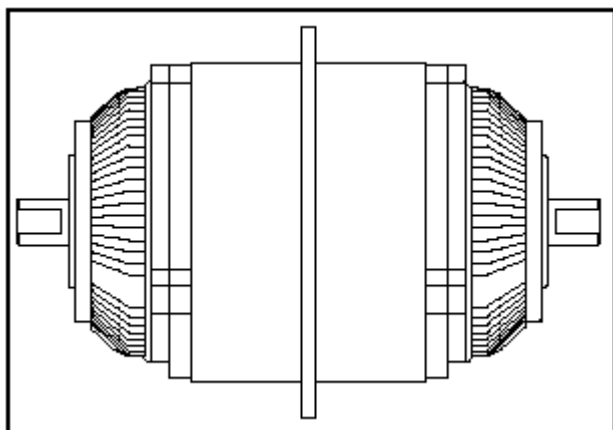
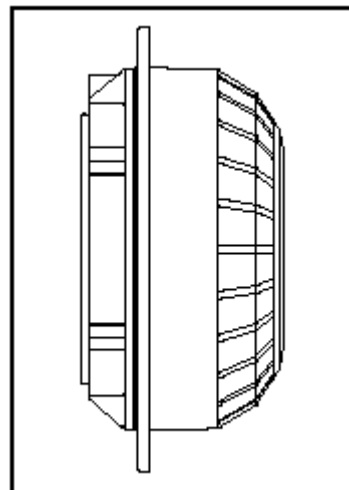

Výměna ložisek u motorů s vnějším rotorem



Řada ES/DS



Řada ED/DD

OBSAH

1. Bezpečnost	2
2. Popis	2
3. Čištění	2
4. Výměna ložisek	3
5. Rozdělení ložisek, vyrovnávacích kroužků a pérovek	7
6. Adresa dodavatele	7
7. Příloha: nástroje a pomůcky	8

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
E-mail: 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!



Důležitá upozornění, informace!

Upozornění:



Ventilátory firmy 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!

2. POPIS

Motory s vnějším rotorem Rosenberg jsou především používány ve ventilátorech a vzduchotechnických komponentech. Díky principu konstrukce nabízejí rozhodující přednosti oproti konvenčním pohonům. Všechny motory mají 100% ovladatelné otáčky transformátorem nebo elektronicky (u provedení EX- pouze řízení napětí transformátorem v rozmezí 25% až 100% jmenovitého napětí).

3. ČIŠTĚNÍ

Nečistoty na vinutí a kovových částech opatrně odstranit. Nepoužívejte vodu, rozpouštědla nebo ostré případně špičaté předměty! Demontáž a montáž viz kapitola 4.

4. VÝMĚNA LOŽISEK

Po ukončení životnosti ložisek (lhůta maziva) se doporučuje jejich výměna. Životnost závisí na okolních podmínkách a pohybuje se zpravidla mezi 20000 – 40000 hodinami. Za vyšších teplot případně při silném znečištění může být životnost podstatně nižší.



Údržbu a zprovoznění smí provádět pouze vyškolená a zaučená osoba a při dodržování příslušných předpisů a postupů.
Používejte pouze námi vyzkoušené a ověřené originální díly!
Při vadném vinutí motor dodejte dodavateli, který zajistí opravu u výrobce!



Před výměnou ložisek:
- motor uveďte do klidu a odpojte všechny póly od elektrické sítě!
- vyčkejte zastavení oběžného kola!
- zabezpečte motor proti opětovnému zapnutí!

- Lopatkové kolo ventilátoru vyjmout podle návodu
- Lopatkové kolo nešroubujte z rotoru, díly jsou spolu spojeny

