

**GÖDÖLLŐ VÁROS POLGÁRMESTERE**

**ELŐTERJESZTÉS**

*a képviselő-testület 2013.december 12-én tartandó ülésére*

**Tárgy:** Javaslat a Táncsics Mihály úti sporttelepre üzemeltetési szerződés megkötésére és a Gödöllői Sport Klub által fizetendő bérlet díj meghatározására.

**Előterjesztő:** Dr. Gémesi György polgármester

## **Tisztelt Képviselő-testület!**

A Képviselő-testület 207/2013. (IX. 26.) sz. önkormányzati határozatával fogadta el a Gödöllői Sport Klubbal megkötött „Hasznosítási szerződés” szövegét. A Magyar Labdarúgó Szövetség által megítélt, tárgyi eszköz beruházás, felújítás célú pályázati támogatással megvalósított új műfüves labdarúgó pályára a társasági adóról és az osztalékadóról szóló 1996. évi LXXXI. tv. 22/C. §-a szerinti feltételekkel a GSK-val közvetlenül lehetett megkötni a hasznosítási szerződést. A szerződés alapján a GSK a fenntartási időszakra bérelője lett a Táncsics Mihály úti sporttelep 9430 m<sup>2</sup> nagyságú részének, melyen az új pálya és annak tartozékai helyezkednek el. A szerződés értelmében a bérleti díjat éves felülvizsgálattal, minden év november végéig kell meghatározni.

Az októberi képviselő-testületi ülésen fogadtuk a VÜSZI Nonprofit Kft.-vel a sporttelep 2 ha 1709 m<sup>2</sup> nagyságú területére szóló, 2013. november 1-jétől hatályos új bérleti szerződés szövegét. A gödöllői 643 hrsz. alatt nyilvántartott sporttelep teljes területe 3 ha 1139 m<sup>2</sup>. A két bérleti szerződés tartalmát tekintve nem rendelkezik az üzemeltetésről, tekintettel arra, hogy a tulajdonos külön üzemeltetési szerződés megkötését határozta el és döntött annak alapfeltételeiről az alábbiak szerint:

- A sporttelep üzemeltetési feladatait a VÜSZI Kft. látja el.
- Az üzemeltetésre háromoldalú szerződést kell kötni, melyben a tulajdonos önkormányzat, az üzemeltető és a Gödöllői Sport Klubnak az üzemeltetéssel kapcsolatos feladatai, jogai és kötelezettségei kerülnek rögzítésre.

A sporttelepnek, a tulajdonos irányítása mellett egy üzemeltetője lesz, mivel az üzemeltetési feladatok, különös tekintettel a karbantartási és a gondnoki tevékenységekre, a leghatékonyabban így oldhatók meg. Az üzemeltetési feladatok körébe soroltuk a sportprogramok, elsősorban a bevételek megteremtését célzó hasznosítási tevékenységet is. Azt feltételezzük, hogy a versenysport illetve utánpótlás nevelés céljára szükséges időkereten felüli időszakok értékesítése eredményesebben folyhat egy kézben. A tevékenység átláthatóságát az elszámolások rendszerességével biztosítani kell.

Elkészült a háromoldalú üzemeltetési szerződés tervezete is. A tervezet alapján a sporttelep üzemeltetését a VÜSZI Kft. végzi, az eddigiekhez képest más feltételrendszerben. A tervezet rögzíti a felek feladatait, kötelezettségeit, az üzemeltetési tevékenység forrásait, továbbá tartalmazza a bevételek megteremtését célzó bérbeadási tevékenység végzésének feltételeit.

A GSK-val 2013. október 10-én kötött hasznosítási szerződés 11. pontja értelmében az egyesület által fizetendő bérleti díjat minden év november 30-ig kell megállapítani, az általa fizetett bérleti díj nem lehet alacsonyabb a bérelt létesítménynek (bérleménynek) a bérleményre eső tényleges értékcsökkenési költségei és működési költségei összegének 10 %-ánál, figyelembe véve a létesítmény teljes és az Egyesület által ténylegesen igénybe vett kapacitásának arányát. A bérleti díj funkciója a Tao. támogatásból megvalósított létesítmények esetén a fenntartási időszakban (15 év) a működtetés költségeihez történő hozzájárulás. Mindezek alapján az egyesülettel egyeztetve bruttó 7,2 M Ft/év bérleti díj megállapítására tesztek javaslatot. Ez a bérleti díj képezi az egyik forrását a sporttelep üzemeltetésének.

Kérem a tisztelt Képviselő-testületet a szerződéstervezet áttanulmányozására és a határozati javaslatok elfogadására!

Gödöllő, 2013. december „9 „



Dr. Gémesi György  
polgármester

### **Határozati javaslat**

A Képviselő-testület e határozat mellékleteként elfogadja a Gödöllő Város Önkormányzata és a VÜSZI Nonprofit Kft., valamint a Gödöllői Sport Klub között kötendő, a gödöllői 643 hrsz. alatt felvett Táncsics Mihály úti sporttelep ingatlan üzemeltetésére vonatkozó szerződés szövegét.

**Határidő:** a szerződés megkötésére azonnal.

**Felelős:** Dr. Gémesi György polgármester

### **Határozati javaslat**

A Képviselő-testület a Gödöllő Város Önkormányzata tulajdonát képező gödöllői 643 hrsz. alatt felvett Táncsics Mihály úti sporttelep ingatlan 9430 m<sup>2</sup> nagyságú részének a Gödöllői Sport Klub által fizetendő bérleti díját bruttó 7,2 M Ft/év összegben határozza meg.

**Határidő:** a nyilatkozat közlésére azonnal.

**Felelős:** Dr. Gémesi György polgármester

## SZERZŐDÉS INGATLAN ÜZEMELTETÉSÉRŐL

mely létrejött az alulírott napon, az alább megnevezett szerződő felek között a következőkben megállapodott feltételekkel:

### **1. Szerződő felek**

Tulajdonos: **Gödöllő Város Önkormányzata**  
Székhelye: 2100 Gödöllő, Szabadság tér 7.  
Képviselő: Dr. Gémesi György polgármester  
Törzskönyvi azonosító szám: 731267,

Adószám: 15731261-2-13

a továbbiakban *Tulajdonos*

Üzemeltető és Bérlo I.: **VÜSZI Gödöllői Városüzemeltető és Szolgáltató Nonprofit  
Közhasznú Korlátolt Felelősségű Társaság**

Székhelye: 2100 Gödöllő, Dózsa Gy. út 69.  
Cégjegyzék száma: Cg.13-09-125268,

Képviselő: Dr. Lantai Csaba ügyvezető igazgató,

Adóig.sz: 18678527-2-13

a továbbiakban *Üzemeltető*

Bérlo II. **Gödöllői Sport Klub**  
Székhely: 2100 Gödöllő, Köztársaság út 13.,

Képviselő: Pecze Dániel ügyvezető elnök,

Adóig.sz: 18671575-2-13)

a továbbiakban *Egyesület*

A továbbiakban együttesen a *Felek*.

### **2. A szerződés tárgya**

#### **2.1. A sporttelep ingatlan:**

**2.1.1** A Tulajdonos kijelenti és szavatolja, hogy a gödöllői 643 helyrajzi szám alatt nyilvántartott, természetben a Gödöllő, Táncsics Mihály úton fekvő sporttelep ingatlan (a továbbiakban sporttelep) a kizárólagos tulajdonában van. Üzemeltető 2013. november 1-jétől kezdődően bérlő a sporttelep 2 ha 1709 m<sup>2</sup> nagyságú területét.

Az Egyesület bérleti joggal rendelkezik a pályázati támogatással általa megvalósított új műfüves labdarúgó pálya és annak tartozékai által elfoglalt 9430 m<sup>2</sup> nagyságú területre, a

Tulajdonossal 2013. október 10-én kötött szerződés alapján.

### **2.1.2 A sporttelepen az alábbi létesítmények találhatóak:**

Üzemeltető- mint Bérlo I. bérleményében

- egy vízszintes műfüves edzőpálya világítással, sátor lefedési lehetőséggel,
- egy füves labdarúgó pálya csapadékvíz-gyűjtő és visszaforgató rendszerrel
- két szabványméretű salakos tenispálya
- alapozás sátras lefedéshez, sátor lefedés
- vízelvezetés sátor körül
- egy kis edzőpálya

Egyesület-mint Bérlo II. bérleményében

- új, műfüves labdarúgó pálya
- pályavilágítás

Az új műfüves pályára az Egyesület az 1996. évi LXXXI törvény 22/C. § (1) bekezdésének b.) pontjának bd) alpontja szerinti pályázati támogatást nyert el a Magyar Labdarúgó Szövetségénél a be/9270/2011-es nyilvántartási számon, ki/5629/2011. iktatószámon nyilvántartott sportfejlesztési program tárgyi eszköz beruházást érintő jogcímen. Erre való tekintettel a Tulajdonos ezen beruházás üzembe helyezését követő 15 év időtartamra jelzálog bejegyzésére szóló jogosultságot engedett a Magyar Állam javára, a sporttelep egészére nézve, mely a létesítmény 15 éves fenntartásának kötelezettségét hivatott biztosítani.

A sporttelep ingatlan üzemeltetését egységes feltételrendszerben kell végezni. A jelen szerződés tartalmazza az üzemeltetési feltételeket, ezzel kapcsolatosan a Felek jogait és kötelezettségeit.

### **2.2. Szolgáltatások igénybevétele:**

A sporttelep fenntartásához és az ott folytatott tevékenységekhez a szükséges energiákat és infrastruktúrát (elektromos energia, gáz, víz-csatorna) a Tulajdonos biztosítja. Ezen szolgáltatások igénybevétele az Üzemeltető - Bérlo I. részéről úgy történhet, hogy közvetlenül a szolgáltatóknak fizeti a közüzemi díjakat, kivéve ez alól az új műfüves labdarúgó pálya világításának költségeit, melyet az Egyesület -Bérlo II. fizet, közvetlenül az áramszolgáltatónak.

A települési szilárd hulladék elszállítására közvetlenül a szolgáltatóval kell szerződést kötni, a szerződést Üzemeltető köti meg illetve tartja fenn.

A sporttelep karbantartását és takarítását (ide értve a téli csúszásmentesítést is)- mely kiterjed a Táncsics Mihály útnak mint közterületnek a sporttelep előtti részére, a járdára és parkolókra - az Üzemeltető végzi.

Amennyiben a karbantartáshoz, takarításhoz harmadik személy közreműködését kell kérni, az adott szolgáltatás, az elvárt színvonal, illetve a közreműködő kiválasztásának módjáról a Felek előzetesen egyeztetnek.

A Feleknek tudomásul szolgál, hogy az új műfüves pálya építésének jótállási ideje a pályaeépítés esetében 2016. szeptember 30-ig, a pályavilágítás esetében pedig 2018. augusztus 22-ig áll fenn. A garanciális, majd ezt követően a szavatossági jogok érvényesítése a Tulajdonos feladatát képezi. Üzemeltető és Egyesület egyaránt köteles tájékoztatni a Tulajdonost amennyiben alapos indokát látja a fenti jogok érvényesítésének.

### **3. Az üzemeltetési szerződés időtartama:**

Az üzemeltetési szerződés a felek között 2013. december 15-étől kezdődően 15 év határozott időtartamra jön létre.

### **4. Az üzemeltetési tevékenység tervezése, támogatása:**

#### **4.1. Tervezés:**

Üzemeltető minden évben, az éves üzleti tervének keretében számba veszi és a Tulajdonosnak bemutatja a sporttelep várható éves üzemeltetési költségeit és bevételeit.

Tulajdonos az éves költségvetésének keretei közt dönt arról, hogy az itt felsoroltakon felül biztosít-e további forrást a sporttelep üzemeltetéséhez.

#### **4.2. A sporttelep üzemeltetésének díjazása:**

A Tulajdonos éves szinten biztosít az üzemeltetői feladatok ellátásához az Üzemeltető részére üzemeltetési díjat, melyről éves költségvetésének keretei közt dönt. Az üzemeltetési díj összege 2014. évben bruttó 18 millió forint.

Az Egyesületet üzemeltetési díjfizetési kötelezettség nem terheli.

### **5. A sporttelep hasznosítása (harmadik személyeknek):**

**5.1.** Az Üzemeltető és az Egyesület a sporttelep minél hatékonyabb hasznosítása és az üzemidő maximális kihasználtságának biztosítása érdekében közösen végzi a hasznosítási tevékenységet.

**5.2.** A hasznosítás során a bérleti díjakat óradíjban kell megállapítani.

**5.3.** Ingyenes használat nem biztosítható, kivéve ez alól az Egyesület által a Tulajdonossal kötött hasznosítási szerződésben vállalt időtartamú, nem versenyrendszerben szervezett szabadidő sportesemények lebonyolítását, valamint a Tulajdonos által történő, a Sportról szóló törvényben meghatározott iskolai testneveléssel és diáksporttal kapcsolatos feladatainak ellátásához szükséges mértékű hasznosítást az új műfüves pályán.

Az Egyesület ezen célok megvalósítása érdekében naponta a sportcélú ingatlan üzemidejének legalább 20 %-ban és évente legalább 10 napon ingyenesen hasznosítja az új műfüves pályát.

