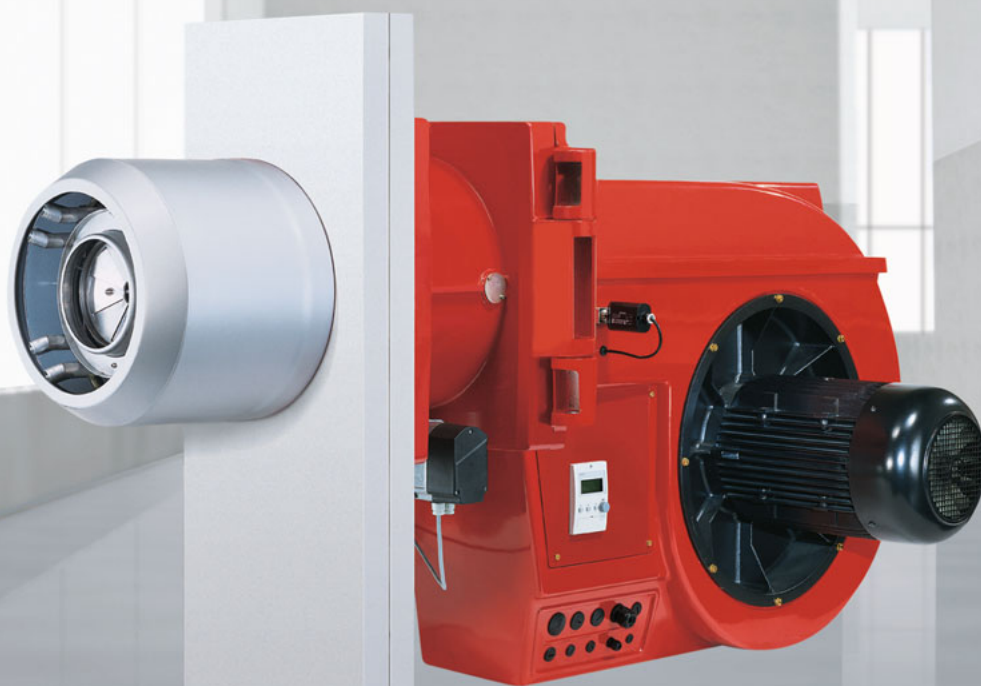


– weishaupt –

produkt

Informacje o palnikach olejowych, gazowych i dwupaliwowych



Palniki przemysłowe

Palniki przemysłowe 1.000 – 11.700 kW • Uniwersalne i niezawodne

Palniki przemysłowe Weishaupt: Uniwersalne i niezawodne

Od 50 lat palniki przemysłowe Weishaupt wyznaczają standardy w zakresie bezpieczeństwa, efektywności energetycznej, ograniczania emisji hałasu i prostej obsługi.

Spektrum zastosowań rozciąga się, w zakresie mocy od 1000 do 11700 kW, od kotłów grzewczych i parowych, przez podgrzewacze powietrza, aż do nowoczesnych wysokosprawnych kotłów przemysłowych.

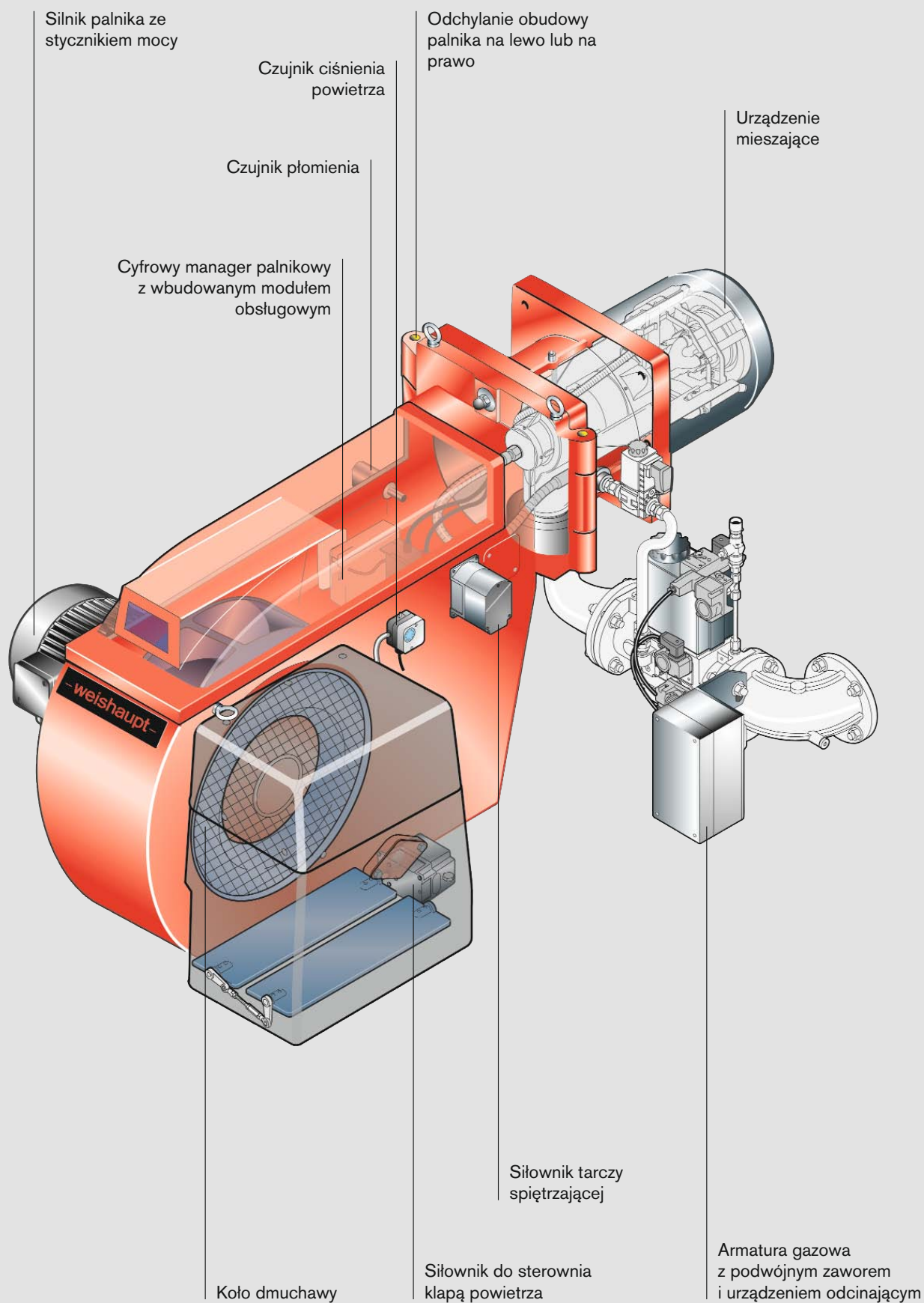
Dzięki szerokiej palecie modeli palników przemysłowych, które mogą spalać paliwa w formie gazowej lub płynnej, Weishaupt może zaoferować odpowiedni palnik do prawie każdego urządzenia.

Cyfrowe zarządzanie procesem spalania, seryjnie stosowane w palnikach przemysłowych, steruje nie tylko oszczędnym spalaniem oleju lub gazu, ale także ułatwia obsługę i konserwację palnika. Ponadto możliwe jest połączenie z różnymi systemami sterującymi i nadzorującymi oraz z kompletnymi systemami automatyzacji budynków.

Przemysłana konstrukcja palnika z dobrym dostępem do poszczególnych elementów umożliwia przeprowadzenie szybko i bezpiecznie prac serwisowych, jak również szybkie ponowne uruchomienie palnika.

Wyselekcjonowane najlepsze materiały w połączeniu ze zbieranym przez dziesięciolecia doświadczeniem przez Instytut Badawczo-Rozwojowy, a także gęsta sieć serwisowa gwarantują przysłowiową niezawodność Weishaupt.





Spis treści

Palniki olejowe w wersji Standard			
Dobór palników	10	Palniki olejowe wersja 3LN multiflam®	
Zakres dostawy/wyposażenie specjalne	14	Dobór palników	65
Dane techniczne	15	Zakres dostawy/wyposażenie specjalne	66
		Dane techniczne	66
Palniki gazowe NR		Palniki gazowe wersja 3LN multiflam®	
Dobór palników	20	Dobór palników	67
Dobór średnic znamionowych	22	Dobór średnic znamionowych	69
Zakres dostawy/wyposażenie specjalne	25	Zakres dostawy/wyposażenie specjalne	72
Dane techniczne	26	Dane techniczne	73
Palniki gazowe 1LN		Palniki gazowo-olejowe wersja 3LN multiflam®	
Dobór palników	27	Dobór palników	74
Dobór średnic znamionowych	28	Dobór średnic znamionowych	77
Zakres dostawy/wyposażenie specjalne	30	Zakres dostawy/wyposażenie specjalne	80
Dane techniczne	31	Dane techniczne	81
Palniki gazowe LN		Wymiary	83
Dobór palników	32		
Dobór średnic znamionowych	34	Schematy funkcjonalne	86
Zakres dostawy/wyposażenie specjalne	36		
Dane techniczne	37	Stacje pomp i podgrzewania	88
Palniki dwupaliwowe NR			
Dobór palników	40		
Dobór średnic znamionowych	45		
Zakres dostawy/wyposażenie specjalne	50		
Dane techniczne	52		
Palniki dwupaliwowe 1LN			
Dobór palników	56		
Dobór średnic znamionowych	58		
Zakres dostawy/wyposażenie specjalne	60		
Dane techniczne	61		

Palniki przemysłowe Weishaupt wielk. 30 do 70: Dużej mocy i uniwersalne

Palniki przemysłowe Weishaupt wielkość 30 do 70 skonstruowane zostały specjalnie do zastosowań przemysłowych. Palniki monoblokowe wyróżniają się dużym zakresem mocy i zastosowań, a także wieloma interesującymi detalami:

Uniwersalny zakres zastosowań

Palniki używane są w kotłach parowych, kotłach grzewczych, podgrzewaczach powietrza i urządzeniach technologicznych. Ponieważ mogą one pokonać duże opory komory spalania są przede wszystkim stosowane w nowoczesnych, wysokosprawnych kotłach przemysłowych.

Cyfrowe zarządzanie procesem spalania

Dzięki seryjnemu zastosowaniu cyfrowego zarządzania procesem spalania praca palnika jest komfortowa i bezpieczna. Wszystkie ważne funkcje takie jak dopływ paliwa i powietrza, czy kontrola płomienia nadzorowane są i sterowane z cyfrową precyzją. Przebieg pracy jest optymalizowany, oszczędności maksymalizowane, a emisje minimalizowane. Za pomocą różnych interfejsów BUS można wszystkie parametry pracy przesyłać do nadrzędnego systemu sterowania.

Oszczędność dzięki regulacji prędkości obrotowej i regulacji O₂ w spalinach

W dużych kotłowniach pobór prądu stanowi całkiem duży czynnik kosztowy. W regulacji prędkości obrotowej falownik dopasowuje prędkość obrotową koła dmuchawy do rzeczywistego zapotrzebowania na powietrze. Umożliwia to znaczne oszczędności energii elektrycznej szczególnie w zakresie mocy pośrednich. Regulacja zawartości O₂ w spalinach poprzez nieprzerwaną kontrolę zawartości spalin zapewnia jak najlepszą z możliwych sprawność, mniejsze zużycia paliwa oraz wysokie bezpieczeństwo.

Dopuszczalne paliwa

- Olej opałowy lekki (EL)
Lepkość do 6 mm²/s przy 20 °C
wg DIN 51 603
- Olej opałowy średni i ciężki (S)
Lepkość do 50 mm²/s przy 100 °C
wg DIN 51 603
- Gaz ziemny E i LL
wg DVGW-Arkusz G260/I
- Gaz płynny B/P
wg DVGW-Arkusz G260/I

Dopuszczalne warunki otoczenia

- Temperatura otoczenia podczas pracy:
-10 do +40 °C (palniki olejowe/dwupaliwowe)
-15 do +40 °C (palniki gazowe)
- Wilgotność względna powietrza:
maksymalnie 80 % bez kondensacji
- Palnik przeznaczony jest do pracy w zamkniętych pomieszczeniach
- W przypadku ustawienia w nieogrzewanym pomieszczeniu wymagane mogą być środki specjalne (prosimy o kontakt).

Inne zastosowanie palnika lub inne warunki otoczenia dopuszczalne są wyłącznie za pisemną zgodą firmy Max Weishaupt GmbH. W zależności od warunków eksploatacji może występować konieczność przeprowadzania konserwacji w krótszych odstępach czasu.

Dopuszczenia

Palniki zostały zbadane przez niezależną jednostkę badawczą i spełniają warunki następujących norm oraz dyrektyw WE:

- EN 267 oraz EN 676
- Dyrektywa MD 98/37/EC i 2006/42/EC budowa maszyn
- Dyrektywa EMC 2004/108/EC poziom zakłóceń elektromagnetycznych
- Dyrektywa LVD 2006/95/EC niskie napięcie
- Dyrektywa GAD 90/396/EC gaz
- Dyrektywa PED 97/23/EC urządzenia ciśnieniowe
- Palniki oznakowano znakiem CE oraz zgodnie z 90/396/EEC numerem CE-PIN.

Sprawny serwis

Firma Weishaupt utrzymuje obejmującą cały świat sieć punktów obsługi klienta i serwisu. Pracownicy serwisu są do dyspozycji każdy dzień przez cały rok. Dzięki szkoleniom w centrum szkoleniowym Weishaupt serwisanci zawsze zachowują wysoki poziom fachowości.

Przegląd najważniejszych zalet:

- Duży zakres mocy i zastosowania
- Stabilna praca dmuchawy
- Optymalne spalanie
- Odchylana obudowa
- Prosty montaż, uruchomienie i konserwacja
- Podwyższone bezpieczeństwo dzięki głowicy dysz z urządzeniem odcinającym z elektromagnesem.
- Przepłukiwanie dysz i precyzyjna regulacja temperatury w palnikach na olej ciężki
- Utrzymanie wymaganego przepisami poziomu emisji substancji szkodliwych na całym świecie
- Wysoki zakres regulacji (RL,RGL)

Cechy charakterystyczne różnych wariantów

Wersja Standard

Palniki olejowe, gazowe i gazowo-olejowe do urządzeń co do których nie ma szczególnych wymagań dotyczących emisji. Mogą spalać gaz ziemny, gaz płynny, olej lekki, olej ciężki, a także oleje specjalne (na zapytanie). Sprawdzone pod względem konstrukcyjnym palniki na olej lekki i gaz ziemny w wersji ZM spełniają wymagania klasy NO_x 1 zgodnie z EN 676 i EN 267.

Wersja NR

Palniki wyposażone w bardziej zaawansowane technicznie urządzenie mieszające w stosunku do standardowego, przeznaczone do urządzeń co do których stawiane są wymagania emisji NO_x przy pracy na gazie. NR oznacza: mniejsze wartości NO_x na gazie w porównaniu z wersją Standard. Dla oleju wartości są takie same jak w wersji Standard. Palniki w wersji NR mogą spalać gaz ziemny, gaz płynny oraz lekki olej opałowy i spełniają po stronie gazu wymagania klasy NO_x 2 (w niektórych przypadkach klasy NO_x 3), a po stronie oleju wymagania klasy NO_x 1 zgodnie z EN 676 i EN 267.

Wersja 1LN

Palniki gazowe i dwupaliwowe LowNO_x wyposażone w specjalne urządzenie mieszające, przeznaczone do urządzeń co do których stawiane są wymagania emisji NO_x przy pracy na gazie i oleju. 1LN oznacza: mniejsze wartości NO_x na gazie w porównaniu z wersją NR. Palniki w wersji ZM-1LN (na zimne powietrze) mogą spalać gaz ziemny, gaz płynny oraz lekki olej opałowy i spełniają po stronie gazu wymagania klasy NO_x 3, a po stronie oleju wymagania klasy NO_x 2 zgodnie z EN 676 i EN 267.

Wersja LN

Palniki gazowe LowNO_x wyposażone w specjalne urządzenie mieszające, przeznaczone do urządzeń co do których stawiane są wymagania emisji

NO_x przy pracy na gazie. LN oznacza: mniejsze wartości NO_x na gazie w porównaniu z wersją 1LN. Palniki mogą spalać gaz ziemny i płynny. Sprawdzone pod względem konstrukcyjnym palniki w wersji ZM-LN (na zimne powietrze) spełniają na gazie ziemnym wymagania klasy NO_x 3 zgodnie z EN 676.

Wersja 3LN

Są to palniki olejowe, gazowe i dwupaliwowe LowNO_x wyposażone w urządzenie mieszające multiflam®, przeznaczone do urządzeń co do których stawiane są ekstremalnie niskie wymagania emisji NO_x (tylko do kotłów trójciągowych). Mogą spalać gaz ziemny, gaz płynny i lekki olej opałowy. Sprawdzone pod względem konstrukcyjnym palniki w wersji 3LN na olej opałowy lekki i gaz ziemny spełniają na gazie ziemnym i oleju wymagania klasy NO_x 3 zgodnie z EN 676 i EN 267.

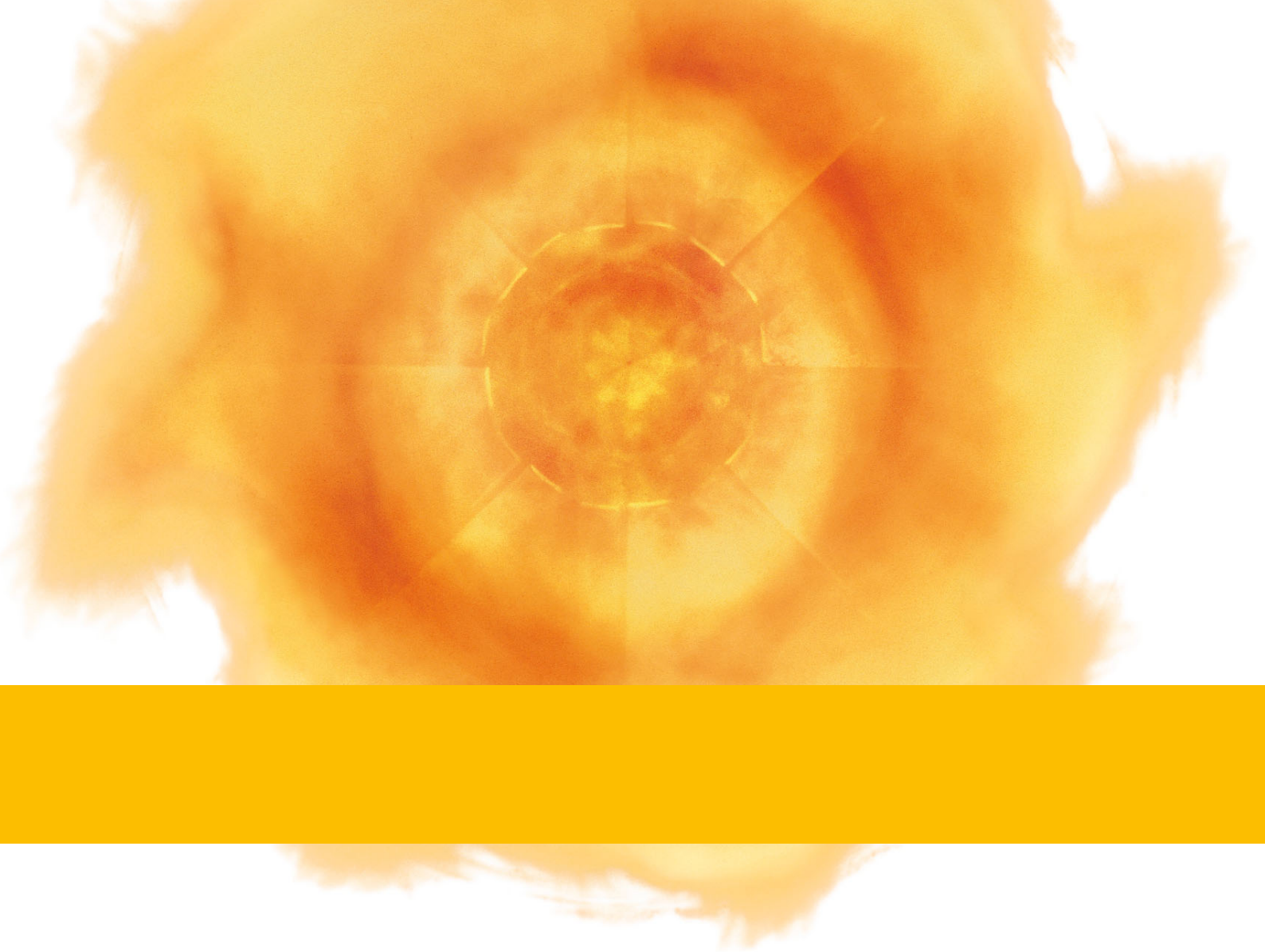
Uwagi i wskazówki

Palniki w wersji Standard, NR, 1LN i 3LN są po stronie gazu wyposażone w instalację gazu zapłonowego

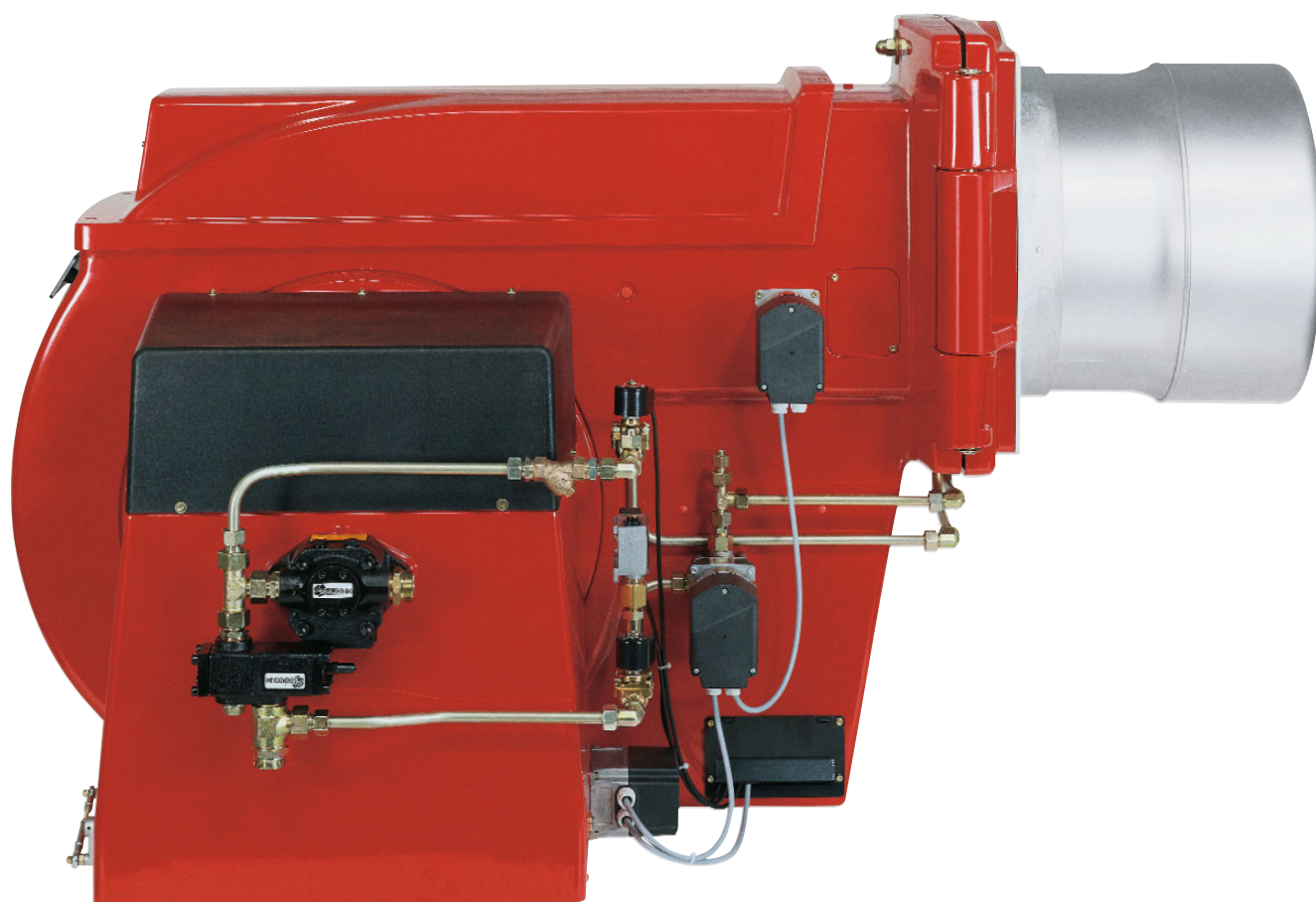
Związane z projektem oczekiwane wartości NO_x można odczytać w druku nr 83097248 w powiązaniu z wymaganiami EN 267 i EN 676 lub dla urządzeń które powinny spełniać wymagania TA-Luft 20-50 MW i 1. BImSchV w druku nr 83153948.

W zależności od systemu przepływu spalin, geometrii komory spalania i obciążenie komory spalania mogą być osiągnięte różne wartości emisji NO_x. Należy również uwzględnić warunki brzegowe odnośnie tolerancji pomiaru, temperatury, ciśnienia, wilgotności powietrza itd.

Przeгляд systemów cyfrowego zarządzania pracą palnika	W-FM 100	W-FM 200
Praca na jednym paliwie	●	●
Praca na dwóch paliwach	●	●
Automat palnikowy do pracy przerywanej	●	●
Automat palnikowy do pracy ciągłej	●	●
Czujnik płomienia do pracy przerywanej	ION/QRI/ORB/QRA	ION/QRI/ORB/QRA
Czujnik płomienia do pracy ciągłej	ION/QRI	ION/QRI
Siłowniki zespolone elektronicznie (maks.)	4 sztuki	6 sztuk
Siłowniki z silnikami krokowymi	●	●
Dostępna regulacja prędkości obrotowej		●
Dostępna regulacja O ₂		●
Kontrola szczelności zaworów gazowych	●	●
Sygnal wejściowy 4-20 mA	opcja	●
Wbudowany, samonastawny regulator PID do temperatury lub ciśnienia	opcja	●
Moduł obsługowy, przenośny (maksymalna odległość)	100 m	100 m
Licznik zużycia paliwa (dołączany)		●
Wyświetlanie sprawności		●
Złącze transmisyjne eBUS / MOD BUS	●	●
Uruchomienie wspomagane komputerowo	●	●
Możliwości zrealizowania dodatkowych funkcji, np. podłączenie kłapy spalin, zaworów odcinających dopływ oleju itp. na zapytanie		

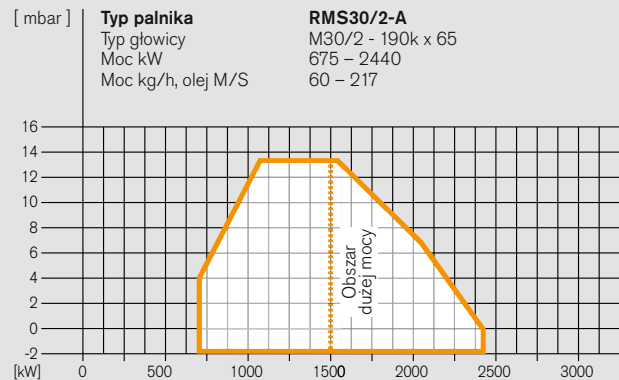
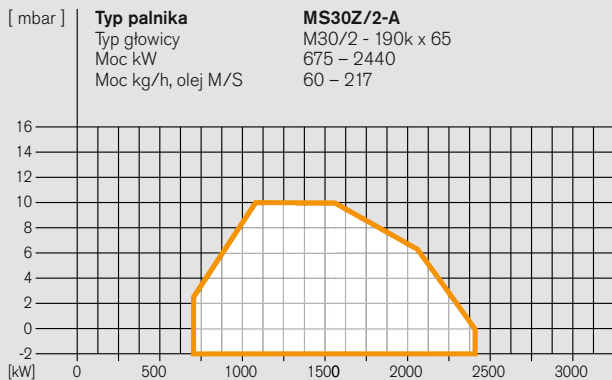


Palniki olejowe



Dobór palników olejowych

Wielkość 30, wersja Standard



Paliwa

Olej opałowy S —

Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty)

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2

Typ palnika	Wersja	DIN-CERTCO	Nr zamówien.
MS30Z/2-A	-	-	212 303 02
RMS30/2-A	ZM	-	212 305 02

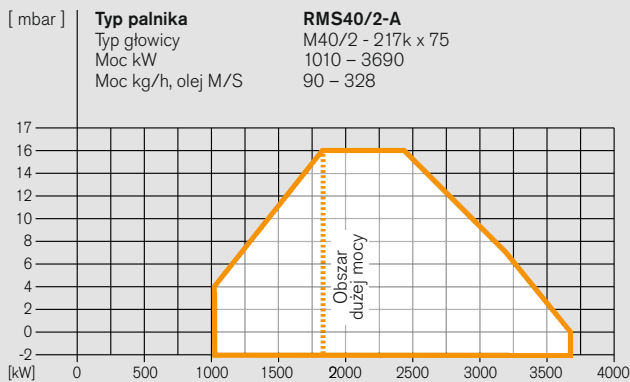
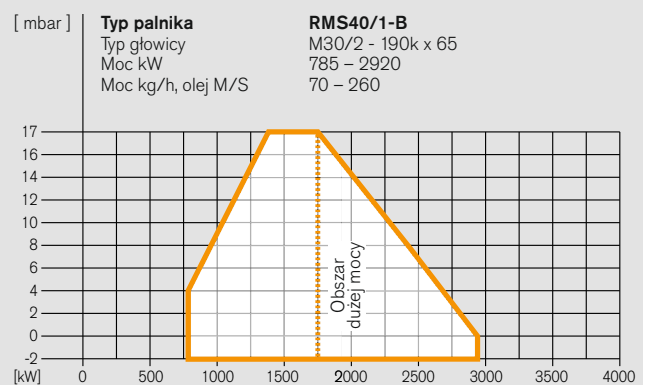
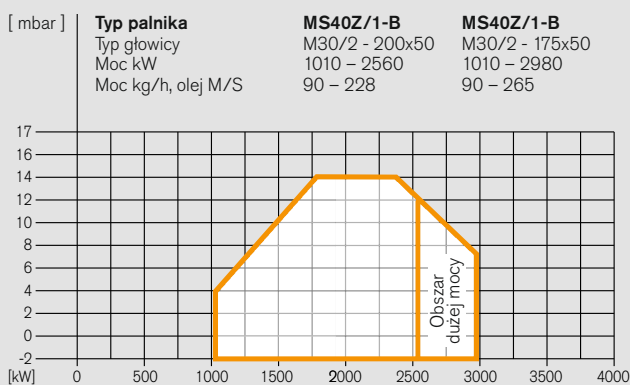
Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,24 kWh/kg dla ciężkiego oleju opałowego S.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z normą EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN 267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m.

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Dobór palników olejowych Wielkość 40, wersja Standard



Typ palnika	Wersja	DIN-CERTCO	Nr zamówien.
MS40Z/1-B	–	–	212 402 00
RMS40/1-B	ZM	–	212 404 00
RMS40/2-A	ZM	–	212 405 02

Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,24 kWh/kg dla ciężkiego oleju opałowego S.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z normą EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN 267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m.

