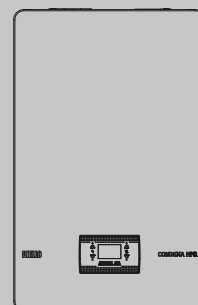




Condexa HPR

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne

Zgodne z dyrektywą 2009/125/WE
Kotły gazowe kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych
Możliwość montażu kaskadowego do 280 kW
Zaprojektowane zgodnie z filozofią modułową, aby zapewnić szybką i łatwą instalację
Niska emisja zanieczyszczeń, klasa 6 (UNI EN 15502-1)



KOTŁY KONDENSACYJNE

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

Spis treści

KONFIGURACJA WOLNOSTOJĄCA

Opis i dane techniczne	4
Wymiary i budowa	9
Instalacja urządzenia	12

KONFIGURACJA W UKŁADZIE KASKADOWYM

Wymiary i budowa	19
Instalacja urządzenia	30
Opis specyfikacji	33

Condexa HPR (model wolnostojący)

Condexa HPR to modułowy naścienny kocioł kondensacyjny, którego silną stroną jest kompaktowość. Główny wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej, o poziomym kształcie, z dostępem do komory spalania od frontu gwarantuje wysokie parametry w aspekcie wydajności i niezawodności w czasie.

Gama obejmuje 4 modele pełniące tylko funkcję grzewczą, z modułami grzewczymi od 34,9 do 70 kW.

Model Condexa HPR można instalować pojedynczo w pomieszczeniu, ponadto w pomieszczeniach można zainstalować do 4 modułów w układzie kaskadowym, zarówno w konfiguracji liniowej, jak i tyłem do siebie.

Sterowanie zespołem urządzeń odbywa się za pomocą nowego zewnętrznego sterownika systemowego, prostego i intuicyjnego, który dodatkowo jest w stanie obsługiwać, parametryzować i wyświetlać do 4 modułów w układzie kaskadowym oraz sterować maksymalnie sześcioma dodatkowymi, niezależnymi od siebie strefami.

- Model zaprojektowany do pracy w oparciu o mieszanki gazu ziemnego i wodoru, maksymalnie do 20%
- Współczynnik modulacji 1:8 w przypadku instalacji pojedynczej sztuki, do 1:32 w przypadku instalacji zespołu urządzeń
- Modulująca pompa obiegowa o dużej wysokości podnoszenia i niskim zużyciu energii
- Maksymalne ciśnienie robocze 5 barów
- Łatwa instalacja
- Szeroka gama akcesoriów do instalacji pojedynczego urządzenia i zespołu urządzeń, zarówno w konfiguracji liniowej, jak i tyłem do siebie.

DANE TECHNICZNE

OPIS	jednostka miary	Condexa HPR 35		Condexa HPR 45		Condexa HPR 55		Condexa HPR 70	
Typ gazu		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Kategoria gazowa		II2H3P		II2H3P		II2H3P		II2H3P	
Kraj przeznaczenia		IT		IT		IT		IT	
Typ instalacji odprowadzania spalin		B23P; B53P; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x							
INSTALACJA C.O.									
Znamionowa moc grzewcza (Hi)	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
Znamionowa moc cieplna (80-60°C)	kW	34,00		43,88		53,60		68,22	
Znamionowa moc cieplna (50-30°C)	kW	37,31		47,30		58,25		74,19	
Zredukowana moc grzewcza (Hi)	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
Zredukowana moc cieplna (80-60°C)	kW	4,98	-	4,98	-	7,87	-	7,87	-
Zredukowana moc cieplna (50-30°C)	kW	5,57	-	5,57	-	8,78	-	8,78	-
INSTALACJA C.W.U.									
Znamionowa moc grzewcza (Hi)	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
Znamionowa moc cieplna (*)	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
Zredukowana moc grzewcza (Hi)	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
Zredukowana moc cieplna (*)	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
Współczynnik modulacji		1:7		1:8		1:7		1:8	
OSIĄGI									
Sprawność użytkowa P max (80-60°C)	%	97,4		97,5		97,5		97,5	
Sprawność użytkowa P min (80-60°C)	%	95,8		95,8		96,0		96,0	
Sprawność użytkowa Pn max (50-30°C)	%	106,9		105,1		105,9		106,0	
Sprawność użytkowa Pn min (50-30°C)	%	107,2		107,2		107,0		107,0	
Sprawność użytkowa 30% (powrót 30°C)	%	108,2		107,9		107,6		107,5	
Strata kominowa przy działającym palniku (Pn max)	%	2,38		2,35		2,41		2,44	
Strata kominowa przy wyłączonym palniku	%	0,06		0,05		0,04		0,03	
Strata przez obudowę przy włączonym palniku (Pn max)	%	0,22		0,15		0,09		0,06	
ODPROWADZANIE SPALIN									
Klasa NOx - UNI EN 15502		6		6		6		6	
Resztkowa wysokość podnoszenia przy przewodach koncentrycznych 0,85 m Ø60-100 mm	Pa	60		60		ND		ND	
Resztkowa wysokość podnoszenia przy przewodach rozdzielonych 0,5 m Ø80	Pa	160		192		172		197	
Resztkowa wysokość podnoszenia dla kotła bez przewodów i kołnierza	Pa	166		198		180		200	
PARAMETRY ELEKTRYCZNE									
Maksymalna moc elektryczna ogrzewania	W	158		175		201		284	
Moc elektryczna palnika P max	W	60		77		113		196	
Maksymalna moc elektryczna pompy obiegowej	W	98		98		88		88	
Minimalna moc elektryczna pompy obiegowej	W	3		3		5		5	

OPIS	jednostka miary	Condexa HPR 35		Condexa HPR 45		Condexa HPR 55		Condexa HPR 70	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Typ gazu									
Napięcie zasilania	V - Hz	230-50		230-50		230-50		230-50	
Stopień zabezpieczenia	IP	X5D		X5D		X5D		X5D	
PRACA W TRYBIE C.O.									
Ciśnienie maksymalne	bar	5		5		5		5	
Ciśnienie minimalne dla pracy standardowej	bar	0,8		0,8		0,8		0,8	
Temperatura maksymalna	°C	90		90		90		90	
Zakres wyboru temperatury H ₂ O do ogrzewania	°C	20/45 - 20/90		20/45 - 20/90		20/45 - 20/90		20/45 - 20/90	
Pompa: maksymalna dostępna dla systemu wysokość podnoszenia	mbar	820		820		430		430	
przy przepływie	l/h	1000		1000		2500		2500	
PRZEPŁYWY POWIETRZA I SPALIN									
Instalacja c.o.									
Przepływ powietrza	Nm³/h	42,4	43,3	54,7	55,8	66,8	68,2	85,0	86,9
Przepływ spalin	Nm³/h	45,9	46,0	59,2	59,3	72,3	72,5	92,0	92,3
Masowe natężenie przepływu spalin (maks.-min.)	g/s	15,8-2,4	16,2-2,4	20,4-2,4	20,9-2,4	24,9-3,7	25,5-3,8	31,8-3,7	32,5-3,8
Instalacja c.w.u.									
Przepływ powietrza	Nm³/h	42,4	43,3	54,7	55,8	66,8	68,2	85,0	86,9
Przepływ spalin	Nm³/h	45,9	46	59,2	59,3	72,3	72,5	92	92,3
Masowe natężenie przepływu spalin (maks.-min.)	g/s	15,8-2,4	16,2-2,4	20,4-2,4	20,9-2,4	24,9-3,7	25,5-3,8	31,8-3,7	32,5-3,8
WARTOŚCI EMISJI PRZY MAKSYMALNYM I MINIMALNYM PRZEPŁYWIE DLA GAZU									
(**)									
Przepływ maksymalny									
CO sond zewn. poniżej	p.p.m	120	130	150	160	170	170	220	230
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
NOx sonda zewn. poniżej	p.p.m	50	50	60	60	50	50	60	60
Temperatura spalin	°C	68	66	71	73	66	70	70	76
Przepływ minimalny									
CO sond zewn. poniżej	p.p.m	30	30	30	30	40	20	40	20
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
NOx sonda zewn. poniżej	p.p.m	40	45	40	45	40	60	40	60
Temperatura spalin	°C	60	58	60	58	57	58	57	58

(*) Wartość średnia dla różnych warunków działania w trybie c.w.u.

(**) Kontrola wykonana za pomocą przewodu koncentrycznego Ø60-100 mm - o długości 0,85 m - przy temperaturze wody 80-60°C.

UWAGA

W związku z Rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) nr 811/2013, dane przedstawione w tabeli można wykorzystać do uzupełnienia karty produktu i oznakowania urządzeń do ogrzewania pomieszczeń, grzewczych urządzeń wielofunkcyjnych, zespołów urządzeń do ogrzewania pomieszczeń, regulatorów temperatury i urządzeń solarnych:

ELEMENT	KLASA	BONUS
SONDA ZEWNĘTRZNA	II	2%
ZDALNE STEROWANIE OT+	V	3%
SONDA ZEWNĘTRZNA + ZDALNE STEROWANIE OT+	VI	4%

KOTŁY KONDENSACYJNE

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

DANE TECHNICZNE ERP

OPIS	Symbol	Jednostka miary	Condexa HPR 35	Condexa HPR 45	Condexa HPR 55	Condexa HPR 70
Klasa efektywności sezonowej ogrzewania pomieszczeń			A	A	A	A
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody			ND	ND	ND	ND
Moc nominalna	P nominalna	kW	34	44	54	68
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	93	92	92	92
UŻYTKOWA MOC CIEPLNA						
Przy nominalnej mocy cieplnej i pracy na wysokiej temperaturze (*)	P4	kW	34,0	43,9	53,6	68,2
Przy 30% nominalnej mocy cieplnej i pracy na niskiej temperaturze (**)	P1	kW	11,3	14,6	17,8	22,6
EFEKTYWNOŚĆ						
Przy nominalnej mocy cieplnej i pracy na wysokiej temperaturze (*)	η_4	%	87,7	87,8	87,8	87,8
Przy 30% nominalnej mocy cieplnej i pracy na niskiej temperaturze (**)	η_1	%	97,4	97,2	96,9	96,8
INNE PARAMETRY						
Straty ciepła w trybie standby	Pstby	W	36,8	34,7	34,5	34,5
Zużycie energii płomienia pilotującego	Pign	W	-	-	-	-
Roczne zużycie energii	QHE	GJ	105	137	168	214
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	LWA	dB	57	60	57	61
Emisje tlenków azotu	NOx	mg/kWh	30	33	41	48
DLA URZĄDZEŃ GRZEWICZYCH DWUFUNKCYJNYCH						
Deklarowany profil obciążeń			ND	ND	ND	ND
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	%	ND	ND	ND	ND
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Qelec	kWh	ND	ND	ND	ND
Dzienne zużycie paliwa	Qfuel	kWh	ND	ND	ND	ND
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	ND	ND	ND	ND
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	ND	ND	ND	ND

(*) Praca na wysokiej temperaturze: 60°C na powrocie i 80°C na zasilaniu kotła.

(**) Praca na niskiej temperaturze: dla kotłów kondensacyjnych 30°C, dla kotłów niskotemperaturowych 37°C, dla innych urządzeń grzewczych 50°C temperatury na powrocie.

DANE TECHNICZNE - OKREŚLENIE STRAT WYDAJNOŚCI - METODA OBLICZEŃ DYREKTYWA RADY 92/42 EWG

OPIS	Symbol	JEDNOSTKA MIARY	Condexa HPR 35	Condexa HPR 45	Condexa HPR 55	Condexa HPR 70
Moc cieplna użytkowa (znamionowa)	Fgn, Pn	kW	34,00	43,88	53,60	68,22
Sprawność przy mocy nominalnej	hgn, pn	--	97,4	97,5	97,5	97,5
Średnia temperatura przy Pn	qgn, test, pn	°C	70	70	70	70
Użytkowa moc cieplna w 30%	Fint	kW	5,20	5,20	8,20	8,20
Sprawność przy mocy 30%	hgn, Pint	--	108,2	107,9	107,6	107,5
Średnia temperatura przy P pośredniej	qgn, test, Pint	°C	40	40	40	40
Straty mocy przy zerowym obciążeniu przy Dqgn, test	Fgn, 1, P0	W	36,8	34,7	34,5	34,5
Moc pobierana przez obwody pomocnicze przy obciążeniu nominalnym	Wgn, aux, Pn	W	48	86	103,4	184,9
Moc pobierana przez obwody pomocnicze przy obciążeniu pośrednim	Wgn, aux, Pint	W	13	15	21,1	25,6
Moc pobierana przez obwody pomocnicze przy zerowym obciążeniu	Wgn, aux, P0	W	3,8	3,8	3,8	3,8
Minimalna temperatura powrotu w kotle	qgn, min	°C	20	20	20	20

TABELA WG USTAWY

OPIS	jednostka miary	Condexa HPR 35		Condexa HPR 45		Condexa HPR 55		Condexa HPR 70	
Typ gazu		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
MAKSYMALNA MOC CIEPLNA									
Użytkowa (80-60°C)	kW	34,00		43,88		53,60		68,22	
Użytkowa (50-30°C)	kW	37,31		47,30		58,25		74,19	
Palnik	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
MINIMALNA MOC CIEPLNA									
Użytkowa (80-60°C)	kW	4,98		4,98		7,87		7,87	
Użytkowa (50-30°C)	kW	5,57		5,57		8,78		8,78	
Palenisko	kW	5,20		5,20		8,20		8,20	
OŚIĄGI									
Sprawność użytkowa Pn maks. - Pn min. (80-60°C)	%	97,4		97,5		97,5		97,5	
Sprawność użytkowa Pn maks. - Pn min. (50-30°C)	%	106,9		105,1		105,9		106	
Sprawność użytkowa 30% (powrót 30°C)	%	108,2		107,9		107,6		107,5	
Strata kominowa przy działającym palniku (Pn max)	%	2,38		2,35		2,41		2,44	
Strata kominowa przy wyłączonym palniku	%	0,06		0,05		0,04		0,03	
Strata przez obudowę przy włączonym palniku (Pn max)	%	0,22		0,15		0,09		0,06	
WARTOŚCI EMISJI PRZY MAKSYMALNYM I MINIMALNYM PRZEPŁYWIE DLA GAZU									
(*)									
Przepływ maksymalny									
CO sond zewn. poniżej	p.p.m	120	130	150	160	170	170	220	230
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9	10	9	10
NOx sonda zewn. poniżej	p.p.m	50	50	60	60	50	50	60	60
Temperatura spalin	°C	68	66	71	73	66	70	70	76
Przepływ minimalny									
CO sond zewn. poniżej	p.p.m	30	30	30	30	40	20	40	20
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9	10	9	10
NOx sonda zewn. poniżej	p.p.m	40	45	40	45	40	60	40	60
Temperatura spalin	°C	60	58	60	58	57	58	57	58
Klasa NOx		6		6		6		6	
Moc elektryczna (Moc el. maks. c.o. - Moc el. maks. c.w.u.)	W	158		158		201		284	

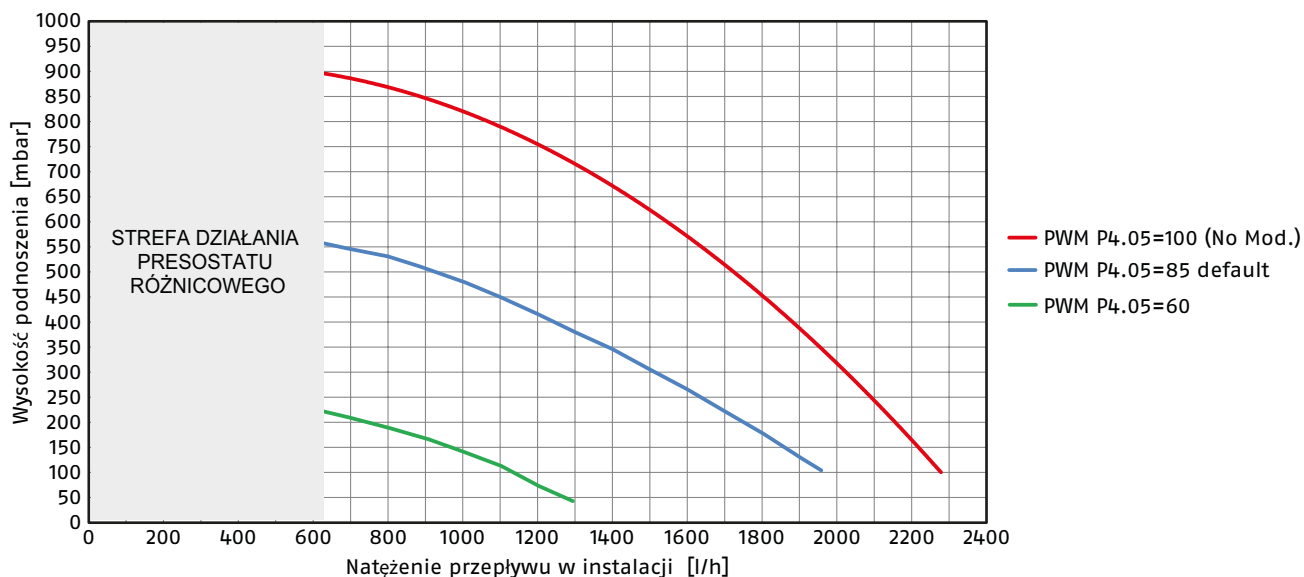
(*) Kontrola wykonana za pomocą przewodu koncentrycznego Ø60-100 mm - o długości 0,85 m - przy temperaturze wody 80-60°C.

