

## STOJĄCE GAZOWE KOTŁY KONDENSACYJNE O MOCY OD 3,4 DO 35,9 kW

- AGC 10/15, 15, 25, 35: tylko do ogrzewania
- AGC.../V 100 HL: do ogrzewania i wytwarzania c.w.u. w podgrzewaczu warstwowym o poj. 100 l umieszczonym pod kotłem
- AGC.../V 160 SL: do ogrzewania i wytwarzania c.w.u. w podgrzewaczu z węzownicą, o poj. 160 litrów, umieszczonym pod kotłem
- AGC.../VL 160 SL: do ogrzewania i wytwarzania c.w.u. w podgrzewaczu z węzownicą «poziomą», o poj. 160 litrów, umieszczonym pod kotłem
- AGC.../B 160 SL: do ogrzewania i wytwarzania c.w.u. w podgrzewaczu z węzownicą, o pojemności 160 litrów, umieszczonym obok kotła
- AGC.../V 220 SHL: do ogrzewania i wytwarzania c.w.u. w podgrzewaczu solarnym, o pojemności 220 litrów, umieszczonym pod kotłem
- AGC.../B 220 SHL: do ogrzewania i wytwarzania c.w.u. w podgrzewaczu solarnym, o pojemności 220 litrów umieszczonym obok kotła



AGC 10/15,  
15, 25, 35

AGC.../  
V 100 HL

AGC.../  
V 160 SL

AGC.../  
VL 160 SL

AGC.../  
B 160 SL

AGC.../  
V 220 SHL

AGC.../  
B 220 SHL



AGC 10/15, 15, 25, 35:  
tylko ogrzewanie



AGC.../V..., AGC.../VL... et  
AGC.../B...:  
ogrzewanie i ciepła woda  
użytkowa



Kondensacja



Wszystkie rodzaje gazu  
ziemnego  
Propan



Nr identyfikacyjny CE:  
0085CM0178



Szereg kotłów MODULENS G® zawiera modele tylko dla ogrzewania oraz modele złożone z kotłów połączonych z podgrzewaczami o pojemności 100, 160 (poziomy lub pionowy) lub 220 litrów dla wytwarzania c.w.u. Kotły MODULENS G® są w pełni wyposażone fabrycznie w:

- modułującą pompę obiegową c.o., o wysokiej efektywności energetycznej
- naczynie wzbiorcze o pojemności 18 litrów (oprócz modelu AGC 35), odpowietrznik automatyczny, zawór spustowy, zawór bezpieczeństwa c.o., zawór przełączający c.o./c.w.u.,
- konsolę sterowniczą DIEMATIC iSystem o nowej ergonomii, pozwalającą w zależności od podłączonego wyposażenia dodatkowo sterować i regulować pogodowo do 3 obiegów (oraz obieg c.w.u.). Umożliwia ona również optymalizację sterowania układów złożonych (pompa ciepła, solar), jak również sterowanie kaskady od 2 do 10 kotłów.

Kotły AGC są dostarczane albo z przewodem powietrzno-spalinowym poziomym albo z pionowym. Możliwe są również inne konfiguracje podłączenia powietrze/spaliny do przewodu powietrzno-spalinowego, do komina, adaptera dwustrumieniowego, lub do przewodu zbiorczego (3 CEp).

### WARUNKI EKSPLOATACYJNE

#### Kocioł:

Maksymalna temperatura robocza: 90 °C  
Maksymalne ciśnienie robocze: 3 bar  
Zasilanie elektryczne: 230 V/50 Hz  
Stopień ochrony: IP 21

#### Podgrzewacze ciepłej wody użytkowej:

Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar  
Maksymalna temperatura robocza: 95 °C  
Maksymalne ciśnienie robocze w obiegu sol.: 6 bar (220 SHL)

### HOMOLOGACJA

B23p/B33p, B23/B33, C13x, C33x, C93x, C53, C43x, C83x

### KATEGORIAS URZĄDZENIA GAZOWEGO

II<sub>2</sub>ESi3p, klasa NOx: 5



(oprócz AGC 10/15 - czujnik zewnętrzny dostarczany seryjnie z wszystkimi modelami)

# PREZENTACJA SZEREGU

Kotły AGC szeregu MODULENS G® są przetestowane w fabryce i dostarczane w stanie zmontowanym. Są wyposażone wstępnie do pracy z gazem ziemnym H, z możliwością przezbiorzenia na gaz ziemny L lub propan (przy pomocy zestawu do przezbiorzenia dostępnego jako wyposażenie dodatkowe).

Kotły AGC 10/15, 15, 25 i 35 są wyposażone seryjnie w modułującą pompę c.o. o współczynniku efektywności energetycznej EEL < 0,23, naczynie wzbiorcze o poj. 18 l (oprócz modelu AGC 35), odpowietrznik automatyczny, zawór spustowy, zawór bezpieczeństwa c.o., zawór przełączający c.o./c.w.u.

Modele AGC.../V 100 HL składają się z kotłów AGC 10/15, 15, 25 lub 35 połączonych z podgrzewaczem 100 HL (High Load) o poj. 100 litrów ustawionym pod kotłem dla zapewnienia jednolitej «kolumny», oraz zestawu armatury połączeniowej kocioł-podgrzewacz. Podgrzewacz jest wyposażony w anodę nie zużywającą się TAS (Titan Active System®) zapewniającą ochronę zasobnika, zawór spustowy, końcówkę dla pętli cyrkulacji, przewody połączeniowe kocioł-podgrzewacz, 2 czujniki c.w.u., regulowane nóżki.

Podgrzewacz 100 HL to emaliowany, warstwowy podgrzewacz o wysokiej wydajności, wyposażony w wymiennik płytowy połączony z pompą ładującą. Izolacja podgrzewacza wykonana jest z bezfreonowej spienionej pianki poliuretanowej o dużej gęstości.

Modele AGC.../VL 160 SL, AGC.../V 160 SL i AGC.../B 160 SL składają się z kotłów AGC 10/15, 15, 25 lub 35 połączonych z podgrzewaczem L 160 SL lub 160 SL (Standard Load) o poj. 160 l oraz zestawu armatury połączeniowej kocioł-podgrzewacz.

- **Podgrzewacz 160 SL** może być umieszczony pod kotłem (modele AGC.../V 160 SL) dla utworzenia jednolitej kolumny, lub obok kotła, po jego lewej lub prawej stronie (modele AGC.../B 160 SL).

- **Podgrzewacz L 160 SL** jest umieszczany poziomo pod kotłem. Może być umieszczony bezpośrednio przy ścianie (modele AGC.../L 160 SL).

2 podgrzewacze są wyposażone w anodę nie zużywającą się TAS (Titan Active System®) zapewniającą ochronę zasobnika, w zawór spustowy, końcówkę dla pętli cyrkulacji, przewody połączeniowe kocioł-podgrzewacz, czujnik c.w.u., regulowane nóżki.

Emaliowane podgrzewacze L 160 SL i 160 SL są wyposażone w wężownicę. Izolacja podgrzewaczy wykonana jest z bezfreonowej spienionej pianki poliuretanowej o dużej gęstości.

Modele AGC.../V 220 SHL et AGC.../B 220 SHL składają się z kotłów AGC 10/15, 15, 25 lub 35 podłączonych do podgrzewacza solarnego 220 SHL o poj. 220 litrów, oraz zestawu armatury połączeniowej. Podgrzewacz może być umieszczony pod kotłem dla utworzenia jednolitej «kolumny» (AGC.../V 220 SHL) lub obok kotła, z lewej lub z prawej strony (AGC.../B 220 SHL). Podgrzewacz solarny jest wyposażony w anodę nie zużywającą się TAS (Titan Active System®) zapewniającą ochronę zasobnika, w zawór spustowy, końcówkę dla pętli cyrkulacji, 2 czujniki c.w.u., regulowane nóżki.

Jest on również wyposażony w kompletny zespół solarny: pompę modułującą o współczynniku efektywności energetycznej EEL < 0,23, naczynie wzbiorcze o pojemności 12 l (dostarczane oddzielnie - pakiet ER 229), grupę bezpieczeństwa, odpowietrznik, zbiornik glikolu, regulator solarny SOL PLUS. Jako wyposażenie dodatkowe dostępne jest naczynie wzbiorcze o poj. 18 l (pakiet JA 74).

Emaliowany, warstwowy podgrzewacz solarny 220 SHL jest wyposażony w wymiennik płytowy połączony z pompą ładującą, jak również w wężownicę podłączaną do instalacji solarnej. Izolacja podgrzewacza wykonana jest z bezfreonowej spienionej pianki poliuretanowej o dużej gęstości.

## PODWYŻSZONE PARAMETRY EKSPLOATACYJNE

- Roczna sprawność eksploatacyjna do 109 %,
- Klasa NOx: 5 wg EN 483,
- Poziom hałasu zgodny z NRA (oprócz wersji 35 kW),
- Niska emisja zanieczyszczeń.

MODULENS AGC...	NOx* (mg/kWh)	CO* (mg/kWh)
AGC 10/15...	31	10
AGC 15...	33	17
AGC 25...	38	36
AGC 35...	42	57

\* wg EN 483

## MOCEN STRONY

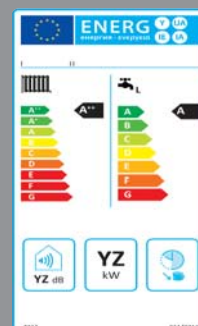
- Kotły kompaktowe o budowie modułowej, z estetycznym wzornictwem identycznym jak podgrzewacze, z którymi mogą być połączone,
- Nowy wymiennik odlany ze stopu aluminium-krzemowego, kompaktowy i szybko reagujący.
- Doskonale dostosowanie mocy kotła do rzeczywistego zapotrzebowania dzięki palnikowi gazowemu ze stali nierdzewnej, z całkowitym wstępnym zmieszaniem, modułującemu w zakresie 22 do 100% mocy, wyposażonemu w tłumik szmerów zasysania powietrza.
- Podświetlenie wewnętrzne przy braku zasilania elektrycznego urządzenia, ułatwiające wykonanie prac konserwacyjnych,
- Wentylator wyposażony w zawór zwrotny na zasysaniu powietrza pozwala pracować z systemami odprowadzania pod ciśnieniem (3 CEP).

- Zapłon elektroniczny i jonizacyjna kontrola płomienia.
- Konsola sterownicza DIEMATIC iSystem otwarta na wszystkie przypadki instalacji, włącznie z najbardziej złożonymi; w stanie fabrycznym pozwala sterować i regulować obieg bezpośredni. Po dołączeniu czujnika może regulować 1 obieg z zaworem mieszającym; dołączając płytkę elektroniczną + czujnik można sterować drugi obieg z zaworem mieszającym. Zamontowanie czujnika c.w.u. pozwala regulować priorytetowo obieg c.w.u. Konsola została specjalnie stworzona dla optymalizacji sterowania układów złożonych (systemy solarne). Moduł sterowania jest nastawny dla łatwego użytkowania niezależnie od wysokości.
- Kotły są dostarczane do wyboru z przewodem powietrzno-spalinowym PPS poziomym Ø 60/100 mm z kolaniem rewizyjnym (pakiet HR 48) lub pionowym Ø 80/125 mm + adapter (pakiet DY 843 + HR 38).







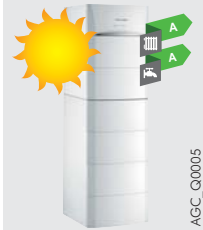



Stworzony przez De Dietrich znak **ECO-SOLUTIONS** gwarantuje, że oferowane produkty spełniają wymagania dyrektyw europejskich - Ekoprojektu i Oznakowania energetycznego. Dyrektywy te obowiązują od dnia 26 września 2015 r. dla urządzeń grzewczych i wytwarzających ciepłą wodę użytkową.

Ze znakami **ECO-SOLUTIONS** De Dietrich, skorzystacie z najnowszej generacji produktów i systemów wielofunkcyjnych, prostszych, bardziej wydajnych i oszczędnych, dla Waszego komfortu i ochrony środowiska. **ECO-SOLUTIONS**, to również rzeczoznawstwo, porady i szeroki zakres usług zapewnianych przez sieć serwisową De Dietrich. Oznakowanie energetyczne połączone ze znakiem **ECO-SOLUTIONS** informuje o sprawności wybranego przez Was produktu. Więcej informacji można zamieścić na stronie [ecosolutions.dedietrich-thermique.fr](http://ecosolutions.dedietrich-thermique.fr)



