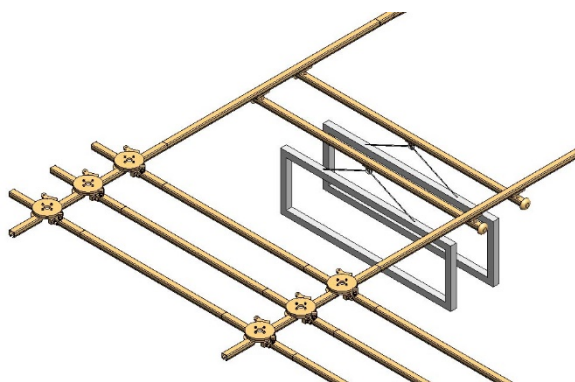


NIKO®

KONVEJORPÁLYÁK HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ



HELM HELLAS S.A.
MANUFACTURERS OF SLIDING DOOR FITTINGS
AND CONVEYOR SYSTEMS

Az első üzembe helyezés és használat előtt feltétlenül olvassa el jelen használati útmutatót és a rendszert használókkal is ismertesse meg a leírtakat. Mindenekelőtt tartsa és tartassa be a biztonsági előírásokat!

Tartalomjegyzék:

1.	Általános információk	3
2.	Alkalmazási területek, a beépítés feltételei	3
3.	Tartószerkezet kialakítása	4
4.	Szerkezeti felépítés	5
5.	Csomagolás, szállítás, tárolás	5
6.	A pálya szerelése	6
7.	A pálya használata	7
8.	Kezelés, karbantartás	8
9.	Biztonságtechnikai előírások és a konveijorpálya élettartamának növelése	10
10.	Jótállás	10
11.	Hulladékkezelés	11
12.	Hibabejelentés	11

EU megfeleléségi nyilatkozat:

Alulírott Hóstop-Plastika Kft. meghatalmazva a HELM HELLAS SA. által kijelentjük, hogy a NIKO konveijorpályák, amelyeket a HELM HELLAS SA. (20100 Korinthos, Görögország) gyártott, megfelelnek a vonatkozó EU irányelvek alapvető követelményeinek:
EN ISO 12100-1,2; EN 294; EN 349; EN 811; DIN 15018-15020; FEM H2-B3

Az EU termékmegfeleléség követelményeinek megvalósításához az alkatrészek anyaga az alábbiaknak felel meg:

Anyagminőség: DIN 1700 az ST-37-2 szerint

Golyóscsapágyak: AISI 1015

Felületkeménység: 58-62 HRC

Felületkezelés: galvanikus horganyzású és króm (VI)-mentes passzíválású alkatrészek

Korinthos, 2018. 01. 03.

Hóstop-Plastika Kft.

Köszönjük, hogy termékünket választotta!

Gratulálunk az új Niko konveijorpályájához. Meggyőződésünk, hogy ezzel a modern rendszerrel elégedett lesz. Ebben a leírásunkban hasznos információkat talál a Niko konveijorpálya alkalmazásával, használatával és karbantartásával kapcsolatban. A leírtak betartásával hosszú távú problémamentes használatot érhet el, mivel a komplett rendszer a megengedett terhelés betartása esetén 20-30 éves használatra van tervezve.

A Niko termékek a legújabb műszaki elvárások szerint készülnek. Kérjük, hogy figyelmesen olvassa végig a tájékoztatót, bármilyen kérdés esetén elérhetőségeinken szívesen állunk rendelkezésükre.

1. Általános információk

A konveijorpálya rendszer mennyezetre vagy acél tartószerkezetre egyaránt rögzíthető különböző tartókonzolok segítségével. A rendszer elsősorban vízszintes használathoz és kézi mozgatáshoz lett tervezve egyenes vonalban vagy folyamatos pályához. Lehetőség van a pálya vízszintestől eltérő enyhén lejtős vagy emelkedős beépítésére és motoros meghajtására is, mely külön tervezést igényel. Ilyen jellegű igény esetén kérjük, keresse ügyfélszolgálatunkat.

