

–weishaupt–

produkt

Informacja na temat palników kompaktowych



Cyfrowa technika spalania gazu

Palniki gazowe Weishaupt WG5 do WG40 (12,5–550 kW)

Płomień w służbie jakości



Nowoczesne stanowiska badawcze i produkcyjne oraz szczelny system kontroli tworzą przystawioną jakość marki Weishaupt

Nasza motywacja jest podstawą naszej przewagi technicznej, która od ponad 60 lat dodaje nam zapału w wyznaczaniu nowych standardów w naszej branży.

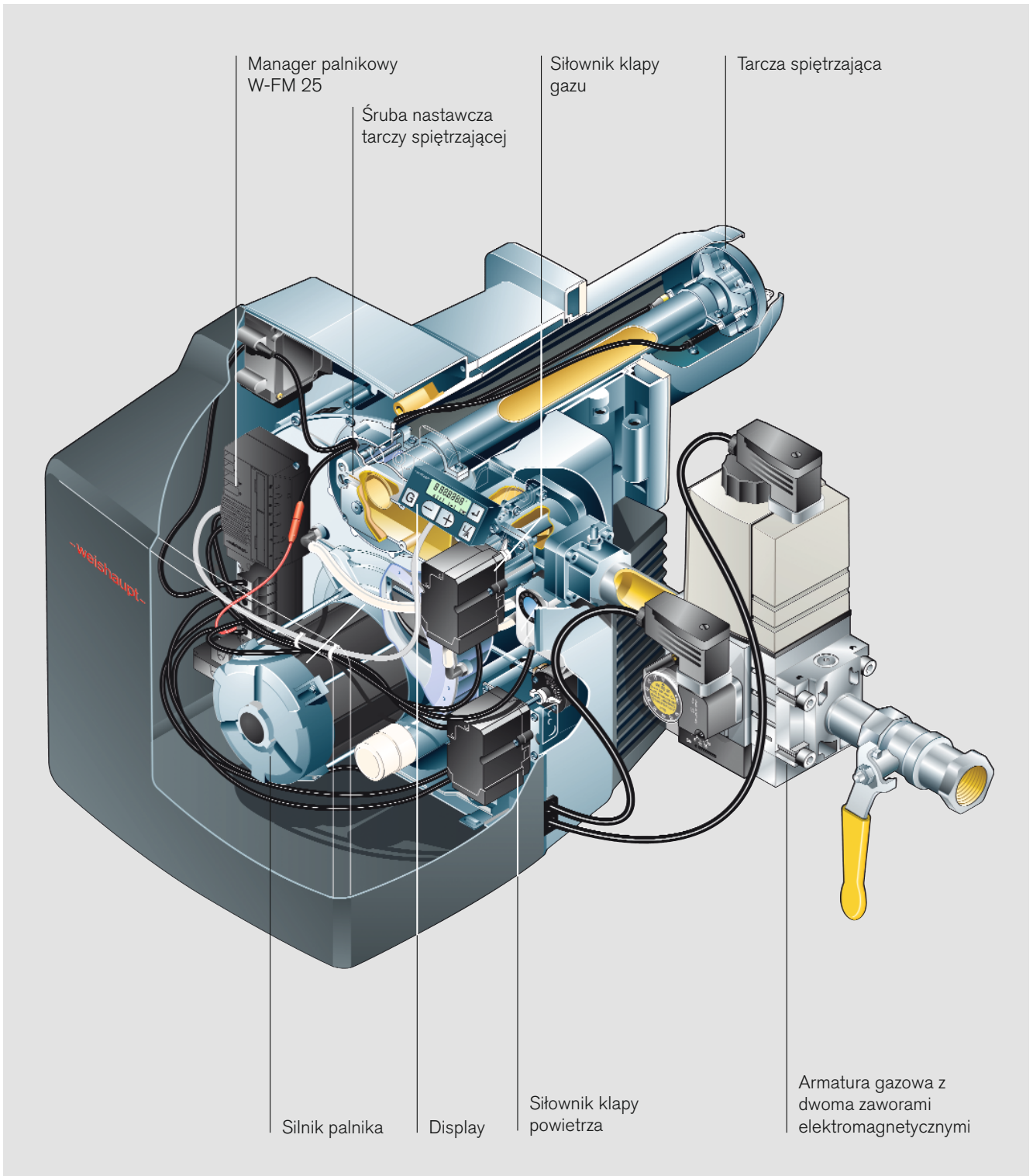
We własnym Centrum Badawczo-Rozwojowym firmy Weishaupt trwa nieustanna praca nad nowymi rozwiązaniami i optymalizacją wszystkich urządzeń, instalacji i systemów.

Wspólnym celem jest poczucie obowiązku, by tworzyć systemy spalania, które wyprzedzają wymagania stawiane przez ustawodawcę i emitują coraz mniej substancji szkodliwych, są coraz bardziej energooszczędne, a także w racjonalny sposób łączą ekologię z ekonomią.

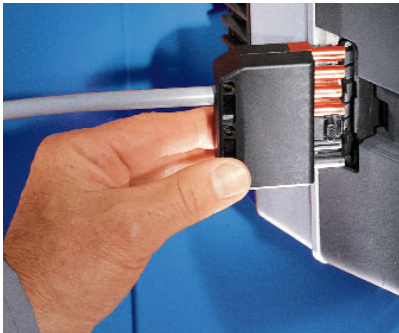
W związku z tym nie tylko inwestujemy w działalność badawczą oraz technikę, ale stosujemy wyłącznie materiały najwyższej klasy i najnowocześniejsze maszyny oraz przeprowadzamy

pedantyczne kontrole jakości.

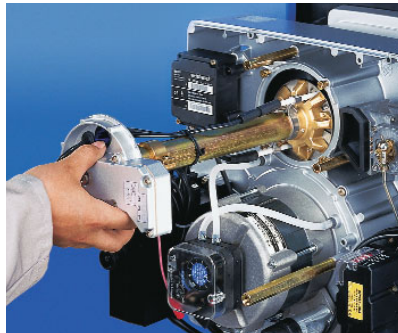




Praktyczne cechy techniki palnikowej



Kodowane wtyczki zapewniają bezpieczne połączenia elektryczne



Wszystkie podzespoły są łatwo dostępne



Łatwe uruchamianie i diagnozowanie (W-FM25)

Zasada bezpiecznej przyszłości

Niezawodność i oszczędność w eksploatacji oraz korzystna cena to wyznaczniki sukcesu milionów palników kompaktowych Weishaupt i efekt bezkompromisowej orientacji na jakość i zadowolenie klientów. Technika palników była przez dziesiątki lat rozwijana i doskonalona.

Najnowocześniejsze metody produkcji i szczegółowa kontrola końcowa wszystkich produktów zapewnia przysłowiową jakość marki Weishaupt, a tym samym bezpieczeństwo eksploatacji i trwałość na długie lata.

Szeroki zakres mocy

Szeroki zakres mocy palników od 12,5 do 550 umożliwia indywidualny dobór do różnych odbiorników ciepła.

Elektroniczny zapłon

Elektroniczne urządzenie zapłonowe W-ZG01 zastosowane w palnikach Weishaupt typoszeregu W wyróżnia się wysoką niezawodnością i niewielkim poborem mocy.

Cyfrowe zarządzanie pracą palnika zapewnia bezpieczeństwo i wygodę

Firma Weishaupt jest pionierem cyfrowego zarządzania pracą palników, które zapewnia większą wygodę przy obsłudze i konserwacji, jeszcze większą niezawodność pracy palnika, a do tego bardzo atrakcyjny stosunek wydajności do ceny.

Ponadto inteligentna technologia umożliwia włączenie palników w kompleksowe systemy automatyzacji budynków.

Kontrola szczelności realizowana przez manager palnikowy W-FM10 lub W-FM25 jako standard

Do kontroli szczelności zaworów gazowych wykorzystywany jest czujnik minimalnego ciśnienia gazu. W ten sposób bez dodatkowych podzespołów i kosztów możliwe jest prowadzenie kontroli szczelności.

Wielofunkcyjny blok gazowy

Nowej konstrukcji wielofunkcyjny blok gazowy zawiera następujące podzespoły:

- Regulator ciśnienia gazu z serwosterowaniem zapewnia stałe ciśnienie gazu
- 2 zawory elektromagnetyczne (klasy A)
- Filtr
- Czujnik ciśnienia gazu
W przypadku zbyt niskiego ciśnienia gazu uruchamiany jest program niedoboru gazu. Czujnik ciśnienia gazu służy ponadto do automatycznej kontroli szczelności.

Znakomity serwis

Firma Weishaupt utrzymuje na całym świecie gęstą sieć sprzedaży i serwisu. Optymalne warunki szkolenia i kształcenia gwarantują wysoki poziom wiedzy technicznej serwisantów firmy Weishaupt oraz wyspecjalizowanych partnerów handlowych.

Sprawdzona jakość

Wszystkie palniki badane są przez niezależną jednostkę kontrolną i spełniają wymogi następujących norm oraz dyrektyw UE:

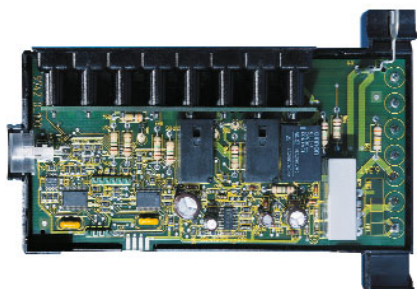
- EMC** Dyrektywa EMV 2014/30/EU
zastosowane normy
 - EN 61000-6-1 : 2007
 - EN 61000-6-3 : 2007
- LVD** Dyrektywa dot. niskiego napięcia 2014/35/EU
zastosowane normy
 - EN 60335-1 : 2010
 - EN 60335-2-102 : 2010
- MD** Dyrektywa dot. maszyn 2006/42/EC
zastosowana norma
 - EN 676 załącznik J,
- GAD** Dyrektywa dot. urządzeń gazowych 2009/142/EC
zastosowana norma
 - EN 676 : 2008
- PED¹⁾** Dyrektywa dot. urządzeń ciśnieniowych 2014/68/EU
zastosowane normy
 - EN 676 załącznik K,
 - Procedura oceny zgodności: moduł B

Palniki oznakowano:

- znakiem CE
- numerem CE-PIN wg 2009/142/EC
- numerem jednostki nadzorującej

¹⁾ WG10 – WG40 przy odpowiednim doborze wyposażenia.

