

– weishaupt –

produkt

Informace o olejových, plynových a dvoupalivových hořácích



WM 50 pro olej, plyn a dvě paliva

Hořáky monarch® WM 50 (800 – 11 000 kW) • Výkonné a univerzální

Tradice a pokrok: nový monarch[®]



Značka monarch[®] je více než 50 let symbolem výkonu a kvality v oboru konstrukce hořáků

Již přes pět desetiletí se používají hořáky Weishaupt typové řady monarch[®] na nejrůznějších zdrojích tepla, na průmyslových zařízeních a mají vynikající pověst spojenou se jménem zakladatele firmy Weishaupt.

Nový monarch[®] je potvrzením této úspěšné série. Nejmodernější technika ve spojení s kompaktním způsobem konstrukce dávají tomuto výkonnému hořáku schopnost univerzálního nasazení.

Digitální.

Digitální management spalování činí provoz hořáku úsporný a bezpečný. Obsluha je nepředstavitelně jednoduchá.

Kompaktní.

Aerodynamický tvar tělesa s příznivým obtékáním a speciální vedení vzduchu umožňují vysoký výkon při kompaktních rozměrech.

Silný.

Díky nově navržené ventilátorové jednotce nabízí nové hořáky monarch® více výkonu v kompaktním monoblokovém tělese.



Digitální

Digitální management hořáku znamená: optimální hodnoty spalování, vždy obnovitelné hodnoty nastavení a snadnou manipulaci.

Olejové, plynové a dvoupalivové hořáky Weishaupt WM 50 jsou sériově vybaveny elektronicky sdruženým ovládáním a digitálním managementem hořáku. Právě moderní technika spalování vyžaduje přesné a stále obnovitelné dávkování paliva a vzduchu ke spalování. Pouze tak je možné dlouhodobě zajistit optimální hodnoty spalování.

Jednoduchá obsluha

Nastavení funkcí hořáku se provádí na displeji ovládací jednotky. Ta je propojena BUS systémem s managerem hořáku. Hořák lze tak nastavit s komfortem pro uživatele.

Flexibilní možnosti komunikace

Zabudované rozhraní umožňuje další předání všech důležitých informací a ovládacích povelů na nadřazené řídicí systémy. Při potřebě lze pomocí modemu zavést telefonní spojení pro dálkovou obsluhu, kontrolu a diagnózu.

BUS komunikace s cizími systémy a řídicí technikou automatizace budov

Pro případ, že data hořáku a systémů topení jsou vyměňována s ovládáním SPS, nebo je hořák zapojen do zařízení automatizace budov, jsou zde pomocí E-brány nebo Mod-brány k dispozici různé BUS systémy. Pro úroveň řízení a managementu nabízí Weishaupt aktuální software Pro Graf NT, přizpůsobitelný každému požadavku.

Více výhod s novou technikou

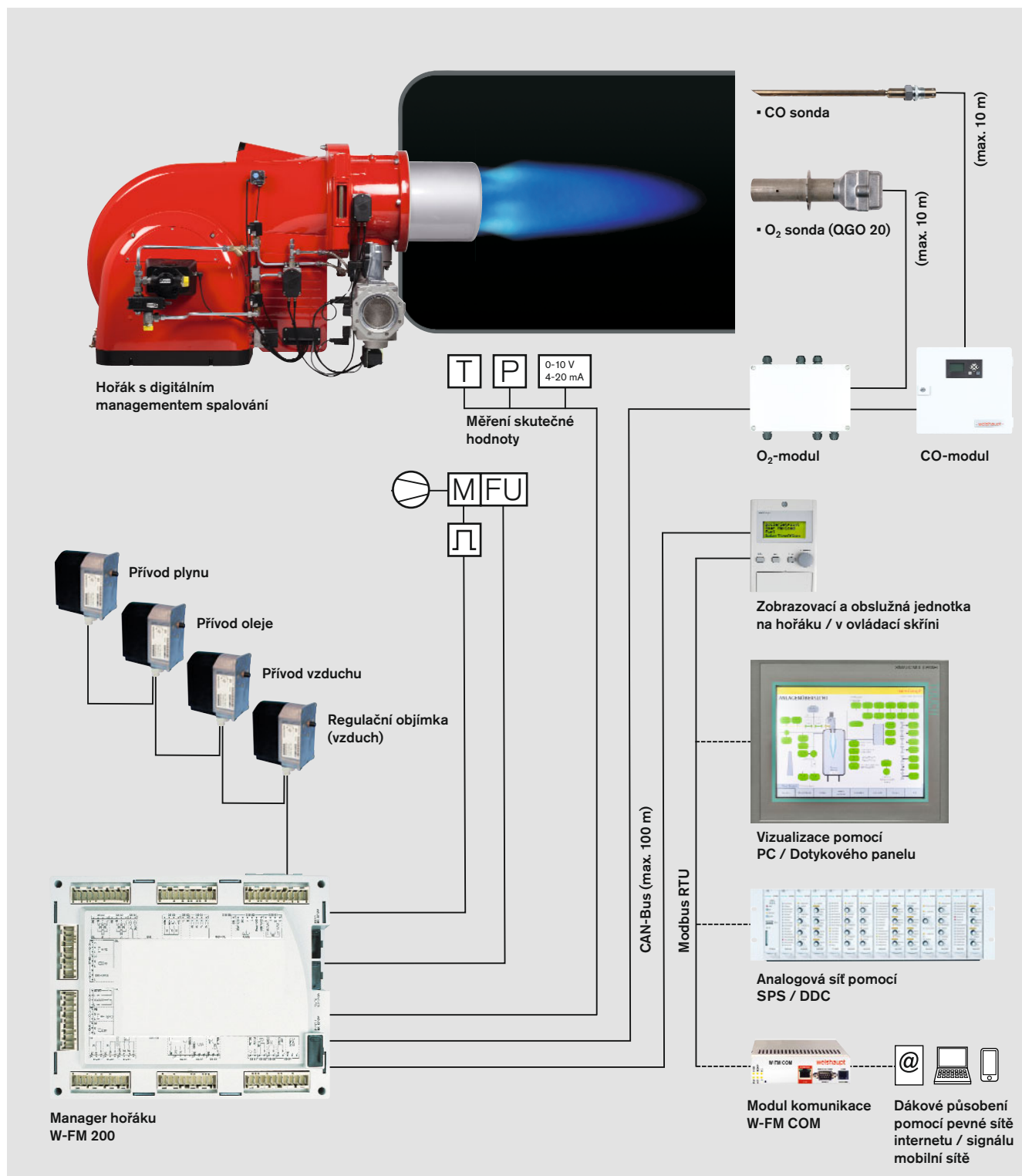
Digitální management spalování činí provoz hořáku komfortním a bezpečným. Nejdůležitější výhody:

- Nejsou nutná přídatná ovládací zařízení pro hořák, ovládání přebírá manager hořáku. Nezbytné jsou jen externí jistič pro motor hořáku a externí pojistka ovládání.
- Nižší výdaje na instalaci: každý hořák je ve výrobním závodě odzkoušen a vyexpedován jako kompletní jednotka.
- Uvedení do provozu a servisní činnost vyžaduje méně času. Základní parametrování hořáku je provedeno již ve výrobním závodě. Přizpůsobení poměrům zařízení a seřízení na emise se provádí přes menu programu k uvedení do provozu manageru hořáku.

