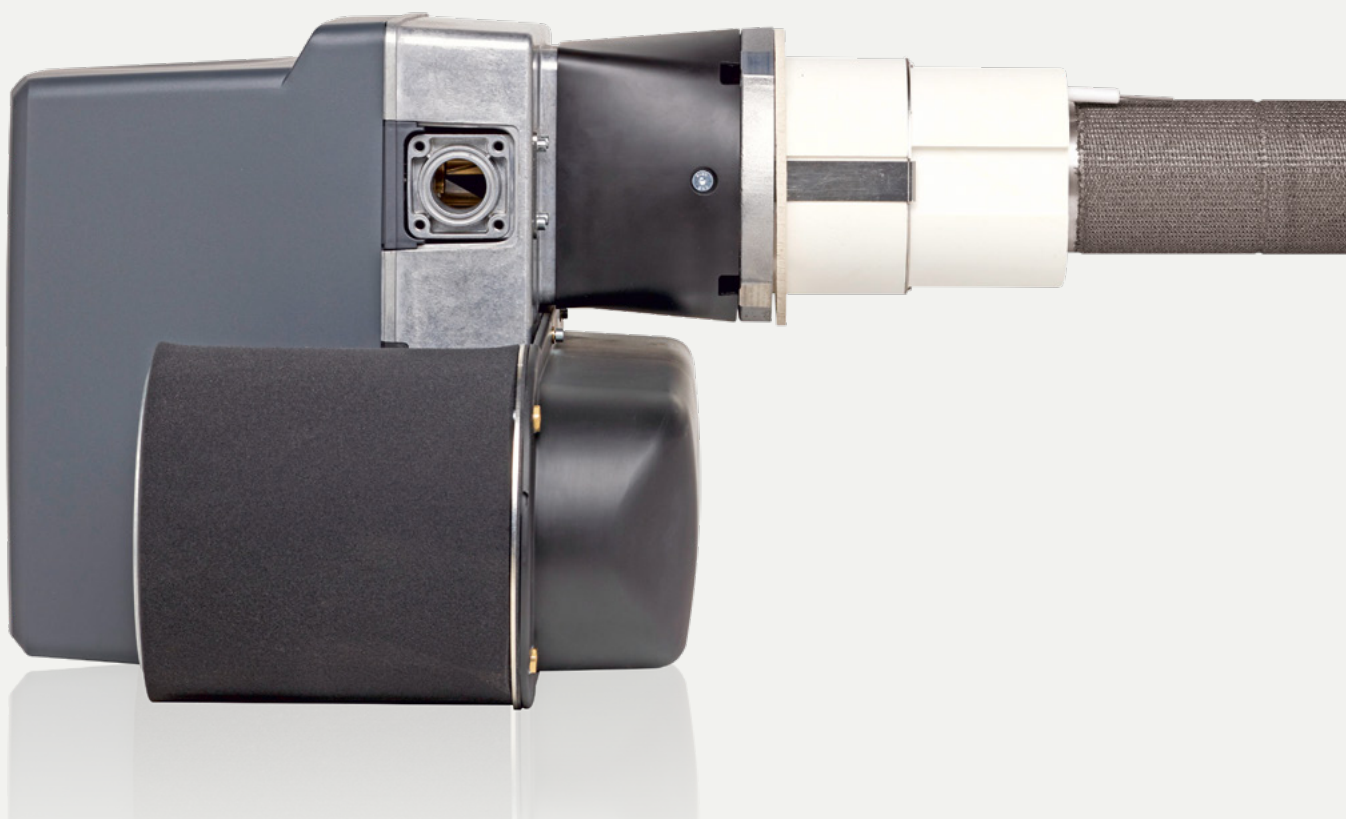


Informacje techniczne
dot. palników gazowych
serii W

– weishaupt –

WG5	12 – 50 kW
WG10	25 – 110 kW
WG20	35 – 200 kW
WG30	40 – 350 kW
WG40	55 – 700 kW

kompaktowe
cyfrowe
efektywne





Praktyczne i sprawdzone

Niezawodne, cyfrowe i efektywne: milionowy sukces kompaktowych palników Weishaupt to wynik bezkompromisowego dążenia do jakości i zorientowania na klienta. Ich technika była przez dziesięciolecia nieustannie rozwijana i udoskonalana.

Najnowocześniejsze metody produkcji oraz skrupulatna kontrola końcowa wszystkich produktów gwarantują przysłowiową jakość Weishaupt, a tym samym bezpieczeństwo funkcjonowania i trwałość przez długi okres czasu.

Szeroki zakres mocy od 12 do 700 kW umożliwia indywidualne zastosowanie w różnych typach urządzeń grzewczych.

System zarządzania spalaniem Weishaupt zapewnia większy komfort obsługi i konserwacji, a także wysoką niezawodność działania. Ponadto umożliwia integrację palników ze złożonymi systemami automatyki.

Elektroniczne urządzenie zapłonowe stosowane we wszystkich kompaktowych palnikach firmy Weishaupt wyróżnia się wysoką niezawodnością i niskim poborem mocy.

Standardowy system nadzoru płomienia zapewnia wysoką niezawodność funkcjonowania i maksymalne bezpieczeństwo.

Standardowa kontrola szczelności odbywa się z wykorzystaniem czujnika ciśnienia, bez konieczności stosowania dodatkowych elementów i dodatkowych kosztów.

Rozwiązania zwiększające efektywność, takie jak regulacja prędkości obrotowej (od WG30) i regulacja O₂ (od WG20) wytwarzane są w bardziej ekonomiczny sposób przy użyciu innowacyjnych technologii. Dzięki temu inwestycje w palniki modułowane szybko się amortyzują.

Zaprojektowany specjalnie do zastosowań przemysłowych manager palnikowy W-FM25 przeznaczony jest do pracy ciągłej. Jego koncepcja bezpieczeństwa pozwala na pracę palnika przez ponad 24 godziny bez konieczności wyłączenia.

Do diagnostyki i analizy danych zapisanych w managerze palnikowym dostępne są specjalne pakiety oprogramowania z adapterami. Optymalizację i analizę zakłóceń można wygodnie przeprowadzić za pomocą laptopa.

Do każdego palnika firma Weishaupt oferuje własną obsługę serwisową: mamy gęstą sieć sprzedaży i serwisu na całym świecie. W niektórych krajach serwis Weishaupt jest dostępny przez całą dobę.

Optymalne warunki szkolenia i kształcenia zapewniają wysoki poziom kompetencji wśród techników serwisu w firmie Weishaupt oraz w branży grzewczej.

Najważniejsze zalety:

- Szeroki zakres mocy
- Cyfrowe zarządzanie spalaniem zapewniające bezpieczeństwo i komfort
- Elektroniczny zapłon
- Kontrola płomienia
- Urządzenie wielofunkcyjne
- Kontrola szczelności w standardzie
- Regulacja prędkości obrotowej i zawartości O₂
- Praca ciągła
- Diagnostyka za pomocą laptopa
- Doskonała obsługa serwisowa

Przemyślane w każdym detalu

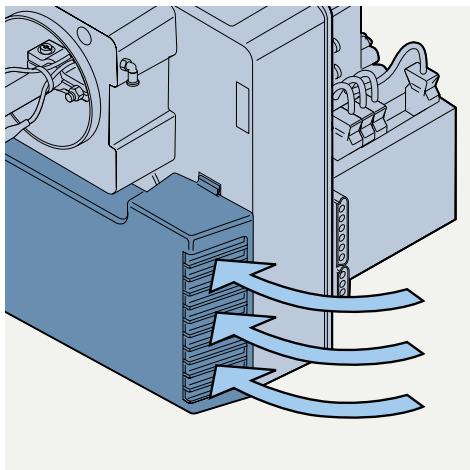
Optyczne wrażenie po zdjęciu pokrywy palnika jest przekonujące. Wszystkie elementy są przejrzyste rozmieszczone, a wtykowe złącza elektryczne są oznaczone w sposób wykluczający pomyłki podczas podłączania. Dostęp do podzespołów podczas prac konserwacyjnych i serwisowych jest niezwykle łatwy.

