

Chip- und Späne-Management-System Stahlscharnierbandförderer TL4



Original instruction manual

INSTRUCTION MANUAL

EN

Translation of original instruction manual

ANVÄNDARMANUAL

SV

MANUAL DE INSTRUÇÕES

PT

BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

MANUAL DE UTILIZARE

RO

BETJENINGSVEJLEDNING

DA

MANUALE D'ISTRUZIONE

IT

BRUKSANVISNING

NO

MANUEL D'INSTRUCTION

FR

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

HU

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

LV

HANDLEIDING

NL

NAVODILA ZA UPORABO

SL

İŞLETME KILAVUZU

TR

NÁVOD K OBSLUZE

CS

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

PL

NÁVOD NA POUŽITIE

SK

KASUTUSJUHEEND

ET

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

EL

KÄYTTÖOHJEET

FI

НАРЪЧНИК С ИНСТРУКЦИИ

BG

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

LT

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

RU

MANUAL DE INSTRUCCIONES

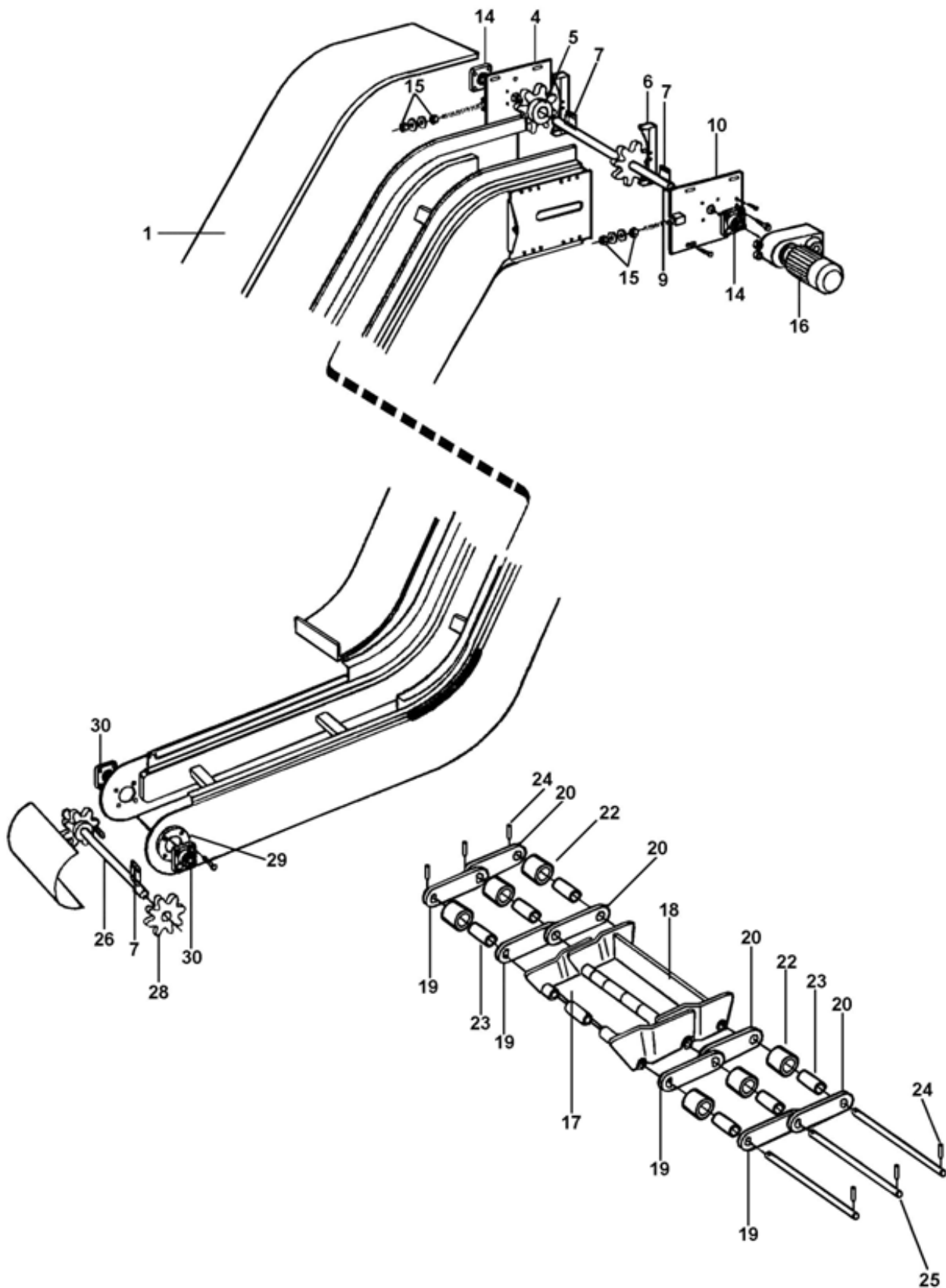
ES

Figures	4
Deutsch	7

Figures

1





Deutsch

Bedienungsanleitung

Chip- und Späne-Management-System**Stahlscharnierbandförderer**

TL4

Inhalt

Abbildungen.....	4
1 Konformitätserklärung.....	9
2 Vorwort	10
2.1 Einführung.....	10
2.2 Garantie.....	11
3 Gefahrenhinweise.....	11
4 Sicherheit.....	12
5 Beschreibung	12
5.1 Funktion	12
5.2 Technische Daten	13
6 Hauptbestandteile.....	13
6.1 Zubehör.....	13
7 Vor der Installation.....	13
7.1 Kontrolle der angelieferten Ware.....	13
7.2 Installationsvoraussetzungen.....	14
8 Installation.....	14
8.1 Installation der Vorrichtung.....	14
9 Gebrauch der Vorrichtung.....	14
9.1 Vor der Inbetriebnahme.....	14
9.2 Bedienung.....	14
10 Wartung	14
10.1 Instandhaltung.....	15
10.2 Bandspannung	15
10.3 Banddemontage.....	15
10.4 Schmieranleitung	16
10.5 Ersatzteile.....	17
11 Recycling.....	19
12 Fehlersuche und - behebung	19
13 Akronyme und Abkürzungen	20

1 Konformitätserklärung

Nachstehend präsentieren wir das Dokument, das den Inhalt der EG-Konformitätserklärung enthält, ohne entweder die Seriennummer noch die Unterschrift der Person, die befugt ist. Die formelle Konformitätserklärung wird Ihr Produkt angebracht.