Všeobecný systémový přehled Digitální management hořáku	W-FM 100	W-FM 200
Jednopalivový provoz	●	●
Dvoupalivový provoz	●	●
Manager hořáku pro trvalý provoz	●	●
Regulace otáček možná	–	●
O ₂ -regulace možná	–	●
Manager hořáku pro kombinovanou O ₂ /CO-regulaci	–	○
Čidlo plamene pro přerušovaný provoz	ION/QRI/QRB/QRA	ION/QRI/QRB/QRA
Čidlo plamene pro trvalý provoz	ION/QRI/QRA 73	ION/QRI/QRA 73
Elektronicky sdružené servopohony (max.)	4 kusy	6 kusů
Kontrola těsnosti plynových ventilů	●	●
Integrovaný automatický regulátor PID pro teplotu nebo tlak		
Vstupní signál 0/2 – 10 V a 0/4 – 20 mA včetně	možnost	●
Odnímatelná obslužná jednotka (do max. možné vzdálenosti)	100 m	100 m
Palivoměr spotřeby (připojitelný)	–	●
Zobrazení účinnosti spalování na displeji ve spojení s O ₂ -regulací	–	●
Rozhraní eBUS / MOD BUS	●	●
Uvedení do provozu s podporou PC	●	●

● sériově
○ možnost

Možnosti připojení pro přídatné funkce jako např. spalínovou klapku, zařízení uzavírání oleje apod. na dotázání



Příklad schéma s W-FM 200

Kompaktní a tichý

Nově vyvinutý hořák Weishaupt monarch® typové řady WM je kompaktní, výkonný a tichý. Je pokračováním padesátiletého úspěšného období legendární řady monarch®.

Progresivní ventilátorová technika

Již při vývoji byl kladen velký důraz na kompaktní a aerodynamický způsob konstrukce a nízkou provozní hlučnost.

K realizaci tohoto cíle bylo vedle vedení vzduchu kompletně nově vyvinuto také ovládání vzduchových klapek. Speciální design tělesa hořáku s novou technikou vzduchových klapek přináší plus na výtlaku ventilátoru a tím více výkonu v kompaktní formě.

Ovládání vzduchových klapek zabezpečuje vysokou míru linearitu také ve spodním rozsahu výkonu a v kombinaci se sériovým tlumičem hluku se stará o tichý provoz.

Rychlé uvedení do provozu, komfortní údržba

Všechny hořáky WM 50 jsou dodávány s míchacím zařízením přednastaveným pro uvedený výkon. Individuální přiřazení se provádí pomocí menu v programu uvedení do provozu manageru hořáku.

Přes kompaktní způsob konstrukce jsou všechny součásti jako míchací zařízení, vzduchové klapky a manager hořáku uspořádány tak, aby umožňovaly snadný přístup. Takto jsou práce při údržbě a servisu prováděny pohodlně a rychle. Napomáhá tomu také sériová příruba pro vyklopení hořáku do nejvhodnější polohy pro údržbu.

Přiřazení na rozdílné poměry spalovací komory lze provádět komfortně na namontovaném hořáku. Průběh zapalování a plamen je možné sledovat integrovaným okénkem v krytu tělesa hořáku.

Druhy regulace

Hořáky Weishaupt WM jsou k dispozici v následujícím provedení regulace:

Olej: modulovaný (R)

Plyn: plynule stupňový nebo modulovaný (ZM)

podle způsobu regulace výkonu: výkon se může přizpůsobit v rámci regulačního rozsahu libovolnému požadavku na teplo.

Rozmanité možnosti regulace dělají hořáky použitelné pro univerzální nasazení. Obě provedení, stupňové i modulované se postarají o klidné bezproblémové starty a vysokou provozní spolehlivost.

Provedení NR

Plynové a dvoupalivové hořáky s dále vyvíjeným standardním směšovacími zařízeními pro olejová a plynová zařízení, kde je požadována pro NO_x emisní třída 2 (pro olej) a emisní třída 3 (pro plyn).

Paliva

Zemní plyn E

Zemní plyn LL

Zkapalněný plyn Propan/Butan

Topný olej EL (<6 mm²/s při 20 °C) podle DIN 51 603, T1

Pro odlišná paliva je potřebné předchozí projednání s firmou Weishaupt.

Oblast použití

Podle EN 267 a EN 676 zkušebnou testované olejové, plynové a dvoupalivové hořáky Weishaupt WM 50 jsou vhodné pro:

- montáž na topné zařízení podle EN 303
- teplovodní zařízení
- parní kotle a horkovodní zařízení
- přerušovaný provoz a trvalý provoz
- montáž na teplovzdušné ohříváče

Vzduch pro spalování nesmí obsahovat agresivní látky (halogeny, chloridy, fluoridy apod.) a nečistoty (prach, stavební částice, páru apod.). Pro mnohé případy se doporučuje použít externí sání vzduchu (za příplatek).

Okolní podmínky

- Okolní teplota za provozu
-10 až +40 °C (olejový/dvoupalivový hořák)
-15 až +40 °C (plynový hořák)
Vlhkost vzduchu: relativní vlhkost max. 80 %, bez orosení
- Provoz v uzavřených prostorech
- U zařízení v nevytápěných prostorech jsou podle okolností potřebné zvláštní opatření (informujte se prosím)

Používání mimo oblast použití příp. používání za jiných podmínek je přípustné pouze s písemným svolením WEISHAUP T s.r.o. Praha. Používáním za zhoršených podmínek se zkracují intervaly údržby.

Zkoušky

Hořák byl odzkoušen nezávislým zkušebním ústavem a splňuje následující normy a směrnice EU:

