



# UŽIVATELSKÝ MANUÁL <sup>v1.0</sup>

Rekuperační jednotka WAFE 1000 E





# O DOKUMENTU

Informace uvedené v *Uživatelském manuálu: Rekuperační jednotka WAFE 1000 E* (dále jen „manuál“) mají za cíl bezpečný a ekonomicky úsporný provoz rekuperační jednotky WAFE 1000 E (dále jen „jednotka“).

Věnujte jim, prosím, náležitou pozornost.

Manuál a jeho obsah jsou majetkem WAFE s.r.o. K publikaci, ať už částečné, nebo úplné, je nutný písemný souhlas WAFE s.r.o. Reprodukce určená k vyhodnocování produktu je povolena a nepodléhá nutnosti schválení.

Manuál je napsaný a aplikovatelný výhradně pro jednotku WAFE 1000 E.

Originál tohoto dokumentu byl vytvořen v českém jazyce. Výrobce nenese odpovědnost za nesrovnalosti vzniklé překladem.

Vzhledem k neustálému vývoji a vylepšování našich zařízení se může stát, že vaše jednotka je vzhledově odlišná od vyobrazení.





Aktuální verzi manuálu najdete na stránce: [www.wafe.cz/dokumenty](http://www.wafe.cz/dokumenty)

© WAFE 2018. Všechna práva vyhra-

## Obsah

<b>O dokumentu</b>	<b>3</b>
<b>Bezpečnostní pokyny</b>	<b>5</b>
Likvidace	5
<b>Instalace</b>	<b>6</b>
Příprava na instalaci	6
Elektrické připojení	7
<b>Ovládání externím ovladačem</b>	<b>9</b>
Ovládací funkce ovladače	10
Indikace provozu a údržby	11
Externí řídicí signál 0-10V	11
Režim nárazového větrání s externím tlačítkem	12
<b>Údržba prováděná uživatelem</b>	<b>12</b>
<b>Záruka a odpovědnost</b>	<b>13</b>
Záruční podmínky	13
Odpovědnost	13
<b>Poznámky</b>	<b>14</b>

## Použité symboly

-  **Důležitá informace.**
-  **Unikátní parametr odlišující vaši jednotku od konkurence.**
-  **Hrozí riziko škody na jednotce nebo na systému.**
-  **Hrozí riziko zranění osoby.**

## Předpokládané použití

Rekupační jednotka WAFE 1000 E je vzduchotechnické zařízení s rekuperací tepla a aktivní kontrolou zpětného zisku vlhkosti, které je určené pro komfortní a energeticky úsporné řízení větrání.

Jednotku je možné používat pouze k účelům, pro které byla vyvinuta a vyrobena a pro které je technicky způsobilá v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem. Svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídá požadavkům na zajištění bezpečnosti.

## Typové označení

Typový štítek slouží k přesné identifikaci modelu jednotky, která je nezbytná pro bezpečné používání výrobku. Typový štítek je trvale umístěn na boku jednotky.



Obrázek 01: Vzor typového štítku jednotky.

Značka výrobce	W
Velikost jednotky	01000
Verze	C
Typ systému rekuperace	E
Verze elektroniky	A
Region	EU
Opláštění	A
Předehřev	N

Tabulka 01: Struktura modelového kódu jednotky.

# BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

**i** Před zahájením práce s rekuperační jednotkou si důkladně přečtěte níže uvedené bezpečnostní pokyny. Dodržováním následujících výstrah předejdete poruchám a fyzickému poškození majetku či zranění osob. Za škody vzniklé nedodržováním uvedených podmínek užívání nenese výrobce odpovědnost.

