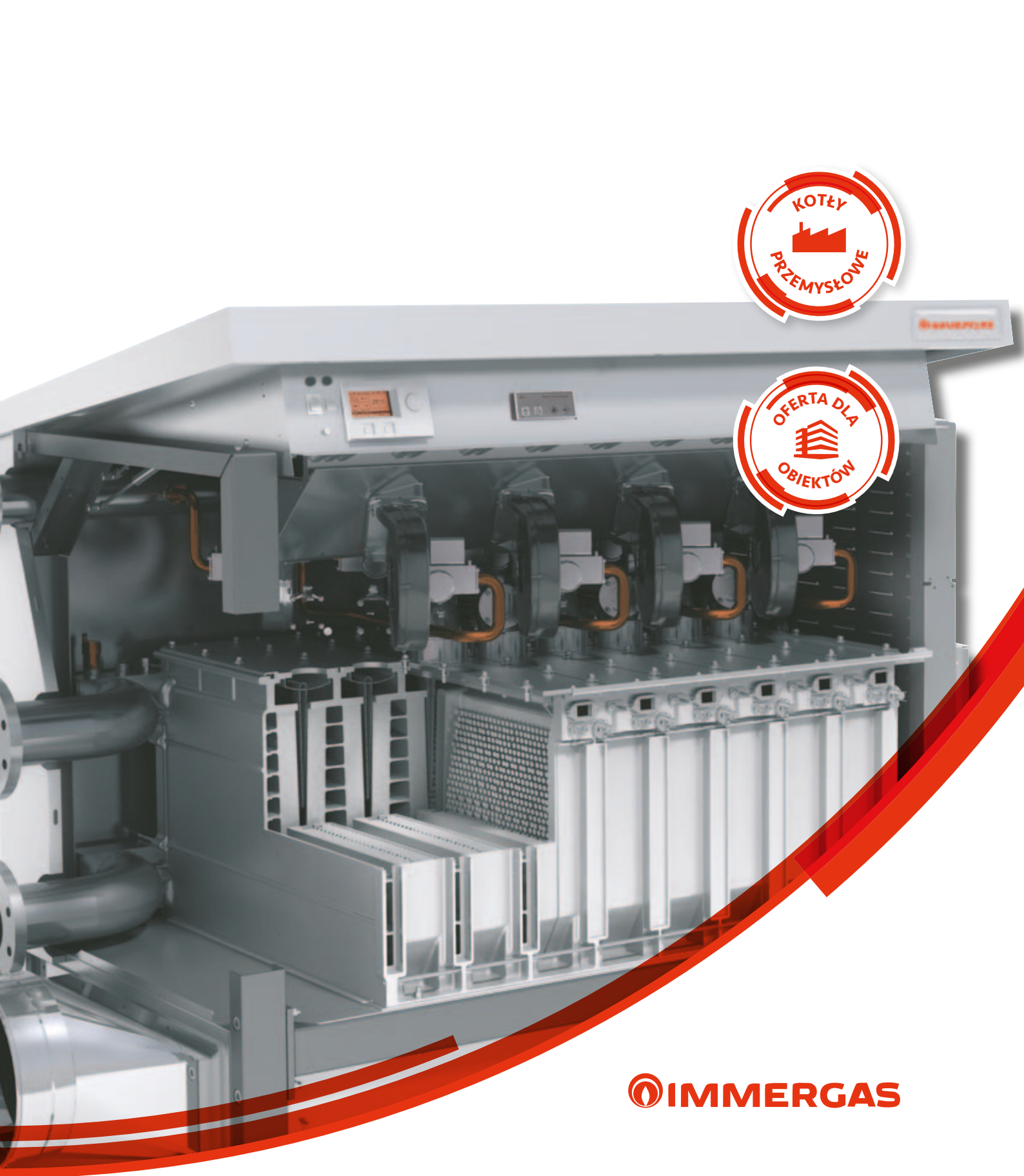




 **IMMERGAS**

KOTŁY KONDENSACYJNE 35-900 KW

Oferta Commercial



Marka z tradycją
55 lat doświadczenia



Fabryka we włoskim Brescello o powierzchni 50 tys. m²



15 linii produkcyjnych, do 1000 kotłów dziennie, 300 tys. kotłów rocznie



Nowoczesne centrum badawczo-rozwojowe

Immergas SpA Włochy

- ponad 600 pracowników
- fabryka o powierzchni 50 tys. m²
- 15 linii produkcyjnych
- sprzedaż w ponad 30 krajach na świecie
- nowoczesne centrum szkoleniowe Domus Technica
- produkcja do 1000 kotłów dziennie (300 tys. kotłów rocznie)
- ponad 7 mln sprzedanych kotłów



 **IMMERGAS**

Największy
włoski producent
kotłów gazowych



Immergas Polska

25 lat doświadczenia na polskim rynku

Jeden z trzech największych udziałowców w rynku branży

Polski oddział największego, włoskiego producenta kotłów

Ponad 20 000 sztuk sprzedawanych kotłów wiszących rocznie

Ponad 1000 m² powierzchni biurowej, konferencyjnej i szkoleniowej

Magazyn o powierzchni 4000 m²

Rozległa sieć serwisów

Gwarancja szybkiej dostawy

Zapewniamy



Najwyższej jakości produkty, spełniające rygorystyczne normy europejskie



Kompleksowe usługi konsultingowe (doradztwo techniczne, dobór odpowiedniego rozwiązania grzewczego, szczegółowa specyfikacja)



Najwyższe standardy i innowacyjne, ekologiczne rozwiązania



Obsługę posprzedażową i wsparcie techniczne (usługi instalatorskie, stała opieka serwisowa, łącznie z usługą premium dla najbardziej wymagających klientów)



Ekspertką wiedzę, popartą 55-letnim doświadczeniem

Gwarancja 2+3

- dodatkowe trzy lata ochrony gwarancyjnej **BEZPŁATNIE** po rejestracji kotła w Panelu Klienta
- brak konieczności wykupienia dodatkowego pakietu
- najniższy koszt ochrony gwarancyjnej
- szybki kontakt z serwisem za pomocą infolinii
- najniższy koszt obsługi serwisowej



Serwis Immergas

- profesjonalna sieć serwisów i wsparcia technicznego
- trzy poziomy obsługi serwisowej
- centralne zarządzanie siecią serwisową
- dedykowana obsługa segmentu Commercial i OZE
- kontakt z dedykowanym serwisem za pośrednictwem infolinii



Komfort, którego potrzebujesz

Inżynierowie Immergas

- indywidualna opieka i wsparcie Inżynierów Sprzedaży Projektowej
- profesjonalne i szybkie ofertowanie
- gotowe schematy techniczne
- rozwiązania indywidualne
- dedykowani specjaliści
- profesjonalna obsługa przed i posprzedażowa

Nagrody i wyróżnienia

- Diament Forbesa 2018, 2019
- Laur Klienta
- Budowlana Marka Roku
- System Instalacyjny Roku
- Złoty Instalator



AIR HOTEL, OKĘCIE - kaskada dwóch kotłów wiszących VICTRIX PRO 55 2 ErP





PAR BAKUŁA, GDAŃSK - kocioł stojący ARES 440 TEC



METALTEAM, WANATY - kaskada dwóch kotłów wiszących VICTIX PRO 80 2 ErP



SZKOŁA PODSTAWOWA NR 5, GRODZISK MAZOWIECKI - kocioł ARES 550 TEC



Rozwiązania dedykowane dla obiektów

Wybierz rozwiązanie dopasowane do potrzeb budynku



VICTRIX PRO 35-120 kW

str. 12



ARES PRO 150-600 kW

str. 20



ARES TEC 150-900 kW

str. 28



Oferta IMMERGAS dla obiektów to także:

- układy hydrauliczne,
- zasobniki do c.w.u,
- zmiękczacze wody,
- neutralizatory kondensatu,
- zestawy powietrzno-spalinowe i kominy.





Wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej INOX

Wymiennik ze stali nierdzewnej charakteryzuje się wysoką trwałością i odpornością na korozję



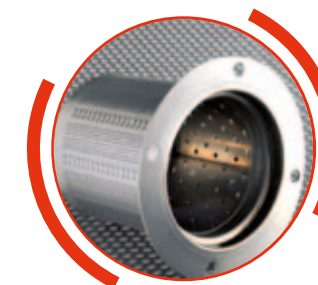
Szeroki zakres mocy: 35-120 kW

Szeroka gama mocy kotłów serii Victrix Pro pozwala na dopasowanie odpowiedniego kotła do potrzeb użytkownika oraz wielkości obiektu. Dostępne modele: Victrix Pro 35/55/68/80/100/120 kW



Możliwość pracy w kaskadzie do 8 kotłów

Dzięki możliwości pracy w kaskadzie możemy zbudować kaskadę kotłów wiszących o mocy do 960 kW



Bardzo szeroki zakres modulacji – już od 10% mocy maksymalnej

Kocioł Victrix Pro 35 zaczyna modulować od 3,4 kW, co znacznie przyczynia się do obniżenia rachunków za gaz



Seria wiszących kotłów kondensacyjnych średniej mocy

Wysoka sprawność do 107%

Wysoka sprawność wpływa na bardzo niskie zużycie gazu, a co za tym idzie niskie koszty eksploatacji



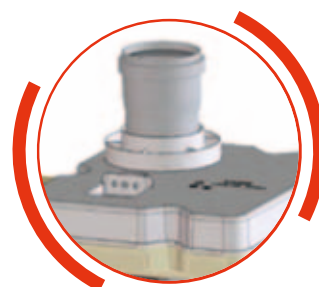
Wbudowana wysokowydajna, elektronicznie modulowana pompa obiegowa

Kotły Victrix Pro wyposażone są we wbudowaną pompę obiegu pierwotnego o wysokiej wydajności i sprawności (pompa elektroniczna zgodna z dyrektywą ErP)



Pobór powietrza z pomieszczenia i z zewnątrz

Kotły z tej serii mogą pobierać powietrze do spalania zarówno z pomieszczenia jak i z zewnątrz