Logo des Lieferanten

Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine

Der Lieferant:

NEDERMAN Manufacturing Poland Sp. z o. o.
Okólna 45 A
05-270 Marki, Polska

erklärt hiermit, dass:

die Maschine: **Stahlscharnierbandförderer**

Typ: **TL4**

Seriennummer:

Baujahr:

die Grundanforderungen der Richtlinie **Nr. 2006/42/EG** des europäischen Parlaments und des Rates (ausgenommen Punkt 1.2.4.1 der Anlage I) erfüllt.

Für die o.g. Maschine wurde eine entsprechende technische Dokumentation erstellt, wozu der Direktor der Technischen Abteilung von Nederman Manufacturing Poland Sp. z o.o. bevollmächtigt ist.

Die Maschine erfüllt außerdem die Anforderungen der untenstehend aufgeführten Richtlinien:

- Richtlinie **Nr. 2006/95/EG** betreffend Niederspannungsgeräte (Niederspannungsrichtlinie),
- Richtlinie **Nr. 2004/108/EG** betreffend die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie),

Die Maschine wurde entsprechend den harmonisierten Normen:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 60204-1 erzeugt.

NEDERMAN Manufacturing Poland Sp. z o. o. erklärt, dass die Freigabe der von dieser Erklärung betroffenen unvollständigen Maschine zum Betrieb erst nach der Erklärung der Konformität der vollständigen Maschine, in die sie eingebaut werden soll, mit den Vorschriften der Richtlinie **Nr. 2006/42/EG** des europäischen Parlaments und des Rates, zulässig i

Vor- und Nachname sowie Unterschrift einer zur Ausstellung der Erklärung bevollmächtigten Person

Marki, *Datum*

2 Einführung

Die vorliegende Bedienungsanleitung ist ein Leitfaden für die korrekte Installation, Verwendung und Wartung des Produktes. Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, ehe Sie das Produkt benutzen oder Wartungsarbeiten daran durchführen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung so auf, dass Sie sie jederzeit griffbereit haben. Bei einem Verlust muss die Bedienungsanleitung sofort ersetzt werden.

