

# AMC PRO EVO

NAŚCIENNY GAZOWY  
KOCIOŁ KONDENSACYJNY



## **AMC PRO EVO 45**

9,1 do 42,4 kW

## **AMC PRO EVO 55**

13,5 do 58,6 kW

## **AMC PRO EVO 65**

13,5 do 65,0 kW

## **AMC PRO EVO 90**

15,8 do 89,5 kW

## **AMC PRO EVO 100**

15,8 do 99,9 kW

## **AMC PRO EVO 115**

21,2 do 109,7 kW

# AMC Pro Evo

NOWA GENERACJA NAŚCIENNYCH GAZOWYCH  
KOTŁÓW KONDENSACYJNYCH



**AMC Pro Evo**  
45, 55, 65, 90, 100, 115



**Systemy kaskadowe dla  
AMC Pro Evo**

Kotły nowej serii usprawniają proces instalacji i są lepiej przygotowane na przyszłość, aby sprostać rosnącym wymaganiom nowoczesnych (hybrydowych) systemów ogrzewania.

Pomimo zaawansowanej, nowej technologii, AMC Pro Evo zawiera znane i sprawdzone komponenty, takie jak wysoce wydajny wymiennik wykonany ze stopu aluminium-krzemowego, co zapewnia niezawodne działanie i długą żywotność.

## Warunki techniczne

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**  
B23, B23P, C13, C33, C43P, C53, C63, C93

**kategoria urządzenia gazowego**  
II2ELwLs3B/P  
przystosowane do spalania gazu z 20% wodoru (H2)  
Klasa NOx: 6

Konsola sterownicza z regulatorem Diematic Evolution: 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 8 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 spaliny dla układów kaskadowych.

Dostępne są kompletne układy hydrauliczne dla połączenia w kaskadzie od 2 do 7 kotłów ze sprzęgłem lub wymiennikiem płytowym.

Możliwość stosowania glikolu przy uwzględnieniu maksymalnego stężenia 40%.

7 lat gwarancji na wymiennik ciepła

# PREZENTACJA TYPOSZEREGU

## + ZALETY KOTŁÓW

### + UŁATWIWIONA KONSERWACJA

- Całkowity dostęp od przodu kotła
- Oświetlenie wnętrza kotła

### + ZWARTA KONSTRUKCJA

- Wymiary: 750 mm x 500 mm x 476 mm
- Masa montażowa maks. 68 kg

### + KOMUNIKACJA

- ModBus oraz BacNet
- (wyposażenie dodatkowe)

### + PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE

- Identyczne jak Evodens AMC Pro
- Wymiana bez modyfikacji przewodów rurowych

### + SYSTEM SPALINOWY

- B23, B23P, C13, C33, C43P, C53, C63, C93
- Zintegrowana kłapa spalin

### + PARAMETRY EKSPLOATACYJNE

- Przepływ proporcjonalny do mocy
- Moc od 42 do 109 kW
- $\Delta T$  45 K dla AMC PRO EVO 45 – 115

### + MOC AKUSTYCZNA

- Poniżej 60 dB(A)

### + KORPUS KOTŁA

- Monoblok ze stopu aluminium-krzemowego

### + PALNIK

- Ze wstępnym zmieszaniem, wykonany ze stali nierdzewnej
- Modulacja w zakresie od 20 do 100 %

### + KASKADA

- od 2 do 8 kotłów
- Połączenie komunikacyjne poprzez Quick Connect
- Kompletnie systemy kaskadowe do 7 kotłów dostępne w 3 wersjach



## DOSTĘPNE MODELE

KONSOLA STEROWNICZA	MODEL AMC Pro Evo	ZAKRES MOCY CIEPLNEJ		KLASA EFEKT. ENERGETYCZNEJ	NR ART.
		przy 50/30°C (kW)	przy 80/60°C (kW)		
	AMC Pro Evo 45	9,1 do 42,4	8,0 do 40,0		7863676
	AMC Pro Evo 55	13,5 do 58,6	12,0 do 55,3		7863680
	AMC Pro Evo 65	13,5 do 65,0	12,0 do 60,9		7863681
	AMC Pro Evo 90	15,8 do 89,5	14,1 do 84,2	-	7863682
	AMC Pro Evo 100	21,2 do 99,9	18,9 do 94,6	-	7863683
	AMC Pro Evo 115	21,2 do 109,7	18,9 do 103,9	-	7863684

# PREZENTACJA TYPOSZEREGU

## ŁATWY MONTAŻ I KONSERWACJA

Dzięki mniejszym rozmiarom i niewielkiej masie, kotły z nowej serii są łatwe w instalacji.



- Identyczne wymiary w całej serii
- Wymiennik główny ze stopu aluminium-krzemowego o wysokiej sprawności, posiada łatwy dostęp do komory spalania oraz zapewnia wytrzymałość i długą żywotność
- Niski poziom hałasu dzięki tłumikowi zasysania powietrza
- Łatwy dostęp do podzespołów wewnętrznych, w szczególności wymiennika ciepła, po zdjęciu przedniej obudowy kotła
- Dostęp do syfonu jest z zewnątrz, co pozwala zaoszczędzić cenny czas potrzebny na konserwację
- Opcjonalnie dostępny jest hydrauliczny zestaw przyłączeniowy. W skład zestawu wchodzi zawory odcinające (zasilanie, powrót i gaz), zawór bezpieczeństwa, zawór napełniający oraz króciec przyłączeniowy do zbiornika wyrównawczego.