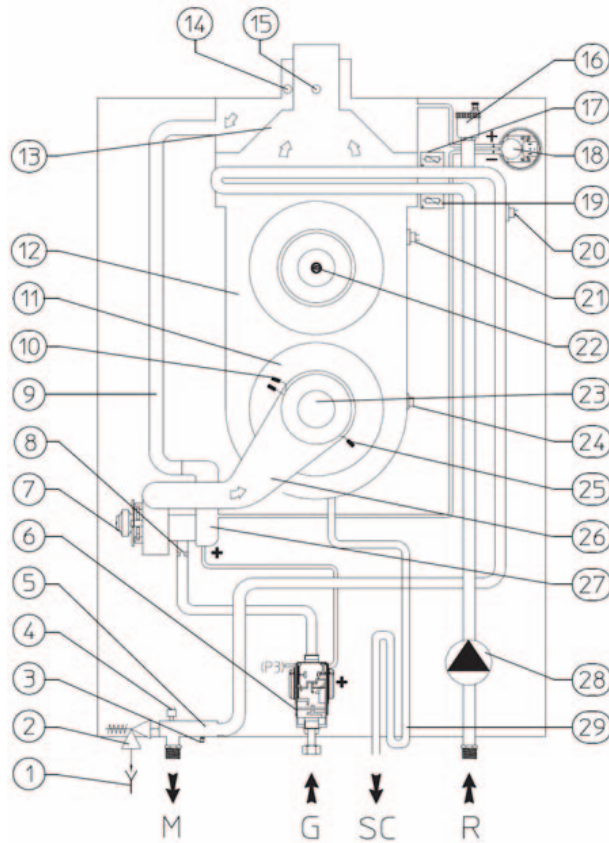


Maksymalnie 15 obiegów grzewczych (w tym 10 z mieszaczem)

Automatyka kotła pozwala na sterowanie pracą obiegu c.o. bezpośredniego oraz obiegu c.w.u. Zastosowanie sterowania przy użyciu termoregulatorów kaskadowo-strefowych umożliwia rozszerzenie obsługi stref grzewczych do maksymalnie 15 obiegów c.o. (w tym 10 z mieszaczem).



Główne komponenty



Objaśnienie		
1 - Lejek spustowy	12 - Moduł kondensacyjny	23 - Palnik
2 - Zawór bezpieczeństwa 4 bary	13 - Kolektor spalin	24 - Bezpiecznik termiczny
3 - Kurek opróżniania kotła	14 - Studzienka do analizy powietrza	25 - Elektroda zapłonowa
4 - Czujnik ciśnienia wody w instalacji	15 - Studzienka do analizy spalin	26 - Pokrywa kolektora mieszanki
5 - Zespół zasilania	16 - Odpowietrznik modułu kondensacyjnego	27 - Tuleja ze zwężka Venturiego
6 - Zawór gazowy	17 - Sonda temperatury zasilania	28 - Pompa obiegowa kotła
7 - Wentylator	18 - Presostat powietrza	29 - Syfon kondensatu
8 - Dysza gazowa	19 - Sonda regulacji powrotu instalacji	M - Zasilanie c.o.
9 - Rura wlotowa powietrza	20 - Termostat bezpieczeństwa przegrzania	SC - Odprowadzenie kondensatu
10 - Elektroda jonizacyjna	21 - Termostat bezpieczeństwa palnika (z resetem ręcznym)	G - Zasilanie gazem
11 - Pokrywa modułu kondensacyjnego	22 - Sonda spalin	R - Powrót c.o.

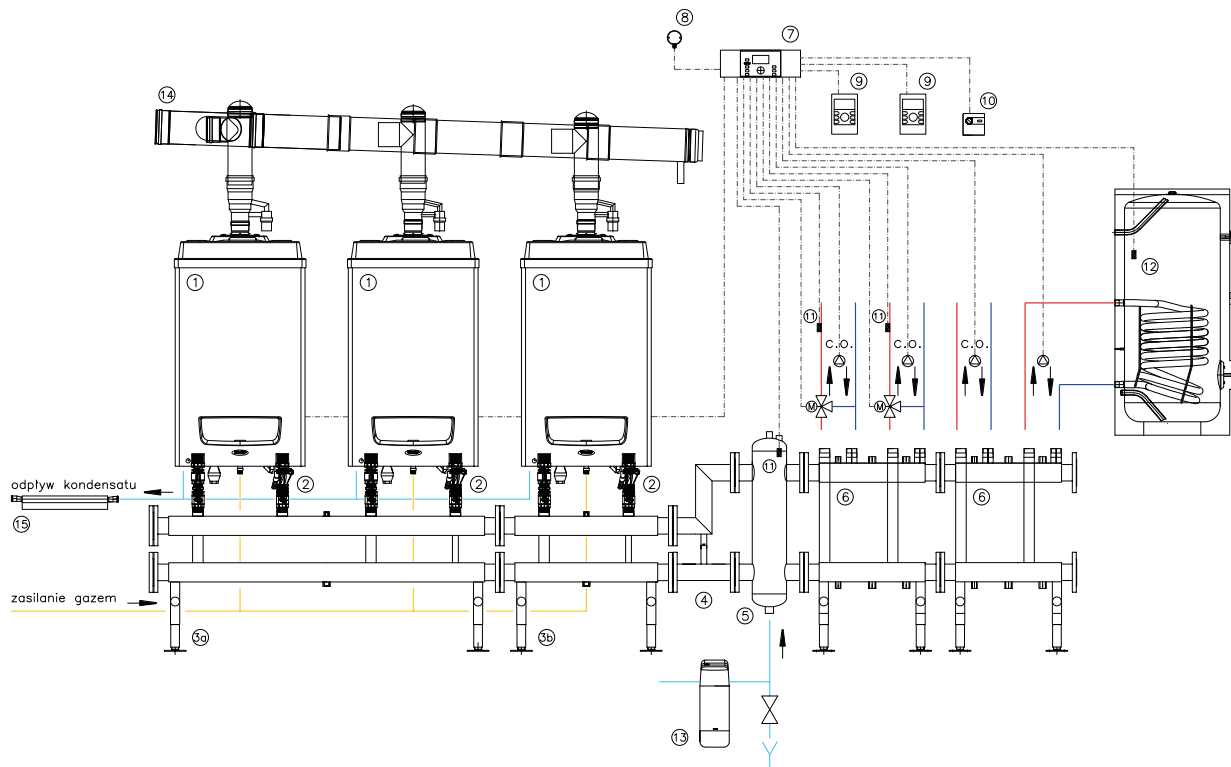
Dane techniczne

MODEL		35	55	68	80	100	120
Znamionowa moc cieplna	kW	34,9	51,3	63,5	75,3	92,3	114,1
Nominalna moc grzewcza (50°/30°C)	kW	37,3	54,8	65,3	80,3	98,8	121,7
Minimalna moc grzewcza (50°/30°C)	kW	3,4	5	7,2	7,2	9,4	11
Nominalna moc grzewcza (80°/60°C)	kW	34	49,9	63,5	73	90	111
Sprawność cieplna dla mocy nominalnej (50°/30°C)	%	107	106,8	106,6	106,6	107	106,7
Emisja NOx	mg/kWh	25	39	35	25	20	33
Zużycie gazu ziemnego	m3/h	3,7	5,43	6,91	7,96	9,77	12,07
Temperatura spalin (maks.)	(°C)	48	51	55	62	53	56
Przepływ masowy spalin (maks.)	kg/h	55	81	107	115	146	178
Maksymalne robocze zużycie energii elektrycznej	W	100	155	195	195	345	385
Złącze spalinowe (spalinowo-powietrzne)	mm	80 (80/125)					
Przyłącze gazu (G)	(cale)	3/4"				1"	
C.O. Zasilanie / powrót (Z/P)	(cale)	1½"					
Stopień ochrony	IP	X5D					
Maks. ciśnienie pracy	bar	4,4					
Pojemność wodna	l	2,8	2,8	4	4	10,1	11,7
Ciężar pustego kotła	kg	51,2	51,4	79,5	81	95,9	102,5



Przykład systemu kaskadowego

Kilka kotłów zasilających dwie mieszane i jedną bezpośrednią strefę ogrzewania oraz Zasobnik ciepłej wody użytkowej.



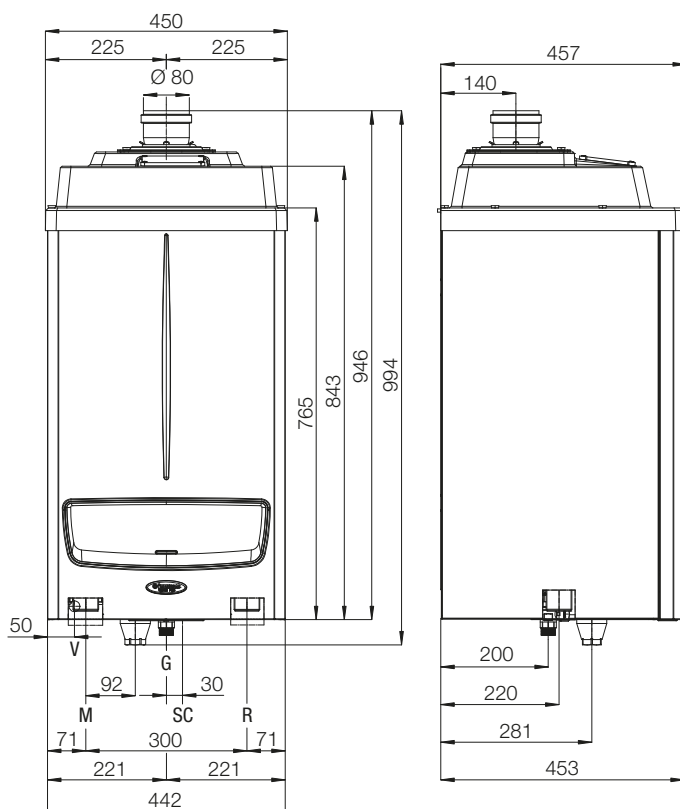
Układy kaskadowe kotłów mogą różnić się pod względem ilości i wielkości stosowanych urządzeń. W ofercie Immergas Polska znajduje się szeroki wachlarz elementów hydrauliki kotłowej, pozwalający na zbudowanie kompletnej kotłowni. Kotły pracujące kaskadowo łączy się przy użyciu odpowiedniego zestawu kolektorów hydraulicznych. Przekazanie ciepła do instalacji odbiorczych może nastąpić za pośrednictwem sprzęgła hydraulicznego, jak pokazano na powyższym rysunku. Sterownik kaskadowo-strefowy pozwala połączyć w kaskadę maksymalnie 8 kotłów. Odpowiedni zestaw sterowników pozwala na kontrolę maksymalnie 15 stref grzewczych.

