

Materialhantering för maskinell bearbetning

Lamelltransportör

TL2M



Original instruction manual

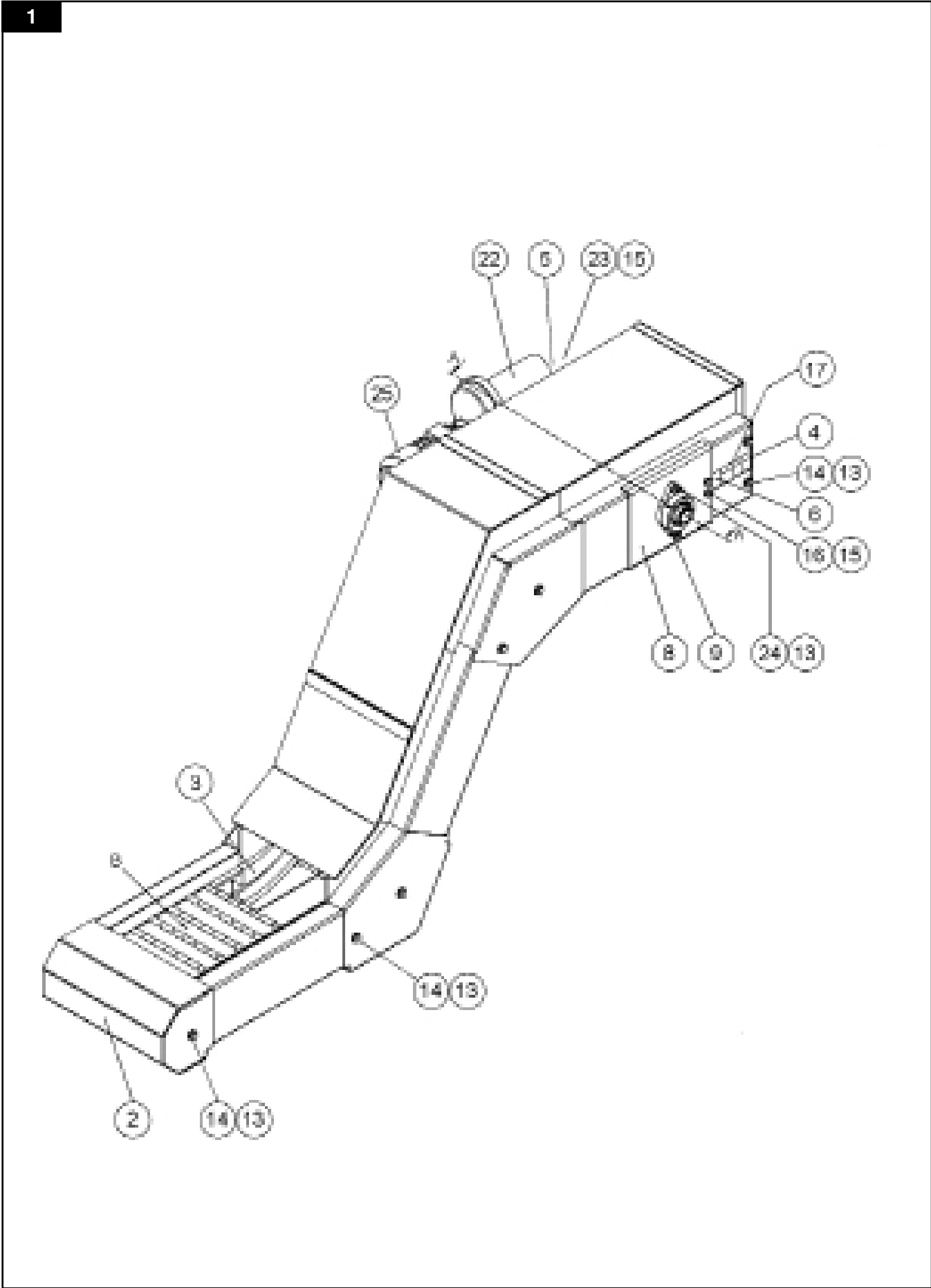
EN INSTRUCTION MANUAL

Translation of original instruction manual

DA BETJENINGSVEJLEDNING
DE BEDIENUNGSANLEITUNG
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES
PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
SV **ANVÄNDARMANUA**

