

P. LULAK

Zamówienie

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

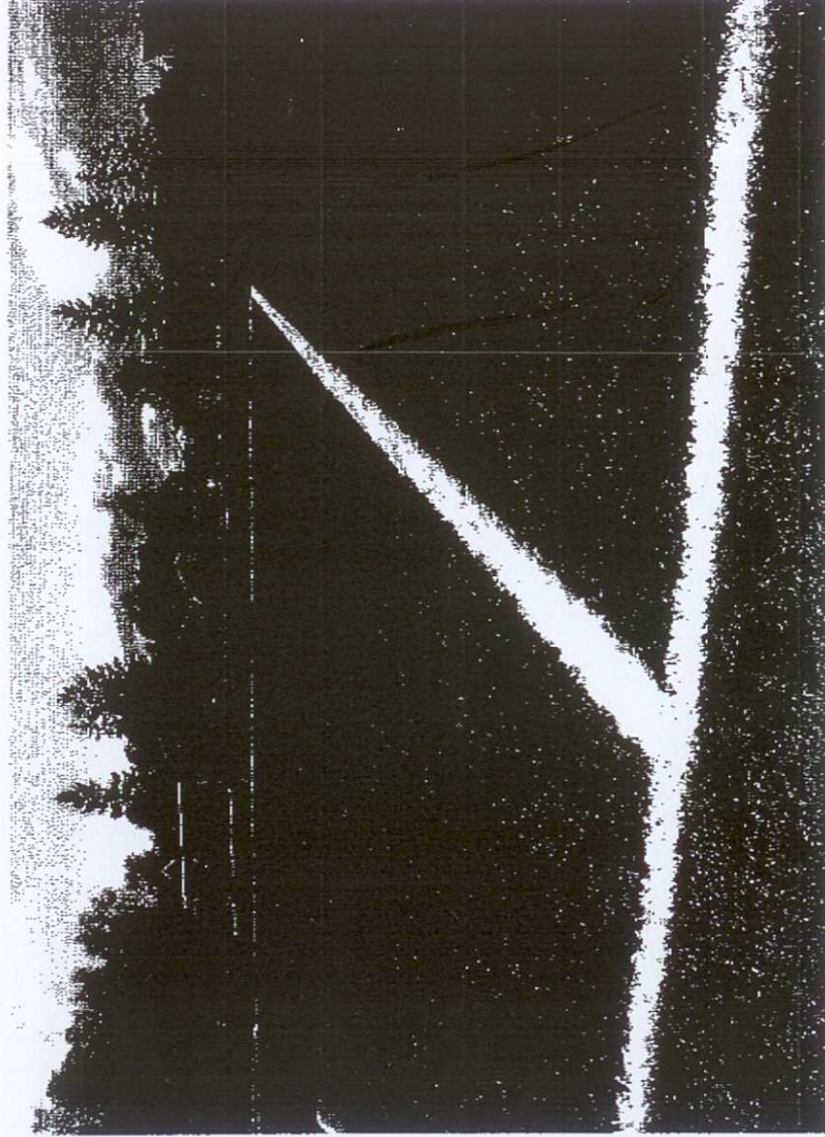
Boiska DWS Kraków Pychowice

Kraków, ul. Tyńska
MATERIAŁ WYKONAWCZY

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

29-10-2014
PIELĘGNACI-BOSK

Kierownik Budowy

Z
SYNTETYCZNĄ NAWIERZCHNIĄ TRAWIASTĄ

Saltex Oy
Sahatie 1
62900 Alajarvi
Finlandia
e-mail: saltex@saltex.fi
www.saltex.fi

Saltex Europa Sp. z o.o.
ul. Sudecka 106A
53-129 Wrocław
Polska
e-mail: gz@saltex.fi
www.saltex.fi

ZALECENIA OGÓLNE:**A/ PIELĘGNACJA COTYGODNIOWA:**

- Szczotkowanie (czesanie) nawierzchni
- Sprawdzanie poziomu wypełnienia granulatem gumowym. Szczególną uwagę należy zwrócić na miejsca o intensywniejszym stopniu użytkowania tj.: pola karne, obszary rzutów różnych
- W przypadku zauważalnych ubytków sugeruje się uzupełnienie materiału
- Usuwanie liści, śmieci, etc. Urządzeniem zalecanym jest urządzenie pneumatyczne do zbierania liści lub ich wydmuchiwanie.