## System sterowania

### DOSTOSOWANY DO POTRZEB



## DIEMATIC EVOLUTION

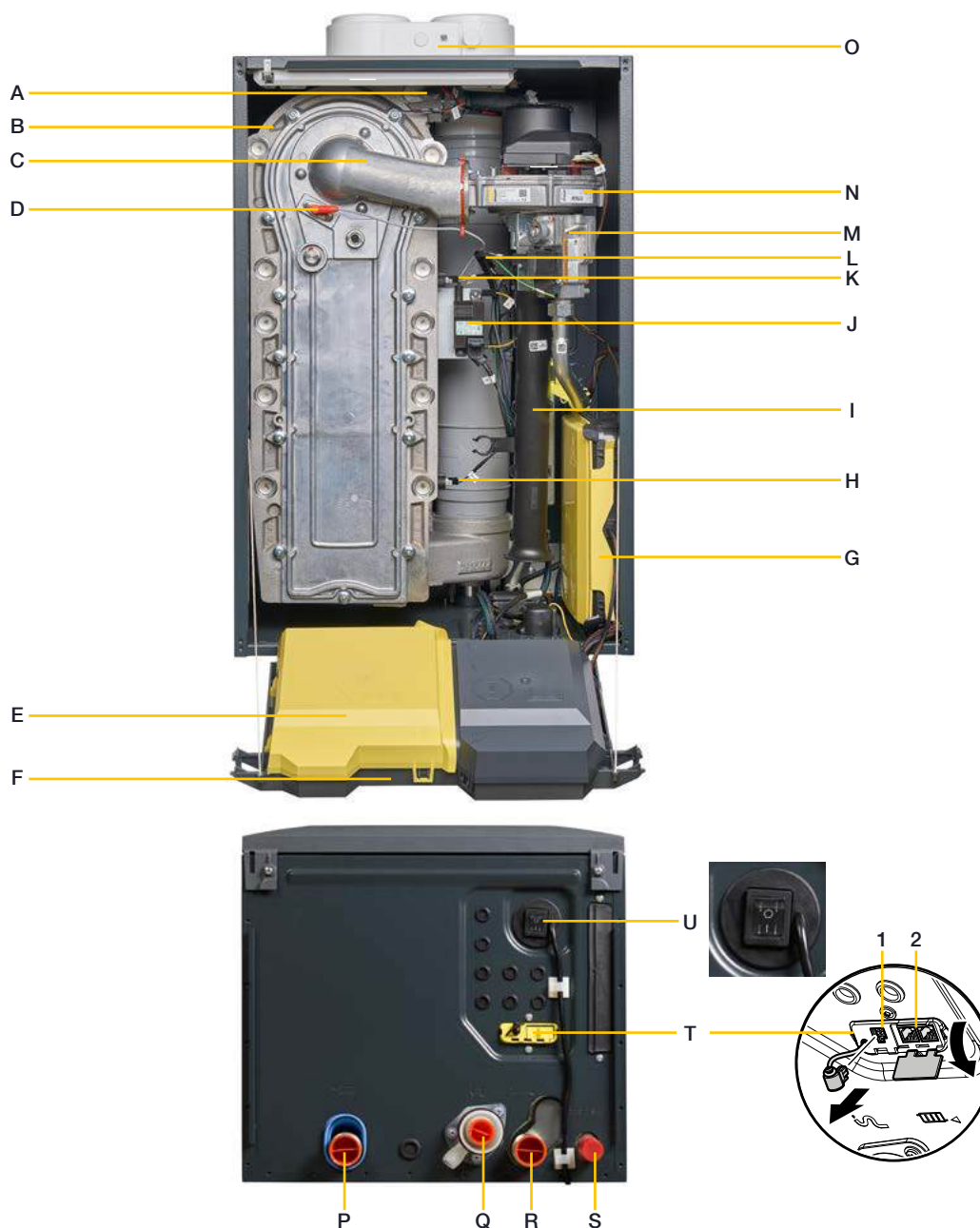
Jest to wysoce zaawansowany panel sterowania wyposażony w programowalną regulację elektroniczną w standardzie. Konsola sterownicza Diematic Evolution oferuje innowacyjne funkcje:

- Łatwy dostęp do wszystkich parametrów regulacyjnych kotła
- Kolorowy wyświetlacz tekstowy
- Informacje o strefach i błędach są dostępne z poziomu ekranu głównego
- Wielostrefowe zarządzanie ogrzewaniem w standardzie dla większego komfortu
- Możliwość regulacji pogodowej za pomocą opcjonalnego czujnika temperatury zewnętrznej AF60 (FM46)
- Umożliwia połączenie i komunikację kotłów w systemie kaskadowym (płytki SCB-10) - możliwa kaskada od 2 do 8 kotłów
- 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
- Podłączenie czujnika c.w.u. pozwala programować i regulować obieg c.w.u. (pakiet AD 212 - wyposażenie dodatkowe)

# DANE TECHNICZNE

## AMC PRO EVO

### OPIS GŁÓWNYCH ELEMENTÓW



#### Legenda

- |   |  |
|---|--|
| <b>A</b> Czujnik temp. zasilania                            | <b>N</b> Wentylator  |
| <b>B</b> Wymiennik ciepła ze stopu aluminium-krzemowego     | <b>O</b> Przyłącze powietrzno-spalinowe:<br>AMC Pro Evo 35/45: Ø 80/125 mm<br>AMC Pro Evo 65/90/115: Ø 110/150 mm  |
| <b>C</b> Zespół powietrzno-gazowy z zaworem zwrotnym spalin | <b>P</b> Króciec powrotu c.o. Ø R 1"1/4  |
| <b>D</b> Elektroda zapłonowa/ionizacyjna                    | <b>Q</b> Odprowadzenie kondensatu Ø 22, 5 mm   |
| <b>E</b> Skrzynka sterownicza                               | <b>R</b> Króciec zasilania c.o. Ø R 1"1/4  |
| <b>F</b> Konsola sterownicza Diematic Evolution             | <b>S</b> Króciec zasilania gazem Ø R 3/4"  |
| <b>G</b> Skrzynka rozszerzeń (płyta SCB-10)                 | <b>T</b> Quick Connect - łatwy dostęp do złączy syst. na zewnątrz kotła:<br>1 Złącze L-Bus (x1): moduł ścienny lub bramkan<br>2 Złącze S-Bus (x2): łączenie kotłów w instalacji kaskadowej |
| <b>H</b> Czujnik temp. powrotu                              | <b>U</b> Przycisk Zał/Wył  |
| <b>I</b> Tłumik wlotu powietrza                             |  |
| <b>J</b> Transformator zapłonowy                            |  |
| <b>K</b> Czujnik temp. wymiennika ciepła                    |  |
| <b>L</b> Czujnik temp. spalin                               |  |
| <b>M</b> Zawór gazowy                                       |  |

# DANE TECHNICZNE

## AMC PRO EVO

### DANE KOTŁÓW

Typ generatora: tylko ogrzewanie  
 Rodzaj kotła: kondensacyjny  
 Klasa NOx: 6  
 Palnik: modulujący ze wstępnym mieszaniem

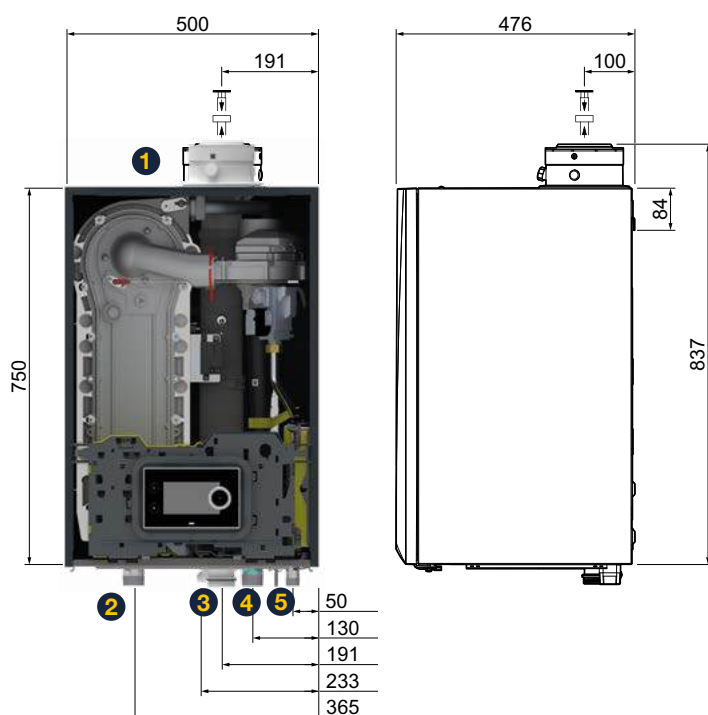
Minimalna temp. robocza: 20°C  
 Maksymalna temp robocza: 90°C  
 Termostat zabezpieczający: 110°C  
 Max. ciśnienie robocze: 4 bar