**5.4.** Az Üzemeltető illetve az Egyesület vállalja, hogy a hasznosításban - a vele, mint hasznosítóval közvetlen módon jogviszonyban álló félként - kizárólag természetes személyek vagy átlátható szervezetek vesznek részt.

## **6. A sporttelep használata:**

### **6.1 A Bérlok (Üzemeltető és Egyesület) kötelezettségei és jogai:**

A bérlemény rendeltetése sporttelep, ezért használata során a sportcélú ingatlanhasználatok és szolgáltatások elsődlegességét biztosítani kell. Ennek érdekében Bérlok vállalják az alábbiakat:

- Bérlok a bérleményi sportpályák, létesítmények hasznosítására, bérbeadási tevékenység útján jogosultságot kapnak, melyet közösen látnak el, a tevékenység végzésének részletes feltételeiről egymással megállapodást köthetnek.
- Bérlok a bérlemény létesítményeinek bérbeadása során a piaci viszonyoknak megfelelő bérleti díjat kötelesek érvényesíteni.
- Bevéelteremtő sportcélú szolgáltatás az igénybe vevőknek kizárólag ellenérték fejében biztosítható.
- A tenispályák bérbeadására az Üzemeltető jogosult. Üzemeltető jogosult a bérleményen – a Tulajdonos, jelen szerződésben Bérbeadó hozzájárulásával - elhelyezett konténereinek bérbeadására, hasznosítására. Üzemeltető és az Egyesület egyaránt köteles a sporttelep állagának megőrzéséről gondoskodni, valamint a Tulajdonos előzetes, írásos engedélyét előzetesen megkérni bármilyen átalakítási munkákhoz, melyek a gépészetet (elektromos-, víz- és gázvezeték), vagy a sporttelep létesítményeit érintik. Az átalakításhoz esetlegesen szükséges hatósági, illetve tulajdonosi engedélyek beszerzése az Üzemeltető illetve az Egyesület kötelezettsége, attól függően, hogy az átalakítást ki kezdeményezi. Az Üzemeltető, illetve az Egyesület a tervezett átalakítási munkákról egymást is kötelesek tájékoztatni.

A Bérlok kötelesek gondoskodni arról, hogy a bérlemények használata rendeltetésszerűen, gondosan, mások jogainak és törvényes érdekeinek sérelme nélkül történjen.

### **6.2. A Tulajdonos kötelezettségei és jogai:**

- Tulajdonos köteles biztosítani, hogy a sporttelep a központi berendezésekkel és felszerelésekkel együtt, rendeltetésszerűen használható legyen. Tulajdonos köteles biztosítani a működéshez szükséges közüzemi szolgáltatások, infrastruktúra igénybevételeként lehetőségét. Tulajdonos az életveszélyt, balesetveszélyt okozó, továbbá a bérleményen lévő létesítmények állagát veszélyeztető, vagy a bérlemény rendeltetésszerű használatát lényegesen akadályozó, tehát azonnali beavatkozást igénylő hibák elhárításáról haladéktalanul köteles gondoskodni.
- A rendes karbantartás körébe nem tartozó munkák, tehát a rendkívüli javítási és helyreállítási munkák elvégzésének kötelezettsége és költsége a Tulajdonost terheli.
- A sporttelepre a Tulajdonos rendelkezik vagyonbiztosítással, mely a sátor tekintetében kiterjed a rongálási károkra is.

## **7. Az Üzemeltetési tevékenység:**

Az üzemeltetési tevékenység keretében az alábbi feladatokat Üzemeltető látja el:

- gondnoki tevékenység,
- a sportlétesítmények karbantartása.

A gondnoki tevékenység és karbantartási tevékenység feladatleírása a jelen szerződés 1. és 2. sz. mellékletét képezi.

Az Egyesületnek jogában áll, hogy önkéntes munka szervezésével segítse akár a gondnoki, akár a karbantartási tevékenység végzését. Önkéntes munka vállalása esetén az Üzemeltetővel kell egyeztetni.

#### **8. Az üzemeltetési szerződés megszűnése:**

Az üzemeltetési jogviszony megszűnik, ha a Felek a jelen szerződést közös megegyezéssel vagy a Tulajdonos részéről a Képviselő-testület tulajdonosi, illetve a Bérlet I. viszonylatában alapítói rendelkezése szerint megszüntetik.

#### **9. A Felek egyéb megállapodásai:**

A jelen szerződés a Felek között 2013. december 15-én lép hatályba.

Szerződő Felek képviselői kijelentik, hogy a jelen szerződést mint akaratukkal mindenben megegyezőt, jóváhagyólag írják alá Gödöllő Város Képviselő-testületének /2013. sz. önkormányzati határozata alapján.

Gödöllő, 2013. december,, ...

**Tulajdonos részéről:**  
**Dr. Gémesi György**

**polgármester**

**Üzemeltető részéről:**  
**Dr. Lantai Csaba**

**ügyvezető igazgató**

**Egyesület részéről:**

**Pecze Dániel elnök**



## Gondnokok feladatköri leírása

- Füves pálya gondozása, a fű rendszeres nyíratása, műtrágyáztatása VÜSZI szakembereinek bevonásával
- megfelelő mennyiségű locsolóvíz kijuttatása a labdarúgó pályákra /füves és műfüves/
- A sportpálya területén kiültetett virágok és egyéb növények gondozása, sövények nyírása
- Öntöző berendezés és a kútszivattyú üzemeltetése, hiba esetén intézkedés szakember kihívására
- Megfelelő időben téli víztelenítés, fagymentesítés elvégeztetése a VÜSZI bevonásával
- A műfüre bevitt szennyeződések eltakarítása és az onnan lehordott gumi granulátum összegyűjtése
- Sporttelep tisztán tartása
- Műfüves pályák gumi granulátumának fellazítása, az erre a célra rendszeresített eszköz segítségével, a VÜSZI bevonása mellett
- Télen a hó eltakarítása a bejárattól az öltözők és a műfüves pálya között.
- Öltöző helyiségek és illemhelyek folyamatos tisztán tartása
- Pályák körüli terület, a lelátók a belső parkolók takarítása, karbantartása.
- Utcafront takarítása
- A téli sátorállítás és tavaszi bontás munkálatainak szervezése, felügyelete
- Sátor felügyelete, gázkazán és légbefúvó ellenőrzése, munkaidőben
- Mérkőzések előtt a vonalak felfestése a szabályoknak megfelelően.
- Cserepad előtti technikai zóna felfestése.
- Kapu hálói és a labdafogó hálók ellenőrzése és hiba esetén javításuk.
- Mérkőzések után a kirúgott gyepterület pótlása, mechanikus gypszelezés.
- Öltöző kiosztás a sportkör és a bérlők részére.
- Pályabérletre jelentkezők fogadása, tájékoztatása a pályák foglaltságáról és díjairól
- Pályák foglaltságának vezetése és nyilvántartása
- Számla kiállítása a bérbevevők részére és a bevételnek a VÜSZI pénztárába történő befizetése.
- Napló vezetése a sportcentrumban elvégzett munkákról, felhasznált és beépített anyagokról
- Esetleges rongálás, időjárási kár stb. jelzése felettesének
- Zárás, áramtalanítás (lámpák lekapcsolása).

### Gondnokok:

Morvai László
---------------

Lénárd Erika
--------------

**Felettes:** VÜSZI Kft. ügyvezető igazgató

# Gödöllő, Táncsics Mihály úti Sporttelep létesítményeinek karbantartási utasításai

## Élő füves pálya

A pálya karbantartásával kapcsolatban a legfontosabb teendő, hogy a pályán végzett bármilyen munka, tevékenység, felhasznált anyagok, a pálya karbantartási naplójában folyamatosan legyen rögzítve. Fontos, hogy a pálya nem csak a füves felületből áll, hanem szerves része a környezete is, amit szintén folyamatosan karban kell tartani.

A leírt feladatok nem teljes körűek. A pálya helyétől, jelenlegi állapotától, használatától függően kell a karbantartásáról pihentetéséről gondoskodni.

### Nyírás

A nyírás elvégzésekor nagyon fontos a **rendszeresség és a szakszerűség**. Tudnunk kell, hogy a nyíráskor a fűvet jelentős „stressz” éri. Ezért, nagy általánosságban elmondhatjuk, hogy 3-5 naponta kell nyírni a fűvet és minden esetben **csak annak egyharmadát vágthatjuk le**. Ettől mélyebbre nő a fű gyökérzete, de annak tömege csökken, növekedése gyorsabb lesz, ami összességében ellenállóbbá teszi a fűvet. Minél rövidebbre nyíljuk a fűvet, annál inkább figyelniünk kell az egyéb ápolási műveletek betartására.

Használat közben (főleg nedves talajviszonyok között), de főleg a játékosok becsúsztatása következtében óhatatlanul előfordulnak kisebb sérülések a pázsit felületén. Ezeket a hibákat közvetlenül a használat után ki kell javítani. A feltépt gyept vissza kell helyezni a sérülés helyére, és lábbal visszatömöríteni. Amennyiben ez nem történik meg, felszíni egyenetlenségek képződnek, és a feltépt pázsit helye lesz az első hely, ahol a szél által behordott gyommagok megtelepsznek.

A fűnyírást mindenképpen a szegélyek körbenyírásával kell kezdeni, hogy utána az egyenes vonalban dolgozó fűnyírónak minden oldalon legyen megfelelő helye a fordulásra. Ahhoz hogy a pálya egységes, homogén terhelést kapjon, nem szabad csak hosszanti, vagy csak keresztirányú munkát végezni. Amennyiben esztétikai szempontból kialakult szokás van a meccs előtti fűnyírás irányára nézve, az előző fűnyírást mindenképp arra merőlegesen kell elvégezni (pl., ha meccs előtt a keresztirányú sávok előnyösek, tehát keresztben nyírunk, a heti első vágást hosszában kell végezni).

A vágómagasságot 3-4 cm között kell tartani. Forró kánikulai időszakban célszerű 4 cm magasan tartani, egyéb időszakban a 3-3,5 cm játékmagasság ajánlott.

**FONTOS!** Tilos a fű teljes hosszának több mint 1/3-át levágni a fűnyírás során! Amennyiben bármely okból (pl. fűnyíró meghibásodása, szerviz stb.) kimaradó művelet miatt túlságosan megnő a pázsit, ez a szabály ugyanúgy érvényes. Pl.: 10 cm-es pázsitot 7 cm-re szabad levágni, és a következő nyírás során lehet fokozatosan visszatérni a versenymagasságra.

A fűnyírást minden esetben a lehető legszárazabb körülmények között kell végezni. A fűnyírás reggelén tilos az öntözés, és meg kell várni a reggeli harmat felszikkadását is.

## Gépek a nyíráshoz

Az, hogy milyen lesz a nyírás minősége, illetve a vágás mennyire károsítja, a fűvet, nagyban függ a használt gépektől is. Ebből a szempontból megkülönböztetünk **rotációs** (forgókéses), illetve **hengerkéses** fűnyírókat.

A **forgókéses** fűnyíró beszerzési ára jóval alacsonyabb a hengerkésesnél. Hatékonysága megfelelő, jó minőségben lehet vele fűvet nyírni. Karbantartási költsége alacsony. A **hengerkéses** fűnyíróval jobb minőséget érhetünk el, teljesítménye nagy, viszont magasabb beszerzési ára és karbantartási költsége van.

Fontos, hogy megfelelően karbantartott géppel érhetünk el jó eredményt.

Összességében az alábbiakat szükséges a futballpályán lévő fű nyírásakor betartani:

1. Nyírás **gyakorisága**, (3-5 nap, de más-más időszakban ettől is különbözhet)
2. Nyírás **magassága** A levágott rész nem lehet több mint az eredeti hossz 1/3-a,
3. Nyírási **nyesedék eltávolítása**
4. A területhez megfelelő típusú gép kiválasztása (forgókéses, hengerkéses)
5. **Megfelelően karbantartott** szerszám (éles kés) használata.

## Öntözés

Mivel a magyarországi éghajlati viszonyok mellett a fű felületének további öntözése annak szükséges érdekében, hogy az ne száradjon ki, ezért nagyon fontos, hogy a fűre rendszeresen, megfelelő mennyiségű vizet juttassunk ki. Ez főleg akkor alapvető szempont, ha a klimatikus viszonyok miatt a fű természetes módon nem kap elég vizet. Magyarország területén a csapadék, illetve a talajban meg lévő vízmennyiség, önmagában nem, vagy csak ritka kivétellel elég a megfelelő minőségű fű eléréséhez. A fű vízigénye függ annak fajtájától, a talaj szerkezetétől, összetételétől, ásványi anyag tartalmától, és nem utolsósorban a hőmérséklettől. Ennek alapján elmondható, hogy a gyepterület vízigénye 1-7 liter /m<sup>2</sup>/nap.

Röviden összefoglalva azt a megállapítást tehetjük, hogy a hőmérséklet értékének emelkedésével egyenes arányban emelkedik az öntözés gyakoriságának igénye, (35 °C felett naponta, míg 15-20 °C között elég akár csak hetente öntözni. A kijuttatott vízmennyiség is egyenesen arányos a hőmérséklettel. 35 °C felett legalább 8 liter/m<sup>2</sup>, míg 15-20 °C között 2-3 liter is elegendő.