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Paliwa

Olej opałowy S —

Napięcie i częstotliwość zasilania:

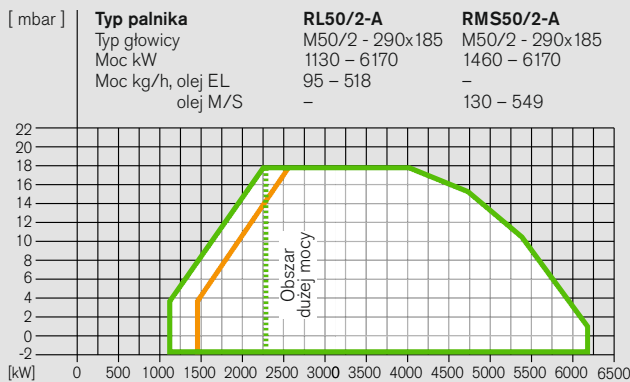
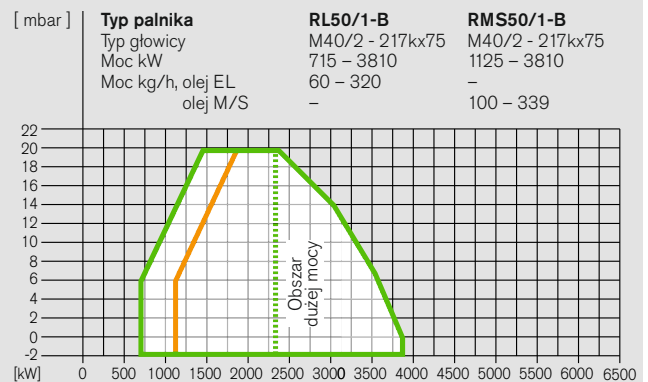
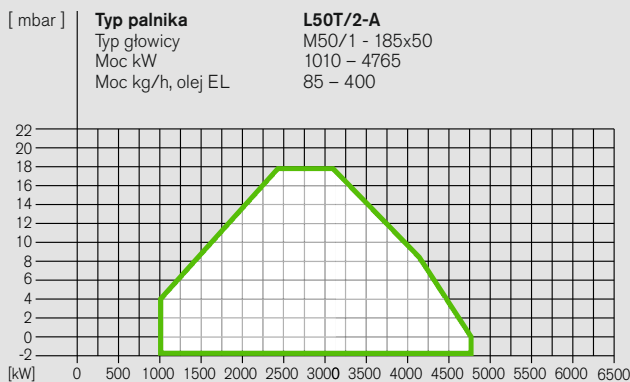
Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty)

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55,
klasa efektywności IE2

Dobór palników olejowych

Wielkość 50, wersja Standard



Typ palnika	Wersja	DIN-CERTCO	Nr zamówien.
L50T/2-A	-	5G607/11	211 509 02
RL50/1-B	ZM	5G790/07	211 504 00
RMS50/1-B	ZM	-	212 504 00
RL50/2-A	ZM	5G790/07	211 505 02
RMS50/2-A	ZM	-	212 505 02

Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL i 11,24 kWh/kg dla ciężkiego oleju opałowego S.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z normą EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN 267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Paliwa

Olej opałowy EL —
Olej opałowy S —

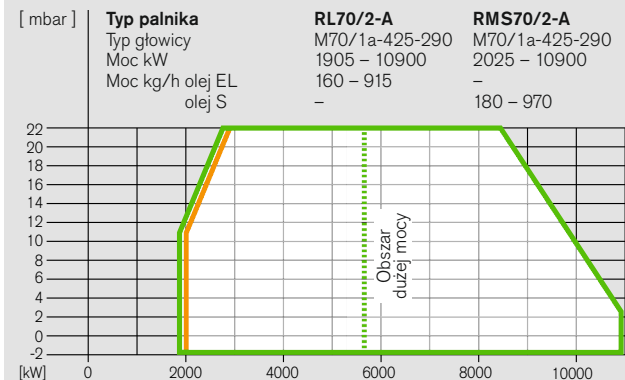
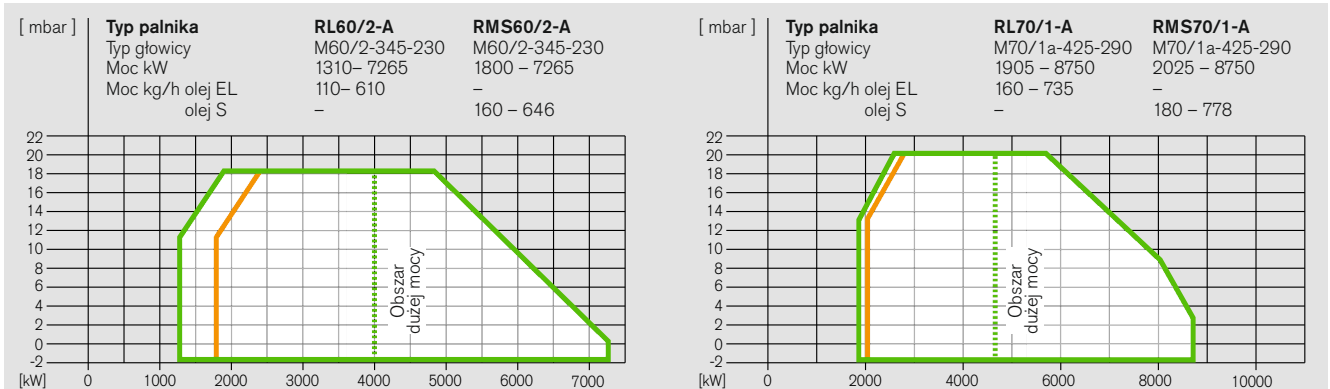
Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55,
klasa efektywności IE2.

Dobór palników olejowych Wielkość 60 i 70, wersja Standard



Typ palnika	Wersja	DIN-CERTCO	Nr zamówien.
RL60/2-A	ZM	5G587/10	211 605 02
RMS60/2-A	ZM	–	212 605 02
RL70/1-A	ZM	5G588/10	211 704 02
RMS70/1-A	ZM	–	212 704 02
RL70/2-A	ZM	5G589/10	211 705 02
RMS70/2-A	ZM	–	212 705 02

Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL i 11,24 kWh/kg dla ciężkiego oleju opałowego S.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z normą EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN 267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Paliwa

Olej opałowy EL —
Olej opałowy S —

Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55,
klasa efektywności IE2.

Zakres dostawy/ Wyposażenie specjalne palników olejowych Wielkość 30 do 70, wersja Standard

Zakres dostawy	MS30	MS40	RMS30	RMS40	RMS50	RMS60	RMS70	L50	RL50	RL60	RL70
Obudowa palnika, kołnierz odchylany, pokrywa obudowy, silnik palnika Weishaupt, obudowa regulatora powietrza, koło dmuchawy, głowica płomieniowa, urządzenie zapłonowe, kable zapłonowe, elektrody zapłonowe, głowica dysz z dyszą/dyszami, manager palnikowy z modułem obsługowym, czujnik płomienia, siłowniki, uszczelka kołnierza, wyłącznik krańcowy kołnierza odchylanego, śruby mocujące	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Manager palnikowy W-FM100	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia powietrza	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-
Czujnik ciśnienia oleju na powrocie	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia oleju na zasilaniu	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-
Tuleja regulacyjna urządzenia mieszającego - ustalana na stałe	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuleja regulacyjna urządzenia mieszającego - sterowanie zespolone	-	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●
Zabudowana pompa olejowa	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●
Zabudowany podgrzewacz oleju	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
Węże olejowe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3 zawory elektromagnetyczne oleju, 1 zawór bezpieczeństwa, trójstopniowa głowica dysz bez urządzenia odcinającego	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
Po jednym zaworze odcinającym na zasilaniu i powrocie, głowica dysz z urządzeniem odcinającym (ruchomy magnes przy RL i RMS, hydraulicznie sterowany zawór kulowy przy MS)	●	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●
Po jednym zaworze odcinającym na zasilaniu i powrocie, zawór-bypass, głowica dysz z urządzeniem odcinającym (magnes ruchomy)	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-
Palnik do pracy w pozycji pionowej	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Podgrzewana armatura	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
Wyposażenie specjalne											
Kołnierz do podłączenia kanału ssawnego	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ogrzewane węże olejowe ze stali szlachetnej	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
Sprzęgło elektromagnetyczne	-	-	○	○	○	-	-	○	○	○	○
Przedłużenie głowicy płomieniowej	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Podgrzewacz mediowy z armaturą	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
Regulacja prędkości obrotowej	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Regulacja O ₂ w spalinach	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○
W-FM luzem do zabudowy w szafie sterującej	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Złącze Bus	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Wykonanie TRD 24H/72H	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ABE z różnymi językami	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- zakres dostawy
- wyposażenie specjalne

Inne wyposażenie specjalne - patrz cennik lub złoś zapytanie

Dane techniczne palników olejowych Wielkość 30 i 40, wersja Standard

Dane techniczne			MS30Z/2-A	RMS30/2-A
BSilnik palnika 3~400V ¹⁾		Typ	W-D112/140-2/4K5	W-D112/140-2/4K5
Moc znamionowa		kW	4,5	4,5
Pobór prądu przy 400V		A	9,1	9,1
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)		A	16	16
Prędkość obrotowa (50 Hz)		1/min	2900	2900
Koło dmuchawy		kolor / ø	niebieski / 268 x 104	niebieski / 268 x 104
Manager palnikowy		Typ	LAL2.25	W-FM100
Urządzenie zapłonowe		Typ	W-ZG02	W-ZG02
Siłownik	powietrza	Typ	1055/80	SQM45
	paliwa	Typ	–	SQM45
	urządzenia mieszającego	Typ	–	SQM45
Zabudowana pompa		Typ	E7	TA3
Podgrzewacz oleju		Typ	EV2D	EV2D
	zużycie oleju kg/h moc grzewcza kW		270 13,2	270 13,2
Olejowe zawory elektromagnetyczne	230V 1/8"	19 W	Typ 121 K 2423	–
	230V 1/8"	19 W	Typ 122 K 9321	–
	115V 3/8" (zasilanie)	20 W	Typ 321 H 2322	321 H 2322
	115V 3/8" (powrót)	20 W	Typ 121 G 2320	121 G 2320
Czujnik ciśnienia oleju	1 – 10 bar	(powrót olej EL - 5 bar)	Typ –	–
	1 – 10 bar	(powrót olej S - 7 bar)	Typ DSA 46 F001	DSA 46 F001
Węże olejowe (przy MS i RMS węże stalowe wysokociśnieniowe)		DN, długość	20/1000 20/1300	20/1000 20/1300
Masa palnika		ok. kg	135	140

Dane techniczne			MS40Z/1-B	RMS40/1-B	RMS40/2-A
Silnik palnika 3~400V ¹⁾		Typ	W-D112/170-2/5K5	W-D112/170-2/5K5	W-D112/170-2/7K0
Moc znamionowa		kW	5,5	5,5	7
Pobór prądu przy 400V		A	13	13	15
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)		A	20	20	25
Prędkość obrotowa (50 Hz)		1/min	2930	2930	2900
Koło dmuchawy		kolor / ø	niebieski / 295 x 104	niebieski / 295 x 104	niebieski / 295 x 104
Manager palnikowy		Typ	LAL2.25	W-FM100	W-FM100
Urządzenie zapłonowe		Typ	W-ZG02	W-ZG02	W-ZG02
Siłownik	powietrza	Typ	SQM10	SQM45	SQM45
	paliwa	Typ	–	SQM45	SQM45
	urządzenia mieszającego	Typ	–	SQM45	SQM45
Zabudowana pompa		Typ	E7	TA3	TA3
Podgrzewacz oleju		Typ	EV2D	EV2D	EV2D ^{2) 3)}
	zużycie oleju kg/h moc grzewcza kW		270 13,2	270 13,2	270 13,2
Olejowe zawory elektromagnetyczne	230V 1/8"	19 W	Typ 121 K 2423	–	–
	230V 1/4" (zaw.bezsp.)	20 W	–	–	–
	230V 1/8"	19 W	Typ 122K9321	–	–
	115V 3/8" (zasilanie)	20 W	Typ 321 H 2322	321 H 2322	321 H 2322
	115V 3/8" (powrót)	20 W	Typ 121 G 2320	121 G 2320	121 G 2320
Czujnik ciśnienia oleju	1 – 10 bar	(powrót olej EL - 5 bar)	Typ –	–	–
	1 – 10 bar	(powrót olej S - 7 bar)	Typ DSA 46 F001	DSA 46 F001	DSA 46 F001
Węże olejowe (przy MS i RMS węże stalowe wysokociśnieniowe)		DN, długość	20/1000 20/1300	20/1000 20/1300	20/1000 20/1300
Masa palnika		ok. kg	159	166	172

¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

²⁾ Palniki powyżej 270 kg/h: podgrzewacz oleju WEV2.2 zamiast EV2D, dopłata patrz wyposażenie specjalne

³⁾ Palniki powyżej 300 kg/h: podgrzewacz oleju WEV3 zamiast WEV2.2, dopłata patrz wyposażenie specjalne

Dane techniczne palników olejowych

Wielkość 50, wersja Standard

Dane techniczne		L50T/2-A		RL50/1-B	RL50/2-A
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/210-2/14K0	W-D132/170-2/9K0	W-D132/210-2/14K0	
Moc znamionowa	kW	14	9	14	
Pobór prądu przy 400V	A	28	18	28	
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	50	35	50	
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920	2920	2920	
Koło dmuchawy	kolor / ø	niebieski / 345 x 104,5	niebieski / 345 x 104,5	niebieski / 345 x 104,5	
Manager palnikowy	Typ	W-FM100	W-FM100	W-FM100	
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02	W-ZG02	W-ZG02	
Siłownik	powietrza	Typ	SQM45	SQM45	
	paliwa	Typ	–	SQM45	
	urządzenia mieszającego	Typ	–	SQM45	
Zabudowana pompa	Typ	TA2C	TA4C	T2C	
Podgrzewacz oleju	Typ	–	–	–	
	zużycie oleju kg/h moc grzewcza kW	–	–	–	
Olejowe zawory elektromagnetyczne	230V 1/8"	19 W Typ	121 K 2423 (3 szt.)	–	
	230V 1/4" (zaw.bezsp.)	20 W Typ	121 K 6220	–	
	115V 3/8" (zasilanie)	20 W Typ	–	321 H 2322	
	115V 3/8" (powrót)	20 W Typ	–	121 G 2320	
Czujnik ciśnienia oleju	1 – 10 bar	(powrót olej EL - 5 bar) Typ	–	DSA 46 F001	
	1 – 10 bar	(powrót olej S - 7 bar) Typ	–	–	
Węże olejowe	DN, długość	20/1300 (2 szt.)	25/1300 (2 szt.)	25/1300 (2 szt.)	
Masa palnika	ok. kg	200	208	210	

Dane techniczne		RMS50/1-B		RMS50/2-A
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/170-2/9K0	W-D132/210-2/14K0	
Moc znamionowa	kW	9	14	
Pobór prądu przy 400V	A	18	28	
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem VΔ)	A	35	50	
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920	2920	
Koło dmuchawy	kolor / ø	niebieski / 345 x 104,5	niebieski / 345 x 104,5	
Manager palnikowy	Typ	W-FM100	W-FM100	
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02	W-ZG02	
Siłownik	powietrza	Typ	SQM45	SQM45
	paliwa	Typ	SQM45	SQM45
	urządzenia mieszającego	Typ	SQM45	SQM45
Zabudowana pompa	Typ	TA4C	T2C	
Podgrzewacz oleju	Typ	WEV2.2/01 ²⁾	WEV3/01	
	zużycie oleju kg/h moc grzewcza kW	–	300 13,8	500 22,4
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 3/8" (zasilanie)	20 W Typ	321 H 2322	321 H 2322
	115V 3/8" (powrót)	20 W Typ	121 G 2320	121 G 2320
Czujnik ciśnienia oleju	1 – 10 bar	(powrót olej EL - 5 bar) Typ	–	–
	1 – 10 bar	(powrót olej S - 7 bar) Typ	DSA 46 F001	DSA 46 F001
Węże olejowe (przy MS i RMS węże stalowe wysokociśnieniowe)	DN, długość	25/1150 25/1500	25/1150 25/1500	
Masa palnika	ok. kg	248	250	

¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

²⁾ Palniki powyżej 300 kg/h: podgrzewacz oleju WEV3 zamiast WEV2.2, dopłata patrz wyposażenie specjalne

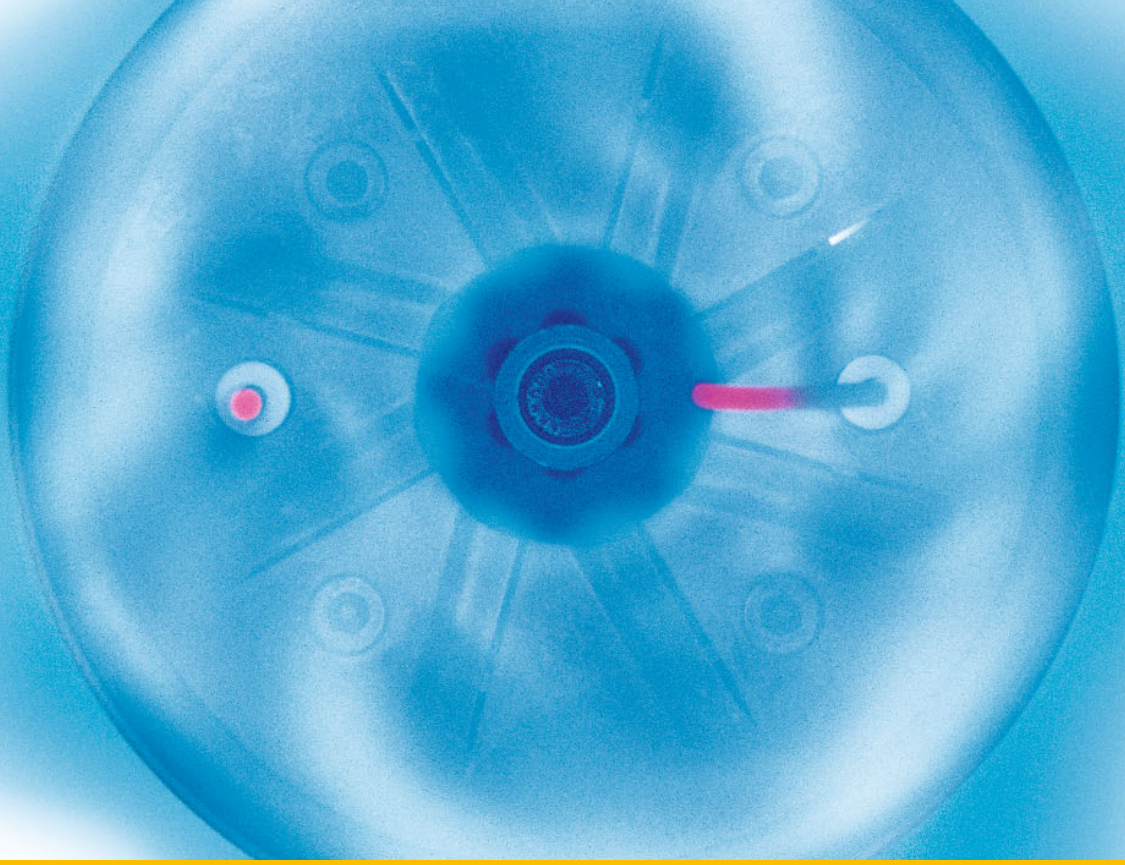
Dane techniczne palników olejowych Wielkość 60 i 70, wersja Standard

Dane techniczne		RL60/2-A		RMS60/2-A	
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/210-2/14K0	W-D132/210-2/14K0		
Moc znamionowa	kW	14	14		
Pobór prądu przy 400V	A	28	28		
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	50	50		
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920	2920		
Koło dmuchawy	kolor / ø	niebieski / 515 x 120	niebieski / 515 x 120		
Manager palnikowy	Typ	W-FM100	W-FM100		
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02	W-ZG02		
Siłownik	powietrza	Typ	SQM45	SQM45	
	paliwa	Typ	SQM45	SQM45	
	urządzenia mieszającego	Typ	SQM45	SQM45	
Zabudowana pompa	Typ	T2C	–		
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 3/8" (zasilanie)	20 W	Typ 321 H 2322	321 H 2322	
	115V 3/8" (powrót)	20 W	Typ 121 G 2320	121 G 2320	
	230V 3/8" (bypass)	19 W	Typ –	322 H 7306	
Czujnik ciśnienia oleju	3 – 25 bar	(zasilanie-18 bar)	Typ –	DSA 58 F 001	
	1 – 10 bar	(powrót olej EL-5 bar)	Typ DSA 46 F 001	–	
	1 – 10 bar	(powrót olej S-7 bar)	Typ –	DSA 46 F 001	
Węże olejowe (przy MS i RMS węże stalowe wysokociśnieniowe)	DN, długość	25/1300 (2 szt.)	16/1150		
		–	16/1500		
Masa palnika	ok. kg	250	210 ²⁾		

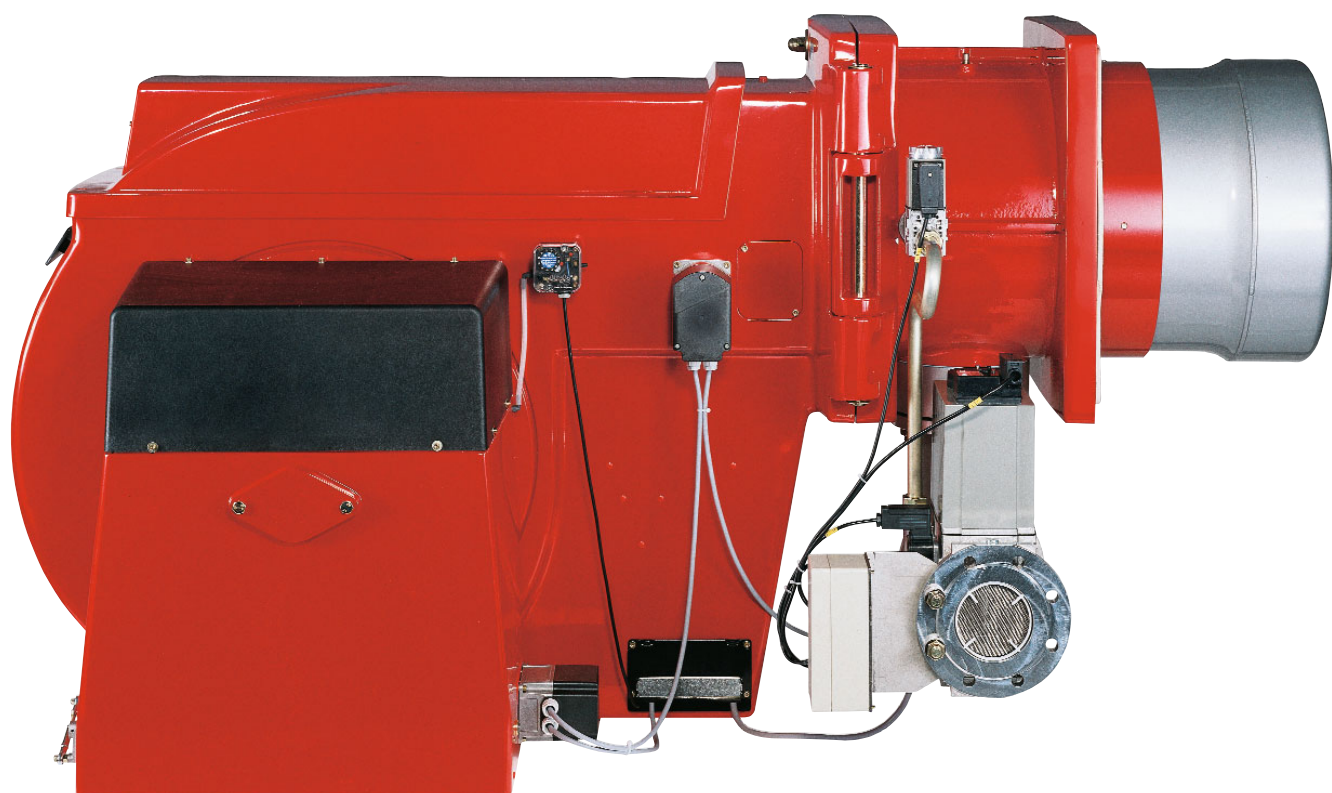
Dane techniczne		RL70/1-A		RL70/2-A		RMS70/1-A		RMS70/2-A	
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D160/215-2/14K0	W-D160/240-2/22K0	W-D160/215-2/14K0	W-D160/240-2/22K0				
Moc znamionowa	kW	14	22	14	22				
Pobór prądu przy 400V	A	26	43	26	43				
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	50	63	50	63				
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2940	2940	2940	2940				
Koło dmuchawy	kolor / ø	zielony / 530 x 120	niebieski / 590 x 160	zielony / 530 x 120	niebieski / 590 x 160				
Manager palnikowy	Typ	W-FM100	W-FM100	W-FM100	W-FM100				
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02	W-ZG02	W-ZG02	W-ZG02				
Siłownik	powietrza	Typ	SQM45	SQM45	SQM45	SQM45	SQM45		
	paliwa	Typ	SQM45	SQM45	SQM45	SQM45	SQM45		
	urządzenia mieszającego	Typ	SQM45	SQM45	SQM45	SQM45	SQM45		
Zabudowana pompa	Typ	T2C (do 600 kg/h)	T2C (do 600 kg/h)	–	–				
	Typ	T3C (od 600 kg/h)	T3C (od 600 kg/h)	–	–				
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 1/2" (zasilanie)	20 W	Typ 321 H 2522	321 H 2522	321 H 2522	321 H 2522	321 H 2522		
	115V 1/2" (powrót)	20 W	Typ 121 G 2520	121 G 2520	121 G 2520	121 G 2520	121 G 2520		
	230V 3/8" (bypass)	19 W	Typ –	–	322 H 7306	322 H 7306	322 H 7306		
Czujnik ciśnienia oleju	3 – 25 bar	(zasilanie-18 bar)	Typ –	–	DSA 58 F 001	–	DSA 58 F 001		
	1 – 10 bar	(powrót olej EL-5 bar)	Typ DSA 46 F 001	DSA 46 F 001	–	–	–		
	1 – 10 bar	(powrót olej S-7 bar)	Typ –	–	DSA 46 F 001	–	–		
Węże olejowe (przy MS i RMS węże stalowe wysokociśnieniowe)	DN, długość	25/1300 (2 St.)	25/1300 (2 St.)	20/1150	20/1150				
		–	–	20/1500	20/1500				
Masa palnika	ok. kg	350	350	310 ²⁾	310 ²⁾				

¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

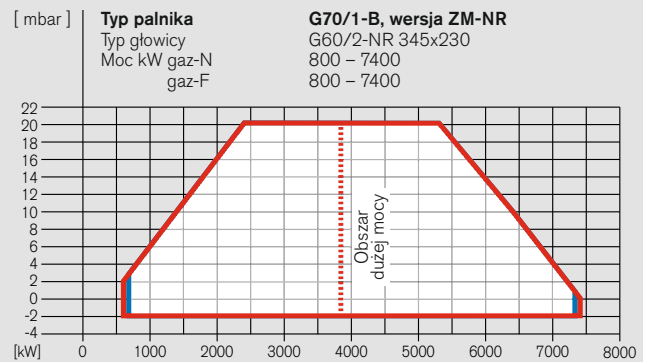
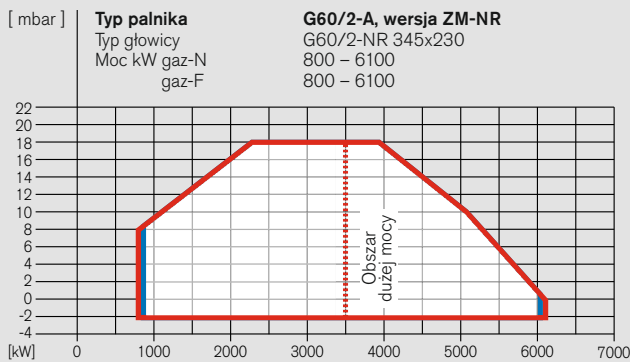
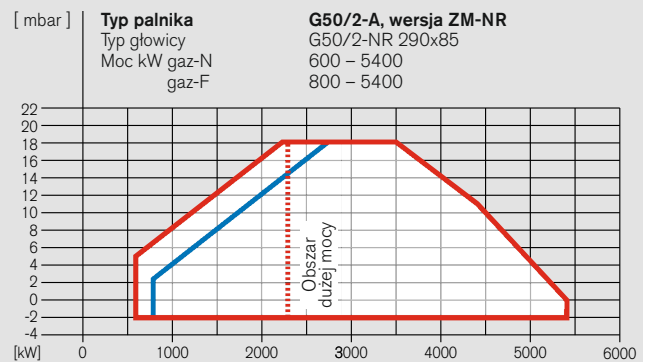
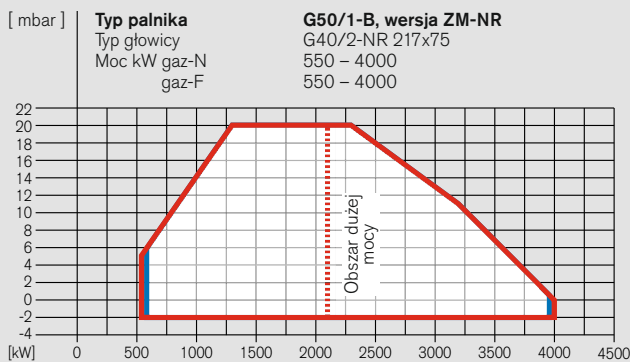
²⁾ Masa bez pompy i podgrzewacza



Palniki gazowe



Dobór palników gazowych Wielkość 50 do 70, wersja NR



Paliwa

Gaz-N —
Gaz-F —

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Napięcie i częstotliwość zasilania:

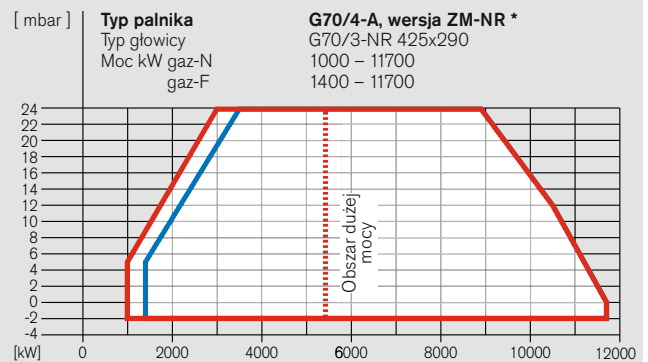
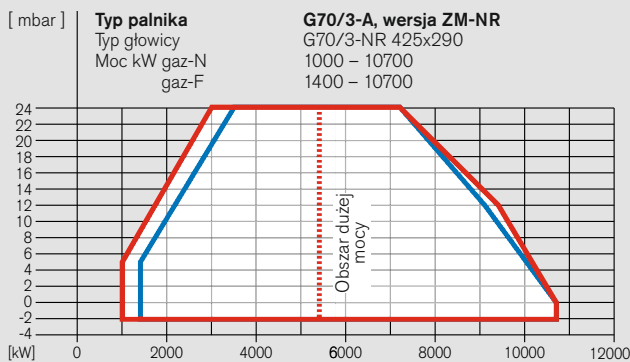
Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55,
klasa efektywności IE2.

Typ palnika	Wersja	CE-PIN	Armatura	Nr zamówien.
G50/1-B	ZM-NR	CE-0085-AQ 0721	R 1 1/2"	217 504 13
			R 2"	217 504 15
			DN 65	217 504 42
			DN 80	217 504 52
			DN 100	217 504 62
G50/2-A	ZM-NR	CE-0085-AQ 0721	DN 125	217 504 72
			R 1 1/2"	217 505 13
			R 2"	217 505 15
			DN 65	217 505 42
			DN 80	217 505 52
G60/2-A	ZM-NR	CE-0085-AQ 0722	DN 100	217 505 62
			DN 125	217 505 72
			DN 150	217 505 82
			DN 65	217 605 42
			DN 80	217 605 52
G70/1-B	ZM-NR	CE-0085-AQ 0723	DN 100	217 605 62
			DN 125	217 605 72
			DN 150	217 605 82
			DN 65	217 704 42
			DN 80	217 704 52
			DN 100	217 704 62
			DN 125	217 704 72
			DN 150	217 704 82

Dobór palników gazowych Wielkość 70, wersja NR



Paliwa

Gaz-N —
 Gaz-F —

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55,
 klasa efektywności IE2.