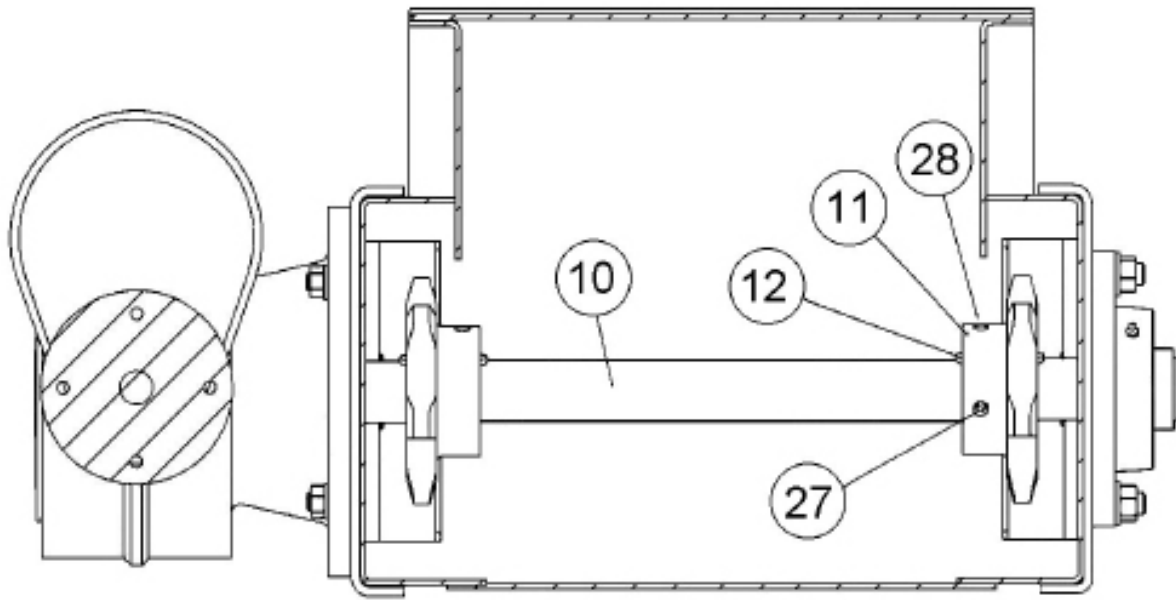
Figures	4
Svenska.....	7

Figures



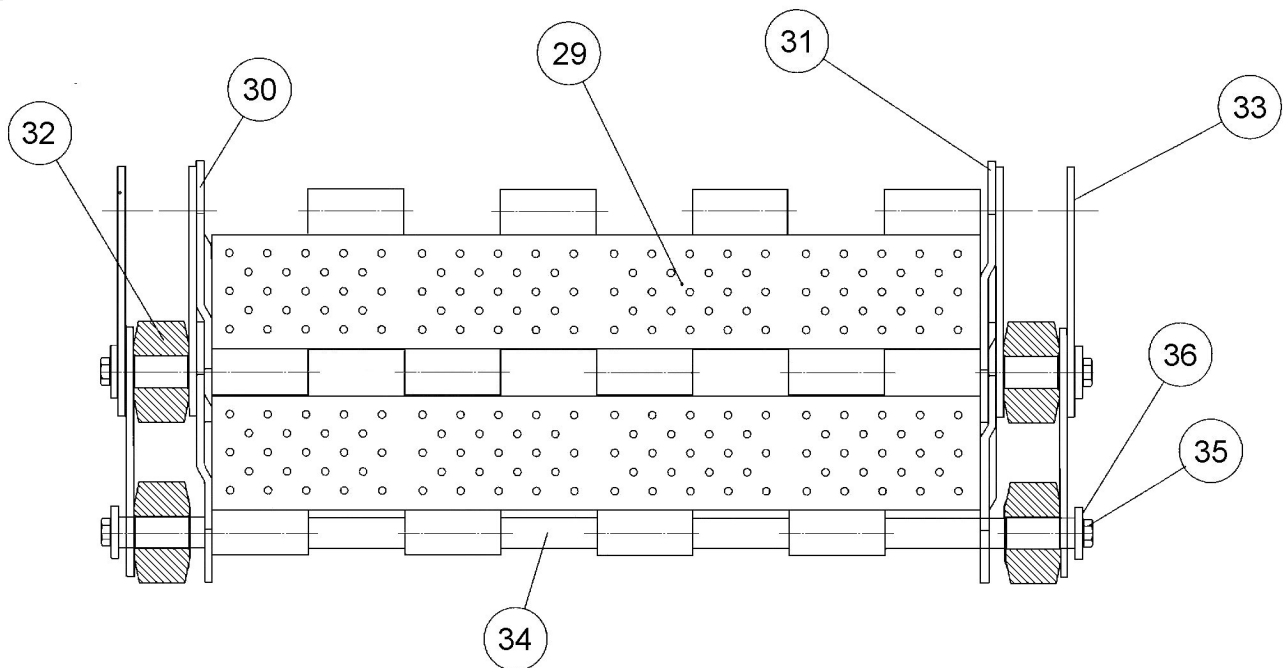
2

A - A

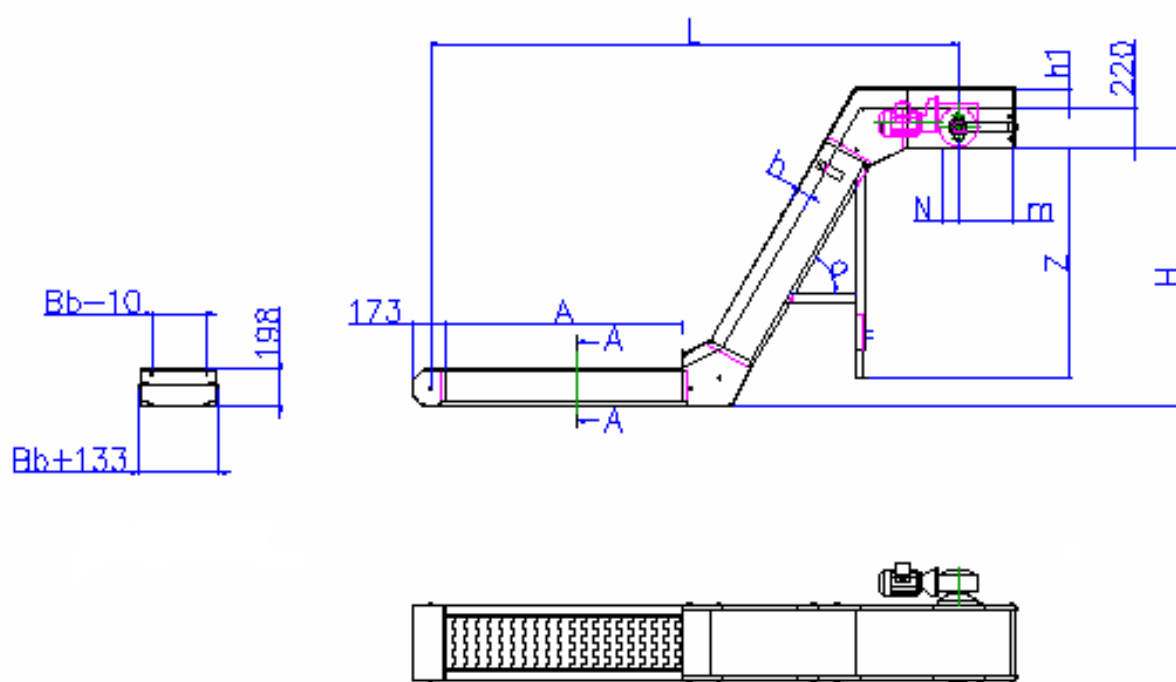


3

B



4



**Materialhantering för maskinell bearbetning
Lamelltransportör**

TL2M

Innehåll

Ritningar	4
1 Försäkran om överensstämmelse	9
2 Inledning	9
2.1 Förord	9
2.2 Garanti	10
3 Riskmeddelanden	10
4 Säkerhet	11
5 Beskrivning	11
5.1 Funktioner	11
5.2 Tekniska data	11
6 Huvudsakliga delar	11
6.1 Utrustning	12
7 Före installation	12
7.1 Mottagningskontroll	12
7.2 Installationskraven	12
8 Installation	13
8.1 TL2M installation	13
9 Handhavande	13
9.1 Före uppstart	13
9.2 Hantering	13
10 Underhåll	13
10.1 Smörjinstruktion	15
10.2 Reservdelar	15
11 Återvinning efter slutanvändning	16
12 Felsökning och åtgärder	17
13 Akronymmer och förkortningar	17

1 Försäkran om överensstämmelse

Formell försäkran bifogas med levererad produkt.

2 Inledning

Bruksanvisningen beskriver det korrekta installationssättet samt användning och underhållning av produkten. Bruksanvisningen ska noga genomläsas innan produkten tas i bruk eller underhåll påbörjas. Om bruksanvisningen går förlorad ska ny kopia omedelbart anskaffas.