Alapelveként érdemes lefektetni, hogy **ritkább időszakonként, több vizet** juttassunk ki a fűre. Ezáltal is segítjük a gyökeresedést a mélyebb rétegekben. Az öntözés időpontját, általában az esti órákra érdemes ütemezni, mivel így jelentős mennyiségű vizet takaríthatunk meg. Ugyancsak nagyobb megtakarítást érhetünk el, ha megfelelő öntöző rendszeri használunk, megfelelően programozzuk azt és megfelelően állítjuk be az öntözőfejeket.

Az élőfüves labdarúgó pálya öntözése talajnedvesség szabályozással működik. Az előre beállított érték 25%. Az érzékelő a pálya talajában van elhelyezve a vezérlő felőli saroktól a hosszúoldali szegély mentén 5 méterre, 10 cm mélyen. A szabályzó egység a vezérlő alatti elektromos szekrényben foglal helyét. Az öntöző berendezés ciklusa a következő: 1. zóna 2 perc, 2.-6. zóna 4-4 perc, 7. zóna 2 perc. Ezt a ciklust óránként ismétli a vezérlő mindaddig, amíg az érzékelő még nem állítja a locsolást. Ha a nedvesség a beállított érték alá csökken, akkor ott folytatódik az öntözés, ahol a program szerint éppen tárt.

Az öntözés alkatrészei az Aquarex Kft. által forgalmazott Nelson elemek, a szórófejek N7510-és sportpályákra kifejlesztett alkatrészek. A szivattyú Saer IR 40, amely 6 bar nyomáson 400 l/perc vízmennyiséget szolgáltat.

Az öntözés a drén tartályból történik. Ha a vízszint a szivattyú szívócsöve közelébe csökken, akkor egy úszókapcsoló letiltja a szivattyú működését. A tartályba folyik a kis műfüves pálya, a nagy műfüves pálya és az élő füves pálya felületéről beszivárgó csapadék vagy locsoló víz. A drén medencét a kútból és a vezetékes vízhálózatról is töltjük. Ha a vízszint közelíti a kút szivattyújának beömlő nyílását, akkor a kútszivattyú működését egy úszókapcsoló leállítja és beindul a vezetékes hálózatról a feltöltés.

## **Téliesítés**

Az öntözőrendszert október végén (a fagyok beállta előtt) **vízmentesíteni kell kompresszoros lég-befúvással.**

## **Trágyázás**

A fű felületét rendszeresen trágyázni kell. A trágyázás gyakoriságára, a használandó anyagokra, a kijuttatás módjára vonatkozóan minden esetben kérjük ki szakember tanácsát, illetve tartsuk be a gyeptelepítőjének utasításait. 2-3 évente elengedhetetlen a talaj vizsgálata, hogy a kijuttatott tápanyagok összetételét a talajban meglévő tápanyagok összetételéhez tudjuk igazítani. Léteznek szerves és szervetlen, illetve ezek keverékéből összeállított műtrágyák, trágyák.

Az alábbi adatok ellenőrzését érdemes elvégezni, hogy az értékek a következők legyenek. **A talaj pH értéke 5,5-7 közt az ideális.**

Éves tápanyag igény: Nitrogén 15-35, Foszfor 5-10, Kálium 10-15, Magnéziumoxid 2-3g/m<sup>2</sup>

### **A trágyákkal szemben támasztott alapvető követelmények**

- A kezelt fű legyen terhelhető,
- Csökkentsük annak veszélyét, hogy a fű kiég,
- Legyen megfelelő a szemcse nagysága,
- Hatása legyen hosszú ideig elhúzódó,
- Legyen tőle egyenletes a növekedés,
- Környezetbarát legyen,
- Könnyen kezelhető legyen.
- Gazdaságos legyen.

Trágyázás ideje, gyakorisága, függ a vegetációs időszak végétől, és a használat intenzitásától. Intenzív használat esetén az első trágyázás ideje, március-április, míg átlagos használatnál inkább április-május hónapokra tehető, természetesen az időjárás függvényében. A második trágyázás június-augusztusi időszakban végzendő. Az utolsó trágyázási időszak az augusztus-szeptemberi hónapokban történjen, intenzív - késő őszi, téli - használat esetén, október végétől érdemes elvégezni az utolsó trágyázást. Mélytrágyázás alkalmával érdemes a lyuggatás (lásd később) után közvetlenül kiszórni a trágyát, majd azt boronával, vagy egyéb eszközzel juttassuk be a keletkezett lyukakba. Ezáltal a talaj mélyebb pontjaihoz juttatjuk el a tápanyagot, így a fű gyökérzetét erősítjük, amitől maga a fű lesz szebb, ellenállóbb, dúsabb, egészségesebb.

## **A felület kezelésének egyéb módszerei**

### **Lyuggatás**

A lyuggatással elérjük a felső letömörödött részek megfelelő átlevégőztetését. A lyuggató gép üreges tűskéi akár több száz lyukat hoznak létre négyzetméterenként, általában 5-10 cm mélységig, de akár mélyebben is. A lyukak átmérője 5-10 mm lehet. Ennek azon kívül, hogy megfelelő levegőztetést biztosít a gyökérzetnek. Másik nagy előnye, hogy fel is lazítja a talajt. A lyuggatást érdemes összekapcsolni a homokszórással, mert mindkettő hatékonyságát nagyban növeli. A lyuggatásnak összefoglalva az alábbi előnyei vannak:

1. Csökken a talaj tömörsége, keménysége
2. Jelentősen javul a talaj vízelnyelési képessége,
3. Előnyösen megnő a gyökérzet növekedése,
4. Nő a gyökérzet és a talaj gázcsereje,
5. Csökken annak lehetősége, hogy túlságosan vastag "gyepfilc" réteg alakuljon ki.

## Hasítókozás

A talaj fellazításának, levegőztetésének ugyancsak hatékony módja a hasítókozás. Ilyenkor gépre szerelt éles tárcsákkal, vagy éles késekkel vágatokat készítünk a talajban, egymástól 4-6 cm távolságban, amivel szintén lazítjuk a talajt és elősegítjük annak szellőzését.

## Homok kiszórás a területre

A gyepfelületek légcseréje és vízátbocsátása az eliszapolódás. használat következtében fellépő összetömörödés hatására idővel csökken, felületi egyenetlenségek keletkeznek. Rendszeres kvarchomok kiszórás a következő pozitív hatásokkal bír:

1. Javul a talaj levegőztetésének mértéke,
2. Alkalmas a felületi egyenetlenségek kezelésére (csak többszöri és kis mértékű szórás)
3. A talaj felszíne szárazabb lesz, a nedvesség a mélyebb rétegekbe jut el, nem párolog el a víz, így hatékonyabbá és gazdaságosabbá válik az öntözés.
4. A lyuggatással, illetve a hasítókozással együtt a talaj homokban gazdagabb lesz, így javul annak vízáteresztő képessége.
5. Előnyösen járul hozzá a „gyepük” megszűnéséhez.

Általában **évente 2-4 alkalommal** érdemes végezni a homokszórást. A kiszórt mennyiség alkalmanként 3-8 kg/m<sup>2</sup> legyen.

Egyéb tulajdonságok fontos elvárások a homokkal, örölt kőzúzalékkal szemben: fagyálló, 0,3-3 mm szemcseméretű, kvarchomok, vagy zúzott kő, agyag, mész és pormentes legyen. Hasznos, ha közvetlenül a lyuggatás, illetve hasítókozás után végezzük, nem teljesen száraz talajon. A kijuttatás után érdemes kismértékű tömörítést végezni.

**Fontos tudni, hogy a megfelelő időben elvégzett és szakszerű karbantartásra fordított összegek, többszörösen megtérülnek a pálya megnövekedett élettartamát tekintve!**

## Műfüves pálya

### I. A műfüves sportpályák ápolása

Ezek a pályák speciális homok réteget tartalmaznak, ami elősegíti a stabilizációt. A homokréteg tetején egy másik, granulátumból álló réteget helyeztek el a sportoláshoz szükséges technikai funkciók biztosításához. A granulátum réteg darált gépkocsi és kamion gumikerékből, speciális anyaggal bevont festett gumiból készül.

A következő ajánlások lefedik a legtöbb homok és gumi töltelékkel rendelkező típusokat.

A műfüves pálya telepítése után a töltőanyagoknak időre van szüksége az elhelyezkedéshez. Ez a folyamat akár hónapokig is eltarthat. A használat melletti rendszeres sepregetés és tisztítás elősegíti a folyamat végbemenetelét. A telepítést követően a pályában néhány gyűrődés keletkezhet, mely azonban idővel eltűnik, köszönhetően a hőmérsékleti hatásoknak és a homok/gumi súlyának. Ez a folyamat hideg időben hosszabb ideig is tarthat (téli időszak).

A telepítést követő időszakban, a kefével történő tisztítás során „laza” szálakkal találkozunk. Nincs semmi ok az aggodalomra. A telepítés során a kivitelező belevág a szálakba, miközben beállítja a tekercseket, levágja a széleket. Ezek a szálak már nincsenek rögzítve a műfü hordozó rétegéhez így lemorzsolódnak a tisztítás során. Ehhez hasonlóan a megolvadt csomók is kihullnak, amikor a hordozó réteg meglazul a perforáció miatt az első évben. A monofil szőnyeg

esetén (ahol számos csomó található egyben) kiesett, megolvadt csomókat lehet találni, akár a takarító eszközhöz ragadva, akár a pálya felső rétegén. Idővel ez a jelenség magától abbamarad. A tapasztalatok azt mutatják, hogy gyakran elhanyagolják a pálya lehúzásának jelentőségét. A karbantartási útmutató egyértelműen leírja, hogy legalább hetente egyszer le kell húzni a pályát. Ez a leseprés párás vagy nedves időben nem lehetséges, a kvarchomok elkenődik, a gumi granulátum, mint feltöltő anyag pedig összeáll. Minél kevesebbszer takarítják le a pályát, annál több feltöltő anyag vész kárba a rendszeres tréningezés és játék következtében.

A használati és karbantartási ajánlás célja, hogy a műfüves pálya felső rétegét a lehető legjobb állapotban lehessen tartani, mellyel megnöveljük a pálya élettartamát, annak érdekében, hogy: Egyenletes minőséget tarthassunk fenn a játékfelületen az értécsökkenési időszak egésze alatt.

Ajánljuk, hogy helyezzen el egy táblát a műfüves pálya bejáratánál a következő szabályokkal:

- **Tilos a fémszegecsek, pengék használata!**
- **Tilos a dohányzás!**
- **Nyílt láng használata tilos!**
- **Tilos üveget vinni a pályára!**
- **Tilos a rágógumi használata a pályán!**
- **Tilos kutyákat vinni a pályára!**
- **Tilos a pályán szemetelni!**

Nyilvánvalóan a pálya nem alkalmas eszközök tárolására és nem parkolhatnak rajta autók. Az autók nem csupán süppedéseket okoznak dinamikus és statikus terhelésük révén, az olajos szennyezést is fontos megemlíteni. Ugyanezek vonatkoznak minden motorizált karbantartó berendezésre, például a traktorokra is. Ezeket használat után nem szabad a pályán hagyni.

A pálya elsősorban arra szolgál, hogy sportoljanak rajta, de néhány alkalommal használható más tevékenységekre is (például fesztivál helyszíneként). Erre van lehetőség, de számos korlátozásra figyelni kell. Az a legjobb, ha a pályát furnér lemezekkel fedik le. Ha ez nem lehetséges, akkor kerülni kell a nyomáspontok kialakulását. Ideértve a túsarkú cipőket, asztal- és széklábakat stb. A dohányzás minden esetben tilos, étel és ital fogyasztása sem ajánlott a pálya területén.

## **II. Ajánlás a karbantartáshoz**

A használó, vagy a pályáért felelős szervezetnek végre kell hajtania a következő karbantartási tevékenységeket a homokkal/ gumival töltött négy évszakos pályák esetében:

### **1. A homok/ gumi töltőanyag karbantartása**

A pálya egész területét hetente egyszer géppel fel kell seperi (lehúzás), olyan eszközt használva, ami statikus vagy forgó kefével rendelkezik. A kefe merev nejlon szálakból áll, ami el tudja egyengetni a homok és gumi töltelékét. Így a felső rétegek lazák és vízáteresztőek maradnak. A kefe biztosítja, hogy a töltelék rétegződve helyezkedjen el és a gumi granulátumok visszakerüljenek arra a helyre, ahová valók. Különösképpen a lazán töltött, hőre lágyuló töltelék esetén, a homokréteg soha nem lehet látható vagy fedetlen.

Utasítások a lehúzáshoz és a mély tisztításhoz

- A lehúzást több különböző irányból kell végrehajtani. Az egy irányból történő lehúzás csak a töltőanyag felhalmozódásához vezet és a vonalazás tartós, egy irányú lehúzása a vonalazás elválásához vezethet.
- A maximális vezetési sebesség 5 km/ óra kerülve a hirtelen fékezést és az éles kanyarokat,

- Csökkentse a sebességet a kanyarok előtt és kanyarodjon széles ívben.
- Ne próbálja meg forgatni a kerekeket álló állapotban, különben a bolyhos anyagok kihullhatnak.
- A karbantartó gép vagy traktor kerekeit megfelelő módon fel kell fűjni.
- Legfeljebb 1500 kg súlyú traktorok használata ajánlott, mely nagyban megkönnyíti a munkát.