OBJAŚNIENIA

1	Kocioł Victrix PRO
2	Zestaw przyłączeniowy z filtrem, zaworem zwrotnym, zaworami odcinającymi
3a	Kolektor hydrauliczny dla dwóch kotłów
3b	Kolektor hydrauliczny dla pojedynczego kotła
4	Łącznik kolektor - sprzęgło
5	Sprzęgło hydrauliczne
6	Rozdzielacz obiegów grzewczych
7	Sterownik kaskadowo - strefowy
8	Sonda temperatury zewnętrznej
9	Sterownik strefowy
10	Termostat pokojowy modulujący
11	Sonda temperatury zasilania c.o.
12	Sonda temperatury zasobnika c.w.u.
13	Stacja uzdatniania wody
14	Kolektor spalinowy
15	Neutralizator kondensatu

Wymiary

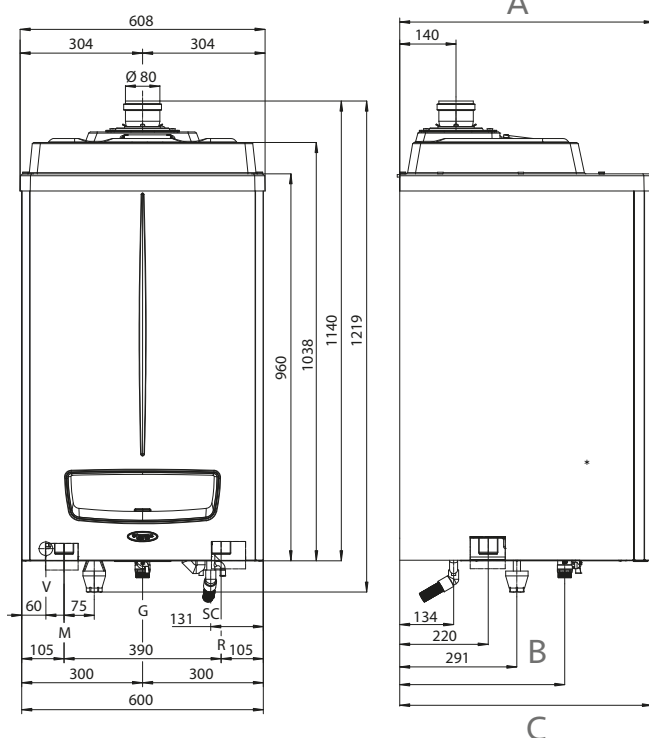
Victrix PRO modele od 35 do 55 kW



Objaśnienia

V	Podłączenie elektryczne	230V / 50Hz
G	Gaz	35-80: 3/4" 100-120: 1"
SC	Odpyływ kondensatu	min. Ø13 mm
M	Zasilanie c.o.	1 1/2"
R	Powrót c.o.	1 1/2"

Victrix PRO modele od 68 do 120 kW



Model	68-80	100-120
A	502	632
B	265	410
C	497	627

Victrix PRO

Seria wiszących kotłów kondensacyjnych średniej mocy

Kotły kondensacyjne o dużej wydajności z serii Victrix Pro zostały specjalnie zaprojektowane do zastosowań komercyjnych. Wytwarzają ciepło dla systemów centralnego ogrzewania o zapotrzebowaniu na moc grzewczą od 35 kW do ponad 900 kW w układach kaskadowych. Posiadają możliwość montażu na ścianie lub zamontowania do wolno stojącej ramy. Mogą pracować jako pojedyncza jednostka lub w kaskadzie, dla uzyskania jeszcze większej wydajności.

PRACA W KASKADZIE

ZWIĘKSZONA MOC POŁĄCZONYCH URZĄDZEŃ

Jeżeli moc pojedynczego kotła okaże się niewystarczająca, kotły z serii Victrix Pro można łączyć w kaskady. Utworzenie kaskady może być również uzasadnione w przypadkach, gdy korzystne okazuje się rozłożenie całkowitej wymaganej mocy grzewczej na dwa lub więcej urządzeń.

Poszczególne kotły w kaskadzie łączy się z zastosowaniem elementów hydraulicznych dostępnych w bogatej ofercie akcesoriów dodatkowych Immergas. Do sterowania pracą kaskady kotłów Victrix Pro służy termoregulator kaskadowo-strefowy.



INTELLIGENTNE ZARZĄDZANIE

INTELLIGENTNE ZARZĄDZANIE

Kotły Victrix Pro są wyposażone w nowoczesną automatykę umożliwiającą intuicyjną i sprawną regulację pracy układu.

W przypadku systemów kaskadowych konieczne jest zastosowanie urządzenia regulacyjnego, które będzie zarządzać kotłami i instalacjami odbiorczymi oraz wyświetlać informacje o parametrach eksploatacyjnych zespołu urządzeń kotłowych i instalacji.



TERMOREGULATOR KASKADOWO - STREFOWY

Główna jednostka termoregulacji układu kaskadowego. Może sterować, monitorować i zarządzać kolejnością pracy maksymalnie 8 kotłów połączonych kaskadowo. Menedżer steruje wymaganą mocą, dopasowując ją do wymagań systemu.

„Kaskader” może sterować maksymalnie 3 strefami c.o. oraz obiegiem zasobnika c.w.u. Możliwe jest również zamontowanie do 5 takich sterowników równolegle (z których tylko Master będzie podłączony do kotłów), aby sterować maksymalnie 15 strefami c.o. i 5 obiegami zasobników c.w.u.

REGULATOR STREFOWY

Przeznaczony jest do współpracy z regulatorem kaskadowym. Po podłączeniu do „kaskadera” umożliwia sterowanie przyporządkowaną strefą c.o., co oznacza, że ustawione wcześniej parametry działania (włączanie/wyłączanie, temperatury itp.) mogą być w łatwy sposób modyfikowane przez użytkownika, bez konieczności ingerowania w ustawienia sterownika kaskadowego.

REGULATOR POKOJOWY

Przystosowany do współpracy z pojedynczym kotłem, do sterowania jedną strefą c.o. i jedną strefą c.w.u.

TERMOSTAT POKOJOWY MODULUJĄCY

Po podłączeniu do sterownika kaskadowego umożliwia użytkownikowi regulowanie temperatury pomieszczenia w odpowiedniej strefie c.o.

MODUŁ WIFI DO WSPÓŁPRACY Z REGULATOREM KASKADOWO - STREFOWYM

Moduł zdalnego sterowania do współpracy z termoregulatorem kaskadowo-strefowym umożliwia podgląd i zmianę parametrów grzewczych kotłowni. Do kontroli i modyfikacji ustawień służy aplikacja instalowana w smartfonie.



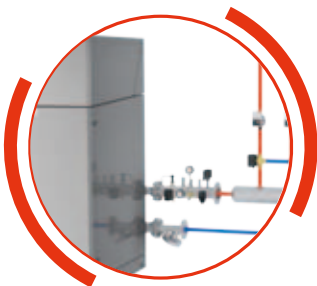
Bogata gama modeli

Kotły Ares Pro występują w szerokiej gamie modeli od 150 kW do 600 kW



Duża pojemność wodna

Kocioł Ares Pro posiada wbudowany wymiennik o dużej pojemności wodnej. Daje to możliwość pracy bez separacji hydraulicznej od obiegów instalacyjnych, a ryzyko odkładania zanieczyszczeń po stronie wodnej wymiennika pozostaje bardzo niskie. Możliwe jest również wykorzystanie istniejącej pompy obiegowej w przypadku wymiany starego źródła ciepła, gdyż wymiennik kotła cechują niewielkie straty hydrauliczne.



Możliwość pracy w kaskadzie do 8 jednostek

Zastosowanie sterownika kaskadowego daje możliwość pracy w kaskadzie łącznie do 8 urządzeń i uzyskania całkowitej mocy kotłowni do ok. 4,4 MW



Szeroki zakres modulacji mocy

Zakres modulacji mocy dla tego modelu wynosi 23-100%



Seria stojących kotłów kondensacyjnych o dużej wydajności



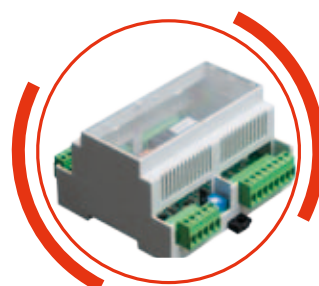
Bardzo wysoka sprawność do 109%

Kocioł z serii Ares Pro uzyskuje bardzo wysoką sprawność produkcji ciepła, nawet do 109%. Jest to możliwe dzięki specjalnej konstrukcji rurom grzejnym ze stali nierdzewnej, wyposażonym we wkładki wieloklinowe wykonane ze stopu Al/Si/Mg.



Szerokie możliwości rozbudowy automatyki

Kocioł Ares Pro współpracuje z automatyką o bardzo szerokich możliwościach rozbudowy. Użycie odpowiednich modułów rozszerzających pozwala na kontrolowanie pracy maksymalnie 13 obiegów grzewczych.



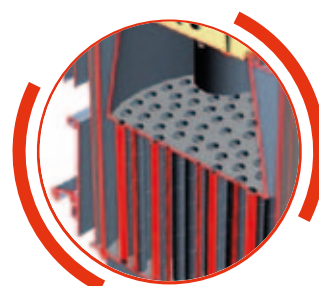
Fabrycznie gotowy do pracy

Kocioł wyposażony jest w palnik typu PREMIX o modulowanej mocy, wentylator z klapą zwrotną, zawór gazowy oraz płytę sterującą. Kocioł jest również fabrycznie wyregulowany do pracy na gazie GZ-50 lub propanie.

