

## MODULIERENDER ÖL - STAND - BRENNWERTKESSEL VON 10,6 BIS 30,0 KW

- AFC 18, 24, 30: für Heizung alleine
- AFC.../V 100 HL: für Heizung und Trinkwasserbereitung mittels 100 Liter untergestelltem emaillierten Ladespeicher
- AFC.../VL 160 SL: für Heizung und Trinkwasserbereitung mittels 160 Liter untergestelltem emaillierten Registerspeicher

- AFC.../B 160 SL: für Heizung und Trinkwasserbereitung mittels 160 Liter beigestelltem emaillierten Registerspeicher
- AFC.../B 220 SHL: für Heizung und Trinkwasserbereitung mittels 220 Liter Solarspeicher beigestellt



AFC 18, 24, 30

AFC.../V 100 HL

AFC.../VL 160 SL

AFC.../B 160 SL

AFC.../B 220 SHL



AFC 18, 24, 30...:  
Für Heizung alleine



AFC.../V... und AFC.../B...:  
Für Heizung und  
Trinkwasserbereitung



Brennwert



Normales und  
schwefelarmes Heizöl



CE Nummer:1312CN5691

Die Reihe der Brennwertkessel MODULENS O® besteht aus Modelle für reine Heizung und Modelle für Heizung und Trinkwasserbereitung mittels 100, 160 oder 220 Liter Speicher. Die Brennwertkessel der Reihe MODULENS O® sind ab Werk voll ausgestattet mit:

- Modulierende Hocheffizienzpumpe (mit EEI < 0,23),
- Automatischer Entlüfter, Entleerungshahn, Sicherheitsventil, automatischer Öl-Entlüfter, Siphon,
- Mikroprozessorgesteuertes DIEMATIC iSystem Schaltfeld zur Kessel und Speichertemperaturregelung. Dieses ermöglicht mittels Zubehör, die Regelung und Steuerung von bis zu 3 Heizkreise (und ein Trinkwasser heizkreis) in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Dieses Schaltfeld ermöglicht die Steuerung und Optimierung von kombinierten Systemen (z.B Kessel mit Wärmepumpe und Solarkreis). Sie kann gegebenenfalls auch eine Mehrkesselanlage von 2 bis 10 Kessel ansteuern.

Die Kessel sind für einen Schornstein-Anschluss oder für einen raumluftun-abhängigen Betrieb mittels konzentrische Luft-/Abgas-Bausätze geeignet. Passendes Abgassystem finden Sie im gültigen Produktkatalog.

### BETRIEBSBEDINGUNGEN

#### Kessel:

- Zul. Vorlauftemperatur: 85°C
- Sicherheitstemperaturbegrenzer: 95°C
- Zul. Betriebsüberdruck: 3 bar
- Elektroanschluss: 230 V/50 Hz
- Schutzart: IP 21

#### Trinkwasserspeicher:

- Max. Betriebsüberdruck: 10 bar
- Max. Betriebstemperatur: 70°C
- Max. Solar-Betriebsüberdruck: 6 bar (220 SHL)

### BETRIEBSARTEN NACH DVGW-TRGI

- B<sub>23P</sub>, B<sub>23</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>93</sub>

# VORSTELLUNG

Die AFC Kessel der Reihe MODULENS O® werden im Werk getestet und montiert geliefert.

Die AFC 18, 24 und 30 Kessel sind ausgerüstet ab Werk mit: einer elektronisch geregelten Hocheffizienzpumpe (EEI < 0,23), einem automatischen Entlüfter, einem Außenfühler, einem Entleerungshahn, einem Sicherheitsventil 3 bar (Heizung), einem automatischen Öl-Entlüfter «Flocotop», einem Kondensatsammler aus Verbundmaterial mit Rauchgastermostat und einem großausgelegten Siphon. Ein 18 Liter Ausdehnungsgefäß (Kolli MV4) ist als Zubehör erhältlich.

Die AFC.../V 100 HL Modelle bestehen aus einem AFC 18, 24 bzw. 30 Kessel kombiniert mit einem 100 Liter untergestellten Trinkwasserspeicher 100 HL (High Load) in Farbe und Form an den Kessel angepasst.

Der 100 HL Trinkwasserspeicher ist ein emaillierter Hochleistungsladespeicher ausgerüstet mit: Plattenwärmetauscher mit Ladepumpe, wartungsfreier Schutzanode Titan Active System® zum Speicherschutz, Entleerungshahn, Zirkulationsanschluss, Kessel/Speicher Anschlusssatz, 2 Speicherfühler, verstellbare Füße, Isolierung aus FCKW freiem PU-Hartschaum.

Die AFC.../B 160 SL bzw. AFC.../VL 160 SL Modelle bestehen aus einem AFC 18, 24 bzw. 30 Kessel kombiniert mit einem 160 Liter emaillierten Rohrschlängenspeicher 160 SL (Standard Load) beige gestellt (.../B 160 SL) oder untergestellt (.../VL 160 SL). Der Speicher ist ausgerüstet mit: einer wartungsfreie Schutzanode Titan Active System®, einem Entleerungshahn, einem Zirkulationsanschluss, einem Kessel/Speicher Anschlusssatz, einem Speicherfühler, verstellbare Füße, Isolierung aus FCKW freiem PU-Hartschaum.

Die AFC.../B 220 SHL Modelle bestehen aus einem AFC 18, 24 bzw. 30 Kessel kombiniert mit einem emaillierten 220 Liter Solar-Ladespeicher 220 SHL (Solar High Load) links oder rechts vom Kessel beige gestellt. Dieser Solar-Ladespeicher ist ausgerüstet mit: Plattenwärmetauscher, Ladepumpe, Solar-Register, wartungsfreier Schutzanode Titan Active System® zum Speicherschutz, Entleerungshahn, Zirkulationsanschluss, 2 Speicherfühler, verstellbare Füße, Isolierung aus FCKW freiem PU-Hartschaum. Die AFC.../B 220SHL sind mit einer kompletten Solareinheit bestückt: Solarpumpe, 12 Liter Solar-Ausdehnungsgefäß (separat geliefert - Kolli ER229), Sicherheitsventil, Luftabscheider, Glycol-Behälter, Solarregelung. Ein 18 Liter Solar-Ausdehnungsgefäß Kolli JA74 ist als Zubehör erhältlich.

## HOHE LEISTUNGEN

- Normnutzungsgrad bis 105%,
- Geringe Aufstellfläche:  
Breite 600 mm/Tiefe 680 mm
- Niedrige Emissionswerte:

## VORTEILE DIESER HEIZKESSEL

- Kompakter Brennwertkessel, modular aufgebaut mit Trinkwasserspeicher im gleichen Design,
- **Edelstahl-Monoblock-Wärmetauscher**, korrosionsbeständig dank großer Wandstärke, senkrechte Abgasführung mit 3-Zug-Prinzip, großdimensionierter Feuerraum,
- Feuerraumtür aus Aluminium mit Schauglas,
- EcoNOx-Sturzbrenner gesteuert von dem DIEMATIC iSystem Schaltfeld (siehe Seite 8), modulierend von 59 bis 100% für eine optimierte Verbrennung über die gesamte Modulationsbreite und eine genaue Anpassung an den Anlagenbedarf,
- Eingebautes DIEMATIC iSystem Schaltfeld mit großem übersichtlichem Klartextdisplay, integrierte witterungsgeführte Mikroprozessor-Regelung zur Steuerung aller möglichen Anlagenarten (Kombinierte -Systeme);
- Zur besseren Lesbarkeit ist das Schaltfeld je nach Höhe verstellbar.
- Diese außentemperaturabhängige Regelung erlaubt:
  - In der Grundausstattung die Ansteuerung eines direkten (ungemischten) Heizkreises.
  - Durch Anschluss eines Temperaturfühlers (Kolli AD199) die Ansteuerung des ersten Mischerkreises. Durch Einbau einer Zusatzplatine (Kolli AD249) mit Fühler die Ansteuerung eines zweiten Mischerkreises.
  - Durch den Anschluss eines Speicherfühlers, die Steuerung und Programmierung der Trinkwasserbereitung. Mit den Speicher HL, SL, SHL ist der Fühler von Werk aus mitgeliefert. Mit einem separaten Speicher ist der Fühler (Kolli AD212) zu bestellen.
- Die Kessel sind für einen Schornstein-Anschluss geeignet bzw. für einen Raumlufunabhängigen Betrieb mittels konzentrischer waagerechter/senkrechter Abgasführung geeignet. Passendes Abgassystem finden Sie im gültigen Produktkatalog.
- Vereinfachte Handhabung und Wartung dank: Öffnungen für Trägerstangen, Wartungsposition für Brenner, untere Feuerraum-Öffnung für Reinigung, Reinigungsbürsten, verstellbare Füße.

MODULENS O®	NOx* (mg/kWh)	CO* (mg/kWh)
AFC 18...	47	6
AFC 24...	45	1
AFC 30...	56	4

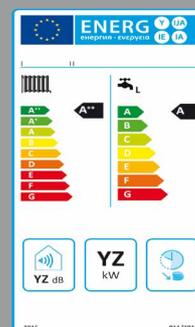
\* ermittelt nach EN 15034, Stickstoffgehalt des Heizöl: 91 mg/kWh, CO<sub>2</sub>: 12%



Das von De Dietrich geschaffene Gütesiegel **ECO-SOLUTIONS** garantiert Ihnen ein Produktangebot, das den Europäischen Richtlinien für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung entspricht. Diese Richtlinien gelten ab 26. September 2015 für Geräte zum Heizen und zur Warmwasserproduktion. Mit den **ECO-SOLUTIONS** von De Dietrich nutzen Sie die neueste Generation von Produkten und Multi-Energie-Systemen, die für Ihren Komfort und den Umweltschutz einfacher, leistungsfähiger und wirtschaftlicher sind. **ECO-SOLUTIONS**, das ist auch das Know-how, die Beratung und das breite Dienstleistungsangebot des Fachhandwerker-Netztes von De Dietrich.

Der mit dem Gütesiegel **ECO-SOLUTIONS** verbundene Energieverbrauchsaufkleber zeigt Ihnen die Leistung des von Ihnen ausgewählten Produkts.