# DOSTĘPNE MODELE

Kocioł		Moc cieplna w trybie c.o. przy 50/30 °C (kW)	Moc cieplna w trybie c.w.u. przy 80/60 °C (kW)	Przewód pow.-spal. (1)	Model	
Tylko ogrzewanie	 AGC_Q0001	Kocioł całkowicie wyposażony (1 pakiet bez przewodu powietrzno-spalinowego)	11,2	14,5	VH VV	AGC 10/15 VH AGC 10/15 VV
			15,8	14,5	VH VV	AGC 15 VH AGC 15 VV
			25,5	28	VH VV	AGC 25 VH AGC 25 VV
			35,9	34	VH VV	AGC 35 VH AGC 35 VV
Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa w klasycznym podgrzewaczu c.w.u.	 AGC_Q0002	Wersja kolumnowa Z podgrzewaczem emaliowanym warstwowym «High Load» o poj. 100 litrów (3 pakiety bez przewodu powietrzno-spalinowego)	11,2	14,5	VH VV	AGC 10/15 VH/V 100 HL AGC 10/15 VV/V 100 HL
			15,8	14,5	VH VV	AGC 15 VH/V 100 HL AGC 15 VV/V 100 HL
			25,5	28	VH VV	AGC 25 VH/V 100 HL AGC 25 VV/V 100 HL
			35,9	34	VH VV	AGC 35 VH/V 100 HL AGC 35 VV/V 100 HL
	 AGC_Q0046	Wersja kolumnowa Z podgrzewaczem emaliowanym z wężownicą «Standard Load» o poj. 160 litrów (3 pakiety bez przewodu powietrzno-spalinowego)	11,2	14,5	VH VV	AGC 10/15 VH/VL 160 SL AGC 10/15 VV/VL 160 SL
			15,8	14,5	VH VV	AGC 15 VH/VL 160 SL AGC 15 VV/VL 160 SL
			25,5	28	VH VV	AGC 25 VH/VL 160 SL AGC 25 VV/VL 160 SL
			35,9	34	VH VV	AGC 35 VH/VL 160 SL AGC 35 VV/VL 160 SL
	 AGC_Q0003	Wersja kolumnowa Z podgrzewaczem c.w.u. emaliowanym, z wężownicą «Standard Load» o poj. 160 litrów (3 pakiety bez przewodu powietrzno-spalinowego)	11,2	14,5	VH VV	AGC 10/15 VH/V 160 SL AGC 10/15 VV/V 160 SL
			15,8	14,5	VH VV	AGC 15 VH/V 160 SL AGC 15 VV/V 160 SL
			25,5	28	VH VV	AGC 25 VH/V 160 SL AGC 25 VV/V 160 SL
			35,9	34	VH VV	AGC 35 VH/V 160 SL AGC 35 VV/V 160 SL
	 AGC_Q0004	Wersja z podgrzewaczem obok 160 SL	11,2	14,5	VH VV	AGC 10/15 VH/B 160 SL AGC 10/15 VV/B 160 SL
			15,8	14,5	VH VV	AGC 15 VH/B 160 SL AGC 15 VV/B 160 SL
			25,5	28	VH VV	AGC 25 VH/B 160 SL AGC 25 VV/B 160 SL
			35,9	34	VH VV	AGC 35 VH/B 160 SL AGC 35 VV/B 160 SL
Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa w solarnym podgrzewaczu c.w.u.	 AGC_Q0005	Wersja kolumnowa Z podgrzewaczem c.w.u. emaliowanym, warstwowym «High Load» wyposażonym w wymiennik solarny, o poj. 220 litrów (4 pakiety bez przewodu powietrzno-spalinowego)	11,2	14,5	VH VV	AGC 10/15 VH/V 220 SHL AGC 10/15 VV/V 220 SHL
			15,8	14,5	VH VV	AGC 15 VH/V 220 SHL AGC 15 VV/V 220 SHL
			25,5	28	VH VV	AGC 25 VH/V 220 SHL AGC 25 VV/V 220 SHL
			35,9	34	VH VV	AGC 35 VH/V 220 SHL AGC 35 VV/V 220 SHL
	 AGC_Q0006	Wersja z podgrzewaczem obok 220 SHL	11,2	14,5	VH VV	AGC 10/15 VH/B 220 SHL AGC 10/15 VV/B 220 SHL
			15,8	14,5	VH VV	AGC 15 VH/B 220 SHL AGC 15 VV/B 220 SHL
			25,5	28	VH VV	AGC 25 VH/B 220 SHL AGC 25 VV/B 220 SHL
			35,9	34	VH VV	AGC 35 VH/B 220 SHL AGC 35 VV/B 220 SHL

(1) VH: przewód powietrzno-spalinowy poziomy, VV: przewód powietrzno-spalinowy pionowy  
\* Oprócz AGC 10/15 - czujnik zewnętrzny dostarczany seryjnie we wszystkich modelach

## OZNAKOWANIE ENERGETYCZNE

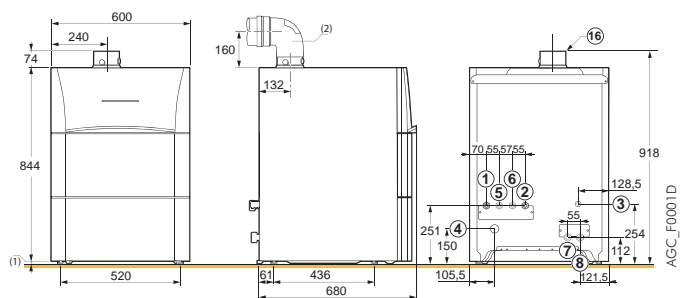
Każdy kocioł jest dostarczany ze swoją etykietą oznakowania energetycznego zawierającą liczne informacje: klasę efektywności energetycznej, roczne zużycie energii, nazwę producenta, poziom hałasu ... Zestawiając swój kocioł z np. instalacją solarną, zasobnikiem buforowym c.w.u., regulatorem

lub jeszcze innym generatorem ..., można poprawić parametry instalacji oraz wygenerować odpowiednią etykietę «układu»: **patrz nasza strona internetowa « [ecosolutions.dedietrich-thermique.fr](http://ecosolutions.dedietrich-thermique.fr) »**

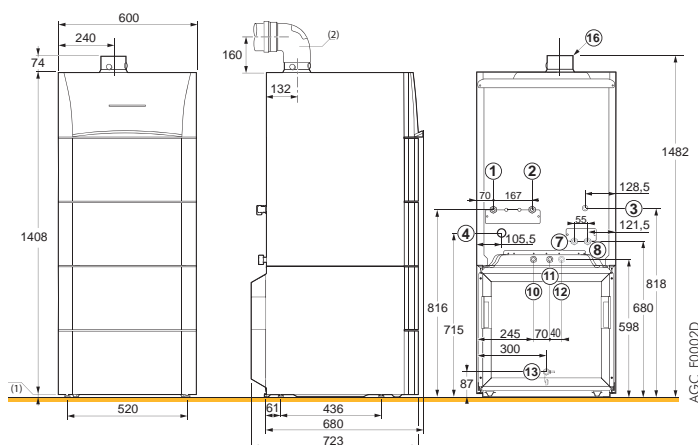
# DANE TECHNICZNE

## WYMIARY (MM I CAL)

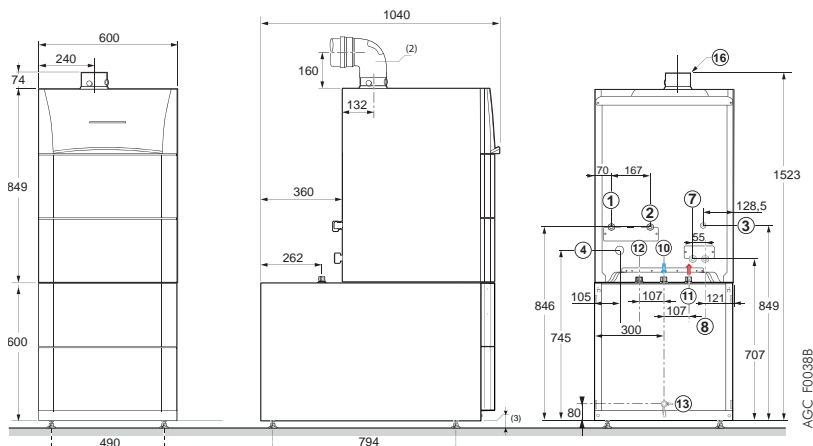
⇒ AGC 10/15, 15, 25, 35



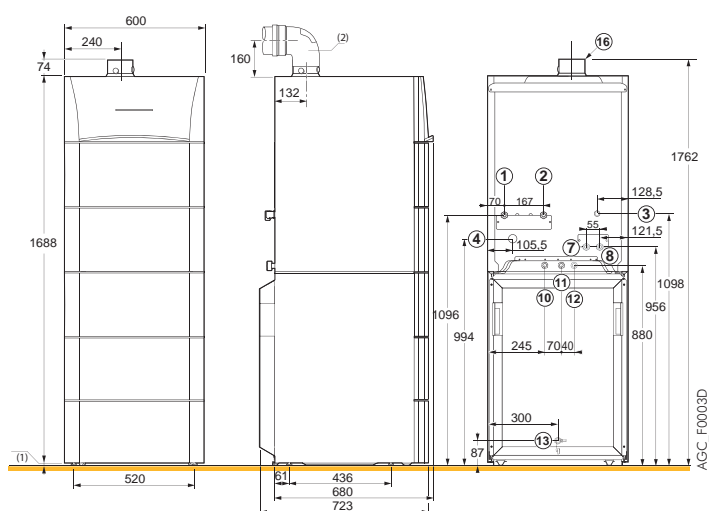
⇒ AGC 10/15, 15, 25, 35/V 100 HL



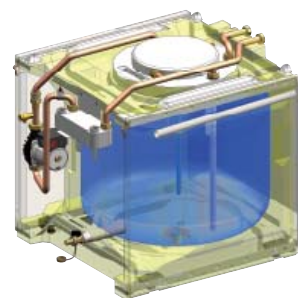
⇒ AGC 10/15, 15, 25, 35/VL 160 SL



⇒ AGC 10/15, 15, 25, 35/V 160 SL



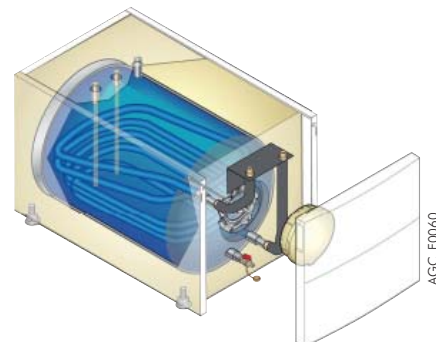
### Podgrzewacz 100 HL



Podgrzewacz warstwowy wyposażony w:

- pompę ładującą modułującą (EEL < 0,23)
- wymiennik płytowy
- zawór spustowy
- ochronę zasobnika emaliowanego przez TAS (Titan Active Système®)
- czujnik c.w.u.

### Podgrzewacz L 160 SL



Podgrzewacz z wymiennikiem rurowym wyposażony w:

- zawór spustowy
- ochronę zasobnika emaliowanego przez TAS (Titan Active Système®)
- czujnik c.w.u.
- końcówkę podłączenia pętli cyrkulacji

### Podgrzewacz 160 SL



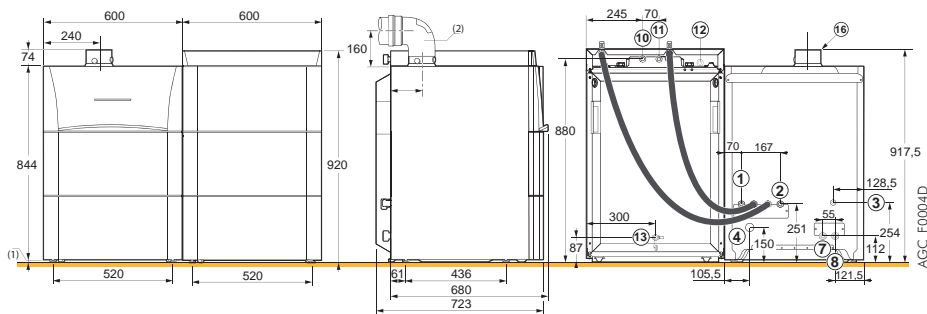
Podgrzewacz z wymiennikiem rurowym wyposażony w:

- zawór spustowy
- ochronę zasobnika emaliowanego przez TAS (Titan Active Système®)
- czujnik c.w.u.

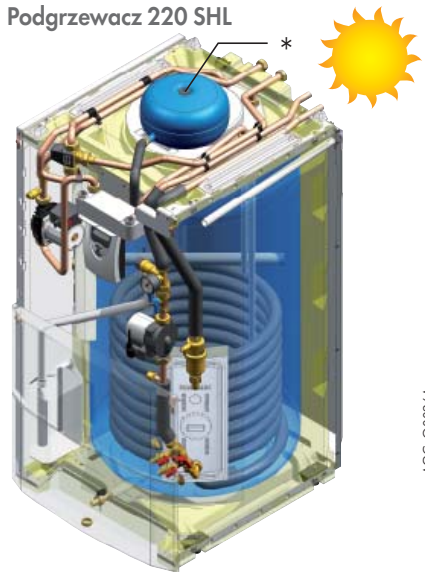
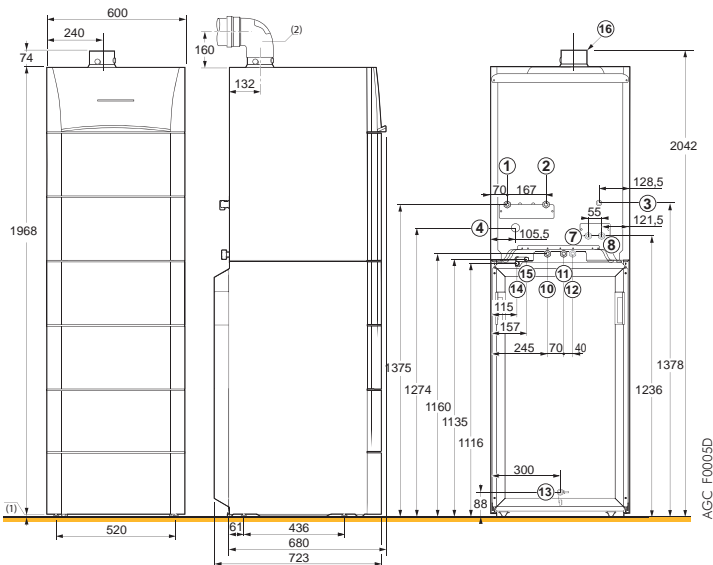