KOTŁY KONDENSACYJNE

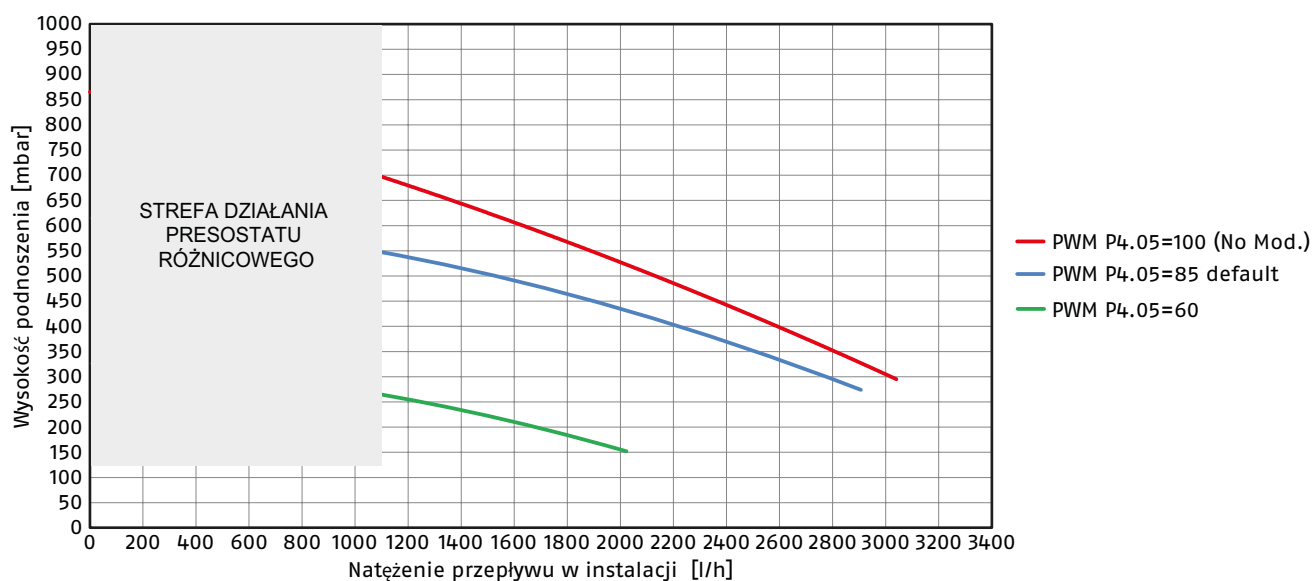
Naściennne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

SCHEMATY NATĘŻENIE PRZEPŁYWU – WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA

Condexa HPR 35 - 45



Condexa HPR 55 - 70



WODA W UKŁADACH GRZEWczyCH

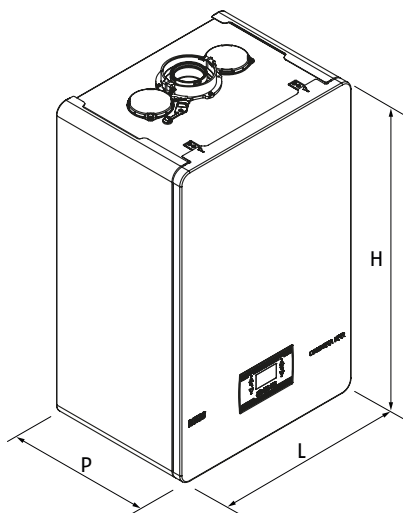
PARAMETRY FIZYKO-CHEMICZNE

Parametry fizyko-chemiczne wody muszą być zgodne z normą europejską EN 14868 oraz z poniższymi tabelami:

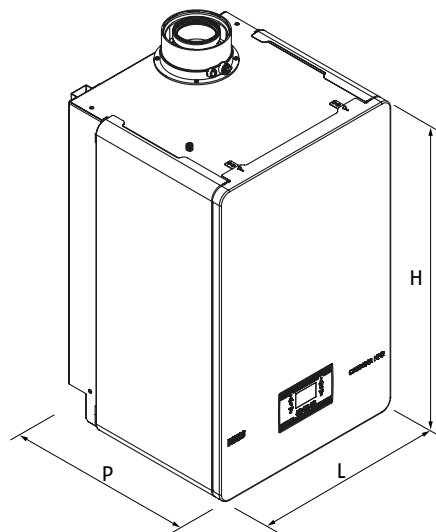
PARAMETRY	jednostka miary	WODA OBWODU GRZEWczego	WODA NAPEŁNIANIA
Wartość pH		7-8	-
Twardość	° F	-	< 15
Wygląd		-	przejrzysta
Fe	mg/kg	< 0,5	-
Cu	mg/kg	< 0,1	-

WYMIARY ZEWNĘTRZNE I MASY

Condexa HPR 35 - 45



Condexa HPR 55 - 70



OPIS	jednostka miary	Condexa HPR 35	Condexa HPR 45	Condexa HPR 55	Condexa HPR 70
L	mm	470	470	470	470
P	mm	350	350	443	443
H	mm	740	740	740	740
Waga netto	kg	35	35	53,5	53,5

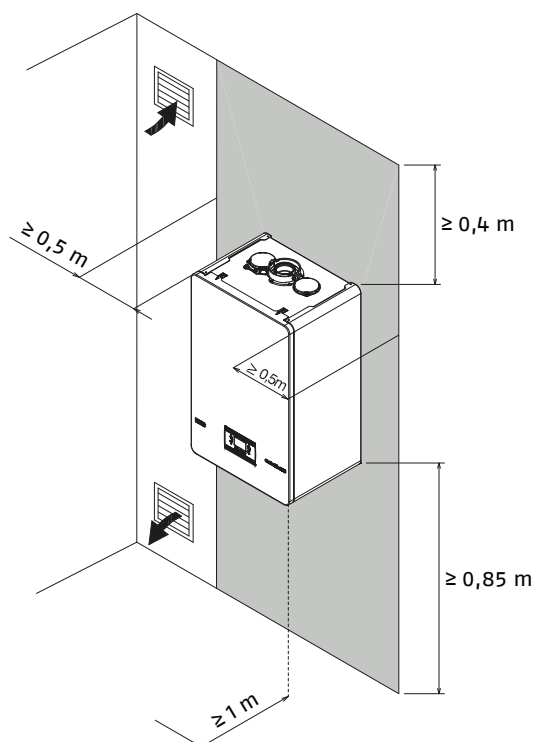
MINIMALNE ODLEGŁOŚCI INSTALACYJNE

Kocioł Condexa HPR może być instalowany w pomieszczeniach ze stałą wentylacją, wyposażonych w otwory wentylacyjne o odpowiednich wymiarach, zgodne z normami technicznymi i przepisami obowiązującymi w miejscu instalacji.

Urządzenie może być instalowane w pomieszczeniu.

Zakres temperatur, w jakich może pracować: od $+0^{\circ}\text{C}$ do $+60^{\circ}\text{C}$.

Należy uwzględnić odpowiednią przestrzeń dostępu do urządzeń bezpieczeństwa i regulacji oraz do wykonywania czynności konserwacyjnych.

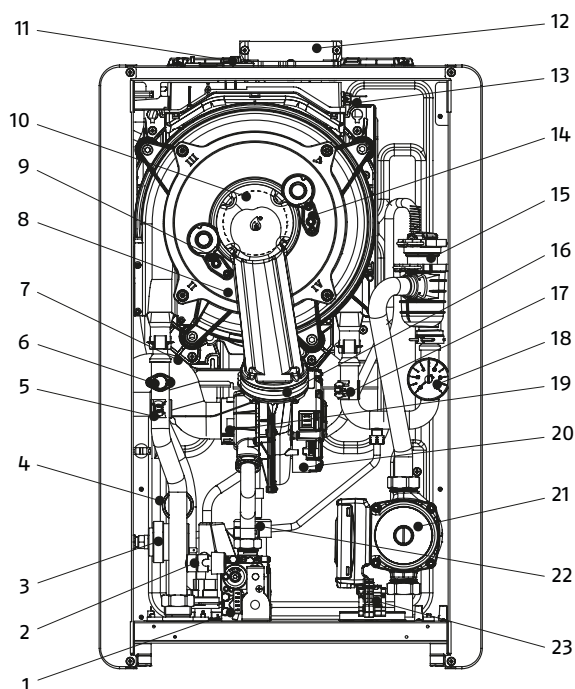


KOTŁY KONDENSACYJNE

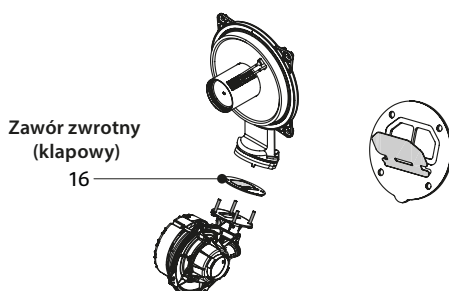
Naściennne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

BUDOWA

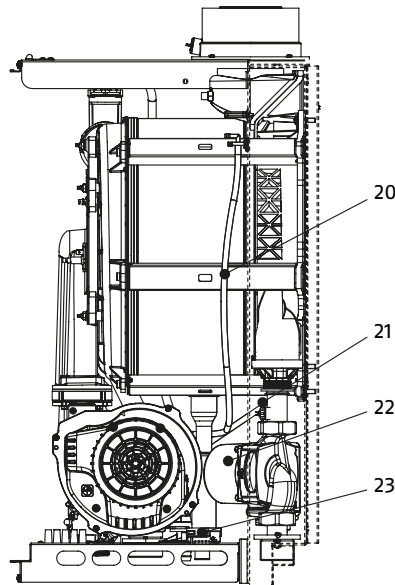
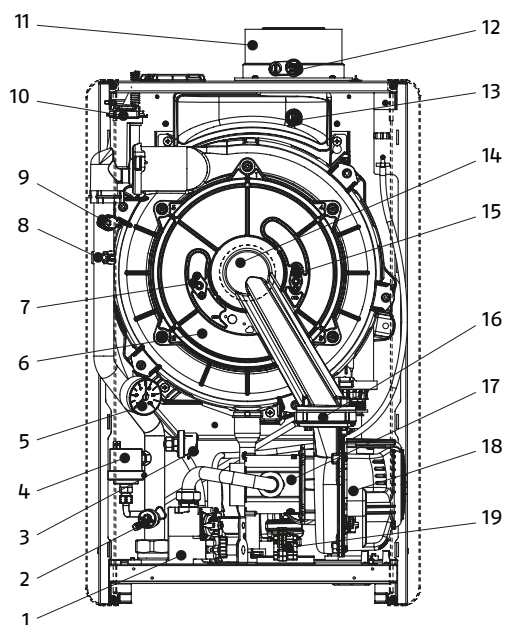
Condexa HPR 35 - 45



1. Zawór gazu
2. Ręczny zawór odgazowujący
3. Presostat różnicowy c.o.
4. Przetwornik ciśnienia z funkcją ciśnienie minimalne
5. Termostat bezpieczeństwa z uzbrajaniem ręcznym poprzez reset z karty
6. Sonda NTC zasilania
7. Przewód ssawny
8. Wymiennik ciepła
9. Elektroda detekcyjna
10. Palnik
11. Zaślepka gniazda analizy spalin
12. Odprowadzanie spalin
13. Sonda spalin
14. Elektroda zapłonu
15. Zawór spustu powietrza
16. Zawór zwrotny (kłapowy)
17. Sonda NTC powrotu
18. Manometr
19. Mieszacz
20. Wentylator
21. Pompa obiegowa
22. Syfon
23. Przyłącze zasilania



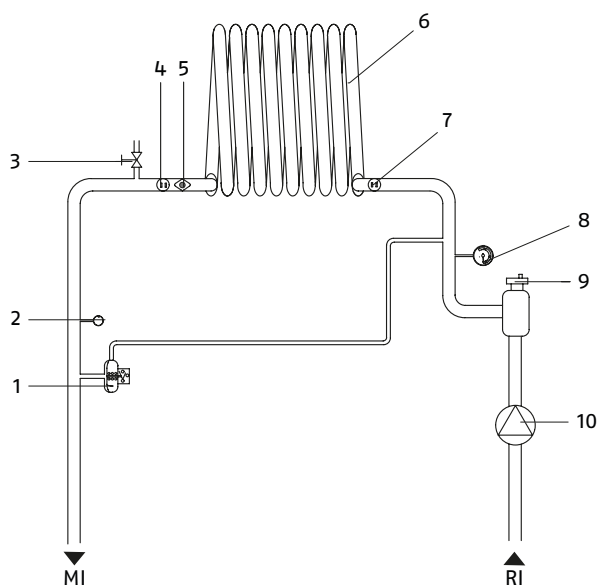
Condexa HPR 55 - 70



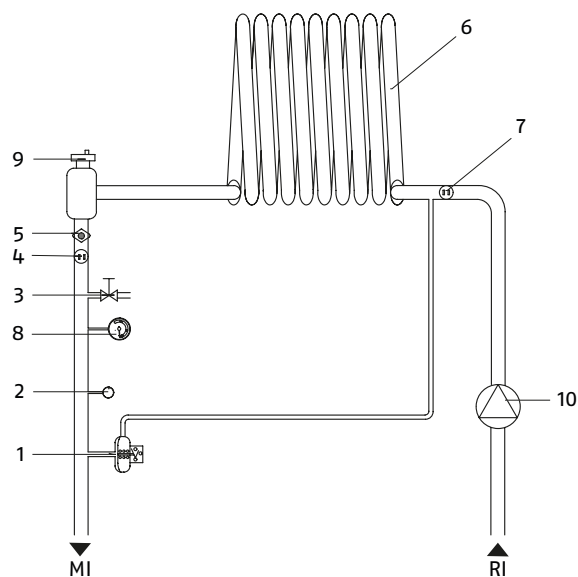
1. Zawór gazu
2. Ręczny zawór odpowietrzający
3. Przetwornik ciśnienia z funkcją minimalnego ciśnienia
4. Presostat c.o.
5. Manometr
6. Wymiennik
7. Elektroda detekcyjna
8. Sonda NTC zasilania
9. Termostat bezpieczeństwa z uzbrajaniem ręcznym poprzez reset z karty
10. Zawór odpowietrzania
11. Odprowadzanie spalin
12. Zaślepka gniazda analizy spalin
13. Sonda spalin
14. Palnik
15. Elektroda zapłonu
16. Zawór zwrotny (kłapowy)
17. Mieszacz
18. Wentylator
19. Okablowanie zasilania
20. Przewód z ciśnieniem atmosferycznym
21. Sonda NTC powrotu
22. Pompa obiegowa
23. Syfon

OBWÓD HYDRAULICZNY I PRZYŁĄCZA

Condexa HPR 35 - 45



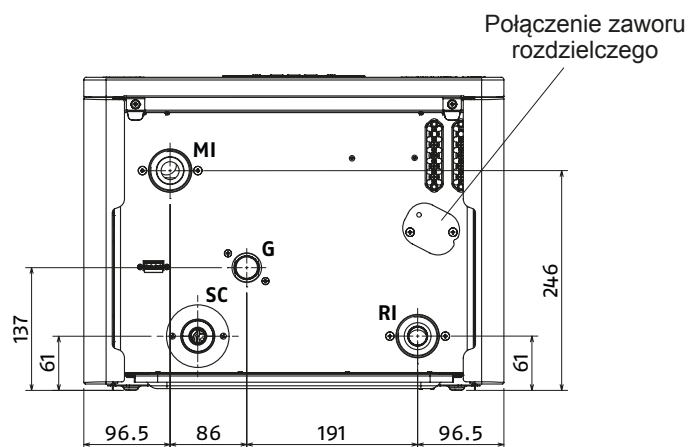
Condexa HPR 55 - 70



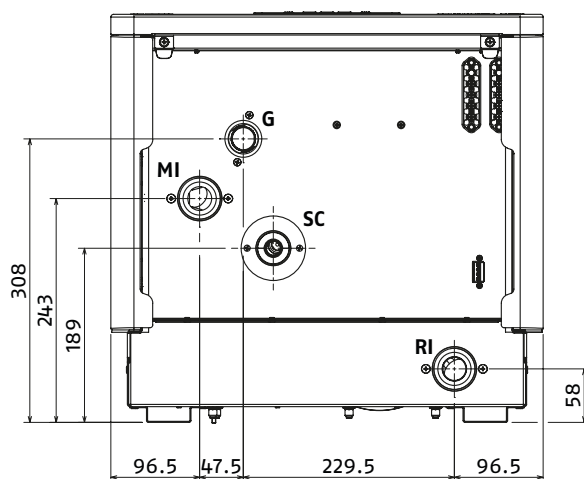
1. Presostat c.o.
2. przetwornik ciśnienia
3. Ręczny zawór odgazowujący
4. Termostat bezpieczeństwa
5. Sonda zasilania
6. Wymiennik
7. Sonda powrotu

8. Manometr
 9. Zawór odpowietrzania
 10. Pompa obiegowa
- MI Zasilanie ogrzewania
RI Powrót ogrzewania

Condexa HPR 35 - 45



Condexa HPR 55 - 70



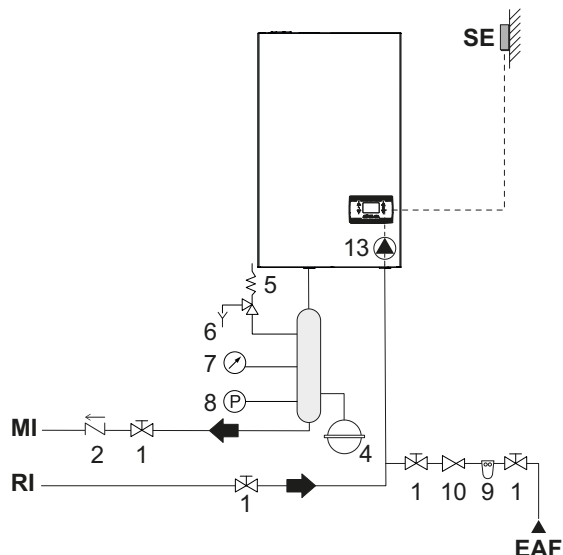
OPIS	jednostka miary	Condexa HPR 35	Condexa HPR 45	Condexa HPR 55	Condexa HPR 70
MI (zasilanie instalacji)	Ø	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M
RI (powrót instalacji)	Ø	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M
SC (odprowadzanie kondensatu)	Ø mm	25	25	25	25
G (wlot gazu)	Ø	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M
Przyłącze zaworu rozdzielczego	Ø	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	-	-