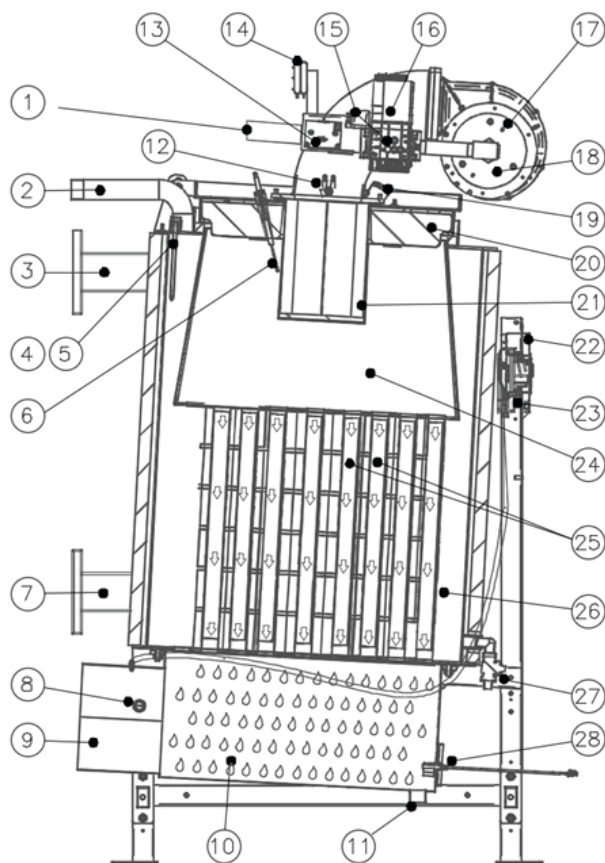


Praca bez sterownika głównego

Kocioł posiada wbudowany moduł sterujący, który pozwala na pracę awaryjną kotła nawet w przypadku, gdy sterownik główny ulegnie awarii.



Główne komponenty



Objaśnienie

1 - Króciec podłączenia gazu	11 - Odpływ kondensatu	21 - Palnik
2 - Króciec podłączenia naczynia przeponowego	12 - Elektroda zapłonowa	22 - Panel sterowania
3 - Króciec zasilania c.o.	13 - Transformator zapłonowy	23 - Presostat spalin
4 - Sonda zasilania c.o.	14 - Presostat minimalnego ciśnienia mieszanki	24 - Komora spalania
5 - Termostat bezpieczeństwa	15 - Śruba regulacji zaworu gazu	25 - Płomieniówki stalowe z wkładem AlSiMg.
6 - Elektroda jonizacyjna	16 - Zawór gazowy	26 - Przestrzeń wodna
7 - Króciec powrotu c.o.	17 - Wentylator	27 - Zawór spustowy
8 - Otwór inspekcji spalin	18 - Komora mieszania gaz/powietrze	28 - Czujnik poziomu kondensatu
9 - Czopuch spalin	19 - Otwór inspekcyjny	
10 - Wanna kondensatu	20 - Izolacja pokrywy palnika	

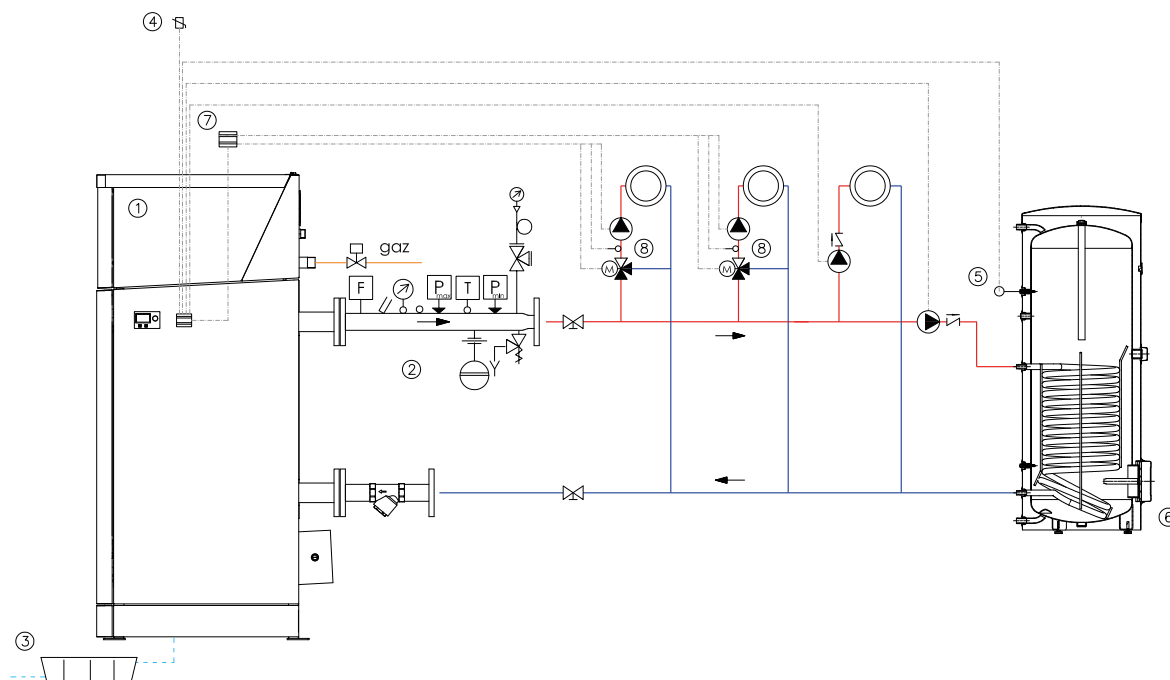
Dane techniczne

Model Ares Pro		150	230	300	348	400	500	600
Znamionowa moc cieplna	kW	140	214	280	348	380	450	550
Nominalna moc grzewcza (50°/30°C)	kW	145,9	226,8	292,9	363,3	399	472,2	581,2
Minimalna moc grzewcza (50°/30°C)	kW	36,5	54,6	70	99,1	97,2	124,1	135,9
Nominalna moc grzewcza (80°/60°C)	kW	136,4	209,3	274,5	341,4	373	442	540,3
Sprawność przy mocy nominalnej (50°/30°C)	%	104,2	106	104,6	104,4	105	104,9	105,7
Sprawność przy mocy minimalnej (50°/30°C)	%	104,4	109,2	107,7	110,1	108	107,9	108,7
Klasa NOx	-	6						
Emisja NOx	mg/kWh	54	43	53	49	50	48	50
Zużycie gazu ziemnego	m³/h	14,8	22,6	29,6	36,8	40,2	47,6	58,2
Temperatura spalin (maks.) 50°/30°C	°C	44,2	42,7	36,7	35,6	35,4	35,5	34,3
Masowe natężenie przepływu spalin (max)	kg/h	229	350	458	569	621	735	899
Maksymalne wytwarzanie skroplin	kg/h	11,5	13,7	15,8	29,1	28,5	28,8	31
Maksymalna temperatura pracy	°C	90						
Ciśnienie u podstawy komina	Pa	100						
Złącze spalin	mm	200	250	300				
Przyłącze gazu (G)	cale	1	1"1/4	1"1/2				
Zasilanie / powrót (Z/P)	mm	65		80				100
Złącze bezpieczeństwa	cale	1"	1"1/4	1"1/2				
Stopień ochrony elektrycznej	IP	X4D						
Min. - maks. ciśnienie pracy	bar	0,5 ÷ 6,0						
Pojemność wodna	l	153	210	270	340	340	340	425
Masa netto	kg	407	479	549	716	716	716	875

(*) Temperatura zmierzona przy działającym urządz. zasil. 80°C / pow. 60°C

Przykładowy schemat funkcjonalny z kotłem Ares Pro

Kocioł Ares Pro z zestawem bezpieczeństwa oraz automatyką do obsługi trzech obiegów c.o. oraz obiegu c.w.u.



Kotły z serii Ares Pro, będące urządzeniami o dużej pojemności wodnej, można łączyć bezpośrednio z układami obiegów odbiorczych. Immergas oferuje gotowe zestawy grup bezpieczeństwa z filtrem do zabezpieczenia układu kotłowego, bez zastosowania separatora hydraulicznego. Rozbudowa automatyki sterującej o dodatkowe elementy, pozwala na zarządzanie pracą odpowiedniej do schematu hydraulicznego, ilości obiegów odbierających ciepło. Zestaw modułów rozszerzających pozwala na kontrolę maksymalnie 13 stref grzewczych.

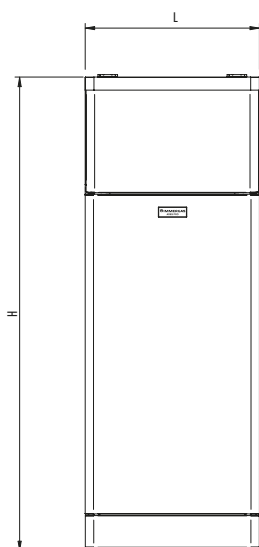
OBJAŚNIENIA

1	Kocioł Ares Pro
2	Zestaw bezpieczeństwa z filtrem
3	Zestaw neutralizatora kondensatu
4	Sonda temperatury zewnętrznej
5	Sonda temperatury c.w.u.
6	Zasobnik c.w.u.
7	Moduł rozszerzeń SHC
8	Sonda temperatury c.o...

