

Oppervlakken van kunststofbanen reinigen met de Hörger KBR-reinigingsmachine

Atletiekbanen 'hörgeren' is precisiewerk

Antislip, veerkrachtig, waterdoorlatend en een lager risico op ongevallen. Die eigenschappen dichtten we kunstbaanoppervlakken toe. Menig sportparkbeheerder van kunstgras- en kunststof- sportbodems zal erkennen dat goed onderhoud noodzakelijk is om deze eigenschappen te behouden.

Auteur: Broer de Boer

Het Duitse bedrijf Hörger Maschinen introduceerde voor de reiniging van atletiekbanen al in 1990 een natte reinigingsmethode. Deze methode draagt bij aan de doelstellingen van goed onderhoud. Van der Haeghe is de importeur van deze machines voor Nederland en België. Aan het palet van KBR-machines worden nog steeds innovaties en machines met hogere capaciteiten toegevoegd. KBR staat voor *Kunstbahnreiniger*. De eerste versie werkte met een maximale werkdruk van 80 bar om het oppervlak met water te reinigen. Bij de zwaarste pomp staat de barometer inmiddels op 250 bar. Deze gebruikt bijna driemaal zoveel water bij de reiniging als de allereerste pompversie. Qua tractie heb je daarvoor nu minimaal een 75 pk-tractor nodig. Bij een KBR-machine kies je een pomp en een tank. Bij de pompkeuze kun je er ook rekening mee houden dat je met dezelfde pomp met een lagere druk bijvoorbeeld hockeyvelden kunt reinigen, maar dan met de SKR-machine. Deze wordt eveneens geproduceerd door Hörger en geleverd door Van der Haeghe.

Vier nozzles

Aard Pennings is vertegenwoordiger bij Van der Haeghe. Hij vertelt dat de reinigingsmachines vooral worden afgenomen door grotere aannemers. Er zijn ook gemeentes die ze aanschaffen en hun atletiekbanen dan jaarlijks twee- tot driemaal 'hörgeren'. Pennings: 'Vaak doen aannemers dat slechts eenmaal per jaar. Hoewel er landelijk vrij veel atletiekbanen zijn, gaat het om machines in een nichemarkt.

Mede daardoor zijn ze niet goedkoop. De Hörger KBR-reinigingsmachines worden aangebouwd in de fronthef van een tractor; dat kan een compacttractor zijn, een smalspoorttractor of een werktuigdrager. De machine heeft een werkbreedte van 150 cm en twee roterende spiraalvormige buizen met elk twee nozzles, die onder hoge druk een diepe reiniging uitvoeren. De roterende spiraalarmen, met een diameter van circa 60 cm, hebben een tegengestelde draairichting. Bij de ontwikkeling hiervan bleek slijtage aan de nozzles een cruciaal punt te zijn. 'Maar dat heeft Hörger Maschinen nu goed onder de knie', glimlacht Pennings. 'Als nozzles te snel slijten, heb je al gauw een afwijkend spuitbeeld, wat de reiniging beïnvloedt. Maar het is niet alleen de waterstraal onder hoge druk die de kunststofbodem van bijvoorbeeld atletiekbanen schoonmaakt. Ook het schrobben draagt daaraan bij. Omdat dit heel nauwkeurig werk is, rijd je stapvoets met deze machine, circa 2 tot 3 km/uur. Een aannemer is dus zomaar twee tot drie dagen aan het werk op zo'n 400 meter atletiek-oval met buitenring, sprintuitlopen en middenterrein. Die verblijfsduur hangt ook af van de vervuilingsgraad en verder kan de laad- en lostijd van water veel tijd in beslag nemen.'

Sproeibalk

Wat dat schrobben betreft, kun je indien noodzakelijk allereerst een 150 cm brede balk voor de reinigungsunit aanbrengen. Hieraan zitten zeventien nozzles, die bij lage druk schoon water op de baan sproeien. Dit is als eerste



5 min. leestijd

TECHNIEK

De reiningsunit is halfgedragen en rust met steunwielen op de baan.



Uitrustingen en opties

De standaard KBR-machines hebben de volgende opties:

- Reinigingsborstelset, tegendraaiend (aanbevolen bij sterke verontreiniging)
- Spuitlans met 10 m drukslang
- Automatisch slangoprolmechanisme
- Sproeibalk, 150 cm, om eventueel vóór en na te spoelen
- Verlichtingsset voor watertank
- Buis of drainagespoelinrichting met 40 m spoelslang en haspel

bewerking bedoeld, om de baan alvast wat in te waken. De reinigingsunit heeft een borstel die tegen de rijrichting in draait. Deze maakt de baan vrij van oppervlakkig vuil. Daarna volgt de eerder genoemde hogedrukbewerking met water. Dan volgt er een opnieuw een behandeling met een ronddraaiende borstel. Deze heeft echter een andere draairichting en borstelt met de rijrichting mee. Door deze borstel spettert als het ware al het vervuilde water naar het midden van de reinigingsunit. Daar wordt het door een luchtstroom meegenomen via een geribbelde 70 mm-buis naar de vuilwatercontainer achter op de tractor. 'Hierbij is het belangrijk om te weten dat de schrob-spuunit met nagenoeg afdichtende rubberen strippen op de kunststofbaan rust,'

licht Pennings toe. 'Dit zorgt als het ware voor een vacuüm onder deze reinigingsunit. De vlakafstelling van de machine in de fronthef luistert natuurlijk nauw. Zowel de hefinrichting als de steunsteunwielen spelen hierbij een rol.'

