

EVODENS PRO AMC

NAŚCIENNE GAZOWE KOTŁY KONDENSACYJNE



AMC
45, 55, 65, 90 lub 115



AMC...
zainstalowane w kaskadzie

- **AMC 45**
od 9,1 do 42,4 kW
- **AMC 55**
od 12,3 do 58,6 kW
- **AMC 65**
od 13,5 do 65,0

- **AMC 90**
od 15,8 do 89,5 kW
- **AMC 115**
od 21,2 do 109,7 kW



Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa
w podgrzewaczu niezależnym



Kondensacja



Wszystkie rodzaje gazu ziemnego
Propan

WARUNKI EKSPLOATACYJNE

Maksymalne ciśnienie robocze: 4 bar
Maksymalna temperatura robocza: 90 °C
Termostat zabezpieczający: 110 °C
Zasilanie elektryczne: 230 V/50 Hz
Stopień ochrony: IP X4D

homologacje

B23P - B33 - C13 - C33 - C93 - C63 - C53

kategoria urządzenia gazowego

II2ELwLs3B/P
Klasa NOx: 6

Kotły EVODENS PRO są dostępne z konsolą **DIEMATIC ÉVOLUTION**: zależnie od podłączonego wyposażenia dodatkowego pozwala sterować i regulować pogodowo do 3 obiegów grzewczych + 1 obieg c.w.u. Umożliwia również optymalizację sterowania systemami złożonymi z kaskad od 2 do 7 kotłów z konsolą Diematic Evolution.

Możliwe są różne konfiguracje podłączenia powietrze/spaliny: proponujemy rozwiązania dla podłączenia przewodu powietrzno-spalinowego poziomego, pionowego, podłączenia do komina lub adaptera dwustrumieniowego. Dostępne są również zbiorcze systemy spalinowe dla układów kaskadowych.

Dostępne są również kompletne układy hydrauliczne dla połączenia w kaskadzie od 2 do 8 kotłów; w niniejszym opracowaniu przedstawiono wersję od 2 do 4 kotłów.



Nr identyfikacyjny:
0063CS3928

PREZENTACJA TYPOSZEREGU

AMC...

ZALETY KOTŁÓW

UŁATWIONA KONSERWACJA

- całkowity dostęp od przodu kotła

KASKADA (2 DO 8 KOTŁÓW)

- Z zestawem podłączeniowym i wspornikiem montażowym

SYSTEM SPALINOWY

- B23p, C13, C33, C93, C63, C53
- Zintegrowana kłapa spalin dla kaskady

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE

- Moc 45 do 115 kW
- Kondensacja
- Sprawność 108,0 do 110,6 %
- Klasa NOx 6
- Przepływ proporcjonalny do mocy
- ΔT 40° C dla AMC 45 - 65 - 90 oraz ΔT 35 K dla AMC 115

MODULACJA PALNIKA

- Zakres 20 do 100 %

MOC AKUSTYCZNA

- Poniżej 61 dB(A)

ZWARTA KONSTRUKCJA

- Wymiary: szerokość 500 mm, głębokość 500 mm
- Ciężar maksymalny 68 kg

KOMUNIKACJA S-BUS

PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE

- Identyczne jak MCA
- Wymiana bez modyfikacji przewodów rurowych

PALNIK

- Ze wstępnym zmieszaniem, wykonany ze stali nierdzewnej





KORPUS KOTŁA

- Monoblok kompakt ze stopu aluminium-krzemowego



DOSTĘPNE MODELE

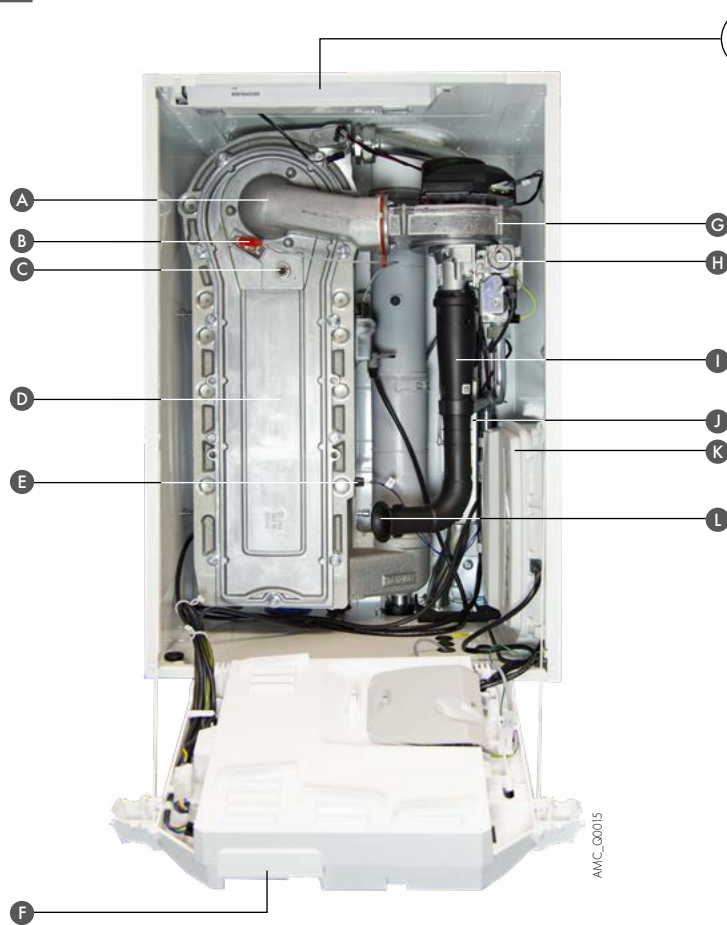


KONSOLA STEROWNICZA	MODEL EVODENS PRO	ZAKRES MOCY CIEPLNEJ		KLASA EFEKT. ENERGETYCZNEJ	NR ART.
		przy 50/30 °C (kW)	przy 80/60 °C (kW)		
 DIEMATIC EVOLUTION	AMC 45 EVOLUTION	9,1 do 42,4	8,0 do 40,0		7725243
	AMC 55 EVOLUTION	12,3 do 58,6	11,1 do 55,3		7725244
	AMC 65 EVOLUTION	13,5 do 65,0	12,0 do 61,5		7725246
	AMC 90 EVOLUTION	15,8 do 89,5	14,1 do 84,2	-	7725247
	AMC 115 EVOLUTION	21,2 do 109,7	18,9 do 103,9	-	7725248

DANE TECHNICZNE KOTŁÓW

DLA AMC...

OPIS



SZCZEGÓŁ OŚWIETLENIA WNĘTRZA KOTŁA



- | | |
|---|---|
| A Zespół powietrzno-gazowy z zaworem zwrotnym | G Wentylator |
| B Elektroda jonizacyjna/zapłonowa | H Blok zaworu gazowego |
| C Wziernik płomienia | I Venturi wstępnego zmieszania |
| D Korpus kotła monoblok ze stopu aluminium-krzemowego | J Separator kondensatu |
| E Czujnik temperatury powrotu | K Obudowa z płytkami elektronicznymi sterowania |
| F Konsola sterownicza : | L Tłumik zasysania |
| • DIEMATIC EVOLUTION: zob. str. 7 | |

WIDOK OD SPODU KOTŁA



- | | |
|---|------------------------------|
| A Przepust kabla dla podłączenia pompy c.o. | D Miejsce podłączenia syfonu |
| B Kabel podłączeniowy do sieci | E Zasilanie gazem |
| C Zasilanie i powrót z c.o. | |

DANE TECHNICZNE I PARAMETRY EKSPLOATACYJNE WEDŁUG RT 2012

DANE KOTŁÓW

Typ generatora: tylko ogrzewanie
Rodzaj kotła: kondensacyjny
Klasa NOx: 6
Palnik: modulujący ze wspólnym mieszaniną

Używana energia: gaz ziemny lub propan
Odprowadzenie spalin: komin lub szczelne
Nr "certyfikatu CE": CE 0063CS3928