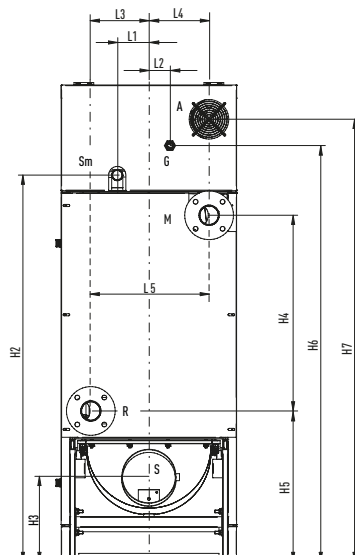
Wymiary

Ares Pro 150 - 600

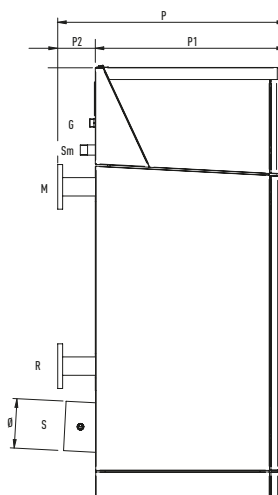
Widok z przodu



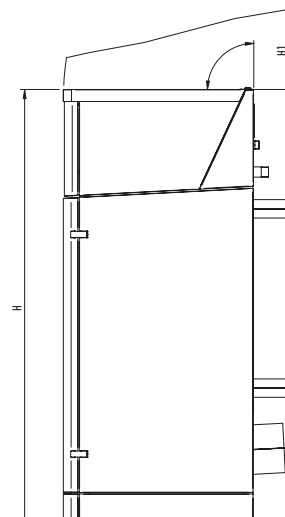
Widok z tyłu



Widok z lewej strony



Widok z prawej strony



Ares Pro		Wymiary [mm]															
Model	Głębokość	Szerokość								Wysokość							
	P	P1	P2	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
150	944	788	156	666	120	81	228,5	228,5	457	1809	65,6	1467	323,5	770	554,5	1579	1679
230	1092	954	141	846	120	43	277	277	554	1917	65,6	1557	356	800	604,5	1697	1768
300	1181	1036	144	910	100	200	297	297	594	1946	65,6	1618	353	825	600,5	1741	1796
348	1276	1152	124	996	100	200	338	338	676	2130	65,6	1712	390	853	664	1794	1974
400	1276	1152	124	996	100	200	338	338	676	2130	65,6	1712	390	853	664	1794	1974
500	1276	1152	124	996	100	200	338	338	676	2130	65,6	1712	390	853	664	1794	1974
600	1398	1256	142	1096	200	220	386	386	772	2206	65,6	1753	390	900	673	1863	2052

Ares Pro		Króćce przyłączeniowe					
Model	G	M	R	A	S	SM	Scond
	Przyłącze gazu	Zasilanie c.o.	Powrót c.o.	Pobór powietrza	Wylot spalin	Złączka grupy bezpieczeństwa	Odprowadzenie kondensatu
	[cal]	[DN]	[DN]	[Ø mm]	[Ø mm]	[cal]	[DN]
150	1"	65	65	150	200 (*)	1"	40
230	1" ¼	65	65	250	250	1" ¼	40
300	1" ¼	80	80	250	250	1" ½	40
348	1" ½	80	80	250	300	1" ½	40
400	1" ½	80	80	250	300	1" ½	40
500	1" ½	80	80	250	300	1" ½	40
600	1" ½	100	100	250	300	1" ½	40

ARES PRO

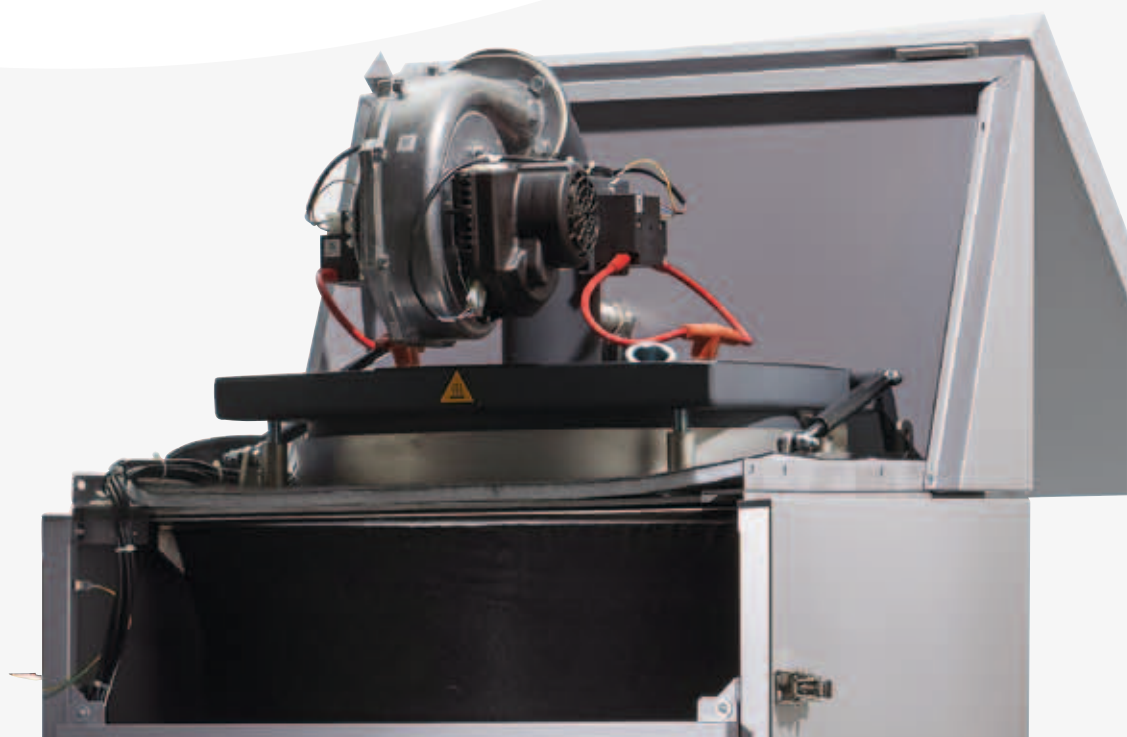
Seria stojących kotłów kondensacyjnych o dużej wydajności

DUŻA POJEMNOŚĆ WODNA

WYMIENNIK O DUŻEJ POJEMNOŚCI WODNEJ

Podstawowe zalety kotłów Ares Pro wynikające z konstrukcji o dużej pojemności wodnej:

- brak konieczności tworzenia obiegu pierwotnego kotła, co redukuje ilość miejsca zajmowanego przez układ oraz zmniejsza ilość wymaganych komponentów (eliminacja pompy obiegowej kotła oraz sprzęgła hydraulicznego lub wymiennika płytowego). Jeżeli sprzęgło hydrauliczne już jest zainstalowane, nie ma przeszkód, aby pozostało w układzie;
- bezpośrednie włączenie kotła do systemu grzewczego, a co za tym idzie, uproszczenie instalacji i ograniczenie kosztów. Brak ograniczenia minimalnej temperatury powrotu pozwala na pracę układu przy szerokiej rozpiętości temperaturowej;
- idealne rozwiązanie do zastępowania starych urządzeń, bez potrzeby nadmiernej ingerencji w istniejącą instalację c.o. i c.w.u.;
- zmniejszone ryzyko odkładania zanieczyszczeń pochodzących z istniejących instalacji;
- możliwość umieszczenia w układzie, gdzie obieg czynnika wymuszony jest istniejącą już pompą obiegową, z uwagi na niskie straty ciśnienia na wymienniku.



SZEROKIE SPEKTRUM STEROWANIA

AUTOMATYKA eBUS

Pracą kotłów z serii Ares Tec oraz Ares Pro steruje nowoczesna automatyka, pozwalająca na obsługę zaawansowanych formacji wielokotłowych i kontrolę skomplikowanych układów odbiorczych. Jest to tzw. system eBUS (język komunikacji pomiędzy podłączonymi modułami elektronicznymi). Komunikacja pomiędzy poszczególnymi modułami składowymi przebiega na drodze cyfrowej, poprzez odpowiednie, równoległe połączenia kablowe, z niezależnym adresowaniem poszczególnych elementów układu funkcjonalnego.



AUTOMATYKA BMS

Możliwość zdalnej komunikacji i kontroli parametrów pracy kotłowni ze źródła zewnętrznego poprzez zaimplementowany w automatyce protokół komunikacyjny modbus. Protokół umożliwia integrację z systemami kontroli pracy instalacji budynku typu BMS/BAS.

STEROWANIE MODUŁAMI ROZSZERZEŃ

Odpowiednia konfiguracja automatyki kotła daje możliwość sterowania pracą aż 13 obiegów odbioru ciepła c.o., dzięki czemu użytkownik może praktycznie dowolnie dostosować system sterowania do swoich potrzeb.

PRACA KASKADOWA

W przypadku wyższego zapotrzebowania na ciepło istnieje możliwość połączenia kotłów Ares Pro w kaskadę, sterowaną przy zastosowaniu dodatkowego sterownika. Automatyka dodatkowa kotłów Ares Pro pozwala maksymalnie sterować kaskadą 8 kotłów, dzięki czemu istnieje możliwość uzyskania łącznej mocy cieplnej sięgającej 4,4 MW.

BEZPIECZEŃSTWO PRACY OBIEGU KOTŁOWEGO

Kocioł z serii Ares Pro to jednostka przeznaczona do pracy w układach grzewczych zamkniętych. Układy takie, zgodnie z zapisami odpowiednich norm (m.in. PN-EN-12828), muszą być wyposażone w szereg określonych zabezpieczeń (zabezpieczenie przed przekroczeniem dopuszczalnej temperatury czynnika, zawór bezpieczeństwa, naczynie wzbiorcze przeponowe, ogranicznik ciśnienia maksymalnego, zabezpieczenie przed brakiem wody lub ogranicznik ciśnienia minimalnego).

Aby ułatwić dobór i montaż tych urządzeń, w ofercie Immergas znajdują się odpowiednio skonfigurowane zestawy zawierające elementy bezpieczeństwa bądź odpowiednie króćce przeznaczone do ich montażu.