KOTŁY KONDENSACYJNE

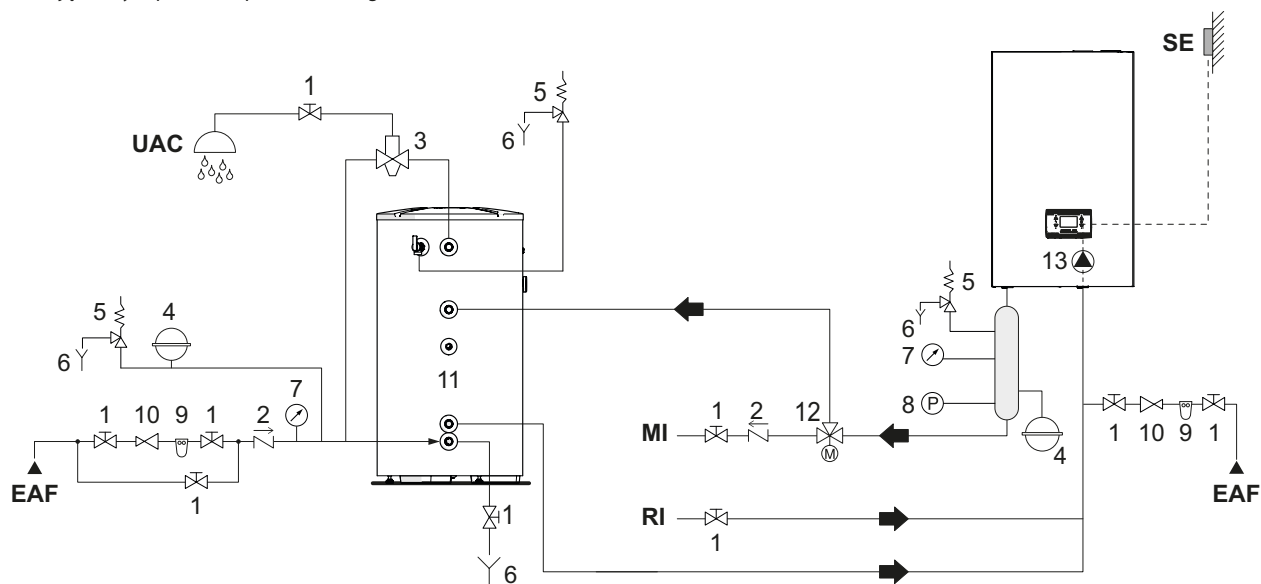
Naściennie gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

GŁÓWNE UKŁADY HYDRAULICZNE

Schemat 1: obwód z kotłem podłączonym bezpośrednio do instalacji grzewczej (sprawdzić, czy wysokość podnoszenia pompy jest wystarczająca, aby zapewnić odpowiedni obieg)

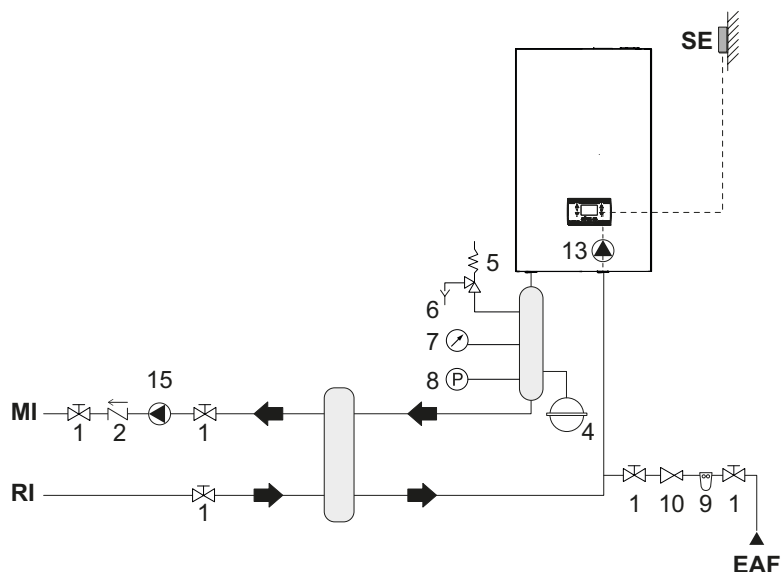
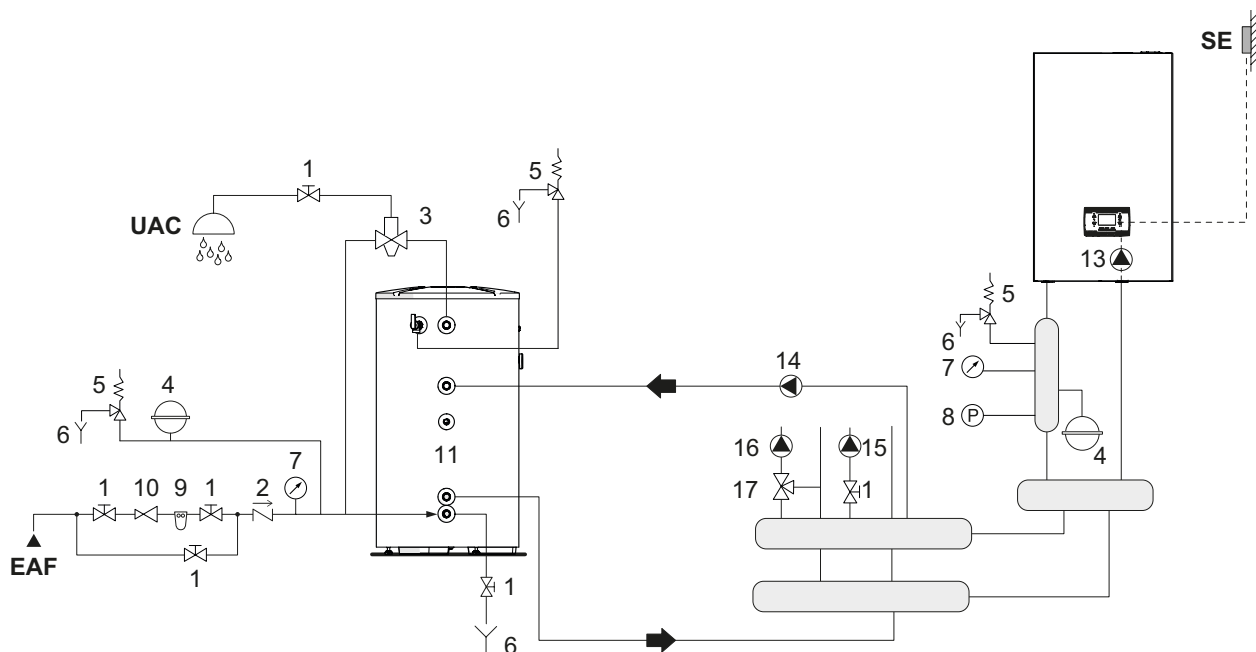


Schemat 2: obwód z kotłem podłączonym bezpośrednio do instalacji grzewczej i zbiornika c.w.u. (sprawdzić, czy wysokość podnoszenia pompy jest wystarczająca, aby zapewnić odpowiedni obieg)



1. Zawór odcinający
2. Zawór zwrotny
3. Zawór mieszający zapobiegający oparzeniom
4. Naczynie zbiorcze
5. Zawór bezpieczeństwa
6. Spust
7. Manometr
8. Presostat minimalnego ciśnienia
9. Filtr zmiękczający
10. Reduktor ciśnienia
11. Zasobnik
12. Zawór rozdzielczy
13. Pompa obiegowa kotła
- SE Sonda zewnętrzna
- MI Przewód tłoczny układu wysokiej temperatury
- RI Przewód powrotny układu wysokiej temperatury
- EAF Dopływ zimnej wody
- UAC Odpływ ciepłej wody użytkowej

- ⚠** Obwody c.w.u. i ogrzewania muszą być uzupełnione o naczynia zbiorcze o odpowiedniej pojemności i odpowiednio dobrane zawory bezpieczeństwa. Spust zaworów bezpieczeństwa i urządzeń musi być podłączony do odpowiedniego systemu zbiorczego i odprowadzającego (podłączane akcesoria przedstawiono w katalogu z cennikiem).
- ⚠** Wybór i instalacja elementów systemu jest obowiązkiem instalatora, który powinien działać zgodnie ze standardami technicznymi i obowiązującymi przepisami.
- ⚠** Woda zasilająca/uzupełniająca musi być kondycjonowana za pomocą odpowiednich systemów uzdatniania.
- ⚠** Zabrania się uruchamiania kotła i pompy obiegowej bez wody.
- ⚠** Zawór rozdzielczy (12) w modelach Condexa HPR 35-45 można zamontować w kotle

Schemat 3: obwód z kotłem podłączonym do instalacji grzewczej za pomocą sprężgła**Schemat 4:** obwód z kotłem podłączonym do zbiornika c.w.u. i instalacji grzewczej za pomocą sprężgła

1. Zawór odcinający
2. Zawór zwrotny
3. Zawór mieszający zapobiegający oparzeniom
4. Naczynie wzbiorcze
5. Zawór bezpieczeństwa
6. Spust
7. Manometr
8. Presostat minimalnego ciśnienia
9. Filtr zmiękczający
10. Reduktor ciśnienia
11. Zasobnik
12. Zawór rozdzielczy
13. Pompa obiegowa kotła
14. Pompa obiegowa bojlera
15. Pompa obiegowa strefy bezpośredniej
16. Pompa obiegowa strefy mieszanej
17. Zawór mieszający
- SE Sonda zewnętrzna
- MI Przewód tłoczny układu wysokiej temperatury
- RI Przewód powrotny układu wysokiej temperatury
- EAF Dopływ zimnej wody
- UAC Odpływ ciepłej wody użytkowej

! Obwody c.w.u. i ogrzewania muszą być uzupełnione o naczynia wzbiorcze o odpowiedniej pojemności i odpowiednio dobrane zawory bezpieczeństwa. Spust zaworów bezpieczeństwa i urządzeń musi być podłączony do odpowiedniego systemu zbiorczego i odprowadzającego (podłączane akcesoria przedstawiono w katalogu z cennikiem).

! Wybór i instalacja elementów systemu jest obowiązkiem instalatora, który powinien działać zgodnie ze standardami technicznymi i obowiązującymi przepisami.

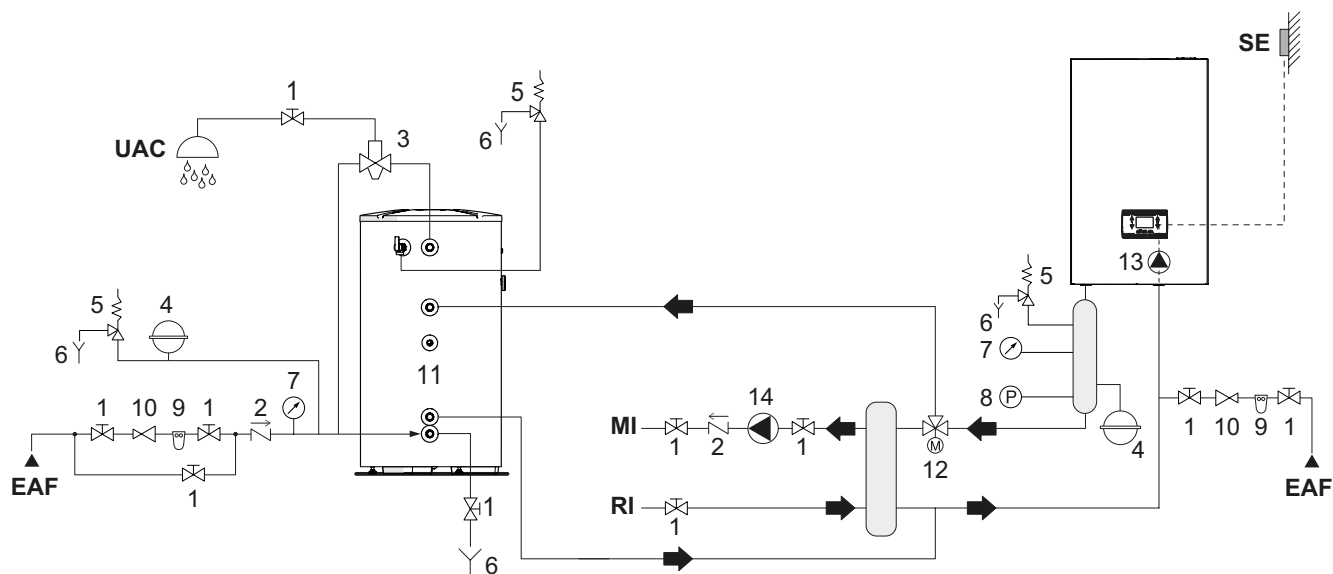
! Woda zasilająca/uzupełniająca musi być kondycjonowana za pomocą odpowiednich systemów uzdatniania.

⊖ Zabrania się uruchamiania kotła i pompy obiegowej bez wody.

KOTŁY KONDENSACYJNE

Naściennne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

Schemat 5: obwód z kotłem podłączonym do instalacji grzewczej i zbiornika c.w.u. za pomocą sprężgła



1. Zawór odcinający
 2. Zawór zwrotny
 3. Zawór mieszający zapobiegający oparzeniom
 4. Naczynie wzbiorcze
 5. Zawór bezpieczeństwa
 6. Spust
 7. Manometr
 8. Presostat minimalnego ciśnienia
 9. Filtr zmiękczający
 10. Reduktor ciśnienia
 11. Zasobnik
 12. Zawór rozdzielczy
 13. Pompa obiegowa
 14. Pompa obiegowa układu wysokiej temperatury
- SE Sonda zewnętrzna
MI Przewód tłoczny układu wysokiej temperatury
RI Przewód powrotny układu wysokiej temperatury
EAF Dopływ zimnej wody
UAC Odpływ ciepłej wody użytkowej

! Obwody c.w.u. i ogrzewania muszą być uzupełnione o naczynia wzbiorcze o odpowiedniej pojemności i odpowiednio dobrane zawory bezpieczeństwa. Spust zaworów bezpieczeństwa i urządzeń musi być podłączony do odpowiedniego systemu zbiorczego i odprowadzającego (podłączane akcesoria przedstawiono w katalogu z cennikiem).

! Wybór i instalacja elementów systemu jest obowiązkiem instalatora, który powinien działać zgodnie ze standardami technicznymi i obowiązującymi przepisami.

! Woda zasilająca/uzupełniająca musi być kondycjonowana za pomocą odpowiednich systemów uzdatniania.

! Zabrania się uruchamiania kotła i pompy obiegowej bez wody.

! Zawór rozdzielczy (12) w modelach Condexa HPR 35-45 można zamontować w kotle

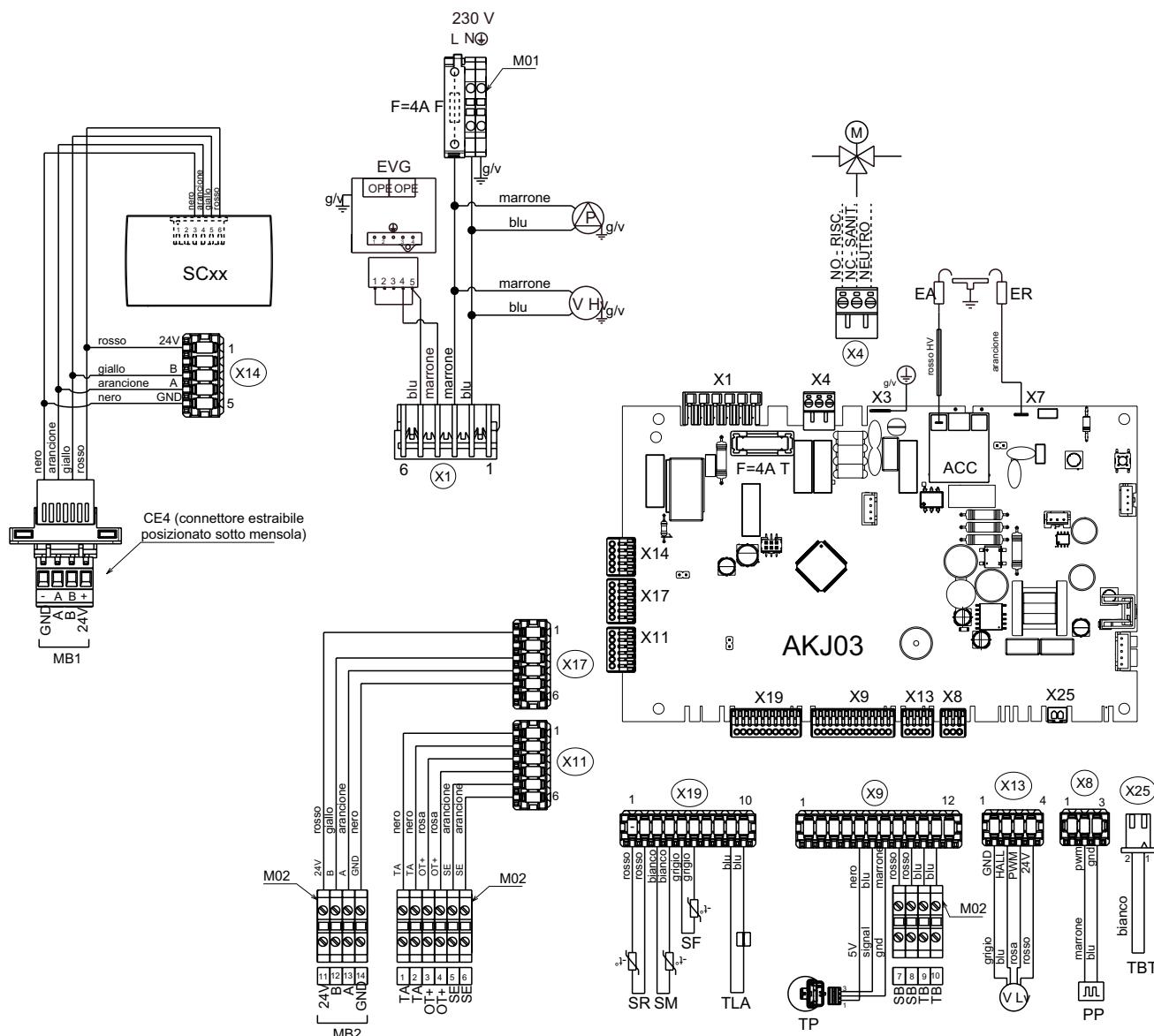
POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Moduł grzewczy CONDEXA HPR opuszcza fabrykę w pełni okablowany i wymaga jedynie podłączenia do zasilania sieciowego oraz do elementów systemu.