Temperatura robocza:
• Trob_max: 85 °C
• Trob_min: 25 °C

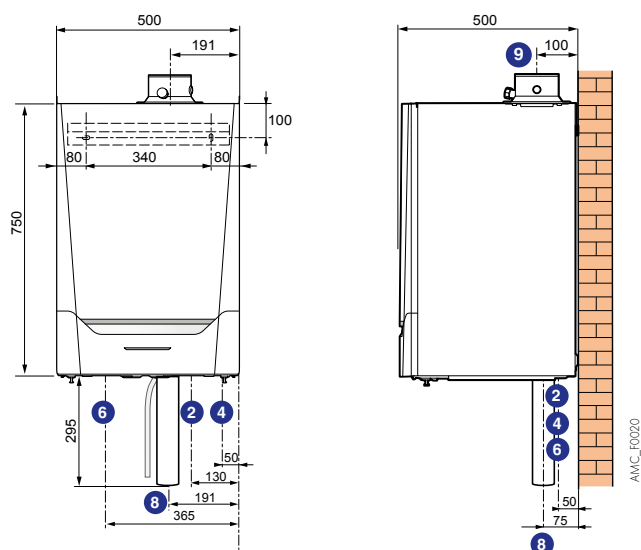
MODELE		AMC	45	55	65	90	115
Moc cieplna	<ul style="list-style-type: none">• znam. określona przy Qnom (1) (Pn_gen)*• pośrednia przy 30 % Qnom (1) (Pint)*	kW	40,8	55,3	61,5	84,2	103,9
Moc cieplna przy 50/30 °C Pn (tryb c.o.)		kW	42,4	58,6	65	89,5	109,7
Sprawność w % PCI przy obciąż...% Pn i temp. wody...°C	<ul style="list-style-type: none">• 100 % Pn przy temp. śr. 70 °C (RPN)*• 30 % Pn przy temp. powrotu 30 °C (Rpint)*	%	99,1	97,8	99,2	97,9	97,1
Sezonowa efektywność energetyczna : Etas produkt (bez udziału regulacji)		%	94	92	94	-	-
Sezonowa efektywność energetyczna : Etas AMC EVOLUTION... (z udziałem regulacji)		%	96	94	96	-	-
Sprawność użytkowa przy ...% znamionowej mocy cieplnej	<ul style="list-style-type: none">• przy 30 % Eta 1• przy 100 % Eta 4	%	-	-	-	97,4	97,3
Znamionowy przepływ wody przy Pn i ΔT = 20 K		m³/h	1,72	2,17	2,62	3,62	4,60
Straty postojowe przy ΔT = 30 K (QPO30)		W	101	110	110	123	123
Moc elektryczna urządzeń pomocniczych przy Pn_gen (Qaux)		W	79	100	89	114	182
Moc elektryczna urządzeń pomocniczych w stanie czuwania (Qveille)		W	6	7	7	7	6
Moc cieplna przy 50/30 °C min/max		kW	9,1-42,4	12,3-58,6	13,5-65,0	15,8-89,5	21,2-109,7
Moc cieplna przy 80/60 °C min/max		kW	8-40,8	11,1-55,3	12-61,5	14,1-84,2	18,9-103,9
Przepływ masowy spalin min/max		kg/h	14/69	19/93	21/104	28/138	36/178
Ciśnienie dostępne na wyjściu kotła		Pa	150	120	100	160	220
Pojemność wodna		l	4,3	6,4	6,4	9,4	9,4
Min. natężenie przepływu wody wymagane w przypadku pracy > 75°C		m³/h	0.195	0,242	0.290	0.340	0.455
Opór po stronie wodnej przy ΔT = 20 K		mbar	114	130	163	153	250
Maksymalne natężenie przepływu gazu (15 °C-1013 mbar)	<ul style="list-style-type: none">• gaz ziemny E/Lw• propan	m³/h	4,4/5,1	-/6,0	6,6/7,6	9,1/10,6	11,3/13,6
Ciepłota netto		kg	53	55	55	60	59
Moc akustyczna Lwa		dB	53	53	53	53	53
Śred. natężenie dźwięku w odległości 1m		dB	45,1	46,7	46,7	51,6	51,1

* wartość certyfikowana

(1) Q_{nom} = znamionowe obciążenie cieplne

WYMIARY (mm i CALE)

AMC 45, 55, 65, 90, 115



LEGENDA


- ② Zasilanie c.o. R 1" 1/4
- ④ Zasilanie gazem R 3/4"
- ⑥ Powrót z c.o. R 1" 1/4
- ⑧ Odprowadzenie kondensatu (w dostawie syfon i falisty wąż odprowadzający Ø 25 mm zewn.)
- ⑨ Odprowadzenie spalin i przewód doprowadzenia powietrza:
 - Ø 80/125 mm dla AMC 45
 - Ø 100/150 mm dla AMC 65, 90 i 115


KONSOLA STEROWNICZA

KOTŁÓW AMC...

Wybór konsoli sterowniczej zależy od instalacji, która ma być wykonana

INSTALACJA Z 1 POJEDYNCZYM KOTŁEM

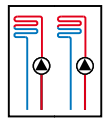
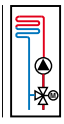
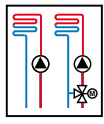
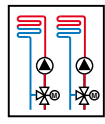
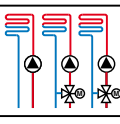
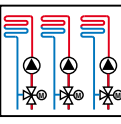




DIEMATIC Évolution


AMC 45/115


• Dla regulacji obiegu:

					
2 x bezpośredni	mieszaczowy	bezpośredni + 1 mieszaczowy	2 x mieszaczowy	bezpośredni + 2 x mieszaczowy	3 x mieszaczowy
WYPOS. DOD.					
fabrycznie					
	1 czujnik zasilania AD199	1 czujnik zasilania AD199	2 czujniki zasilania AD199	1 czujnik zasilania D199 + 1 płyta AD249	2 czujniki zasilania AD199 + 1 płyta AD249

INSTALACJA KASKADOWA 2 DO 7 KOTŁÓW

Z KONSOLĄ STEROWNICZĄ DIEMATIC ÉVOLUTION DLA PIERWSZEGO KOTŁA W KASKADZIE (KOCIOŁ PROWADZĄCY) DLA KAŻDEGO KOTŁA PODRZĘDNEGO







DIEMATIC Évolution

Kocioł 1
AMC 45/115 DIEMATIC ÉVOLUTION (prowadzący)

BUS (Kabel S-BUS - pakiet AD308/AD309/AD310)

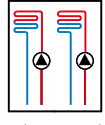
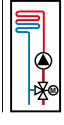
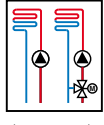
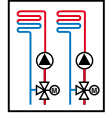
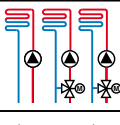
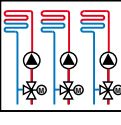




DIEMATIC Évolution

Kotły 2 do 7
AMC 45/115 DIEMATIC ÉVOLUTION (podrzedne)

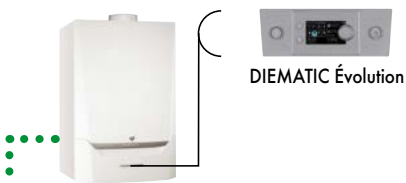
• Dla regulacji obiegu:

					
2 x bezpośredni	mieszaczowy	bezpośredni + 1 mieszaczowy	2 x mieszaczowy	bezpośredni + 2 x mieszaczowy	3 x mieszaczowy
WYPOS. DOD.					
fabrycznie					
	1 czujnik zasilania AD199	1 czujnik zasilania AD199	2 czujniki zasilania AD199	1 czujnik zasilania D199 + 1 płyta AD249	2 czujniki zasilania AD199 + 1 płyta AD249

• Do konsoli IniControl 2 nie można podłączyć żadnego dodatkowego obiegu wtórnego

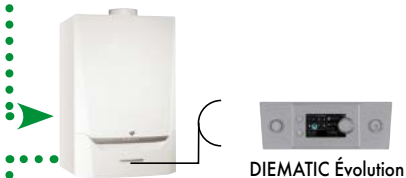
INSTALACJA KASKADOWA 2 DO 7 KOTŁÓW (C.D.)

Z KONSOLĄ STEROWNICZĄ DIEMATIC ÉVOLUTION DLA PIERWSZEGO KOTŁA W KASKADZIE (KOCIOŁ PROWADZĄCY) DLA KAŻDEGO KOTŁA PODRZĘDNEGO



Kocioł 1
• AMC 45/115 DIEMATIC ÉVOLUTION (prowadzący)

BUS (Kabel S-BUS - pakiet AD308/AD309/AD310)



Kocioł 2
• AMC 45/115 DIEMATIC ÉVOLUTION (podrzędny)

Kotły 3 do 7
• AMC 45/115 DIEMATIC ÉVOLUTION w razie potrzeby (podrzędne)

• Dla regulacji obiegu:

2 x bezpośredni	mieszaczowy	bezpośredni + 1 mieszaczowy	2 x mieszaczowy	bezpośredni + 2 x mieszaczowy	3 x mieszaczowy
WYPOS. DOD. fabrycznie	1 czujnik zasilania AD199	1 czujnik zasilania AD199	2 czujniki zasilania AD199	1 czujnik zasilania AD199 + 1 płyta AD249	2 czujniki zasilania AD199 + 1 płyta AD249

• Sterowanie ewentualnie obiegów 4, 5 i 6 (patrz wyżej)

• 1 lub więcej konsoli DIEMATIC ÉVOLUTION w zależności od liczby obiegów do sterowania

PRODUKCJA C.W.U.

Konsola sterownicza DIEMATIC ÉVOLUTION posiada funkcję "priorytet c.w.u." oraz "uwarstwienie podgrzewacza" i dlatego może być uzupełniona o 1 lub 2 czujniki c.w.u. - pakiet AD212 dla sterowania jednego do dwóch niezależnych podgrzewaczy.

PREZENTACJA KONSOLI STEROWNICZEJ DIEMATIC EVOLUTION

Konsola sterownicza DIEMATIC EVOLUTION jest konsolą bardzo rozwiniętą, o nowej ergonomii sterowania, posiadającą zintegrowaną fabrycznie programowalną regulację elektroniczną, która moduluje temperaturę kotła poprzez oddziaływanie na **modulujący palnik** w zależności od temperatury zewnętrznej i ewentualnie temperatury pomieszczenia, o ile jest podłączony termostat lub czujnik pokojowy (dostarczany jako wyposażenie dodatkowe).

W stanie fabrycznym konsola DIEMATIC EVOLUTION umożliwia automatyczną pracę instalacji centralnego ogrzewania z 1 lub 2 obiegami bezpośrednimi bez zaworu mieszającego i 2 obiegami z zaworem mieszającym (czujnik zasilania - pakiet AD 199 - należy zamawiać oddzielnie).

Po podłączeniu jeszcze jednej opcjonalnej "płytki + czujnik dla 1 obiegu mieszaczowego" (pakiet AD 249), możliwe jest sterowanie do 3 obiegów ogółem, z których każdy może być wyposażony w termostat pokojowy (wyposażenie dodatkowe).