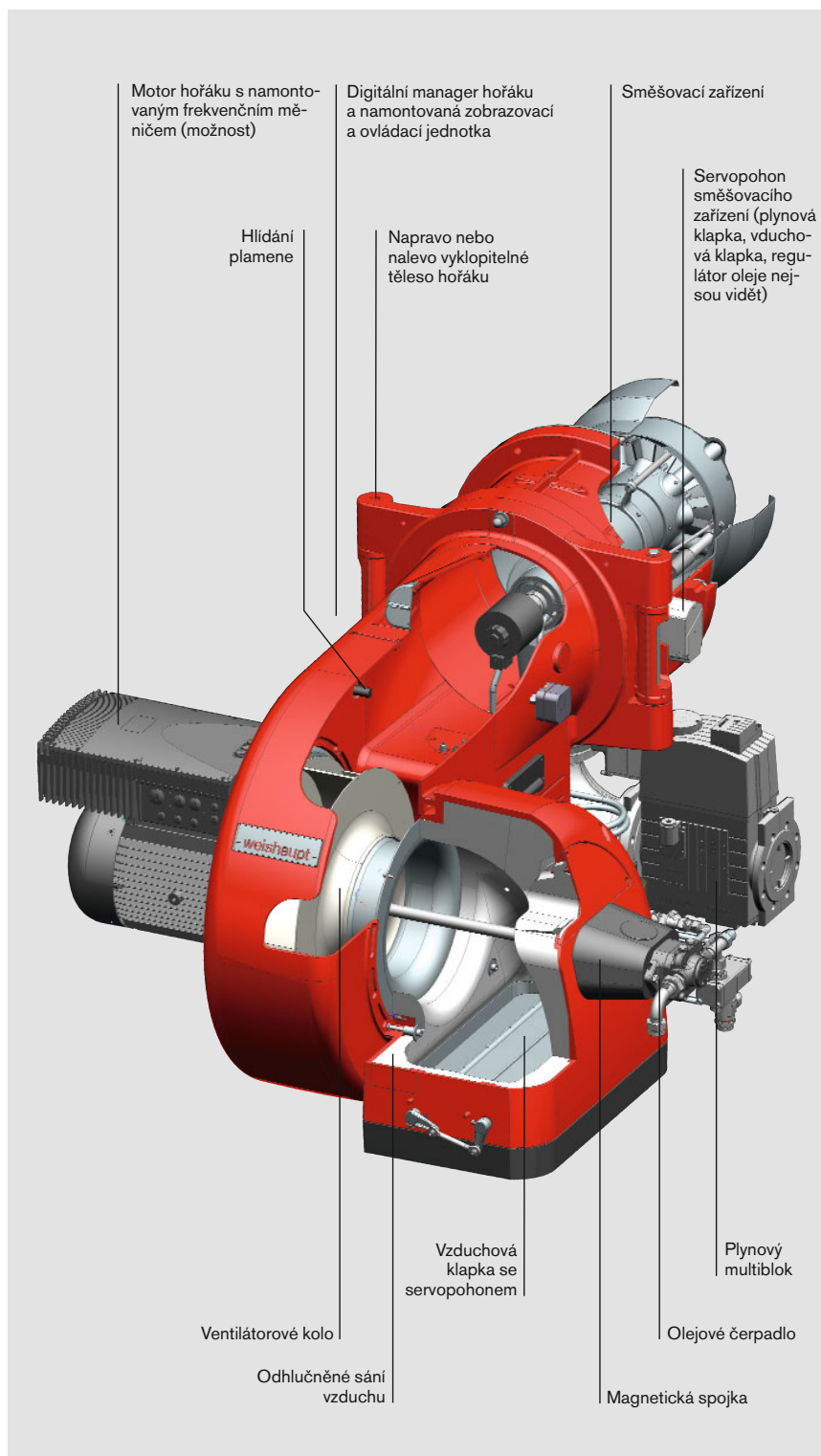
- EN 267 a EN 676
- Směrnice pro strojní zařízení 2006/42/EC
- Elektromagnetická kompatibilita 2004/108/EC
- Směrnice pro nízká napětí 2006/95/EC
- Směrnice pro tlaková zařízení 97/23/EG
- Hořáky jsou označeny znakem CE jakož i CE-PIN

Nejdůležitější přednosti:

- Komfortní přepínání paliva plyn a olej u dvoupalivového hořáku
- Digitální management hořáku s elektronicky sdruženým ovládáním pro všechny velikosti výkonu
- Kompaktní konstrukce
- Tichý provoz pomocí sériového tlumiče sání vzduchu
- Obzvláště výkonný ventilátor v důsledku speciálně vyvinuté geometrie ventilátoru a ovládání vzduchové klapky
- Všechny hořáky WM 50 jsou dodávány s posuvným směšovací zařízením
- Krytí IP 54 sériově
- Magnetická spojka sériově (WM-GL)
- Snadná přístupnost ke všem součástem jako: směšovací zařízení, vzduchové klapce a manageru hořáku
- Bezpečné provozní poměry pomocí sériově plynule stupňového příp. modulovaného provozu podle druhu provedení a regulace výkonu
- Funkční odzkoušení každého hořáku pomocí PC ve výrobním závodě konektorovým připojením a propojením
- Vynikající poměr cena/výkon
- Celosvětově velmi dobře vybudovaná servisní síť

Ochranná známka

Hořáky Weishaupt monarch® WM 50 jsou zaregistrovány v celé Evropě jako obchodní značka.



WM-GL 50 provedení ZM-R

Přehled druhů regulace

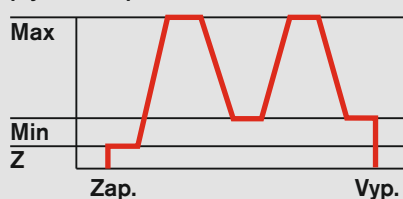
Klíč typového značení

Přehled druhů regulace oleje

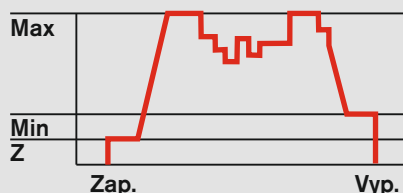
Regulace výkonu modulovaná (R)

- Otevřením magnetických ventilů je vpuštěno množství paliva pro startovací výkon
- Digitální krokovací motor nastavuje regulátor množství oleje až do maximálního výkonu
- Regulace výkonu mezi minimálním a maximálním výkonem otvíráním a zavíráním regulátoru množství oleje
- Modulovaný způsob regulace:
 - W-FM 100 s integrovaným analogovým modulem
 - W-FM 200
- Alternativně lze regulátor zamontovat do skříňové rozvaděče.

plynule stupňová



modulovaná



Max = Max. výkon (jmenovitý výkon)
Min = Min. výkon
Z = Zapalovací výkon

Přehled druhů regulace plynu

Regulace výkonu plynule stupňová nebo modulovaná (ZM)

- Pomocí servopohonu se plynule přestavuje výkon podle potřeby tepla mezi minimálním a maximálním výkonem
- Oba body výkonu jsou najety plynule. Nedochází k náhlému připojení a odpojení většího množství paliva.
- Možnosti modulované regulace:
 - W-FM 100 s integrovaným analogovým modulem
 - W-FM 200
- Alternativně lze regulátor zamontovat do skříňové rozvaděče.

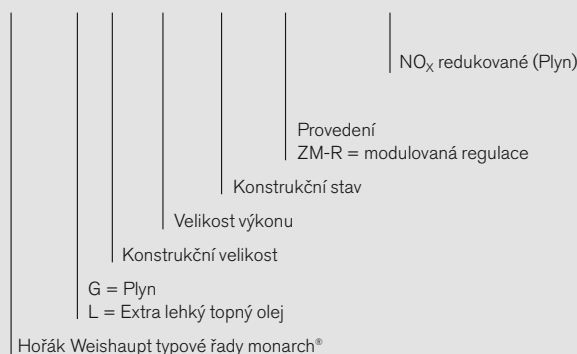
Palivo Provedení	Olej		Plyn	
	plynule stupňová	modulovaná	plynule stupňová	modulovaná
ZM-NR			●	●
ZM-R-NR	●	●	●	●

