwerbs des Käufers – Miteigentum an der neuen Sache, wobei der Miteigentumsanteil von ATAG dem Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware von ATAG zu dem Gesamtwert aller mitverarbeiteten Vorbehaltswaren entspricht.
- Der Käufer tritt bereits jetzt seine Forderungen aus der Veräußerung von Vorbehaltsware aus gegenwärtigen und künftigen Warenlieferungen von ATAG mit sämtlichen Nebenrechten im Umfang des Eigentumsanteils von ATAG zur Sicherung an ATAG ab. Bei Verarbeitung im Rahmen eines Werkvertrages wird die Werklohnforderung in Höhe des anteiligen Betrages der Rechnung von ATAG für die mitverarbeitete Vorbehaltsware schon jetzt an ATAG abgetreten. Solange der Käufer seinen Verpflichtungen aus der Geschäftsverbindung mit ATAG ordnungsgemäß nachkommt, darf er über die in Eigentum von ATAG stehende Ware im ordentlichen Geschäftsgang verfügen und die an ATAG abgetretenen Forderungen selbst einziehen.
- Bei Zahlungsverzug oder begründeten Zweifeln an der Zahlungsfähigkeit oder Kreditwürdigkeit des Käufers ist ATAG berechtigt, die abgetretenen Forderungen einzuziehen oder die Vorbehaltsware zurückzunehmen. Der Käufer ist zur Herausgabe der Waren und wenn erforderlich zur Abtretung von Herausgabeansprüchen gegen Dritte verpflichtet.
- Hinsichtlich der Vereinbarung von Eigentumsvorbehaltsrechten gilt ausschließlich dieses Recht.

### Artikel 9. Unmöglichkeit

- Wird ATAG die Erbringung der Leistung aus einem Umstand unmöglich oder unzumutbar, den sie nicht zu vertreten hat, kann ATAG die (weitere) Erfüllung verweigern. In Fällen der vorübergehenden Unmöglichkeit oder Unzumutbarkeit, die von ATAG nicht zu vertreten ist, werden die Liefer- und anderen vertraglichen Leistungspflichten von ATAG gestundet. Dauert die vorübergehende Unmöglichkeit oder Unzumutbarkeit länger als 3 Monate, sind beide Parteien befugt, vom Vertrag zurückzutreten, ohne dass eine Verpflichtung zum Schadensersatz besteht.
- Fälle der nicht von ATAG zu vertretenden Unmöglichkeit oder Unzumutbarkeit sind unter anderem:
  - Streik oder Fälle höherer Gewalt
  - Eine allgemeine Knappheit an den benötigten Rohstoffen und anderen für die Erfüllung der vereinbarten Leistung benötigten Sachen oder Dienstleistungen
  - Wenn ATAG selbst eine Leistung, die für die selbst zu erbringende Leistung erforderlich ist, nicht, nicht rechtzeitig oder nicht ordnungsgemäß geliefert wird
  - Staatliche Maßnahmen, die ATAG daran hindern, ihre vertraglichen Leistungspflichten rechtzeitig und/oder ordnungsgemäß zu erfüllen
  - Außergewöhnlicher, nicht vorhersehbarer krankheitsbedingter Personalmangel
  - Allgemeine Transportschwierigkeiten
- Hat ATAG beim Eintritt der Unmöglichkeit oder Unzumutbarkeit bereits seine vertraglichen Pflichten ganz oder zum Teil erfüllt, bleibt der Vertrag insoweit bestehen. ATAG ist befugt, die schon gelieferten Waren in Rechnung zu stellen und der Käufer ist verpflichtet, diese zu bezahlen. Dies gilt nicht, wenn die schon gelieferten Waren keinen selbstständigen Marktwert haben.
- ATAG hat auch das Recht, sich auf Unmöglichkeit zu berufen, wenn der Umstand die (weitere) Erfüllung verhindert, nachdem ATAG seiner Verpflichtung hätte nachkommen müssen.