Produkten konstruerades och tillverkades i enighet med grundläggande lämpliga krav som finns i Europaparlamentet och Rådets direktiv. För att behålla denna status krävs att allt arbete som installation, reparation och underhåll av produkten utförs av kvalificerad personal och att endast original reservdelar används. För att få råd i frågan om service och reservdelar, var vänlig kontakta NEDERMAN eller närmaste auktoriserade återförsäljare.

OBS! Kapitel 4 ”Säkerhet” bör nödvändigtvis läsas.

2.1 Förord

Lamelltransportör TL2M tillverkades av:

NEDERMAN Manufacturing Poland Sp. z o.o.

05-270 Marki, ul. Okólna 45 A, Polen

Tel. 048 227616000

Fax. 048 227616099

www.nederman.com

NEDERMAN Spåntransportörer innefattar en god konstruktion, kvalitetskomponenter, skickligt yrkesarbete och år av erfarenhet inom spånhantering och spåntransport. Alla dessa egenskaper har använts för att utforma en produkt med hög tillförlitlighet och lång livslängd. Vi är övertygade om att driftserfarenheterna kommer att bekräfta Ert val av NEDERMAN Spåntransportörer.

Livslängd och tillförlitlighet kan som hos varje annan maskin bli förlängd med en riktig installation och riktigt underhåll.