## DANE TECHNICZNE

⇒ AGC 10/15, 15, 25, 35/ B 160 SL



⇒ AGC 10/15, 15, 25, 35/ V 220 SHL

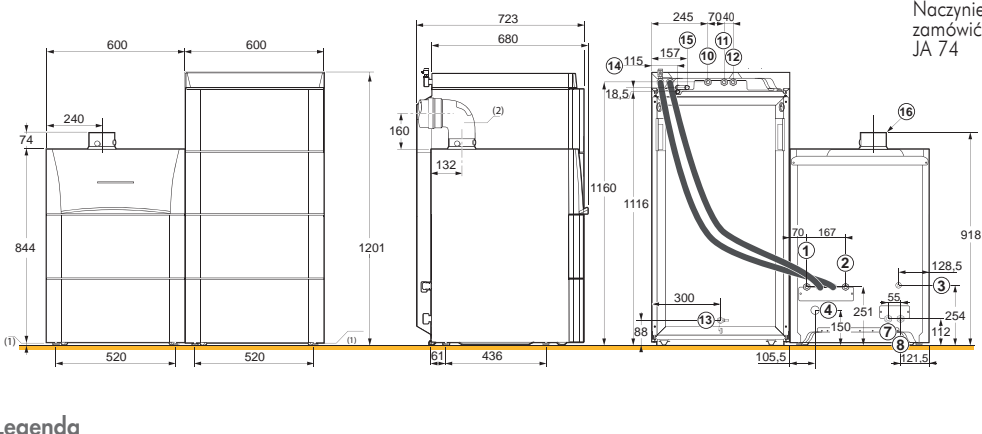


AGC\_Q0026A

Solarny podgrzewacz warstwowy wyposażony w:

- pompa ładująca modułującą (EEI < 0,23)
- wymiennik płytowy
- zawór spustowy
- ochronę zasobnika emaliowanego przez TAS (Titan Active Systeme®)
- czujnik c.w.u.
- zespół solarny (pompa, naczynie wzbiorcze, grupa bezpieczeństwa, odpowietrznik, zbiornik glikolu, regulator solarny)

⇒ AGC 10/15, 15, 25, 35/ B 220 SHL



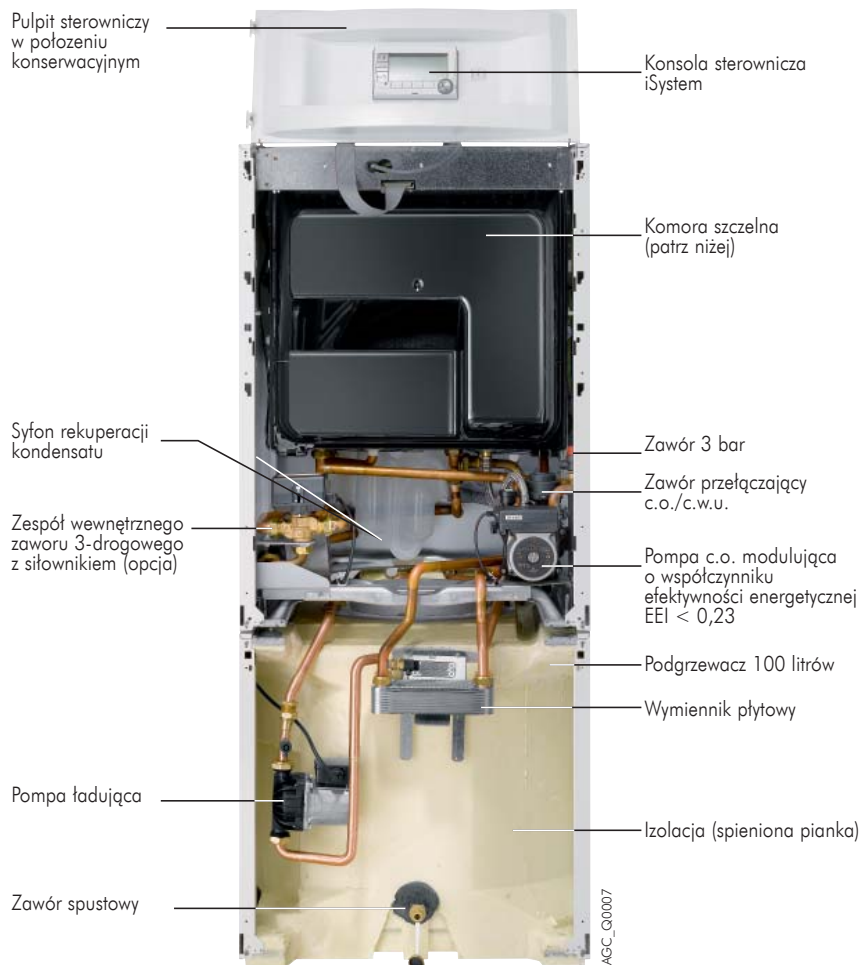
## Legenda

- 1 2 Powrót/zasilanie c.o., obieg bezpośredni G 3/4
- 3 Zasilanie gazem Ø G 1/2
- 4 Odprowadzenie kondensatu, przewód PCW Ø 24 x 19 mm
- 5 6 Powrót/zasilanie pierwotne, niezależny podgrzewacz c.w.u. G 3/4  
(z pakietem JA 10 – opcja)
- 7 8 Powrót/zasilanie c.o., obieg mieszczowy G 3/4  
(z pakietem JA 83: zestaw przewodów wewnętrznych z zaworem 3-drogowym  
z siłownikiem i pompą,  
lub z pakietem JA 7: tylko zestaw przewodów – opcje)
- 10 Wlot wody zimnej użytkowej G 3/4
- 11 Wypływ c.w.u. G 3/4

- 12 Powrót petli cyrkulacji G 3/4  
(z pakietem ER 218: zestaw cyrkulacji dla podgrzewacza 100 HL lub z  
pakietem ER 219: zestaw cyrkulacji dla podgrzewaczy 160 SL i 220 SHL -  
opcje)
  - 13 Zawór spustowy c.w.u. z końcówką Ø zewn. 14 mm (dostępny z przodu)
  - 14 Wlot pierwotny węzownicy solarnej Cu 18 mm
  - 15 Wylot pierwotny węzownicy solarnej Cu 18 mm
  - 16 Podłączenie koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego  
Ø 60/100 mm
- (1) Nóżki regulowane, zakres regulacji 10 do 30 mm  
(2) Kolano dostarczone z poziomym przewodem powietrzno-spalinowym HR  
48. Kolano redukcyjne JA 43 dostępne jako wyposażenie dodatkowe (patrz  
str. 13) pozwala zmniejszyć wysokość 160 mm do 100 mm

## OPIS

### AGC.../V 100 HL



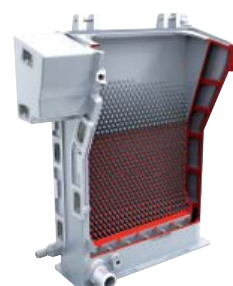
#### Szczegół oświetlenia wewnętrznego kotła



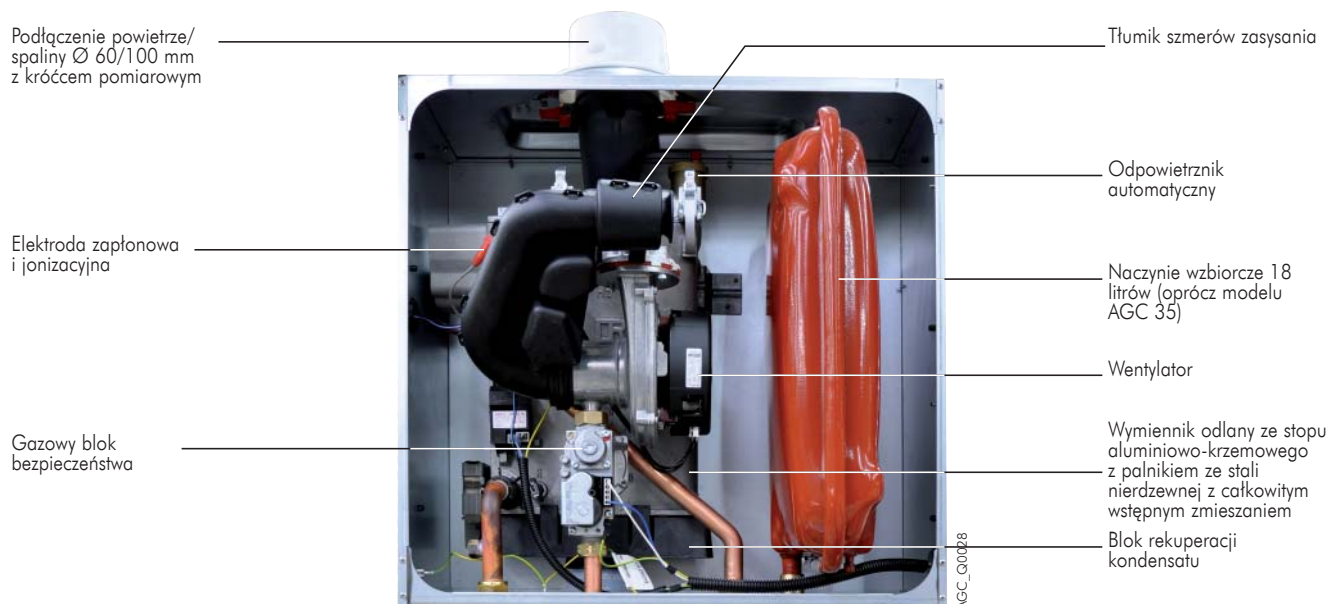
#### Wymiennik/palnik



#### Korpus kotła (w przekroju)



#### Komora szczelna



## DANE TECHNICZNE I PARAMETRY EKSPLOATACYJNE WEDŁUG RT 2012

Typ generatora:

- AGC...: tylko ogrzewanie
- AGC.../B...: c.o. + c.w.u. z oddzielnym podgrzewaczem obok kotła
- AGC.../V...: c.o. + c.w.u. z oddzielnym podgrzewaczem pod kotłem

Rodzaj kotła: kondensacyjny

Palnik: ze wstępnym zmieszaniem

Stosowane paliwo: gaz ziemny lub propan

Odprowadzenie spalin: komin lub przewód szczelny

Minimalna średnia temperatura robocza ( $\Theta_{rob\ min}$ ): 25 °C

Maksymalna średnia temperatura robocza ( $\Theta_{rob\ max}$ ): 70 °C

Nr certyfikatu CE": CE-0085CM0178

Oprócz AGC 10/15 - czujnik zewnętrzny  
dostarczany seryjnie z wszystkimi modelami

### ⇒ Dane kotła

Typ kotła	AGC...	10/15 10/15/V..., VL... 10/15/B...	15 15/V..., VL... 15/B...	25 25/V..., VL... 25/B...	35 35/V..., VL... 35/B...	
Moc cieplna	- znamionowa określona przy $Q_{nom}^{(2)}$ ( $P_{n\_gen}$ )*	kW	10,4	14,9	24,8	34,8
	- pośrednia przy 30 % $Q_{nom}^{(2)}$ ( $P_{int}$ )*	kW	3,5	5,0	8,3	11,6
Zakres mocy cieplnej	- 80/60 °C min.-max.	kW	3,0-10,4	3,0-14,9	5,0-24,8	6,3-34,8
przy t° zasilania/powrotu	- 50/30 °C min.-max.	kW	3,4-11,2	3,4-15,8	5,6-25,5	7,0-35,9
Sprawność	- 100 % $P_n$ , temp. średnia 70 °C ( $RP_n$ )*	%	99,3	99,3	99,2	99,1
w % PCI, obciąż.... %	- 100 % $P_n$ , temp. powrotu 30 °C	%	107,0	105,3	102,0	102,2
i temp. wody ... °C	- 30 % $P_n$ , temp. powrotu 30 °C ( $R_{pint}$ )*	%	110,2	110,2	110,1	110,6
Sezonowa efektywność energetyczna $\eta_{as}$ (z cz. zewn. dostarczany seryjnie)		%	95	96	96	96
Znamionowy przepływ wody przy $P_n$ i $\Delta t = 20$ K		m³/h	0,43	0,62	1,04	1,46
Straty przy wyłączeniu przy $\Delta t = 30$ K ( $Q_{p30}$ )		W	78	78	78	85
Moc elektryczna	- urządzeń dodatkowych (bez pompy ob.) przy $P_n$ ( $Q_{aux}$ )	W	27	34	48	65
	- urządzeń dodatkowych w stanie oczekiwania ( $Q_{veille}$ )	W	7	7	7	7
	- pompy obiegowej przy $P_n$ ( $P_{circ-ch}$ )	W	37	37	37	37
Wysokość manometryczna do dyspozycji, obieg c.o.		mbar	630	525	200	150
Zużycie gazu przy $P_n$	- gaz ziemny H/L	m³/h	1,59/1,85	1,59/1,85	3,10/3,61	3,71/4,32
(15 °C-1 013 mbar)	- propan	kg/h	1,17	1,17	2,28	2,73
Temperatura spalin min.-max.		°C	30-65	30-65	30-80	30-75
Natężenie przepływu spalin min.-max.		kg/h	5,3-25,2	5,3-25,2	8,9-50	11,1-57,3
Zawartość CO <sub>2</sub> w spalinach przy gazie ziemnym H min.-max.		%	8,4-8,8	8,4-8,8	8,4-8,8	8,6-9,0
Ciśnienie do dyspozycji na wyjściu kotła		Pa	80	80	130	140
Pojemność wodna		l	1,9	1,9	1,9	2,5
Wymagane minimalne natężenie przepływu wody			brak	brak	brak	brak
Ciepota netto AGC 10/15, 15, 25, 35 (bez przewodu powietrzno-spalin.)		kg	55	55	58	58

1) Pompa obiegowa o zmiennej prędkości, sterowana przez kocioł -  $Id_{circ-ch} = 3 : \Delta PV$   
(2)  $Q_{nom}$  = znamionowe obciążenie cieplne

\* wartość certyfikowana

### ⇒ Produkcja ciepłej wody użytkowej

Typ podgrzewacza ( $Type\_prod\_stockage$ ):

- 100 HL, L 160 SL, 160 SL: 0

- 220 SHL: 1

Temp. maksymalna podgrzewacza ( $\Theta_{max}$ ): 90 °C

Histeresa termostatu ( $\Delta\Theta_{base}$ ): 2 K

Umieszczenie czujnika regulacji ( $z\_reg\_base$ ): strefa 1

Podgrzewacz c.w.u. 220 SHL:

Rodzaj wspomagania ( $Type\_appoint$ ): H

Temperatura zadana wspomagania ( $\Theta_{c\_ap}$ ): 65 °C

Histeresa układu regulacji wspomagania ( $\Delta\Theta_{appoint}$ ): 6 K

Numer strefy podgrzewacza zawierającej czujnik regulacji wspomagania ( $z\_reg\_ap$ ): 3

Numer strefy zawierającej wspomaganie ( $z\_ap$ ): 3

Moc znamionowa pompy solarnej: 61 W

Pobór mocy przez regulator solarny: 1 W

Typ kotła	AGC...	10/15/V 100 HL	15/V 100 HL	25/V 100 HL	35/V 100 HL	10/15/VL 160 SL	15/ VL 160 SL	25/ VL 160 SL	35/ VL 160 SL	10/15/V 160 SL 10/15/B 160 SL	15/V 160 SL 15/B 160 SL	25/V 160 SL 25/B 160 SL	35/V 160 SL 35/B 160 SL	10/15/V 220 SHL 10/15/B 220 SHL	15/V 220 SHL 15/B 220 SHL	25/V 220 SHL 25/B 220 SHL	35/V 220 SHL 35/B 220 SHL
Moc cieplna przy 80/60 °C w trybie c.w.u.	kW	14,8	14,8	28,0	34,8	14,8	14,8	28,0	34,8	14,8	14,8	28,0	34,8	14,8	14,8	28,0	34,8
Moc wymiany c.w.u.	kW	15	15	28	32	15	15	28	32	15	15	28	32	15	15	28	32
Całkowita pojemność wodna podgrzewacza c.w.u. ( $V_{tot}$ )	l	100,5	100,5	100,5	100,5	159	159	159	159	155,6	155,6	155,6	155,6	219,7	219,7	219,7	219,7
Wydajność początkowa w ciągu 10 min. przy $\Delta t = 30$ K	l/10 min	210	210	255	280	240	240	245	245	235	235	240	245	200	200	240	260
Wydajność godzinowa przy $\Delta t = 35$ K	l/h	370	370	690	790	350	350	560	610	370	370	690	790	370	370	690	790
Wydajność początkowa przy $\Delta t = 30$ K wg EN 13203	l/min	21	21	25,5	28	20	20	24	24,5	20	20	24	24,5	20	20	24	26
Współczynnik strat ciepła (UA S)	W/K	1,38	1,38	1,38	1,38	1,67	1,67	1,67	1,67	1,78	1,78	1,78	1,78	2,09	2,09	2,09	2,09
Wys. względna ... generatora podstawowego ( $H_{rel\ ech\_base}$ )		1,00	1,00	1,00	1,00	0,71	0,71	0,71	0,71	0,56	0,56	0,56	0,56	0,48	0,48	0,48	0,48
wymiennika ... generatora wspomag. ( $H_{rel\ ech\_appoint}$ )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38	0,38	0,38	0,38
Część dodatkowa ( $f_{aux}$ )		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,40	0,40	0,40	0,40
Ciepota netto AGC.../VL.../V.../B... (bez przew. pow.-spal.)	kg	111	111	114	114	141	141	144	144	140/143	140/143	143/146	143/146	171/174	171/174	174/177	174/177

Parametry sanitarne przy temp. otoczenia w pomieszczeniu przy  $P_n$ : 20 °C, temp. wody zimnej 10 °C, temp. wody grzewczej przy  $P_n$ : 45 °C, temp. wody grzewczej w obiegu pierwotnym: 80 °C, temp. magazynowania: 60 °C

Uwaga: Stowarzyszenie przemysłu ciepłego, wentylacyjnego i chłodniczego (UNICLIMA) zbiera w centralnej bazie danych na stronie "www.rt2012-chauffage.com" parametry RT 2012 kotłów i i połączonych z nimi podgrzewaczy c.w.u.. Nasze dane mogą być konsultowane i importowane w postaci arkusza Excela. Są one regularnie aktualizowane i stanowią wartość odniesienia.

# KONSOLA STEROWNICZA DIEMATIC iSystem

## KONSOLA STEROWNICZA DIEMATIC iSystem

Konsola sterownicza DIEMATIC iSystem jest konsolą bardzo rozwiniętą, posiadającą nową ergonomię sterowania oraz zintegrowaną fabrycznie programowalną regulację elektroniczną, która moduluje temperaturę kotła poprzez oddziaływanie na **palnik modułujący** w zależności od temperatury zewnętrznej i ewentualnie temperatury pomieszczenia, o ile jest podłączone zdalne sterowanie dialogowe CDI D iSystem, CDR D iSystem lub uproszczone (dostarczane jako wyposażenie dodatkowe).

Wypożyczona fabrycznie konsola DIEMATIC iSystem umożliwia automatyczną pracę instalacji centralnego ogrzewania z obiegiem bezpośrednim bez zaworu mieszającego i 1 obiegu 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 zdalne sterowanie CDI lub CDR D iSystem (opcja).

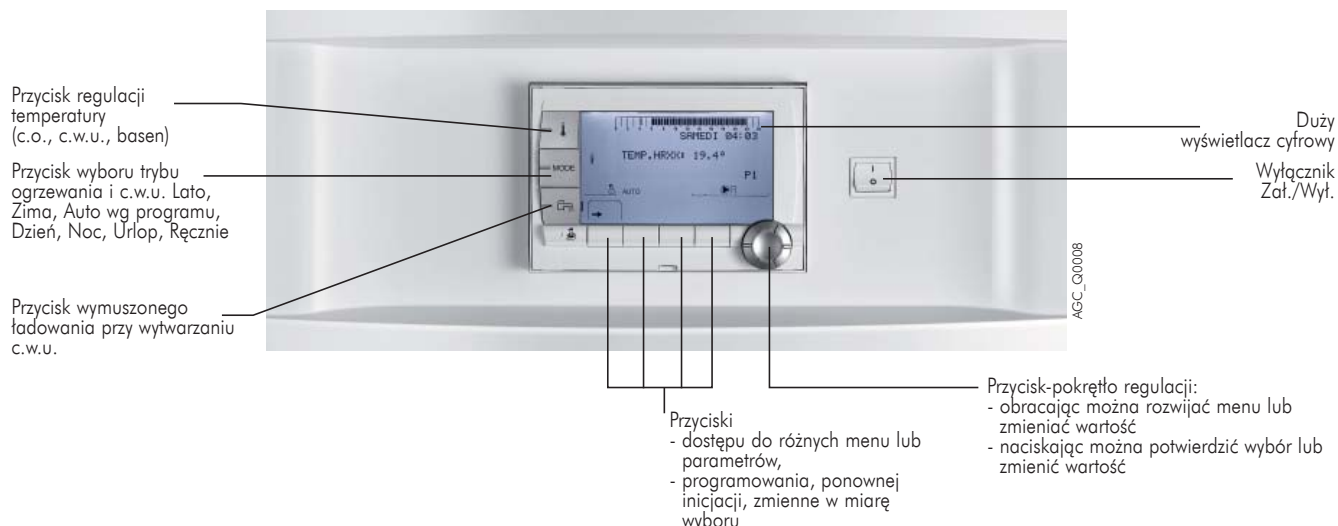
Podłączenie czujnika c.w.u. pozwala programować i regulować obieg c.w.u. (czujnik jest dostarczany dla AGC.../V, AGC.../VL... i AGC.../B...).

Regulacja ta została specjalnie rozwinięta, aby umożliwić **optymalne sterowanie układu łączącego różne generatory grzewcze** (kocioł + pompa ciepła lub + instalacja solarna...).

Pozwala instalatorowi sparametryzować całą instalację grzewczą, niezależnie od stopnia jej złożoności.

W instalacjach o większym znaczeniu możliwe jest również podłączenie w kaskadzie od 2 do 10 kotłów.

Możliwe jest również podłączenie innych obiegów dodatkowych poprzez regulator DIEMATIC VM iSystem.



## WYPOSAŻENIE DODATKOWE KONSOLI STEROWNICZEJ DIEMATIC iSystem



### Czujnik ciepłej wody użytkowej - pakiet AD 212

Umożliwia regulację z priorytetem temperatury oraz programowanie wytwarzania c.w.u. w podgrzewaczu akumulacyjnym. Dostarczany seryjnie

z podgrzewaczami c.w.u. 100 HL, 160 SL, L 160 SL i 220 SHL.



### Czujnik zasilania za zaworem - pakiet AD 199

Czujnik ten jest wymagany do podłączenia 1 obiegu z zaworem mieszającym do kotła wyposażonego

w konsolę sterowniczą DIEMATIC iSystem.



### Płytki + czujnik dla 1 zaworu mieszającego - pakiet AD 249

Płytki elektroniczne umożliwiające sterowanie zaworu mieszającego z silnikiem elektrotermicznym lub elektromechanicznym. Płytkę umieszcza się w konsoli DIEMATIC iSystem i podłącza przy

pomocy złączy wtykowych. W konsoli DIEMATIC iSystem można zamontować 1 opcjonalną «płytkę + czujnik», co pozwala sterować 1 dodatkowy zawór mieszający.



### Czujnik zasobnika buforowego - pakiet AD 250

Obejmuje 1 czujnik do sterowania zasobnika buforowego za pomocą kotła wyposażonego w konsolę sterowniczą DIEMATIC iSystem.



# KONSOLA STEROWNICZA DIEMATIC iSystem

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE KONSOLI STEROWNICZEJ DIEMATIC iSystem (c.d.)



**Zdalne sterowanie dialogowe CDI D. iSystem - pakiet AD 285**

**Moduł zdalnego sterowania dialogowego "radio" CDR D. iSystem** (bez radiowego urządzenia nadawczo-odbiorczego) - pakiet AD 284

**Moduł kotła "radio"** (urządzenie nadawczo-odbiorcze) - pakiet AD 252

Pozwalają z pomieszczenia, w którym są zainstalowane, odstąpić od wszystkich instrukcji konsoli DIEMATIC iSystem. Ponadto możliwe jest automatyczne dopasowanie charakterystyki grzewczej danego obiegu (1 CDI D. iSystem lub CDR D. iSystem na obieg). Posiadają funkcję zliczania energii dla różnych obiegów wraz z wyświetleniem

wartości szacunkowej energii włożonej.

W przypadku CDR D. iSystem dane są transmitowane drogą radiową z miejsca zainstalowania do urządzenia nadawczo-odbiorczego (pakiet AD 252) umieszczonego w pobliżu kotła.



**Zdalne sterowanie uproszczone z czujnikiem pokojowym - pakiet FM 52**

Pozwala z pomieszczenia, w którym jest zainstalowane, na odstąpienie od niektórych instrukcji konsoli DIEMATIC iSystem:

- od programu i wartości zadanej temperatury

pomieszczenia. Z drugiej strony pozwala automatycznie dopasować charakterystykę grzewczą danego obiegu (1 zdalne sterowanie uproszczone na obieg).



**Kabel połączeniowy BUS (d. 12 m) - pakiet AD 134**

Kabel BUS pozwala połączyć 2 kotły w kaskadzie, wyposażone w konsolę DIEMATIC iSystem, jak

również podłączyć regulator DIEMATIC VM, lub nadajnik sieci zdalnego sterowania.



**Czujnik zewnętrzny bezprzewodowy - pakiet AD 251**

**Moduł kotła "radio"** (urządzenie nadawczo-odbiorcze) - pakiet AD 252

Bezprzewodowy czujnik zewnętrzny jest dostarczany jako wyposażenie dodatkowe do zainstalowania, lub zamiany w bardzo złożonych instalacjach za czujnik zewnętrzny przewodowy, dostarczany z konsolą DIEMATIC iSystem. Jeżeli czujnik ten jest używany:

- ze zdalnym sterowaniem przewodowym (AD 285 lub FM 52), należy dodatkowo zamówić "Moduł kotła radio",
- ze zdalnym sterowaniem bezprzewodowym (AD 284), już połączonym z "Modułem kotła radio" (AD 252), zamówienie 2 modułu nie jest potrzebne.



**Regulator (naścienny) DIEMATIC VM iSystem - pakiet AD 281**

Regulator elektroniczny DIEMATIC VM iSystem, zamontowany w obudowie naściennej, pozwala sterować i regulować 2 obiegi c.o. i obieg c.w.u., przy czym każdy z tych obiegów c.o. może być obiegiem bezpośrednim lub z 3-drogowym zaworem mieszającym z siłownikiem.

Istnieje możliwość połączenia ze sobą do 20 regulatorów DIEMATIC VM iSystem i zrealizowanie w ten sposób wielu kombinacji stosownie do typu instalacji:

- DIEMATIC VM iSystem może być stosowany w powiązaniu z istniejącym generatorem dla sterowania dodatkowych obiegów c.o. i c.w.u.
- DIEMATIC VM iSystem może być również używany tylko w sposób autonomiczny do regulowania

pogodowych obiegów c.o. i c.w.u. (czujnik zamawiać oddzielnie - pakiet FM 46) niezależnie od generatora.

- DIEMATIC VM iSystem może sterować poprzez OpenTherm (istniejące wyjście w VM iSystem) kocioł wyposażony w BUS OpenTherm, lub w trybie «ZAT/WYT» za pośrednictwem styku dodatkowego wszystkie pozostałe generatory (palnik, pompa ciepła, kocioł na drewno....).
- DIEMATIC VM iSystem może sterować kaskadą kotłów:

- wyposażonych w konsolę sterowniczą DIEMATIC
- wyposażonych w BUS OpenTherm poprzez kartę interfejsu (1 karta na generator).