2. Alkalmazási területek, a beépítés feltételei

A konveijorpálya rendszer ipari használatra van tervezve. Alkalmazásnál figyelembe kell venni, hogy a megfelelő üzemhőmérsékletre való kocsikat és a rögzítéshez való alkatrészeket kell használni.

2.1. A pálya nyomvonala

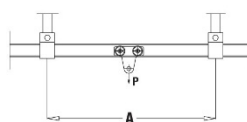
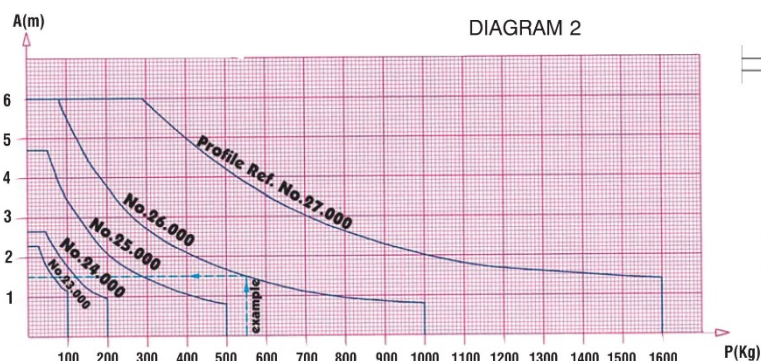
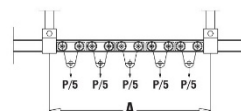
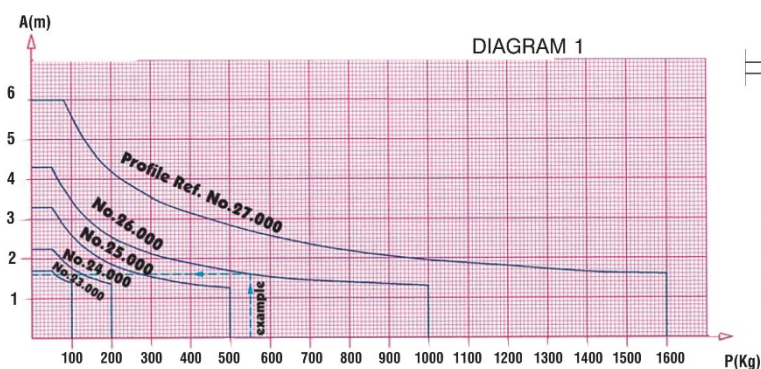
Az első lépés a mozgatni kívánt termékek súlyához való pályaméret kiválasztása. Meg kell vizsgálni a termékek legmegfelelőbb szállítási útvonalát a pálya pontos nyomvonalának megtervezése érdekében. A pálya tetszőlegesen alakítható ki az egyenes és íves sínek, váltók és különböző kiegészítő alkatrészek segítségével.

A műszaki katalógusból el lehet készíteni az előzetes terveket, mely alapján a gyár pontos műszaki rajzot készít.

Az alkatrészeket módosíthatók, ha azt a felszerelés körülményei megkívánják, de minden esetben az alapvető jellemzők megváltoztatása nélkül a gyártó/forgalmazó írásbeli hozzájárulásával. A módosításnál figyelembe kell venni, hogy azok ne legyenek veszélyesek a biztonságra, illetve a további szerelést és működést ne akadályozzák. Ilyen esetekben javasoljuk speciális alkatrészek használatát, melyeket a HELM HELLAS SA biztosítani tud, és eleget tesznek a szerelési előírásoknak.