Podłączenie czujnika c.w.u. pozwala programować i regulować obieg c.w.u. (pakiet AD 212 - wyposażenie dodatkowe).

Regulacja ta została specjalnie rozwinięta, aby umożliwić **optymalne sterowanie instalacji łączącej różne generatory ogrzewania** (kocioł + pompa ciepła lub + instalacja solarna). Pozwala ona instalatorowi sparametryzować całą instalację grzewczą, niezależnie od stopnia jej złożoności.

W przypadku większych instalacji, możliwe jest również podłączenie do 7 kotłów w kaskadzie.

Piktogramy z informacją o instalacji (T° obiegów, T° zewnętrzna, obiegi ...)

Data i godzina

Przycisk powrotu do poprzedniego poziomu lub menu

Przycisk Zał/Wył

Przycisk wyświetlenia podstawowego

Wskaźnik stanu:

- zielony stały = normalna praca
- zielony migający = ostrzeżenie
- czerwony = wyłączenie regulacyjne
- czerwony stały = blokada



Pola dialogu i informacji

Wyświetlenie aktualnego menu

Gniazdo dla podłączenia komputera

Przycisk/pokrętko regulacji:
- obracając wybiera się menu lub parametr
- naciskając potwierdza się wybór

WYPOSAŻENIE DODATKOWE KONSOLI STEROWNICZEJ DIEMATIC EVOLUTION



CZUJNIK C.W.U. (DŁ. 5 m) - PAKIET AD212

Umożliwia regulację z priorytetem temperatury oraz programowanie wytwarzania c.w.u. w niezależnym podgrzewaczu.



CZUJNIK ZASILANIA ZA ZAWOREM (DŁ. 2,5 m) - PAKIET AD199

Czujnik ten jest wymagany przy podłączeniu pierwszego obiegu z zaworem mieszającym do kotła wyposażonego w konsolę sterowniczą DIEMATIC ÉVOLUTION.



CZUJNIK ZASOBNIKA BUFOROWEGO - PAKIET AD250

Zawiera 1 czujnik dla sterowania zasobnikiem buforowym z kotłem wyposażonym w konsolę sterowniczą DIEMATIC ÉVOLUTION



PŁYTKA + CZUJNIK DLA 1 ZAWORU MIESZAJĄCEGO - PAKIET AD249

Płytkę elektroniczną umożliwiającą sterowanie zaworem mieszającym z silnikiem elektromechanicznym lub elektrotermicznym. Płytkę umieszcza się w konsoli DIEMATIC ÉVOLUTION i podłącza za pomocą złączy wykanyh. W konsoli DIEMATIC ÉVOLUTION można zamontować 1 opcjonalną "płytkę + czujnik", co umożliwia sterowanie 1 dodatkowym zaworem mieszającym.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE KONSOLI STEROWNICZEJ DIEMATIC EVOLUTION (C.D.)



8575Q034

CZUJNIK ZEWNĘTRZNY - PAKIET FM46

Umożliwia sterowanie obiegiem grzewczym poprzez pomiar temperatury zewnętrznej.



MCA_Q0132 + MCA_Q0149 + MCA_Q0151

KABEL S-BUS Z KOŃCÓWKAMI 1,5 m - PAKIET AD308

KABEL S-BUS Z KOŃCÓWKAMI 12 m - PAKIET AD309

KABEL S-BUS Z KOŃCÓWKAMI 20 m - PAKIET AD310

KOŃCÓWKA BUS - COLIS AD321

Kabel BUS pozwala połączyć w instalacji kaskadowej 2 kotły wyposażone w konsolę DIEMATIC EVOLUTION.



REG_Q0003

BRAMKA GTWO8 L-BUS-MODBUS - PAKIET AD332

Wiele sieci programowalnych sterowników kotłów dla scentralizowanego zarządzania technicznego używa Modbus jako protokołu komunikacyjnego. Chociaż protokół komunikacyjny nie jest zastrzeżony, Modbus ma parametry, które mogą się różnić w zależności od aplikacji. Dlatego nasze bramki komunikacyjne, które tłumaczą nasze zastrzeżone magistrale Modbus RTU RS485, mają regulowane parametry, takie jak prędkość, parzystość i bit stopu.

OPIS RÓŻNYCH PAKIETÓW



MCA_Q0033

ZESTAW PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNEGO (NIE WYPOSAŻONY) - PAKIET HC139

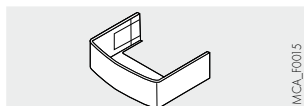
Zestaw ten zawiera:

- 1 zawór zasilania c.o. Rp 1 1/4 integrujący zawór napełniania i opróżniania
- 1 zawór powrotu z c.o. Rp 1 1/4 z zaworem bezpieczeństwa 3 bar i króćcem do podłączenia naczynia wzbiorczego
- 1 zawór gazu Rp 3/4.



MC35E_Q0012

ZAWÓR GAZU 3/4" PROSTY - PAKIET HC158



MCA_F0015

OSŁONA ZESPOŁU PODŁĄCZENIOWEGO - PAKIET HC242

Stanowi starannie wykończenie dołu kotła. Pakiet ten nie jest kompatybilny z zestawem podłączeniowym HC139.



UPM2 25-70 130 POMPA KOTŁOWA MODULOWANA KLASY A Z PRZYŁĄCZAMI I OKABLOWANIEM DO AMC/MCA 45, 65 - INDEKS S101614

UPM L 250105 180 POMPA KOTŁOWA MODULOWANA KLASY A Z PRZYŁĄCZAMI I OKABLOWANIEM DO AMC/MCA 90, 115 - INDEKS 7608398



GDJ 15 REDUKTOR CIŚNIENIA 300 MBAR DN15 45-150 KW - PAKIET SA11

GDJ 20 REDUKTOR CIŚNIENIA 300 MBAR DN20 DO MOCY 150-340 KW - PAKIET SA12

GDJ25 REDUKTOR CIŚNIENIA GAZU Z 300 MBAR Ø1" - PAKIET AD245

GDJ50 REDUKTOR CIŚNIENIA GAZU Z 300 MBAR Ø2" - PAKIET AD246



MCA_Q0148

ZESTAW PROPAN DLA AMC 90 - NR ART. 7606393

Zestaw ten zawiera zawór gazowy ustawiony fabrycznie do pracy z propanem kotła AMC 90. Dostarczany jest wraz z akcesoriami wymaganymi do montażu w kotle.



BSB_Q00044/RIC_Q0001A/BPB_Q0001A

PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Niezależne podgrzewacze De Dietrich serii B..., o pojemności 150 do 3000 litrów, pozwalają wytwarzać ciepłą wodę użytkową dla budynków jednorodzinnych i wielorodzinnych, oraz lokali przemysłowych i handlowych. Są one chronione od wewnątrz warstwą emalii szklanej o dużej zawartości kwarcu, dopuszczoną do kontaktu z produktami spożywczymi, oraz przez anodę magnezową. Dane techniczne i parametry eksploatacyjne tych podgrzewaczy podano w katalogu De Dietrich i odnośnych zeszytach technicznych.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE KOTŁÓW



MCA_00188

SPRZĘGŁO HYDRAULICZNE :

- 60/60 - 1" DLA AMC 45 I AMC 65 - PAKIET GV45
- 80/60 - 1" 1/4 DLA AMC 90 I AMC 115 - PAKIET GV46
- 120/80 - 2" - PAKIET GV47

Usilnie zaleca się stosowanie sprzęgła hydraulicznego we wszystkich instalacjach z kilkoma obiegami, lub w instalacjach kaskadowych.

Sprzęgła hydrauliczne są dostarczane zaizolowane i zaopatrzone we wspornik naścienny, oraz zestaw akcesoriów zawierający korek, odpowietrznik i zawór spustowy 1/2".



C330_Q0008/C210_Q0014/C330_Q0007/C330_Q0006/C330_Q0005/DN1_Q0001

STACJE NEUTRALIZACJI KONDENSATU Z ODPROWADZENIEM GRAWITACYJNYM:

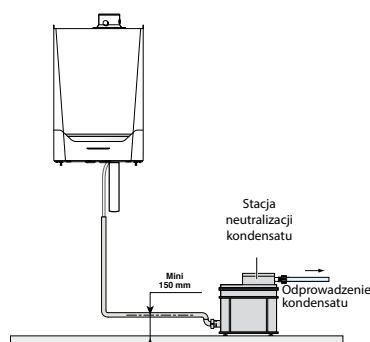
- DN1 (DO 75 KW) - PAKIET SA1
- DN2 (DO 450 KW) - PAKIET SA3
- DN3 (DO 1300 KW) - PAKIET SA9

STACJA NEUTRALIZACJI KONDENSATU Z POMPĄ TŁOCZĄCĄ DLA KOTŁÓW LUB KASKAD KOTŁÓW:

- DO 120 KW - PAKIET DU13
- DO 300 KW - PAKIET SA4
- DO 1300 KW - PAKIET DU15

ZASADA

Przed odprowadzeniem do kanalizacji kwaśny kondensat powinien przepływać przez pojemnik wypełniony granulem.



AMC_F0026



DN1_Q0002

WSPORNIK MONTAŻOWY DLA STACJI NEUTRALIZACJI - PAKIET SA2

Wspornik ten pozwala zamocować na ścianie pojemnik neutralizacji SA1.



C330_Q0009

WKŁAD GRANULATU DLA STACJI NEUTRALIZACJI :

- NR ART. 9422-5601 (10 KG)
- PAKIET SA7 (25 KG)

Konieczna jest coroczna kontrola systemu neutralizacji, a szczególnie wydajności granulatu poprzez pomiar wartości pH. W razie potrzeby wymienić granulaty.



