

– weishaupt –

produkt

Informacja na temat palników olejowych, gazowych i dwupaliwowych



WM 30 olejowe, gazowe i dwupaliwowe

Palniki monarch[®] Brenner WM 30 (350 – 5700 kW) • Mocne i uniwersalne

Tradycja i postęp: Nowe palniki monarch[®]



Marka monarch[®] jest od ponad 50 lat symbolem wysokiej sprawności i jakości w technologii spalania.

Od ponad pięciu dziesięcioleci palniki Weishaupt serii monarch[®] są z powodzeniem stosowane w różnych instalacjach grzewczych i przemysłowych przynosząc chwałę firmie Weishaupt.

Nowe palniki monarch[®] stanowią kontynuację serii cieszącej się od dawna dużym powodzeniem. Najnowocześniejsza technologia w połączeniu ze zwartą budową sprawia, że palniki charakteryzują się dużym zakresem mocy i uniwersalnym zastosowaniem.

Cyfrowe

Cyfrowe zarządzanie pracą palnika zapewnia oszczędną i niezawodną eksploatację. Niebywale prosta obsługa.

Kompaktowe

Kształt obudowy ułatwiający przepływ i specjalny sposób prowadzenia powietrza pozwala osiągnąć wysoką moc w kompaktowej obudowie.

Ciche

Dzięki nowo opracowanej konstrukcji dmuchawy nowe palniki monarch pracują ze znacznie obniżonym poziomem szumów.



Cyfrowe

Cyfrowe zarządzanie pracą palnika to: optymalne parametry spalania, w pełni powtarzalne wartości nastaw oraz prosta obsługa.

Palniki gazowe i dwupaliwowe Weishaupt z serii WM 30 są standardowo wyposażone w elektroniczne sterowanie zespolone oraz cyfrowe zarządzanie procesem spalania. Nowoczesna technologia spalania wymaga w szczególności precyzyjnego i powtarzalnego dozowania paliwa i powietrza do spalania. Jedynie w ten sposób można zapewnić optymalne parametry spalania w długim czasie.

Prosta obsługa

Ustawianie funkcji palnika odbywa się za pośrednictwem modułu obsługowego z wyświetlaczem (ABE). Jest on połączony z managerem palnikowym poprzez magistralę Bus. Tym samym ułatwione jest ustawianie palnika.

Wszelstronne możliwości komunikacji

Wbudowane złącze transmisyjne umożliwia przekazywanie wszelkich niezbędnych informacji i poleceń sterowania do nadrzędnych systemów zarządzania. W razie potrzeby można wykorzystać połączenie telefoniczne poprzez modem do zdalnej obsługi, nadzoru oraz zdalnego diagnozowania palnika.

Komunikacja Bus z systemami zewnętrznymi i systemem automatyzacji budynku

Do wymiany danych między palnikami, a systemami grzewczymi sterowanymi urządzeniami swobodnie programowalnymi, jak również w celu połączenia palników z systemami automatycznego zarządzania budynkiem dostępne są za pośrednictwem E-Gate lub Mode-Gate różne systemy Bus. Do sterowania i zarządzania firma Weishaupt oferuje nowoczesne oprogramowanie ProGraf NT, które można dostosować do wszelkich wymagań.

Korzyści wynikające z nowej techniki

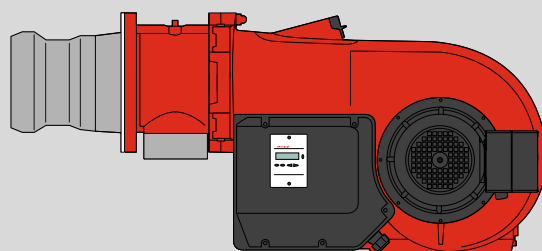
Cyfrowe zarządzanie pracą palnika umożliwia oszczędną i niezawodną eksploatację. Oto najważniejsze zalety:

- Palniki nie potrzebują dodatkowego sterowania, ponieważ sterowane są przez manager palnikowy. Konieczne są tylko zewnętrzne zabezpieczenie silnika palnika i obwodów sterowniczych.
- Zmniejszony zakres prac montażowych: każdy palnik jest przed dostawą sprawdzany w zakładzie producenta i wysyłany jako kompletne urządzenie.
- Uruchomienie i prace serwisowe są mniej czasochłonne. Nastawy podstawowe palnika wprowadzane są fabrycznie. Dopasowanie do warunków danej instalacji i regulacja pod kątem poziomu emisji odbywa się poprzez menu programu uruchomienia managera palnikowego.

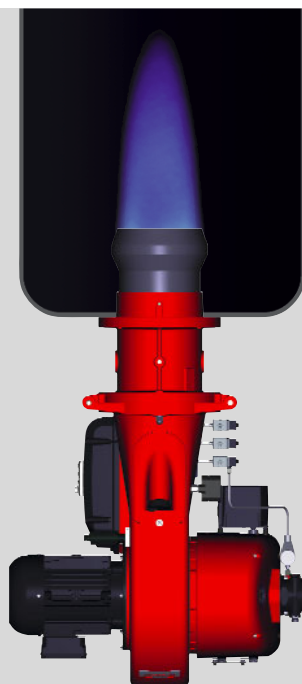
Przegląd systemów cyfrowego zarządzania pracą palnika	W-FM 50	W-FM 54	W-FM 100	W-FM 200
Praca na jednym paliwie	●	–	●	●
Praca na dwóch paliwach	–	●	●	●
Automat palnikowy do pracy przerywanej	●	●	●	●
Automat palnikowy do pracy ciągłej	● ²⁾	–	●	●
Czujnik płomienia do pracy przerywanej	ION/QRA2/QRB	QRA2	ION/QRI/QRB/QRA	ION/QRI/QRB/QRA
Czujnik płomienia do pracy ciągłej	ION	–	ION/QRI/QRA 73	ION/QRI/QRA 73
Siłowniki zespolone elektronicznie (maks.)	2 sztuki	3 sztuki	4 sztuki	6 sztuk
Siłowniki z silnikami krokowymi	●	●	●	●
Dostępna regulacja prędkości obrotowej	●	●	–	●
Dostępna regulacja O ₂	–	–	–	●
Kontrola szczelności zaworów gazowych	●	●	●	●
Sygnał wejściowy 4-20 mA	●	●	Opcja	●
Wbudowany regulator PID do temperatury lub ciśnienia	–	–	Opcja	●
Moduł obsługowy, przenośny (maksymalna odległość)	20 m	20 m	100 m	100 m
Licznik zużycia paliwa (dołączany)	● ¹⁾	● ¹⁾	–	●
Wyświetlanie sprawności	–	–	–	●
Złącze transmisyjne eBUS / MOD BUS	●	●	●	●
Uruchomienie wspomagane komputerowo	●	●	●	●

Możliwości zrealizowania dodatkowych funkcji, np. podłączenia kłapy spalin, zaworów odcinających dopływ oleju itd. na zapytanie

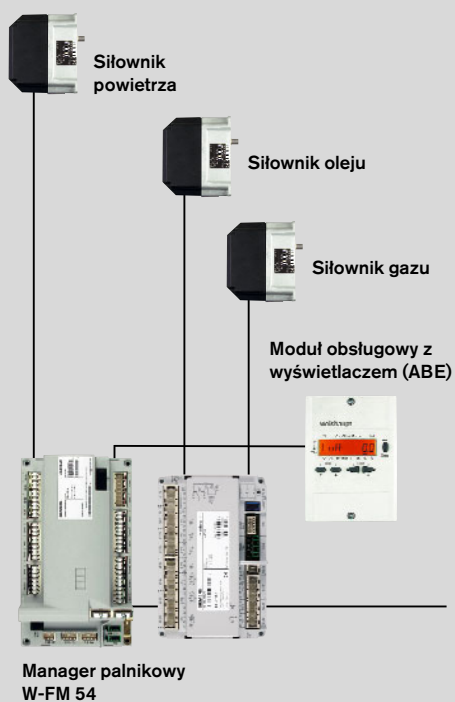
¹⁾ Niedostępne w przypadku palników z regulacją prędkości obrotowej
²⁾ Palniki gazowe z elektrodą jonizacyjną



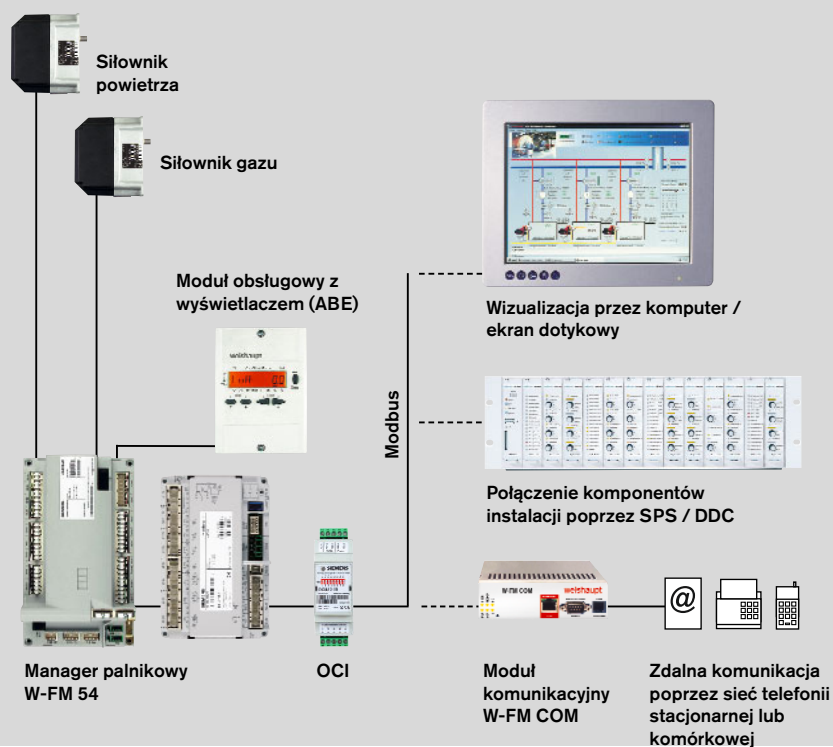
Palnik z wbudowanym
managerem cyfrowym



Wersja ZM-R



Wersja ZM-T



Kompaktowe i ciche

Nowe palniki monarch® WM są kompaktowe, ciche i oszczędne. Palniki te są kontynuatorem legendarnej serii palników monarch® cieszącej się od 50 lat dużym powodzeniem.

Dmuchawa przyszłości

Już na etapie projektowania palników szczególny nacisk położono na zwartość oraz kształt obudowy zapewniający najkorzystniejszy przepływ oraz zmniejszenie poziomu hałasu pracy.

Dla zrealizowania tych założeń całkowicie od nowa opracowano nie tylko sposób prowadzenia powietrza, ale również sterowanie klap powietrza. Specjalny kształt obudowy, w połączeniu z nową techniką sterowania klap powietrza daje zwiększone ciśnienie nadmuchu, a zatem większą moc przy niewielkich wymiarach palnika.

Sterowanie klap powietrza zapewnia w maksymalnym stopniu liniową charakterystykę regulacji mocy w całym jej zakresie, a w połączeniu z wytłumioną obudową wlotu powietrza gwarantuje cichą pracę palnika.

Szybkie uruchamianie, dogodna konserwacja

Wszystkie palniki WM 30 dostarczane są z urządzeniem mieszającym ustawionym wstępnie odpowiednio do mocy. Indywidualne dopasowanie odbywa się poprzez menu programu uruchomienia menadżera palnikowego.

Mimo kompaktowej budowy, wszystkie podzespoły, np. urządzenie mieszające, klapy powietrza oraz menadżer palnikowy są rozmieszczone w sposób ułatwiający do nich dostęp. Dzięki temu prace konserwacyjne oraz serwisowe wykonywane są szybko i wygodnie. Bardzo pomocny przy tym jest standardowo stosowany kołnierz odchylany, który umożliwia idealną pozycję serwisową palnika.

Dopasowanie nastaw palnika z uwzględnieniem parametrów komory spalania, można przeprowadzić komfortowo nie odchodząc od palnika. Wbudowany wziernik pozwala na obserwację płomienia i działania palnika podczas zapłonu.

Rodzaje regulacji

Palniki Weishaupt dostępne są w następujących wersjach regulacji:

Olej: wersja trójstopniowa (T) (względnie dwustopniowa z odciążeniem rozruchu lub przełączania, modulowana (R))
Gaz: wersja ślizgowo-stopniowa lub modulowana (ZM) w zależności od sposobu regulacji mocy: w zakresie regulacji moc może być dowolnie dostosowana do zapotrzebowania na ciepło.

Daje to zatem zróżnicowane możliwości regulacji, dzięki czemu palniki te mają uniwersalne zastosowanie. W obydwu wersjach zapewnione jest łagodne, bezproblemowe uruchomienie palnika i niezawodna eksploatacja.

Ze względu na różne wymagania emisyjne i warunki zabudowy do dyspozycji są palniki w różnych wersjach :

Wersja ZM

Palniki gazowe i gazowo-olejowe ze standardowym urządzeniem mieszającym do urządzeń które powinny spełniać na gazie i oleju wymagania klasy emisji 2 dla emisji NO_x.

Wersja LN (LowNO_x)

W porównaniu ze standardowym urządzeniem mieszającym emisja NO_x jest jeszcze bardziej ograniczona (klasa emisji 3). Osiągane jest to poprzez większą recyrkulację spalin w komorze spalania.

Wartości emisji NO_x zależne są od geometrii komory spalania, obciążenia komory spalania i ewentualnie od systemu prowadzenia spalin (3-ciągowy lub z nawracanym płomieniem)

Wersja 3LN

(LowNO_x) - palniki olejowe/gazowe/dwupaliwowe z urządzeniem mieszającym multiflamm do urządzeń które powinny spełniać ekstremalnie niskie wymagania dotyczące emisji NO_x (tylko do kotłów 3-ciągowych). Ekstremalnie niskie emisje NO_x uzyskiwane są poprzez odpowiednie dozowanie paliwa. Przeznaczone do spalania oleju lekkiego, gazu ziemnego i płynnego (klasa emisji 3 dla emisji NO_x).

Paliwa

Gaz ziemny E
Gaz ziemny LL
Gaz płynny B/P
Olej opałowy EL (<6 mm²/s przy 20°C) wg DIN 51 603, część 1
W przypadku innych paliw wymagane jest wcześniejsze uzgodnienie z firmą Weishaupt.

Palniki gazowe i dwupaliwowe

Weishaupt WM 30 zostały sprawdzone na zgodność z normami EN 267 oraz EN 676 i przeznaczone są:

- do montażu w odbiornikach ciepła wg EN 303
- do instalacji ciepłej wody
- do kotłów parowych oraz instalacji gorącej wody
- do pracy przerywanej i do pracy ciągłej
- do montażu w nagrzewnicach powietrza

Powietrze do spalania musi być wolne od substancji agresywnych (halogenów, chlorków, fluorków itp.) oraz zanieczyszczeń (pyłów, kurzu, materiałów budowlanych, oparów itp.). W wielu przypadkach zalecane jest zastosowanie kołnierza do podłączenia kanału do zasysu powietrza z zewnątrz (za dopłatą).