Cyfrowe zarządzanie pracą palnika: bezpieczeństwo i wygoda



Wszystkie palniki Weishaupt typoszeregu W są standardowo wyposażone w cyfrowe zarządzanie pracą palnika. Wszystkie funkcje palnika są przy tym sterowane i nadzorowane przez bardzo wydajne mikroprocesory. W konsekwencji palniki Weishaupt z serii W są wygodne, precyzyjne i bezpieczne.

Cyfrowe zarządzanie pracą palnika zapewnia również możliwość komunikacji z innymi systemami za pośrednictwem wbudowanego złącza magistrali BUS. Dzięki temu serwisant może kontrolować przebieg funkcji palnika i w razie zakłóceń diagnozować usterki.

Najistotniejsze cechy i funkcje:

- Identyczne wykonanie dla palnika gazowego i olejowego ułatwia uruchomienie i minimalizuje zapasy części zamiennych przechowywanych w magazynie.
- Kodowane połączenia wtykowe zapewniają prawidłowe połączenie elektryczne wszystkich komponentów.
- Możliwa elektryczna zdalna deblokada.
- Bezpieczeństwo dzięki 2 mikroprocesorom, które wzajemnie się nadzorują.
- Wielokolorowy wskaźnik diodowy obrazujący przebiegi funkcji i przyczyny usterek (WG10, WG20 wersja LN i Z-LN).
- Wyświetlacz ciekłokrystaliczny z funkcjami informacji, serwisu i wprowadzania parametrów. Możliwość nastawiania bezpośredniego przy pomocy klawiszy funkcyjnych (WG10-WG40 wersja ZM-LN).
- Możliwość stosowania w instalacjach ciepłej wody oraz w instalacjach z nieprzerwanym zapotrzebowaniem na ciepło (bez wymuszonego wyłączenia co 24 godziny).
- Możliwość współpracy z nagrzewnicami powietrza i kotłami parowymi grupy II i III, a także grupy IV (opcjonalnie z W-FM 25 PO).
- Wbudowane złącze magistrali BUS oferuje następujące funkcje:
 - Przyłączenie komputera klasy PC do prezentacji przebiegu funkcjonalnego i nastawiania parametrów funkcji.
 - Zdalny nadzór i diagnostyka poprzez modem z samoczynnym wybieraniem.
 - Możliwość przyłączenia do nowoczesnych systemów automatyzacji budynku.
 - Możliwość nastawiania czasu przewietrzania wstępnego z PC.

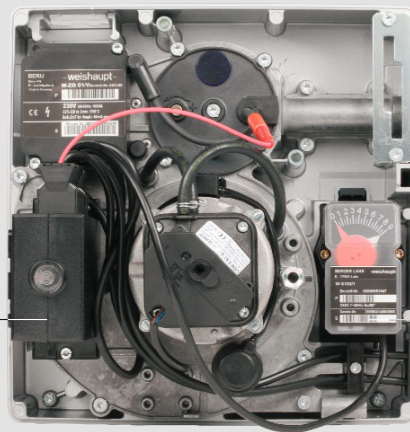
| Przegląd systemu | W-FM 05 | W-FM 10 | W-FM 25 | W-FM 25 PO |
|--|--|---|--|---|
| Cyfrowe zarządzanie pracą palnika | | | | |
| Automat palnikowy do pracy przerywanej | ● | ● | ● | ● |
| Automat palnikowy do pracy ciągłej | | | | ● |
| Czujnik płomienia | jonizacyjny | jonizacyjny | jonizacyjny | jonizacyjny |
| Siłowniki zespolone elektronicznie - powietrze i gaz | | | ● | ● |
| Siłowniki z silnikiem krokowym powietrze | | ● | | |
| Zdemowalny moduł obsługi (maksymalna odległość) | | | 10 m | 10 m |
| Kontrola szczelności | | ● | ● | ● |
| Możliwe podłączenie licznika zużycia paliwa | | ● | ● | ● |
| Złącze transmisyjne BUS | eBUS | eBUS | Modbus/Profibus | Modbus/Profibus |
| Typy palników | WG 5-A WG 10-D WG 20-C jednostopniowe bez siłownika | WG 10-D WG 20-C jednostopniowe z siłownikiem i dwustopniowe | WG 10 – WG 40 modułowane WG 30 – WG 40 sterowanie prędkością obrotową | WG 10 – WG 40 modułowane WG 30 – WG 40 sterow. prędk. obrotową wersja DGRL |

Dla każdego zapotrzebowania na ciepło odpowiedni sposób regulacji

Palniki gazowe jedno- i dwustopniowe

Z mechanicznie zespolonym sterowaniem ilością gazu i powietrza oraz wbudowaną kontrolą szczelności elektromagnetycznych zaworów gazowych

Manager palnikowy W-FM 10



Siłownik klapy powietrza

Palniki gazowe ślizgowo-dwustopniowe lub modułowane

Z elektronicznie zespolonym sterowaniem ilością gazu i powietrza oraz wbudowaną kontrolą szczelności elektromagnetycznych zaworów gazowych

Manager palnikowy W-FM 25



Siłownik klapy gazu

Siłownik klapy powietrza

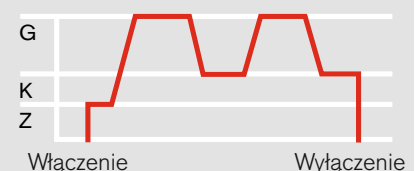
Regulacja mocy

G = moc górna
K = moc dolna
Z = moc zapłonowa

jednostopniowa bez siłownika



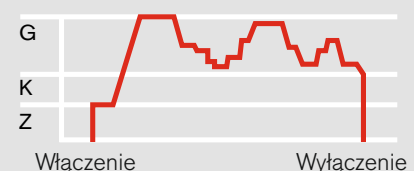
ślizgowo-dwustopniowa



dwustopniowa z siłownikiem



modułowana



Technika, która wzbudza zaufanie

Zwarta konstrukcja

Samo wrażenie optyczne po zdjęciu pokrywy palnika jest przekonujące. Wszystkie podzespoły są przejrzyste rozmieszczone, a dedykowane elektryczne połączenia wtykowe wykluczają pomyłki. Komponenty wymagające konserwacji są bardzo łatwo dostępne. Technika sprawia wrażenie dobrze znanej, ponieważ jest typowa dla firmy Weishaupt. Dzięki zwartej konstrukcji palniki Weishaupt WG we wszystkich klasach mocy mogą być z łatwością montowane przez jedną osobę. Nakład pracy przy uruchamianiu zredukowany jest do minimum.

Wersja LowNO_x

Wszystkie palniki WG są w wersji LowNO_x. Dzięki specjalnej konstrukcji urządzenia mieszającego zachodzi intensywna wewnętrzna recyrkulacja spalin. Dzięki temu osiągane są wzorcowo niskie wartości emisji substancji szkodliwych.

Dźwiękochłonna obudowa wlotu powietrza

Poprzecznie ustawiona dmuchawa jest po stronie wlotu powietrza specjalnie wytłumiona. Praca palników jest dzięki temu szczególnie cicha.

Elektronicznie sterowana kłapa powietrza

Elektronicznie sterowana kłapa powietrza zamyka się gdy palnik jest w stanie spoczynku i w ten sposób przeciwdziała wychłodzeniu komory spalania.

Pozycja serwisowa

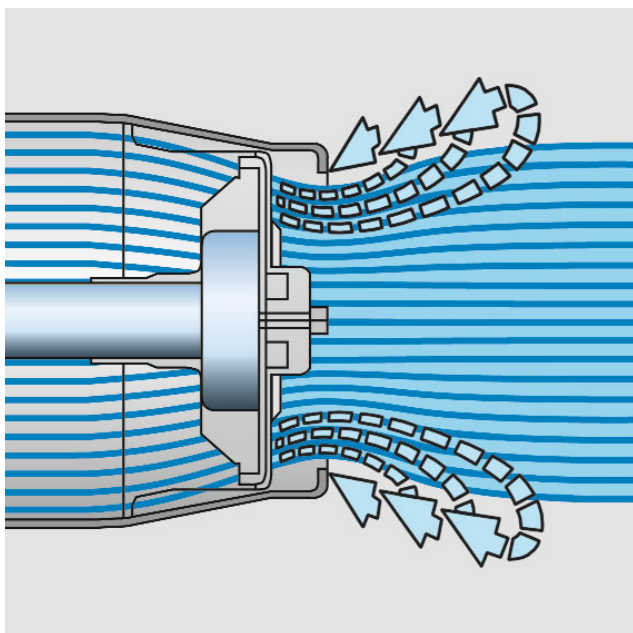
Przy pomocy specjalnego uchwytu można przestawiać palnik w pozycję do serwisu i konserwacji. Praca przy urządzeniu mieszającym oraz przy palniku jest łatwa i wygodna.

Jednolita platforma

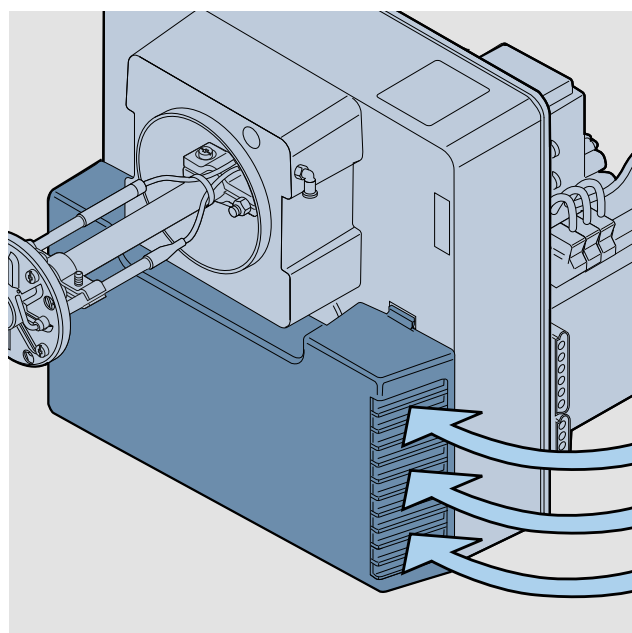
Strategia jednolitej platformy sprzętowej dla wszystkich palników typoszeregu W zwiększa dostępność i upraszcza składowanie części zamiennych.