Obowiązkowo należy zastosować wielobiegowy wyłącznik magnetotermiczny, odłącznik linii, zgodny z normami CEI-EN (rozwarcie styków przynajmniej 3 mm). Przewód zasilający nie jest dostarczany w standardzie. Podłączenie do sieci elektrycznej należy wykonać przewodami typu FROR 3G1,5 (zharmonizowanymi z normą CEI 20-27) lub równoważnymi.

Ponadto zaleca się zachowanie bieguności podłączenia przewodu neutralnego (L-N).

Do połączeń niskonapięciowych zaleca się stosowanie przewodów o przekroju nie większym niż 0,5 mm².



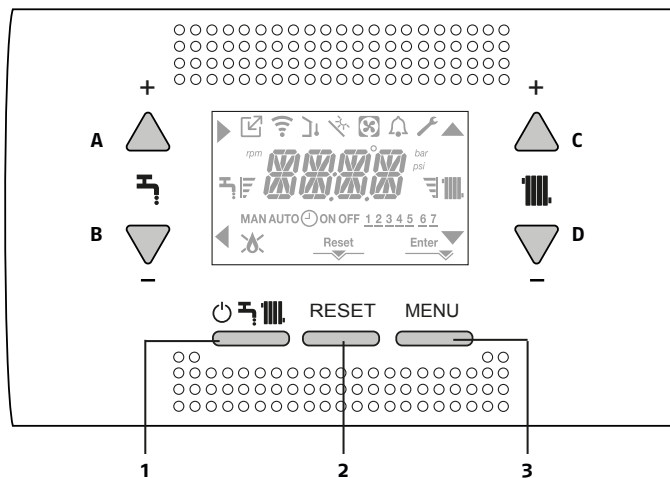
AKJ03	Płyta sterująca z wbudowanym transformatorem zapłonu
SC	Interfejs użytkownika
F	Bezpiecznik
X	Złącza przyłączeniowe
ACC	Transformator zapłonowy
EA	Elektroda zapłonu
ER	Elektroda detekcyjna
V	Wentylator
P	Pompa
PP	Sygnal PWM do sterowania pompą
V Lv	Sygnal PWM do sterowania wentylatorem
TP	Przetwornik ciśnienia
SR	Sonda powrotu
SM	Sonda powrotu
TLA	Termostat bezpieczeństwa

SF	Sonda spalin
EVG	Zawór gazu
M01	Blok zacisków zasilania (wysokie napięcie)
M02	Blok zacisków przyłączeniowych odbiorników zewnętrznych (niskie napięcie)
MB1	Modbus 1: przyciski sterownicze/wifi
MB2	Modbus 2: układ kaskadowy
SB	Sonda bojlera
TB	Termostat bojlera
TA	Termostat pokojowy
OT+	Open Therm
SE	Sonda zewnętrzna
CE4	Złącze Modbus 1
X4	Przyłącze hydrauliczne trójdrogowe (dostarczane na życzenie)

KOTŁY KONDENSACYJNE

Naściennne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

PANEL STEROWANIA



Funkcje przycisków

A	Zwykle służy do podwyższenia wartości temperatury ciepłej wody użytkowej, gdy wyświetlana jest strzałka ► służy do potwierdzenia.
B	Zwykle służy do obniżenia wartości temperatury ciepłej wody użytkowej, gdy wyświetlana jest strzałka ◄ służy do cofania/anulowania.
C	Zwykle służy do podwyższenia wartości temperatury wody grzewczej, wyświetlana strzałka ▲ umożliwia poruszanie się w obrębie menu P1 .
D	Zwykle służy do obniżenia wartości temperatury wody grzewczej, wyświetlana strzałka ▼ umożliwia poruszanie się w obrębie menu P1 .
A+C	Dostęp do menu ustawień zegara.
1	Służy do zmiany stanu pracy kotła (WYŁĄCZONY, LATO i ZIMA).
2	Służy do resetowania stanu alarmu lub zatrzymania cyklu odpowietrzania.
3	Umożliwia dostęp do menu INFO i P1 . Gdy na wyświetlaczu pojawi się ikona Enter ▼, przycisk przyjmuje funkcję ENTER i służy do zatwierdzenia wartości ustawionej podczas programowania parametru technicznego.
1+3	Blokowanie i odblokowanie przycisków.
2+3	Służy do uruchomienia funkcji analizy spalania (CO), gdy kocioł jest wyłączony.

Panel sterowania pełni funkcję interfejsu kotła, wyświetla ustawienia systemu oraz umożliwia dostęp do parametrów.

Wyświetlacz zwykle pokazuje temperaturę sondy zasilania, chyba że trwa żądanie dostarczania c.w.u., w takim przypadku wyświetlana jest temperatura sondy c.w.u.; po 10 sekundach, jeżeli nie zostanie dotknięty żaden przycisk, interfejs wyświetli aktualną godzinę (podświetlenie wyłączone).

MENU konfiguracji ma strukturę wielopoziomowego drzewa.

Dla każdego podmenu zdefiniowano poziom dostępu: poziom UŻYTKOWNIK jest zawsze dostępny; poziom TECHNIK jest chroniony hasłem.

W zależności od poziomu dostępu, stanu systemu lub konfiguracji systemu, niektóre informacje mogą nie być dostępne.

Funkcja c.w.u. na wyświetlaczu jest pokazywana tylko w przypadkach B i C.

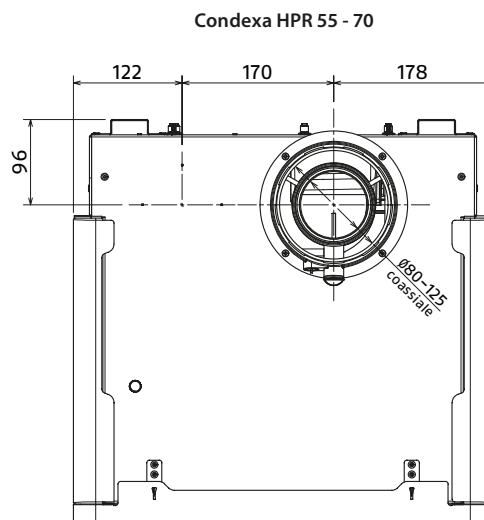
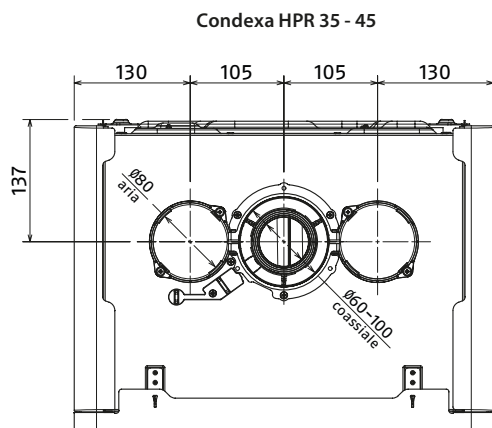
Opis ikon

	Wskazuje połączenie z urządzeniem zdalnym (OT lub RS485).
	Wskazuje połączenie z urządzeniem WIFI.
	Wskazuje występowanie sondy zewnętrznej.
	Wskazuje włączenie funkcji specjalnych c.w.u. lub występowanie systemu do obsługi energii słonecznej.
	Ikona załączająca się w przypadku alarmu.
	Załącza się w przypadku nieprawidłowości razem z ikoną z wyjątkiem alarmów dotyczących płomienia i wody.
	Wskazuje obecność płomienia, w przypadku zablokowania płomienia ikona jest wyświetlana jako
Reset	Załącza się w przypadku alarmów wymagających ręcznego zresetowania przez operatora.
Enter	Załącza się, gdy wymagana jest czynność potwierdzenia.
	Gdy ta ikona jest aktywna, oznacza to, że aktywna jest funkcja „potwierdź” przycisku A .
	Gdy ta ikona jest aktywna, oznacza to, że aktywna jest funkcja „cofnij/anuluj” przycisku B .
	Gdy ta ikona jest aktywna, możliwe jest poruszanie się po menu lub zwiększanie wartości wybranego parametru.
	Gdy ta ikona jest aktywna, możliwe jest poruszanie się po menu lub zmniejszanie wartości wybranego parametru.
	Ikona załącza się, gdy funkcja grzewcza jest aktywna, miga w czasie trwania żądania włączenia funkcji grzewczej.
	Ikona załącza się, gdy funkcja c.w.u. jest aktywna, miga w czasie trwania żądania włączenia funkcji c.w.u.
	Wskazują poziom nastawy (1 = znacznik wartości minimalnej, 4 = znacznik wartości maksymalnej).
1 2 3 4 5 6 7	Wskazuje dni tygodnia.
AUTO	Niedostępna w tym modelu.
MAN ON	Niedostępna w tym modelu.
MAN OFF	Niedostępna w tym modelu.

ODPROWADZANIE SPALIN I WLOT POWIETRZA DO SPALANIA

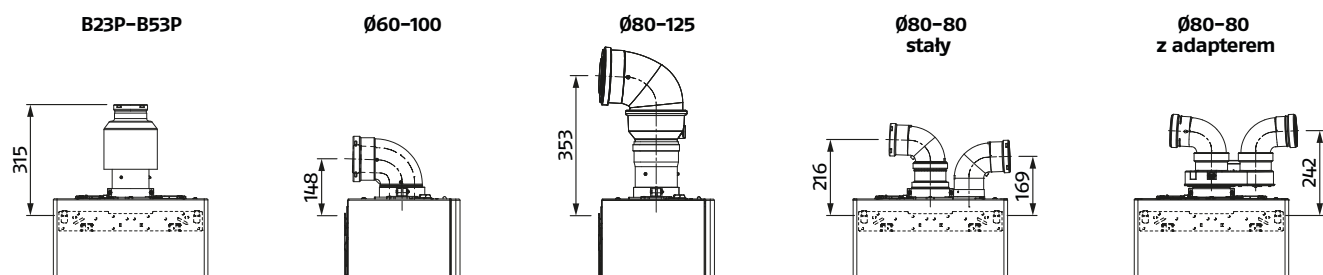
Odprowadzanie produktów spalania zostało opisane w normie UNI7129-7131. Ponadto należy zawsze przestrzegać lokalnych zarządzeń Straży Pożarnej, zakładu gazownictwa oraz ewentualnych rozporządzeń władz lokalnych.

Do odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza do spalania należy używać wyłącznie oryginalnych przewodów (z wyjątkiem typu C6 powinny być także atestowane), które należy prawidłowo podłączyć, zgodnie z instrukcjami dostarczonymi razem z instalowanymi akcesoriami. Do jednego kanału dymowego można podłączyć kilka urządzeń, pod warunkiem że wszystkie są urządzeniami kondensacyjnymi.

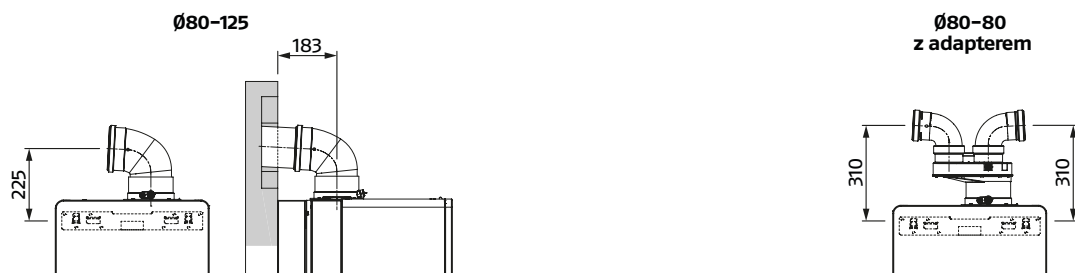


Rodzaje systemu spalinowego	Maksymalna długość w linii prostej (m)				Straty długości na każdym kolanie (m)	
	HPR 35	HPR 45	HPR 55	HPR 70	45°	90°
Przewód spalinowy Ø 80 mm (instalacja „z wymuszonym otwarciem”) (typ B23P-B53P)	48	33	-	-	1	1,5
Przewód współosiowy Ø60-100 mm	10	10	-	-	1,3	1,6
Przewód współosiowy Ø80-125 mm	25	25	10	10	1	1,5
Przewód podwójny Ø80 mm (stały lub z adapterem)	30+30	21+21	12+12	10+10	1	1,5

Condexa HPR 35 - 45



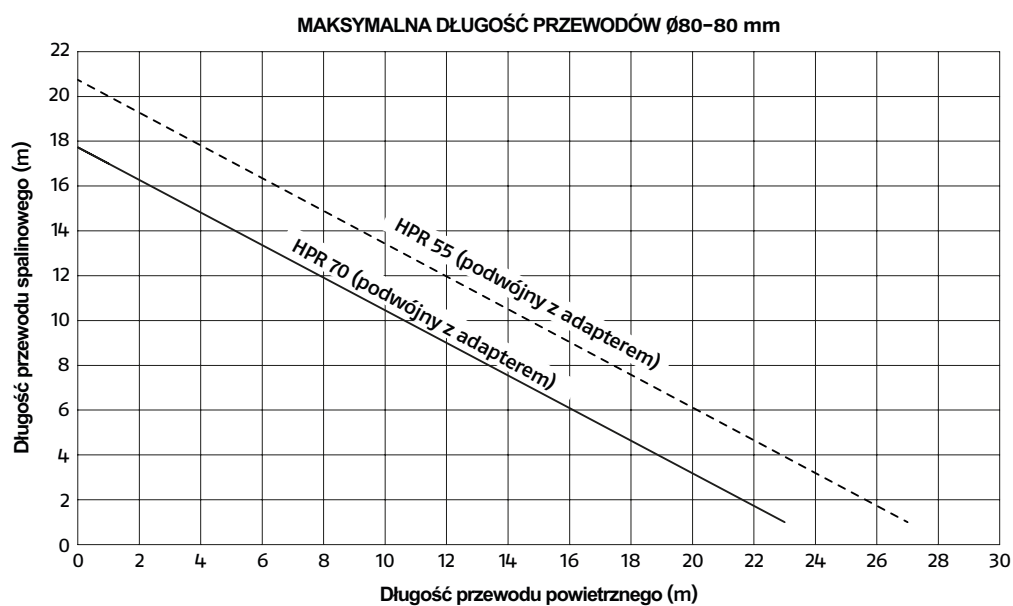
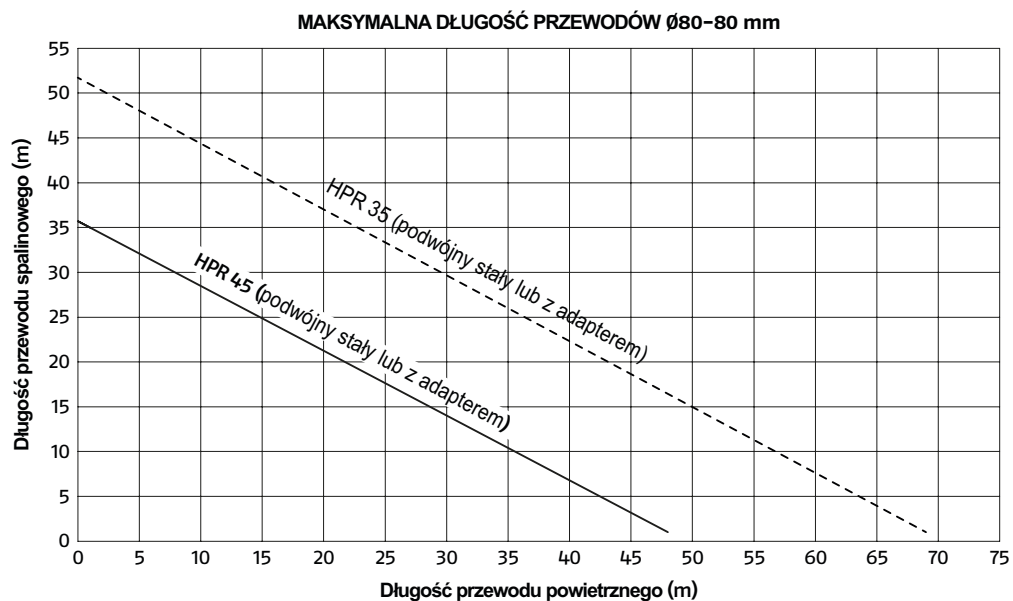
Condexa HPR 55 - 70



KOTŁY KONDENSACYJNE

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

Maksymalne długości każdego przewodu dla PRZEWODÓW ODDZIELNYCH $\varnothing 80-80$ mm można odczytać na poniższych wykresach.