Strategia jednolitej platformy dla wszystkich palników W ułatwia dysponowanie i magazynowanie części zamiennych.

Dzięki kompaktowej budowie palniki serii W mogą być łatwo i w prosty sposób zamontowane przez jedną osobę. Nakład pracy potrzebny do uruchomienia jest zredukowany do minimum.

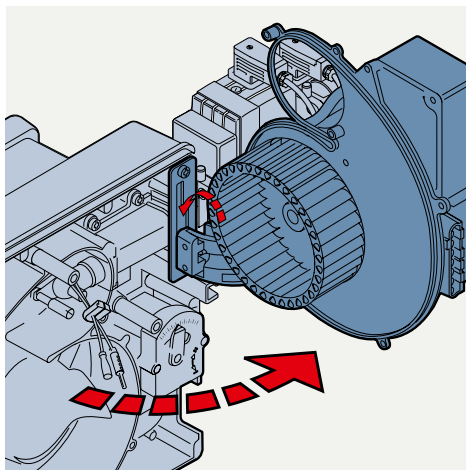
Do analizy danych i diagnostyki dostępne są adaptery wraz z odpowiednim oprogramowaniem. Pozwala to na wygodne optymalizowanie analiz przepływu za pomocą laptopa.

W całym programie palników gazowych firmy Weishaupt od wielu dziesięcioleci stosuje się nadzór płomienia za pomocą elektrody jonizacyjnej. Jest to jeden z najbezpieczniejszych systemów nadzorowania płomieni gazowych, ponieważ reaguje wyłącznie na płomień, a nie na światło. W przypadku managera palnikowego W-FM25 w wersji (Permanent Operating) możliwa jest również praca ciągła.



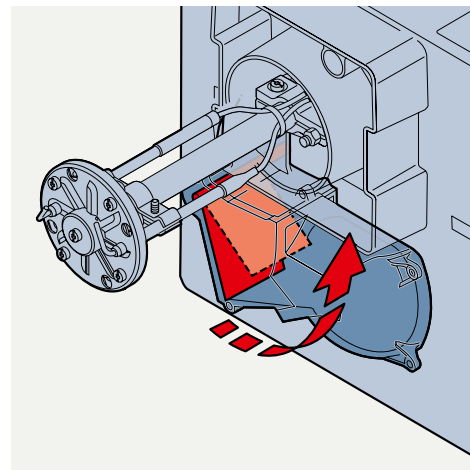
Obudowa ssąca z izolacją akustyczną

Poprzecznie zamontowana dmuchawa jest specjalnie wytłumiona po stronie ssącej. Dzięki temu praca tych palników jest wyjątkowo cicha.



Pozycja serwisowo-konserwacyjna

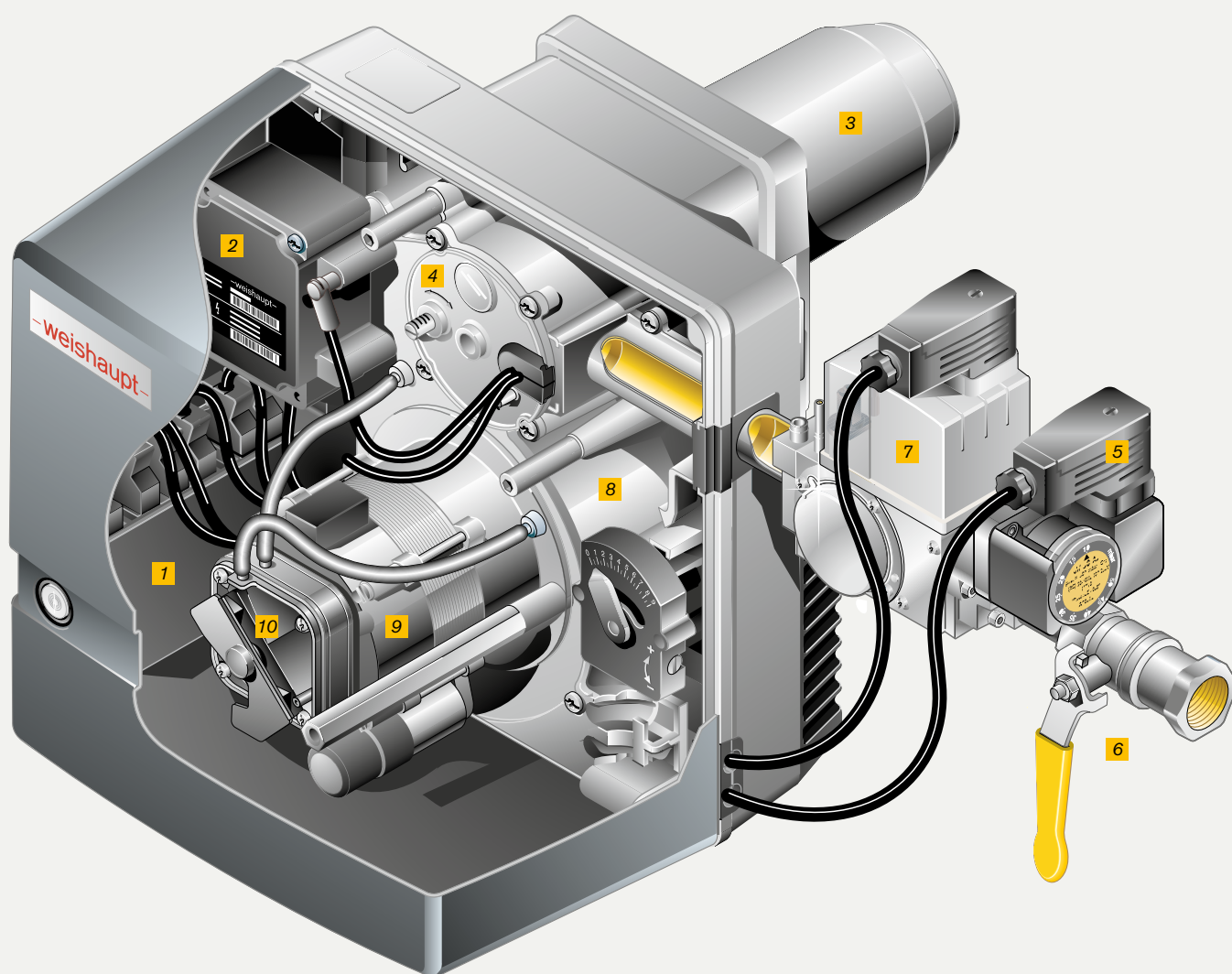
Za pomocą specjalnych uchwytów można zawiesić palnik w pozycji serwisowo-konserwacyjnej. Dzięki temu prace przy urządzeniu mieszającym lub palniku można wykonywać w prosty i wygodny sposób.



Elektronicznie sterowana kłapa powietrza

Elektronicznie sterowana kłapa powietrza zamyka się podczas postoju, zapobiegając w ten sposób wychłodzeniu komory spalania.

- 1 *Manager palnikowy W-FM05*
- 2 *Elektroniczne urządzenie zapłonowe*
- 3 *Głowica*
- 4 *Śruba nastawcza tarczy spiętrzającej*
- 5 *Czujnik ciśnienia gazu*
- 6 *Zawór kulowy z TAS (z termicznym urządzeniem odcinającym)*
- 7 *Armatura gazowa z dwoma zaworami elektromagnetycznymi, serworegulatorem ciśnienia i filtrem zanieczyszczeń*
- 8 *Ustawianie klapy powietrznej (ręczne)*
- 9 *Silnik palnika*
- 10 *Czujnik ciśnienia powietrza*



Przykład: WG5 w wersji LowNO_x

Bezpieczne i precyzyjne

Wszystkie palniki Weishaupt serii W są standardowo wyposażone w cyfrowy system zarządzania spalaniem.