Nr identyfikacyjny CE: 0063DP3280

Rodzaj gazu: G20 (gaz E)  
 G27 (gaz Lw)  
 G2.350 (gaz Ls)  
 G30/G31 (butan/propan)  
 przystosowane do spalania  
 gazu E z 20% wodoru (H2)

Rodzaj podłączenia przewodu spalinowego: B23, B23P, C13, C33, C43P, C53, C63, C93

MODEL	AMC PRO EVO	45	55	65	90	100	115
Klasa efektywności energetycznej		A	A	A	-	-	-
Moc znamionowa 50/30°C (dla c.o.) min/max	kW	9,1-42,4	13,5-58,6	13,5-65,0	15,8-89,5	21,2-99,9	21,2-109,7
Moc znamionowa 80/60°C (dla c.o.) min/max	kW	8,0-40,0	12,0-55,3	12-60,9	14,1-84,2	18,9-94,6	18,9-103,9
Sprawność użytkowa (Hi) dla c.o. wg. 92/42/EWG dla obc. pełnego i średniej temp. kotła 70°C	%	97,2	97,8	98,3	97,9	97,1	97,1
Sprawność użytkowa (Hi) dla c.o. wg. 92/42/EWG dla obc. częściowego i temp. powrotu 30°C	%	108,4	108,7	108,9	108,1	108,0	108,0
Efektywność energ. wg. Rozp. KE nr 813/2013:							
Sezonowa efektywność energ. ogrzew. pomieszczeń $\eta_s$	%	93	93	93	-	-	-
Sezonowa efektywność energ. ogrzew. pomieszczeń (Dinamic Evolution + cz. zewn.) $\eta_{s,ES}$	%	95	95	95	-	-	-
Efektywność energ. dla 100% znam. mocy cieplnej $\eta_t$	%	87,5	88,1	88,5	88,2	87,4	87,4
Efektywność energ. dla 30% znam. mocy cieplnej $\eta_t$	%	97,6	97,9	98,1	97,3	97,3	97,3
Strata postojowa dla $\Delta t=30K$	kW	0,101	0,11	0,11	0,123	0,123	0,123
Zużycie gazu ziemnego E	m <sup>3</sup> /h	0,8-4,3	1,3-5,9	1,3-6,5	1,5-9,0	2,0-10,1	2,0-11,1
Zużycie gazu płynnego P	m <sup>3</sup> /h	0,3-1,6	0,5-2,2	0,5-2,4	0,6-3,4	0,8-3,8	0,8-4,2
Moc akust. Lwa/Ciśnienie akustyczne w odł. 1m	dBA	53/45,1	55/46,7	55/46,7	60/51,6	59/51,1	59/51,1
Pojemność wodna	l	4,3	6,4	6,4	9,4	9,4	9,4
Opór hydrauliczny przy $\Delta t=20K$	mbar	114	130	163	153	218	250
Spręż wentylatora	Pa	150	120	100	160	220	220
Masa netto	kg	54	60	60	69	70	70



### WYMIARY GŁÓWNE (mm)

- 1 Odprowadzenie spalin i doprowadzenie powietrza:  
 $\varnothing$  80/125 mm dla AMC Pro Evo 45  
 $\varnothing$  100/150 mm dla AMC Pro Evo 55, 65, 90, 100, 115
- 2 Króciec powrotu z c.o. 1 1/4"
- 3 Odprowadzenie kondensatu 22,5 mm
- 4 Króciec zasilania obiegu c.o. 1 1/4"
- 5 Króciec zasilania gazem 3/4"

# KONSOLA STEROWNICZA

AMC PRO EVO



KONSOLA STEROWNICZA  
DIEMATIC Evolution

Typ obiegu	Kocioł pojedynczy lub kocioł 1 w kaskadzie						Każdy kocioł od 2 do 8 w kaskadzie (2)			
	c.w.u.	bezpośr.	miesz.	bezp. + 1 x miesz.	2 x miesz.	bezp. + 2 x miesz.	3 x miesz.	miesz.	2 x miesz.	3 x miesz.
DIEMATIC Evolution	1 x AD212	fabrycznie (1)	1 x AD199	1 x AD199	2 x AD199	1 x AD199 1 x AD249	2 x AD199 1 x AD249	z konsolą DIEMATIC Evolution (2)		
								1 x AD199	2 x AD199	2 x AD199 + 1 x AD249

(1) + pakiet FM46 (czujnik zewnętrzny) do sterowania pogodowego instalacji pojedynczego kotła.

(2) Każdy kolejny kocioł z Diematic Evolution zwiększa odpowiednio ilości obsługiwanych obiegów. Jeśli łączne możliwości nie zabezpieczają obsługi wszystkich obiegów w instalacji, zaleca się stosowanie odpowiedniej liczby automatów DIEMATIC VM Evolution (AD315).

## PŁYTKA PRZYŁĄCZENIOWA CB-23

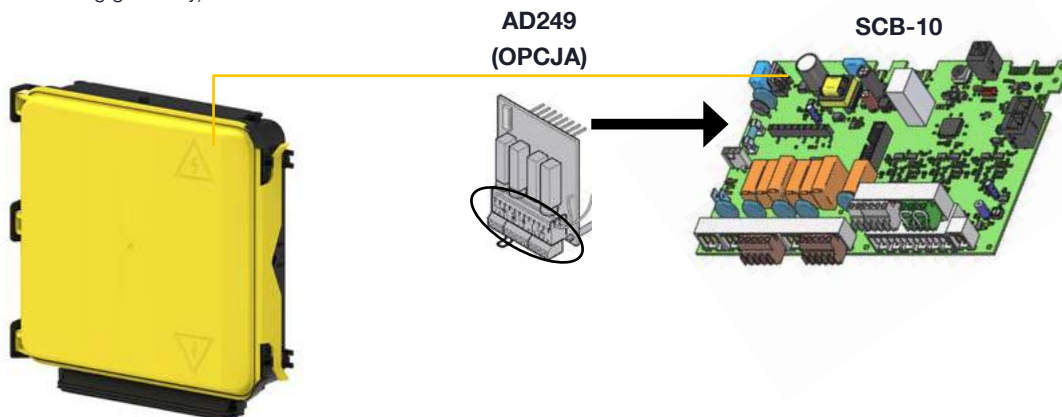
Dodatkowe miejsce na opcjonalną płytkę



- A Złącze pompy kotłowej
- B Konfigurowalne złącze wyjściowe stanu
- C Złącze LIN-Bus (steruje i odbiera dane z pompy)
- D Programowalne złącza wejściowe
- E Złącze sygnału PWM pompy
- F Złącze 0-10 V

## SKRZYŃKA ROZSZERZEŃ (PŁYTKA SCB-10)

fabrycznie zabudowana w kotle, umożliwia zarządzanie w standardzie dwoma strefami grzewczymi (z opcjonalnym rozszerzeniem AD249 - dodatkowy trzeci obieg grzewczy).



# SYSTEMY KASKADOWE AMC Pro Evo

## ZE SPRZĘGŁEM LUB WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM

Kompletne systemy kaskadowe do 7 kotłów dostępne w 3 wersjach:

- LW – kotły są zawieszane w szeregu na ścianie,
- LV – kotły są montowane w szeregu na samonośnych stelażach podłogowych,
- RG – kotły są montowane plecami do siebie na samonośnych stelażach podłogowych.