Diagnoza przez komputer przenośny

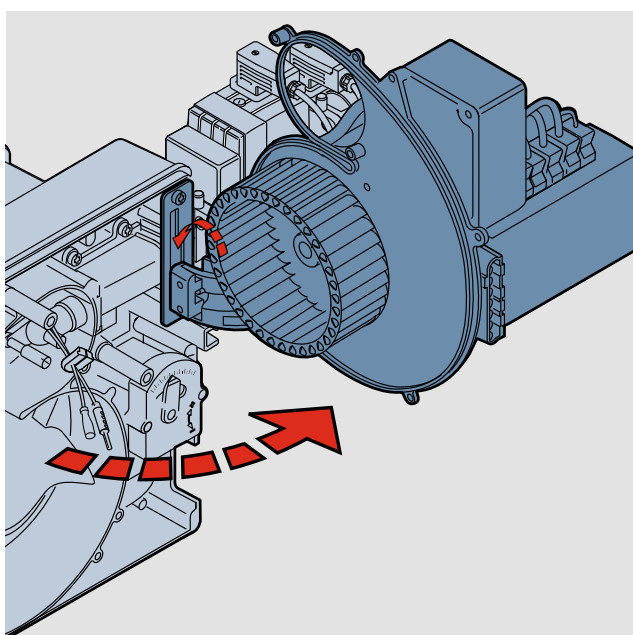
Do diagnozowania oraz analizy danych z managera palnikowego dostępne są specjalne pakiety oprogramowania i adapter wtykowy. Optymalizację i analizę zakłóceń można w wygodny sposób prowadzić przy pomocy komputera przenośnego.



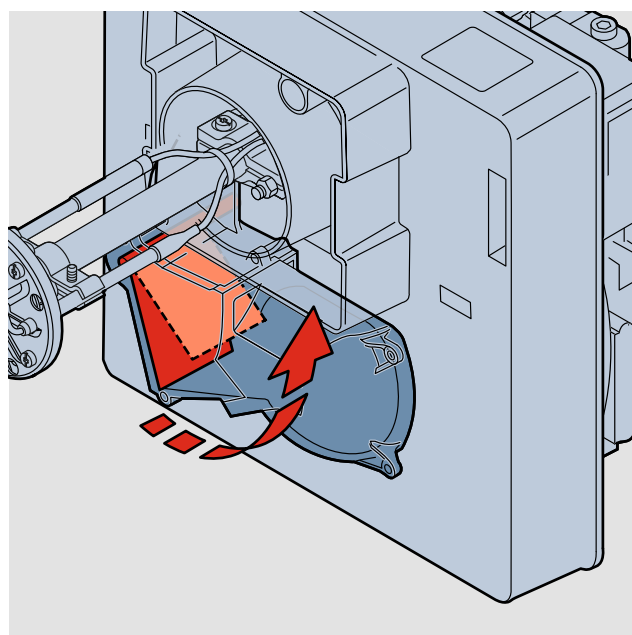
Recyrkulacja spalin redukuje emisje



Dźwiękochłonna obudowa wlotu powietrza



Pozycja serwisowa: dogodny dostęp do koła dmuchawy



Elektronicznie sterowana kłapa powietrza (opcja)

Palniki z regulacją prędkości obrotowej: ciche i oszczędne

Sterowanie prędkością obrotową (WG30 i WG40)

Podczas gdy w tradycyjnych palnikach silniki pracują ze stałą prędkością, palniki z funkcją zmiennej prędkości obrotowej zmniejszają obroty silnika w zależności od mocy palnika. Cyfrowy manager palnikowy spełnia funkcję regulatora.

Szczególną zaletą sterowania prędkością obrotową jest przy mocy częściowej zmniejszony pobór energii elektrycznej oraz znaczne obniżenie poziomu ciśnienia akustycznego.

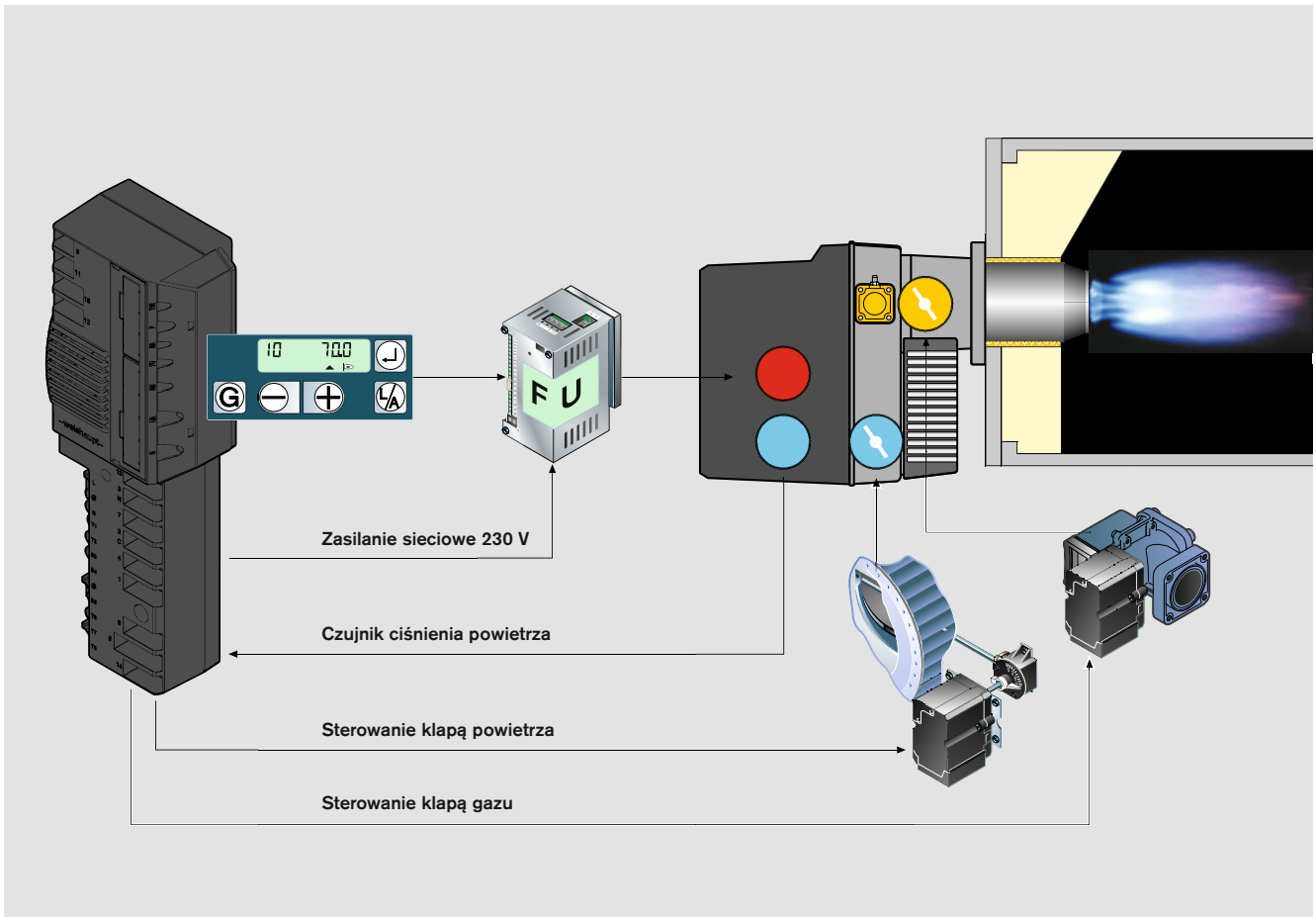
Zwłaszcza obniżony poziom hałasu może w warunkach rzeczywistych stanowić bardzo istotną zaletę. Przy mocy palnika na poziomie 50% możliwe jest zmniejszenie głośności o 10 dB. Oznacza to zmniejszenie emisji hałasu o połowę.

Przebieg funkcjonalny

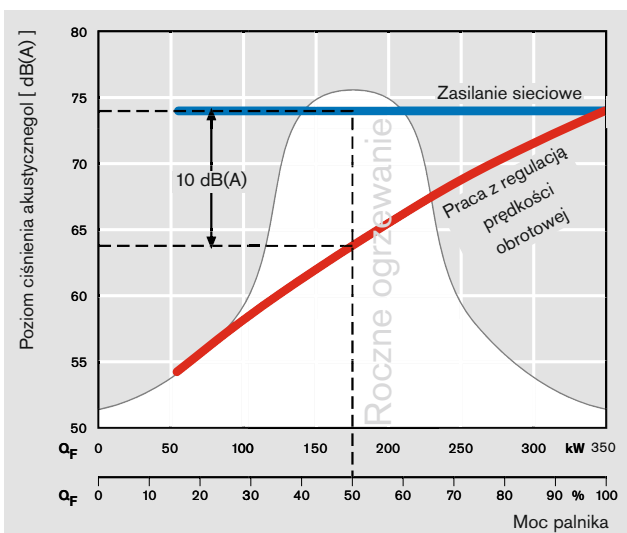
Manager palnikowy Weishaupt (WFM25) w zależności od zapotrzebowania mocy steruje obrotami dmuchawy za pomocą falownika (FU). Poprzez dostosowanie obrotów dmuchawy wytwarzana jest wymagana do spalania ilość powietrza. Prędkość obrotowa jest podczas pracy nadzorowana. Wymagana ilość gazu doprowadzana jest poprzez odpowiednio ustawioną klapę gazu.