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der einschlägigen EU-Richtlinien. Um diesen Status zu wahren, müssen sämtliche Installations-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Personal und ausschließlich mit Original-Ersatzteilen von Nederman durchgeführt werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Händler oder an Nederman, um Hilfestellung zum technischen Service zu erhalten oder um Ersatzteile zu bestellen.

HINWEIS! Lesen Sie Kapitel '4 Sicherheit'.

Dieses Produkt wurde mit hohem Konstruktions- und Produktionsaufwand hergestellt, um eine möglichst hohe Produkteffizienz und -sicherheit zu erreichen. Dass es trotzdem zu Unfällen kommt, liegt in der Regel an menschlichem Versagen. Ein hohes Sicherheitsbewusstsein und ein regelmäßig gewartetes Produkt sind eine sichere, effektive Kombination.

Wir arbeiten ständig an der Verbesserung unserer Produkte und deren Effizienz. Die in diesem Zusammenhang vorgenommenen Änderungen am Produktdesign werden eingeführt ohne jegliche Verpflichtung, entsprechende Änderungen auch an bereits gelieferten Produkten durchzuführen. Wir behalten uns zudem das Recht vor, Daten und Ausrüstung wie auch Bedienungs- und Wartungsanleitungen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

2.1 Vorwort

TL4 Stahlscharnierbandförderer wurde hergestellt von:

NEDERMAN Manufacturing Poland Sp. z o. o.

ul. Okólna 45 A

05-270 Marki, Polen

Tel: +48 22 7616000

Fax: +48 22 7616099

www.nederman.com

Der NEDERMAN Stahlscharnierbandförderer hat einen guten Qualitätsstand auf Grund langer Erfahrung und Weiterentwicklung. NEDERMAN hat auch jahrelange Erfahrung beim Späneaufbereiten und Zerkleinern. Alle diesen Eigenschaften sind integriert, um ein Produkt mit hoher Zuverlässigkeit und langer Lebensdauer herzustellen. Wir sind überzeugt, daß Ihre Betriebserfahrung mit unserem Förderer, dies bestätigt und Ihre Wahl rechtfertigt.

Die Lebensdauer und Zuverlässigkeit können - wie bei jeder anderen Maschine - verlängert werden, durch eine richtige Inbetriebnahme und eine richtige Bedienung. Es lohnt sich deshalb, unsere Betriebsanleitung zu befolgen.

Diese Betriebsanleitung enthält die Inbetriebnahme Ihres neuen NEDERMAN Förderers, aber auch Schmieranleitung, Schnittzeichnung mit Ersatzteilliste und ein Fehlersuchschema.

NEDERMAN Förderer sind normal in den Aufbereitungsanlagen eingesetzt, die von uns geplant, verkauft und installiert sind.

Alle Förderer werden geprüft und brauchen keine zusätzliche Instandhaltung außerdem was in dieser Betriebsanleitung steht.

Für weitere Auskünfte bzw. Bestellung von Ersatzteilen finden Sie auf der ersten Seite dieser Betriebsanleitung unsere Adresse.

2.2 Garantie

Wir gewähren für den Zeitraum von einem Kalenderjahr eine Funktionsgarantie auf sämtliche NEDERMAN Produkte, d.h. 365 Kalendertage oder 1800 Betriebsstunden. Die Garantiezeit beginnt mit dem Versandtag und gilt unter der Voraussetzung, daß die Wartung gemäß unserer Montage- und Betriebsanleitung erfolgt.

Die Garantie verfällt, wenn die Produkte falsch montiert, missbraucht, nicht richtig verwendet, bzw. nicht richtig betrieben sind, oder wenn die Instandhaltung gemäß unserer Betriebsanleitung nicht befolgt wurde.