Dopuszczalne warunki otoczenia

- Temperatura otoczenia podczas pracy: -10 do +40°C (palniki olejowe/dwupaliwowe)
-15 do +40°C (palniki gazowe)
- Wilgotność względna powietrza: maks. 80% bez kondensacji
- Palnik przeznaczony jest do pracy w zamkniętych pomieszczeniach
- W przypadku ustawienia w nie ogrzewanym 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:

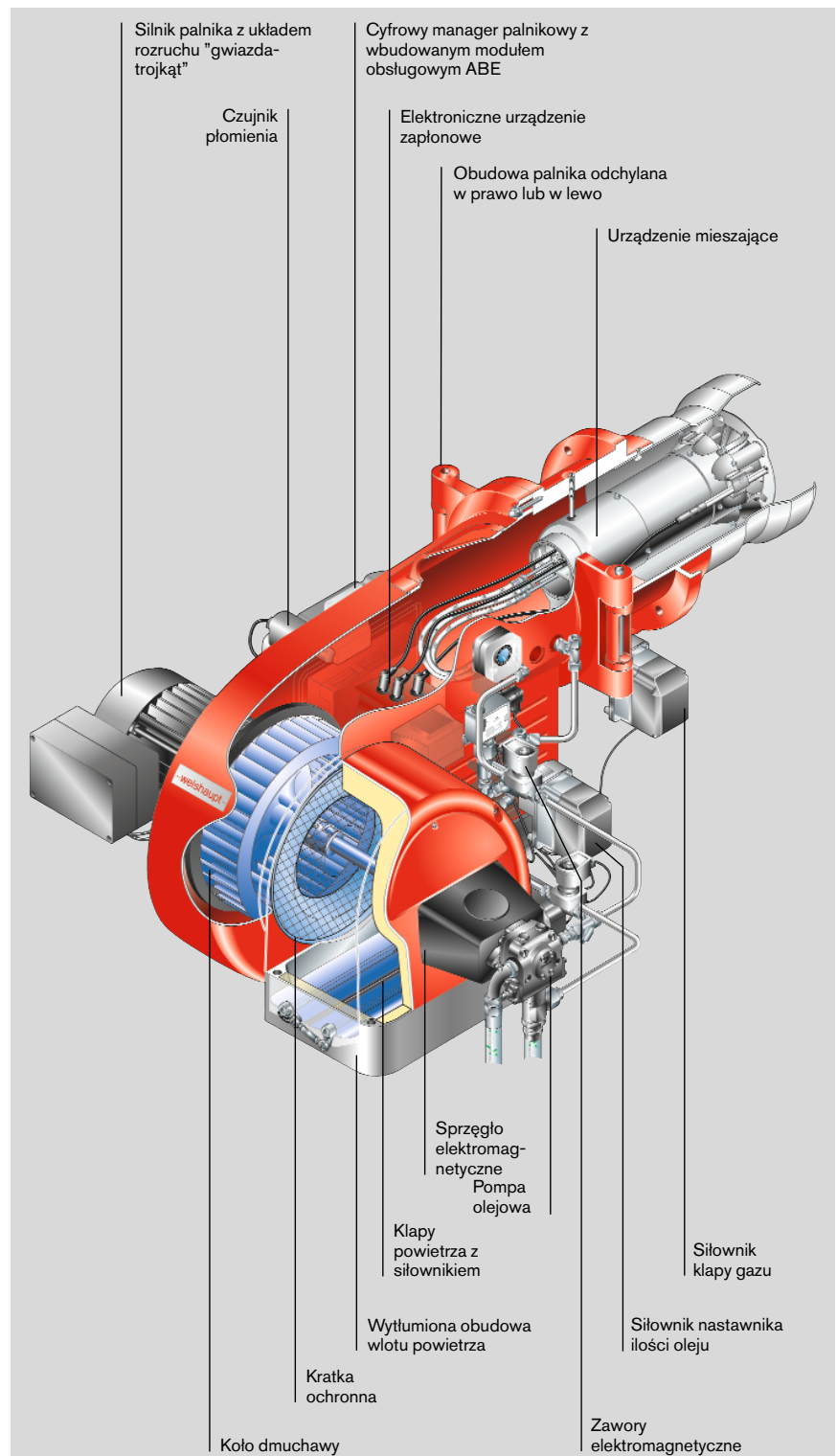
- EN 267 oraz EN 676
- Dyrektywa 2006/ 42/EC budowa maszyn
- Dyrektywa 2004/108/EC poziom zakłóceń elektromagnetycznych
- Dyrektywa 2006/95/EC niskie napięcie
- Dyrektywa 97/23/EC urządzenia ciśnieniowe
- Palniki oznakowano znakiem CE oraz numerem CE-PIN.

Najważniejsze zalety:

- Wygodne przełączanie między paliwem gazowym i olejowym w palnikach dwupaliwowych.
- Cyfrowe zarządzanie pracą palnika z elektronicznym sterowaniem zespolonym dla wszystkich zakresów mocy.
- Kompaktowa budowa.
- Cicha praca dzięki montowanej seryjnie wytłumionej obudowie wlotu powietrza.
- Niezwykle wydajna dmuchawa dzięki specjalnie opracowanej geometrii dmuchawy i sterowaniu klap powietrza.
- Wszystkie palniki WM 30 dostarczane są z urządzeniem mieszającym ustawionym odpowiednio do mocy.
- Stopień ochrony IP 54 w standardzie.
- Sprzęgło elektromagnetyczne w standardzie (WM-GL)
- Dogodny dostęp do wszystkich podzespołów, takich jak: urządzenie mieszające, kłapy powietrza oraz manager palnikowy.
- Niezawodność eksploatacyjna przy pracy trójstopniowej, ślizgowostopniowej lub modulacyjnej, bez względu na wersję wyposażenia palnika i sposób regulacji mocy.
- Wspomagana komputerowo kontrola działania każdego palnika w zakładzie producenta.
- Na życzenie klienta dostarczamy palniki gotowe do podłączenia (w wykonaniu wtykowym).
- Bardzo korzystny stosunek ceny do mocy.
- Rozbudowana sieć serwisowa na całym świecie.

Ochrona marki

Marka palników Weishaupt monarch® WM 30 podlega ochronie w postaci europejskiego znaku towarowego.



Palnik WM-GL30 wersja ZM-R

Przegląd wariantów regulacji

Klucz do oznaczania typu palnika

Warianty regulacji mocy – olej

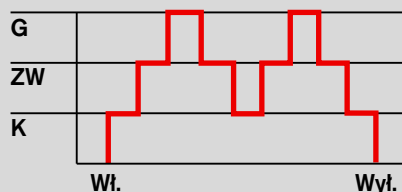
trójstopniowy (T)

- Uruchomienie odbywa się przez otwarcie zaworu elektromagnetycznego 1 i elektromagnetycznego zaworu bezpieczeństwa.
- Moc górna osiągana jest przez otwarcie zaworu elektromagnetycznego 2 i 3.
- Regulacja mocy odbywa się przez otwieranie i zamykanie zaworu 2 i 3.

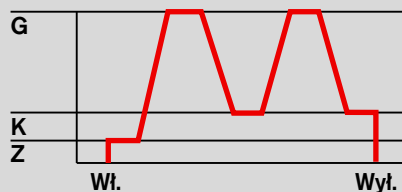
modulowany (R)

- Przez otwarcie zaworów elektromagnetycznych włączany jest dopływ oleju w ilości odpowiedniej dla mocy przy uruchomieniu.
- Nastawnik ilości oleju jest przestawiany przez sterowany cyfrowo siłownik aż do osiągnięcia pełnej mocy.
- Regulacja mocy pomiędzy mocą dolną i górną odbywa się przez otwieranie i zamykanie nastawnika ilości oleju.
- Praca modulowana:
 - W-FM 50 lub W-FM 54 z dodatkowym regulatorem mocy
 - W-FM 100 z wbudowanym modulem analogowym
 - W-FM 200
- Alternatywnie regulator może być zabudowany w szafie sterowniczej.

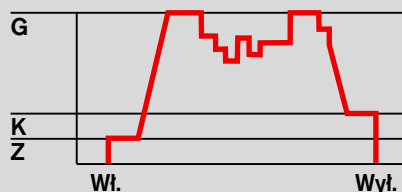
Wersja trójstopniowa



Wersja ślizgowo-stopniowa



Wersja modulowana



Warianty regulacji mocy – gaz

ślizgowo-stopniowy lub modulowany (ZM)

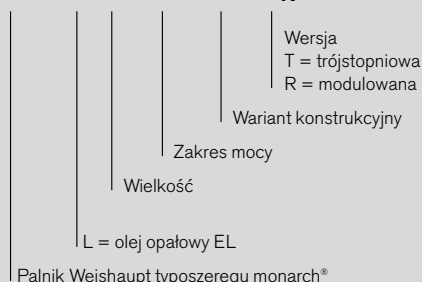
- Za pośrednictwem siłowników palnik jest przestawiany między mocą częściową a mocą górną w zależności od zapotrzebowania na ciepło.
- Palnik przestawia się na obydwie punkty mocy bezstopniowo. Nie występuje gwałtowne zwiększanie lub zmniejszanie ilości paliwa.
- Możliwe rodzaje pracy modulacyjnej:
 - W-FM 50 lub W-FM 54 z dodatkowym regulatorem mocy
 - W-FM 100 z wbudowanym modulem analogowym
 - W-FM 200
- Alternatywnie regulator może być zabudowany w szafie sterowniczej.

G = moc górna (znamionowa)
 ZW = moc pośrednia
 K = moc dolna (minimalna)
 Z = moc zapłonowa

Paliwo Wersja	Olej			Gaz	
	trójstopniowa	ślizgowo-stopniowa	modulowana	ślizgowo-stopniowa	modulowana
ZM				●	●
ZM-T	●			●	●
ZM-R		●	●	●	●

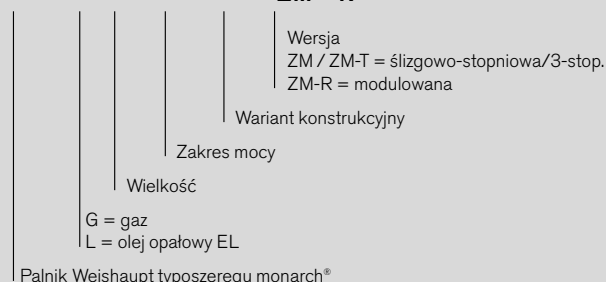
Klucz do oznaczania typu palnika

WM - L 30 / 3 -A / T
R



Palnik Weishaupt typoszeregu monarch®

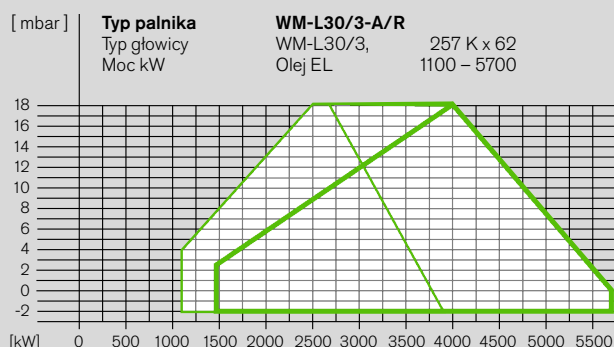
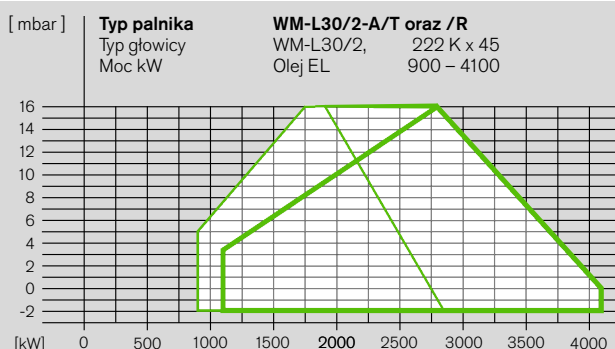
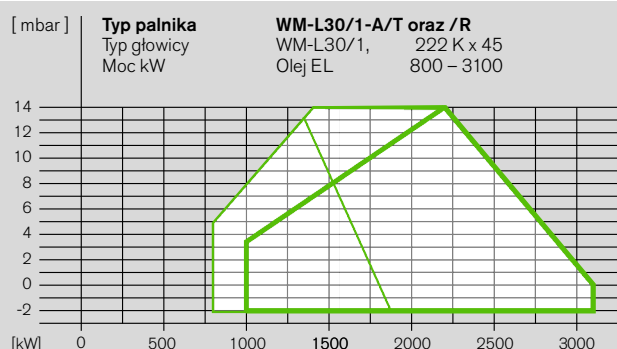
WM - GL30 / 3 -A / ZM - T
ZM - R



Palnik Weishaupt typoszeregu monarch®

Dobór palników WM 30

Palniki olejowe, wersja T / R



Moc dla oleju opałowego EL przy głowicy płomieniowej
 zamkniętej ———
 otwartej - - - - -

Zakres regulacji dla oleju EL maks. 1 : 3

Pola pracy sprawdzono zgodnie z EN 267.

Wszystkie dane dotyczące mocy odniesiono do temperatury powietrza 20°C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m.

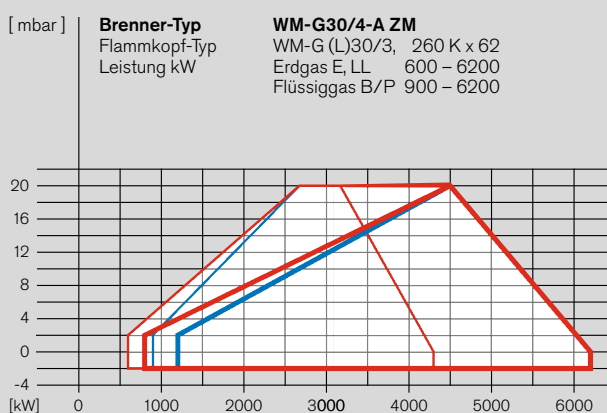
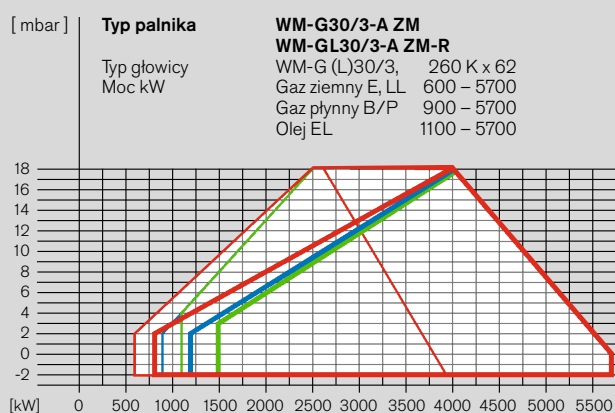
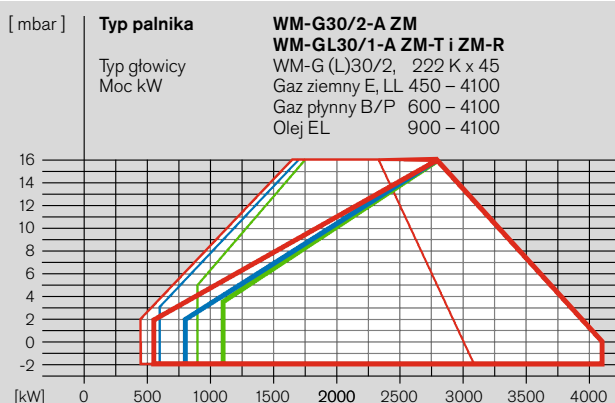
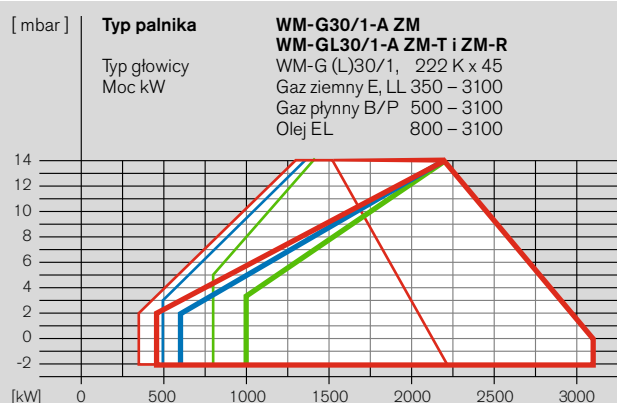
Dane na temat zużycia oleju przeliczono na wartość opałową 11,91 kWh/kg dla oleju opałowego EL.

Certyfikat DIN CERTCO

Palniki zostały zbadane przez niezależną jednostkę badawczą (TÜV-Süd) na zgodność ze wzorcem konstrukcyjnym i otrzymały certyfikat DIN CERTO.

Dobór palników WM 30

Palniki gazowe i dwupaliwowe, wersja ZM-T / ZM-R



Moc dla gazu ziemnego
przy głowicy płomieniowej
zamkniętej ———
otwartej ———

Moc dla gazu płynnego
przy głowicy płomieniowej
zamkniętej ———
otwartej ———

Moc dla oleju opałowego EL
przy głowicy płomieniowej
zamkniętej ———
otwartej ———

Zakres regulacji dla gazu maks. 1 : 6
dla oleju EL maks. 1 : 3

Pola pracy sprawdzono zgodnie z EN 267 i EN 676.

