

Ultramax R3400 & R3600



Kondensacyjne kotły gazowe z wymiennikiem ze stali
nierdzewnej i palnikiem w systemie Premix
o mocy od 660kW do 1.9MW

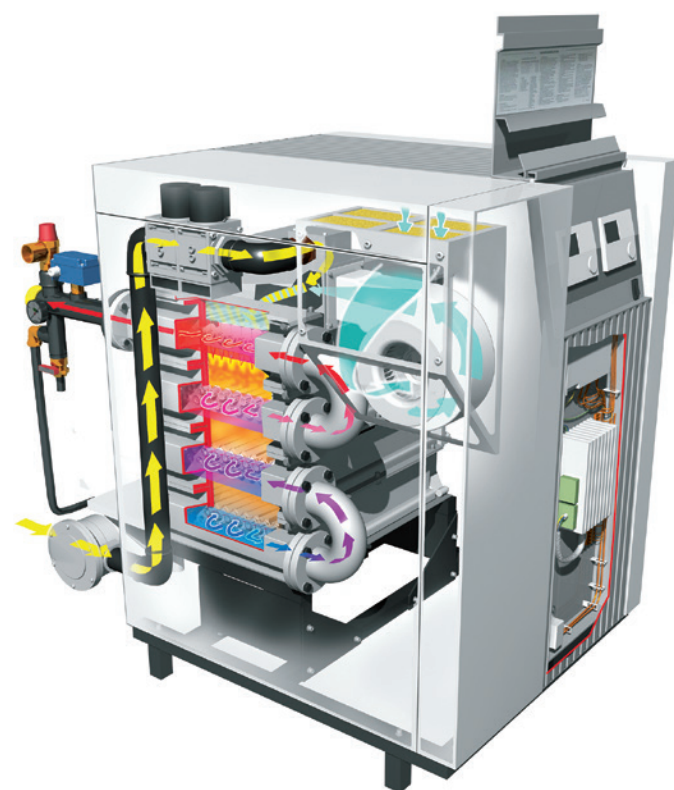
Kondensacyjne kotły gazowe z wymiennikiem Premix ze stali nierdzewnej, wyższy poziom mocy.

Seria gazowych kotłów kondensacyjnych Ultramax wyznacza nowe standardy wysokiej wydajności w połączeniu z małą wagą, kompaktowymi wymiarami i niską emisją gazów cieplarnianych. Jedno urządzenie osiąga moc aż do 1895kW.

Komponenty wymiennika ciepła wyprodukowane w całości ze stali nierdzewnej powodują, że niezawodność oraz wytrzymałość są integralnymi właściwościami produktów serii Ultramax.

Dzięki połączeniu modulowanego trybu pracy skierowanych w dół palników premix z unikalnym, chłodzoną wodą systemem spalania osiągnęliśmy niezwykłą wydajność, możliwość sprawnej regulacji oraz czyste spalanie.

Dzięki zakresowi mocy od 660kW do 1.9MW oraz możliwości wykorzystania do 8 kotłów grzewczych w systemie kaskadowym, kotły Ultramax, z serii R3400/R3600 idealnie nadają się do zastosowania w większych, komercyjnych instalacjach grzewczych takich jak szkoły, budynki biurowe, centra sprzedaży, hotele, bloki mieszkalne czy komunalne zakłady ogrzewania.



Zapewnij sobie spokój i komfort

Łatwo nie myśleć o systemie ogrzewania dopóki nie dzieje się z nim nic złego lub się nie zepsuje. Awaria systemu, zwłaszcza spowodowana brakiem konserwacji może stać się poważną i bardzo kosztowną niedogodnością.

Nie trudno wyobrazić sobie jakie komplikacje mogą być wynikiem problemów z systemem centralnego ogrzewania. W niektórych sytuacjach brak ogrzewania i ciepłej wody może okazać się poważnym kryzysem. Podobnie jak w samochodzie, regularna konserwacja systemu grzewczego wpływa na jego wydajniejszą pracę, a wielu potencjalnym problemom można zapobiec zanim przerodzą się w poważną awarię całego systemu.

Regularna konserwacja ma sens także z finansowego punktu widzenia. Dzięki niej możemy uniknąć znaczących nakładów kapitałowych oraz wydatków związanych z kosztami ponoszonymi podczas przerw w funkcjonowaniu systemu. Co więcej wpływa też na zmniejszenie wydatków związanych z codziennym użytkowaniem systemu poprzez ograniczenie zużycia paliwa oraz na zminimalizowanie emisji zanieczyszczeń.

W ELCO zapewniamy dożywotnią konserwację oraz usługi serwisowe dla Twojego systemu ogrzewania - pozwalając Ci na komfort, spokój i pewność, że to my się wszystkim zajmujemy.

Odwiedź naszą stronę internetową www.elco.com.pl, gdzie znajdziesz szczegóły dotyczące programu Longlife.



Nasz wysoce wykwalifikowany i przeszkolony personel służący wsparciem w sprawach technicznych i serwisowych jest do Państwa dyspozycji po telefonem

Standardowe wyposażenie

Kompaktowe wymiary i mała waga

Urządzenia R3400 oraz R3600 charakteryzują się małymi wymiarami oraz małą wagą stanowiąc idealną ofertę do zastosowania w pomieszczeniach technicznych na dachu. Z mocą grzewczą w stosunku do przestrzeni na poziomie 380kW/m², i stosunkiem mocy do wagi - 0.98kW/kg, seria zdecydowanie wyprzedza konwencjonalne kotły gdzie podobna moc osiągana jest przy dwa razy większej wadze i niższej wydajności o średnio 14kW na m² powierzchni (nie wliczając miejsca potrzebnego na palnik).

Niska emisja

Skierowanie w dół palnika pre-mix, chłodzonego wodą zapewnia maksymalną wydajność spalania. Emisja NOx w obu seriach kotłów należy do klasy 5, dodatkowo natomiast model R3600 z emisją na poziomie tylko 11,5mg/kWh zdecydowanie przewyższa najlepsze wskaźniki BREEAM NOx dotyczące emisji gazów.

Opcje dodatkowe

Opcje sterowania

Aby sprostać wymaganiom nowoczesnych systemów grzewczych zapewniając komfort i oszczędność użytkowania, oferujemy zakres dostosowanych opcji sterowania obejmujący regulację pogodową, kontrolę produkcji CWU oraz możliwość kontrolowania do 16 stref i do 8 kotłów w instalacji kaskadowej.

Opcja dwóch króćców powrotnych w modelach R3600 (powrót chłodny + powrót gorący).

W systemach ze standardowym typem kotła kondensacyjnego, działającego w systemie wielostrefowym, kocioł musi działać przy temperaturze zasilania równej tej wymaganej przy obciążeniu obwodu z najwyższą temperaturą. To, w wielu przypadkach, uniemożliwia pracę kotła w trybie kondensacji co wpływa na spadek wydajności jego pracy. Opcjonalne wersje „z podwójnym powrotem” w serii Ultramax R3600 nie są jednakże typowymi standardowymi wersjami kotłów kondensacyjnych. Posiadają bowiem opcje dwóch przyłączy wody powrotnej, jeden z wodą ciepłą dla obwodów dostosowanych do temperatur wysokich, takich jak centrale wentylacyjne lub zasobniki CWU, oraz z wodą chłodną dla regulowanych pogodowo obiegów grzejnych lub ogrzewania podłogowego. Dzięki temu chłodna woda powrotna może być oddzielona i przechodzić przez sekcję kondensacyjną wymiennika ciepła pozwalając na bardziej wydajną pracę kotła niż w sytuacji mieszania się wody powrotnej o niższej i wyższej

Wysoka wydajność

Jeśli optymalna wydajność jest priorytetem podczas selekcji kotła grzewczego, modele z serii R3600 będą stanowiły najlepszy wybór/ przy wydajności aż do 108,4% netto ze współczynnikiem modulacji mocy w okolicach 3.5:1.

Pompa w zestawie

Modele o nominalnej wydajności do 1100kW zawierają pompę obiegu pierwotnego kotła w standardowym wyposażeniu (na życzenie może zostać usunięta).

Gwarancja

Standardowo, wymienniki ciepła podlegają 5 letniej gwarancji. Zakres wszystkich gwarancji obejmuje tylko wady materiałowe lub błędy produkcyjne (zobacz warunki gwarancji)

temperaturze i przechodzenia jej przez cały obieg cyrkulacji wody wymiennika ciepła w kotle.

Opcja z zamkniętą komorą spalania.

Istnieje opcja fabrycznego zamontowania na życzenie przyłącza powietrza do spalania w celu zbudowania instalacji z całkowicie zamkniętą komorą spalania. Jest to szczególnie przydatne w kotłowniach o ograniczonej wentylacji lub w lokalizacjach przemysłowych, w których powietrze w budynku zawiera zanieczyszczenia. Opcja niedostępna w modelach R3407 i R3410.