UWAGA!

Utrzymując w czystości bezpośrednie otoczenie, łatwiej utrzymać w czystości samo boisko.

B/ PIELĘGNACJA WIOSENNA & JESIENNA:

Zaleca się, aby wiosenne i jesienne zabiegi pielęgnacyjne były wykonane przez firmę, która instalowała boisko z trawy syntetycznej. Sprawdzeniu, podlega ilość granulatu oraz jego rozmieszczenie na całej powierzchni boiska. W przypadku istotnych braków, należy uzupełnić materiał wypełniający. Ponadto należy:

- sprawdzić i ewentualnie naprawić klejenia krawędzi /łączenia /linie
- spulchnić / napowietrzyć granulat
- usunąć pojawiające się mchy i chwasty

C/ PIELĘGNACJA ZIMOWA:

Śnieg może być usunięty z powierzchni boiska przy użyciu pługa śnieżnego lub odgarniacza śniegu. Aby uniknąć uszkodzenia nawierzchni rekomenduje się dopasowanie wysokości roboczej maszyny tak aby była nie niżej niż 30 mm od nawierzchni syntetycznej. Po zabiegu, na trawie powinna zostać cienka warstwa śniegu (3-5cm). Krawędzie maszyny najbardziej wyeksponowane na kontakt z nawierzchnią, powinny być pokryte gumą.

Po usunięciu zasadniczej warstwy śniegu lub po jego lekkich opadach, cienką - pozostałą warstwę śniegu można wczeszać we włókna trawy. Można go usunąć przy użyciu systemu grzewczego (płyty podgrzewane) lub posypce solnej (co raczej nie jest zalecane).

UWAGA!

Mechaniczne usuwanie śniegu może uszkodzić włókna trawy.

SZCZOTKOWANIE:

W zabiegach pielęgnacyjnych należy zwracać szczególną uwagę na ciężar maszyn, które poruszają się po boisku. Jest to pożądane zwłaszcza w okresie wiosennym, kiedy ziemia jest wilgotna i miękka. Do tego celu najlepsze są mini traktory na szerokich kołach. Im szersze opony tym ciężar maszyny rozkłada się na większą jednostkę powierzchni. Zalecany nacisk maszyny na cm2 powinien być nie większy niż 0,75 kg.

Szczotkowanie jest najważniejszym zabiegiem pielęgnacyjnym w pierwszym roku użytkowania boiska. W zależności od intensywności użytkowania, boisko powinno być czesane (szczotkowane) 2-8x w miesiącu.

W celu utrzymania właściwego stanu szczotek, każdorazowo przy wjeżdżaniu oraz zjeżdżaniu z boiska należy dopasować ich wysokość do wysokości nawierzchni. Zapobieganie to przyklejaniu się i nawożeniu na teren boiska drobnych kamieni, papierów, etc.