2.2. Sínrögzítési távolságok

A sínek felrögzítésének ajánlott távolsága a terhelhetőség figyelembe vételével kb. 1000-1200 mm között javasolt. A sínek rögzítésének pontos kiosztását a gyár által készített műszaki rajz tartalmazza. Az ajánlott rögzítési távolságok az alábbi táblázatokban találhatóak:



2.3. Alkalmazási hőfoktartomány

normál hőmérsékletű helyiség: 0 - 90°C-ig

magas hőmérsékletű helyiség: 90 - 260°C-ig (katalógus jelölés: .TH)

alacsony hőmérsékletű helyiség: -45 - 80°C-ig (katalógus jelölés: .TL)

2.4. Speciális csapágycsoportok

magas hőmérséklet: 90 - 260°C-ig (katalógus jelölés: .TH)

élelmiszeripari kivitel: -45 - 80°C-ig (katalógus jelölés: .TL)

csendes mozgathoz műanyag futófelülettel: 0 - 90°C-ig (katalógus jelölés: .PL)

csendes mozgathoz nagy teherbírású poliamid futófelülettel: 0 - 90°C-ig (katalógus jelölés: .PLN)

ammóniaálló kivitel: 0 - 90°C-ig (katalógus jelölés: .AM)

rozsdamentes kivitel: 0 - 90°C-ig (katalógus jelölés: .IN)

robbanásveszélyes kivitel: 0 - 90°C (katalógus jelölés: .PB)

Külön igény alapján 260°C feletti hőmérsékletre való csapágycsoport is rendelhető.

2.5. Súlyhatárok

A konvejpályák 5 féle sínmérettel állnak rendelkezésre, melyekhez különböző teherbírások tartoznak. Ezek az értékek az alábbi táblázatban találhatóak:

Sínméret \ Kocsi*	Szimpla görgős kocsi	Dupla görgős kocsi	Dupla görgős szállítókocsi
23.000	20	40	80
24.000	40	80	160
25.000	100	200	400
26.000	200	400	800
27.000	400	800	1600**

* a kocsi teherbírása (kg/kocsi)

** nagy teherbírású szállítókocsival 3000 kg-os terhelhetőség is rendelhető

2.6. Sínterhelhetőségek

A sínek méterenkénti teherbírásai az alábbi táblázatban találhatóak:

Sínméret	23.000	24.000	25.000	26.000	27.000
Teherbírás*	100	200	500	1000	1600

* a sín teherbírása (kg/méter)

2.7. Az alkalmazást kizáró okok

Az alkatrészekre káros anyag tartós jelenléte, illetve minden olyan szerkezeti és kialakítási megoldás, amelyet a gyár mérnökei nem hagynak jóvá.

3. Tartószerkezet kialakítása

Az előzőekben megtervezett és elfogadott pályának szükséges a megfelelően történő felrögzítése, ami lehet az épület mennyezetére vagy mennyezetéhez, valamint egy statikailag megtervezett tartószerkezetre.

A megfelelő rögzítéshez szükséges:

- mennyezeti rögzítés esetén az épület fődémszerkezetének statikai vizsgálata.
- tartószerkezetre történő rögzítés esetén egy acél vázszerkezet tervezése és kialakítása. Standard tartókonzolok esetén IPN 80-260, IPE 80-240 I gerendához, állítható tartókonzolok esetén az előzőeknél eltérő méretű I gerendához, zártszelvényhez, laposvas fülekhez.

Igény esetén segíteni tudunk a tartószerkezet megtervezésével és kivitelezésével kapcsolatban. További információért keresse ügyfélszolgálatunkat.

4. Szerkezeti felépítés

A konveijorpálya szerkezete az alábbi alkatrészekből tevődik össze:

4.1. Sínek

A sínek adják meg a pálya nyomvonalát. Egyenes és íves kivitelben állnak rendelkezésre. Szerkezeti kialakítása lehetővé teszi a kocsik pontos megvezetését.

4.2. Tartókonzolok

A tartókonzolok segítségével lehet síneket és a váltókat felrögzíteni a mennyezetre vagy a tartószerkezetre. Létezik fixen szerelhető és állítható, szabályozható kivitelű is.

