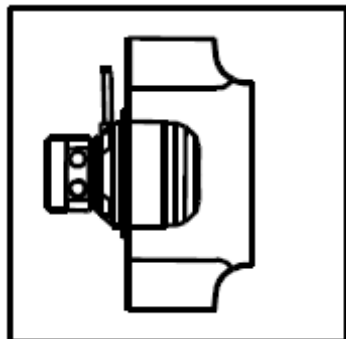
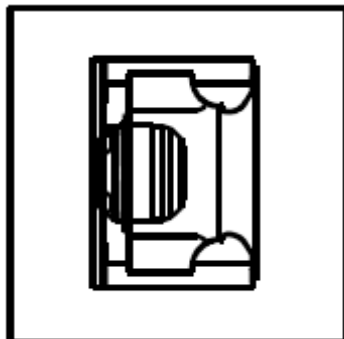


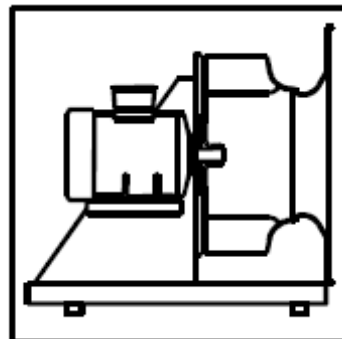
## Motorová oběžná kola



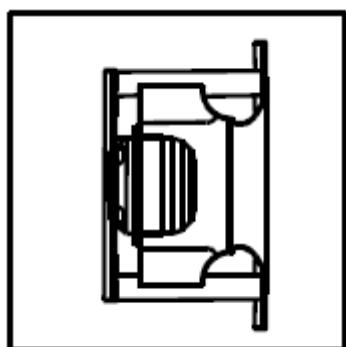
\_KHR ...



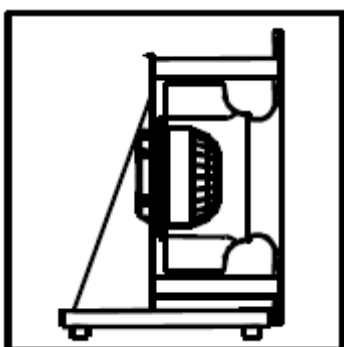
\_KHL ...



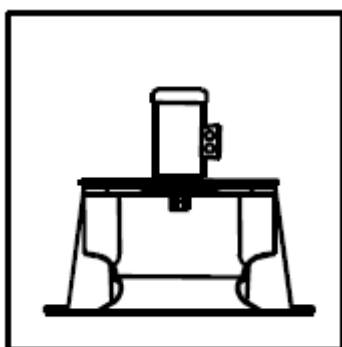
\_KNB ...



\_KHM ... / \_KHRMD ...



\_KHB ...



\_KNM ...

### OBSAH

1. Bezpečnost .....	2
2. Popis.....	3
3. Podmínky použití.....	3
4. Skladování, doprava.....	3
5. Montáž.....	4
6. Provoz.....	5
7. Údržba.....	5
8. Opravy.....	6
9. Adresa dodavatele.....	6

Tento návod k použití obsahuje důležité technické a bezpečnostní pokyny. Přečtěte si proto pozorně tento návod před vybalením, montáží nebo jakoukoli jinou prací na ventilátoru.

ROSENBERG s.r.o.,  
345 34 Klenčí pod Čerchovem 101  
Tel. +420/379775811  
Fax. +420/379795222  
Homepage: [www.rosenberg.cz](http://www.rosenberg.cz)  
E-mail: [rosenberg@rosenberg.cz](mailto:rosenberg@rosenberg.cz)

## 1. BEZPEČNOST

Symbole bezpečnosti práce:

Následující symboly upozorňují na určitá nebezpečí nebo poskytují doporučení pro bezpečný provoz.



Pozor! Nebezpečí! Bezpečnostní upozornění!



Nebezpečí – elektrický proud nebo vysoké napětí!



Nebezpečí úrazu!



Životu nebezpečné! Nevstupujte pod zavěšená břemena!



Důležitá upozornění, informace!

Upozornění:



Ventilátory Rosenberg jsou vyrobeny podle současného stavu techniky! Rozsáhlé materiálové a funkční zkoušky a kontroly kvality jakosti Vám zajišťují jejich vysokou užitnou hodnotu a dlouhou dobu životnosti. Přesto mohou tato zařízení představovat nebezpečí, jestliže je obsluhuje nevyškolený personál nebo byla instalována a používána v rozporu s tímto návodem.



Před uvedením do provozu si pozorně přečtěte tento návod!  
Budou-li tyto ventilátory provozovány ve spojení s regulačními a řídicími přístroji, je třeba dodržovat pokyny a návody na jejich použití.