### Artikel 10. Angaben zur Beschaffenheit der Ware

- Durch ATAG präsentierte Proben, Modelle oder Muster dienen nur der Veranschaulichung und gelten nicht als verbindliche Angabe zur Beschaffenheit der zu liefernden Waren. Die Beschaffenheit der zu liefernden Waren kann von der Probe, dem Modell oder Muster abweichen.
- Geringe, in der Branche für zulässig erachtete und redlicherweise nicht zu verhindernde Abweichungen in Farbe und Maß geben dem Käufer kein Recht zum Rücktritt vom Vertrag oder auf Schadensersatz.
- Sind die gekauften Waren zum Gebrauch außerhalb der Bundesrepublik Deutschland bestimmt, trägt ATAG im Rahmen ihrer technischen Möglichkeiten dafür Sorge, dass die zu liefernde Ware den technischen Anforderungen oder Richtlinien entspricht, die nach den einschlägigen Gesetzen oder Vorschriften des Bestimmungslandes verlangt werden, wenn und soweit bei Vertragsschluss der Gebrauch im Ausland und die dort geltenden Anforderungen und Gesetze vom Käufer ausdrücklich und schriftlich mitgeteilt worden sind. ATAG behält sich vor, Aufträge mit einem anderen Bestimmungsland als die Bundesrepublik Deutschland nicht anzunehmen.
- Auch alle anderen (technischen) Anforderungen, die vom Käufer an die zu liefernde Ware gestellt werden und die von den normalen Anforderungen abweichen, müssen bei Vertragsschluss vom Käufer ausdrücklich und schriftlich mitgeteilt werden.

### Artikel 11. Untersuchungs- und Rügefrist

- Der Käufer soll die gekauften Waren bei Ablieferung, spätestens aber innerhalb von 5 Tagen nach Ablieferung, untersuchen (lassen) und hierbei insbesondere prüfen,
  - ob die richtige Ware geliefert wurde,
  - ob die gelieferte Ware der Menge nach mit dem Vereinbarten übereinstimmt,
  - ob die gelieferte Ware die vereinbarten Qualitätsanforderungen erfüllt oder – wenn es diese

# ALLGEMEINE VERKAUFS-, LIEFER- UND ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

## ATAG Heizungs- und Technik GmbH, 46399 Bocholt

Stand: 04/2022

nicht gibt - die Anforderungen, die für einen normalen Gebrauch und/oder zu Handelszwecken erwartet werden dürfen.

- 11.2 Sichtbare Mängel hat der Käufer ATAG unverzüglich in Textform anzuzeigen.
- 11.3 Auch alle anderen (technischen) Anforderungen, die vom Käufer an die zu liefernde Ware gestellt werden und die von den normalen Anforderungen abweichen, müssen bei Vertragsschluss vom Käufer ausdrücklich und schriftlich mitgeteilt werden.
- 11.4 Auch wenn der Käufer rechtzeitig rügt, bleibt seine Verpflichtung zur Zahlung und Abnahme der bestellten und gekauften Waren bestehen.

