

## „DR” TÍPUSÚ FINOMRÁCS MŰSZAKI LEÍRÁSA

### **A finomrács feladata:**

A „DR” típusú finomrács feladata a tisztítóegységre beérkező szennyvíz mechanikai szűrése a kívánt szűrési finomságnak megfelelően. A kiszűrt rácsszemét gépi eltávolítása a szűrőfelületről, a rácsszemét továbbítása a gyűjtőkonténerbe, vagy víztelenítő berendezésbe.

### **Gépi tisztítású finomrács felépítése**

A finomrács két alap egységből áll, egyrészt magából a gépi tisztítású finomrácsból (dobrács), másrészt a rácstartályból, amely a finomrács beépítését, üzemeltetését és a vízkormányzást biztosítja. A finomrács és a rácstartály korrózióálló acélból készül. A gép szerkezete könnyű lemezszerkezet.

**Gépi tisztítású finomrács:** A gépi tisztítású finomrács rácstartályba épített, a vízszintessel bezárt tengelyszöge 35°. A finomrács perforált lemezből kialakított szűrődobon szűri át a beérkező szennyvizet. A szűrőfelületet kefézett csiga tisztítja le. A kiszűrt rácsszemétet a tisztító csigalevelek a kihordó csigalevelekhez viszik, azok pedig továbbítják a kiadó garatig.

A szűrődob modulárisan szerelhető, állítható szerkezet. A szűrődob helyzete után állítható a tisztító kefe és a csigalevelek kopása esetén. Ezzel biztosítható a csigatengely központos helyzete.

A lemezházú műanyag szálal spirálkefe csavaros rögzítéssel szerelt a csigalevél hátoldalára, cseréje egyszerűen elvégezhető. A szűrődob tisztítását a kefécsigalevél és a tisztítókefe látja el.

A rácstengelyt a nyak végére karimásan szerelt elektromos hajtómű hajtja. A tengely a hajtóműbe axiálisan rögzített. A tengely felső csapágyazását a hajtómű adja, az alsó végén a csigalevelek, és a tisztítókefe a szűrőfelületre támaszkodik.

**Rácstartály:** A rácstartály lábakon álló lemezes tartályszerkezet. Biztosítja a gépirács beépítését és a vízkormányzást. A tartály fogadja a bejövő szennyvizet, a tartály jobb, vagy bal oldalán kialakított vízbevezető csőcsomagon.

A szennyvíz alapértelmezés szerint a gépi tisztítású finomrácsra folyik. Egy terelőlap áthelyezésével a bejövő szennyvíz a kézi tisztítású rácsra vezethető. A kézirácsra kiszűrt rácsszemét kézi úton távolítható el.

A gépirács üzemzavara, dugulása esetén a belépő és felduzzadó szennyvíz egy bukóélen át automatikusan a kézirácsra folyik. Ezt az eseményt a kiépített automatika jelezni tudja a kezelő felé.

A gépi-, vagy kézirácsra szűrt szennyvíz a tartály aljában kialakított gyűjtőtérbe folyik, ahová csatlakozik az elvezető gravitációs vezeték. A szűrt szennyvíz elvezetése öt irányba építhető ki (jobb, bal, elöl, hátul, alul).

A rácstartály egyik oldalán kiépítésre került egy véstúlfolyó funkció is, amely a két szűrési út eltömődése esetén lép automatikusan működésbe. Ekkor a bejövő szennyvíz szűrés nélkül folyik el a rácstartály oldalán kialakított túlfolyó élen és csatornán az alsó gyűjtő térbe, illetve az elvezető gravitációs vezetékbe. Ha erre a szintre is kiépül egy szintfigyelés, akkor ebből újabb jelzés adható a kezelőnek.

A rácstartály egy gumitömítéssel ellátott fedéllel rendelkezik, amely teljesen zárttá teszi a tartályt.

A finomrács alapvetően szakaszos üzemre tervezett és gyártott. A finomrács üzeme nem igényel kezelői felügyeletet, szintkapcsolókról vezérelve automatikus. A rendeltetésszerű működését naponta, alkalmasszerűen azonban ajánlott ellenőrizni.

Szabadtéri üzemeltetés esetén a berendezés üzemszünetben leürül. Van lehetőség ilyen esetben fűtött, hőszigetelt kivitelre.

A finomrácsot síkfelületre, vagy állványszerkezetre lehet beépíteni. A gép elhelyezésénél biztosítani kell a kezeléshez, karbantartáshoz szükséges helyet.