Zalety:

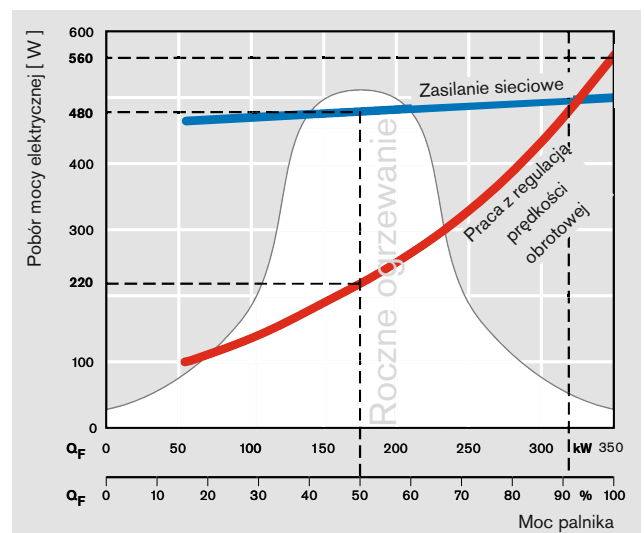
- Oszczędność energii i wynikająca z tego szybka amortyzacja
- Redukcja emisji szumów przez palnik
- Identyczne pole pracy jak palnika standardowego
- Dobry stosunek cena do mocy
- Zoptymalizowany montaż, nastawa i konserwacja.
- Większa precyzja dzięki cyfrowemu zarządzaniu spalaniem



Schemat WG30/40 z regulacją prędkości obrotowej



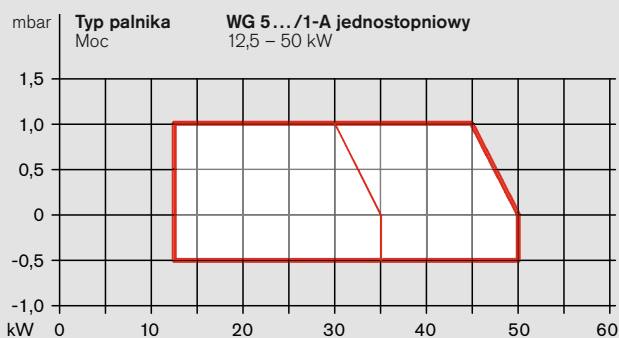
Redukcja poziomu ciśnienia akustycznego na przykładzie palnika WG 30



Redukcja poboru mocy elektrycznej na przykładzie palnika WG 30

Przegląd typów, moc palników WG 5

Pole pracy WG 5.../1-A, jednostopniowy



Urządzenie mieszające "Otw" — Urządzenie mieszające "Zam" —

Pola pracy są zgodne z normą PN-EN 676. Podaną moc przeliczono na wysokość ustawienia 0 m n.p.m.

W zależności od wysokości ustawienia należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1% na każde 100 m n.p.m.

Do odczytanego ciśnienia przyłączeniowego gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

Minimalne ciśnienie przyłączeniowe nie może być niższe niż 15 mbar.

W przypadku ciśnienia > 50 lub 150 mbar należy uwzględnić dopłatę do regulatora FRS.

WG 5

| | | |
|----------------|---|--|
| Moc palnika kW | Zasilanie niskociśnieniowe (ciśnienie przed zaworem kulowym) WG 5 N/1-A p _e ,maks. ≤ 50 mbar Śred. znamion. zaworu kulowego 1/2" | WG 5 N/1-A p _e ,maks. > 50...300 mbar) ① 1/2" |
|----------------|---|--|

| | | |
|---|----|----|
| Gaz ziemny E (N) , H _i = 37,26 MJ/m ³ , (10,35 kWh/m ³), d = 0,606, W _i = 47,84 MJ/m ³ | | |
| 25 | 12 | 14 |
| 30 | 11 | 14 |
| 35 | 11 | 13 |
| 40 | 12 | 15 |
| 45 | 14 | 17 |
| 50 | 16 | 19 |

| | | |
|---|----|----|
| Gaz ziemny LL (N) , H _i = 31,79 MJ/m ³ , (8,83 kWh/m ³), d = 0,641, W _i = 39,67 MJ/m ³ | | |
| 25 | 15 | 18 |
| 30 | 15 | 18 |
| 35 | 13 | 16 |
| 40 | 15 | 18 |
| 45 | 18 | 21 |
| 50 | 20 | 23 |

| | | |
|---|----|----|
| Gaz płynny* (F) , H _i = 93,20 MJ/m ³ , (25,89 kWh/m ³), d = 1,555, W _i = 74,73 kWh/m ³ | | |
| 25 | 11 | 14 |
| 30 | 9 | 12 |
| 35 | 10 | 12 |
| 40 | 10 | 13 |
| 45 | 12 | 14 |
| 50 | 13 | 15 |

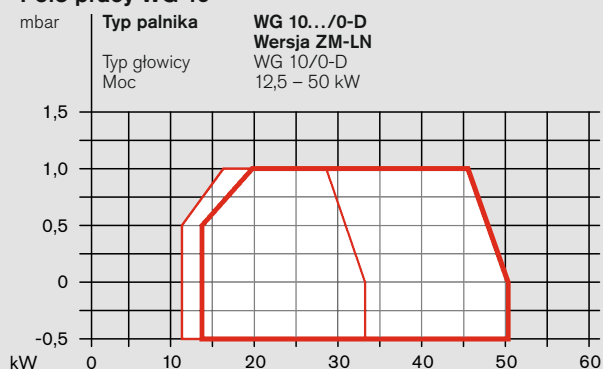
* Wartości w tabeli obliczone zostały dla zasilania propanem, jednakże mogą być również stosowane w przypadku zasilania butanem.

| Typ palnika | Wersja | Rodzaj regulacji | Armatura R/DN - W-MF | Moc kW | Ciężar kg | Nr identyfikacyjny produktu | Nr zamówieniowy |
|-------------------|--------|------------------------|----------------------|--------|-----------|-----------------------------|-----------------|
| WG 5 | | | | | | | |
| Gaz ziemny | | | | | | | |
| WG 5 N/1-A | LN | jednostopniowy | 1/2" | 055 | 12,0 kg | CE-0085 AU 0353 | 232 050 11 |
| WG 5 N/1-A | LN | jednost. z siłownikiem | 1/2" | 055 | 12,0 kg | CE-0085 AU 0353 | 232 050 10 |
| Gaz płynny | | | | | | | |
| WG 5 F/1-A | LN | jednost. z siłownikiem | 1/2" | 055 | 12,0 kg | CE-0085 AU 0353 | 233 050 11 |

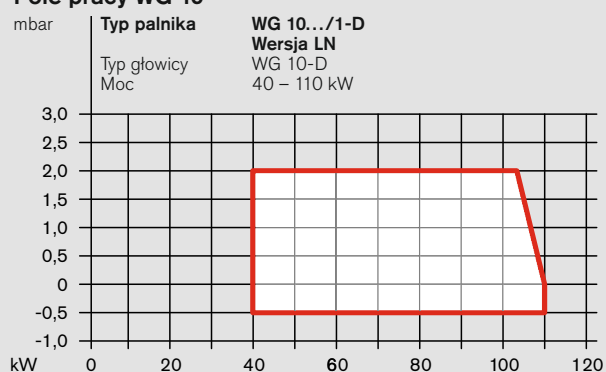
| Wyposażenie specjalne | | WG5N/1-A Nr zamówieniowy | WG5F/1-A Nr zamówieniowy |
|--|--------|-----------------------------|-----------------------------|
| Przedłużenie głowicy | 100 mm | 240 003 59 | 240 003 62 |
| | 200 mm | 240 003 77 | – |
| Licznik czasu pracy, zabudowany | | 240 003 61 | 240 003 61 |
| Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy ciągłej pracy silnika lub przewietrzania po wyłączeniu palnika | | 240 003 63 | 240 003 63 |
| Kołnierz do podłączenia kanału do zasysu powietrza (bez czujnika ciśnienia powietrza) | | 240 004 19 | 240 004 19 |
| Kołnierz do podłączenia kanału do zasysu powietrza (z czujnikiem ciśnienia powietrza) | | 240 004 11 | 240 004 11 |
| Zdalna deblokada | | 240 003 55 | 240 003 55 |
| Kabel wtykowy do podłączenia zewnętrznego zaworu | | 240 003 49 | 240 003 49 |
| Kołnierz pośredni 30 mm z uszczelką i śrubami | | 240 003 22 | 240 003 22 |
| Wtyczka St 18/7, wielopolowa do podłączenia z kotłem | | 240 003 24 | 240 003 24 |
| Siłownik W-St 02/1 do automatycznego sterowania klapą powietrza | | – | 240 003 21 |
| Czujnik ciśnienia maks. gazu ÜB50 luzem z kablem i wtyczką | | 230 009 88 | 230 009 88 |
| Stycznik mocy przy sterowaniu kotła z zabezpieczeniem < 10 A (bez podłączenia zbiornika) | | 230 010 22 | 230 010 22 |
| Armatura dla ciśnienia > 50 do 300 mbar <u>z</u> TAE luzem | | 240 003 56 | 240 003 56 |
| Armatura dla ciśnienia > 50 do 300 mbar <u>bez</u> TAE luzem | | 240 003 57 | 240 003 57 |
| Napięcie specjalne 110 V, 60 Hz | | 240 003 60 | 240 003 60 |

Przegląd typów, moc palników WG 10

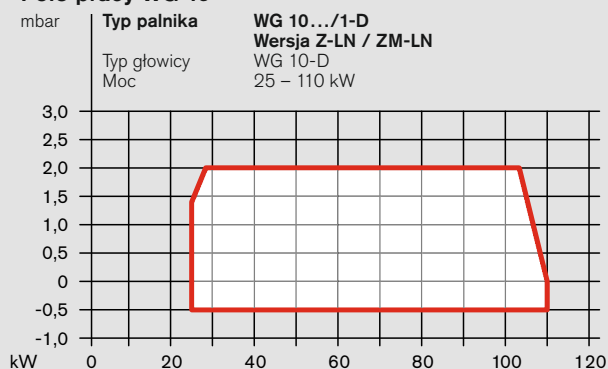
Pole pracy WG 10



Pole pracy WG 10



Pole pracy WG 10



Urządzenie mieszające "Otw" — Urządzenie mieszające "Zam" —

WG 10-D

| Moc palnika kW | Zasilanie niskociśnieniowe (ciśn. przed zaworem kulowym) | WG10/0-D W-MF 055 | WG10/0-D W-MF 055 | WG10/1-D W-MF 507 | WG10/1-D W-MF 507 |
|----------------|--|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| $p_{e,max}$ | | ≤ 50 mbar | $p_{e,max}$ | $p_{e,max}$ | $p_{e,max}$ |
| | | $> 50...300$ mbar | | 300 mbar | 300 mbar |
| | | Śred. znamion. zaworu kulowego | | | |
| | | 1/2" | 1/2" [⊕] | 3/4" | 1" |

Gaz ziemny E (N), $H_i = 37,26$ MJ/m³, (10,35 kWh/m³), $d = 0,606$, $W_i = 47,84$ MJ/m³

| | | | | |
|-----|----|----|----|----|
| 25 | 12 | 14 | — | — |
| 40 | 12 | 15 | 10 | 10 |
| 50 | 16 | 19 | 10 | 10 |
| 60 | — | — | 10 | 10 |
| 70 | — | — | 10 | 10 |
| 80 | — | — | 10 | 10 |
| 90 | — | — | 11 | 11 |
| 100 | — | — | 12 | 11 |
| 110 | — | — | 13 | 12 |

Gaz ziemny LL (N), $H_i = 31,79$ MJ/m³, (8,83 kWh/m³), $d = 0,641$, $W_i = 39,67$ MJ/m³

| | | | | |
|-----|----|----|----|----|
| 25 | 15 | 18 | — | — |
| 40 | 15 | 18 | 12 | 12 |
| 50 | 20 | 23 | 12 | 12 |
| 60 | — | — | 12 | 12 |
| 70 | — | — | 12 | 12 |
| 80 | — | — | 13 | 13 |
| 90 | — | — | 14 | 14 |
| 100 | — | — | 15 | 14 |
| 110 | — | — | 16 | 15 |

Gaz płynny* (F), $H_i = 93,20$ MJ/m³, (25,89 kWh/m³), $d = 1,555$, $W_i = 74,73$ kWh/m³

| | | | | |
|-----|----|----|----|---|
| 25 | 11 | 14 | — | — |
| 40 | 10 | 13 | 8 | — |
| 50 | 13 | 15 | 8 | — |
| 60 | — | — | 9 | — |
| 70 | — | — | 9 | — |
| 80 | — | — | 10 | — |
| 90 | — | — | 11 | — |
| 100 | — | — | 12 | — |
| 110 | — | — | 12 | — |

* Wartości w tabeli obliczone zostały dla zasilania propanem, jednakże mogą być również stosowane w przypadku zasilania butanem.