Denna instruktion omfattar idrifttagande av Er nya NEDERMAN Lamelltransportör. Instruktionen innehåller även smörjinstruktion, reservdelslista samt ett enkelt felsökningsschema.

NEDERMAN Spåntransportörer används normalt i samtliga på marknaden förekommande verktygsmaskiner samt i de spånhanteringssystem som vi projekterar, marknadsför och installerar.

Alla transportörer som lämnar vår verkstad är provade och behöver inget ytterligare underhåll än vad som framgår av denna instruktion.

För beställningar av reservdelar samt om Ni behöver komma i kontakt med oss, finner Ni vår adress på första sidan av denna instruktion.

2.2 Garanti

Alla NEDERMANs produkter garanteras fria från felaktigheter i material och utförande under 1 år. Ett år skall bestå av 365 kalenderdagar eller 1800 driftstimmar, vilketdera som utfaller först. Garantiperioden för våra produkter skall börja den dagen utrustningen sändes till kunden och skall fortgå under 1 år, vilket tidigare har beskrivits, under förutsättning att våra drifts-, underhålls- och kontrollrekommendationer följs.

Garantin gäller inte vid felaktig montering, missbruk, oriktig användning, olämplig drift eller om underhåll inte utförts i enlighet med våra rekommendationer och accepterad industripraxis.