Typ palnika	Wersja	CE-PIN	Armatura	Nr zamówien.
G70/3-A	ZM-NR	CE-0085-AQ 0723	DN 65	217 714 14
			DN 80	217 714 15
			DN 100	217 714 16
			DN 125	217 714 17
			DN 150	217 714 18
G70/4-A *	ZM-NR	CE-0085-AQ 0723	DN 65	217 734 14
			DN 80	217 734 15
			DN 100	217 734 16
			DN 125	217 734 17
			DN 150	217 734 18

* Seryjnie z W-FM200 i regulacją prędkości obrotowej

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej

Palniki gazowe wielkość 50, wersja NR

Typ 50/1-B, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e, maks.} = 300$ mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gaz.)
	Sr. znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125	Sr. znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	65 65 65 65 65 65	65 65 65 65 65 65

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
2100	164 59 33 22 17 15	87 30 18 14 12 11
2400	214 77 42 29 21 19	113 39 24 19 16 15
2700	270 96 52 35 26 23	- 49 30 24 20 19
3000	- 118 64 43 32 28	- 61 37 29 24 23
3300	- 143 77 51 38 33	- 73 44 36 30 28
3600	- 169 91 60 44 39	- 87 52 42 35 33
4000	- 208 111 74 53 47	- 107 65 52 43 40
4000	- 208 111 74 53 47	- 107 65 52 43 40

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
2100	236 84 45 30 22 19	125 42 25 20 16 15
2400	- 109 58 39 28 25	- 55 33 26 21 20
2700	- 137 73 48 34 30	- 69 41 32 26 25
3000	- 168 89 59 42 37	- 85 51 40 33 31
3300	- 203 107 70 50 44	- 103 61 48 40 37
3600	- 241 127 83 59 51	- 123 72 57 47 44
4000	- 297 156 102 72 63	- - 89 71 58 54
4000	- 297 156 102 72 63	- - 89 71 58 54

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$		
2100	71 28 17 13 10 10	38 14 9 8 7 7
2400	92 36 21 16 13 12	49 19 12 11 9 9
2700	116 44 26 19 16 14	62 24 16 13 11 11
3000	142 55 32 24 19 17	77 29 20 17 14 14
3300	172 65 38 28 22 21	93 35 24 20 18 17
3600	204 77 45 33 26 24	111 42 28 24 21 20
4000	251 94 55 39 31 28	136 52 34 29 25 24
4000	251 94 55 39 31 28	136 52 34 29 25 24

Typ 50/2-A, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e, maks.} = 300$ mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gaz.)
	Sr. znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125 150	Sr. znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	80 80 80 80 80 80	80 80 80 80 80 80

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
2300	210 84 52 40 33 31 30	118 49 35 31 28 27 27
2800	- 113 66 47 38 34 33	- 63 42 35 31 30 29
3300	- 147 82 56 42 38 36	- 78 49 40 34 33 32
3800	- 193 105 71 53 47 44	- 101 63 51 43 41 40
4300	- 247 135 92 68 61 57	- 130 81 66 56 53 52
4800	- 167 113 84 74 70	- - 101 82 69 66 65
5400	- - 208 140 103 91 85	- - 125 101 85 81 79
5400	- - 208 140 103 91 85	- - 125 101 85 81 79

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
2300	- 120 74 56 46 43 41	- 71 50 44 40 38 38
2800	- 162 93 67 52 48 46	- 90 59 50 44 42 42
3300	- 212 116 79 59 53 50	- 112 70 57 49 46 45
3800	- 275 148 99 72 64 60	- - 88 71 59 56 55
4300	- - 187 124 90 79 74	- - 110 89 74 70 68
4800	- - 229 151 108 95 89	- - 134 107 89 84 82
5400	- - 284 185 131 114 106	- - - 130 107 101 98
5400	- - 284 185 131 114 106	- - - 130 107 101 98

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$		
2300	86 35 22 17 14 13 13	47 19 13 11 10 10 10
2800	129 52 33 25 21 20 19	71 30 21 19 17 16 16
3300	179 72 45 35 29 27 27	100 42 31 27 24 24 24
3800	237 96 60 46 38 36 35	133 57 41 36 33 32 32
4300	- 121 76 58 48 45 44	- 72 52 46 42 41 40
4800	- 150 93 71 59 55 53	- 90 64 57 52 50 50
5400	- 188 116 88 73 68 66	- 112 81 71 64 63 62
5400	- 188 116 88 73 68 66	- 112 81 71 64 63 62

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki gazowe wielkość 60, wersja NR

Typ 60/2-A, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max.} = 300$ mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gaz.)
	Sr. znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150	Sr. znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu 100 100 100 100 100 100	Sr. znamionowa kłapy gazu 100 100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35$ kWh/mn ³ ; $d = 0,606$; $W_i = 13,295$ kWh/mn ³	
4000	197 101 63 43 36 33
4300	228 116 73 49 42 39
4500	250 127 80 54 46 42
4800	284 144 90 61 52 47
5000	- 156 97 66 56 51
5300	- 174 109 73 62 56
5600	- 194 120 80 68 62
6100	- 227 140 93 78 71

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83$ kWh/mn ³ ; $d = 0,641$; $W_i = 11,029$ kWh/mn ³	
4000	278 138 83 54 44 40
4300	- 160 97 62 52 47
4500	- 175 106 68 57 51
4800	- 198 120 77 64 58
5000	- 215 130 84 69 62
5300	- 241 145 93 77 69
5600	- 267 160 103 84 76
6100	- - 188 119 98 87

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89$ kWh/mn ³ ; $d = 1,555$; $W_i = 20,762$ kWh/mn ³	
4000	95 55 39 31 28 27
4300	109 63 45 36 33 31
4500	119 69 49 39 36 34
4800	135 78 56 44 40 38
5000	146 84 60 47 43 41
5300	164 94 67 52 48 45
5600	182 104 74 57 52 50
6100	214 122 86 67 60 58

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej

Palniki gazowe wielkość 70, wersja NR

Typ 70/1-B, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśn. przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Sr. znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150	Sr. znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
3900	189 97 62 42 36 33	93 53 41 32 30 29
4400	239 122 77 52 44 41	118 66 50 40 37 36
4900	295 150 93 63 53 49	145 81 61 48 44 43
5400	- 180 112 75 63 57	175 97 73 57 53 51
5900	- 213 132 87 73 67	- 115 86 67 62 60
6400	- 249 153 101 85 77	- 134 101 78 72 70
6900	- 288 177 116 97 88	- 154 116 90 82 80
7400	- - 202 132 110 100	- 177 132 102 94 91

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
3900	268 134 82 54 46 41	130 71 53 41 37 36
4400	- 170 104 68 57 52	164 90 67 51 47 46
4900	- 209 127 83 69 63	- 110 82 63 58 56
5400	- 253 153 100 83 75	- 133 99 76 69 67
5900	- - 182 117 97 88	- 158 117 89 82 79
6400	- - 212 137 113 102	- 185 137 104 95 92
6900	- - 245 157 129 116	- - 158 119 109 105
7400	- - 280 179 147 132	- - 180 136 124 120

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$		
3900	82 45 30 22 20 18	41 25 20 16 15 15
4400	105 57 39 29 25 24	54 33 26 22 21 20
4900	130 71 48 35 31 30	67 41 33 28 26 26
5400	158 86 58 42 38 35	82 50 40 34 32 31
5900	188 101 68 50 44 41	97 60 48 40 38 37
6400	220 118 79 58 51 48	114 69 56 47 44 43
6900	254 136 90 66 58 54	132 80 64 53 50 49
7400	291 155 103 74 65 61	150 91 73 60 57 56

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Typ 70/3-A, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśn. przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Sr. znamionowa armatury 65 80 100 125 150	Sr. znamionowa armatury 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
5300	146 80 45 33 28	66 43 28 24 22
6000	187 102 57 42 35	85 56 36 30 28
7000	253 138 76 56 47	115 75 48 41 38
8000	- 179 98 72 60	150 98 63 53 50
9000	- 226 123 90 75	190 124 79 67 63
10000	- 278 151 111 92	- 153 97 82 77
10700	- - 172 126 105	- 175 111 94 88

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
5300	210 115 63 46 39	95 62 40 33 31
6000	269 146 79 58 49	122 79 50 42 40
7000	- 197 107 78 65	165 107 68 57 53
8000	- 256 138 101 83	- 140 88 74 69
9000	- - 174 127 104	- 176 111 94 87
10000	- - 214 155 128	- - 137 115 107
10700	- - 244 177 146	- - 156 132 123

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$		
5300	69 42 27 23 20	35 25 19 17 16
6000	84 49 31 25 22	41 29 21 18 18
7000	110 63 37 29 26	52 36 25 22 21
8000	141 80 46 36 31	66 45 30 26 25
9000	177 99 57 44 37	83 56 38 33 31
10000	218 122 70 53 46	102 69 46 40 38
10700	250 140 80 61 52	117 80 54 46 44

Typ 70/4-A, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśn. przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Sr. znamionowa armatury 65 80 100 125 150	Sr. znamionowa armatury 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
7000	253 138 76 56 47	115 75 48 41 38
8000	- 179 98 72 60	150 98 63 53 50
9000	- 226 123 90 75	190 124 79 67 63
10000	- 278 151 111 92	- 153 97 82 77
11000	- - 182 133 110	- 184 117 99 93
11700	- - 205 150 124	- - 133 112 105

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
7000	- 197 107 78 65	165 107 68 57 53
8000	- 256 138 101 83	- 140 88 74 69
9000	- - 174 127 104	- 176 111 94 87
10000	- - 214 155 128	- - 137 115 107
11000	- - 258 187 154	- - 165 139 130
11700	- - 291 211 173	- - 187 157 146

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$		
7000	110 63 37 29 26	52 36 25 22 21
8000	141 80 46 36 31	66 45 30 26 25
9000	177 99 57 44 37	83 56 38 33 31
10000	218 122 70 53 46	102 69 46 40 38
11000	264 148 85 65 55	124 84 57 49 47
11700	299 167 96 74 63	142 96 65 57 54

Zakres dostawy/ Wyposażenie specjalne palników gazowych Wielkość 50 do 70, wersja NR

Zakres dostawy	G50	G60	G70 / 70/4	
Obudowa palnika, kołnierz odchylany, pokrywa obudowy, silnik palnika Weishaupt, obudowa regulatora powietrza, koło dmuchawy, głowica płomieniowa, urządzenie zapłonowe, kabel zapłonowy, elektrody zapłonowe, manager palnikowy z modułem obsługowym, czujnik płomienia, siłowniki, uszczelka kołnierza, wyłącznik krańcowy kołnierza odchylanego, śruby mocujące	●	●	●	●
Manager palnikowy W-FM100	●	●	●	-
Manager palnikowy W-FM200	-	-	-	●
Podwójny zawór gazowy, klasa A	●	●	●	●
Kłapa gazu	●	●	●	●
Zawór gazu zapłonowego (grupa A)	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia powietrza	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia gazu (min.)	●	●	●	●
Tuleja regulacyjna urządzenia mieszającego - sterowanie zespolone	●	●	●	●
Siłowniki gaz/powietrze- sterowanie zespolone z W-FM100				
siłownik regulatora powietrza	●	●	●	●
siłownik klapy gazu	●	●	●	●
siłownik tulei regulacyjnej	●	●	●	●
Wyposażenie specjalne				
Palnik zabudowany pionowo	○	○	○	○
Kołnierz do podłączenia kanału ssawnego	○	○	○	○
Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy pracy ciągłej silnika lub przewietrzania po wyłączeniu	○	○	○	○
Przedłużenie głowicy płomieniowej	○	○	○	○
Regulator mocy do W-FM100	○	○	○	-
Regulacja prędkości obrotowej	○	○	○	●
Regulacja O ₂ - w spalinach	○	○	○	○
W-FM luzem do zabudowy w szafie sterującej	○	○	○	○
Złącze Bus	○	○	○	○
Czujnik ciśnienia maksymalnego gazu	○	○	○	○
ABE z różnymi językami	○	○	○	○
Kłapa gazu i DMV zabudowane z boku	○	○	○	○
● zakres dostawy				
○ wyposażenie specjalne				

Inne wyposażenie specjalne - patrz cennik lub złożyć zapytanie

Dane techniczne palników gazowych

Wielkość 50 do 70, wersja NR

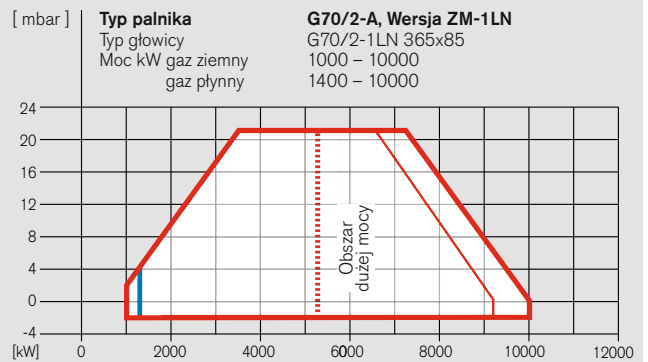
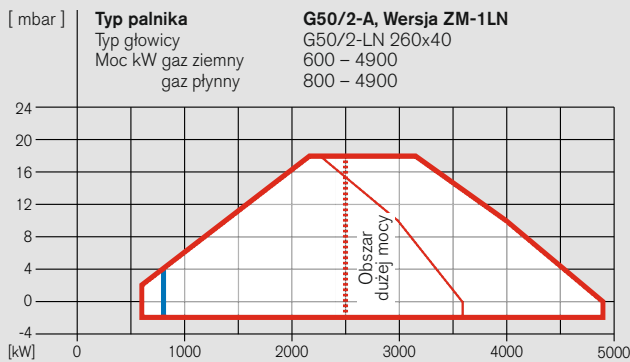
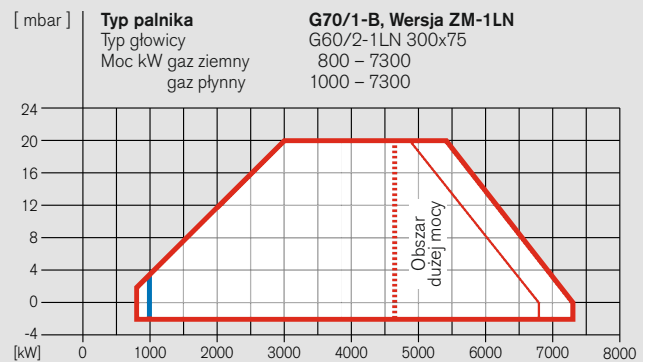
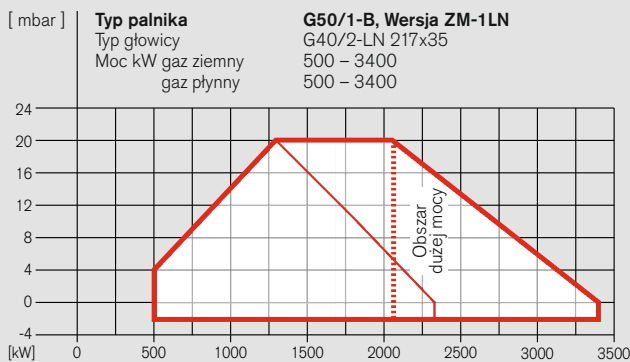
Dane techniczne		G50/1-B			G50/2-A			G60/2-A		
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/170-2/9K0			W-D132/210-2/14K0			W-D132/210-2/14K0		
Moc znamionowa	kW	9			14			14		
Pobór prądu przy 400V	A	18			28			28		
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	35			50			50		
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920			2920			2920		
Koło dmuchawy	kolor ø	niebieski 345 x 100			niebieski 345 x 100			niebieski 515 x 120		
Manager palnikowy	Typ	W-FM100			W-FM100			W-FM100		
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02			W-ZG02			W-ZG02		
Siłownik	powietrza	Typ	SQM45			SQM45			SQM48	
	urządzenia mieszającego	Typ	SQM45			SQM45			SQM45	
	paliwa	Typ	SQM45			SQM45			SQM45	
Masa palnika	ok. kg	185			185			275		
Masa armatury (DMV)	R/DN	1 1/2	2	65	80	100	125	150		
	ok. kg	23	25	65	80	130	220	240		

Dane techniczne		G70/1-B			G70/3-A			G70/4-A		
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D160/215-2/14K0			W-D160/240-2/22K0			W-D160/240-2/28K0		
Moc znamionowa	kW	18			22			28		
Pobór prądu przy 380 V (400V)	A	38			43			53		
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	63			63			*		
Prędkość obrotowa (50/55 Hz)	1/min	2940			2940			3220		
Frequenzumrichter mit Bremswiderstand	Typ	-			-			FC301 P22K IP20		
Koło dmuchawy	kolor ø	niebieski 590 x 160			niebieski 590 x 160			niebieski 590 x 160		
Manager palnikowy	Typ	W-FM100			W-FM100			W-FM200		
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02			W-ZG02			W-ZG02		
Siłownik	powietrza	Typ	SQM48			SQM48			SQM48	
	urządzenia mieszającego	Typ	SQM45			SQM48			SQM48	
	paliwa	Typ	SQM45			SQM45			SQM45	
Masa palnika	ok. kg	390			420			420		
Masa armatury (DMV)	R/DN	1 1/2	2	65	80	100	125	150		
	ok. kg	23	25	65	80	130	220	240		

¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

* tylko do pracy z falownikiem 55 Hz.

Dobór palników gazowych Wielkość 50 i 70, wersja 1LN



Typ palnika	Wersja	CE-PIN	Armatura	Nr zamówien.
G50/1-B	ZM-1LN	CE-0085AQ 0721	R 1 1/2"	217 504 16
			R 2"	217 504 17
			DN 65	217 504 45
			DN 80	217 504 55
			DN 100	217 504 65
G50/2-A	ZM-1LN	CE-0085AQ 0721	R 1 1/2"	217 505 16
			R 2"	217 505 17
			DN 65	217 505 45
			DN 80	217 505 55
			DN 100	217 505 65
G70/1-B	ZM-1LN	CE-0085AQ 0723	DN 65	217 704 45
			DN 80	217 704 55
			DN 100	217 704 65
			DN 125	217 704 75
			DN 150	217 704 85
G70/2-A	ZM-1LN	CE-0085AQ 0723	DN 65	217 705 45
			DN 80	217 705 55
			DN 100	217 705 65
			DN 125	217 705 75
			DN 150	217 705 85

Paliwa - Moc dla głowicy otwartej / zamkniętej

Gaz-N — —
 Gaz-F — —

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej

Palniki gazowe wielkość 50, wersja 1LN

Typ 50/1-B, wersja 1LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)						Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)					
	Średnica znamionowa armatury						Średnica znamionowa armatury					
	1½"	2"	65	80	100	125	1½"	2"	65	80	100	125
	Sr. znamionowa kłapy gazu						Sr. znamionowa kłapy gazu					
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$												
2100	172	67	40	30	24	23	94	37	26	22	20	19
2300	205	79	47	34	28	26	112	44	30	25	22	22
2500	241	92	54	39	31	29	132	51	34	29	26	25
2700	280	106	62	45	36	33	-	59	40	34	30	29
2900	-	122	71	51	41	37	-	68	45	39	34	33
3100	-	139	81	58	46	42	-	77	52	44	39	37
3400	-	167	97	70	55	50	-	93	62	53	47	45

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$												
2100	246	93	54	39	31	29	134	51	34	29	25	24
2300	293	110	63	45	35	32	-	60	39	33	29	28
2500	-	128	73	52	40	36	-	69	45	38	33	32
2700	-	148	83	59	45	41	-	80	52	43	37	36
2900	-	169	95	66	51	46	-	91	59	49	42	40
3100	-	192	107	74	57	51	-	103	66	55	47	45
3400	-	229	127	88	67	60	-	123	78	65	56	53

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$												
2100	82	39	28	24	22	21	49	26	21	19	18	18
2300	97	46	32	27	25	24	58	30	24	22	21	21
2500	114	53	37	31	28	27	67	34	28	25	24	24
2700	132	60	42	35	32	30	78	40	32	29	28	27
2900	151	69	48	40	36	34	90	45	36	33	32	31
3100	172	79	55	45	40	39	103	52	41	38	36	35
3400	207	94	66	54	48	46	124	63	50	46	43	43

Typ 50/2-A, wersja 1LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)						Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)							
	Średnica znamionowa armatury						Średnica znamionowa armatury							
	1½"	2"	65	80	100	125	150	1½"	2"	65	80	100	125	150
	Sr. znamionowa kłapy gazu						Sr. znamionowa kłapy gazu							
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$														
2500	239	90	52	37	30	27	26	130	49	32	27	24	23	23
2800	-	113	66	48	38	34	33	-	63	42	35	31	30	30
3100	-	138	80	57	45	41	40	-	77	51	43	38	36	36
3400	-	164	94	67	53	48	46	-	91	60	51	44	42	42
3800	-	201	114	80	62	56	53	-	110	71	60	52	50	49
4200	-	240	134	92	70	63	59	-	129	82	68	58	56	55
4600	-	282	154	104	77	69	65	-	-	93	76	64	61	60
4900	-	-	169	113	83	73	68	-	-	100	81	68	64	63

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$														
2500	-	125	70	49	37	34	32	-	67	43	35	30	29	28
2800	-	157	88	62	47	43	40	-	85	54	45	39	37	37
3100	-	192	107	74	57	51	48	-	103	66	55	47	45	44
3400	-	229	127	87	66	59	56	-	123	78	64	55	53	52
3800	-	281	154	105	79	70	66	-	-	94	77	65	62	61
4200	-	-	183	123	91	81	76	-	-	110	89	75	71	70
4600	-	-	214	142	103	90	85	-	-	127	102	85	80	78
4900	-	-	238	156	112	98	91	-	-	139	111	91	86	84

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$														
2500	109	48	33	27	24	23	22	63	30	23	21	20	19	19
2800	143	66	47	39	35	34	33	86	44	36	33	31	31	31
3100	178	84	60	51	46	44	44	108	57	47	44	41	41	41
3400	214	101	73	61	55	54	53	131	70	57	53	51	50	50
3800	265	124	88	74	66	64	63	-	85	69	64	61	60	60
4200	-	145	101	84	75	72	71	-	98	79	73	69	68	67
4600	-	166	113	93	82	78	77	-	110	87	80	75	73	73
4900	-	181	121	98	85	81	80	-	117	91	83	78	76	76

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki gazowe wielkość 70, wersja 1LN

Typ 70/1-B, wersja 1LN					Typ 70/2-A, wersja 1LN																																																																																																								
Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max.} = 300$ mbar)				Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)				Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max.} = 300$ mbar)				Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)																																																																																															
	Średnica znamionowa armatury				Średnica znamionowa armatury					Średnica znamionowa armatury				Średnica znamionowa armatury																																																																																															
	65 80 100 125 150				65 80 100 125 150					65 80 100 125 150				65 80 100 125 150																																																																																															
	Śr. znamionowa kłapy gazu				Śr. znamionowa kłapy gazu					Śr. znamionowa kłapy gazu				Śr. znamionowa kłapy gazu																																																																																															
	100 100 100 100 100				100 100 100 100 100					100 100 100 100 100				100 100 100 100 100																																																																																															
Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35$ kWh/mn ³ ; $d = 0,606$; $W_i = 13,295$ kWh/mn ³					Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35$ kWh/mn ³ ; $d = 0,606$; $W_i = 13,295$ kWh/mn ³					Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35$ kWh/mn ³ ; $d = 0,606$; $W_i = 13,295$ kWh/mn ³					Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35$ kWh/mn ³ ; $d = 0,606$; $W_i = 13,295$ kWh/mn ³																																																																																														
4600	135	85	58	50	46	74	57	45	42	41	5300	153	87	51	40	34	72	50	34	30	28	5900	188	106	62	48	41	89	61	42	36	35	6500	227	128	74	57	49	107	73	50	44	41	7100	269	151	87	67	58	128	87	59	52	49	7700	-	177	102	78	67	150	102	69	60	57	8300	-	205	118	90	77	174	118	80	70	66	8900	-	235	135	103	88	200	135	92	80	76	9500	-	267	153	116	99	-	154	104	91	86	10000	-	296	169	129	110	-	171	115	100	95
Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83$ kWh/mn ³ ; $d = 0,641$; $W_i = 11,029$ kWh/mn ³					Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83$ kWh/mn ³ ; $d = 0,641$; $W_i = 11,029$ kWh/mn ³					Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83$ kWh/mn ³ ; $d = 0,641$; $W_i = 11,029$ kWh/mn ³					Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83$ kWh/mn ³ ; $d = 0,641$; $W_i = 11,029$ kWh/mn ³																																																																																														
4600	188	116	77	65	59	101	76	59	54	53	5300	215	119	67	51	43	100	67	44	38	36	5900	266	148	84	63	54	124	83	55	48	45	6500	-	179	101	77	65	151	101	67	58	55	7100	-	213	120	91	77	180	121	80	70	66	7700	-	250	141	106	90	-	142	94	82	77	8300	-	290	163	123	104	-	165	109	94	89	8900	-	-	186	140	119	-	189	125	108	102	9500	-	-	211	159	134	-	-	142	122	115	10000	-	-	233	175	147	-	-	157	135	127
Gaz płynny (F) $H_i = 25,89$ kWh/mn ³ ; $d = 1,555$; $W_i = 20,762$ kWh/mn ³					Gaz płynny (F) $H_i = 25,89$ kWh/mn ³ ; $d = 1,555$; $W_i = 20,762$ kWh/mn ³					Gaz płynny (F) $H_i = 25,89$ kWh/mn ³ ; $d = 1,555$; $W_i = 20,762$ kWh/mn ³					Gaz płynny (F) $H_i = 25,89$ kWh/mn ³ ; $d = 1,555$; $W_i = 20,762$ kWh/mn ³																																																																																														
4600	85	64	53	50	48	58	51	46	45	45	5300	75	48	33	29	27	41	31	25	23	23	5900	92	59	41	35	32	50	39	31	29	28	6500	111	71	49	42	39	61	47	37	35	34	7100	132	84	58	49	45	73	56	44	41	40	7700	155	98	67	57	53	85	66	52	48	47	8300	179	113	77	66	60	99	76	60	56	54	8900	205	129	88	75	69	113	87	69	64	62	9500	233	146	99	84	77	128	98	78	72	70	10000	257	161	109	93	85	142	109	86	80	78

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Zakres dostawy/Wyposażenie specjalne palników gazowych Wielkość 50 i 70, wersja 1LN

Zakres dostawy	G50	G70
Obudowa palnika, kołnierz odchylany, pokrywa obudowy, silnik palnika Weishaupt, obudowa regulatora powietrza, koło dmuchawy, głowica płomieniowa, urządzenie zapłonowe, kable zapłonowe, elektrody zapłonowe, manager palnikowy z modułem obsługowym, czujnik płomienia, siłowniki, uszczelka kołnierza, wyłącznik krańcowy kołnierza odchylanego, śruby mocujące	●	●
Manager palnikowy W-FM100	●	●
Podwójny zawór gazowy, klasa A	●	●
Kłapa gazu	●	●
Urządzenie zapłonowe	●	●
Czujnik ciśnienia powietrza	●	●
Czujnik ciśnienia gazu (min.)	●	●
Tuleja regulacyjna urządzenia mieszającego - ustalana na stałe	●	●
Siłowniki gaz/powietrze- sterowanie zespolone z W-FM100	●	●
siłownik regulatora powietrza	●	●
siłownik kłapy gazu	●	●
Wyposażenie specjalne		
Palnik zabudowany pionowo	○	○
Kołnierz do podłączenia kanału ssawnego	○	○
Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy pracy ciągłej silnika lub przewietrzania po wyłączeniu	○	○
Przedłużenie głowicy płomieniowej	○	○
Regulator mocy do W-FM100	○	○
Regulacja prędkości obrotowej	○	○
Regulacja O ₂ w spalinach	○	○
W-FM luzem do zabudowy w szafie sterującej	○	○
Złącze Bus	○	○
Czujnik ciśnienia maksymalnego gazu	○	○

- zakres dostawy
- wyposażenie specjalne

Inne wyposażenie specjalne - patrz cennik lub złoś zapytanie

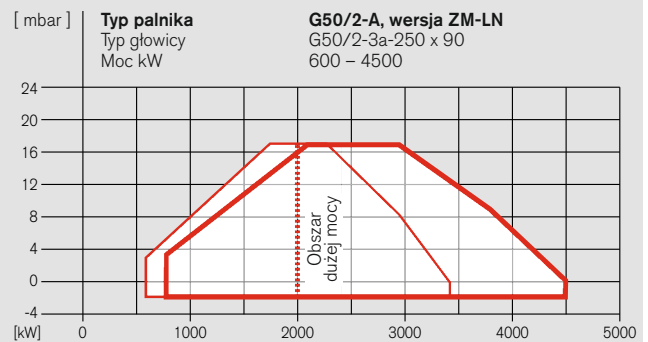
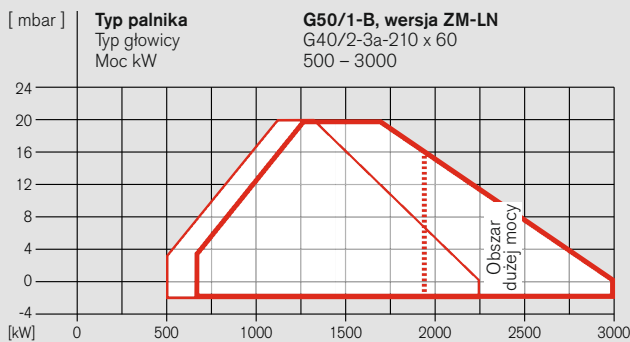
Dane techniczne palników gazowych Wielkość 50 i 70, wersja 1LN

Dane techniczne		G50/1-B		G50/2-A		G70/1-B		G70/2-A		
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/170-2/9K0		W-D132/210-2/14K0		W-D160/240-2/18K0		W-D160/240-2/22K0		
Moc znamionowa	kW	9		14		18		22		
Pobór prądu przy 400V	A	18		28		34,5		43		
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	35		50		63		63		
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920		2920		2950		2940		
Koło dmuchawy	kolor	niebieski		niebieski		niebieski		niebieski		
	ø	345 x 104		345 x 104		590 x 160		590 x 160		
Manager palnikowy	Typ	W-FM100		W-FM100		W-FM100		W-FM100		
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02		W-ZG02		W-ZG02		W-ZG02		
Siłownik	powietrza	Typ	SQM45		SQM45		SQM48		SQM48	
	paliwa	Typ	SQM45		SQM45		SQM45		SQM45	
Masa palnika	ok. kg	185		185		390		390		
Masa armatury gazowej (DMV)	R/DN	1	1/2	2	65	80	100	125	150	
	ok. kg	23	25	65	80	130	220	240		

¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

Dobór palników gazowych

Wielkość 50, wersja LN



Paliwa - Moc dla
 głowicy otwartej głowicy zamkniętej
 Gaz-N — —

Napięcie i częstotliwość zasilania:
 Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:
 Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55,
 klasa efektywności IE2.

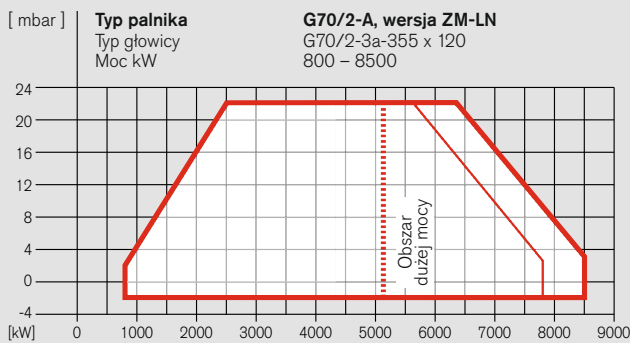
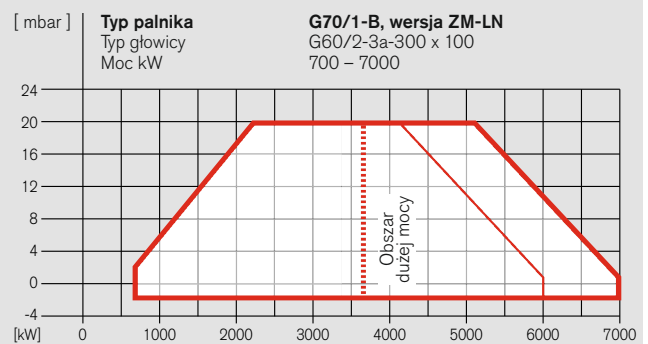
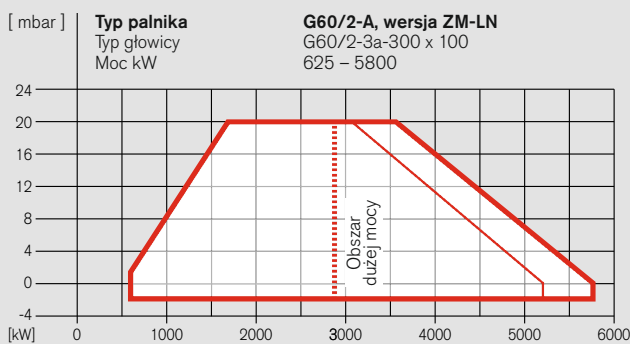
Typ palnika	Wersja	CE-PIN	Armatura	Nr zamówien.
G50/1-B	ZM-LN	CE-0085AQ 0721	R 1 1/2"	217 504 18
			R 2"	217 504 19
			DN 65	217 504 43
			DN 80	217 504 53
			DN 100	217 504 63
G50/2-A	ZM-LN	CE-0085AQ 0721	DN 125	217 504 73
			R 1 1/2"	217 505 18
			R 2"	217 505 19
			DN 65	217 505 43
			DN 80	217 505 53
	DN 100	217 505 63		
	DN 125	217 505 73		
	DN 150	217 505 83		

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Dobór palników gazowych Wielkość 60 i 70, wersja LN



Typ palnika	Wersja	CE-PIN	Armatura	Nr zamówien.
G60/2-A	ZM-LN	CE-0085AQ 0722	R 2"	217 605 13
			DN 65	217 605 43
			DN 80	217 605 53
			DN 100	217 605 63
			DN 125	217 605 73
G70/1-B	ZM-LN	CE-0085AQ 0723	DN 150	217 605 83
			DN 65	217 704 43
			DN 80	217 704 53
G70/2-A	ZM-LN	CE-0085AQ 0723	DN 100	217 704 63
			DN 125	217 704 73
			DN 150	217 704 83
			DN 65	217 705 43
			DN 80	217 705 53

Paliwa - Moc dla
głowicy otwartej głowicy zamkniętej
Gaz-N — —

Napięcie i częstotliwość zasilania:
Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:
Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55,
klasa efektywności IE2.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej

Palniki gazowe wielkość 50, wersja LN

Typ 50/1-B, wersja LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)					Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)						
	Średnica znamionowa armatury					Średnica znamionowa armatury						
	1½"	2"	65	80	100	125	1½"	2"	65	80	100	125
	Sr. znamionowa kłapy gazu					Sr. znamionowa kłapy gazu						
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$												
1900	152	66	44	35	31	29	88	41	31	28	26	26
2050	173	73	47	37	32	30	99	44	33	30	27	27
2200	195	80	51	40	33	31	110	48	35	31	28	28
2400	228	91	56	43	35	33	127	53	38	33	30	29
2600	264	103	62	46	37	35	-	59	41	35	31	30
2800	-	115	68	49	39	36	-	64	44	37	33	32
3000	-	129	74	53	42	38	-	71	47	39	35	33

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$												
1900	215	90	58	46	39	37	123	55	41	37	34	33
2050	245	100	63	48	41	38	138	60	43	38	35	34
2200	278	110	68	51	42	39	-	64	46	40	36	35
2400	-	125	75	55	44	41	-	71	49	42	38	36
2600	-	142	82	59	47	43	-	79	53	45	39	38
2800	-	159	90	64	49	45	-	87	56	47	41	39
3000	-	178	99	68	52	46	-	95	60	50	42	41

Typ 50/2-A, wersja LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)					Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)						
	Średnica znamionowa armatury					Średnica znamionowa armatury						
	2"	65	80	100	125	150	2"	65	80	100	125	150
	Sr. znamionowa kłapy gazu					Sr. znamionowa kłapy gazu						
	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$												
2000	59	35	26	20	19	18	32	21	18	16	15	15
2300	77	45	33	26	24	23	42	28	24	21	20	20
2600	97	56	41	32	29	28	53	35	30	26	25	25
2900	119	68	49	38	35	33	65	43	36	31	30	29
3200	143	81	57	44	40	38	78	50	42	36	35	34
3500	169	95	66	50	45	43	91	58	48	42	40	39
3800	196	109	75	57	51	48	105	67	55	47	45	44
4100	226	124	85	63	57	53	120	75	62	52	50	49
4500	268	146	98	72	64	61	-	87	71	60	57	56

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$												
2000	79	44	31	23	21	20	41	26	21	18	17	17
2300	107	60	42	32	29	28	57	36	30	26	25	24
2600	137	77	54	42	38	36	74	47	39	34	33	32
2900	169	95	67	51	46	44	92	59	49	42	41	40
3200	205	115	80	61	55	52	111	71	59	51	49	48
3500	243	135	93	71	64	60	131	84	69	59	57	56
3800	284	157	108	81	73	69	-	96	79	68	65	64
4100	-	180	122	91	82	77	-	110	90	77	73	72
4500	-	212	143	106	94	88	-	128	105	88	84	82

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki gazowe wielkość 60 i 70, wersja LN

Typ 60/2-A, wersja LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar) Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150 Śr. znamionowa kłapy gazu	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym) Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150 Śr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$