Wszystkie funkcje palnika są sterowane i nadzorowane przez wydajne mikroprocesory. Efekt: palniki Weishaupt W są precyzyjne i bezpieczne.

Cyfrowe zarządzanie spalaniem oferuje również możliwość komunikacji z innymi systemami za pośrednictwem magistrali. Pozwala to technikowi nadzorować przebieg funkcjonalny i przeprowadzać diagnostykę zakłóceń.

Najważniejsze zalety:

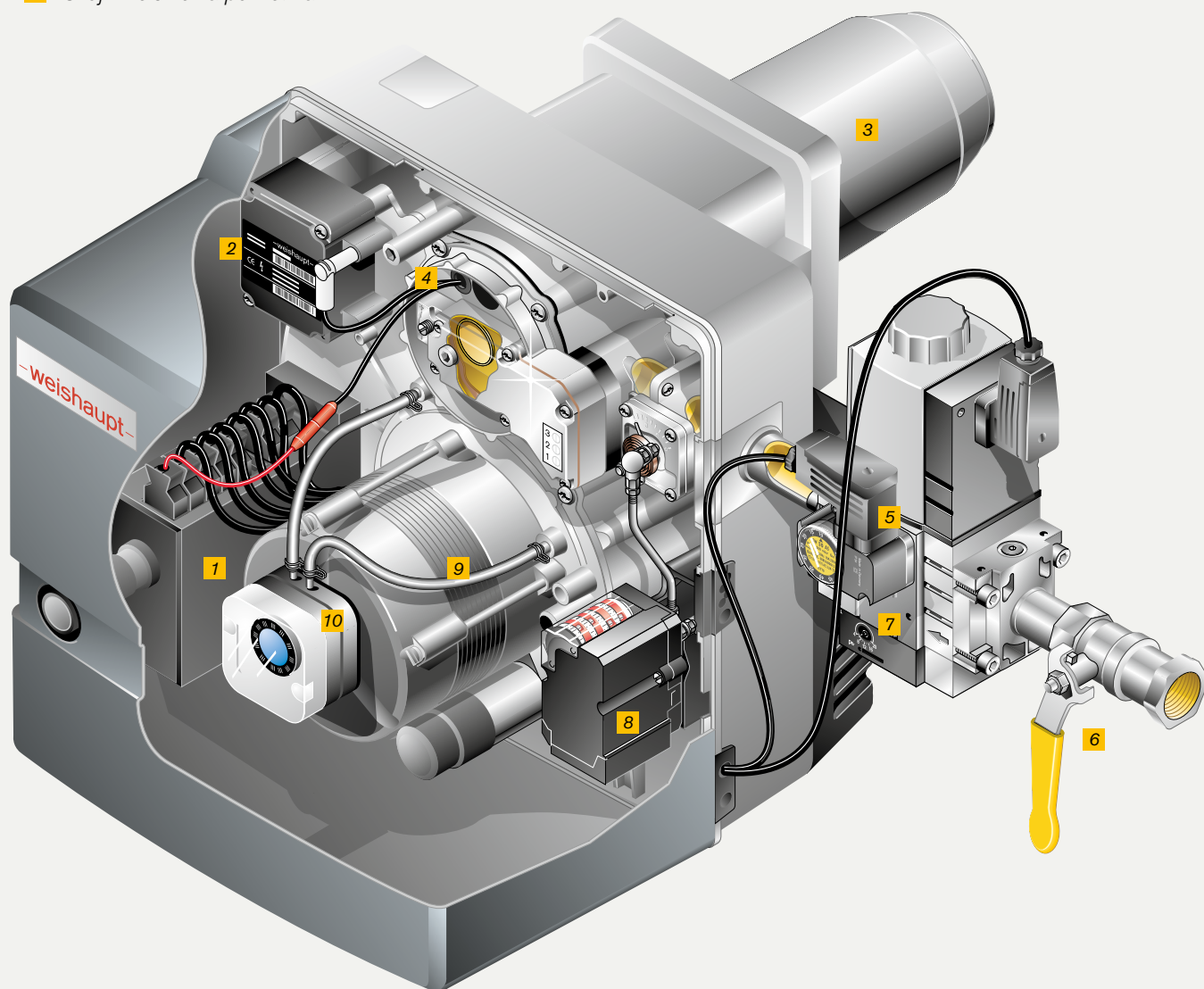
- Precyzyjna regulacja spalania z powtarzalnymi wartościami
- Wysoki poziom bezpieczeństwa dzięki wzajemnie nadzorującym się mikroprocesorom
- Identyczna wersja dla palników gazowych i olejowych
- Elektryczne zdalne odblokowanie
- Wyświetlacz LCD z funkcjami informacyjnymi, serwisowymi i parametryzacyjnymi (WG30/40) lub wielokolorowy wyświetlacz LED do sygnalizacji przebiegu funkcji (WG5/10/20)
- Interfejs PC zapewniający szerokie możliwości nastaw i analizy
- Opcjonalna regulacja prędkości obrotowej i O₂
- Moduły rozszerzające do komunikacji Bus (Fieldbus/Modbus/Profibus)

Manager palnikowy	W-FM05	W-FM 10	W-FM 25
Paliwa			
Gazowe	●	●	●
Płynne (ekstra lekkie)	●	●	●
Gazowe / Płynne (ekstra lekkie)	–	–	●
Cechy			
Manager palnikowy do pracy przerywanej	●	●	●
Manager palnikowy do pracy ciągłej	–	–	○ ¹⁾
Zintegrowana kontrola szczelności zaworów gazowych	–	●	●
Maksymalna liczba siłowników	1	1	2
Siłowniki z silnikiem krokowym	–	–	2
Maksymalna liczba ustawień zespolonych	–	–	2
Kontrola płomienia	jonizacja	jonizacja	jonizacja
Licznik ilości paliwa z wejściem impulsowym	–	–	●
Oprogramowanie serwisowe	ACS 401	ACS 401	Vision Box
Optymalizacja efektywności			
Regulacja prędkości obrotowej	–	–	○
Regulacja O ₂	–	–	○ ²⁾
Sterowanie / Regulacja			
Stopniowe wejścia włączające (termostat/presostat)	●	●	●
Wejście sygnału trzypunktowego	–	–	●
Wejście / Wyjście (0/4...20 mA / 0/2...10 V)	–	–	○ ³⁾
Systemy Bus			
eBus	●	●	–
Modbus RTU	–	–	○ ⁴⁾
Profibus	–	–	○ ⁴⁾
Sposób zabudowy			
Manager palnikowy na palniku	●	●	●
Zdejmowany moduł obsługowy	–	–	10 m
Zasilanie elektryczne			
120 Volt, 50 Hz / 60 Hz	●	●	●
230 Volt, 50 Hz / 60 Hz	●	●	●
Dopuszczenia			
Europa CE (230 V / 50 Hz)	●	●	●
Australia AGA (240 V / 50 Hz)	–	–	●
USA / Kanada c CSA us (120 V / 60 Hz)	–	–	●

● seryjnie ○ opcjonalnie

¹⁾ wersja PO ²⁾ wersja PO O₂ ³⁾ z modułem rozszerzającym EM3/3 ⁴⁾ z modułem rozszerzającym EM3/2

- 1 Manager palnikowy W-FM10
- 2 Elektroniczne urządzenie zapłonowe
- 3 Głowica
- 4 Śruba nastawcza tarczy spiętrzającej
- 5 Czujnik ciśnienia gazu
- 6 Zawór kulowy z TAS (z termicznym urządzeniem odcinającym)
- 7 Armatura gazowa z dwoma zaworami elektromagnetycznymi, serworegulatorem ciśnienia i filtrem zanieczyszczeń
- 8 Siłownik klapy powietrza
- 9 Silnik palnika
- 10 Czujnik ciśnienia powietrza



Oszczędne i ciche

Podczas gdy w tradycyjnej technice palnikowej silniki palników pracują ze stałą prędkością obrotową, palnik z regulacją prędkości obrotowej zmienia prędkość obrotową silnika w zależności od mocy palnika. Cyfrowy manager palnikowy przejmuje funkcje regulacyjne.