Klíč typového značení

WM - L 50 / 2 -A / R

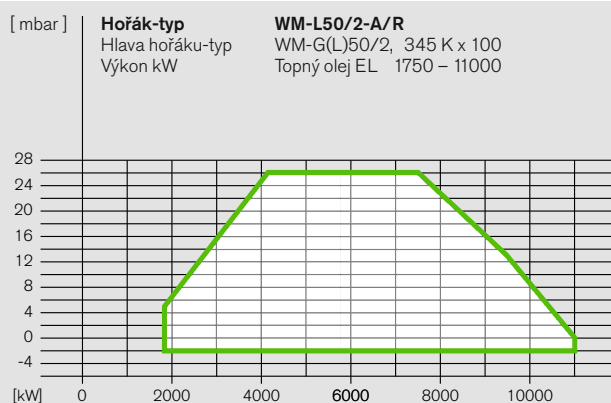
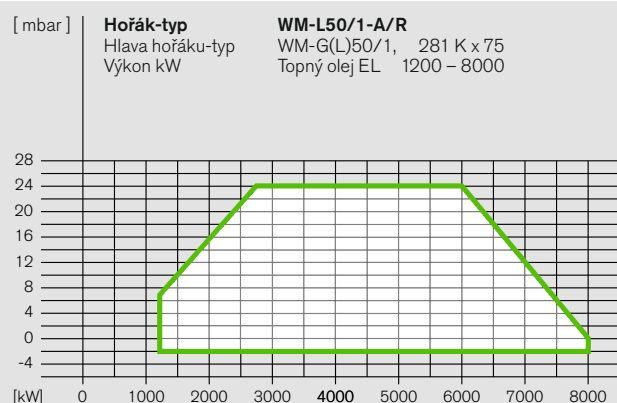


WM - GL50 / 2 -A / ZM - R - NR



Volba hořáku WM 50

Olejevý hořák provedení R



Rozsah regulace EL max. 1 : 5

Pracovní pole jsou odzkoušena podle EN 267.

Všechny údaje výkonu se vztahují k teplotě vzduchu 20 °C a provozu v nadmořské výšce 500 m.

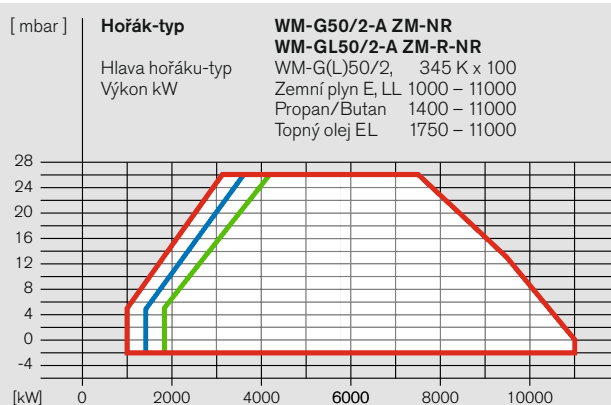
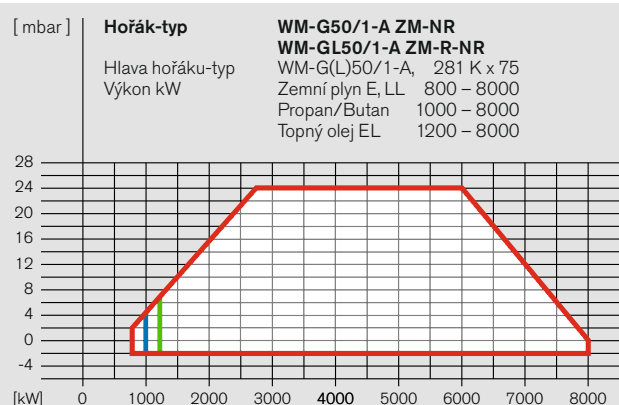
Údaje o množství oleje se vztahují k výhřevnosti 11,91 kWh/kg při topném oleji EL

Certifikace DIN CERTCO:

Hořáky byly podrobeny zkouškám nezávislým zkušebním ústavem (TÜV-Süd) a certifikovány DIN CERTCO.

Volba hořáku WM 50

Plynový a dvoupalivový hořák prov. ZM-R-NR



— Plyn N
— Plyn F
— Topný olej EL

Rozsah regulace Plyn max. 1 : 10
EL max. 1 : 5

Pracovní pole jsou odzkoušena podle EN 267 a EN 676.

Všechny údaje výkonu se vztahují k 0 m nadmořské výšce. Podle umístění v nadmořské výšce je nutno vzít na vědomí snížení výkonu cca 1% na každých 100 m nadmořské výšce.

Volba jmenovité světlosti plynových armatur

Plynový a dvoupalivový hořák prov. ZM-R-NR

WM-G(L)50/1-A

Výkon hořáku kW	Min. tlak plynové přípojky (s FRS) (tlak za provozu v mbar před uzavíracím kohoutem, pe max. = 300 mbar)	Nastavení tlaku (s HD regulátorem) (tlak za provozu v mbar před dvojitým plynovým ventilem)
Jmenovitá světlost armatur 2" 65 80 100 125 150		Jmenovitá světlost armatur 2" 65 80 100 125 150
Jmenovitá světlost plynové klapky		Jmenovitá světlost plynové klapky
100 100 100 100 100		100 100 100 100 100

Zemní plyn E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$					
4000	200 104	66 46	39 36	99 57	44 35 33 32
4500	245 122	75 49	41 37	118 64	48 36 33 32
5000	295 144	85 53	43 38	139 72	52 38 34 33
5500	– 168 97	59 46	41	162 82	57 41 36 35
6000	– 199 114	68 54	47	192 97	68 48 42 40
6500	– 232 133	79 62	54	– 113 78	55 49 46
7000	– 268 153	91 71	62	– 130 90	63 56 53
7500	– – 174 103	80 70		– 148 103	72 63 60
8000	– – 197 116	90 78		– 168 116	81 71 68

Zemní plyn LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$					
4000	276 136	81 52	42 38	131 69	50 37 34 33
4500	– 163 94	57 45	40	158 79	56 39 35 33
5000	– 195 110	64 49	43	189 93	63 43 38 36
5500	– 235 132	76 59	50	– 111 76	51 45 42
6000	– 279 156	90 69	59	– 132 89	60 53 50
6500	– – 182 104	80 68		– 154 104	70 61 58
7000	– – 211 120	92 78		– 178 121	81 71 67
7500	– – 241 137	105 89		– – 138 93	81 77
8000	– – 274 156	119 101		– – 157 106	92 87

Propan/Butan* (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$					
4000	101 62	46 38	35 34	58 41	36 32 31 31
4500	120 69	50 39	36 34	66 44	37 33 31 31
5000	140 78	54 41	37 35	74 47	39 33 32 31
5500	163 88	59 43	38 35	84 51	41 34 32 31
6000	189 100	65 46	40 37	96 56	44 36 34 33
6500	217 112	72 50	43 40	108 62	48 38 36 35
7000	248 126	79 54	46 42	122 68	52 41 38 37
7500	281 141	87 58	48 44	136 75	56 43 40 39
8000	– 157 95	62 51	46	152 82	61 46 42 41

WM-G(L)50/2-A

Výkon hořáku kW	Min. tlak plynové přípojky (s FRS) (tlak za provozu v mbar před uzavíracím kohoutem, pe max. = 300 mbar)	Nastavení tlaku (s HD regulátorem) (tlak za provozu v mbar před dvojitým plynovým ventilem)
Jmenovitá světlost armatur 65 80 100 125 150		Jmenovitá světlost armatur 65 80 100 125 150
Jmenovitá světlost plynové klapky		Jmenovitá světlost plynové klapky
100 100 100 100 100		100 100 100 100 100