Weitere Infos: [www.ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com](http://www.ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com)



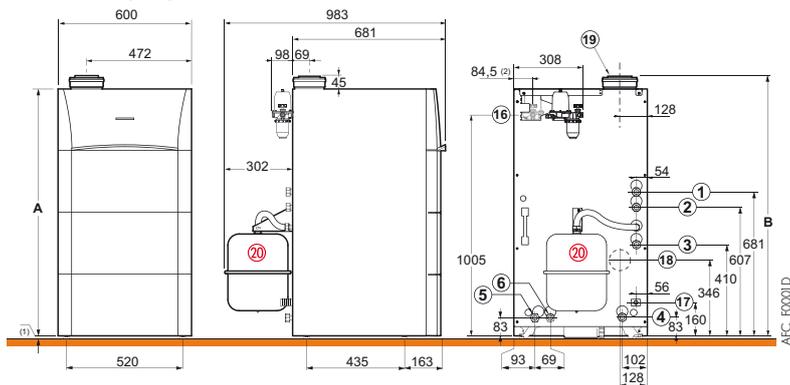
# DIE VERSCHIEDENEN MODELLE

Modellen	Nennwärmeleistung bei 50/30°C (kW)	Kessel	Ausdehnungsgefäß	Trinkwasserspeicher (mit Speicherfühler)	Speicher-Anschlussatz	Solar Ausdehnungsgefäß
<b>Heizung alleine</b>  <p><b>AFC 18, 24, 30</b></p>	18	MV1	MV4	-	-	-
	24	MV2		-	-	-
	30	MV3	-	-	-	-
 <p><b>AFC 18, 24, 30 /V 100 HL</b> Mit einem 100 Liter emaillierten Hochleistungsladespeicher « High Load »</p>	18	MV1	MV4	ER225	MV34	-
	24	MV2				-
	30	MV3	-	-	-	-
<b>Heizung und Trinkwasserbereitung mittels TWS</b>  <p><b>AFC 18, 24, 30 /B 160 SL</b> Mit einem 160 Liter emaillierten Registerspeicher « Standard Load »</p>	18	MV1	MV4	ER223	MV32	-
	24	MV2				-
	30	MV3	-	-	-	-
 <p><b>AFC 18, 24, 30 /VL 160 SL</b> Mit einem 160 Liter horizontaler emaillierten Registerspeicher « Standard Load »</p>	18	MV1	MV4	EC600	MV34	-
	24	MV2				-
	30	MV3	-	-	-	-
<b>Heizung und Trinkwasserbereitung mittels Solar-TWS</b>  <p><b>AFC 18, 24, 30 /B 220 SHL</b> Mit einem 220 Liter emaillierten Solar-Hochleistungsladespeicher « High Load »</p>	18	MV1	MV4	ER220	MV35	ER229 bzw. JA74
	24	MV2				
	30	MV3	-	-	-	-

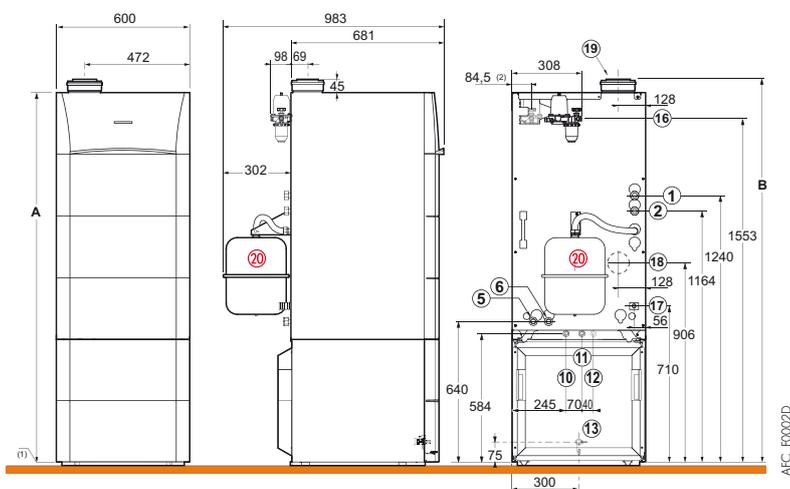
# TECHNISCHE DATEN

## ABMESSUNGEN (IN MM)

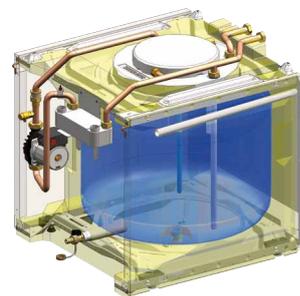
⇒ AFC 18, 24, 30



⇒ AFC.../V 100 HL



## Speicher 100 HL



Ladespeicher ausgerüstet mit:  
 - Ladepumpe  
 - Plattenwärmetauscher  
 - Entleerungshahn  
 - Titan Active System® Schutzanode  
 - 2 Speicherfühler

AGC\_Q0024

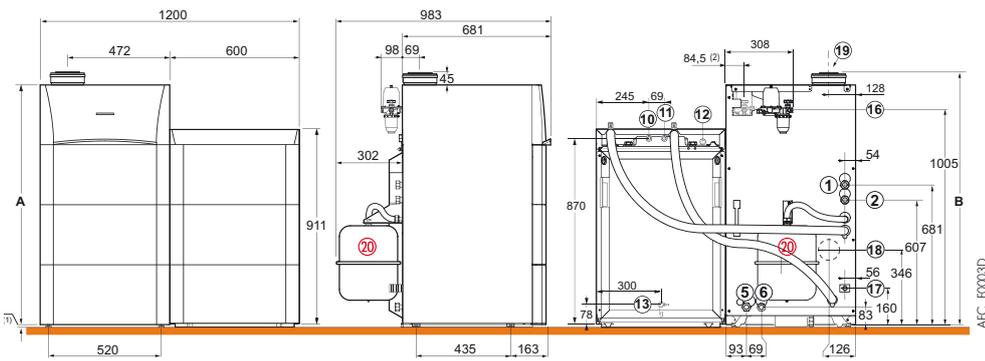
	AFC, AFC/B 160 SL und AFC/B 220 SHL			AFC/VL 160 SL			AFC/V 100 HL		
	18	24	30	18	24	30	18	24	30
A (mm)	1113	1113	1193	1113	1113	1193	1677	1677	1747
B (mm)	1158	1158	1238	1763	1763	1843	1722	1722	1792

## Legende

- ① Heizungsvorlauf, ungemischter Heizkreis G 1
  - ② Heizungsrücklauf, ungemischter Heizkreis G 1
  - ③ ④ Vorlauf/Rücklauf Wärmetauscher Beistellspeicher G 3/4 (mit Kollis MV33\*: Interner Anschlusssatz für Beistellspeicher inkl. Ladespeicherpumpe – Zubehör)
  - ⑤ ⑥ Vorlauf/Rücklauf gemischter Heizkreis G 1 (mit Kollis MV31\*: Integrierbarer Anschlusssatz für 1 Mischkreis (inkl. 3WM und UP), oder mit Kollis MV6: Integrierbarer Rohrsatz alleine – Zubehör)
  - ⑩ Kaltwassereintritt G 3/4
  - ⑪ Trinkwasseraustritt G 3/4
  - ⑫ Zirkulationsanschluss G 3/4 (mit Kollis ER218: Kit für Trinkwasserspeicher 100 HL, oder mit Kollis ER219: Kit für Trinkwasserspeicher 160 SL und 220 SHL – Zubehör)
  - ⑬ Trinkwasser-Entleerungshahn, mit Anschlusstück Ø außen 14 mm
  - ⑭ Eingang Solarwärmetauscher Cu 18 mm
  - ⑮ Ausgang Solarwärmetauscher Cu 18 mm
  - ⑯ Öl Zufuhr G 3/8
  - ⑰ Kondensatablauf, Schlauch Ø außen 25 mm
  - ⑱ Untere Abgasstutzen Ø 80 mm (AFC... mit Kollis MV9 – Zubehör)
  - ⑲ AFC...E: Abgasstutzen Ø 80 mm  
AFC...FF: Luft-/Abgasstutzen Ø 80/125 mm
  - ⑳ 18 Liter Ausdehnungsgefäß als Zubehör erhältlich (Kollis MV4)
- \* Die Kollis beinhalten eine Hocheffizienzpumpe.  
 (1) Verstellbare Füße von 10 bis 30 mm.  
 (2) (4) Wenn der Öl-Entlüfter innerhalb vom Kessel angebracht wird  
 (3) Verstellbare Füße von 10 bis 30 mm.

# TECHNISCHE DATEN

## ⇒ AFC.../B 160 SL



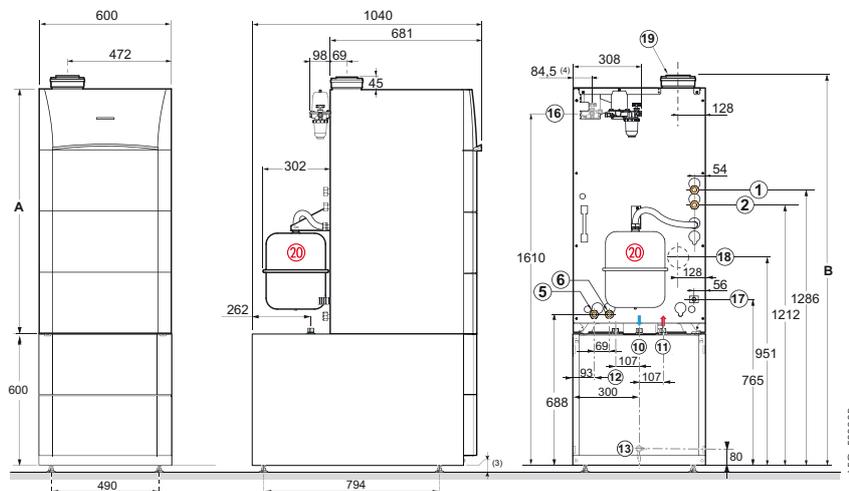
## Speicher 160 SL



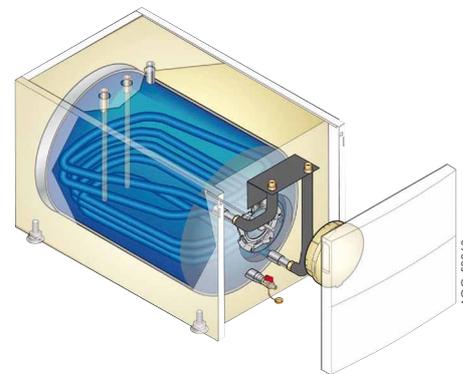
AGC\_Q0025

- Registerspeicher ausgerüstet mit:
- Entleerungshahn
  - Titan Active System® Schutzanode
  - Speicherfühler