- Rekuperační jednotka musí být instalována v souladu se všeobecnými a v daném místě platnými bezpečnostními předpisy.
- Rekuperační jednotku smí instalovat, zapojovat, uvádět do provozu a opravovat pouze patřičně vyškolený servisní technik, což je osoba s odpovídajícím vzděláním, zkušenostmi a znalostmi příslušných předpisů, norem i případných rizik a možných nebezpečí.
- Při kladení vodičů připojených k jednotce je třeba dbát na to, aby nebyly vystaveny mechanickému poškození, škodlivému působení prostředí a nepřekážely používání prostoru, v němž je jednotka instalována.
- Jestliže je napájecí přívod poškozen, musí být nahrazen výrobcem, jeho servisním technikem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo vzniku nebezpečné situace.
- Při manipulaci s elektrickou zástrčkou je třeba tahat za samotnou zástrčku, a nikoli za kabel, aby nedošlo k jeho poškození.
- Děti ve věku 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, mohou jednotku používat výhradně pod dozorem nebo pokud byly poučeny o používání jednotky bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím.
- Děti si s jednotkou nesmějí hrát ani provádět čištění a údržbu.

## Likvidace

Balení zlikvidujte ekologicky přijatelným způsobem. Po ukončení cyklu životnosti WAFE rekuperační jednotky zjistěte možnosti ekologicky šetrné likvidace jednotky. Jednotka nesmí být odkládána do běžného domovního odpadu. Jednotka byla označena podle **Směrnice 2012/19/EU** o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ). Směrnice stanoví rámec procesů pro vrácení a recyklaci vyřazených spotřebičů a platí v celé Evropě.

# INSTALACE

- i** Informace v následující kapitole předpokládají, že jednotka WAFE 1000 E bude instalována certifikovaným WAFE servisním technikem.

Jakákoli jiná instalace jednotky bez předešlé domluvy s WAFE s.r.o. může zastavit záruku na vaše zařízení.

## Příprava na instalaci

### Stavební připravenost

Zakoupení a předání WAFE 1000 E předchází konzultace o parametrech stavebního projektu se zodpovědnou osobou.

### Přeprava a vybalování

Při přepravě jednotky buďte opatrní a mějte na paměti zásady práce s těžkými objekty:

- Před přepravou jednotky se ujistěte, že trasa přenosu a místo jejího položení jsou prázdné.
  - Jednotku nepřenášejte na dlouhé vzdálenosti sami bez použití transportních pomůcek.
  - Zdvíhejte v kolenou, záda mějte narovnaná.
- i** Ihned po obdržení jednotky nezapomeňte zkontrolovat obsah balení. Jednotku poté dále skladujte v ochranném plastovém obalu a v originální krabici až do momentu instalace.

## Elektrické připojení

- ⚡ Elektrické připojení musí být provedeno v souladu s platnými zákony a normami, kvalifikovaným, oprávněným a vyškoleným pracovníkem.

Elektrické napájení jednotky je zajištěno pomocí silového kabelu opatřeného zástrčkou na 230V. Kabel na ovládání externího ovladače a kabel na připojení předeřhvevu se připojují přímo do řídicí jednotky. Krycí deska je upevněna čtyřmi šrouby. Nyní je potřeba uvolnit 4 šrouby a kabely čidel/akčních členů je třeba vést kabelovými průchodkami, které se dle potřeby vylomí.

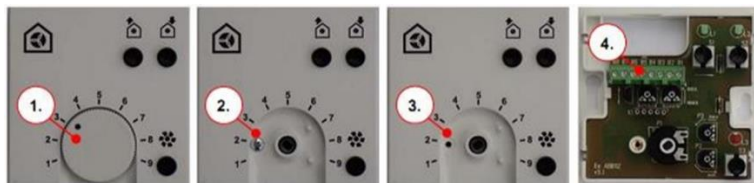
### Připojení desky adaptéru

Externí ovladač se montuje na standardní vypínačovou krabičku. 8-pólová svorkovnice externího ovladače je napojena na 4-pólovou svorkovnici X0 řídicí desky, pomocí stíněného 4 žilového kabelu typu (J-Y(ST)Y 2x2x0,6).

Připojovací svorka X0 řídicí desky	Označení kontaktů
X0 01	+12V
X0 02	Us (řídicí napětí sacího ventilátoru)
X0 03	Ue (řídicí napětí odsávacího ventilátoru)
X0 04	GND

Tabulka 02: Svorkovnice pro připojení X0 řídicí deska.

1. Vytáhněte otočné kolečko
2. Uvolněte šroubek
3. Sundejte vrchní díl
4. Svorky pro připojení externího ovladače



Obrázek 02: Připojení externího ovladače.