C210_Q0016

NARZĘDZIE DO CZYSZCZENIA KORPUSU KOTŁA :

- PAKIET HC246 DLA AMC 45 I AMC 65
- PAKIET HC247 DLA AMC 90 I AMC 115

Pozwala czyścić korpus kotła dostępny przez klapę rewizyjną.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE KOTŁÓW



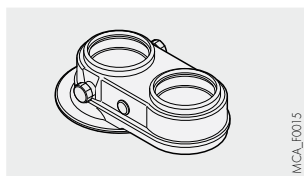
REGULATOR CIŚNIENIA GAZU 300 MBAR :

- GDJ 15 (OD 40 DO 150 KW) Ø 1/2" - PAKIET SA11
- GDJ 20 (OD 150 DO 340 KW) Ø 3/4"- PAKIET SA12
- GDJ 25 (OD 340 DO 700 KW) Ø 1" - PAKIET AD245

Montowany w obwodzie zasilania gazem. Jest wymagany w przypadku zasilania gazem pod ciśnieniem 300 mbar.

REGULATOR	MAKSYMALNY PRZEPŁYW GAZU W m³/H	MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE CIEPLNE W KW	Ø PODŁĄCZENIA
GDJ 15	15	150	Rp 1/2
GDJ 20	24	240	Rp 3/4
GDJ 25	70	700	Rp 1

AKCESORIA DLA ODPROWADZENIA SPALIN SPECYFICZNE DLA KOTŁÓW EVODENS PRO



ADAPTATER DWUSTRUMIENIOWY :

- Ø 80/125 mm NA 2 X Ø 80 mm - PAKIET DY906
- Ø 100/150 mm NA 2 X Ø 100 mm - PAKIET DY907

SYSTEMY KASKADOWE

Systemy kaskadowe AMC 45 do 115 są dostępne w 2 wersjach : • **LW** : kotły są zawieszane w szeregu na ścianie.

- **LV** : kotły są montowane w szeregu na samonośnych stelażach podłogowych.
- **RG** : kotły są montowane w szeregu, plecami do siebie na samonośnych stelażach podłogowych.

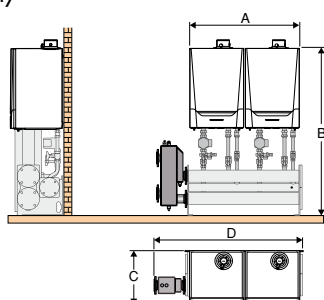
Systemy te zawierają:

- sprzęgło hydrauliczne: 1 model sprzęgła do 350 kW, drugi model dla mocy > 350 kW,
- kolektor podłączenia kotłów zawierający przewody połączeniowe zasilania i powrotu z c.o. Ø 65mm, przewody połączeniowe gazowe Ø 50 mm przyspawane do kolektora z połączeniami kołnierzyowymi,
- pompy pierwotne modulujące klasy A (EEI < 0,23),
- zestawy podłączeniowe kotła z zaworem zasilania, wielofunkcyjnym zaworem powrotu (z zaworem napełniania i opróżniania, zaworem odcinającym, zaworem zwrotnym, zaworem bezpieczeństwa i króćcem do podłączenia naczynia wzbiorczego), oraz zaworem gazowym,
- wspornik do montażu ściennego dla wersji LW lub, dla wersji LV wsporniki montażowe z ramą montażową kotłów,
- czujnik kaskady + tuleja zanurzeniowa i kabel połączeniowy BUS między kotłami.

UWAGA: kotły należy zamawiać oddzielnie.

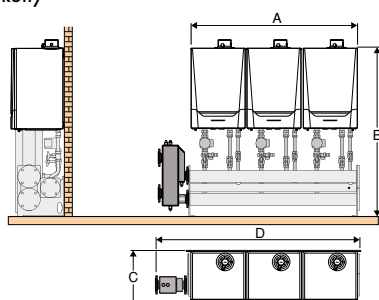
– W rzędzie na ścianie: "LW"

• 2 kotły



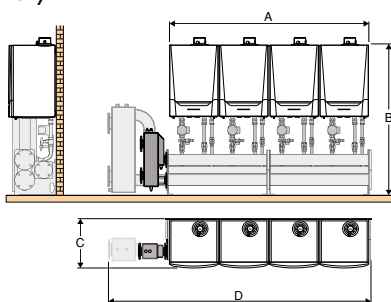
MOC (80/60°C) [kW]	TYP KOTŁA	NAT. PRZEPŁ. WODY $\Delta T = 20 K$ [M³/H]	INDEKS	PLN
80	AMC 45	3,43	LW.0080kW.20000	nZ
122	AMC 65	5,23	LW.0122kW.02000	nZ
168	AMC 90	7,2	LW.0168kW.00200	nZ
214	AMC 115	9,17	LW.0214kW.00020	nZ

• 3 kotły



MOC (80/60°C) [kW]	TYP KOTŁA	NAT. PRZEPŁ. WODY $\Delta T = 20 K$ [M³/H]	INDEKS	PLN
120	AMC 45	5,14	LW.0120kW.30000	nZ
183	AMC 65	7,84	LW.0183kW.03000	nZ
252	AMC 90	10,8	LW.0252kW.00300	nZ
321	AMC 115	13,76	LW.0321kW.00030	nZ

• 4 kotły



MOC (80/60°C) [kW]	TYP KOTŁA	NAT. PRZEPŁ. WODY $\Delta T = 20 K$ [M³/H]	INDEKS	PLN
160	AMC 45	6,86	LW.0160kW.40000	nZ
244	AMC 65	10,46	LW.0244kW.04000	nZ
336	AMC 90	14,4	LW.0336kW.00400	nZ
428	AMC 115	18,34	LW.0428kW.00040	nZ

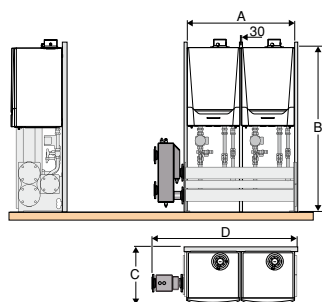
• Wymiary

Wymiary (mm)	A	B	C	D	Woda Ø DN	Gaz Ø DN
2 x AMC 45/65/90/115	1030	1576	500	1337	65	50
3 x MCA 45/65/90/115	1560	1576	500	1867	65	50
4 x MCA 45/65/90	2090	1576	500	2397	65	50
4 x MCA 115	2090	1576	500	2739	65	50

SYSTEMY KASKADOWE

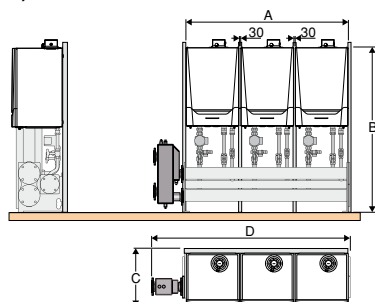
- W rzędzie na podłodze: „LV”

- 2 kotły



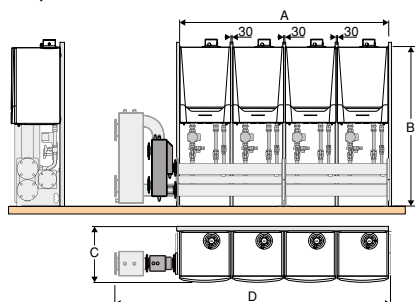
MOC (80/60°C) [kW]	TYP KOTŁA	NAT. PRZEPŁ. WODY $\Delta T = 20 K$ [M³/H]	INDEKS	PLN
80	AMC 45	3,43	LV.0080kW.20000	nZ
122	AMC 65	5,23	LV.0122kW.02000	nZ
168	AMC 90	7,2	LV.0168kW.00200	nZ
214	AMC 115	9,17	LV.0214kW.00020	nZ

- 3 kotły



MOC (80/60°C) [kW]	TYP KOTŁA	NAT. PRZEPŁ. WODY $\Delta T = 20 K$ [M³/H]	INDEKS	PLN
120	AMC 45	5,14	LV.0120kW.30000	nZ
183	AMC 65	7,84	LV.0183kW.03000	nZ
252	AMC 90	10,8	LV.0252kW.00300	nZ
321	AMC 115	13,76	LV.0321kW.00030	nZ

- 4 kotły



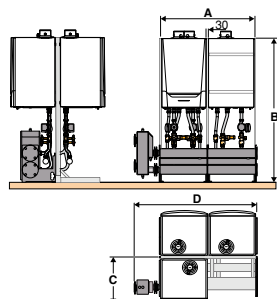
MOC (80/60°C) [kW]	TYP KOTŁA	NAT. PRZEPŁ. WODY $\Delta T = 20 K$ [M³/H]	INDEKS	PLN
160	AMC 45	6,86	LV.0160kW.40000	nZ
244	AMC 65	10,46	LV.0244kW.04000	nZ
336	AMC 90	14,4	LV.0336kW.00400	nZ
428	AMC 115	18,34	LV.0428kW.00040	nZ

- Wymiary

Wymiary (mm)	A	B	C	D	Woda Ø DN	Gaz Ø DN
2 x AMC 45/65/90/115	1110	1576	550	1362	65	50
3 x MCA 45/65/90/115	1640	1576	550	1892	65	50
4 x MCA 45/65/90	2170	1576	550	2422	65	50
4 x MCA 115	2170	1576	550	2739	65	50

- W szeregu tyłem do siebie: „RG”