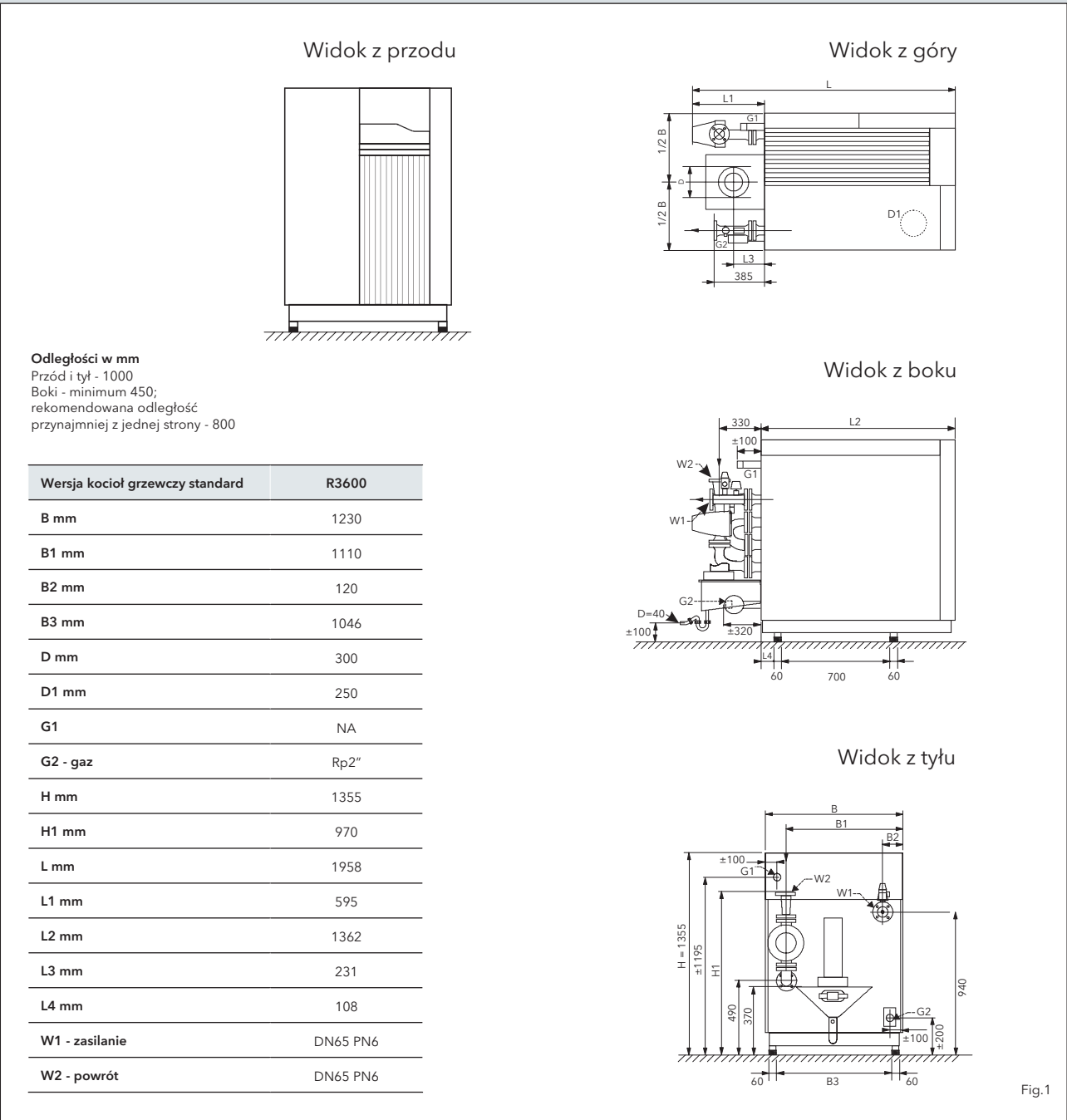
Montaż na miejscu

Kotły z serii Ultramax R3400 oraz R3600 są zwykle dostarczane w wersji zmontowanej, przetestowanej i gotowej do użycia. W razie instalacji urządzenia w miejscu o ograniczonym dostępie, istnieje możliwość zamówienia kotła w częściach umożliwiających montaż na miejscu. W razie takiej konieczności zespół ELCO pozostaje do Państwa dyspozycji w zakresie usług montażowych.

Program Longlife

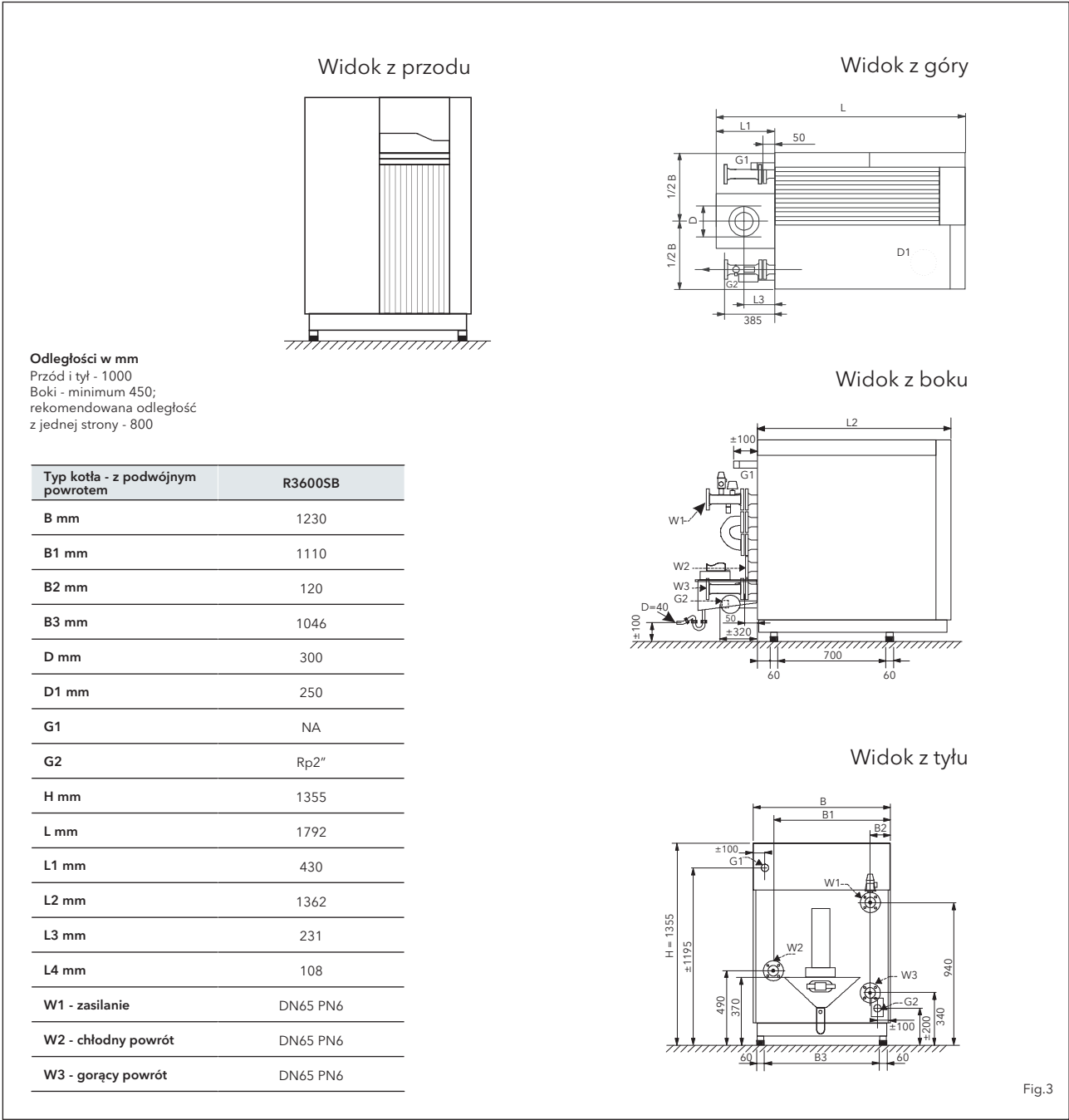
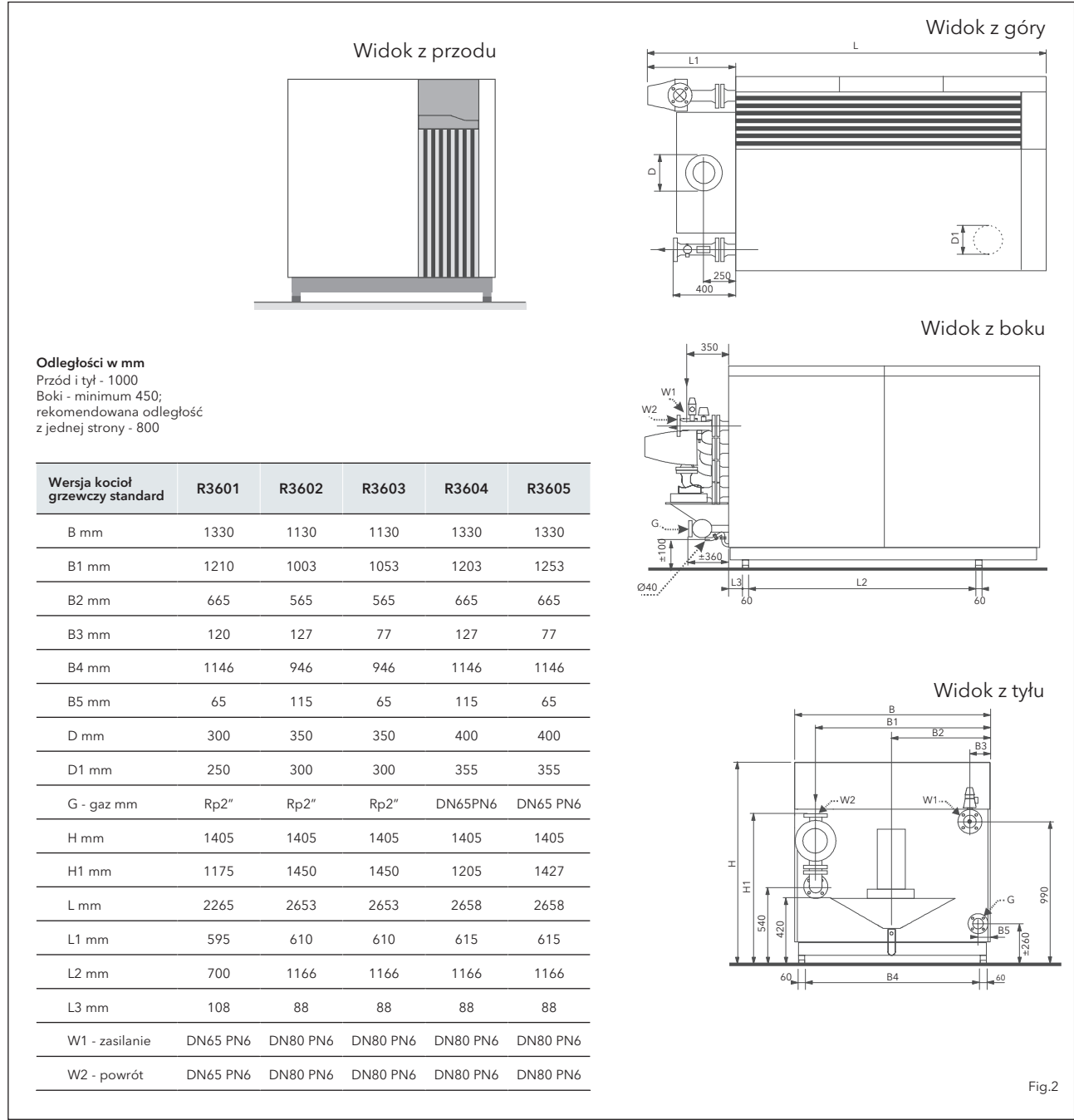
Zawarcie umowy o świadczenie usług z ELCO, powoduje przedłużenie umowy gwarancyjnej do 5 lat na wszystkie komponenty urządzenia.