Dane dotyczące mocy odniesiono do wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m. W zależności od wysokości ustawienia palnika występuje zmniejszenie mocy o około 1% na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej Palniki gazowe i dwupaliwowe w wersji ZM-T i ZM-R

WM-G(L)30/1-A, wersja ZM-T i ZM-R

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max} = 300$ mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie w mbar przed pod- wójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1" 1 1/2" 2" 65 80 100 125	Średnica znamionowa armatury 1" 1 1/2" 2" 65 80 100 125
	Średnica znamionowa kłapy gazu	Średnica znamionowa kłapy gazu
	80 80 80 80 80 80	80 80 80 80 80 80

Gaz ziemny E (N)	$H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$	
1350	195 72 29 18 14 11 11	55 39 15 10 9 8 8
1550	256 94 37 22 17 14 13	71 51 20 13 11 10 10
1750	- 119 46 27 20 16 15	90 64 24 16 14 12 12
2000	- 153 58 34 24 19 18	117 82 31 20 17 15 14
2250	- 191 70 40 28 22 19	- 102 37 23 19 16 16
2500	- 233 84 47 32 24 22	- 124 43 27 22 18 17
2800	- 290 103 56 37 27 24	- - 52 31 25 21 20
3100	- - 123 65 43 31 27	- - 62 36 28 23 22

Gaz ziemny LL (N)	$H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$	
1350	280 102 39 23 17 13 12	77 54 20 13 11 9 9
1550	- 133 50 29 20 16 15	101 71 26 16 14 12 11
1750	- 168 62 35 25 19 17	128 89 32 20 17 14 13
2000	- 217 79 44 30 23 20	- 116 41 25 20 17 16
2250	- 272 97 53 35 26 23	- - 49 30 24 20 19
2500	- - 117 62 41 29 26	- - 59 35 27 22 21
2800	- - 144 75 48 34 29	- - 71 41 32 25 24
3100	- - 173 89 56 38 33	- - 85 48 36 29 27

Gaz płynny * (F)	$H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$	
1350	84 34 16 11 10 9 8	25 18 9 7 6 6 6
1550	110 43 20 14 12 10 10	33 24 11 9 8 7 7
1750	138 54 24 16 14 12 11	41 30 14 11 9 9 9
2000	179 69 30 20 16 14 13	53 38 17 13 12 11 10
2250	225 85 36 23 18 16 15	65 47 21 15 13 12 12
2500	276 103 42 27 21 17 16	79 57 24 17 15 14 13
2800	- 127 50 31 23 19 18	97 70 28 20 17 15 15
3100	- 153 59 36 26 21 20	118 84 33 22 19 17 16

WM-G(L)30/3-A, wersja ZM-T i ZM-R

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max} = 300$ mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie w mbar przed pod- wójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1 1/2" 2" 65 80 100 125 150	Średnica znamionowa armatury 1 1/2" 2" 65 80 100 125 150
	Średnica znamionowa kłapy gazu	Średnica znamionowa kłapy gazu
	80 80 80 80 80 80	80 80 80 80 80 80

Gaz ziemny E (N)	$H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$	
2500	227 78 40 25 18 15 14	118 37 20 15 12 11 11
2900	- 104 53 33 22 19 17	158 49 27 20 16 14 14
3300	- 133 67 41 27 23 21	- 63 34 25 19 18 17
3800	- 174 86 53 34 28 26	- 82 44 32 24 22 21
4300	- 218 106 63 40 32 29	- 102 53 38 28 25 24
4800	- 268 129 75 46 36 32	- 124 63 44 31 28 27
5300	- - 153 88 52 41 35	- 148 73 51 35 31 29
5700	- - 175 98 57 44 38	- 169 82 56 38 33 32

Gaz ziemny LL (N)	$H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$	
2500	- 109 54 33 22 18 16	168 51 27 19 14 13 13
2900	- 146 72 43 28 23 21	- 68 36 26 19 17 17
3300	- 187 92 55 35 28 25	- 88 46 33 24 22 21
3800	- 246 119 70 43 35 31	- 115 59 42 30 27 26
4300	- - 148 85 51 40 35	- 143 72 50 35 31 30
4800	- - 181 102 60 46 40	- 175 86 59 40 35 33
5300	- - 216 120 69 52 44	- - 101 68 45 39 37
5700	- - 247 136 76 57 48	- - 114 76 50 43 40

Gaz płynny * (F)	$H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$	
2500	97 36 20 14 11 10 9	51 17 11 9 7 7 7
2900	129 47 26 18 14 12 12	68 23 14 11 9 9 9
3300	166 60 33 22 17 15 14	88 30 18 14 12 11 11
3800	219 78 42 28 20 18 17	115 39 23 18 15 14 14
4300	278 97 51 33 24 21 19	146 48 28 22 17 16 16
4800	- 118 61 39 27 23 21	179 57 32 24 19 18 17
5300	- 141 71 44 30 25 23	- 68 37 28 21 19 19
5700	- 161 80 49 32 27 24	- 76 41 30 23 21 20

WM-G(L)30/2-A, wersja ZM-T i ZM-R

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max} = 300$ mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie w mbar przed pod- wójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1" 1 1/2" 2" 65 80 100 125	Średnica znamionowa armatury 1" 1 1/2" 2" 65 80 100 125
	Średnica znamionowa kłapy gazu	Średnica znamionowa kłapy gazu
	80 80 80 80 80 80	80 80 80 80 80 80

Gaz ziemny E (N)	$H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$	
1700	- 110 42 24 17 14 13	84 59 21 14 11 10 9
2000	- 151 56 32 22 17 16	115 80 29 18 15 13 12
2300	- 198 72 40 28 21 19	- 105 37 23 19 16 15
2600	- 251 90 49 34 25 22	- 134 46 28 23 19 18
3000	- - 117 63 42 30 27	- - 60 36 28 23 22
3400	- - 147 77 50 35 30	- - 73 42 33 27 25
3800	- - 180 92 58 40 34	- - 88 50 38 30 28
4100	- - 207 105 66 44 37	- - 101 56 42 33 31

Gaz ziemny LL (N)	$H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$	
1700	- 158 58 32 22 17 15	120 84 29 18 15 12 12
2000	- 216 78 43 29 22 19	- 115 39 24 19 16 15
2300	- 284 101 54 36 26 23	- - 51 30 24 20 19
2600	- - 126 67 44 31 27	- - 63 37 29 24 22
3000	- - 164 85 55 38 33	- - 81 47 36 29 27
3400	- - 207 105 66 45 38	- - 101 56 43 34 31
3800	- - 255 128 79 52 44	- - 123 67 50 39 36
4100	- - 294 146 89 58 48	- - - 76 56 43 39

Gaz płynny * (F)	$H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$	
1700	129 50 21 14 12 10 10	37 27 12 9 8 7 7
2000	178 67 28 18 14 12 12	51 37 16 11 10 9 9
2300	233 87 36 23 17 15 14	67 48 20 14 12 11 11
2600	296 110 44 27 21 17 16	84 60 24 17 15 13 13
3000	- 144 56 34 25 20 19	110 79 31 21 18 16 16
3400	- 182 69 41 30 24 22	140 99 38 25 21 19 18
3800	- 225 84 48 34 27 24	- 121 45 29 24 21 20
4100	- 260 96 54 38 29 26	- 140 51 32 27 23 22

WM-G30/4-A, wersja ZM

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max} = 300$ mbar)	Hochdruckversorgung (Mit HD- Regler) (Fließdruck in mbar vor Gasdoppelventil)
	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150	Średnica znamionowa armatury 2" 65 80 100 125 150
	Średnica znamionowa kłapy gazu	Średnica znamionowa kłapy gazu
	80 80 80 80 80	80 80 80 80 80

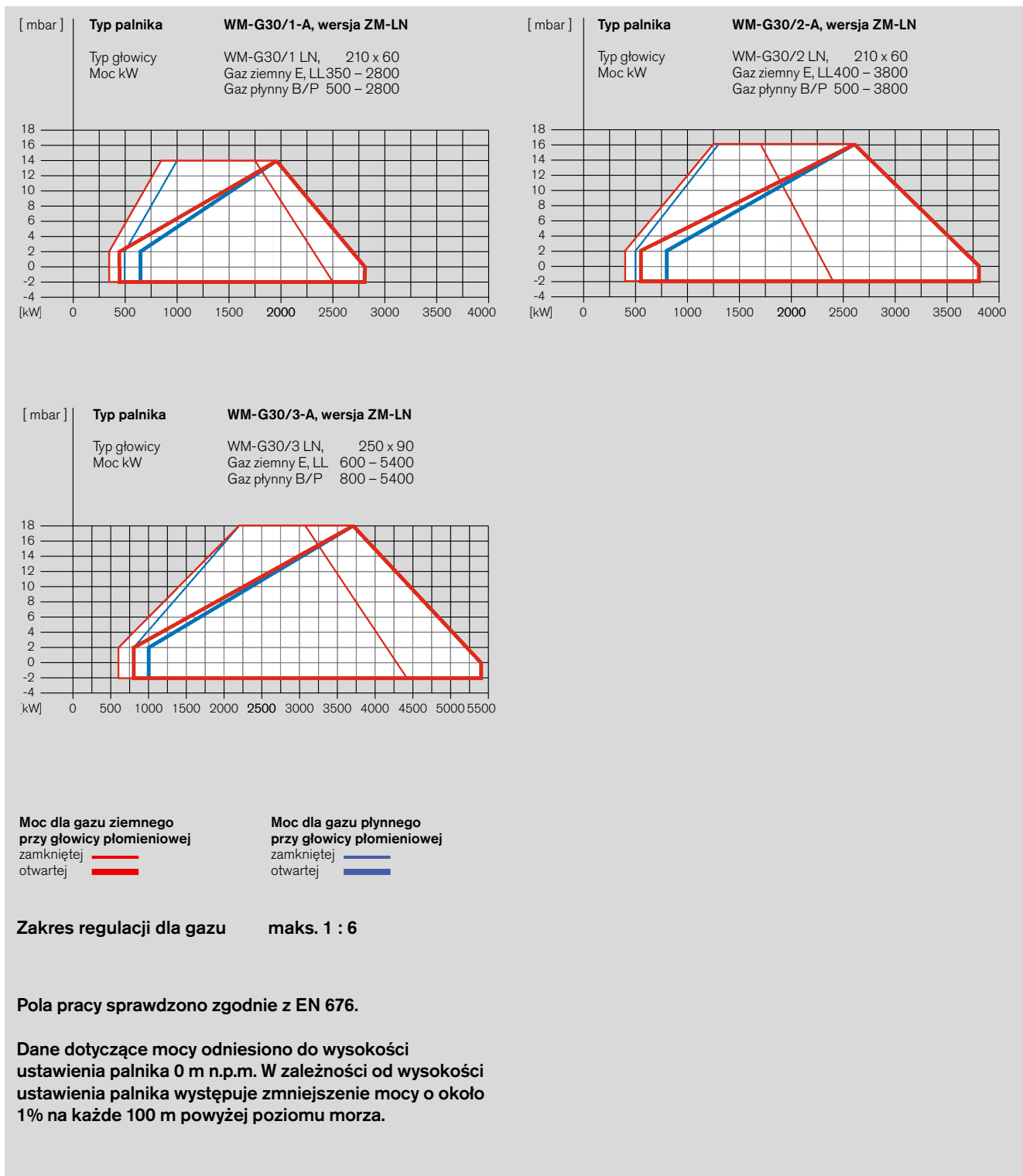
Gaz ziemny E (N)	$H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$	
2700	90 46 29 20 17 16	43 24 18 14 13 12
3200	125 64 40 27 22 20	60 33 24 19 17 17
3700	165 82 50 33 27 25	78 42 31 23 21 20
4200	209 102 61 39 32 28	98 51 37 27 24 24
4700	258 124 73 45 36 31	120 61 43 31 27 26
5200	- 148 85 51 40 35	143 71 49 34 30 29
5700	- 174 98 57 44 38	169 82 56 38 33 31
6200	- 203 113 64 48 41	196 94 63 42 36 34

Gaz ziemny LL (N)	$H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$	
2700	127 63 38 25 21 19	59 31 23 17 15 15
3200	177 87 52 33 27 24	83 43 31 23 21 20
3700	234 113 67 41 33 30	109 56 40 29 26 25
4200	297 142 82 50 39 35	137 69 48 34 30 29
4700	- 174 99 58 45 39	168 83 57 39 34 33
5200	- 209 117 67 51 44	- 98 66 44 38 36
5700	- 246 136 76 57 48	- 114 75 49 42 40
6200	- 287 156 85 63 52	- 130 85 54 46 43

Gaz płynny * (F)	$H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$	
2700	41 23 16 12 11 11	20 13 10 8 8 8
3200	57 31 22 16 15 14	28 17 14 12 11 11
3700	74 40 27 20 17 16	37 22 17 14 13 13
4200	93 49 32 23 20 18	46 26 21 17 15 15
4700	114 59 37 26 22 21	55 31 24 19 17 17
5200	137 69 43 29 25 23	66 36 27 21 20 19
5700	162 81 50 33 28 25	78 42 31 24 22 21
6200	190 95 58 38 31 28	91 49 36 27 25 24

Dobór palników WM 30

Palniki gazowe, wersja ZM-LN



Dobór średnic znamionowych armatury gazowej

Palnik gazowy, wersja ZM-LN

WM-G30/1-A, wersja ZM-LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1" 1 1/2" 2" 65 80 100 125	Średnica znamion. armatury 1" 1 1/2" 2" 65 80 100 125
	Średnica znamionowa kłapy gazu 80 80 80 80 80 80 80	Średnica znamion. kłapy gazu 80 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
1300	183 70 29 19 15 13 12
1500	244 92 39 25 20 17 16
1700	– 118 49 32 25 21 20
1900	– 147 61 39 31 26 25
2100	– 178 73 46 36 30 29
2300	– 212 86 54 41 35 33
2500	– 248 99 61 46 38 36
2800	– – 118 71 53 43 39

Gaz ziemny LL (N)	H_i = 8,83 kWh/mn ³ ; d = 0,641; W_i = 11,029 kWh/mn ³
1300	263 98 39 25 19 16 15
1500	– 130 52 32 25 20 19
1700	– 166 66 41 31 26 24
1900	– 207 82 50 38 31 29
2100	– 251 98 59 44 36 34
2300	– – 115 69 51 41 38
2500	– – 133 78 57 46 42
2800	– – 161 92 65 51 46

Gaz płynny * (F)	H_i = 25,89 kWh/mn ³ ; d = 1,555; W_i = 20,762 kWh/mn ³
1300	80 34 17 13 11 10 10
1500	106 44 22 17 15 13 13
1700	136 56 28 21 18 17 16
1900	169 70 34 25 22 20 19
2100	206 84 41 30 26 23 23
2300	245 99 47 34 29 26 26
2500	287 115 54 38 32 29 28
2800	– 140 63 44 36 32 31

WM-G30/3-A, wersja ZM-LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1 1/2" 2" 65 80 100 125 150	Średnica znamion. armatury 1 1/2" 2" 65 80 100 125 150
	Średnica znamionowa kłapy gazu 80 80 80 80 80 80 80	Średnica znamion. kłapy gazu 80 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
2600	259 98 57 41 33 30 29
3000	– 127 72 51 40 36 34
3400	– 159 89 62 47 42 40
3800	– 194 107 73 54 49 46
4200	– 233 126 84 62 55 52
4600	– 275 147 97 70 62 58
5000	– – 169 110 78 68 64
5400	– – 192 124 87 75 70

Gaz ziemny LL (N)	H_i = 8,83 kWh/mn ³ ; d = 0,641; W_i = 11,029 kWh/mn ³
2600	– 135 75 52 40 36 34
3000	– 175 96 65 49 43 41
3400	– 220 118 79 58 51 48
3800	– 270 143 94 67 59 55
4200	– – 170 110 77 67 62
4600	– – 199 127 88 75 69
5000	– – 230 144 98 84 77
5400	– – 263 163 110 93 85

Gaz płynny * (F)	H_i = 25,89 kWh/mn ³ ; d = 1,555; W_i = 20,762 kWh/mn ³
2600	118 52 35 29 25 24 24
3000	154 66 44 35 31 29 28
3400	195 82 53 42 36 34 33
3800	240 99 63 49 42 39 38
4200	289 117 73 56 47 44 43
4600	– 137 84 64 53 49 48
5000	– 158 96 72 59 55 53
5400	– 180 108 80 65 60 58

WM-G30/2-A, wersja ZM-LN

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zaworem odc., $p_{e,max}$ = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1" 1 1/2" 2" 65 80 100 125	Średnica znamion. armatury 1" 1 1/2" 2" 65 80 100 125
	Średnica znamionowa kłapy gazu 80 80 80 80 80 80 80	Średnica znamion. kłapy gazu 80 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
1700	– 120 51 33 27 23 22
2000	– 164 69 44 35 30 28
2300	– 213 87 55 43 36 34
2600	– – 106 65 49 41 38
2900	– – 127 76 57 46 43
3200	– – 150 88 64 51 47
3500	– – 175 101 72 56 52
3800	– – 201 114 80 62 56

Gaz ziemny LL (N)	H_i = 8,83 kWh/mn ³ ; d = 0,641; W_i = 11,029 kWh/mn ³
1700	– 168 68 43 33 27 26
2000	– 230 92 56 43 35 33
2300	– – 117 70 52 43 40
2600	– – 144 84 61 49 45
2900	– – 173 99 71 55 50
3200	– – 206 116 81 62 56
3500	– – 241 133 92 69 62
3800	– – – 152 103 76 68

Gaz płynny * (F)	H_i = 25,89 kWh/mn ³ ; d = 1,555; W_i = 20,762 kWh/mn ³
1700	138 58 30 23 20 19 18
2000	189 79 40 30 26 24 23
2300	248 102 50 37 32 29 28
2600	– 128 61 45 38 35 34
2900	– 156 74 53 45 40 39
3200	– 186 86 61 51 46 44
3500	– 220 100 70 58 51 49
3800	– – 114 79 65 57 55

Armatura gwintowana

R1	W-MF512
R 1 1/2	W-MF512
R2	DMV525/12

Armatura kołnierzysta

DN65	DMV5065/12
DN80	DMV5080/12
DN100	DMV5100/12
DN125	VDG40.125
DN150	VDG40.150

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania w mbar. Minimalne ciśnienie przepływu nie powinno być niższe niż 15 mbar.

* Obliczenia wartości strat ciśnienia dotyczą propanu, można je stosować również dla butanu.

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 EN 334.

