

# 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** 2020. Všechna práva vyhrazena

## 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
<b>ANATOMIE JEDNOTKY</b>	<b>7</b>
Technický náčrt jednotky	7
<b>OVLÁDÁNÍ APLIKACÍ WAFE ICEBERG</b>	<b>10</b>
Popis systému	10
Podmínky pro použití	10
Provoz systému Iceberg	10
Postup	11
Nastavení týdenního programu	13
<b>ÚDRŽBA</b>	<b>14</b>
<b>ZÁRUKA A ODPOVĚDNOST</b>	<b>15</b>
Záruční podmínky	15
Odpovědnost	15
<b>POZNÁMKY</b>	<b>16</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

Rekuperační jednotka WAFF 1000 E je vzduchotechnické zařízení s rekuperací tepla a zpětného zisku vlhkosti, které je určeno 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

## Typové označení

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


Product: WAFF 360 heat recovery unit	Manufacturer: WAFF s.r.o. www.waff.cz
Model: W0350CFXELIAN	Address: Kolbenova 931/40b 190 00 Praha 9 Vysocany
Supply: 230 V / 50 Hz	Made in Czech Republic
Current: 0.7 - 4.5 A	
Power: 330 - 1040 W	
Weight: 35 kg	
IP: IP40	
Serial number: SQERV5HZRESB	CE

Obrázek 01: Vzor typového štítku jednotky.

<b>Značka výrobce</b>	W
<b>Velikost jednotky</b>	1000
<b>Verze</b>	C
<b>Typ systému rekuperace</b>	E
<b>Verze elektroniky</b>	D
<b>Region</b>	EU
<b>Opláštění</b>	A
<b>Přehřev</b>	P

Tabulka 01: Struktura modelového kódu jednotky.

# BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

 Před zahájením práce s rekuperační jednotkou si důkladně pročtěte 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 zjistíte 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.

Balení **WAFE 1000 E** obsahuje:

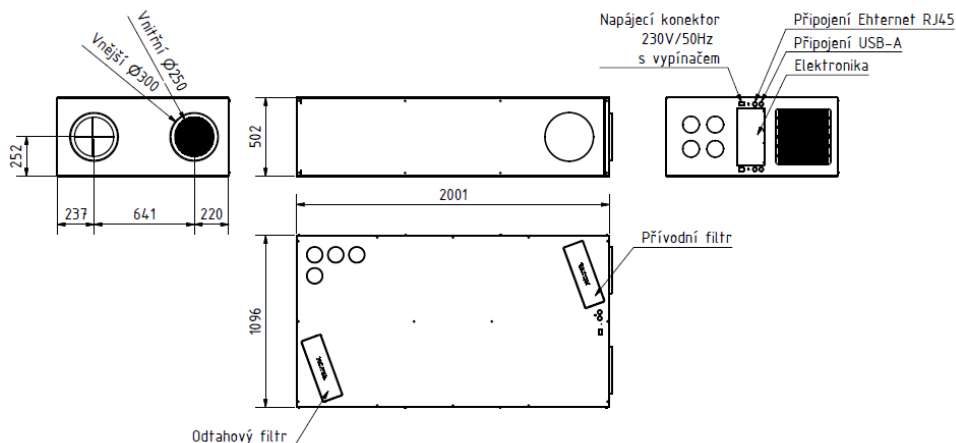
- ☐ WAFE 1000 E rekuperační jednotka
- ☐ Filtr F7 (přívod), filtr M5 (odtah) uvnitř jednotky
- ☐ 2x Nástěnná/stropní lišta
- ☐ Kabel 230 V/50 Hz
- ☐ Uživatelský / Instalační manuál

Jakékoli chybějící komponenty ihned nahlaste svému dodavateli.

- 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.

# ANATOMIE JEDNOTKY WAFE 1000 E

## Technický náčrt jednotky



## Korpus

Vnitřní konstrukce jednotky je vyrobena z kvalitního expandovaného polypropylenu (EPP), který zaručuje těsnost a hlukovou a tepelnou izolaci bez tepelných mostů.

Výrobní proces všech WAFE EPP korpusů zahrnuje vhnání sypkého granulátu pod vysokým tlakem do masivních hliníkových forem a jejich zapékání horkou párou.



Výsledkem jsou komplexní odlitky, které nám umožňují nabízet tu nejlehčí, nejkompaktnější jednotku ve své kubatuře na trhu.

## Zátky

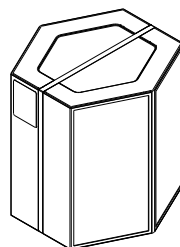
Zátky filtrů a výměníku jsou vyráběny se stejnou pečlivostí jako zbytek EPP korpusu. Při manipulaci s nimi se nebojte vynaložit větší sílu a dbejte na jejich zpětné hluboké zaražení do těla jednotky.