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE KOTŁÓW

## ZESTAWY PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNEGO

JA 11



⇒ Dla AGC.../V 100 HL, V 160 SL i V 220 SHL (modele kolumnowe)

**Zestaw podłączeniowy centralny - pakiet JA 11**

**Zestaw podłączeniowy lewostronny - pakiet JA 12**

Zestawy podłączeniowe z fabrycznie zamontowanymi gazowymi i wodnymi zaworami odcinającymi, ze zintegrowanym zaworem antyskażeniowym i grupą bezpieczeństwa c.w.u., oraz przewodami połączeniowymi do kotła - centralny (pakiet JA 11) lub lewostronny (pakiet JA 12) lub prawostronny (pakiet JA 13).

JA 12



JA 11



JA 12



JA 13



AGC 10/15,15, 25 i 35/	H
V 100 HL (mm)	1469
V 160 SL (mm)	1749
V 220 SH (mm)	2029

A	B	C	D	E
818	983	1038	1148	1203
1098	1263	1318	1428	1483
1378	1543	1598	1708	1763

A	B	C	D	E
815	873	928	1038	1203
1095	1153	1208	1318	1483
1375	1433	1488	1598	1763

JA 34



⇒ Dla AGC... (tylko c.o.) oraz AGC.../B 160 SL i B 220 SHL (modele z podgrzewaczem umieszczonym obok kotła)

**Zespół podłączeniowy tylko dla c.o. - pakiet JA 34**

Zespół ten jest dostarczany z zamontowanymi fabrycznie zaworami wody i gazu. Montuje się go z tyłu kotła, pozwala podłączyć od góry zasilanie gazem, zasilanie i powrót ogrzewania.

- ① Powrót z c.o., obieg bezpośredni G 3/4      ⑩ Wlot wody zimniej użytkowej G 3/4  
② Zasilanie c.o., obieg bezpośredni G 3/4      ⑪ Wypływ c.w.u. G 3/4  
③ Zasilanie gazem G 3/4

JA 34



JA 68



⇒ Dla AGC.../V 100 HL, V 160 SL i V 220 SHL (kody kolumnowe)

**Zespół przyłączy hydraulicz. zmontowany fabrycznie - pakiet JA 68**

Zespół ten, zmontowany fabrycznie i dostarczany jako wyposażenie dodatkowe, pozwala instalatorowi wykonać wcześniej wszystkie podłączenia hydrauliczne oraz próbę szczelności, aby można było umieścić kocioł w ostatnim momencie.

Zespół obejmuje zawory zasilania i powrotu dla obiegu bezpośredniego, wlot wody zimnej oraz wypływ c.w.u. i zasilanie gazem. Podłączenia możliwe są od dołu lub od góry.

**Uwaga:** Z zestawem JA 68, montaż przewodów połączeniowych pakiet JA 35 (str. 11) nie jest możliwy.

- |  |   |
|--|---|
| ① Powrót z c.o., obieg bezpośredni<br>Ø 18 mm wewn.  | ⑩ Wlot wody zimnej użytkowej<br>Ø 18 mm wewn. |
| ② Zasilanie c.o., obieg bezpośredni<br>Ø 18 mm wewn. | ⑪ Wypływ c.w.u.<br>Ø 18 mm wewn.              |
| ③ Zasilanie gazem Ø 18 mm wewn.                      |   |

JA 68



AGC.../	H (mm)
V 100 HL	1415
V 160 SL	1695
V 220 SHI	1975

# WYPOSAŻENIE DODATKOWE KOTŁÓW

## MODUŁY HYDRAULICZNE

W oparciu o różne elementy przedstawione poniżej, możliwe jest, zależnie od instalacji do wykonania, stworzenie kompletnych zestawów podłączenia hydraulicznego.

Wykaz wymaganych pakietów zależnie od rodzaju instalacji:

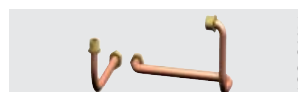
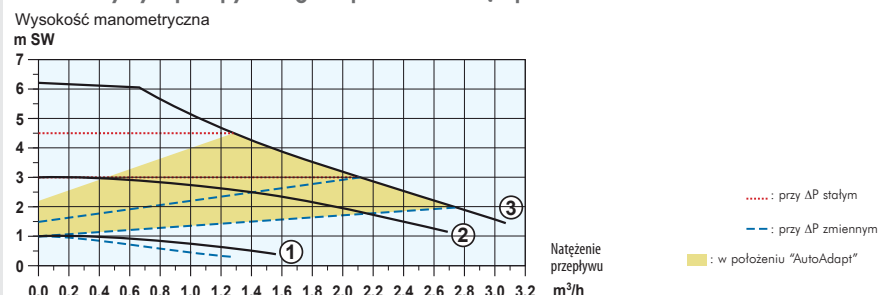
Rodzaj instalacji	1 obieg bezpośredni grzejnikowy	1 obieg bezpośredni ogrzewania podłogowego	1 obieg z zaworem mieszającym + 1 obieg bezpośredni grzejnikowy (lub ogrzewania podłogowego)	3 obiegi w tym 2 z zaworem mieszającym
AGC.../V... i /B...	—	—	JA 83	JA 7 + EA 140 + 2 x EA 144 (1)
Wymagane wypos. dod. regulacji	—	—	—	płytki AD 249 czujnik AD 199

(1) Połączenia kocioł-kolektor wykonuje instalator



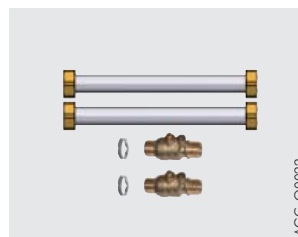
**Zestaw zaworu 3-drog. wewn. (z silnikiem o wysokim współczynniku efektywności energetycznej) - pakiet JA 83**  
Pozwala podłączyć obieg z zaworem mieszającym. Zestaw ten montuje się pod obudową kotła. Pakiet zawierający czujnik AD 199.

**Charakterystyki pompy obiegowej c.o. wchodzącej w skład zestawu JA 83**



**Zestaw dopasowania zaworu 3-drogowego zewnętrznego - pakiet JA 7**

Pozwala podłączyć 2 obiegi mieszaczowe na zewnątrz kotła.

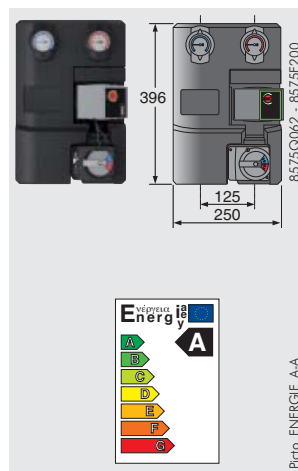


**Rurowe przewody połączeniowe - pakiet JA 35**, łączące zestaw «zawór 3-drogowy» (JA 83) lub zestaw dopasowania zaworu 3-drogowego zewnętrznego (JA 7) z zespołem podłączenia hydraulicznego

Zestaw składa się z 2 przewodów rurowych z pierścieniami i 2 zaworów wodnych. Jeżeli w kotle zamontowany jest zestaw «zawór 3-drogowy» (JA 83 lub JA 7) przewody te pozwalają przenieść wlot i wylot tego zestawu do używanego zespołu podłączeniowego (JA 34 lub JA 11, 12 lub 13).

**Uwaga:**

Rurowych przewodów połączeniowych JA 35 nie można montować w fabrycznie zmontowanym zespole podłączeniowym JA 68 (str. 10).



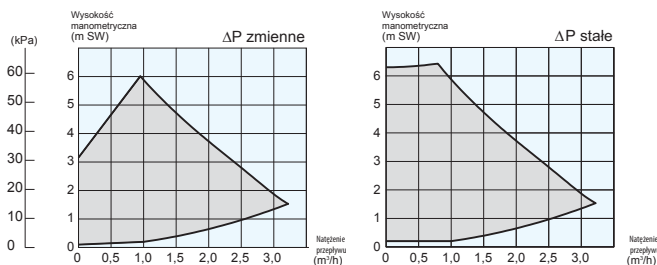
**Moduł hydrauliczny dla 1 obiegu z zaworem - pakiet EA 144**

(z pompą o współczynniku efektywności energetycznej EEI < 0,23)

Całkowicie zmontowany, zaizolowany i przetestowany; wyposażony w pompę, 3-drogowy zawór mieszający z silownikiem, termometry zintegrowane

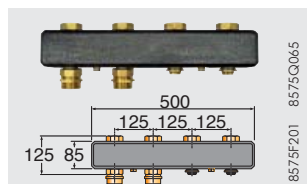
w zaworach odcinających, zawór zwrotny zintegrowany w zaworze powrotu.

**Charakterystyki pompy c.o. WILO YONOS dla RS25/6 w którą wyposażone są moduły hydrauliczne**



# WYPOSAŻENIE DODATKOWE KOTŁÓW

## MODUŁY HYDRAULICZNE (C.D.)



**Kolektor dla 2 lub 3 obiegów** - pakiet EA 140

W przypadku instalacji z 2 lub 3 obiegami.



**Zestaw 2 wsporników naściennych dla kolektora** - pakiet EA 141

Umożliwia zamocowanie kolektora na ścianie.



**Zestaw przejściowy złączek z G na R (1" i 3/4")** - pakiet BH 84

Zestaw zawiera 2 złączki G 1-R 1 i 1 złączkę G 3/4-R 3/4 z uszczelkami; pozwala przejść

z połączenia z uszczelką płaską w połączenie stożkowe.

## POZOSTAŁE AKCESORIA



**Rozdzielacz hydrauliczny 60/60 - 1"** - pakiet GV 45

Zaleca się użycie rozdzielacza hydraulicznego w instalacjach z dodatkowymi (1 obieg bezpośredni + 1 obieg mieszczeniowy) lub w instalacjach kaskadowych do 70 kW.

Rozdzielacz hydrauliczny 60/60 - 1» dostarcza się zaizolowany i zaopatrzony we wspornik naścienny, oraz z zestawem akcesoriów zawierającym korek, odpowietrznik i zawór spustowy 1/2».



**Narzędzie do czyszczenia korpusu kotła** - pakiet HR 45

Podłączony do odkurzacza umożliwia łatwe czyszczenie korpusu kotła.



**Urządzenie do neutralizacji kondensatu z pompą tłoczącą (kocioł do 120 kW)** - pakiet DU 13

**Wkład granulatu dla urządzenia do neutralizacji (10 kg)** Nr art. 94225601 \*

**Wkład granulatu dla urządzenia do neutralizacji (25 kg)** - pakiet SA 7

\* Zamawiać bezpośrednio w Centralnym Magazynie Części zamiennych (CPR)



**Urządzenie do neutralizacji kondensatu z odprowadzeniem grawitacyjnym (kocioł do 75 kW)** - pakiet SA 1

**Wspornik naścienny dla urządzenia do neutralizacji** - pakiet SA 2

**Wkład granulatu dla urządzenia do neutralizacji (10 kg)** Nr art. 94225601 \*

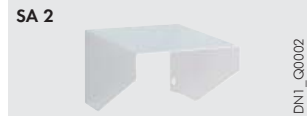
**Wkład granulatu dla urządzenia do neutralizacji (25 kg)** - pakiet SA 7

Przewody odprowadzające kondensat muszą być wykonane z odpowiedniego materiału.

granulatu poprzez pomiar wartości pH. W razie potrzeby wymienić granulatu.

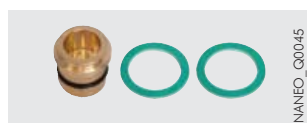
W przeciwnym razie kondensat należy zneutralizować. Konieczna jest regularna kontrola urządzenia do neutralizacji, a szczególnie wydajności

\* Zamawiać bezpośrednio w Centralnym Magazynie Części zamiennych (CPR)



**Czujnik temperatury spalin** - pakiet JA 38

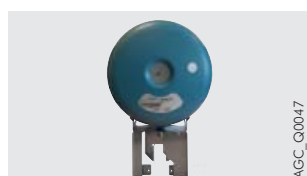
Wyłącza kocioł, gdy temperatura spalin przekroczy 110 °C.



**Zestaw do przebrojenia na propan dla AGC 10/15 i 15.../V.../B...** - pakiet JA 39

**Zestaw do przebrojenia na propan dla AGC 25.../V.../B...** - pakiet JA 40

**Zestaw do przebrojenia na propan dla AGC 35.../V.../B...** - pakiet JA 41



**Solarnie naczynie wzbiorcze o pojemności 18 litrów** - pakiet JA 74

Zastępuje naczynie wzbiorcze o pojemności 12 litrów dostarczane seryjnie z kotłami AGC.../220 SHL. Dostarczony wspornik pozwala, w wersji

AGC.../V 220 SHL, zamontować solarnie naczynie wzbiorcze pod obudowę kotła.



# WYPOSAŻENIE DODATKOWE KOTŁÓW

## AKCESORIA DLA ODPPROWADZENIA SPALIN



**Adapter Ø 80/125 mm** - pakiet HR 38  
(dostarczany z kotłami AGC... VV, AGC... VV/V..., AGC... VV/B...)

Adapter montuje się zamiast końcówki podłączeniowej Ø 60/100 mm dostarczanej zamontowanej na kotłach. Pozwala on na bezpośrednie podłączenie pionowego przewodu

powietrzno-spalinowego Ø 80/125 mm, lub zestawu podłączeniowego kotła w przypadku podłączenia do przewodu 3 CEp.



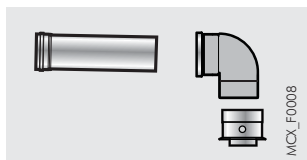
**Adapter dwustrumieniowy Ø 60/100 mm sur 2 x Ø 80 mm** - pakiet DY 868



**Kolano redukcyjne dla wersji AGC... VH (poziomy przewód powietrzno-spalinowy)** - pakiet JA 43

Jeżeli z powodu wymiarów zewnętrznych poziomy przewód powietrzno-spalinowy nie może być zainstalowany ze swym kolaniem, kolano to montuje

się zamiast końcówki podłączeniowej (Ø 60/100 mm) kotła i dzięki temu można uzyskać miejsce na wysokość 60 mm.