**FONTOS!** Ha a pálya nagyon vizes, a lehúzás és a mélytisztítás esetlegesen kiragadhatja a töltőanyagot a gyeptetejéről. Eltarthat egy ideig, amíg a gumi granulátumot visszahelyezi a szőnyegbe. A legjobb, ha nedves időben mellőzzük a pálya karbantartását, vagy csak egy statikus lehúzó kefével használunk.

A sarkokat és a büntető területet megfelelő módon fel kell tölteni homokkal és gumival. A töltelék figyelmesen kell ellenőrizni ezeken a pontokon minden egyes játéknap végén. Ha nem egyenletes a feltöltés, akkor fennáll a veszély, hogy a pálya egyenetlenné válik. Ez nem csupán veszélyt jelent - gondolva itt a játékosok esetleges sérüléseire - de növeli a műfü elhasználódásának mértékét is. A töltőanyag magasságának szabályos ellenőrzése szükséges. A csomók átlagos magassága a töltőanyag felső szintje felett 10 és 15 mm között van. A gyepet ezzel a magassággal fejlesztették ki és tesztelték le, ezzel produkálja a legjobb eredményt. A túl alacsony töltőanyag arány a szálak lefekvéséhez vezethet, ami későbbi negatív következményekkel jár!

## 2. A műfü tisztítása

Különleges figyelmet kell fordítani a környező terület talajtól és szennyező anyagoktól való megtisztítására. Ezek könnyen átkerülhetnek a pályára a szél, cipő, vagy más eszköz segítségével. Ennek elkerülése érdekében lábtörlőket, rácsokat kell telepíteni a pálya bejárataihoz. Az is fontos, hogy heves esőzések esetén megelőzzük a táptalaj bejutását a környező ültetett területekről. **A száradt leveleket és tűleveleket azonnal el kell távolítani a pályáról.** Ha ezeket túl sokáig a pályán hagyjuk, elősegítik a moha kialakulását. Az idő előrehaladtával a levelek komposztálódnak vagy elmorzsolódnak, és megtalálják az útjukat a szőnyeg mélyebb rétegei felé. Ott táptalajként viselkednek, mely a mohák és gyomok melegágya. A levelek eltávolításának legkönnyebb módja a lombfűvő használata. A lombfűvő gép nyílását nem szabad a felülettel merőlegesen tartani, mert kifújja a töltőanyagot a szőnyegből. A karbantartás másik módja a karbantartógépek forgó kefével és gyűjtőtartállyal történő kombinálása (lásd a hatodik pontnál a következő fejezetben). Ajánlatos lemetszeni a lelógó ágakat a környező növényekről és fákról. Ezek könnyen lehullanak a szőnyegre, vagy róluk levelek, gyümölcsök, magok tűlevelek potyoghatnak le.

A szemetet is rendszeresen takarítani kell a pályáról, akár kézzel, akár géppel (például a korábban említett kefe segítségével). Rágógumi még laza állapotban is könnyen eltávolítható, fagyasztó spray segítségével.

Annak elkerülésére, hogy a szurkolók szemetet dobjanak a pályára, tanácsos kellő számú szemetest kihelyezni. A vandalizmus és a gyűjtogatás megelőzése érdekében a szemetes kukákat minden egyes nap végén ki kell üríteni.

## 3. A műfüves szőnyeg hibái

Rendszeres ellenőrzés (legalább egyszer egy héten) szükséges. Bármilyen kárt, a keletkezés okára tekintet nélkül, minél hamarabb el kell hárítani képzett vagy jól irányított személyzet vagy szakembergárda segítségével. Kétség esetén tanácsért kapcsolatba kell lépni a kivitelező céggel vagy képviselőjével. Ha az elszakadt vagy nyílt széleket nem javítják meg időben, az veszélyt jelenthet a játékosok számára és indítékul szolgálhat a bírónak arra, hogy lefújja a meccset.

#### 4. Pálya környezete

Nem csak a pályát, hanem a környezetét is folyamatosan karban kell tartani. A pálya körüli járdát, a pálya melletti folyókat és a környezetét, a lefolyók, szikkasztók levezető nyílásait tisztán kell tartani. Úgy kell kialakítani a pálya környezetét, hogy onnan ne tudjon a pályára bejutni szemét. A pályára csak tiszta edzőcipőben szabad belépni!

#### 5. Locsolás

Alapvetően a homokkal és gumi granulátummal feltöltött pályákat nem kell locsolni. Hosszú, rendkívül meleg időszak idején, amikor a pálya felülete elviselhetetlenül magas hőmérsékletre melegedett fel, a pálya hűtése céljából a pálya felületet meg lehet locsolni. Kerüljük azt, hogy a locsolás az edzések - meccsek indokolatlan feltétele legyen és ezzel az üzemeltetőt felesleges költségekbe verjük.

#### 6. Téli használat

Annak ellenére, hogy a műfű ellenáll az alacsony hőmérsékletnek, jobb nem használni a pályát, amikor azt hó fedi, a leghelyesebb ilyenkor megvárni, hogy természetes úton eltűnjön róla a hó. A hó fedte pályán sétálva a hó könnyen jéggé alakulhat, ami veszélyt jelent a csomók számára. Ezért **a pályát jobb nem használni, amikor a hőmérséklet fagypont alá kerül.** Olvadáskor nem lehet játszani, különösen egy hosszabb ideig tartó fagyást követően. Ilyenkor a földalatti területek még mindig kemények, míg a felső réteg már szivacsos. A pályán sétálva komoly egyenlőtlenségeket okozhatunk az alépítményben. Ha nagyon fontos használni a pályát egy esemény miatt, akkor a havat el kell távolítani. Ezt nagyon óvatosan kell végrehajtani, gumival védett hótolót vagy rotáló seprűt használva. Megtörténhet, hogy a hóval egy időben, a töltőanyagot is eltávolítják olvadást követően, a pálya kiszáradása után, a töltőanyagot pótolni kell!

### III. Karbantartáshoz szükséges eszközök.

Számos eszköz szükséges a rendszeres karbantartási munkálatokhoz:

- Mélytisztító kefe: Szükséges annak érdekében, hogy vissza tudjuk seperni a töltőanyagot az eredeti helyére, garantálja, hogy a felső réteg áteresztő maradjon. A kefe merev nejlon szálai egészen a töltőanyagig leérnek és elősegítik, hogy azok lazák és kötetlenek maradjanak. A kefe használatának további előnye, hogy összesepri a laza csomókat. A pálya széleinek rendszeres seprése elősegíteni a gyomok elleni védekezést, meggátolja azok növekedését.
- Lehúzó kefe: Ez egy kiváló szerszám azon töltőanyagok összeseprésére és újra szétosztására, amik a csomók tetején helyezkednek el. Többféle áll rendelkezésre.
- Traktor: Inkább nagypályáknál szükséges. Kispálya esetén az időszakos karbantartást érdemes Vállalkozóval elvégeztetni. A kefék vagy a mélytisztító berendezés mozgatásához szükséges erőt tekintve magától értetődik a traktor használata. A gép egy üléssel és legalább 14 lóerővel rendelkezzen. Általában elmondható, hogy a speciálisan erre a célra kifejlesztett jármű bármely pályára be tud jutni. Érdemes a karbantartási és felújítási munkálatok elvégzésének érdekében kétajtós átjárót építeni, de a kapukba épített szervizbejáró (kispályáknál 3x2 m) is tökéletesen megfelel erre a célra. Ez szabad utat enged a nagyobb berendezések számára is. Vannak olyan nagyméretű pályák, amelyek nagyobb és gyorsabb



traktorokat igényelnek. A mobilizált berendezések pázsit- és gyephez való gumiabroncsokkal legyenek ellátva (tilos a nehéz kialakítás) és lehetőség szerint legyenek kiegyenlítettek (különös tekintettel a kiemelkedően nehéz berendezésekre). Győződjünk meg arról, hogy nem csöpög belőle olaj és semmilyen más üzemanyag a pályába!

- Lombfűvő vagy lombszívó berendezés: Ez az eszköz arra szolgál, hogy elfújja vagy felszívja a koszt, a leveleket és más természetes szemetet a pályáról. A leesett levelek azonnali eltávolítása elősegíti a problémák megelőzését. A lombfűvő vagy lombszívó berendezések kaphatóak hordozható és motorizált verzióban is.
- Permetező berendezés: Hátra vehető, hátizsákra hasonlító permetező berendezés kapható a mohák és gyomok ellen, általában a tank kapacitása néhány 10 liter. A gyomirtó fűjása segít a pálya oldalait és széleit megóvni az organikus szennyeződésektől. A művelet hatékonysága függ a használt termék típusától és mennyiségétől, valamint a helyi feltételektől. Fordítson figyelmet a spray fűjásának irányára, hogy az anyag csak a kívánt területre koncentrálódjon.

#### **IV. Moha, alga és gyom elleni védekezés**

Nagyon fontos, hogy a pályától távol tartsuk a mohát, az algát és a gyomokat. Elsődlegesen azért, mert szennyező hatással lehetnek a pályára. Másodszor azért, mert ezek gyorsan csökkentik a műfü vízáteresztő képességét, előidézve ezzel annak a veszélyét, hogy a bíró alkalmatlannak nyilvánítja a pályát a játékra. Több módja van az organikus szennyeződés kontrollálására. Először is: meg kell előzni a levelek vagy a táptalaj pályára kerülését a közeli zöld területekről. Ha ez nem kivitelezhető, akkor a pályára került leveleket és földet azonnal el kell távolítani. Ha a levelek túl sok ideig vannak a pályán, akkor elmorzsolódnak és a szerves anyagok bekerülnek a műfü mélyebb rétegeibe. Ez jelentősen növeli a mohák megjelenésének és növekedésének esélyét. A moha nagy mennyiségű nedvességet tartalmaz, csökkenti a műfü vízáteresztő képességét, vízelvezetési problémákat okozva ezzel.

A karbantartási ajánlásnál már említett módon, a pályát minden héten le kell húzni, beleértve az oldalakat és a széleket is, ill. ajánlott a mélytisztítás is. Egy erős kefe bizonyos mértékig átjut a szőnyegen, kiszorítva ezzel a laza gyomokat, amelyek még a csírázási időszakban vannak, megelőzve ezzel növekedésüket. A lehúzás biztosítja továbbá, hogy a felső réteg nem tömörödjön össze, így a vízelvezető képesség kielégítő marad.

A második módszer a gyomirtó permetező berendezés alkalmazása. Számos márka található a boltok polcain, kertészeti centrumokban és mezőgazdasági boltokban egyaránt. A vásárolt termék használati utasítása is megtalálható itt. A hátránya az, hogy a moha és az alga más vegyszert igényel, mint a gyom. Ez azt jelenti, hogy sokszor kétszer kell használni a permetező berendezést, különböző termékeket használva (néha a kettőt össze lehet keverni). Az általános vegyszer a gyomok irtására a „Roundup”. A „Biomos”-hoz hasonló termékek sikeresen, alkalmazhatók mohák és algák irtására. Mindkét előbb említett vegyszer egy adott arányban vízzel kell keverni, majd azután lehet őket permetezni a hátizsákra emlékeztető permetező berendezésből.

Ha a fentiekben említett megelőző tevékenységek ellenére a moha és a gyom elkezdenek nőni, azokat kézi vagy gépi úton el kell távolítani. A gyomokat ki lehet húzni. A mohát a szőnyegbe mélyen belenyomott rotáló kefével lehet eltávolítani. Ennek az eljárásnak a hátránya, hogy a kefe kiveszi a homokot is a rétegekből. Bizonyos levegőztető eszközök is alkalmazhatóak. Ezek a berendezések felszívják a mohát a felszínre, ami ezután egyszerű lehúzás alkalmával eltávolítható a pályáról.

## **V. A műfü gyártójának, forgalmazójának előírásai**

### **1. Nagyméretű pálya Xtreme Turf Premier S 60**

#### **Karbantartás**

##### **Napi**

1. Napi szinten egy seprűvel a feltöltést ellenőrizni kell. A feltöltésnek a területen mindenhol 15 mm-rel kell a műfü szálvégek alatt kell lennie.
2. A napi sepregetésnek különösen a telepítés utáni első hónapban van jelentősége, azért, hogy mindenhol meglegyen a megfelelő feltöltési szint.
3. Az elégtelen söprés hatására gaz és moha telepedhet meg, de okozhatják még olyan nem kívánatos törmelékek, mint például madarak ürüléke, szél, vagy a játékosok sáros cipője. Ez megint csak tömörödéshez vezethet, ami az algák növekedésének táptalaja. Ennek eredményeképpen a mohák még inkább fejlődnek.
4. Ne használjon olyan eszközöket, amik károsíthatják a felületet és ne használjon oldószereket, amik acetont, tisztítószeret vagy alkoholt tartalmaznak. Ha kételye van, kérjen tanácsot a gyártó, kivitelező képviselőjétől.
5. Máshonnan származó föld vagy homok a feltöltést tömörítheti, ezzel a felületet károsítva. Megelőzendő, hogy játékosok a cipőjükön földet/sarat hozzanak a pályára, lábtörlőt kell elhelyezni a bejárat(ok)nál, amit mindig tisztán kell tartani.

##### **Heti**

1. Fordítson különleges figyelmet a leginkább igénybe vett területekre (gólvonal, büntető terület és a sarkok környéke). Töltse fel gumi granulátummal a javasolt mélységben, ahol szükséges.
2. Minden elhullajtott idegen tárgy, nem számít milyen kicsi, károsíthatja az Xtreme Turf pályát, koptatva a szálakat szennyezve a feltöltést. Rendszeresen el kell távolítani mindenféle levelet, gallyat, papírt, rágógumit, atlétikai szalagot, üveget és minden más szemetet a pályáról.