4.3. Síntoldók

A síntoldók használatával lehet síneket és a váltókat egymáshoz csatlakoztatni. A rajtuk lévő csavarokkal lehet beszabályozni, hogy az egyik sínből a másikba akadálymentesen tudjon áthaladni a kocsi.

4.4. Sínütközők

A sínütközők a sínek végébe szerelve megakadályozzák a kocsik véletlenszerű kigurulását.

4.5. Váltók

A váltók beszerelésével alakíthatók ki a különböző nyomvonalak és speciális vonalvezetések. A váltók lehetnek kézi, automatikus, pneumatikus és elektromos működtetésűek. Váltókkal, húzólánccal és kapcsolóval üzemeltethetők.

4.6. Kocsik

A kocsik segítségével lehet az anyagmozgatást elvégezni az egyik pontból a másikba. Csekély karbantartás igényű csapágyazott kivitelűek. Speciális igényekhez egyedi csapágyazással is rendelhetők (a rendelkezésre álló típusok a 2.4. pontban vannak részletezve).

4.7. Egyéb kiegészítők

A fent leírt alkatrészek mellett többféle kiegészítővel lehet egyedi kialakításúvá bővíteni a konveijorpályát. Ilyen alkatrészek: pályamegszakítók, kocsimegállítók, dilatációs elemek, pályaszakasz leeresztők, motoros kiegészítő meghajtások, darupálya-konveijorpálya sínösszekapcsolók, kocsi felrakó és leszedő elem.

A standard alkatrészeketől eltérő igény esetén lehetőség van egyedi alkatrészek legyártására is.

(Megjegyzés: Az Ön által megrendelt és leszállított konveijorpálya alkatrészlistája nem feltétlenül tartalmazza a fenti alkatrészek mindegyikét, illetve egyedi igény esetén a listától eltérő alkatrészeket is tartalmazhat!)

5. Csomagolás, szállítás, tárolás

A Niko konveijorpálya kisebb alkatrészeit a szállítási sérülések elleni védelem miatt csomagoljuk, vagy rögzítő anyaggal biztosítjuk. Ezek a kisebb alkatrészeket tartalmazó dobozok egymás mellé helyezve szállíthatók, tárolhatók, száraz, fedett helyen. A külön csomagolt nagyobb alkatrészek (pl. váltó) óvatosan egymásra helyezhetők, amennyiben megfelelő védelmet biztosító csomagolóanyagot helyeznek közéjük a sérülések elkerülése miatt. A 6 m-es sínek szálanyagként egyenként vagy kötegelve kerülnek csomagolásra, ezek a sínek egymásra sorolhatók. A csomagolások, nyersanyagok újrahasznosíthatók vagy visszavezethetők az anyagkörforgásba (pl. használt papír újrahasznosítása).

6. A pálya szerelése

A tartószerkezet elkészülését követően el lehet kezdeni a pálya összeállítását.

6.1. Kicsomagolás

A doboz(ok) és az összekötegetelt csomag(ok) kibontásakor ellenőrizzük az alkatrészek meglétét és épségét.

6.2. Az alkatrészek felerősítése

Azok az ívek, váltók és alkatrészek, amelyeknek megvan a pontos helye, készek az installálásra. Különös figyelmet kell szentelni a helyes rögzítést illetően, a tervrajzoknak megfelelően (pl.: egy íves sín 3 vagy 5 tartókonzolt igényel, az egyenes szakaszon és az ív csúcsánál is stb.).

Az egyenes síneket a kívánt méretre kell vágni, és rögzítés előtt a végeket sorjátlanítani kell.

Ügyelni kell az alkatrészek központosítására és pontos összeillesztésére, hogy a kocsik szabadon tudjanak futni, bármilyen rezgés és lengés nélkül. Ezt a rögzítési csavarok állításával lehet megvalósítani.