Schemat wymiarów i minimalnych odstępów R3600 (wersja standard)



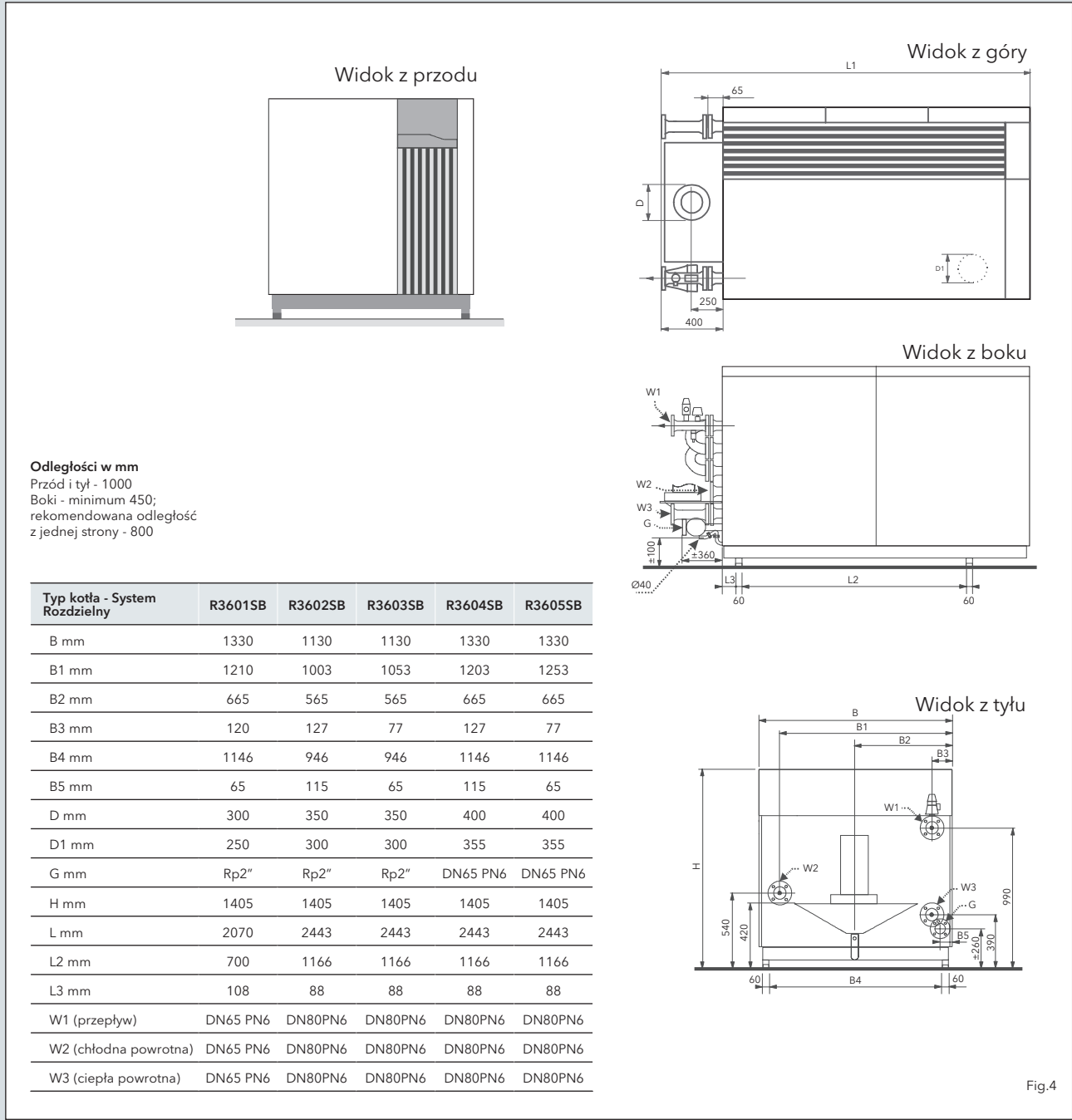
Schemat wymiarów i minimalnych odległości R3601 - R3605 (wersja standard)

Schemat wymiarów i minimalnych odległości R3600 (wersja z podwójnym powrotem)



Schemat wymiarów i minimalnych odległości R3601 - R3605 (wersja z podwójnym powrotem)