Zemní plyn E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$					
5300	157 91	56 45	39	77 55	39 35 33
6000	192 108	62 48	41	91 61	41 36 34
6500	220 121	68 51	43	101 67	44 37 35
7000	254 140	77 58	48	117 77	50 43 40
7500	291 159	88 65	55	133 88	57 48 45
8000	– 180 99	73 61		151 99	64 54 51
9000	– 226 123	91 76		190 124	80 68 63
10000	– 278 151	111 92		– 153 97	82 77
11000	– – 181 132	110		– 184 117	99 92

Zemní plyn LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$					
5300	214 118	66 50	42	99 66	43 37 35
6000	267 144	78 57	47	120 78	49 41 38
6500	– 169 91	66 54		141 91	57 48 44
7000	– 195 104	76 62		163 105	66 55 51
7500	– 223 119	86 71		186 120	75 62 58
8000	– 252 134	97 79		– 136 84	70 66
9000	– – 168 121	98		– 170 105	88 81
10000	– – 205 147	119		– – 128 107	99
11000	– – 246 175	142		– – 153 127	118

Propan/Butan* (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$					
5300	84 57	42 37	35	49 40	34 32 31
6000	98 63	45 39	36	55 43	35 32 32
6500	109 69	47 40	37	59 45	36 33 32
7000	122 75	50 42	38	64 48	37 34 33
7500	137 83	54 44	40	71 52	39 36 35
8000	152 91	58 47	42	77 56	42 38 36
9000	186 108	66 53	47	92 65	47 42 40
10000	224 128	76 59	51	108 75	52 46 44
11000	265 149	86 66	56	125 85	58 50 48

Závitové

R 2 DMV525/12

Přírubové

DN 65 DMV5065/12
DN 80 DMV5080/12
DN 100 DMV5100/12
DN 125 VGD40.125
DN 150 VGD40.150

Tlak spalovací komory v mbar se musí přičíst ke zjištěnému minimálnímu tlaku plynu za provozu.

Min. tlak za provozu by neměl klesnout pod 15 mbar.

* Volba armatur pro propan/butan je počítána pro propan, avšak je také použitelná pro butan.

Při nízkotlaké plynové přípojce jsou podle EN 88 regulátory tlaku vybaveny bezpečnostní membránou. Maximálně přípustný tlak před uzavíracím kohoutem je u nízkotlakých zařízení 300 mbar.

Při středotlaké (HD) plynové přípojce je možné vybrat regulační zařízení podle EN 334 z technické brožury „Regulátory tlaku plynu s bezpečnostními zařízeními pro plynové a dvoupalivové hořáky Weishaupt“. Zde jsou HD-regulační zařízení pro tlaky plynové přípojky až do 4 bar.

Max. tlak přípojky viz typový štítek.

Rozsah dodávky

Popis	WM-L50-R	WM-G50 ZM-NR	WM-GL50 ZM-R-NR
Těleso hořáku, vyklápecí příruba, kryt tělesa, Weishaupt motor hořáku, těleso regulace vzduchu, ventilátorové kolo, hlava hořáku, zapalovací zařízení, zapalovací kabel, zapalovací elektrody, manager hořáku s obslužným zařízením, čidlo plamene, servopohony, těsnění pod přírubu hořáku, koncový spínač vyklápecí příruby, šrouby pro připevnění	●	●	●
Digitální management hořáku W-FM 100 W-FM 200	● ○	● ○	● ○
Kontrola těsnosti pomocí W-FM a hlídače tlaku s elektronicky sdruženou regulací	–	●	●
Plynový dvojitý ventil třídy A	–	●	●
Plynová regulační klapka	–	●	●
Hlídač tlaku vzduchu	○	●	●
Hlídač min. tlaku plynu	–	●	●
Posuvné směšovací zařízení	●	●	●
Servopohon pro Palivo/Vzduch sdružené regulace s W-FM	●	●	●
Servopohon pro regulaci vzduchu	–	●	●
Servopohon pro plynovou klapku	●	–	●
Servopohon pro regulátor oleje	●	●	●
Servopohon pro směšovací zařízení	●	●	●
Hlídač tlaku oleje ve zpátečce	●	–	●
Olejové čerpadlo namontované na hořáku	●	–	●
Olejové hadice	●	–	●
2 olejové magnetické ventily, regulátor oleje, trysková hlava s magnetem, předmontovaná regulovaná tryska a bezpečnostní uzavírací zařízení	●	–	●
Magnetická spojka	○	–	●
Namontovaná stykačová kombinace hvězda-trojúhelník	●	●	●
Krytí IP 54	●	–	●

Podle EN 676 patří plynový filtr a regulační zařízení tlaku plynu k vybavení hořáku (viz seznam Weishaupt-příslušenství). Další provedení hořáku nabízíme ze zvláštního vybavení nebo při potřebě je nutné se dotázat.

● sériově
○ možnost

Objednací čísla

Olejevý hořák provedení R

Hořák typ	prov.	Obj. čís.
WM-L50/1-A	R	215 520 10
WM-L50/2-A	R	215 520 20

DIN CERTCO: 5G1054

Plynový hořák provedení ZM-NR

Hořák typ	prov.	Jmen. světlost	Obj. čís.
WM-G50/1-A	ZM-NR	R2	217 520 13
		DN65	217 520 14
		DN80	217 520 15
		DN100	217 520 16
		DN125	217 520 17
		DN150	217 520 18
WM-G50/2-A	ZM-NR	DN65	217 522 14
		DN80	217 522 15
		DN100	217 522 16
		DN125	217 522 17
		DN150	217 522 18

CE-PIN: CE-0085 CP 0102

Dvoupalivový hořák provedení ZM-R-NR

Hořák typ	prov.	Jmen. světlost	Obj. čís.
WM-GL50/1-A	ZM-R-NR	R2	218 520 13
		DN65	218 520 14
		DN80	218 520 15
		DN100	218 520 16
		DN125	218 520 17
		DN150	218 520 18
WM-GL50/2-A	ZM-R-NR	DN65	218 522 14
		DN80	218 522 15
		DN100	218 522 16
		DN125	218 522 17
		DN150	218 522 18