Következő lépésként a műszaki rajz alapján a maradék alkatrészeket kell rögzíteni (pl.: darupálya csatlakozó egység, fékezők, stb.) és beállítani, hogy párhuzamosan és egy síkban fusson a szerkezet többi elemével.

Ezek után a kiegészítő alkatrészek végső helyükre történő felszerelése következik, olyanok, mint a munkahenger, pneumatikus váltó vezérlő, hidraulika csövek, váltó karok, elektromos vezetékek, stb.

6.3. A kocsik behelyezése

Amennyiben van sínütközővel lezárandó sínvég, akkor azon keresztül lehet berakni a kocsikat, majd a sínütközővel zárni a sínvéget. Amennyiben végtelenített pálya kerül kiépítésre, akkor az utolsó összeillesztés előtt kell a kocsikat a pálya sínjébe helyezni.

6.4. Végső ellenőrzés

Az összeszerelés végeztével ellenőrizni kell, hogy az összes csavar és anya meg legyenek húzva. Az első használat előtt még egyszer ellenőrizni kell, hogy az összes szükséges alkatrész a helyén legyen.

Az átellenőrzés után, ha mindent rendben találtunk a rendszer készen áll a használatra.

7. A pálya használata

A konvejpálya használata előtt minden munkavállalót, aki a pályarendszert használni fogja, ki kell oktatni a jelen használati útmutatóban leírtakról. Mindenekelőtt tartsa és tartassa be a biztonsági előírásokat!

7.1. Kocsik

A kocsikra kell felakasztani a mozgatni kívánt alkatrészeket. Ügyeljen arra:

- hogy a megengedett teherbírásnál nagyobb súllyal ne terheljék a kocsikat,
- hogy a megrakott teherrel lévő kocsik mozgatásakor az 1 m-nyi pályaszakaszra eső terhelés ne haladja meg a 2.6. pontban leírt maximális sínterhelhetőségeket,
- hogy az íveken és váltókon történő áthaladáskor csökkentse a kocsik sebességét.

7.2. Váltók

A váltók irányváltása (kivéve az automata váltókat) váltókapcsolókkal történik, melyek az alábbi módon üzemeltethetők:

- *váltókkal*: A megfelelő irányváltáshoz mozgassa a kart előre vagy hátra, ekkor a váltó nyelve átkattan és a kocsi a megfelelő irányban tud továbbhaladni.
- *húzólánccal*: A megfelelő irányváltáshoz húzza meg a láncot a jobb vagy a baloldalon lelógó végén. Ekkor a sín elmozdul és a kocsi a megfelelő irányban tud továbbhaladni.
- *pneumatikus kapcsolóval*: A megfelelő irányváltáshoz váltsa át a kapcsolót. Ekkor a sűrített levegő nyomása az egyik levegőcsőből a másikba megy át és a pneumatikus munkahenger elfordítja a váltót a másik irányba, majd a kocsi tovább tud haladni.
- *elektromos kapcsolóval*: A megfelelő irányváltáshoz váltsa át a kapcsolót. Ekkor az elektromos dugattyú elfordítja a váltót a másik irányba, majd a kocsi tovább tud haladni.

7.3. Egyéb kiegészítők

Az egyéb kiegészítők és egyedi gyártású alkatrészek használatát cégünk szakembere a budapesti telephelyünkön vagy a telepítés helyszínén külön oktatás keretében ismerteti meg.

8. Kezelés, karbantartás

8.1. Általános karbantartás

A konveijorpálya használata során időszakos karbantartásra van szükség.

Az egyes alkatrész csoportokhoz tartozó karbantartási intervallumról az alábbi táblázatok nyújtanak tájékoztatást:

Alkatrészek	3 havonta	6 havonta	Évente
<i>Sínek és íves sínek</i>			Ellenőrizni kell a pályát és az esetleges deformációját az érintkező felületeknek.
<i>Síntoldások és tartókonzolok</i>	Ellenőrizni a rögzítéseket. Szükség szerint meghúzni a meglazult csavarokat. <u>A pálya felszerelését követő 3 hónap múlva szükséges a rögzítési pontok teljes ellenőrzése!</u>		Csavarok ellenőrzése, szükség szerint meghúzni a meglazult csavarokat.
<i>Kocsik</i>		Az összes mozgó alkatrész hangját ellenőrizni: Csapágyak, csavarok, különösen a golyós forgócsavarokra.	
<i>Sínütközők, megállító elemek</i>			A rögzítő csavarok ellenőrzése.