Het gebruikte schone water komt uit een stalen tank. Die is als achteraanbouw bevestigd aan de driepuntshefinrichting van de tractor. Hier is sprake van een halfgedragen systeem, want de tank rust via zijn frame ook op twee (luchtband) wielen. Die watertank is er in twee uitvoeringen, namelijk 600 en 1.000 liter. Hierin zitten twee compartimenten: één voor vuil en één voor schoon water. Pennings: 'Inmiddels heeft een creatieve sportveldaannemer (J&E Sports uit Oss, red.) hier een interessante aanpassing

De machine heeft twee roterende spiraalvormige buizen met elk twee nozzles



Dankzij een slimme oplossing slijten de twee nozzles aan elk van de twee roterende spiraalvormige armen veel minder.



Inweken: met een sproeibalk kan onder lage druk schoon water op de baan gespreid worden.



op gemaakt. Ze passen die toe op een machine die ze al langer in gebruik hebben. In het compartiment voor schoon water is een stevige plastic zak gehangen. Die wordt gevuld met water en net als anders wordt dit water naar de spuitbalk en/of de vier nozzles aan de roterende spiraalarmen gepompt. Bij het aanzuigen van de inhoud van de plastic zak ontstaat echter ruimte tussen de zak en de tankwand. Die ontstane ruimte wordt meteen weer gevuld met vervuild water. Zo hoeft er minder snel schoon water ingenomen te worden en vuil water geloosd.'

‘Dit zorgt voor een vacuüm onder deze reinigingsunit’

Efficiënt reinigen

Als de aan- en afvoer van water complex is, kan het innemen van schoon water en het lozen van vervuild water tijdrovend zijn. Hierover zegt Pennings: ‘Het efficiënt gebruikmaken van water is dus een aandachtspunt bij de doorontwikkeling van de KBR. Reiniging en hergebruik van water hebben uiteraard onze aandacht. We moeten ons wel realiseren – ik zei dat al eerder – dat de markt voor deze specifieke machine niet echt groot is.’ Tabel 1 vermeldt de beschikbare maximale pompcapaciteit. ‘Al naar gelang de intensiteit van de vervuiling speelt de chauffeur met de druk, de hoeveelheid water en de rijnsnelheid. Bij een maximale druk en maximaal waterverbruik zou een 1.000 liter-watertank bij een KBR met een pompcapaciteit van 80 bar in ruim een kwartier leeg zijn. De toepassing van zo’n plastic zak, zoals die sportveldaannemer dat met zijn machine doet, is zeker handig. Hij kan waarschijnlijk met één charge water ongeveer tweemaal zo lang werken. Zelf een nog grotere watertank aanbouwen is uiteraard ook een optie.’

Van der Haeghe BV is in Nederland de referentie als het gaat om de distributie van technisch materieel en het aanbieden van de daarbij horende diensten in de groensector. Van der Haeghe BV is een dochteronderneming van het bedrijf HH Hilaire Van der Haeghe NV in België. Een paar feiten: het betreft een familiebedrijf met ruim 120 jaar ervaring, waarvan meer dan 50 jaar in de groensector. Een team van experts is actief in de verkoop en de naverkoop en kan een professionele en persoonlijke dienstverlening garanderen. Van der Haeghe is de exclusieve importeur van premium merken zoals Hörger, Iseki, Ferris, Simplicity, Snapper, Köppl, Solo, Eco, Avril en Addax Motors.

Van Hörger Machinen importeert het bedrijf ook de Hörger SKU en de Hörger SKR. Het zijn beide aanbouwmachines, die respectievelijk geschikt zijn voor droge en natte (diepte)reiniging van kunstgras-sportbodems. Van der Haeghe heeft een uitgebreid professioneel dealernetwerk, waarmee service op lokaal niveau wordt gegarandeerd. De medewerkersbetrokkenheid, de materieelkwaliteit, het peil van de aangeboden diensten en de professionaliteit van de dealers zijn groot. Dit zorgt er volgens de importeur voor dat afnemers hun werkzaamheden op de meest duurzame en rendabele wijze kunnen uitvoeren. Het moederbedrijf heeft naast twee vestigingen in België een vestiging in het Gelderse Geldermalsen.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!

Hörger-pompsystemen, tabel 1

Pompmogelijkheden	► KBR/SKR 80	► KBR/SKR 100	► KBR/SKR 180	► KBR/SKR 180 S	► KBR/SKR 200
Max. inregelbare druk	► 80 bar	► 100 bar	► 180 bar	► 180 bar	► 200 bar
Pompcapaciteit	► 60 liter/min.	► 75 liter/min.	► 65 liter/min.	► 85 liter/min.	► 102 liter/min.
Rpm aftakas	► 540/min.	► 540/min.	► 750/min.	► 1.000/min.	► 1000/min.
Aftakasvermogen	► 22 kW/30 pk	► 27 kW/36 pk	► 38 kW/52 pk	► 44 kW/60 pk	► 55 kW/75 pk

KBR/SKR 250: Zoals we al vermeldden, werkt het Duitse bedrijf voortdurend aan innovaties en hogere capaciteiten voor deze machine, feitelijk een nichemarkt. Met deze nieuwste pompversie kunnen met de KBR maar liefst 250 bar atletiekbanen gereinigd worden. Deze heeft een PTO nodig met 1.000 toeren op de aftakas. Met eenzelfde pomp en eenzelfde voertuig kan bijvoorbeeld ook een hockeyveld nat gereinigd worden, maar dan met een – aangepaste – veel lagere druk en een SKR-machine.