Připojovací svorka externího ovladače	Označení kontaktů
X 01	+12V
X 02	Us (řídící napětí sacího ventilátoru)
X 03	Ue (řídící napětí odsávacího ventilátoru)
X 04	GND
X 05	Analogový vstup 0-10V
X 06	Analogový vstup GND
X 07	Vstup nárazové větrání
X 08	Vstup nárazové větrání GND

Tabulka 03: Svorkovnice pro připojení externího ovladače.

## Připojení externího spínače nárazového větrání

Nárazové větrání může být aktivováno jedním nebo více spínači (tlačítky), které jsou zapojeny paralelně. Tyto spínače, které jsou obvykle instalovány, jsou aktivovány, pokud je aktivován režim nárazového větrání. Bezpotenciálové spojení mezi čidlem a svorkou externího ovladače se provádí alespoň 2 vodiči (doporučený kabel J-Y(ST)Y 2x2x0.6).

Připojovací svorka pro nárazové větrání	Kontakty nárazového větrání
X 07	Kabel 1
X 08	Kabel 2 GND

Tabulka 04: Svorkovnice pro připojení spínače nárazového větrání.

## Připojení vnějších čidel

Provoz v módu **Automatic Sensor** (automaticky podle čidla) je řízen pomocí analogového signálu 0-10V, který je generován jedním nebo více čidly. Propojení mezi čidly a hlavní řídicí jednotkou je zajištěno kabelem, který vede od čidla do svorky externího ovladače.

Připojovací svorka pro externí sensory	Kontakty externích sensorů
X 05	Kabel 1 (0-10 V)
X 06	Kabel 2 GND

Tabulka 05: Svorkovnice pro připojení vnějších čidel.



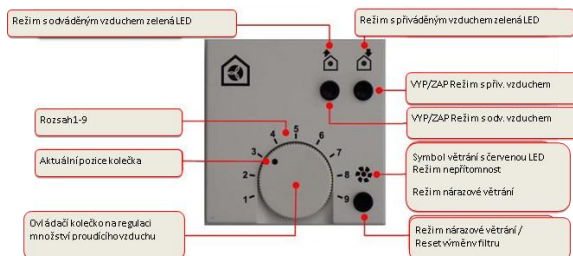
## Připojení vnějších čidel

Provoz v módu **Automatic Sensor** (automaticky podle čidla) je řízen pomocí analogového signálu 0-10V, který je generován jedním nebo více čidly. Propojení mezi čidly a hlavní řídicí jednotkou je zajištěno kabelem, který vede od čidla do svorky externího ovladače.

# OVLÁDÁNÍ EXTERNÍM OVLADAČEM

Externí ovladač využívá otočného kolečka s devítimístním rozsahem na ovládání vzduchového proudění.

Oba ovladače ZAP/VYP slouží k nastavení potřebné činnosti. Volitelně mezi Normal-Modus (oba ventilátory zap.) – Odsávací-Modus (jen odsávací ventilátor zap.), nebo Sací-Modus (jen sací ventilátor zap.) Dle nastavené činnosti svítí zeleně LED dioda. Nastavení režimu nárazového větrání / Reset výměny filtru – budou tyto ovládací funkce provedeny. Symbol větrání s červenou LED signalizuje funkční závislost s aktuálním pracovním stavem.









Obrázek 03: Osazení tlačítek na externím ovladači.