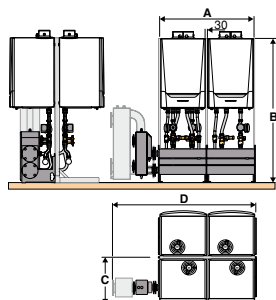
- 3 kotły



MOC (80/60°C) [kW]	TYP KOTŁA	NAT. PRZEPŁ. WODY $\Delta T = 20 K$ [M³/H]	INDEKS	PLN
120	AMC 45	5,14	RG.0120kW.30000	nZ
183	AMC 65	7,84	RG.0183kW.03000	nZ
252	AMC 90	10,8	RG.0252kW.00300	nZ
321	AMC 115	13,76	RG.0321kW.00030	nZ

SYSTEMY KASKADOWE

• 4 kotły



MOC (80/60°C) [kW]	TYP KOTŁA	NAT. PRZEPŁ. WODY $\Delta T = 20 K$ [M³/H]	INDEKS	PLN
160	AMC 45	6,86	RG.0160kW.40000	nZ
244	AMC 65	10,46	RG.0244kW.04000	nZ
336	AMC 90	14,4	RG.0336kW.00400	nZ
428	AMC 115	18,34	RG.0428kW.00040	nZ

• Wymiary

Wymiary (mm)	A	B	C	D	Woda Ø DN	Gaz Ø DN
3 x AMC 45/65/90/115	1110	1576	550	1362	65	50
4 x AMC 45/65/90	1110	1576	550	1362	65	50
4 x AMC 115	1110	1576	550	1647	100	50

Legenda

LW 0214kW.00020		
↑	↑	↑
Typ ustawienia (LW, LV lub RG)	Moc całkowita (przy 80/60°C)	Zawartość:
		0 kotłów AMC 45
		0 kotłów AMC 65
		0 kotłów AMC 90
		2 kotły AMC 115
		0 kotłów AMC 160

OPIS RÓŻNYCH PAKIETÓW



FILTR GAZU DN 50 DLA SYSTEMÓW KASKAD. O MOCY 80 DO 428 KW - PAKIET HC255



ZESTAW KOLAN 90° DN 65 DLA SYSTEMÓW KASKAD. - PAKIET HC209

Dostarczany z uszczelkami, śrubami i nakrętkami.

Pozwala podłączyć sprzęgło hydrauliczne prostopadle do kolektora.



IZOLACJA SPRZĘGŁA HYDRAULICZNEGO :

- MAŁY MODEL DLA MOCY < 350 KW - PAKIET HC224
- DUŻY MODEL DLA MOCY > 350 KW - PAKIET HC215



IZOLACJA KOLEKTORA - PAKIET HC213

Należy zamawiać 1 zestaw izolacji na kocioł.

UWAGA: w 1 instalacji w ustawieniu "tyłem do siebie" zamawiać tylko dla kotłów z przodu.



IZOLACJA ZESTAWU PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNEGO KOTŁA - PAKIET HC252

Wymagana jest jedna izolacja na zestaw podłączeniowy kotła.



IZOLACJA KOLANA 90° DN 65 LUB DN 90 - PAKIET HC216



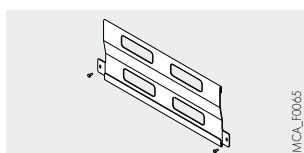
NÓŻKA REGULOWANA - PAKIET HC219

Stosuje się w instalacjach szeregowych "LV" jeżeli podłoga jest nierówna.

USTAWIENIE	W SZEREGU, NA PODŁODZE "LV"					
	2	3	4	5	6	7
Ilość kotłów	2	3	4	5	6	7
Ilość potrzebnych nóżek	5	6	8	9	11	12

ADAPTATER Ø 80/100 mm - PAKIET DY768

UMIĘSZCZENIE KOTŁA AMC W SYSTEMIE KASKADOWYM "LV" ZAWIERAJĄCYM ISTNIEJĄCE KOTŁY MC



WSPORNIK MONTAŻOWY AMC W SYSTEMIE KASKADOWYM MC - PAKIET HC245

Wspornik ten mocuje się na podstawie istniejącego systemu kaskadowego (tylko ustawienie na podłodze "LV"). Pozwala on umieścić nowy kocioł AMC z innymi kotłami kaskady i podłączyć hydraulicznie bez zmiany istniejącego zestawu.

ZALECENIA ODNOŚNIE INSTALOWANIA I KONSERWACJI

Instalowanie i konserwacja kotła zarówno w budynkach mieszkalnych, jak i obiektach użyteczności publicznej powinny być wykonywane przez osobę wykwalifikowaną, zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami techniki.

MIEJSCE ZAINSTALOWANIA

• AMC 45-115

Instalowanie i konserwowanie urządzenia powinno być wykonane przez uprawnioną osobę, zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami techniki, a szczególnie:

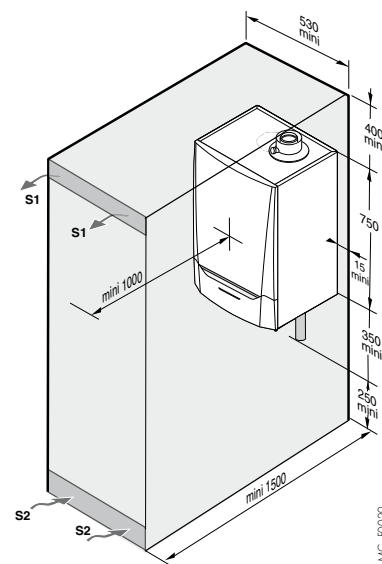
- w zgodzie z przepisami zawartymi w rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U.NR 75, poz.690 z późniejszymi zmianami - tekst jednolity Dz.U. 2015, poz.1422) ze zmianą z 14.11.2017 (Dz.U. 2018 poz.2285) wraz z wykazem Polskich Norm powołanych w Rozporządzeniu.
- w zgodzie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji montażu i konserwacji.

wentylacja :

Wentylację wywiewną i nawiewną należy wykonać w zgodzie z obowiązującymi przepisami, oraz dostosować do sposobu odprowadzania spalin.

Wloty powietrza należy umieścić w taki sposób, w stosunku do otworów wywiewnych, aby wymiana powietrza obejmowała całą objętość kotłowni.

Patrz również zalecenia w zeszycie technicznym "Systemy spalinyowe".



AMC 45, 55 i 65:

S1 i S2:

przekroje w świetle:

- 600 cm² (przy podłączeniu typu B23)
- 150 cm² (przy podłączeniu typu C13x, C33x, C93x, C53)



Aby uniknąć uszkodzenia kotłów, nie wolno dopuścić do zanieczyszczenia powietrza do spalania związkami chloru i/lub fluoru, które są szczególnie korozyjne.

Związki te są obecne, na przykład, w aerozolach, farbách, rozpuszczalnikach, środkach czyszczących, ługach, detergentach, klejach, soli do odśnieżania, itd...

Należy zatem przestrzegać :

- unikać zasysania powietrza odprowadzanego z pomieszczeń, w których używane są takie produkty: salony fryzjerskie, magle, pomieszczenia przemysłowe (rozpuszczalniki), chłodnie (ryzyko wycieku chłodziwa), itd...
- unikać gromadzenia takich produktów w pobliżu kotłów.

Zwracamy uwagę, że w przypadku korozji kotła i/lub jego urządzeń zewnętrznych spowodowanej związkami chloru i/lub fluoru traci ważność udzielona przez nas gwarancja.

PODŁĄCZENIE GAZU

Należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami. We wszystkich wypadkach zawór odcinający należy umieścić możliwie jak najbliżej kotła. Zawór ten jest dostarczany w zestawie podłączenia hydraulicznego (wyposażenie dodatkowe) (patrz str. 9). Na wlocie kotła musi być zamontowany filtr gazu.

Średnice przewodów rurowych powinny zabezpieczać przepływ gazu w ilości zabezpieczającej stabilne ciśnienie oraz przepływ dla osiągnięcia mocy znamionowej.

Ciśnienie zasilania gazem:

- 20 mbar dla gazu ziemnego H, 25 mbar dla gazu ziemnego L,
- 37 mbar dla propanu.

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Podłączenia elektryczne muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Kocioł musi być zasilany za pośrednictwem obwodu elektrycznego z wyłącznikiem wielobiegunowym o rozwarciu styków > 3 mm. Podłączenie do sieci zabezpieczyć bezpiecznikiem 6A.

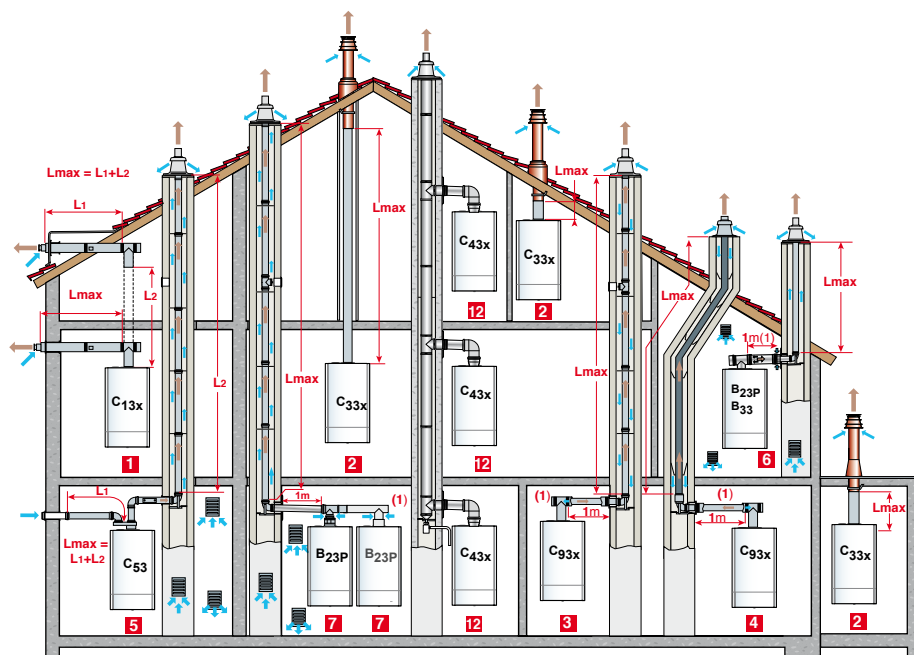
UWAGA:

- przewody czujników należy układać oddzielnie od przewodów 230 V w odległości minimum 10 cm,
- dla zapewnienia działania ochrony przeciw zamrażaniu i zapobieżeniu blokowaniu pomp, zaleca się, aby nie wyłączać kotła wyłącznikiem sieciowym.