##### **Kéthetente**

1. A gumi granulátum funkciói közül az egyik azt szolgálja, hogy a műfü szálakat felállítsa. Mindegy, hogy milyen jól tisztított a pálya, egy bizonyos mértékben mindig tömörödni fog a gumi. Ennek eredményeképpen, a(z) (eső)víz kevéssé hatékonyan fogja elvezetni a drain-rendszer, ami megint csak az algák szaporodásához vezet. Kefélje a gumi granulátumot lazára, ezáltal lehetővé teszi, hogy a víz a drain-rendszerben gyorsabban elfolyjon, így megelőzhető az algák megtelepedése.
2. Az ideális kefézési módszert „keresztirányú kefézésnek” nevezik. A keresztirányú kefézés azt jelenti, hogy a szálakkal szemben egy speciális kefét húzunk. Ezzel a művelettel felemeli a szálakat mintsem gubancolja őket. Ennek eredményeképpen a pálya vonásai/a labda viselkedésének jellemzői megmaradnak az optimális szinten. Továbbá a keresztirányú kefézés kihozza az idegen részecskéket és fellazítja a pálya felületét, hogy könnyebb legyen kisöpörni vagy kifújni azt utána. Egy minden célra megfelelő átlagos géppel egy óra alatt elvégezhető ez a keresztirányú kefézés egy szabvány méretű pályán.

3. Mindig ellentétes irányba kell a kefélest végezni, mert a folyamatos kefézés a szálakat egy irányba elhajlítja, károsan befolyásolva a játéktér jellemvonásait.
4. Minél kisebb területet söpörnek, annál többet kell majd kefélni.

### Negyedévenként

Végrehajtandó a pálya vizuális feltérképezése a pályának, hogy megfelelő állapotban van-e. Különös figyelmet szentelve a büntető területnek. Amennyiben problémát talál, vegye fel a kapcsolatot a kivitelezővel. Ne kísérelje meg kijavítani a hibát saját kezűleg.

### Évente

Évente egyszer az Xtreme Turf pálya speciális karbantartása szükséges azért, hogy a gumi granulátum betömörödését megelőzzük. Ez biztosítja, hogy minden részecske és szennyeződés eltávolításra kerüljön a feltöltésből. A szálakat addig keféljük, amíg „felnyitjuk” a szokásos szerkezetüket. Következésképpen a feltisztított feltöltés visszatér a pályába és visszanyeri eredeti szintjét. A kivitelező hajtja végre ezt a speciális karbantartást!

### Amint szükséges

Javítások: a pálya bármilyen sérülését ki kell javítani, amilyen gyorsan csak lehet, ezáltal megelőzhető, hogy a pálya minősége romoljon. Ez sohasem egy csináld-magad munka, ezért a kapcsolatot a kivitelezővel javasolt felvenni a garancia megőrzése érdekében.

Hó eltávolítás: a hó letakarítását mindenképpen hókotróval kell végezni, ami 2-3 cm-es réteget hagy a pályán, védve ezzel területet a mechanikai sérülések ellen. A hó utolsó rétege keféléssel távolítható el. Gondoskodni kell a pályáról eltakarított hó megfelelő elhelyezéséről.

### Karbantartási napló

Amikor elhatározza, hogy egy Xtreme Turf pályába fektet, nyilvánvalóan a lehető leghosszabb ideig szeretné azt használni. Sajnálatos módon gyakran nehéz megjósolni előre, hogy hogyan lesz leginkább használva a pálya az első néhány év után. Változó körülmények vezethetnek új „használati szintekre” és következképpen más karbantartási szükségleteket fog igényelni a pálya. Ez az, amiért fontos tekintetbe venni a pályaépítés előtt, hogy mennyi lesz a minimális és maximális játékidő a pályán. A karbantartási táblázat mutatja azt, hogy játékorák száma alapján milyen karbantartások szükségesek.

Játékorák száma egy héten	kevesebb, mint 10 óra	10-20 óra	20-30 óra	30-40 óra	Indoklás
<b>Javasolt karbantartási munkák</b>					
Hulladék eltávolítás	napi	napi	napi	napi	Elkerülni a szemét, üveg, rágó, atlétikai szalag és egyéb dolgokat.
Feltölteni a sűrűbben használt területeket	heti	heti	napi	napi	Gumi granulátum megfelelő szinten tartása
Kefélni a sűrűbben	heti	heti	heti	napi	A szálakat optimális álló pozícióban tartani
Teljes felületkefézés	kétheti	kétheti	heti	heti	A felületet tökéletes állapotban

					tartani
Levelek, ágak, moha, gaz eltávolítása	heti	heti	heti	heti	Elkerülni a szennyeződést, tömörödés elkezdődését
Illesztések ellenőrzése	negyedévi	negyedévi	kéthavi	kéthavi	Elkerülni a rossz illesztés általi károsodást
Speciális karbantartás	éves	éves	féléves	féléves	Fenntartani a játéktulajdonságokat és minőséget

### Tisztítás és feltöltésváltoztatás

#### Általános

1. Tartson kellő mennyiségű szemét és hulladékgyűjtő konténert a pálya mellett és győződjön meg róla, hogy legyen mindig eltávolítva a túlsordulás.
2. Korlátozza a járműforgalmat a pálya közvetlen közelében, hogy ne tudjanak sarat és port a pályára hordani.
3. A játékosok ne fogyasszanak a pályán italokat, csak a pályán kívül, ha lehetséges.
4. Ha lehetséges, alakítson ki nem dohányzó környezetet..

#### Kefe típusa

A seprű szintetikus rostokkal rendelkezzen, úgymint nejlon vagy polyolefin. Nem tartalmazhat fémet vagy drótot!

#### Kefe beállítás

Az optimális kefe beállítás függ a kefe modelljétől és típusától. A kefe akkor fog a leghatásosabban dolgozni, ha úgy állítják be, hogy éppen csak érintse a szálak hegyét. Ne állítsa a kefét olyan mélyre, hogy a műfü szőtt szálait vagy a műfü hátlapját elérje. A túl alacsonyra állított kefe károsíthatja a fűvet vagy összekavarja a feltöltést. A sár eltávolítására nem javasolt a porszívó. Vegye fel a kapcsolatot a kivitelezővel, ha a kefe beállításával kapcsolatos kérdése lenne.

#### Hőmérséklet korlátozások

Sose használjon motorizált vákuumos seprűt, ha a pálya környéki hőmérséklet meghaladja a 32°C-t.

#### Pályaterhelési korlátozások

A keféző gépnek és a tisztító kefének többször át kell haladnia a pályán, mire a feladatait elvégzi. Bármilyen seprűnek, amelynek a súlya meghaladja a 135 kg-ot légtömölős (pneumatikus) abronccsal kell rendelkeznie, maximum 35 psi nyomással (vagy 2,5 kpc/cm<sup>2</sup>) kerekenként. Ne parkoljon járművekkel a pályán, különösen ne tűző napsütésben. Esős időben ne hagyja a járművét sokáig egy helyben a műfüvön.

#### Jármű kipufogósó

Soha ne parkoljon jármű üresjáratban a pályán. Mindig bizonyosodjon meg róla, hogy a forró kipufogógáz nem ömlik a pályára, amikor bármilyen járművet használ.

#### Olajfolyás, stb.

Kenőolaj, zsír, váltóolaj stb. pályára történő csöpögését vagy kiömlését meg kell akadályozni a söprések alatt. Minden ilyen kiömlött anyag elszínezheti a műfüvet. Alapos karbantartási eljárásnál ezt fokozottan vegyük figyelembe. Akkumulátorsav és más jellegű folyadék megengedhetetlen a pályán. Soha ne cseréljünk vagy töltsünk után semmilyen folyadékot a

karbantartó gépbe, amíg az a pályán van.

#### Folt eltávolítás

Többek között a polietilén szálak a legellenállóbb szálak a foltok ellen, amit az emberiség ismer, mert a nedvességet a polietilén szálak nem nyelik el. Ezért a legtöbb folt az Xtreme Turf pályákon nem igazi folt, inkább egy idegen anyag, amit gyorsan és alaposan el kell távolítani. A legtöbb folt eltávolítható vízzel vagy szappanos vízzel. Az első szabály a gyorsaság. Sokkal könnyebb egy friss foltot eltávolítani mielőtt az megszárad vagy megkeményedik. Távolítson el azonnal minden szilárd vagy ragacsos üledéket, életlen kést vagy spatulaszerű eszközt használva. Itasson fel minden felesleges folyadékot törülközővel, ruhaanyaggal vagy papírral. A nedvességszívó alapú anyagok, úgymint macskaalom, nagyon hasznosak tudnak lenni és érdemes őket a pálya mellett tárolni. Az ilyen anyagokat fel lehet söpörni vagy felporszívózni. Ha a különböző foltok eltávolításához tanácsra van szüksége, kérem lépjen kapcsolatba a kivitelező képviselőjével.

#### Töltés korlátozás

Nem megengedett hosszútávon a 2 psi-nél nagyobb statikus terhelés a felületen, sem bármilyen átmeneti vagy dinamikus terhelés, ami meghaladja a 35 psi-t. A tömlős gumiabroncsokban körülbelül egyforma nyomásnak kell lennie minden kerékben. Ezért jó, ha elkerül mindenféle hosszú távú parkolást és feltöltést a pályán és a szükséges időtartamot annyira rövidíti le, amennyire csak lehet.

#### Hó eltávolítás

Általában a hó és jég az olvadással távoznak a drain rendszeren keresztül segítség nélkül. Időnként azonban szükséges eltávolítani a havat és jeget egy tervezett esemény miatt, hogy játszhatóvá tegyük a pályát. A hó eltávolítás munkafázisát amennyire lehetséges a legközelebbi időpontra kell tenni a játékhoz, lehetőleg közvetlenül előtte. Ez csökkenti annak a valószínűségét, hogy újra havas lesz a pálya a játék kezdetére és növeli a nyirkos szelek által képzett jegesedést a frissen tisztított pályán. A jégeltávolítás nehezebb feladat, ezért fontos a jegesedés megelőzése. Csak légnyomós gumiabronccsal ellátott eszközzel távolítható el a hó és jég. El kell kerülni a vízhatlan ponyva használatát a fagyos időjárási időszak alatt. A vízhatlan ponyva odafagyhat a felületre, ennek következtében nagyon bonyolult az eltávolítása az esemény kezdetére.

#### Jégeltávolítás

Egyes esetekben szükség lehet a jégeltávolításhoz egy lesúlyozott gyephengerre, ami feltöri a jeget a felületen. A feltört jég lesöpörhető a pályáról. Általában ha süt a nap és a jegesedés vagy fagyás nem túlzott mértékű az olvadás gyorsabb, különösen, ha a játékosok használják a pályát.

#### A pálya locsolása

Sok esetben az edzők és játékosok előnyben részesítik azt, ha a pályát a játék alatt benedvesítik azzal a céllal, hogy alacsonyabb legyen a hőmérséklete/nedvesség indexe. Ez egy nagyon jó gondolat, mert a nagyon meleg időszakokban a nedves felület párolog ezáltal gyorsabban csökkenti a pálya hőmérsékletét. A nedves szintetikus pálya hőmérséklete közel azonos lehet, mint egy természetes füves pálya ugyanazon térségben. Emlékezzen arra, hogy a párolgás nagyon gyors tud lenni (óránként több, mint 5700 liter víz egy átlagos méretű pályán), tehát hosszabb idejű használatnál újabb öntözés válhat szükségessé. A használt terület teljes felületén egyenletesen kell elosztani a vizet! Csak egyszerűen nedvesítse be a felszínt, ne áztassa vagy telítse azt. Sose használjon szennyezett vizet a locsoláshoz.

## **2. Kisméretű pálya FIELDTURF TARKETT**

### **1. Általános karbantartás**

#### **1.1 Jóváhagyott tevékenységek**

Az Ön (5-6.3cm-es) pályáját, a következő jóváhagyott és engedélyezett tevékenységekre tervezték:

Futball, Gyephoki, Rugby, Tornaórák, Amerikai futball, Baseball, Softball, Lacrosse (kanadai labdajáték), Tornagyakorlatok

#### **1.2 A pályával kapcsolatos tiltások**

Az Ön FIELDTURF TARKETT pályájának üvegszilánkoktól, cigarettacsiktól és bármi olyantól mentesnek kell lennie, ami kárt tehet a pályában vagy a játékosokban. Felszólítjuk, hogy az Ön FIELDTURF TARKETT pályájának kijelölt nem dohányzó területnek kell lennie.

#### **1.3 A pálya „bejárása”**

A telepítés után a pálya teteje puhának fog hatni. A Pálya használatának megkezdésével és normális időjárási körülmények között (eső) az idő múlásával a töltőanyag teljesen beépül fűszálak közé a pálya egy egységes játéktérrel válik.

#### **1.4 A pálya ápolása**

Annak érdekében, hogy a pálya optimális teljesítményt és megjelenést biztosítson, a következő karbantartási eljárásokat kell rendszeresen elvégezni az ajánlott karbantartó eszközökkel.