2900	106 56 36 25 22 20	52 30 23 18 17 17
3250	134 70 45 32 27 25	66 38 29 24 22 21
3600	163 85 54 38 33 30	81 47 36 29 27 26
4000	200 104 66 46 39 36	99 57 44 35 33 32
4400	241 124 78 54 46 42	119 68 52 41 38 37
4600	262 134 85 58 49 45	130 73 56 45 41 40
4800	285 145 91 62 53 48	140 79 60 48 44 43
5000	- 157 98 66 56 51	152 85 65 51 47 46
5200	- 168 104 70 59 54	162 90 69 54 50 48

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$

2900	147 73 44 29 24 22	69 37 27 20 18 18
3250	186 93 57 38 32 29	89 48 36 28 25 24
3600	229 115 71 47 40 36	111 61 46 35 32 31
4000	283 142 88 58 49 45	137 76 57 44 40 39
4400	- 171 105 70 58 53	166 91 68 53 49 47
4600	- 187 115 76 63 57	181 99 74 57 53 51
4800	- 203 124 82 68 62	197 108 81 62 57 55
5000	- 219 134 88 73 66	- 116 87 67 61 59
5200	- 235 142 93 77 69	- 124 92 70 64 62

Typ 70/2-A, wersja LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar) Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150 Śr. znamionowa kłapy gazu	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym) Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150 Śr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$

5100	143 82 49 39 34	69 48 33 30 28
5600	172 98 59 46 40	83 57 40 35 34
6100	203 116 68 53 46	98 67 47 41 39
6600	236 134 79 61 53	113 78 54 47 45
7100	271 153 89 69 59	130 89 61 53 51
7600	- 173 100 77 66	147 100 68 60 56
8100	- 193 109 83 71	163 110 73 64 60
8500	- 208 117 88 74	176 117 77 67 63

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$

5100	201 113 65 50 43	95 64 43 37 35
5600	242 135 78 59 51	114 77 52 45 43
6100	287 160 91 69 59	135 91 61 53 50
6600	- 185 105 80 68	157 105 70 61 57
7100	- 213 120 90 77	180 120 80 69 65
7600	- 241 135 101 85	- 136 90 77 73
8100	- 271 150 112 94	- 152 99 85 80
8500	- 293 160 118 98	- 162 104 88 82

Typ 70/1-B, wersja LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar) Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150 Śr. znamionowa kłapy gazu	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym) Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150 Śr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$

3600	82 52 36 30 28	44 34 27 25 24
4000	102 64 44 37 34	55 42 33 31 30
4400	122 77 52 44 41	66 50 40 37 36
4800	144 90 61 52 47	78 59 47 43 42
5200	167 104 70 59 54	90 68 53 49 48
5600	192 119 79 66 60	103 78 60 56 54
6000	218 134 88 74 67	117 87 67 62 60
6400	246 150 98 82 74	131 98 75 69 67
7000	290 175 113 94 84	152 113 86 78 76

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$

3600	113 69 45 38 34	59 43 33 30 29
4000	141 86 57 47 43	74 55 42 39 38
4400	170 105 69 58 52	90 68 52 48 46
4800	202 124 81 68 61	107 80 62 57 55
5200	236 144 94 78 71	125 93 72 66 64
5600	272 165 107 89 80	144 107 82 75 72
6000	- 187 121 100 90	163 121 92 84 81
6400	- 209 133 109 98	182 133 100 92 88
7000	- 243 153 124 111	- 153 114 103 100

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Zakres dostawy/Wyposażenie specjalne palników gazowych Wielkość 50 do 70, wersja LN

Zakres dostawy	G50	G60	G70
Obudowa palnika, kołnierz odchylany, pokrywa obudowy, silnik palnika Weishaupt, obudowa regulatora powietrza, koło dmuchawy, głowica płomieniowa, urządzenie zapłonowe, kable zapłonowe, elektrody zapłonowe, manager palnikowy z modułem obsługowym, czujnik płomienia, siłowniki, uszczelka kołnierza, wyłącznik krańcowy kołnierza odchylanego, śruby mocujące	●	●	●
Manager palnikowy W-FM100	●	●	●
Podwójny zawór gazowy, klasa A	●	●	●
Kłapa gazu	●	●	●
Czujnik ciśnienia powietrza	●	●	●
Czujnik ciśnienia gazu (min.)	●	●	●
Głowica ustalana na stałe w urządzeniu mieszającym	●	●	●
Siłowniki gaz/powietrze- sterowanie zespolone z W-FM100	●	●	●
siłownik regulatora powietrza	●	●	●
siłownik klapy gazu	●	●	●
Wyposażenie specjalne			
Palnik zabudowany pionowo	○	○	○
Kołnierz do podłączenia kanału ssawnego	○	○	○
Przedłużenie głowicy płomieniowej	○	○	○
Regulator mocy do W-FM100	○	○	○
Regulacja prędkości obrotowej	○	○	○
Regulacja O ₂ w spalinach	○	○	○
W-FM luzem do zabudowy szafy sterującej	○	○	○
Złącze Bus	○	○	○
Czujnik maksymalnego ciśnienia gazu	○	○	○

- zakres dostawy
- wyposażenie specjalne

Inne wyposażenie specjalne - patrz cennik lub złożyć zapytanie

Dane techniczne palników gazowych Wielkość 50 do 70, wersja LN

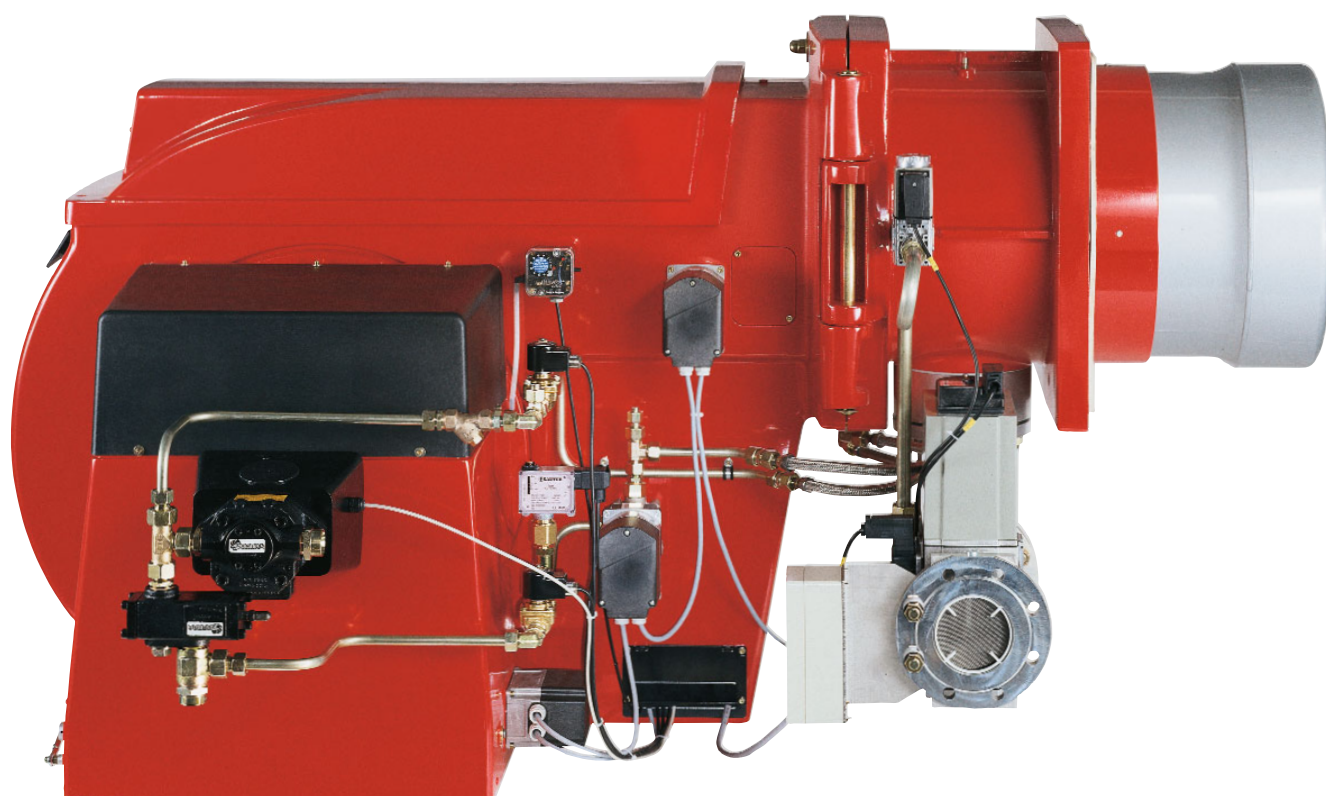
Dane techniczne		G50/1-B			G50/2-A				
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/170-2/9K0			W-D132/210-2/14K0				
Moc znamionowa	kW	9			14				
Pobór prądu przy 380 V (400V)	A	18			28				
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	35			50				
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920			2920				
Koło dmuchawy	kolor ø	niebieski 345 x 100			niebieski 345 x 100				
Manager palnikowy	Typ	W-FM100			W-FM100				
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02			W-ZG02				
Siłownik	powietrza	Typ	SQM45			SQM45			
	paliwa	Typ	SQM45			SQM45			
Masa palnika	ok. kg	185			185				
Masa armatury gazowej (DMV)	R/DN	1 1/2	2	65	80	100	125	150	
	ok. kg	23	25	65	80	130	220	240	

Dane techniczne		G60/2-A			G70/1-B		G70/2-A		
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/210-2/14K0			W-D160/215-2/14K0		W-D160/240-2/22K0		
Moc znamionowa	kW	14			14		22		
Pobór prądu przy 380 V (400V)	A	28			26		43		
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	50			50		63		
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920			2940		2940		
Koło dmuchawy	kolor ø	niebieski 515 x 120			niebieski 590 x 160		niebieski 590 x 160		
Manager palnikowy	Typ	W-FM100			W-FM100		W-FM100		
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02			W-ZG02		W-ZG02		
Siłownik	powietrza	Typ	SQM48			SQM48		SQM48	
	paliwa	Typ	SQM45			SQM45		SQM45	
Masa palnika	ok. kg	275			390		390		
Masa armatury gazowej (DMV)	R/DN	1 1/2	2	65	80	100	125	150	
	ok. kg	23	25	65	80	130	220	240	

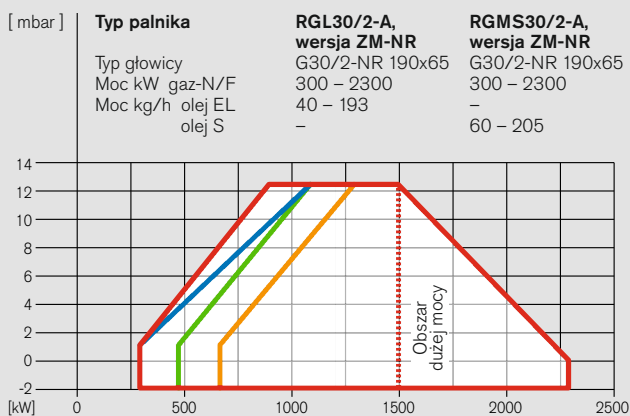
¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.



Palniki dwupaliwowe



Dobór palników dwupaliwowych Wielkość 30, wersja NR



Paliwa - Moc dla

Olej EL	—
Olej S	—
Gaz-N	—
Gaz-F	—

Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL i 11,24 kWh/kg dla ciężkiego oleju opałowego S.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 i EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 i EN267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m.

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

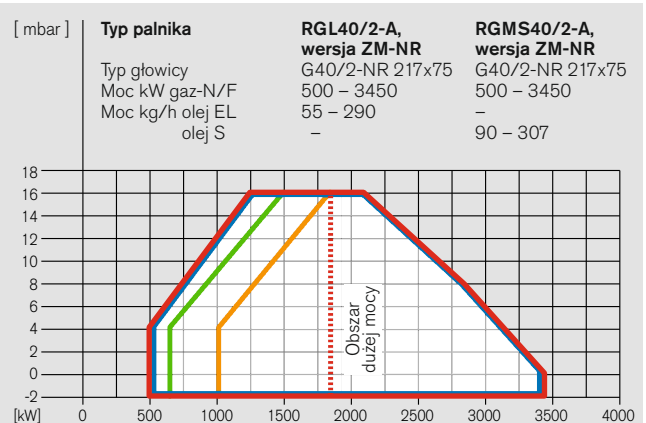
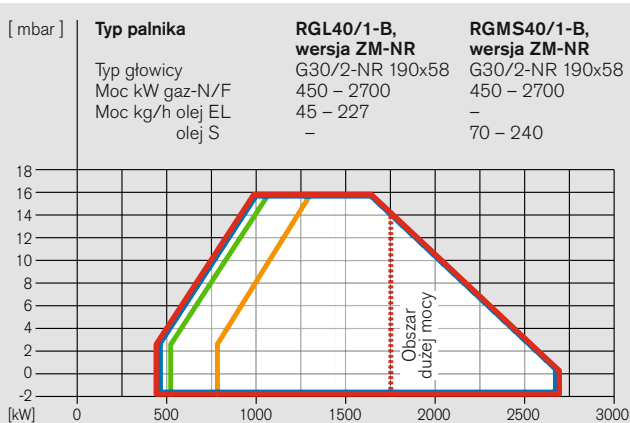
Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2.

Typ palnika	Wersja	CE-PIN Nr-CE	Armatura	Nr zamówien.
RGL30/2-A	ZM-NR	CE-0085-AP 0528 5G311/04 M	R 1 1/2"	218 305 13
			R 2"	218 305 15
			DN 65	218 305 42
			DN 80	218 305 52
			DN 100	218 305 62
RGMS30/2-A*	ZM-NR	CE-0085-AP 0528 –	R 1 1/2"	219 305 13
			R 2"	219 305 15
			DN 65	219 305 42
			DN 80	219 305 52
			DN 100	219 305 62
			DN 125	219 305 72

* w przypadku zasilania gazem płynnym palnik nie ma numeru wzoru konstrukcyjnego (CE-PIN)

Dobór palników dwupaliwowych Wielkość 40, wersja NR



Typ palnika	Wersja	CE-PIN Nr-CE	Armatura	Nr zamówien.
RGMS40/1-B* ZM-NR		CE-0085-AQ 0720	R 1 1/2"	219 404 13
			R 2"	219 404 15
			DN 65	219 404 42
			DN 80	219 404 52
			DN 100	219 404 62
RGL40/2-A ZM-NR		CE-0085-AQ 0720 5G567/05M	R 1 1/2"	218 405 13
			R 2"	218 405 15
			DN 65	218 405 42
			DN 80	218 405 52
			DN 100	218 405 62
RGMS40/2-A* ZM-NR		CE-0085-AQ 0720	R 1 1/2"	219 405 13
			R 2"	219 405 15
			DN 65	219 405 42
			DN 80	219 405 52
			DN 100	219 405 62
			DN 125	219 405 72

Paliwa - Moc dla

- Olej EL —
- Olej S —
- Gaz-N —
- Gaz-F —

Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL i 11,24 kWh/kg dla ciężkiego oleju opałowego S.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 i EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 i EN267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m.

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Napięcie i częstotliwość zasilania:

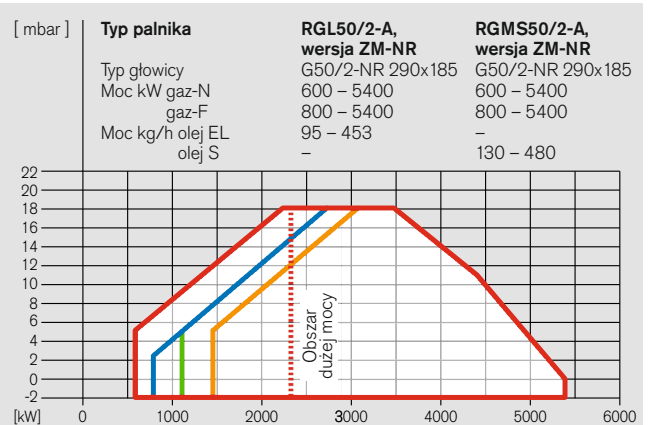
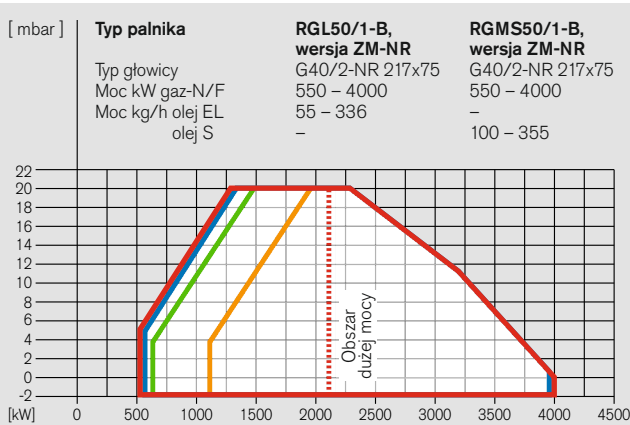
Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2.

* w przypadku zasilania gazem płynnym palnik nie ma numeru wzoru konstrukcyjnego (CE-PIN)

Dobór palników dwupaliwowych Wielkość 50, wersja NR



Typ palnika	Wersja	CE-PIN DIN CERTCO	Armatura	Nr zamówien.
RGL50/1-B	ZM-NR	CE-0085-AQ 0721 5G535/05M	R 1 1/2"	218 504 13
			R 2"	218 504 15
			DN 65	218 504 42
			DN 80	218 504 52
			DN 100	218 504 62
RGMS50/1-B*	ZM-NR	CE-0085-AQ 0721 –	R 1 1/2"	219 504 13
			R 2"	219 504 15
			DN 65	219 504 42
			DN 80	219 504 52
			DN 100	219 504 62
RGL50/2-A	ZM-NR	CE-0085-AQ 0721 5G535/05M	R 1 1/2"	218 505 13
			R 2"	218 505 15
			DN 65	218 505 42
			DN 80	218 505 52
			DN 100	218 505 62
RGMS50/2-A*	ZM-NR	CE-0085-AQ 0721 –	R 1 1/2"	219 505 13
			R 2"	219 505 15
			DN 65	219 505 42
			DN 80	219 505 52
			DN 100	219 505 62
DN 125	219 505 72			
DN 150	218 505 82			

Paliwa - Moc dla

Olej EL	—
Olej S	—
Gaz-N	—
Gaz-F	—

Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL i 11,24 kWh/kg dla ciężkiego oleju opałowego S.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 i EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 i EN267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m.

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Napięcie i częstotliwość zasilania:

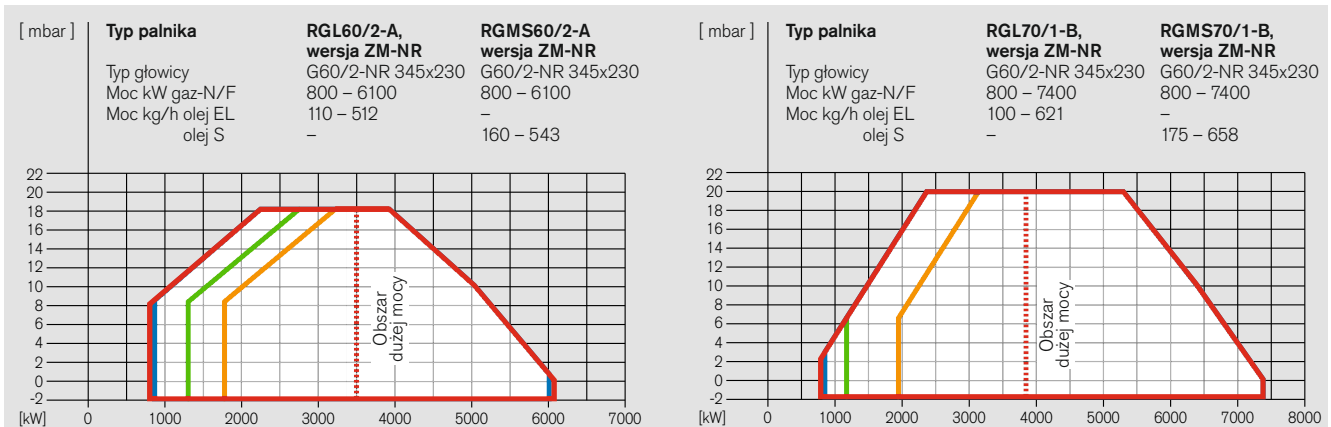
Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2.

* w przypadku zasilania gazem płynnym palnik nie ma numeru wzoru konstrukcyjnego (CE-PIN)

Dobór palników dwupaliwowych Wielkość 60 i 70, wersja NR



[mbar]	Typ palnika	RGL60/2-A, wersja ZM-NR	RGMS60/2-A wersja ZM-NR
	Typ głowicy	G60/2-NR 345x230	G60/2-NR 345x230
	Moc kW gaz-N/F	800 – 6100	800 – 6100
	Moc kg/h olej EL	110 – 512	–
	olej S	–	160 – 543

[mbar]	Typ palnika	RGL70/1-B, wersja ZM-NR	RGMS70/1-B, wersja ZM-NR
	Typ głowicy	G60/2-NR 345x230	G60/2-NR 345x230
	Moc kW gaz-N/F	800 – 7400	800 – 7400
	Moc kg/h olej EL	100 – 621	–
	olej S	–	175 – 658

Typ palnika	Wersja	CE-PIN DIN CERTCO	Armatura	Nr zamówien.
RGL60/2-A	ZM-NR	CE-0085-AQ 0722 5G518/05M	DN 65	218 605 42
			DN 80	218 605 52
			DN 100	218 605 62
			DN 125	218 605 72
			DN 150 *	218 605 82
RGMS60/2-A*	ZM-NR	CE-0085-AQ 0722 –	DN 65	219 605 42
			DN 80	219 605 52
			DN 100	219 605 62
			DN 125	219 605 72
			DN 150 *	219 605 82
RGL70/1-B	ZM-NR	CE-0085-AQ 0723 5G519/05M	DN 65	218 704 42
			DN 80	218 704 52
			DN 100	218 704 62
			DN 125	218 704 72
			DN 150	218 704 82
RGMS70/1-B*	ZM-NR	CE-0085-AQ 0723 –	DN 65	219 704 42
			DN 80	219 704 52
			DN 100	219 704 62
			DN 125	219 704 72
			DN 150	219 704 82

Paliwa - Moc dla

- Olej EL —
- Olej S —
- Gaz-N —
- Gaz-F —

Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL i 11,24 kWh/kg dla ciężkiego oleju opałowego S.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 i EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 i EN267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m.

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Napięcie i częstotliwość zasilania:

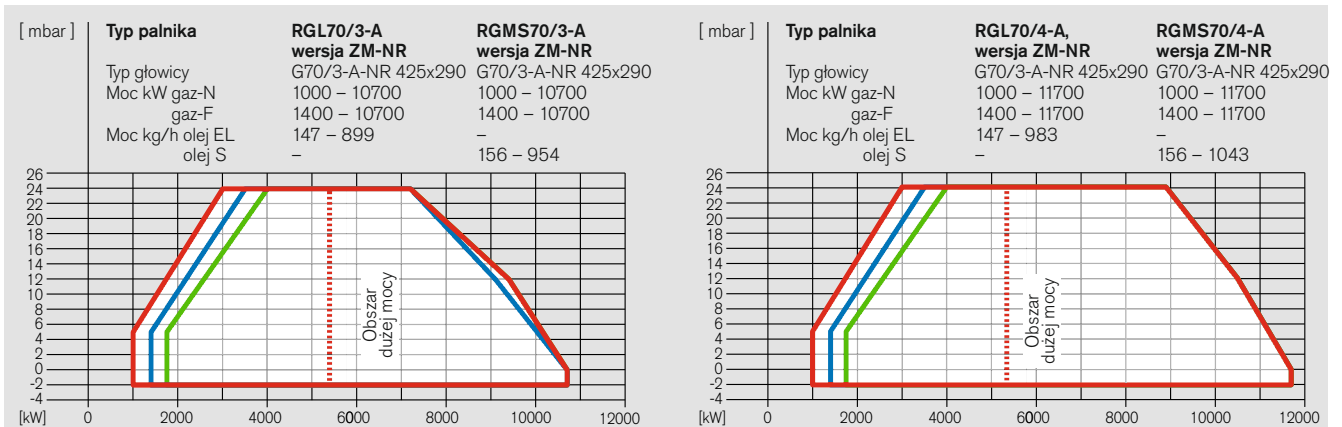
Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2.

* w przypadku zasilania gazem płynnym palnik nie ma numeru wzoru konstrukcyjnego (CE-PIN)

Dobór palników dwupaliwowych Wielkość 70, wersja NR



Typ palnika	Armatura CE-PIN DIN-CERTCO	Nr zamówień.
RGL70/3-A	ZM-NR CE-0085-AQ 0723 5G519/05M	DN 65 218 714 14
		DN 80 218 714 15
		DN 100 218 714 16
		DN 125 218 714 17
		DN 150 218 714 18
RGMS70/3-A	ZM-NR CE-0085-AQ 0723 –	DN 65 219 714 14
		DN 80 219 714 15
		DN 100 219 714 16
		DN 125 219 714 17
		DN 150 219 714 18
RGL70/4-A *	ZM-NR CE-0085-AQ 0723 5G519/05M	DN 65 218 734 14
		DN 80 218 734 15
		DN 100 218 734 16
		DN 125 218 734 17
		DN 150 218 734 18
RGMS70/4-A *	ZM-NR CE-0085-AQ 0723 –	DN 65 219 734 14
		DN 80 219 734 15
		DN 100 219 734 16
		DN 125 219 734 17
		DN 150 219 734 18

* Seryjnie z W-FM200 i regulacją prędkości obrotowej

Paliwa - Moc dla

Olej EL	
Olej S	
Gaz-N	
Gaz-F	

Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL i 11,24 kWh/kg dla ciężkiego oleju opałowego S.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 i EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 i EN267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki dwupaliwowe wielk. 30 i 40, wersja NR

Typ 30/2-A, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e, \text{maks.}} = 300$ mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	50 50 50 50 50 50	50 50 50 50 50 50

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3; d = 0,606; W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$
1500 89 35 21 16 13 12
1600 100 39 24 18 15 14
1700 113 44 27 20 16 15
1800 127 49 30 22 18 17
1900 141 55 33 24 20 18
2000 156 60 36 27 22 20
2100 171 66 39 29 24 22
2300 205 79 47 34 28 25

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3; d = 0,641; W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$
1500 126 48 28 21 17 15
1600 143 54 32 23 18 17
1700 161 61 36 26 21 19
1800 181 68 40 29 23 21
1900 201 76 44 32 25 23
2000 222 84 49 35 28 25
2100 245 92 53 38 30 28
2300 - 110 63 45 35 32

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3; d = 1,555; W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$
1500 41 19 13 11 10 9
1600 46 21 14 12 11 10
1700 51 23 16 13 12 11
1800 57 26 18 15 13 12
1900 64 28 20 16 14 14
2000 70 31 21 17 15 15
2100 77 34 23 19 17 16
2300 92 40 27 22 19 19

Typ 40/1-B, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e, \text{maks.}} = 300$ mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	50 50 50 50 50 50	50 50 50 50 50 50

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3; d = 0,606; W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$
1750 120 47 28 21 17 16
1900 141 55 33 24 20 18
2050 163 63 38 28 23 21
2200 187 72 43 32 25 23
2350 214 82 49 36 29 26
2500 241 92 55 40 32 30
2700 - 107 63 46 37 34

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3; d = 0,641; W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$
1750 171 65 38 27 22 20
1900 201 76 44 32 25 23
2050 233 88 51 37 29 26
2200 - 101 58 42 33 30
2350 - 115 66 47 37 34
2500 - 129 74 53 41 38
2700 - 150 86 61 48 43

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3; d = 1,555; W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$
1750 54 25 17 14 12 12
1900 64 28 20 16 14 14
2050 74 33 22 18 16 15
2200 84 37 25 20 18 17
2350 96 42 28 23 20 19
2500 108 47 32 26 23 21
2700 126 54 36 29 26 24

Typ 40/2-A, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e, \text{maks.}} = 300$ mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	65 65 65 65 65 65	65 65 65 65 65 65

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3; d = 0,606; W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$
1800 121 44 25 17 13 12
2000 149 54 30 20 15 14
2200 180 65 36 24 18 16
2400 214 77 42 29 21 19
2600 251 90 49 33 24 22
2800 - 103 56 38 28 24
3125 - 128 69 46 34 30
3450 - 156 84 56 41 36

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3; d = 0,641; W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$
1800 174 62 34 23 17 15
2000 215 76 41 27 20 18
2200 259 92 49 33 24 21
2400 - 109 58 39 28 25
2600 - 127 68 45 32 28
2800 - 147 78 51 37 32
3125 - 183 97 63 45 40
3450 - 222 117 77 55 48

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3; d = 1,555; W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$
1800 53 21 13 10 8 -
2000 65 26 16 12 10 9
2200 78 30 18 14 11 10
2400 92 36 21 16 13 12
2600 107 41 25 18 15 14
2800 124 47 28 20 16 15
3125 154 59 35 25 20 19
3450 187 71 42 30 24 22

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej

Palniki dwupaliwowe wielk. 50, wersja NR

Typ 50/1-B, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)						Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)					
	Średnica znamionowa armatury						Średnica znamionowa armatury					
	1½"	2"	65	80	100	125	1½"	2"	65	80	100	125
	Sr. znamionowa kłapy gazu						NSr. znamionowa kłapy gazu					
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$												
2100	164	59	33	22	17	15	87	30	18	14	12	11
2400	214	77	42	29	21	19	113	39	24	19	16	15
2700	270	96	52	35	26	23	-	49	30	24	20	19
3000	-	118	64	43	32	28	-	61	37	29	24	23
3300	-	143	77	51	38	33	-	73	44	36	30	28
3600	-	169	91	60	44	39	-	87	52	42	35	33
4000	-	208	111	74	53	47	-	107	65	52	43	40

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$												
2100	236	84	45	30	22	19	125	42	25	20	16	15
2400	-	109	58	39	28	25	-	55	33	26	21	20
2700	-	137	73	48	34	30	-	69	41	32	26	25
3000	-	168	89	59	42	37	-	85	51	40	33	31
3300	-	203	107	70	50	44	-	103	61	48	40	37
3600	-	241	127	83	59	51	-	123	72	57	47	44
4000	-	297	156	102	72	63	-	152	89	71	58	54

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$												
2100	71	28	17	13	10	10	38	14	9	8	7	7
2400	92	36	21	16	13	12	49	19	12	11	9	9
2700	116	44	26	19	16	14	62	24	16	13	11	11
3000	142	55	32	24	19	17	77	29	20	17	14	14
3300	172	65	38	28	22	21	93	35	24	20	18	17
3600	204	77	45	33	26	24	111	42	28	24	21	20
4000	251	94	55	39	31	28	136	52	34	29	25	24

Typ 50/2-A, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)						Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)							
	Średnica znamionowa armatury						Średnica znamionowa armatury							
	1½"	2"	65	80	100	125	150	1½"	2"	65	80	100	125	150
	Sr. znamionowa kłapy gazu						Sr. znamionowa kłapy gazu							
	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$														
2300	210	84	52	40	33	31	30	118	49	35	31	28	27	27
2800	-	113	66	47	38	34	33	-	63	42	35	31	30	29
3300	-	147	82	56	42	38	36	-	78	49	40	34	33	32
3800	-	193	105	71	53	47	44	-	101	63	51	43	41	40
4300	-	247	135	92	68	61	57	-	130	81	66	56	53	52
4800	-	-	167	113	84	74	70	-	-	101	82	69	66	65
5400	-	-	208	140	103	91	85	-	-	125	101	85	81	79

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$														
2300	-	120	74	56	46	43	41	-	71	50	44	40	38	38
2800	-	162	93	67	52	48	46	-	90	59	50	44	42	42
3300	-	212	116	79	59	53	50	-	112	70	57	49	46	45
3800	-	275	148	99	72	64	60	-	148	88	71	59	56	55
4300	-	-	187	124	90	79	74	-	-	110	89	74	70	68
4800	-	-	229	151	108	95	89	-	-	134	107	89	84	82
5400	-	-	284	185	131	114	106	-	-	170	130	107	101	98

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$														
2300	86	35	22	17	14	13	13	47	19	13	11	10	10	10
2800	129	52	33	25	21	20	19	71	30	21	19	17	16	16
3300	179	72	45	35	29	27	27	100	42	31	27	24	24	24
3800	237	96	60	46	38	36	35	133	57	41	36	33	32	32
4300	-	121	76	58	48	45	44	-	72	52	46	42	41	40
4800	-	150	93	71	59	55	53	-	90	64	57	52	50	50
5400	-	188	116	88	73	68	66	-	112	81	71	64	63	62

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki dwupaliwowe wielk. 60, wersja NR

Typ 60/2-A, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100 100	100 100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$												
4000	197	101	63	43	36	33	96	54	41	32	30	29
4300	228	116	73	49	42	39	112	63	48	38	35	34
4500	250	127	80	54	46	42	123	69	52	41	38	37
4800	284	144	90	61	52	47	139	78	59	47	43	42
5000	-	156	97	66	56	51	151	85	64	50	47	45
5300	-	174	109	73	62	56	169	94	72	56	52	50
5600	-	194	120	80	68	62	188	105	79	62	57	55
6100	-	227	140	93	78	71	-	122	92	71	66	64

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$												
4000	278	138	83	54	44	40	133	71	52	39	36	35
4300	-	160	97	62	52	47	154	83	61	46	42	41
4500	-	175	106	68	57	51	169	91	67	51	46	45
4800	-	198	120	77	64	58	193	103	76	58	53	51
5000	-	215	130	84	69	62	-	112	83	63	57	55
5300	-	241	145	93	77	69	-	125	92	70	64	61
5600	-	267	160	103	84	76	-	139	102	77	70	68
6100	-	-	188	119	98	87	-	163	119	89	81	78