## Ovládací funkce ovladače

Stav	Funkce / význam
Pozice nastavení	Režim nepřítomnost Pozice 1: 1 min ZAP 6 min VYP Pozice 3: 6 min ZAP 1 min VYP Pozice otočného kolečka mezi pozicí 1 a 3: poměrově rozdělené ZAP a VYP
Otočené kolečko	Režim provoz Pozice 4: nejmenší proudění vzduchu Pozice 9: největší proudění vzduchu Pozice otočného kolečka mezi 4 a 9: plynulé navyšování/snižování proudění vzduchu.
Tlačítko režim jen s odsávaným vzduchem	Po zmáčknutí tlačítka a nastavení rychlosti proudění vzduchu je zapnutý jen režim jen s odpadním vzduchem. Další zmáčknutí tlačítka tento režim vypne.  <b>Toto tlačítko nepoužívejte v kombinaci s krbem nebo jen tehdy je-li současně aktivní i režim s přiváděným vzduchem. Současné používání rekuperace a krbu se nedoporučuje (může dojít k podtlaku a nasátí škodlivin do místnosti!).</b>
Tlačítko režim jen s přiváděným vzduchem	Po zmáčknutí tlačítka a nastavení rychlosti proudění vzduchu je režim jen s přiváděným vzduchem zapnutý. Další zmáčknutí tlačítka tento režim vypne.
Normální režim	Po zmáčknutí obou tlačítek současně (režim jen s odpadním vzduchem a jen s přiváděným vzduchem) jsou oba ventilátory zapnuty.
Tlačítko nárazové větrání	Po zmáčknutí tohoto tlačítka se spustí režim nárazového větrání s rychlostí proudění vzduchu na poz. 9 po dobu 15 min.  Po 15 min. nárazového větrání se rychlost ventilátorů vrátí na předchozí hodnotu. Při přidržení tohoto tlačítka na více než 3 s je nárazové větrání vypnuto.
Reset výměny filtru	Pro pravidelnou kontrolu stavu filtru je v řízení jednotky zabudovaný měřič času, který je nastaven na 180 dní.  Resetovací tlačítko (reset výměny filtru) slouží k vymazání tohoto měřiče.  Po jeho zmáčknutí a přidržení po dobu větší než 3s je tento měřič zresetován a začne načítat dny pro výměny filtru od 0.  Pokud bude tento reset proveden před uplynutím 180 dnů tak LED dioda 4x rychle zabliká.  <b>Nepoužívejte resetovací tlačítko pokud je aktivován režim nárazového větrání!</b>

Tabulka 06: Provozní funkce tlačítek externího ovladače.

## Indikace provozu a údržby

Symbol	Signalizace LED	Funkce / Význam / Opatření
	Obě LED diody svítí zeleně.	Současným stlačením tlačítek A / B se nastaví provoz s rovnotlakým režimem.
	Zeleně svítí LED dioda s od- sávaným vzduchem.	Stlačením tlačítka A se nastaví provoz jen s odváděným vzduchem. Provoz s přiváděným vzduchem je vypnutý.
	Zeleně svítí LED dioda s přiváděným vzduchem.	Stlačením tlačítka B se nastaví provoz jen s přiváděným vzduchem. Provoz s odváděným vzduchem je vypnutý.
	Červeně svítí LED dioda.	Po stisknutí tohoto tlačítka C je nárazové větrání aktivní po dobu 15 minut v režimu přiváděného vzduchu a odváděného vzduchu při rychlosti ventilátoru 9. Režim nárazové větrání se může aktivovat při každém provozním režimu.
	Červeně bliká LED dioda.	Režim nepřítomnost je aktivní. Režim nepřítomnost se může aktivovat při každém prozním režimu.
	Červeně rychle bliká LED dioda.	Vypršel čas životnosti filtru. Nutná kontrola a výměna filtrů. Režim nárazového větrání nemůže být aktivována do té doby dokud nebude proveden reset filtrů!

Tabulka 07: Indikace provozu a údržby.

## Externí řídicí signál 0-10V

Rekupační jednotka může být řízena pomocí externího signálu 0-10V. Signál 0-10 V řídí rychlost ventilátorů a tím snižuje nebo zvyšuje průtok vzduchu. Externí signál je nadřazený nad aktuální hodnotou průtoku vzduchu nastavenou pomocí otočného kolečka.

➔ Aby mohl být externí řídicí signál 0-10V použitý, musí být otočné kolečko nastaveno na poz. 1.

### Režim nárazového větrání s externím tlačítkem

Ve většině případů jsou čidla pro nárazové větrání umístěna v místnostech, odkud je odváděn vzduch jako je koupelna, toaleta, kuchyň. Slouží k aktivaci dočasného maximálního odvodu vzduchu, který je kontaminován nadměrným množstvím páry nebo pachů.