PODŁĄCZENIE POWIETRZE/SPALINY DLA AMC..

Odnosnie przygotowania podłączenia doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin oraz zasad instalowania, patrz zeszyt "Systemy kominowe". Odnosnie szczegółowych informacji dotyczących różnych konfiguracji, patrz zeszyt specjalny "Systemy kominowe" lub aktualny katalog.

KLASYFIKACJA



Legenda

- 1 KONFIGURACJA C₁₃:** Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin za pośrednictwem przewodu koncentrycznego do wylotu poziomego
- 2 KONFIGURACJA C₃₃:** Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin za pośrednictwem przewodu koncentrycznego do wylotu pionowego (wyjście dachowe)
- 3 KONFIGURACJA C₉₃:** Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin przewodem koncentrycznym w kotłowni i pojedynczym w kominie (powietrze do spalania jako ciąg zwrotny w kominie lub
- 4 KONFIGURACJA C₉₃:** Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin przewodem koncentrycznym w kotłowni i pojedynczym "elastycznym" w kominie (powietrze do spalania jako ciąg zwrotny w kominie).
- 5 KONFIGURACJA C₅₃:** Podłączenie doprowadzenia powietrza i odprowadzenia spalin oddzielnymi, pojedynczymi przewodami (powietrze do spalania pobierane z zewnątrz)
- 6 KONFIGURACJA B_{23P}/B₃₃:** Podłączenie do kominy (powietrze do spalania pobierane w kotłowni).
- 7 KONFIGURACJA B_{23P}:** dla instalacji kaskadowej

TABELA MAKSYMALNYCH DOPUSZCZALNYCH DŁUGOŚCI PRZEWODÓW POWIETRZNO-SPALINOWYCH W ZALEŻNOŚCI OD MODELU KOTŁA

RODZAJ PODŁĄCZENIA POWIETRZE/SPALINY

			LMAX: MAKSYMALNA RÓWNOWAŻNA DŁUGOŚĆ PRZEWODÓW PODŁĄCZENIOWYCH W METRACH				
			AMC				
			45	55	65	90	115
Przewody koncentryczne podłączone do wylotu poziomego	C ₁₃	Ø 80/125 mm	20	8	4	4	-
		Ø 100/150 mm	20	20	18	17	13
Przewody koncentryczne podłączone do wylotu pionowego	C ₃₃	Ø 80/125 mm	20	8	4	4	-
		Ø 100/150 mm	20	20	18	17	13
Przewody koncentryczne w pomieszczeniu kotłowni - powietrze do spalania w ciągu zwrotnym - pojedyncze w kominie	C ₉₃	Ø 80/125 mm	20	8	4	4	-
		Ø 100/150 mm	20	20	18	17	13
		Ø 100 mm	20	20	18	17	13
Adapter dwustrumieniowy z rozdziałem przewodu spalinowego i powietrznego (powietrze do spalania pobierane z zewnątrz)	C ₅₃	Ø 80/125 mm 2 x Ø 80 mm	29	9	5	-	-
		Ø 100/150 mm 2 x Ø 100 mm	40	27	16	17	14
Przewody prowadzone w kominie, powietrze do spalania pobierane z pomieszczenia	B _{23P} /B ₃₃	Ø 80 mm	39	16	11	10	8
		Ø 100 mm	40	39	26	24	19

ⓘ: Maksymalna wysokość przewodu spalinowego (konfiguracja C₉₃ i B_{23P}/C₃₃) od łuku podparcia do wylotu wynosi dla przewodu PPS elastycznego 25 m. Jeżeli przewidziano większe długości, należy co 25 m zamontować obejmę mocującą

UWAGA

- Przypomnienie : W konfiguracjach typu B₂₃ i B_{23P} zabroniona jest różnorodność materiałów.
- Na następnej stronie przypominamy zasady instalowania wylotów urządzeń szczelnych (typ C) o mocy całkowitej ≥ 70 kW instalowanych w kotłowniach i wykorzystujących gazy palne

PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

UWAGA

Zasadą działania kotła kondensacyjnego jest odzyskanie energii zawartej w parze wodnej w spalinach (ciepło utajone parowania). W konsekwencji, dla zapewnienia rocznej sprawności eksploatacyjnej rzędu 108% konieczne jest wymiarowanie powierzchni grzewczych tak, aby uzyskać niskie temperatury powrotu, poniżej punktu rosy (np. ogrzewanie podłogowe, grzejniki niskotemperaturowe, itd.) w całym okresie ogrzewania.

ODPROWADZENIE KONDENSATU

Odprowadzenie kondensatu musi być podłączone do kanalizacji. Podłączenie musi być demontowalne, a odprowadzenie kondensatu widoczne. Złączki i przewody muszą być wykonane z materiału odpornego na korozję. Jako wyposażenie dodatkowe dostępne jest urządzenie do neutralizacji kondensatu.

PODŁĄCZENIE DO OBIEGU GRZEWczego

Kotły AMC mogą być używane tylko w instalacjach grzewczych typu zamkniętego. Przed ostatecznym napełnieniem, nowe instalacje muszą być oczyszczone, aby usunąć znajdujące się w nich pozostałości (miedź, pakuty, topnik) dla uniknięcia tworzenia się osadów, które mogą powodować nieprawidłowe działanie (hałasy w instalacji, reakcje chemiczne między metalami). W przypadku instalowania nowego kotła w modernizowanej kotłowni zaleca się wykonanie procedury czyszczenia/płukania przed jego umieszczeniem.

W niektórych przypadkach może okazać się niezbędne zamontowanie odpowiedniego filtra.

Po takich interwencjach należy zwrócić szczególną uwagę na jakość wody użytej do napełniania instalacji, aby zapewnić rezultaty oczekiwane od nowego kotła.

WYMAGANIA ODNOŚNIE WODY GRZEWczej

CAŁKOWITA MOC CIEPLNA INSTALACJI (kW)		70-200	200-550	> 550
Stopień kwasowości (woda nieuzdatniona)	pH	7 - 9	7 - 9	7 - 9
Stopień kwasowości (woda uzdatniona)	pH	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5
Przewodność właściwa przy 25 °C	µS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Chlorki	mg/l	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Pozostałe komponenty	mg/l	< 1	< 1	< 1
Twardość całkowita wody (1)	°f	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 1,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/l	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

(1) W instalacjach grzewczych o stałych temperaturach podwyższonych, o całkowitej zainstalowanej mocy cieplnej do 200 kW, stosuje się maksymalną twardość całkowitą wody 8,4 °dH (1,5 mmol/l, 15 °f) : dla mocy powyżej 200 kW stosuje się maksymalną twardość całkowitą wody 2,8 °dH (0,5 mmol/l, 5 °f).

UZDATNIANIE WODY

Jeżeli ze względu na przestrzeganie wymagań dotyczących wody do napełniania instalacji konieczne jest uzdatnianie wody, należy:

- zajrzeć do Zeszytu Technicznego CSTB nr 3114, dodatek II.
- wezwać specjalistę od uzdatniania wody, który zapewni jakość wody przystosowaną do różnych materiałów obecnych w instalacji, z uwzględnieniem jej elementów.

PRZEPŁYW ROBOCZY PRZY ZESTAWIE ZE SPRZĘGŁEM HYDRAULICZNYM

		EVODENS PRO AMC				
		45	55	65	90	110
Minimalne natężenie przepływu	m³/h	0,195	0,242	0,290	0,340	0,455