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$												
4000	95	55	39	31	28	27	52	34	29	25	24	24
4300	109	63	45	36	33	31	60	40	34	29	28	28
4500	119	69	49	39	36	34	66	43	37	32	31	30
4800	135	78	56	44	40	38	74	49	42	36	35	35
5000	146	84	60	47	43	41	81	53	45	39	38	37
5300	164	94	67	52	48	45	90	60	50	44	42	41
5600	182	104	74	57	52	50	100	66	56	48	46	46
6100	214	122	86	67	60	58	118	77	65	56	54	53

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki dwupaliwowe wielk. 70, wersja NR

Typ 70/1-B, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
3900	189 97 62 42 36 33	93 53 41 32 30 29
4400	239 122 77 52 44 41	118 66 50 40 37 36
4900	295 150 93 63 53 49	145 81 61 48 44 43
5400	- 180 112 75 63 57	175 97 73 57 53 51
5900	- 213 132 87 73 67	- 115 86 67 62 60
6400	- 249 153 101 85 77	- 134 101 78 72 70
6900	- 288 177 116 97 88	- 154 116 90 82 80
7400	- - 202 132 110 100	- 177 132 102 94 91

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
3900	268 134 82 54 46 41	130 71 53 41 37 36
4400	- 170 104 68 57 52	164 90 67 51 47 46
4900	- 209 127 83 69 63	- 110 82 63 58 56
5400	- 253 153 100 83 75	- 133 99 76 69 67
5900	- - 182 117 97 88	- 158 117 89 82 79
6400	- - 212 137 113 102	- 185 137 104 95 92
6900	- - 245 157 129 116	- - 158 119 109 105
7400	- - 280 179 147 132	- - 180 136 124 120

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$		
3900	82 45 30 22 20 18	41 25 20 16 15 15
4400	105 57 39 29 25 24	54 33 26 22 21 20
4900	130 71 48 35 31 30	67 41 33 28 26 26
5400	158 86 58 42 38 35	82 50 40 34 32 31
5900	188 101 68 50 44 41	97 60 48 40 38 37
6400	220 118 79 58 51 48	114 69 56 47 44 43
6900	254 136 90 66 58 54	132 80 64 53 50 49
7400	291 155 103 74 65 61	150 91 73 60 57 56

Typ 70/3-A, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150	Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
5300	146 80 45 33 28	66 43 28 24 22
6000	187 102 57 42 35	85 56 36 30 28
7000	253 138 76 56 47	115 75 48 41 38
8000	- 179 98 72 60	150 98 63 53 50
9000	- 226 123 90 75	190 124 79 67 63
10000	- 278 151 111 92	- 153 97 82 77
10700	- - 172 126 105	- 175 111 94 88

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
5300	210 115 63 46 39	95 62 40 33 31
6000	269 146 79 58 49	122 79 50 42 40
7000	- 197 107 78 65	165 107 68 57 53
8000	- 256 138 101 83	- 140 88 74 69
9000	- - 174 127 104	- 176 111 94 87
10000	- - 214 155 128	- - 137 115 107
10700	- - 244 177 146	- - 156 132 123

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$		
5300	69 42 27 23 20	35 25 19 17 16
6000	84 49 31 25 22	41 29 21 18 18
7000	110 63 37 29 26	52 36 25 22 21
8000	141 80 46 36 31	66 45 30 26 25
9000	177 99 57 44 37	83 56 38 33 31
10000	218 122 70 53 46	102 69 46 40 38
10700	250 140 80 61 52	117 80 54 46 44

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki dwupaliwowe wielk. 70, wersja NR

Typ 70/4-A, wersja NR

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e, \max} = 300$ mbar) Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150 Śr. znamionowa kłapy gazu 100 100 100 100 100	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym) Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150 Śr. znamionowa kłapy gazu 100 100 100 100 100
----------------	---	---

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35$ kWh/mn ³ ; $d = 0,606$; $W_i = 13,295$ kWh/mn ³				
5300	146	80	45	33 28
6000	187	102	57	42 35
7000	253	138	76	56 47
8000	-	179	98	72 60
9000	-	226	123	90 75
10000	-	278	151	111 92
11000	-	-	182	133 110
11700	-	-	205	150 124

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83$ kWh/mn ³ ; $d = 0,641$; $W_i = 11,029$ kWh/mn ³				
5300	210	115	63	46 39
6000	269	146	79	58 49
7000	-	197	107	78 65
8000	-	256	138	101 83
9000	-	-	174	127 104
10000	-	-	214	155 128
11000	-	-	258	187 154
11700	-	-	291	211 173

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89$ kWh/mn ³ ; $d = 1,555$; $W_i = 20,762$ kWh/mn ³				
5300	69	42	27	23 20
6000	84	49	31	25 22
7000	110	63	37	29 26
8000	141	80	46	36 31
9000	177	99	57	44 37
10000	218	122	70	53 46
11000	264	148	85	65 55
11700	299	167	96	74 63

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Zakres dostawy/Wyposażenie specjalne

Palniki dwupaliwowe wielk. 30 do 50, wer. NR

Zakres dostawy	RGMS30	RGMS40	RGMS50	RGL30	RGL40	RGL50
Obudowa palnika, kołnierz odchylany, pokrywa obudowy, silnik palnika Weishaupt, obudowa regulatora powietrza, koło dmuchawy, głowica płomieniowa, urządzenie zapłonowe, kable zapłonowe, elektrody zapłonowe, głowica dysz z dyszą/dyszami, manager palnikowy z modułem obsługowym, czujnik płomienia, siłowniki, uszczelka kołnierza, wyłącznik krańcowy kołnierza odchylanego, śruby mocujące	●	●	●	●	●	●
Manager palnikowy W-FM100	●	●	●	●	●	●
Podwójny zawór gazowy, klasa A	●	●	●	●	●	●
Kłapa gazu	●	●	●	●	●	●
Urządzenie zapłonowe	●	●	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia powietrza	●	●	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia oleju na powrocie	●	●	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia gazu (min.)	●	●	●	●	●	●
Tuleja regulacyjna urządzenia mieszającego - sterowanie zespolone	●	●	●	●	●	●
Siłowniki gaz/powietrze- sterowanie zespolone z W-FM100						
siłownik regulatora powietrza	●	●	●	●	●	●
siłownik kłapy gazu	●	●	●	●	●	●
siłownik tulei regulacyjnej	●	●	●	●	●	●
Zabudowana pompa olejowa	●	●	●	●	●	●
Zabudowany podgrzewacz oleju	●	●	●	-	-	-
Węże olejowe	●	●	●	●	●	●
Po 2 zawory elektromagnetyczne na zasilaniu i powrocie	-	-	-	●	-	-
Po jednym zaworze odcinającym na zasilaniu i powrocie, głowica dysz z urządzeniem odcinającym (magnes ruchomy)	●	●	●	-	●	●
Sprzęgło elektromagnetyczne	●	●	●	●	●	●
Wyposażenie specjalne						
Palnik zabudowany pionowo	-	-	○	○	○	○
Kołnierz do podłączenia kanału ssawnego	-	-	○	○	○	○
Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy pracy ciągłej silnika lub przewietrzania po wyłączeniu	-	-	○	○	○	○
Przedłużenie głowicy płomieniowej	-	-	○	○	○	○
Regulator mocy do W-FM100	-	-	○	○	○	○
Regulacja prędkości obrotowej	-	-	○	○	○	○
Regulacja O ₂ w spalinach	-	-	○	○	○	○
W-FM luzem do zabudowy w szafie sterującej	-	-	○	○	○	○
Złącze Bus	-	-	○	○	○	○
Wykonanie TRD 24H/72H	-	-	○	○	○	○
Czujnik ciśnienia maksymalnego gazu	-	-	○	○	○	○
Oddzielna stacja pomp	○	○	○	○	○	○
Oddzielna stacja podgrzewająca (elektryczna/mediowa)	○	○	○	-	-	-
ABE z różnymi językami	○	○	○	○	○	○
Kłapa gazu i DMV zabudowane z boku	○	○	○	○	○	○
● zakres dostawy						
○ wyposażenie specjalne						
Inne wyposażenie specjalne - patrz cennik lub złoś zapytanie						

Zakres dostawy/Wyposażenie specjalne Palniki dwupaliwowe wielk. 60 i 70, wersja NR

Zakres dostawy	RGMS60	RGMS70	RGL60	RGL70 / 70/4
Obudowa palnika, kołnierz odchylany, pokrywa obudowy, silnik palnika Weishaupt, obudowa regulatora powietrza, koło dmuchawy, głowica płomieniowa, urządzenie zapłonowe, kable zapłonowe, elektrody zapłonowe, głowica dysz z dyszą/dyszami, manager palnikowy z modułem obsługowym, czujnik płomienia, siłowniki, uszczelka kołnierza, wyłącznik krańcowy kołnierza odchylanego, śruby mocujące	●	●	●	●
Manager palnikowy W-FM100	●	●	●	●
Manager palnikowy W-FM200	-	-	-	-
Podwójny zawór gazowy, klasa A	●	●	●	●
Kłapa gazu	●	●	●	●
Urządzenie zapłonowe	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia powietrza	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia oleju na powrocie	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia gazu (min.)	●	●	●	●
Tuleja regulacyjna urządzenia mieszającego - sterowanie zespolone	●	●	●	●
Siłowniki gaz/powietrze- sterowanie zespolone z W-FM100				
siłownik regulatora powietrza	●	●	●	●
siłownik kłapy gazu	●	●	●	●
siłownik tulei regulacyjnej	●	●	●	●
Zabudowany podgrzewacz oleju	-	-	●	●
Węże olejowe	●	●	●	●
Po jednym zaworze odcinającym na zasilaniu i powrocie, głowica dysz z urządzeniem odcinającym (magnes ruchomy)	●	●	●	●
Sprzęgło elektromagnetyczne	●	●	●	●
Wyposażenie specjalne				
Palnik zabudowany pionowo	○	○	○	○
Kołnierz do podłączenia kanału ssawnego	○	○	○	○
Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy pracy ciągłej silnika lub przewietrzania po wyłączeniu	○	○	○	○
Przedłużenie głowicy płomieniowej	○	○	○	○
Regulator mocy do W-FM100	○	○	○	○
Regulacja prędkości obrotowej	○	○	○	○
Regulacja O ₂ w spalinach	○	○	○	○
W-FM luzem do zabudowy w szafie sterującej	○	○	○	○
Złącze Bus	○	○	○	○
Wykonanie TRD 24H/72H	○	○	○	○
Czujnik ciśnienia maksymalnego gazu	○	○	○	○
Oddzielna stacja pomp	○	○	○	○
Oddzielna stacja podgrzewająca (elektryczna/mediowa)	○	○	-	-
ABE z różnymi językami	○	○	○	○
Kłapa gazu i DMV zabudowane z boku	○	○	○	○

- zakres dostawy
○ wyposażenie specjalne

Inne wyposażenie specjalne - patrz cennik lub złożyć zapytanie

Dane techniczne palników dwupaliwowych

Wielkość 30 i 40, wersja NR

Dane techniczne		RGL30/2-A		RGMS30/2-A				
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D112/140-2/4K5	W-D112/140-2/4K5					
Moc znamionowa	kW	4,5	4,5					
Pobór prądu 400V	A	9,1	9,1					
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	16	16					
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2900	2900					
Koło dmuchawy	kolor / ø	niebieski / 268 x 100	niebieski / 268 x 100					
Manager palnikowy	Typ	W-FM100	W-FM100					
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02	W-ZG02					
Siłownik	powietrza	Typ	SQM45	SQM45				
	urządzenia mieszającego	Typ	SQM45	SQM45				
	paliwa	Typ	SQM45	SQM45				
Zabudowana pompa	Typ	TA3	TA3					
Podgrzewacz oleju		Typ	–	EV2D				
	zużycie oleju	kg/h	–	270				
	moc grzewcza	kW	–	13,2				
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 1/4" (zasilanie)	20 W	Typ	121 K 6220 (2 sztuki)	–			
	115V 1/8" (powrót)	20 W	Typ	121 K 2423 (2 sztuki)	–			
	115V 3/8" (zasilanie)	20 W	Typ	–	321 H 2322			
	115V 3/8" (zasilanie)	20 W	Typ	–	121 G 2320			
Czujniki ciśnienia oleju	1 – 10 bar (powrót olej EL - 5 bar)	Typ	DSA 46 F001					
	1 – 10 bar (powrót olej S - 7 bar)	Typ	DSA 46 F001					
Węże olejowe (przy RGMS węże stalowe wysokociśnieniowe)	DN/długość	20/1000	–	–				
	DN/długość	–	–	20/1300				
Masa palnika	ok. kg	145	175					
Masa armatury (DMV)	R/DN	1 1/2	2	65	80	100	125	150
	ok. kg	23	25	65	80	130	220	240

Dane techniczne		RGL40/1-B		RGMS40/1-B				
		RGL40/2-A		RGMS40/2-A				
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	40/1	Typ	W-D112/170-2/5K5	W-D112/170-2/5K5				
Moc znamionowa		kW	5,5	5,5				
Pobór prądu 400V		A	13	13				
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)		A	20	20				
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	40/2	Typ	W-D112/170-2/7K0	W-D112/170-2/7K0				
Moc znamionowa		kW	7	7				
Pobór prądu przy 400V		A	15	15				
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)		A	25	25				
Prędkość obrotowa (50 Hz)		1/min	2930	2930				
Koło dmuchawy		kolor / ø	niebieski / 295 x 100	niebieski / 295 x 100				
Manager palnikowy		Typ	W-FM100	W-FM100				
Urządzenie zapłonowe		Typ	W-ZG02	W-ZG02				
Siłownik	powietrza	Typ	SQM45	SQM45				
	urządzenia mieszającego	Typ	SQM45	SQM45				
Zabudowana pompa		Typ	TA3	TA3				
Podgrzewacz oleju		Typ	–	EV2D				
	zużycie oleju	kg/h	–	270				
	moc grzewcza	kW	–	13,2				
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 1/4" 0 (zasilanie)	20 W	Typ	321 H 2322	321 H 2322			
	115V 1/8" (powrót)	20 W	Typ	121 G 2320	121 G 2320			
Czujniki ciśnienia oleju	1 – 10 bar (powrót olej EL - 5 bar)	Typ	DSA 46 F001	–				
	1 – 10 bar (powrót olej S - 7 bar)	Typ	–	DSA 46 F001				
Węże olejowe (przy RGMS węże stalowe wysokociśnieniowe)	DN/długość	20/1000	–	–				
	DN/długość	–	–	20/1300				
Masa palnika	ok. kg	190	190					
Masa armatury (DMV)	R/DN	1 1/2	2	65	80	100	125	150
	ok. kg	23	25	65	80	130	220	240

¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

Dane techniczne palników dwupaliwowych Wielkość 50, wersja NR

Dane techniczne		RGL50/1-B		RGL50/2-A				
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/170-2/9K0	W-D132/210-2/14K0					
Moc znamionowa	kW	9	14					
Pobór prądu 400V	A	18	28					
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	35	50					
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920	2920					
Koło dmuchawy	kolor	niebieski	niebieski					
	ø	345 x 100	345 x 100					
Manager palnikowy	Typ	W-FM100	W-FM100					
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02	W-ZG02					
Sitownik	powietrza urządzenia mieszającego paliwa	Typ	SQM45	SQM45				
		Typ	SQM45	SQM45				
		Typ	SQM45	SQM45				
Zabudowana pompa	Typ	TA4C	T2C					
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 3/8" (zasilanie)	20W Typ	321 H 2322	321 H 2322				
	115V 3/8" (powrót)	20W Typ	121 G 2320	121 G 2320				
Czujniki ciśnienia oleju	1 – 10 bar (powrót olej EL - 5 bar)	Typ	DSA 46 F001	DSA 46 F001				
Węże olejowe	DN/długość	25/1300	25/1300					
Masa palnika	ok. kg	230	230					
Masa armatury (DMV)	R/DN	1 1/2	2	65	80	100	125	150
	ok. kg	23	25	65	80	130	220	240

Dane techniczne		RGMS50/1-B		RGMS50/2-A				
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/170-2/9K0	W-D132/210-2/14K0					
Moc znamionowa	kW	9	14					
Pobór prądu 400V	A	18	28					
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	35	50					
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920	2920					
Koło dmuchawy	kolor	niebieski	niebieski					
	ø	345 x 100	345 x 100					
Manager palnikowy	Typ	W-FM100	W-FM100					
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02	W-ZG02					
Sitownik	powietrza urządzenia mieszającego paliwa	Typ	SQM45	SQM45				
		Typ	SQM45	SQM45				
		Typ	SQM45	SQM45				
Podgrzewacz oleju	zużycie oleju moc grzewcza	Typ	WEV2.2/01 ²⁾	WEV3/01				
		kg/h	300	500				
		kW	13,8	22,4				
Zabudowana pompa	Typ	TA4C	T2C					
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 3/8" (zasilanie)	20W Typ	321 H 2322	321 H 2322				
	115V 3/8" (powrót)	20W Typ	121 G 2320	121 G 2320				
Czujniki ciśnienia oleju	1 – 10 bar (powrót olej S - 7 bar)	Typ	DSA 46 F001	DSA 46 F001				
Węże olejowe	DN/długość	25/1500	25/1500					
Masa palnika	ok. kg	305	305					
Masa armatury (DMV)	R/DN	1 1/2	2	65	80	100	125	150
	ok. kg	23	25	65	80	130	220	240

¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

²⁾ Paniki powyżej 300 kg/h: podgrzewacz WEV zamiast WEV2.2 (dopłata patrz wyposażenie specjalne)

Dane techniczne palników dwupaliwowych

Wielkość 60, wersja NR

Dane techniczne		RGL60/2-A		RGMS60/2-A			
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/210-2/14K0	W-D132/210-2/14K0				
Moc znamionowa	kW	14	14				
Pobór prądu przy 400V	A	28	28				
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	50	50				
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920	2920				
Koło dmuchawy	kolor ø	niebieski 515 x 120	niebieski 515 x 120				
Manager palnikowy	Typ	W-FM100	W-FM100				
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02	W-ZG02				
Siłownik powietrza urządzenia mieszającego paliwa	Typ	SQM48	SQM48				
	Typ	SQM45	SQM45				
	Typ	SQM45	SQM45				
Zabudowana pompa	Typ	T2C	-				
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 3/8" (zasilanie)	20W Typ	321 H 2322	321 H 2322			
	115V 3/8" (powrót)	20W Typ	121 G 2320	121 G 2320			
	230V 3/8" (bypass)	19W Typ	-	322 H 7306			
Czujniki ciśnienia oleju	3 – 25 bar (zasilanie - 18 bar)	Typ	-	DSA 58 F001			
	1 – 10 bar (powrót olej EL - 5 bar)	Typ	DSA 46 F001	-			
	1 – 10 bar (powrót olej S - 7 bar)	Typ	-	DSA 46 F001			
Węże olejowe (przy RGMS węże stalowe wysokociśnieniowe)	DN/długość	25/1300	-				
	DN/długość	-	16/1500				
Masa palnika	ok. kg	310	290 ²⁾				
Masa armatury (DMV)	R/DN	2	65	80	100	125	150
	ok. kg	25	65	80	130	220	240

¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

²⁾ Masa bez stacji pomp i podgrzewającej

Dane techniczne palników dwupaliwowych Wielkość 70, wersja NR

Dane techniczne		RGL70/1-B		RGMS70/1-B		RGL70/3-A		RGMS70/3-A	
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D160/240-2/18K0		W-D160/240-2/18K0		W-D160/240-2/22K0		W-D160/240-2/22K0	
Moc znamionowa	kW	18		18		22		22	
Pobór prądu przy 400V	A	34,5		34,5		43		43	
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	63		63		63		63	
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2950		2950		2940		2940	
Koło dmuchawy	kolor ø	zielony 530 x 120		zielony 530 x 120		niebieski 590 x 160		niebieski 590 x 160	
Manager palnikowy	Typ	W-FM100		W-FM100		W-FM100		W-FM100	
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02		W-ZG02		W-ZG02		W-ZG02	
Silownik powietrza urządzenia mieszającego paliwa	Typ	SQM48		SQM48		SQM48		SQM48	
	Typ	SQM45		SQM45		SQM48		SQM48	
	Typ	SQM45		SQM45		SQM45		SQM45	
Zabudowana pompa	Typ	T2C (do 600 kg/h)		–		T3C		–	
	Typ	T3C (od 600 kg/h)		–		T3C		–	
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 1/2" (zasilanie)	20W	Typ	321 H 2522	321 H 2522	321 H 2522	321 H 2522	321 H 2522	321 H 2522
	115V 1/2" (powrót)	20W	Typ	121 G 2520	121 G 2520	121 G 2520	121 G 2520	121 G 2520	121 G 2520
	230V 3/8" (bypass)	19W	Typ	–	322 H 7306	322 H 7306	322 H 7306	322 H 7306	322 H 7306
Czujniki ciśnienia oleju	3 – 25 bar (zasilanie - 18 bar)	Typ	–	DSA 58 F001	–	–	DSA 58 F001	–	DSA 58 F001
	1 – 10 bar (powrót olej EL - 5 bar)	Typ	DSA 46 F001	–	–	DSA 46 F001	–	–	–
	1 – 10 bar (powrót olej S - 7 bar)	Typ	–	DSA 46 F001	–	–	–	–	DSA 46 F001
Węże olejowe (przy RGMS węże stalowe wysokociśnieniowe)	DN/długość	25/1300		–		25/1300		–	
	DN/długość	–		20/1150		–		20/1150	
	DN/długość	–		20/1500		–		20/1500	
Masa palnika	ok. kg	430		385 ²⁾		430		385 ²⁾	
Masa armatury (DMV)	R/DN	2	65	80	100	125	150		
	ok. kg	25	65	80	130	220	240		

Dane techniczne		RGL70/4-A		RGMS70/4-A			
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D160/240-2/28K0		W-D160/240-2/28K0			
Moc znamionowa	kW	28		28			
Pobór prądu przy 400V	A	53		53			
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	*		*			
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	3220		3220			
Frequenzumrichter mit Bremswiderstand	Typ	FC301 P22K IP20		FC301 P22K IP20			
Koło dmuchawy	kolor ø	niebieski 590 x 160		niebieski 590 x 160			
Manager palnikowy	Typ	W-FM200		W-FM200			
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02		W-ZG02			
Silownik powietrza urządzenia mieszającego paliwa	Typ	SQM48		SQM48			
	Typ	SQM48		SQM48			
	Typ	SQM45		SQM45			
Zabudowana pompa	Typ	T4C		–			
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 1/2" (zasilanie)	20W	Typ	321 H 2522	321 H 2522		
	115V 1/2" (powrót)	20W	Typ	121 G 2520	121 G 2520		
	230V 3/8" (bypass)	19W	Typ	322 H 7306	322 H 7306		
Czujniki ciśnienia oleju	3 – 25 bar (zasilanie - 18 bar)	Typ	–	DSA 58 F001	–		
	1 – 10 bar (powrót olej EL - 5 bar)	Typ	DSA 46 F001	–	–		
	1 – 10 bar (powrót olej S - 7 bar)	Typ	–	DSA 46 F001	–		
Węże olejowe (przy RGMS węże stalowe wysokociśnieniowe)	DN/długość	25/1300		–			
	DN/długość	–		20/1150			
	DN/długość	–		20/1500			
Masa palnika	ok. kg	430		385 ²⁾			
Masa armatury (DMV)	R/DN	2	65	80	100	125	150
	ok. kg	25	65	80	130	220	240

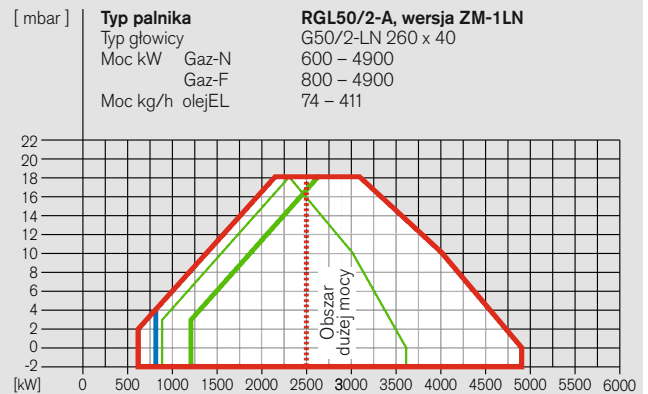
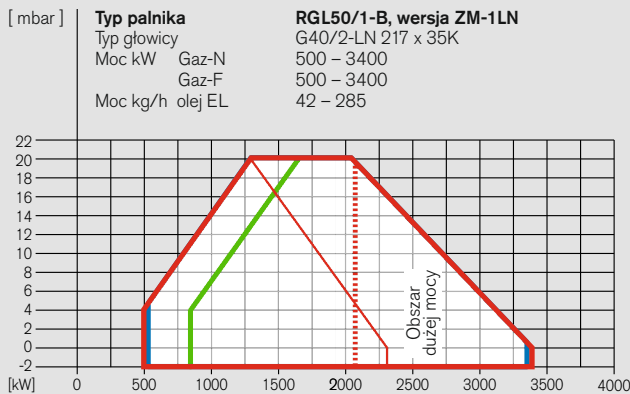
¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

²⁾ Masa bez stacji pomp i podgrzewającej

* Tyłko do pracy z falownikiem 55 Hz

Dobór palników dwupaliwowych

Wielkość 50, wersja 1LN



Paliwa - Moc dla

	głowicy otwartej	głowicy zamkniętej
Olej EL		
Gaz-N		
Gaz-F		

Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 i EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 i EN267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m.

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Napięcie i częstotliwość zasilania:

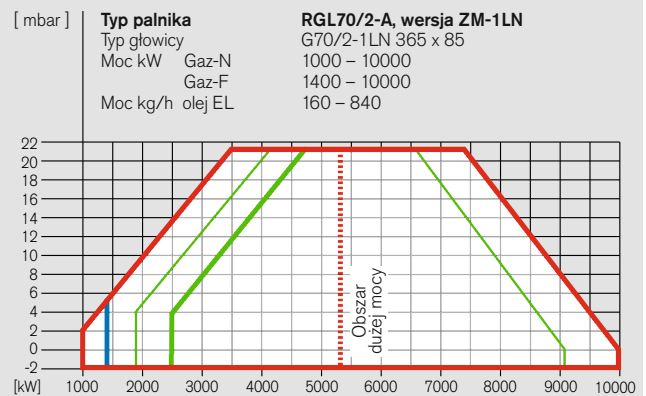
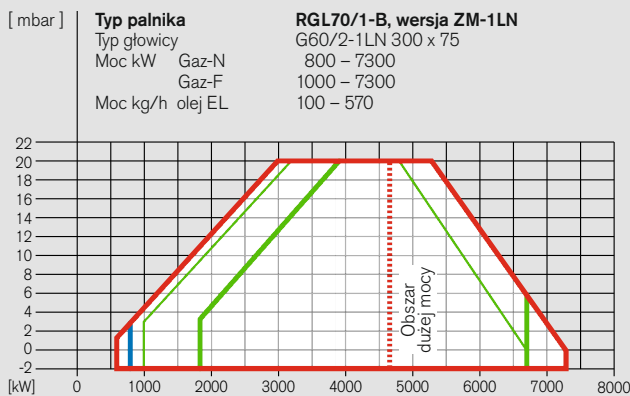
Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2.

Typ palnika	Wersja	CE-PIN DIN-CERTCO	Armatura	Nr zamówien.
RGL50/1-B	ZM-1LN	CE-0085AQ0721 5G535/05M	R 1 1/2"	218 504 16
			R 2"	218 504 17
			DN 65	218 404 43
			DN 80	218 504 53
RGL50/2-A	ZM-1LN	CE-0085AQ0721	DN 100	218 504 63
			DN 125	218 504 73
			R 1 1/2"	218 505 16
			DN 65	218 505 43
			DN 80	218 505 53
	DN 100	218 505 63		
	DN 125	218 505 73		
	DN 150	218 505 83		

Dobór palników dwupaliwowych Wielkość 70, wersja 1LN



Paliwa - Moc dla

	głowicy otwartej	głowicy zamkniętej
Olej EL		
Gaz-N		
Gaz-F		

Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 i EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 i EN267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m.

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2.

Typ palnika	Wersja	CE-PIN DIN-CERTCO	Armatura	Nr zamówien.
RGL70/1-B	ZM-1LN	CE-0085AQ0723 5G519/05M	DN 65	218 704 43
			DN 80	218 704 53
			DN 100	218 704 63
			DN 125	218 704 73
			DN 150	218 704 83
RGL70/2-A	ZM-1LN	CE-0085AQ0723 5G519/05M	DN 65	218 705 43
			DN 80	218 705 53
			DN 100	218 705 63
			DN 125	218 705 73
			DN 150	218 705 83

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej

Palniki dwupaliwowe wielk. 50, wersja 1LN

Typ 50/1-B, wersja 1LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)					Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)				
	Średnica znamionowa armatury					Średnica znamionowa armatury				
	1½"	2"	65	80	100 125	1½"	2"	65	80	100 125
	Śr. znamionowa kłapy gazu					Śr. znamionowa kłapy gazu				
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$											
2100	172	67	40	30	24	23	94	37	26	22	20
2300	205	79	47	34	28	26	112	44	30	25	22
2500	241	92	54	39	31	29	132	51	34	29	26
2700	280	106	62	45	36	33	-	59	40	34	29
2900	-	122	71	51	41	37	-	68	45	39	34
3100	-	139	81	58	46	42	-	77	52	44	39
3400	-	167	97	70	55	50	-	93	62	53	47

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$											
2100	246	93	54	39	31	29	134	51	34	29	25
2300	293	110	63	45	35	32	-	60	39	33	29
2500	-	128	73	52	40	36	-	69	45	38	33
2700	-	148	83	59	45	41	-	80	52	43	37
2900	-	169	95	66	51	46	-	91	59	49	42
3100	-	192	107	74	57	51	-	103	66	55	47
3400	-	229	127	88	67	60	-	123	78	65	56

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$											
2100	82	39	28	24	22	21	49	26	21	19	18
2300	97	46	32	27	25	24	58	30	24	22	21
2500	114	53	37	31	28	27	67	34	28	25	24
2700	132	60	42	35	32	30	78	40	32	29	28
2900	151	69	48	40	36	34	90	45	36	33	32
3100	172	79	55	45	40	39	103	52	41	38	36
3400	207	94	66	54	48	46	124	63	50	46	43

Typ 50/2-A, wersja 1LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)					Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)				
	Średnica znamionowa armatury					Średnica znamionowa armatury				
	1½"	2"	65	80	100 125 150	1½"	2"	65	80	100 125 150
	Śr. znamionowa kłapy gazu					Śr. znamionowa kłapy gazu				
	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$											
2500	239	90	52	37	30	27	26	130	49	32	27
2800	-	113	66	48	38	34	33	-	63	42	35
3100	-	138	80	57	45	41	40	-	77	51	43
3400	-	164	94	67	53	48	46	-	91	60	51
3800	-	201	114	80	62	56	53	-	110	71	60
4200	-	240	134	92	70	63	59	-	129	82	68
4600	-	282	154	104	77	69	65	-	150	93	76
4900	-	326	174	116	85	76	72	-	171	104	86

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$											
2500	-	125	70	49	37	34	32	-	67	43	35
2800	-	157	88	62	47	43	40	-	85	54	45
3100	-	192	107	74	57	51	48	-	103	66	55
3400	-	229	127	87	66	59	56	-	123	78	64
3800	-	281	154	105	79	70	66	-	150	94	77
4200	-	333	183	123	91	81	76	-	179	110	89
4600	-	385	214	142	103	90	85	-	208	127	102
4900	-	437	246	164	116	102	97	-	237	150	121

Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$											
2500	109	48	33	27	24	23	22	63	30	23	21
2800	143	66	47	39	35	34	33	86	44	36	33
3100	178	84	60	51	46	44	44	108	57	47	44
3400	214	101	73	61	55	54	53	131	70	57	53
3800	265	124	88	74	66	64	63	164	85	69	64
4200	-	145	101	84	75	72	71	-	98	79	73
4600	-	166	113	93	82	78	77	-	110	87	80
4900	-	181	121	98	85	81	80	-	117	91	83

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać z pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki dwupaliwowe wielk. 70, wersja 1LN

Typ 70/1-B, wersja 1LN					Typ 70/2-A, wersja 1LN																
Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)				Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)				Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)				Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)							
	Srednica znamionowa armatury				Srednica znamionowa armatury					Srednica znamionowa armatury				Srednica znamionowa armatury							
	65 80 100 125 150				65 80 100 125 150					65 80 100 125 150				65 80 100 125 150							
	Śr. znamionowa kłapy gazu				Śr. znamionowa kłapy gazu					Śr. znamionowa kłapy gazu				Śr. znamionowa kłapy gazu							
	100 100 100 100 100				100 100 100 100 100					100 100 100 100 100				100 100 100 100 100							
Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$					Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$					Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$					Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$						
4600	135	85	58	50	46	74	57	45	42	41	5300	153	87	51	40	34	72	50	34	30	28
5000	156	97	66	56	51	85	64	51	47	45	5900	188	106	62	48	41	89	61	42	36	35
5400	180	111	75	63	57	97	73	57	53	51	6500	227	128	74	57	49	107	73	50	44	41
5800	206	127	84	71	64	111	83	65	60	58	7100	269	151	87	67	58	128	87	59	52	49
6200	234	144	95	80	73	126	94	73	67	65	7700	-	177	102	78	67	150	102	69	60	57
6600	265	163	107	90	82	142	107	83	76	74	8300	-	205	118	90	77	174	118	80	70	66
7000	298	183	121	101	92	160	120	93	86	83	8900	-	235	135	103	88	200	135	92	80	76
7300	-	199	131	110	100	174	131	102	94	91	9500	-	267	153	116	99	-	154	104	91	86
											10000	-	296	169	129	110	-	171	115	100	95
Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$					Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$					Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$					Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$						
4600	188	116	77	65	59	101	76	59	54	53	5300	215	119	67	51	43	100	67	44	38	36
5000	219	134	88	73	66	116	87	66	61	59	5900	266	148	84	63	54	124	83	55	48	45
5400	253	153	100	83	75	133	99	76	69	67	6500	-	179	101	77	65	151	101	67	58	55
5800	290	175	113	94	84	152	113	86	79	76	7100	-	213	120	91	77	180	121	80	70	66
6200	-	199	128	106	96	174	128	97	89	86	7700	-	250	141	106	90	-	142	94	82	77
6600	-	225	145	120	108	197	145	110	101	98	8300	-	290	163	123	104	-	165	109	94	89
7000	-	254	163	135	121	-	164	125	114	110	8900	-	-	186	140	119	-	189	125	108	102
7300	-	276	178	147	132	-	179	136	124	120	9500	-	-	211	159	134	-	142	122	115	
											10000	-	-	233	175	147	-	-	157	135	127
Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$					Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$					Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$					Gaz płynny (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/mn}^3$						
4600	85	64	53	50	48	58	51	46	45	45	5300	75	48	33	29	27	41	31	25	23	23
5000	97	73	60	56	54	66	58	52	51	50	5900	92	59	41	35	32	50	39	31	29	28
5400	111	83	68	63	61	76	66	59	58	57	6500	111	71	49	42	39	61	47	37	35	34
5800	127	94	77	71	69	86	75	67	65	64	7100	132	84	58	49	45	73	56	44	41	40
6200	144	107	87	80	77	98	85	76	74	73	7700	155	98	67	57	53	85	66	52	48	47
6600	162	120	97	90	87	110	96	86	83	82	8300	179	113	77	66	60	99	76	60	56	54
7000	182	135	109	101	97	124	108	96	93	92	8900	205	129	88	75	69	113	87	69	64	62
7300	198	146	119	110	106	135	117	105	102	101	9500	233	146	99	84	77	128	98	78	72	70
											10000	257	161	109	93	85	142	109	86	80	78

Obliczenia strat ciśnienia dla gazu płynnego zostały wykonane dla propanu. W przypadku butanu można skorzystać z tej samej tabeli.