Řada ED / DD

- Zátky šroubů (pokud jsou) uvolnit
- Velikost 80 příp. 106: odstranit víko uzávěru ložiska na straně statoru šroubovákem
- Velikost 167 příp. 165: odšroubovat hliníkovou přírubu statoru z jeho pouzdra
- Odstranit pojistný kroužek na statoru
- Vhodným stahovacím nástrojem (příloha obr. 1) stáhnout ložisko z osy statoru
 - ložisko na straně statoru vytlačit
- Odstranit druhý pojistný kroužek
- Stáhnout rotorové ložisko stahovákem (příloha obr. 2) z osy
- Natáhnout nové rotorové ložisko s vhodným nástrojem (pozor na směr, na osu nanést montážní pastu – příloha)
 - tlačte jen na vnitřní kroužek ložiska, jinak hrozí poškození ložiska
 - tlačte tak dlouho, až ložisko na rotor přilehne
- Mezikroužek nasadit (jen, pokud již byl nasazen) a na spodní ložisko položit nový vyrovnávací kroužek, nasunout stator
 - pozor na správné uložení mezikroužku a vyrovnávacího kroužku ložiska!
- Nasadit pojistný kroužek ložiska na straně statoru do zářezu v ose
 - pozor na správné uložení
- Nasadit stator
- Položit vyrovnávací kroužek nového ložiska na zářez statoru a natlačit ložisko na straně statoru vhodným nástrojem (nanést montážní pastu – příloha, ložisko nezpřítit!)
 - tlačte jen na vnitřní kroužek, jinak hrozí poškození ložiska.
 - tlačte tak dlouho, až ložisko dosedne na pojistný kroužek
- Nasadit vrchní pojistný kroužek (na straně statoru) – pozor na správné uložení
- Velikost 80 příp. 106: nasadit nový kryt uzávěru ložiska Obj.č. Y02-00207 na stator. (U Ex – motorů použít Alu – kryt Obj.č. Y02-00205).
- Velikost 137 příp. 165: namontovat statorovou Alu – přírubu na pouzdro a u bočního vývodu kabelů a Ex-provedení také dotáhnout zátky šroubů.

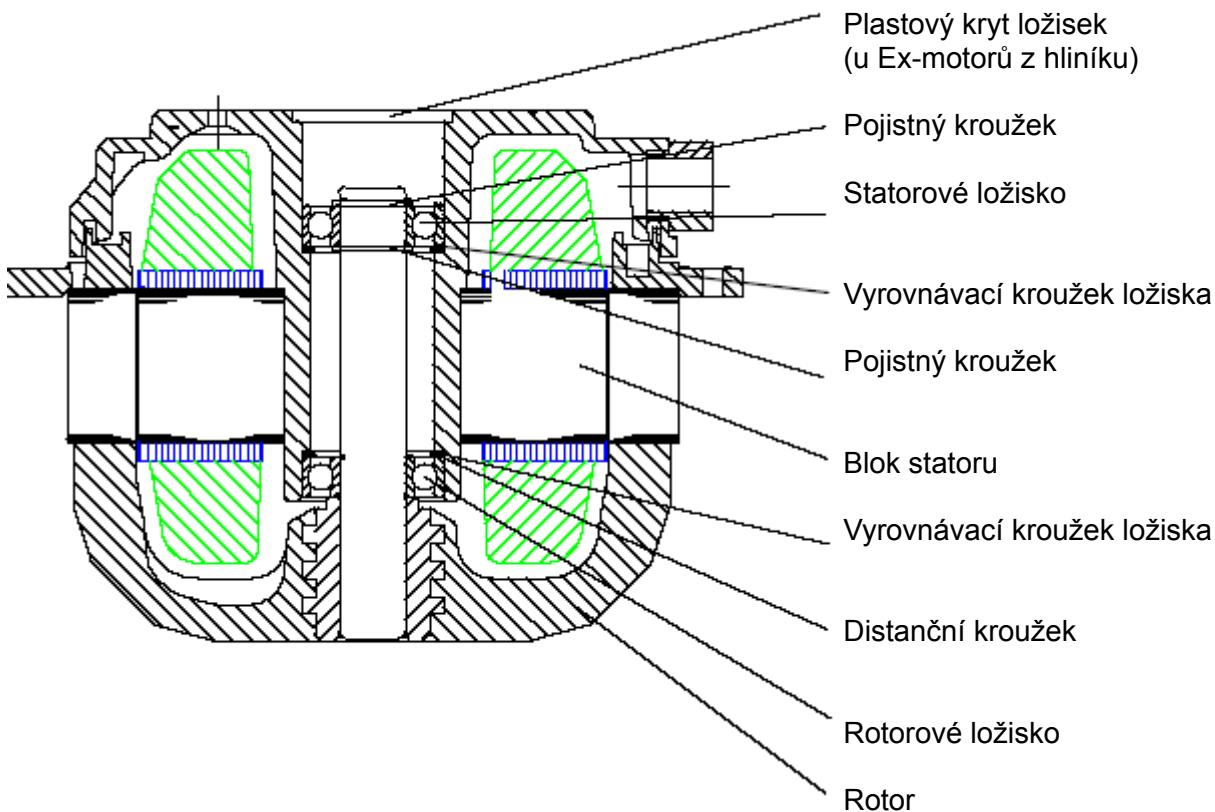


Pokud se odděluje z rotoru lopatkové kolo od rotoru a později se znovu montuje, je třeba celou jednotku vyvážit!
Ke krytí ložisek použijte zásadně nové krytky.