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

Bezeichnung	WM-L30-T	WM-L30-R	WM-G30 ZM/LN	WM-GL30 ZM-T	WM-GL30 ZM-R
Obudowa palnika, kotłierz odchylany, pokrywa obudowy, silnik palnika Weishaupt, obudowa kłapy powietrza, koło dmuchawy, głowica płomieniowa, urządzenie zapłonowe, kabel zapłonowy, elektrody zapłonowe, manager palnikowy z modulem obsługi, czujnik płomienia, siłowniki, uszczelka kotłierza, wyłącznik krańcowy kotłierza odchylanego, śruby mocujące	●	●	●	●	●
Cyfrowy manager palnikowy W-FM 50 W-FM 54	● –	● –	● –	– ●	– ●
Układ kontroli szczelności realizowany przez W-FM i czujnik ciśnienia gazu	–	–	●	●	●
Podwójny zawór gazowy klasy A	–	–	●	●	●
Kłapa gazu	–	–	●	●	●
Czujnik ciśnienia powietrza	–	–	●	●	●
Czujnik minimalnego ciśnienia gazu	–	–	●	●	●
Urządzenie mieszające ustawione wstępnie odpowiednio do mocy	●	●	●	●	●
Siłowniki do sterowania zespolonego składem mieszanki paliwo/powietrze z W-FM	●	●	●	●	●
Siłownik kłapy powietrza	–	–	●	●	●
Siłownik kłapy gazu	–	●	–	–	●
Siłownik nastawnika ilości oleju	–	●	–	–	●
Czujnik ciśnienia oleju na odpływie	–	●	–	–	●
Pompa olejowa zabudowana przy palniku	●	●	–	●	●
Wężę olejowe	●	●	–	●	●
2 zawory elektromagnetyczne oleju, nastawnik ilości oleju, głowica dyszy z magnesem ruchomym, dysza regulacyjna i zawór bezpieczeństwa	–	●	–	–	●
3 zawory elektromagnetyczne oleju, 1 zawór bezpieczeństwa, trójstopniowa głowica dyszy z dyszą olejową	●	–	–	●	–
Sprzęgło elektromagnetyczne	○	○	–	●	●
Wbudowany układ rozruchu "gwiazda-trójkąt"	●	●	●	●	●
Stopień ochrony IP 54	●	●	●	●	●

Zgodnie z normą EN 676 filtr gazu oraz regulator ciśnienia gazu należą do technicznego wyposażenia palnika (patrz lista wyposażenia dodatkowego palników Weishaupt).

W przypadku innych wersji palników można skorzystać z listy wyposażenia specjalnego lub w razie potrzeby zwrócić się do nas z zapytaniem.

- seryjnie
- opcjonalnie

Numery zamówieniowe

Palniki olejowe, wersja T

Typ palnika	Wersja	Nr zamówien.
WM-L30/1-A	T	211 320 10
WM-L30/2-A	T	211 320 20

DIN CERTCO: 5G1046/10

Palniki dwupaliwowe, wersja R

Typ palnika	Wersja	Nr zamówien.
WM-L30/1-A	R	215 320 10
WM-L30/2-A	R	215 320 20
WM-L30/3-A	R	215 320 30

DIN CERTCO: 5G1046/10

Palniki gazowe, wersja ZM

Typ palnika	Wersja	Średnica znamionowa	Nr zamówien.
WM-G30/1-A	ZM	R1	217 310 11
		R1 1/2	217 310 12
		R2	217 310 13
		DN65	217 310 14
		DN80	217 310 15
		DN100	217 310 16
		DN125	217 310 17
WM-G30/2-A	ZM	R1	217 312 11
		R1 1/2	217 312 12
		R2	217 312 13
		DN65	217 312 14
		DN80	217 312 15
		DN100	217 312 16
		DN125	217 312 17
WM-G30/3-A	ZM	R1 1/2	217 314 12
		R2	217 314 13
		DN65	217 314 14
		DN80	217 314 15
		DN100	217 314 16
		DN125	217 314 17
		DN150	217 314 18
WM-G30/4-A	ZM	R2	217 316 13
		DN65	217 316 14
		DN80	217 316 15
		DN100	217 316 16
		DN125	217 316 17
		DN150	217 316 18

CE-PIN: CE-0085 BU 0359

Palniki dwupaliwowe, wersja ZM-T

Typ palnika	Wersja	Średnica znamionowa	Nr zamówien.
WM-GL30/1-A	ZM-T	R1	218 310 11
		R1 1/2	218 310 12
		R2	218 310 13
		DN65	218 310 14
		DN80	218 310 15
		DN100	218 310 16
WM-GL30/2-A	ZM-T	DN125	218 310 17
		R1	218 311 11
		R1 1/2	218 311 12
		R2	218 311 13
		DN65	218 311 14
		DN80	218 311 15
		DN100	218 311 16
		DN125	218 311 17

DIN CERTCO: 5G1044/10M

CE-PIN: CE-0085 BU 0360

Palniki dwupaliwowe, wersja ZM-R

Typ palnika	Wersja	Średnica znamionowa	Nr zamówien.
WM-GL30/1-A	ZM-R	R1	218 315 11
		R1 1/2	218 315 12
		R2	218 315 13
		DN65	218 315 14
		DN80	218 315 15
		DN100	218 315 16
		DN125	218 315 17
WM-GL30/2-A	ZM-R	R1	218 316 11
		R1 1/2	218 316 12
		R2	218 316 13
		DN65	218 316 14
		DN80	218 316 15
		DN100	218 316 16
		DN125	218 316 17
WM-GL30/3-A	ZM-R	R1 1/2	218 317 12
		R2	218 317 13
		DN65	218 317 14
		DN80	218 317 15
		DN100	218 317 16
		DN125	218 317 17
		DN150	218 317 18

DIN CERTCO: 5G1044/10M

CE-PIN: CE-0085 BU 0360

Numery zamówieniowe

Palniki gazowe, wersja ZM-LN

Typ palnika	Wersja	Średnica znamionowa	Nr. zamówien.
WM-G30/1-A	ZM-LN	R1	217 311 11
		R1 1/2	217 311 12
		R2	217 311 13
		DN65	217 311 14
		DN80	217 311 15
		DN100	217 311 16
		DN125	217 311 17
WM-G30/2-A	ZM-LN	R1	217 313 11
		R1 1/2	217 313 12
		R2	217 313 13
		DN65	217 313 14
		DN80	217 313 15
		DN100	217 313 16
		DN125	217 313 17
WM-G30/3-A	ZM-LN	R1 1/2	217 315 12
		R2	217 315 13
		DN65	217 315 14
		DN80	217 315 15
		DN100	217 315 16
		DN125	217 315 17
		DN150	217 315 18

CE-PIN: CE-0085 BU 0359

Wypożyczenie specjalne

Palniki olejowe WM-L30 wersja T

Wypożyczenie specjalne, wersja T		WM-L30/1-A / T	WM-L30/2-A / T
Manometr z zaworem kulowym		110 000 79	110 002 82
Manowakuometr z zaworem kulowym		110 005 69	110 017 00
Przedłużenie głowicy płomieniowej	150 mm	210 031 03	210 031 03
	300 mm	210 031 04	210 031 04
Wężę olejowe 1300 mm zamiast 1000 mm		na zapytanie	na zapytanie
Praca dwustopniowa z odciążeniem rozruchu lub odciążeniem przełączania		210 030 31	210 030 31
Kołnierz do podłączenia kanatu do zasysu powietrza z zewnątrz z czujnikiem ciśnienia LGW (wymagany dodatk. LGW50)		na zapytanie	na zapytanie
Czujnik ciśnienia LGW50 ¹⁾		210 030 08	210 030 08
Licznik oleju	VZO20 bez nadajnika impulsów	210 031 14	210 031 14
	VZO20 z nadajnikiem impulsów niskiej częstotliwości do zewnętrznego okablowania	210 031 13	210 031 13
	VZO20 z nadajnikiem impulsów niskiej częstotliwości do wewnętrznego okablowania	210 031 24	210 031 24
Połączenie wtykowe ST 18/7 i ST 18/4		210 030 13	210 030 13
Regulator KS20 zabudowany na palniku (W-FM 50)		250 033 15	250 033 15
W-FM 100 (do pracy ciągłej) zamiast W-FM 50 ¹⁾	zabudowany	210 030 32	210 030 32
	luzem	210 030 88	210 030 88
Moduł analogowy z regulatorem mocy do W-FM 100		110 017 18	110 017 18
W-FM 200 zamiast W-FM 50, z modułem regulacji mocy, przetwornikiem sygnału analogowego, modułem do regulacji prędkości obrotowej i z możliwością podłączenia licznika zużycia paliwa	zabudowany	210 030 10	210 030 10
	luzem	na zapytanie	na zapytanie
Czujnik minimalnego ciśnienia DSA58 ¹⁾ na dopływie (w konfiguracji z W-FM 100/200)		na zapytanie	na zapytanie
Czujnik płomienia QRI zamiast QRB ¹⁾		210 030 24	210 030 24
Moduł obsługi ABE (luzem) ze znakami chińskimi (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53
Napięcie specjalne (konieczne zapytanie)		na zapytanie	na zapytanie
Napięcie sterujące 110 V		250 031 72	250 031 72

Wykonania specjalne dla różnych krajów i napięcia specjalne na zapytanie.

¹⁾ wymagane zgodnie z DGRL 97/23/EG

Wypożyczenie specjalne

Palniki olejowe WM-L30 wersja R

Wypożyczenie specjalne, wersja R		WM-L30/1-A / R	WM-L30/2-A / R	WM-L30/3-A / R
Manometr z zaworem kulowym na pompie		110 002 82	110 002 82	110 002 82
Manometr z zaworem kulowym na odpływie		110 011 50	110 011 50	110 011 50
Manowakuometr z zaworem kulowym		na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
Przedłużenie głowicy płomieniowej	150 mm	210 031 05	210 031 05	210 031 06
	300 mm	210 031 07	210 031 07	210 031 08
Węże olejowe 1300 mm zamiast 1000 mm		110 001 59	–	–
Kołnierz do podłączenia kanału do zasysu powietrza z zewnątrz z czujnikiem ciśnienia LGW (wymagany dodatk. LGW50)		210 031 15	210 031 15	210 031 15
Czujnik ciśnienia LGW50 ¹⁾		210 031 39	210 031 39	210 031 39
Połączenie wtykowe ST 18/7 i ST 18/4		250 030 22	250 030 22	250 030 22
Regulator KS20 zabudowany na palniku (W-FM 50)		250 033 15	250 033 15	250 033 15
W-FM 100 (do pracy ciągłej) zamiast W-FM 50 ¹⁾	zabudowany	210 030 38	210 030 38	210 030 38
	luzem	210 031 47	210 031 47	210 031 47
Moduł analogowy z regulatorem mocy do W-FM 100		110 017 18	110 017 18	110 017 18
W-FM 200 zamiast W-FM 50, z modulem regulacji mocy, przetwornikiem sygnału analogowego, modulem do regulacji prędkości obrotowej i z możliwością podłączenia licznika zużycia paliwa	zabudowany	210 030 39	210 030 39	210 030 39
	luzem	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
Czujnik minimalnego ciśnienia DSA58 ¹⁾ na dopływie (w konfiguracji z W-FM 100/200)		na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
Czujnik płomienia QRI zamiast ¹⁾		210 030 24	210 030 24	210 030 24
Regulacja prędkości obrotowej z falownikiem na palniku		210 030 97	210 031 48	210 031 49
Regulacja prędkości obrotowej z falownikiem luzem (falownik jako wyposażenie dodatkowe) (wymagany W-FM 200)		210 030 98	210 030 98	210 031 00
Moduł obsługi ABE (luzem) ze znakami chińskimi (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53	110 018 53
Napięcie specjalne (konieczne zapytanie)		na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
Napięcie sterujące 110 V		250 031 72	250 031 72	250 031 72

Wykonania specjalne dla różnych krajów i napięcia specjalne na zapytanie.

¹⁾ wymagane zgodnie z DGRL 97/23/EG

Wypożyczenie specjalne

Palniki gazowe WM-G30 wersja ZM

Wypożyczenie specjalne, wersja ZM		WM-G30/1-A	WM-G30/2-A	WM-G30/3-A	WM-G30/4-A
Przedłużenie głowicy płomieniowej	o 150 mm	250 031 83	250 031 83	250 031 85	250 031 85
	o 300 mm	250 031 84	250 031 84	250 031 86	250 031 86
Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy ciągłej pracy silnika lub przewietrzania po wyłączeniu palnika		250 030 21	250 030 21	250 030 21	250 030 21
Czujnik maks. ciśnienia gazu ¹⁾ (R 3/4" do R 2" do zasilania niskociśnieniowego)	GW 50 A6/1	250 033 30	250 033 30	250 033 30	250 033 30
	GW 150 A6/1	250 033 31	250 033 31	250 033 31	250 033 31
	GW 500 A6/1	250 033 32	250 033 32	250 033 32	250 033 32
Czujnik maks. ciśnienia gazu ¹⁾ (DMV kołnierzowy do zasilania niskociśnieniowego)	GW 50 A6/1	150 017 49	150 017 49	150 017 49	150 017 49
	GW 150 A6/1	150 017 50	150 017 50	150 017 50	150 017 50
	GW 500 A6/1	150 017 51	150 017 51	150 017 51	150 017 51
Czujnik maks. ciśnienia gazu ¹⁾ (zabudowany na regulatorze wysokiego ciśnienia)	GW 50 A6/1	250 033 33	250 033 33	250 033 33	250 033 33
	GW 150 A6/1	250 033 34	250 033 34	250 033 34	250 033 34
	GW 500 A6/1	250 033 35	250 033 35	250 033 35	250 033 35
Połączenie wtykowe St 18/7 i 18/4 (W-FM 50/100/200)		250 030 22	250 030 22	250 030 22	250 030 22
Kołnierz do podłączenia kanału do zasysu powietrza z zewnątrz czujnikiem ciśnienia LGW		210 031 15	210 031 15	210 031 15	–
Regulator KS20 zabudowany na palniku (W-FM 50) ¹⁾		250 033 15	250 033 15	250 033 15	250 033 15
W-FM 100 (do pracy ciągłej) zamiast W-FM 50	zabudowany	250 030 74	250 030 74	250 030 74	250 030 74
	luzem	250 032 32	250 032 32	250 032 32	250 032 32
Analogmodul mit Leistungsregler für W-FM 100		110 017 18	110 017 18	110 017 18	110 017 18
W-FM 200 zamiast W-FM 50, z modułem regulacji mocy, przetwornikiem sygnału analogowego, modułem do regulacji prędkości obrotowej i z możliwością podłączenia licznika zużycia paliwa	zabudowany	250 030 75	250 030 75	250 030 75	250 030 75
	luzem	250 032 63	250 032 63	250 032 63	250 032 63
Regulacja prędkości obrotowej z falownikiem na palniku (wymagany W-FM 50 lub 200)		210 030 97	210 030 97	210 031 49	na zapytanie
Regulacja prędkości obrotowej do falownika luzem (falownik jako wyposażenie dodatkowe) (wymagany W-FM 200)		210 030 98	210 030 98	210 030 98	na zapytanie
Kłapa gazu i DMV zabudowane z boku, palnik zabudowany pionowo		250 032 93	250 032 93	250 032 93	250 032 93
Moduł obsługi ABE (luzem) ze znakami chińskimi (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53	110 018 53	110 018 53
Napięcie sterujące 110 V		250 031 72	250 031 72	250 031 72	na zapytanie

Wykonania specjalne dla różnych krajów i napięcia specjalne na zapytanie.