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Zakres dostawy/Wyposażenie specjalne

Palniki gazowe wielk. 50 i 70, wersja 1LN

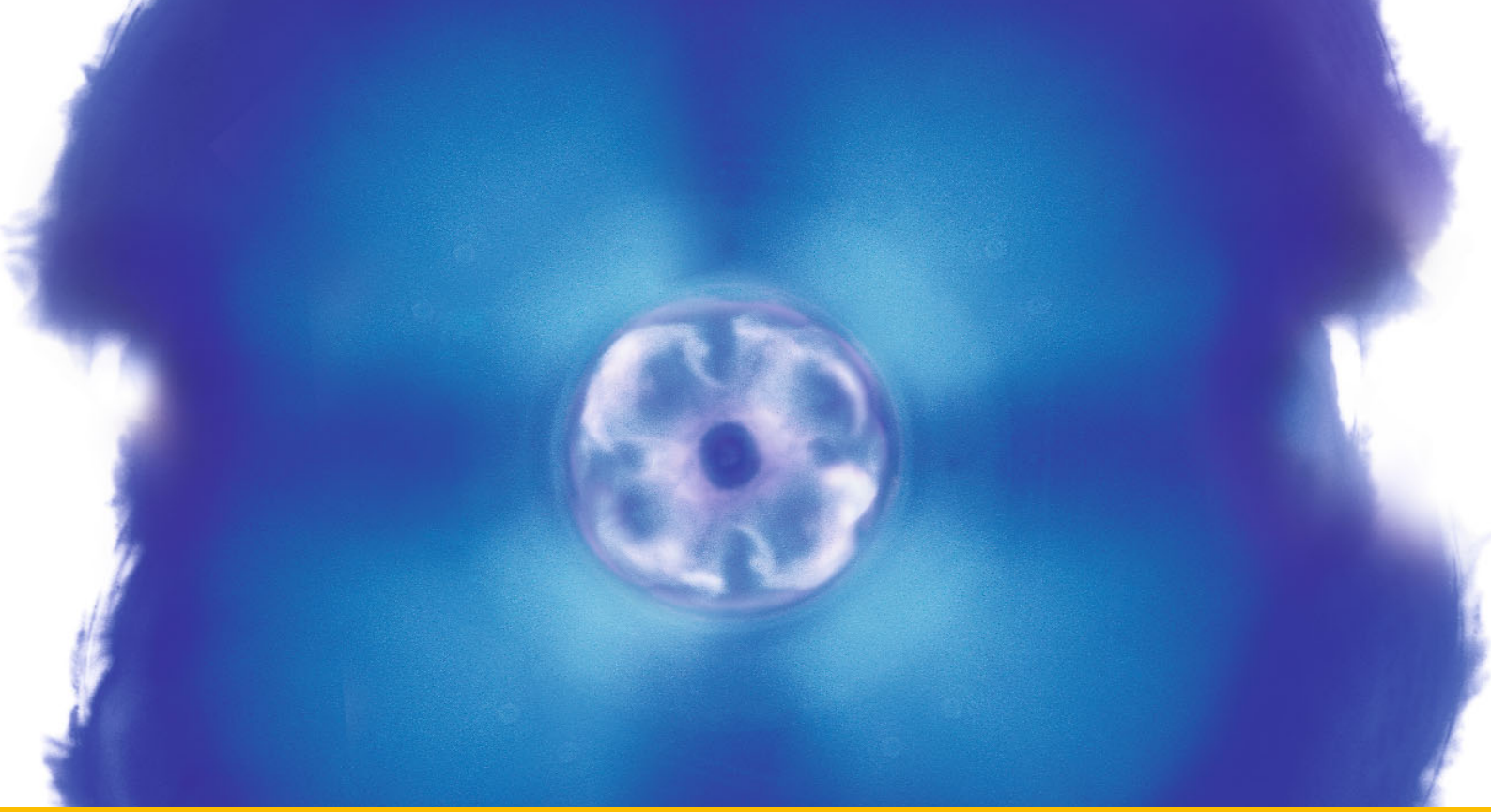
Zakres dostawy	RGL50	RGL70
Obudowa palnika, kołnierz odchylany, pokrywa obudowy, silnik palnika Weishaupt, obudowa regulatora powietrza, koło dmuchawy, głowica płomieniowa, urządzenie zapłonowe, kable zapłonowe, elektrody zapłonowe, głowica dysz z dyszą/dyszami, manager palnikowy z modulem obsługowym, czujnik płomienia, siłowniki, uszczelka kołnierza, wyłącznik krańcowy kołnierza odchylanego, śruby mocujące	●	●
Manager palnikowy W-FM100	●	●
Podwójny zawór gazowy, klasa A	●	●
Kłapa gazu	●	●
Urządzenie zapłonowe	●	●
Czujnik ciśnienia powietrza	●	●
Czujnik ciśnienia oleju na powrocie	●	●
Czujnik ciśnienia gazu (min.)	●	●
Tuleja regulacyjna urządzenia mieszającego - ustalana na stałe	●	-
Głowica w urządzeniu mieszającym - ustalana na stałe	-	●
Siłowniki gaz/powietrze- sterowanie zespolone z W-FM100		
siłownik regulatora powietrza	●	●
siłownik klapy gazu	●	●
siłownik regulatora oleju	●	●
Zabudowana pompa	●	●
Węże olejowe	●	●
2 zawory odcinające, zwór bezpieczeństwa, 2 stop. głowica dysz z urządzeniem odcinającym (magnes ruchomy)	●	●
Sprzęgło elektromagnetyczne	●	●
Wyposażenie specjalne		
Palnik zabudowany pionowo	○	○
Kołnierz do podłączenia kanału ssawnego	○	○
Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy pracy ciągłej silnika lub przewietrzania po wyłączeniu	○	○
Przedłużenie głowicy płomieniowej	○	○
Regulator mocy do W-FM100	○	○
Regulacja prędkości obrotowej	○	○
Regulacja O ₂ w spalinach	○	○
W-FM luzem do zabudowy w szafie sterującej	○	○
Złącze Bus	○	○
Wykonanie TRD 24H/72H	○	○
Czujnik ciśnienia maksymalnego gazu	○	○
<p>● zakres dostawy ○ wyposażenie specjalne</p> <p>Inne wyposażenie specjalne - patrz cennik lub złoś zapytanie</p>		

Dane techniczne palików dwupaliwowych Wielkość 50 i 70, wersja 1LN

Dane techniczne		RGL50/1-B		RGL50/2-A						
Silnik palnika 3~400V ¹⁾		Typ		W-D132/170-2/9K0	W-D132/210-2/14K0					
Moc znamionowa		kW		9	14					
Pobór prądu przy 400V		A		18	28					
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)		A (gl/T)		35	50					
Prędkość obrotowa (50 Hz)		1/min		2920	2920					
Koło dmuchawy		kolor		niebieski	niebieski					
		ø		345 x 100	268 x 100					
Manager palnikowy		Typ		W-FM100	W-FM100					
Urządzenie zapłonowe		Typ		W-ZG02	W-ZG02					
Siłownik	powietrza	Typ		SQM45	SQM45					
	paliwa	Typ		SQM45	SQM45					
Zabudowana pompa		Typ		TA4C	T2C					
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 3/8" (zasilanie)	20 W	Typ	321 H 2322	321 H 2322					
	115V 3/8" (powrót)	20 W	Typ	121 G 2320	121 G 2320					
Czujnik ciśnienia oleju	1 – 10 bar (powrót - 5 bar)		Typ	DSA 46 F001	DSA 46 F001					
Węże olejowe		DN/długość		25/1300	25/1300					
Masa palnika		ok. kg		230	230					
Masa armatury (DMV)		R/DN		1 1/2	2	65	80	100	125	150
		ok. kg		23	25	65	80	130	220	240

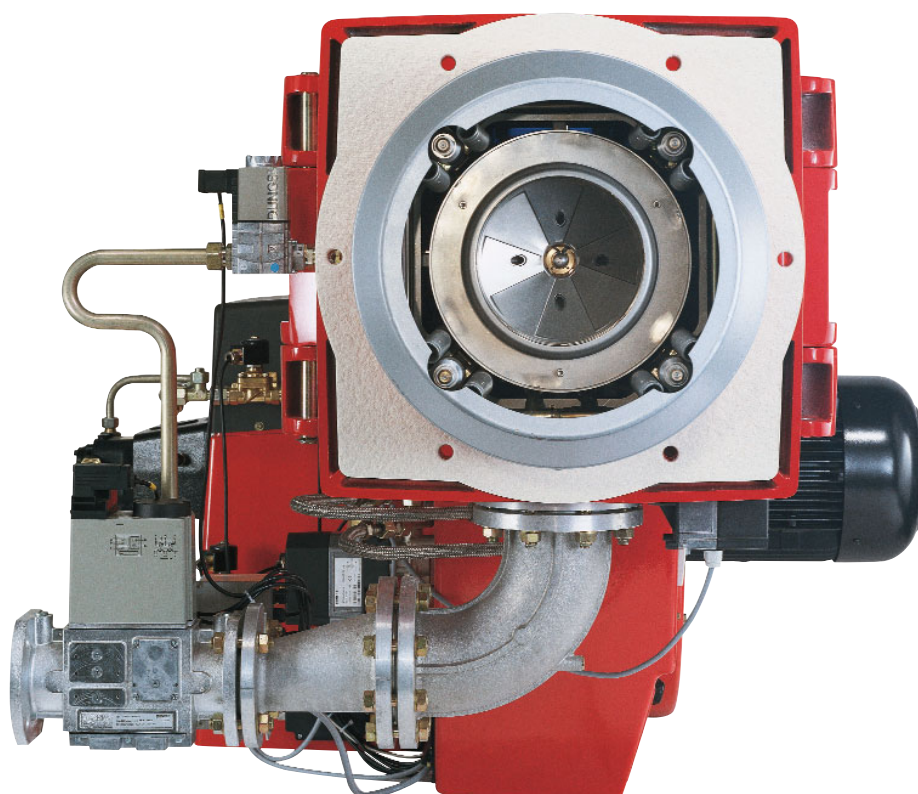
Dane techniczne		RGL70/1-B		RGL70/2-A						
Silnik palnika 3~400V ¹⁾		Typ		W-D160/240-2/18K0	W-D160/240-2/22K0					
Moc znamionowa		kW		18	22					
Pobór prądu przy 400V		A		34,5	43					
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)		A (gl/T)		63	63					
Prędkość obrotowa (50 Hz)		1/min		2940	2940					
Koło dmuchawy		kolor		niebieski	niebieski					
		ø		590 x 160	590 x 160					
Manager palnikowy		Typ		W-FM100	W-FM 100					
Urządzenie zapłonowe		Typ		W-ZG02	W-ZG02					
Siłownik	powietrza	Typ		SQM48	SQM48					
	paliwa	Typ		SQM45	SQM45					
Zabudowana pompa		Typ		T2C (do 600 kg/h) T3C (od 600 kg/h)	T2C (do 600 kg/h) T3C (od 600 kg/h)					
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 3/8" (zasilanie)	20 W	Typ	321 H 2522	321 H 2522					
	115V 3/8" (powrót)	20 W	Typ	121 G 2520	121 G 2520					
Czujnik ciśnienia oleju	2 – 40 bar (zasilanie - 18 bar)		Typ	–	–					
	1 – 10 bar (powrót - 5 bar)		Typ	DSA 46 F 001	DSA 46 F 001					
Węże olejowe		DN/długość		25/1300	25/1300					
Masa palnika		ok. kg		430	430					
Masa armatury		DN		65	80	100	125	150		
		ok. kg		65	80	130	220	240		

¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

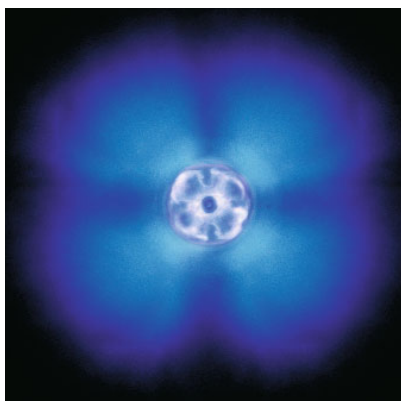


– weishaupt –

Palniki multiflam[®]



Zasada działania muliflam®: Redukcja emisji w standardzie

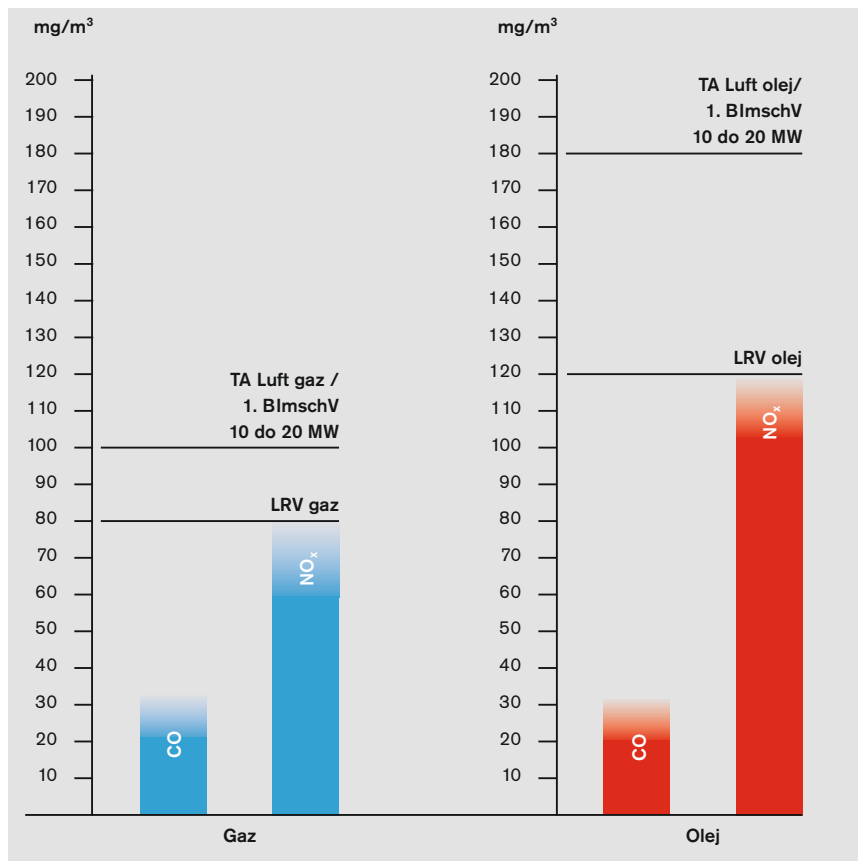


Zdjęcie płomienia palnika muliflam® pokazuje efektywne spalanie

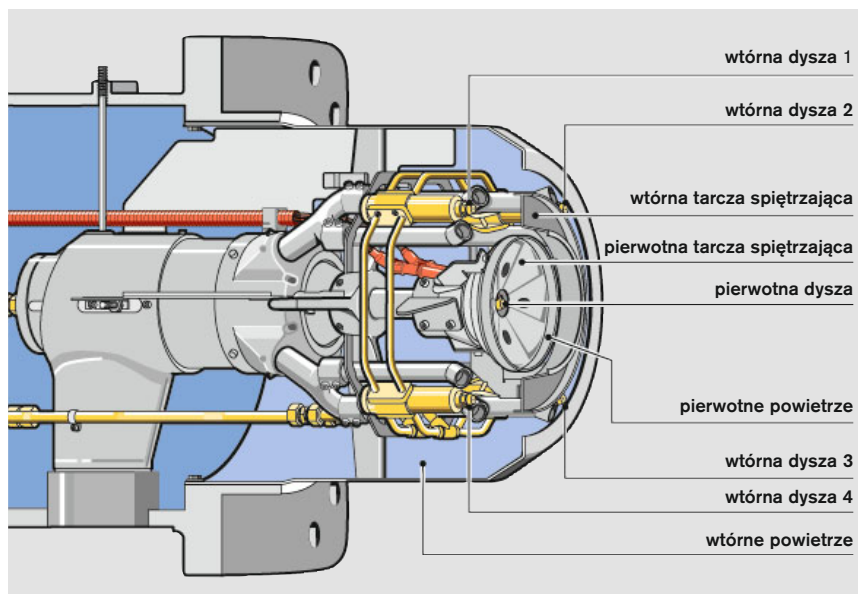
Wprowadzając w 1998 roku na rynek technologię multiflam® Firma Weishaupt rozpoczęła tworzenie historii. Bezprecedensowo niskie emisje spowodowały konsternację w branży. Dzięki opatentowanemu urządzeniu mieszającemu udało się obniżyć emisje tlenków azotu (NO_x) w przypadku palników średnich i dużych do poziomu osiąganego przez palniki kompaktowe. Wartościami poniżej 120 mg/kWh na oleju i 80 mg/kWh na gazie (wartości zależne są od geometrii komory spalania) Weishaupt wyznaczył nowe standardy.

Palniki muliflam® spełniają najbardziej ostre wymagania dotyczące emisji i dlatego są liderem wśród palników przemysłowych przede wszystkim w krajach w których obowiązują bardzo rygorystyczne przepisy ochrony środowiska np. w Szwajcarii.

Sednem technologii multiflam® jest specjalna konstrukcja urządzenia mieszającego w którym następuje rozdzielanie paliwa i energia płomieni wtórnych i pierwotnych uwalniana jest efektywniej niż kiedykolwiek wcześniej. Dzieje się tak dzięki recyrkulacji spalin bezpośrednio w urządzeniu mieszającym.



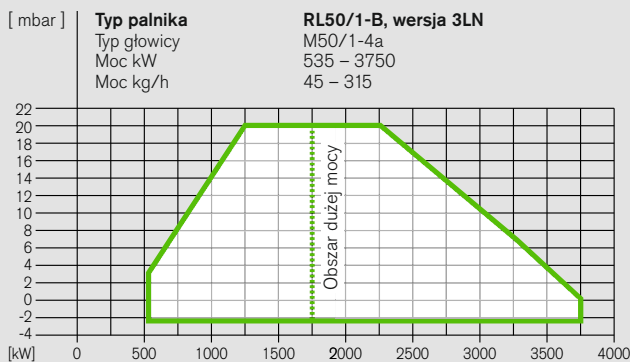
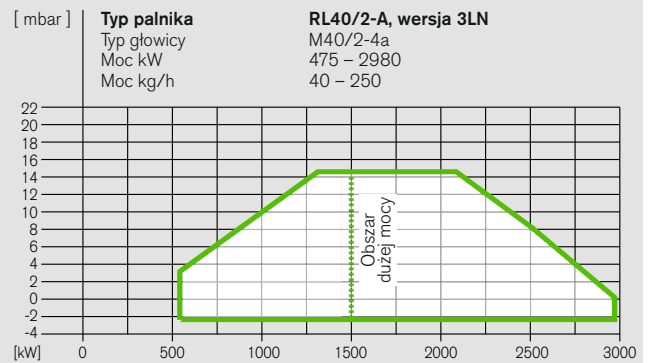
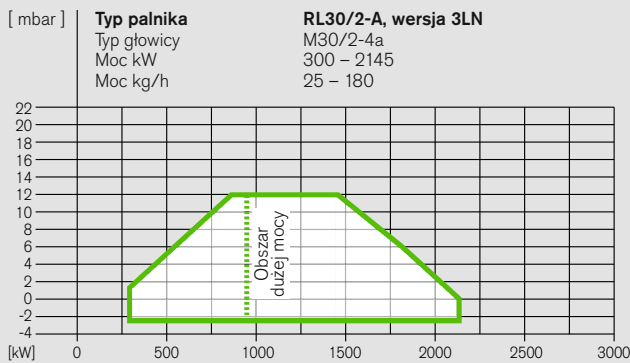
Wartości przykładowe dla kotłów na ciepłą wodę, zależne są od geometrii komory spalania.



Schemat urządzenia mieszającego

Dobór palników olejowych Wielkość 30 do 50, wersja 3LN – multiflam[®]

Urządzenie mieszające spełniające ekstremalnie niskie wymagania emisyjne NO_x według klasy 3 NO_x



Typ palnika	wersja	DIN-CERTCO	Nr zamówien.
RL30/2-A	3LN	5G 332/09	211 305 24
RL40/2-A	3LN	5G 789/07	211 405 24
RL50/1-B	3LN	5G 790/07	211 504 24

Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodne z normą EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Paliwa

Olej EL —

Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

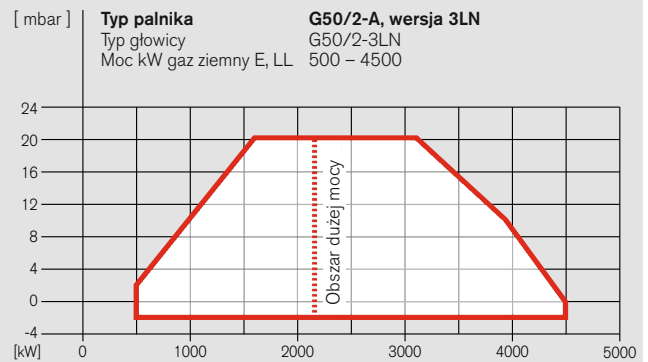
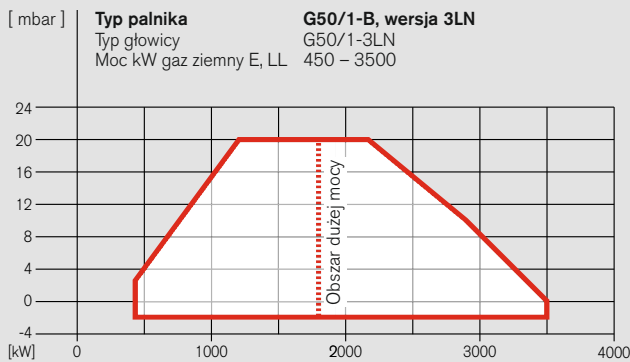
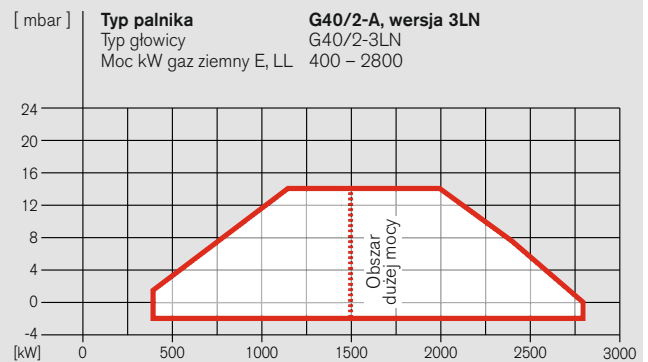
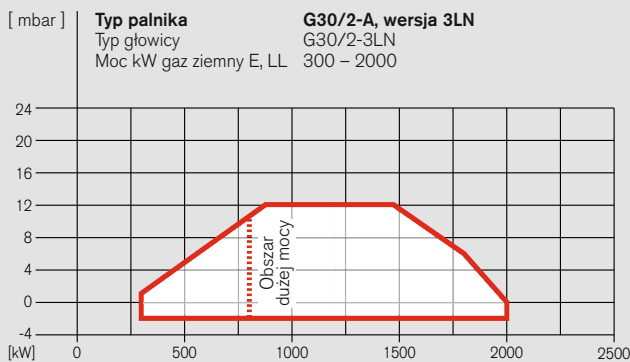
Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2.

Zakres dostawy/Wyposażenie specjalne

Palniki olejowe wielk. 30 do 50, wersja 3LN

Zakres dostawy	RL30	RL40	RL50		
Obudowa palnika, kołnierz odchylany, pokrywa obudowy, silnik palnika Weishaupt, obudowa regulatora powietrza, koło dmuchawy, głowica płomieniowa, urządzenie zapłonowe, kable zapłonowe, elektrody zapłonowe, manager palnikowy z modułem obsługowym, czujnik płomienia UV, siłowniki, uszczelka kołnierza, wyłącznik krańcowy kołnierza odchylanego, śruby mocujące	●	●	●		
Manager palnikowy W-FM100	●	●	●		
Czujnik ciśnienia oleju na powrocie	●	●	●		
Zabudowana pompa	●	●	●		
Węże olejowe	●	●	●		
Wyposażenie specjalne					
Kołnierz do podłączenia kanału ssawnego	○	○	○		
Przedłużenie głowicy płomieniowej	○	○	○		
Regulacja prędkości obrotowej	○	○	○		
Regulacja O ₂ w spalinach	○	○	○		
W-FM luzem do zabudowy w szafie sterującej	○	○	○		
Złącze Bus	○	○	○		
<p>● zakres dostawy</p> <p>○ wyposażenie specjalne</p> <p>Inne wyposażenie specjalne - patrz cennik lub złoś zapytanie</p>					
Dane techniczne					
		RL30/2-A 3LN	RL40/2-A 3LN	RL50/1-B 3LN	
Silnik palnika 3~380V (400V) ¹⁾	Typ	W-D112/140-2/4K5	W-D112/170-2/7K0	W-D132/170-2/9K0	
Moc znamionowa	kW	4,5	7	9	
Pobór prądu przy 380 V (400V)	A	9,1	15	18	
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	16	25	35	
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2900	2900	2920	
Koło dmuchawy	kolor ø	niebieski 268 x 104	niebieski 295 x 104	niebieski 345 x 104,5	
Manager palnikowy	Typ	W-FM100 / W-FM200	W-FM100 / W-FM200	W-FM100 / W-FM200	
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02	W-ZG02	W-ZG02	
Siłownik powietrza paliwa urządzenia mieszejącego	Typ	SQM45	SQM45	SQM45	
	Typ	SQM45	SQM45	SQM45	
	Typ	SQM48	SQM48	SQM48	
Zabudowana pompa	Typ	TA2C	TA3C	TA4C	
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V 1/4" (zasilanie)	20 W Typ	121 K 6220 (2 sztuki)	321 H 2322 (2 sztuki)	321 H 2322 (2 sztuki)
	115V 1/4" (powrót)	20 W Typ	121 K 6220 (2 sztuki)	121 G 2320 (2 sztuki)	121 G 2320 (2 sztuki)
Czujnik ciśnienia oleju	1 – 10 bar (powrót olej EL - 5 bar)	Typ	DSA 46 F001	DSA 46 F001	DSA 46 F001
Węże olejowe		DN, Länge	20/1000	20/1000	25/1300
Masa palnika		ca. kg	100	142	208
<p>¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.</p>					

Dobór palników gazowych Wielkość 30 do 50, wersja 3LN



Typ palnika	Wersja	CE-PIN	Armatura	Nr zamówien.
G30/2-A	3LN	CE 0085 AP 0528	R 1 1/2"	217 305 08
			R 2"	217 305 09
			DN 65	217 305 44
			DN 80	217 305 54
			DN 100	217 305 64
G40/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0720	R 1 1/2"	217 405 10
			R 2"	217 405 11
			DN 65	217 405 44
			DN 80	217 405 54
			DN 100	217 405 64
G50/1-B	3LN	CE 0085 AQ 0721	R 1 1/2"	217 504 10
			R 2"	217 504 11
			DN 65	217 504 44
			DN 80	217 504 54
			DN 100	217 504 64
G50/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0721	R 2"	217 505 11
			DN 65	217 505 44
			DN 80	217 505 54
			DN 100	217 505 64
			DN 125	217 505 74
			DN 125	217 505 74
			DN 150	217 505 84

Paliwa - Moc dla

Gaz ziemny E, LL —

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

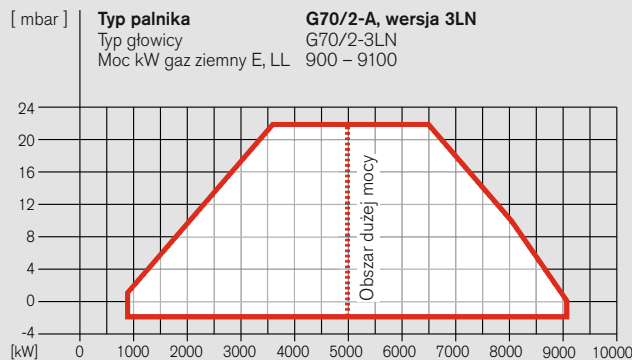
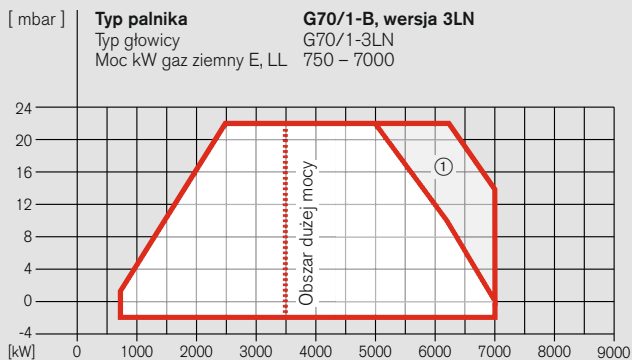
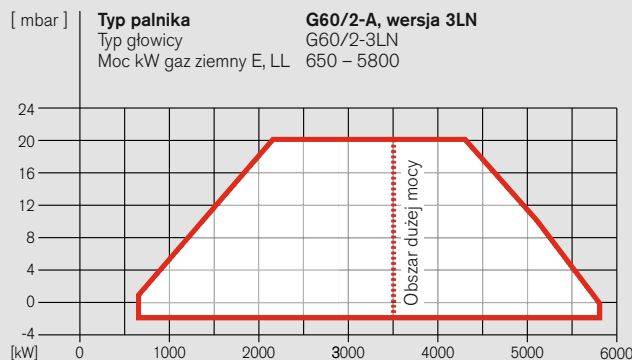
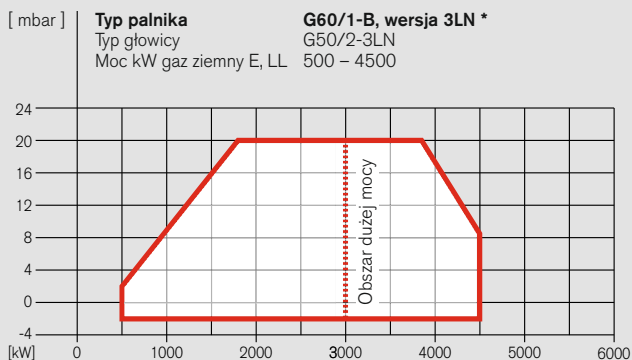
Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2.

Dobór palników gazowych Wielkość 60 do 70, wersja 3LN



① wykonanie 55Hz i z regulacją prędkości obrotowej (uwaga dopłata)

Paliwa - Moc dla

Gaz ziemny E, LL █

Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

* Uwaga dot. palników wielk. 60/1-B 3LN

Palniki wielk. 60/1-B 3LN są seryjnie wyposażone w wysokowydajną dmuchawę napędzaną silnikiem Weishaupt z regulowaną prędkością obrotową, stopień ochrony IP55. Podstawowa częstotliwość 55Hz.

W cenie palnika zawarte są: falownik FC 301 P11K (IP20), hamulec do pracy z 55 Hz (luzem do zabudowy w szafie sterującej) i cyfrowy manager palnikowy W-FM200 (zabudowany na palniku).

