

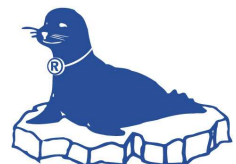
GÉPKÖNYV

BX típusú hűtőtorony

Gyártó: **MIRELTA HOLDING Kft.**

2890 TATA, Szomódi u. 4.
HUNGARY

Fax: (34)487-845
Tel.: (34)382-538



ELŐSZÓ

Jelen gépkönyv a cégünk által gyártott BX típusjelű hűtőtorony-családra általánosan érvényes működési, kezelési, karbantartási, balesetvédelmi stb. tudnivalókat tartalmazza.

A vevő által rendelt konkrét építési nagyság paraméterei a gépkönyvhöz mellékelt műszaki adatlapon és vázlatrajzon találhatóak.

Mind a standard, mind az ettől eltérő (egyedi) termékre vonatkozó adatokat a szállítási szerződés tartalmazza, és vitás kérdésekben mindig ez a mértékadó.

Célszerű a hűtőtorony üzembe állítása előtt a gépkönyvet figyelmesen áttanulmányozni mindazoknak, akik a berendezést üzemeltetni fogják (megbízott vezetők, technológusok, gépkezelők, karbantartók stb.).

1. Jogi deklaráció

Tilos a gépkönyvet és mellékleteit harmadik fél részére sokszorosítani, átadni, vagy publikálni.

A berendezés garanciális feltételeit az érvényes szállítási szerződés tartalmazza.

2. Szavatossági nyilatkozat

A gépkönyv az alább felsorolt pontjaiban foglalt adatokért az eladó szavatol.

1. A gép fő és jellemző méretei
2. A gép teljesítményadataik
3. Az átvételi jegyzőkönyvben szereplő mért értékek
4. A gyártómű szavatolja a gyártásból eredő hibák kijavítását a szállítási szerződésben meghatározott időpontig.

A szavatosság nem vonatkozik az alábbi esetekre:

- a. rendellenes használat
- b. szakszerűtlen kezelés
- c. erőszakos külső behatás
- d. helytelen tárolás
- e. helytelen szállításból adódó meghibásodás
- f. elemi kár
- g. egyéb, nem a gyártómű hibájából eredő meghibásodás

A szállító és gyártó fenntartja a jogot a műbizonylatban nem szereplő adatok változtatására.

3. Szerkezeti és működési leírás

3.1. A BX hűtőtorony ipari méretű hűtőberendezéseknél beépített hőcserélő egység.

Feladata a bevezetett víz visszahűtése, amelyet a ventilátorok által szállított levegő ellenáramában nagy felületű, speciális műanyag betétekre történő permetezéssel végez el.

A hűtőtorony alsó része a csepptálca alján a rögzítést és megtámasztást szolgáló acél tartószerkezet került elhelyezésre.

A csepptálcára épül a műanyag hűtőbetétet és vízpermetező rendszert magába foglaló felső rész.

A ventilátorok a levegőt alulról felfelé áramoltatják. A ventilátor szekrény a BXB hűtőtorony legfelső eleme.

3.2. A csepplévasztó egység különleges bordázatként működik, azaz a levegő által elragadott vízcseppeket visszatartja. A betétről lehulló víz a csepptálcába gyűlik össze, innen kell szivattyúval elvezetni, illetve visszajuttatni a permetező rendszerbe.

A párolgás és a légáram által kihordott kis vízmennyiség pótlását a vízutántöltő úszós szelep automatikusan végzi. A medence túlfolyó csomója az esetleg fellépő víztöbbletet vezeti el.

4. Kezelés és karbantartás

4.1. Negyedévenként ellenőrizni kell a hűtőtorony mozgó részeit (a ventilátorok és szivattyúk vill. motorjai).

Szükség esetén a villamos motort, szivattyút meg kell tisztítani, azok csapágyait zsírozni, vagy szükség esetén lecserélni.

4.2. A csepptálcából a vizet a szennyeződési fok függvényében időszakonként le kell eresztetni.

A szűrő és a vízmedence tisztítása után a csepptálcát friss vízzel kell feltölteni. Szükség esetén a vízelosztó rendszer és a műanyag betét tisztítását a lemezburkolat eltávolítása után lehet elvégezni. A hűtőtorony csak vegyileg semleges vízzel üzemeltethető (pH érték 6,8 és 7,5 között).

4.3. A berendezés működése során a környezettel érintkező víz szennyeződéseket okoz, a párolgás következtében vízkő, alaga stb. rakódik le.

Az időszakos tisztítás a hűtőtorony részleges szétszedése után mechanikusan történhet.

A műanyag betét erős vízszugárral tisztítható, vagy erősebb elhasználódásnál cserélhető.