**Zestaw podłączenia do przewodu 3 CEp** - pakiet DY 887

W przypadku podłączenia do przewodu 3 CEp, adapter Ø 60/100 mm dostarczony z kotłem należy zdemonstrować w celu wykorzystania pakietu DY 887

przedstawionego obok, zawierającego seryjnie adapter Ø 80/125 mm.

## AKCESORIA DLA PRZYGOTOWANIA C.W.U.



**Czujnik c.w.u.** - pakiet AD 212

Pozwala regulować z priorytetem temperaturę i programować wytwarzanie c.w.u. w podgrzewaczu

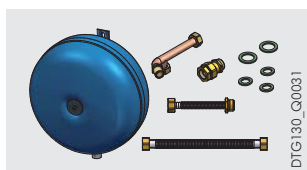
pojemnościowym.



**Ochronna anoda magnezowa** - pakiet EA 103

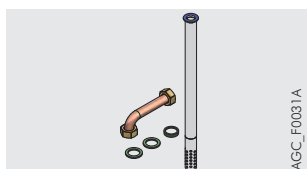
Dla modeli AGC.../V... i /B... podgrzewaczy c.w.u., w przypadku gdy zamontowana fabrycznie anoda samoadaptująca "Titan Active System"

nie jest utrzymywana cały czas pod napięciem (np. w domkach letniskowych).

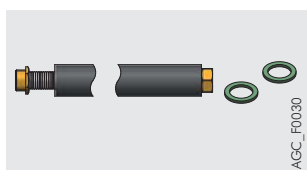


**Zestaw naczynia wzbiorczego c.w.u. dla AGC.../V 100 HL i /V 160 SL** - pakiet ER 233

Zamontowany w kotłach zapobiega stratom wody w trakcie podgrzewania zasobnika w trybie c.w.u.



**Zestaw cyrkulacji dla podgrzewacza 100 HL** - pakiet ER 218



**Zestaw cyrkulacji dla podgrzewaczy 160 SL i 220 SHL** - pakiet ER 219



**Zestaw wewnętrznych przewodów rurowych** - pakiet JA 10

Dla podłączenia niezależnego podgrzewacza.

# WYPOSAŻENIE DODATKOWE KOTŁÓW

**ZALECANE KOLEKTORY SŁONECZNE DLA PODŁĄCZENIA DO AGC.../V 220 SHL LUB /B 220 SHL**



Ilość osób zamieszkających w gospodarstwie domowym		Północ	od		od	
		Południe	od		od	
Système type	DIETRISOL MODULENS G® z zestawem solarnym podgrzewacz/kocioł i kolektorami słonecznymi typu DIETRISOL powierzchnia/ilość		220-2 AGC.../220 SHL 1 x PRO D230 2,3 m²		220-4 AGC.../220 SHL 2 x PRO D230 4,6 m²	
		Rodzaj montażu	IT	ST	IT	ST
<b>Montaż w połaci dachu</b>						
	- dachówka ciężniona (nachyl. dachu ≥ 22°)	- Pakiet «dach» kompletny 2 m² t.j. 1 x PRO D230	pakiet	ER 620	-	-
		- Pakiet «dach» kompletny 5 m² t.j. 2 x PRO D230	pakiet	-	-	ER 621
	- dachówka rzymska (nachyl. dachu ≥ 17°)	- Pakiet «dach» kompletny 2 m² t.j. 1 x PRO D230	pakiet	ER 624	-	-
		- Pakiet «dach» kompletny 5 m² t.j. 2 x PRO D230	pakiet	-	-	ER 625
<b>Montaż na dachu (1)</b>						
	- dachówka ciężniona z hakiem uniwersalnym alu	- Pakiet «dach» kompletny 2 m² t.j. 1 x PRO D230	pakiet	-	ER 430	-
		- Pakiet «dach» kompletny 5 m² t.j. 2 x PRO D230	pakiet	-	-	ER 432
	- dachówka ciężniona, montaż na krokwi	- Pakiet «dach» kompletny 2 m² t.j. 1 x PRO D230	pakiet	-	-	-
		- Pakiet «dach» kompletny 5 m² t.j. 2 x PRO D230	pakiet	-	-	ER 434
	- łupek	- Pakiet «dach» kompletny 2 m² t.j. 1 x PRO D230	pakiet		ER 431	-
		- Pakiet «dach» kompletny 5 m² t.j. 2 x PRO D230	pakiet	-	-	ER 433
	- Płyn solarny o wysokiej wydajności BIO (-30 °C) pakiet		ER 316	ER 316	ER 316	ER 316

(1) Dla montażu na dachu płaskim albo przy innych rodzajach pokrycia dachowego, patrz obowiązujący cennik dla dostosowanych systemów mocowania

# WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALOWANIA

## ZALECENIA DOTYCZĄCE INSTALOWANIA I KONSERWACJI

Instalowanie i konserwacja kotła zarówno w budynkach mieszkalnych, jak i obiektach użyteczności publicznej powinny

być wykonane przez przeszkolonego instalatora, zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami techniki.

## IMPLANTATION

Kotły kondensacyjne szeregu MODULENS G®, muszą być instalowane w pomieszczeniu chronionym przed zamarznięciem i wentylowanym. Zachowanie minimalnej odległości między

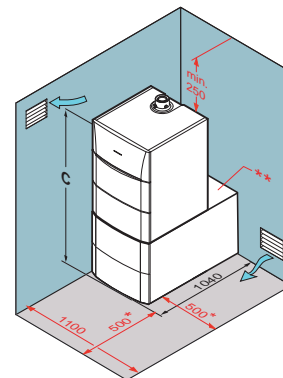
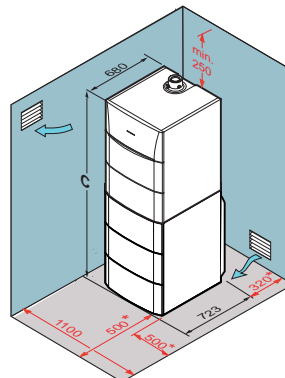
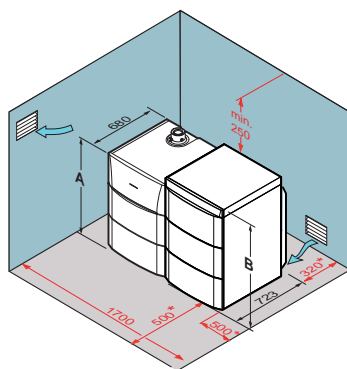
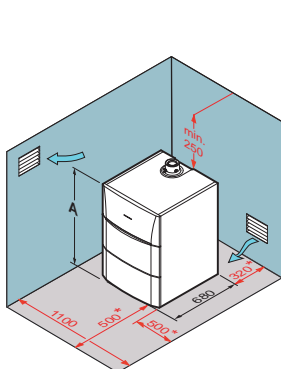
systemem odprowadzenia spalin lub kotłem i materiałami palnymi (np. meble) nie jest wymagane.

⇒ AGC...

⇒ AGC.../B...

⇒ AGC.../V...

⇒ AGC.../VL...



\* Jeżeli naczynie wzbiorcze jest zamontowane z tyłu na ścianie, ten wymiar może być zmniejszony o 100 mm.

\*\* Podgrzewacz c.w.u. L 160 SL może być umieszczony bezpośrednio przy ścianie

	Typ podgrzewacza c.w.u.	
A (mm)	-	844
B (mm)	160 SL	920
	220 SHL	1201
C (mm)	100 HL	1408
	160 SL	1680
	L 160 SL	1449
	220 SHL	1968



Dla uniknięcia 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 używanej do odśnieżania, itd...

Należy zatem przestrzegać:

- unikać zasysania powietrza odprowadzanego z pomieszczeń, w których używane są takie produkty: salony fryzjerskie, magle, pomieszczenia przemysłowe (rozwpuszczalniki), chłodziwe (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.**

## Wentylacja pomieszczenia

(tylko przy podłączeniu do kominu - typ B23)

Powierzchnia przekroju otworów wentylacyjnych w pomieszczeniu (gdzie jest zasysane powietrze do spalania) musi być zgodna z obowiązującymi normami i przepisami.

### Uwagi

- W przypadku kotłów podłączonych do koncentrycznego

przewodu powietrzno-spalinowego (podłączenia typu C<sub>13x</sub> lub C<sub>33x</sub>) wentylacja pomieszczenia, w którym zainstalowano kocioł nie jest wymagana, za wyjątkiem przypadku gdy zasilanie gazem zawiera jedno lub więcej połączeń mechanicznych, patrz obowiązujące przepisy).

- Patrz również zalecenia w zeszycie «Systemy kominowe».

## PODŁĄCZENIE GAZU

Podłączenie gazu wykonuje się zgodnie z obowiązującymi przepisami. W każdym przypadku zawór odcinający należy umieścić możliwie jak najbliżej kotła. W zespole przyłączy hydraulicznych, centralnym lub lewostronnym/prawostronnym dostarczonym jako wyposażenie dodatkowe, zawór ten jest zamontowany fabrycznie

Na wlocie kotła musi być zamontowany filtr gazu. Średnice przewodów rurowych należy określić zgodnie ze specyfikacjami B 171 Stowarzyszenia Techniki Gazowej (ATG).

Ciśnienie zasilania gazem:

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

## Świadectwo zgodności

Instalator jest zobowiązany wydać certyfikat zgodności zatwierdzony przez organy nadzoru budowlanego

i bezpieczeństwa instalacji gazowych.

# WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALOWANIA

## PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Podłączenie elektryczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kocioł musi być zasilany za pośrednictwem układu elektrycznego z wyłącznikiem wielobiegunowym o rozwarciu styków > 3 mm. Zabezpieczyć podłączenie do sieci bezpiecznikiem 6A.

### Uwaga:

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

## PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

**Uwaga:** Zasadą działania kotłów kondensacyjnych jest odzyskanie energii zawartej w parze wodnej w spalinach (ciepło utajone parowania). W konsekwencji, dla zapewnienia rocznej sprawności eksploatacyjnej rzędu 109% konieczne

jest wymiarowanie powierzchni grzewczych tak, aby uzyskać niskie temperatury powrotu, poniżej punktu rosy (np. ogrzewanie podłogowe, grzejniki niskotemperaturowe, itd.) w ciągu całego sezonu grzewczego.

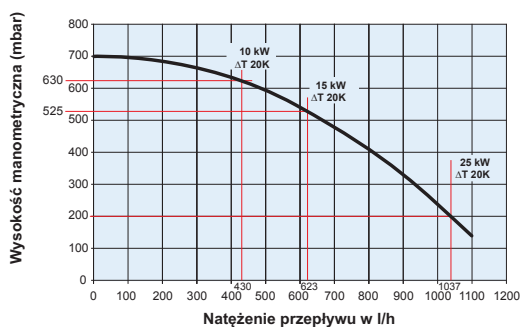
### Podłączenie do obiegu grzewczego

Kotły AGC powinny być używane tylko w instalacjach grzewczych typu zamkniętego. Instalacje centralnego ogrzewania muszą być czyszczone, aby usunąć pozostałości (miedź, pakule, topnik) po przygotowaniu instalacji, oraz osady, które mogą powodować niedogodności (hałasy w instalacji, reakcje chemiczne między metalami). Szczególnie w przypadku umieszczenia kotła w instalacji istniejącej konieczne jest jej dobre przepłukanie, aby uniknąć przedostania się szlamu do

nowego kotła. Z drugiej strony ważne jest, aby chronić instalację centralnego ogrzewania przed ryzykiem korozji, osadzania się kamienia kotłowego i rozwojem mikroorganizmów stosując inhibitor korozji dostosowany do wszystkich typów instalacji (grzejniki stalowe, żeliwne, ogrzewanie podłogowe PER). Stosowane produkty uzdatniania wody grzewczej muszą być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

### Wysokość manometryczna dostępna na wyjściu z kotła

⇒ AGC 10/15, 15, 25 (z pompą obiegową UPM2 15-70 RES o współczynniku efektywności energetycznej EEL < 0,23)

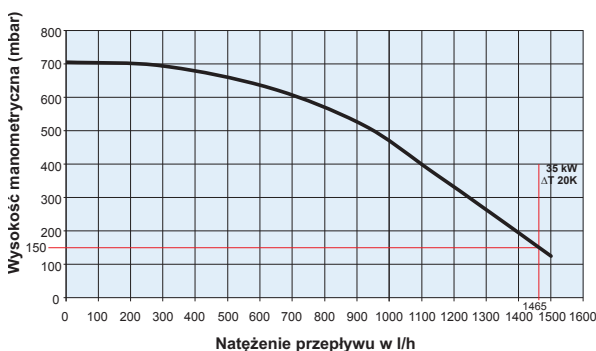


AGC\_F0035B

### Odprowadzenie kondensatu

Dostarczony syfon musi być podłączony do systemu odprowadzania zużytej wody. Podłączenie musi być demontowalne, a przepływ kondensatu widoczny.

⇒ AGC 35 (z pompą obiegową UPM2 15-70 RES o współczynniku efektywności energetycznej EEL < 0,23)



AGC\_F0034A

Połączenia i przewody muszą być wykonane z materiału odpornego na korozję. Jako wyposażenie dodatkowe dostępne jest urządzenie do neutralizacji kondensatu (pakiet HC33 patrz str. 12).