Alkatrészek	Évente
<i>Nyelves váltók</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) A váltóműködtető karok és a húzóláncok rögzítő csavarjainak ellenőrzése. 2) A terelőnyelven lévő csavarok ellenőrzése és újra húzása. 3) A terelőnyelv rugójának és zsírzásának ellenőrzése, különös figyelemmel arra, hogy nincs-e megsérülve.
<i>Automata váltók</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) A váltóműködtető karok és a húzóláncok rögzítő csavarjainak ellenőrzése. 2) Tisztítsuk, zsírozzuk és kissé húzzuk meg a forgórész rugóit. 3) Váltás közben ellenőrizzük a váltó mozgó sítárbájának hangját.
<i>Forgóváltók, pneumatikus váltók</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tisztítsuk meg a csapágyakat és a tengelyt, ha szükséges húzzunk a tengely anyacsavarján. 2) Zsírozzuk meg a csapágygolyókat (Nr. A40). 3) Váltás közben ellenőrizzük a váltó mozgó sítárbájának hangját.
<i>Elektromos váltók, sín leeresztő/felemelő egység</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) A lánc elszennyeződése esetén szereljük le, tisztítsuk meg és zsírozzuk újra az egységet. 2) Ellenőrizzük az elektromágnes helyes működését és végzárását. 3) Ellenőrizzük a biztonsági reteszt. Nézzük meg a rugót és enyhén zsírozzuk a mozgó pontot.

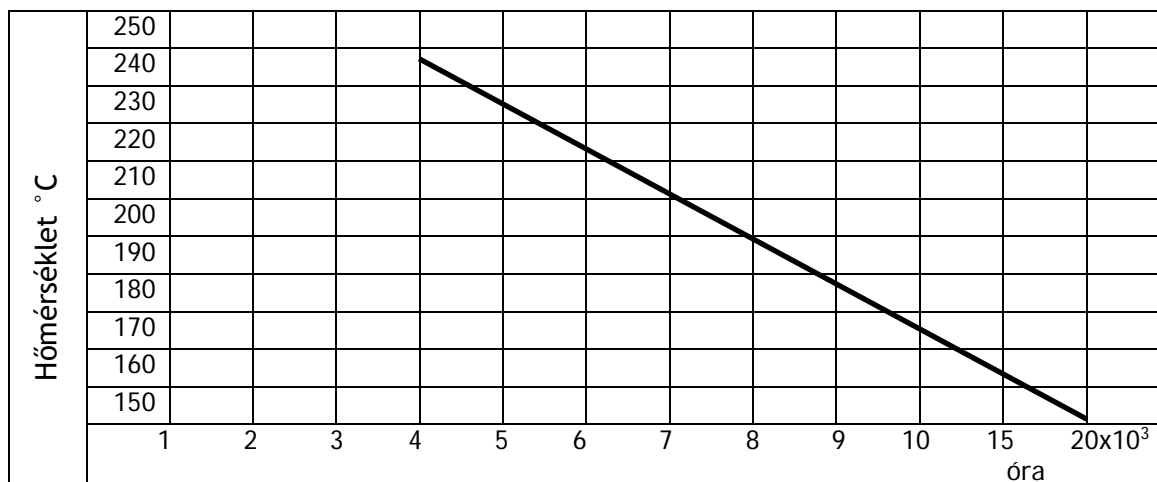
Amennyiben szálló por ill. erősebb szennyeződés van a konveorpályát használó helyiségben, akkor javasoljuk, hogy rendszeresen ellenőrizzék az eszközöket, váltókat és egyéb mozgó alkatrészeket. A javasolt időközönként tisztítsák meg kellőképpen az összes alkatrészt, különös figyelemmel a sínek belső felületeire, ahol a kocsik csapágyainak futófelületeivel találkoznak.