##### **Groomer Model „RT”**

A Groomer Model „RT” két sajátosságát külön-külön vagy együtt használva ápolja a pályát.

A készülék egyik sajátossága egy tüskés kerekekkel felszerelt henger, melyet arra terveztek, hogy fellazítsa a töltőanyagot anélkül, hogy megsértené a fűszálakat. A készülék másik jellegzetessége egy könnyű borona, mely a hátuljára van csatlakoztatva. A borona fogait úgy tervezték, hogy ápolja a fűszálakat és megvédje azokat a túlzott mattulástól. A készülék előnye, hogy megőrzi a pálya hosszútávra tervezett kiváló jellemzőit úgy, hogy legkevesbé koptatja annak felszínét.

##### **A felszín ápolása**

4-6 hetente ápolja a pályát úgy, hogy a Groomer Model „RT”-nek csak a borona részét használja a pálya felszínén. A boronát két irányba, egymásra merőlegesen kell húzni. Ez ápolja a fűszálakat és megvédi őket a mattulástól.

##### **Töltőanyag ápolása**

6-8 hetente úgy ápolja a Groomer Model „RT”-vel a pályát, hogy a boronát és a tüskés kerekes részt egyaránt használja. A tüskés kerekek behatolnak a töltőanyagba, meglazítják azt, és ezzel elősegítik, hogy visszaálljanak az optimális tulajdonságok. Az eszközt két irányba, egymásra merőlegesen kell húzni. Groomer Model „RT” kis gyeptraktorral vagy hasonló járművel lehet húzni, mely felfújható, pázsitra való gumikerekekkel van ellátva. A Groomer Model „RT” állítható, felfújható gumikerekekkel van felszerelve, melyek lehetővé teszik, hogy az eszközön lévő tüskés kerekek nagyságát növelhessük, vagy csökkenthessük.

Ha nem a rendeltetésének megfelelően kívánjuk használni a készüléket, akkor állítsuk "szállítási üzemmódba" a kerekeket, ezzel elkerülve az esetleges rongálódásokat.

## **A "Groomer Model HDT 15"**

A HDT 15 egy 15 láb (kb 4,5 m) széles ápoló eszköz, melyet elsődlegesen amerikai futball ,és futballpályák ápolására terveztek. A HDT 15 ápolónak az a célja, hogy kiegyenesítse a fűszálakat és fellazítsa a töltőanyag felső rétegét. A futball pályák esetében a HDT 15 5 yardos (kb 5 m) vonalak között tud gereblyézni, és egy 3 kampós horgot rácsatlakoztatva a gereblyezés iránya megváltoztatható. Amikor a 3 kampós horgot használjuk, akkor a HDT 15-öt fel tudjuk emelni a pálya felszínéről és átvihetjük egy másik 5 yardos vonalhoz, hogy ott folytassuk a gereblyézést. A HDT 15 több sor gereblyefoggal és kefével van felszerelve, melyekkel átgereblyézhetjük a fűszálakat. A fogakat és a keféket függetlenül és tandemben is használhatjuk.

### A felszín ápolása

4-6 hetente úgy ápolja pályát, hogy csak a HDT 15 gereblye részét húzza a pályán. Ezzel mind a szálakat, mind a töltőanyag felső részét ápolja. Ezzel megelőzi a szálak letapadását és fellazítja a töltőanyagot optimalizálva ezzel a vízelvezetést. 6-8 hetente kizárólag a kefék használatával ápolja a pályát. Ennél gyakoribb használat nem ajánlott, a HDT 15-öt egy pázsitkerekekkel ellátott traktorral húzható, melyen van 3 kampós csatlakozó.

## **1.5 Hulladék elszállítás (normál körülmények között)**

A szél által a FIELDTURF TARKETT pályára fújt hulladékot (leveleket, papírdarabokat stb.), minél előbb és rendszeresen el kell takarítani. Egy nagy traktor által húzott szívókészüléket használhatunk a levelek és apró hulladékok eltávolítására a pályáról. Fontos, hogy a szívókészüléket a pálya felszínétől kellő magasságban használjuk, azért, hogy csak a hulladékot, és ne a töltőanyagot távolítsa el. Reklámokban is hirdetett gyepsöprűket is használhatunk, hogy eltávolítsuk a hulladékot. Ezen gyepsöprűk gazdaságosak és hatékonyak is. Ha szükséges több seprű is összekapcsolható, hogy nagyobb területet tudjunk átsöpörni. A seprűket hagyományos gyeptraktorok is húzhatják, melyek felfújható gumikerekekkel vannak felszerelve. Az ajánlott és a reklámok által is hirdetett készülékek a következők:

- A, "Parker" gyepsöprű
- B, "Agri Fab" gyepsöprű

## **1.6 Hulladék elszállítás (zord körülmények között)**

### **"HDBS" söprűmodell**

A hidraulikusan működő, nagy teljesítményű HDBS söprű modellt arra tervezték, hogy gyorsan és hatékonyan eltávolítsa a hulladékot a FIELDTURF TARKETT pálya felszínéről. A HDBS söprűmodell egy különlegesen tervezett tartállyal és szűrővel van felszerelve azért, hogy a hulladékot és a töltőanyagot is összeszedje, majd lehetővé teszi, hogy az összeszedett töltőanyag visszahulljon a pálya felszínére. A tartályt időközönként meg kell nézni, és ki kell tisztítani, hogy biztosak lehessünk benne, hogy a tölcser nem tömődik el, mely megakadályozhatja, hogy a töltőanyag visszahulljon a pályára.

Műanyag fóliákat helyezhetünk a pályára, melyek összegyűjtik a tartályból eltávolított hulladékot. A HBDS seprű modellt úgy tervezték, hogy le tudjon ásni a pálya talajába azért, hogy el tudja távolítani azon hulladékokat, melyek beágyazódtak a töltőanyagba (pl.: napraforgóhéj stb.). Egy hagyományos traktor - mely felfújható gumikerekekkel, három pontos emelővel és egy olyan hidraulikus pumpával van felszerelve, mely percenként 20-30 liter levegőt tud pumpálni - el tudja húzni HDBS serű modellt.

## **2 Szennyeződések és gyomok eltávolítása**

### **2.1 A gyomnövények és a moha eltávolítása**

Fontos, hogy megelőzzük a gyomok és a moha növekedését a FIELDTURF TARKETT pálya felszínén. Noha az általános karbantartás segít ennek elkerülésében, mégis megjelenhetnek gyomnövények a műfű és a körben elhelyezett szegély között. Ha ez megtörténik a gyomokat gyomirtóval kell ellátni, úgy hogy ne maradjon semmi gyom. Egy 3 fogú szerszámmal is használhatunk a gyomok és a moha eltávolítására.

Moha csak következő körülmények között nő a pálya felszínén:

1. A pálya felszíne hosszú ideig nem volt ápolva.
2. Ha szokatlanul sok árnyék vetődik a pályára, és a pályát elhanyagolják.
3. Ha a pálya hosszú ideig vízhatlan ponyvával volt letakarva.

A gyomnövények és a moha megjelenése csak akkor lehetséges, ha a pályát elhanyagolják, vagy hosszú időn keresztül nem tartják karban.

Lépjen kapcsolatba FIELDTURF TARKETT képviselőjével, ha további információra van szüksége.

## **2.2 Foltok eltávolítása.**

### **Olajfoltok**

Az olajfoltokat a reklámokban is hirdetett semleges szerekkel lehet kezelni és eltávolítani. A szennyezett vagy foltos töltőanyagot könnyen helyettesíteni lehet új töltőanyaggal. Nem habzó folttisztító szert is használhatunk a foltok eltávolítására. Minden tisztítószer le kell öblíteni az érintett területről, hogy elkerüljük az esetleges veszélyeket a pálya csúszóssága miatt.

Minden esetben, ha folteltávolító terméket alkalmazunk követni kell az azon szereplő használati utasítást.

### **Gumi**

A rágógumit vagy más ragadós anyagot könnyen el lehet távolítani a FIELDTURF TARKETT gumieltávolítóval.

Lépjen kapcsolatba FIELDTURF TARKETT képviselőjével, ha további információra van szüksége.

### **Testnedvek**

Egy enzim alapú tisztítószerrel a "KLEEN KILL"-el eltávolíthatunk különböző testnedveket (vér, hányás, stb. a pálya felszínéről). Az enzim alapú termékek abban különböznek a baktérium alapú tisztítószerektől, hogy kiiktatják a baktérium-forrást, míg a baktérium alapú szerek kiirtják a baktériumot, de nem iktatják ki annak forrását. Az enzim alapú termékek környezetbarátok, biztonságosak és még a pálya felszínének tisztítására is alkalmasak. Fontos, hogy a tisztítószer alaposan leöblítsük az érintett területről, hogy elkerüljük az esetleges veszélyeket a pálya csúszóssága miatt.

Minden esetben követni kell a terméken szereplő használati utasítást.

## **3. Töltőanyag karbantartása**

### **3.1 A töltőanyag szintjének fenntartása**

A pálya általános ápolása biztosítja, hogy a töltőanyag az egész pálya felszínén egyenletes eloszlású és egységesen karbantartott legyen. A pálya egyes területeinek - pl. a játékosok rúgótevékenységének helyszínén - intenzív és ismétlődő használata a töltőanyag elmozdulását eredményezheti. Különösen a focipályák következő részei: 11- es pontok, kezdőpont, szöglet területek.

A töltőanyag egységét könnyen fenntarthatjuk azzal, hogy kicseréljük a töltőanyagot ezeken a kiemelt területeken a következő módon: Ha lehetséges a töltőanyag-csere előtt győződjünk meg róla, hogy a fű és a töltőanyag is teljesen száraz.

1. Használjon közepes erősségű sörtés kefért vagy fémfogas gereblyét és mozgassa a fűszálakat a töltőanyagot kívánó területen, azért, hogy a fűszálakat függőleges helyzetbe emelje.
2. egy széles, lapos lapátot használva ossza el az előre kikevert töltőanyagot főképp



azon területeken, ahol töltőanyag utánpótlásra van szükség. A töltőanyagot vékony rétegekben kell elosztani, hogy ne nyomjuk le a szálakat, azzal még több munkát okozva magunknak.

3. Dörzsölje a töltőanyagot a fűbe egy közepes erősségű kefével könnyedén mozgatva a szálakat.
4. ismétlje a 2. lépést, amíg a töltőanyag magassága a fűszálak végétől mérve el nem éri a 1-2 cm-t.

Amikor a fűvet a kívánt szintre töltöttük a töltőanyaggal, enyhén mozgassuk a területet, hogy biztosak lehessünk benne, hogy a töltőanyag leülepedik a fűszálak közé. Ha a kefe szálai által statikus elektromosság keletkezne, akkor ez egy kis vízpermettel megszüntethető.

Ha nedves körülmények között kell feltölteni a területet, mozgassa a fűvet a fentiek szerint és nedvesítse be a töltőanyagot miután elhelyezte. Ezt egy locsolókannával, vagy slaggal végezze, hogy a töltőanyag beleáramoljon a fűbe és leülepedjen.

#### **4.Hó-eltakarítás**

##### **4.1 kedvezőtlen időjárási körülmények**

A hó és a jég általában nincs hatással a FIELDTURF TARKETT felszínre. Különleges időjárási körülmények között azonban megfagyhat a felszín pl.: gyors hőmérsékletcsökkenésnél és magas páratartalomnál.

A következő termékeket használhatjuk, hogy felolvassuk a FIELDTURF TARKETT felszínét:

1. Korróziót megakadályozó kalcium-kloridot használhatunk a jég és hó elolvasztására. A kalcium -kloridot 20-80 kg kiserelésű zsákokban vagy ömlesztve lehet megvásárolni. A golyó vagy pehely alakú termék beszívódik a hó belsejébe és gyorsan, és hatékonyan olvasztja a havat és a jeget. A termék -29 C-ig a leghatékonyabb.
2. Az UREA nevű szer használata nem engedélyezett környezetvédelmi szempontok miatt.
3. Magnézium-klorid használata sem engedélyezel.
4. A korróziót megakadályozó kalcium-kloriddal kapcsolatban további információkat a következő web oldalon talál:  
[www.peterschemical.com/Calcium%20Chloride.htm](http://www.peterschemical.com/Calcium%20Chloride.htm)

##### **4.2 Hó-eltakarítás**

1. Hómaró gépet használhatunk, hogy eltakarítsuk a havat a pályáról, ezt megelőzően azonban szükséges óvintézkedéseket tenni, hogy elkerüljük a pálya felszínének károsodását. Közepes méretű traktorra szerelhető 140 cm széles hómaró használata ajánlott.
2. Egy 3/4 tonnás teherautóra szerelt hagyományos hóékét használhatunk, hogy eltakarítsuk a havat a pályáról. A hótoló pengéjét fel kell szerelni egy gumivédővel, hogy elkerüljük a FIELDTURF TARKETT felszínének sérülését. Az összegyűjtött havat teherautókra rakva szállítsuk el a pályáról.
3. A pálya közepéről a széle felé tolt havat egy kanalas rakodó géppel könnyen elszállíthatjuk.
4. Erős hóesés esetén egy közepes méretű hóékével vagy hómaróval felszerelt traktort használhatunk. A hóékét az aljára szerelhető gumilappal vagy a széleire szerelhető csúszkákka lássuk el, hogy a fémlap ne érintkezzen közvetlenül a pálya felszínével. A pályán maradt kis mennyiségű havat gumis szélű hóékével, vagy hómaróval távolítsuk el. Műanyag sörtéjű forgó kefével is eltávolítható a hó, a pálya felszínének megsértése nélkül.
5. Semmilyen körülmények között ne használjon hólánccal felszerelt gumiabroncsot a FIELDTURF TARKETT pályán.