Szczególną zaletą regulacji prędkości obrotowej jest mniejsze zużycie energii elektrycznej oraz znaczne zmniejszenie emisji hałasu podczas pracy z mocą pośrednią.

W szczególności obniżony poziom hałasu może okazać się niezwykle korzystny w praktyce. Przy mocy palnika 50% można osiągnąć redukcję poziomu ciśnienia akustycznego o 10 dB(A). Oznacza to ponad dwukrotne zmniejszenie emisji hałasu.

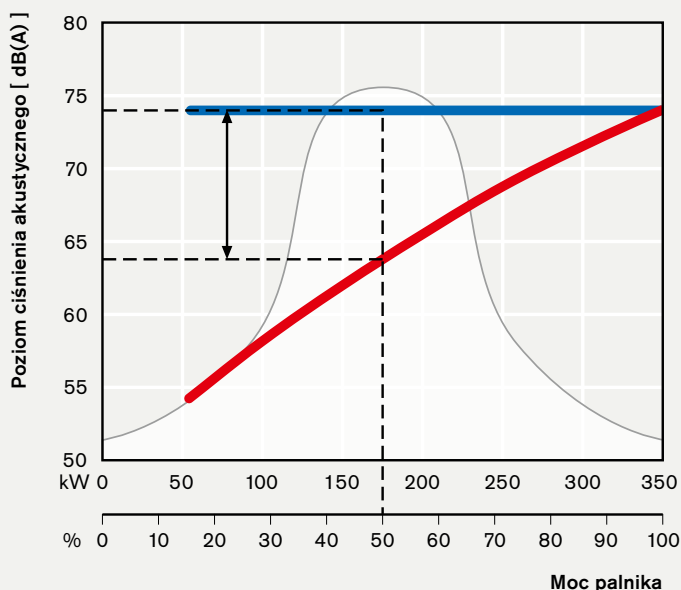
Menedżer palnikowy Weishaupt (W-FM25) reguluje i nadzoruje prędkość obrotową dmuchawy za pomocą falownika (VFD) i indukcyjnego nadajnika impulsów. Ilość gazu i powietrza można regulować niezależnie za pomocą elektronicznego sterowania zespolonego.

Cechą charakterystyczną tej wersji jest prosta regulacja zawartości mieszaniny gazowo-powietrznej w przypadku standardowych odbiorników ciepła oraz możliwość elastycznego jej dostosowania w instalacjach inżynierii procesowej.

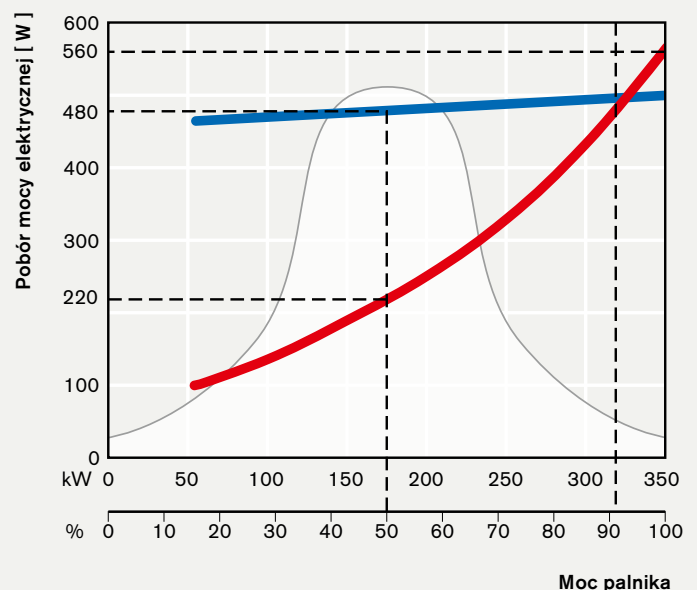
Najważniejsze zalety:

- Oszczędność energii elektrycznej
- Zmniejszenie emisji hałasu
- Pole pracy identyczne jak w przypadku palnika standardowego
- Nadzorowanie prędkości obrotowej za pomocą indukcyjnego nadajnika impulsów
- Silnik trójfazowy 230 V
- Elektroniczne zespolenie kłapy gazu, kłapy powietrza i falownika
- Regulacja ilości powietrza poprzez zmianę położenia tarczy spiętrzącej, położenia kłapy powietrza i prędkości obrotowej.
- Oddzielne ustawianie mocy zapłonowej
- Najwyższa precyzja regulacji dzięki cyfrowemu systemowi zarządzania spalaniem
- Uchylny kołnierz ułatwiający obsługę
- Korzystny stosunek ceny do mocy