System Condexa HPR (moduły kaskadowe)

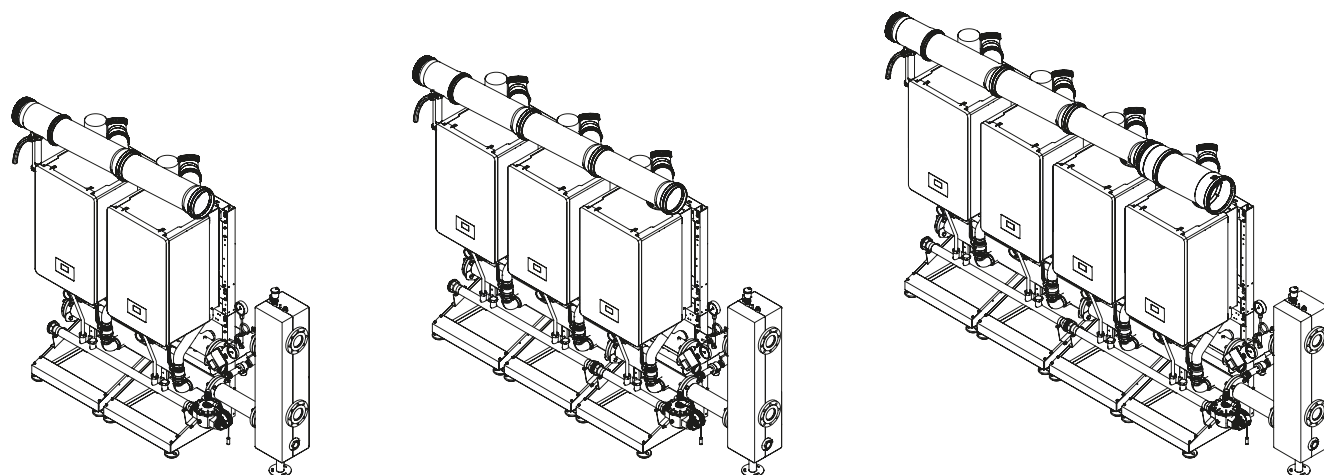
Kocioł Condexa HPR może być połączony w układzie kaskadowym do innych kotłów w celu stworzenia modułowych centrali grzewczych, składających się z modułów grzewczych połączonych hydraulicznie, których układy sterowania elektronicznego komunikują się poprzez magistralę.

Każdy moduł grzewczy został zaprojektowany do łączenia z innymi identycznymi jednostkami, przy czym można łączyć maksymalnie do 4 jednostek i 272 kW. Dla każdego modułu grzewczego można skonfigurować różne rodzaje instalacji: w linii (Front) lub tyłem do siebie (Back to Back).

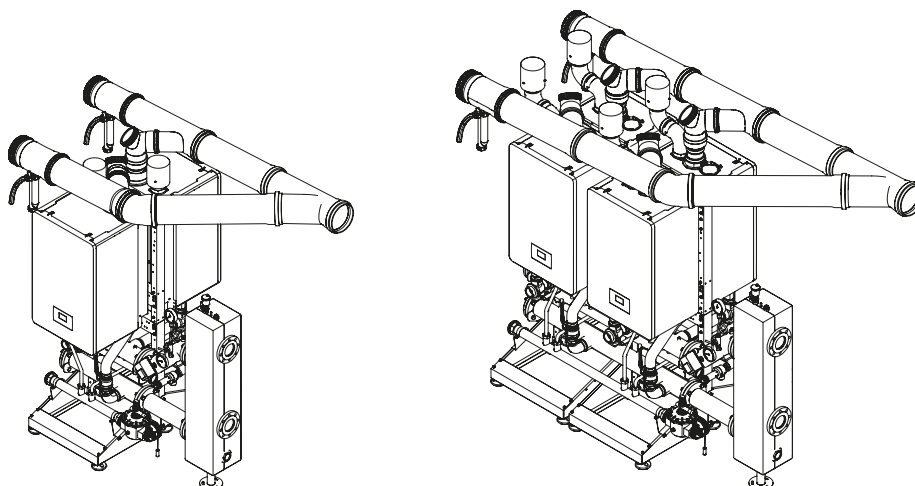
Kocioł Condexa HPR, w dowolnym wariacie mocy i liczby modułów grzewczych, może być montowany w konfiguracji lewej lub prawej.

- Ciągłość pracy jest gwarantowana przez modułowość systemu: nawet w przypadku awarii jednego modułu, ogólne działanie układu nie jest zagrożone.
- Funkcja przeciwwzamarzaniowa i przeciwwzartarciowa zapewnia pracę w każdych warunkach klimatycznych.
- Maksymalne ciśnienie robocze: 5 barów.
- Dostępna jest szeroka gama akcesoriów zapewniających prostą, szybką i kompletną instalację w układzie kaskadowym.

Układ liniowy (FRONT)



Montaż tyłem do siebie (B2B - BACK TO BACK)



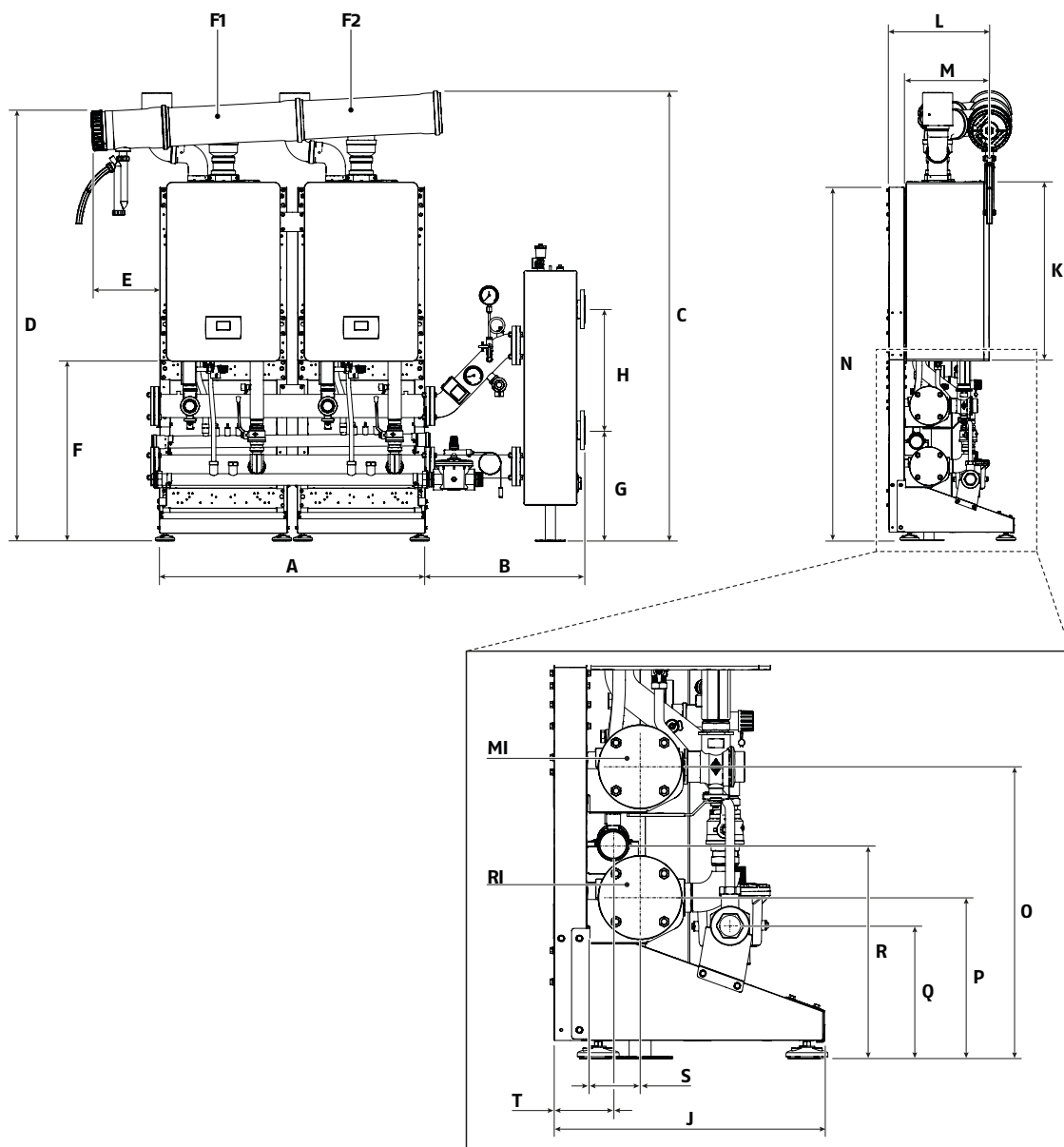
MODEL	Condexa HPR 35	Condexa HPR 45	Condexa HPR 55	Condexa HPR 70
Liczba modułów grzewczych	Całkowita moc układu kaskadowego (kW)			
1	34,9	45	57	68
2	70	90	114	136
3	105	135	171	204
4	140	180	228	272

KOTŁY KONDENSACYJNE

Naściennne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

KONFIGURACJA KASKADOWA

Układ w linii (FRONT) 2 moduły - [35-45 kW]

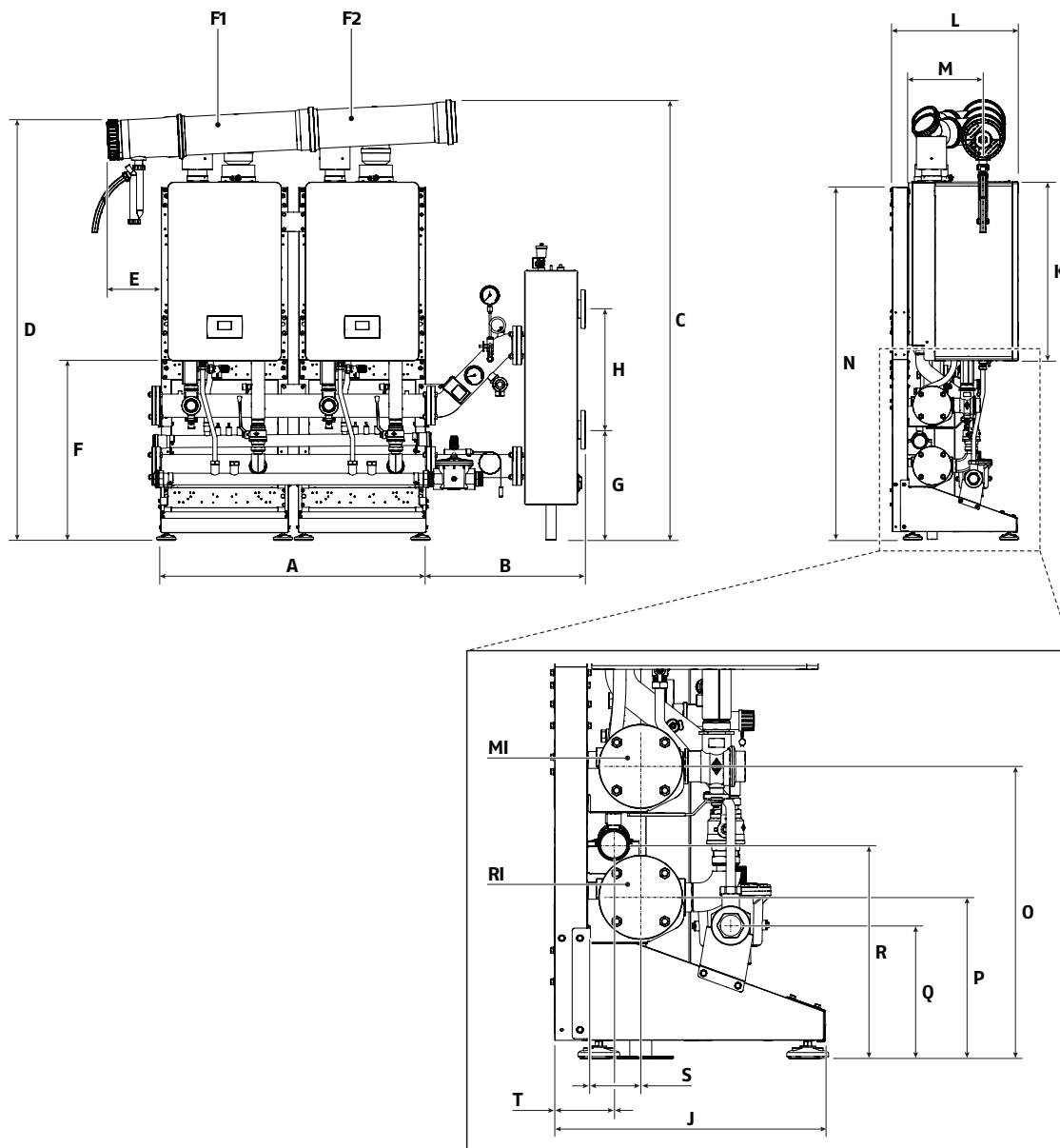


OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	1100	658	1860	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
Condexa HPR 45	1100	658	1860	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

(*) Kołnierze główne i dodatkowe DN65 PN6 4 otwory.

Układ w linii (FRONT) 2 moduły - [55-70 kW]



OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	1100	658	1824	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
Condexa HPR 70	1100	658	1824	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

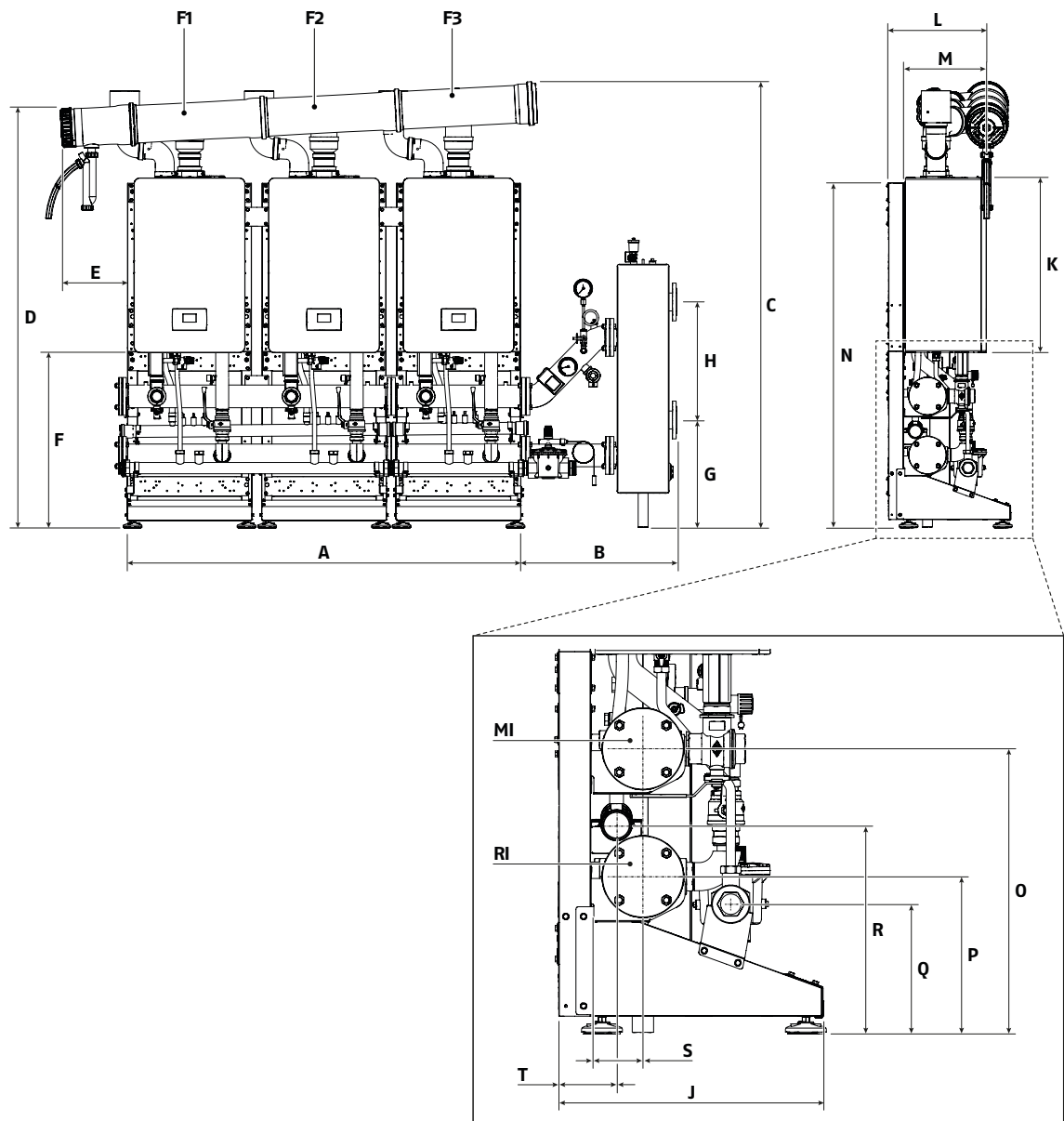
OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
Condexa HPR 55	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
Condexa HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

(*) Kołnierze główne i dodatkowe DN65 PN6 4 otwory.