## ⇒ AFC.../VL 160 SL



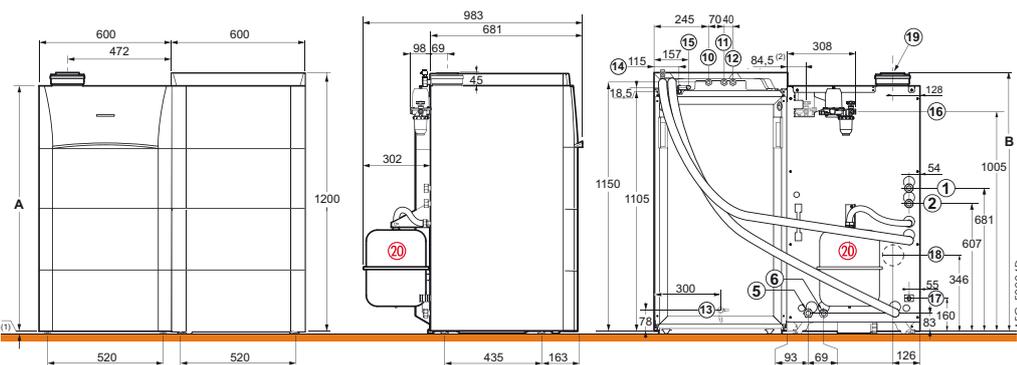
## Speicher L 160 SL



AGC\_F0030

- Registerspeicher ausgerüstet mit:
- Entleerungshahn
  - Titan Active System® Schutzanode
  - Speicherfühler

## ⇒ AFC.../ B 220 SHL



## Solarladespeicher 220 SHL



AGC\_Q0026A

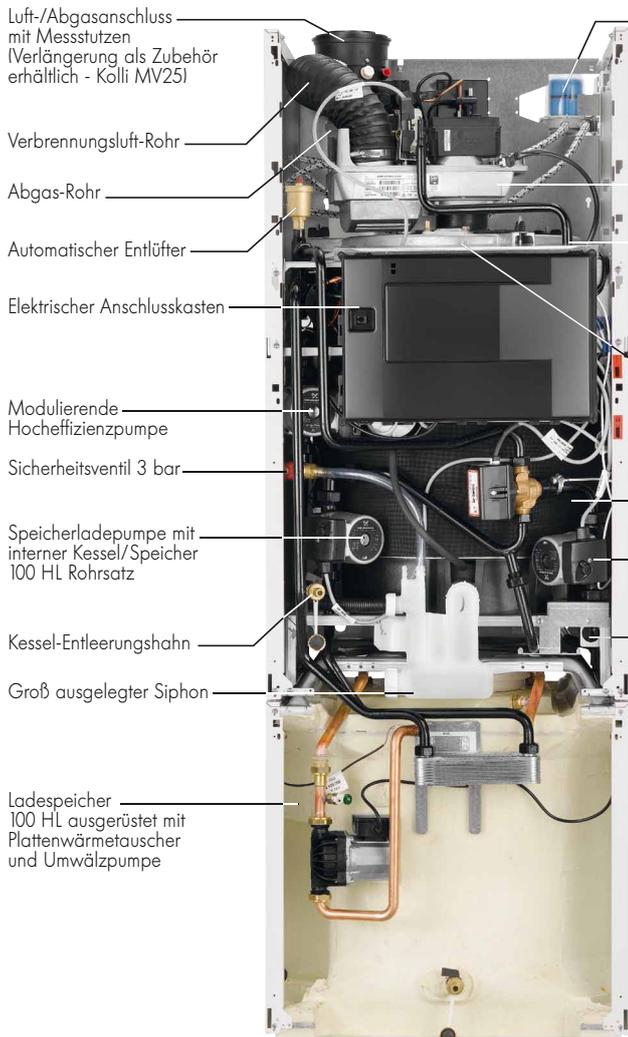
- Solarladespeicher ausgerüstet mit:
- Trinkwasser-Ladepumpe
  - Plattenwärmetauscher
  - Entleerungshahn
  - Titan Active System® Schutzanode
  - 2 Speicherfühler
  - Solareinheit mit: Pumpe, 12 Liter Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Luftabscheider, Glycol-Behälter, Solarregelung

\* Das Ausdehnungsgefäß (Kolli ER229) ist an der Wand zu befestigen.  
Ein 18 Liter Ausdehnungsgefäß ist als Zubehör erhältlich (Kolli JA74)

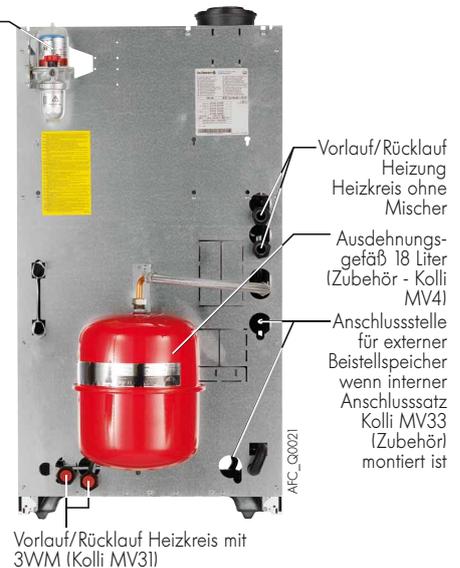
# TECHNISCHE DATEN

## BESCHREIBUNG

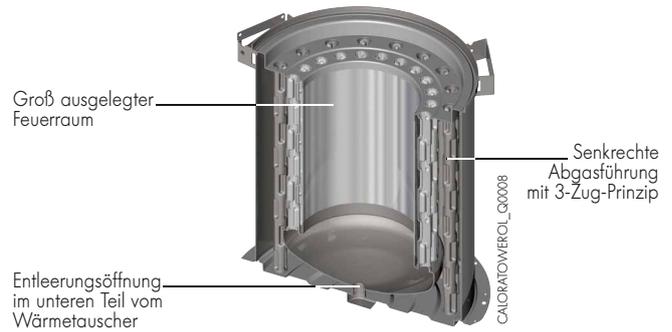
### AFC.../V 100 HL



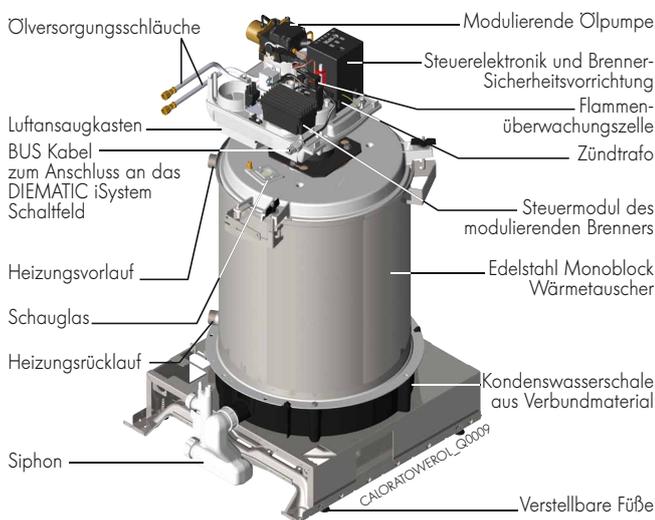
Ansicht der Rückseite vom AFC...



Detail vom Edelstahl-Monoblock-Wärmetauscher



## Voreingestellter Öl-EcoNOx-Sturzbrenner

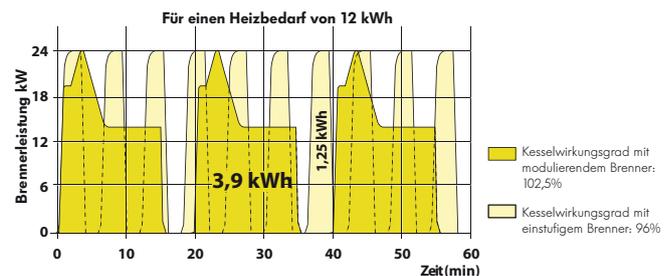


Der neu entwickelte Brenner, modulierend von 59 bis 100% der Leistung, ist mittels BUS-Kabel an den Kessel angeschlossen.



Eine optimierte Verbrennung ermöglicht niedrige CO und NOx Emissionswerte, geringer Stromverbrauch und ein 6 bis 8% Kesselwirkungsgrad-Gewinn (bei 50/30°C) gegenüber einem einstufigen Brenner.

Beispiel: für einen Heizbedarf von 12 kWh, während 1 Stunde mit AFC 24 Kessel.



In einer Stunde startet der Brenner vom AFC 24 Kessel nur 3 x mit jeweils einer Leistung von 3,9 kWh. Ein Einstufiger-Brenner würde in der gleichen Zeit 10 x starten mit jeweils einer Leistung von 1,25 kWh.

# TECHNISCHE DATEN

## TECHNISCHE DATEN

### Bemerkung:

Die Kessel können sowohl mit normalen als auch mit Schwefelarmen Heizöl betrieben werden.



### ⇒ Kesseldaten

Modelle	AFC	18... 18/V... 18/B...	24... 24/V... 24/B...	30... 30/V... 30/B...
Nennwärmeleistung bei 50/30°C (Heizmodus) min.-max.	kW	10,6-18,0	14,1-24,0	17,6-30,0
Kesselwirkungsgrad	%	97,5	97,1	97,4
bezogen	%	102,1	102,0	101,6
auf Hi	%	102,7	101,9	101,4
Jahreszeitbedingte Raumheizung-Energieeffizienz (4)	%	90	90	90
Jahreszeitbedingte Raumheizung-Energieeffizienz (mit Aussenfühler) (5)	%	92	92	92
Nennwasserdurchfluss bei ΔT 20 K	m³/h	0,773	1,032	1,291
Stillstandverluste bei ΔT 30 K	W	109	109	128
Leistungsaufnahme	- ohne Umwälzpumpe bei Nennwärmeleistung	W	162	189
	- im Stillstand	W	6	6
	- der Umwälzpumpe bei Nennwärmeleistung (3)	W	33	33
Wasserinhalt	l	47	47	58
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT 20 K	mbar	64	84	109
Abgasmassenstrom	kg/h	27	36	45
Verfügbare Druck am Abgasstutzen	Pa	14	22	33
Restförderhöhe	mbar	679	633	565
Leergewicht	- AFC	kg	113	133
	- AFC/V 100 HL	kg	169	189
	- AFC/B 160 SL	kg	201	221
	- AFC/B 220 SHL	kg	232	252

(1) Mittlere Kesseltemperatur. (2) Rücklauftemperatur. (3) Umwälzpumpe drehzahl geregelt durch den Kessel.

