

Příloha č. 1 k předpisu "Postupy instalace a údržby" - bod 7 b) a c)
Domazávání otevřených ložisek C3

osová výška	zadní ložisko strana pohonu	přední ložisko strana ventilátoru	Domazávací interval při okolní teplotě 40st.C			množ.tuku g
			do 3600ot.	do 1800ot.	do 1200ot.	
160	6309 C3	6309 C3	6000	12000	18000	13
180	6311 C3	6311 C3	4000	11000	16000	15
200	6312 C3	6312 C3	3500	8500	13000	20
200*	NU312	6312 C3	1800	4250	6500	20
225	6313 C3	6313 C3	3000	6000	9000	22
225*	NU313	6313 C3	1500	3000	4500	22
250	6314 C3	6314 C3	2000	5000	8000	23
250*	NU314	6314 C3	1000	2500	4000	23
280 2P	6314 C3	6314 C3	1200	-	-	30
280 4-8P	6316 C3	6316 C3	-	4000	6000	30
280 4-8P*	NU316	6316 C3	600	2000	3500	30
315 2P	6316 C3	6316 C3	1200	-	-	30
315 4-8P	N319 C3	6319 C3	-	2000	3000	45
355 2P	6319 C3	6319 C3	1200	-	-	30
355 4-8P	N322 C3	6322 C3	-	1400	2200	60

Vertikální motory a motory osové velikosti 200-280 s válečkovými ložisky řady NU
nutno domazávat v polovičních intervalech.

Při okolní teplotě 55 st.C. je nezbytné zkrátit domazávací interval na polovinu.

Doporučené tuky pro domazávání ložisek u elektromotorů velikosti 160-355 jsou
BP LS3 nebo SHELL ALVANIA R3.

**Příloha č. 2 k předpisu "Postupy instalace a údržby" - bod 9
Hledání poruch**

Přes veškerou péči, která je věnována motorům při výrobě, zkoušení a přes odbornou obsluhu v provozu mohou nastat v provozu poruchy. Jsou zaviněny buď přirozeným stárnutím, nezjistitelnou vadou materiálu nebo nesprávným provozním stavem v ostatním zařízení a síti.

PORUCHA	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
Motor je připojen, nerozbíhá se a je tichý.	<i>Síť je bez napětí. Přetavené pojistky nebo vypnutý jistič. Přerušený přívod k motoru. Vada ve vinutí motoru.</i>	<i>Zajistit napájení sítě. Vyměnit pojistky, zapnout jistič. Opravit přívod. Konzultovat s dodavatelem.</i>
Motor se nerozbíhá.	<i>Nízké napětí v síti.</i>	<i>Zajistit správné napájecí napětí dle výkonnostního štítku</i>
Motor se nerozbíhá a silně bručí.	<i>Motor je silně přetížen. Vada ve vinutí. Přetavena jedna pojistka. Přerušen přívod jedné fáze.</i>	<i>Snížit přetížení nebo použít větší motor. Konzultovat s výrobcem. Vyměnit pojistku. Opravit přívod fáze.</i>
Motor ztrácí otáčky.	<i>Spatná aplikace. Přetížení motoru. Nízké napájecí napětí. Odpojedna jedna fáze.</i>	<i>Konzultovat s dodavatelem. Snížit zátěž. Zajistit správné napájecí napětí dle výkonnostního štítku.- Zkontrolovat pojistky, relé vypínající při přetížení, zapojení spouštěče a tlačítek.</i>
Motor běží a potom ztrácí otáčky.	<i>Závada v napájení.</i>	<i>Zkontrolovat zapojení celého obvodu, kabely, pojistky atd.</i>
Motor se dlouho rozbíhá.	<i>Přetížení. Nízké napětí.</i>	<i>Snížit zátěž. Zajistit správné napětí.</i>
Motor nedosahuje plné otáčky.	<i>Nesprávná konstrukce. Nízké napětí způsobené úbytkem napětí na vedení. Velká rozběhová zátěž.</i>	<i>Konzultovat s dodavatelem. Zabezpečit odpovídající kabel nebo použít odbočku transformátoru s vyšším napětím. Zkontrolovat rozběhový příkon motoru.</i>
Motor se při běhu přehřívá.	<i>Zkrat cívký na kostru, rozpojené vinutí, částečně zkratovaný obvod. Nesouměrné svorkové napětí. Nízké napájecí napětí. Přetížení. Zvýšená teplota okolí. Cizí předmět ve ventilačních otvorech.</i>	<i>Zjistit místo poruchy a opravit. Zkontrolovat vedení, připojení a odbočku transformátoru. Zajistit správné napětí. Snížit zátěž nebo použít větší motor. Pro vyšší teploty okolí je často nezbytné speciální vinutí (vždy od 55°C). Motor vyčistit.</i>
Pojistky se přetavují nebo vypíná jistič.	<i>Motor je přetížen. Chybné připojení. Vada ve vinutí.</i>	<i>Snížit zátěž. Zkontrolovat připojení. Zjistit místo poruchy a opravit.</i>
Nesouměrný napájecí proud během normálního provozu.	<i>Nesouměrné svorkové napětí. Odpojená jedná fáze.</i>	<i>Prověřit celé vedení a všechny spojení. Prověřit správné spojení na všech svorkách.</i>
Motor se při běhu chvěje.	<i>Nesouosost motoru a poháněného stroje. Slabý nebo nerovný základ. Nevyvážená spojka nebo řemenice. Nevyvážené poháněné zařízení. Vadné ložisko. Odpojená jedná fáze.</i>	<i>Provést vyrovnaní os obou strojů. Základ zesílit nebo vyrovnat. Vyvážit spojku nebo řemenici. Vyvážit poháněné zařízení. Vyměnit ložisko. Zkontrolovat a opravit rozpojený obvod.</i>
Hlučné ložisko.	<i>Poškozené ložisko. Suché ložisko.</i>	<i>Ložisko vyměnit. Ložisko vymýt v lihu a naplnit tukem.</i>
Nadměrné oteplení ložiska.	<i>Přeplnění ložiska tukem. Znečištění ložiska nebo tuku. Nevhodný tuk. Poškozené ložisko při nepravé montáži spojky. Příliš napjatý řemen. (Projeví se u ložiska na straně řemenice). Nadměrné axiální zatížení ložiska.</i>	<i>Odebrat nadbytečný tuk. Vyčistit ložisko, vyměnit tuk. Vyměnit mazací tuk. Při montáži spojky musí být opačný konec hřídele pevně opřen. Snížit předpjetí řemenu. Snížit axiální zatížení.</i>

Motory je třeba chránit před kmitáním, které může být způsobeno hnaným nebo vedlejším strojem. Kmitání snižuje únosnost ložisek. Zvláštní pozornost je třeba věnovat základům motorů s valivými ložisky v těch případech, kdy by motory byly vystaveny kmitání v době klidu vlivem jiného provozního zařízení. Ložiska motorů kmitajících v době klidu se během doby stávají hlučná a snižuje se rychle jejich životnost. Jestliže vibrace nejsou odstraněny, problém se i po montáži nových ložisek opakuje.

Příloha č. 3 k předpisu "Postupy instalace a údržby"

Dodavatel:

*Pavel Kusý – KEM
Lichnov 481
742 75 Lichnov u Frenštátu p.R.*

*tel: +420 556 831 850
fax: +420 556 830 027
mobil: +420 602 794 874
E-mail: kusy@kem.cz
http: www.kem.cz*

Záruční a pozáruční servis zajišťuje dodavatel.