¹⁾ wymagane zgodnie z DGRL 97/23/EG

Wypożyczenie specjalne

Palniki dwupaliwowe WM-GL30, wersja ZM-T

Wypożyczenie specjalne, wersja Z M - T		WM-GL30/1-A	WM-GL30/2-A
Przedłużenie głowicy płomieniowej	o 150 mm	250 031 87	250 031 87
	o 300 mm	250 031 88	250 031 88
Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy pracy ciągłej silnika lub przewietrzania po wyłączeniu palnika		250 030 21	250 030 21
Czujnik maks. ciśnienia gazu ²⁾ (R3/4" do R2" do zasilania niskociśnieniowego)	GW 50 A6/1	250 033 30	250 033 30
	GW 150 A6/1	250 033 31	250 033 31
	GW 500 A6/1	250 033 32	250 033 32
Czujnik maks. ciśnienia gazu ²⁾ (DMV kotłowy do zasilania niskociśnieniowego)	GW 50 A6/1	150 017 49	150 017 49
	GW 150 A6/1	150 017 50	150 017 50
	GW 500 A6/1	150 017 51	150 017 51
Czujnik maks. ciśnienia gazu ²⁾ (zabudowany na regulatorze wysokiego ciśnienia)	GW 50 A6/1	250 033 33	250 033 33
	GW 150 A6/1	250 033 34	250 033 34
	GW 500 A6/1	250 033 35	250 033 35
Połączenie wtykowe St 18/7 i ST 18/4 (W-FM 54)		250 031 99	250 031 99
Połączenie wtykowe St 18/7 (W-FM 100/200)		250 032 01	250 032 01
Kotłownik do podłączenia kanału do zasysu powietrza z zewnątrz z czujnikiem ciśnienia LGW		210 031 15	210 031 15
Czujnik minimalnego ciśnienia DSA58 ²⁾ na dopływie (w konfiguracji z W-FM 100/200)		210 030 46	210 030 46
W-FM 100 (do pracy ciągłej) zamiast W-FM 54 ²⁾ , z modulem do regulacji mocy i przetwornikiem sygnału analogowego	zabudowany	250 031 78	250 031 78
	luźny	na zapytanie	na zapytanie
W-FM 200 zamiast W-FM 50, z modulem regulacji mocy, przetwornikiem sygnału analogowego, modulem do regulacji prędkości obrotowej i z możliwością podłączenia licznika zużycia paliwa	zabudowany	250 031 77	250 031 77
	luźny	na zapytanie	na zapytanie
Regulacja prędkości obrotowej z falownikiem na palniku (wymagany W-FM54 lub 200) ¹⁾		210 030 97	210 031 48
Regulacja prędkości obrotowej z falownikiem luźnym (falownik jako wyposażenie dodatkowe) (wymagany W-FM 200) ¹⁾		210 030 98	210 030 98
Węże olejowe 1300 mm zamiast 1000 mm		150 000 47	150 000 44
Licznik oleju VZO20 bez nadajnika impulsów		250 032 27	250 032 27
Licznik oleju VZO20 z nadajnikiem impulsów niskiej częstotliwości do wewnętrznego okablowania (W-FM50 lub W-FM54 lub W-FM200)		210 031 24	210 031 24
Licznik oleju VZO20 z nadajnikiem impulsów niskiej częstotliwości do zewnętrznego okablowania		250 032 28	250 032 28
Kłapa gazu i DMV zabudowane z boku, palnik zabudowany pionowo		250 032 93	250 032 93
Moduł obsługi ABE (luźny) ze znakami chińskimi (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53
Napięcie sterujące 110 V (W-FM 100/200) (W-FM 54)		250 031 72 na zapytanie	250 031 72 na zapytanie
Wykonania specjalne dla różnych krajów i napięcia specjalne na zapytanie.			
¹⁾ Praca z falownikiem, wersja ZM-T: dla pracy olejowej z regulacją stopniową zalecane jest, aby prędkość obrotowa wynosiła 100%.			
²⁾ wymagane zgodnie z DGRL 97/23/EG			

Wypożyczenie specjalne

Palniki dwupaliwowe WM-GL30, wersja ZM-R

Wypożyczenie specjalne, wersja ZM-R		WM-GL30/1-A	WM-GL30/2-A	WM-GL30/3-A
Przedłużenie głowicy płomieniowej	o 150 mm	250 031 89	250 031 89	250 031 91
	o 300 mm	250 031 90	250 031 90	250 031 92
Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy pracy ciągłej silnika lub przewietrzania po wyłączeniu palnika		250 030 21	250 030 21	250 030 21
Czujnik maks. ciśnienia gazu ²⁾ (R3/4" do R2" do zasilania niskociśnieniowego)	GW 50 A6/1	250 033 30	250 033 30	250 033 30
	GW 150 A6/1	250 033 31	250 033 31	250 033 31
	GW 500 A6/1	250 033 32	250 033 32	250 033 32
Czujnik maks. ciśnienia gazu ²⁾ (DMV kotłownicowy do zasilania niskociśnieniowego)	GW 50 A6/1	150 017 49	150 017 49	150 017 49
	GW 150 A6/1	150 017 50	150 017 50	150 017 50
	GW 500 A6/1	150 017 51	150 017 51	150 017 51
Czujnik maks. ciśnienia gazu ²⁾ (zabudowany na regulatorze wysokiego ciśnienia)	GW 50 A6/1	250 033 33	250 033 33	250 033 33
	GW 150 A6/1	250 033 34	250 033 34	250 033 34
	GW 500 A6/1	250 033 35	250 033 35	250 033 35
Połączenie wtykowe ST 18/7 i ST 18/4 (W-FM 54/100/200)		250 030 22	250 030 22	250 030 22
Kotłownicz do podłączenia kanału do zasysu powietrza z czujnikiem ciśnienia LGW		na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
Czujnik minimalnego ciśnienia DSA58 ²⁾ na dopływie w konfiguracji z W-FM 100/200)		210 031 09	210 031 09	210 031 09
W-FM 100 (do pracy ciągłej) zamiast W-FM 54 ²⁾	zabudowany	250 031 76	250 031 76	250 031 76
	luzem	250 032 74	250 032 74	250 032 74
Moduł analogowy z regulatorem mocy do W-FM 100		110 017 18	110 017 18	110 017 18
W-FM 200 zamiast W-FM 50, z modułem regulacji mocy, przetwornikiem sygnału analogowego, modułem do regulacji prędkości obrotowej i z możliwością podłączenia licznika zużycia paliwa	zabudowany	250 031 77	250 031 77	250 031 77
	luzem	250 032 75	250 032 75	250 032 75
Regulacja prędkości obrotowej z falownikiem na palniku (wymagany W-FM54 lub 200) ¹⁾		210 030 97	210 031 48	210 031 49
Regulacja prędkości obrotowej z falownikiem luzem (falownik jako wyposażenie dodatkowe) (wymagany W-FM 200) ¹⁾		210 030 98	210 030 98	210 031 00
Węże olejowe 1300 mm zamiast 1000 mm		na zapytanie	–	–
Kłapa gazu i DMV zabudowane z boku, palnik zabudowany pionowo		250 032 93	250 032 93	250 032 93
Moduł obsługi ABE (luzem) ze znakami chińskimi (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53	110 018 53
Napięcie sterujące 110 V (W-FM 100/200) (W-FM 54)		250 031 72	250 031 72	250 031 72
		na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie

Wykonania specjalne dla różnych krajów i napięcia specjalne na zapytanie.

¹⁾ Praca z falownikiem, wersja ZM-R: warunki brzegowe dla modulowanej pracy części olejowej
– częstotliwość: min. 35 Hz
– zakres regulacji: maks. 1 : 3

²⁾ wymagane zgodnie z DGRL 97/23/EG

Wyposażenie specjalne

Palniki gazowe WM-G30 wersja ZM-LN

Wyposażenie specjalne, wersja ZM-LN		WM-G30/1-A	WM-G30/2-A	WM-G30/3-A
Przedłużenie głowicy płomieniowej	o 150 mm	250 032 39	250 032 39	250 032 41
	o 300 mm	250 032 40	250 032 40	250 032 42
Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy pracy ciągłej silnika lub przewietrzania po wyłączeniu palnika		250 030 21	250 030 21	250 030 21
Czujnik maks. ciśnienia gazu ¹⁾ (R3/4" do R2" do zasilania niskociśnieniowego)	GW 50 A6/1	250 033 30	250 033 30	250 033 30
	GW 150 A6/1	250 033 31	250 033 31	250 033 31
	GW 500 A6/1	250 033 32	250 033 32	250 033 32
Czujnik maks. ciśnienia gazu ¹⁾ (DMV kotłnicowy do zasilania niskociśnieniowego)	GW 50 A6/1	150 017 49	150 017 49	150 017 49
	GW 150 A6/1	150 017 50	150 017 50	150 017 50
	GW 500 A6/1	150 017 51	150 017 51	150 017 51
Czujnik maks. ciśnienia gazu ¹⁾ (zabudowany na regulatorze wysokiego ciśnienia)	GW 50 A6/1	250 033 33	250 033 33	250 033 33
	GW 150 A6/1	250 033 34	250 033 34	250 033 34
	GW 500 A6/1	250 033 35	250 033 35	250 033 35
Połączenie wtykowe ST 18/7 i ST 18/4 (W-FM 50/100/200)		250 030 22	250 030 22	250 030 22
Kotłnic do podłączenia kanału do zasysu powietrza z czujnikiem ciśnienia LGW		210 031 15	210 031 15	210 031 15
Regulator KS20 zabudowany na palniku		250 033 15	250 033 15	250 033 15
W-FM 100 ((do pracy ciągłej) zamiast W-FM 50 ¹⁾	zabudowany	250 030 74	250 030 74	250 030 74
	luzem	250 032 32	250 032 32	250 032 32
Moduł analogowy z regulatorem mocy do W-FM 100		110 017 18	110 017 18	110 017 18
W-FM 200 zamiast W-FM 50, z modulem regulacji mocy, przetwornikiem sygnału analogowego, modulem do regulacji prędkości obrotowej i z możliwością podłączenia licznika zużycia paliwa	zabudowany	250 030 75	250 030 75	250 030 75
	luzem	250 032 63	250 032 63	250 032 63
Regulacja prędkości obrotowej z falownikiem na palniku (wymagany W-FM 50 lub 200)		210 030 97	210 030 97	210 031 49
Regulacja prędkości obrotowej z falownikiem luzem (falownik jako wyposażenie dodatkowe) (wymagany W-FM 200)		210 030 98	210 030 98	210 030 98
Kłapa gazu i DMV zabudowane z boku, palnik zabudowany pionowo		250 032 93	250 032 93	250 032 93
Moduł obsługi ABE (luzem) ze znakami chińskimi (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53	110 018 53
Napięcie specjalne 110 V		250 031 72	250 031 72	250 031 72

Wykonania specjalne dla różnych krajów i napięcia specjalne na zapytanie.

¹⁾ wymagane zgodnie z DGRL 97/23/EG

Dane techniczne Palniki olejowe

Palniki olejowe, wersja T		WM-L30/1-A	WM-L30/2-A
Silnik palnika ¹⁾	Typ Weishaupt	WM-D 132/120-2/7K5	WM-D 132/170-2/10K0
Moc znamionowa	kW	7,5	10
Prąd znamionowy	A	15	20
Stycznik silnika ²⁾ lub zabezpieczenie silnika ²⁾	Typ (np.) A minimum	MS132 - 16 25A gG/T (zwen.)	MS132 - 25 25A gG/T (zwen.)
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2900	2850
Manager palnikowy	Typ	W-FM 50	W-FM 50
Czujnik płomienia	Typ	QRB	QRB
Siłownik powietrze	Typ	STE50	STE50
Klasa emisji NO _x wg EN 267		2	2
Masa	kg	ok. 145	ok. 145
Zabudowana pompa maksymalny przepływ	Typ l/h	J7 392	TA2 525
Węże olejowe	DN/długość	13/1000	20/1000

Palniki olejowe, wersja R		WM-L30/1-A	WM-L30/2-A	WM-L30/3-A
Silnik palnika ¹⁾	Typ Weishaupt	WM-D 132/120-2/7K5	WM-D 132/170-2/10K0	WM-D 132/210-2/14K0
Moc znamionowa	kW	7,5	10	14
Prąd znamionowy	A	15	20	28
Stycznik silnika ²⁾ lub zabezpieczenie silnika ²⁾	Typ (np.) A minimum	MS132 - 16 25A gl/T (zwen.)	MS132 - 25 25A gl/T (zwen.)	MS132 - 32 35A gl/T (zwen.)
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2900	2850	2900
Manager palnikowy	Typ	W-FM 50	W-FM 50	W-FM 50
Czujnik płomienia	Typ	QRB	QRB	QRB
Siłownik powietrze/olej	Typ	STE50	STE50	STE50
Klasa emisji NO _x wg EN 267		2	2	2
Masa	kg	ok. 155	ok. 155	ok. 175
Zabudowana pompa maksymalny przepływ	Typ l/h	TA3 785	TA4 1050	TA5 1410
Węże olejowe	DN/długość	20/1000	25/1300	25/1300

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

²⁾ Wymagane zabezpieczenie silnika może być realizowane przez stycznik silnika (instalowany przez użytkownika w szafie sterowniczej) lub przez wbudowany wyłącznik nadmiarowo-prądowy (patrz "Wyposażenie specjalne").

Napięcie i częstotliwość zasilania:

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

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55.

Dane techniczne

Palniki gazowe i dwupaliwowe

Palniki gazowe		WM-G30/1-A	WM-G30/2-A	WM-G30/3-A	WM-G30/4-A
Silnik palnika ^{1) 2)}	Typ Weishaupt	WM-D 132/120-2/7K5	WM-D 132/170-2/10K0	WM-D 132/210-2/14K0	WM-D 132/210-2/15K5
Moc znamionowa	kW	7,5	10	14	15,5
Prąd znamionowy	A	15	20	28	30
Stycznik silnika ²⁾ lub zabezpieczenie silnika ²⁾	Typ (np.) A minimum	MS132 - 16 25A gG/T (zwen.)	MS132 - 25 25A gG/T (zwen.)	MS132 - 32 35A gG/T (zwen.)	MS132 - 32 50A gG/T (zwen.)
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2900	2850	2900	2900
Manager palnikowy	Typ	W-FM 50	W-FM 50	W-FM 50	W-FM 50
Czujnik płomienia	Typ	ION	ION	ION	ION
Siłownik powietrze/gaz	Typ	STE50	STE50	STE50	STE50
Klasa emisji NO _x wg EN 676	ZM / ZM-LN	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / -
Masa (bez armatury gazowej)	kg	ok. 145	ok. 152	ok. 179	ok. 179

Zweistoffbrenner Ausführung ZM-T		WM-GL30/1-A	WM-GL30/2-A
Silnik palnika ^{1) 2)}	Typ Weishaupt	WM-D 132/120-2/7K5	WM-D 132/170-2/10K0
Moc znamionowa	kW	7,5	10
Prąd znamionowy	A	15	20
Stycznik silnika ²⁾ lub zabezpieczenie silnika ²⁾	Typ (np.) A minimum	MS132 - 16 25A gG/T (zwen.)	MS132 - 25 25A gG/T (zwen.)
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2900	2850
Manager palnikowy	Typ	W-FM 54	W-FM 54
Czujnik płomienia	Typ	QRA2	QRA2
Siłownik powietrze/gaz/olej	Typ	STE50	STE50
Klasa emisji NO _x wg EN 267 / EN 676		2	2
Masa (bez armatury gazowej)	kg	ok. 160	ok. 167
Zabudowana pompa maksymalny przepływ	Typ l/h	J7 392	TA2 525
Węże olejowe	DN/długość	13/1000	20/1000

Zweistoffbrenner Ausführung ZM-R		WM-GL30/1-A	WM-GL30/2-A	WM-GL30/3-A
Silnik palnika ^{1) 2)}	Typ Weishaupt	WM-D 132/120-2/7K5	WM-D 132/170-2/10K0	WM-D 132/210-2/14K0
Moc znamionowa	kW	7,5	10	14
Prąd znamionowy	A	15	20	28
Stycznik silnika ²⁾ lub zabezpieczenie silnika ²⁾	Typ (np.) A minimum	MS132 - 16 25A gG/T (zwen.)	MS132 - 25 25A gG/T (zwen.)	MS132 - 32 35A gG/T (zwen.)
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2900	2850	2900
Manager palnikowy	Typ	W-FM 54	W-FM 54	W-FM 54
Czujnik płomienia	Typ	QRA2	QRA2	QRA2
Siłownik powietrze/gaz/olej	Typ	STE50	STE50	STE50
Klasa emisji NO _x wg EN 267 / EN 676		2	2	2
Masa (bez armatury gazowej)	kg	ok. 170	ok. 177	ok. 190
Zabudowana pompa maksymalny przepływ	Typ l/h	TA3 785	TA4 1050	TA5 1410
Węże olejowe	DN/długość	20/1000	25/1300	25/1300

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

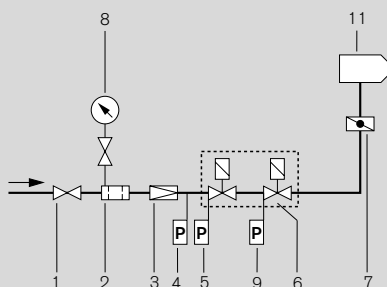
²⁾ Wymagane zabezpieczenie silnika może być realizowane przez stycznik silnika (instalowany przez użytkownika w szafie sterowniczej) lub przez wbudowany wyłącznik nadmiarowo-prądowy (patrz "Wyposażenie specjalne").

Napięcie i częstotliwość zasilania:
Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie.
Standardowa wersja silnika palnika: Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55.

Schematy funkcjonalne

Schemat funkcjonalny - gaz

W-FM 50/100/200



- 1 Zawór kulowy *
- 2 Filtrowanie gazu *
- 3 Regulator ciśnienia (niskiego) * lub (wysokiego) *
- 4 Czujnik maksymalnego ciśnienia gazu *
- 5 Czujnik minimalnego ciśnienia gazu
- 6 Podwójny zawór elektromagnetyczny
- 7 Kłapa gazu
- 8 Manometr z zaworem naciskowym *
- 9 Czujnik ciśnienia gazu kontroli szczelności
- 10 Czujnik ciśnienia min. gazu/kontroli szczelności
- 11 Palnik

Rozmieszczenie armatury

W przypadku kotłów z odchylanymi drzwiami armatura gazowa powinna być montowana po przeciwległej stronie zawiasów drzwi.

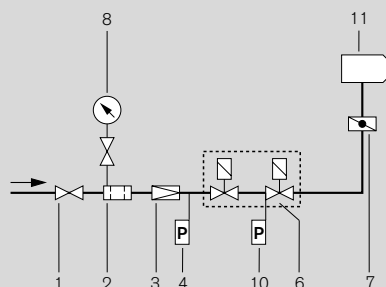
Kompensator

Aby zapewnić montaż armatury gazowej bez naprężeń, zaleca się dodatkowo montaż kompensatora.

Rozłączenie drogi gazowej

Aby umożliwić odchylanie drzwi kotła muszą być przewidziane miejsca rozłączenia drogi gazowej. Drogi gazowej najlepiej rozłączać przy kompensatorze.