(4) Gemäß der Verordnung (EU) Nr° 813/2013

(5) Gemäß der Verordnung (EU) Nr° 811/2013

Alle Kesseldaten bei Nennwärmeleistung (Höchstwert des Leistungsbereiches) und CO<sub>2</sub> = 12% für Heizöl

### ⇒ Trinkwasserleistung

Modelle	AFC...	18...			24...			30...			18...			24...			30...		
		/V 100 HL	/V 100 HL	/V 100 HL	/VL 160 SL	/VL 160 SL	/VL 160 SL	/B 160 SL	/B 160 SL	/B 160 SL	/B 220 SHL								
Leistungsaufnahme	kW	18,0	24,0	30,0	16,2	22,0	27,0	18,0	24,0	30,0	18,0	24,0	30,0	18,0	24,0	30,0			
Speicherinhalt	l	100	100	100	160	160	160	155	155	155	220	220	220	220	220	220			
Dauerleistung bei ΔT 35 K (1)	l/h	440	590	740	400	535	670	440	590	740	440	590	740	440	590	740			
Zapfleistung bei ΔT 30 K (2)	l/10min	220	240	260	230	235	240	230	235	240	210	225	240	210	225	240			
Spezifischer Warmwasserdurchfluss bei ΔT 30 K nach EN 13203 (2)	l/min.	22	24	26	21	23,5	24	21	23,5	24	21	22,5	24	21	22,5	24			
Verlustkoeffizient	W/K	1,38	1,38	1,38	1,67	1,67	1,67	1,78	1,78	1,78	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09			
Leergewicht	kg	169	169	189	201	201	221	201	201	221	232	232	252	232	232	252			

(1) Alle Kesseldaten bei Nennwärmeleistung, Raumtemperatur: 20°C, Kaltwassertemperatur: 10°C, Wärmetauscher-Eingangstemperatur: 80°C

(2) Alle Kesseldaten bei Nennwärmeleistung, Raumtemperatur: 20°C, Kaltwassertemperatur: 10°C, Wärmetauscher-Eingangstemperatur: 85°C, Speichertemperatur: 60°C

## DIEMATIC iSystem SCHALTFELD

Das DIEMATIC iSystem Schaltfeld enthält standardmäßig eine programmierbare elektronische Regelung, welche die Heizkesseltemperatur durch Einwirkung auf den modulierenden Brenner in Abhängigkeit von der Außentemperatur regelt, eventuell auch in Abhängigkeit von der Raumtemperatur bei Anschluss der Dialog-Fernbedienung CDI D. iSystem bzw. CDR D. iSystem als Zubehör erhältlich.

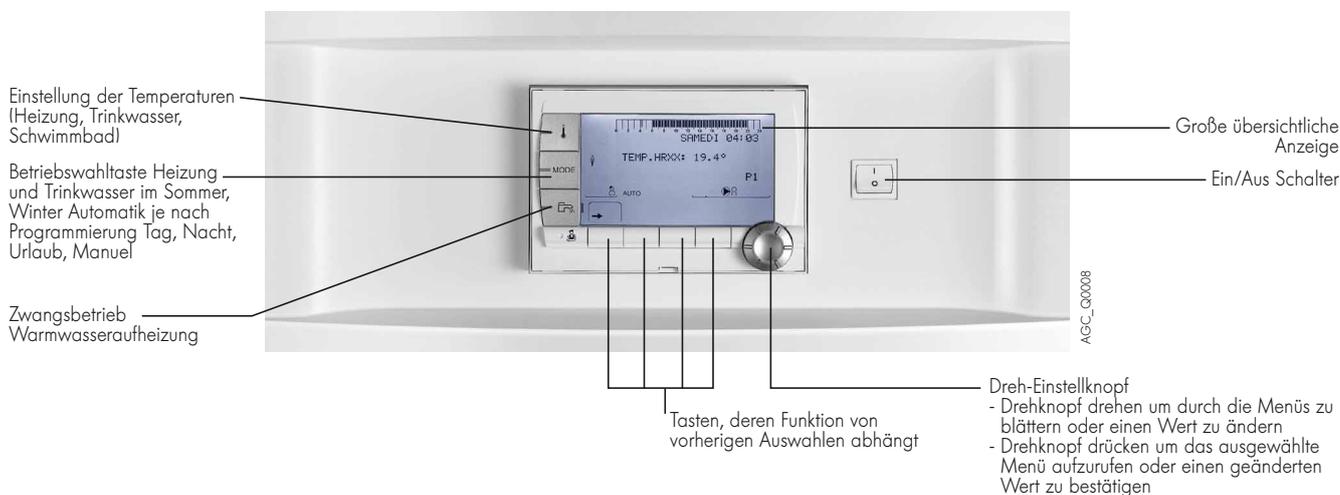
DIEMATIC iSystem ist, in der Grundausstattung, für den automatischen Betrieb einer Zentralheizung mit einem Heizkreis ohne Mischer geeignet und durch Hinzufügen eines Vorlauffühlers AD199 (separat zu Bestellen) auch für die Steuerung eines Heizkreises mit Mischer (bei Kolti MV31 mitgeliefert). Durch Hinzufügen einer Platine + Fühler für Mischer (Kolti AD249) können bis zu 3 Heizkreise gesteuert werden.

Jeder dieser Heizkreise kann mit einer Dialog-Fernbedienung CDI bzw. CDR D. iSystem (Zubehör) ausgestattet werden.

Der Anschluss eines Speicherfühlers ermöglicht die Programmierung und Regelung eines Trinkwasserkreises (bei 100 HL, 160 SL und 220 SHL mitgeliefert).

Die Regelung wurde entwickelt um die Kombination zwischen verschiedenen Wärmeerzeuger zu ermöglichen. (Kessel + Wärmepumpe oder Solaranlage). Sie ermöglicht dem Installateur die genaue Parametrierung jeder Anlage. Im Rahmen umfangreicher Installationen können auch zwei und bis zu 10 Kessel in Kaskade geschaltet werden.

Eine Anlage kann mit zusätzlichen Heizkreise erweitert werden durch das Einsetzen einer DIEMATIC VM iSystem Regelung (Zubehör).



## ZUBEHÖR FÜR DIEMATIC iSystem SCHALTFELD



### Speicherfühler/Widerstandsbrücke für Betrieb ohne Titan Active System® (Länge 5 m)- Kolti AD212

Er ermöglicht eine vorrangige Trinkwassertemperatur-Regelung. Er dient ebenfalls bei einer Mehrkesselanlage als Tauchfühler des Vorlaufsammlers.

(bei V100 HL, B 160 SL und B 220 SHL ist der Speicherfühler in der Grundausstattung mitgeliefert)



### Anlege Vorlauffühler (Länge 2,5 m)- Kolti AD199

Wird benötigt für den ersten Heizkreis mit Mischer auf einem Kessel mit DIEMATIC iSystem Schaltfeld. (bei MV31 schon mitgeliefert)



### Mischerplatine (Länge 2,5 m) - Kolti AD249

Zur Ansteuerung eines elektromechanischen oder thermischen Mischer-Stellmotores. Die Platine wird in das DIEMATIC iSystem Schaltfeld eingebaut und mittels unvertauschbaren Steckverbindungen

angeschlossen. DIEMATIC iSystem kann mit einer dieser Platinen, zur Ansteuerung eines zusätzlichen Mischerkreises ausgerüstet werden.



### Systempufferfühler (Länge 5 m) - Kolti AD250

Dient als zusätzlicher Kesselfühler zum Einsatz in Pufferspeicher oder hydraulische Weichen.

## ZUBEHÖR FÜR DIEMATIC iSystem SCHALTFELD

AD284/285



CAIENIA\_Q0005

**Dialog-Fernbedienung CDI D. iSystem** - Kolli AD285

**Funk-Dialog-Fernbedienung CDR D. iSystem (ohne Sender/Empfänger)** - Kolli AD284

**Funkkesselmodul (Sender/Empfänger)** - Kolli AD252

Die Dialog-Fernbedienungen erlauben vom Wohnraum aus die Steuerbefehle der DIEMATIC iSystem abzuändern. Außerdem erlauben sie die Anpassung der Heizkennlinie des betroffenen Heizkreises selbstadaptiv. Jeder einzelne Heizkreis kann mit einer Dialog-Fernbedienung erweitert

werden. Bei der Funk-Dialog-Fernbedienung werden die Daten drahtlos über Funk vom Wohnraum aus zur Sende- und Empfangsbox (AD252), die in unmittelbarer Nähe des Heizkessels zu montieren ist, übertragen.

AD252



8666Q172A

**Raumfühler** - Kolli FM52

Erlaubt Fernverstellung abweichend von den Grundeinstellungen des Zentralgerätes. Außerdem ermöglicht er die automatische

Heizkurvenanpassung des jeweiligen Heizkreises (Selbstanpassung). Jeder Heizkreis kann mit einem Raumfühler erweitert werden.

**BUS-Kabel (Länge 12 m)** - Kolli AD134

Zu Verbindung zweier DIEMATIC iSystem-Schaltfelder für Kaskadensteuerung einer

Mehrkeselanlage. Zur Kopplung mit einer Unterregelungseinheit DIEMATIC VM iSystem.



8127Q020

AD251



8575Q034

**Funkaußenfühler** - Kolli AD251

**Funkkesselmodul** - Kolli AD252

Der drahtlose Außenfühler AD251 ist als Zubehör erhältlich für Anlagen wo der mit dem Schaltfeld DIEMATIC iSystem gelieferte Außenfühler schwer einsetzbar ist.

- mit einer Funk-Dialog-Fernbedienung CDR D. iSystem AD284, ist nur ein Funkkesselmodul notwendig.

Wird dieser drahtlose Außenfühler eingesetzt:  
- mit einer Dialog-Fernbedienung AD285 bzw. FM52, muss zusätzlich das Funkkesselmodul AD252 mitbestellt werden.

AD252



8666Q172A

**Unterregelungseinheit DIEMATIC VM iSystem** - Kolli AD281

Die Unterregelungseinheit DIEMATIC VM iSystem ist in einem Wandkasten integriert. Diese Einheit kann 2 Heizkreise und ein Trinkwasserheizkreis steuern. Jeder der Heizkreise kann ein direkter Heizkreis bzw. ein Heizkreis mit Mischer sein. Es können bis zu 20 Regelungen DIEMATIC VM iSystem in Reihe geschaltet werden.