6. A kerekek pörgetése tilos a pályán.

Csak nagyon kevés mennyiségű töltőanyag fog kimozdulni, ha betartja a fent említett óvintézkedéseket. A teli időszak elteltével egy terepszemle alkalmával eldöntheti, hogy van-e szükség a töltőanyag utánpótlására.

## **5.Járműforgalom**

Az Ön FIELDTURF TARKETT pályáját úgy tervezték, hogy ha a következő szabályokat betartja még a megrakodott járművek sem okozhatnak kárt a felszínén. A pályát úgy tervezték, hogy  $2\text{ cm}^2$ -ként maximum  $2,1\text{ kg}$  terhelést elbírnak. A pályán közlekedő járműveknek alkalmazkodniuk kell ehhez a terhelési határhoz, hacsak a pálya alapját nem valamilyen különlegesen nagyobb terhelésre tervezték. Kérjük, tekintse át az Ön pályájának terhelési kritériumait, hogy meghatározza annak maximum terhelését.

- Csak felfújható gumikerekekkel ellátott járművek mehetnek közvetlenül a pálya felszínére.
- Nagy ívben kell fordulni az éles kanyarok elkerülése érdekében.
- A fordulásokat csak mozgás közben szabad végezni.
- Minden járműnek lassan kell közlekednie.
- Kerülje a hirtelen fékezéseket.
- A kerekek pörgetését és a hirtelen gyorsítást is kerülje.

A jármű kerekeinek mindig tisztának kell lennie, hogy elkerüljük a sár ráhullását a pályára.

- Minden járművet, mely közvetlen kapcsolatba kerül a pályával át kell vizsgálni, hogy elkerüljük az esetleges olaj, vagy hidraulika olaj folyásokat.

- A töltőanyag kitaposásának elkerülése érdekében a megrakott járművek használata a pálya felszínén nem ajánlott.

- Egy, a pályát fedő vízhatlan fólia rétegre  $2\text{-}2,5\text{ cm}$  vastag furnérlemezt kell helyezni  $12\text{-}20\text{ m}$  távolságra. A védő borítás - mely a nehézjárművek által keltett kár ellen véd- a pálya kijelölt be- és kijárat! pontjánál kell elhelyezni.

A járműforgalomtól függően kell a pályát karbantartani.

## **6.Pályavédő rendszer**

Ha FIELDTURF TARKETT pályáján a megszokottn kívül más eseményeket tart , a pálya felszínét minden esetben védeni kell, hogy megelőzzük az esetleges károkat.

A következő védekező mechanizmusok ajánlatosak.

### **6.1 Kisebbs események**

- Iskolai események (ballagás, évnitó stb.).
- Koncertek és színpad nélküli játékok.
- Fogadások.
- Lehetséges éles tárgyak által okozott lyukak ellenni védelem, (székek, asztalok stb.)
- Kereskedelmi bemutatók
- Fogadások, melyeken étel és ital felszolgálása is történik.
- Megerősített fóliaréteg, melyet egy réteg furnér lemez takar.

#### **6.1.1. Pálya védő mechanizmusok kisebb események esetén**

- Megerősített fólia réteg, melyet egy könnyű, egymásba kapcsolódó (ún. úttal ellátott) merev burkoló lap borít. Számos merev burkoló lap rendszer kapható. Kérjük lépjen kapcsolatba a FIELDTURF TARKETT ügyfélszolgálattal az ajánlott rendszer miatt.

### **6.2 Közepes rendezvények ( $2,8\text{-}4,2\text{ kg/cm}^2$ -nél kisebb terhelés esetén)**

- Rock koncertek
- Könnyű járművek forgalma (kisteherautók, személyautók, kistraktorok, kisebb targoncák)
- Lehetséges éles tárgyak által okozott lyukak üenni védelem, (székek, asztalok stb.)
- Kereskedelmi bemutatók, bolhapiacok.

#### **6.2.1 Pálya védő mechanizmusok közepes események esetén**

- Megerősített fólia réteg, melyet 2-2,5 cm vastag furnér lemez réteg borít.
- Nehéz terheket (daru támasztókarok, tartó oszlopok alapjai, stb.) nagy teherbírású fóliarétegre helyezett több rétegű furnérlemez alappal lássunk el.

#### **6.3 Nagy rendezvények (4,2kg/cm<sup>2</sup>-nél nagyobb terhelés esetén)**

- Traktorhúzó verseny, óriás terepjáró verseny, crossmotor verseny.
- Nagy rock koncertek nehéz színpadi felszereléssel.
- Nagy teherrel ellátott járművek (nagy targoncák, pótkocsik, teherautók)
- Nehéz koncentrált terhek (daru támasztókarok, tartó oszlopok alapjai, stb.) nagy teherbírású fóliarétegre helyezett több rétegű furnérlemez alappal lássunk el.

#### **6.3.1 Pálya védő mechanizmusok nagy események esetén**

- Megerősített fóliaréteg, melyet 2 (kettő) 2-2,5 cm vastag furnérlemez réteg borít. A furnérlemez rétegeket átfedéssel mintában kell lerakni. Ajánlatos a két lemeztérteget 60- 90 cm-enként összeerősíteni.

#### **6.4 Az események felszerelésének lerakása és eltávolítása**

Ajánlott, hogy az események felszereléseinek felállításához és eltávolításához használt járművek, mint nehéz teherautók és targoncák egy fólia réteg re helyezett 1 vagy 2 réteg vastag furnérlemez alapon mozogjanak.

Fontos a kellő odafigyelés a pályavédő rendszerek eltávolításakor is, hogy elkerüljük a FIELDTURF TARKETT pálya felszínének károsodását. A furnérlemez réteget és a fóliaréteget minden hulladéktól meg kell tisztítani mielőtt eltávolítanánk a pályáról. Ezzel csökkenthetjük annak esélyét, hogy a FIELDTURF TARKETT pályánkra forgácsdarabok kerüljenek.

Semmilyen körülmények között nem szabad a FIELDTURF TARKETT pályára tüskét, rögzítő szeget, tartó oszlopot, stb. helyezni.

### **7.Lábbeli tisztítása**

A pálya felszínének szennyeződésének fő forrása a stoplis cipőkkel felhordott sár és egyéb szennyeződés. Ennek elkerülése érdekében ajánlott, hogy minden játékos tisztítsa meg a lábbelijét, mielőtt a pályára lépne. Ez megtehető a pálya kijelölt bejáratainál elhelyezett stopli kefékkel. A stoplikefe biztosítja, hogy a lábbelit mindhárom oldalán megtisztítsuk.

### **8.Festett vonalak és jelek**

#### **8.1 Maradandó festékek**

A különlegesen kialakított maradandó festék, mint a CONICA és DEGUSSA egyes termékei (Conipur 63 L) arra használható, hogy maradandó vonalakat és jeleket fessünk. A pálya használatának gyakoriságától és az időjárási viszonyoktól függően ezen jelek újrafestést igényelhetnek 1-2 évente. Az elkészített FIELDTURF TARKETT pálya vonalfestése a képvisolet egy év garanciát vállal Lépjen kapcsolatba a helyi FIELDTURF TARKETT képviselőjével, ha ezek állandó vonalak és jelek újrafestést igényelnének.

#### **8.2 Eltávolítható festékek**

A különlegesen kialakított eltávolítható festék, mint a CONICA és DEGUSSA termékek arra használható, hogy ideiglenes vonalakat és jeleket fessünk. Ez nem igényel semmilyen karbantartás a jelek és vonalak megerősítésén kívül, melynek gyakorisága használatától és az időjárási körülményektől függ. A jelek és vonalak eltávolítása a CONICA és DEGUSSA termékek maró szereivel történik melyet egy nagynyomású vízszugárral öblítsünk le. További

információkért lépjen kapcsolatba a helyi FIELDTURF TARKETT képviselőjével.

### **8.3 Eltávolítható kréta**

Ha igény van rövid ideig tartó ideiglenes vonalakra és jelekre akkor a FIELDTURF TARKETT "Mark-A-Line" eltávolítható krétát használhatjuk. A "Mark-A-Line" egy különlegesen kialakított jelző kréta, melyet spray formájában csomagolnak, melyet szabad kézzel vagy egy négykerekű kézikocsival vihetünk fel. A jelzőkrétát könnyedén és gyorsan eltávolíthatjuk enyhe keféssel és erős vízszugár alkalmazásával. Ezt mind kézzel, mind egy erre a célra kifejlesztett szerkezettel megtehetjük.

Nem igényel karbantartást azon kívül, hogy újra felhordjuk a krétát a használatból és az időjárási körülményektől függően. További információkért lépjen kapcsolatba a helyi FIELDTURF TARKETT képviselőjével vagy a FIELDTURF TARKETT ügyfélszolgálatával.

## **9.Karbantartó berendezések**

Az alább részletezettek az Ön FIELDTURF TARKETT pályájához ajánlott általános karbantartó (keféző és seprű) berendezések

### **9.1 Kefék**

#### **"RT" Model**

Az "RT" Model-t úgy tervezték, hogy fellazítsa az összetömörödött töltőanyagot és ugyanakkor fésülje (kefélje) a FIELDTURF TARKETT pálya felszínét.

### **9.2 Seprű gépek**

#### **HBDS Model**

A HBDS Seprű modellt arra tervezték, hogy eltávolítsa a felületről a hulladékot, olyanokat, is mint napraforgó héj, illetve mogyoró héj, melyek beágyazódhatnak a töltőanyagba.

A Parker seprű egy a hagyományos nagyteljesítményű gype seprű, melyet arra terveztek, hogy eltávolítsa a könnyű hulladékot FIELDTURF TARKETT pálya felszínéről. A Parker Seprűt önmagában és tandemben is használhatjuk.

#### **Agri-Fab Seprű**

Az Agri-Fab Seprű egy hagyományos könnyű seprűgép, melyet arra terveztek, hogy eltávolítsa a könnyű hulladékot FIELDTURF TARKETT pálya felszínéről.

## **10.FIELDTURF TARKETT termékek**

A következő FIELDTURF TARKETT termékeket tesztelték és környezetvédelmi szempontból elég biztonságosak ahhoz, hogy a FIELDTURF TARKETT pályán használjuk őket.

### **10.1 FIELDTURF TARKETT Scrub**

FIELDTURF TARKETT Scrub egy hatékony ipari tisztító és ápolószer, melyet a zsíros és olajos szennyeződések eltávolításra használhatunk. FIELDTURF TARKETT Scrub-ot kémiai úton állítják elő úgy hogy kompatibilis legyen más FIELDTURF TARKETT ápoló szerekekkel, mint pl. az antisztatikus folyékony és por alapú ápolókkal. A terméket használhatjuk még tisztításra és a környezet felszínének - mint pl. a padok, felszerelések - fertőtlenítésére.

### **10.2 FIELDTURF TARKETT Static Control**

FIELDTURF TARKETT Static Control statikusságot megakadályozó szer. A FIELDTURF TARKETT Static Control egy speciálisan előállított szer a műfüvön fellépő statikus elektromosság hatékony megakadályozására.

A terméket megvásárolhatja folyékony vagy por alakban, melyek használata biztonságos a FIELDTURF TARKETT felszínén anélkül, hogy veszélyeztetné a FIELDTURF TARKETT pálya színét.

### **10.3 FIELDTURF TARKETT gumi eltávolító**

A FIELDTURF TARKETT Gum Remover egy hatékony, biológiailag lebontható oldószer,

melyet gumi, kátrány és ragasztó anyag eltávolításra használunk. További információkért lépjen kapcsolatba a helyi FIELDTURF TARKETT képviselőjével vagy a FIELDTURF TARKETT ügyfélszolgálatával.

## **11.Gyakran feltett kérdések**

- Mit tegyünk, ha statikus elektromosság keletkezik egy fedett FIELDTURF TARKETT pályán?

A statikus elektromosság leginkább fedett és fedetlen pályák esetén száraz, meleg körülmények között keletkezik. A felszínt érő súrlódás szintén előidézhethet statikus elektromosságot. A pálya felszínén a statikus elektromosság keletkezik, mely töltőanyag fekete gumi részecskéinek felszínre kerülését eredményezi, ezáltal a felszín sötétebbé válik. Kültéri pályáknál az érintett területek vízzel történő permetezése csökkenti a statikus elektromosságot, és elősegíti a fekete gumi részecskék visszaágyazódását. A természetes eső és a reggeli harmat is segíti a statikus elektromosság megszűnését a FIELDTURF TARKETT pályákon.

- Mit tegyünk ha statikus elektromosság jelentkezik egy fedett FIELDTURF TARKETT pálya felszínén?

A fedett pályák esetében a statikus elektromosságot az érintett területek permetezésével lehet megszüntetni. A FIELDTURF TARKETT Static Control termék használata is lehetséges. Ennek megrendelése érdekében lépjen kapcsolatba a helyi FIELDTURF TARKETT képviselőjével vagy a FIELDTURF TARKETT ügyfélszolgálatával.