DIN CERTCO: 5G1055M

CE-PIN: CE-0085 CP 0102

Zvláštní vybavení

Olejevý hořák WM-L 50 provedení R

Zvláštní vybavení prov. R		WM-L50/1-A	WM-L50/2-A
Manometr s kulovým kohoutem na čerpadle		110 002 82	110 002 82
Manometr s kulovým kohoutem ve zpátečce		110 011 50	110 011 50
Vakuometr s kulovým kohoutem		110 017 00	110 017 00
Prodloužení hlavy hořáku	150 mm	210 032 12	210 032 14
	300 mm	210 032 13	210 032 15
Externí sání vzduchu s hlídačem tlaku LGW		210 032 24	210 032 24
Hlídač tlaku LGW50 ¹⁾		210 031 39	210 031 39
Analogový modul s regulátorem výkonu pro W-FM 100		110 017 18	110 017 18
W-FM 100 volně místo namontován		210 032 08	210 032 08
W-FM 200 místo W-FM 100 s modulem pro regulaci výkonu, převaděč analogového signálu a modul počtu otáček jakož i možnost k napojení palivoměru	namontován	210 032 09	210 032 09
	volně	210 032 10	210 032 10
Hlídač min. tlaku DSB 158 ¹⁾ v přívodu		210 031 09	210 031 09
Čidlo plamene QRI místo QRB ¹⁾		210 030 24	210 030 24
Regulace otáček s frekvenčním měničem namontována na hořáku		250 033 94	250 033 95
Regulace otáček s frekvenčním měničem volně (FU z příslušenství) (W-FM 200 zapotřebí)		250 033 97	250 033 98
Rozšířená funkce W-FM 200 pro regulaci O ₂ /CO		na dotaz	na dotaz
ABE (volně) s čínským popisem (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53
Jiná el. napětí (dotaz zapotřebí)		na dotaz	na dotaz
Ovládací napětí 110 V		250 031 72	250 031 72

Specifická provedení podle země určení a rovněž jiná el. napětí na dotázání

¹⁾ požadováno v souladu s DGRL 97/23/EU

Zvláštní vybavení

Plynový hořák WM-G 50 provedení ZM-NR

Zvláštní vybavení prov. ZM-NR		WM-G50/1-A	WM-G50/2-A
Prodloužení hlavy hořáku	150 mm	250 034 02	250 034 03
	300 mm	250 034 04	250 034 05
Magnetický ventil pro test tlaku vzduchu při trvalém chodu motoru nebo dovětrání		250 030 21	250 030 21
Hlídač max. tlaku plynu ¹⁾ (R 3/4 až R 2 pro nízkotlakou přípojku)	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
Hlídač max. tlaku plynu ¹⁾ (DMV přírubový pro nízkotlakou přípojku)	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
Hlídač max. tlaku plynu ¹⁾ (nástavba na regulátoru u středotlaké přípojky)	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
Externí sání vzduchu s hlídačem tlaku LGW		na dotaz	na dotaz
W-FM 100 volně místo namontován		210 032 08	210 032 08
Analogový modul s regulátorem výkonu pro W-FM 100		110 017 18	110 017 18
W-FM 200 místo W-FM 100 s modulem pro regulaci výkonu, převaděč analogového signálu a modul počtu otáček jakož i možnost k napojení palivoměru	namontován	210 032 09	210 032 09
	volně	210 032 10	210 032 10
Regulace otáček s frekvenčním měničem namontovaným na hořáku (W-FM 200 zapotřebí)		250 033 93	250 033 94
Regulace otáček s frekvenčním měničem volně (FU z příslušenství) (W-FM 200 zapotřebí)		250 033 97	250 033 97
Rozšířená funkce W-FM 200 pro regulaci O ₂ /CO		na dotaz	na dotaz
Plynová klapka a DMV namontována odsazena pro vertikální provedení		250 034 32	250 034 32
ABE (volně) s čínským popisem (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53
Jiná el. napětí (dotaz zapotřebí)		na dotaz	na dotaz
Ovládací napětí 110 V		250 031 72	250 031 72

Specifická provedení podle země určení a rovněž jiná el. napětí na dotázání

¹⁾ požadováno v souladu s DGRL 97/23/EU

Zvláštní vybavení

Dvoupalivový hořák WM-GL 50 prov. ZM-R-NR

Zvláštní vybavení prov. ZM-NR		WM-GL50/1-A	WM-GL50/2-A
Prodloužení hlavy hořáku	150 mm	250 034 06	250 034 07
	300 mm	250 034 08	250 034 09
Magnetický ventil pro test tlaku vzduchu při trvalém chodu motoru nebo dovětrání		250 030 21	250 030 21
Hlídač max. tlaku plynu ¹⁾ (R 3/4 až R 2 pro nízkotlakou přípojku)	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
Hlídač max. tlaku plynu ¹⁾ (DMV přírubový pro nízkotlakou přípojku)	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
Hlídač max. tlaku plynu ¹⁾ (nástavba na regulátoru u středotlaké přípojky)	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
Externí sání vzduchu s hlídačem tlaku LGW		na dotaz	na dotaz
W-FM 100 volně místo namontován		110 017 18	110 017 18
Hlídač min. tlaku DSB 158 ve zpátečce ¹⁾		210 031 09	210 031 09
W-FM 100 volně místo namontován		210 032 08	210 032 08
W-FM 200 místo W-FM 100 s modulem pro regulaci výkonu, převaděč analogového signálu a modul počtu otáček jakož i možnost k napojení palivoměru	namontován	210 032 09	210 032 09
	volně	210 032 10	210 032 10
Regulace otáček s frekvenčním měničem ²⁾ namontovaným na hořáku (W-FM 200 zapotřebí)		250 033 94	250 033 95
Regulace otáček s frekvenčním měničem volně ²⁾ (FU z příslušenství) (W-FM 200 zapotřebí)		250 033 97	250 033 98
Rozšířená funkce W-FM 200 pro regulaci O ₂ /CO		na dotaz	na dotaz
Plynová klapka a DMV namontovány odsazené pro vertikální provedení		250 034 32	250 034 32
ABE (volně) s čínským popisem (W-FM 100/200)		110 018 53	110 018 53
Jiná el. napětí (dotaz zapotřebí)		na dotaz	na dotaz
Ovládací napětí 110 V		250 031 72	250 031 72

Specifická provedení podle země určení a rovněž jiná el. napětí na dotázání

¹⁾ požadováno v souladu s DGRL 97/23/EU

²⁾ FU-provoz prov. ZM-R: mezní podmínky pro regulovanou olejovou část
– frekvence nejméně 35 Hz
– regulační rozsah 1 : 5

Technické údaje

Olejevý hořák

Olejevý hořák provedení R		WM-L50/1-A	WM-L50/2-A
Motor hořáku ¹⁾	Typ Weishaupt	WM-D160/240-2/16K5	WM-D160/240-2/21K0
Jmenovitý výkon	kW	16,5	21
Jmenovitý proud	A	34	41
Ochranný spínač motoru ²⁾ nebo jištění motoru ²⁾	Typ (např.) A minimálně	PKE65/XTU-65 50A gG/T (externě)	PKE65/XTU-65 63A gG/T (externě)
Počet otáček (50 Hz)	1/min	2940	2960
Manager hořáku	Typ	W-FM 100	W-FM 100
Hlídání plamene	Typ	QRB	QRB
Servopohon Olej	Typ	SQM45	SQM45
Servopohon Vzduch/Směšovací zařízení	Typ	SQM48	SQM48
NO _x -třída podle EN 267		2	2
Hmotnost	kg	455	470
Namontované čerpadlo maximální výkon	Typ l/h	T3 2060	T3 2060
Olejové hadice	DN/délka	25/1300	25/1300

¹⁾ Elektromotory splňují úroveň účinnosti IE3 podle nařízení (EU) č. 540/2009.

²⁾ Potřebná ochrana motoru může být zvolena a realizována pomocí spínače motoru (ze strany stavby v rozvaděči) nebo pomocí integrovaného nadproudového spouštěče (viz zvláštní vybavení).