- DIEMATIC VM iSystem kann Kessel ansteuern die mit einem OpenTherm-BUS ausgerüstet sind. Durch einen Hilfskontakt können auch Kessel, Wärmepumpe, Holzkessel, Brenner,... angesteuert werden.

- DIEMATIC VM iSystem kann in Abhängigkeit von einem Kessel (oder einer Mehrkeselanlage) zusätzliche Heizkreise (TWE) ansteuern.  
- DIEMATIC VM iSystem kann autonom eingesetzt werden um Heizkreise, TWE, witterungsgeführt und unabhängig vom Kessel zu steuern.

- DIEMATIC VM iSystem kann eine Mehrkeselanlage ansteuern wo:  
• der Führungskessel mit einer DIEMATIC Regelung ausgerüstet ist  
• die Kessel mit einem OpenTherm-BUS ausgerüstet sind.



VM\_Q0001

# KESSELZUBEHÖR

## HEIZKREIS-ANSCHLUSSGRUPPEN

Anhand untenstehender Einzelkomponenten können je nach Anlagen-Gegebenheiten komplette Anschlussgruppen zusammengestellt werden.

### Auswahl der Kollis je nach Anlagenart

Anlagenart	1 ungemischter Heizkreis mit Heizkörper	1 gemischter Fußbodenheizkreis	1 direkter Heizkreis + 1 Heizkreis mit Mischer	1 Fußbodenheizkreis + 1 Heizkreis mit Mischer	3 Heizkreise davon 2 gemischte
AFC... AFC.../V..., VL... AFC.../B...	—	MV10	MV31	MV31 + MV10	MV6 + EA140 + 2 x EA144 (II)
Zubehör	—	—	—	—	Mischerplatte AD249 Anlege-Vorlauffühler AD199

(II) Verbindungsrohrleitungen bauseits vom Anlagenhersteller zu realisieren.

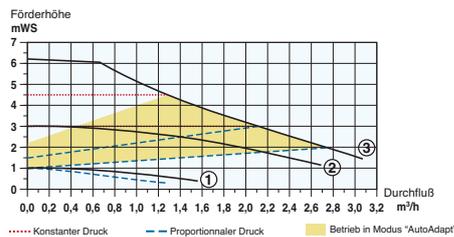


### Integrierbarer Anschlusssatz für 1 Mischerkreis mit Hocheffizienzpumpe - Kollis MV31

Innerhalb der Verkleidung einzubauen. Besteht aus Dreiwegemischer mit Stellmotor, Hocheffizienz-

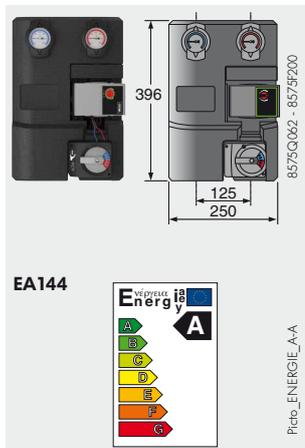
Umwälzpumpe mit Energieeffizienz Index EEL < 0,23 mit Verrohrung, Vorlauffühler.

### Kennlinie der Umwälzpumpe im Kollis MV31



### Rohrsatz für Anschluss von einem oder mehreren externen Mischerkreise - Kollis MV6

Ermöglicht den Anschluss von 2 Heizkreise mit Mischer außerhalb vom Kessel.



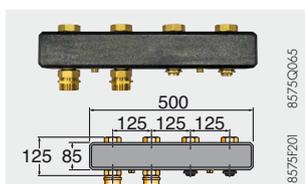
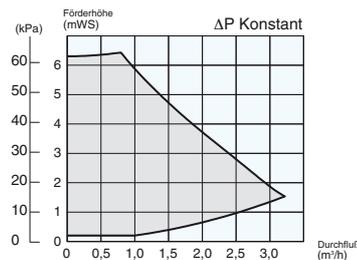
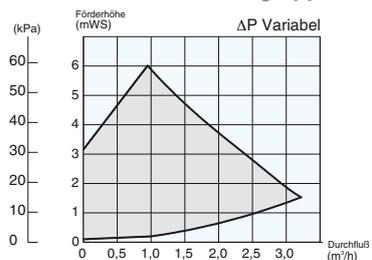
### Anschlussgruppe für 1 Mischerkreis - Kollis EA144

(mit Hocheffizienzpumpe mit Energieeffizienz-Index EEL < 0,23)

Komplett vormontiert, enthält innerhalb der Wärmedämmschale eine Umwälzpumpe, einen Drei-Wege-Mischer mit Stellmotor und zwei Absper-

Kugelhähne mit integriertem Thermometer sowie eine Rückschlagklappe im Vorlaufhahn.

### Kennlinien der Anschlussgruppe-Umwälzpumpe WILO YONOS PARA RS25/6



### Verteilerbalken für 2 bzw. 3 Heizkreise - Kollis EA140

Für eine Anlage mit 2 bzw. 3 Heizkreise.

# KESSELZUBEHÖR

## HEIZKREIS-ANSCHLUSSGRUPPEN



**Wandkonsole für Verteilerbalken** - Kolti EA141

Ermöglicht die Wandbefestigung vom Verteilerbalken.



**Übergangs-Set G/R Gewinde** - Kolti BH84

Dieses Set beinhaltet zwei Übergangsgewinde G 1- R 1 und einen G 3/4 - R 3/4 mit Dichtung.

Es ermöglicht den Übergang von Flachdichtung zu konischen Gewinden.



**Temperaturbegrenzer für direkten Fußbodenheizkreis** - Kolti MV10

Dieser Bausatz enthält ein Temperaturbegrenzer der bei einem direkten Fußbodenheizkreis (ohne Mischer)

die Vorlauftemperatur auf den eingestellten Wert begrenzt.

## WEITERES ZUBEHÖR



**Hydraulische Weiche 60/60 - 1"** - Kolti GV45

Bei allen Anlagen mit mehreren Heizkreisen und/ oder bei einer Kaskade (bis 70 kW) empfehlen wir das Einbauen einer hydraulischen Weiche. Die Weiche 60/60 - 1" wird mit einem manuellen Entlüfter und einem Entleerungshahn geliefert. Sie

ist umkehrbar um einen Links- oder Rechtsanschluss zu ermöglichen. Sie wird mit einer Dämmschale und Wandhalterung geliefert.



FM155

**Neutralisationsanlage** - Kolti FM155

Geliefert mit Kohlefilter (0,5 kg) und Marmor - Granulat (5 kg). Die Neutralisationsanlage muss

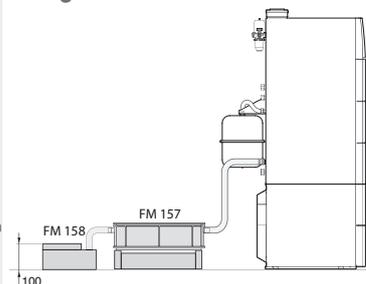
tiefher gelegt werden als der Kessel um das Abfließen des Kondensats zur erlauben.

**Neutralisationsmittel (Nachfüllung für Aktivkohlefilter 0,5 kg, Marmor - Granulat 5 kg)** - Kolti FM156

**Neutralisationshebepumpe** - Kolti FM158

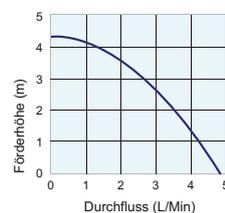
Die Neutralisationshebepumpe muss tiefer gelegt werden als die Neutralisationsanlage.

### Anlagen-Aufbau



	Podest
AFC	50 mm zu realisieren
AFC/B... AFC/V... AFC/VL...	FM157 oder $\geq 50$ mm zu realisieren

**Kennlinie der Neutralisationshebepumpe (Kolti FM158)**



FM158

Die Kondensate (pH-Wert 2) werden in einem mit Granulat gefüllten Behälter geleitet und dabei neutralisiert (pH-Wert > 6,5). Die Neutralisationshebepumpe fördert das Kondensat über den Druckschlauch in das Abwassernetz. Zur Betriebssicherheit ist die Hebeneutralisationsanlage

in die Sicherheitskette des Kesselschaltfeldes einzubinden. Die Neutralisationsanlage muss mindestens einmal jährlich überprüft werden. Die Wirksamkeit der Neutralisation ist mittels pH-Papier zu prüfen, falls nötig ist das Granulat zu ersetzen.



**Neutralisationsanlage-Podest** - Kolti FM157

Höhe regelbar von 100 bis 165 mm.

# KESSELZUBEHÖR

## WEITERES ZUBEHÖR



### Set für Abgasanschluss nach hinten - Kolli MV9

Bei einem Schornsteinanschluss, ermöglicht dieser Bausatz das Verlegen der Abgasstutzen auf die Rückseite vom Kessel. (siehe Markierung 18 auf Abmessungen Seite 4). Der Bausatz besteht

aus einem Abgas-Anschlussbogen und einer Verschlusskappe für die Kesselverkleidung. Der Bausatz wird anstelle des vertikalen Abgasstutzen und Zulufrohr eingebaut.



### Messstutzen Ø 80/125 mm aus PPS/Alu- Kolli MV25

Der Messstutzen wird auf den Luft-/Abgasausgang montiert und ermöglicht so Messungen außerhalb vom Kessel.

## ZUR TRINKWASSERERWÄRMUNG



### Speicherfühler - Kolli AD212

Er ermöglicht eine vorrangige Trinkwassertemperatur-Regelung. Er dient ebenfalls bei einer Mehrkesselanlage als Tauchfühler des Vorlaufsammlers.

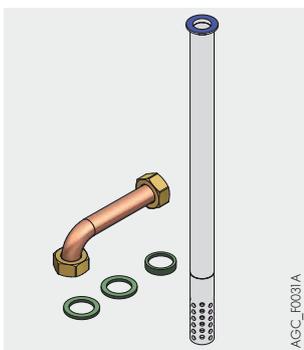
(bei 100 HL, 160 SL, L 160 SL und 220 SHL ist der Speicherfühler in der Grundausstattung mitgeliefert)



### Magnesium Schutzanode - Kolli EA103

Für die Trinkwasserspeicher 100 HL, 160 SL, L 160 SL und 220 SHL im Fall wo das Titan Active System®

nicht unter Spannung gehalten werden kann (z.B. in einem Zweitwohnsitz).