### Artikel 12. Gewährleistung

- 12.1 ATAG leistet Gewähr für die von ihr gelieferten Waren gemäß den nachfolgenden Fristen, beginnend mit dem Rechnungsdatum bzw. dem Zeitpunkt des Gefahrenüberganges auf den Käufer, spätestens jedoch 24 Monate nach dem Produktionsdatum von ATAG. Das Datum der Rechnungsstellung oder des Gefahrenüberganges ist durch den Käufer durch Beleg nachzuweisen.
  - Geräte und witterungsgeführte Regelungen: 2 Jahre
  - Wärmetauscher (Typ OSS HE, iCon und iConXL) eines Kessels, Solarkollektoren: 5 Jahre
  - Materialersatz, 2 Jahre
  - Entgeltlich erworbene Ersatzteile: 2 Jahre
  - Ersatzteile, die innerhalb der Gewährleistungsfrist in die beanstandete Ware eingebaut wurden: bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist der Ware
  - Zuluft-/Abgassysteme: 2 Jahre
  - Bei emaillierten Warmwasserspeichern sind die Magnesiumanoden alle 2 Jahre im Auftrag des Käufers zu kontrollieren und, falls erforderlich, auszutauschen. Unterbleiben diese Kontrollen, verfallen die Ansprüche des Käufers aus der Gewährleistung.
- 12.2 Zugesichert wird in den genannten Fällen eine einwandfreie, dem Zweck entsprechende Materialbeschaffenheit, Verarbeitung und Funktion. Voraussetzung ist, dass die Waren unter Beachtung der einschlägigen Normvorschriften und der Montage-/Bedienungsanleitungen von ATAG von einer für die jeweilige Tätigkeit anerkannten Fachfirma ordnungs- und sachgemäß aufgestellt, angeschlossen, gewartet sowie vom Nutzer richtig bedient wurden.
- 12.3 Weiterhin ist Voraussetzung, dass der Käufer den festgestellten Mangel während der Gewährleistungsfrist nach Entdeckung unverzüglich in Textform rügt.
- 12.4 ATAG verpflichtet sich nach ihrer Wahl zur kostenlosen Nachbesserung oder Nachlieferung der mangelhaften Waren. Etwaige Aus- und Einbaukosten trägt ATAG innerhalb von 2 Jahren nach Beginn der Gewährleistung in angemessener Höhe; für danach ggf. geltend gemachte Gewährleistungsansprüche für Mängel an Wärmetauschern (Typ OSS HE, iCon und iCon XL) ist nur der Materialersatz des Wärmetauschers Bestandteil der Gewährleistung. Ausgetauschte Einzelteile werden Eigentum von ATAG und sind nach ihrem Austausch – vor weiteren Schäden geschützt – an ATAG zurückzuschicken.
- 12.5 Die Gewährleistung verfällt, wenn ATAG nicht die Möglichkeit gewährt wurde, Schäden vor der Durchführung von Nachbesserungsarbeiten durch Werksbeauftragte prüfen zu lassen, oder wenn der Käufer selbst Reparaturen ohne Zustimmung von ATAG, die die Textform erfordert, durchführen lässt.
- 12.6 Nicht unter die Gewährleistung fallen:
  - Folgeschäden, die durch ein defektes Gerät bzw. dessen weiteren Betrieb verursacht werden und hieraus abgeleitet Ansprüche auf Kostenübernahme für Schäden, die nicht an dem Liefergegenstand entstanden sind. Die gesetzlichen Ansprüche im Rahmen des Produkthaftungsgesetzes bleiben hiervon unberührt.
  - Fehler oder Funktionsstörungen, die auf Verkalkung/Verschmutzung zurückzuführen sind, normalen Verschleiß betreffen, aus einer unzulässigen baulichen Veränderung der Waren resultieren oder bei Speichern und Geräten in einer nicht der Trinkwasserverordnung entsprechenden Wasserqualität begründet sind
  - Korrosionsschäden durch mit Halogenkohlenwasserstoffen verunreinigte Verbrennungsluft oder im Falle der Sauerstoffkorrosion bei Fußbodenheizungen
  - Beanstandungen, die auf einer mangelhaften Gas- oder Stromversorgung beruhen
  - Verschleißteile wie beispielhaft Dichtungen, Brennersteine, Zündelektroden, Einsatz Dreibegeumschaltventil, Membranausdehnungsgefäße, Abgas-Rückstromsicherungen.
- 12.7 Vorgenannte Gewährleistungsbedingungen und -fristen können einzelvertraglich von ATAG schriftlich oder in Textform verändert werden.

