

# KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY MANDÍK PLYNOVÉ KONDENZAČNÍ OHŘÍVAČE VZDUCHU GHM



Společnost Mandík od roku 2018 uvádí na trh nové plynové/olejové kondenzační ohřivače vzduchu GHM/OHM v nerezovém provedení s ohřivacími výkony 95–600 kW, které jsou určeny k používání v klimatizačních jednotkách MANDÍK. Kombinace kvalitních a spolehlivých ohřivačů vzduchu, plně přizpůsobených rozměrovým řadám M a P, přináší spolu s inovací využití kondenzační složky tepla zcela novou kvalitu do oblasti sestavných klimatizačních jednotek.

Výsledkem intenzivního vývoje, zkoušek a certifikace jsou vynikající technické parametry nových kondenzačních kotlů společnosti Mandík, jejichž účinnost může v podmínkách optimálních pro kondenzaci přesáhnout 100 %.

- kotel ohřivací komory v nerezovém provedení odolný vůči vysokým teplotám
- 10 výkonových velikostí až do výkonu 600 kW
- strana obsluhy, přípojky médií a odvod spalin – vše na jenom místě a jen z jedné strany
- palivo zemní plyn (ZP) nebo lehký topný olej (LTO)
- výběr hořáků od dvou výrobců, Weishaupt a RIELLO
- plynulá regulace od min. 35 % do max. 100 % jmenovitého výkonu – modulační provedení
- připojovací tlak plynu 15–100 (500) mbar
- účinnost celého systému 92–94 % v režimu bez kondenzace
- maximální  $\Delta T$  ohřevu 45 Kelvinů
- povinným obsahem dodávky je skříňka s havarijním termostatem přednastaveným na 90 °C
- hrdla vývodu spalin s průměry 110–450 mm
- možnost dodávky včetně kouřovodu
- ohřivací jednotky mohou být vybaveny kompletní regulací a automatikou
- provedení s bez by-passu i s by-passem v horní nebo boční části komory
- možnost vnitřního i venkovního provedení
- venkovní provedení s tepelně izolovaným krytem hořáku (sendvičové panely) v bezrámovém provedení se servisními dveřmi, mřížkami pro přisávání vzduchu, vlastním základovým rámem a vyhřívaním armatur
- možnost vnější úpravy povrchu práškovou barvou v jakémkoliv odstínu RAL
- důraz na snadný přístup ke komponentům jednotky pro servis a údržbu

Vynikající parametry pláště podle normy EN 1886 – certifikace TÜV-SÜD Mnichov MB583

Mechanická stabilita: D1 (M)  
 Netěsnost skříně: L1 (M)  
 Netěsnost mezi filtrem a rámem: < 0,5 % – F9 (M)  
 Tepelné mosty: TB2  
 Tepelná izolace: T3

Útlum pláště dB v pásmech 125 Hz – 8 kHz:

Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB	14	23	26	36	38	40	47

MANDÍK, a. s., Dobříšská 550, 267 24 Hostomice, tel.: +420 311 706 706, e-mail: mandik@mandik.cz, www.mandik.cz



**MANDÍK®**

## Tabulka nabízených výkonových řad ohřivačů:

Typ ohřivače	GHM 95	GHM 120	GHM 150	GHM 188	GHM 240	GHM 300	GHM 375	GHM 473	GHM 540	GHM 600
Maximální výkon (kW)	95	120	150	188	240	300	375	473	540	600
Jmenovitý průtok vzduchu (m <sup>3</sup> /h)	6300*	8000*	10000*	12500*	16000*	20000*	25000*	31500*	36000*	40000*

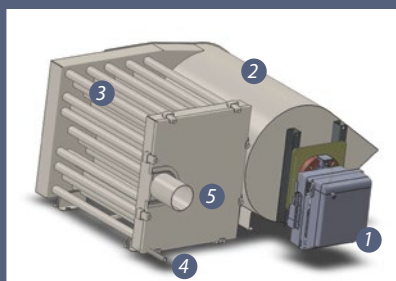
\* jmenovitý průtok vzduchu je uveden pouze pro danou velikost kondenzačního výměníku nikoliv pro danou jednotku. Zbylý vzduch lze vézt skrze obtok výměníku (by-pass), kdy je následně zpět smíchán s ohřátým vzduchem

### Optimální podmínky pro provoz v kondenzačním režimu:

- čím nižší je vstupní teplota vzduchu před ohřivačem, tím je pravděpodobnější kondenzace páry ve spalínách
- čím vyšší je průřezová rychlost vzduchu proudícího skrze ohřivač, tím lépe lze dosáhnout kondenzačního režimu
- čím nižší je aktuální ohřivací výkon ohřivače v poměru k jeho jmenovitému výkonu (nebo dokonce probíhá cyklické zapínání a vypínání hořáku při jeho min. výkonu), tím častěji dochází ke kondenzaci vodní páry ve spalínách

### Základní prvky ohřivače:

1. hořák
2. plamenec
3. trubkovnice
4. odvod kondenzátu
5. odvod spalín

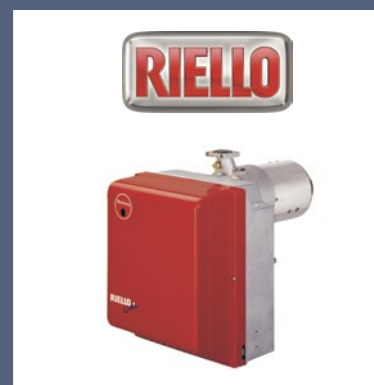


### Druhy nabízených hořáků:

- **Weishaupt**
  - výrobce sídlící v Schwendi, v Německu. Rok založení 1932, 29 poboček v Německu a 21 dceřiných společností v koncernu. Zastoupení ve 38 zemích světa, přes 3400 zaměstnanců.
  - plynové hořáky (WG a WM) s dvoustupňovou nebo modulovanou regulací, elektronicky ovládanou vzduchovou klapkou, hlídání počtu otáček ventilátoru, nízké emise, integrovaná kontrola těsnosti plynových a magnetických ventilů
  - olejové hořáky (WL) s jedno- nebo dvoustupňovou regulací výkonu, nízké emise NOx, elektronicky ovládaná vzduchová klapka, těsná tryska



- **RIELLO**
  - výrobce sídlící v Legnago, v Itálii. Rok založení 1920, 9 výrobních závodů, přes 2000 zaměstnanců, zastoupení ve více než 60 zemích světa
  - plynové hořáky (BS a RS) s nízkoemisním hořákem s dvoustupňovou modulovanou regulací, mikroprocesorová automatika, spalovací hlava z nerez oceli odolné vysokým teplotám, vzduchová klapka se servopohonem
  - olejové hořáky (RG a RL) s jednostupňovou nebo dvoustupňovou regulací výkonu, elektronické řízení kontroly plamene, spalovací hlava z nerez oceli



MANDÍK, a.s., Dobříšská 550, 267 24 Hostomice, tel.: +420 311 706 706, e-mail: mandik@mandik.cz, www.mandik.cz



**MANDÍK®**