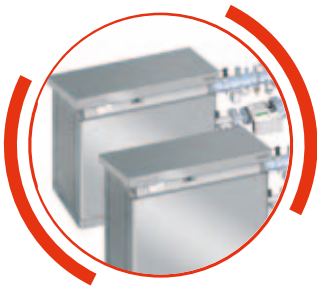
Bogata gama modeli

Kotły Ares Tec występują w szerokiej gamie modeli od 150 kW do 900 kW



Budowa modułowa

Każdy kocioł składa się z kilku modułów. Każdy moduł może pracować niezależnie



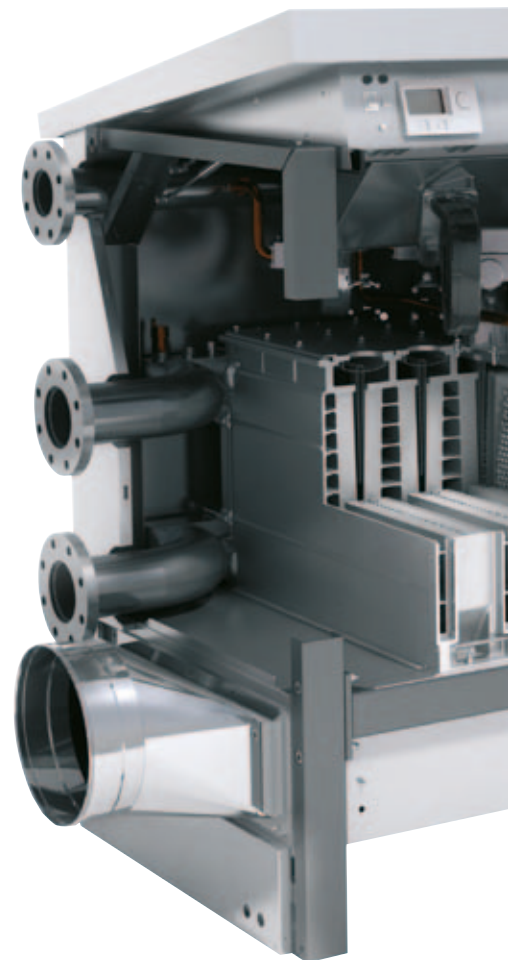
Możliwość pracy w kaskadzie do 8 jednostek

Dzięki możliwości pracy kaskadowej możemy zbudować kaskadę kotłów stojących o mocy do 7 MW



Bardzo szeroki zakres modulacji mocy

Modele 150-350 kW - moc minimalna 12 kW
Modele 440-900 kW - moc minimalna 22 kW



Seria stojących kotłów kondensacyjnych o dużej wydajności

Bardzo wysoka sprawność do 109%

Wysoka sprawność wpływa na bardzo niskie zużycie gazu, a co za tym idzie, niskie koszty eksploatacji



Cicha praca

Kotły Ares Tec cechują się bardzo niską emisją hałasu <52 dB(A)



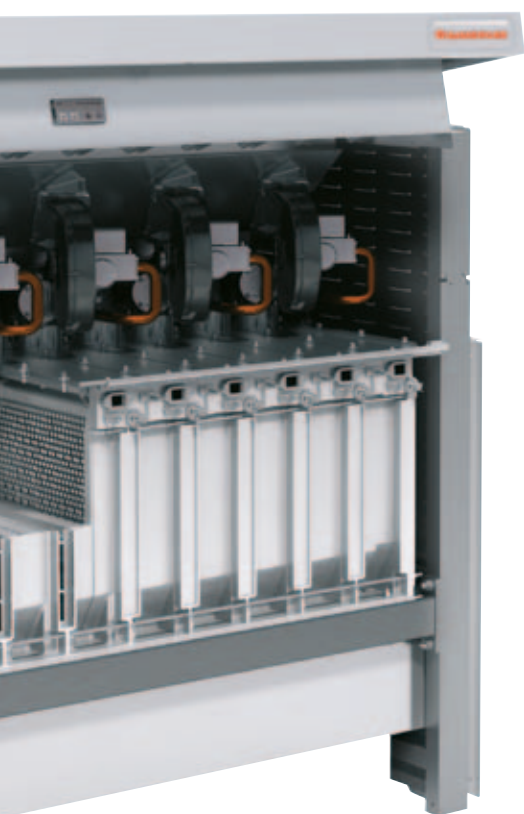
Pobór powietrza z pomieszczenia i z zewnątrz

Kotły z tej serii mogą pobierać powietrze do spalania zarówno z pomieszczenia jak i z zewnątrz

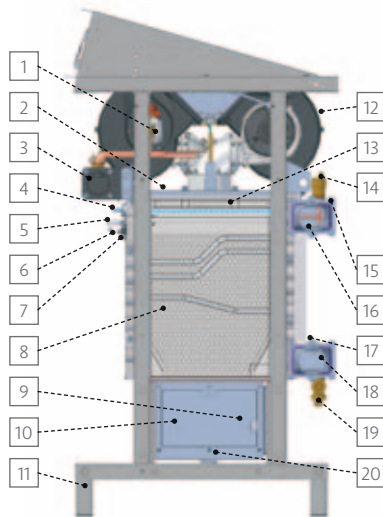


Maksymalnie 13 obiegów grzewczych

Automatyka kotła pozwala na sterowanie pracą obiegu c.o. bezpośredniego oraz obiegu c.w.u. Zastosowanie sterowania przy użyciu modułu rozszerzeń umożliwia obsługę maksymalnie 13 stref grzewczych.



Główne komponenty



Objaśnienie

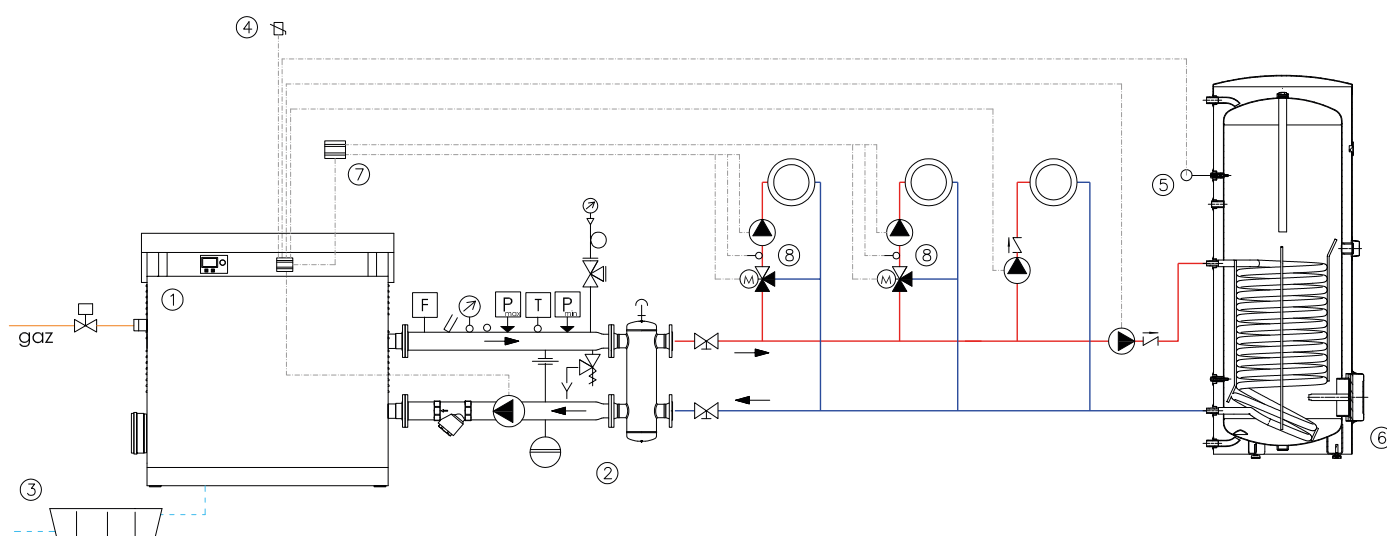
1 - Zawór gazu	11 - Rama
2 - Pokrywa palnika	12 - Wentylator
3 - Rura gazu	13 - Palnik
4 - Elektroda zapłonowa	14 - Automatyczny odpowietrznik
5 - Elektroda jonizacji	15 - Sonda NTC temperatury zasilania
6 - Lokalny czujnik temperatury NTC	16 - Zasilanie centralnego ogrzewania
7 - Termostat bezpieczeństwa	17 - Sonda NTC temperatury powrotu
8 - Wymiennik ciepła ze stopu aluminiowego	18 - Powrót centralnego ogrzewania
9 - Czujnik poziomu kondensatu	19 - Zawór opróżniania kotła
10 - Wanna kondensatu i komory spalania z połączeniem do komory	20 - Złącze syfonu kondensatu

Dane techniczne

Model ARES Tec		150	200	250	300	350	440	550	660	770	900
Znamionowa moc cieplna	kW	150	200	250	300	348	432	540	648	756	864
Ilość modułów termicznych	-	3	4	5	6	7	4	5	6	7	8
Nominalna moc grzewcza (50°/30°C)	kW	150,0	200,4	251,3	302,7	354,6	445,0	557,8	670,1	783,2	900,3
Minimalna moc grzewcza (50°/30°C)	kW	12,8					23,9				
Nominalna moc grzewcza (80°/60°C)	kW	146,1	195,2	244,5	294,0	341,7	424,3	530,4	636,5	742,6	849,0
Sprawność przy mocy nominalnej (50°/30°C)	%	100,0	100,2	100,5	100,9	101,9	104,0				
Sprawność przy mocy minimalnej (50°/30°C)	%	106,5					109,0				
Klasa NOx	-	6									
Emisja NOx	mg/kWh	38,0	36,0	44,0	42,0	40,0	68,8				
Zużycie gazu ziemnego	m³/h	15,9	21,1	26,4	31,7	36,8	45,7	57,1	68,5	79,9	91,4
Temperatura spalin (maks.) 50°/30°C	°C	45,1	46,5	47,3	48,2	49,1	46,7				45,8
Masowe natężenie przepływu spalin (max)	kg/h	245	327	409	490	596	693	866	1040	1213	1386
Maksymalne wytwarzanie skroplin	kg/h	23,0	30,6	38,3	45,9	53,6	73,4	91,7	110,0	128,4	146,7
Maksymalna temperatura pracy	°C	85									
Ciśnienie u podstawy komina	Pa	100									
Złącze spalin	mm	150		200		250		300			
Przyłącze gazu (G)	mm (cale)	50 (2)					80 (3)				
Zasilanie / powrót (Z/P)	mm (cale)	65 (2,5)					100 (4)				
Wymagany przepływ czynnika przy dT 20°C	l/s	1,75	2,33	2,92	3,51	4,11	5,06	6,33	7,6	8,87	10,14
Stopień ochrony elektrycznej	IP	X5D									
Min. - maks. ciśnienie pracy	bar	0,5 ÷ 6,0									
Pojemność wodna	l	14,2	18,3	22,4	26,5	30,6	67	80	94	108	122
Masa brutto	kg	236	295	325	386	419	585	643	707	806	858
Poziom ciśnienia akustycznego	dBA	52					54				56

Przykładowy schemat funkcjonalny z kotłem Ares Tec

Kocioł Ares Tec z zestawem obiegu pierwotnego oraz automatyką do obsługi trzech obiegów c.o. oraz obiegu c.w.u.