W-FM 54



* nie objęte ceną palnika

Zabudowa czujnika ciśnienia maks. gazu: przy wysokim ciśnieniu bezpośrednio na regulatorze
przy niskim ciśnieniu, armatura gwintowana, za regulatorem
przy niskim ciśnieniu, armatura kołnierkowa, na DMV
(długość kabla ok. 2,5 m)

Podparcie armatury

Podparcie armatury gazowej musi być wykonane prawidłowo, z uwzględnieniem istniejących warunków zabudowy. Różne elementy do podparcia armatury gazowej: patrz lista wyposażenia dodatkowego Weishaupt.

Licznik gazowy

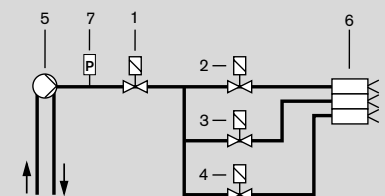
Do uruchomienia palnika należy zainstalować licznik gazowy do pomiaru zużycia gazu.

Termiczne urządzenie odcinające (TAE) stosowane jest jeżeli wymagają tego przepisy

W przypadku armatury gwintowanej TAE zintegrowane jest z zaworem kulowym. W przypadku armatury kołnierkowej TAE stanowi odrębny podzespół montowany przed zaworem kulowym z uszczelkami HTB.

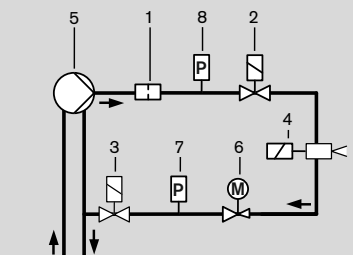
Schemat funkcj. - olej

Wersja (ZM-)T



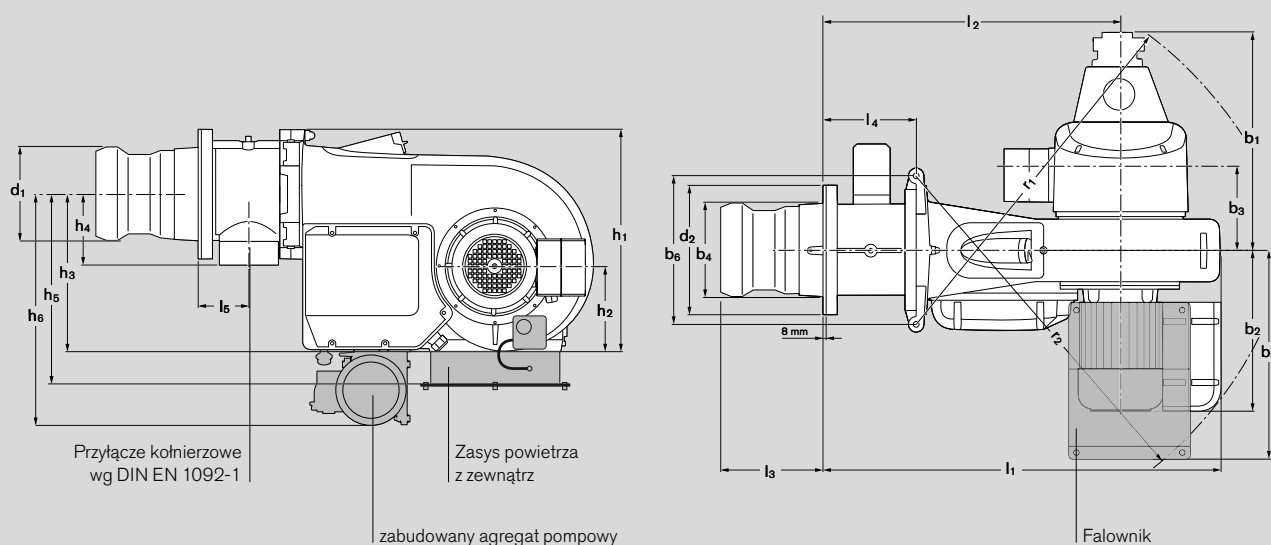
- 1 Elektromagnetyczny zawór bezpieczeństwa
- 2 Zawór elektromagnetyczny stopnia 1
- 3 Zawór elektromagnetyczny stopnia 2
- 4 Zawór elektromagnetyczny stopnia 3
- 5 Pompa olejowa na palniku
- 6 Głowica z 3 dyszami do rozpylania oleju
- 7 Czujnik ciśnienia oleju na dopływie (opcja)

Wersja (ZM-)R



- 1 Osadnik zanieczyszczeń
- 2 Zawór elektromagnetyczny na dopływie - normalnie zamknięty
- 3 Zawór elektromagnetyczny na odpływie - normalnie zamknięty
- 4 Głowica z dyszą regulacyjną
- 5 Pompa olejowa na palniku
- 6 Nastawnik ilości oleju
- 7 Czujnik ciśnienia oleju na odpływie
- 8 Czujnik ciśnienia oleju na dopływie (opcja)

Wymiary



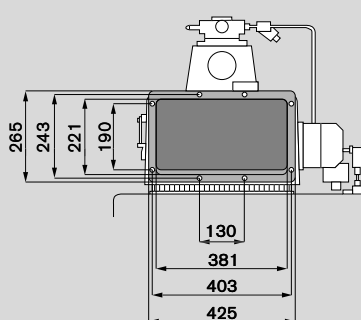
opcjonalnie

Typ palnika	Wymiary w mm													
	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	b_6	r_1	r_2^*	
WM-L30/1-A T	941	622	301 – 326	43	–	481	469	261	301	531	440	992	1085	
WM-L30/2-A T	941	622	301 – 326	43	–	480	507	261	301	629	440	992	1111	
WM-L30/1-A R	941	622	301 – 326	43	–	484	469	261	301	531	440	992	1085	
WM-L30/2-A R	941	622	301 – 326	43	–	488	507	261	301	629	440	992	1111	
WM-L30/3-A R	956	637	285 – 325	58	–	494	547	261	301	668	440	992	1151	
WM-G30/1-A ZM	1146	827	349 – 374	248	128	398	469	261	301	531	440	992	1085	
WM-G30/2-A ZM	1146	827	349 – 374	248	128	398	507	261	301	570	440	992	1111	
WM-G30/3-A ZM	1166	847	349 – 389	268	148	398	547	261	348	668	440	992	1151	
WM-G30/4-A ZM	1166	847	349 – 389	268	148	398	547	261	348	668	440	992	1151	
WM-GL30/1-A ZM-T	1146	827	349 – 374	248	128	612	469	261	301	531	440	1038	1085	
WM-GL30/2-A ZM-T	1146	827	349 – 374	248	128	610	507	261	301	629	440	1048	1111	
WM-GL30/1-A ZM-R	1146	827	349 – 374	248	128	615	469	261	301	531	440	1052	1085	
WM-GL30/2-A ZM-R	1146	827	349 – 374	248	128	619	507	261	301	629	440	1055	1111	
WM-GL30/3-A ZM-R	1166	847	349 – 389	268	148	625	547	261	348	668	440	1059	1151	
WM-G30/1-A ZM-LN	1146	827	384 – 404	248	128	398	469	261	301	531	440	992	1085	
WM-G30/2-A ZM-LN	1146	827	374 – 414	248	128	398	507	261	301	570	440	992	1111	
WM-G30/3-A ZM-LN	1166	847	395 – 420	268	148	398	547	261	348	668	440	992	1151	

Podane wymiary są orientacyjne. Zmiany w ramach dalszego rozwoju zastrzeżone.

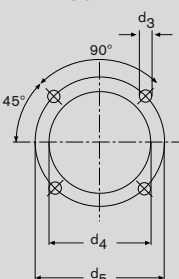
* bez falownika

Zasys powietrza z zewnątrz (widok od dołu)

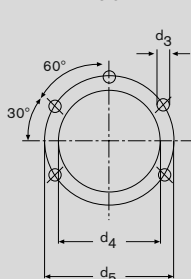


Wymiary do owiercenia płyty palnikowej

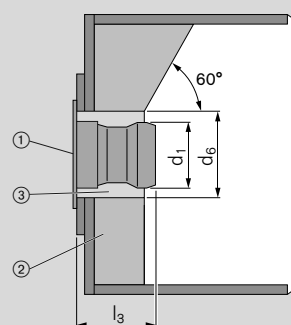
WM 30/1 i WM 30/2



WM 30/3 i WM 30/4



Przygotowanie odbiornika ciepła



- ① Uszczelka kołnierza
- ② Wymurówka
- ③ Szczelina pierścieniowa

Wymurówka ② nie może wystawać poza przednią krawędź głowicy, może być jednak poprowadzona stożkowo (min. 60°).

Typ palnika	Wymiary w mm		h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	Średnica kłapy gazu
	h ₁	h ₂											
WM-L30/1-A T	695	256	505	–	621	680	290	380	M12	305	330	360	–
WM-L30/2-A T	695	256	505	–	621	680	300	380	M12	305	330	360	–
WM-L30/1-A R	695	256	505	–	621	710	290	380	M12	305	330	360	–
WM-L30/2-A R	695	256	505	–	621	720	300	380	M12	305	330	360	–
WM-L30/3-A R	730	256	505	–	621	720	367	450	M12	375	400	420	–
WM-G30/1-A ZM	695	256	505	212	621	–	290	380	M12	305	330	360	DN 80
WM-G30/2-A ZM	695	256	505	212	621	–	300	380	M12	305	330	360	DN 80
WM-G30/3-A ZM	730	256	505	232	621	–	367	450	M12	375	400	420	DN 80
WM-G30/4-A ZM	730	256	505	232	621	–	367	450	M12	375	400	420	DN 80
WM-GL30/1-A ZM-T	695	256	505	212	621	680	290	380	M12	305	330	360	DN 80
WM-GL30/2-A ZM-T	695	256	505	212	621	680	300	380	M12	305	330	360	DN 80
WM-GL30/1-A ZM-R	695	256	505	212	621	710	290	380	M12	305	330	360	DN 80
WM-GL30/2-A ZM-R	695	256	505	212	621	720	300	380	M12	305	330	360	DN 80
WM-GL30/3-A ZM-R	730	256	505	232	621	720	367	450	M12	375	400	420	DN 80
WM-G30/1-A LN	695	256	505	212	621	–	280	380	M12	305	330	360	DN 80
WM-G30/2-A LN	695	256	505	212	621	–	296	380	M12	305	330	360	DN 80
WM-G30/3-A LN	730	256	505	232	621	–	356	450	M12	375	400	420	DN 80

Podane wymiary są orientacyjne. Zmiany w ramach dalszego rozwoju zastrzeżone.

Oszczędność paliwa, redukcja emisji

Opatentowana technologia multiflam®



Opatentowana technologia multiflam® umożliwia utrzymanie bardzo niskich wartości emisji w dużych instalacjach energetycznych, bez konieczności stosowania kosztownego dodatkowego wyposażenia. Obniżenie emisji udało się osiągnąć dzięki innowacyjnemu urządzeniu mieszającemu.

Od ponad 10 lat palniki multiflam® sprawdzają się w praktyce. Znajdują one szczególnie zastosowanie w krajach w których obowiązują wysokie wymagania dotyczące emisji.

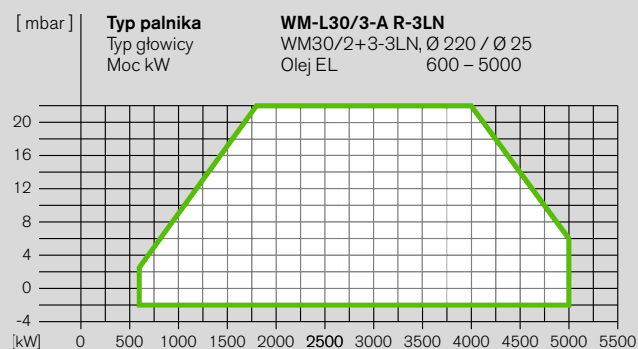
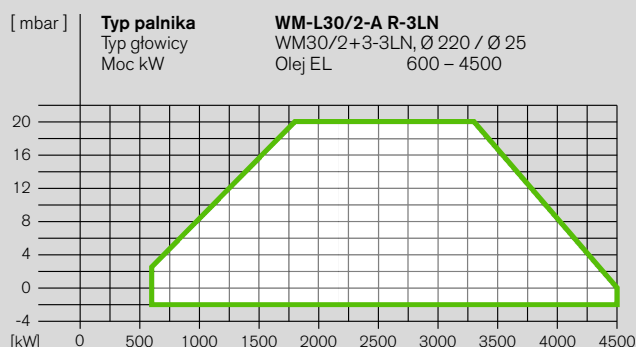
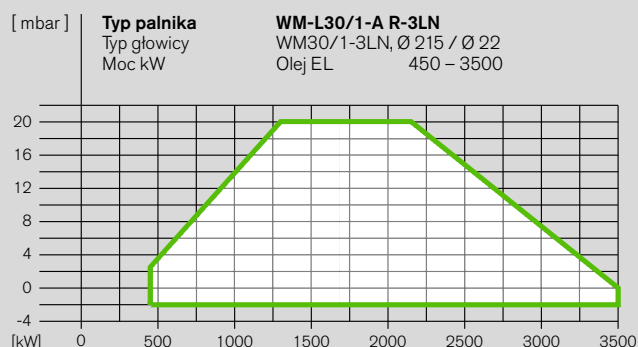
Nowa technologia została zastosowana także w nowych palnikach monarch® średnich mocy. Połączone zostały w nich takie cechy jak: szeroki zakres zastosowań i niskie emisje.

Wzorcowe wartości emisji

W porównaniu ze standardowym urządzeniem mieszającym za pomocą urządzenia mieszającego w wersji 3LN emisje NO_x zostały jeszcze bardziej zredukowane. Zostało to osiągnięte dzięki rozdziałowi spalanego paliwa i recyrkulacji spalin bezpośrednio w urządzeniu mieszającym.

Osiągnięcie niskich wartości zależy jest od odpowiedniej geometrii komory spalania, obciążenia cieplnego komory spalania względnie systemu przepływu spalin (system 3-ciągowy). Gwarantowane wartości emisji z oczywistych względów zależne są o warunków pomiaru i właściwej ich oceny (np. obciążenie komory spalania, tolerancja pomiaru, temperatura, ciśnienie, wilgotność itd.).

Dobór palników olejowych WM 30 multiflam® wersja 3LN



Paliwa

Olej lekki EL —

Zakres regulacji dla leju lekkiego EL maks. 1 : 5

Poła pracy sprawdzono zgodnie z EN 267.

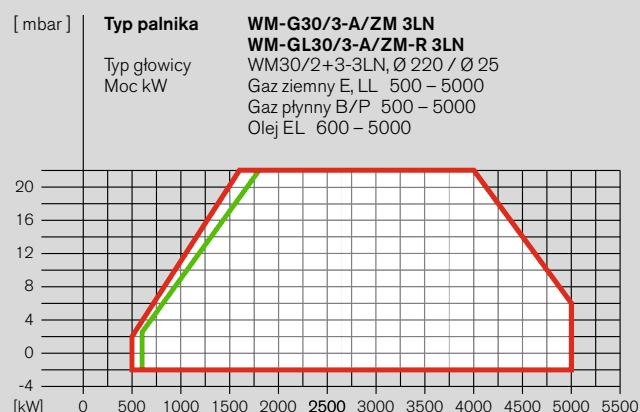
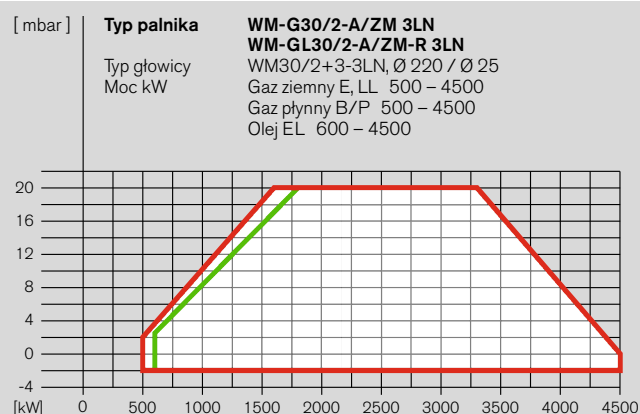
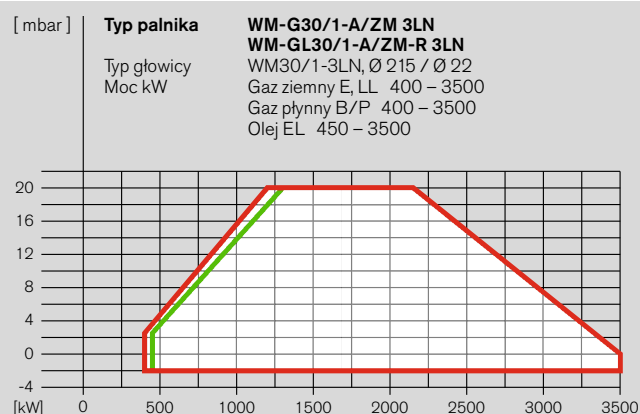
Wszystkie dane dotyczące mocy odniesiono do temperatury powietrza 20°C oraz wysokości ustawienia palnika 500 m n.p.m.