### Systemy te zawierają:

- sprzęgło hydrauliczne DN65 (DN100 powyżej 460 kW) lub płytowy wymiennik ciepła De Dietrich fabrycznie dobrany do kaskady kotłów, dostarczany z izolacją i specjalnie zaprojektowanym zestawem przyłączeniowym
- kolektor podłączenia kotłów, zawierający przewody połączeniowe zasilania i powrotu z c.o. Ø 65 mm lub Ø 100 mm, przewody zasilania gazem Ø 50 mm lub Ø 65 mm i wymagane kołnierze ślepe
- zestawy zaślepiające wolne podłączenia kotła na kolektorze, jeśli wymagany ze względu na konfigurację kotłów (w linii lub nieparzyście tyłem do siebie)
- modułowane pompy kotłowe obiegu pierwotnego kl. A o współczynniku efektywności energetycznej EEI<0,23
- zestawy podłączeniowe kotła z zaworem zasilania, wielofunkcyjnym zaworem powrotu (z zaworem napełniania i opróżniania, odcinającym, zaworem zwrotnym, bezpieczeństwem i redukcją do podłączenia naczynia wzbiorczego) oraz zaworem gazowym
- listwę do montażu ściennego dla wersji LW lub dla wersji LV (RG) wsporniki montażowe z podstawą montażową kotłów
- czujnik temperatury zewnętrznej AF60 (FM46), czujnik zasilania i kabel połączeniowy S-BUS między kotłami
- komplet izolacji termicznej wszystkich elementów systemu kaskadowego (oprócz zestawu podłączeniowego wymiennika płytowego)
- komplet nóżek regulowanych dla zestawów stojących.

**UWAGA:** kotły należy zamawiać oddzielnie.

# WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALOWANIA

## AMC PRO EVO

### 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 Pro Evo 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 rozporządzeniu 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. 2022 poz. 1225) z wraz z wykazem Polskich Norm powołanych w Rozporządzeniu.
- w zgodzie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji montażu i konserwacji.

Kotły należy instalować w pomieszczeniach zabezpieczonych przed mrozem i wilgocią oraz przed pyłem i zanieczyszczeniami chemicznymi szczególnie, gdy powietrze do spalania pobierane jest z pomieszczenia.

Należy zapewnić łatwy dostęp do urządzenia dla osób uprawnionych, jednocześnie ograniczając możliwość ingerencji osób nieprzeszkolonych, szczególnie dzieci.

Konieczne jest zagwarantowanie niezakłóconego dopływu czystego powietrza do spalania, w ilości odpowiedniej do mocy zastosowanych urządzeń.

#### WENTYLACJA

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

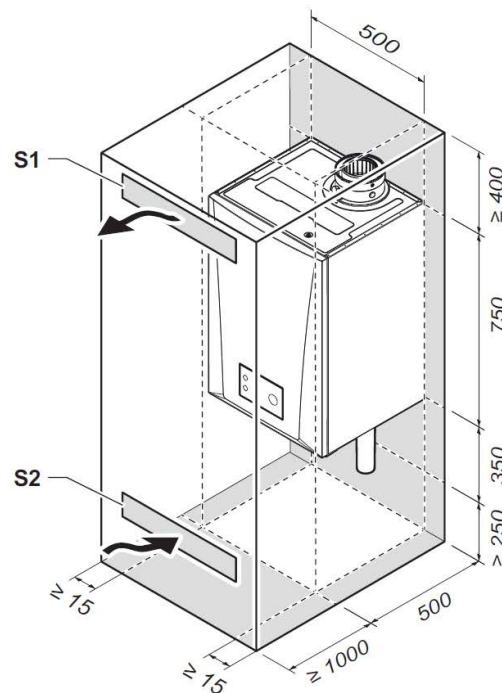
Wloty powietrza należy umieścić w taki sposób, w stosunku do otworów wywiewnych, aby wymiana powietrza obejmowała całą objętość kotłowni. Patrz również zalecenia w zeszycie technicznym "Systemy spalinowe".

W przypadku instalacji w zamkniętej szafce (lub podobnym miejscu), należy rozważyć:

- minimalną odległość między urządzeniem i ścianami szafki,
- wymagane otwory wentylacyjne o minimalnej powierzchni przekroju poprzecznego:  $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$ .

Ma to zapobiegać następującym zagrożeniom:

- gromadzenie się gazu w zamkniętej szafce,
- nagrzewaniu się zamkniętej szafki.



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. Na wlocie kotła zalecamy zamontować filtr gazu. Średnice przewodów rurowych powinny umożliwiać przepływ gazu w ilości zabezpieczającej stabilne ciśnienie oraz przepływ dla osiągnięcia mocy znamionowej.

Ciśnienie zasilania gazem :

- G20 min. - maks. [mbar] 17 - 25
- G27 min. - maks. [mbar] 16 - 30
- G2.350 min. - maks. [mbar] 10 - 16
- G31 min. - maks. [mbar] 37 - 50

# WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALOWANIA

## AMC PRO EVO

### PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Połączenia elektryczne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi lokalnymi i krajowymi przepisami oraz normami. Połączenia elektryczne mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych instalatorów i wyłącznie przy odłączonym zasilaniu. Urządzenie jest całkowicie okablowane fabrycznie. Nigdy nie zmieniać połączeń wewnętrznych konsoli sterowniczej. W przypadku podłączenia na stałe przewodu zasilania elektrycznego należy zainstalować dwubiegunowy wyłącznik główny o rozwarciu zestyków min. 3 mm (EN 60335-1).

UWAGA :

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

### 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

Ze względu na kwasowość kondensatu (pH od 2 do 5), należy używać wyłącznie przewodu oprowadzającego wykonanego z tworzywa sztucznego.

Przewód spustowy musi mieć minimalny spadek 30 mm na metr, maksymalna długość odcinka poziomego wynosi 5 metrów.

Podłączenie musi być demontowalne, a odprowadzenie kondensatu widoczne.

Jako wyposażenie dodatkowe dostępne jest urządzenie do neutralizacji kondensatu.

#### PODŁĄCZENIE DO OBIEGU GRZEW CZEGO

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, pakuły, 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.**

### JAKOŚĆ WODY I UZDATNIANIE WODY

Jakość wody grzewczej musi być zgodna z wartościami granicznymi, określonymi w naszych Instrukcjach dotyczących jakości wody. Należy przestrzegać wskazówek zawartych w tych instrukcjach. W wielu przypadkach kocioł i instalacja c.o. mogą być napełnione zwykłą wodą wodociągową, bez konieczności jej uzdatniania.

### WYMAGANIA ODNOŚNIE WODY GRZEW CZEJ

CAŁKOWITA MOC CIEPLNA INSTALACJI (KW)		70-200	200-550	>550
Stopień kwasowości (woda uzdatniona i surowa)	pH	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0
Przewodność właściwa przy 25°C	μS/cm	≤800	≤800	≤800
Chlorki	mg/l	≤150	≤150	≤150
Siarczany	mg/l	<50	<50	<50
Twardość całkowita wody (1)	°dH	0,5 - 19,6	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8

(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).