Typ palnika	Wersja	CE-PIN	Armatura	Ne zamówien.
G60/1-B	3LN *	CE 0085 AQ 0722	R 2"	217 604 14
			DN 65	217 604 44
			DN 80	217 604 54
			DN 100	217 604 64
			DN 125	217 604 74
DN 150	217 604 84			
G60/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0722	DN 65	217 605 44
			DN 80	217 605 54
			DN 100	217 605 64
			DN 125	217 605 74
			DN 150	217 605 84
G70/1-B	3LN	CE 0085 AQ 0723	DN 65	217 704 44
			DN 80	217 704 54
			DN 100	217 704 64
			DN 125	217 704 74
			DN 150	217 704 84
G70/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0723	DN 65	217 705 44
			DN 80	217 705 54
			DN 100	217 705 64
			DN 125	217 705 74
			DN 150	217 705 84

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki gazowe wielk. 30 i 40, wersja 3LN

Typ G30/2-A, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	50 50 50 50 50 50	50 50 50 50 50 50

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$	
800	32 16 13 11 10 10
1000	48 25 19 16 15 15
1200	68 34 25 22 20 19
1400	91 44 32 27 25 24
1600	116 55 40 34 30 29
1800	145 67 48 40 36 35
2000	176 81 57 47 42 41

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$	
800	43 21 15 13 12 12
1000	66 32 23 19 18 17
1200	94 44 31 26 23 23
1400	125 57 40 34 30 29
1600	162 73 50 42 37 35
1800	202 90 62 51 45 43
2000	- 109 74 60 53 50

Typ G40/2-A, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	65 65 65 65 65 65	65 65 65 65 65 65

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$	
1500	93 39 26 20 17 17
1700	116 47 30 23 19 18
1900	142 56 35 26 21 20
2100	172 67 40 30 24 23
2300	205 79 47 34 28 26
2500	241 92 54 39 31 29
2700	280 106 62 45 36 33
2800	- 114 67 48 38 35

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$	
1500	131 53 33 26 21 20
1700	165 65 39 30 24 23
1900	203 78 46 34 27 25
2100	246 93 54 39 31 29
2300	293 110 63 45 35 32
2500	- 128 73 52 40 36
2700	- 148 83 59 45 41
2800	- 158 89 62 48 43

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej

Palniki gazowe wielk. 50, wersja 3LN

Typ G50/1-B, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125
	Sr. znamionowa kłapy gazu 65 65 65 65 65 65	Sr. znamionowa kłapy gazu 65 65 65 65 65 65
Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
2200	188 73 43 32 26 24	103 40 28 24 21 20
2400	222 85 50 37 29 27	122 47 32 27 24 23
2600	260 99 58 42 34 31	- 55 37 31 28 27
2800	- 114 67 48 38 35	- 63 42 36 32 31
3000	- 130 76 55 43 40	- 72 48 41 36 35
3500	- 177 103 74 58 53	- 99 66 56 50 48
Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
2200	269 101 59 42 33 30	- 55 37 31 27 26
2400	- 119 68 48 38 34	- 65 42 36 31 30
2600	- 138 78 55 43 39	- 75 48 40 35 34
2800	- 158 89 62 48 43	- 85 55 46 40 38
3000	- 180 101 70 54 48	- 97 62 52 45 43
3500	- 242 135 93 70 63	- 130 83 68 59 56

Typ G50/2-A, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu 80 80 80 80 80 80	Sr. znamionowa kłapy gazu 80 80 80 80 80 80
Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
2200	79 50 39 33 31 30	47 34 30 28 27 27
2500	98 60 46 38 35 34	57 41 36 32 31 31
2800	119 72 53 43 40 39	68 48 41 37 36 35
3100	142 84 62 50 46 44	81 55 48 42 41 40
3400	168 98 71 56 52 49	94 64 54 48 46 45
3700	196 113 81 63 58 55	109 73 61 54 52 51
4100	236 134 95 74 67 64	130 86 72 63 60 59
4500	281 158 111 85 77 73	154 100 83 72 69 68
Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
2200	108 66 49 40 38 36	63 44 38 34 33 33
2500	135 80 59 47 43 42	76 52 45 40 39 38
2800	164 95 69 54 50 48	92 61 52 46 44 44
3100	197 113 80 62 57 54	109 72 60 53 50 50
3400	233 131 92 71 64 61	127 83 69 60 57 56
3700	272 152 105 80 72 68	147 94 78 67 64 63
4100	- 181 124 93 83 79	177 112 92 78 75 73
4500	- 214 145 108 96 90	- 130 106 90 86 84

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki gazowe wielk. 60 i 70, wersja 3LN

Typ G60/1-B, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
3100	145 86 64 52 48 46	83 57 50 44 43 42
3300	161 95 70 56 52 49	92 63 54 48 46 46
3600	188 110 79 63 58 55	106 71 61 54 52 51
3900	217 125 90 70 64 61	121 81 69 60 58 57
4200	249 142 101 79 72 68	138 91 77 67 64 64
4500	283 161 113 87 79 75	156 102 86 75 72 70

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
3100	199 114 81 64 58 55	110 73 62 54 52 51
3300	222 126 89 69 63 60	122 80 67 59 56 55
3600	260 146 102 78 71 67	142 92 77 66 64 62
3900	- 168 116 88 79 75	163 105 87 75 71 70
4200	- 192 132 99 89 84	187 118 98 83 80 78
4500	- 217 148 111 99 93	- 133 109 93 89 87

Typ G70/1-B, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150	Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
3500	87 58 43 38 36	51 41 34 32 32
4000	111 73 53 46 43	64 51 42 40 39
4500	137 90 64 56 52	79 63 51 48 47
5000	167 108 76 66 62	95 75 61 57 56
5500	199 128 89 77 72	113 88 72 67 65
6000	233 149 103 89 82	131 102 82 77 75
6500	270 171 117 100 92	151 117 93 87 85
7000	- 194 131 112 103	171 131 104 97 94

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
3500	117 76 53 46 43	66 51 42 39 38
4000	152 98 68 59 54	85 67 54 50 49
4500	191 122 85 73 67	107 83 67 63 61
5000	234 148 102 88 81	131 101 81 76 74
5500	280 177 121 103 95	156 120 96 89 87
6000	- 206 140 119 109	182 140 111 103 100
6500	- 236 159 134 122	- 159 125 115 112
7000	- 267 177 148 135	- 177 138 127 123

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

Typ G60/2-A, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
3500	160 85 57 41 36 34	82 49 39 32 31 30
4000	204 107 70 49 43 40	103 60 47 39 36 35
4300	233 121 78 55 47 44	117 68 53 43 40 39
4500	254 132 84 59 50 47	127 73 57 46 43 42
4800	287 148 94 65 56 51	143 82 63 51 47 46
5000	- 160 101 69 59 55	155 88 68 54 50 49
5300	- 178 112 76 65 60	172 98 75 59 55 54
5500	- 191 120 81 69 63	185 105 80 63 59 57
5800	- 211 132 89 76 69	- 115 88 69 64 63

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
3500	222 115 73 50 43 40	110 63 49 39 36 35
4000	287 146 92 62 53 48	141 79 61 48 44 43
4300	- 167 104 70 59 54	162 90 69 54 50 48
4500	- 182 113 76 64 58	176 98 74 58 54 52
4800	- 206 127 85 71 65	200 111 84 65 60 58
5000	- 222 137 91 77 70	- 120 90 70 65 63
5300	- 249 153 101 85 77	- 134 101 78 72 70
5500	- 268 164 109 91 83	- 144 108 84 77 75
5800	- 297 182 120 101 91	- 159 120 93 85 83

Typ G70/2-A, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150	Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150
	Sr. znamionowa kłapy gazu	Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$		
5000	141 83 51 41 36	70 50 36 32 31
5500	169 98 60 48 42	83 59 42 38 36
6000	200 115 70 55 49	98 69 49 44 42
6500	233 134 80 63 55	114 80 56 50 48
7000	269 154 92 72 63	131 91 64 57 54
7500	- 175 104 81 70	149 104 72 64 61
8000	- 198 116 91 79	168 117 81 72 68
9100	- 252 147 114 98	- 148 102 90 85

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$		
5000	195 110 64 49 42	92 63 43 37 35
5500	235 132 76 58 50	111 75 51 44 42
6000	278 156 89 68 59	132 89 60 52 50
6500	- 182 104 79 68	154 104 70 61 58
7000	- 210 120 91 78	178 121 81 71 67
7500	- 241 137 104 89	- 138 93 81 76
8000	- 273 155 118 101	- 157 105 92 87
9100	- - 200 152 129	- - 136 118 112

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Zakres dostawy/Wyposażenie specjalne

Palniki gazowe wielk. 30 do 70, wersja 3LN

Zakres dostawy	G30	G40	G50	G60	G70
Obudowa palnika, kołnierz odchylany, pokrywa obudowy, silnik palnika Weishaupt, obudowa regulatora powietrza, koło dmuchawy, głowica płomieniowa, urządzenie zapłonowe, kable zapłonowe, elektrody zapłonowe, manager palnikowy z modułem obsługowym, czujnik płomienia UV, siłowniki, uszczelka kołnierza, wyłącznik krańcowy kołnierza odchylanego, śruby mocujące	●	●	●	●	●
Manager palnikowy W-FM100	●	●	●	●	●
Podwójny zawór gazowy, klasa A	●	●	●	●	●
Zawór gazu zapłonowego	●	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia powietrza	●	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia gazu	●	●	●	●	●
Płynnie przestawiana tarcza spiętrzająca w urządzeniu mieszającym	●	●	●	●	●
Siłownik do regulatora powietrza	●	●	●	●	●
klapy gazu	●	●	●	●	●
urządzenia mieszającego	●	●	●	●	●
Wyposażenie specjalne					
Kołnierz do podłączenia kanału ssawnego	○	○	○	○	○
Przedłużenie głowicy płomieniowej	○	○	○	○	○
Regulator mocy do W-FM100	○	○	○	○	○
Regulacja prędkości obrotowej	○	○	○	○	○
Regulacja O ₂ w spalinach	○	○	○	○	○
W-FM luzem do zabudowy w szafie sterującej	○	○	○	○	○
Złącze Bus	○	○	○	○	○
Czujnik ciśnienia maksymalnego gazu	○	○	○	○	○

Zgodnie z EN676 filtr gazowy i regulator ciśnienia należą do wyposażenia palnika (patrz lista wyposażenia dodatkowego)

- zakres dostawy
- wyposażenie specjalne

Inne wyposażenie specjalne - patrz cennik lub złoś zapytanie.

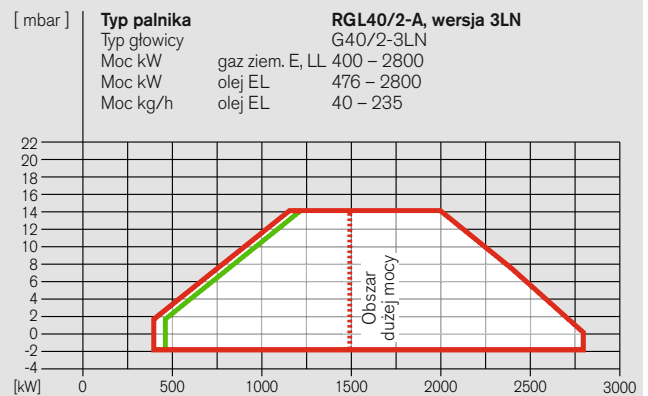
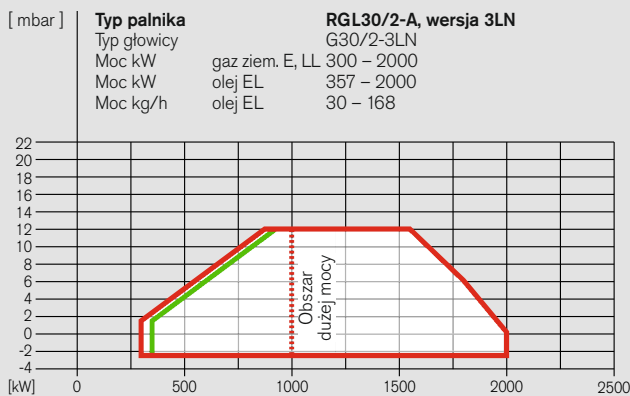
Dane techniczne palników gazowych Wielkość 30 do 70, wersja 3LN

Dane techniczne		G30/2-A 3LN		G40/2-A 3LN		G50/1-B 3LN		G50/2-A 3LN	
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D112/140-2/4K5		W-D112/170-2/7K0		W-D132/170-2/9K0		W-D132/210-2/14K0	
Moc znamionowa	kW	4,5		7		9		14	
Pobór prądu przy 400V	A	9,1		15		18		28	
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A (gl/T)	16		25		35		50	
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2900		2900		2920		2920	
Koło dmuchawy	kolor ø	niebieski 268 x 104		niebieski 295 x 104		niebieski 345 x 104,5		czarny 355 x 104,5	
Manager palnikowy	Typ	W-FM100		W-FM100		W-FM100		W-FM100	
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02		W-ZG02		W-ZG02		W-ZG02	
Siłownik powietrza paliwa urządzenia mieszającego	Typ	SQM45		SQM45		SQM45		SQM45	
	Typ	SQM45		SQM45		SQM45		SQM45	
	Typ	SQM48		SQM48		SQM48		SQM48	
Masa palnika	ok. kg	145		160		235		240	
Masa armatury (DMV)	R/DN	65	80	100	125	150			
	ok. kg	65	80	130	220	240			

Dane techniczne		G60/1-B 3LN		G60/2-A 3LN		G70/1-B 3LN		G70/2-A 3LN	
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/210-2/14K0		W-D132/210-2/14K0		W-D160/240-2/18K0		W-D160/240-2/22K0	
Moc znamionowa	kW	14		14		18		22	
Pobór prądu przy 400V	A	28		28		34,5		43	
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A (gl/T)	50		50		63		63	
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920		2920		2950		2940	
Falownik z hamulcem	Typ	FC301 P11K IP20		–		–		–	
Koło dmuchawy	kolor ø	niebieski 515 x 127,5		niebieski 515 x 127,5		niebieski 590 x 160		niebieski 590 x 160	
Manager palnikowy	Typ	W-FM200		W-FM100		W-FM100		W-FM100	
Urządzenie zapłonowe	Typ	W-ZG02		W-ZG02		W-ZG02		W-ZG02	
Siłownik powietrza paliwa urządzenia mieszającego	Typ	SQM45		SQM45		SQM45		SQM45	
	Typ	SQM45		SQM45		SQM45		SQM45	
	Typ	SQM48		SQM48		SQM48		SQM48	
Masa palnika	ok. kg	345		330		435		435	
Masa armatury (DMV)	R/DN	65	80	100	125	150			
	ok. kg	65	80	130	220	240			

¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

Dobór palników dwupaliwowych Wielkość 30 i 40, wersja 3LN



Typ palnika	Wersja	CE-PIN DIN-CERTCO	Armatura	Nr zamówien.
RGL30/2-A	3LN	CE 0085 AP 0528 5G311/09M	R 1 1/2"	218 305 18
			R 2"	218 305 19
			DN 65	218 305 44
			DN 80	218 305 54
			DN 100	218 305 64
DN 125	218 305 74			
RGL40/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0720 5G567/05M	R 1 1/2"	218 405 18
			R 2"	218 405 19
			DN 65	218 405 44
			DN 80	218 405 54
			DN 100	218 405 64
DN 125	218 405 74			

Paliwa - Moc dla

Olej EL —
Gaz ziemny E, LL —

Dane na temat zużycia oleju przeliczone na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 i EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 i EN267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

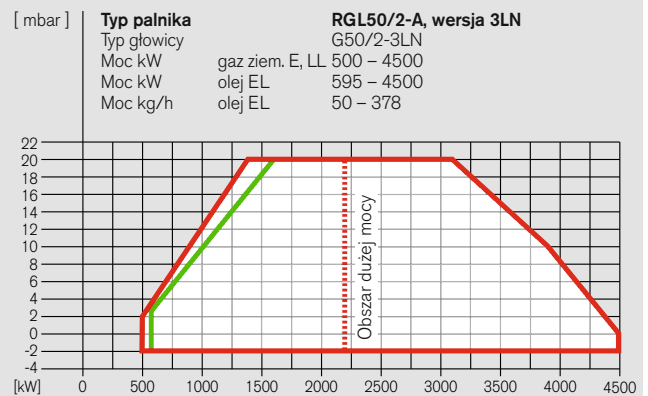
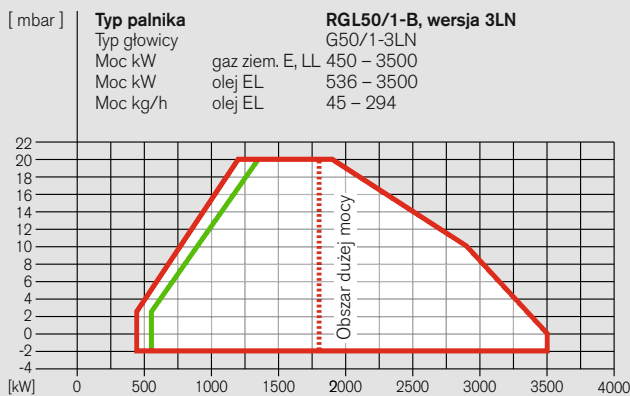
Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55,
klasa efektywności IE2.

Dobór palników dwupaliwowych Wielkość 50, wersja 3LN



Typ palnika	Wersja	CE-PIN DIN-CERTCO	Armatura	Nr zamówien.
RGL50/1-B	3LN	CE 0085 AQ 0721 5G535/05M	R 1 1/2"	218 504 18
			R 2"	218 504 19
			DN 65	218 504 44
			DN 80	218 504 54
			DN 100	218 504 64
RGL50/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0721 5G535/05M	R 2"	218 505 19
			DN 65	218 505 44
			DN 80	218 505 54
			DN 100	218 505 64
			DN 125	218 505 74
			DN 150	218 505 84

Paliwa - Moc dla

Olej EL —
Gaz ziemny E, LL —

Dane na temat zużycia oleju przeliczone na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 i EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 i EN267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m.

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

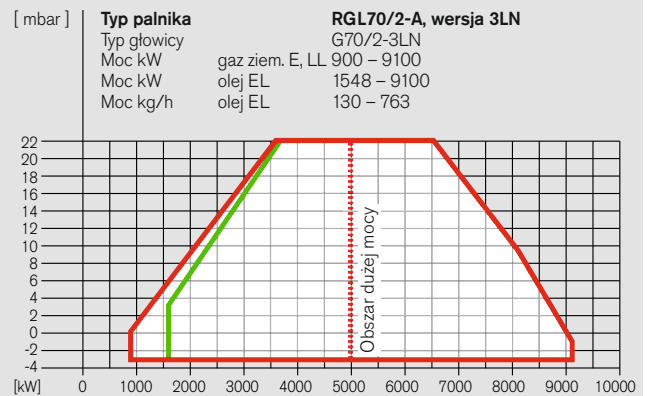
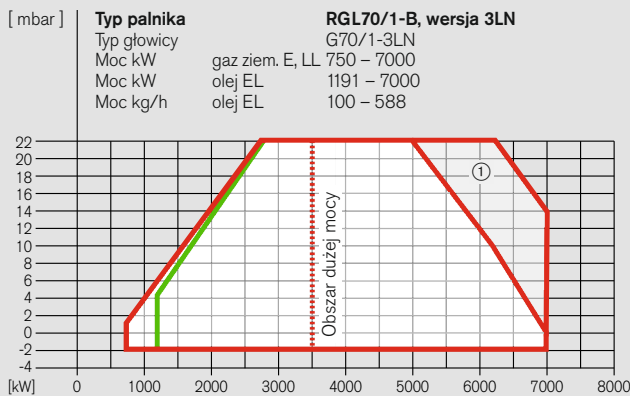
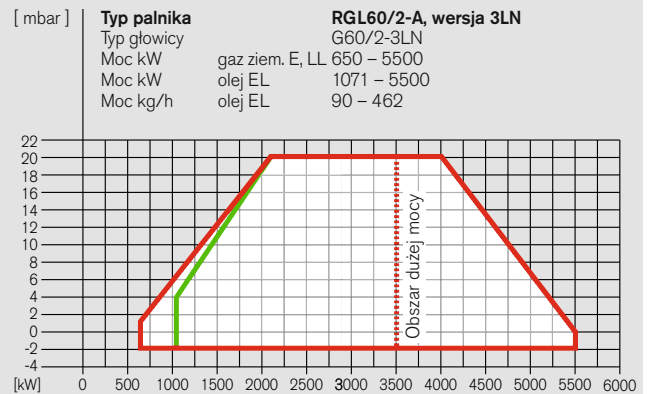
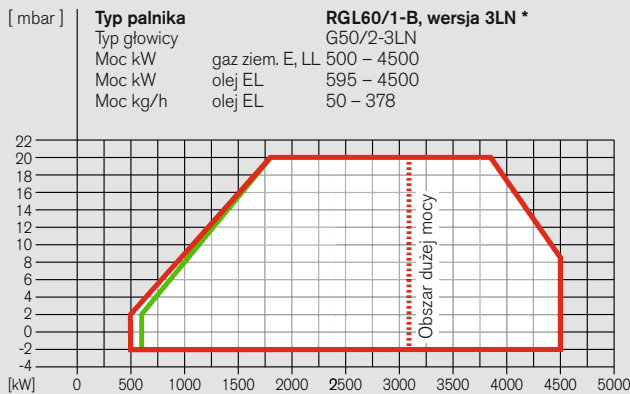
Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55,
klasa efektywności IE2.

Dobór palników dwupaliwowych Wielkość 60 i 70, wersja 3LN



① wykonanie 55Hz i z regulacją prędkości obrotowej (uwaga dopłaty)

Paliwa - Moc dla

Olej EL ——— Gaz ziemny E, LL ———

Napięcie i częstotliwość zasilania:

Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie (bez dopłaty).

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55, klasa efektywności IE2.

Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla lekkiego oleju opałowego EL.

Moce w zależności od ciśnienia w komorze spalania odpowiadają najwyższym wartościom, które zostały zgodnie z EN676 i EN267 zmierzone w wydelaizowanej płomienicy kontrolnej.

Pole pracy zgodnie z EN676 i EN267 odniesiono do temperatury powietrza 20 °C oraz wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m..

W zależności od wysokości ustawienia palnika należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1 % na każde 100 m powyżej poziomu morza.

* Uwaga dot. palników wielk. 60/1-B 3LN

Palniki wielk. 60/1-B 3LN są seryjnie wyposażone w wysokowydajną dmuchawę napędzaną silnikiem Weishaupt z regulowaną prędkością obrotową, stopień ochrony IP55. Podstawowa częstotliwość 55Hz.

W cenie palnika zawarte są: falownik FC 301 P11K (IP20), hamulec do pracy z 55 Hz (luzem do zabudowy w szafie sterującej) i cyfrowy manager palnikowy W-FM200 (zabudowany na palniku).

Typ palnika	Wersja	CE-PIN DIN-CERTCO	Armatura	Nr zamówien.
RGL60/1-B	3LN *	CE 0085 AQ 0722 5G518/05M	R 2"	218 604 14
			DN 65	218 604 44
			DN 80	218 604 54
			DN 100	218 604 64
			DN 125	218 604 74
RGL60/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0722 5G518/05M	R 2"	218 605 14
			DN 65	218 605 44
			DN 80	218 605 54
			DN 100	218 605 64
			DN 125	218 605 74
RGL70/1-B	3LN	CE 0085 AQ 0723 5G519/05M	DN 65	218 704 44
			DN 80	218 704 54
			DN 100	218 704 64
			DN 125	218 704 74
			DN 150	218 704 84
RGL70/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0723 5G519/05M	DN 65	218 705 44
			DN 80	218 705 54
			DN 100	218 705 64
			DN 125	218 705 74
			DN 150	218 705 84

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki dwupaliwowe wielk. 30 i 40, wersja 3LN

Typ RGL30/2-A, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125
	Śr. znamionowa kłapy gazu	Śr. znamionowa kłapy gazu
	50 50 50 50 50 50	50 50 50 50 50 50

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$						
1000	48	25	19	16	15	15
1100	58	29	22	19	17	17
1200	68	34	25	22	20	19
1300	79	39	28	25	22	22
1400	91	44	32	27	25	24
1600	116	55	40	34	30	29
1800	145	67	48	40	36	35
2000	176	81	57	47	42	41
	29	16	13	12	12	12
	35	19	16	15	14	14
	41	22	19	17	17	16
	48	26	21	20	19	19
	55	29	24	23	21	21
	70	37	30	28	27	26
	87	45	36	34	32	32
	105	54	43	40	38	37

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$						
1000	66	32	23	19	18	17
1100	79	37	27	23	20	20
1200	94	44	31	26	23	23
1300	109	50	36	30	27	26
1400	125	57	40	34	30	29
1600	162	73	50	42	37	35
1800	202	90	62	51	45	43
2000	247	109	74	60	53	50
	39	20	16	15	14	14
	47	24	19	18	17	17
	55	28	23	21	20	20
	65	33	26	24	23	23
	74	37	30	28	26	26
	96	48	38	35	33	32
	119	59	46	42	40	39
	–	71	55	50	47	46

Typ RGL40/2-A, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125
	Śr. znamionowa kłapy gazu	Śr. znamionowa kłapy gazu
	65 65 65 65 65 65	65 65 65 65 65 65

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$						
1500	93	39	26	20	17	17
1700	116	47	30	23	19	18
1900	142	56	35	26	21	20
2100	172	67	40	30	24	23
2300	205	79	47	34	28	26
2500	241	92	54	39	31	29
2700	280	106	62	45	36	33
2800	–	114	67	48	38	35
	52	23	17	15	14	13
	64	27	19	17	15	15
	78	32	22	19	17	17
	94	37	26	22	20	19
	112	44	30	25	22	22
	132	51	34	29	26	25
	–	59	40	34	30	29
	–	63	42	36	32	31

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$						
1500	131	53	33	26	21	20
1700	165	65	39	30	24	23
1900	203	78	46	34	27	25
2100	246	93	54	39	31	29
2300	293	110	63	45	35	32
2500	–	128	73	52	40	36
2700	–	148	83	59	45	41
2800	–	158	89	62	48	43
	73	30	22	19	17	17
	91	36	25	22	20	19
	111	43	29	25	22	22
	134	51	34	29	25	24
	–	60	39	33	29	28
	–	69	45	38	33	32
	–	80	52	43	37	36
	–	85	55	46	40	38

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej

Palniki dwupaliwowe wielk. 50, wersja 3LN

Typ RGL50/1-B, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{\text{maks.}} = 300$ mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125 Śr. znamionowa kłapy gazu 65 65 65 65 65 65	Średnica znamionowa armatury 1½" 2" 65 80 100 125 Śr. znamionowa kłapy gazu 65 65 65 65 65 65

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35$ kWh/mn ³ ; $d = 0,606$; $W_i = 13,295$ kWh/mn ³	
1800	129 52 32 24 20 19
2000	157 61 37 28 23 21
2200	188 73 43 32 26 24
2400	222 85 50 37 29 27
2600	- 99 58 42 34 31
2800	- 114 67 48 38 35
3000	- 130 76 55 43 40
3500	- 177 103 74 58 53

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83$ kWh/mn ³ ; $d = 0,641$; $W_i = 11,029$ kWh/mn ³	
1800	183 71 43 32 26 24
2000	224 85 50 37 29 27
2200	- 101 59 42 33 30
2400	- 119 68 48 38 34
2600	- 138 78 55 43 39
2800	- 158 89 62 48 43
3000	- 180 101 70 54 48
3500	- 242 135 93 70 63

Typ RGL50/2-A, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{\text{maks.}} = 300$ mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150 Śr. znamionowa kłapy gazu 80 80 80 80 80 80	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150 Śr. znamionowa kłapy gazu 80 80 80 80 80 80

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35$ kWh/mn ³ ; $d = 0,606$; $W_i = 13,295$ kWh/mn ³	
2400	92 57 43 36 34 33
2700	112 68 51 42 39 37
3000	134 80 59 47 44 42
3300	159 93 68 54 50 48
3600	186 108 77 61 56 53
3900	215 123 88 68 62 59
4200	247 140 99 76 69 66
4500	281 158 111 85 77 73

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83$ kWh/mn ³ ; $d = 0,641$; $W_i = 11,029$ kWh/mn ³	
2400	126 75 55 45 41 40
2700	154 90 65 52 48 46
3000	186 107 76 59 54 52
3300	221 125 88 68 61 58
3600	259 145 101 77 69 66
3900	- 166 114 86 78 73
4200	- 189 129 97 86 82
4500	- 214 145 108 96 90

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki dwupaliwowe wielk. 60 i 70, wersja 3LN

Typ RGL60/1-B, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar) Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150 Sr. znamionowa kłapy gazu	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym) Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150 Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100 100	100 100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$	
3100	145 86 64 52 48 46
3300	161 95 70 56 52 49
3600	188 110 79 63 58 55
3900	217 125 90 70 64 61
4200	249 142 101 79 72 68
4500	283 161 113 87 79 75

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$	
3100	199 114 81 64 58 55
3300	222 126 89 69 63 60
3600	260 146 102 78 71 67
3900	- 168 116 88 79 75
4200	- 192 132 99 89 84
4500	- 217 148 111 99 93

Typ RGL60/2-A, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar) Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150 Sr. znamionowa kłapy gazu	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym) Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150 Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100 100	100 100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$	
3500	160 85 57 41 36 34
4000	204 107 70 49 43 40
4300	233 121 78 55 47 44
4500	254 132 84 59 50 47
4800	287 148 94 65 56 51
5000	- 160 101 69 59 55
5300	- 178 112 76 65 60
5500	- 191 120 81 69 63
5800	- 211 132 89 76 69

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$	
3500	222 115 73 50 43 40
4000	287 146 92 62 53 48
4300	- 167 104 70 59 54
4500	- 182 113 76 64 58
4800	- 206 127 85 71 65
5000	- 222 137 91 77 70
5300	- 249 153 101 85 77
5500	- 268 164 109 91 83
5800	- 297 182 120 101 91

Typ RGL70/1-B, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar) Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150 Sr. znamionowa kłapy gazu	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym) Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150 Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$	
3500	87 58 43 38 36
4000	111 73 53 46 43
4500	137 90 64 56 52
5000	167 108 76 66 62
5500	199 128 89 77 72
6000	233 149 103 89 82
6500	270 171 117 100 92
7000	- 194 131 112 103

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$	
3500	117 76 53 46 43
4000	152 98 68 59 54
4500	191 122 85 73 67
5000	234 148 102 88 81
5500	280 177 121 103 95
6000	- 206 140 119 109
6500	- 236 159 134 122
7000	- 267 177 148 135

Typ RGL70/2-A, wersja 3LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar) Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150 Sr. znamionowa kłapy gazu	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie przepływu w mbar przed podwójnym zaworem gazowym) Średnica znamionowa armatury 65 80 100 125 150 Sr. znamionowa kłapy gazu
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Gaz ziemny E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/mn}^3$	
5000	141 83 51 41 36
5500	169 98 60 48 42
6000	200 115 70 55 49
6500	233 134 80 63 55
7000	269 154 92 72 63
7500	- 175 104 81 70
8000	- 198 116 91 79
9100	- 252 147 114 98

Gaz ziemny LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/mn}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/mn}^3$	
5000	195 110 64 49 42
5500	235 132 76 58 50
6000	278 156 89 68 59
6500	- 182 104 79 68
7000	- 210 120 91 78
7500	- 241 137 104 89
8000	- 273 155 118 101
9100	- - 200 152 129

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

W przypadku zasilania niskociśnieniowego stosowane są regulatory ciśnienia zgodne z EN 88 z membraną bezpieczeństwa. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie przyłączeniowe przed zaworem odcinającym w instalacjach niskociśnieniowych wynosi 300 mbar.

W przypadku zasilania wysokociśnieniowego mogą być stosowane regulatory wysokociśnieniowe zgodne z DIN 3380. Doboru regulatora można dokonać za pomocą prospektu technicznego „Regulatory ciśnienia z urządzeniami bezpieczeństwa do palników gazowych i dwupaliwowych Weishaupt”. Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe regulatorów do 4 bar.

Maksymalne ciśnienie przyłączeniowe podane jest na tabliczce znamionowej palnika.

Zakres dostawy/Wyposażenie specjalne

Palniki dwupaliwowe wielk. 30 i 70, wersja 3LN

Zakres dostawy	RGL30	RGL40	RGL50	RGL60	RGL70
Obudowa palnika, kołnierz odchylany, pokrywa obudowy, silnik palnika Weishaupt, obudowa regulatora powietrza, koło dmuchawy, głowica płomieniowa, urządzenie zapłonowe, kable zapłonowe, elektrody zapłonowe, głowica dysz z dyszą/dyszami, manager palnikowy z modułem obsługowym, czujnik płomienia, siłowniki, uszczelka kołnierza, wyłącznik krańcowy kołnierza odchylanego, śruby mocujące	●	●	●	●	●
Manager palnikowy W-FM100	●	●	●	●	●
Podwójny zawór gazowy, klasa A	●	●	●	●	●
Urządzenie zapłonowe	●	●	●	●	●
Kłapa gazu	●	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia powietrza	●	●	●	●	●
Czujnik ciśnienia gazu (min.)	●	●	●	●	●
Płynnie przestawiana tarcza spiętrzająca w urządzeniu mieszającym	●	●	●	●	●
Siłownik do regulatora powietrza	●	●	●	●	●
klapy gazu	●	●	●	●	●
urządzenia mieszającego	●	●	●	●	●
Wyposażenie specjalne					
Kołnierz do podłączenia kanału ssawnego	○	○	○	○	○
Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy pracy ciągłej silnika lub przewietrzania po wyłączeniu	○	○	○	○	○
Przedłużenie głowicy płomieniowej	○	○	○	○	○
Regulator mocy do W-FM100	○	○	○	○	○
Regulacja prędkości obrotowej	○	○	○	○	○
Regulacja O ₂ w spalinach	○	○	○	○	○
W-FM luzem do zabudowy w szafie sterującej	○	○	○	○	○
Złącze Bus	○	○	○	○	○
Wykonanie TRD 24H/72H	○	○	○	○	○
Czujnik ciśnienia maksymalnego gazu	○	○	○	○	○

- zakres dostawy
- wyposażenie specjalne

Inne wyposażenie specjalne - patrz cennik lub złożyć zapytanie.