KOTŁY KONDENSACYJNE

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

Układ w linii (FRONT) 3 moduły - [35-45 kW]

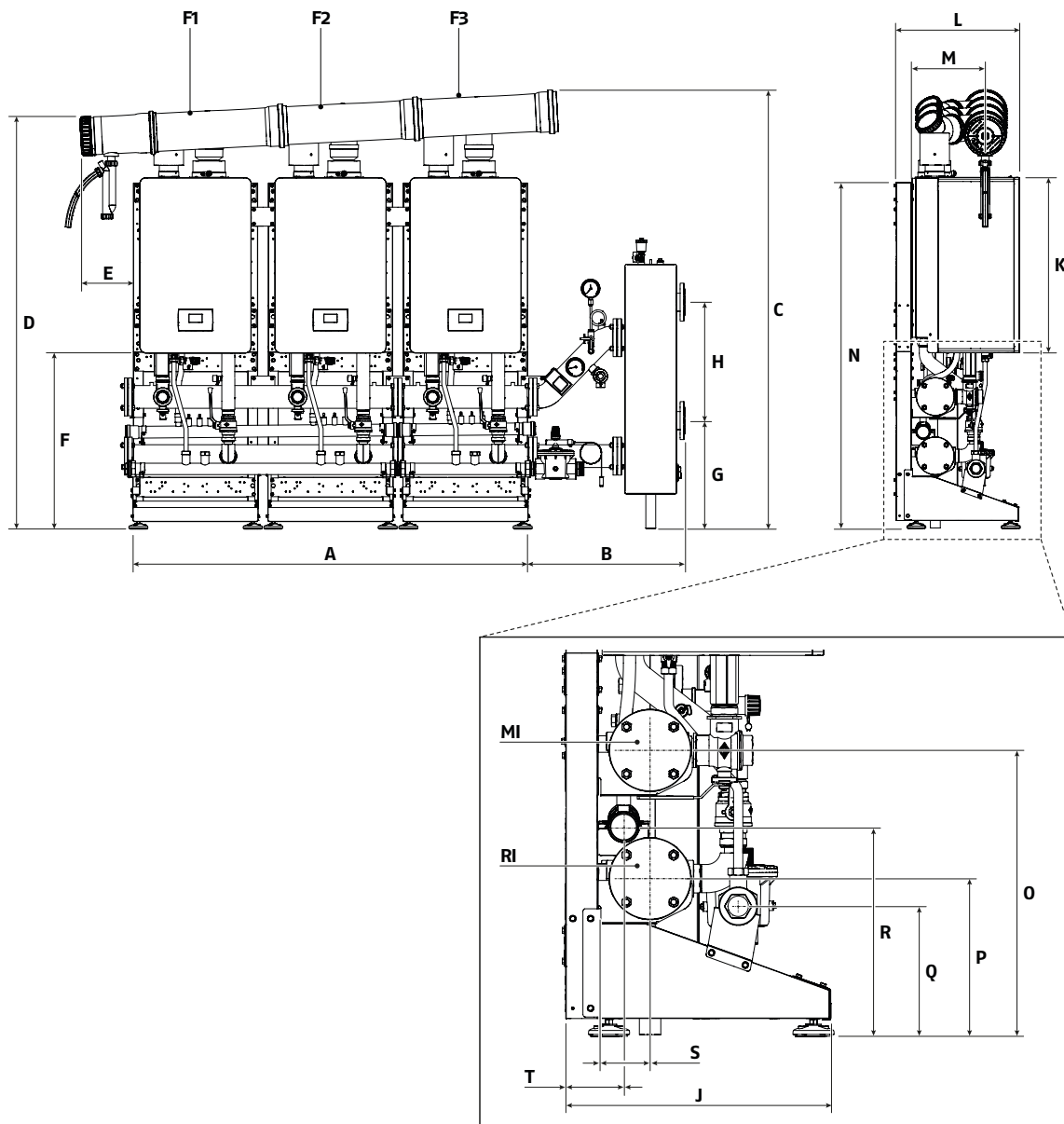


OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	1670	658	1891	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
Condexa HPR 45	1670	658	1891	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	RI*	MI*
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

(*) Kołnierze główne i dodatkowe DN65 PN6 4 otwory.

Układ w linii (FRONT) 3 moduły - [55-70 kW]



OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	1670	658	1854	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
Condexa HPR 70	1670	658	1854	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

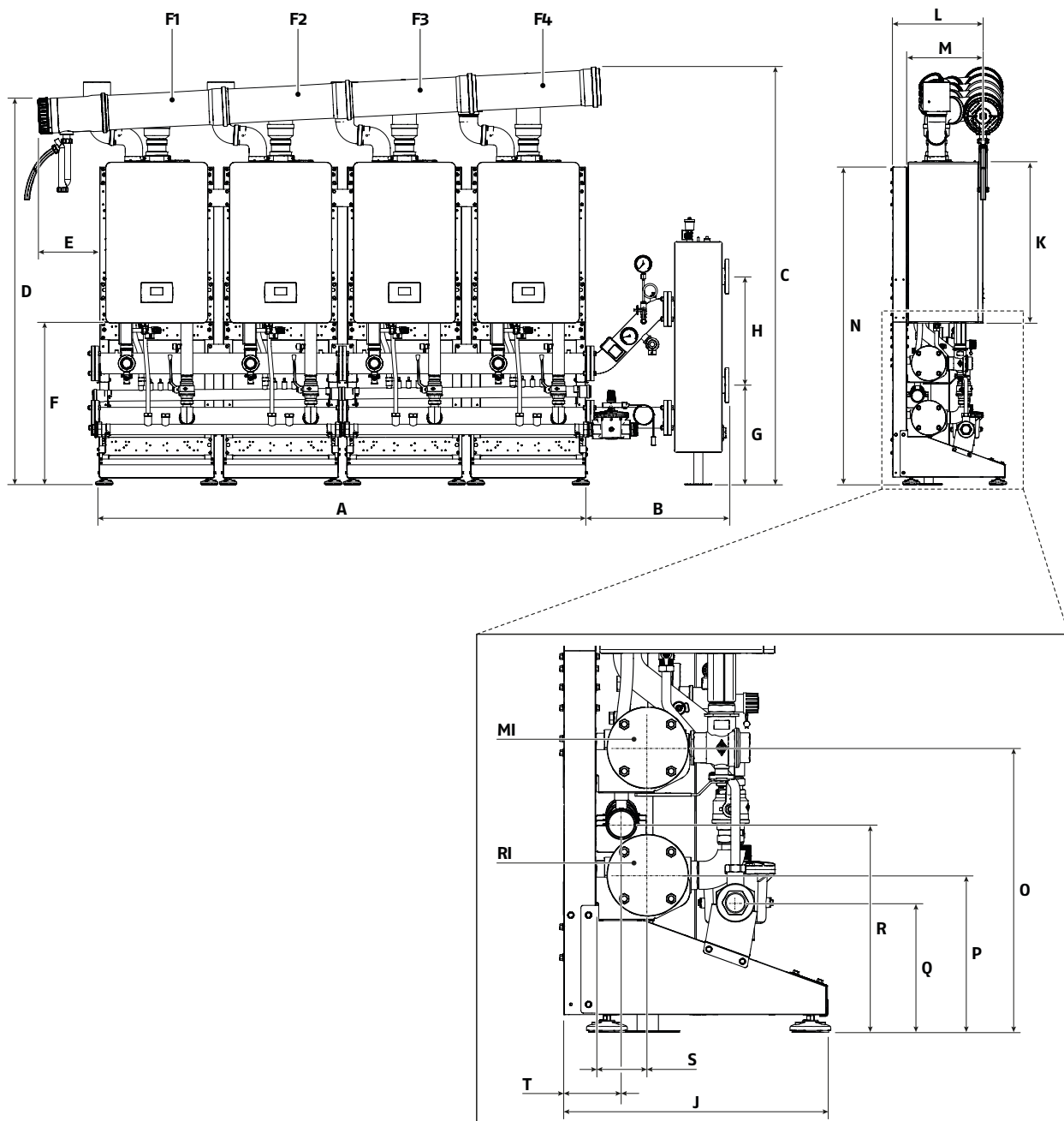
OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	RI*	MI*
Condexa HPR 55	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
Condexa HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

(*) Kołnierze główne i dodatkowe DN65 PN6 4 otwory.

KOTŁY KONDENSACYJNE

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

Układ w linii (FRONT) 4 moduły - [35-45 kW]

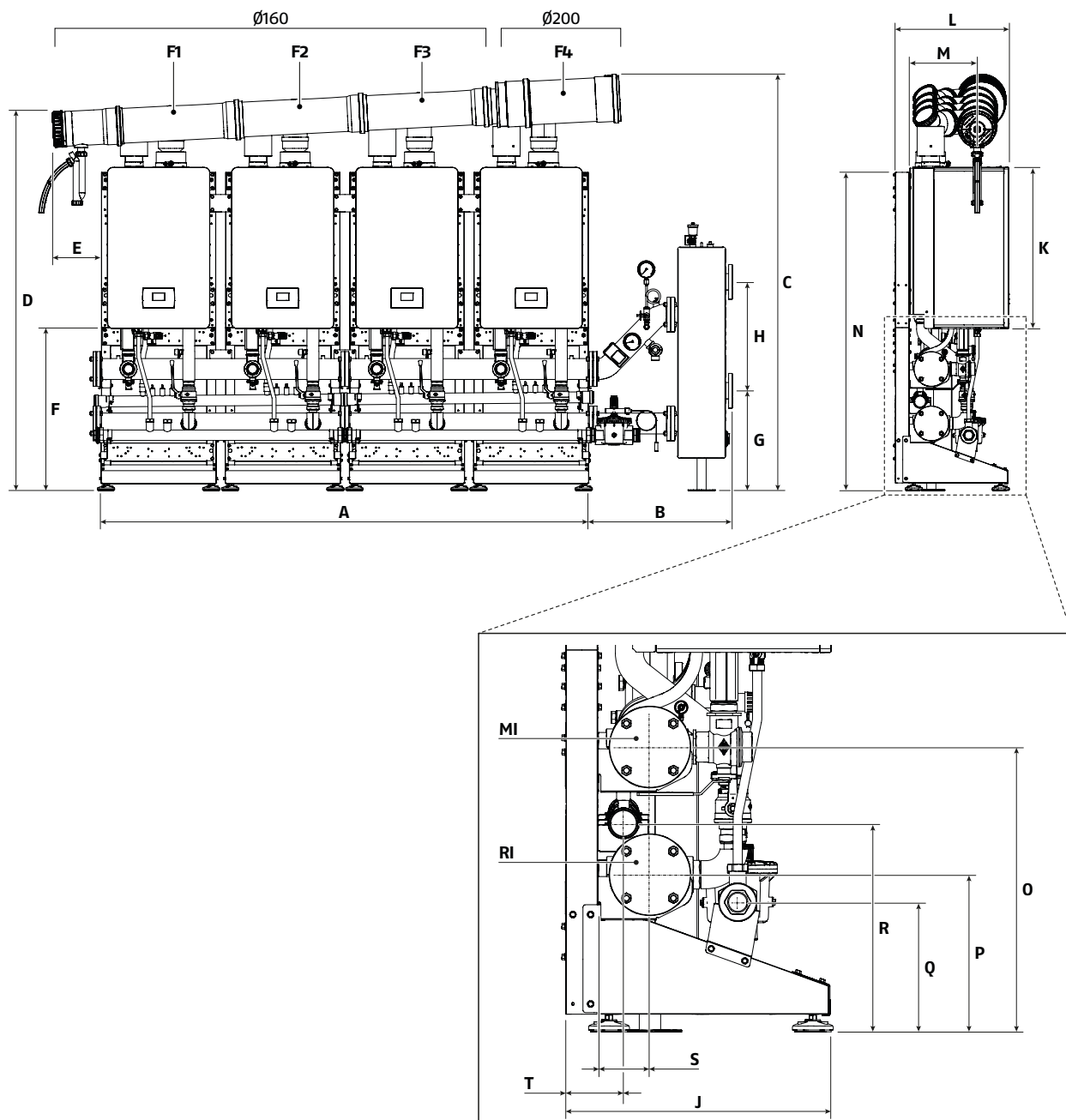


OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	2240	658	1921	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
Condexa HPR 45	2240	658	1921	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	RI*	MI*
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

(*) Kołnierze główne i dodatkowe DN65 PN6 4 otwory.

Układ w linii (FRONT) 4 moduły - [55-70 kW]



OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	2240	658	1892	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
Condexa HPR 70	2240	658	1892	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

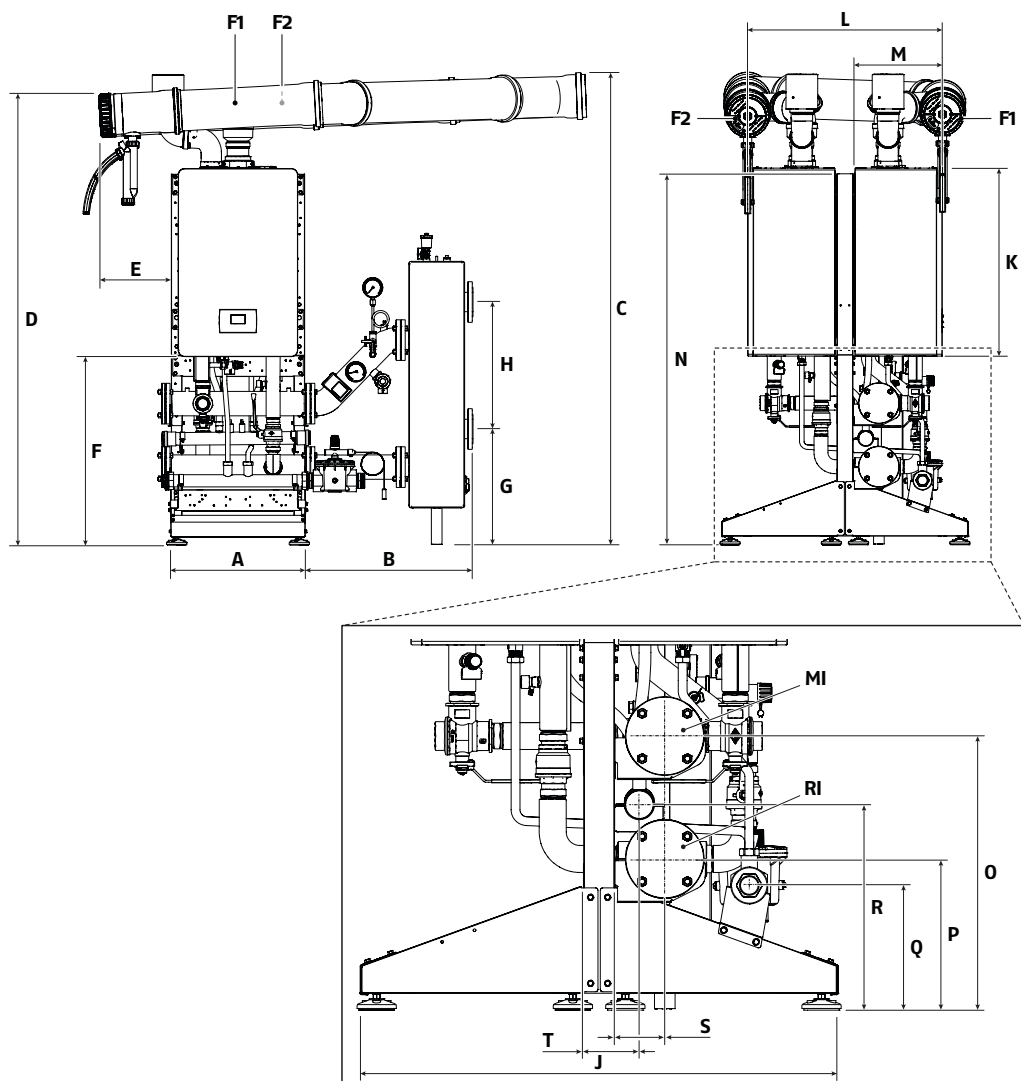
OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	RI*	MI*
Condexa HPR 35	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" ½	Ø2" ½
Condexa HPR 45	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

(*) Kołnierze główne i dodatkowe DN65 PN6 4 otwory.

KOTŁY KONDENSACYJNE

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

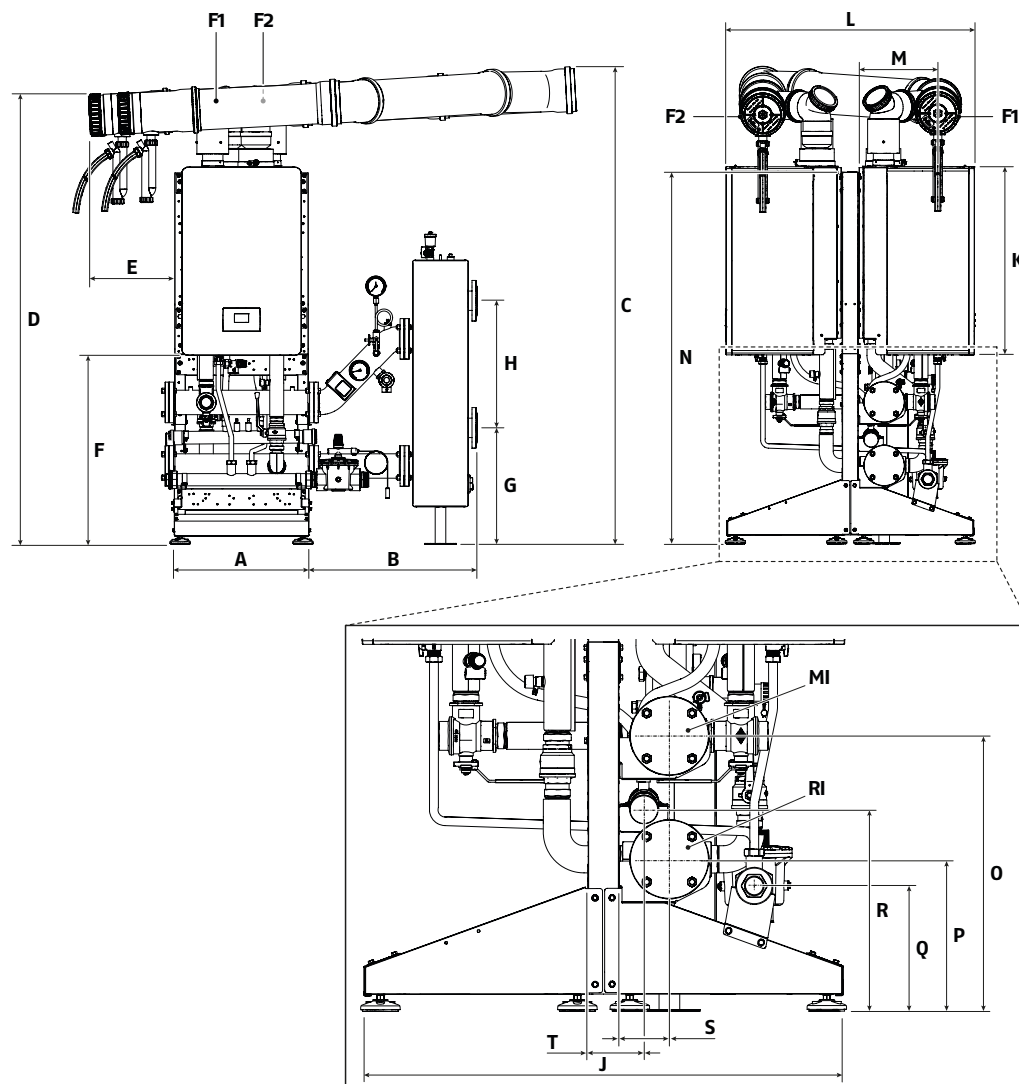
Układ B2B (BACK TO BACK) 2 moduły - [35-45 kW]



OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	529	658	1861	1777	285	743	457	500	972	740	764	351
Condexa HPR 45	529	658	1861	1777	285	743	457	500	972	740	764	351
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

(*) Kołnierze główne i dodatkowe DN65 PN6 4 otwory.