PRZEPŁYW ROBOCZY	45	55	65	90	100	115	
Minimalne natężenie przepływu wody (gdy praca > 75°C)	m <sup>3</sup> /h	0,195	0,242	0,290	0,340	0,390	0,455

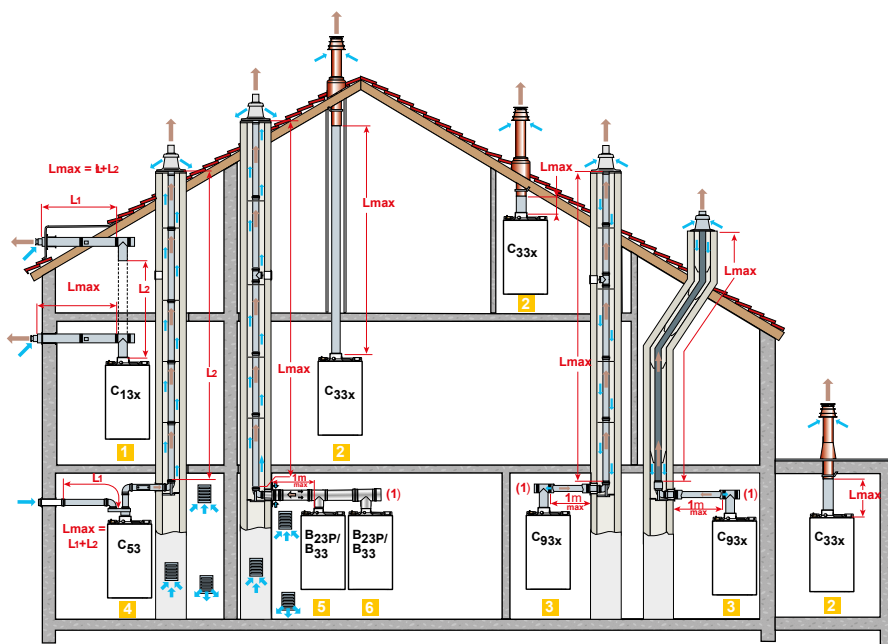
# WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALOWANIA

## AMC PRO EVO

### PODŁĄCZENIE POWIETRZE/SPALINY DLA AMC PRO EVO

Instalator odpowiada za wybór właściwego typu, średnicy i długości systemu odprowadzania spalin. Zawsze należy stosować materiały połączeniowe oraz przeloty przez dach i/lub poziome przeloty spalin dostarczone przez jednego producenta. Aby uzyskać informacje dotyczące zgodności należy skontaktować się z producentem.

### KLASYFIKACJA



(1) Za każdy dodatkowy metr przewodu poziomego należy odjąć 1,20 m od długości pionowej Lmax podanej w tabeli.

- 1** Konfiguracja C<sub>13</sub>: Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin za pośrednictwem przewodu koncentrycznego do wylotu poziomego.
- 2** Konfiguracja C<sub>33</sub>: Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin za pośrednictwem przewodu koncentrycznego do wylotu pionowego (wyjście dachowe).
- 3** Konfiguracja C<sub>93</sub>: Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin przewodem koncentrycznym w kotłowni i pojedynczym w kominie (powietrze do spalania jako ciąg zwrotny w kominie).
- 4** Konfiguracja C<sub>53</sub>: Podłączenie doprowadzenia powietrza i odprowadzenia spalin oddzielnymi, pojedynczymi przewodami (powietrze do spalania pobierane z zewnątrz).
- 5** Konfiguracja B<sub>23P</sub>: Podłączenie do kominia (powietrze do spalania pobierane w kotłowni).
- 7** Konfiguracja C<sub>43</sub>: 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 PRO EVO					
			45	55	65	90	100	1115
Przewody koncentryczne podłączone do wylotu poziomego	C13(x)	Ø 80/125	20	8	4	4	-	-
		Ø 100/150	20	20	18	17	13	13
Przewody koncentryczne podłączone do wylotu pionowego	C33(x)	Ø 80/125	20	8	4	4	-	-
		Ø 100/150	20	20	18	17	13	13
Przewody koncentryczne w pomieszczeniu kotłowni - powietrze do spalania w ciągu zwrotnym - pojedyncze w kominie	C93(x)	Ø 80/125	20	8	4	4	-	-
		Ø 80	20	8	4	4	-	-
		Ø 100/150 mm Ø 100	20	20	18	17	13	13
Adapter dwustrumieniowy z rozdziałem przewodu spalinowego i powietrznego (powietrze do spalania pobierane z zewnątrz)	C53	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	14
Przewody prowadzone w kominie, powietrze do spalania pobierane z pomieszczenia	B23P/B33	Ø 80	39	16	11	10	8	8
		Ø 100	40	39	26	24	19	19

# PRZYKŁADY INSTALACJI

## AMC PRO EVO

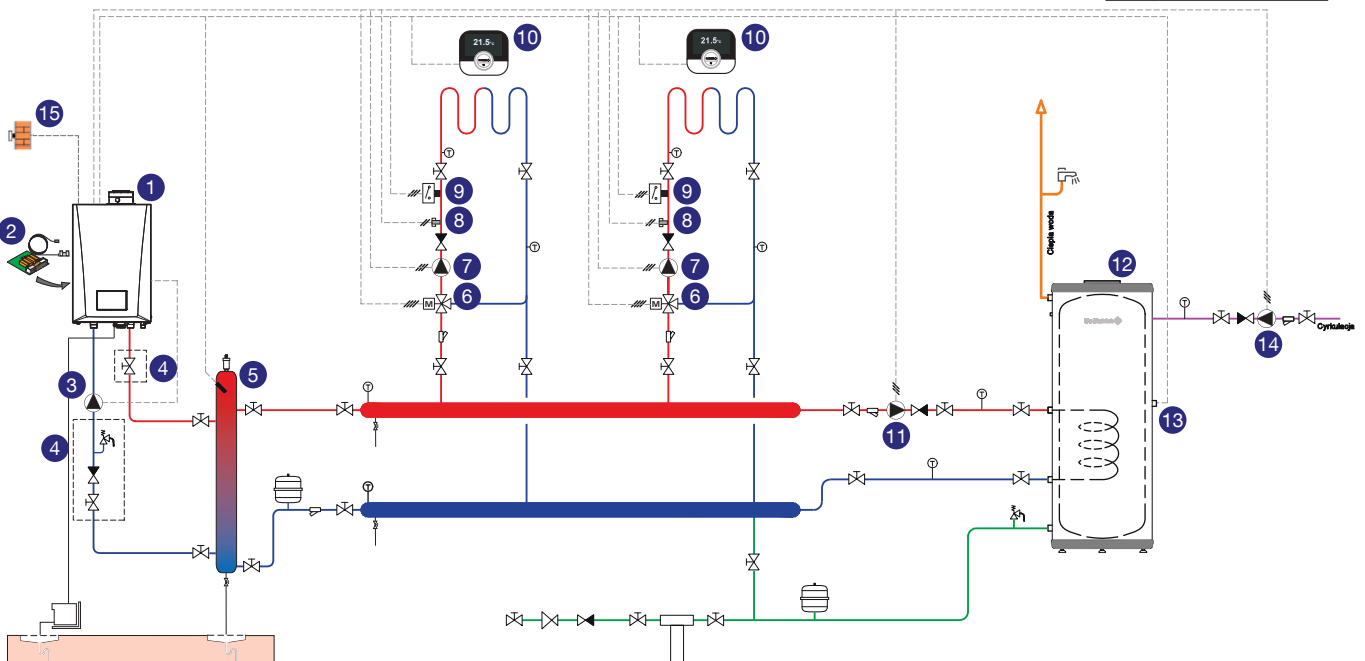
Przedstawione tutaj przykłady nie obejmują wszystkich przypadków instalacji, które mogą wystąpić. Ich celem jest jedynie zwrócenie uwagi na podstawowe zasady, których należy przestrzegać. Reprezentowana jest tu pewna liczba urządzeń kontrolnych i zabezpieczających (niektóre z nich są już zamontowane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