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

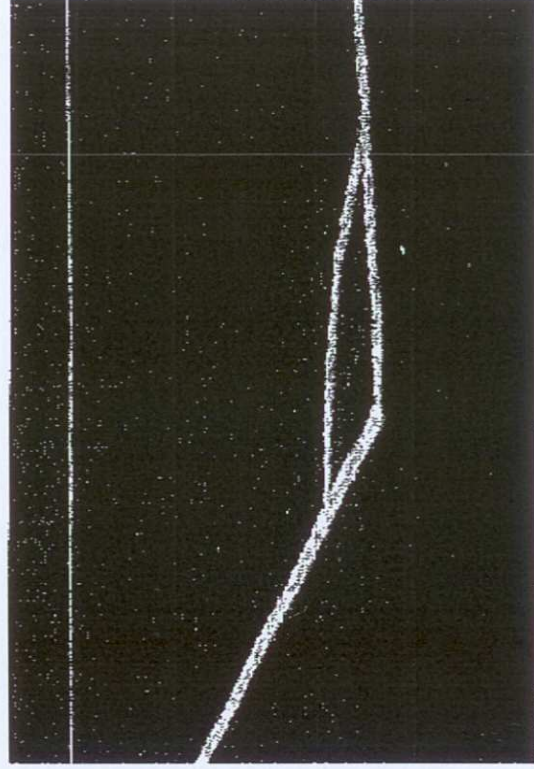
Boiska Dwie Kraków Rybnice

Maszyna powinna się przemieszczać po boisku z prędkością ~~nie większą niż~~ 7-10 km/h co pozwoli szczotkom na właściwe wyrównanie poziomu granulatów. ~~W zwykłym szczotkowaniu~~ powinno się wykonywać równoległe (wzdłuż) do linii klejenia, jednak sporadycznie można zabieg wykonać w kierunkach prostokątnych. Początek szczotkowania należy ~~rozpocząć w miejscach gdzie nagromadził się wyższy poziom granulatów, następnie sukcesywnie~~ przemieszczać się w kierunku miejsc o największym poziomie użytkowania tj. pola karnego, bramkowego, rzutów różnych.

Po opadach deszczu, z zabiegiem pielęgnacji należy poczekać przez 1-2 godziny. Granulat, który przykleja się do mokrych włókien trawy w trakcie gry i/lub szczotkowania sprawia wrażenie powstawania ciemniejszych plam na boisku. Efekt ten znika po całkowitym wyschnięciu boiska.

Kilka razy w roku (ale nie częściej), przy użyciu sprężystych grabi nawierzchnia powinna być napowietrzona. Grabie takie mogą stanowić integralny element urządzania do szczotkowania. Przy napowietrzaniu, należy zwracać szczególną uwagę na to, aby grabie nie uszkadzały klejeń, warstwy spodniej/podstawowej i włókien. Ustawienie grabi - zęby powinny być ustawione w sposób, który zapewni rozbijanie granulek sklejonego granulat, jednak nie głębiej niż 15mm wgłęb. Po napowietrzeniu i spulchnieniu, granulat należy ponownie wczeszać i ewentualnie uzupełnić.

Jeżeli w trakcie zabiegu pojawią się oznaki odklejania linii lub tym podobnie, należy niezwłocznie usunąć usterkę. W tym celu zaleca się kontakt z wykonawcą boiska.

**USUWANIE LIŚCI I CHWASTÓW:**

Substancje organiczne w połączeniu ze skruszonym wypełnieniem sprzyjają pojawianiu się roślin niepożądanych takich jak mchy, chwasty, etc. Aby ograniczyć ryzyko ich pojawiania się na boisku co tydzień należy usuwać liście, igły, etc.

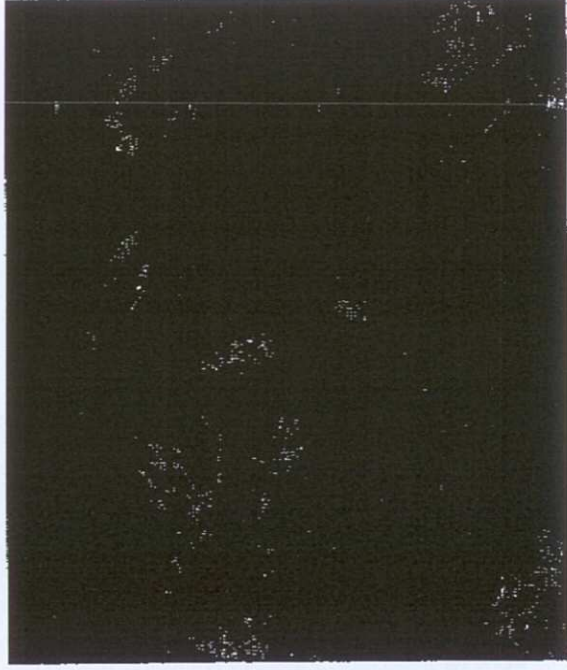
Bardzo skutecznym do usuwania liści jest urządzenie pneumatyczne działające na zasadzie dmuchawy (zdjęcie poniżej). Stosowne dopasowanie siły dmuchania zapobiegnie usuwaniu i/lub przemieszczaniu się materiału wypełniającego (granulat). Wyschnięte liście, igły, itp. powinny zostać nadmuchane w jeden kąt boiska, skąd następnie usuniete.