## Rekuperační systém

### Výměník

Výměník ve vaší jednotce je nejnovější iterací entalpickeho protiproudého typu výměníku, který byl léta zdokonalován a dodnes je považován za standard v rekuperaci vzduchu.

Protiproudé výměníky mají nejlepší parametry, co se efektivity rekuperace tepla týče.



Obrázek 06: Uvnitř membránového protiproudého kanálového výměníku dochází k vysoce efektivní výměně tepla a vlhkosti.

### Ventilátor

Jednotka je vybavena elektricky poháněnými radiálními ventilátory s dozadu zahnutými lopatkami. I při vysokých otáčkách či náhlých rozjezdech zůstávají tiché a spolehlivé.



Obrázek 07: Radiální ventilátor s dozadu zahnutými lopatkami pohání proudění vzduchu z a do jednotky.

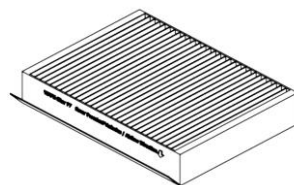
### Filtry

Postup výroby originálních WAFE filtrů je plně automatizován: jejich syntetická rámová konstrukce je řezaná německým laserem, syntetický filtrační materiál je v pravých úhlech krájen švýcarskými čepelemi a každý kus je vzduchotěsně izolován v komorovém balicím stroji.

Výsledkem je precizní produkt za nejlepší cenu na trhu.

Portfolio WAFE 1000 E filtrů momentálně obsahuje tři modely s rozdílnou jemností filtrace: M5 (součást balení) poskytující vysoký standard vzduchové hygieny; F7 je vhodný do oblastí s nadměrným znečištěním vzduchu; a kombinovaný F4/AC s příměsí aktivního uhlíku, který absorbuje pachy a těkavé organické látky (VOC: Volatile Organic Compounds) produkované rostlinami, zvířaty i čisticími prostředky, barvami nebo jinou průmyslovou zátěží.

Potřeba výměny filtrů je indikovaná digitálně e-mailem nebo notifikací ve webové aplikaci WAFE ICEBERG (v případě, že jednotka je zapojena do sítě).



Obrázek 08: Skládaný filtr WAFE



## Čidla

WAFE 1000 E je inteligentní a vnímavá. Rekuperační jednotka je řízena čtyřmi teplotními čidly NTC. Výkon jednotky ovlivňuje vysoce přesné čidlo CO<sub>2</sub>, které je součástí jednotky. Jednotka tak má přehled o kvalitě vzduchu a v Inteligentním režimu dokáže pružně reagovat na jakékoli změny, zvyšovat efektivitu provozu nebo předcházet poškození. Navíc čidlo snímá hladinu CO<sub>2</sub> i v momentě vypnutých ventilátorů a dokáže sepnout i při zvýšené koncentraci oxidu uhličitého jednotku. Jednotka může být dále vybavena kouřovým čidlem pro její deaktivaci v případě zjištění kouře v příváděném vzduchu.

# OVLÁDÁNÍ APLIKACÍ WAFE ICEBERG

## Popis systému

Systém WAFE Iceberg je webová správa a ovládání rekuperačních jednotek připojených do WAFE Cloud. Systém umožňuje uživateli vzdáleně monitorovat funkci připojených ventilačních jednotek a spínat na nich definované funkce – zejména jednotky vypnout, zapnout, sepnout automatický režim nebo nastavit úroveň výkonu větrání.

Hlavní výhodou systému je možnost ovládání pomocí vzdáleného přihlášení z jakéhokoli zařízení umožňujícího přístup k internetu pomocí jména a hesla – stolního počítače, tabletu nebo mobilního telefonu. Díky tomu odpadá nutnost instalace lokálních ovladačů a zjednodušuje se správa většího počtu zařízení.

## Podmínky pro použití

- 1) Připojení jednotek ethernetovým kabelem k internetové síti,
- 2) Nastavení sítě pro možnost komunikace jednotky s WAFE Cloud,
- 3) Přístup přes běžný webový prohlížeč pomocí nastaveného jména a hesla uživatele.

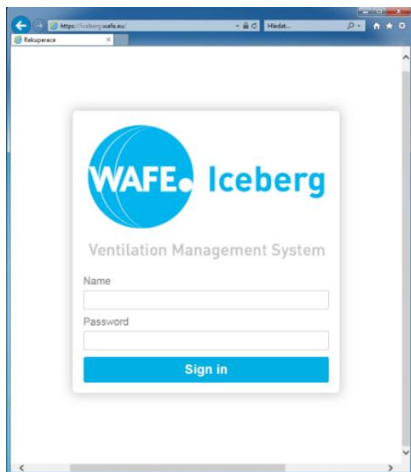
## Provoz systému Iceberg

Pro vytvoření uživatelského přístupu kontaktujte firmu WAFE na [servis@wafe.eu](mailto:servis@wafe.eu)

Po získání přístupových údajů přejděte na jakémkoliv zařízení na webovou stránku <https://iceberg.wafe.eu/>