PRZYKŁADY INSTALACJI

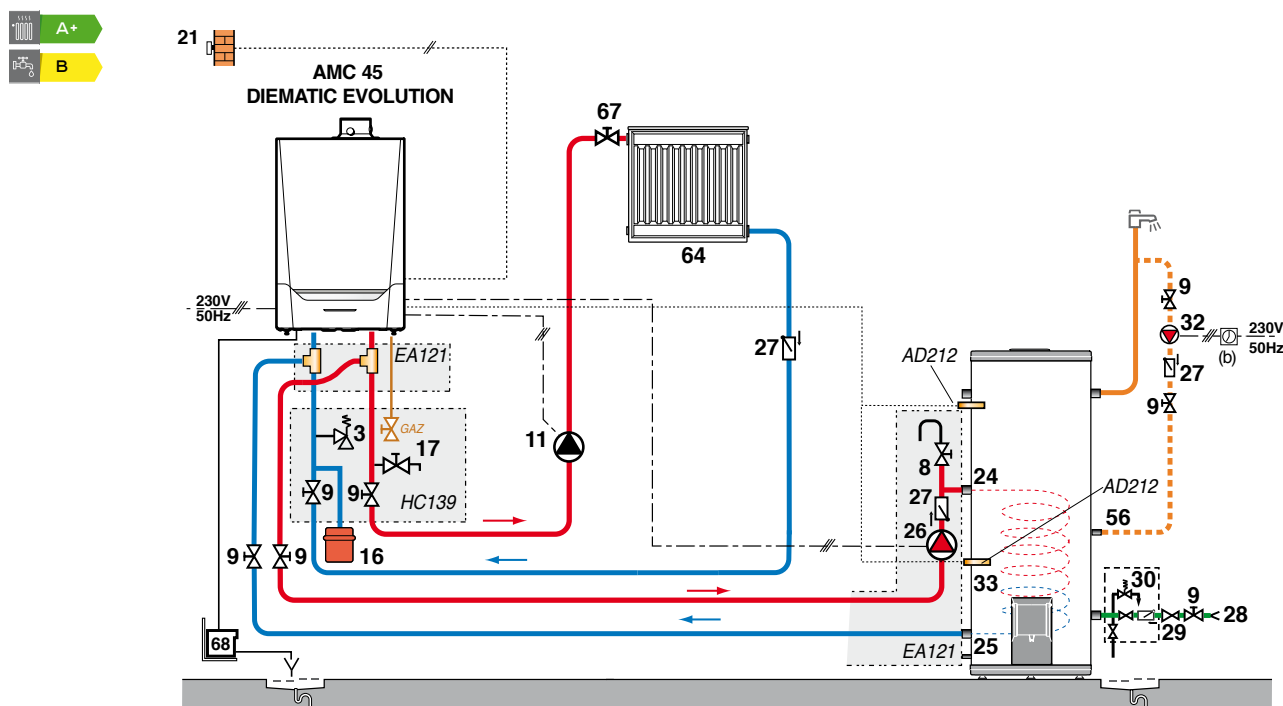
Przedstawione tutaj przykłady nie obejmują wszystkich przypadków instalacji, które mogą wystąpić. Ich celem jest jedynie zwrócenie uwagi na podstawowe zasady, których należy przestrzegać. Reprezentowana jest tu pewna liczba urządzeń kontrolnych i zabezpieczających (niektóre z nich są już zamontowane w kotłach), ale ostatecznie to instalatorzy, specjaliści, konsultanci i biura projektowe zdecydować, które urządzenia kontrolne i zabezpieczające zostaną zainstalowane w kotłowni, zależnie od jej specyfiki. We wszystkich wypadkach należy przestrzegać zasad techniki i obowiązujących przepisów.

UWAGA: Przy podłączeniu podgrzewacza ciepłej wody użytkowej do przewodu miedzianego, pomiędzy wypływem c.w.u. i tym przewodem należy zamontować złączkę stalową, żeliwną, lub z materiału izolacyjnego, aby uniknąć jakiegokolwiek korozji na przyłączach.

PRZYKŁADY INSTALACJI Z POJEDYNCZYM KOTŁEM :

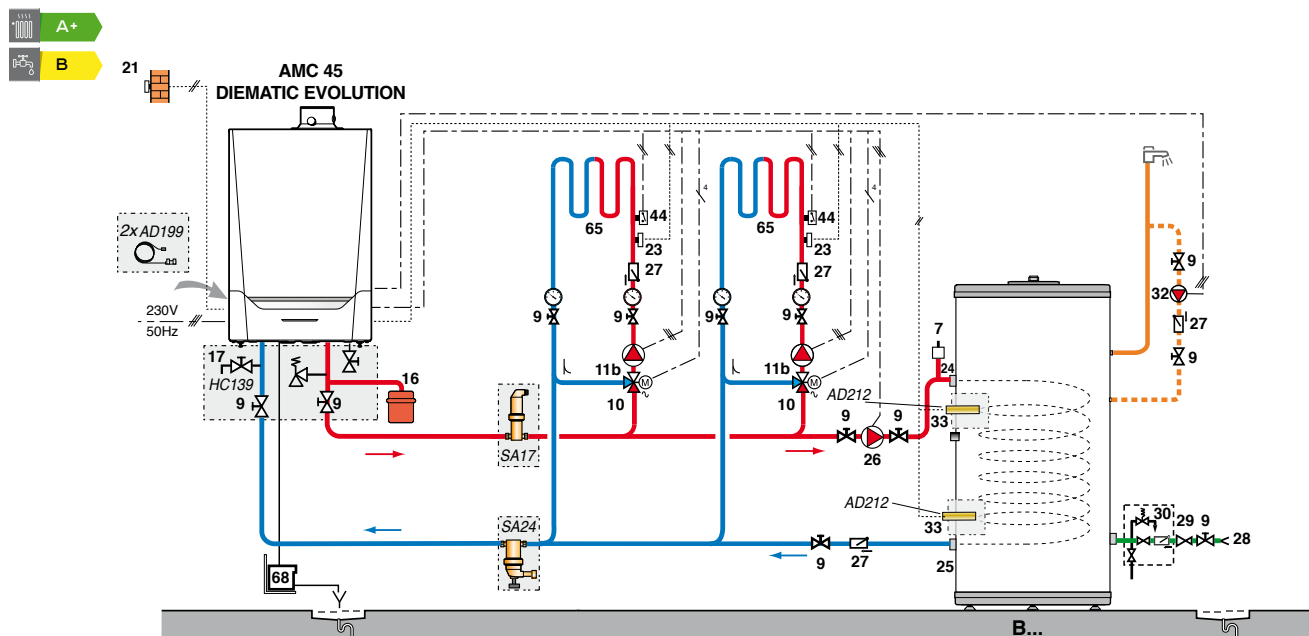
KONSOLA STEROWNICZA DIEMATIC EVOLUTION

instalacja kotła AMC DIEMATIC EVOLUTION Z 1 obiegiem bezpośrednim + 1 podgrzewacz ciepłej wody użytkowej typu BPB/BLC



AMC_F0031

instalacja kotła AMC DIEMATIC EVOLUTION Z 1 obiegiem bezpośrednim + 2 obiegi mieszaczone + 1 podgrzewacz c.w.u. typu BPB, wszystkie cztery za sprzęgłem hydraulicznym

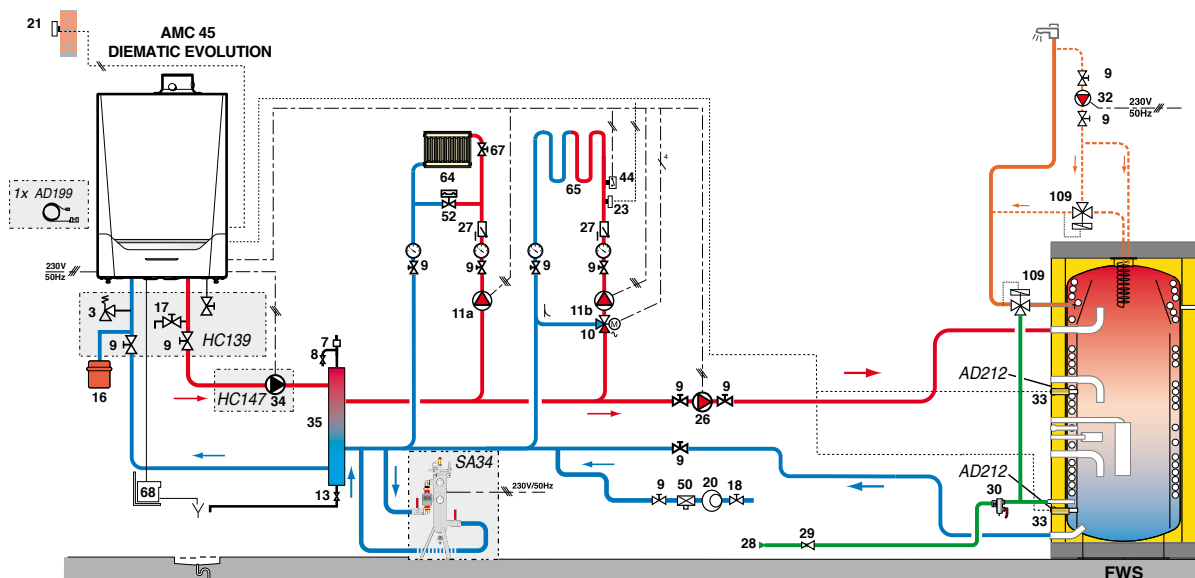


AMC_F0023

LEGENDA: patrz str. 21

PRZYKŁADY INSTALACJI

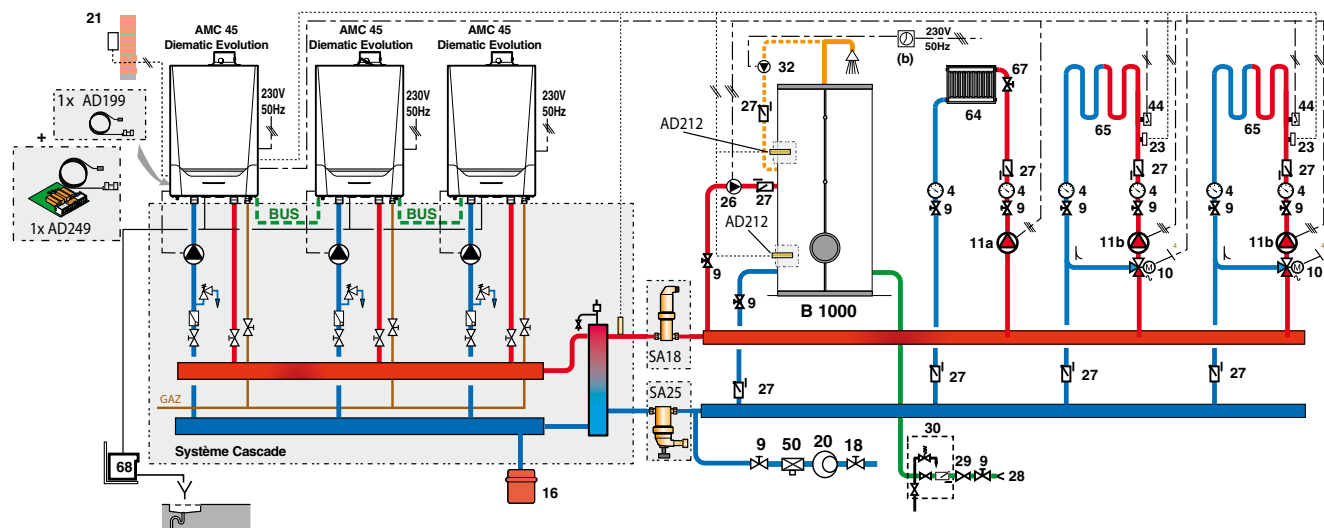
instalacja kotła AMC... EVOLUTION z 1 obiegiem grzejnikowym + 1 obieg mieszaczowy + 1 obieg c.w.u., wszystkie trzy za sprzęgłem hydraulicznym