DOKUMENTACJA FOTOWYKONAWCZA

Boiska DWS Kraków Puchowice

Do usuwania liści można także użyć odkurzacza, jednak ~~osobliwym~~ musi być tak dopasowana aby nie wciągać granulatu. MATERIAŁ WBUDOWANO

Liście i chwasty łatwo przyczepiają się do szczotek dlatego każdorazowo ~~nie~~ używajmy ~~nie~~ urządzenie do pielęgnacji należy ~~wyczyścić~~ wyczyścić.

**ZAPOBIEGANIE WYRASTANIU CHWASTÓW:**

Liście, igły i inne substancje organiczne mogą prowadzić do rośnięcia mchu oraz wsiewaniu chwastów. Można temu zapobiec poprzez stosowanie 1x w roku stosownych substancji chemicznych.

**SPRAWDZANIE POZIOMU GRANULATU:**

W trakcie użytkowania, granulatu i piasek ulegają sklejanii. Ma to miejsce zwłaszcza w 1-ym roku użytkowania boiska. Szczególną uwagę należy poświęcać obszarom o dużej

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Boisko DWS Kraków Puchowice

intensywności gry tj. polom karnym, bramkowym, rzutów ~~roznych~~ ^{na bramkę} poziom granulatu wskazuje na wyraźny jego brak - należy go uzupełnić.

MATERIAŁ WBIUDOWANO

Z powodu tendencji do tzw. "słabnięcia" granulatu, w ciągu pierwszych 2-3 miesięcy ~~zostanie uzupełniony~~ ^{zostanie uzupełniony} ~~wypłukanie gumowym granulatem~~ ^{zostanie uzupełniony} ~~Alternatywnie~~ ^{zostanie uzupełniony} nadwyżkę granulatu można składować przez w/w okres, a następnie go dosypać.

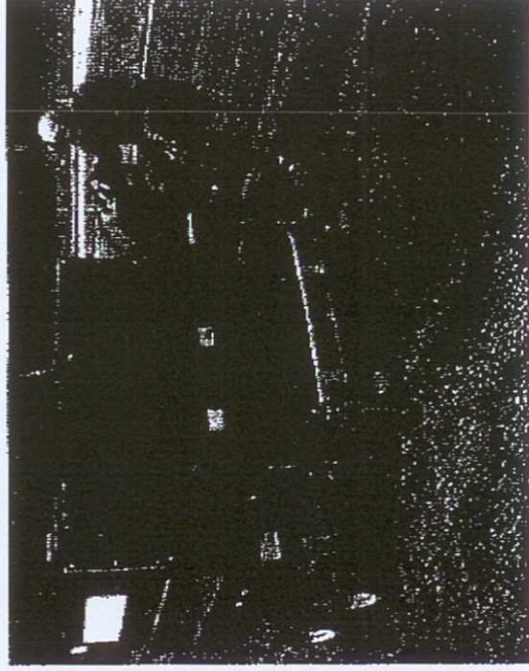
UZUPEŁNIANIE GUMOWEGO GRANULATU:

Granulat jest dodawany na boisko 1x w trakcie rocznego zabiegu pielęgnacyjnego. Przed jego rozsypaniem zalecane jest usunięcie liści, igieł, etc.

Najlepszym urządzeniem do rozsypywania granulatu jest rozsypnik, który można dołączyć do mini-traktora. Dzięki temu, granulat może zostać rozsypany równo i proporcjonalnie na całej nawierzchni. Właściwe rozsypywanie granulatu redukuje czas wymagany do jego wczesania. Zaleca się, aby granulat uzupełniający był takiego samego rodzaju jak ten używany pierwotnie.

JAKOŚĆ UŻYWANEGO PIASKU ORAZ GRANULATU:

Używany piasek powinien być okrągły i przesiany o granulacji $< 1\text{mm}$. Granulat gumowy dobiera się wg zaleceń producenta, przy czym najczęściej jego rozmiar wynosi 0,5 - 2,5mm.