Používejte tyto ventilátory výlučně vždy jen v zabudovaném stavu nebo s nasazenou ochranou proti dotyku nebo ochrannou mřížkou. (Vhodné a vyzkoušené ochranné mřížky dodáváme na objednávku.)

Montáž elektrického připojení, údržbu a opravy smí provádět pouze vyškolený odborný personál!  
Provozujte ventilátor jen v rámci daných provozních podmínek a výkonových hranic (viz. typový štítek) a se schválenými dopravovanými médii.

## 2. POPIS

Motory s vnějším rotorem Rosenberg byly vyvinuty speciálně pro nasazení v moderních větracích a klimatizačních jednotkách.

- Motorová oběžná kola s asynchronním motorem a vnějším rotorem jsou 100% bezestupňově říditelná změnou el. napětí.
- Oběžná kola s třífázovým vnějším a standardním motorem mohou být navíc bezestupňově řízena frekvenčním měničem.
- EC – motorová oběžná kola s vnějším rotorem mají bezestupňově říditelné otáčky ve spojení s EC – ovladačem.

Všechny motory jsou ve výrobě jak staticky tak dynamicky vyváženy. Motorová oběžná kola se dodávají s dozadu zahnutými lopatkami jako jednoproudé radiální ventilátory a je možné k nim dodat i směrovací dýzu nebo podkladovou desku.



Pozor při používání EC – motorů!  
EC – motory se nepřipojují přímo do sítě. Provoz EC – motoru je možný pouze s odpovídajícím EC – ovladačem!



Rotací oběžného kola (vlivy proudů vzduchu, běh naprázdno, rozběh rukou) mohou na přípojném kabelu vznikat nebezpečná napětí.  
Elektrické připojení EC – motoru je možné až po jeho uvedení do klidu.

## 3. PODMÍNKY POUŽITÍ

Motorová oběžná kola jsou vhodná k pohánění:

- čistého vzduchu
- vzduchu obsahujícího méně prachu a tuku
- lehce agresivních plynů a par
- médií do maximální hustoty 1,3 kg/m<sup>3</sup>
- médií s teplotou od - 30°C do + 40°C
- médií s maximální vlhkostí 95%

## 4. SKLADOVÁNÍ, DOPRAVA

- Ventilátor skladujte v originálním balení v suchu a chraňte ho před povětrnostními vlivy.
- Otevřené palety zakryjte a ventilátor chraňte před vniknutím nečistot (třísek, kamení, drátů, apod.).
- Skladujte při teplotách v rozmezí od -30°C do +40°C.
- Při době skladování delší než 1 rok zkontrolujte před montáží lehkost chodu ložisek (otáčením rukou).
- Ventilátor přepravujte na vhodné podložce. (viz. Váhové tabulky)
- Zamezte zkroucení skříně a jiným poškozením.
- Používejte vhodné montážní pomůcky jako např. předpisová lešení.



Životu nebezpečné! Nevstupujte pod zavěšená břemena!

## 5. MONTÁŽ



Montáž a elektroinstalační práce smí provádět pouze vyškolená a zaučená osoba a podle náležitých předpisů!



Pokud budou provozovány ventilátory ve spojení s příslušnými řídicími a regulačními zařízeními, pak je nutné dodržovat návody těchto zařízení.

- Montáž libovolná u následujících produktů: \_KHR, \_KHM, \_KHL, \_KHRMD
- Osa horizontálně u produktů: \_KHB, \_KNB
- Osa vertikálně u produktu: \_KNM
- Směrovací dýzy nesmí být natlačeny, může dojít k otěru oběžných kol případně také k poškození ložisek motoru.
- Otvor na kondenzační vodu v rotoru musí zůstat otevřen
  - při montáži s vertikální osou musí být otvor vespod motoru otevřen a vrchní otvor na odvod kondenzační vody musí být uzavřen.
- Elektrické připojení provedte podle technických připojovacích podmínek a podle příslušných předpisů na základě typového štítku na krytu.
  - kabel k přípojnému bodu vést tak, aby nedošlo k jeho vtažení rotujícími díly
  - kabel správně zavést do krabičky a utěsnit
  - řádně připojit termokontakty pro ochranu motoru, jinak zanikne záruka!U EC - motorů zajišťuje jejich ochranu příslušný EC – ovladač. U těchto typů ventilátorů standardně není obsažen termokontakt.



Nepoužívejte na plastových svorkovnicích kovové průchodky.



U kuchyňských boxů nesmí být přípojná skříňka v odvodu nebo v proudu vzduchu!