Oszczędnie i cicho z regulacją prędkości obrotowej na przykładzie WG30

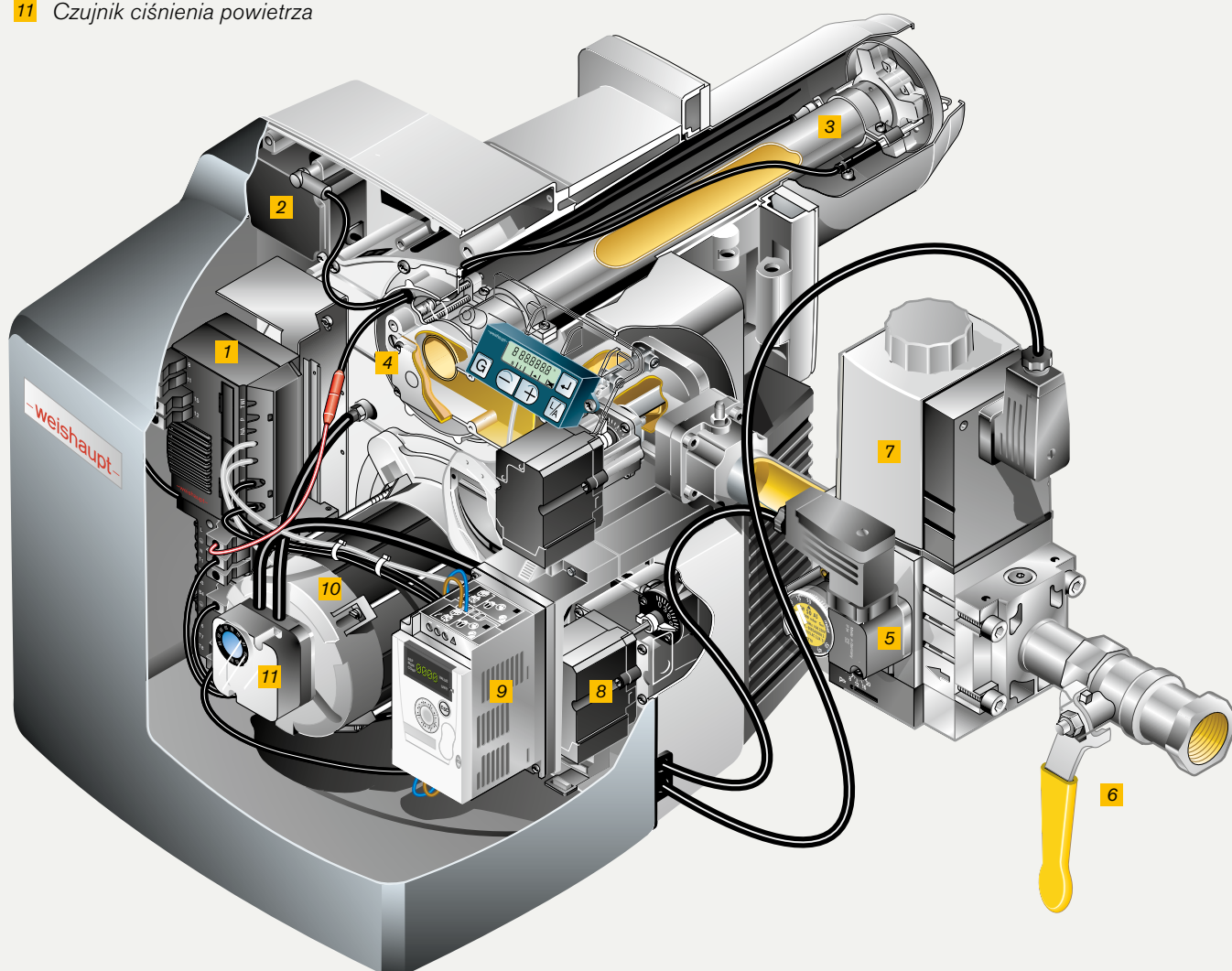


Obniżenie poziomu ciśnienia akustycznego



Obniżenie poboru mocy elektrycznej

- 1 *Manager palnikowy W-FM25*
- 2 *Elektroniczne urządzenia zapłonowe*
- 3 *Głowica*
- 4 *Śruba nastawcza tarczy spiętrzającej*
- 5 *Czujnik ciśnienia gazu*
- 6 *Zawór kulowy z TAS (z termicznym urządzeniem odcinającym)*
- 7 *Armatura gazowa z dwoma zaworami elektromagnetycznymi, serworegulatorem ciśnienia i filtrem zanieczyszczeń*
- 8 *Siłownik klapy powietrza*
- 9 *Falownik*
- 10 *Silnik palnika*
- 11 *Czujnik ciśnienia powietrza*



Przykład: WG30 LowNOx w wersji z regulacją prędkości obrotowej

Perfekcyjne spalanie

Regulacja O₂ zwiększa bezpieczeństwo i poprawia efektywność instalacji. Oprócz bezpieczeństwa funkcjonowania i oszczędności energii elektrycznej oraz paliwa, redukcja emisji hałasu jest jedną z zalet kompletnie regulowanego systemu.

Temperatura powietrza do spalania, ciśnienie powietrza, wilgotność, wartość opału, ciąg kominowy, ciśnienie w komorze spalania oraz zanieczyszczenia – wszystkie te czynniki wpływają na jakość spalania. Aby przeciwdziałać tym zmiennym wpływom, konieczne jest zastosowanie optymalnych ustawień do warunków panujących w danym miejscu.

System regulacji O₂ firmy Weishaupt wykracza poza te podstawowe ustawienia idąc o krok dalej. Dzięki technice pomiarowej i regulacyjnej jakość i efektywność procesu spalania są stale nadzorowane i optymalizowane. Optymalne ustawienia są realizowane w każdym punkcie czasowym.

Stabilność płomienia, a tym samym bezpieczeństwo funkcjonowania, to tylko jedna z zalet regulacji O₂. Efektywność zwiększają przede wszystkim oszczędność paliwa dzięki ciągłemu nadzorowi ilości powietrza i maksymalnej możliwej redukcji objętości spalin.

Zmniejszona prędkość przepływu wydłuża czas odprowadzania ciepła, co z kolei prowadzi do obniżenia temperatury spalin i wyższej sprawności. Pozytywnym efektem ubocznym jest związana z tym redukcja hałasu emitowanego przez dmuchawę lub przepływ powietrza.

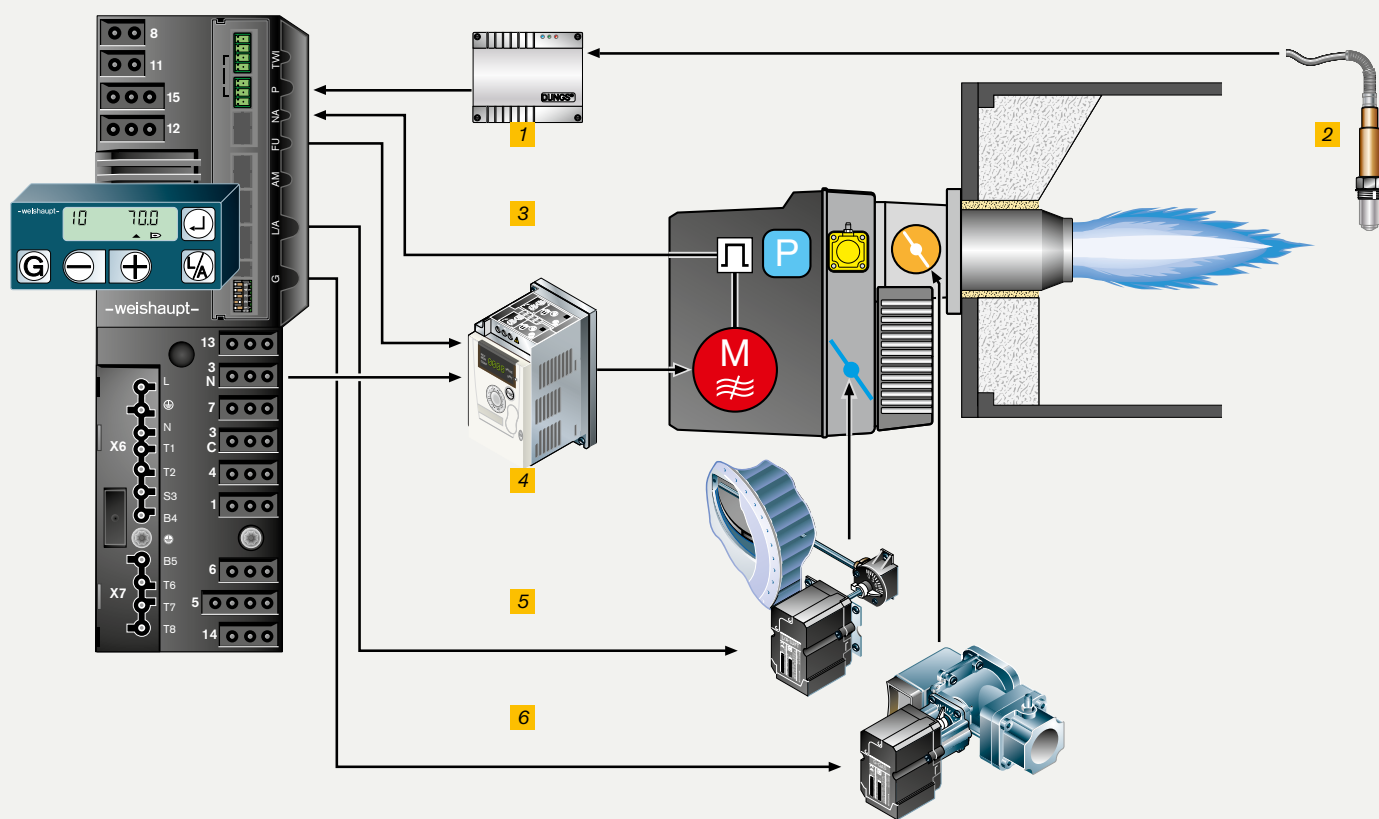
System regulacji O₂ może być stosowany palnikach wielkości WG20 do WG40 - również w kotłach kondensacyjnych. W porównaniu ze standardowymi palnikami bez regulacji O₂ pole pracy pozostaje identyczne.

Możliwość parametryzacji i ustawień, dostępna za pośrednictwem wielu interfejsów, dopełniają elastyczną koncepcję bezpieczeństwa i efektywności.