Pola pracy są zgodne z normą PN-EN 676. Podaną moc przeliczono na wysokość ustawienia 0 m n.p.m.

W zależności od wysokości ustawienia należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1% na każde 100 m n.p.m.

Do odczytanego ciśnienia przyłączeniowego gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

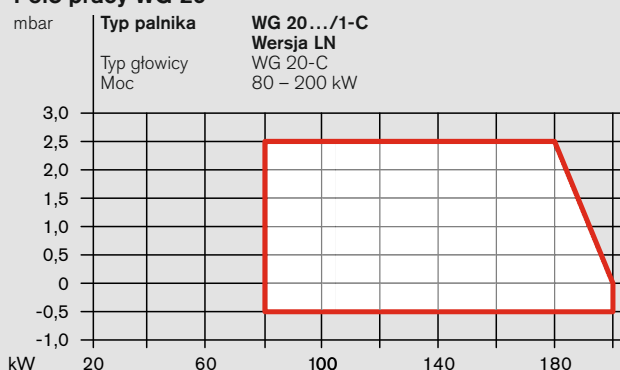
Minimalne ciśnienie przyłączeniowe nie może być niższe niż 15 mbar.

W przypadku ciśnienia > 150 mbar należy uwzględnić dopłatę.

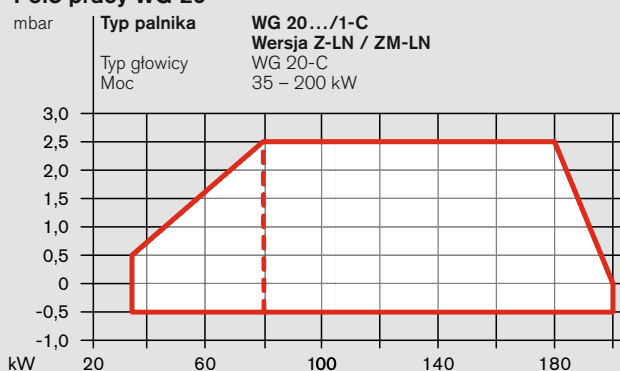
| Typ palnika | Wersja | Rodzaj regulacji | Armatura R/DN - W-MF | Moc kW | Nr identyfikacyjny produktu | Nr zamówieniowy |
|--|------------|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|
| WG 10 | | | | | | |
| Gaz ziemny | | | | | | |
| WG 10 N/0-D | ZM-LN | ślizgowo-dwustopniowy lub modulowany | 1/2" ^① 055 | 12,5 – 50 | CE-0085 AU 353 | 232 136 14 |
| WG 10 N/1-D | LN | jednostopniowy z przestawianiem ręcznym | 3/4" 507 | 40 – 110 | CE-0085 BM 0481 | 232 110 24 |
| WG 10 N/1-D | Z-LN | jedno - lub dwustopniowy | 3/4" 507 | 25 – 110 | CE-0085 BM 0481 | 232 123 24 |
| WG 10 N/1-D | ZM-LN | ślizgowo-dwustopniowy lub modulowany | 3/4" 507 | 25 – 110 | CE-0085 BM 0481 | 232 126 24 |
| Gaz płynny | | | | | | |
| WG 10 F/0-D | ZM-LN | ślizgowo-dwustopniowy lub modulowany | 1/2" ^① 055 | 12,5 – 50 | CE-0085 AU 353 | 233 136 14 |
| WG 10 F/1-D | LN | jednostopniowy z przestawianiem ręcznym | 3/4" 507 | 40 – 110 | CE-0085 BM 0481 | 233 110 24 |
| WG 10 F/1-D | Z-LN | jedno - lub dwustopniowy | 3/4" 507 | 25 – 110 | CE-0085 BM 0481 | 233 113 24 |
| WG 10 F/1-D | ZM-LN | ślizgowo-dwustopniowy lub modulowany | 3/4" 507 | 25 – 110 | CE-0085 BM 0481 | 233 126 24 |
| Wyposażenie specjalne | | | | | | |
| WG10/0-D wersja ZM | | | WG10/1-D | WG10/1-D wersja ZM | WG10/1-D wersja Z | |
| Nr zamówieniowy | | | Nr zamówieniowy | Nr zamówieniowy | Nr zamów. | |
| Armatura R 3/4 dla ciśnienia gazu > 150 mbar z regulatorem FRS | | | 230 011 02 | 230 011 02 | 230 011 02 | 230 011 02 |
| Armatura R 1/2 dla ciśnienia gazu > 50 mbar z regulatorem FRS | | | 230 009 11 | – | – | – |
| Przedłużenie głowicy | gaz ziemny | o 100 mm | 230 009 31 | 230 008 49 | 230 008 49 | 230 008 49 |
| | | o 200 mm | 230 009 32 | 230 008 50 | 230 008 50 | 230 008 50 |
| | | o 300 mm | 230 009 33 | 230 008 51 | 230 008 51 | 230 008 51 |
| | gaz płynny | o 100 mm | 230 009 34 | 230 008 52 | 230 008 52 | 230 008 52 |
| | | o 200 mm | 230 009 35 | 230 008 53 | 230 008 53 | 230 008 53 |
| | | o 300 mm | 230 009 36 | 230 008 54 | 230 008 54 | 230 008 54 |
| Licznik czasu pracy, zabudowany | | | – | 230 008 01 | – | 230 008 01 |
| Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy ciągłej pracy silnika lub przewietrzania po wyłączeniu palnika | | | 230 007 98 | 230 003 29 | 230 007 98 | 230 003 29 |
| Kołnierz do podłączenia kanału do zasysu powietrza z czujnikiem ciśnienia powietrza | | | 230 011 44 | 230 009 02 | 230 011 44 | 230 009 02 |
| Zdalna deblokada | | | 230 011 48 | 230 007 97 | 230 011 48 | 230 007 97 |
| Kabel wtykowy do podłączenia zewnętrznego zaworu | | | na zapytanie | 230 007 96 | na zapytanie | 230 007 96 |
| Kołnierz pośredni 30 mm | | | 230 008 02 | – | 230 008 02 | 230 008 02 |
| Czujnik ciśnienia maks. gazu ÜB50 luzem z kablem i wtyczką | | | – | 230 010 40 | – | 230 010 40 |
| Czujnik ciśnienia maks. gazu GW50 luzem z kablem i wtyczką | | | 230 011 42 | – | 230 011 42 | – |
| Stycznik mocy przy sterowania kotła z zabezpieczeniem < 10 A (bez podłączenia zbiornika) | | | 230 011 39 | 230 010 22 | 230 011 39 | 230 010 22 |
| Moduł analogowy W-FM EM 3/3 | | | 230 011 51 | – | 230 011 51 | – |
| Manager palnikowy W-FM 25, 230-240 V (do pracy ciągłej) | | | 230 013 34 | – | 230 011 34 | – |

Przegląd typów, moc palników WG 20

Pole pracy WG 20



Pole pracy WG 20



Pola pracy są zgodne z normą PN-EN 676. Podaną moc przeliczono na wysokość ustawienia 0 m n.p.m. W zależności od wysokości ustawienia należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1% na każde 100 m n.p.m.

Do odczytanego ciśnienia przyłączeniowego gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

Minimalne ciśnienie przyłączeniowe nie może być niższe niż 15 mbar.

W przypadku ciśnienia > 150 mbar należy uwzględnić dopłatę.

WG 20-C

| Moc palnika kW | Zasilanie niskociśnieniowe (ciśnienie przed zaworem kulowym, $p_{e,max}$ = 300 mbar) | | |
|----------------|---|----------------|----------------|
| | W-MF 507 Śred. znamion. zaworu kulowego 3/4" | W-MF 507 1" | W-MF 512 1" |

Gaz ziemny E (N), $H_i = 37,26 \text{ MJ/m}^3$ (10,35 kWh/m³), $d = 0,606$, $W_i = 47,84 \text{ MJ/m}^3$

| | | | |
|-----|---|----|----|
| 80 | – | 13 | 11 |
| 90 | – | 13 | 11 |
| 100 | – | 13 | 11 |
| 110 | – | 14 | 12 |
| 120 | – | 14 | 13 |
| 130 | – | 15 | 13 |
| 140 | – | 15 | 13 |
| 150 | – | 16 | 14 |
| 160 | – | 16 | 15 |
| 170 | – | 16 | 15 |
| 180 | – | 16 | 15 |
| 190 | – | 17 | 16 |
| 200 | – | 18 | 16 |

Gaz ziemny LL (N), $H_i = 31,79 \text{ MJ/m}^3$ (8,83 kWh/m³), $d = 0,641$, $W_i = 39,67 \text{ MJ/m}^3$

| | | | |
|-----|---|----|----|
| 80 | – | 15 | 13 |
| 90 | – | 15 | 13 |
| 100 | – | 15 | 14 |
| 110 | – | 16 | 14 |
| 120 | – | 16 | 15 |
| 130 | – | 17 | 16 |
| 140 | – | 18 | 16 |
| 150 | – | 18 | 17 |
| 160 | – | 19 | 17 |
| 170 | – | 20 | 18 |
| 180 | – | 21 | 18 |
| 190 | – | 22 | 19 |
| 200 | – | 23 | 20 |

Gaz płynny* (F), $H_i = 93,20 \text{ MJ/m}^3$ (25,89 kWh/m³), $d = 1,555$, $W_i = 74,73 \text{ kWh/m}^3$

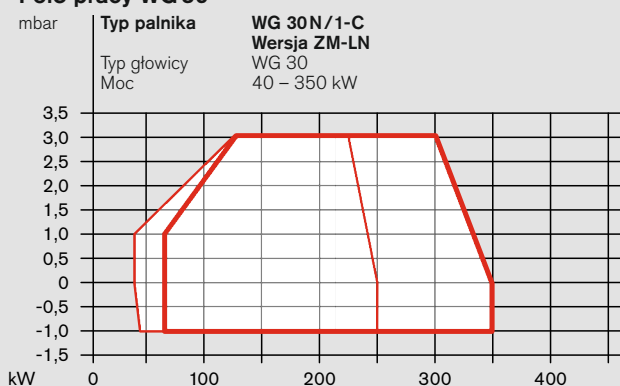
| | | | |
|-----|----|---|---|
| 80 | 13 | – | – |
| 90 | 13 | – | – |
| 100 | 13 | – | – |
| 110 | 14 | – | – |
| 120 | 14 | – | – |
| 130 | 14 | – | – |
| 140 | 14 | – | – |
| 150 | 15 | – | – |
| 160 | 15 | – | – |
| 170 | 16 | – | – |
| 180 | 17 | – | – |
| 190 | 18 | – | – |
| 200 | 19 | – | – |

* Wartości w tabeli obliczone zostały dla zasilania propanem, jednakże mogą być również stosowane w przypadku zasilania butanem.

