

Cím:	Posta Cím:	Szállítási Cím:	Tel.: 06 1 443 21 00
H-1138 Budapest	H-1558 Budapest	H-1138 Budapest	Fax: 06 1 443 21 44
Váci út 152-156	139, Pf. 129.	Váci út 152-156	

Csapágykenési előírások

A csapágyak kenését a motorokkal átadott „**Kisfeszültségű motorok, Kisfeszültségű motorok kézikönyve**” valamint, a konkrét leszállított motorok és üzemeltetési adatokra specifikált alábbi előírások szerint kell végezni.

2.1.1 Átvételi ellenőrzés

Utánkenő fejjel felszerelt motorok::

A motor első indításakor vagy hosszabb ideig tartó tárolás utáni újraindításakor alkalmazzon meghatározott mennyiségű kenőanyagot.

Részletek a kézikönyv „4.1.4 Utánkenő fejjel felszerelt motorok” című részben olvashatók.

4.1.2 Kenés

FIGYELMEZTETÉS

Óvakodjon minden forgó alkatrésztől.

FIGYELMEZTETÉS

A kenőanyag bőrirritációt vagy szemgyulladást okozhat. Kövesse a kenőanyag gyártója által meghatározott biztonsági előírásokat.

A csapágytípusok a vonatkozó termékkatalógusban, valamint a motorok géptörzslapján vannak meghatározva.

A megbízhatóság létfontosságú tényező a csapágyak kenési intervallumaiban. Az ABB az L1-elvet (azaz hogy a motorok 99%-a bizonyosan működni fog az élettartama végéig) követi a kenéssel kapcsolatban.

4.1.4 Utánkenő fejjel felszerelt motorok

Kenési motor adatlap és általános kenési tanács

Ha a gépet kenési adatlappal látták el, a megadott értékeket alkalmazza.

A kenési adatlapon meg lettek adva a kenési intervallumok a szerelés, a környezeti hőmérséklet és a fordulatszám függvényében.

Az első indításakor vagy csapágykenés után kb. 10-20 óráig tartó, átmeneti hőmérséklet-emelkedés jelentkezhet.

A. Kézi kenés

Utánkenés a motor működése közben

- Nyissa ki a kenőanyag kimeneti záró szelepet.
- Győződjön meg róla, hogy a kenőcsatorna nyitva van.
- Fecskendezze be a meghatározott mennyiségű kenőanyagot a csapágyba.
- Hagyja 1-2 órán át üzemelni a motort, hogy a felesleges kenőanyag kinyomódhasson a csapágyból. Zárja vissza a kenőanyag kimeneti záró szelepet.

Utánkenés álló motor esetében

A motorok utánkenése lehetőleg működés közben történjen. Ha nem lehetséges a csapágyak utánkenése a motorok működése közben, a kenés álló motornál is elvégezhető.

- Ebben az esetben csak fele annyi kenőanyagot használjon, majd járassa a gépet néhány percig teljes fordulatszámon.
- Amikor a motor leállt, nyomja a meghatározott kenőanyag-mennyiség maradék részét a csapágyba.
- 1-2 óra üzemelés után zárja be a kenőanyag kimeneti záró szelepet.

4.1.5 Kenési intervallumok és mennyiségek

Kézikönyvben megadott 4., 5, 6, 7 táblázata szerint!

A meghatározott kenési intervallumok 80 °C-os csapágyműködési hőmérsékletet (+25 °C-os környezeti hőmérsékletet) feltételeznek. Fontos: A külső hőmérséklet emelkedésével arányosan növekszik a csapágyak hőmérséklete is. Az értékek 15 °C-os csapágyhőmérséklet- emelkedés esetén megfelelőnek, s ugyanilyen mértékű csökkenés esetén megduplázandók. Nagyobb fordulatszámú működés esetén, pl. frekvenciaváltós alkalmazásoknál, vagy kisebb fordulatszám, de nagyobb terhelés mellett rövidebb kenési intervallumokra van szükség.

FIGYELMEZTETÉS

A kenőanyag és a csapágyak megengedett legnagyobb hőmérsékletét, +110 °C-ot, nem szabad túllépni. A megjelölt maximális motorfordulatszámot nem szabad túllépni.

FIGYELMEZTETÉS

Kérjük, legyenek különös tekintettel az **A. Kézi kenés** pontban leírtakra!! A kenőanyag kimeneti záró szelepet csak 1-2 óra üzemeltetés után szabad visszazárni, ellenkező esetben a motor ott nyomja ki a fölösleges kenőanyagot ahol tudja!!

4.1.6 Kenőanyagok

FIGYELMEZTETÉS

Ne keverje a különféle típusú kenőanyagokat.
Nem megfelelő kenőanyagok a csapágy károsodását okozhatják.

Utánkenés esetén kizárólag speciális golyóscsapágy kenőanyagot használjon a következő tulajdonságokkal:

- jó minőségű kenőanyag lítium komplexszappannal és ásványi vagy PAO- olajjal
- alapolaj-viszkozitás: 100-160 cST 40 °C-on
- NLGI- konzisztencia fokozat: 1,5 - 3 *)
- hőmérséklet-tartomány: -30 °C - +140 °C, folyamatos.

*) Független szerelésű motorok esetén, vagy forró környezetben a skála merevebb vége ajánlott.

A fenti kenőanyag-specifikáció akkor érvényes, ha a környezeti hőmérséklet -30 °C felett vagy +55 °C alatt van és a csapágy hőmérséklete 100 °C alatti; ellenkező esetben konzultáljon az ABB-vel a megfelelő kenőanyagról. Megfelelő tulajdonságú kenőanyag minden nagyobb kenőanyaggyártó kínálatában megtalálható.

Az adalékozás javasolt, de a kenőanyag gyártójának – különösen EP-adalékok esetén – írásban kell szavatolnia, hogy az adalékok a működési hőmérséklet-tartományon belül nem károsítják a csapágyakat, és nem rontják a kenőanyag tulajdonságait.

FIGYELMEZTETÉS

EP-adalékokat tartalmazó kenőanyagok használata magas csapágy-hőmérséklet és 280–400 közötti házméreteknél nem javasolt.

Az alábbi nagy hatékonyságú kenőanyagok használhatók:

- Esso Unirex N2, N3 vagy S2 (lítiumkomplex bázisú)
- Mobil Mobilith SHC 100 (lítiumkomplex bázisú)
- Shell Albida EMS 2 (lítiumkomplex bázisú)
- Klüber Klüberplex BEM 41-132 (különleges lítium bázisú)
- FAG Arcanol TEMP110 (lítiumkomplex bázisú)

FONTOS

Mindig nagy fordulatszámhoz készült kenőanyagot használjon a nagy fordulatszámú kétpólusú gépekhez, ahol a fordulatszámfaktor nagyobb, mint 480.000 ($Dm \times n$ szerint számítva, ahol $Dm = a$ csapágó átlagos átmérője mm-ben, $n =$ fordulatszám r/min-ben).

A következő kenőanyagok használhatók a nagy fordulatszámú öntöttvas motorokhoz, de nem keverhetők lítiumkomplex bázisú kenőanyagokkal:

- Klüber Klüber quiet BH 72-102 (polikarbamid bázisú)
- Lubcon Turmogrease PU703 (polikarbamid bázisú)

Ha más kenőanyagot használ, ellenőrizze a gyártónál, hogy az megfelel-e a felsorolt kenőanyagok minőségének, vagy ha a kenőanyag alkalmassága bizonytalan, forduljon az ABB-hez.