Najważniejsze zalety:

- Amortyzacja dzięki oszczędnościom energii elektrycznej i paliwa
- Zmniejszenie emisji hałasu
- Pole pracy identyczne jak w przypadku standardowego palnika
- Najwyższy poziom bezpieczeństwa dzięki 2 mikroprocesorom, które wzajemnie się nadzorują
- Sonda O₂ nadaje się do stosowania w kotłach kondensacyjnych
- Ustawienie krzywej wartości zadanej O₂ oraz minimalnego i maksymalnego progu nadzoru O₂
- Regulacja ilości powietrza poprzez zmianę położenia tarczy spiętrzającej, położenia kłapy powietrza i prędkości obrotowej.
- Oddzielne ustawianie mocy zapłonowej
- Opcjonalne moduły rozszerzające z interfejsem Modbus lub analogowymi i cyfrowymi wejściami/wyjściami
- Oddzielne przyłącze do komputera PC oferuje poprzez Vision Box dodatkowe opcje, takie jak ustawienie czasu przewietrzania wstępnego lub wyświetlanie przebiegu funkcjonalnego oraz ustawianie parametrów funkcyjnych
- Korzystny stosunek ceny do mocy
- Regulacja O₂ dostępna dla palników WG20, WG30 i WG40

Schemat WG30/40 z regulacją prędkości obrotowej i regulacją O₂



- 1 *Moduł O₂*
- 2 *Sonda O₂*
- 3 *Nadajnik impulsów*
- 4 *Falownik z zasilaniem sieciowym
1 ~ 230 V, 50 Hz*
- 5 *Sterowanie klapą powietrza*
- 6 *Sterowanie klapą gazu*

Ultra-LowNO_x dla małych mocy

Duża elastyczność

Palnik gazowy Weishaupt WG40 PLN jest przystosowany do pracy z gazem ziemnym E/LL oraz gazem płynnym B/P i oferuje modulowaną moc grzewczą w zakresie 60–700 kW.

Regulacja prędkości obrotowej w standardzie

WG40 PLN jest standardowo wyposażony w regulację prędkości obrotowej oraz wysoko efektywny silnik z magnesami trwałymi. Jego sprawność przewyższa wszystkie obecnie obowiązujące klasy efektywności energetycznej dla silników elektrycznych. Dlatego palnik pracuje wyjątkowo cicho.

Urządzenie mieszające PLN

PLN oznacza Premix-LowNO_x. Jest to system łączący wstępne mieszanie ze spalaniem powierzchniowym. Zapewnia to jednorodną mieszaninę gazowo-powietrzną oraz niezawodne warunki zapłonu.

Dzięki regulacji zawartości O₂ optymalizacja emisji NO_x jest możliwa w całym zakresie mocy. Kluczową zaletą tego systemu spalania jest to, że oprócz możliwości zastosowania w standardowych kotłach, można go stosować również w komorach spalania o znacznie mniejszej geometrii. Osiągane są wartości NO_x na poziomie zaledwie 20 mg/kWh.

Cyfrowa precyzja

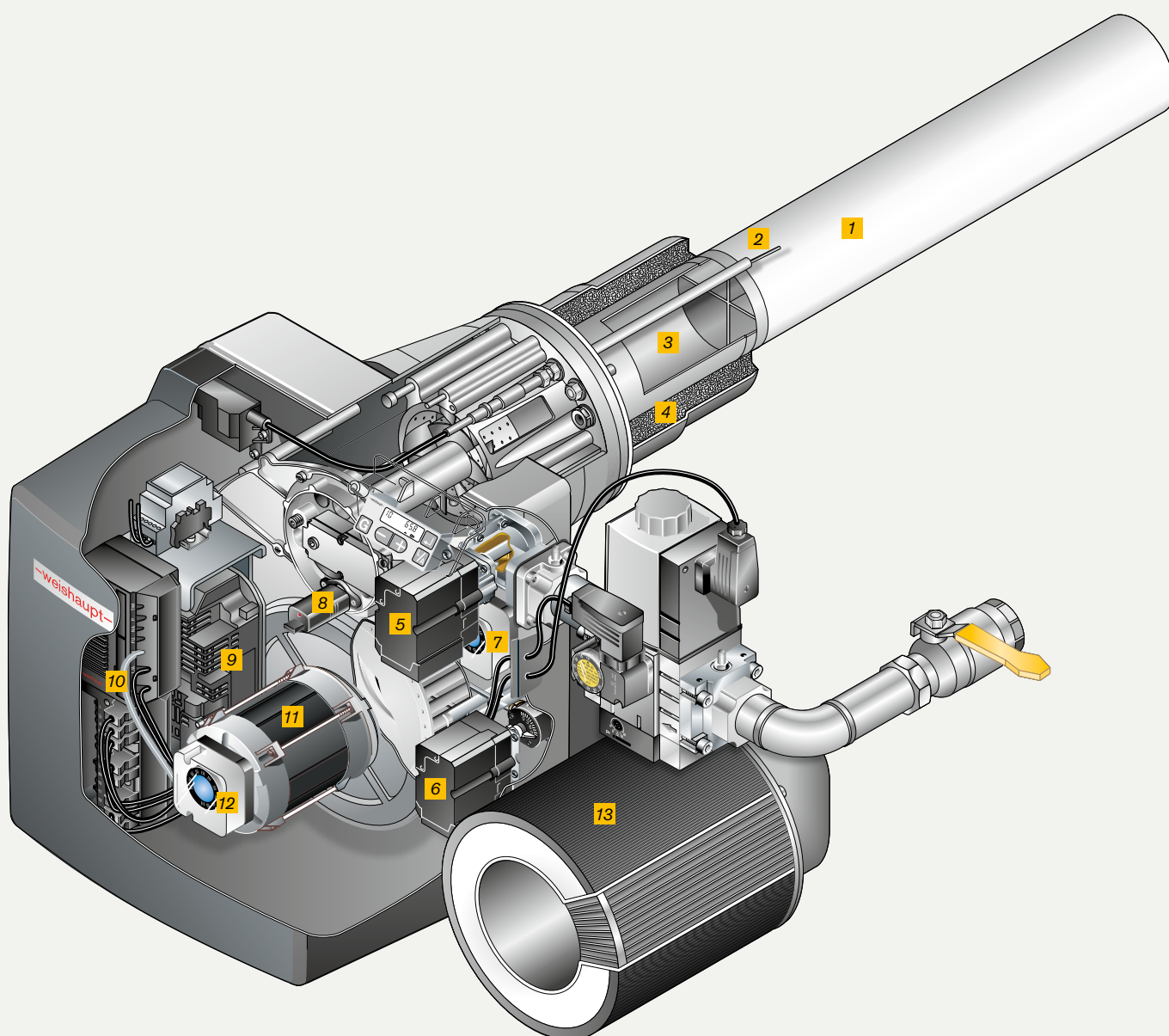
Podobnie jak wszystkie palniki firmy Weishaupt, również WG40 PLN jest wyposażony w cyfrowy manager palnikowy. Wszystkie istotne funkcje, takie jak dopływ paliwa i powietrza, a także nadzór płomienia i regulacja prędkości obrotowej są rejestrowane i regulowane z cyfrową precyzją.

Celem jest optymalizacja przebiegu procesów, maksymalizacja rentowności i minimalizacja emisji.



Standardowy, zintegrowany izolator chroni komorę mieszania wstępnego, w której znajduje się palna mieszanina paliwowo-powietrzna, przed obciążeniami termicznymi. Jest to kluczowy element bezpieczeństwa tej technologii palnikowej.