Před kontrolou směru otáčení:

- odstraňte z ventilátoru cizí předměty
- otáčením rukou zkontrolujte lehkost otáčení kola
- namontujte ochrannou mřížku proti dotyku nebo namontujte ochranné dotykové zařízení, případně jinak zamezte přístupu k ventilátoru.

Krátkým pulzním zapnutím zkontrolujte směr otáčení ventilátoru podle šipky na skříni.

- u třífázového motoru se dá změnit směr otáčení záměnou dvou fází!
- u jednofázového motoru lze směr otáčení změnit (pokud je to nutné) záměnou Z1 (černá) za Z2 (oranžová) – změna směru proudu v pomocném vinutí.

U EC-motorů je nutno dodržovat pokyny pro montáž a obsluhu uvedené v návodu pro EC-motory.

## 6. PROVOZ

Přípravy ventilátoru k provozu:

- řádná mechanická montáž
- předpisové elektrické připojení
- odstranění cizích předmětů z nasávací a výfukové části ventilátoru
- montáž ochranného zařízení proti dotyku, ochranné mřížky (příslušenství), montáž ventilátoru v uzavřeném, proti dotyku chráněném prostoru



Uvedte ventilátor do provozu teprve po předepsané montáži

Uvedení ventilátoru do provozu:

Dohlédněte na správnou funkci – klidný běh, vibrace, těsnost, zvýšený odběr proudu, schopnost regulování apod.



Nasávací a výfukové otvory musí být vždy volné! Ochranná mřížka nebo ochrana proti dotyku musí být včas kontrolována proti znečištění a pokud je to nutné, vyčistit!

## 7. ÚDRŽBA



V normálním provozu ventilátory nevyžadují údržbu! Při provozu v mezních podmínkách se může vyskytnout potřeba jednoduché údržby!



Před zahájením všech údržbářských prací je nutné:

- ventilátor uveďte do klidu a odpojte všechny póly od elektrické sítě!
- vyčkejte zastavení oběžného kola!
- zabezpečte ventilátor proti opětovnému zapnutí!

Čištění motorového oběžného kola

- vyčistit sací otvor
- vyčistit lopatkové kolo (pokud je nutné, demontovat mřížku)



Používejte jen obvyklé čisticí prostředky s ohledem na předepsané bezpečnostní zásady a nepoužívejte žádné ostré a škrábající předměty.

Motor nesmí přijít do styku s vodou!

Neohýbejte oběžné kolo nebo jeho lopatky!

Po vyčištění oběžného kola opět namontujte ochranu proti dotyku.

Běžné kontroly:

- je vůle ložisek příliš velká?
- je mazivo ložisek vytlačováno ven?
- je napadena povrchová úprava (není dopravované médium příliš agresivní?)
- je slyšet neobvyklé provozní zvuky?
- je výkon ventilátoru pro eventuální navýšení požadavků systému dostatečný?

## 8. OPRAVY



Před všemi údržbářskými pracemi:

- uveďte řádným způsobem ventilátor do naprostého klidu a odpojte všechny póly od elektrické sítě!
- vyčkejte, až se oběžného kolo zastaví!
- zabezpečte ventilátor proti náhodnému zapnutí!



Používejte pouze originální náhradní díly Rosenberg!

- Výměna oběžného kola u varianty s vnějším rotorem \_KH\_
  - elektrické připojení motoru odpojit
  - demontovat ochranný kryt, mřížku
  - uvolnit upevnění motoru a vyjmout kompletní oběžné kolo
  - vložit nové oběžné kolo
  - namontovat ochranný kryt, mřížku
  - elektricky připojit
- Zkontrolovat správnou montáž
  - oběžné kolo se musí volně otáčet
  - zkontrolujte směr otáčení
- Výměna oběžného kola u varianty se standardním motorem \_KN\_
  - elektrické připojení motoru odpojit
  - demontovat ochranný kryt, mřížku
  - uvolnit dýzu od motorové jednotky
  - uvolnit pojistný šroub na čepu osy a náboji
  - stáhnout oběžné kolo s nábojem
  - nasunout nové oběžné kolo na osu motoru a zajistit
  - namontovat dýzu na motorovou jednotku
  - namontovat ochranný kryt, mřížku
  - elektricky připojit
- Zkontrolovat správnou montáž
  - oběžné kolo se musí volně otáčet
  - zkontrolujte směr otáčení

## 9. ADRESA DODAVATELE

ROSENBERG s.r.o.  
345 34 Klenčí pod Čerchovem 101  
Tel. +420/379775817, +420/379775821  
Fax. +420/379795227  
Homepage: [www.rosenberg.cz](http://www.rosenberg.cz)  
E-mail: [rosenberg@rosenberg.cz](mailto:rosenberg@rosenberg.cz)