Szakszerűtlen tisztítás esetén a berendezés megsérülhet, baleset történhet!!!

4.4. Éventi legalább egyszer ellenőrizni kell a védőföldes épségét, és a villanymotorok szigeteltségét. A villamos berendezések felülvizsgálatára az érvényes szabványok a mértékadók.

4.5. Az elvégzett ellenőrzéseket, karbantartásokat, javításokat célszerű gépnaplóban rögzíteni. A villamos felülvizsgálatok jegyzőkönyveit is itt célszerű gyűjteni.

5. Tűz- és balesetvédelem

- ◇ Nyílt láng használata, és szikraképződéssel járó munkálatok végzése a hűtőtorny közvetlen közelében TILOS!, mivel a berendezés műanyag elemeket tartalmaz.
- ◇ A hűtőtorny villamos szerelésénél be kell tartani az érintésvédelemre és szerelésre vonatkozó szabványokat!
- ◇ Bárminemű javítás, karbantartás, vagy a hűtőtornyon végzett munka csak kikapcsolt (illetve szükség szerint lekötött) villamos hálózat esetén történhet!

6. Szerelés és üzembehelyezés

6.1. Kicsomagolás

A hűtőtorny emelés raklapon targoncával.

Szemrevételezéssel állapítsuk meg, hogy a hűtőtornyon nincsenek-e külsérelmi nyomok, hiányosságok.

Hibák, sérülések esetén jegyzőkönyvet kell felvenni, amelyben pontosan le kell írni az észlelt sérüléseket, hiányosságokat, valamint a berendezés gyártási számát, amely az adattáblán található.

6.2. Felállítás

A hűtőtornyot az alapjára helyezzük, és alapcsavarokkal rögzítjük. Ezután a hűtőtorny megfelelő csonkjait összekötjük a vezetékkel. A csővezeték szereléskor be kell tartani a vonatkozó szabványokat, előírásokat. A pótvízcsonkot a vízhálózatra, a túlfolyó, illetve leeresztő csonkot a csatornába, vagy központi víztartályhoz kell csatlakoztatni.

A ventilátor motort a villamos hálózatra csatlakoztatjuk.

6.3. Üzembehelyezés

A berendezést a következő sorrendben kell működésbe helyezni:

- A vízmedencét feltöltjük vízzel addig, amíg a pótvíz szelep engedi, illetve a túlfolyón a víz meg nem jelenik.
- Ellenőrizzük a csapágyakat és a ventilátor meghajtó motorok forgásirányát (a ventilátor a levegőt a hűtőtornyon keresztül szívja).
- Ellenőzzük a villamos hálózatot a biztonsági szabványok előírásainak és az előző pontok követelményeinek megfelelően.
- Ellenőrizzük a pótvíz szelep működését.
- Beindítjuk a vízkeringető szivattyút és a ventilátort, kielégítő működés esetén megkezdjük a hűtéstechnológiai folyamatot.
- A berendezést csak megfelelően kiképzett műszaki személyzet üzemeltetheti!
- A hűtőtornyon történő munkák végzése esetén a ventilátort ki kell kapcsolni.
- Karbantartást csak kikapcsolt villamos hálózat esetén szabad végezni!
- A hűtőtornyok teljesítményének szabályozása a ventilátor ki-be kapcsolásával lehetséges.
- *A hűtőtorny csak megfelelően kezelt, lágyított vízzel üzemeltethető, mivel a vízben oldott sók a párolgás következtében feldúsulnak és a berendezés különböző pontjain kicsapódnak. Az így keletkezett lerakódások csökkentik a berendezés teljesítményét és élettartamát. Ezért a sótartalmat folyamatosan figyelemmel kell kísérni és a leiszapolásnak nevezett módszerek valamelyikét alkalmazva a megadott érték alatt kell tartani. Ezzel kapcsolatban kérje ki vízkezeléssel foglalkozó szakember, vagy a gyártó tanácsát!*

7. Hibajelenségek, azok elhárítása

7.1. Hűtőteliesség csökkenés

7.1.1. A hűtővíz mennyiség a szükségesnél kevesebb.

Elhárítás

A vízpermetező rendszer és a keringető rendszer átvizsgálása a szennyeződések vagy dugulások eltávolítása. Vízutántöltő szelep ellenőrzése.

7.1.2. A hűtőrendszer szennyeződése

Elhárítás

ld. 4.3. pont.

7.2. A túlfolyón állandóan vizet bocsájt ki

Elhárítás

Az úszós vízutántöltő szelep nem zár, javítandó.

7.3. Ventilátor zajszint emelkedik, erős vibráció tapasztalható

Elhárítás

- ventilátor felfüggesztés ellenőrzése, a csavarok meghúzása
- a ventilátor motor csapágyának cseréje

Mirelta Holding Kft.