8.2. Magas hőmérsékletű csapágyzsírzás karbantartása

Két eljárás alkalmazható a magas hőmérsékletű környezetben használt csapágyak karbantartásához. Kérjük, kövesse az alább említett módszerek egyikét.

8.2.1. Első eljárás: Időszakos zsírzás

A kenőanyag, amelyet a magas hőmérsékletű környezetben használt csapágyaknál alkalmazni kell a *Barrierta L55/2*, melyet a *Klüber* vállalat gyárt. A cég ennek a zsírnak a használatát olyan helyeken ajánlja, ahol a hőmérséklet nem haladja meg a 250°C-t. Annak érdekében, hogy a zsír megőrizze jó kenőképességét, ajánljuk, hogy a csapágyakat évente háromszor zsírozzák újra. A mellékelt ábra mutatja az irányelvet, hogy milyen időszakonként kell ezt elvégezni, illetve a *Klüber* ismertető füzeteiben is megtalálhatóak ezek a speciális támpontok.



Fontos!!! A csapágyakat először meg kell tisztítani az öreg, koszos zsírtól. Erre a lakkbenzin vagy a *Klüberalfa XZ 3-1* nevű szer alkalmas. A kenéshez a *Barrierta L55/2* jelzésű zsírt használják.

8.2.2. Második eljárás: Használjon permetező berendezést a folyamatos és automatikus kenéshez

(spray formájú kenőanyag magas hőmérsékletű környezethez)

A szerkezet gondoskodni tud a csapágy automatikus kenéséről. Ahogy a csapágy, illetve a görgő elhalad azon pont mellett, ahova a spray rögzítve van, megfelelő mennyiségű kenőanyag permeteződik oda levegőnyomás segítségével. Kérésére módunkban áll az automatikus zsírzó berendezést utólag felszerelni.

8.3. A láncos meghajtású pályák karbantartása

8.3.1. **Kenés-zsírzás:** a RUD láncok, melyeket a **HELM HELLAS SA** a Niko konveorpályáihoz használ kiemelkedően kopásállóak, és nem igényelnek kenőanyagot, ha normális körülmények között, alacsony sebességgel használják. Azonban, ha a kenés szükséges, akkor hagyományos motorolaj (nem zsír) használandó feltéve, ha az nem kerülhet a szállított anyaggal vagy más egyéb anyaggal kapcsolatba. Ilyen pl. a por stb., melyek ragadós és erős szennyeződést okoznak, melyek következménye rozsdásodás lehet a csatlakozó egységeknél, a láncnál és a lánckerekeknél. Amennyiben a láncos hajtás (lánckerekek) már meg volt bontva, a zsírzást havonta kell elvégezni. Kenőanyagot kell juttatni a golyóscsapágyakba. Abban az esetben, ha magas hőmérsékletű a pálya, akkor annak megfelelő kenőanyagot kell alkalmazni.

8.3.2. **Lánc feszesség:** a lánc feszességét/húzórendszert rendszeresen ellenőrizni kell különösen a kezdeti időben, a pálya felszerelését követően. A húzó rendszert, melyet a HELM HELLAS SA biztosít a legkisebb alkalmazható erőre van beállítva, így könnyítve az összeszerelést. Az üzembe helyezést követően a rendszer rugóin keresztül kell a feszességet beállítani a megfelelő szintre. A feszesség mértéke nem kell, hogy nagyobb legyen a szükségesnél, így a lánc könnyen tud futni a lánckeréken. A szükségtelenül magas feszességi erő a konvejpálya élettartamát csökkenti.