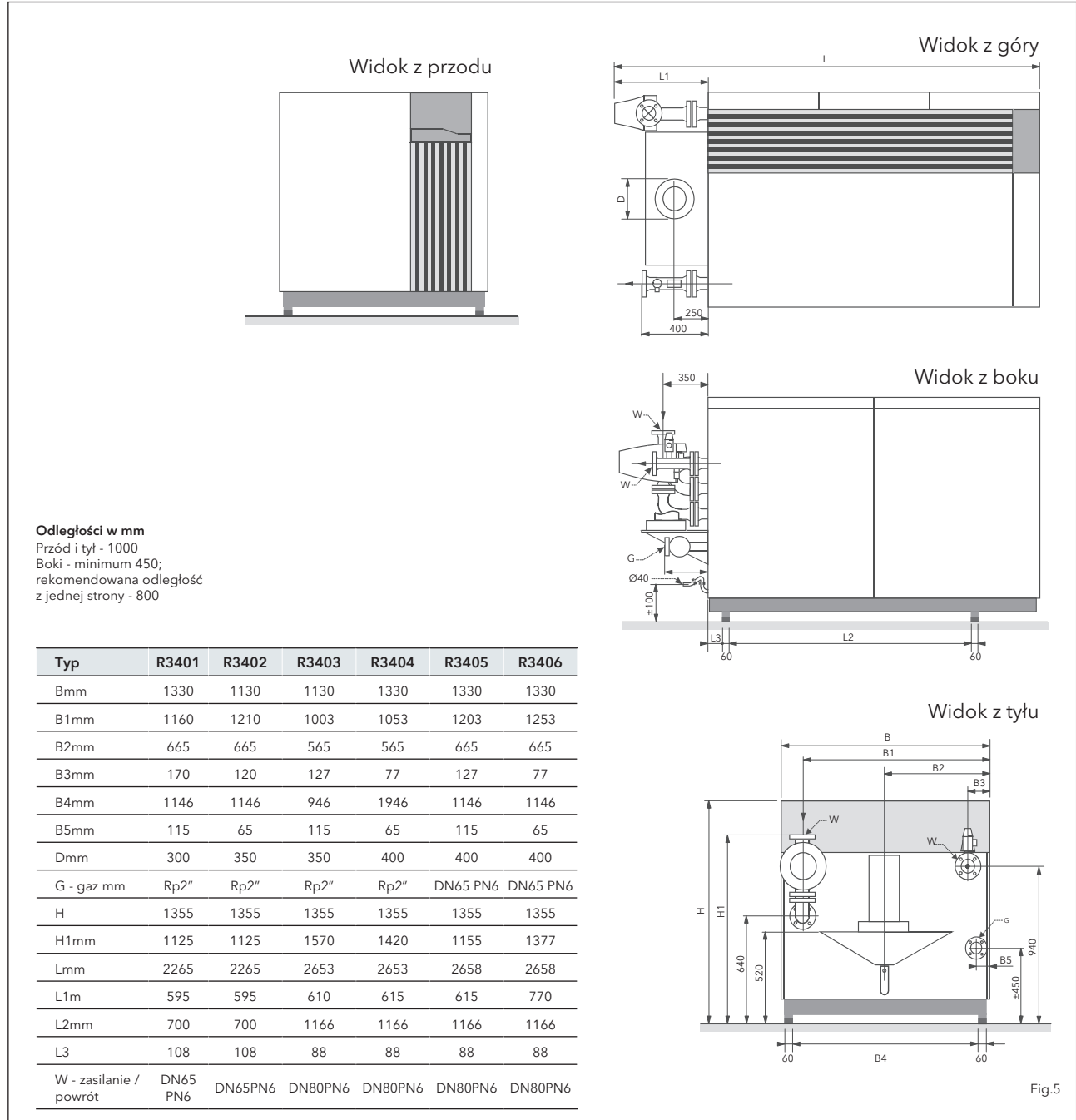
Dane techniczne seria kotłów R3600 (wersja standardowa i wersja z podwójnym powrotem)



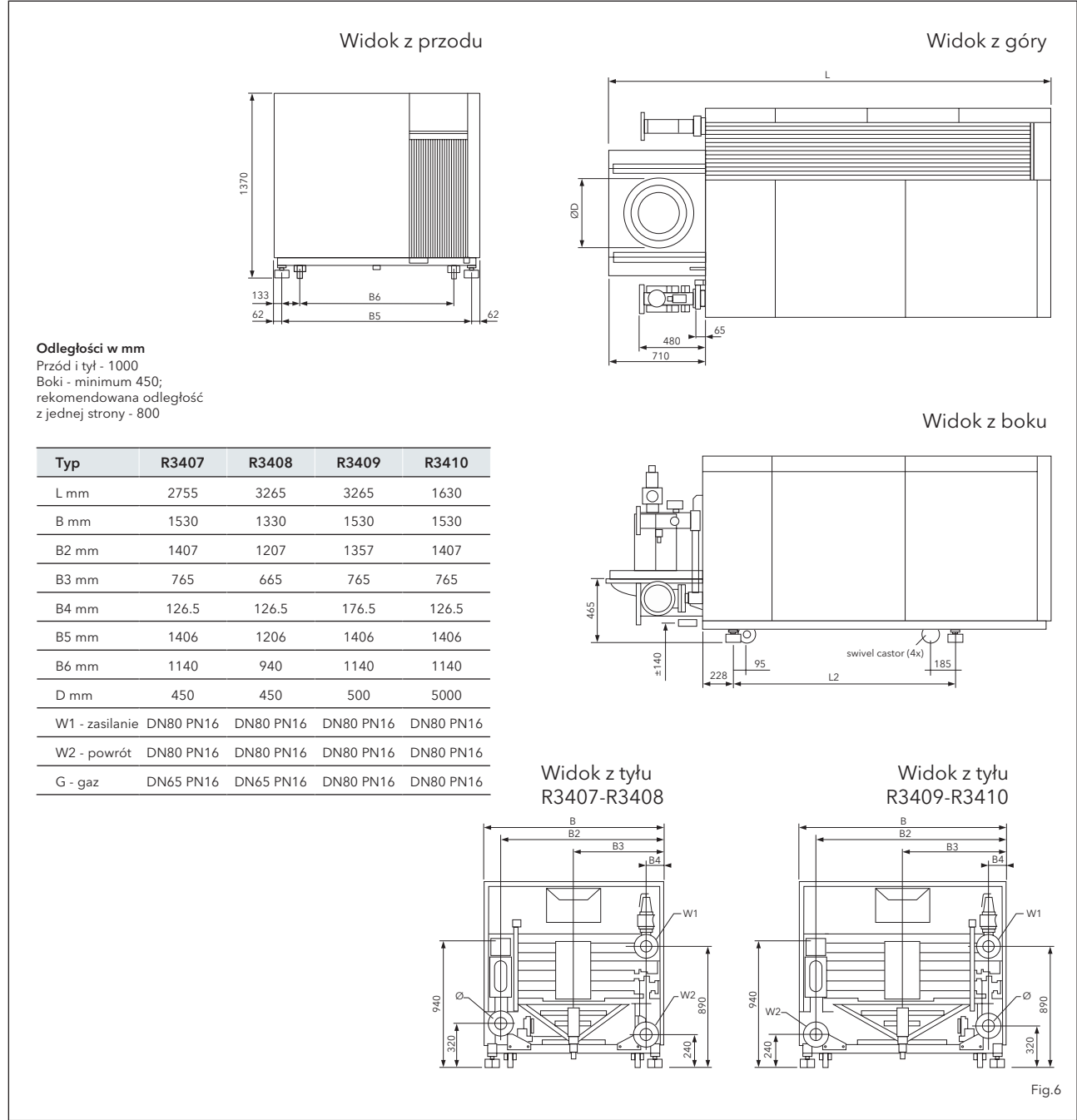
Model Kotła		R3600	R3601	R3602	R3603	R3604	R3605
Znamionowa moc cieplna 80/60° C	kW	142.7-572	183-639	213.1-747	241.5-846	270-945	298.4-1043
Znamionowa moc cieplna 40/30° C	kW	150-601	192.1-671	223.7-784	253.5-888	283.4-992	313.2-1095
Znamionowe obciążenie cieplne brutto	kW	162-649.3	207.5-724.8	241.9-848	274.1-960.1	306.3-1072.2	338.5-1183.2
Znamionowe obciążenie cieplne netto	kW	146-585	187-653	218-764	247-865	276-966	305-1066
Maksymalna temperatura zasilania	°C	90	90	90	90	90	90
Pojemność wodna	litry	78	102	97	104	110	117
Wzrost temperatury projektowej (Δt)	°C	20	20	20	20	20	20
Znamionowy przepływ wody przy Δt 20 K	l/s	6.86	7.66	8.94	10.13	11.33	12.5
Opór hydrauliczny przy znamionowym przepływie wody (kocioł standard)	kPa	48	56	38	45	53	60
Nominalne ciśnienie pompy (kocioł standard)	kPa	34	22	29	12	18	20
Opór hydrauliczny przy znamionowym przepływie wody - ciepły powrót (wersja z dwoma powrotami)	kPa	40	44	30	30	41	41
Opór hydrauliczny przy znamionowym przepływie wody - chłodny powrót (wersja z dwoma powrotami)	kPa	48	56	38	45	53	60
Minimalny przepływ przy przepływie wody powrotnej chłodnej (wersja z dwoma powrotami) - stale	l/s	0.343	0.383	0.447	0.506	0.566	0.625
Min/Max ciśnienie robocze przy 90°	bar	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0
Zużycie gazu ziemnego (G20) przy maksymalnym obciążeniu	m³/h	53.7	59.9	70.1	79.4	88.6	97.8
Zużycie gazu płynnego (G31) przy maksymalnym obciążeniu	m³/h	45.7	51.0	59.7	67.6	75.5	83.3
Min/Max ciśnienie gazu ziemnego (G20) na wlocie	mbar	17/25	17/25	17/25	17/25	17/25	17/25
Min/Max ciśnienie gazu płynnego (G31) na wlocie	mbar	30/50	30/50	30/50	30/50	30/50	30/50
Średni objętościowy przepływ spalin przy maksymalnym obciążeniu	m³/hr	969	1076	1258	1424	1590	1756
Poziom emisji NOx przy 0% O₂ przy max obciążeniu	mg/kWh	32.3	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
Średnia temperatura spalin podczas pracy systemu przy 80/60°C	°C	80	80	80	80	80	80
Maksymalny opór systemu spalinowego	Pa	100	150	150	150	150	150
Przylącze gazu	-	RP2"	RP2"	RP2"	RP2"	DN65 PN6	DN65 PN6
Przylącze przewodów doprowadzających i odprowadzających	-	DN65 PN6	DN65 PN6	DN80 PN6	DN80 PN6	DN80 PN6	DN80 PN6
Przylącze powietrza dolotowego (opcja)	mm	250	250	300	300	355	355
Przylącze przewodu spalinowego	mm	300	300	350	350	400	400
Odpływ kondensatu	mm	40	40	40	40	40	40
Masa znamionowa (bez wody) +/- 5%	kg	810	890	1040	1150	1280	1410
Zasilanie elektryczne (50Hz)	V	415	415	415	415	415	415
Moc bezpiecznika sieciowego	A	10	10	10	10	10	10
Zużycie prądu - kocioł	kW	0.73	0.90	0.90	1.27	1.27	1.27
Zużycie prądu - pompa (Kocioł standard)	kW	1.15	1.15	1.15	1.15	1.50	1.50