- | | |
|---|---|
| 1 Rura palnika | 8 Nadzór płomienia 2
(Detektor migotania pod-
czerwieni) |
| 2 Nadzór płomienia 2
(Detektor migotania pod-
czerwieni) | 9 Falownik |
| 3 Komora mieszania wstęp-
nego | 10 Manager palnikowy |
| 4 Termiczny izolator cera-
miczny | 11 Silnik z magnesami trwałymi |
| 5 Siłownik kłapy gazu | 12 Czujnik ciśnienia powietrza
(Nadzór filtra) |
| 6 Siłownik kłapy powietrza | 13 2-stopniowe filtrowanie
powietrza (tkanina metalowa
z filtrem wstępnym) |
| 7 Czujnik ciśnienia powietrza
(Nadzór dmuchawy) | |



Z rozszerzonym zakresem regulacji

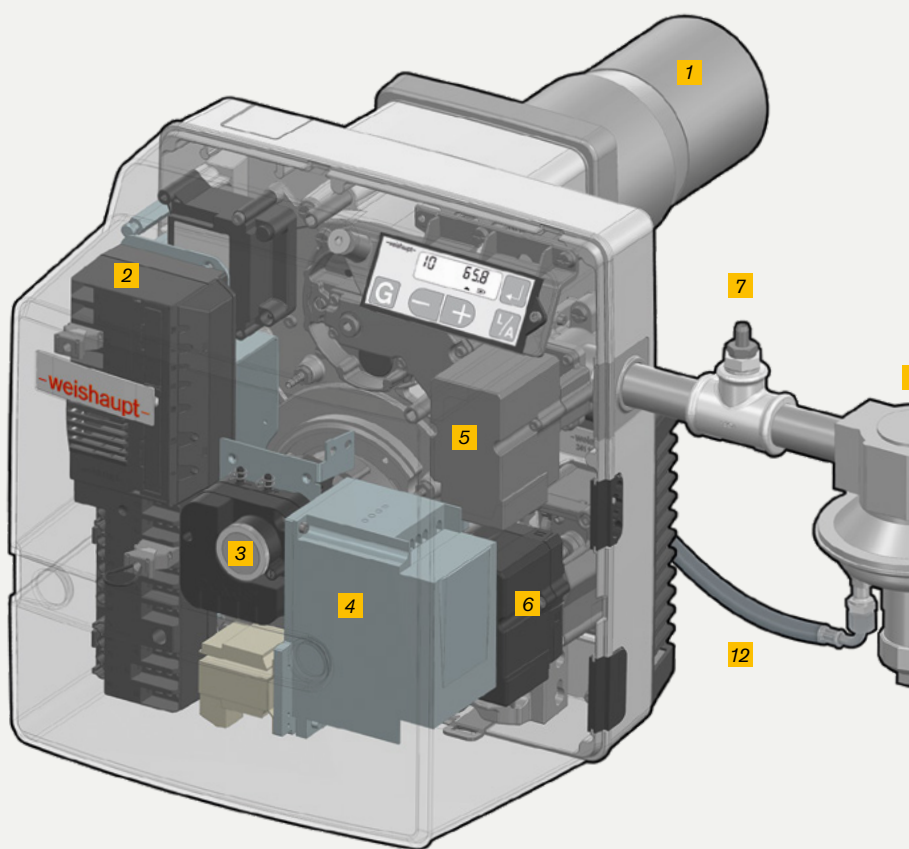
Zaprojektowane z myślą o inżynierii procesowej

Palniki Weishaupt WG10, WG20 i WG30 w wersji ZMI zostały opracowane w celu spełnienia specyficznych wymagań instalacji inżynierii procesowej. Dzięki temu po raz pierwszy dostępne są palniki o rozszerzonym zakresie regulacji również w dolnym przedziale mocy do 350 kW.

Aby uzyskać zakresy regulacji do 1:17, oprócz standardowego regulatora ciśnienia gazu, stosuje się dodatkowy sterujący regulator ciśnienia gazu, umieszczony za zaworami odcinającymi. Umożliwia to regulację ciśnienia gazu w zależności od ciśnienia dmuchawy.

Ten efekt dynamicznej zmiennej regulowanej zależnej od mocy pozwala na wielokrotne rozszerzenie zakresu regulacji. W ten sposób spełnione są wymagania inżynierii procesowej.

Dzięki takiej konstrukcji palniki w wersji ZMI nadają się również do pracy w komorach o wysokim podciśnieniu w komorze spalania. Nawet przy bardzo zmiennych warunkach pracy instalacji spalanie pozostaje stabilne, ponieważ dmuchawa i układ regulacji gazu utrzymują wymaganą różnicę ciśnień. Zapewnia to bezpieczną i efektywną pracę nawet w instalacjach, w których wysokie podciśnienie jest nieuniknione ze względu na charakter procesu.



1 Głowica ZMI

2 Manager palnikowy W-FM25

3 Czujnik ciśnienia powietrza

4 Falownik

5 Siłownik klapy gazu

6 Siłownik klapy powietrza

7 Punkt pomiaru (ciśnienie regulacyjne)

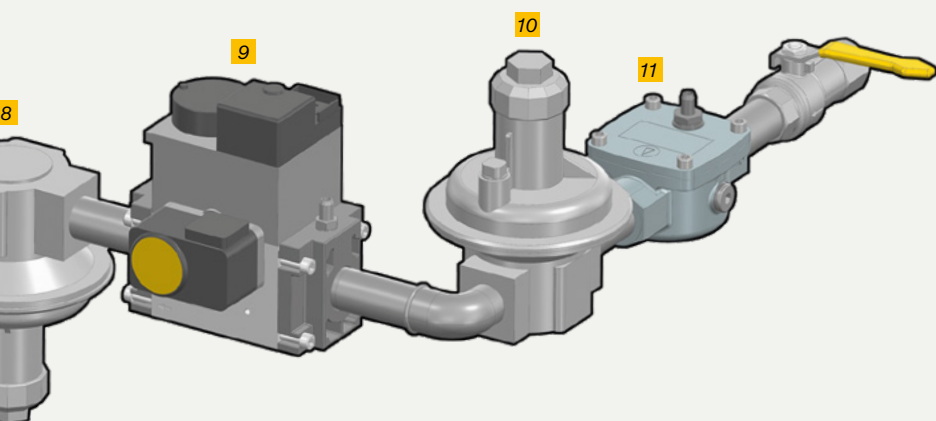
8 Sterujący regulator ciśnienia gazu (FRS)

9 Podwójny zawór elektromagnetyczny

10 Regulator ciśnienia wstępnego gazu (FRS)

11 Filtr gazu

12 Przewód impulsowy



Najważniejsze zalety:

- Wysoko efektywny silnik z magnesami trwałymi z regulacją prędkości obrotowej
- Cyfrowe zespolenie z systemem diagnostyki błędów
- Wstępnie zamontowana armatura gazowa
- Wysoki stopień łatwości serwisowania
- Elastyczne możliwości montażu
- Wyjątkowo solidna konstrukcja
- Praca w temperaturze otoczenia do 50 °C (silnik PM)

Dopuszczalne rodzaje paliw:

- Gaz ziemny E i LL
- Gaz płynny

*Palniki WG10/20/30 w wersji ZMI mają
rozszerzony zakres regulacji do 1:17*

Stworzone z myślą o ekstremalnych wymaganiach

Zastosowania przemysłowe

Palniki Weishaupt wykorzystywane są nie tylko do wytwarzania ciepła do ogrzewania budynków, ale także w instalacjach inżynierii procesowej. Zakres zastosowań jest szeroki i obejmuje na przykład piece piekarnicze, palarnie kawy, suszarnie zboża, pralnie, produkcję szkła, komory lakiernicze i wiele innych.

Norma dot. instalacji inżynierii procesowej (instalacje technologiczne)

Norma DIN ISO 13577-2 obejmuje wszystkie obszary zastosowań poza klasycznym ogrzewaniem – z wyjątkiem indywidualnych odbiorów, które przeprowadzane są na podstawie innych regulacji. W większości przypadków zastosowanie palnika zgodnego z normą jest prostsze, a także tańsze.

Norma ta powstała z konieczności uwzględnienia szczególnych właściwości i wymagań dotyczących większości instalacji inżynierii procesowej.

Zwiększona wytrzymałość

Są procesy produkcji lub przetwarzania itp. podczas których konieczna jest nieprzerwana, a często nawet ciągła praca przez nawet 24 godziny na dobę. Także z powodu panujących warunków otoczenia często wymagana jest większa wytrzymałość urządzenia grzewczego i/lub poszczególnych elementów.