### PRZYKŁAD INSTALACJI Z POJEDYNCZYM KOTŁEM:

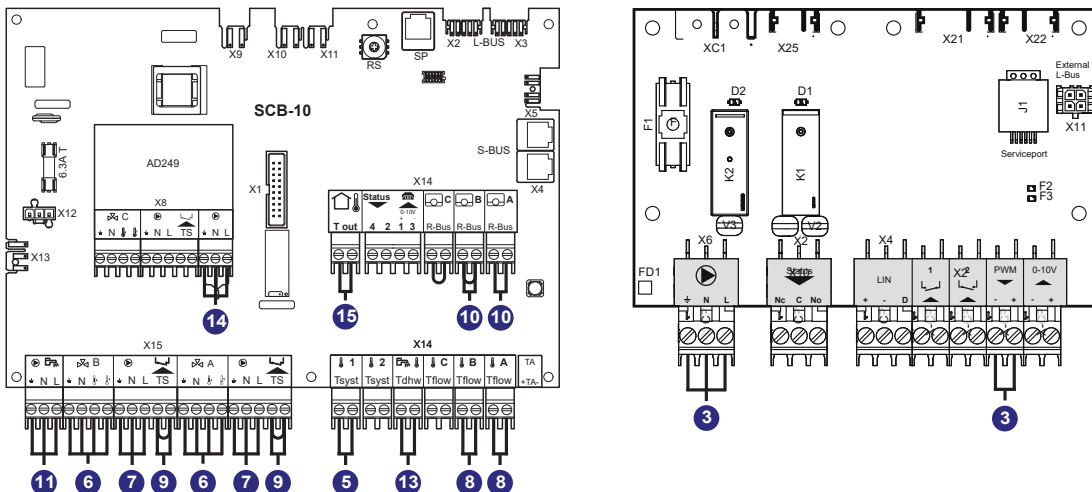
#### Instalacja kotła AMC Pro Evo:

2 obiegi mieszczkowe + 1 podgrzewacz c.w.u.

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Indeks						
1	AMC Pro Evo 45	1	7863676	8	Czujnik dla obiegu z mieszaczem AD199p	1	88017017P		Zawór mieszający
2	Płytkę elektroniczną AD249	1	100013304	9	Termostat zabezpieczający	1	-		Zawór zwrotny
3	Pompa obiegowa kotła UPM 25/70	1	7867008	10	Termostat pokojowy SMART TC°	2	7691375		Zawór odcinający
4	Armatura podłączeniowa HC139A	1	S101645	11	Pompa c.w.u.	1	-		Zawór redukcyjny
5	Sprzęgło hydrauliczne GV45	1	100019346	12	Podgrzewacz c.w.u. BPB 401	1	7682199		Zawór bezpieczeństwa
6	Zawór mieszający	2	-	13	Czujnik c.w.u. AD212P	1	100000030P		Stacja uzdatniania wody
7	Pompa obiegowa strefy	2	-	14	Pompa cyrkulacyjna	1	-		Neutralizator kondensatu
				15	Czujnik zewnętrzny AF60	1	85757741		Naczynie wzbiorcze



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 zadecydują, które urządzenia kontrolne i zabezpieczające zostaną zainstalowane w kotłowni, zależnie od jej specyfiki. We wszystkich wypadkach należy przestrzegać zasad techniki i obowiązujących przepisów.



# PRZYKŁADY INSTALACJI

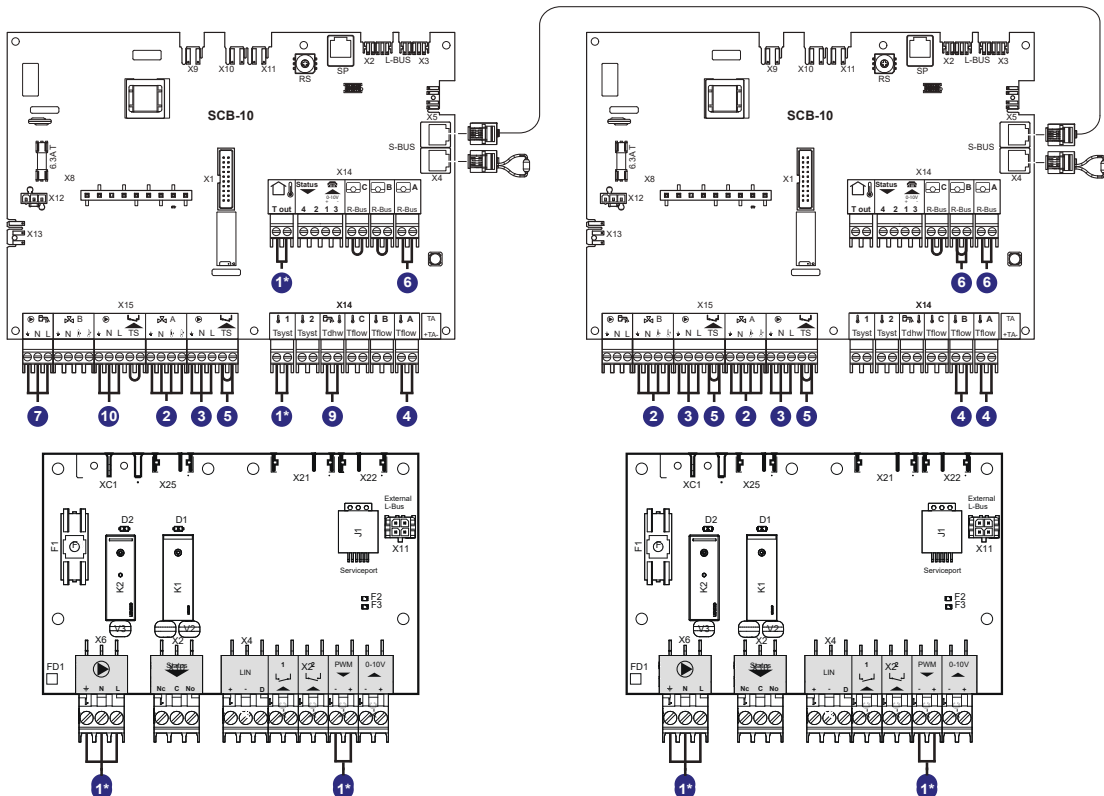
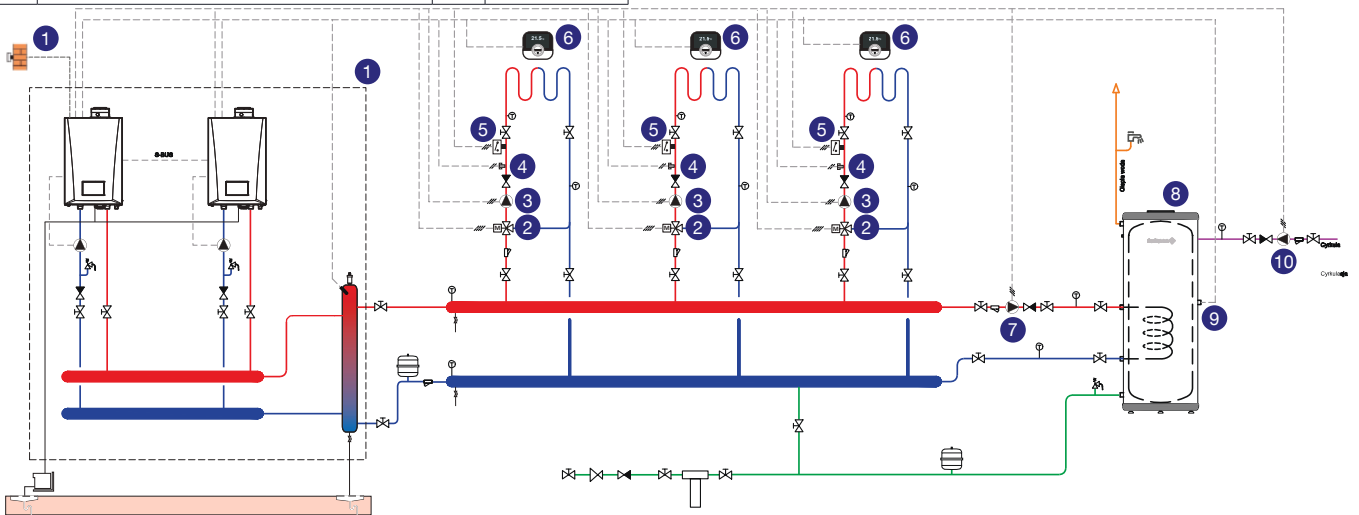
## AMC PRO EVO