Kategorie urządzenia B23,C53,C33, C63

Schemat wymiarów i minimalnych odległości seria R3400 (modele R3401 do R3406)



Schemat wymiarów i minimalnych odległości seria R3400 (modele 3407 do 3410)



Dane techniczne seria R3400
(modele 3401-3406)

Model Kotła		R3401	R3402	R3403	R3404	R3405	R3406
Znamionowa moc cieplna 80/60° C	kW	657	729	853	965	1078	1189
Znamionowa moc cieplna 40/30° C	kW	662	739.3	864.7	978.8	1092.9	1206.1
Znamionowe obciążenie cieplne brutto	kW	779.22	870.24	1017.87	1152.18	1286.49	1419.69
Znamionowe obciążenie cieplne netto	kW	702	784	917	1038	1159	1279
Maksymalna temperatura zasilania	°C	90	90	90	90	90	90
Pojemność wodna	litres	50	53	70	75	80	85
Wzrost temperatury projektowej (Δt)	°C	20	20	20	20	20	20
Znamionowy przepływ wody przy Δt 20 K	l/s	7.92	8.78	10.27	11.62	12.98	14.33
Opór hydrauliczny przy znamionowym przepływie wody (kocioł standard)	kPa	46	53	36	43	50	58
Nominalne ciśnienie pompy (kocioł standard)	kPa	31	16	18	27	12	19
Min/Max ciśnienie ciśnienie robocze przy 90°	bar	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0
Zużycie gazu ziemnego (G20) przy maksymalnym obciążeniu	m³/h	64.5	71.9	84.1	95.2	106.3	117.3
Zużycie gazu płynnego (G31) przy maksymalnym obciążeniu	kg/h	54.9	61.2	71.6	81.1	90.5	99.9
Min/Max ciśnienie gazu ziemnego (G20) na wlocie	mbar	18/25	18/25	35/100	35/100	35/100	35/100
Min/Max ciśnienie gazu płynnego (G31) na wlocie	mbar	30/50	30/50	30/50	30/50	30/50	30/50
Średni objętościowy przepływ spalin max przy maksymalnym obciążeniu	m³/hr	1423	1580	1848	2091	2334	2578
Poziom emisji NOx przy 0% O₂ przy max obciążeniu	mg/kWh	61.4	61.4	61.4	61.4	61.4	61.4
Średnia temperatura spalin podczas pracy systemu przy 80/60°C	°C	165	165	165	165	165	165
Maksymalny opór systemu spalinyowego	Pa	150	150	150	150	150	150
Przylącze gazu	-	RP2"	RP2"	RP2"	RP2"	DN65 PN6	DN65 PN6
Przylącze przewodów doprowadzających i odprowadzających	-	DN65 PN6	DN65 PN6	DN80 PN6	DN80 PN6	DN80 PN6	DN80 PN6
Przylącze powietrza dolotowego (opcja)	mm	250	300	300	355	355	355
Przylącze przewodu spalinowego	mm	300	350	350	400	400	400
Odpływ kondensatu	mm	40	40	40	40	40	40
Masa znamionowa (bez wody)+/- 5%	kg	675	740	840	950	1070	1200
Zasilanie elektryczne (50Hz)	V	415	415	415	415	415	415
Moc bezpiecznika sieciowego	A	16	16	16	16	16	16
Zużycie prądu - kocioł	kW	0.90	0.90	1.27	1.27	1.27	1.27
Zużycie prądu - pompa (Kocioł standard)	kW	1.15	1.15	1.15	1.50	1.50	1.50

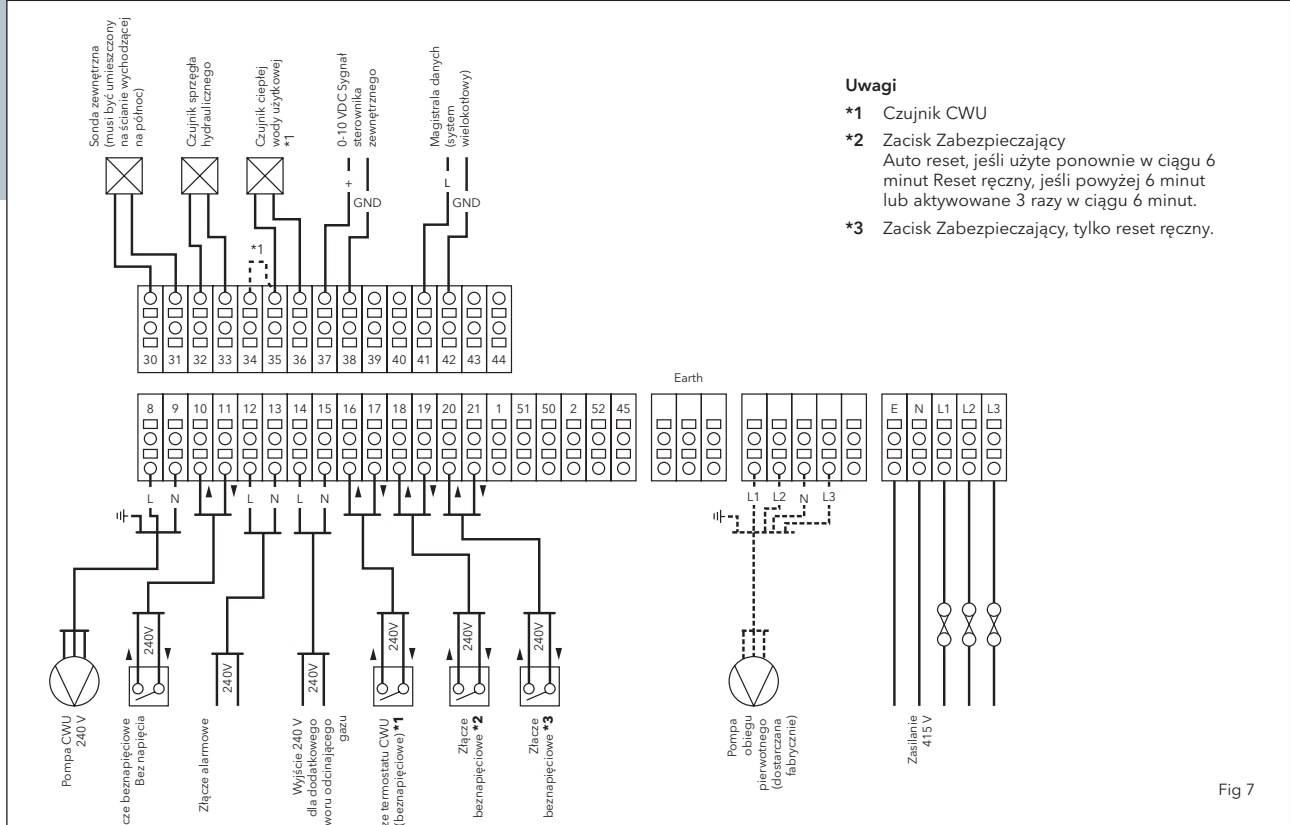
Kategorie urządzenia B23,C53,C33, C63

Dane techniczne seria R3400
(modele 3407-3410)