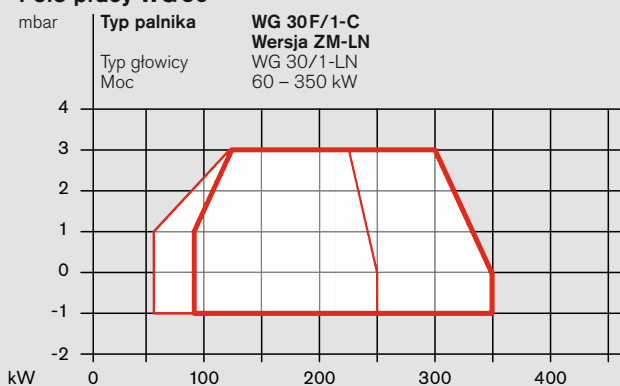
| Typ palnika | Wersja | Rodzaj regulacji | Armatura R/DN - W-MF | Moc kW | Nr identyfikacyjny produktu | Nr zamówieniowy |
|--|------------|---|----------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| WG 20 | | | | | | |
| Gaz ziemny | | | | | | |
| WG 20 N/1-C | LN | jednostopniowy z przestawianiem ręcznym | 1" 507 | 80 – 200 | CE-0085 BM 0216 | 232 210 34 |
| WG 20 N/1-C | Z-LN | jedno - lub dwustopniowy | 1" 507 | 35 – 200 | CE-0085 BM 0216 | 232 213 34 |
| WG 20 N/1-C | ZM-LN | ślizgowo-dwustopniowy lub modulowany | 1" 507 | 35 – 200 | CE-0085 BM 0216 | 232 216 34 |
| WG 20 N/1-C | LN | jednostopniowy z przestawianiem ręcznym | 1" 512 | 80 – 200 | CE-0085 BM 0216 | 232 210 44 |
| WG 20 N/1-C | Z-LN | jedno - lub dwustopniowy | 1" 512 | 35 – 200 | CE-0085 BM 0216 | 232 213 44 |
| WG 20 N/1-C | ZM-LN | ślizgowo-dwustopniowy lub modulowany | 1" 512 | 35 – 200 | CE-0085 BM 0216 | 232 216 44 |
| Gaz płynny | | | | | | |
| WG 20 F/1-C | LN | jednostopniowy z przestawianiem ręcznym | 3/4" 507 | 80 – 200 | CE-0085 BM 0216 | 233 210 24 |
| WG 20 F/1-C | Z-LN | jedno - lub dwustopniowy | 3/4" 507 | 35 – 200 | CE-0085 BM 0216 | 233 213 24 |
| WG 20 F/1-C | ZM-LN | ślizgowo-dwustopniowy lub modulowany | 3/4" 507 | 35 – 200 | CE-0085 BM 0216 | 233 216 24 |
| Wyposażenie specjalne | | | | | | |
| | | | WG20/1-C | WG20/1-C | WG20/1-C | |
| | | | Nr zamówieniowy | wersja ZM Nr zamówieniowy | wersja Z Nr zamów. | |
| Armatura R 3/4 dla ciśnienia gazu >150 mbar z regulatorem FRS | | | 230 011 03 | 230 011 03 | 230 011 03 | |
| Przedłużenie głowicy | gaz ziemny | o 100 mm | 230 007 80 | 230 007 80 | 230 007 80 | |
| | | o 200 mm | 230 007 81 | 230 007 81 | 230 007 81 | |
| | | o 300 mm | 230 007 82 | 230 007 82 | 230 007 82 | |
| | gaz płynny | o 100 mm | 230 007 83 | 230 007 83 | 230 007 83 | |
| | | o 200 mm | 230 007 84 | 230 007 84 | 230 007 84 | |
| | | o 300 mm | 230 007 85 | 230 007 85 | 230 007 85 | |
| Licznik czasu pracy, zabudowany (zabudowa tylko u producenta) | | | 230 008 01 | – | 230 008 01 | |
| Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy ciągłej pracy silnika lub przewietrzania po wyłączeniu palnika | | | 230 003 29 | 230 007 98 | 230 003 29 | |
| Kołnierz do podłączenia kanału do zasysu powietrza z czujnikiem ciśnienia powietrza | | | 230 008 34 | 230 011 45 | 230 008 34 | |
| Zdalna deblokada | | | 230 007 97 | 230 011 48 | 230 007 97 | |
| Kabel wtykowy do podłączenia zewnętrznego zaworu | | | 230 007 96 | na zapytanie | 230 007 96 | |
| Kołnierz pośredni 30 mm | | | 230 008 02 | 230 008 02 | 230 008 02 | |
| Czujnik ciśnienia maks. gazu ÜB50 luzem z kablem i wtyczką | | | 230 010 40 | – | 230 010 40 | |
| Czujnik ciśnienia maks. gazu GW50 luzem z kablem i wtyczką | | | – | 230 011 42 | – | |
| Stycznik mocy przy sterowania kotła z zabezpieczeniem < 10 A (bez podłączenia zbiornika) | | | 230 010 22 | 230 011 39 | 230 010 22 | |
| Moduł analogowy W-FM EM 3/3 | | | – | 230 011 51 | – | |

Przegląd typów, moc palników WG 30

Pole pracy WG 30



Pole pracy WG 30



Urządzenie mieszające "Otw" — Urządzenie mieszające "Zam" —

WG 30-C

| | | | | |
|----------------|--|----|-----------------|--------|
| Moc palnika kW | Zasilanie niskociśnieniowe (ciśnienie przed zaworem kulowym, $p_{0,max}$ = 300 mbar) | | | |
| | W-MF 507 | | W-MF 512 | |
| | Śred. znamion. zaworu kulowego | | | |
| | 3/4" | 1" | 1" | 1 1/2" |

| | | | | |
|--|----|----|----|----|
| Gaz ziemny E (N) , $H_i = 37,26 \text{ MJ/m}^3$ (10,35 kWh/m ³), $d = 0,606$, $W_i = 47,84 \text{ MJ/m}^3$ | | | | |
| 130 | 15 | 15 | 14 | 13 |
| 160 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| 190 | 18 | 17 | 15 | 13 |
| 210 | 19 | 17 | 15 | 13 |
| 240 | 21 | 18 | 15 | 13 |
| 270 | 23 | 20 | 16 | 13 |
| 300 | 26 | 22 | 17 | 14 |
| 350 | 33 | 28 | 20 | 16 |

| | | | | |
|--|----|----|----|----|
| Gaz ziemny LL (N) , $H_i = 31,79 \text{ MJ/m}^3$ (8,83 kWh/m ³), $d = 0,641$, $W_i = 39,67 \text{ MJ/m}^3$ | | | | |
| 130 | 18 | 17 | 15 | 14 |
| 160 | 20 | 19 | 16 | 15 |
| 190 | 22 | 20 | 17 | 15 |
| 210 | 23 | 21 | 17 | 15 |
| 240 | 26 | 23 | 18 | 15 |
| 270 | 30 | 25 | 19 | 15 |
| 300 | 34 | 29 | 21 | 17 |
| 350 | 44 | 37 | 26 | 21 |

| | | | | |
|--|----|----|---|---|
| Gaz płynny* (F) , $H_i = 93,20 \text{ MJ/m}^3$ (25,89 kWh/m ³), $d = 1,555$, $W_i = 74,73 \text{ kWh/m}^3$ | | | | |
| 130 | 13 | 13 | — | — |
| 160 | 14 | 13 | — | — |
| 190 | 14 | 14 | — | — |
| 210 | 15 | 14 | — | — |
| 240 | 15 | 14 | — | — |
| 270 | 17 | 16 | — | — |
| 300 | 18 | 17 | — | — |
| 350 | 21 | 19 | — | — |

* Wartości w tabeli obliczone zostały dla zasilania propanem, jednakże mogą być również stosowane w przypadku zasilania butanem.

Pola pracy są zgodne z normą PN-EN 676. Podaną moc przeliczono na wysokość ustawienia 0 m n.p.m. W zależności od wysokości ustawienia należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1% na każde 100 m n.p.m.

Do odczytanego ciśnienia przyłączeniowego gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

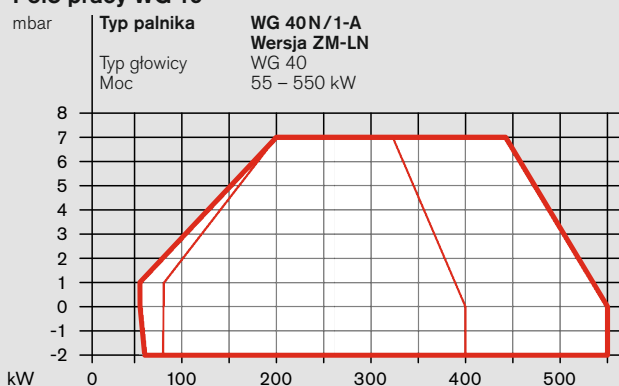
Minimalne ciśnienie przyłączeniowe nie może być niższe niż 15 mbar.