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

Certyfikat DIN CERTCO:

Palniki zostały zbadane przez niezależną jednostkę badawczą (TÜV-Süd) na zgodność ze wzorcem konstrukcyjnym i otrzymały certyfikat DIN CERTO.

Dobór palników gazowych i dwupaliwowych WM 30 multiflam[®] wersja 3LN



Paliwa

Gaz ziemny/płynny ———
Olej EL ———

Zakres regulacji dla gazu maks. 1 : 9
EL maks. 1 : 5

Pola pracy sprawdzono zgodnie z EN 267 i EN 676.

Dane dotyczące mocy odniesiono do wysokości ustawienia palnika 0 m n.p.m. W zależności od wysokości ustawienia palnika występuje zmniejszenie mocy o około 1% na każde 100 m powyżej poziomu morza.

Dobór średnic znamionowych armatury gazowej WM 30 multiflam® wersja 3LN

WM-G(L)30/1-A, wersja ZM-3LN multiflam®

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zawor. odc., p _o maks. = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1 1/2" 2" 65 80 100 125	Średnica znamion. armatury 1 1/2" 2" 65 80 100 125
	Średnica znamionowa kłapy gazu 80 80 80 80 80 80	Średnica znamion. 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		
1300	77 37 27 23 21 20	46 24 19 18 17 17
1600	109 48 33 27 23 22	63 30 23 21 20 19
2000	162 67 43 33 28 27	91 40 29 26 24 23
2300	210 84 52 40 33 31	117 49 35 31 28 27
2700	284 111 67 49 40 37	157 63 44 38 34 33
3100	– 142 84 61 49 45	– 80 55 47 42 40
3500	– 177 103 75 59 54	– 100 67 57 50 48
Gaz ziemny LL (N) H _i = 8,83 kWh/mn ³ ; d = 0,641; W _i = 11,029 kWh/mn ³		
1300	110 51 37 31 28 27	66 34 27 25 24 24
1600	155 67 44 36 31 29	90 41 32 29 27 26
2000	232 93 58 44 37 35	130 55 39 35 31 31
2300	– 117 71 52 43 40	167 67 47 41 36 35
2700	– 155 90 66 52 48	– 87 59 50 44 43
3100	– 199 114 81 64 58	– 110 73 62 54 52
3500	– 249 141 100 77 70	– 137 90 75 65 63
Gaz płynny* (F) H _i = 25,89 kWh/mn ³ ; d = 1,555; W _i = 20,762 kWh/mn ³		
1300	46 30 26 24 23 23	32 23 21 21 20 20
1600	59 34 27 25 24 23	38 25 22 21 21 20
2000	80 41 31 27 25 25	50 29 24 23 22 22
2300	100 48 35 30 27 27	61 33 27 25 24 24
2700	131 60 42 35 31 30	78 39 31 29 27 27
3100	168 75 51 41 36 35	99 48 37 34 32 31
3500	211 91 61 49 43 41	123 58 45 41 38 37

WM-G(L)30/3-A, wersja ZM-3LN multiflam®

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zawor. odc., p _o maks. = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1 1/2" 2" 65 80 100 125 150	Średnica znamion. armatury 1 1/2" 2" 65 80 100 125 150
	Średnica znamionowa kłapy gazu 80 80 80 80 80 80	Średnica znamion. 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		
2100	171 66 39 29 23 22 21	93 36 25 21 19 18 18
2500	239 90 52 37 29 27 26	130 49 32 27 24 23 23
2900	– 118 67 47 36 33 31	172 63 41 34 30 28 28
3300	– 150 84 58 44 40 38	– 80 51 42 36 35 34
3700	– 185 102 70 53 47 45	– 99 62 51 43 41 41
4100	– 225 123 84 62 56 53	– 119 74 61 51 49 48
4500	– 269 146 99 73 65 61	– 141 88 71 60 57 56
5000	– – 177 119 87 77 72	– 172 106 86 72 68 67
Gaz ziemny LL (N) H _i = 8,83 kWh/mn ³ ; d = 0,641; W _i = 11,029 kWh/mn ³		
2100	244 91 35 37 29 27 25	132 49 32 27 23 22 22
2500	– 124 49 48 37 33 31	183 66 42 34 29 28 28
2900	– 163 69 61 45 40 38	– 86 53 43 36 35 34
3300	– 208 95 75 55 49 46	– 108 66 53 45 42 41
3700	– 259 125 92 66 58 55	– 134 81 65 54 51 50
4100	– – 160 110 79 69 65	– 162 97 78 64 60 59
4500	– – 199 130 93 81 75	– 194 115 92 75 71 69
5000	– – 243 158 112 97 91	– – 140 111 91 85 84
Gaz płynny* (F) H _i = 25,89 kWh/mn ³ ; d = 1,555; W _i = 20,762 kWh/mn ³		
2100	79 36 25 21 18 17	46 22 17 16 15 15 15
2500	108 47 31 25 22 21	62 29 22 20 18 18 18
2900	142 60 39 31 27 25	81 36 27 24 23 22 22
3300	182 75 48 38 32 30	103 45 33 30 27 27 26
3700	226 92 58 45 38 36	128 55 40 36 33 32 32
4100	276 112 70 54 45 42	156 67 48 43 39 38 38
4500	– 133 83 63 53 49 48	187 79 57 51 46 45 44
5000	– 163 101 76 63 59 57	– 97 70 61 56 54 54

WM-G(L)30/2-A, wersja ZM-3LN multiflam®

Moc palnika kW	Zasilanie niskociśnieniowe (z FRS) (ciśnienie przepływu w mbar przed zawor. odc., p _o maks. = 300 mbar)	Zasilanie wysokociśnieniowe (ciśnienie w mbar przed podwójnym zaworem gazowym)
	Średnica znamionowa armatury 1 1/2" 2" 65 80 100 125	Średnica znamion. armatury 1 1/2" 2" 65 80 100 125
	Średnica znamionowa kłapy gazu 80 80 80 80 80 80	Średnica znamion. 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		
2100	171 66 39 29 23 22	93 36 25 21 19 18
2500	239 90 52 37 29 27	130 49 32 27 24 23
2900	– 118 67 47 36 33	172 63 41 34 30 28
3300	– 150 84 58 44 40	– 80 51 42 36 35
3700	– 185 102 70 53 47	– 99 62 51 43 41
4100	– 225 123 84 62 56	– 119 74 61 51 49
4500	– 269 146 99 73 65	– 141 88 71 60 57
Gaz ziemny LL (N) H _i = 8,83 kWh/mn ³ ; d = 0,641; W _i = 11,029 kWh/mn ³		
2100	244 91 52 37 29 27	132 49 32 27 23 22
2500	– 124 69 48 37 33	183 66 42 34 29 28
2900	– 163 89 61 45 40	– 86 53 43 36 35
3300	– 208 112 75 55 49	– 108 66 53 45 42
3700	– 259 138 92 66 58	– 134 81 65 54 51
4100	– – 167 110 79 69	– 162 97 78 64 60
4500	– – 199 130 93 81	– 194 115 92 75 71
Gaz płynny* (F) H _i = 25,89 kWh/mn ³ ; d = 1,555; W _i = 20,762 kWh/mn ³		
2100	79 36 25 21 18 18	46 22 17 16 15 15
2500	108 47 31 25 22 21	62 29 22 20 18 18
2900	142 60 39 31 27 25	81 36 27 24 23 22
3300	182 75 48 38 32 30	103 45 33 30 27 27
3700	226 92 58 45 38 36	128 55 40 36 33 32
4100	276 112 70 54 45 42	156 67 48 43 39 38
4500	– 133 83 63 53 49	187 79 57 51 46 45

Armatura gwintowana

R1 1/2	W-MF512
R2	DMV525/12

Armatura kołnierзова

DN65	DMV5065/12
DN80	DMV5080/12
DN100	DMV5100/12
DN125	VDG40.125
DN150	VDG40.150

Do odczytanego z tabeli minimalnego ciśnienia przepływu gazu należy dodać ciśnienie w komorze spalania w mbar. Minimalne ciśnienie przepływu nie powinno być niższe niż 15 mbar.

* Obliczenia wartości strat ciśnienia dotyczą propanu, można je stosować również dla butanu.

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 EN 334. 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

Nazwa		WM-L30-R 3LN	WM-G30 ZM 3LN	WM-GL30 ZM-R 3LN
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 modulem obsługi, czujnik płomienia, siłowniki, uszczelka kołnierza, wyłącznik krańcowy kołnierza odchylanego, śruby mocujące		●	●	●
Cyfrowy manager palnikowy W-FM 100 W-FM 200	WM30/1, WM30/2 WM30/3	● ●	● ●	● ●
Układ kontroli szczelności realizowany przez W-FM i czujnik ciśnienia gazu		–	●	●
Podwójny zawór gazowy klasy A		–	●	●
Kłapa gazu		–	●	●
Czujnik ciśnienia powietrza		–	●	●
Czujnik min. ciśnienia gazu		–	●	●
Przesuwne urządzenie mieszające		●	●	●
Siłowniki do sterowania zespolonego składem mieszanki paliwo/powietrze z W-FM		●	●	●
Siłownik kłapy powietrza		–	●	●
Siłownik kłapy gazu		●	–	●
Siłownik kłapy regulator ilości oleju		●	●	●
Siłownik kłapy urządzenia mieszającego		●	●	●
Czujnik ciśnienia oleju na odpływie		●	–	●
Czujnik ciśnienia oleju na dopływie DSA58	WM30/1, WM30/2 WM30/3	○ ●	– –	○ ●
Pompa olejowa zabudowana na palniku ¹⁾		●	–	●
Wężę olejowe		●	–	●
Po 2 zawory elektromagnetyczne oleju na dopływie i odpływie, regulator ilości oleju, głowica dysz, zamontowana dysza regulacyjna		●	–	●
Sprzęgło elektromagnetyczne ¹⁾	WM30/1, WM30/2 WM30/3	○ –	– –	● –
Zabudowany układ rozruchowy "gwiazda-trójkąt" ¹⁾	WM30/1, WM30/2 WM30/3	● –	● –	● –
Regulacja prędkości obrotowej	WM30/1, WM30/2 WM30/3	○ ●	○ ●	○ ●
Stopień ochrony IP 54		●	●	●

Zgodnie z normą EN 676 filtr gazu oraz regulator ciśnienia gazu należą do technicznego wyposażenia palnika (patrz lista wyposażenia dodatkowego palników Weishaupt).

W przypadku innych wersji palników można skorzystać z listy wyposażenia specjalnego lub w razie potrzeby zwrócić się do nas z zapytaniem.

- seryjnie
- opcjonalnie

¹⁾ w WM30/3 seryjnie zamontowany falownik (VL 57 Hz) (W-FM 200)
w WM30/3 3LN zabudowana pompa SMG 1629

Numery zamówieniowe

Palniki olejowe

Typ panika	Wersja	Nr zamówien.
WM-L30/1-A	R-3LN	215 320 11
WM-L30/2-A	R-3LN	215 320 21
WM-L30/3-A	R-3LN	215 320 31

DIN CERTCO: 5G1046/10

Palniki gazowe

Typ panika	Wersja	Średnica znamionowa	Nr zamówien.
WM-G30/1-A	ZM-3LN	R1 1/2	217 317 12
		R2	217 317 13
		DN 65	217 317 14
		DN 80	217 317 15
		DN 100	217 317 16
		DN 125	217 317 17
WM-G30/2-A	ZM-3LN	R1 1/2	217 318 12
		R2	217 318 13
		DN 65	217 318 14
		DN 80	217 318 15
		DN 100	217 318 16
		DN 125	217 318 17
WM-G30/3-A	ZM-3LN	R1 1/2	217 319 12
		R2	217 319 13
		DN 65	217 319 14
		DN 80	217 319 15
		DN 100	217 319 16
		DN 125	217 319 17
		DN 150	217 319 18

CE-PIN: CE-0085BU0359

Palniki dwupaliwowe

Typ panika	Wersja	Średnica znamionowa	Nr zamówien.
WM-GL30/1-A	ZM-R-3LN	R1 1/2	218 325 12
		R2	218 325 13
		DN 65	218 325 14
		DN 80	218 325 15
		DN 100	218 325 16
		DN 125	218 325 17
WM-GL30/2-A	ZM-R-3LN	R1 1/2	218 326 12
		R2	218 326 13
		DN 65	218 326 14
		DN 80	218 326 15
		DN 100	218 326 16
		DN 125	218 326 17
WM-GL30/3-A	ZM-R-3LN	R1 1/2	218 327 12
		R2	218 327 13
		DN 65	218 327 14
		DN 80	218 327 15
		DN 100	218 327 16
		DN 125	218 327 17
		DN 150	218 327 18

CE-PIN: CE-0085BU0360
DIN CERTCO: 5G1044/10M

Wypożyczenie specjalne palników olejowych WM-L 20 multiflam® wersja 3LN

Palniki olejowe WM-L30/.. -A R-3LN		WM30/1	WM30/2	WM30/3
Manometr z zaworem kulowym na pompie		110 002 82	110 002 82	–
Manometr z zaworem kulowym na odpływie		110 011 50	110 011 50	–
Manowakuometr z zaworem kulowym		110 017 00	110 017 00	–
Przedłużenie głowicy płomieniowej	150 mm	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
	300 mm	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
Kołnierz do podłączenia kanału do zasysu powietrza z zewnątrz z czujnikiem ciśnienia LGW (dodatkowo wymagany LGW50)		210 031 15	210 031 15	–
Czujnik ciśnienia LGW50 ¹⁾		210 031 39	210 031 39	–
Połączenie wtykowe ST 18/7 i ST 18/4		250 030 22	250 030 22	250 030 22
W-FM 100 luzem zamiast zabudowanego		na zapytanie	na zapytanie	–
Moduł analogowy z regulatorem mocy do W-FM 100		110 017 18	110 017 18	–
W-FM 200 zamiast W-FM 100, z modułem regulacji mocy, przetwornikiem sygnału analogowego, modułem prędkości obrotowej i z możliwością podłączenia licznika zużycia paliwa	zabudowany	210 031 61	210 031 61	seryjnie
	luzem	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
Czujnik min. ciśnienia oleju DSA58 na dopływie ¹⁾		210 031 09	210 031 09	seryjnie
Regulacja prędkości obrotowej z falownikiem zabudowana na palniku		210 031 48	210 031 49	seryjnie
Regulacja prędkości obrotowej z falownikiem luzem (falownik jako wyposażenie dodatkowe) (wymagany W-FM 200)		210 030 98	210 031 00	na zapytanie
ABE (luzem) ze znakami chińskimi		110 018 53	110 018 53	110 018 53
Napięcie specjalne (konieczne zapytanie)		na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
Napięcie sterujące 110 V		na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie

Wykonania specjalne dla różnych krajów i napięcia specjalne na zapytanie.

¹⁾ wymagane zgodnie z DGRL 97/23/EG

Wypożyczenie specjalne palników gazowych i dwupaliwowych WM 20 multiflam® wersja 3LN

Palniki gazowe i dwupaliwowe WM-G30/- -A ZM R-3LN		WM30/1	WM30/2	WM30/3
Przedłużenie głowicy płomieniowej	o 150 mm	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
	o 300 mm	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
Zawór elektromagnetyczny do testu czujnika ciśnienia powietrza przy ciągłej pracy silnika lub przewietrzania po wyłączeniu palnika	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie	
Czujnik maks. ciśnienia gazu ¹⁾ (R 3/4" do R 2" do zasilania niskociśnieniowego)	GW 50 A6/1	250 033 30	250 033 30	250 033 30
	GW 150 A6/1	250 033 31	250 033 31	250 033 31
	GW 500 A6/1	250 033 32	250 033 32	250 033 32
Czujnik maks. ciśnienia gazu ¹⁾ (DMV kotłownicowy do zasilania niskociśnieniowego)	GW 50 A6/1	150 017 49	150 017 49	150 017 49
	GW 150 A6/1	150 017 50	150 017 50	150 017 50
	GW 500 A6/1	150 017 51	150 017 51	150 017 51
Czujnik maks. ciśnienia gazu ¹⁾ (zabudowany na regulatorze wysokiego ciśnienia)	GW 50 A6/1	250 033 33	250 033 33	250 033 33
	GW 150 A6/1	250 033 34	250 033 34	250 033 34
	GW 500 A6/1	250 033 35	250 033 35	250 033 35
Połączenie wtykowe ST 18/7 i ST 18/4 (W-FM 100/200)		250 030 22	250 030 22	250 030 22
Kotłownicz do podłączenia kanału do zasysu powietrza z zewnątrz z czujnikiem ciśnienia LGW		210 031 15	210 031 15	–
Czujnik min. ciśnienia oleju DSA58 na dopływie ¹⁾		na zapytanie	na zapytanie	seryjnie
W-FM 100 luzem zamiast zabudowanego		na zapytanie	na zapytanie	–
Moduł analogowy z regulatorem mocy do W-FM 100		110 017 18	110 017 18	–
W-FM 200 zamiast W-FM 50, z modułem regulacji mocy, przetwornikiem sygnału analogowego, modułem prędkości obrotowej i z możliwością podłączenia licznika zużycia paliwa	zabudowany	210 031 61	210 031 61	seryjnie
	luzem	na zapytanie	na zapytanie	–
Regulacja prędkości obrotowej z falownikiem na palniku (wymagany W-FM 54 lub 200)	G	210 030 97	210 031 49	seryjnie
	GL	210 031 48	210 031 49	seryjnie
Regulacja prędkości obrotowej do falownika luzem (falownik jako wyposażenie dodatkowe) (wymagany W-FM 200)		210 030 98	210 031 00	210 031 57
Moduł obsługi ABE (luzem) ze znakami chińskimi (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53	110 018 53
Napięcie sterujące 110 V		na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie

Wykonania specjalne dla różnych krajów i napięcia specjalne na zapytanie.