Napětí a frekvence:

Hořáky jsou sériově vybaveny pro třífázový střídavý proud (D) 400V, 3 ~, 50 Hz. Jiná napětí a frekvence na dotázání.

Motor hořáku ve standardním provedení:

Třída izolace F, krytí IP 55.

Technické údaje

Plynový a dvoupalivový hořák

Plynový hořák		WM-G50/1-A	WM-G50/2-A
Motor hořáku ^{1) 2)}	Typ Weishaupt	WM-D 160/240-2/14K5	WM-D 160/240-2/19K0
Jmenovitý výkon	kW	14,5	19
Jmenovitý proud	A	29	37
Ochranný spínač motoru ²⁾ nebo jištění motoru ²⁾	Typ (např.) A minimálně	PKE 65/XTU-65 50A gG/T (externě)	PKE 65/XTU-65 50A gG/T (externě)
Počet otáček (50 Hz)	1/min	2940	2960
Manager hořáku	Typ	W-FM 100	W-FM 100
Hlídání plamene	Typ	ION	ION
Servopohon Plyn	Typ	SQM45	SQM45
Servopohon Vzduch/Směšovací zařízení	Typ	SQM48	SQM48
NO _x -třída podle EN 676	ZM-NR	3	3
Hmotnost (bez plynových armatur)	kg	415	430

Dvoupalivový hořák		WM-GL50/1-A	WM-GL50/2-A
Motor hořáku ^{1) 2)}	Typ Weishaupt	WM-D 160/240-2/16K5	WM-D 160/240-2/21K0
Jmenovitý výkon	kW	16,5	21
Jmenovitý proud	A	34	41
Ochranný spínač motoru ²⁾ nebo jištění motoru ²⁾	Typ (např.) A minimálně	PKE 65/XTU-65 50A gG/T (externě)	PKE 65/XTU-65 63A gG/T (externě)
Počet otáček (50 Hz)	1/min	2940	2960
Manager hořáku	Typ	W-FM 100	W-FM 100
Hlídání plamene	Typ	QRI	QRI
Servopohon Plyn/Olej	Typ	SQM45	SQM45
Servopohon Vzduch/Směšovací zařízení	Typ	SQM48	SQM48
NO _x -třída podle EN 267 / EN 676		2/3	2/3
Hmotnost (bez plynových armatur)	kg	460	475
Namontované čerpadlo maximální výkon	Typ l/h	T3 2060	T3 2060
Olejové hadice	DN/délka	25/1300	25/1300

¹⁾ Elektromotory splňují úroveň účinnosti IE3 podle nařízení (EU) č. 540/2009.

²⁾ Potřebná ochrana motoru může být zvolena a realizována pomocí spínače motoru (ze strany stavby v rozvaděči) nebo pomocí integrovaného nadproudového spouštěče (viz zvláštní vybavení).

Napětí a frekvence:

Hořáky jsou sériově vybaveny pro třífázový střídavý proud (D) 400V, 3 ~, 50 Hz. Jiná napětí a frekvence na dotázání.

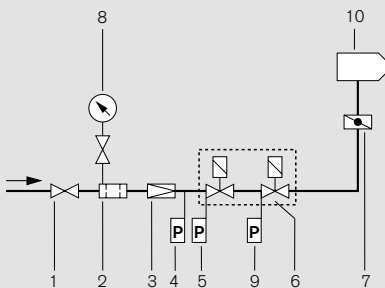
Motor hořáku ve standardním provedení:

Třída izolace F, krytí IP 55.

Funkční schéma

Funkční schéma plynu

W-FM 100/200



- 1 Kulový kohout *
- 2 Plynový filtr *
- 3 Regulátor tlaku (ND) nebo (HD) *
- 4 Hlídač max. tlaku plynu *
- 5 Hlídač min. tlaku plynu
- 6 Dvojitý magnetický ventil
- 7 Plynová regulační klapka
- 8 Manometr s tlačítkovým kohoutem *
- 9 Hlídač tlaku plynu (kontrola těsnosti)
- 10 Hořák

* Není zahrnuto v ceně hořáku

Nástavba hlídače max. tlaku plynu:
při středotlaku přímo na regulátoru tlaku
při nízkotlaku příšroubován za regulátorem
při nízkotlaku přírubové připojení na DMV
(délka kabelu 2,5 m)

Uspořádání armatur

U kotlů s vyklápěcími vraty kotle se armatury musí montovat naproti straně kloubového zavěšení vrat.

Kompenzátor

Pro zajištění montáže plynových armatur bez pnutí se doporučuje navíc montáž kompenzátoru.

Místo rozpojení v plynovém potrubí

K vyklápění kotlových vrat topného zařízení musí být v plynovém potrubí k dispozici rozpojovací místo. Hlavní plynové potrubí se nejlépe rozpojí na kompenzátoru.

Opěra skupiny armatur

Podpěření plynových armatur musí být provedeno odborně podle podmínek na místě instalace. Různé komponenty k podpěření plynových armatur viz seznam příslušenství – weishaupt–.

Plynoměr

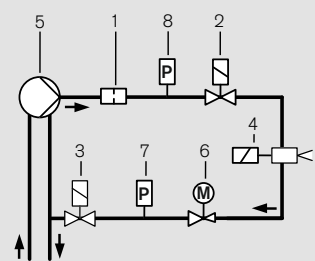
K uvedení do provozu musí být instalován plynoměr k měření spotřeby plynu.

Termický pojistný uzávěr (TAE) možnost je-li předepsán

U závitových armatur je integrován do kulového kohoutu. U přírubových armatur je to samostatný montážní díl před kulovým kohoutem s těsněním HTB.

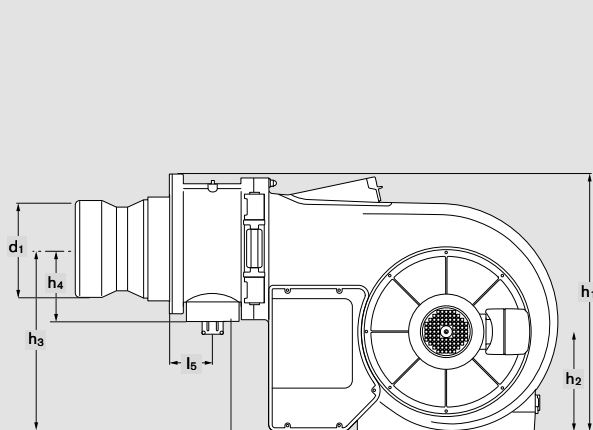
Funkční schéma oleje

Provedení (ZM-)R

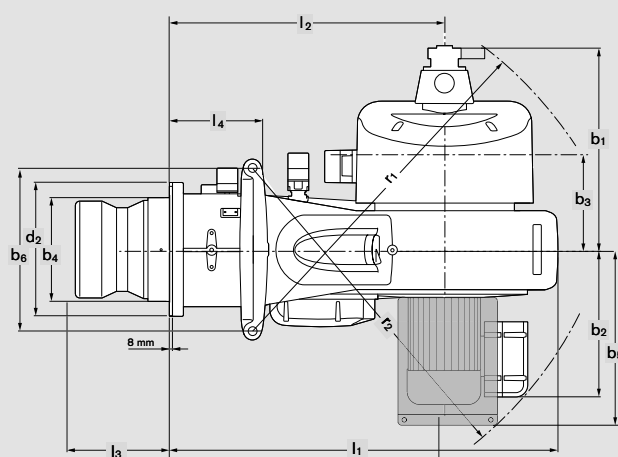


- 1 Zachycovač nečistot
- 2 Magnetický ventil bez proudu uzavřen v přívodu
- 3 Magnetický ventil bez proudu uzavřen ve zpátečce
- 4 Trysková hlava s regulovanou tryskou
- 5 Olejové čerpadlo namontované na hořáku
- 6 Regulátor oleje
- 7 Hlídač tlaku ve zpátečce
- 8 Hlídač tlaku v přívodu (možnost)