Model Kotła		R3407	R3408	R3409	R3410
Znamionowa moc cieplna 80/60° C	kW	1309	1496	1683	1870
Znamionowa moc cieplna 40/30° C	kW	1327	1516	1706	1896
Znamionowe obciążenie cieplne brutto	kW	1554	1776	1998	2220
Znamionowe obciążenie cieplne netto	kW	1400	1600	1800	2000
Maksymalna temperatura zasilania	°C	90	90	90	90
Pojemność wodna	litres	97	109	116	123
Wzrost temperatury projektowej (Δt)	°C	20	20	20	20
Znamionowy przepływ wody przy Δt 20 K	l/s	15.58	17.80	20.02	22.25
Opór hydrauliczny przy znamionowym przepływie wody	kPa	91	60	130	165
Nominalne ciśnienie pompy (w opcji)	kPa	63	88	103	57
Min/Max ciśnienie ciśnienie robocze przy 90°	bar	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0	1.5 / 6.0
Zużycie gazu ziemnego (G20) przy maksymalnym obciążeniu	m3/h	128.4	146.7	165.1	183.4
Zużycie gazu płynnego (G31) przy maksymalnym obciążeniu	kg/h	108.7	124.3	139.8	155.3
Min/Max ciśnienie gazu ziemnego (G20) na wlocie	mbar	50	50	50	50
Min/Max ciśnienie gazu płynnego (G31) na wlocie	mbar	50	50	50	50
Średni objętościowy przepływ spalin przy maksymalnym obciążeniu	m3/hr	2825	3227	3631	4035
Poziom emisji NOx przy 0% O₂ przy max obciążeniu	mg/kWh	61.4	61.4	61.4	61.4
Średnia temperatura spalin podczas pracy systemu przy 80/60°C	°C	165	165	165	165
Maksymalny opór systemu spalinyowego	Pa	150	150	150	150
Przylącze gazu	-	DN65 PN16	DN65 PN16	DN80 PN16	DN80 PN16
Przylącze przewodów doprowadzających i odprowadzających	-	DN80 PN16	DN80 PN16	DN80 PN16	DN80 PN16
Przylącze przewodu spalinowego	mm	450	450	500	500
Odpływ kondensatu	mm	40	40	40	40
Masa znamionowa ((bez wody) +/- 5%	kg	1210	1525	1665	1745
Zasilanie elektryczne (50Hz)	V	415	415	415	415
Moc bezpiecznika sieciowego	A	25	25	25	25
Zużycie prądu - kocioł	kW	1.91	2.33	2.52	2.77
Zużycie prądu - pompa (w opcji)	kW	4.0	4.0	7.5	7.5

Kategorie urządzenia B23

Schemat elektryczny



Sterowniki i wyposażenie dodatkowe

Serie kotłów Ultramax R3400 oraz R3600 są wyposażone w modulowany system kontroli. W wersji standardowej (bez dodatkowych opcji kontroli) praca kotła polega na utrzymaniu stałej temperatury zasilania, jednakże, w razie potrzeby, np. w celu dopasowania do temperatur zewnętrznych, istnieje możliwość kontroli temperatury zasilania poprzez zastosowanie sygnału 0-10Vdc.

Ładowanie zasobnika CWU może być sterowane bezpośrednio z kotła i stanowi część standardowych zastosowań systemu regulującego kotła, jednakże wymagane jest wtedy użycie dodatkowego czujnika lub termostatu.

Funkcje kotła mogą zostać poszerzone poprzez zastosowanie następujących dodatkowych elementów:

BM8 - sterownik programowany czasowo

- Programowanie trzech czasów ogrzewania z różnymi temperaturami pomieszczenia
- Regulowana, nocna redukcja temperatury zasilania kotła
- Do wyboru 2 programy tygodniowe
- Pierwszeństwo dla obiegu wody ciepłej z 2 fazami podgrzewania
- Nadzór nad jedną fazą wody ciepłej podczas nocnej redukcji temperatury zasilania kotła
- Obliczanie optymalnego czasu dla funkcji rozpoczęcia trybu pracy
- Sterownik temperatury pomieszczenia w zależności lub niezależnie od temperatury otoczenia

- Czujnik temperatury wewnątrz urządzenia (w standardzie) lub zewnętrzny czujnik temperatury pomieszczenia (opcja)
- Regulowana reakcja temperatury zasilania na wyczuwaną temperaturę pomieszczenia
- Kalibracja czujnika temperatury pomieszczenia
- Opóźnienie do max. 3 godz kompensacji temperatury zasilania ze względu na temperaturę otoczenia
- Funkcja: Wakacje
- Funkcja zabezpieczenia przed zamrażaniem oparta na temperaturze na zewnątrz lub wewnątrz pomieszczenia
- Zdalna aktywacja przez telefon w sytuacji braku czujnika zewnętrznego (wymagany przekaźnik zewnętrzny)
- Optymalizacja kompensacji nachylenia krzywej grzewczej na podstawie temperatury w pomieszczeniu i na zewnątrz z funkcją dostosowania optymalnego czasu rozpoczęcia ogrzewania
- Funkcja Anti-legionella CWU
- Opcja wyłączania czujnika temperatury pomieszczenia
- 2-przewodowa komunikacja (scom-bus)
- Informacje na wyświetlaczu w 6 językach
- Zewnętrzny wyświetlacz funkcji KM628 z wyświetlaniem statusu, godzin pracy, liczby załączeń, stopnia modulacji i temperatur

Opcjonalna automatyka kontrolna w instalacjach grzewczych

E8.1121

To sterownik dla 2 obiegów grzewczych z regulacją pogodową. Może być używane w połączeniu z pojedynczym kotłem lub jako dodatek do sterownika kaskadowego KKM8. Ponadto, system może także być wykorzystany do kontroli pojedynczego obiegu ciepłej wody. Każdy obieg może funkcjonować odrębnie, z oddzielnym zakresem ustawień czasu i temperatury. Zastosowania sterownika E8 może być dalej poszerzone poprzez optymalizację urządzenia w pomieszczeniu dla każdej strefy grzewczej (sterowniki pomieszczenia BM). Zarządzanie kotłem w trybie regulacji pogodowej jest realizowane pośrednio poprzez E8.1121.

Maksymalnie 8 sterowników E8 może być połączonych w jednej instalacji uzyskując tym samym wydajność aż do 16 stref grzewczych. Każda strefa grzania może mieć jednostkę podłączony dodatkowo sterownik BM8 wpływający na temperaturę pomieszczenia i pozwalającą użytkownikowi na regulację ustawionych programów w razie potrzeby.

Uwaga: można kontrolować tylko jeden obieg ciepłej wody, niezależnie od ilości zainstalowanych sterowników E8.

E8.1121 ma podobne funkcje do urządzenia BM8 jednak posiada dodatkowe udogodnienia takie jak:

- Maksymalna temperatura zasilania może być ustawiana dla każdego obiegu grzewczego
- Możliwa jest modyfikacja nachylenia krzywej grzewczej z równoległym przemieszczaniem w celu osiągnięcia pożądanej temperatury zasilania kotła
- Dodatkowy kanał czasowy do kontroli wtórnej pompy cyrkulacyjnej systemu wody ciepłej
- Funkcja kontroli pracy pompy

KKM8 - sterownik kaskadowy

To sterownik, w którym do 8 kotłów może zostać połączonych w systemie kaskadowym (można podłączyć dodatkowy kocioł z funkcją On/Off). KKM8 ma takie same funkcje jak E8.1121.

Istnieje możliwość dołączenia do 7 sterowników E8.1121 do systemu KKM8 w celu poszerzenia możliwości sterowania instalacją do 16 stref grzejnych. Każda strefa grzania może mieć programowany sterownik pomieszczenia BM8 wpływający na temperaturę pomieszczenia i pozwalający użytkownikowi na regulację ustawionych programów w razie potrzeby.

Każdy z wymienionych powyżej sterowników może zostać zamontowany na panelu sterowania kotła, ale w ramach opcji może być także dostarczony luzem do indywidualnego montażu na panelu sterującym. Istnieje też możliwość dostarczenia konsoli naściennych w ramach dodatkowych opcji

Woda w obiegu grzewczym

Kotły Ultramax muszą być instalowane wyłącznie w układach zamkniętych o ciśnieniu minimalnym 1,5 bar. Wszystkie elementy systemu grzewczego wymagają wcześniejszego dokładnego czyszczenia przed podłączeniem kotła, a woda wprowadzana do obiegu musi zostać poddana procesowi uzdatniania w celu zapobiegania korozji wewnątrz systemu i formowania się kamienia w przestrzeniach wodnych kotła.

Wymagana jest woda od miękkiej do umiarkowanie twardej nie przekraczającej 250ppm. Zawartość chloru nie może przekraczać 50mg/l a PH zawierać się w zakresie 8.0-9.5.