¹⁾ wymagane zgodnie z DGRL 97/23/EG

Dane techniczne

WM 30 multiflam[®] wersja 3LN

Palniki olejowe WM-L30/.. -A R-3LN		L30/1	L30/2	L30/3
Silnik palnika ¹⁾	Typ Weishaupt	WM-D 132/170-2/10K0	WM-D 132/210-2/14K0	WM-D 132/210-2/17K0
Moc znamionowa	kW	10	14	17
Moc znamionowa	A	20	28	34
Stycznik silnika ²⁾ lub zabezpieczenie silnika ²⁾	Typ (np.) A minimum	MS132 - 25 25A gG/T (zewn.)	MS132 - 32 35A gG/T (zewn.)	MS450 - 40 50A gG/T (zewn.)
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2900	2850	3320 ³⁾
Manager palnikowy	Typ	W-FM 100	W-FM 100	W-FM 200
Czujnik płomienia	Typ	QRA73	QRA73	QRA73
Siłownik powietrze/olej	Typ	SQM45	SQM45	SQM45
Siłownik urządzenia mieszającego	Typ	SQM45	SQM48	SQM48
Klasa NO _x wg EN 267		3	3	3
Masat	kg	ok. 155	ok. 155	ok. 175
Zabudowana pompa	Typ	TA4	TA5	Jednostka pompowa SMG1629
maksymalny przepływ	l/h	1050	1410	1500
Węże olejowe	DN / długość	25/1300	25/1300	25/1300

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

²⁾ Wymagane zabezpieczenie silnika może być realizowane przez stycznik silnika (instalowany przez użytkownika w szafie sterowniczej) lub przez wbudowany wyłącznik nadmiarowo-prądowy (patrz "Wyposażenie specjalne").

³⁾ VL z falownikiem 57 Hz

Napięcie i częstotliwość zasilania:

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

Standardowa wersja silnika palnika:

Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55.

Palniki gazowe WM-G30/.. -A ZM 3LN		G30/1		G30/2 G30/3
Silnik palnika ^{1) 2)}	Typ Weishaupt	WM-D 132/170-2/10K0	WM-D 132/210-2/14K0	WM-D 132/210-2/17K0
Moc znamionowa	kW	10	14	17
Moc znamionowa	A	20	28	34
Stycznik silnika ²⁾ lub zabezpieczenie silnika ²⁾	Typ (np.) A minimum	MS132 - 25 25A gG/T (zewn.)	MS132 - 32 35A gG/T (zewn.)	MS450 - 40 50A gG/T (zewn.)
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2900	2850	3320 ³⁾
Manager palnikowy	Typ	W-FM 100	W-FM 100	W-FM 200
Czujnik płomienia	Typ	ION	ION	ION
Siłownik powietrze/gaz Siłownik urządzenia mieszającego	Typ Typ	SQM45 SQM45	SQM45 SQM48	SQM45 SQM48
Klasa NO _x wg EN 676		3	3	3
Masa (bez armatury)	kg	ok. 145	ok. 152	ok. 179

Palniki dwupaliwowe WM-GL30/.. -A ZM R3LN		GL30/1	GL30/2	GL30/3
Silnik palnika ^{1) 2)}	Typ Weishaupt	WM-D 132/170-2/10K0	WM-D 132/210-2/14K0	WM-D 132/210-2/17K0
Moc znamionowa	kW	10	14	17
Moc znamionowa	A	20	28	34
Stycznik silnika ²⁾ lub zabezpieczenie silnika ²⁾	Typ (np.) A minimum	MS132 - 25 25A gG/T (zewn.)	MS132 - 32 35A gG/T (zewn.)	MS450 - 40 50A gG/T (zewn.)
Prędkość obrotowa (50 Hz)	1/min	2900	2850	3320 ³⁾
Manager palnikowy	Typ	W-FM 100	W-FM 100	W-FM 200
Czujnik płomienia	Typ	QRA73	QRA73	QRA73
Siłownik powietrze/gaz/olej Siłownik urządzenia mieszającego	Typ Typ	SQM45 SQM45	SQM45 SQM48	SQM45 SQM48
Klasa NO _x wg EN 267 / EN 676		3	3	3
Masa (bez armatury)	kg	ok. 170	ok. 177	ok. 190
Zabudowana pompa	Typ	TA4	TA5	Jednostka pompowa SMG1629
maksymalny przepływ	l/h	1050	1410	1500
Węże olejowe	DN / długość	25/1300	25/1300	25/1300

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

²⁾ Wymagane zabezpieczenie silnika może być realizowane przez stycznik silnika (instalowany przez użytkownika w szafie sterowniczej) lub przez wbudowany wyłącznik nadmiarowo-prądowy (patrz "Wyposażenie specjalne").

³⁾ VL z falownikiem 57 Hz

Napięcie i częstotliwość zasilania:

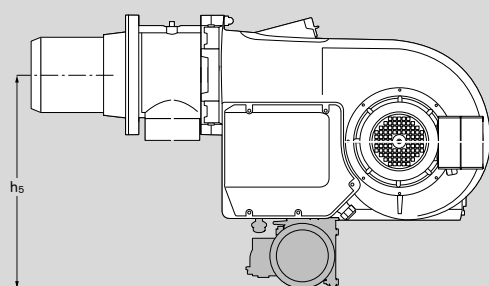
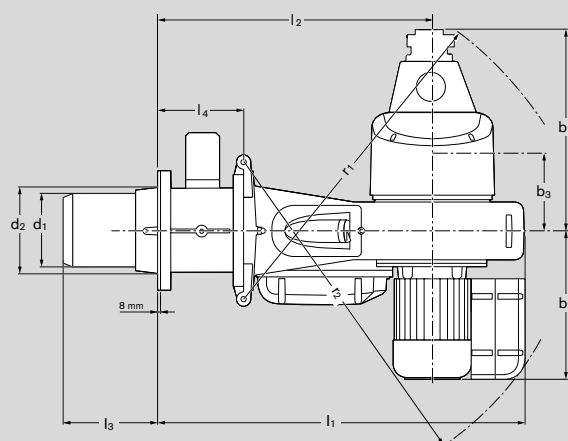
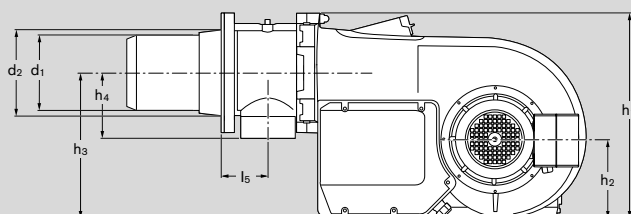
Palniki są standardowo przeznaczone do zasilania prądem przemiennym trójfazowym (D) 400V, 3~, 50Hz. Inne napięcia i częstotliwości na zapytanie.

Standardowa wersja silnika palnika:

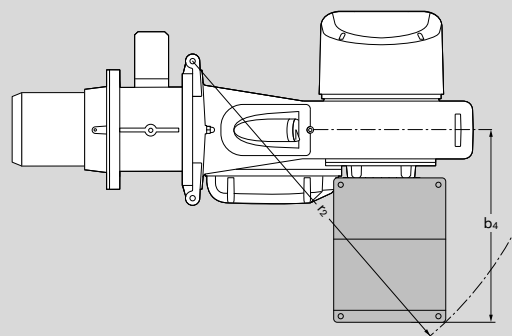
Klasa izolacji F, stopień ochrony IP 55.

Wymiary

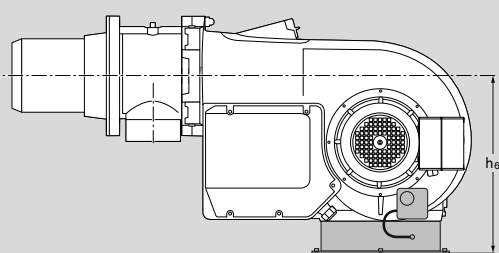
multiflam® wersja 3LN



Zabudowany agregat pomowy
(seria WM30/3)



Falownik
(seria WM30/3)



Kołnierz do zasysu powietrza z zewnątrz

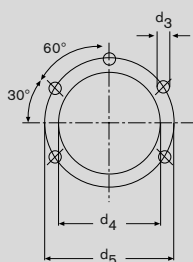
opcjonalnie

Typ palnika	Wymiary w mm														
	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆
WM-L30/1-A R-3LN	1166	847	473	268	148	488	507	261	630	730	256	505	–	720	621
WM-L30/2-A R-3LN	1166	847	480	268	148	494	547	261	670	730	256	505	–	720	621
WM-L30/3-A R-3LN	1166	847	480	268	148	446	547	261	670	730	256	505	–	720	621
WM-G30/1-A ZM-3LN	1166	847	473	268	148	398	507	261	630	730	256	505	232	–	621
WM-G30/2-A ZM-3LN	1166	847	480	268	148	398	547	261	670	730	256	505	232	–	621
WM-G30/3-A ZM-3LN	1166	847	480	268	148	398	547	261	670	730	256	505	232	–	621
WM-GL30/1-A ZM-R-3LN	1166	847	473	268	148	619	507	261	630	730	256	505	232	720	621
WM-GL30/2-A ZM-R-3LN	1166	847	480	268	148	625	547	261	670	730	256	505	232	720	621
WM-GL30/3-A ZM-R-3LN	1166	847	480	268	148	446	547	261	670	730	256	505	232	720	621

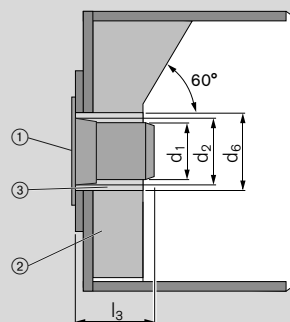
Typ palnika	Wymiary w mm				Średnica kłapy gazowej	d_3	d_4	d_5	d_6
	r_1	r_2	d_1	d_2					
WM-L30/1-A R-3LN	992	1111	296	348		M12	375	400	380
WM-L30/2-A R-3LN	992	1151	322	348		M12	375	400	380
WM-L30/3-A R-3LN	992	1151	322	348		M12	375	400	380
WM-G30/1-A ZM-3LN	992	1111	296	348	DN80	M12	375	400	380
WM-G30/2-A ZM-3LN	992	1151	322	348	DN80	M12	375	400	380
WM-G30/3-A ZM-3LN	992	1151	322	348	DN80	M12	375	400	380
WM-GL30/1-A ZM-R-3LN	1055	1111	296	348	DN80	M12	375	400	380
WM-GL30/2-A ZM-R-3LN	1059	1151	322	348	DN80	M12	375	400	380
WM-GL30/3-A ZM-R-3LN	992	1151	322	348	DN80	M12	375	400	380

Podane wymiary są orientacyjne.
Zmiany w ramach dalszego rozwoju zastrzeżone.

Wymiary do owiercenia płyty palnikowej



Przygotowanie odbiornika ciepła



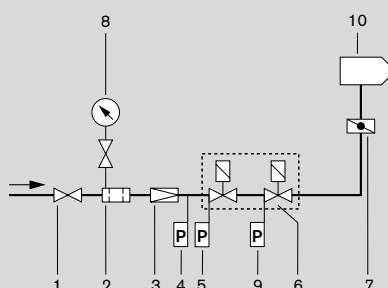
- ① Uszczelka kołnierza
- ② Wymurówka
- ③ Szczelina pierścieniowa

Krawędź przednia głowicy musi wystawać o ok. 50 mm poza wymurówkę ②. Wymurówka może być także poprowadzona stożkowo (min. 60°).

Schematy funkcjonalne

Schemat dla gazu

W-FM 100/200



- 1 Zawór kulowy *
- 2 Filtr gazu *
- 3 Regulator ciśnienia (niskiego) * lub (wysokiego) *
- 4 Czujnik maksymalnego ciśnienia gazu*
- 5 Czujnik minimalnego ciśnienia gazu
- 6 Podwójny zawór elektromagnetyczny
- 7 Kłapa gazu
- 8 Manometr z zaworem naciskowym*
- 9 Czujnik ciśnienia gazu kontroli szczelności
- 10 Palnik

* nie objęte ceną palnika

Zabudowa czujnika ciśnienia maks. gazu:
przy wysokim ciśnieniu bezpośrednio na regulatorze
przy niskim ciśnieniu, armatura gwintowana, za regulatorem
przy niskim ciśnieniu, armatura kołnierzowa, na DMV
(długość kabla ok. 2,5 m)

Rozmieszczenie armatury

W przypadku kotłów z odchylanymi drzwiami armatura gazowa powinna być montowana po przeciwległej stronie zawiasów drzwi.

Kompensator

Aby zapewnić montaż armatury gazowej bez naprężeń, zaleca się dodatkowo montaż kompensatora.

Rozłączenie drogi gazowej

Aby umożliwić odchylanie drzwi kotła muszą być przewidziane miejsca rozłączenia drogi gazowej. Drogi gazową najlepiej rozłączać przy kompensatorze.

Podparcie armatury

Podparcie armatury gazowej musi być wykonane prawidłowo, z uwzględnieniem istniejących warunków zabudowy. Różne elementy do podparcia armatury gazowej: patrz lista wyposażenia dodatkowego Weishaupt.

Licznik gazowy

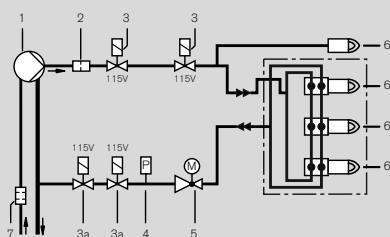
Do uruchomienia palnika należy zainstalować licznik gazowy do pomiaru zużycia gazu.

Termiczne urządzenie odcinające (TAE) stosowane jest jeżeli wymagają tego przepisy

W przypadku armatury gwintowanej TAE zintegrowane jest z zaworem kulowym. W przypadku armatury kołnierzowej TAE stanowi odrębny podzespół montowany przed zaworem kulowym z uszczelkami HTB.

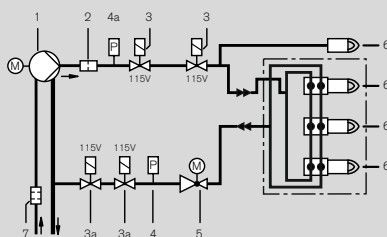
Schemat dla oleju

WM30/1 i WM30/2



WM30/3

z zabudowaną jednostką pompową SMG 1629



- 1 Pompa olejowa
- 2 Osadnik
- 3 Olejowy zawór elektromagnetyczny, bezprądowo zamknięty (115V połączony szeregowo z 3a)
- 3a Olejowy zawór elektromagnetyczny, bezprądowo zamknięty (115V połączony szeregowo z 3, zabudowany przeciwnie do kierunku przepływu)
- 4 Czujnik ciśnienia oleju na odpływie
- 4a Czujnik ciśnienia oleju na dopływie
- 5 Regulator ilości oleju
- 6 Głowica dysz z urządzeniem odcinającym
- 7 Zewnętrzny filtr olejowy ①

① nie objęte ceną palnika

To nie jest żadna fasada. Firma Weishaupt mieszcząca się w Schwendi wraz z przedstawicielstwami na całym świecie jest od lat wiodącym przedsiębiorstwem w branży grzewczej i liderem w rozwoju techniki spalania. 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.



To nie jest utopia. Ciągłe badania i rozwój technologiczny są powodem, że w firmie Weishaupt powstają coraz bardziej ekonomiczne i emitujące minimalne ilości substancji szkodliwych palniki i systemy grzewcze. To jest niezawodność.



Stanowiska badawcze w Centrum Badawczo - Rozwojowym Weishaupt



Postęp.

W firmie Weishaupt już dawno odczytano znaki czasu i dlatego nieustannie trwają poszukiwania efektywniejszych i bardziej przyjaznych dla środowiska palników i systemów grzewczych.

Tym samym firma Weishaupt przyczynia się nie tylko w znaczący sposób do ograniczenia niepotrzebnych kosztów energii, ale także ma aktywny wkład w ochronę środowiska.

Weishaupt to jedność.

Centrum Badawczo-Rozwojowe jest ściśle powiązane z zakładami produkującymi palniki i systemy grzewcze umiejscowionymi w Niemczech i Szwajcarii. Dzięki temu możliwe są bezpośredni nadzór nad produkcją i szczegółowa kontrola jakości wszystkich produktów firmy Weishaupt.

– weishaupt –

Weishaupt Polska Sp. z o.o.
ul. Bażancia 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

Druk nr 83211648, październik 2013
Wszelkie zmiany zastrzeżone.
Przedruk zabroniony.

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.



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
michal.bartys@weishaupt.biz

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

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