### Zirkulationsset für 100 HL Speicher- Kolli ER218



### Zirkulationsset für 160 SL und 220 SHL Speicher - Kolli ER219

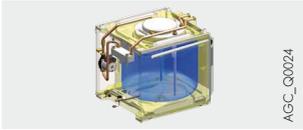


### Verbindungssatz mit Hocheffizienzpumpe für den Anschluss eines externen Trinkwassererwärmer - Kolli MV33

Enthält die Speicherladepumpe, eine Rückschlagklappe, unter der Kesselverkleidung integrierbare Anschlussrohre.

# KESSELZUBEHÖR

## TRINKWASSERBEREITUNG MITTELS 100 HL SPEICHER



AGC\_Q0024

### Trinkwasserspeicher 100 HL – Kolli ER225

Der Ladespeicher ist ausgestattet mit: eine Ladepumpe, ein Pattenwärmetauscher, ein

Entleerungshahn, eine wartungsfreie Schutzanode TAS, (Titan Active System®), 2 Speicherfühler.

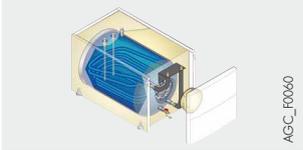


AFC\_Q0027

### Kessel/Speicher 100 HL Anschlussatz mit Hocheffizienzpumpe – Kolli MV34

Enthält eine Vor-/Rücklauf-Anschlussrohre, eine Rückschlagklappe.

## TRINKWASSERBEREITUNG MITTELS L 160 SL SPEICHER



AGC\_F0060

### Trinkwasserspeicher L 160 SL – Kolli EC600

Der Registerspeicher ist ausgestattet mit: ein Entleerungshahn, eine wartungsfreie Schutzanode TAS, (Titan Active System®), ein Speicherfühler.



AFC\_Q0027

### Kessel/Speicher L 160 SL Anschlussatz mit Hocheffizienzpumpe – Kolli MV34

Enthält eine Vor-/Rücklauf-Anschlussrohre, eine Rückschlagklappe.

## TRINKWASSERBEREITUNG MITTELS 160 SL SPEICHER



AGC\_Q0025

### Trinkwasserspeicher 160 SL – Kolli ER223

Der Registerspeicher ist ausgestattet mit: ein Entleerungshahn, eine wartungsfreie Schutzanode TAS, (Titan Active System®), ein Speicherfühler.



AFC\_Q0025

### Kessel/Speicher 160 SL Anschlussatz mit Hocheffizienzpumpe – Kolli MV32

Enthält eine Speicher-Ladepumpe, Vor-/Rücklauf-Anschlussrohre, flexible Rohre, Rückschlagklappen, Entlüfter, eine weiße Abdeckung.

## TRINKWASSERBEREITUNG MITTELS 220 SHL SOLAR-SPEICHER



AGC\_Q0026

### Solar Trinkwasserspeicher 220 SHL – Kolli ER220

Der Solarladespeicher ist ausgestattet mit: eine Ladepumpe, ein Pattenwärmetauscher, ein Entleerungshahn, eine wartungsfreie Schutzanode TAS, (Titan Active System®), 2 Speicherfühler, eine

Solareinheit (Solarpumpe, Sicherheitsventil, Entlüfter, Glycol-Behälter, Solarregelung).



AFC\_Q0023

### Kessel/Speicher 220 SHL Anschlussatz mit Hocheffizienzpumpe – Kolli MV35

Enthält eine Speicher-Ladepumpe, Vor-/Rücklauf-Anschlussrohre, ein flexibles Rohr, Rückschlagklappen, Entlüfter, eine weiße Abdeckung.



EGC\_F0033

ER229/JA74

### Solar-Ausdehnungsgefäß 12 Liter – Kolli ER229

Solar-Ausdehnungsgefäß 18 Liter – Kolli JA74

# KESSELZUBEHÖR

## SONNENKOLLEKTOREN IM ZUSAMMENHANG MIT AFC.../B 220 SHL



Anzahl der Familienmitglieder	System	DIETRISOL MODULENS O <sup>®</sup> im Zusammenhang mit Kessel/Solarspeicher DIETRISOL Kollektortyp Fläche/Anzahl	bis		bis	
			ID	AD	ID	AD
			220-2 AFC.../B 220 SHL 1 x PRO D230 2,3 m <sup>2</sup>		220-4 AFC.../B 220 SHL 2 x PRO D230 4,6 m <sup>2</sup>	
		Montageart				
	<b>Für Indachmontage</b>					
	- auf Falzziegel (Dachneigung $\geq 22^\circ$ )	- Kollektorpaket 2 m <sup>2</sup> mit 1 x PRO D230	Kolli	ER620	-	-
		- Kollektorpaket 5 m <sup>2</sup> mit 2 x PRO D230	Kolli	-	-	ER621
	<b>Für Aufdachmontage (I)</b>					
	- auf Falzziegel mit Alu-Dachanker	- Kollektorpaket 2 m <sup>2</sup> mit 1 x PRO D230	Kolli	-	ER430	-
		- Kollektorpaket 5 m <sup>2</sup> mit 2 x PRO D230	Kolli	-	-	ER432
	- auf Sparren für Falzziegel mit Edelstahl-Dachanker	- Kollektorpaket 2 m <sup>2</sup> mit 1 x PRO D230	Kolli	-	-	-
		- Kollektorpaket 5 m <sup>2</sup> mit 2 x PRO D230	Kolli	-	-	ER434
	- auf Schiefer-Dach	- Kollektorpaket 2 m <sup>2</sup> mit 1 x PRO D230	Kolli	-	ER431	-
		- Kollektorpaket 5 m <sup>2</sup> mit 2 x PRO D230	Kolli	-	-	ER433
		- Hochleistung Solarfluid BIO (-30°C)	Kolli	ER316	ER316	ER316

(I) Für Bodenaufstellung und andere Montagearten, siehe Produktkatalog.

# PLANUNGSHINWEISE

## GESETZLICHE BESTIMMUNGEN UND VORSCHRIFTEN

Folgende Richtlinien und Vorschriften sind einzuhalten:

### - DIN Normen:

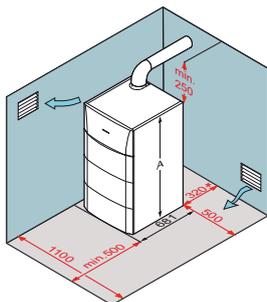
- **DIN 1988**, TRWI (Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen) ;
- **DIN VDE 0100**, Teil 701 (Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V, Räume mit Badewanne oder Dusche);
- **DIN 4755** Ölfeuerungsanlagen. Bau, Ausführung, sicherheitstechnische Anforderungen.
- **DIN 57 116/VDI 0116** Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen (VDE-Bestimmung).
- **DIN EN 12828**, Heizungssysteme in Gebäuden (Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen)
- **Sowie weitere Gesetze, Normen und lokale Verordnungen.**

- **EnEV** Energie-Einspar-Verordnung mit den dazu erlassenen Durchführungsbestimmungen.
- **Heizraumrichtlinien** oder die Bauordnung der Länder, Richtlinien für den Einbau und die Einrichtung von zentralen Heizräumen und ihren Brennstoffräumen.

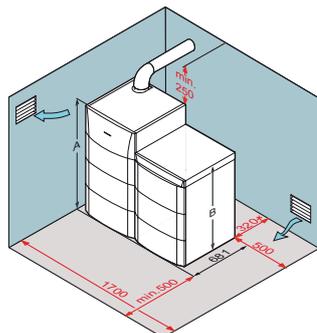
## AUFSTELLUNG IM HEIZUNGSRAUM

Die rot angezeigten Maße entsprechen den empfohlenen Mindestabmessungen zur Gewährleistung eines ungestörten Zugangs zum Heizkessel.

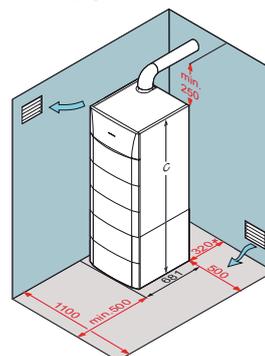
⇒ AFC...



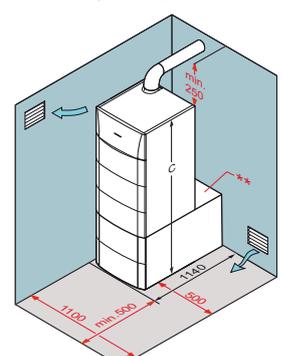
⇒ AFC.../B...



⇒ AFC.../V...



⇒ AFC.../VL...



AFC\_E0022B

\* Mit Ausdehnungsgefäß auf der Rückseite, kann auf 100 mm verringert werden wenn das Ausdehnungsgefäß an der Wand montiert wird.

\*\* Der Speicher VL 160 SL kann direkt gegen die Wand gestellt werden.

	AFC 18, AFC 24	AFC 30	AFC 18/, AFC 24/				AFC 30/			
			V 100 HL	VL 160 SL	B 160 SL	B 220 SHL	V 100 HL	VL 160 SL	B 160 SL	B 220 SHL
A (mm)	1123	1203	-	-	1123	1123	-	-	1203	1203
B (mm)	-	-	-	-	931	1211	-	-	931	1211
C (mm)	-	-	1687	1713	-	-	1757	1793	-	-



### WICHTIG:

Wir weisen darauf hin, dass der Kessel in Räumen, in denen mit wesentlichen Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe zu rechnen ist (bei chemischen Reinigungen, Druckereien, Friseurläden, aus Haushalt und Hobbyräumen Reinigungs- und Entfettungsmittel, Lösungsmittel und Verdüner oder Sprühdosen usw.) nur aufgestellt werden darf, wenn ausreichende Maßnahmen ergriffen werden um eine unbelastete Verbrennungsluft heranzuführen.

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise entfällt für Kesselschäden, die durch o.g. Ursachen entstanden sind, die Gewährleistung.

### Be- und Entlüftung

Um die erforderliche Verbrennungsluftzufuhr sowie die Schachthinterlüftung zu gewährleisten, müssen ausreichend dimensionierte Zu-/Abluft-Öffnungen im Heizraum vorgesehen werden.

Die Größen der Be- und Entlüftungseinrichtungen sind der VDI 2050 Blatt 1 bzw. anderen örtlichen Bestimmungen zu entnehmen.

# PLANUNGSHINWEISE

## ELEKTROANSCHLUSS

Alle Schutzmaßnahmen entsprechend den VDE Vorschriften 0100. Sondervorschriften (TAB) der örtlichen Energie-Versorgungsunternehmen beachten.  
Der Netzanschluss, unter Berücksichtigung der Polarität Phase/ Nullleiter ist bauseits über eine Trennvorrichtung mit min. 3 mm Kontaktabstand durchzuführen. Der Stromkreis ist getrennt, mit 6 A abzusichern.

## HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Das Prinzip eines Brennwertkessels besteht in der Nutzung der Kondensationswärme des Wasserdampfs im Abgas. Um den Kesselwirkungsgrad von 109% zu erreichen, müssen die Heizflächen so dimensioniert werden um

## EINBINDUNG IN DIE HEIZUNGSANLAGE

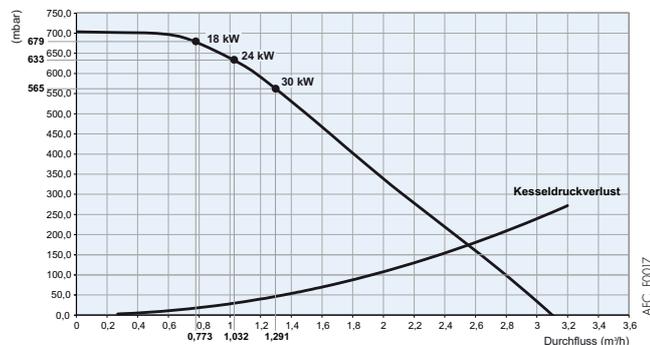
**Der Einbau der Heizkessel ist nur in geschlossenen Warmwasser-Heizungssystemen nach DIN EN 12828, zulässig.**

Offene Heizungsanlagen müssen in geschlossene Systeme umgebaut werden. Vor der Installation der Kessel ist das Rohrnetz gründlich zu spülen. Bei Schwerkraftheizungen ist der Kessel über eine hydraulische Weiche an das vorhandene Rohrnetz anzuschließen.

## Restförderhöhe bei $\Delta T$ 20 K am Kesselausgang

⇒ AFC 18, 24, 30

(mit Hocheffizienzpumpe mit Energie-Effizienz-Index EEI < 0,23 - GRUNDFOS UPM2 15-70-130)



## Kondenswasser-Ableitung

Der ab Werk gelieferte Abflusssammler ist einzubauen. Die Verbindung muss abnehmbar sein und die Kondensate sichtbar sein. Kondenswasserleitungen sind aus korrosionsfesten Werkstoffen nach ATV-M 251 auszuführen.

## ENERGIEVERBRAUCHSKENNZEICHNUNG

Jeder Heizkessel wird mit seinem Aufkleber zur Energieverbrauchskennzeichnung geliefert; dieser enthält zahlreiche Informationen: Energieeffizienz, jährlicher Energieverbrauch, Herstellername, Geräuschentwicklung usw. Wird Ihr Heizkessel z. B. mit einem Solarsystem, einem Warmwasserspeicher, einer Regelung oder einem anderen

## Anmerkungen

Um induktive Beeinflussung auszuschließen, sind 24 V-Leitungen von 230 V-Leitungen getrennt zu verlegen.

Damit der Frostschutz und die Anti-Blockierungsfunktion der Pumpen aktiviert bleiben empfehlen wir das Gerät über den Netzschalter nicht auszuschalten.

niedrige Rücklauftemperaturen zu gewährleisten (z.B. Fußbodenheizung, NT-Heizkörper). Im Dauerbetrieb muss die Kondensationstemperatur immer unter dem Taupunkt liegen.

## Rohrleitungen und Heizkörper

Einsatz verzinkter Heizkörper und Rohrleitungen wird nicht empfohlen, da Gasbildung auftreten kann.

## Chemische Zusätze (Inhibitoren)

Dem Heizungswasser dürfen keinerlei Zusätze (Selbstdichtmittel, Korrosionsschutzmittel (usw.) zugemischt werden).

Schäden, die hierdurch entstehen, fallen nicht unter unsere Garantiezusage. **Der pH-Wert des Heizungswassers soll zwischen 4,5 und 8,5 liegen.**

Für Schäden außerhalb dieses Bereiches entfällt die Gewährleistung.

## Bemerkung:

Die AFC Kessel sind mit einer modulierenden Umwälzpumpe ausgerüstet die durch das Schaltfeld und den Vorlauf/Rücklauf-Temperaturunterschied geregelt wird.

Falls erforderlich, steht eine Neutralisationsbox (Kolli FM155) zur Verfügung. Wasserbehörde/ Baubehörde befragen.

Generator verbunden, können Sie die Leistung Ihrer Anlage verbessern und einen entsprechenden „System“-Aufkleber erzeugen, gehen Sie auf unsere Website: [www.ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com](http://www.ecodesign.dedietrich-heiztechnik.com)

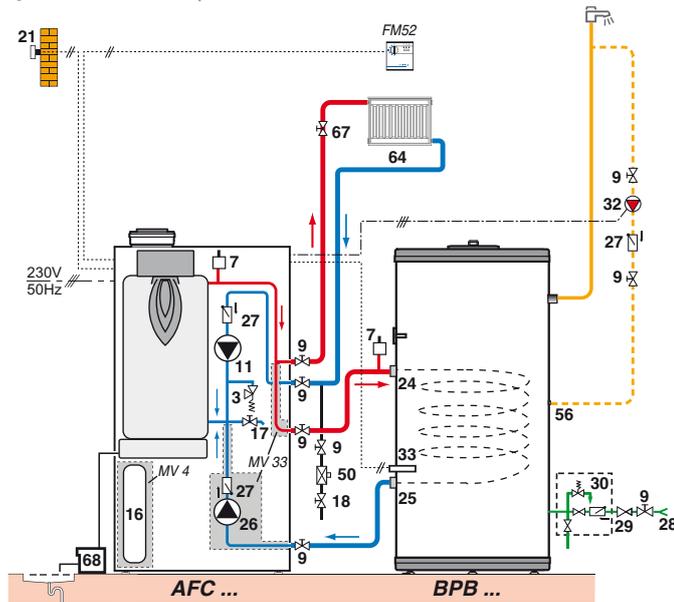
# INSTALLATIONSBEISPIELE

Alle Komponenten und sicherheitstechnische Ausrüstungen zur Erstellung und Betrieb dieser Anlagen (wie u. a. Umwälzpumpe, Membran-Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, automatischer Entlüfter) sind werkseitig eingebaut und auf Funktion geprüft. In den nachstehenden Beispielen können nicht alle antreffbaren Installationsfälle aufgeführt werden. Ihr Ziel ist es, einzuhaltende grundlegende Regeln aufzuzeigen. In den Beispielen wird eine gewisse Anzahl von Kontroll- und Sicherheitsorganen angeführt. Letztendlich entscheiden jedoch die Systemplaner über die

endgültig in Abhängigkeit von den Besonderheiten des Heizsystems einzubauenden Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen. In allen Fällen muss fachgerecht in Einklang mit örtlichen und landesweiten Sicherheitsvorschriften verfahren werden.

**Achtung:** der Anschluss des Speichers an einer Kupferleitung muss mittels einem geeigneten Isolierstoff durchgeführt werden um jegliche Korrosion an den Anschlüssen zu vermeiden.

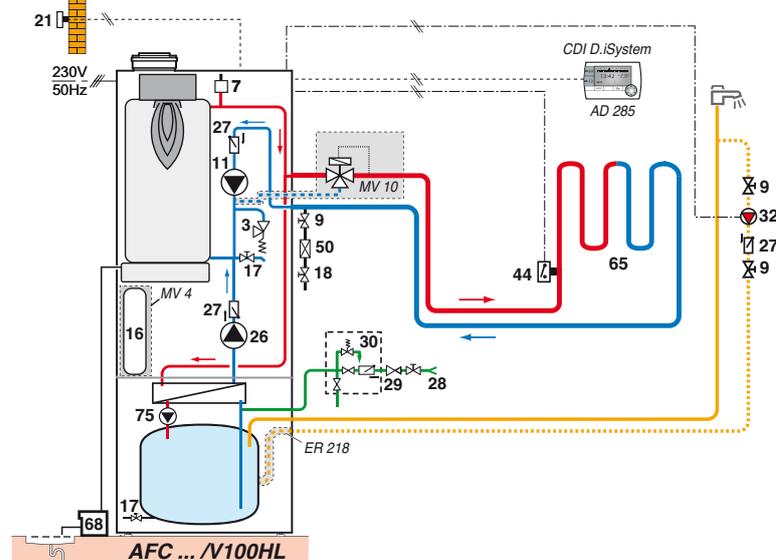
## AFC...mit 1 Heizkreis ohne Mischer + TWE mittels Beistellspeicher (Raumfühler, Speicherfühler sind separat zu bestellen)



(I) Mit BPB 300 und 400

AFC\_F0018B

## AFC.../V 100 HL mit 1 Heizkreis ohne Mischer (Fußbodenheizkreis) (Dialog-Fernbedienung CDI D. iSystem sind separat zu bestellen)