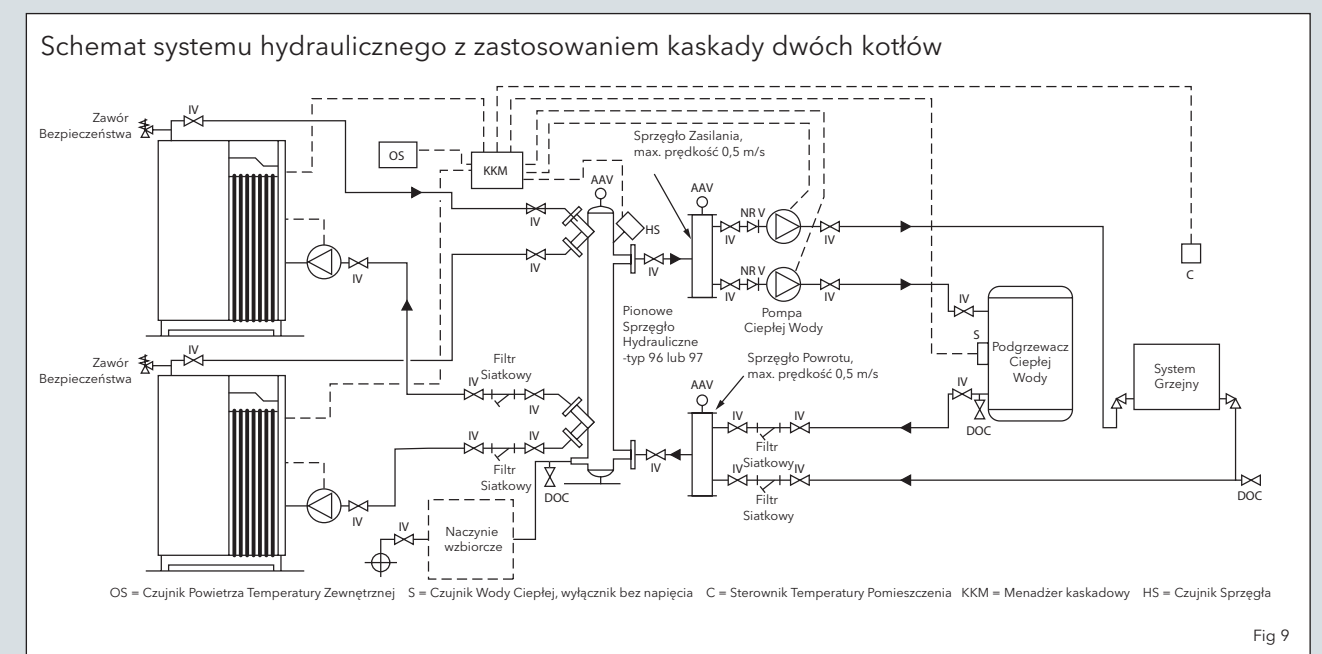
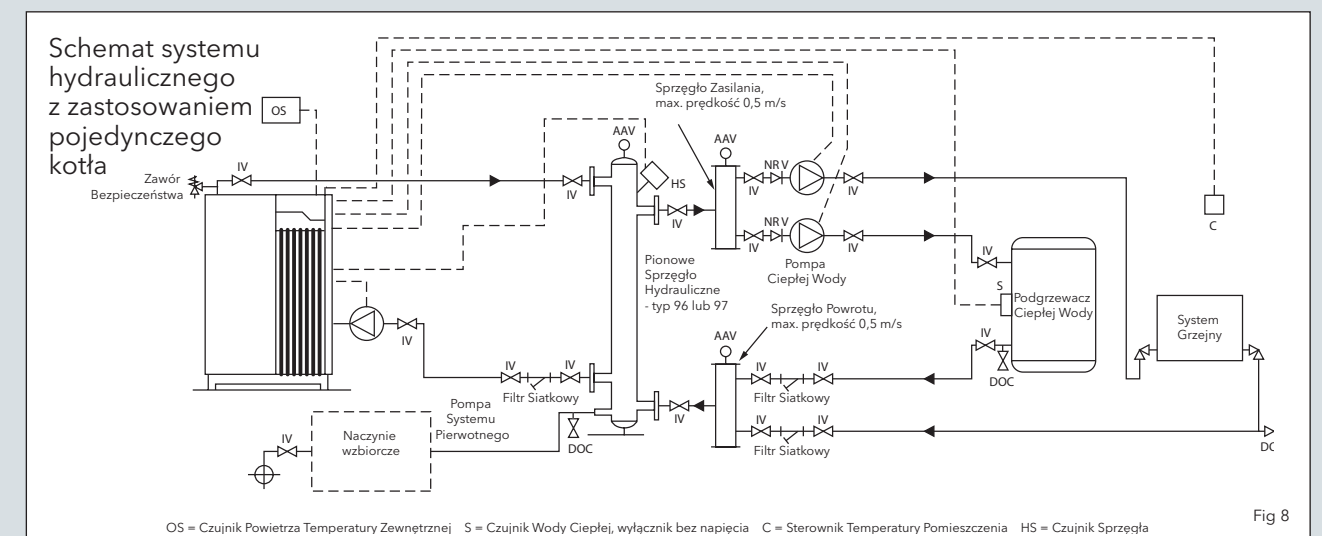
Szczególną uwagę należy zwrócić podczas instalacji kotła na starych instalacjach gdzie konieczne jest zastosowanie wysokiej jakości filtra zatrzymującego zanieczyszczenia.

W celu uzyskania specjalistycznej porady oraz informacji na temat produktów do uzdatniania wody, skontaktuj się z Elco.

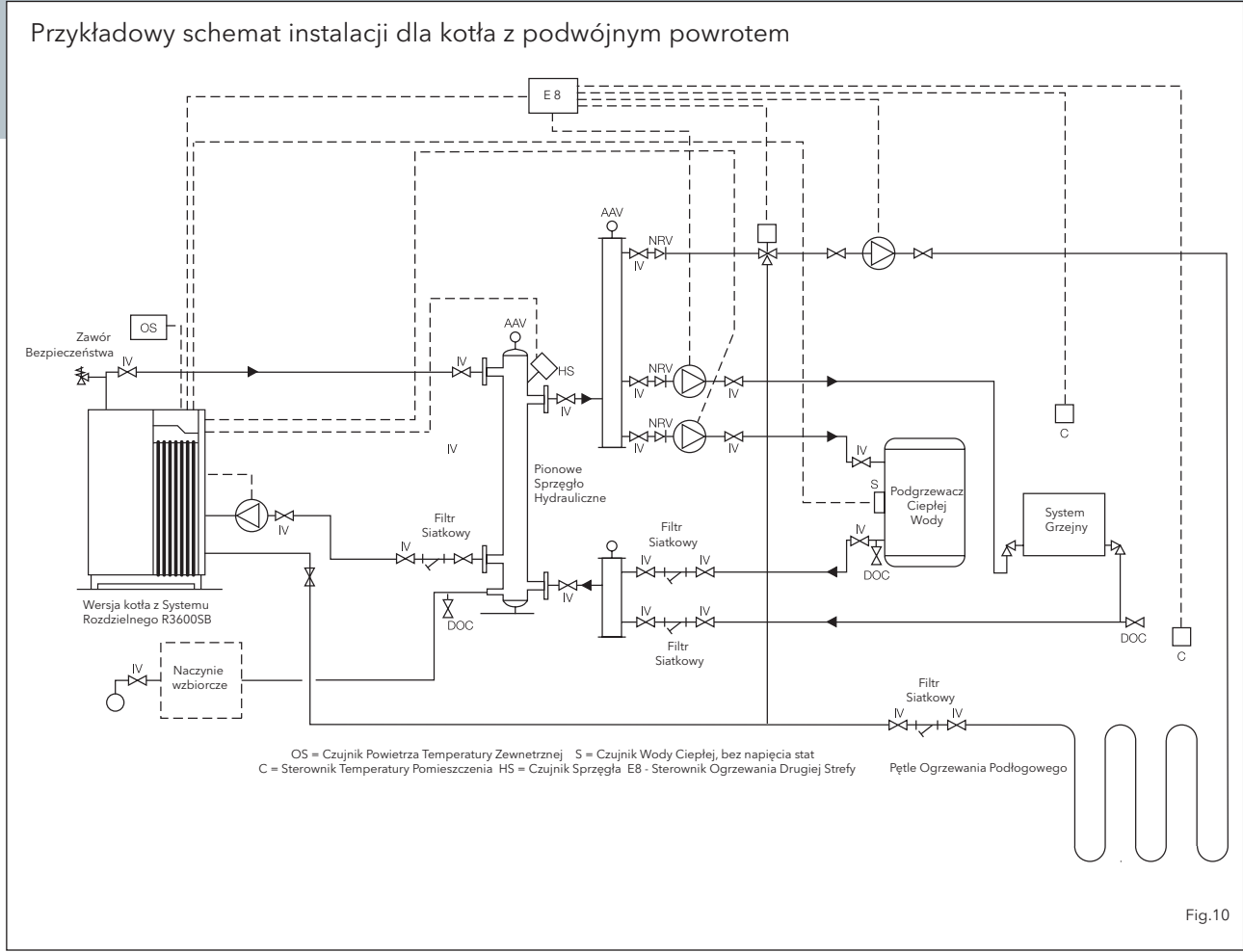
Wymagania dotyczące instalacji

Kotły z serii Ultramax R3400/R3600 wymagają instalacji w zgodzie z zaleceniami krajowych norm dotyczących instalacji tego typu urządzeń i w zgodzie z ewentualnymi przepisami władz lokalnych i jednostek odpowiedzialnych za higienę i zdrowie publiczne.