Kotły z serii Ares Tec należy łączyć z układami obiegów odbiorczych za pośrednictwem odpowiedniego separatora hydraulicznego. Immergas oferuje gotowe zestawy sprzęgła hydraulicznego lub wymiennika płytowego, wraz z grupą bezpieczeństwa, filtrem oraz pompą obiegu kotła. Otrzymany w ten sposób obieg pierwotny kotła można następnie rozbudowywać o dodatkowe elementy automatyki sterującej, pozwalające na zarządzanie pracą odpowiedniej ilości obiegów odbierających ciepło. Odpowiedni zestaw modułów rozszerzających pozwala na kontrolę maksymalnie 13 stref grzewczych.

OBJAŚNIENIA

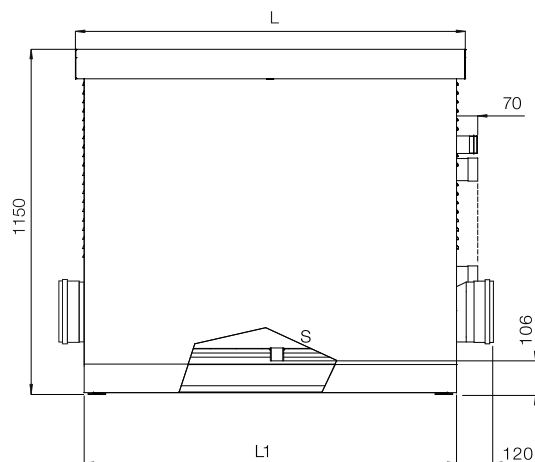
1	Kocioł Ares Tec
2	Zestaw bezpieczeństwa z pompą i sprzęgłem hydraulicznym
3	Zestaw neutralizatora kondensatu
4	Sonda temperatury zewnętrznej
5	Sonda temperatury c.w.u.
6	Zasobnik c.w.u.
7	Moduł rozszerzeń SHC
8	Sonda temperatury c.o.

Wymiary

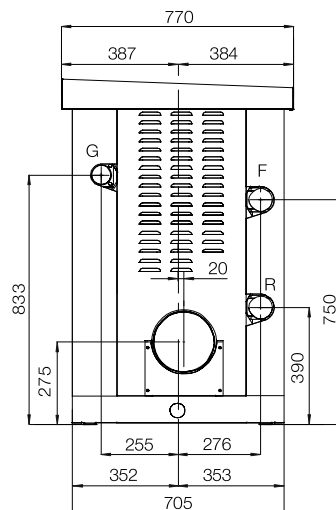
Kocioł może pobierać powietrze z pomieszczenia i z zewnątrz

Ares Tec 150 - 350

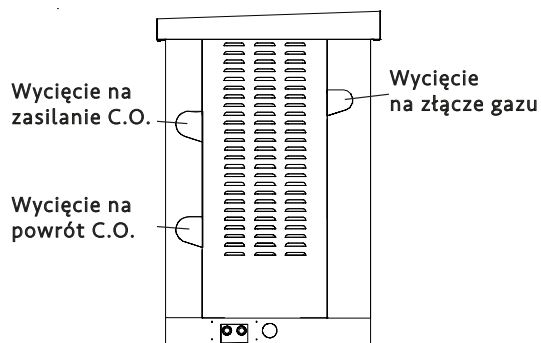
Widok z przodu



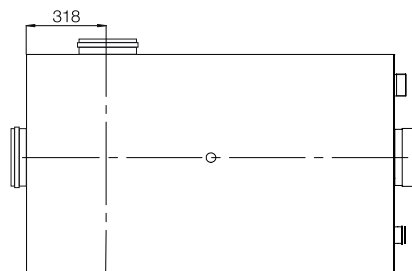
Widok z prawej strony



Widok z lewej strony



Widok z góry



Króćce przyłączeniowe gazowe i hydrauliczne umieszczone fabrycznie z prawej strony kotła.

Możliwość zmiany kierunku na lewa stronę - modele 150-350 kW

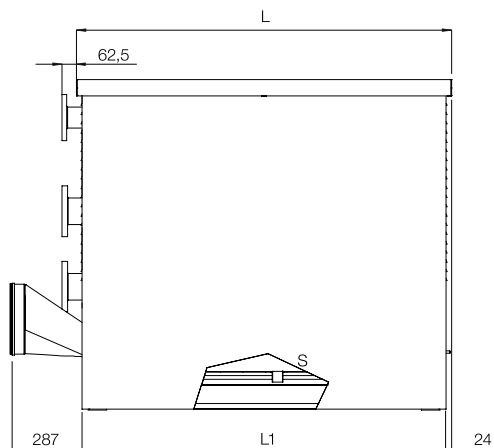
Objaśnienie	Model	jm.	150	200	250	300	350
G Przyłącze gazu	Szerokość (L)	mm	764	1032	1032	1022	1300
S Spust kondensatu	Szerokość (L1)	mm	706	974	974	1242	1242
F Zasilanie C.O.	Przyłącze kominowe	mm	150	150	200	200	200
R Powrót C.O.	Przyłącze gazu (G)	mm (cale)	50 (2)	50 (2)	50 (2)	50 (2)	50 (2)
	Spust kondensatu (s)	mm	40	40	40	40	40
	C.O. zasilanie / powrót (Z / P)	mm (cale)	64 (2,5)	64 (2,5)	64 (2,5)	64 (2,5)	64 (2,5)

Seria stojących kotłów kondensacyjnych o dużej wydajności

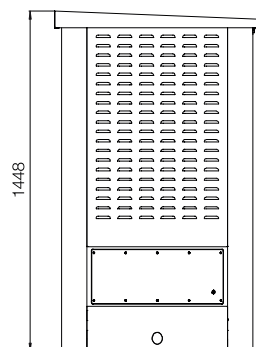
Ares Tec 440 - 900

Kocioł może pobierać powietrze z pomieszczenia i z zewnątrz
Możliwość wyrzutu spalin z 3 stron - modele 150-900 kW

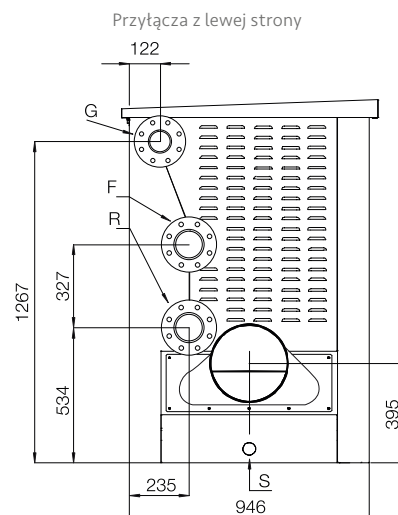
Widok z przodu



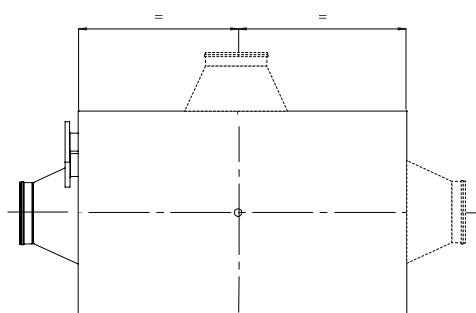
Widok z prawej strony



Widok z lewej strony

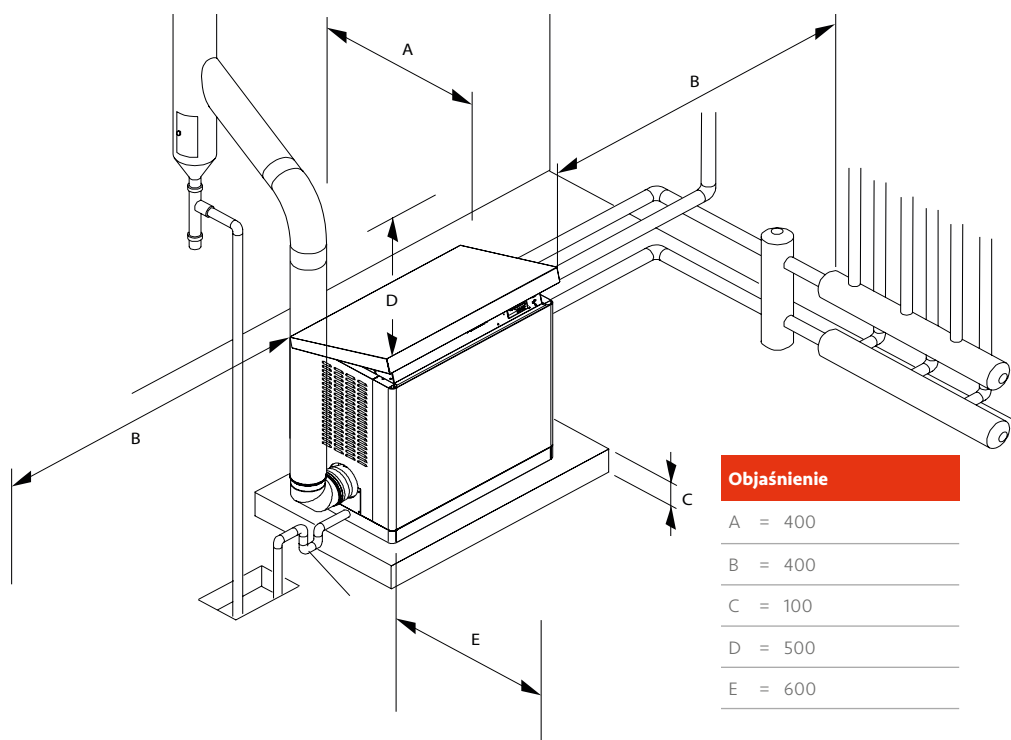


Widok z góry



Model	j.m.	440	550	660	770	900
Szerokość (L)	mm	1087	1355	1355	1623	1623
Szerokość (L1)	mm	1039	1307	1307	1575	1575
Przyłącze kominowe	mm	250	250	300	300	300
Przyłącze gazu (G)	mm (cale)	80 (3)	80 (3)	80 (3)	80 (3)	80 (3)
Spust kondensatu (s)	mm	40	40	40	40	40
C.O. zasilanie / powrót (Z / P)	mm (cale)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)