**NAPOWIERZANIE I ODŚWIEŻANIE GRANULATU:**

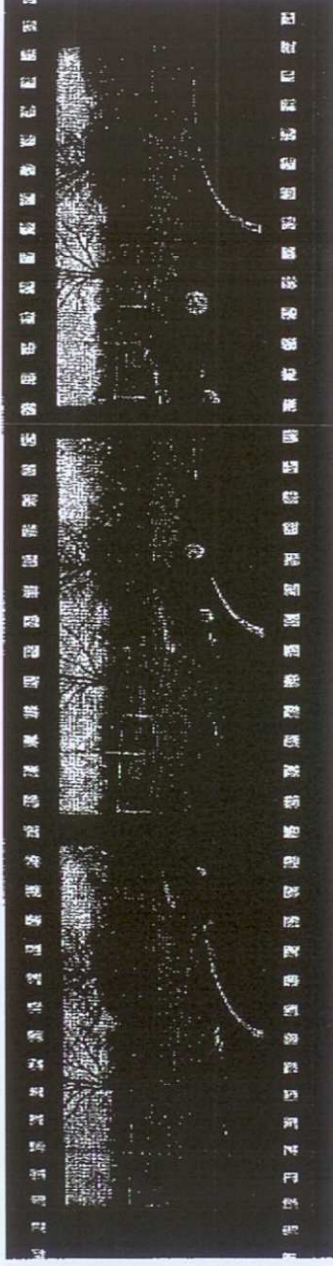
Do napowietrzania i odświeżania granulatu na boiskach z trawą 3-ej generacji stosuje się maszyny specjalistyczne. Napowietrzanie powinno mieć miejsce 1-2x w roku. Zwykle podczas rocznych zabiegów pielęgnacyjnych. W trakcie tych zabiegów, jeżeli jest taka potrzeba - uzupełnia się deficyt granulatu. Zabieg napowietrzania stosuje się także celem zapobiegnięcia sklejaniu granulatu.

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Boisko DWS Kraków Puchowice

Kraków, ul. Tyńska

Zanieczyszczenia, pył, obecność substancji organicznych materiału powodować problemy na obiektach starszych. Dotyczy to zwłaszcza granulatu, który łatwiej się skleja. W przypadku skrajnego zabrudzenia lub sklejenia granulatu zaleca się ale nie więcej niż 1x w trakcie okresu użytkowania jego całkowitą wymianę.

**TYMCZASOWE LINIE I ZNAKI NA TRAWIE:**

Tymczasowe linie i znaki mogą być wykonane specjalną farbą w spray'u, która bardzo łatwo ściera się z powierzchni włókien.

Dla tych samych celów co w/w, nie należy stosować kredy i podobnych materiałów. Ich obecność pogarsza przepuszczalność wody w systemie ale także zwiększa zdolność do sklejenia granulatu.

NAPRAWA OBSZARÓW BOISKA O DUŻYM STOPNIU ZUŻYCIA:

Należy usunąć cały piasek oraz wypełnienie z granulatu gumowego. Zwykle, wystarczy usunąć jak w/w, tylko w obszarach wymagających naprawy np. wzdłuż linii bocznych.

Zniszczoną powierzchnię należy wyciąć ostrożnie, tak aby uniknąć uszkodzeń systemu grzewczego zainstalowanego pod trawą.

Do wycięcia trawy, przeznaczonej do wklejenia należy użyć wyciętego kawałka. Dzięki temu będzie on idealnie pasował w miejsce wymiany.

Przy użyciu taśmy klejącej oraz 2 komponentowego kleju należy przykleić łatę nowej trawy. Czas klejenia zależy od warunków pogodowych takich jak temperatura. Zwykle jest ok. 1h. Klej należy rozprowadzić na taśmie klejącej, a następnie przyłożyć do siebie krawędzie klejonych odcinków. Po około 1-2 godzinach miejsce klejenia należy sprasować przeznaczonym do tego celu walcem. Po 24h od momentu klejenia, kiedy klej całkowicie wysycha, można zasypać piasek oraz granulatu. Klejenia nie należy przeprowadzać w temperaturze poniżej 6 St. C.

PIELĘGNACJA TRAWY W OKRESIE ZIMOWYM:

BOISKO Z PODGRZEWANĄ PŁYTĄ - Jeśli jest to możliwe, przy użyciu mechanicznego odgarniacza lub pługa należy usunąć większość zalegającego śniegu. Im świeższy śnieg, tym bardziej skuteczny proces odśnieżania. Działanie to pozwoli oszczędzić energię i boisko będzie gotowe do gry dużo wcześniej.

W celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych należy odpowiednio dopasować wysokość roboczą maszyny do powierzchni czyszczonego ze śniegu boiska. Krawędzie robocze

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Boisko DWS Kraków Puchowice

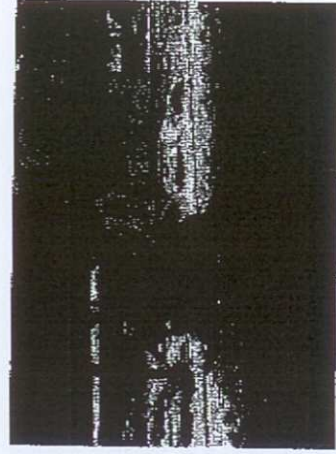
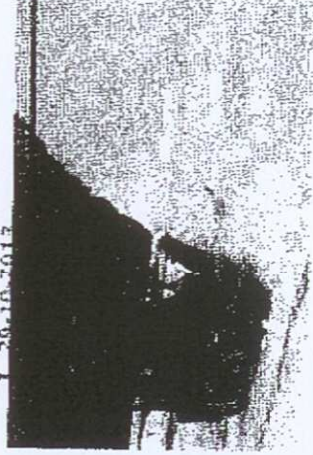
maszyn powinno być pokryte warstwą gumową. Po użyciu ~~włókna~~ trawy pozostaje ok. 3-5 cm śniegu.

Po usunięciu głównej warstwy, pozostały śnieg należy "wczesać" w trawę (granulat).

MATERIAŁ WBUŁCOWANO

20.10.2013

Kierownik Budowy



BOISKO BEZ PODGRZEWANEJ PŁYTY - należy powtórzyć zabieg jak opisano w poprzednim akapicie. Pozostałe 3-5 cm śniegu można incydentalnie nawieźć solą. Jej nadmierne (systematyczne) używanie może jednak spowodować pogorszenie właściwości mechanicznych gumowych komponentów nawierzchni.

W celu przyspieszenia topnienia resztek zalegającego śniegu w okresie wiosennym, na wierzch trawy można rozsypać cienką warstwę granulatu.

UWAGA!

Używając maszyn do odśnieżania nawierzchni z trawy syntetycznej, aby uniknąć uszkodzenia jej włókien należy zachować szczególną ostrożność w trakcie pracy.

Używając do pielęgnacji pługa śnieżnego oraz intensywnie użytkując boisko w okresie zimowym należy liczyć się z niepożądanym ubytkiem niewielkich ilości granulatu. Dlatego, przed rozpoczęciem sezonu letniego należy uzupełnić gumowe wypełnienie.

GWARANCJA WYKONAWCY:

Warunkiem utrzymania gwarancji producenta na zainstalowaną nawierzchnię jest przeprowadzanie przez użytkownika / Zarządcę Obiektu, zabiegów konserwacyjnych i pielęgnacyjnych zgodnie z niniejszą instrukcją UŻYTKOWANIA & PIELEGNACJI BOISK Z SYNTETYCZNĄ NAWIERZCHNIĄ TRAWIASTĄ"

OKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Boiska DWS Kraków Puchowice

Kraków, ul. Tymiecka

MATERIAŁ WBUDOWANO

W przypadku zauważenia jakichkolwiek błędów / usterek / itp. należy jak najszybciej w formie pisemnej poinformować dostawcę systemu.

Gwarancji podlegają następujące usterek:

- wady surowców użytych do produkcji nawierzchni, które zostały wykryte w okresie gwarancji takie jak odbarwienia (za wyjątkiem obszarów narażonych na szczególne zużycie włókna)
- błędy popełnione w okresie instalacji tj. łączenie i wklejanie linii, rozsypywanie piasku i / lub granulatu.