W przypadku ciśnienia > 150 mbar należy uwzględnić dopłatę.

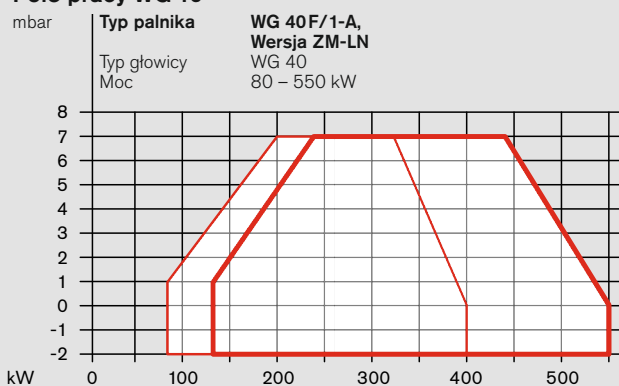
| Typ palnika | Wersja | Rodzaj regulacji | Armatura R/DN - W-MF | Moc kW | Nr identyfikacyjny produktu | Nr zamówieniowy |
|--|--------|--|----------------------------------|----------|--|--|
| WG 30 | | | | | | |
| Gaz ziemny | | | | | | |
| WG 30N/1-C | ZM-LN | ślizgowo-dwustopniowy lub modulowany | 3/4" 507 1" 512 1 1/2" 512 | 40 – 350 | CE-0085-AU 0064 | 232 326 21 232 326 31 232 326 51 |
| Gaz płynny | | | | | | |
| WG 30F/1-C | ZM-LN | ślizgowo-dwustopniowy lub modulowany | 3/4" 507 | 60 – 350 | CE-0085-AU 0064 | 233 326 21 |
| Wyposażenie specjalne WG30 | | | | | | Nr zamówieniowy |
| Regulacja prędkości obrotowej (falownik zabudowany na palniku) | | | | | | 230 011 49 |
| Armatura R 3/4 | | dla ciśnienia gazu >150 mbar z regulatorem FRS | | | | 230 011 04 |
| Przedłużenie głowicy wersja ZM-LN | | gaz ziemny | o 100 mm o 200 mm o 300 mm | | 230 005 89 230 005 95 230 006 04 | |
| | | gaz płynny | o 100 mm o 200 mm o 300 mm | | 230 009 52 230 009 53 230 009 54 | |
| Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy ciągłej pracy silnika lub przewietrzania po wyłączeniu palnika | | | | | | 230 005 43 |
| Kołnierz do podłączenia kanału do zasysu powietrza z czujnikiem ciśnienia powietrza | | | | | | 230 011 46 |
| Zdalna deblokada | | | | | | 230 011 48 |
| Kabel wtykowy do podłączenia zewnętrznego zaworu | | | | | | 230 005 45 |
| Stycznik mocy przy sterowania kotła z zabezpieczeniem < 10 A (bez podłączenia zbiornika) | | | | | | 230 011 40 |
| Czujnik ciśnienia maks. gazu GW50 luzem z kablem i wtyczką | | | | | | 230 011 42 |
| Manager palnikowy W-FM 25 220 V - 240 V (do pracy ciągłej) | | | | | | 230 011 34 |
| Moduł analogowy W-FM EM 3/3 | | | | | | 230 011 51 |

Przegląd typów, moc palników WG 40

Pole pracy WG 40



Pole pracy WG 40



Urządzenie mieszające "Otw" — Urządzenie mieszające "Zam" —

Dolna moc ograniczona do 80 kW.

WG 40-A

| Moc palnika kW | Zasilanie niskociśnieniowe (ciśnienie przed zaworem kulowym, $p_{n,max}$ = 300 mbar) | | | | | |
|----------------|--|----------|--------|------------|------------------|------------------|
| | W-MF 507 | W-MF 512 | 512 | DMV 525/12 | DMV 5065/12 DN65 | DMV 5080/12 DN80 |
| | Śred. znamion. zaworu kulowego | | | | | |
| | 3/4" | 1" | 1 1/2" | 2" | | |

| Gaz ziemny E (N), $H_i = 37,26 \text{ MJ/m}^3$ (10,35 kWh/m ³), $d = 0,606$, $W_i = 47,84 \text{ MJ/m}^3$ | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|
| 240 | 19 | 14 | 12 | 11 | 11 | 11 |
| 270 | 22 | 14 | 12 | 11 | 11 | 11 |
| 300 | 25 | 15 | 13 | 12 | 11 | 11 |
| 350 | 30 | 17 | 13 | 12 | 11 | 11 |
| 400 | 36 | 19 | 14 | 13 | 12 | 11 |
| 450 | 42 | 22 | 15 | 13 | 12 | 11 |
| 500 | 52 | 27 | 18 | 16 | 14 | 14 |
| 550 | 61 | 31 | 21 | 18 | 16 | 15 |

| Gaz ziemny LL (N), $H_i = 31,79 \text{ MJ/m}^3$ (8,83 kWh/m ³), $d = 0,641$, $W_i = 39,67 \text{ MJ/m}^3$ | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|
| 240 | 26 | 17 | 15 | 14 | 13 | 13 |
| 270 | 29 | 18 | 15 | 14 | 13 | 13 |
| 300 | 33 | 19 | 15 | 14 | 13 | 13 |
| 350 | 40 | 22 | 16 | 14 | 13 | 13 |
| 400 | 49 | 26 | 18 | 16 | 14 | 14 |
| 450 | 60 | 30 | 21 | 18 | 16 | 15 |
| 500 | 72 | 35 | 23 | 20 | 17 | 17 |
| 550 | 86 | 42 | 27 | 23 | 20 | 19 |

| Gaz płynny* (F), $H_i = 93,20 \text{ MJ/m}^3$ (25,89 kWh/m ³), $d = 1,555$, $W_i = 74,73 \text{ kWh/m}^3$ | | | | | | |
|--|----|----|---|---|---|---|
| 240 | 13 | 11 | — | — | — | — |
| 270 | 14 | 11 | — | — | — | — |
| 300 | 16 | 12 | — | — | — | — |
| 350 | 19 | 14 | — | — | — | — |
| 400 | 22 | 15 | — | — | — | — |
| 450 | 26 | 17 | — | — | — | — |
| 500 | 29 | 19 | — | — | — | — |
| 550 | 33 | 21 | — | — | — | — |

* Wartości w tabeli obliczone zostały dla zasilania propanem, jednakże mogą być również stosowane w przypadku zasilania butanem.

Pola pracy są zgodne z normą PN-EN 676. Podaną moc przeliczono na wysokość ustawienia 0 m n.p.m. W zależności od wysokości ustawienia należy uwzględnić zmniejszenie mocy o około 1% na każde 100 m n.p.m.

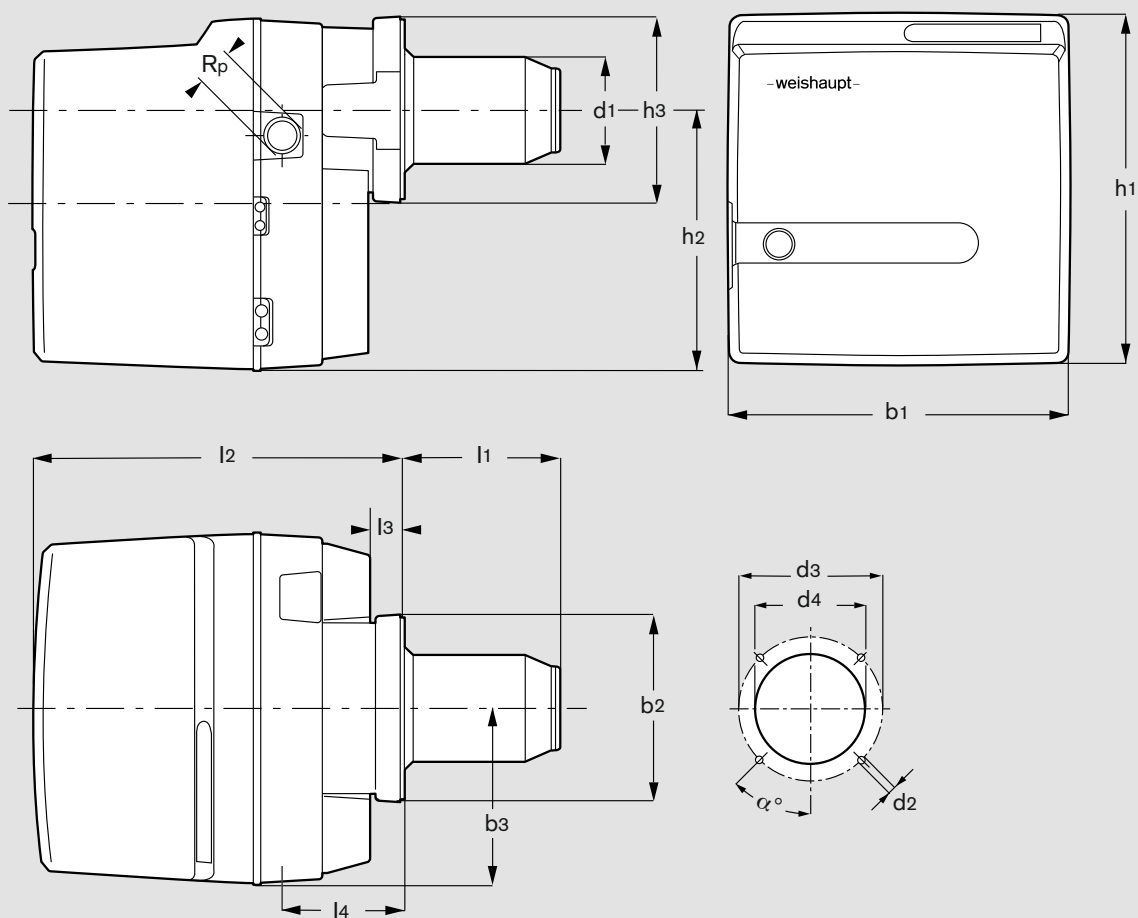
Do odczytanego ciśnienia przyłączeniowego gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania.

Minimalne ciśnienie przyłączeniowe nie może być niższe niż 15 mbar.