### Artikel 13. Reparaturbedingungen und Gewährleistung bei Reparaturen

- 13.1 Gewährleistungs- und Serviceleistungen sowie Reparaturaufträge werden nur durch ATAG selbst oder im Auftrag von ATAG ausgeführt, wenn der Käufer die gekauften Waren direkt von ATAG bezogen hat.
- 13.2 Reparaturen werden, soweit möglich, während des ersten Besuches ausgeführt. Ist ein zweiter Besuch notwendig, werden Datum und Zeitpunkt des Besuches nach Rücksprache mit dem Käufer bestimmt.
- 13.3 Auf ausgeführte Reparaturen leistet ATAG Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen, beginnend mit dem Tag der letzten Reparaturleistung. Beruft sich der Käufer auf eine mangelhafte Ausführung, so hat der Käufer die Rechnung für die ausgeführte Reparatur vorzulegen.
- 13.4 Auf ausgewechselte Teile leistet ATAG eine Gewähr gemäß Artikel 12 dieser Bedingungen, beginnend mit dem Tag des Austausches.
- 13.5 Beanstandet der Käufer zu Recht die Reparaturleistung, wird ATAG erneut Reparaturleistungen kostenlos ausführen oder ausführen lassen.
- 13.7 Die vorgenannten Regelungen gelten nicht, wenn der Schaden die Folge von unzulässigen Handlungen des Käufers oder Dritten ist, beispielhaft das Nichtbefolgen von Installations- oder Bedienungsvorschriften, mangelhafter Wartung, ohne Zustimmung von ATAG ausgeführten Reparaturen, unfachmännischem Gebrauch, einer falschen Auf- und/oder Einstellung, sowie ansonsten Gewalt von außerhalb, normalem Verschleiß, verunreinigter Zufuhrluft, Frostschäden, Naturgewalten (Blitzschlag, Wasserschäden usw.) oder Transportschäden ist.
- 13.8 Ausgewechselte Teile werden Eigentum von ATAG.

### Artikel 14. Haftung

- 14.1 Für Mängel in gelieferten Waren gilt die Gewährleistung wie in Artikel 12 dieser Bedingungen beschrieben.
- 14.2 ATAG haftet im Weiteren nur für vorsätzliche und grob fahrlässige Pflichtverletzungen, soweit es nicht die schuldhaftige Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit betrifft. Im Übrigen haftet ATAG nur für wesentliche Vertragsverletzungen.
- 14.3 ATAG haftet bei vorsätzlichem oder grob fahrlässigem Verhalten einfacher Erfüllungsgehilfen nur für vertragstypische Schäden.
- 14.4 Im Falle einer Ersatzpflicht beschränkt sich die Haftung von ATAG der Höhe nach auf die Deckungssumme ihrer Haftpflichtversicherung, soweit diese zur Auszahlung gelangt. Für den Fall, dass die Versicherung nicht auszahlt oder der Schaden nicht von der Versicherung gedeckt wird, beschränkt sich die Haftung von ATAG auf den Nettorechnungswert der betreffenden Waren.
- 14.5 ATAG hat stets nur den vertragstypischen, vernünftigerweise vorhersehbaren Schaden zu ersetzen und übernimmt keine Haftung für Schadensersatzansprüche seiner Kunden, soweit ATAG ihre Haftung ausgeschlossen hat.
- 14.6 Der Käufer trägt im Verhältnis zu ATAG die Gewähr für Schadensersatzansprüche seiner Kunden, soweit ATAG ihre Haftung ausgeschlossen hat.
- 14.7 Für Schadensansprüche, die auf dem Produkthaftungsgesetz beruhen, gelten bei Haftungsumfang und Verjährungsfrist die hierfür geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

### Artikel 15. Rücktrittsrecht

In den nachfolgenden, nicht abschließend aufgeführten Fällen hat ATAG das Recht, die weitere Ausführung des Vertrages zu verweigern und/oder vom Vertrag zurückzutreten; Forderungen von ATAG gegen den Käufer werden in diesen Fällen sofort fällig. Daneben kann ATAG den Ersatz des jeweils entstandenen Schadens vom Käufer verlangen. Weitere ATAG zustehende Rechte bleiben unberührt. Dies gilt insbesondere

- wenn ATAG nach Vertragsabschluss von Umständen Kenntnis erlangt, die ATAG sicheren Grund zu der Annahme geben, dass der Käufer bleibend seinen vertraglichen Pflichten nicht nachkommen wird, wie etwa die Abgabe der eidesstattlichen Versicherung
- bei Insolvenz des Käufers
- wenn ATAG verlangt, dass der Käufer eine Sicherheit für die Einhaltung seiner vertraglichen Pflichten stellt, und diese Sicherheit ausbleibt oder ungenügend ist
- wenn der Käufer seine vertraglichen Pflichten nicht erfüllt und sich im Verzug befindet