## Postup

Zadejte vaše přihlašovací údaje do příslušných polí



Po potvrzení se zobrazí následující stránka s výpisem všech připojených jednotek do vašeho účtu

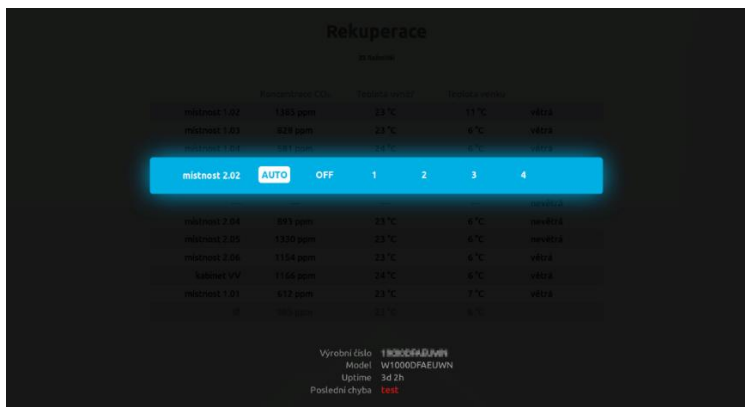
	Koncentrace CO <sub>2</sub>	Teplota uvnitř	Teplota venku	
W1000E třída A	480 ppm	21 °C	37 °C	větrá
W1000E třída B	520 ppm	22 °C	36 °C	větrá
LTM třída C	—	—	—	nevětrá ①
W1000E třída D	781 ppm	22 °C	34 °C	větrá
LTM třída E	—	29 °C	36 °C	větrá 1
W1000E třída F	600 ppm	22 °C	37 °C	větrá
Ø	595 ppm	23 °C	36 °C	

Stránka zobrazuje základní informace u každé jednotky

- Název jednotky
- Koncentrace CO<sub>2</sub>
- Vnitřní teplota vzduchu
- Vnější teplota vzduchu
- Stav jednotky

Pro možnost ovládání jednotky vždy stačí kliknout na příslušný řádek, který zmodrá.

Následně se zobrazí možnost ovládání dané jednotky.



První položka je název jednotky. Identifikovat konkrétní jednotky je vždy možné pomocí sériového čísla, které je dostupné na výrobním štítku zařízení a načítá se automaticky do systému WAFE Iceberg.

Následující položky slouží již pro ovládání výkonu jednotky:

- AUTO – automatický režim v případě, že je jednotka vybavena řízením dle CO<sub>2</sub>
- OFF – jednotka bude vypnutá
- 1 – 2 – 3 – 4 – Možnost nastavení jednotlivých výkonových stupňů větrání

Stisknutím libovolné položky provedete výběr a přejdete zpět na hlavní zobrazení.

Stisknutím křížku v rohu přejdete zpět hlavní zobrazení bez výběru.

## Nastavení týdenního programu

Jednotky WAFE 1000 E mají předdefinovaný týdenní plánovací program dle následující tabulky.

Den v týdnu	Zapnout	Vypnout	Poznámka
Pondělí	7:00	17:00	Od 7:00 do 17:00 jednotka běží. Dle základního nastavení. Tj. v aut. tom. režimu podle CO2. Mimo tento interval je jednotka vypnuta
Úterý	7:00	17:00	
Středa	7:00	17:00	
Čtvrtek	7:00	17:00	
Pátek	7:00	17:00	
Sobota	0:00	0:00	Jednotka vypnuta
Neděle	0:00	0:00	

V případě potřeby je možno změnu plánovače provést zasláním požadavku na adresu [service@wafe.eu](mailto:service@wafe.eu) ve formátu:

Seriové číslo jednotky nebo název v systému Iceberg	xxx	
Den v týdnu	Zapnout	Vypnout
Pondělí	7:00	17:00
Úterý	7:00	17:00
Středa	7:00	17:00
Čtvrtek	7:00	17:00
Pátek	7:00	17:00
Sobota	0:00	0:00
Neděle	0:00	0:00

Pozn. Pro účely větrání např. škol je předpoklad nastavení pro všechny jednotky stejné a pro všechny dny v týdnu stejné. Stačí tedy zaslat pouze čas kdy se mají jednotky zapnout a kdy vypnout.

# ÚDRŽBA

Údržba větracího zařízení uživatelem je omezena na periodické výměny filtrů a čištění ventilů přivádějících a odvádějících vzduch. Filtr je nutné měnit minimálně 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 [servis@wafe.cz](mailto:servis@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 šípka na něm směřovala 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.

## 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.

## POZNÁMKY

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.





**UŽIVATELSKÝ MANUÁL: REKUPERAČNÍ JEDNOTKA WAFE 1000 E <sup>v.1</sup>**

WAFE s.r.o., Praha, Česká republika

e-mail: [info@wafe.cz](mailto:info@wafe.cz), telefon: +420 273 139 700, web: [www.wafe.cz](http://www.wafe.cz)