Während der Garantiedauer müssen Sie uns Mängel schriftlich mitteilen, mit Angabe der beschädigten Teile. Wir werden die defekten Teile ersetzen. Wir gewähren keine andere Garantie entweder ausdrücklich oder unausgesprochen. Mündliche Absprachen haben keine Gültigkeit.

Die Garantie von uns deckt nicht:

1. Schäden nach Ablauf der Garantiezeit.
2. Schäden, verursacht durch chemische Reaktion oder Verschleiss auf Grund der Tatsache, daß das Produkt äußeren Beeinflussungen ausgesetzt ist.
3. Ausrüstung, die bei Lieferung oder Unfall beschädigt wird.
4. Schäden durch Missbrauch, unsachgemäße Verwendung oder wenn unsere Instandhaltungsempfehlungen nicht befolgt werden.
5. Schäden an den Produkten, die von anderen Personen, als den von uns genehmigten Fachleuten repariert wurden.
6. Verschleissteile.

3 Gefahrenhinweise

Die vorliegenden Unterlagen enthalten Gefahrenhinweise, die von jedem Benutzer gelesen werden müssen. Die Gefahrenhinweise werden in Form von Warnungen und Hinweisen gegeben:



WARNUNG! Art der Verletzung

Warnungen weisen auf eine mögliche Gefahr für die Gesundheit und die Sicherheit der Benutzer hin. Sie erklären genau die Art der Gefährdung und wie man sie am besten vermeidet. Sie erscheinen in den vorliegenden Unterlagen überall dort, wo sie angewendet werden. Sie sehen aus wie dieser Hinweis, enthalten aber einen anderen Text.

ACHTUNG! Art der Gefährdung.

Achtung weist auf eine mögliche Gefährdung der physikalischen Integrität der Ausrüstung hin, nicht auf eine Gefahr für das Personal. Sie erklären genau die Art der Gefährdung und wie man sie am besten vermeidet. Sie erscheinen in den vorliegenden Unterlagen überall dort, wo sie angewendet werden. Sie sehen aus wie dieser Hinweis, enthalten aber einen anderen Text.

HINWEIS! Hinweise enthalten Informationen, die der Benutzer besonders beachten muss.

4 Sicherheit

Dieses Kapitel enthält wichtige Informationen, die eine potenzielle Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit des Personals beziehen, und wie diese Gefahren vermieden werden könne.

Sicherheitsvorschriften

- Die elektrische Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei Anschluss von Stromversorgung wie auch bei Service- und Wartungsarbeiten an dem Förderer muss der Sicherheitsschalter ausgeschaltet sein.
- Die Not-Aus-Schalter müssen bei Installation und nach jeder Wartungs- und Servicearbeit kontrolliert werden.
- Die Schutzabdeckungen des Förderers dürfen nicht entfernt werden.
- Da Reste von Kühlmittel Allergien verursachen können, müssen die Datablätter der Kühlmittelhersteller beachtet werden.

WARNUNG! Der Boden in der Nähe des Förderers kann durch Kühlmittel, das aus der Maschine bzw. den Spänen austritt, rutschig sein.

5 Beschreibung

NEDERMAN Stahlscharnierbandförderer ist konstruiert zur Förderung von allen Typen von Spänen, lange oder kurze, trockene oder nasse. Der Förderer ist auch zur Förderung von Teilen geeignet. Bitte fragen Sie bei NEDERMAN nach!

Das Fördergerüst ist konzipiert, um die Kettenräder des Förderbandes sowie des Gelenksystems zu decken und dadurch Betriebsstörungen zu vermeiden. Das Fördergut wird auf der Oberseite des Bandes an Ihren Spänekübel mit minimaler Kraft gefördert. Um eine saubere Umgebung zu erhalten ist der Förderer auch mit Abdeckungen ausgerüstet. Auf Wunsch gegen Mehrpreis ist das Gerüst auch in wasserdichter Ausführung erhältlich.

5.1 Funktion

Das Förderband ist mit Mitnehmer ausgerüstet, um die Förderung zu erleichtern. Der Antrieb erfolgt über Aufsteckgetriebe direkt auf der Antriebswelle angeschlossen.