Under garantitiden och efter skriftlig anmälan till oss garanterar vi att alla detaljer som tillverkats av oss och visar sig defekta vad gäller material eller tillverkning, skall ersättas. Vi lämnar ingen ytterligare garanti, varken uttrycklig eller underförstådd, för kostnader utöver de som nämnts ovan.

Denna garanti eller annan garanti från oss täcker inte:

1. Skador uppkomna efter garantitidens utgång.
2. Skador som orsakats av kemisk reaktion eller förslitning på grund av att detaljen utsatts för yttre påverkan.
3. Utrustning som skadats vid leverans eller genom olyckshändelse.
4. Skador som uppkommit genom missbruk, felaktig användning eller om rekommenderat underhåll inte utförts.
5. Skador i utrustningen som på något sätt reparerats eller ändrats av annan än den som godkänts av oss.
6. Förslitningsdelar.

3 Riskmeddelanden

Det här dokumentet innehåller riskinformation som måste läsas igenom av samtliga användare. Riskinformationen presenteras som en varning, ett försiktighetsmeddelande eller en kommentar på följande sätt:



VARNING! Typ av skada.

Varningar anger en möjlig risk för användarens hälsa och säkerhet. De anger tydligt vilken typ av fara det rör sig om och hur den ska undvikas. Varningar visas vid relevanta stycken i det här dokumentet. De ser ut som det här meddelandet, men med annan text.

FÖRSIKTIGT! Typ av risk.

Försiktighetsmeddelanden anger en möjlig risk för utrustningens fysiska integritet, men innebär inte någon fara för personalen. De anger tydligt vilken typ av fara det rör sig om och hur den ska undvikas. Varningar visas vid relevanta stycken i det här dokumentet. De ser ut som det här meddelandet, men med annan text.

OBS! Kommentarer innehåller övrig information som användaren bör vara särskilt uppmärksam på.

4 Säkerhet

Säkerhetsföreskrifter

- Elinstallation får endast utföras av personal med behörighet.
- Vid anslutning av spänningsmatning samt vid service och underhåll på transportören skall arbetsbrytaren vara frånslagen.
- Nödstoppet skall testas vid installation samt alltid efter varje underhålls- och servicetillfälle.
- Transportören får aldrig köras med bortmonterade skydd.
- Då rester av skärvätskor kan vara allergiframkallande skall skärvätskeleverantörens datablad studeras.

OBS! Golvet runt transportören kan bli halt av skärvätska som hamnar utanför maskinen.

5 Beskrivning

5.1 Funktioner

NEDERMAN Lamelltransportör är konstruerad för transport av spån av i stort sett vilken typ som helst. Korta eller långa, våta eller torra. Transportören lämpar sig också för transport av detaljer. Fråga NEDERMAN.

5.2 Tekniska data

Tabell 5-1: Specifikation - dimensioner TL2M -se Fig. 4

Characteristic	Value
Frame width	Bb + 133 mm
Inlet opening	Bb - 10 mm
Side wall height	80/100 alt 150/170 mm
Selectable measures	H, Z, A, L
Belt pitch	63.5 mm (2.5")
Belt width	152, 229, 305, 457, 610, 762, 914, 1067, 1219
Total width	Bb + 88 mm
Belt plate thickness	2.5 mm
Side wings height	40 mm
Wheel diameter	Ø 39.7 mm
Shaft diameter	Ø 12.7 mm
Ljudnivå*	< 70 dB(A)

*Mätning baserad på EN ISO 11201.

6 Huvudsakliga delar

Transportören består av följande huvudkomponenter:

- Transportörram
- Transportband av ställamelltyp
- Drivsystem
- Tillbehör (standard eller kundanpassade)

Transportörramen är utformad för att täcka transportbandets kedjehjul och länksystem och därigenom undvika driftstörningar. Transportgodset ligger på bandets ovansida och transporteras med utnyttjande av minimal kraft till Er uppsamlingsbehållare. För att erhålla en ren omgivning är transportören utrustad med en topplåt över stigningsdelen. Ramen kan på begäran svetsas i vattentätt utförande.