Funkce a vizualizace pro nárazové větrání jsou popsány v nastaveních ovládacího externího panelu. Nárazové větrání se aktivuje pokaždé zmáčknutím připojeného tlačítka a přeruší se tím aktuální provozní režim na dobu 15 minut (tovární nastavení). Po uplynutí doby nárazového větrání se jednotka vrátí zpět do nastaveného provozního režimu, které bylo aktivní před spuštěním funkce nárazového větrání.

## ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ UŽIVATELEM

Údržba větracího zařízení uživatelem je omezena na periodické výměny filtrů a čištění ventilů přivádějících a odvádějících vzduch. Filtr je nutné měnit každé tři měsíce, nejpozději každých 6 měsíců.

Při této výměně se kontrolují i ostatní filtry v systému rekuperace, mění se pokud je to zapotřebí.

⚡ V případě, že není údržba prováděna pravidelně, zhoršuje se kvalita vnitřního prostředí a zvyšuje se spotřeba energie větrací jednotky!

### Výměna filtrů

⚡ Zařízení nesmí být provozováno bez filtru. Během výměny či údržby filtru musí být ventilační jednotka vypnutá!!

Uvnitř větracího zařízení jsou umístěny dva vysoce kvalitní filtry, které poznáte dle loga WAFE. Filtry lze objednat mailem na [info@wafe.cz](mailto:info@wafe.cz). Tyto dva filtry je třeba zkontrolovat pokaždé, když se ukáže upozornění na ovladači. Kontrola se provádí takto:

1. Odpojte přístroj od elektrické sítě.
2. Vytáhněte zátku filtru za popruh.
3. Vytáhněte filtr za poutko.
4. Zasuňte nový filtr tak aby šipka na něm směřovalo na střed jednotky.
5. Vložte zpět zátku filtru.
6. Zapněte jednotku.

# ZÁRUKA A ODPOVĚDNOST

## Záruční podmínky

Záruka se nevztahuje na vady jednotky nebo jejích jednotlivých komponentů vzniklé:

- nevhodnou manipulací nebo skladováním,
- nedodržením pokynů uvedených v manuálu,
- chybnou montáží v případě, že ji nezajišťuje výrobce,
- svévolným neodborným zásahem,
- nevhodným použitím,
- zanedbáním předepsané povinné údržby (například opomenutí výměny znečištěných filtrů atp.),
- použitím nebo montáží dílů, které nebyly písemně schváleny výrobcem (např. při provozu jednotky za použití neoriginálních filtrů WAFE),
- nedodržením požadavků na připojená zařízení dodávaná třetí osobou (jištění, ochrany atp.),
- násilným poškozením, živelnou katastrofou nebo extrémními provozními podmínkami a vlivy, účinky elektromagnetického rušení atp.

Záruka se rovněž nevztahuje na běžné opotřebení.

## Odpovědnost

WAFE 1000 E je systém větrání s rekuperací pro prostory s vyšším počtem osob: komerční a veřejné budovy a lehký průmysl. Jakýkoli jiný předem výrobcem neschválený způsob instalace a použití se považuje za nepatřičný způsob použití a může dojít k poškození jednotky, vzniku škod na objektu nebo ke zranění osob, za které výrobce nemůže nést odpovědnost.

**i** Dále výrobce nenese odpovědnost a neručí za škody vzniklé:

- nedodržením správných instalačních, bezpečnostních pokynů uvedených v tomto návodu a platných předpisů,
- nedodržením pokynů pro obsluhu, servis a údržbu,
- použitím náhradních dílů a příslušenství, které nebyly dodány nebo předepsány výrobcem,
- neodbornou nebo chybnou instalací,
- znečištěním systému,
- běžným opotřebením,
- uplynutím záruční lhůty.











---

---

---

---

---





**UŽIVATELSKÝ MANUÁL: REKUPERAČNÍ JEDNOTKA WAFE 1000 E v1.0**

WAFE s.r.o. Kolbenova 931/40b, 19000 Praha 9 – Vysočany  
e-mail: [info@wafe.eu](mailto:info@wafe.eu), tel.: +420 273 139 700, web: [www.wafe.eu](http://www.wafe.eu)