AMC_F0033

PRZYKŁADY INSTALACJI KASKADOWEJ :

instalacja kaskady 3 kotłów AMC DIEMATIC EVOLUTION z 1 obiegiem bezpośrednim + 2 obiegi mieszaczowe i 1 obieg c.w.u.

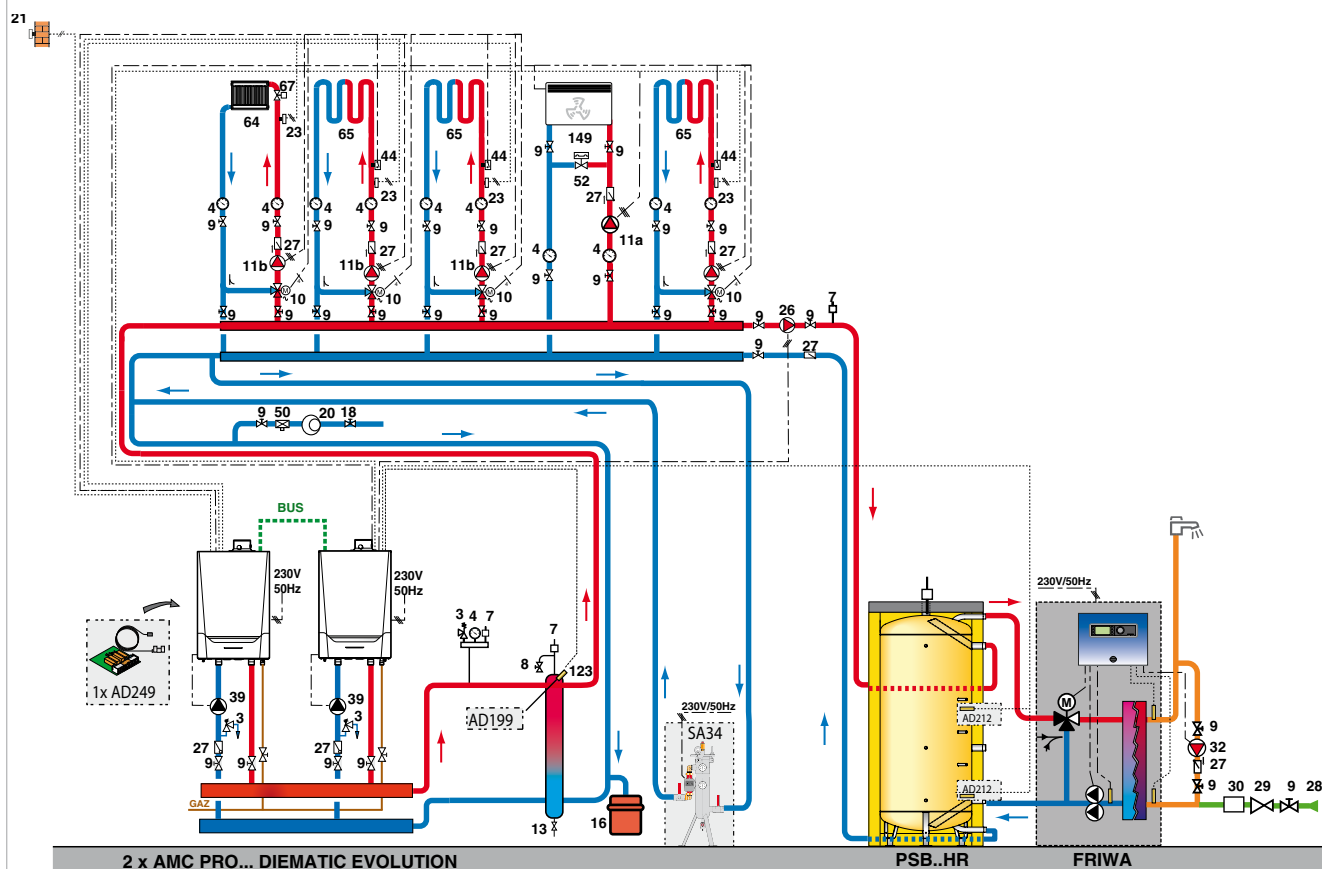


AMC_F0024

LEGENDA: patrz str. 21

PRZYKŁADY INSTALACJI

przypadek szczególnej instalacji kaskadowej z ponad 2 obiegami wtórnymi z zaworem mieszającym:
instalacja kaskady 2 kotłów AMC PRO...DIEMATIC EVOLUTION z 4 obiegami mieszaczowymi i obiegiem z wentylokonwektorami.
c.w.u. wytwarzana jest przez stację wytwarzania c.w.u. FRIWA



LEGENDA

- | | | |
|--|--|---|
| 1 Zasilanie c.o. | 27 Zawór zwrotny | 84 Zawór odcinający z odblokowywanym zaworem zwrotnym |
| 2 Powrót z c.o. | 28 Wlot wody zimnej użytkowej | 87 Zawór bezpieczeństwa skalibrowany na 6 bar i zaplombowany |
| 3 Zawór bezpieczeństwa 3 bar | 29 Reduktor ciśnienia | 109 Zawór antyoparzeniowy |
| 4 Manometr | 30 Grupa bezpieczeństwa skalibrowana na 7 bar i zaplombowana | 123 Czujnik zasilania kaskady (do podłączenia w kotle podrzędnym) |
| 7 Odpowietrznik automatyczny | 32 Pompa cyrkulacyjna c.w.u. (dowolnie) | (b) Zegar zewnętrzny |
| 8 Odpowietrznik ręczny | 33 Czujnik temperatury c.w.u. | |
| 9 Zawór odcinający | 34 Pompa obiegu pierwotnego | |
| 10 3-drogowy zawór mieszający | 35 Sprzęgło hydrauliczne (dostarczane jako wyposażenie dodatkowe - patrz str. 11) | |
| 11 Pompa obiegowa c.o. sterowana elektronicznie | 39 Pompa wtryskowa | |
| 11a Pompa obiegowa c.o. sterowana elektronicznie dla obiegu bezpośredniego | 44 Termostat ograniczający 65°C z odblokowaniem ręcznym dla ogrzewania podłogowego | |
| 11b Pompa obiegowa c.o. dla obiegu mieszaczowego | 46 3-drogowy zawór przełączający z siłownikiem | |
| 13 Zawór spustowy szlamu | 56 Powrót z cyrkulacji c.w.u. | |
| 16 Naczynie wzbiorcze | 64 Obieg grzejnikowy (np. grzejniki niskotemperaturowe) | |
| 17 Zawór spustowy | 65 Obieg niskotemperaturowy (np. ogrzewanie podłogowe.) | |
| 21 Czujnik zewnętrzny | 67 Zawór z głowicą ręczną | |
| 23 Czujnik temperatury zasilania za zaworem mieszającym | 68 System neutralizacji kondensatu (wyposażenie dodatkowe) | |
| 24 Wlot pierwotny wymiennika podgrzewacza c.w.u. | 81 Grzałka elektryczna | |
| 25 Wylot pierwotny wymiennika podgrzewacza c.w.u. | | |
| 26 Pompa ładująca | | |



OZNAKOWANIE ENERGETYCZNE

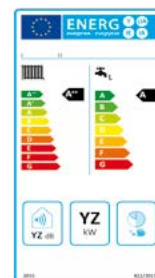
Każdy kocioł jest dostarczane wraz ze swoją etykietą energetyczną zawierającą wiele informacji: efektywność energetyczna, roczne zużycie energii, nazwa producenta, poziom hałasu...

Łącząc swój kocioł z np. instalacją solarną, zasobnikiem c.w.u., regulatorem lub innym generatorem ..., można poprawić wydajność swojej instalacji i wygenerować odpowiednią etykietę "zestawu": **zajrzyj na naszą stronę internetową « www.dedietrich.pl »**



Ze znakami ECO-SOLUTIONS De Dietrich skorzystacie z najnowszej generacji produktów i systemów wykorzystujących wiele źródeł energii, prostszych, bardziej wydajnych i oszczędnych, dla Waszego komfortu i ochrony środowiska.

Oznakowanie energetyczne połączone ze znakiem ECO-SOLUTIONS informuje o wydajności produktu.



De Dietrich

BDR THERMEA Poland sp. z o.o.
ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław
tel. 71 71 27 400
biuro@dedietrich.pl
www.dedietrich.pl