8.3.3. **Ellenőrzés - mérések - működés:** Az első üzemeltetés után a teljes terhelés alatt kell még állítani a vezető fogaskeréken lévő szabályzón, ahhoz hogy a teljes rendszer simán fusson. Abban az esetben, ha a pálya futása megakad, meg kell keresni és el kell távolítani az akadályt és a rendszert a helyére kell állítani. Átfogó vizsgálatokat és ellenőrzéseket kell elvégezni minden héten az első hónapban, később pedig félévente egyszer. A vizsgálatok alkalmával a láncot, a csatolókat, a lánckerekeket és egyéb kiegészítőket alaposan át kell nézni különös figyelemmel az esetleges rongálódásokra, rozsdás részekre, helytelen rögzítésekre és a csavarok állapotára. Hiba észlelése esetén azokat késedelem nélkül ki kell javítani. Normál használat esetén a láncot és a lánckerekeket egy időben kell cserélni, ha azok kopottak. Ez akkor következik be, amikor a lánc megnyúlik (1.5-2.5% vagy nagyobb mértékben) és a lánccsém megugrik a fogaskeréken vagy megcsúszik rajta.

Az alábbi esetekben következhet be gyorsabb kopás:

- hosszú konvejpálya esetén;
- gyorsan korrodálódó rendszernél;
- nagy sebesség esetén;
- magas hőmérsékleten;
- több súlyt hord a rendszer, mint amennyire kalibrálva van.

Ezekben az esetekben hamarabb szükséges a lánc és a lánckerek cseréje. Egy lánc, melyben bármely lánccsém átmérője 10%-al nagyobb, mint a normál átmérője azt cserélni kell.

8.4. Javítás

Jótállási időn belül a rendeltetés szerinti használat mellett adódó hibákat a gyártómű térítésmentesen, jótállási időn túli, vagy rendeltetéstől eltérő használat miatti hibákat térítés ellenében javítja vagy cseréli az alkatrészt. A hiba jellegétől függően a javítása helyszínen vagy a gyártó telephelyén történik.

9. Biztonságtechnikai előírások és a konvejpálya élettartamának növelése

- 9.1. A megengedett teherbírási értéknél nem szabad nagyobb terhet a pályán mozgatni.
- 9.2. A pálya esetleges sérülését azonnal ki kell javítani és a sérült szakaszt a javításig használaton kívül, kell helyezni.
- 9.3. Rendszeres tisztítási és karbantartási munkák betartása.
- 9.4. A kocsiakra helyezendő teher egyenletes és szimmetrikus elhelyezése.

10. Jótállás

A Niko konvejpályára 36 hónap garanciát vállalunk rendeltetésszerű használattal és az előírt üzemeltetési és karbantartási útmutató betartásával.

10.1. Jótállást kizáró ok:

- 10.1.1. A gyár által mellékelte terveken szereplő beépítési feltétel hiánya vagy megsértése.
- 10.1.2. Az alkatrészek természetes kopása.
- 10.1.3. Helytelen szerelés, a szerelési utasításban foglaltak be nem tartása.
- 10.1.4. Helytelen kezelés vagy karbantartás be nem tartása.
- 10.1.5. A „Biztonságtechnikai előírások” be nem tartása.

11. Hulladékkezelés



A Niko termékek nagymértékben újrafelhasználható anyagokból készülnek. Az újrafelhasználás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. A Hőstop-Plastika Kft. nagy erőfeszítéseket tesz környezetünk megóvása érdekében, ezért a termékek elhasználódott alkatrészeit újrahasznosítás céljából visszaveszi. A részletekkel kapcsolatban érdeklődjön vevőszolgálatunkon.

12. Hibabejelentés

Esetleges hibabejelentést az alábbi címre kérjük eljuttatni:

HŐSTOP-PLASTIKA Kft.

1112 Budapest, Kőérberki út 36.

Telefon: +36 1 246 8393

e-mail: info@niko-vasalat.hu