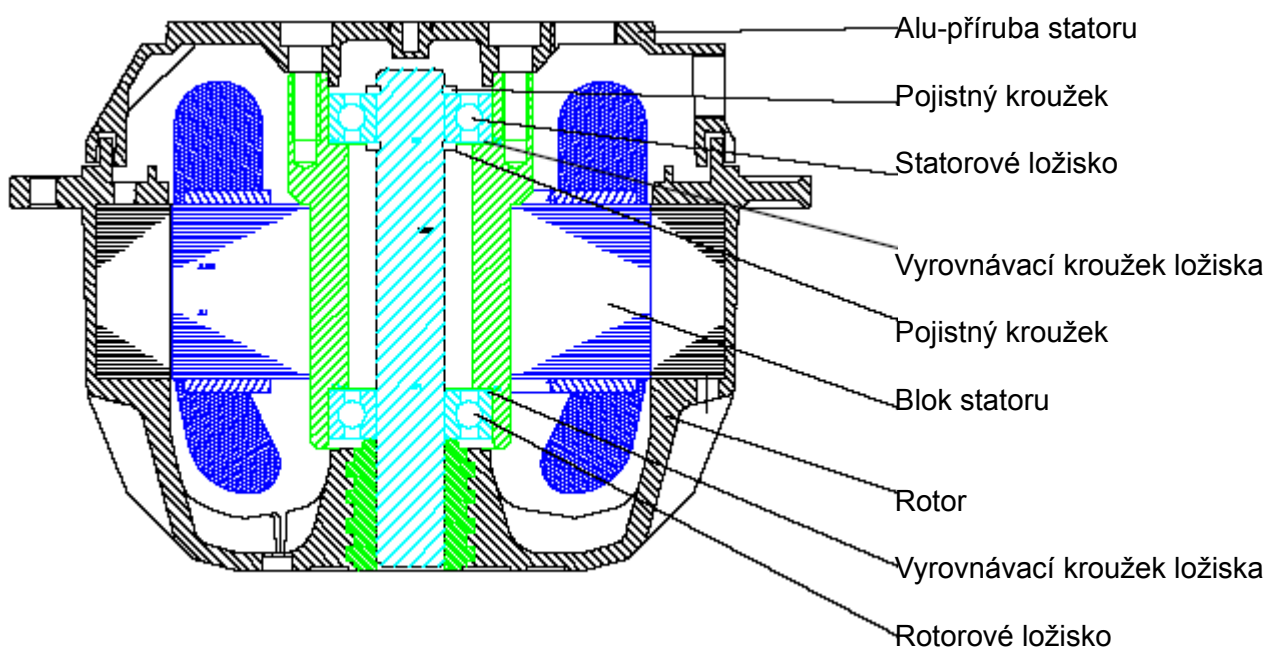
Návod k údržbě

Výměna ložisek u motorů s vnějším rotorem

Velikosti 80 a 106



Velikosti 137 a 165



ŘADA DS / ES

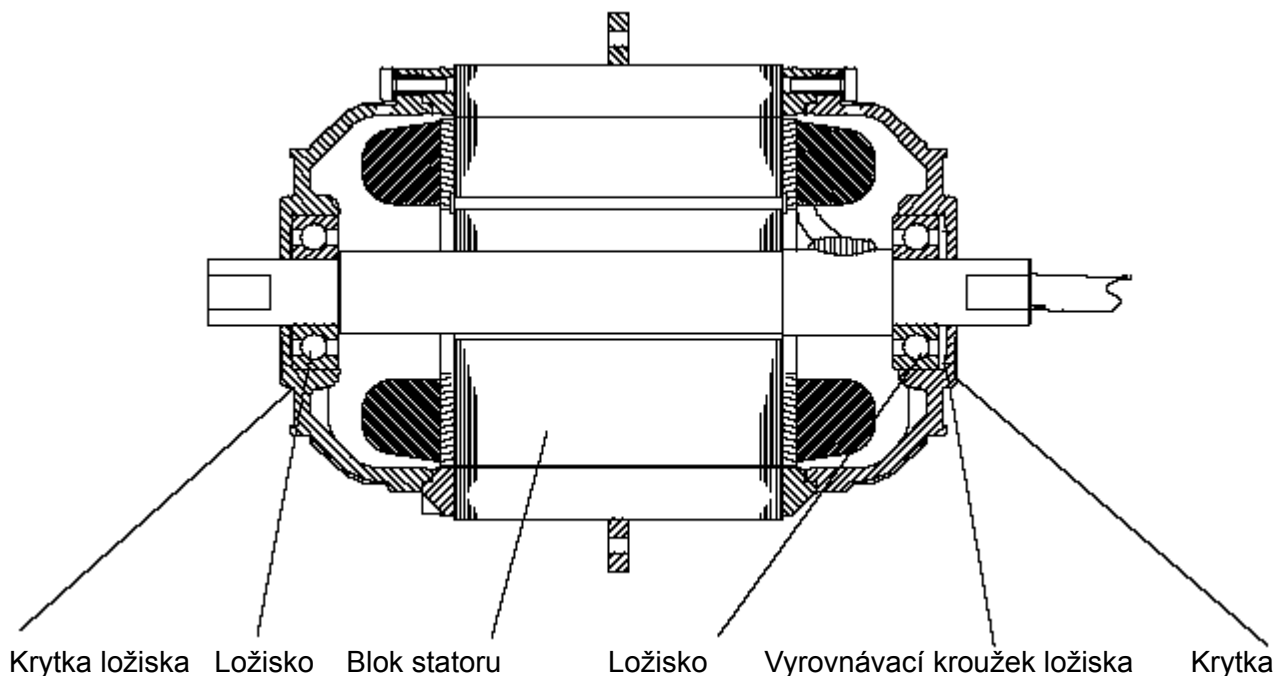
Velikosti 80 a 106

- Odšroubovat krytku z rotoru na straně vývodu kabelů (předtím zaznamenat pozici)
- Vyjmout vyrovnávací kroužek ložiska
- Blok statoru vyjmout z rotoru (obě ložiska zůstávají na ose)
- Stáhnout obě ložiska z osy stahovákem (příloha obr. 2)
 - nedávejte stahovák přímo na konec osy, ale nasadte na osu nejprve pouzdro podle obr. 4, aby nebyly poškozeny kabely!
- Natlačit nová ložiska vhodným nástrojem
 - tlačte pouze na vnitřní kroužek ložiska, jinak hrozí poškození ložiska
 - tlačte tak dlouho, dokud vnitřní kroužek ložiska dosedne na drážku osy
- Nanést montážní pastu (příloha) v místě ložiska na štítek
- Blok statoru zavést opačným koncem, než vycházejí kabely, do rotoru. Mezi vnější kroužek ložiska a krytku spojenou s rotorem se ještě vkládá distanční kroužek (pokud již byl zabudován).
- Namontovat krytku ložiska za strany kabelů. Mezi vnější kroužek ložiska a štítek je třeba vložit nový vyrovnávací kroužek ložiska.



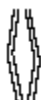
Pokud se odděluje na rotoru našroubovaný díl a později se znovu na rotor montuje, je třeba celou jednotku vyvážit!