Anwendungsbeispiele für NEDERMAN Stahlscharnierbandförderer:

- Montage in Werkzeugmaschinen zur Förderung von Dreh- und Frässpänen bis zum Späne-kübel (auch Transport von fertigen Teilen).
- Montage unter Flur zur Entsorgung von mehreren Werkzeugmaschinen.
- Abtransport von Stanzschrott und Spritzguss von Pressen.
- In Späneaufbereitungsanlagen.

5.2 Technische Daten

Tabelle 5-1: TL4 Stahlscharnierbandförderer - technische Daten

Modell	Kettenteilung		Riemendicke	Seitenflügel Höhe	Flügel Höhe	Kapazität
	[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/h]
TL4	101.6	4	4	63	60	1000 - 3000

6 Hauptbestandteile

Wir arbeiten ständig an der Verbesserung unserer Produkte und deren Effizienz. Die in diesem Zusammenhang vorgenommenen Änderungen am Produktdesign werden eingeführt ohne jegliche Verpflichtung, entsprechende Änderungen auch an bereits gelieferten Produkten durchzuführen. Wir behalten uns zudem das Recht vor, Daten und Ausrüstung wie auch Bedienungs- und Wartungsanleitungen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Der Förderer besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- Fördergerüst
- Förderband von Stahlscharniertyp
- Antriebsstation
- Zubehör (standard oder kundangepasst)

6.1 Zubehör

Auf Wunsch gegen Mehrpreis ist das Gerüst auch in wasserdichter Ausführung erhältlich.

7 Vor der Installation

7.1 Kontrolle der angelieferten Ware

Auf Transportschäden kontrollieren. Bei Beschädigungen oder wenn Teile fehlen, sind der Spediteur und Ihre Nederman - Vertretung unverzüglich zu benachrichtigen.

7.2 Installationsvoraussetzungen

Die Anlagen sollen auf einer Ebene Boden platziert werden. Sie brauchen nicht befestigt werden, aber es ist ein Vorteil zur sicheren Befestigung des Gerätes mit Dehnschrauben, wenn es möglich ist.

8 Installation

8.1 Installation der Vorrichtung

Kürzere Förderer werden normal als eine komplette Einheit geliefert. Bei Lieferung von längeren Förderer wird das Gerüst geteilt geliefert.

Der Förderer und/oder die Teile davon sind selbsttragend. Sie können mit einem Kran gehoben werden.

Bei Fördergerüst-Verbindungen muss sichergestellt sein, daß sich der Rahmen auf beiden Seiten auf gleicher Höhe befindet.

Die Bandseitenflügel müssen übereinander liegen, so dass der hintere Teil des vorderen Seitenflügels in den vorderen Teil des hinteren Seitenflügels geführt wird.

Der Förderer kann auf einer flachen Unterlage ohne Ankerbolzen placiert werden. Keine dynamische Kräfte von Förderern bis zur Unterlage werden übertragen. Auf Wunsch kann der Förderer mit Ankerbolzen befestigt werden.

Die Schmiervorschriften des Getriebeherstellers müssen befolgt werden (siehe Anlage).

9 Gebrauch der Vorrichtung

9.1 Vor der Inbetriebnahme

HINWEIS! Vor jeder Art von Aktivität, müssen die Sicherheitsvorschriften (Kapitel 4) sorgfältig zu lesen und die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten.

9.2 Bedienung

Der Bediener sollte ständig die normale Leistungsaufnahme des Motors, den normalen Ausfluss fester Partikel, den Flüssigkeitsanteil des Materials und die Stärke der Vibrationen überwachen. Durch Beachtung der oben genannten Faktoren und Beobachtung jeglicher Änderungen im Betrieb können Sie die ordnungsgemäße Funktion der Zentrifuge sicherstellen.

10 Wartung

Lesen Sie Kapitel '4 Sicherheit', ehe Sie Wartungsarbeiten ausführen.

Sämtliche Installations, Instandsetzungen und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal und ausschließlich mit Original-Ersatzteilen von Nederman durchgeführt werden. Kontaktieren Sie Ihren autorisierten Händler oder Nederman, um Hilfestellung zum technischen Service zu erhalten.

HINWEIS! Die in diesem Kapitel angegebenen Intervalle legen eine professionelle Wartung der Einheit zugrunde.