W przypadku ciśnienia > 150 mbar należy uwzględnić dopłatę.

| Typ palnika | Wersja | Rodzaj regulacji | Armatura R/DN - W-MF | Moc kW | Nr identyfikacyjny produktu | Nr zamówieniowy |
|--|--------|--|--|----------|--|--|
| WG 40 | | | | | | |
| Gaz ziemny | | | | | | |
| WG 40N/1-A | ZM-LN | ślizgowo-dwustopniowy lub modulowany | 3/4" 507 1" 512 1 1/2" 512 2" 520 65 5065 80 5080 | 55 – 550 | CE-0085-AS 0311 | 232 416 21 232 426 31 232 416 51 232 406 61 232 416 31 232 416 41 |
| Gaz płynny | | | | | | |
| WG 40F/1-A | ZM-LN | ślizgowo-dwustopniowy lub modulowany | 3/4" 507 | 80 – 550 | CE-0085-AS 0311 | 233 416 21 |
| Wyposażenie specjalne WG40 | | | | | | Nr zamówieniowy |
| Regulacja prędkości obrotowej (falownik zabudowany na palniku) | | | | | | 230 011 50 |
| Armatura R 3/4 | | dla ciśnienia gazu >150 mbar z regulatorem FRS | | | | 230 011 04 |
| Przedłużenie głowicy wersja ZM-LN | | gaz ziemny | o 100 mm o 200 mm o 300 mm | | 230 005 36 230 008 98 230 008 99 | |
| | | gaz płynny | o 100 mm o 200 mm o 300 mm | | 230 009 55 230 009 56 230 009 57 | |
| Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy ciągłej pracy silnika lub przewietrzania po wyłączeniu palnika | | | | | | 230 005 43 |
| Kołnierz do podłączenia kanału do zasysu powietrza z czujnikiem ciśnienia powietrza | | | | | | 230 011 47 |
| Zdalna deblokada | | | | | | 230 011 48 |
| Kabel wtykowy do podłączenia zewnętrznego zaworu | | | | | | 230 005 45 |
| Czujnik ciśnienia maks. gazu GW50 luzem z kablem i wtyczką <R 1 1/2 | | | | | | 230 011 42 |
| Czujnik ciśnienia maks. gazu GW50 luzem z kablem i wtyczką >R 2 | | | | | | 230 011 43 |
| Manager palnikowy W-FM 25 220 V - 240 V (do pracy ciągłej) | | | | | | 230 011 34 |
| Moduł analogowy W-FM EM 3/3 | | | | | | 230 011 51 |

Dane techniczne



Wymiary palników

| Typ palnika | Wymiary w mm | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|--|
| | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | b ₁ | b ₂ | b ₃ | h ₁ | h ₂ | h ₃ | d ₁ | d ₂ | d ₃ | d ₄ | R _p | α° | |
| WG 5 | 135 | 308 | 30 | 103 | 286 | 154 | 143 | 292 | 216 | 154 | 90 | M8 | 130-150 | 110 | 1/2" | 45° | |
| WG 10 | 140 | 349 | 31,5 | 115 | 330 | 165 | 164 | 353 | 270 | 165 | 108 | M8 | 150-170 | 110 | 3/4" | 45° | |
| WG 20 | 140 | 397 | 32 | 158 | 358 | 182 | 178 | 376 | 284,5 | 182 | 120 | M8 | 170 | 130 | 1" | 45° | |
| WG 30 | 166 | 480 | 62 | 197 | 420 | 226 | 196 | 460 | 342 | 226 | 127 | M8 | 170-186 | 130 | 1 1/2" | 45° | |
| WG 40 | 235 | 577 | 72 | 235 | 450 | 245 | 207 | 480 | 360 | 245 | 154 | M10 | 186-200 | 160 | 1 1/2" | 45° | |

Dane techniczne

| Typ palnika | Manager palnikowy | Seria silnika | Siłownik | Czujnik powietrza | Ciężar palnika ^① | Armatura | | Ciężar ^① | Czujnik płomienia |
|---------------------|-------------------|---|--------------------------|-------------------|-----------------------------|--|--|--|-------------------|
| | | | | | | NW | Typ | | |
| WG 5... | | | | | | | | | |
| Wersja LN | W-FM 05 | ECK 02/H – 2/1 230 V, 50 Hz 0,04 kW, Kond. 3 µF | W-St 02/1 | LGW 3/A1 | 12,8 kg | 1/2" | W-MF 055 | 2,22 kg | jonizacyjny |
| WG 10.../0-D | | | | | | | | | |
| Wersja ZM-LN | W-FM 25 | ECK 02/H – 2/1 230 V, 50 Hz 0,04 kW, Kond. 3 µF | STE 4,5 * | LGW 3/A1 | 13,5 kg | 1/2" | W-MF 055 | 2,6 kg | jonizacyjny |
| WG 10.../1-D | | | | | | | | | |
| Wersja LN | W-FM 05 | ECK 03/H – 2/1 | bez | LGW 10/A2 | 13,5 kg | 3/4" | W-MF SLE 507 | 6 kg | jonizacyjny |
| Wersja Z-LN | W-FM 10 | 230 V, 50 Hz | STD 4,5 ** | | | 3/4" | W-MF SE 507 | | |
| Wersja ZM-LN | W-FM 25 | 0,095 kW, Kond. 4 µF | STE 4,5 * | | | 3/4" | W-MF SE 507 | | |
| WG 20.../1-C | | | | | | | | | |
| Wersja LN | W-FM 05 | ECK 04/1 – 2 | bez | LGW 10/A2 | 20 kg | 1" | W-MF SLE 507/512 | 6 kg / 7 kg | jonizacyjny |
| Wersja Z-LN | W-FM 10 | 230 V, 50 Hz | STD 4,5 ** | | | 1" | W-MF SE 507/512 | | |
| Wersja ZM-LN | W-FM 25 | 0,21 kW, Kond. 8 µF | STE 4,5 * | | | 1" | W-MF SE 507/512 | | |
| WG 30.../1-C | | | | | | | | | |
| Wersja ZM-LN | W-FM 25 | ECK 05/1-2 230 V; 50 Hz 2900 min ⁻¹ 0,42 kW; Kond. 12 µF | STE 4,5 * BO.36/6-01L | LGW 10A2 | 27 kg | 3/4" 1" 1 1/2" | W-MF SE 507 W-MF SE 512 W-MF SE 512 | 5,5 kg 9,0 kg 13,5 kg | jonizacyjny |
| WG 40.../1-A | | | | | | | | | |
| Wersja ZM-LN | W-FM 25 | ECK 06/1-2 230 V; 50 Hz 2900 min ⁻¹ 0,62 kW; Kond. 16 µF | STE 4,5 * BO.36/6-01L | LGW 10A2 | 35 kg | 3/4" 1" 1 1/2" 2" 65 80 | W-MF SE 507 W-MF SE 512 W-MF SE 512 DMV+FRS 520 DMV+FRS 5065 DMV+FRS 5080 | 5,5 kg 9,0 kg 13,5 kg 17,5 kg 50,0 kg 67,0 kg | jonizacyjny |

* **Czas przestawiania podczas pracy:** przy pełnej drodze nastawczej maks. 50 sek. / przy skróconej drodze nastawczej min. 25 sek. /
Czas przestawiania przy przewietrzeniu wstępnym około 1-2 sek.

** **Czas przestawiania podczas pracy:** przy pełnej drodze nastawczej około 3 sek. / przy skróconej drodze nastawczej < 3 sek. /
Czas przestawiania przy przewietrzeniu wstępnym około 3 sek.

① Ciężary podane są w przybliżeniu
W wersji z regulacją prędkości obrotowej dodatkowo ok. 1 kg

– weishaupt –

Weishaupt Polska Sp. z o.o.
ul. Bażancja 55
02-892 Warszawa
Tel.: 022 33694-00
Fax: 022 33694-11
www.weishaupt.pl

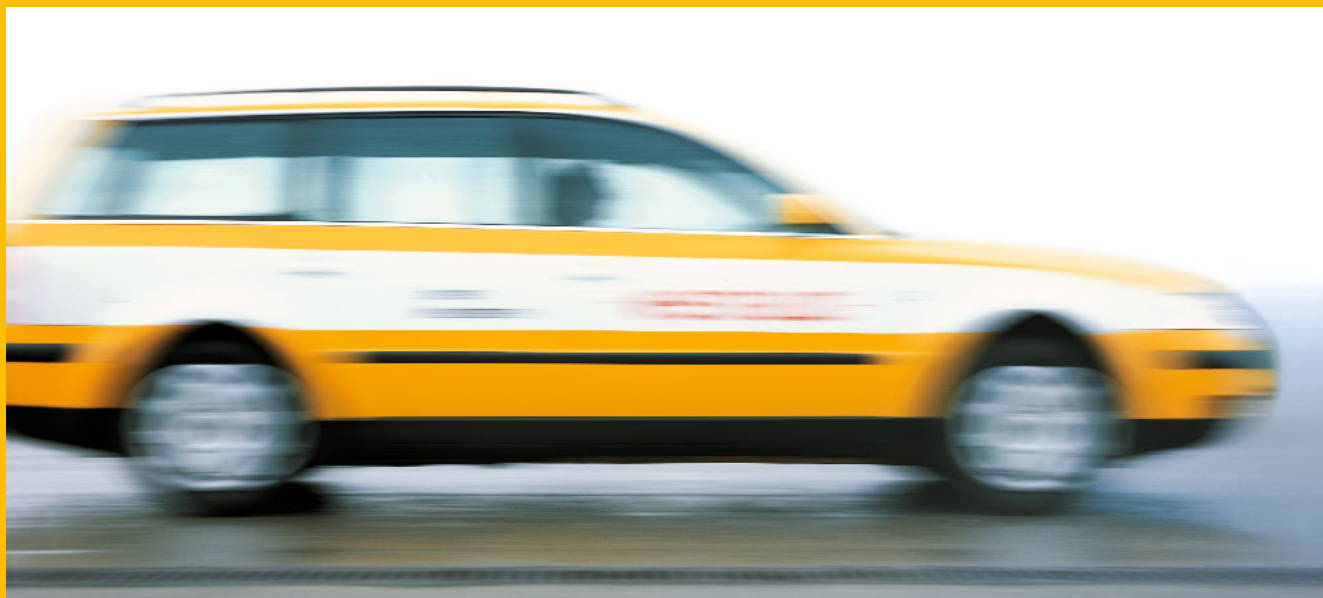
Max Weishaupt GmbH
88475 Schwendi
Deutschland
Tel.: +49 7353 83-0
Fax: +49 7353 83-358
www.weishaupt.de

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 83214148, grudzień 2016
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 Żorach
tel. kom.: 693 074 699
artur.maslanka@weishaupt.biz

Biuro w Warszawie
tel. kom.: 693 074 677
michal.bartys@weishaupt.biz

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

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