Odległości



Objaśnienie

A = 400

B = 400

C = 100

D = 500

E = 600

ARES TEC

Seria stojących kotłów kondensacyjnych o dużej wydajności

BUDOWA MODUŁOWA

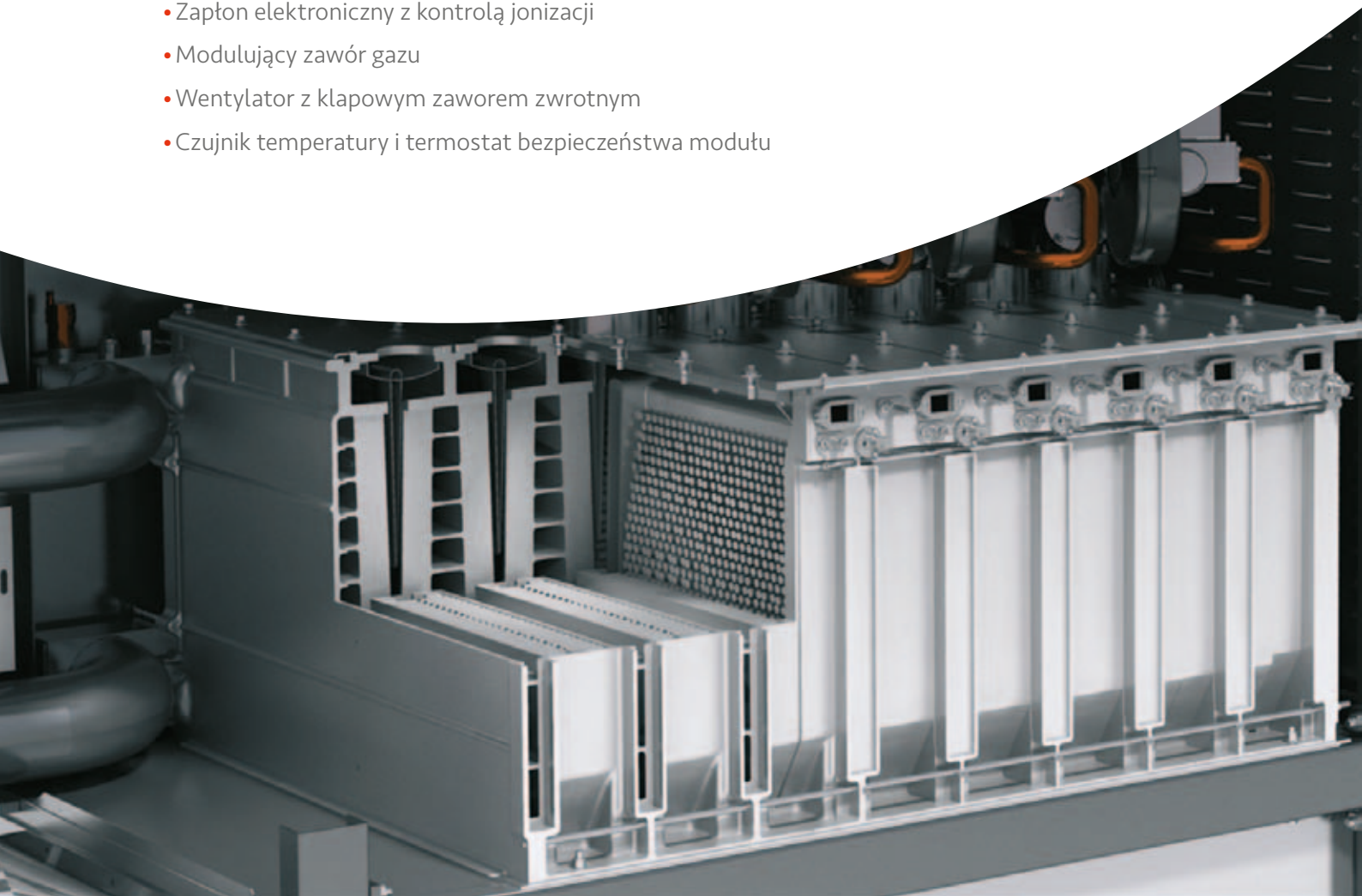
NIEZALEŻNA PRACA POSZCZEGÓLNYCH MODUŁÓW

Dzięki budowie modułowej użytkownik ma możliwość korzystania z bardzo dużego zakresu modulacji mocy kotła. Każdy kocioł składa się z kilku modułów pracujących niezależnie od siebie. Moduły kotła są uruchamiane na podobnej zasadzie jak kaskada kotłów, dzięki czemu uzyskujemy bardzo wysokie sprawności w produkcji energii cieplnej.



WŁAŚCIWOŚCI KAŻDEGO MODUŁU GRZEWczego:

- Płyta elektroniczna sterowania modułem
- Automatyczne i wstępnie programowane sterowanie elektroniczne i regulacja termiczna
- Indywidualny palnik modulacyjny ze wstępnym mieszaniem
- Zapłon elektroniczny z kontrolą jonizacji
- Modulujący zawór gazu
- Wentylator z klapowym zaworem zwrotnym
- Czujnik temperatury i termostat bezpieczeństwa modułu



SZEROKIE SPEKTRUM STEROWANIA

AUTOMATYKA eBUS

Pracą kotłów z serii Ares Tec oraz Ares Pro steruje nowoczesna automatyka, pozwalająca na obsługę zaawansowanych formacji wielokotłowych i kontrolę skomplikowanych układów odbiorczych. Jest to tzw. system eBUS (język komunikacji pomiędzy podłączonymi modułami elektronicznymi). Komunikacja pomiędzy poszczególnymi modułami składowymi przebiega na drodze cyfrowej, poprzez odpowiednie, równoległe połączenia kablowe, z niezależnym adresowaniem poszczególnych elementów układu funkcjonalnego.



AUTOMATYKA BMS

Możliwość zdalnej komunikacji i kontroli parametrów pracy kotłowni ze źródła zewnętrznego poprzez zaimplementowany w automatyce protokół komunikacyjny modbus. Protokół umożliwia integrację z systemami kontroli pracy instalacji budynku typu BMS/BAS.

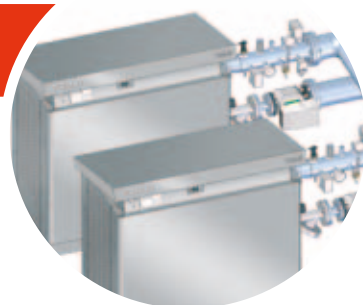
STEROWANIE MODUŁAMI ROZSZERZEŃ

Odpowiednia konfiguracja automatyki kotła daje możliwość sterowania pracą aż 13 obiegów odbioru ciepła c.o., dzięki czemu użytkownik może praktycznie dowolnie dostosować system sterowania do swoich potrzeb.

ELASTYCZNE ŹRÓDŁO CIEPŁA

PRACA KASKADOWA

W przypadku wyższego zapotrzebowania na ciepło istnieje możliwość połączenia kotłów Ares Tec w kaskadę, sterowaną przy zastosowaniu dodatkowego sterownika. Automatyka dodatkowa pozwala na pracę kaskadową maksymalnie 8 kotłów, dzięki czemu istnieje możliwość uzyskania łącznej mocy cieplnej sięgającej 7MW.



POBÓR POWIETRZA DO SPALANIA Z POMIESZCZENIA LUB Z ZEWNĄTRZ

Kotły Ares Tec mają możliwość pobierania powietrza do spalania z pomieszczenia, w którym pracują lub, jeśli to konieczne, można je wyposażyć w dodatkowe elementy, pozwalające na pobieranie powietrza z zewnątrz. Istnieje zatem możliwość uniezależnienia procesu spalania w kotle od powietrza w kotłowni, co pozwala na lokalizowanie kotłów w pomieszczeniach o niskiej kubaturze.

MOŻLIWOŚĆ DOSTOSOWANIA BUDOWY KOTŁA DO WŁASNYCH POTRZEB

Kotły Ares Tec mają możliwość zmiany kierunku montażu czopucha spalinowego. Ponadto modele 150-350 kW mają możliwość przełożenia kierunku podłączeń hydraulicznych oraz gazu. Dzięki temu użytkownik, już na miejscu instalacji urządzenia, może dokonywać zmian w aranżacji pomieszczenia kotłowni i, w zależności od potrzeb lokalowych, niejako „dostosować budowę kotła” do indywidualnych wymagań.

DZIAŁ OBSŁUGI INWESTYCJI

REGION ZACHODNIO-POŁUDNIOWY

Inżynier ds. obsługi inwestycji

Paweł Ogorzałek

t: + 48 691 698 826

m: ogorzalek _ p@immergas.pl

REGION WSCHODNIO-PÓŁNOCNY

Inżynier ds. obsługi inwestycji

Paweł Ignatowicz

t: + 48 609 784 237

m: ignatowicz _ p@immergas.pl

Doradca techniczny

Maciej Szkałuba

t: +48 603 882 595

m: szkaluba _ m@immergas.pl

Immergas Polska Sp. z o.o.

ul. Dostawcza 3a, 93-231 Łódź

tel. (+48) 42 649 36 00

fax (+48) 42 649 36 01

biuro@immergas.pl

www.immergas.pl