Velikosti 80 / 106



Velikosti 137 / 165

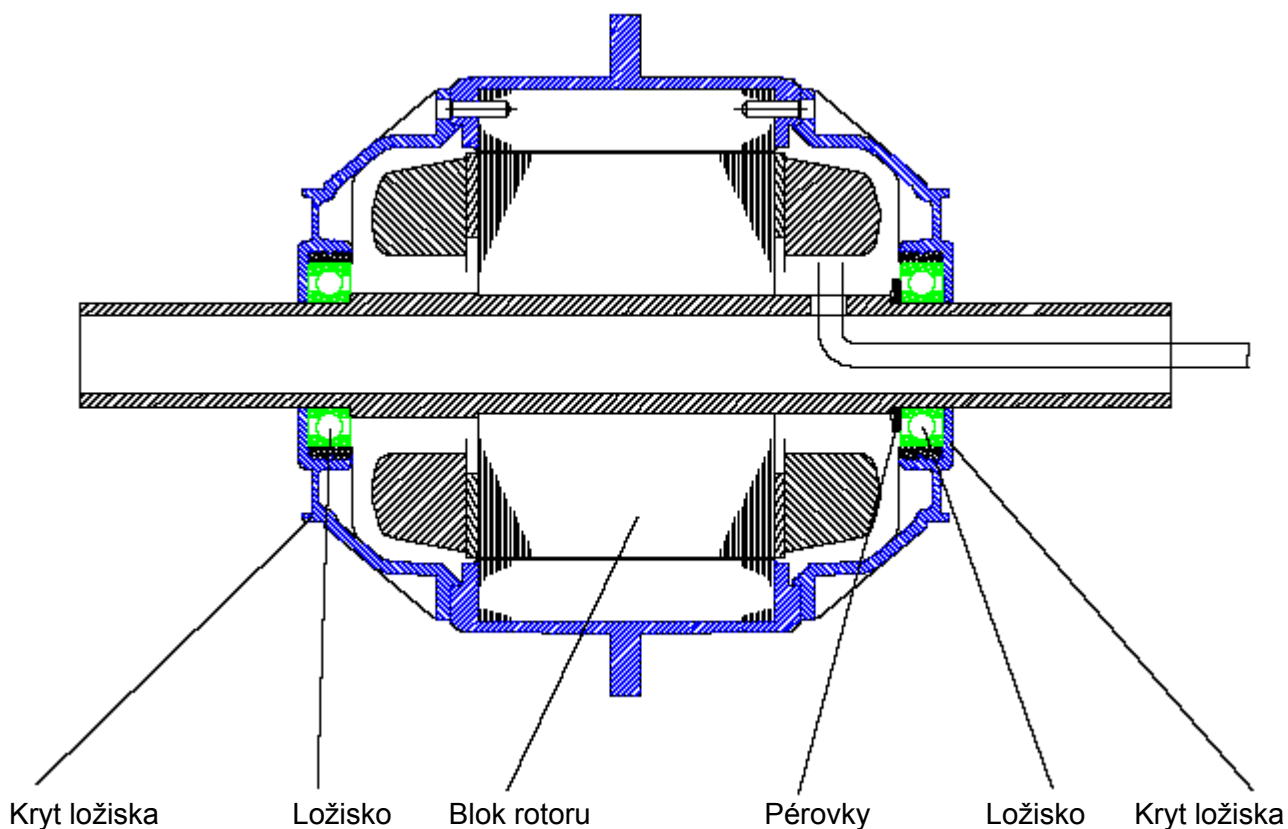
- Odšroubovat obě krytky ložisek z rotoru (předem označit polohu).
- Stáhnout vnitřním stahovákem (příloha obr. 3) ložisko z jeho uložení
- Nové ložisko natlačit vhodným nástrojem do jeho uložení (na osu nanést montážní pastu – příloha) – tlačit jen na vnější kroužek a pozor na směr!
- Krytky s natlačenými ložisky nasunout na osu a sešroubovat s rotorem.
 - mezi vnitřní kroužek ložiska a stupeň na ose se musí dát 4 proti sobě sesazené pérovky



4 proti sobě sesazené pérovky

- Namontovat oběžné kolo s lopatkami podle návodu k ventilátoru.

Velikosti 137 / 165



5. ROZDĚLENÍ LOŽISEK, VYROVNÁVACÍCH KROUŽKŮ A PÉROVEK

Uvedená tabulka obsahuje přiřazení ložisek, vyrovnávacích kroužků a pérovek k motoru.

V každém motoru jsou dvě identická ložiska. Jedná se o standardní ložiska pro použití v širokém rozsahu teplot a s mazáním na dobu životnosti.

Motor:	Typ ložiska:	Obj. č.:
Motor:	Kugellagertyp:	Art-Nr.:
D 080	6201 2ZC3	Y02-00007
S 080	6004 2ZC3	Y02-00012
D106	6002 2ZC3	Y02-00008
S 106	6204 2ZC3	Y02-00009
D 137	6204 2ZC3	Y02-00009
S 137	6007 2ZC3	Y02-00010
D 165	6007 2ZC3	Y02-00010
S 165	6208 2ZC3	Y02-00013

Motor:	Vyrovnávací kroužek:	Obj. č.:
Motor:	Kugellagerausgleichsscheibe	Art-Nr.:
D 080		TA3-90031
S 080		TA3-90041
D106		TA3-90031
S 106		TA3-90046
D 137		TA3-90046
D 165		TA3-90091

Motor:	Pérovka – Obj. č.:
Motor:	Tellerfeder Art-Nr.:
S 137	TA3-90051
S 165	TA3-90062

6. ADRESA DODAVATELE

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

7. PŘÍLOHA: NÁSTROJE A POMŮCKY

Montážní pasta: doporučujeme pastu LUBRICATION ALTEMP QNB 50 firmy KLÜBER.

Obrázek 1 (stahovák s tažným čepem)



Obrázek 2 (Stahovák)



Obrázek 3 (vnitřní stahovák)



Obrázek 4 (pouzdro)