10.1 Instandhaltung

Nach ca 3 Monaten bei 1-Schichten-Betrieb soll der Förderer kontrolliert werden.

Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:

1. Bandspannung.
2. Die Kette und Bandposition im Gerüst.
3. Die Rollen.

Es kann notwendig sein, das Band nachzuspannen. Das Gerüst und die Kette müssen kontrolliert werden, um Verschleiss zu vermeiden. Die Rollen müssen leicht rollen. Wenn notwendig die Rollen nachschmieren.

Das Band muss in der Mitte des Gerüsts liegen, um einen unnormalen Verschleiss zu vermeiden. Bei der Bandspannung beachten Sie bitte, daß das Band in der Mitte des Gerüsts liegt, da in diesem Fall die Antriebswelle nicht im rechten Winkel zur Bandförderrichtung montiert ist. Das Band muss durch Nachspannung (Entspannung) der Spannstation in die richtige Mittelage gebracht werden.

Der Förderer muss regelmässig kontrolliert werden. Beschädigte Teile müssen sofort ausgetauscht werden, sonst können Störungen entstehen und auch mehrere Teile beschädigt werden, z.B. das Band und das Gerüst.

10.2 Bandspannung

Das Band ist wie folgt nachzuspannen:

1. Befestigungsschrauben an der Lagerbefestigung (4) und Motorbefestigung (10) lösen.
2. Spannen oder entspannen mit der Spannmutter (15).
3. Das Band soll so gespannt werden, daß man es 5-10 mm bei der Umlenkstation herunterdrücken kann.
4. Wenn es nicht möglich ist das Band zu spannen, muss man zwei Platten wegnehmen (siehe Banddemontage), um somit das Band kürzen.
5. Nach erfolgter Spannung des Bandes die Schrauben gemäss Punkt 1 wieder anziehen.

HINWEIS! Bitte kontrollieren Sie nach erfolgter Arbeit, ob die richtige Spannung gemäß Punkt 3 zutrifft und die Antriebswelle im rechten Winkel sitzt (siehe Instandhaltung). Bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung, kann der Förderer in Folge zerstört werden.

10.3 Banddemontage

Aus zwei Gründen muss man das Band demontieren:

- Austausch von defekten Teilen.
- Reinigung und Instandhaltung vom Fördergerüst.

Scharnierband

Die Demontage wird wie folgt erledigt:

1. Befestigungsschrauben an der Lagerbefestigung (4) und Motorbefestigung (10) lösen.
2. Band mittels Spannmutter (15) entspannen. Spannmutter bis maximum lösen.
3. Motor demontieren (4 Schrauben).
4. Lagerplatte und Motorplatte wegnehmen.
5. Die Antriebswelle (9) so einstellen, daß sich die Bandachse (25) in der Mitte der Gerüstausfräsung befindet.
6. Der kleine Splint (24) von der Bandachse herausziehen.
HINWEIS! Es ist zu empfehlen, daß Sie das Band sichern, so daß es nicht zurück in das Gerüst rutscht.
7. Die Bandachse durch das Loch im Gerüst herausziehen.
8. Die Kettenglieder und die Seitenborde hochklappen, das Band teilen und herausziehen.
9. Wenn eine Platte ausgetauscht werden soll, tauschen Sie nur die beschädigte Platte aus.
10. Die Montage vom Band erfolgt umgekehrt.

Wenn ein neues Band montiert werden soll, beachten Sie, daß die Bandseitenborde in der richtige Lage sind. Die Seitenborde soll sich in der Förderrichtung überlappen, d.h. wenn evtl. Späne im Gerüst festklemmen, können die Seitenborde nicht verhaken. Es ist zu empfehlen, daß Sie die Position der Bandseitenborde vom alten Band notieren, um das neue Band richtig montieren zu können. Sie können die richtige Position in der Schnittzeichnung in dieser Betriebsanleitung finden.

Es ist möglich, das Band in das Gerüst einzuziehen (oder herausziehen) mittels dem Motor.

Bei Demontage des Bandes wie oben, den Motor vorwärts fahren.

Bei Montage des neuen Bandes, das Band über die Antriebswelle legen und den Motor rückwärts fahren.