### PRZYKŁADY INSTALACJI KASKADOWEJ:

Instalacja kaskady 2 kotłów AMC Pro Evo ze sprężeniem:  
3 obiegi mieszaczowe + 1 podgrzewacz c.w.u.

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Indeks
1	System kaskadowy ze sprężeniem 2 x AMC Pro Evo 45	1	LW.0122kW.200E
2	Zawór mieszający	3	-
3	Pompa obiegowa strefy	3	-
4	Czujnik dla obiegu z mieszaczem AD199p	3	88017017P
5	Termostat zabezpieczający	3	-
6	Termostat pokojowy SMART TC <sup>2</sup>	3	7691375
7	Pompa c.w.u.	1	-
8	Podgrzewacz c.w.u. BPB 1000	1	100023530
9	Czujnik c.w.u. AD212P	1	100000030P
10	Pompa cyrkulacyjna	1	-

	Zawór mieszający
	Zawór zwrotny
	Zawór odcinający
	Zawór redukcyjny
	Zawór bezpieczeństwa
	Stacja uzdatniania wody
	Neutralizator kondensatu
	Naczynie wzbiornicze



\*W zakresie dostawy kaskady znajdują się m.in. czujnik zewnętrzny, czujnik zasilania kaskady oraz pompy obiegowe kotła, które należy podłączyć pod odpowiednie złącza na płytkach elektronicznych

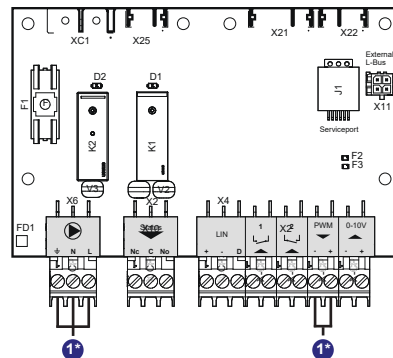
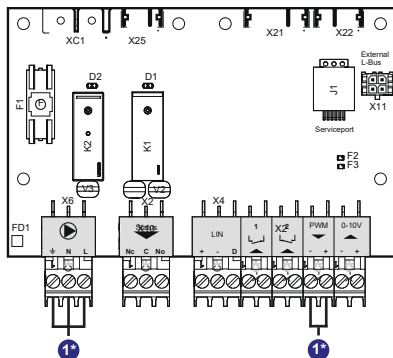
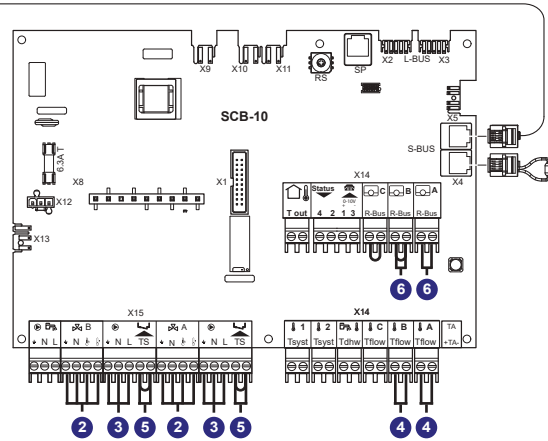
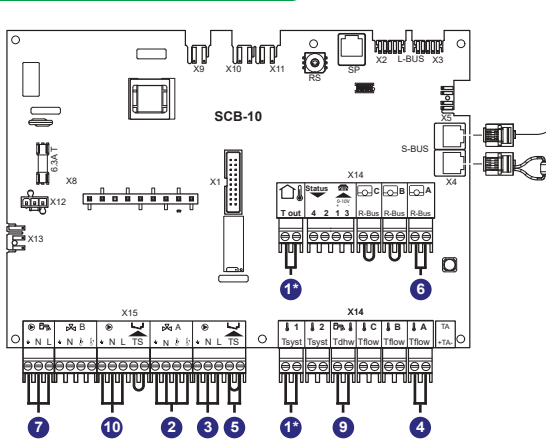
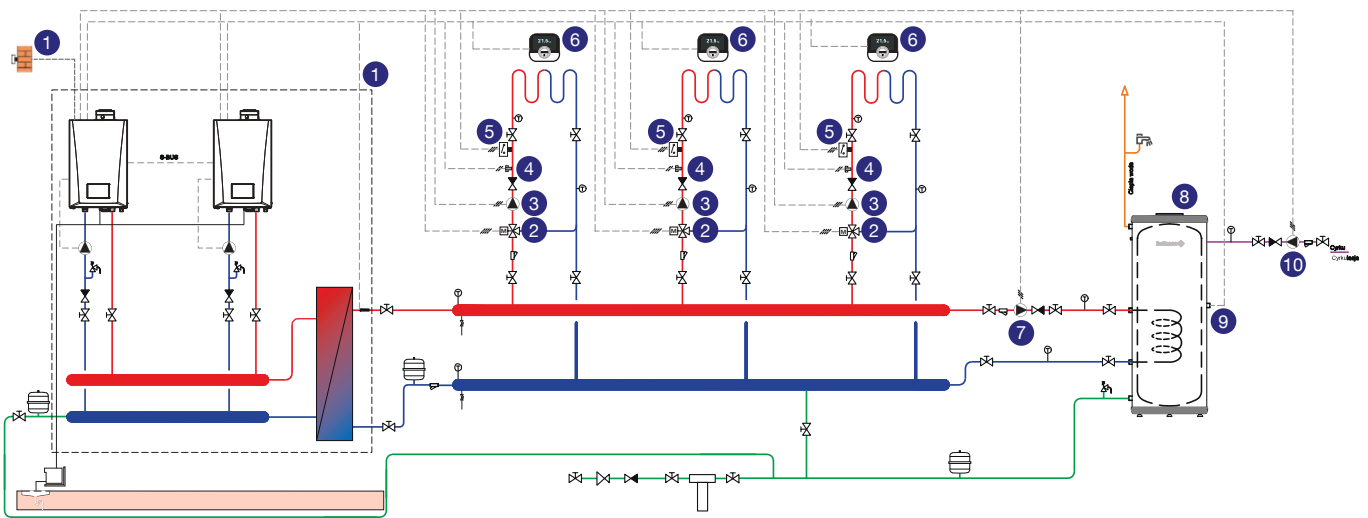
# PRZYKŁADY INSTALACJI

## AMC PRO EVO

Instalacja kaskady 2 kotłów AMC Pro Evo z dedykowanym płytowym wymiennikiem ciepła De Dietrich:  
3 obiegi mieszczące + 1 podgrzewacz c.w.u.