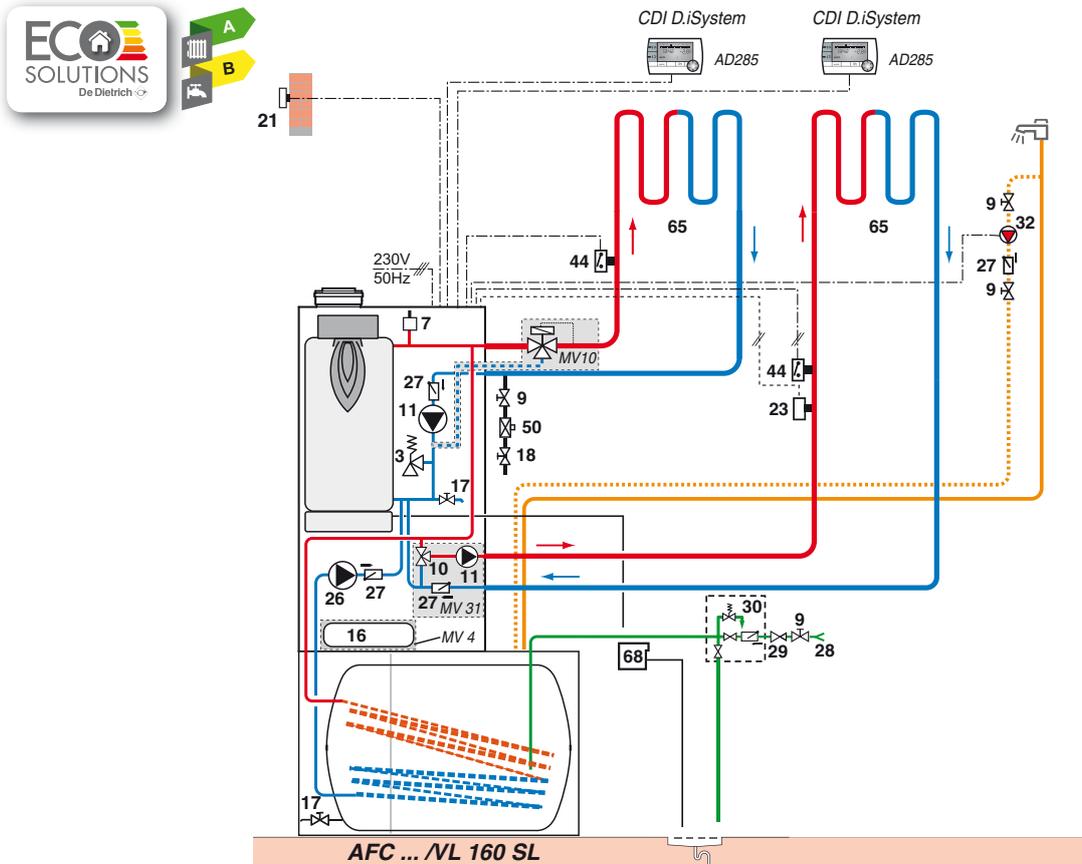
AFC\_F0019C

Legende: siehe Seite 19



# INSTALLATIONSBEISPIELE

AFC.../VL 160 SL mit 2 Heizkreise mit Mischer (einer davon direkt angeschlossen), 2 x Dialog-Fernbedienungen



AFC\_10032A

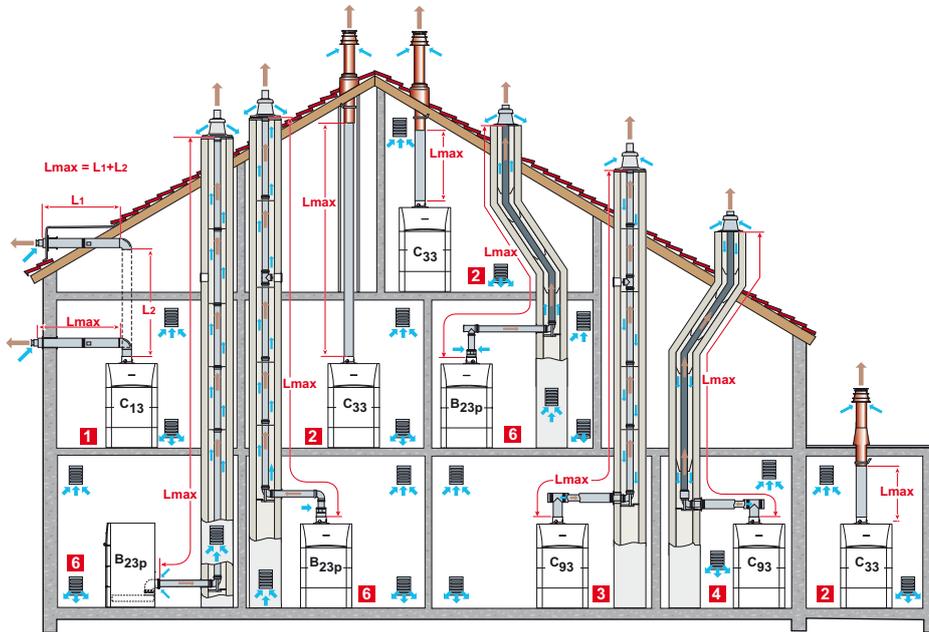
## Legende

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| 3 Sicherheitsventil 3 bar                                    | 23 Vorlauffühler<br>(mit Zusatzplatine für Mischkreis)                                      | 32 Zirkulationspumpe                              | 75 Umwälzpumpe,<br>Trinkwasserqualität geeignet           |
| 4 Manometer  | 24 Wärmetauschereingang-<br>Kesselkreis   | 33 WVE-Temperaturfühler                           | 79 Wärmetauscherausgang-<br>Solarkreis                    |
| 7 Automatischer Entlüfter                                    | 25 Wärmetauscherausgang-<br>Kesselkreis   | 35 Thermohydraulischer Verteiler                  | 84 Absperrhahn mit entriegelbarer<br>Rückschlagklappe     |
| 8 Handentlüfter  | 26 Speicherladepumpe  | 44 Temperaturwächter<br>(Übertemperaturschutz)    | 85 Solar-Ausdehnungsgefäß<br>Rückfließregler anschließen) |
| 9 Absperrventil  | 27 Rückschlagklappe   | 46 Dreiwege-Solarumschaltventil                   | 87 Sicherheitsventil auf 6 bar<br>festeingestellt         |
| 10 3-Wegemischer mit Stellmotor                              | 28 Kaltwassereintritt   | 50 Systemtrenner                                  | 88 Solar-Ausdehnungsgefäß                                 |
| 11 Umwälzpumpe drehzahlgesteuert                             | 29 Druckminderer, wenn<br>Leistungsdruck > 0,8<br>x Ansprechdruck des<br>Sicherheitsventils | 51 Thermostatventil THV                           | 89 Auffanggefäß für die<br>Solarwärmeträgerflüssigkeit    |
| 11a Selbstregelnde Umwälzpumpe für<br>ungemischten Heizkreis | 30 Kaltwasser-Sicherheitsgruppe<br>nach DIN 1988  | 61 Thermometer                                    | 109 Thermostatischer<br>Brauchwassermischer               |
| 11b Umwälzpumpe für gemischten<br>Heizkreis                  |   | 64 Ungemischter Heizkreis<br>(z.B. NT-Heizkörper) | 114 Entleerung Solarkreislauf                             |
| 13 Schlammablassventil                                       |   | 65 Gemischter Heizkreis<br>(z.B. Fußbodenheizung) | 130 Luftfang + Handentlüfter (Airstop)                    |
| 16 Membran-Druckausdehnungs-<br>gefäß                        |   | 67 Handventil                                     |   |
| 18 Anlagen-Fülleinrichtung                                   |   | 68 Neutralisationsbox                             |   |
| 21 Außenfühler   |   | 72 Hydraulischer Bypass                           |   |

# LUFT-/ABGASFÜHRUNG

Egal, wo der AFC... installiert wird, DE DIETRICH bietet das passende Abgassystem. Das garantiert ein Höchstmaß an Flexibilität bei der Wahl des Aufstellortes. Die Auswahl des für den jeweiligen Anwendungsfall geeigneten Abgassystems ist abhängig vom Aufstellort des Kessels, der

Betriebsweise sowie den baulichen Gegebenheiten. Zu unterscheiden ist zwischen einem raumluftabhängigen Betrieb in Nicht-Wohnräumen, z.B. in Heizräumen, und einem raumluftunabhängigen Betrieb beim Einsatz in Wohnräumen.



AFC\_F0023D

- 1** Abgassystem C<sub>13</sub>: Konzentrische Rohrführung an eine horizontale Dachdurchführung (sog. raumluftunabhängig)
- 2** Abgassystem C<sub>33</sub>: Konzentrische Rohrführung an eine vertikale Dachdurchführung (Dachdurchgang)
- 3** Abgassystem C<sub>93</sub>: Konzentrische Rohrführung im Heizraum und einfache Rohre im Schornstein (Verbrennungsluft-Gegenstrom im Schornstein) oder
- 4** Konzentrische Rohrführung im Heizraum und einfache "flex"-Leitungen im Schornstein (Verbrennungsluft-Gegenstrom im Schornstein)
- 6** Abgassystem B<sub>23p</sub>: Schornstein-Einbindung mit Luftansaugung im Heizraum.

## TABELLE DER MAXIMALE ZULÄSSIGEN LÄNGEN DER LUFT-/ABGASLEITUNGEN

Art der Luft und Abgasführung			L <sub>max</sub> : maximale senkrechte Leitungslänge in Metern					
			18	AFC 24	30	18 FF	AFC 24 FF	30 FF
<b>1</b> Konzentrisch über waagerechte Dach-/Wanddurchführung (PPS)	C <sub>13</sub>	Ø 80/125 mm	-	-	-	8	8	8
<b>2</b> Konzentrisch über senkrechte Dachdurchführung (PPS)	C <sub>33</sub>	Ø 80/125 mm	-	-	-	8	8	8
<b>3</b> Rohrführung: - Konzentrisch im Raum - Einwandig im Schacht (Verbrennungsluft im Gegenstrom) (PPS)	C <sub>93</sub>	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	-	-	-	18	18	18
<b>4</b> Rohrführung: - Konzentrisch im Raum - Flex im Schacht (Verbrennungsluft im Gegenstrom) (PPS)	C <sub>93</sub>	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	-	-	-	15	15	15
<b>6</b> Flex oder starr im Schacht (Verbrennungsluft über Heizraum) (PPS)	B <sub>23p</sub>	Ø 80 mm (Starr) Ø 80 mm (Flex)	18 15	18 15	18 15	- -	- -	- -

### Bemerkung:

L<sub>max</sub> wird ermittelt durch die Summierung der geraden Luft-/Abgasleitung und der entsprechenden Längen der anderen Elemente.  
 - Ø 80/125 mm (PPS): Bogen 87° = 1,5 m, Bogen 45° = 1 m, Revisions-T-Stück = 2,6 m, Revisionsstückgerade = 0,6 m, Revisions-Bogen = 2 m  
 - Ø 80 mm (PPS): Bogen 87° = 1,9 m, Bogen 45° = 1,2 m, Revisions-Bogen = 1,9 m, Revisionsstückgerade = 0,3 m, Revisions-T-Stück = 4,2 m, Revisionsstückgerade für Flexleitung = 0,3 m

**⚠ Wichtig: Die Luft-/Abgasleitungen müssen den gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften des Landes entsprechen. Um den Kondensat-Rücklauf über den Kessel zu vermeiden, ist der Einbau eines Kondensatsammlers im Abgassystem erwünscht.**

Ihr Fachhändler

DE DIETRICH THERMIQUE

S.A.S. with corporate capital of 22 487 610 €  
 57, rue de la Gare - F - 67580 MERTZWILLER  
 Tel. +33 3 88 80 27 00 - Fax +33 3 88 80 27 99

[www.dedietrich-heiztechnik.com](http://www.dedietrich-heiztechnik.com)

**De Dietrich**  
 NACHHALTIGER KOMFORT®