Reinigungs- und Instandhaltungsintervalle des Förderers sollen gemäss der herrschenden Betriebsverhältnisse erfolgen.

10.4 Schmieranleitung

Getriebe

Die Vorschriften des Getriebeherstellers müssen befolgt werden (siehe Anlage).

HINWEIS! Gewisse Getriebe werden ohne Öl geliefert. Dies ist dann auf dem Getriebe angegeben. Die Vorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Umlenklager

Das Lager an der Antriebswelle soll alle 6 Monate mit Fett geschmiert werden (bzw. Statoil Uniway LI62 oder entsprechend).

Rollenkugellager

Bei Verwendung von Rollenkugellagern müssen diese alle 6 Monate geschmiert werden.

Es ist bei Installation im Freien zu empfehlen, dass die Lager jährlich kontrolliert werden und bei Bedarf geschmiert werden. Kugellagerfette von guter Qualität sind zu verwenden.

Tabelle 10-1: Schmierplan für TL4 Stahlscharnierbandförderer

Component	Location	Description	Reference height	Recommended lubrication	Quantity of lubrication	Recommended frequency
Grease nipples on TL4	Fig. 1	1) There are one grease nipple on each bearing. There are bearings on both pulley wheel and on the drive shaft.	10 cm and 300 cm	Castrol Entrepreneur Grease	10 ml	Every 2nd week at one-shift operation, or after longer stand stills.
Grease nipples on swivel chute	Fig. 2	2) There are four grease nipples on the outer diameter of the toothed wheel. The cups are equally spaced	300 cm	Castrol Entrepreneur Grease	10 ml	Every 2nd week at one-shift operation, or after longer stand stills.
Gearbox on TL4	Fig. 3	3) Remove the oil plug to fill the gearbox with oil. Note that the gearbox is filled with oil at delivery. There is also a oil plug on bottom of the gearbox which can be used to drain the gearbox of oil.	300 cm	Castrol Alpha SP 220	3.2 litres	Normal control of oil level. Change of oil every 10000 hours or every 2-3 years. At extreme conditions it can be necessary to change oil every 5000 hours. See separate maintenance manual for gearbox.
Gearbox on swivel chute	Fig. 4	4) The gearbox is placed under the upper horizontal part of the conveyor.	300 cm	Long lifetime lubrication	Not applicable	Maintenance free. See separate maintenance manual of gearbox.

10.5 Ersatzteile

Kontaktieren Sie Ihren autorisierten Händler oder NEDERMAN zur technischen Beratung oder bei Ersatzteilbedarf.

Siehe auch www.nederman.com

Bestellung von Ersatzteilen

Bitte geben Sie bei Ersatzteilbestellungen immer Folgendes an:

- Fabriknummer des Stahlscharnierbandförderers- siehe Typenschild am Produkt.
- Ersatzteilnummer mit Beschreibung, siehe Tabelle 10-2
- Benötigte Stückzahl.

Ersatzteilliste

Tabelle 10-2: TL4 Stahlscharnierbandförderer – Ersatzteile.

Pos.	Artikelnr.	Benennung
1	Auftragsgemäss	Abdeckung 12" - 60"
4	Auftragsgemäss	Lagerbefestigung