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Indeks
1	System kaskadowy z wymiennikiem płytowym 2 x AMC Pro Evo 45	1	LW.0080kW.20000000.PHEX
2	Zawór mieszający	3	-
3	Pompa obiegowa strefy	3	-
4	Czujnik dla obiegu z mieszaczem AD199p	3	88017017P
5	Termostat zabezpieczający	3	-
6	Termostat pokojowy SMART TC°	3	7691375
7	Pompa c.w.u.	1	-
8	Podgrzewacz c.w.u. BPB 1000	1	100023530
9	Czujnik c.w.u. AD212P	1	10000030P
10	Pompa cyrkulacyjna	1	-

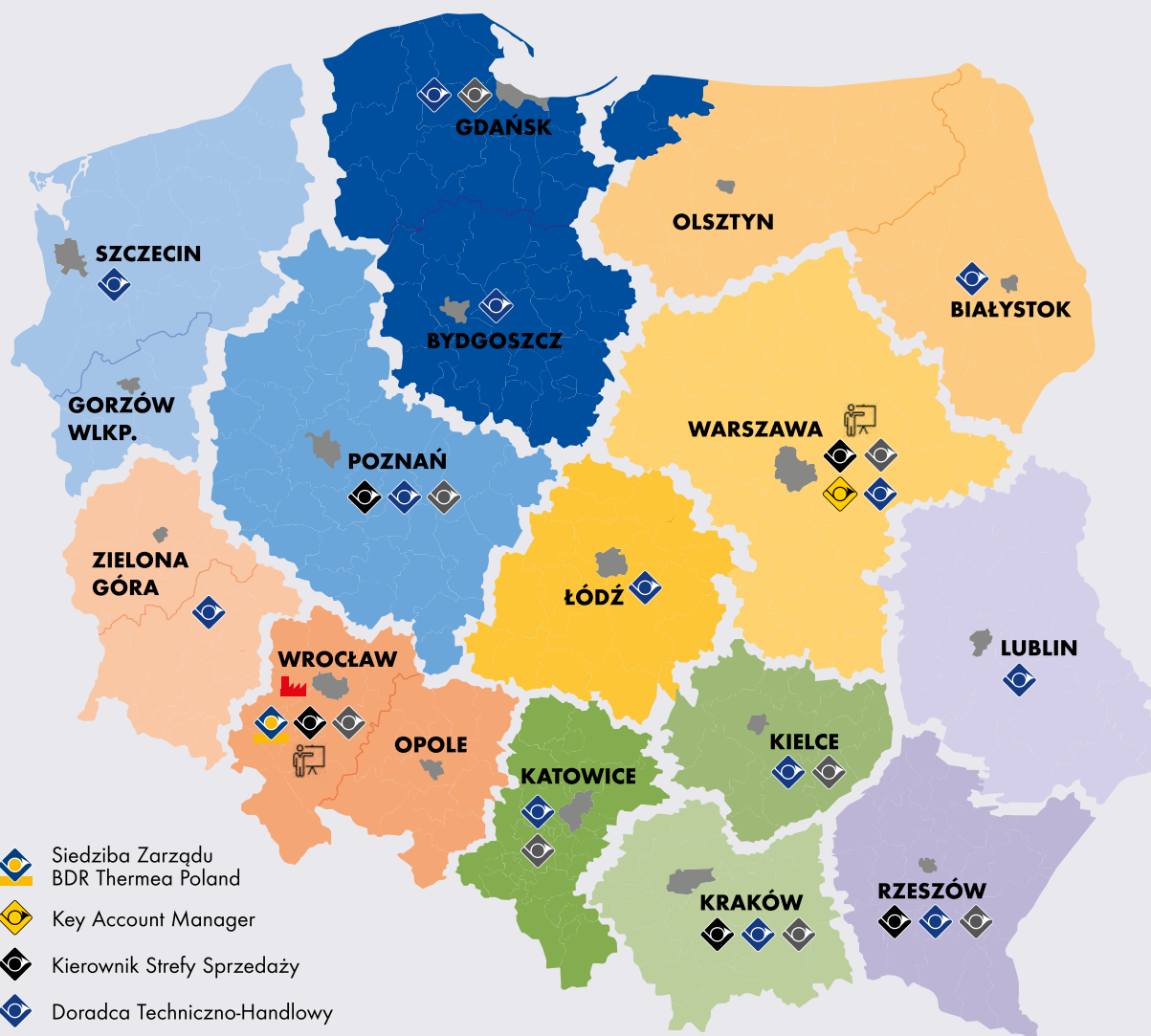
	Zawór mieszający
	Zawór zwrotny
	Zawór odcinający
	Zawór redukcyjny
	Zawór bezpieczeństwa
	Stacja uzdatniania wody
	Neutralizator kondensatu
	Naczynie wzbiorcze



\*W zakresie dostawy kaskady znajdują się m.in. czujnik zewnętrzny, czujnik zasilania kaskady oraz pompy obiegowe kotła, które należy podłączyć pod odpowiednie złącza na płytkach elektronicznych

**UWAGI**

# DE DIETRICH W POLSCE



-  Siedziba Zarządu BDR Thermea Poland
-  Key Account Manager
-  Kierownik Strefy Sprzedaży
-  Doradca Techniczno-Handlowy
-  Inżynier ds. Projektów
-  Magazyn centralny
-  Ośrodek szkoleniowy

 **LOGISTYKA**  
e-mail: [logistyka@dedietrich.pl](mailto:logistyka@dedietrich.pl)

 **INFOLINIA 801 080 881**



KONTAKTY DO  
DORADCÓW TECHNICZNO-HANDLOWYCH DOSTĘPNE  
SĄ NA STRONIE [WWW.DEDIETRICH.PL/KONTAKT](http://WWW.DEDIETRICH.PL/KONTAKT)



 [WWW.FACEBOOK.COM/DEDIETRICHPL](http://WWW.FACEBOOK.COM/DEDIETRICHPL)

 [WWW.YOUTUBE.COM/DEDIETRICHPL](http://WWW.YOUTUBE.COM/DEDIETRICHPL)

**De Dietrich** 

BDR THERMEA GROUP

BDR THERMEA POLAND SP. Z O.O.

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

[www.dedietrich.pl](http://www.dedietrich.pl)