### Artikel 16. Rücksendung gekaufter Waren

- 16.1 Eine Rücksendung gekaufter Waren darf nur erfolgen, wenn der Käufer das unbestrittene oder gerichtlich festgestellte Recht zum Rücktritt hat oder ATAG dieses in Textform anerkennt. Auch in diesem Fall hat er vor einer Rücksendung zur besseren Koordination mit ATAG Rücksprache zu halten.
- 16.2 Alle sonstigen Rücksendungen sind nur mit Zustimmung durch ATAG, die die Textform erfordert, zulässig. Die Rücksendung hat franco an die von ATAG angegebene Lieferanschrift zu erfolgen. Eine etwaige Gutschrift erfolgt unter Abzug eines von ATAG festgelegten Bearbeitungsabschlages.

### Artikel 17. Verjährungsfristen

Sämtliche Ansprüche des Käufers gegen ATAG verjähren innerhalb eines Jahres nach Ablieferung der Waren an den Käufer. Die Ablaufhemmung gemäß § 442 BGB bleibt gewahrt.

### Artikel 18. Geheimhaltung und Exklusivität

Die Vertragsparteien sind verpflichtet, alle vertraulichen Informationen, die sie in Bezug auf oder in Ausführung des Vertrages voneinander oder aus anderen nicht öffentlich zugänglichen Quellen erfahren haben, geheim zu halten. Informationen gelten als vertraulich, wenn sie durch die informierende Partei ausdrücklich als solche bezeichnet worden sind oder wenn sich dies aus der Art der mitgeteilten Information ergibt.

### Artikel 19. Intellektuelles und industrielles Eigentum; Urheberrecht

Unbeschadet des in Artikel 18 dieser Bedingungen Bestimmten (Geheimhaltung und Exklusivität) behält ATAG sich alle Rechte an intellektuellem und industriellem Eigentum vor. Alle von ATAG erstellten Unterlagen, namentlich Berichte, Gutachten, Entwürfe, Skizzen, Zeichnungen, Software usw. sind ausschließlich zum Gebrauch durch den Käufer bestimmt und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von ATAG nicht vervielfältigt, veröffentlicht, vermarktet oder Dritten mitgeteilt werden.

### Artikel 20. Gerichtsstand und Erfüllungsort

Erfüllungsort ist Bocholt. Für alle gegenwärtigen und zukünftigen Ansprüche aus Lieferungen und Leistungen, Zahlungen und den sonstigen, sich aus der Geschäftsbeziehung ergebenden Ansprüche (einschließlich Schecks und Wechsel) ist der Gerichtsstand für beide Teile ausschließlich Bocholt, es sei denn, es wird von ATAG ein anderer Gerichtsstand unter den jeweils gegebenen Umständen gewählt.

### Artikel 21. Teilnichtigkeit

Sollte eine Bestimmung dieser Allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen undurchführbar oder unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit aller sonstigen Bestimmungen nicht berührt.

An die Stelle der undurchführbaren oder unwirksamen Bestimmung soll jene Regelung treten, deren Wirkung der wirtschaftlichen Zielsetzung möglichst nahe kommt, die die Vertragsparteien mit der undurchführbaren oder unwirksamen Bestimmung verfolgt haben.

### Artikel 22. Anwendbares Recht

Auf alle Verträge zwischen ATAG und dem Käufer findet ausschließlich deutsches Recht Anwendung.

### Artikel 23. Übersetzungen

Im Falle von Unterschieden zwischen der Übersetzung dieser Bedingungen und dem deutschen Originaltext gilt ausschließlich der deutsche Text.





# Preis- und Planungsunterlage 04/2023

ATAG Heizungstechnik GmbH  
Dinxperloer Straße 18 • D-46399 Bocholt  
Tel.: +49 2871 2380886

E-Mail: [info@atagheizungstechnik.de](mailto:info@atagheizungstechnik.de)  
[www.atagheizungstechnik.de](http://www.atagheizungstechnik.de)  
Fax: +49 2871 2384145