Pos.	Artikelnr.	Benennung
5	9003303	Kettenrad - auftragsgemässige Ausführung
6	9003306	Schutz
7	970381480	Keil - auftragsgemässige Ausführung
9	940327	Antriebswelle 12" - auftragsgemässige Ausführung
	940328	Antriebswelle 18" - auftragsgemässige Ausführung
	940329	Antriebswelle 24" - auftragsgemässige Ausführung
	940330	Antriebswelle 30" - auftragsgemässige Ausführung
	940331	Antriebswelle 36" - auftragsgemässige Ausführung
	940360	Antriebswelle 42" - auftragsgemässige Ausführung
	940370	Antriebswelle 48" - auftragsgemässige Ausführung
	940365	Antriebswelle 60" - auftragsgemässige Ausführung
10	Auftragsgemäss	Motorbefestigung
14	97155	Flanschlager - auftragsgemässige Ausführung
15	970320024	Spannmutter
16	Auftragsgemäss	Kraftantrieb
17	9003131	Bandplatte mit Seitenborde 12"
	9003132	Bandplatte mit Seitenborde 18"
	9003133	Bandplatte mit Seitenborde 24"
	9003134	Bandplatte mit Seitenborde 30"
	9003135	Bandplatte mit Seitenborde 36"
	9003136	Bandplatte mit Seitenborde 42"
	9003138	Bandplatte mit Seitenborde 48"
	9003137	Bandplatte mit Seitenborde 60"
18	Auftragsgemäss	Mitmehmer 12" - 60"
19	940314	Kettenglied, innen
20	940315	Kettenglied, aussen
22	940339	Rolle
23	940340	Buchse
24	970360424	Splint
25	9003121	Bandachse 12"
	9003122	Bandachse 18"
	9003123	Bandachse 24"
	9003124	Bandachse 30"
	9003125	Bandachse 36"
	9003126	Bandachse 42"
	9003128	Bandachse 48"
	9003127	Bandachse 60"
26	Auftragsgemäss	Umlenkswelle 12" - 60"
28	9003303	Kettenrad - auftragsgemässige Ausführung

Pos.	Artikelnr.	Benennung
29	9003308	Schutz - auftragsgemässige Ausführung
30	970155	Flanschlager - auftragsgemässige Ausführung

11 Recycling

Bei der Entwicklung des Produktes wurde auf die Recyclingfähigkeit der einzelnen Komponenten geachtet. Die verschiedenen Materialarten sind gemäß den einschlägigen örtlichen Bestimmungen zu entsorgen. Bei Unklarheiten über die korrekte Entsorgung des Produktes wenden Sie sich an Ihren Händler oder an NEDERMAN.

Am Ende der Betriebszeit sollen das Gerät und die Ausstattung sicher und rechtmäßig entsorgt werden.

Es sollen normale Sicherheitshinweise beachtet werden, mit Berücksichtigung der durch das Gerät bearbeiteten Materialien. Beachten Sie die Installationsanweisung und allgemein führen Sie diese Prozedur in umgekehrter Reihenfolge durch. Es wird empfohlen, dass vor Auseinandernahme alle Filterelemente entfernt, Behälter geleert und das Innere der Anlage gereinigt werden.

Der Stahlscharnierbandförderer darf die folgenden Materialien (außer des gefilterten Produkts) enthalten:

- Stahlteile. Normalerweise gestrichen oder verzinkt, gewöhnlich mit Abdichtungen aus Polyurethan oder manchmal Silikon.
- Elektroteile, umfassend Aluminium oder Gusseisen-Antriebsrahmen, Elektrosteuerung mit Plastikgehäuse sowie gedruckte Leiterplatten und Teile.
- Diverse Teile aus Plastik oder gummiertem Plastik. Darunter Tür- und Deckelabdichtungen, Knöpfe und Abdichtungsringe.

12 Fehlersuche und -behebung

Dieser Fehlersuchschema ist nur eine Anleitung für wahrscheinliche Fehlerursachen. Wie früher hervorgehoben, ist eine regelmässige Pflege der Maschine der beste Schutz vor dem Auftreten von Fehlern.

Tabelle 12-1: Fehlersuche und Maßnahmen

Fehler	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahmen
Das Band läuft nicht.	Das Band ist zu wenig gespannt.	Bandspannung gemäss Anleitung.
Das Gerüst ist verschlissen.	Das Band ist uneben gespannt.	Mit der Spannmutter neu justieren.
Das Band sitzt fest.	Teile o.ä. sind mit dem Band im Gerüst gekommen und klemmen, oder das Band ist zu wenig gespannt.	Das Band nachspannen. Bei einer Betriebspause ist ein Teil mit dem Band im Gerüst gelangt. Band demontieren und Teil entfernen.
Das Band "knarrt".	Das Band ist zu stramm gespannt.	Das Band entspannen.

13 Akronyme und Abkürzungen

NEDERMAN Manufacturing Poland Sp. z o. o.

ul. Okólna 45 A

05-270 Marki, Polen

Tel: +48 22 7616000

Fax: +48 22 7616099

www.nederman.com