Rozměry



Připojovací příruba
podle DIN EN 1092-1



Frekvenční měnič

možnost

Hořák Typ	Rozměry v 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-L50/1-A R	1616	1146	442	348	–	731	654	403	430	704	680	1467	1450	
WM-L50/2-A R	1636	1166	457	368	–	731	654	403	510	704	680	1467	1450	
WM-G50/1-A ZM-NR	1616	1146	442	348	178	629	654	403	430	704	680	1467	1450	
WM-G50/2-A ZM-NR	1616	1166	457	368	186	629	654	403	510	704	680	1467	1450	
WM-GL50/1-A ZM-R-NR	1616	1146	442	348	178	856	654	403	430	704	680	1533	1450	
WM-GL50/2-A ZM-R-NR	1636	1166	457	368	186	856	654	403	510	704	680	1533	1450	

Rozměry jsou cca údaje. Změny vyhrazeny v rámci dalšího vývoje.

* bez frekvenčního měniče

Externí sání vzduchu pohled zespoda

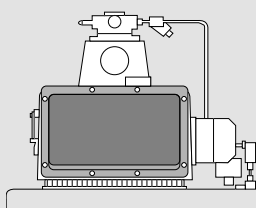
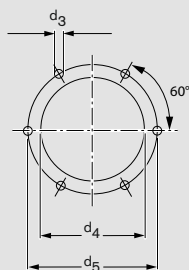
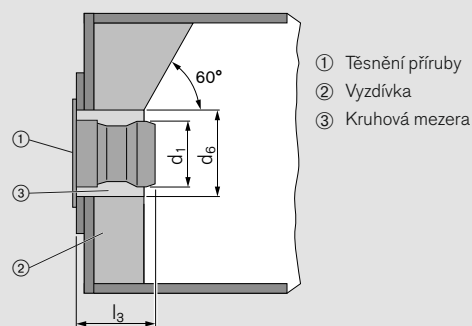


Schéma vrtání otvorů pro kotlovou desku

WM 50/1 a WM 50/2



Příprava topného zdroje



- ① Těsnění přírub
- ② Vyzdívka
- ③ Kruhová mezera

Vyzdívka ② nesmí přesahovat přední okraj hlavy hořáku, ale může být provedena s kónickým rozšířením (s min. úhlem 60°).

Hořák Typ	Rozměry v mm											Jmen. světlost plynové klapky
	h_1	h_2	h_3	h_4	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	d_6		
WM-L50/1-A R	1058	414	758	–	403	520	M16	435	470	440	–	
WM-L50/2-A R	1071	414	758	–	485	630	M16	530	580	530	–	
WM-G50/1-A ZM-NR	1058	414	758	302	403	520	M16	435	470	440	DN100	
WM-G50/2-A ZM-NR	1071	414	758	352	485	630	M16	530	580	530	DN100	
WM-GL50/1-A ZM-R-NR	1058	414	758	302	403	520	M16	435	470	440	DN100	
WM-GL50/2-A ZM-R-NR	1071	414	758	352	485	630	M16	530	580	530	DN100	

Rozměry jsou cca údaje. Změny vyhrazeny v rámci dalšího vývoje.

To je spolehlivost



Výroba tepelné techniky v Sennwald ve Švýcarsku



Neuberger automatizace budov v Rothenburg o.d.T.



Geotermální sondy prováděné BauGrund Süd

Koncern Weishaupt patří s více než 3 000 spolupracovníky k předním podnikům specializujícím se na hořáky, kondenzační kotle, tepelná čerpadla, solární zařízení a automatizaci budov.

Podnik založený v roce 1932 je od roku 2009 veden jako holding: tři společnosti sdružené pod společnou střechou operují v oblasti, která souvisí s technikou, získáváním a managementem energie.

Max Weishaupt GmbH se sídlem v hornosvábském Schwendi je hlavním centrem, kde se nachází výroba všech hořáků, sídlí zde centrální správa a také

je místem podnikového výzkumu a vývoje.

V sesterské firmě Pyropac, sídlící ve švýcarském Sennwald, se vyrábí tepelná technika.

Automatizace budov Neuberger (sídlo: Rothenburg ob der Tauber) patří jako dceřinná společnost k seskupení firem od roku 1995.

Společnost BauGrund Süd pro geotermální energii (sídlo: Bad Wurzach) je od roku 2009 rovněž pod zastřešením koncernu Weishaupt.



–weishaupt–



Jsme tam, kde nás potřebujete

Hustá servisní síť poskytuje jistotu

Hořáky, topné systémy, solární kolektory a tepelná čerpadla od firmy Weishaupt dostanete u specializovaných topenářských firem, se kterými firma Weishaupt partnersky spolupracuje.

K podpoře firem z oboru vytápění udržuje Weishaupt hustou prodejní a servisní síť.

Dodávka hořáků, zásobování náhradními díly a servis jsou tak trvale zabezpečeny. Když je člověk v nouzi, je Weishaupt

k dispozici. Technický servis zákazníkům Weishaupt je v pohotovosti 365 dní v roce. Všechny informace ohledně vytápění vám rádi poskytnou spolupracovníci pobočky nebo zastoupení Weishaupt ve Vaší blízkosti.



Centrála Weishaupt v ČR

WEISHAUP s.r.o.
Strašnická 3177/1c
102 00 Praha 10, Záběhlice
Tel.: +420 272 652 142
+420 272 652 145
Fax: +420 272 652 146
e-mail: weishaupt@weishauptcz.cz
Internet: www.weishauptcz.cz

Pobočka Weishaupt

WEISHAUP s.r.o.
Klobouček 7
641 00 Brno
Tel.: +420 564 217 532
Fax: +420 546 217 547
e-mail: novotny@weishauptcz.cz

Centrála Weishaupt v SR

Weishaupt spol. s r.o.
Rákoš 8835 / 1
960 01 Zvolen
Tel.: +421 455 321 338
+421 455 321 665
+421 903 565 131
Fax: +421 455 321 365
e-mail: weishaupt@weishaupt.sk
Internet: www.weishaupt.sk

Pobočka Weishaupt

Weishaupt spol. s r.o.
Handlovská 16
851 01 Bratislava
Tel.: +421 263 814 400
+421 263 814 401
Fax: +421 263 814 401
e-mail: info@weishaupt.sk

Weishaupt spol. s r.o.
Popradská 68
040 11 Košice
Tel.: +421 557 895 484
+421 557 895 485
Fax: +421 557 895 486
e-mail: info@weishaupt.sk