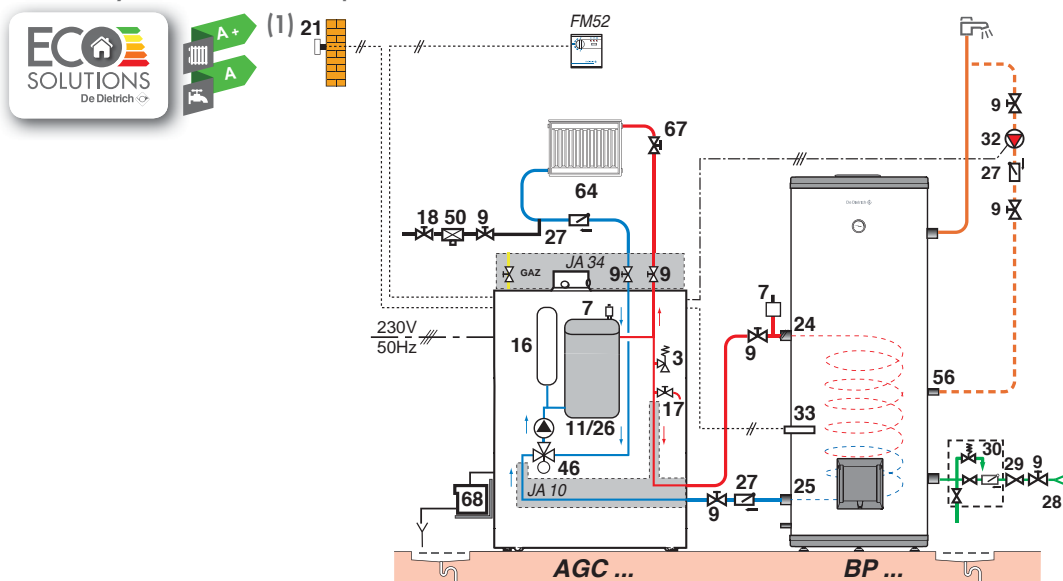
# PRZYKŁADY INSTALACJI

Przytoczone poniżej przykłady instalacji nie wyczerpują wszystkich możliwości instalowania. Mają one na celu jedynie zwrócenie uwagi na podstawowe zasady, jakich należy przestrzegać. Przedstawiono tu pewną ilość organów kontrolno-zabezpieczających (niektóre z nich są już w kotłach AGC zamontowane seryjnie), ostatecznie jednak to instalatorzy, projektanci, inżynierowie i biura projektów zadecydują, które urządzenia kontrolne i zabezpieczające zostaną zainstalowane

w kotłowni, zależnie od jej specyfiki. We wszystkich przypadkach należy przestrzegać zasad techniki i obowiązujących przepisów.

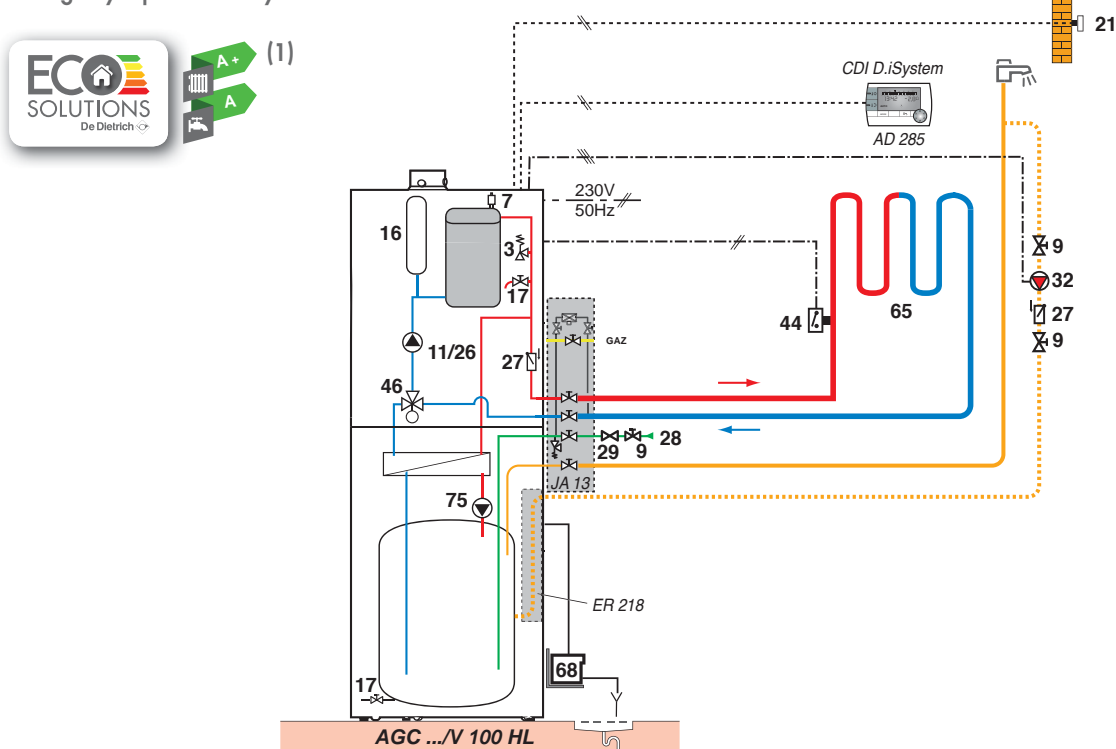
**Uwaga:** przy podłączeniu ciepłej wody użytkowej, jeżeli przewód rozpraszający jest wykonany z miedzi, pomiędzy wypływem c.w.u. i tym przewodem należy zamontować złączkę stalową, żeliwną, lub z materiału izolacyjnego, aby uniknąć korozji na przyłączy.

**AGC... z 1 obiegiem bezpośrednim (grzejnikowym) + 1 obieg c.w.u. wytwarzanej w niezależnym podgrzewaczu, czujnik zewnętrzny i zdalne sterowanie przewodowe**



(1) AGC 15, 25 lub 35 uzupełniony o zdalne sterowanie (czujnik zewnętrzny dostarczany seryjnie)

**AGC.../V 100 HL z 1 obiegiem bezpośrednim (ogrzewanie podłogowe), czujnikiem zewnętrznym i zdalnym sterowaniem dialogowym przewodowym**



(1) AGC 15, 25 lub 35 uzupełniony o zdalne sterowanie (czujnik zewnętrzny dostarczany seryjnie)

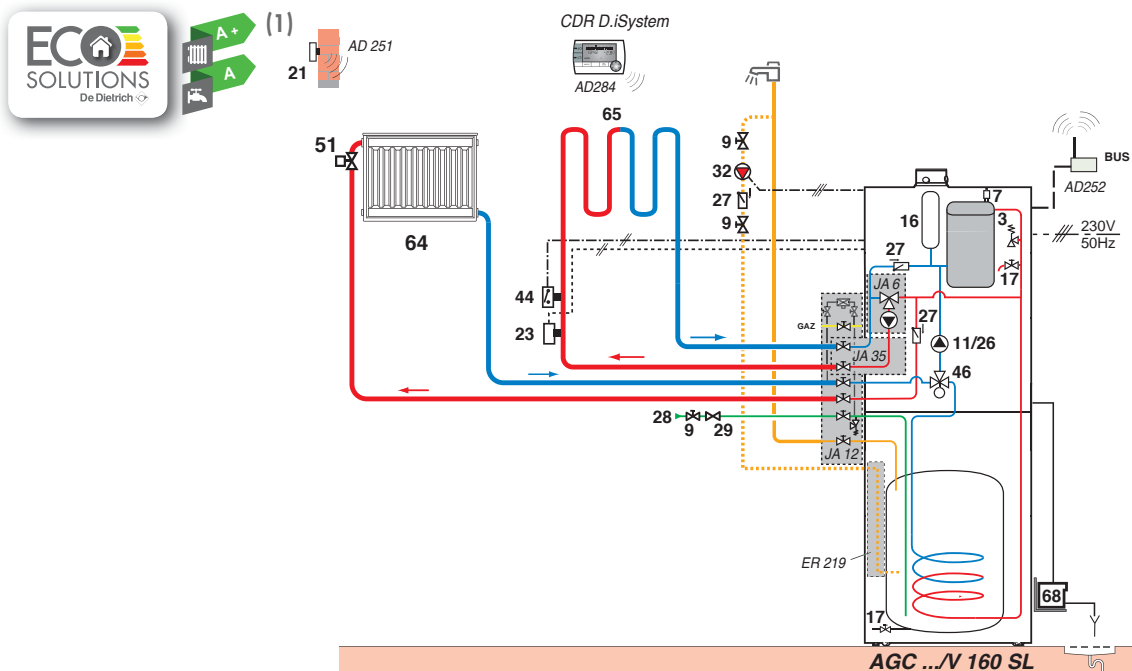
Legenda: patrz strona 18-19

AGC\_F0025A

AGC\_F0026C

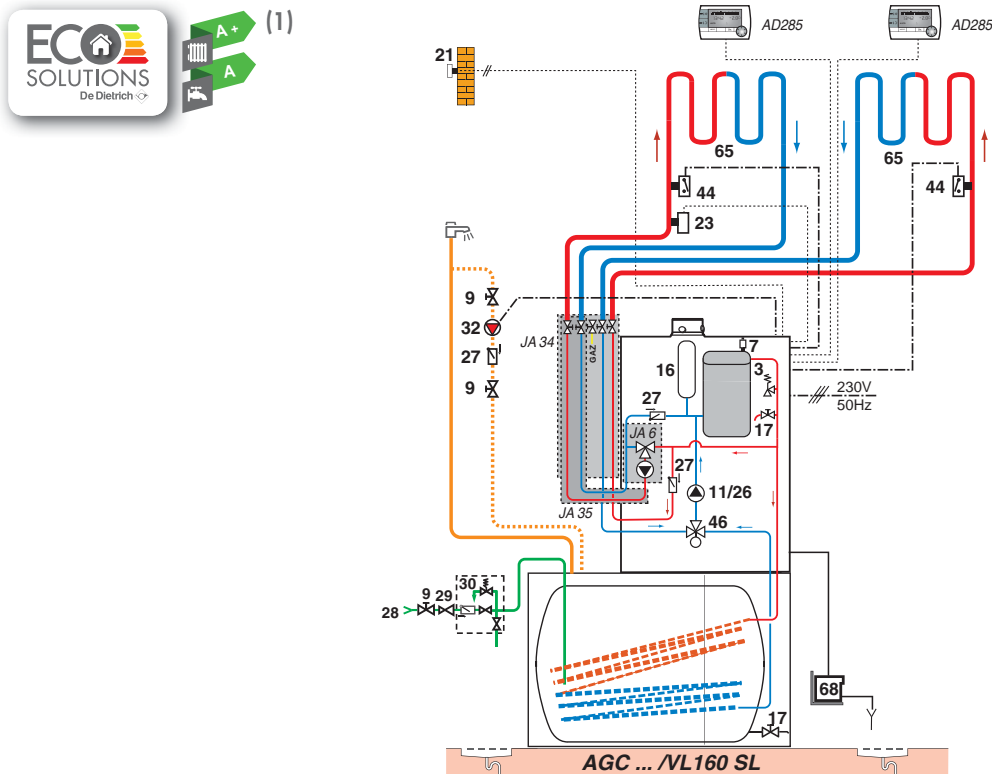
# PRZYKŁADY INSTALACJI

AGC.../V 160 SL z 1 obiegiem bezpośrednim (grzejnikowym) + 1 obieg z zaworem mieszającym zamontowanym w kotł (ogrzewanie podłogowe), czujnikiem zewnętrznym i zdalnym sterowaniem dialogowym bezprzewodowym



(1) AGC 15, 25 lub 35 uzupełniony o zdalne sterowanie (czujnik zewnętrzny dostarczany seryjnie)

AGC.../VL 160 SL z 2 obiegami z zaworem mieszającym, w tym jeden jest podłączony bezpośrednio, 1 obiegiem c.w.u., 2 zdalnymi sterowaniami dialogowymi przewodowymi



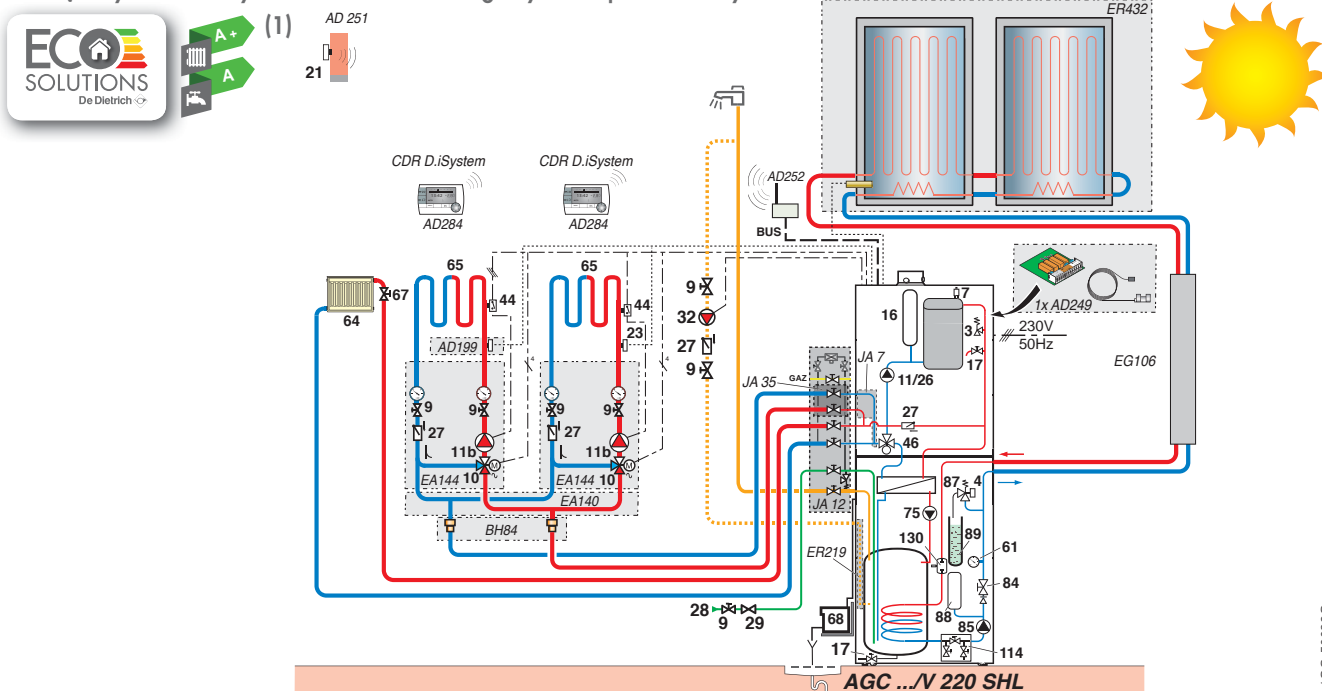
(1) AGC 15, 25 lub 35 uzupełniony o zdalne sterowanie (czujnik zewnętrzny dostarczany seryjnie)