W celu utrzymania warunków gwarancji na dostarczoną trawę operator / właściciel jest zobowiązany:

- pielęgnować nawierzchnię zgodnie z załączoną instrukcją.
- wymaga się bieżącego prowadzenia książki serwisowej przez administratora obiektu. Książka ta w okresie gwarancyjnym powinna być w każdej chwili dostępna do wglądu i wskazywać daty oraz zakres wykonanych prac pielęgnacyjnych, rodzaj użytych maszyn, uwagi oraz podpis osoby odpowiedzialnej. Brak takiej książki będzie traktowane jako niedopełnienie warunków gwarancyjnych i grozi utratą gwarancji
- Rodzaj użytkowanych urządzeń oraz sposób usuwania usterek musi być zatwierdzone przez producenta lub firmę instalującą system
- usterek powinny być usuwane przez osobę/firmę autoryzowaną przez producenta lub firmę instalującą system
- materiały do pielęgnacji / usuwania usterek (taśma klejąca, klej, piasek, granulaty, etc.) powinny być dostarczone przez producenta lub firmę instalującą system.
- firma / osoba przeprowadzająca zabiegi konserwacyjne musi posiadać autoryzację dostawcy systemu

Gwarancji nie podlegają:

- uszkodzenia mechaniczne (w tym spowodowane używaniem niewłaściwego obuwiu) lub spowodowane działaniem środków chemicznych
- uszkodzenia spowodowane aktami wandalizmu
- niewłaściwe użytkowanie boiska jak np. rzut młotem, oszczepem.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI ZEWNETRZNYCH POLIURETANOWYCH NAWIERZCHNI SPORTOWYCH SALTEx

Konserwacja

Zewnętrzne nawierzchnie sportowe są produktem trwałym, nie wymagającym specjalnego sposobu konserwacji. Jednak w celu zachowania ich dobrego wyglądu należy regularnie usuwać kurz i piasek, który powoduje ścieranie górnej warstwy nawierzchni. Należy również usuwać dokładnie (poprzez szczotkowanie) zanieczyszczenia jak: liście, resztki papieru, ziemi, guma do żucia i inne. Zabiegi te powinny być przeprowadzane w miarę możliwości regularnie i dokładnie. Całość nawierzchni można też czyścić wodą, nie potrzebne są do tego celu specjalne maszyny wytwarzające duże ciśnienie wody, wystarczająca do tego celu jest zwykła instalacja wodociągowa. Nie należy używać do tego celu substancji żrących i wybielających.

Użytkowanie

Nawierzchnie poliuretanowe są nawierzchniami sportowymi i do tego celu powinny służyć. Powinny być użytkowane w obrotu sportowym. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem, który powoduje nadmierne zużycie nawierzchni. Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni. Należy chronić nawierzchnię przed wybuchami petard, rac etc. Nie dopuszczać do jazdy na rolkach, rowerach, motorach, przejazd samochodami (policja, straż, pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany również ze względu na nośność podbudowy.

W celu utrzymania warunków gwarancji na dostarczoną nawierzchnię operator / właściciel jest zobowiązany:

- pielęgnować nawierzchnię zgodnie z instrukcją.
- wymaga się bieżącego prowadzenia książki serwisowej przez administratora obiektu. Książka ta w okresie gwarancyjnym powinna być w każdej chwili dostępna do wglądu i wskazywać daty oraz zakres wykonanych prac pielęgnacyjnych, rodzaj użytych maszyn, uwagi oraz podpis osoby odpowiedzialnej. Brak takiej książki będzie traktowane jako niedopełnienie warunków gwarancyjnych i grozi utratą gwarancji
- Rodzaj użytkowanych urządzeń oraz sposób usuwania usterek musi być zatwierdzone przez producenta lub firmę instalującą system
- usterek powinny być usuwane przez osobę / firmę autoryzowaną przez producenta lub firmę instalującą system
- materiały do pielęgnacji / usuwania usterek powinny być dostarczone przez producenta lub firmę instalującą system.
- firma / osoba przeprowadzająca zabiegi konserwacyjne musi posiadać autoryzację dostawcy systemu

Z gwarancji wyłącza się:

- uszkodzenia mechaniczne (w tym spowodowane używaniem niewłaściwego

obuwia) lub spowodowane działaniem środków chemicznych

- uszkodzenia spowodowane aktami wandalizmu
- niewłaściwe użytkowanie boiska jak np. rzut młotem, oszczepem.
- Wycieranie się warstwy użytkowej nawierzchni i / lub linii, będących rezultatem normalnego użytkowania.