Transportbandet förses med medbringare på jämna avstånd, för att underlätta transporten. Drivningen sker från en växelmotor som direktanslutes på drivaxeln.

Exempel på användningssätt för NEDERMAN Lamelltransportör:

- Inmontering i verktygsmaskin för transport av svarv- och frässpån till container (även för transport av färdiga detaljer).
- Nedläggning i golv för betjäning av flera maskiner samtidigt.
- Transport av stansskrot ur press.

I spånhanteringsanläggningar.

6.1 Utrustning

Eventuellt TL2M Lamelltransportör kan vara utrustad med:

1. Receiving hopper
2. Shrouds
3. Coolant tank
4. Pump
5. Filter
6. Level sensors
7. Control
8. Support
9. Wear plates made of Hardox steel

7 Före installation

7.1 Mottagningskontroll

Säkerställ att anordningen inte har blivit skadad under transporten och att alla delar finns. Vid skador eller avsaknad av delar bör speditiönsföretag och NEDERMAN lokal representant kontaktas.

7.2 Installationskraven

Utrustning levereras på standard tråpallar, vilket gör dem lätta att transportera till installationsplatsen med en gaffeltruck.

Enheten kräver mycket litet utrymme. Det måste emellertid finnas plats för underhåll. Tillräcklig plats måste ges för att komma åt alla luckor. Ingen särskild stiftelse krävs för installationen av denna enhet.

8 Installation

8.1 TL2M installation

Kortare transportörer levereras monterade färdiga att tas i bruk. Vid leverans av längre transportörer kommer ramen att levereras delad.

Transportören eller delarna är självbärande och kan lyftas med kran.

Vid ramskarvar skall stor noggrannhet iakttagas så att hjulbanan (ramen) kommer i jämnhöjd på båda sidor.

På bandet skall sidovingarna vara överlappande, så att den bakre delen av de främre sidovingarna går innanför den främre delen av de bakre sidovingarna.

Transportören kan ställas upp på ett plant underlag utan ankarbultar. Inga dynamiska krafter överförs från transportören till underlaget. Ni kan dock om Ni så önskar, fästa transportören med ankarbultar.

Drivväxeltillverkarens smörjföreskrifter måste följas (se bilaga).

9 Handhavande

9.1 Före uppstart

Före uppstarten av Lamelltransportör TL2M bör noggrant läsas kapitel ”4 *Säkerhet*” i bruksanvisningen.

9.2 Hantering

Innan Lamelltransportör TL2M startas upp bör kapitel ”4 *Säkerhet*” i bruksanvisningen läsas.

Operatören skall alltid vara medveten om motorns normala strömförbrukning, normalt utflöde av fasta partiklar, materialets vätskeinhåll samt vibrationsnivån. Genom att ge akt på ovan-nämnda och iakttaga förändringar kan man vara ganska säker på att centrifugen fungerar riktigt.

10 Underhåll

Innan något underhåll påbörjas bör kapitel ”4 *Säkerhet*” i bruksanvisningen läsas noggrant.

OBS! Att inte beakta krav som finns i säkerhetsinstruktionen kan leda till olyckan.

OBS! Endast original reservdelar bör användas. NEDERMAN garanterar att anordningen fungerar korrekt och säkert endast om original och beprövade hos oss reservdelar används för reparationer.

Efter ca 3 månader vid 1-skiftsdrift skall transportören kontrolleras.

Följande punkter skall ägnas speciell uppmärksamhet:

1. Bandspänning.
2. Kedjan och bandposition i ramen.
3. Rullarna.

Det kan visa sig nödvändigt att efterspanna bandet. Ramen och kedjan måste kontrolleras för att undvika onödigt slitage. Rullarna måste rulla lätt. Om nödvändigt eftersmörj rullarna.