- Hogyan vezeti el a FIELDTURF TARKETT pálya a vizet?

A különlegesen tervezett FIELDTURF TARKETT pálya úgy viselkedik, mint egy könnyen áteresztő rendszer, elvezetve ezáltal a felszínen és a felszín alatt lévő nedvességet. Egy speciális alapba építhető anyag lehetővé teszi a víz kiürülését anélkül, hogy elveszne a töltőanyag. A zúzott kő alapot is gyors vízelvezetőnek tervezték, mely az egész pálya egy jó vízáteresztő rendszerré válik.

- Használhatunk-e UREA-t, a pályán lévő hó elolvasztására?

FIELDTURF TARKETT Az UREA környezetvédelmi szabályok miatt nem használható a pályán.

- Mennyi a FIELDTURF TARKETT pályák garancia időszaka?

Az Ön FIELDTURF TARKETT pályája 5 év garanciával rendelkezik a pálya anyagára, telepítésére, teljesítményére vonatkozóan, kivéve a vonalfestést, ha pályát az engedélyezett tevékenységekre és a szükséges általános karbantartás betartása mellett használják, és a pálya védelme a karbantartási útmutató szerint történik.

- Hogy befolyásolja az éghajlat a FIELDTURF TARKETT felszínét (pl.: hó, eső):

Az Ön FIELDTURF TARKETT pályáját úgy tervezték, hogy szélsőséges légköri és éghajlati körülményeket is kibírjon, mit pl. az UV sugárzás, hó, jég sós víz, tengert klíma.

- Milyen lábbeli használható a FIELDTURF TARKETT pályán?

A FIELDTURF TARKETT pályák nagyon ellenállóak és strapabíróak és úgy tervezték őket, hogy alkalmazkodjon a jelenleg normál fűvön használt összes sportcipőhöz. A FIELDTURF TARKETT pályák nagyszerű sporttulajdonságai - mint rugalmasság, felület tapadása - nem teszik szükségessé az átlagos, vagy hosszú fémstoplik („V stoplik”) használatát és ezért használatuk nem is ajánlott.

- A sós víz vagy a tengeri klíma hatással van-e a FIELDTURF TARKETT pályákra?

A sós víz vagy sodium klorid a nincs rossz hatással a FIELDTURF TARKETT pályákra. A FIELDTURF TARKETT nagyon jól tűri a tengeri éghajlatot, azonban ajánlatos időközönként (havonta) tiszta vízzel lemosni a pályát, hogy eltávolítsuk a sót és a szennyeződések a felszínről.

- Használhatók-e hypó félék a FIELDTURF TARKETT pályákon?

Oxidáló szerek, mint pl. a hypó nem használhatók a FIELDTURF TARKETT pályákon. További információkért lépjen kapcsolatba a helyi FIELDTURF TARKETT képviselőjével.

**Fontos tudni, hogy a megfelelő időben elvégzett és szakszerű karbantartásra fordított összegek, többszörösem megtérülnek a pálya megnövekedett élettartamát tekintve!**

## **Műfüves pálya lefedése**

### **ACÉLKÖTÉL HÁLÓVAL ERŐSÍTETT LÉGTARTÁSOS SPORTCSARNOKOK**

#### **A légtartásos sportcsarnokok fontosabb szerkezeti elemei**

- **Héjszerkezet**

A légtartásos sportcsarnok egy acélkötél hálóval erősített többrétegű szerkezet az alábbi rétegekből kialakítva:

- acélkötél háló: 14mm átmérőjű tűzi horganyzott acélkötél
- védőfólia: 150 mikron vastagságú UV stabilizált égésgátolt polietilén fólia
- hőszigetelő paplan: 200 mikron vastagságú háromrétegű UV stabilizált égésgátolt polietilén fólia
- légzáró és teherviselő membránhéj: nagyfrekvenciás hegesztési eljárással konfekcionált fehér színű membránhéj, ami kb. 4 méteres magasságig oldalt zöld vagy kék színű lehet. A membránhéj anyaga nagy szilárdságú, mindkét oldalán PVC-vel bevont poliészter szövet, UV sugárzás ellen védett, penészgomba ellen kezelt, szennytaszító lakkréteggel ellátott.

- **Bejáratok**

A csarnokok bejáratai zsilip rendszerben készülnek úgy, hogy az ajtók nyitása ne okozzon tartós légvesztést. Személy bejáratként forgóajtó is készülhet, aminek a szárnyai úgy vannak kialakítva, bármilyen állásban biztonságosan tömítsenek.

- **Légkezelő berendezés**

A sportcsarnok üzemben tartását egy vagy kettő állandóan üzemelő légkezelő berendezés biztosítja, ami az alábbi részegységekből áll:

- ventilátor - biztosítja a légszállítást és a belső túlnyomást
- hőcserélő - biztosítja a be fűvott levegő hőmérsékletét
- gáz vagy olajégő - biztosítja a hőcserélő fűtését

A berendezés megbízható működéséhez és hosszú élettartam eléréséhez alapvető fontosságú a rendeltetésszerű használat és a rendszeres karbantartás. A berendezésen csak lehűlt állapotban szabad munkálatokat végezni; le kell kapcsolni a hálózatról és le kell zárni az üzemanyag-ellátást.

Ajánlott betartani az alábbiakat:

Működés közben sose szakítsa meg a hőlégfűvő elektromos tápellátását! Ezzel a művelettel leállítja a ventilátort, így a tűztér nem tud megfelelően lehűlni, és a túlhevülés miatt károsulhat. Az égéstermékek vizsgálatával rendszeresen ellenőrizze az égő beállítását; a folyamatosan jó beállítással üzemelő égő kevesebb tüzelőanyagot fogyaszt és kevésbé környezetszenyező. Rendszeresen ellenőrizze a légszűrőt; ha tele van porral, fújja ki magasnyomású

levegőpisztollyal, vagy cserélje ki. Ha a hőlégfúvó poros levegőt szív be, gondoskodjon róla, hogy ne gyűljön fel nagymennyiségű por a ventilátorokon és a hőcserélő felületén. Szükség esetén sűrített levegős pisztollyal távolítsa el a port.

Minden évben, ha a berendezés üzemén kívül van, tisztítsa meg a hőcserélő felületeket. A lerakódott égéstermékeket le kell súrolni. A hőcserélő felületek könnyen elérhetők előlről a kémlelő nyílás lemeze felől, illetve hátulról a két oldal nyíláson keresztül.

Minden évben ellenőrizze a füstfordító lemezt; a hibásakat szükség esetén cserélje ki újakra. Rendszeresen ellenőrizze a ventilátoregység hajtószíjait (75-1000 típusok).

Ha nem használja a berendezést, kapcsolja le a hálózatról.

- villamos vezérlő szekrény.

- **Vészventillátor**

Benzin vagy gázolaj üzemű aggregát ami egy tartalék ventilátort hajt meg.

A tartalék ventilátor áramkimaradás esetén automatikusan beindul és biztosítja a sátorban a túlnyomás fennmaradását.

- **Világítás**

A csarnok megvilágítása a héj szerkezetre függesztett neon világítótestekkel történik, amelyek 2x58 Watt teljesítményű fénycsőket tartalmaznak és ütésálló burkolattal vannak ellátva.

A világítás pályánként szakaszolva van és működtetése a bejárat közelében elhelyezett kapcsoló szekrényről történik.

## **Kezelés**

- **A csarnok nyomásértékének szabályozása**

A légkezelő berendezés kettő darab légcsatomával csatlakozik a sátorszerkezethez. Az egyik légcsatomán fűjjük be a sátor stabilitását illetve a fűtést biztosító levegőt. A második csatornán a be fűvott levegő egy része visszaáramlik, ezért a sátorban légkeringtetés alakul ki.

A visszakeringtetett levegő mennyiségét és a sátorban uralkodó túlnyomást a visszatérő csatornában elhelyezett zsaluval lehet szabályozni.

**A szabályozó zsalu nyitásával nő a visszakeringtetett levegő mennyisége és csökken a sátorban uralkodó túlnyomás, zárásával a folyamat megfordul és nő a nyomás.**

Ha a sátorban a visszakeringtetett levegő mennyiségét csökkentjük, akkor automatikusan - egy túlnyomásos zsalu segítségével - külső friss levegőt engedünk a sátorba.

A fűtési szezonban az üzemelés gazdaságosságát növeli a visszakeringtetett levegő nagyobb mennyisége és a kevesebb friss levegő utánpótlás annak szigorú betartása mellett, hogy a sátorban a túlnyomás optimális legyen.

A friss levegő pótlásának nagysága szorosan összefügg a sátorszerkezet tömítettségével, ezért nagyon fontos, hogy a sátor kerületén rendszeresen ellenőrizzük a tömítettséget.

- **Üzemeltetés szeles időben**

Szeles időjárás esetén a sátorban a nyomást növelni kell, amit a visszatérő ág szabályozó zsalujának megfelelő mértékű zárásával érhetünk el. Kézi esetén javasoljuk, hogy éjszakánként amikor a fűtést csökkentjük egyúttal a sátor nyomását növeljük meg, különösen abban az esetben, ha az előrejelzés erős vagy viharos szelet jósol.

- **Üzemeltetés havazás esetén**

A sátorszerkezet csak néhány centiméter vastag, maximum 12 kg/m<sup>2</sup> hó terhelésre van méretezve. Ez azt jelenti, hogy a sátorra hulló hónak le kell csúsznia vagy el kell olvadnia. **Ezért havazás esetén növelni kell a sátorban a túlnyomást és a hőmérsékletet!** Ha a meteorológiai előrejelzés éjszakára havat jelez, akkor éjszakára a fűtést maximális teljesítményre kell

**állítani, hogy a hó azonnal leolvadjon**, mert a sátor tetején megrekedt vastagabb hóréteg a sátrat lenyomhatja.

Javasoljuk, az esetlegesen megrekedt hó eltávolítása érdekében egy kb. 55 méter hosszú 20 mm átmérőjű műanyag kötél beszerzését. Ezt a kötelet a sátor tetején átvetve két oldalról két ember által mozgatva segíthetjük a hó lecsúszását.

## **Karbantartás, üzembe helyezés, bontás és tárolás**

### **• Karbantartás**

#### **Külső takaró fólia**

A külső védőfólia élettartama normál üzemelés esetén 2-5 év. Szerepe elsősorban a héjszerkezet belső rétegeinek védelme és a sátor esztétikai megjelenésének biztosítása. Rendszeres cseréjével a sportcsarnok állandóan újszerű állapotban tartható. Karbantartást nem igényel.

#### **Hőszigetelő paplan**

Várható élettartama 3-5 év. A tavaszi bontáskor az esetleges szennyeződések el kell távolítani. Karbantartást nem igényel.

#### **Teherviselő héjszerkezet**

Várható élettartama 12-15 év. A tavaszi bontáskor az esetleges szennyeződések el kell távolítani.

#### **Acélkötél háló**

Örök életű, karbantartást nem igényel.

### **• A sátorszerkezet üzembe helyezése és bontása**

**A sátor üzembe helyezését és bontását csak kiképzett szakember vezetésével szabad végezni!** Javasoljuk 2000 m<sup>2</sup> lefedett terület fölött kiképzett szerelőbrigád megbízását a munka elvégzésére.

**A sátor felállítását és bontását kizárólag csapadék és szélmentes időben, 20 C°-nál alacsonyabb hőmérséklet esetén szabad végezni!!!**

Szélmentes időjárás a balesetveszély, a csapadékmentes 20 C° alatti hőmérséklet az anyagi károk elkerülése miatt szükséges.

A bontás megkezdése előtt kettő napig a sátrat maximális fűtés mellett kell üzemeltetni, hogy a héjszerkezet teljesen kiszáradjon. A bontás során a héjszerkezet elemeiről minden szennyeződést el kell távolítani, teljesen száraz állapotban összehajtani és becsomagolni.

### **• Tárolás**

A sportcsarnok polietilén és PVC tartozékai érzékenyek a nyári erős UV sugárzásra, valamint a rácsálók is kárt tehetnek benne.

**A sátor elemeit fedett, száraz rácsálómentes helyen kell tárolni!**

## **Salakos tenispálya**

### **VÖRÖS SALAKOS TENISZPÁLYA KARBANTARTÁSA**

**A pálya üzemeltetése során az alábbiakat kell betartani:**

- a játék előtt a vonalat vonaltisztító kefével le kell tisztítani
- pálya használatba vétele előtt 2 perces locsolás ajánlott
- játéktér használat utáni karbantartása lehúzó kefével a pálya hossz- és keresztirányába
- a pályát időjárástól függően, napi rendszerességgel locsolni, nagy hőség esetén többször
- a pályán keletkezett sérülések esetén salakkal pótolni, locsolni, hengerezni, kefével



áthúzni kell

- teniszcipő használata kötelező
- csúszó réteg biztosítása
- hálót és az oszlopot télen leszerelve száraz helyen ajánlott tárolni
- az oszlop hüvelyét téli sapkával szükséges betakarni
- háló magassága a pálya közepén 91,5 cm
- tavaszi felújítás a téli fagyok után lehetséges
- felújítás során a régi takaróréteget meglazítani, 1 cm vastagságban új takaróréteget rátenni, lehengerezni, vonalakat megigazítani
- tavaszi felújítás után a napi karbantartást kell elvégezni
- 8-10 év után ajánlatos a felső réteg / 0-3mm / cseréje