Ze względu na ciągłą pracę i związane z tym wydzielanie ciepła palniki muszą charakteryzować się zwiększoną wytrzymałością. Firma Weishaupt oferuje specjalne palniki przeznaczone do zastosowań w instalacjach inżynierii procesowej. Cechą charakterystyczną jest odporność na temperatury otoczenia sięgające nawet 50 °C.

Jest to możliwe dzięki zastosowaniu starannie wyselekcjonowanych materiałów i komponentów. Na przykład dmuchawa palnika jest napędzana silnikiem z magnesami trwałymi, który w porównaniu ze standardowymi silnikami generuje minimalną część strat ciepła.

Mniejsze jest również zużycie energii elektrycznej nie tylko dzięki właściwościom wysokoefektywnego silnika z magnesami trwałymi (PM), ale także dzięki zastosowaniu regulacji prędkości obrotowej. Przy długim czasie pracy instalacji inżynierii procesowej amortyzacja inwestycji następuje szybko.

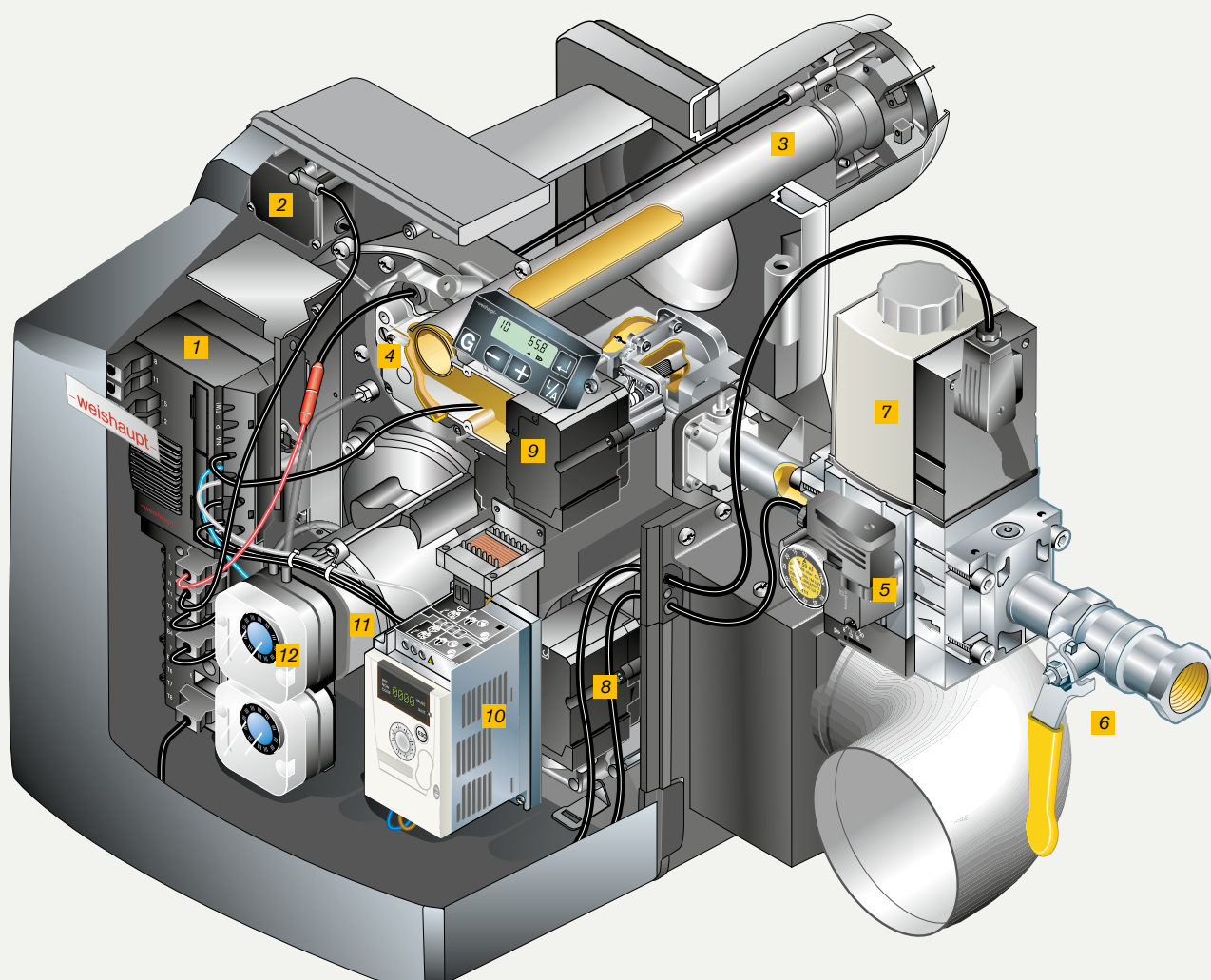
Indywidualne dostosowanie

Tak jak instalacje inżynierii procesowej są dostosowane do indywidualnych potrzeb, tak samo palniki Weishaupt można do nich dostosować. Dotyczy to np. pozycji montażowej palnika, a także możliwości zasysania powietrza z zewnątrz, gdy powietrze atmosferyczne jest zanieczyszczone np. pyłem mącznym.

Najważniejsze zalety:

- Zgodne z normą dot. inżynierii procesowej (DIN ISO 13577-2)
- Wysokoefektywny silnik PM z regulacją prędkości obrotowej
- Temperatura otoczenia do 50 °C (silnik PM)
- Dostosowane do spalania:
 - gazu ziemnego
 - gazu płynnego
 - biogazu
- Różne pozycje montażu
- Indywidualne dostosowanie do najróżniejszych wymagań (np. zasysanie powietrza)
- Wszystkie palniki są sprawdzone i gotowe do podłączenia
- Złącze Bus do połączenia z systemem automatyki

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 <i>Manager palnikowy W-FM25</i> | 8 <i>Siłownik klapy powietrza</i> |
| 2 <i>Elektroniczne urządzenia zapłonowe</i> | 9 <i>Siłownik klapy gazy</i> |
| 3 <i>Głowica</i> | 10 <i>Falownik</i> |
| 4 <i>Śruba nastawcza tarczy spiętrzającej</i> | 11 <i>Silnik palnika</i> |
| 5 <i>Czujnik ciśnienia gazu</i> | 12 <i>Czujnik ciśnienia powietrza</i> |
| 6 <i>Zawór kulowy z TAS (z termicznym urządzeniem odcinającym)</i> | |
| 7 <i>Armatura gazowa z dwoma zaworami elektromagnetycznymi, serworegulatorem ciśnienia i filtrem zanieczyszczeń</i> | |



Przykład: WG30 w wyjątkowo wytrzymałej wersji przemysłowej

Weishaupt, to jest niezawodność

Niezawodność to nasza dewiza.

Dlatego stawiamy na najwyższą jakość – produkujemy z najwyższą precyzją urządzenia w Niemczech i Szwajcarii.

Nasze palniki, systemy grzewcze i rozwiązania systemowe dla techniki energii powstają w odpowiedzi na potrzeby ludzi: są wiodące technologicznie, trwałe i przemyślane w najdrobniejszych szczegółach.

Niezawodność oznacza dla nas również partnerstwo i obsługę – jesteśmy obecni na całym świecie, blisko i osobiście, zawsze do Państwa dyspozycji. Właśnie na to pracujemy każdego dnia. Ponieważ niezawodność nigdy nie była tak ważna jak dzisiaj.



Powyżej: Gęsta globalna sieć serwisowa stanowi część naszego standardu jakości.

Po prawej: Palniki Weishaupt są projektowane i produkowane wyłącznie w Niemczech.

W największym na świecie kotle testowym w Centrum Badawczo-Rozwojowym firmy Weishaupt, kompleksowo testowane są palniki o mocy do 32 MW.



**Zawsze
jesteśmy tam,
gdzie możemy
być potrzebni.**

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 SE
88475 Schwendi
Deutschland
Tel.: +49 7353 83-0
Fax: +49 7353 83-358
www.weishaupt.de
Druk nr 83214148, sierpień 2026
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