Układ B2B (BACK TO BACK) 2 moduły - [55-70 kW]


OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	529	658	1843	1736	338	743	457	500	972	740	982	312
Condexa HPR 70	529	658	1843	1736	338	743	457	500	972	740	982	312
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

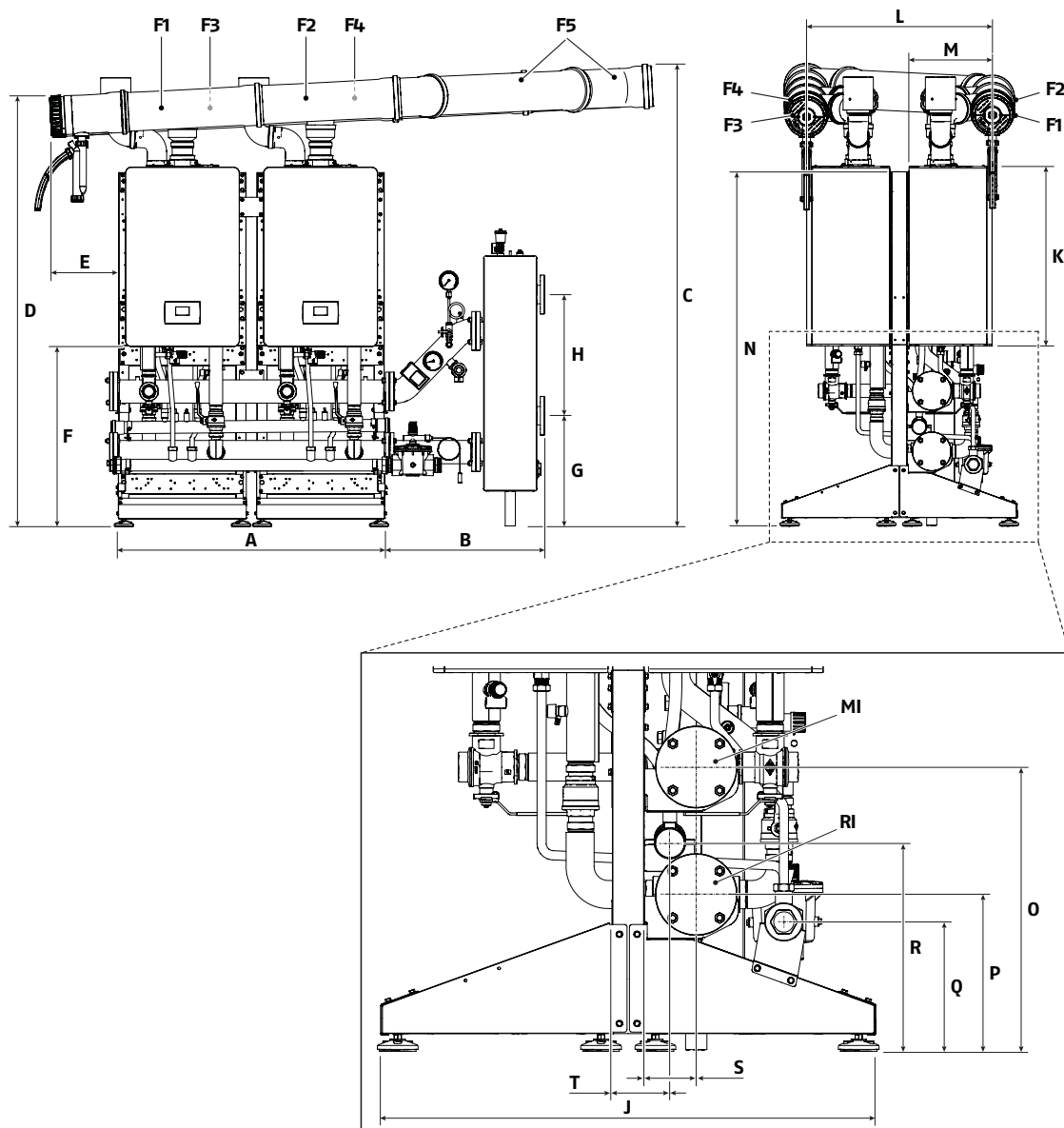
OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
Condexa HPR 35	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
Condexa HPR 45	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

(*) Kołnierze główne i dodatkowe DN65 PN6 4 otwory.

KOTŁY KONDENSACYJNE

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

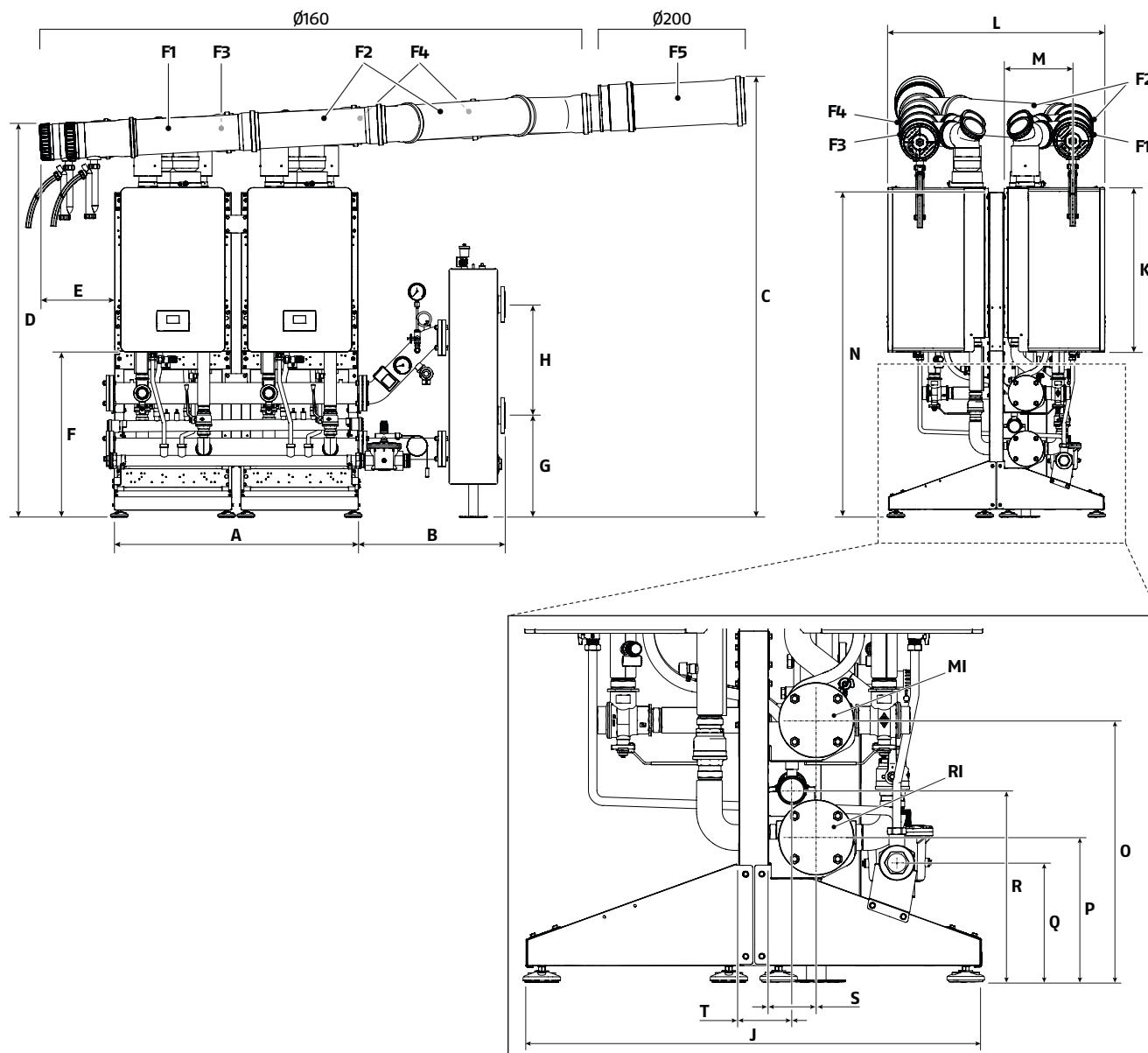
Układ B2B (BACK TO BACK) 3 i 4 moduły - [35-45 kW]



OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
Condexa HPR 35	1100	658	1908	1777	285	743	457	500	972	740	764	351	1483
Condexa HPR 45	1100	658	1908	1777	285	743	457	500	972	740	764	351	1483
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	F5	RI*	MI*
Condexa HPR 35	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
Condexa HPR 45	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

(*) Kolnierze główne i dodatkowe DN65 PN6 4 otwory.

Układ B2B (BACK TO BACK) 3 i 4 moduły - [55-70 kW]


OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
Condexa HPR 55	1100	658	1966	1736	338	743	457	500	972	740	982	312	1481
Condexa HPR 70	1100	658	1966	1736	338	743	457	500	972	740	982	312	1481
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	F5	RI*	MI*
Condexa HPR 55	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" ½	Ø2" ½
Condexa HPR 70	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

(*) Kołnierze główne i dodatkowe DN65 PN6 4 otwory.

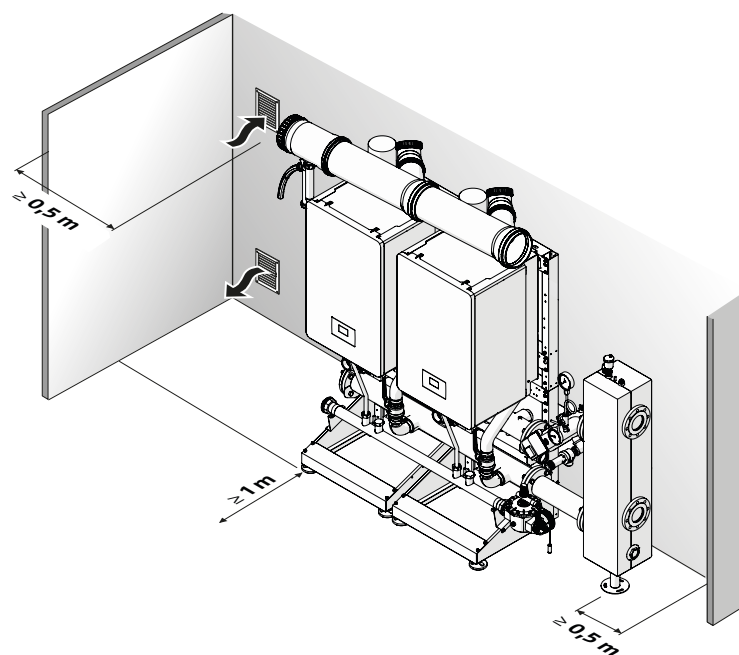
KOTŁY KONDENSACYJNE

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

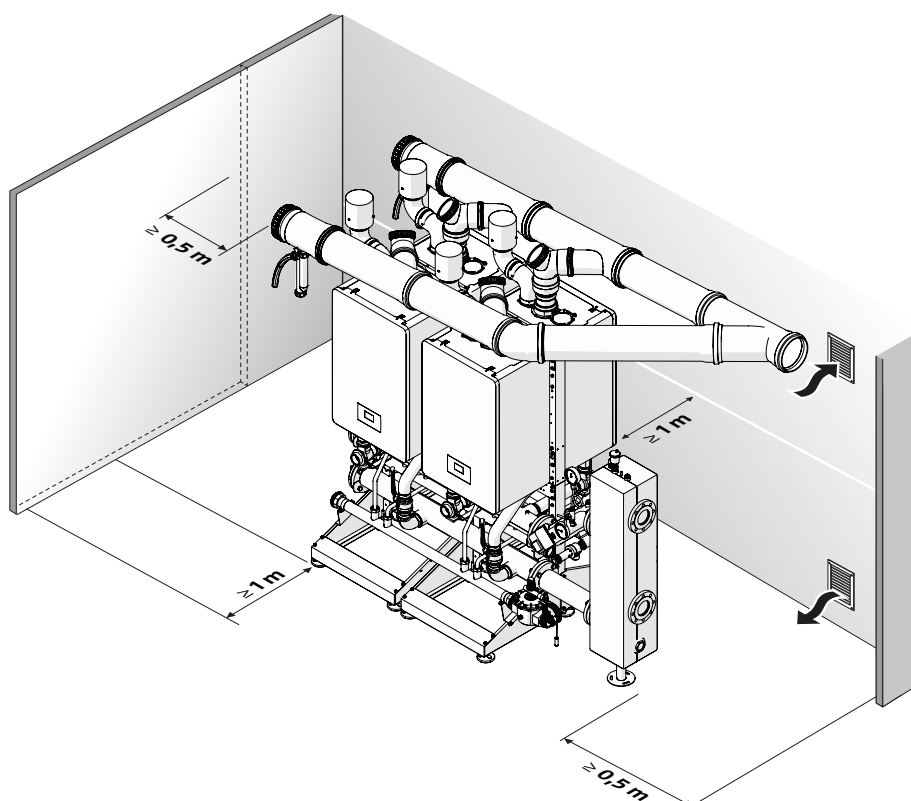
MINIMALNE ODLEGŁOŚCI INSTALACYJNE

Moduł grzewczy musi być instalowany w pomieszczeniach przeznaczonych do wyłącznego użytku, zgodnych z obowiązującymi normami technicznymi i przepisami, w których odprowadzanie produktów spalania i wlot powietrza spalania są umieszczone na zewnątrz. Jeśli natomiast powietrze do spalania jest pobierane z pomieszczenia, w którym moduł jest zainstalowany, musi być ono wyposażone w otwory wentylacyjne zgodne z Normami technicznymi i o odpowiednim rozmiarze.

Przestrzeń niezbędna na układ w linii (FRONT)



Przestrzeń niezbędna na montaż tyłem do siebie (B2B - BACK TO BACK)



GŁÓWNE UKŁADY HYDRAULICZNE

-  Obwody c.w.u. i ogrzewania muszą być uzupełnione o naczynia wzbiorcze o odpowiedniej pojemności i odpowiednio dobrane zawory bezpieczeństwa. Spust zaworów bezpieczeństwa i urządzeń musi być podłączony do systemu zbiorczego i odprowadzającego.
-  Wybór i instalacja elementów systemu jest obowiązkiem instalatora, który powinien działać zgodnie ze standardami technicznymi i obowiązującymi przepisami.
-  Woda zasilająca/uzupełniająca musi być kondycjonowana za pomocą odpowiednich systemów uzdatniania.
-  Do połączeń elektrycznych zasilania używać przewodów H05-VV-F o przekroju minimalnym 1,5 mm², wyposażonych w końcówki. Do połączeń niskonapięciowych używać przewodów H05-VV-F o przekroju od 0,5 do 1 mm², wyposażonych w końcówki.
-  Do podłączania urządzeń połączonych z listwą zaciskową zasilania (pompy, pompy obiegowe, a także zawory przełączające/mieszające) należy zastosować przekaźniki pośrednie, chyba że maksymalny pobór prądu wszystkich elementów podłączonych do karty (w tym pompy obiegowej modułu) jest mniejszy lub równy 1,5 A. Wybór przekaźników i dobór ich parametrów jest obowiązkiem instalatora, na podstawie rodzaju podłączonego urządzenia.
-  Zabrania się uruchamiania modułu grzewczego i pompy obiegowej bez wody.

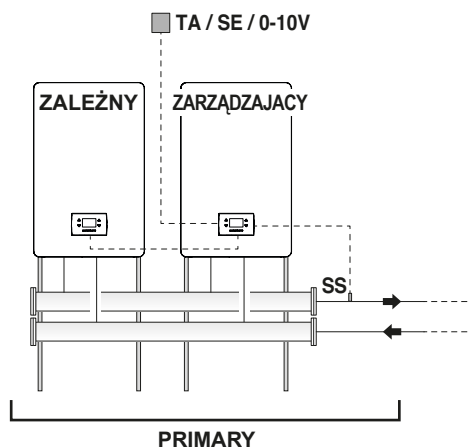
KONFIGURACJA INSTALACJI OBWODU PIERWOTNEGO

Konfiguracja podstawowa w układzie kaskadowym składa się przynajmniej z dwóch modułów grzewczych. Do jednego jest przypisywany status „zarządzający”, a do innych „zależny”.