Przykładowy schemat układu hydraulicznego



Schemat systemu hydraulicznego



Prefabrykowane sprzęgła hydrauliczne

Wybór prefabrykowanych sprzęgieł hydraulicznych jest dostępny by wspomóc instalację Kotłów Ultramax do mocy 1000 kW.
Dla instalacji o wydajności powyżej 1000kW istnieje możliwość wyprodukowania sprzęgieł hydraulicznych na zamówienie.

Sprzęgła pojedyncze

Typ sprzęgła	Model kotła	Rozmiar sprzęgła
DVA 060	3600, 3601, 3401	DN150
DVA 065	3602, 3402	DN150
DVA 085	3603, 3604, 3403, 3404	DN200
DVA 087	3605, 3405	DN200

Kocioł (A)	Szczegóły połączeń (BSP / PN6)		
	System (B)	Odpowietrznik (C)	Zapas (D)
2 x DN65	2 x DN80	1/2"	3 x 3/4"
2 x DN80	2 x DN100	1/2"	3 x 3/4"
2 x DN80	2 x DN100	1/2"	3 x 3/4"
2 x DN80	2 x DN125	1/2"	3 x 3/4"

Sprzęgła podwójne

Typ sprzęgła	Ilość kotłów	Model kotła	Rozmiar sprzęgła
DVA 075	2	3600, 3601, 3401	DN200
DVA 079	2	3602, 3402	DN250
DVA 080	2	3603, 3604, 3403, 3404	DN250
DVA 095	2	3605, 3405	DN300

Kocioł (A)	Szczegóły połączeń (BSP / PN6)		
	System (B)	Odpowietrznik (C)	Zapas (D)
4 x DN65	2 x DN125	1/2"	3 x 3/4"
4 x DN65	2 x DN125	1/2"	3 x 3/4"
4 x DN80	2 x DN150	1/2"	3 x 3/4"
4 x DN80	2 x DN200	1/2"	3 x 3/4"

Wymiary sprzęgła pojedynczego

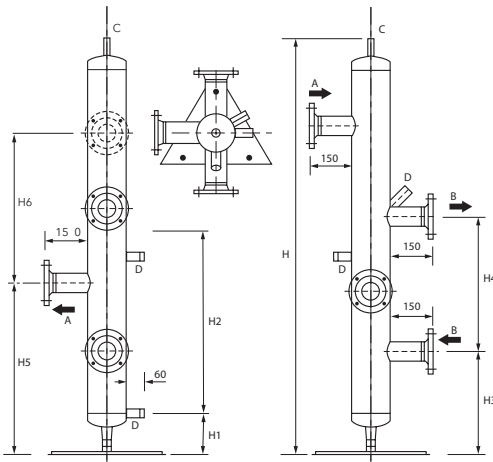


Fig.11

Typ sprzęgła	Wysokość						
	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6
DVA 060	1570	140	655	310	640	630	880
DVA 065	1570	135	655	310	640	630	880
DVA 085	1570	125	655	310	640	630	880
DVA 087	1570	130	655	310	640	630	880

Wymiary sprzęgła podwójnego

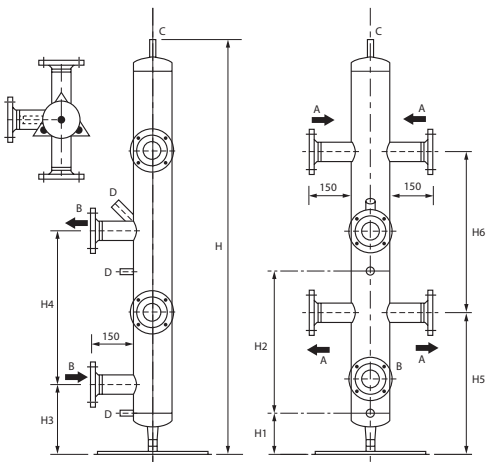


Fig.12

Typ sprzęgła	Wysokość						
	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6
DVA 075	2010	165	540	310	850	630	880
DVA 079	2400	128	575	310	850	630	1080
DVA 080	2400	128	575	310	850	630	1080
DVA 095	2400	250	575	310	850	630	1080

Schemat systemu spalinowego

Rozmieszczenie systemu odprowadzania spalin

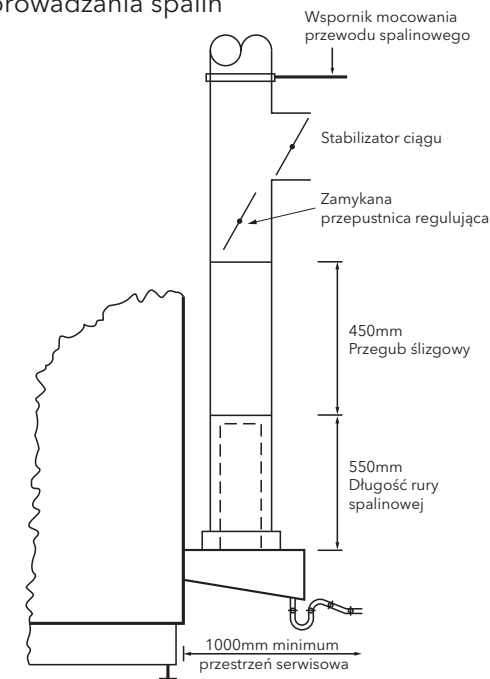


Fig 13

Zastosowanie przy zamkniętej komorze spalania, pionowy kanał wydechowy, nisko umieszczony odpowietrznik

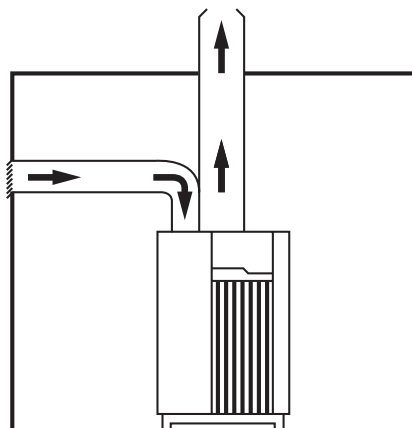


Fig 14

Kotły z serii Ultramax wymagają połączenia z systemem odprowadzania spalin zaprojektowanym do pokonania własnego oporu i dostarczenia ciągu przy przyłączy układu spalinowego pomiędzy 5 a 15Pa.

Jeśli istnieje szansa, że ciąg może przekraczać 15Pa, KONIECZNE jest dołączenie do przylegającego systemu kominowego urządzenia redukującego lub stabilizującego oraz zamykanej przepustnicy regulującej.

Sposób instalacji systemu spalinowego powinien zagwarantować jego całkowitą samowystarczalność.

Wszystkie części poziome MUSZĄ być instalowane z zachowaniem co najmniej 3° nachylenia, aby zagwarantować przepływ ewentualnego kondensatu z przewodu spalinowego do kotła.

KONIECZNE jest zainstalowanie przegubu ślizgowego bezpośrednio nad wyjściem z urządzenia, aby umożliwić odłączenie przewodu spalinowego od kotła w celu konserwacji. Zob.Fig.13

Materiał konstrukcyjny systemu spalinowego MUSI być odporny na działanie kwasowego kondensatu powstałego ze spalania o typowym poziomie pH 3.0, co odpowiada właściwościom spełnianym przez Stal Nierdzewną 316L, ponadto średnica przewodu odprowadzania spalin nie może być mniejsza od średnicy przyłącza kotła.

Wyjście przewodu odprowadzania spalin nie powinno być zakryte. NIE WOLNO stosować uniwersalnych zaślepek oraz daszków

przeciwdeszczowych. Dostanie się wody deszczowej do systemu pomaga oczyścić przewód i wspomaga odpływ kondensatu.

W sytuacji instalowania jako urządzenia z zamkniętą komorą spalania (oprócz modeli od R3407 do R3410), w celu dostarczenia powietrza do spalania spoza budynku, należy zamontować kanał powietrzny do przyłącza D1. Średnica kanału powietrznego nie może być mniejsza niż średnica przyłącza kotła. Kotły przewidziane do użytku jako kotły z zamkniętą komorą spalania muszą zostać zamówione jako wersja z dodatkowym kanałem czerpania powietrza. Nie ma możliwości przerobienia kotła ze standardowym typem systemu spalania na kocioł z zamkniętą komorą spalania.

Rekomendowane jest umieszczenie wyjść przewodów powietrznych i spalinowych w tej samej części budynku.

W przypadku pionowego zakończenia przewodu spalinowego, możliwe jest niskie umieszczenie kanału na powietrze do spalania z zewnątrz. Zob.Fig.14.

System spalinowy musi być zgodny z lokalnie obowiązującymi przepisami i normami.

Systemy spalinowe w serii Kotłów R3400 powinny zostać zaizolowane po instalacji.



Elco Heating Solutions
Ariston Thermo Polska Sp. z o.o.
31-408 Kraków, ul. Pocieszka 3
tel. 12 420 22 20
www.elco.com.pl