## Legenda

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| 3 Zawór bezpieczeństwa 3 bar   | 11b Pompa obiegowa c.o. dla obiegu z zaworem mieszającym | 23 Czujnik temperatury zasilania za zaworem mieszającym | 29 Reduktor ciśnienia  |
| 4 Manometr   | 13 Zawór spustowy szlamu                                 | 24 Wlot główny wymiennika podgrzewacza c.w.u.           | 30 Grupa bezpieczeństwa wytarowana na 7 bar i zaplombowana (1) |
| 7 Odpowietrznik automatyczny   | 16 Naczynie wzbiorcze (brak naczynia w kotł AGC 35)      | 25 Wylot główny wymiennika podgrzewacza c.w.u.          | 32 Pompa cyrkulacyjna c.w.u. (dowolnie)                        |
| 8 Odpowietrznik ręczny   | 18 Urządzenie do napełniania obiegu c.o.                 | 26 Pompa ładująca                                       | 33 Czujnik temperatury c.w.u.                                  |
| 9 Zawór odcinający   | 21 Czujnik zewnętrzny                                    | 27 Zawór zwrotny kłapowy                                | 35 Rozdzielacz hydrauliczny                                    |
| 11 Pompa obiegowa c.o. sterowana elektronicznie                      |  | 28 Wlot wody zimnej użytkowej                           |  |
| 11a Pompa obiegowa c.o. sterowana elektronicznie dla ob. bezpośredn. |  |   |  |

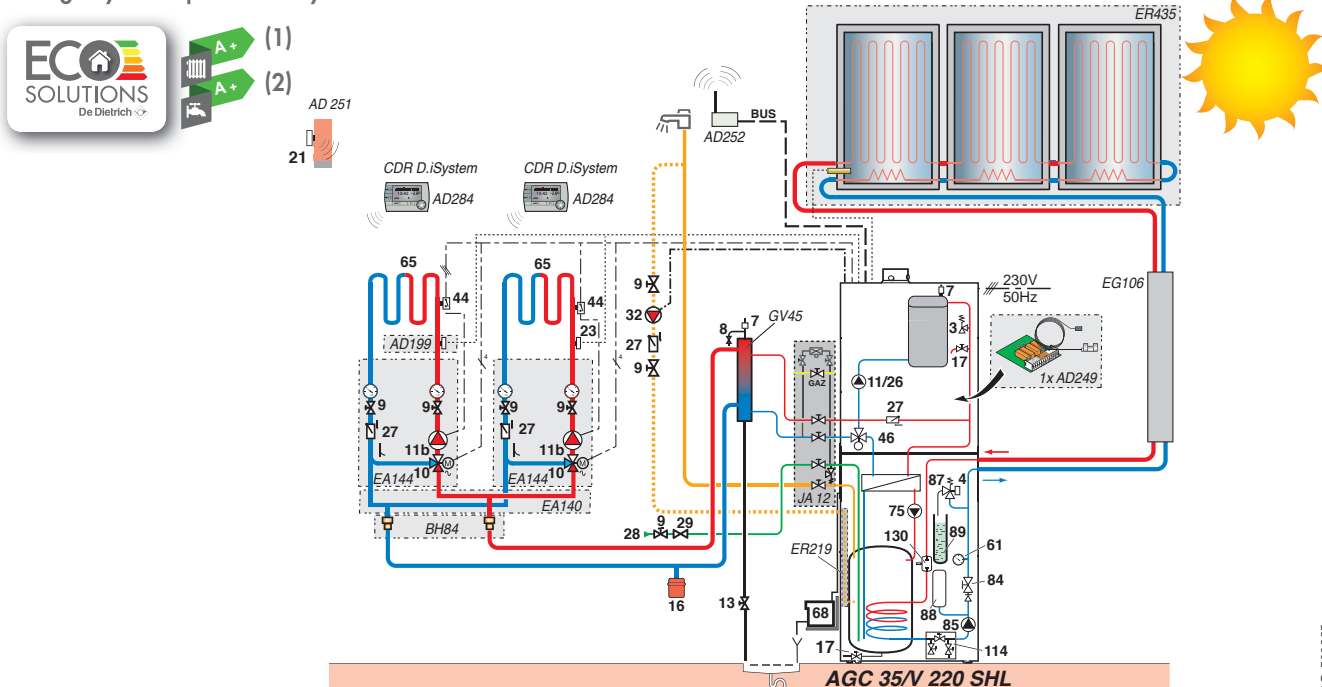
# PRZYKŁADY INSTALACJI

AGC.../V 220 SHL z 1 obiegiem bezpośrednim (grzejnikowym) + 2 obiegi niskotemperaturowe, 2 kolektorami DIETRISOL PRO D230 (montaż przy pomocy uniwersalnych kotłom aluminiumowych, na dachu krytym dachówką ciągnioną), czujnikiem zewnętrznym i 2 zdalnymi sterowaniami dialogowymi bezprzewodowymi



(1) AGC 15, 25 lub 35 uzupełniony o zdalne sterowanie (czujnik zewnętrzny dostarczany seryjnie)

AGC 35/V 220 SHL z 2 obiegami niskotemperaturowymi, 2 kolektorami DIETRISOL PRO D230 (montaż przy pomocy uniwersalnych kotłom aluminiumowych, na dachu krytym dachówką ciągnioną), czujnikiem zewnętrznym i 2 zdalnymi sterowaniami dialogowymi bezprzewodowymi



(1) AGC 15, 25 lub 35 uzupełniony o zdalne sterowanie (czujnik zewnętrzny dostarczany seryjnie)

(2) z 3 kolektorami DIETRISOL PRO D230

**Uwaga:** ograniczona wysokość manometryczna pompy stanowiącej wyposażenie kotła AGC 35 wymaga, w tym przykładzie, zastosowania rozdzielacza hydraulicznego (opcja - pakiet GV 45).

44	Termostat ograniczający 65 °C z odblokowaniem ręcznym dla ogrzewania podłogowego	64	Obieg grzejnikowy (np. grzejniki niskotemperaturowe)	75	Pompa c.w.u.	89	Zbiornik płynu solarnego
46	3-drogowy zawór przełączający z silnikiem nawrotnym	65	Obieg niskotemperaturowy (np. ogrzewanie podłogowe)	79	Wylot główny wymiennika sol.	109	Zawór antyparzeniowy
50	Zawór antyskażeniowy	67	Zawór ręczny	84	Zawór odcinający z zaworem zwrotnym z odblokowaniem	114	Zawór spustowy obiegu solarnego (uwaga: propylenoglikol)
51	Zawór termostatyczny	68	Urządzenie do neutralizacji kondensatu	85	Pompa obiegu solarnego	130	Odgazowywacz z odpowietrznikiem ręcznym (Airstop)
61	Termometr	72	Obejście hydrauliczne (bypass)	87	Zawór bezpieczeństwa wytarowany na 6 bar i zaplombowany		
				88	Naczynie wzbiorcze		

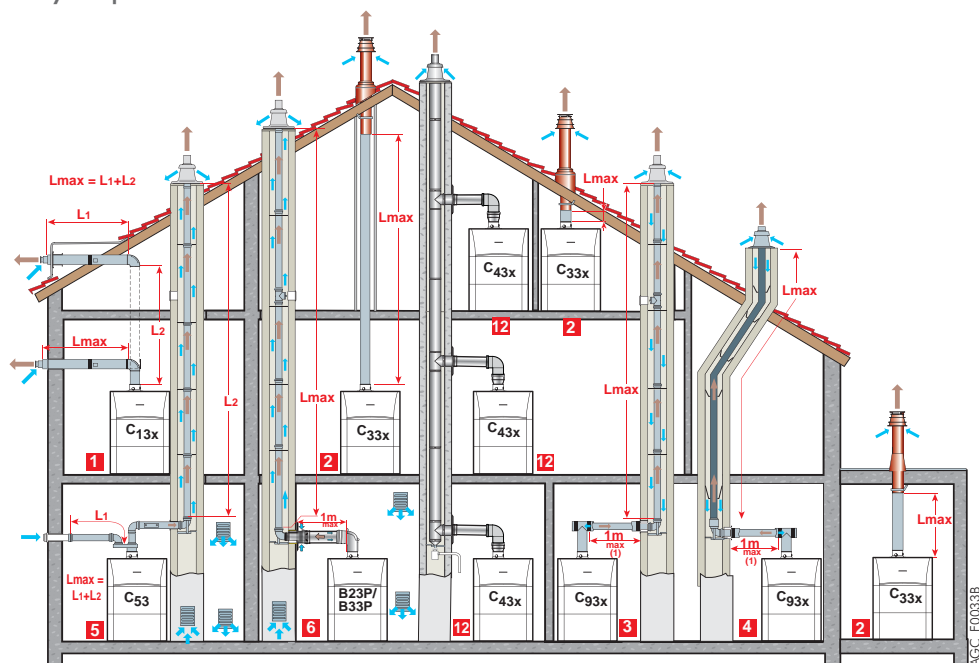
(1) obowiązkowo zgodnie z przepisami bezpieczeństwa : Zalecamy stosowanie membranowej grupy bezpieczeństwa hydraulicznego posiadającej oznaczenie NF.

# PODŁĄCZENIE DOPROWADZENIA POWIETRZA/ODPROWADZENIA SPALIN

Odnosnie przygotowania podłączenia doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin, zasad instalowania, oraz szczegółów

dotyczących różnych konfiguracji patrz zeszyt "Systemy kominowe" lub aktualny katalog wyrobów.

## Klasyfikacja



- 1** Konfiguracja C<sub>13x</sub>: Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin za pośrednictwem przewodu koncentrycznego do wylotu poziomego.
- 2** Konfiguracja C<sub>33x</sub>: Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin za pośrednictwem przewodu koncentrycznego do wylotu pionowego (wyjście dachowe)
- 3** Konfiguracja C<sub>33x</sub> (nowa C<sub>93</sub>): Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin za pośrednictwem przewodu koncentrycznego w kotłowni, i pojedynczego w kominie (powietrze do spalania jako ciąg zwrotny w kominie) lub
- 4** Podłączenie doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin za pośrednictwem przewodu koncentrycznego w kotłowni, i pojedynczego "elastycznego" w kominie (powietrze do spalania jako ciąg zwrotny w kominie)
- 5** Konfiguracja C<sub>53</sub>: Podłączenie doprowadzenia powietrza i odprowadzenia spalin oddzielnie za pośrednictwem adaptera dwustrumieniowego i przewodu pojedynczego (powietrze do spalania pobierane z zewnątrz)
- 6** Konfiguracja B<sub>23P</sub> / B<sub>33P</sub>: Podłączenie do kominia (powietrze do spalania pobierane w kotłowni).
- 12** Konfiguracja C<sub>43x</sub>: Podłączenie kotła szczelnego do przewodu zbiorczego (3 CE i 3 CE)

(1) Za każdy dodatkowy metr przewodu poziomego odjąć 1,2 m od długości w pionie  $L_{max}$  wskazanej w tabeli poniżej.

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

Rodzaj podłączenia powietrze/spaliny			$L_{max}$ przewodów podłączeniowych w m MODULENS G® AGC		
			10/15 i 15	25	35
Przewody koncentryczne podłączane do wylotu poziomego (PPS)	C <sub>13x</sub>	Ø 60/100 mm Ø 80/125 mm	12 12,3	4,2 20	3,5 17,6
Przewody koncentryczne podłączane do wylotu pionowego (PPS)	C <sub>33x</sub>	Ø 60/100 mm Ø 80/125 mm	13 10,7	5,5 20	- 19
Przewody - koncentryczne w kotłowni, - pojedyncze w kominie (powietrze do spalania jako ciąg zwrotny) (PPS)	C <sub>93x</sub> C <sub>33x</sub>	Ø 60/100 mm Ø 60 mm	15	9	2,8
		Ø 60/100 mm Ø 80 mm	9,9	20	18
		Ø 80/125 mm Ø 80 mm	-	-	20
Przewody - koncentryczne w kotłowni, - "elastyczne" w kominie (powietrze do spal. jako ciąg zwrotny) (PPS)	C <sub>93x</sub> C <sub>33x</sub>	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	11,1	20	20
Adapter dwustrumieniowy i przewody powietrzne/spalinowe oddzielne pojedyncze (powietrze do spalania pobierane z zewnątrz) (Alu)	C <sub>53</sub>	Ø 60/100 mm na 2 x Ø 80 mm	40	40	32
W kominie (sztywne lub elastyczne) (powietrze do spalania pobierane w pomieszczeniu) (PPS)	B <sub>23P</sub> / B <sub>33P</sub>	Ø 80 mm (sztywny)	40	40	40
		Ø 80 mm (elast.)	40 (1)	40 (1)	28 (1)
Przewód zbiorczy dla kotłów szczelnych (3 CEp)	C <sub>43x</sub>	O wymiarowanie takiego systemu zapytać dostawcę przewodu 3 CEp			

(1)  $\Delta$ : Maksymalna wysokość przewodu spalinowego od kolana podparcia do wylotu nie może przekroczyć 25 m dla przewodu PPS elastycznego. Jeżeli przewidziano większe długości, należy co 25 m zamontować dodatkowe obejmy mocujące.