Układ kaskadowy modułów grzewczych może być widziany jako obwód pierwotny instalacji; taka konfiguracja może być optymalna dla wymiany, w istniejącej instalacji, jednego lub większej liczby kotłów na większe, aby zwiększyć wydajność i niezawodność systemu.

Aby możliwa była praca w układzie kaskadowym, do modułu grzewczego ze statusem „zarządzający” należy podłączyć przynajmniej jedną sondę obwodu pierwotnego (SS), dostępną jako akcesorium.

Sonda obwodu pierwotnego jest przewidziana do zarządzania wartością zadaną układu kaskadowego i jej obecność jest niezbędna do sterowania modułami grzewczymi.



Możliwe działanie obwodu pierwotnego:

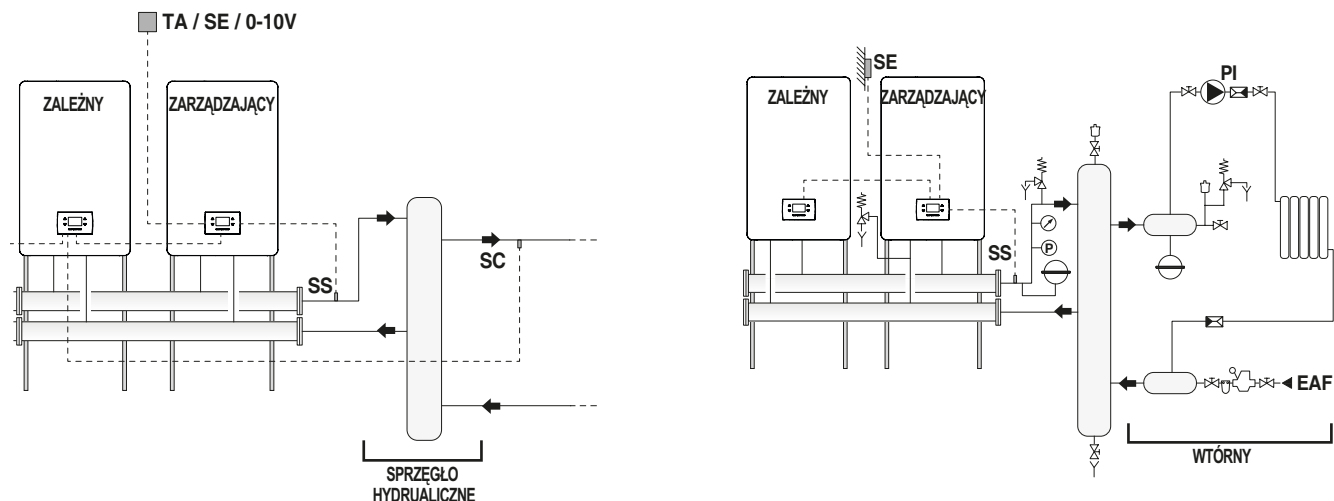
- Tryb 0 - A stała wartość zadana.
Taka konfiguracja przewiduje podłączenie termostatu pokojowego lub styku żądania ogrzewania (TA).
- Tryb 1 - W trybie regulacji klimatycznej z wartością zadaną zmieniającą się w zależności od temperatury zewnętrznej.
Taka konfiguracja przewiduje podłączenie termostatu pokojowego lub styku żądania ogrzewania (TA) oraz sondy zewnętrznej (SE), dostępnej jako wyposażenie dodatkowe.
- Tryb 2 - W trybie regulacji klimatycznej ze sterowaniem przez termostat pokojowy/ogrzewania, z wartością zadaną zmienną w zależności od temperatury zewnętrznej. Taka konfiguracja przewiduje podłączenie termostatu pokojowego lub styku żądania ogrzewania (TA) oraz sondy zewnętrznej (SE), dostępnej jako wyposażenie dodatkowe.
- Tryb 3 - Ze stałą wartością zadaną ze sterowaniem przez termostat pokojowy/ogrzewania.
Taka konfiguracja przewiduje podłączenie termostatu pokojowego lub styku żądania ogrzewania (TA).
- Tryb 4 - Z regulacją wartości zadanej zasilania na podstawie wejścia analogowego 0-10V.
Taka konfiguracja przewiduje podłączenie, na wejściu analogowym 0-10V, urządzenia zewnętrznego (np. PLC centrali grzewczej) zdolnego do generowania takiego sygnału. Opisane działania można ustawiać poprzez parametryzację wykonywaną na module grzewczym „zarządzającym”, jak opisano w instrukcji pojedynczego modułu grzewczego w paragrafie „Ustawienia instalacji grzewczej”.

KOTŁY KONDENSACYJNE

Naściennne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

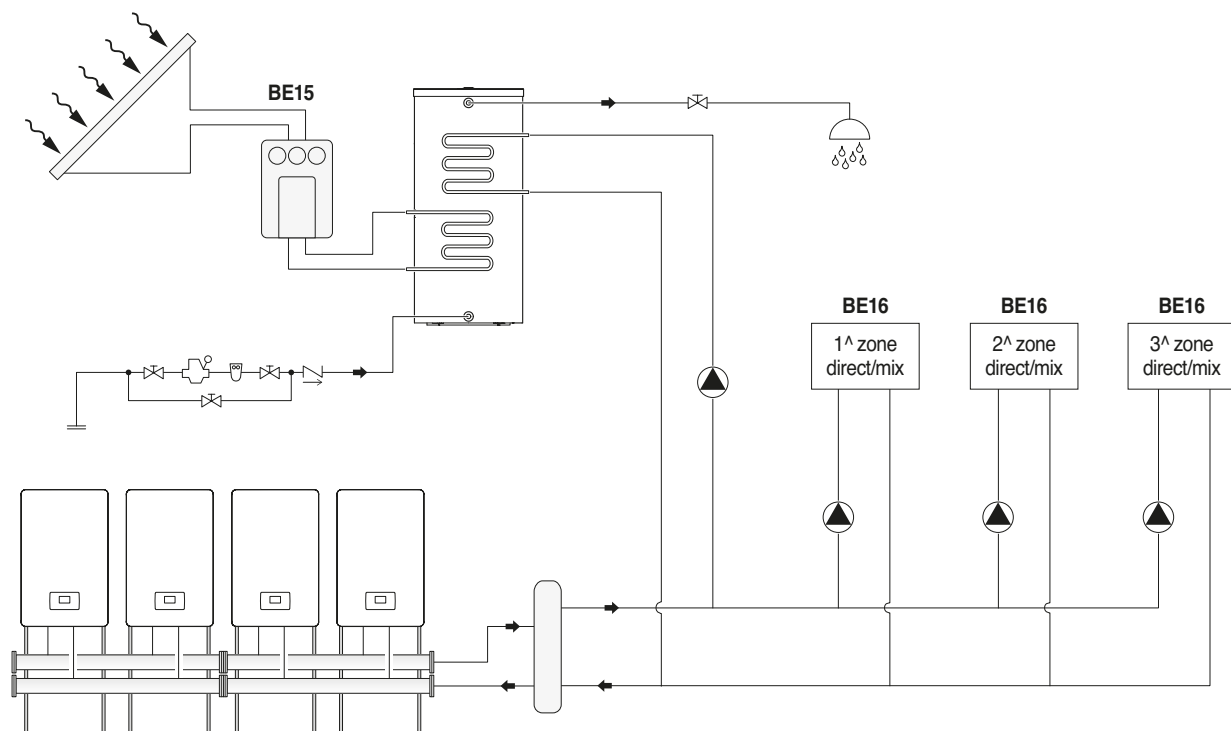
KONFIGURACJA INSTALACJI OBWODU WTÓRNEGO

Optymalne wykorzystanie modułów w układzie kaskadowym uzyskuje się po zamontowaniu między obwodem pierwotnym (moduły grzewcze w układzie kaskadowym do generowania ciepła) a wtórnym (odbiorniki, takie jak systemy dystrybucji ciepła dla ogrzewania, system produkcji ciepłej wody użytkowej) separatora hydraulicznego (dostępny jako wyposażenie dodatkowe). To urządzenie umożliwia kompensowanie różnego przepływu między obwodem pierwotnym a wtórnym.



W celu uproszczenia za obwód podrzędny uznajemy układ hydrauliczny poniżej sprężgła.

Konfiguracja podstawowa obwodu wtórnego jest realizowana przy użyciu pompy obiegowej instalacji (PI). Taka pompa obiegowa, podłączona do modułów w układzie kaskadowym, umożliwia zarządzanie przesyłaniem energii cieplnej do obwodu odbiornika, np. strefy bezpośredniej dla ogrzewania z wysoką temperaturą.



CONDEXA HPR**OPIS KONSTRUKCJI DO SPECYFIKACJI**

Produkt CONDEXA HPR jest kondensacyjnym kotłem grzewczym, z palnikiem typu premix, zbudowanym z modułowego elementu grzewczego.

Jest dostępny w 4 modelach, od 35 kW do 70 kW.

Optymalne zarządzanie procesem spalania zapewnia wysokie osiągi do 108%, co obliczono na podstawie wartości opałowej - LHV, w warunkach kondensacji, i niską emisję substancji zanieczyszczających – klasa 6, zgodnie z EN 15502.

Moduł grzewczy jest zaprojektowany do pracy z poborem powietrza z pomieszczenia, ale za pomocą specjalnego przewodu spalinowego można go dostosować do pracy z poborem powietrza z zewnątrz.

Urządzenie w konfiguracji standardowej zapewnia stopień ochrony IPX5D i jest przewidziane do instalacji w pomieszczeniu.

Można połączyć urządzenia CONDEXA HPR w układzie kaskadowym do maksymalnej mocy 280 kW.

Układ elektroniczny kotła CONDEXA HPR można rozbudować poprzez zastosowanie odpowiednich zestawów do obsługi systemów hybrydowych lub solarnych systemów grzewczych.

Główne parametry techniczne urządzenia:

- Palnik z mieszaniem wstępnym ze stałym stosunkiem powietrza do gazu i podwójną elektrodą, zapłonem i wykrywaniem płomienia.
- Jednobiegowy wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej AISI 441, zaprojektowany tak, aby zmaksymalizować powierzchnię wymiany i zapewnić maksymalną odporność na korozję.
- Moc modułów od 35 do 70 kW, z możliwością kaskadowego montażu modułów o tej samej mocy.
- Maksymalna temperatura spalin na wylocie 100°C.
- Obsługa i sterowanie z wykorzystaniem mikroprocesora z autodiagnostyką na wyświetlaczu i zapisem głównych błędów.
- Funkcja zapobiegająca zamrażaniu.
- Sonda zewnętrzna, która włącza funkcję sterowania klimatyzacją (akcesorium).
- Przyłącze do termostatu pokojowego / żądania ogrzewania w strefach o niskiej i wysokiej temperaturze.
- Każdy kocioł w konfiguracji wolnostojącej może w standardzie obsługiwać bezpośredni obieg grzewczy oraz obieg do produkcji ciepłej wody użytkowej z zasobnikiem zewnętrznym; istnieje możliwość rozbudowy układu elektronicznego do maksymalnie trzech stref bezpośrednich lub mieszanych na obiegu wtórnym i grzewczym solarnym.
- W konfiguracji kaskadowej może obsługiwać maksymalnie 6 stref bezpośrednich lub mieszanych w obiegu wtórnym.
- Montowana w standardzie modułująca pompa obiegowa o dużej wydajności i dużej resztkowej wysokości podnoszenia; modulacja ma miejsce tylko po jednej stronie układu, proporcjonalnie do mocy dostarczanej przez kocioł; w trybie c.w.u. pompa obiegowa będzie pracować z maksymalną prędkością.
- Dla mocy powyżej 35 kW dostępne są atestowane akcesoria i urządzenia zabezpieczające.
- Konfiguracje kaskadowe do maksymalnie 4 kotłów w układzie liniowym i tyłem do siebie, wraz ze wszystkimi akcesoriami hydraulicznymi, elektrycznymi i spalinowymi.
- Zarówno w wersji wolnostojącej, jak i w układzie kaskadowym, jako akcesoria dostępne są separatory hydrauliczne lub wymienniki płytowe do połączenia z układem.

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

Wszystkie funkcje urządzenia są kontrolowane elektronicznie przez kartę bezpieczeństwa z homologacją z podwójnym procesorem. Każda usterka powoduje zatrzymanie urządzenia i automatyczne zamknięcie zaworu gazu.

Na obwodzie wody zainstalowano:

- Termostat bezpieczeństwa 102±3°C.
- Przetwornik ciśnienia z funkcją kontroli minimalnego ciśnienia 0,8 bara.
- Presostat różnicowy do ciągłej kontroli minimalnego natężenia przepływu w obwodzie pierwotnym.
- Sondy temperatury na przewodzie zasilania i przewodzie powrotnym, stale mierzące różnicę temperatury między cieczą na wejściu i na wyjściu i zezwalające na zadziałanie układu sterowania.

Na układzie spalania zainstalowano:

- Elektrozawór gazu z kompensacją pneumatyczną przepływu gazu w zależności od przepływu zasysanego powietrza.
- Dwie różne elektrody, jedną do zapłonu, drugą do detekcji.
- Sondę temperatury spalin.
- Zawór zwrotny (kłapowy) do podłączenia kotłów do przewodów zbiorczych nadciśnienia.

FUNKCJE:

- Ustawianie daty i godziny.
- Ustawianie układu grzewczego w 4 trybach:
 - Praca z termostatem pokojowym / żądaniem ogrzewania i stałą wartością zadaną.
 - Praca z termostatem pokojowym / żądaniem ogrzewania i zmienną nastawą w zależności od temperatury zewnętrznej.
 - Praca z wejściem OT+ z żądaniem ogrzewania i stałą wartością zadaną.
 - Praca z wejściem OT+ z żądaniem ogrzewania i zmienną nastawą w zależności od temperatury zewnętrznej.
- Ustawianie wytwarzania c.w.u. w 3 trybach:
 - Brak produkcji ciepłej wody użytkowej.
 - Produkcja ciepłej wody użytkowej z akumulacją, regulowana sondą zasobnika.
 - Produkcja ciepłej wody użytkowej z akumulacją, regulowaną przez termostat.
- Funkcja zwalczania legionelli.
- Program godzinowy: sezonowy, wakacyjny, grupy jednorodnych stref.

KOTŁY KONDENSACYJNE

Naścienne gazowe kotły kondensacyjne do zastosowań wewnętrznych

- Wyświetlenia ekranu:
 - Temperatura zasilania.
 - Temperatura powrotu.
 - Temperatura c.w.u. (aby wyświetlić wartość, czujnik musi być podłączony; jeśli nie występuje, pojawi się wartość domyślna).
 - Temperatura zewnętrzna.
 - Temperatura spalin.
 - Temperatura układu (aby wyświetlić wartość, czujnik musi być podłączony; jeśli nie występuje, pojawi się wartość domyślna).
 - Prędkość wentylatora.
 - Jonizacja.
 - Stan.
 - Błąd.

MATERIAŁY DOSTARCZANE WRAZ Z URZĄDZENIEM

- Dokumenty:
 - Instrukcja obsługi.
 - Świadectwo próby hydraulicznej.
 - Etykieta energetyczna.
- Inne materiały wchodzące w skład dostawy:
 - Zestaw do przekształcania GPL.
 - Uchwyt do mocowania na ścianie z kołkami (4 kołki $\varnothing=10$ mm odpowiednie do ścian betonowych, cegieł, kamienia, pustaków betonowych).

ZGODNOŚĆ Z DYREKTYWAMI

Kotły Condexa HPR spełniają wymagania:

- Rozporządzenia (UE) 2016/426
- Dyrektywy 92/42/EWG w sprawie wymogów sprawności oraz Załącznika E Dekretu Prezydenckiego z dnia 26 sierpnia 1993 roku nr 412 (****)
- Dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/WE
- Dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/WE
- Dyrektywy 2009/125/WE ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią
- Rozporządzenia (UE) 2017/1369 ustanawiającego ramy etykietowania energetycznego
- Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) nr 811/2013
- Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) nr 813/2013
- Normy Kotły grzewcze opalane gazem - Ogólne wymagania i badania EN 15502-1
- Szczegółowej normy dotyczącej urządzeń typu C i typu B2, B3 oraz urządzeń typu B5 o znamionowym obciążeniu cieplnym nieprzekraczającym 1000 kW EN 15502-2/1
- SSIGA dyrektywy gazowe G1
- AICAA Zalecenia przeciwpożarowe
- CFST dyrektywa GPL część 2
- RÓŻNYCH zaleceń regionalnych i lokalnych dotyczących jakości powietrza w zakresie oszczędzania energii.

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

RIELLO



CONDEXA HPR

RUG Riello Urządzenia Grzewcze S.A.
87-100 Toruń, ul. Kociewska 28/30
Oddział: 54-105 Wrocław, ul. Północna 15-19
Adres korespondencyjny: 87-100 Toruń, ul. Kociewska 28/30
Dział Obsługi Klienta + 48 56 657 16 58-59
Dział Serwisu i Szkoleń +48 71 326 53 94-95
Dział Techniczny + 48 71 326 53 87-88



www.riello.com/poland

W celu udoskonalania swoich produktów firma RIELLO zastrzega sobie prawo do zmiany właściwości i informacji zawartych w tym katalogu w dowolnym czasie i bez uprzedniego powiadomienia. Dlatego też niniejszy katalog nie może być traktowany jako wiążący umownie dla osób trzecich.



©2023 Carrier. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Wszystkie znaki towarowe i znaki usługowe, o których mowa w
niniejszym dokumencie, są własnością ich odpowiednich właścicieli.