Dane techniczne palników dwupaliwowych Wielkość 30 do 50, wersja 3LN

Dane techniczne		RGL30/2-A 3LN	RGL40/2-A 3LN			
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D112/140-2/4K5	W-D112/170-2/7K0			
Moc znamionowa	kW	4,5	7			
Pobór prądu przy 400V	A	9,1	15			
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	16	25			
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2900	2900			
Koło dmuchawy	kolor ø	niebieski 268 x 104	niebieski 295 x 104			
Manager palnikowy	Typ	W-FM100	W-FM100			
Urządzenia zapłonowe	Typ	W-ZG02	W-ZG02			
Sitownik	powietrza	Typ	SQM45			
	paliwa	Typ	SQM45			
	urządzenia mieszającego	Typ	SQM48			
Zabudowana pompa	Typ	TA3C	TA3C			
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V (zasilanie)	Typ	121 K 6220 (2 szt.)		321 H 2322 (2 szt.)	
	115V (powrót)	Typ	121 K 6220 (2 szt.)		121 G 2320 (2 szt.)	
Czujnik ciśnienia oleju (powrót olej EL - 5 bar)	1 – 10 bar	Typ	DSA 46 F001		DSA 46 F001	
Węże olejowe	DN, długość	20/1000		20/1000		
Masa palnika	ok. kg	145		160		
Masa armatury (DMV)	DN	65	80	100	125	150
	ok. kg	65	80	130	220	240

Dane techniczne		RGL50/1-B 3LN	RGL50/2-A 3LN			
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/170-2/9K0	W-D132/210-2/14K0			
Moc znamionowa	kW	9	14			
Pobór prądu przy 400V	A	18	28			
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	35	50			
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920	2920			
Koło dmuchawy	kolor ø	niebieski 345 x 104,5	czarny 355 x 104,5			
Manager palnikowy	Typ	W-FM100	W-FM100			
Urządzenia zapłonowe	Typ	W-ZG02	W-ZG02			
Sitownik	powietrza	Typ	SQM45			
	paliwa	Typ	SQM45			
	urządzenia mieszającego	Typ	SQM48			
Zabudowana pompa	Typ	TA4C	T2C			
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V (zasilanie)	Typ	321 H 2322 (2 szt.)		321 H 2322 (2 szt.)	
	115V (powrót)	Typ	121 G 2320 (2 szt.)		121 G 2320 (2 szt.)	
Czujnik ciśnienia oleju (powrót olej EL - 5 bar)	1 – 10 bar	Typ	DSA 46 F001		DSA 46 F001	
Węże olejowe	DN, długość	25/1300		25/1300		
Masa palnika	ok. kg	235		240		
Masa armatury (DMV)	DN	65	80	100	125	150
	ok. kg	65	80	130	220	240

¹⁾ Silniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

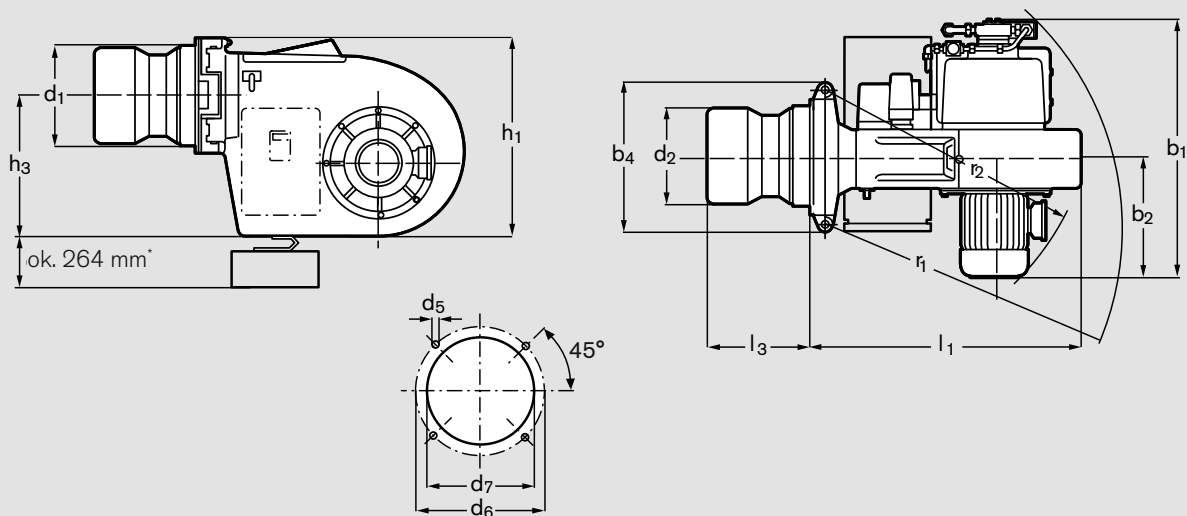
Dane techniczne palników dwupaliwowych Wielkość 60 i 70, wersja 3LN

Dane techniczne		RGL60/1-B 3LN			RGL60/2-A 3LN		
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D132/210-2/14K0			W-D132/210-2/14K0		
Moc znamionowa	kW	14			14		
Pobór prądu przy 400V	A	28			28		
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	50			50		
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2920			2920		
Falownik z hamulcem	Typ	FC301 P11K IP20			-		
Koło dmuchawy	kolor / ø	-/515 x 127,5			-/515 x 127,5		
Manager palnikowy	Typ	W-FM200			W-FM100		
Urządzenia zapłonowe	Typ	W-ZG02			W-ZG02		
Siłownik powietrza paliwa urządzenia mieszającego	Typ	SQM45			SQM45		
	Typ	SQM45			SQM45		
	Typ	SQM48			SQM48		
Zabudowana pompa	Typ	T2C			T2C		
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V (zasilanie)	Typ	321 H 2322 (2 szt.)			321 H 2322 (2 szt.)	
	115V (powrót)	Typ	121 G 2320 (2 szt.)			121 G 2320 (2 szt.)	
Czujnik ciśnienia oleju (powrót olej EL - 5 bar)	1 - 10 bar	Typ	DSA 46 F001			DSA 46 F001	
Węże olejowe	DN, długość	25/1300			25/1300		
Masa palnika (bez armatury)	ok. kg	345			330		
Masa armatury (DMV)	DN	65	80	100	125	150	
	ok. kg	65	80	130	220	240	

Dane techniczne		RGL70/1-B 3LN			RGL70/2-A 3LN		
Silnik palnika 3~400V ¹⁾	Typ	W-D160/240-2/18K0			W-D160/240-2/22K0		
Moc znamionowa	kW	18			22		
Pobór prądu przy 400V	A	34,5			44		
Zabezpieczenie silnika (silnik z rozruchem YΔ)	A	63			63		
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2950			2940		
Koło dmuchawy	kolor / ø	niebieski / 590 x 160			niebieski / 590 x 160		
Manager palnikowy	Typ	W-FM100			W-FM100		
Urządzenia zapłonowe	Typ	W-ZG02			W-ZG02		
Siłownik powietrza paliwa urządzenia mieszającego	Typ	SQM45			SQM45		
	Typ	SQM45			SQM45		
	Typ	SQM48			SQM48		
Zabudowana pompa	Typ	T2C (do 450 kg/h) T3C (od 450 kg/h)			T3C		
Olejowe zawory elektromagnetyczne	115V (zasilanie)	Typ	321 H 2522 (2 szt.)			321 H 2522 (2 szt.)	
	115V (powrót)	Typ	121 G 2520 (2 szt.)			121 G 2520 (2 szt.)	
Czujnik ciśnienia oleju (powrót olej EL - 5 bar)	1 - 10 bar	Typ	DSA 46 F001			DSA 46 F001	
Węże olejowe	DN, długość	25/1300			25/1300		
Masa palnika (bez armatury)	ok. kg	435			435		
Masa armatury (DMV)	DN	65	80	100	125	150	
	ok. kg	65	80	130	220	240	

¹⁾ DSilniki elektryczne spełniają wymagania klasy efektywności IE2 zgodnie z zarządzeniem (EG) nr 640/2009.

Wymiary palników olejowych Wielkość 30 do 70



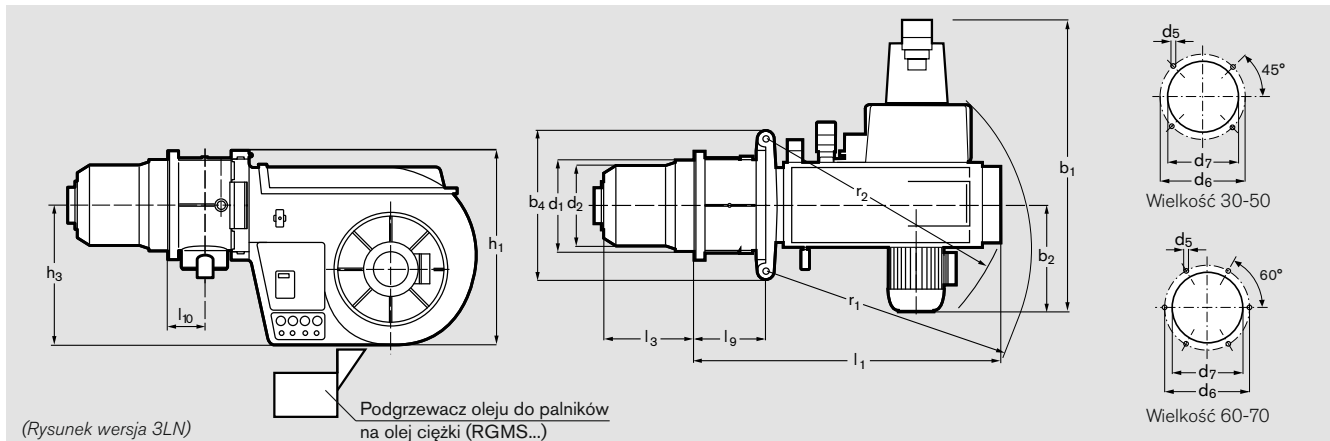
* różni się w zależności od typu podgrzewacza

Wielkość 50

Typ palnika	Wymiar w mm													
	b ₁	b ₂	b ₄	d ₁	d ₂	d ₅	d ₆	d ₇	h ₁	h ₃	l ₁	l ₃	r ₁	r ₂
MS30Z/2-A	813	399	418	280	250	M12	360	285	572	407	892	303	950	890
RMS30/2-A	815	399	418	280	250	M12	360	285	572	407	892	303	950	890
MS40Z/1-B	887	441	462	280	250	M12	360	285	607	422	937	303	1100	970
RMS40/1-B	889	441	462	280	250	M12	360	285	607	422	937	303	1100	970
RMS40/2-A	889	441	462	320	290	M12	400	325	607	422	937	361	1100	970
L50T/2-A	992	493	550	380	280	M16	480	390	728	513	990	357	1100	1025
RL50/1-B	970	463	550	320	290	M12	400	330	728	513	985	361	1100	1000
RMS50/1-B	970	463	550	320	290	M12	400	330	728	513	985	361	1100	1000
RL50/2-A	993	493	550	380	350	M16	480	390	728	513	990	386	1100	1025
RMS50/2-A	993	493	550	380	350	M16	480	390	728	513	990	386	1100	1025
RL60/2-A	1100	517	670	429	400	M16	470	435	930	670	1189	407	1260	1140
RMS60/2-A	1132	517	670	429	400	M16	470	435	930	670	1189	407	1260	1140
RL70/1-A	1277	603	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1368	417	1500	1310
RMS70/1-A	1290	603	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1368	417	1500	1310
RL70/2-A	1297	623	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1368	417	1500	1310
RMS70/2-A	1310	623	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1368	417	1500	1310
RL30/2-A 3LN	811	399	418	280	256	M12	360	285	572	407	892	359	950	890
RL40/2-A 3LN	889	441	462	320	296	M12	400	325	607	422	937	376	1100	970
RL50/1-B 3LN	970	463	550	320	296	M12	400	325	728	513	990	376	1100	1000

inne wymiary znajdują się w instrukcji

Wymiary palników gazowo-olejowych Wielkość 30 do 70



(Rysunek wersja 3LN)

Podgrzewacz oleju do palników
na olej ciężki (RGMS...)

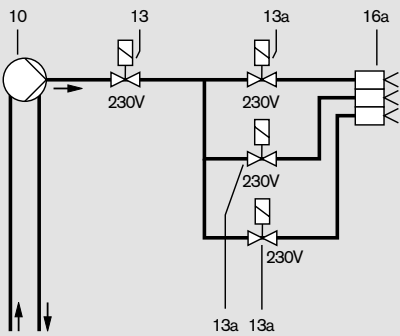
Typ palnika	Wymiary w mm															
	b1	b2	b4	d1	d2	d5	d6	d7	h1	h3	l1	l3	l9	l10	r1	r2
RGL30/2-A ZM-NR	931	400	418	280	250	M12	360	285	572	407	1083	272	238	123	970	915
RGL40/1-B ZM-NR	983	431	462	280	250	M12	360	285	607	422	1128	272	238	123	1050	970
RGL40/2-A ZM-NR	983	431	462	320	290	M12	400	325	607	422	1148	332	258	133	1050	970
RGL50/1-B ZM-NR	1092	460	550	320	290	M12	400	325	730	513	1195	332	258	133	1180	1050
RGL50/2-A ZM-NR	1146	505	550	382	350	M16	480	390	730	513	1249	332	308	158	1180	1050
RGL60/2-A ZM-NR	1245	517	670	432	400	M16	470	435	930	670	1478	357	348	178	1350	1140
RGL70/1-B ZM-NR	1454	646	760	432	400	M16	470	435	1075	775	1646	357	348	178	1500	1310
RGL70/2-A ZM-NR	1430	622	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1666	362	368	188	1500	1310
RGL70/3-A ZM-NR	1430	622	760	510	480	M16	580	530	1075	775 *	1660	467	368	186	1500	1310
RGL70/4-A ZM-NR	1430	622	760	510	480	M16	580	530	1075	775 *	1660	467	368	186	1500	1310
RGMS30/2-A NR	931	400	330	280	250	M12	360	285	572	407	1083	272	338	123	970	915
RGMS40/1-B NR	967	403	330	280	250	M12	360	285	608	422	1129	272	338	123	1050	970
RGMS40/2-A NR	967	403	370	320	290	M12	400	325	608	422	1148	330	358	133	1050	970
RGMS50/1-B ZM-NR	1092	460	550	320	290	M12	400	325	730	513	1195	332	258	133	1180	1050
RGMS50/2-A ZM-NR	1146	505	550	382	350	M16	480	390	730	513	1249	332	308	158	1180	1050
RGMS60/2-A ZM-NR	1132	517	670	432	400	M16	470	435	930	670	1478	357	348	178	1350	1140
RGMS70/1-B ZM-NR	1290	646	760	432	400	M16	470	435	1075	775	1646	357	348	178	1500	1310
RGMS70/2-A ZM-NR	1310	622	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1666	362	368	188	1500	1310
RGMS70/3-A ZM-NR	1310	622	760	510	480	M16	580	530	1075	775 *	1660	467	368	186	1500	1310
RGMS70/4-A ZM-NR	1310	622	760	510	480	M16	580	530	1075	775 *	1660	467	368	186	1500	1310
RGL50/1-B ZM-1LN	1092	460	550	320	290	M12	400	325	730	513	1195	332	258	133	1180	1050
RGL50/2-A ZM-1LN	1146	505	550	382	350	M16	480	390	730	513	1249	447	308	158	1180	1050
RGL70/1-B ZM-1LN	1454	646	760	432	406	M16	470	435	1075	775	1648	419	348	178	1500	1310
RGL70/2-A ZM-1LN	1430	622	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1668	447	368	188	1500	1310
RGL30/2-A 3LN	924	400	418	280	256	M12	360	285	572	407	1083	366	238	123	970	890
RGL40/2-A 3LN	990	441	462	320	296	M12	400	325	607	422	1148	380	258	133	1050	970
RGL50/1-B 3LN	1098	460	550	320	296	M12	400	325	730	513	1195	380	258	133	1180	1050
RGL50/2-A 3LN	1146	505	550	382	335	M16	480	390	730	513	1249	450	308	158	1180	1050
RGL60/1-B 3LN	1245	517	670	432	334	M16	470	435	930	670	1478	431	348	178	1350	1140
RGL60/2-A 3LN	1245	517	670	432	376	M16	470	435	930	670	1478	480	348	178	1350	1140
RGL70/1-B 3LN	1454	646	760	432	376	M16	470	435	1075	775	1648	480	348	178	1500	1310
RGL70/2-A 3LN	1430	622	760	470	444	M16	550	500	1075	775	1668	475	368	188	1500	1310

inne wymiary znajdują się w instrukcji

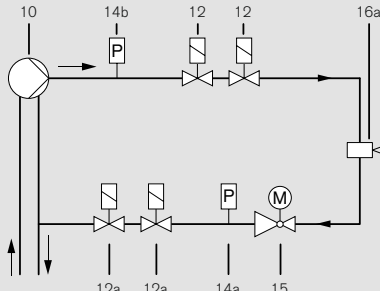
* podłączenie gazu zapłonowego 805 mm

Schematy funkcjonalne

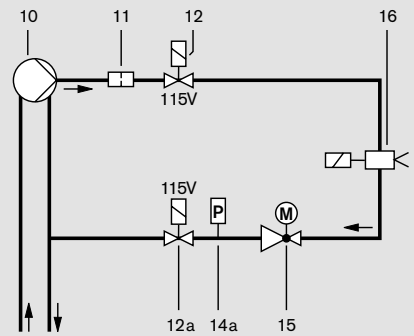
L50T (część olejowa)



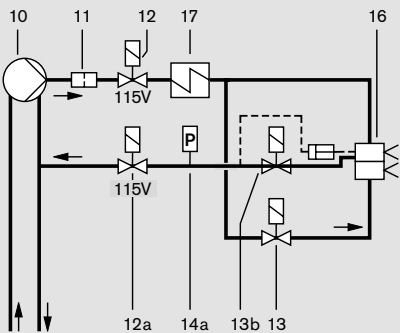
RGL30 wersja ZM-NR



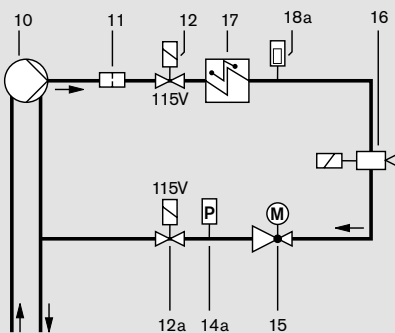
**RL50 do RL70
RGL40 do RGL70 (część olejowa)**



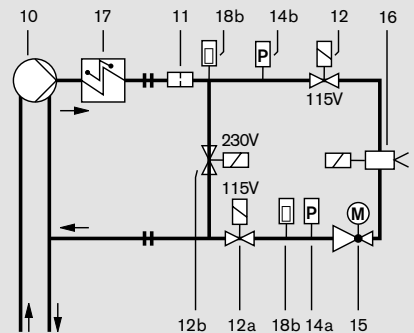
MS30Z/2-A, MS40Z/1-B



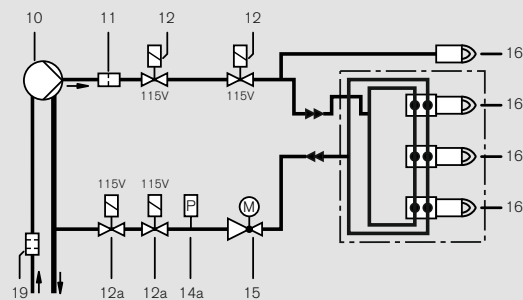
**RMS30 do RMS50
RGMS30 do RGMS50 (część olejowa)
Zabudowana pompa i podgrzewacz**



**RMS60/70
z pompą i stacją podgrzewania oddzielnie**



**RL30 do RL50 wersja 3LN
RGL30 do RGL70 wersja 3LN (część olejowa)**

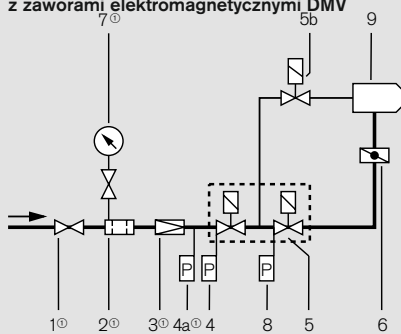


G50 do G70

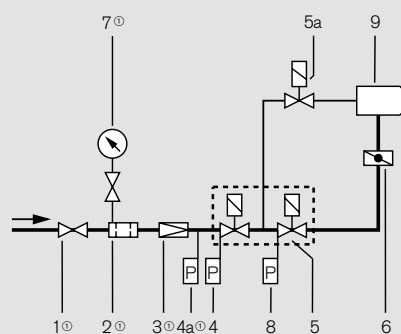
(część gazowa wersja NR)

RGL30 do RGL70 wersja 3LN (zespół gazowa)

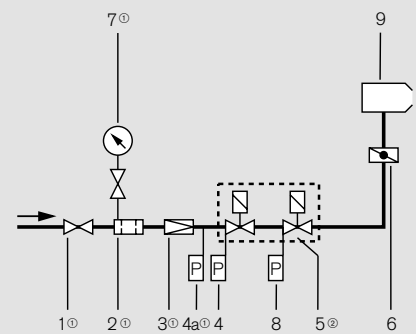
z zaworami elektromagnetycznymi DMV



G50 do G70 wersja 1LN i 3LN
z zaworami elektromagnetycznymi DMV



G50 do G70 wersja LN
z zaworami elektromagnetycznymi DMV



Legenda

- 1 Zawór kulowy ①
- 2 Filtr gazowy ①
- 3 Regulator ciśnienia (ND) ①
- 4 Czujnik ciśnienia gazu min.
- 4a Czujnik ciśnienia gazu maks. (do TRD) ①
- 5 Podwójny zawór elektromagnetyczny (DMV) ②
- 5a Zawór zapłonowy
- 6 Kłapa gazu
- 7 Manometr z zaworem przyciskowym ①
- 8 Czujnik ciśnienia gazu do kontroli szczelności (DK) ①
- 9 Palnik
- 10 Pompa olejowa
- 11 Osadnik zanieczyszczeń

- 12 Zawór elektromagnetyczny, bezprądowo zamknięty (115V elektrycznie szeregowo z 12a)
- 12a Zawór elektromagnetyczny, -bypass, bezprądowo zamknięty (115V elektrycznie szeregowo z 12, zabudowany przeciwnie do kierunku przepływu)
- 12b Zawór elektromagnetyczny, bezprądowo otwarty
- 13 Zawór elektromagnetyczny, bezprądowo zamknięty
- 13a Zawór elektromagnetyczny, bezprądowo zamknięty, dla stopnia 1,2 i 3
- 13b Zawór elektromagnetyczny, bezprądowo otwarty

- 14a Zawór elektromagnetyczny na powrocie
- 14b Zawór elektromagnetyczny na zasilaniu
- 15 Regulator ilości oleju
- 16 Głowica dysz z urządzeniem odcinającym
- 16a Głowica dysz bez urządzenia odcinającego
- 17 Podgrzewacz oleju
- 18a Wyłącznik temperaturowy
- 18b Czujnik temperatury PT 100 (do nadzoru temperatury minimalnej)
- 19 Zewnętrzny filtr olejowy ①

① nie jest zawarte w cenie palnika

Stacje pomp i podgrzewające

Zakres dostawy - Stacje pomp

Agregat pompowy (pompa śrubowa z silnikiem), manometr, manowakuometr, regulator ciśnienia, zawory kulowe, kołnierz ssący, kołnierz ciśnieniowy z przeciwkołnierzem, śruby i uszczelki, filtr po stronie ssącej. Wszystkie elementy są ze sobą połączone. Stacja pomp ustawiona jest na wannie olejowej.

Stacje pomp występują w dwóch wersjach: uproszczona z jedną pompą i jako podwójna stacja z dwoma pompami. Druga pompa jest rezerwowa. W przypadku gdy jedna pompa ulegnie awarii można w krótkim czasie przełączyć na drugą.

Stosowane są tylko sprawdzone pompy. Doboru pompy dokonuje się odpowiednio do mocy palnika.

Zakres dostawy - Stacja podgrzewająca

Stacja podgrzewająca posadowiona jest na wannie olejowej. Odpowiedzialna jest za podgrzewanie oleju opałowego do temperatury wymaganej do rozpylania.

Stacje podgrzewające występują w dwóch podstawowych wersjach:

1. z podgrzewaczem elektrycznym
2. z podgrzewaczem mediowym

Stosowane są podgrzewacze typu WEV... i MV...

Podgrzewacze mediowe MV

Są to urządzenia z wysokowydajnym wymiennikiem ciepła z wymuszonym przepływem. Przy bardzo kompaktowej budowie, dzięki temu nie wymaga dużo miejsca do posadowienia, osiągnięta jest bardzo duża moc. Jako medium grzewcze mogą być wykorzystane: gorąca woda, para i olej termiczny. Podgrzewacze gwarantują stałą temperaturę oleju, a co za tym idzie dobre parametry spalania. Osiągane temperatury oleju zależne są od zastosowanego medium grzewczego.

Podczas doboru należy koniecznie skorzystać z diagramu temperatury oleju zawartego w broszurze "Elektryczne i mediowe podgrzewacze oleju Weishaupt", druk nr 18. Mediowe podgrzewacze oleju Weishaupt mają uniwersalne zastosowanie. Po odpowiednim dostosowaniu możliwa jest późniejsza zmiana medium grzewczego. Można stosować tylko podgrzewacze mediowe lub zestawiać je z podgrzewaczami elektrycznymi.

Jeżeli do stałej dyspozycji jest para o ciśnieniu powyżej 7,5 bar lub woda gorąca o temperaturze 180-200 °C nie jest konieczny podgrzewacz elektryczny. To samo jest w przypadku gdy urządzenia o wyżej wymienionych parametrach (ciśnienie lub temperatura) mogą być w fazie rozruchu opalane gazem ziemnym lub olejem lekkim EL.

Jeżeli temperatura medium nie jest wystarczająca należy dogrzewać olej za pomocą podgrzewacza elektrycznego. Podgrzewacz elektryczny podgrzewa olej w fazie rozruchu. W momencie gdy zostaje osiągnięta wymagana temperatura medium następuje przełączenie na podgrzewacz mediowy. Tym sposobem droższa energia elektryczna jest oszczędzana.

Do montażu podgrzewaczy mediowych są do dyspozycji w zależności od medium odpowiednie armatury przyłączeniowe. Jeżeli przewidziana jest praca bez podgrzewacza elektrycznego należy zamontować na armaturze przyłączeniowej mechaniczny regulator temperatury. Ceny podgrzewaczy nie obejmują ceny armatury przyłączeniowej.

Wskazówki ogólne

Przy rozruchu kotła z zimnego stanu na olej ciężkim należy przewidzieć moc podgrzewacza elektrycznego na co najmniej 30 % mocy kotła.

Wskazówki projektowe i montażowe

Filtr olejowy, odgazowywacz, zbiornik cyrkulacyjny, stacja pomp i podgrzewania muszą być zainstalowane w pobliżu palnika.

W palnikach z oddzielnym podgrzewaczem oleju czas trwania przepłukiwania w fazie startowej zależy od długości rur pomiędzy odgazowywaczem lub zbiornikiem cyrkulacyjnym, a palnikiem.

Im krótsze są rury tym krótszy czas między sygnałem zapotrzebowania na ciepło, a startem palnika po wyłączeniu regulacyjnym.

Stacje pomp i podgrzewające

Pojedyncze stacje pomp (z wykluczeniem wersji 3LN)

Palnik Zakres mocy ok. kg/h	Dane techniczne pomp			Wersja z 1 pompą	
	Wydajność l/h	Prędkość obrot. 1/min.	Silnik kW	Typ pompy	Nr dopłaty
do oleju EL, 6 mm²s, ℓ = 0,84 kg/l, częstotliwość 50Hz*					
504 – 600	1428	2900	2,20	LFW-15-EL	270 008 01
600 – 789	1878	2900	3,00	LFW-20-EL	270 008 02
789 – 1011	2406	2900	3,00	LFW-26-EL	270 008 03
do oleju EL, 6 mm²s, ℓ = 0,84 kg/l, częstotliwość 60Hz*					
474 – 748	1782	3450	2,64	LFW-15-EL	270 008 07
748 – 983	2340	3450	3,60	LFW-20-EL	270 008 08
983 – 1260	3000	3450	3,60	LFW-26-EL	270 008 09
do oleju S, 12 mm²s, ℓ = 0,98 kg/l, częstotliwość 50Hz*					
349 – 479	977	2900	1,50	LFW-10-S	270 008 24
479 – 749	1529	2900	2,20	LFW-15-S	270 008 25
749 – 985	2011	2900	3,00	LFW-20-S	270 008 26
do oleju S, 12 mm²s, ℓ = 0,98 kg/l, częstotliwość 60Hz*					
282 – 438	894	3450	1,80	LFW-7-S	270 008 30
438 – 594	1212	3450	1,80	LFW-10-S	auf Anfrage
594 – 923	1884	3450	2,60	LFW-15-S	auf Anfrage

* dane doborowe dla pracy

Podwójne stacje pomp (z wykluczeniem wersji 3LN)

Palnik Zakres mocy ok. kg/h	Dane techniczne pomp			Wersja z 2 pompami	
	Wydajność l/h	Prędkość obrot. 1/min.	Silnik kW	Typ pompy	Nr dopłaty
do oleju EL, 6 mm²s, ℓ = 0,84 kg/l, częstotliwość 50Hz*					
do 600	1428	2900	2,20	DLC-1800-EL	270 008 12
600 – 789	1878	2900	3,00	DLC-2400-EL	270 008 13
789 – 1011	2406	2900	3,00	DLC-2600-EL	270 008 14
do oleju EL, 6 mm²s, ℓ = 0,84 kg/l, częstotliwość 60Hz*					
do 474	1128	3450	1,80	DLC-1200-EL	270 008 18
474 – 748	1782	3450	2,64	DLC-1800-EL	270 008 19
748 – 983	2340	3450	3,60	DLC-2400-EL	270 008 20
do oleju S, 12 mm²s, ℓ = 0,98 kg/l, częstotliwość 50Hz*					
349 – 479	977	2900	1,50	DLC-1200-S	270 008 36
479 – 749	1529	2900	2,20	DLC-1800-S	270 008 37
749 – 985	2011	2900	3,00	DLC-2400-S	270 008 38
do oleju S, 12 mm²s, ℓ = 0,98 kg/l, częstotliwość 60Hz*					
282 – 438	894	3450	1,80	DLC-900-S	auf Anfrage
438 – 594	1212	3450	1,80	DLC-1200-S	auf Anfrage
594 – 923	1884	3450	2,60	DLC-1800S	auf Anfrage

* dane doborowe dla pracy

Stacje podgrzewania

Typ	Liczba	Podgrzewacz mediowy kg/h	Podgrzewacz elektryczny (EV) kg/h przy $\Delta t = 75^\circ\text{C}$	Nr dopłaty
WEV3.1/01	1	–	375	170 003 55
WEV3.1/01	2	–	750	170 003 52
WEV3/01	1	–	500	170 002 23
WEV3/01	2	–	1000	170 002 24
MV9C z regulatorem temperatury	1	500	–	170 001 03
MV9C bez regulatora temperatury	1	500	–	170 001 04
MV10A z regulatorem temperatury	1	1000	–	170 000 94
MV10A bez regulatora temperatury	1	1000	–	170 002 30

Armatury przyłączeniowe, a także inne stacje pomp i podgrzewające na zapytanie.

To nie jest żadna fasada. To jest niezawodność.

Weishaupt to jest niezawodność

Rodzinne przedsiębiorstwo z siedzibą w Schwendi zostało założone w 1932 roku przez Pana Maxa Weishaupta i jest teraz, ze swoimi przedstawicielstwami w Niemczech i spółkami córkami w 60 krajach, jednym z liderów na światowym rynku w dziedzinie produkcji i sprzedaży palników, systemów grzewczych i kondensacyjnych, techniki solarnej, pomp ciepła i systemów automatyzacji budynków.

Zaufanie, jakość, perfekcyjna obsługa klienta, siła innowacji oraz doświadczenie to są fundamenty na których pionier Max Weishaupt zbudował swoje przedsiębiorstwo. Sprowadzając to do jednego mianownika można powiedzieć tylko jedno - to jest niezawodność. Tym samym wartościom hołdujemy także teraz.



Weishaupt Forum w Schwendi



Architekt Richard Meier, N.Y.

–weishaupt–

Max Weishaupt GmbH
D-88475 Schwendi
Telefon (073 53) 8 30
Telefax (073 53) 8 33 58
www.weishaupt.de

Weishaupt Polska Sp. z o.o.
02-892 Warszawa
ul. Bażancja 55
tel.: 022/33 69 400
fax.: 022/33 69 411
www.weishaupt.pl

Zawsze jesteśmy tam, gdzie możemy być potrzebni

Palniki i systemy grzewcze Weishaupt dostępne są za pośrednictwem dobrych, wyspecjalizowanych firm branży grzewczej, z którymi firma Weishaupt ma podpisaną umowę o współpracy.

Wsparciem dla wyspecjalizowanych wykonawców instalacji jest sieć sprzedaży i serwisu firmy Weishaupt. Gwarantuje to ciągłość dostaw i zaopatrzenia w części zamienne oraz obsługi serwisowej.

Druk nr 83211148, czerwiec 2012
Wszelkie zmiany zastrzeżone.
Przedruk zabroniony.



Biura Handlowe Weishaupt w Polsce

Biuro w Kielcach
tel. kom.: 693 379 242
rafal.bis@weishaupt.biz

Biuro w Koszalinie
tel. kom.: 693 379 257
jan.matejek@weishaupt.biz

Biuro w Poznaniu
tel. kom.: 604 418 783
maciej.paul@weishaupt.biz

Biuro w Częstochowie
tel. kom.: 693 074 699
lukasz.woszczyna@weishaupt.biz

Biuro w Warszawie
tel. kom.: 693 074 677
biuro@weishaupt.pl

Biuro w Wrocławiu
tel. kom.: 693 379 256
sebastian.witek@weishaupt.biz

Biuro w Krakowie
tel. kom.: 607 371 077
rafal.skoneczny@weishaupt.biz