Bandet måste ligga i mitten på ramen för att undvika onormalt slitage. Vid bandspänningen ber vi Er beakta, att bandet ligger i mitten av ramen, annars kommer inte drivaxeln att ligga i rät vinkel med bandets transportriktning. Bandet måste genom efterspänning justeras (slackas) till sitt riktiga läge från spännstationen.

Transportören måste kontrolleras regelbundet. Skadade delar måste omedelbart repareras, annars kan störningar uppstå och även andra delar gå sönder, t.ex band och ram.

Bandspänning

Bandet spännes enligt följande:

1. Lossa skruvarna (16) på lagerfästet (8) och motorfästet (5).
2. Spänn eller slacka med spännskruvarna (17).
3. Bandet skall vara så spänt att man kan trycka ner det 5-10 mm vid vändstationen.
4. Om det inte är möjligt att spänna bandet tillräckligt måste två plattor demonteras (se banddemontage).
5. Efter bandspänning måste skruvarna enligt punkt 1 åter dras fast.

OBS! Denna åtgärd får anses som synnerligen viktig, då både för hårt och för dåligt spänt band kan förorsaka driftstopp med allvarliga konsekvenser.

Banddemontage

Bandet demonteras vanligtvis på grund av två orsaker:

- Utbyte av trasiga delar.
- Rengöring och underhåll av transportör ramen.

Lamellband

Demontage av lamellbandet sker enligt följande:

1. Lossa skruvarna (16) på lagerfästet (8) och motorfästet (5).
 2. Slacka bandet med spännskruvarna (17). Lossa spännskruvarna till maximum.
 3. Demontera motorn (4 skruvar).
 4. Ta bort lagerfäste och motorfäste.
 5. Ställ in drivaxeln (10) så att bandaxeln (34) kan demonteras genom ramens urfräsning.
 6. Ta bort skruven (35) från bandaxelns ena sida.
 7. Dra ut bandaxeln genom hålet i ramen.
 8. Fäll upp kedjelänkarna (33) och sidovingarna (30, 31), dela bandet och dra ut det.
- OBS!** Det är att rekommendera att bandet säkras så att det ej rutschar tillbaka i ramen.
9. Om en platta skall bytas ut, byt endast den trasiga delen.
 10. Montage av bandet i omvänd ordning.

När ett nytt band skall monteras beakta att bandets sidovingar kommer i sitt riktiga läge. Sido-vingarna skall överlappa i transportriktningen, för att inte haka fast om ett eventuellt spån skulle klämmas fast i ramen. Det är rekommendabelt att notera sidovingarnas position på det gamla bandet för att kunna montera det nya riktigt. Ni finner även den riktiga positionen i ritningen som medföljer denna instruktion.

Det är möjligt att dra in respektive dra ut bandet med motorn.

Vid demontage av band enligt ovan skall motorns riktning vara framåt.

Vid montage av nytt band, lägg bandet över drivaxeln och kör motorn i omvänd riktning.

Rengöring och underhåll av transportören skall förutom ovan anpassas till rådande driftsför-hållanden.

10.1 Smörjinstruktion

Drivväxel

Drivväxeltillverkarens föreskrifter måste följas (se bilaga).

OBS! Vissa växlar levereras utan olja. I dessa fall är detta angivet på växeln.

Tillverkarens föreskrifter gäller.

Drivaxellager

Lagret vid drivaxeln skall smörjas var 6:e månad.

Brythjulslager

I de fall brythjulslager förekommer skall lagret vid brythjulsaxeln smörjas var 6:e månad.

Vid en installation utomhus skall lagren årligen kontrolleras och vid behov dessutom smörjas. Kullagerfett av god kvalitet skall användas.

10.2 Reservdelar

Allt arbete som reparation och underhåll måste utföras av kvalificerad personal och endast original reservdelar får användas. Vid frågor rörande teknisk service eller om du vill beställa reservdelar, var vänlig kontakta NEDERMAN Manufacturing Poland Sp. z o.o. eller deras närmaste auktoriserad återförsäljare. Se också:

www.nederman.com.pl

Reservdelsbeställning

Om du beställer reservdelar var vänlig alltid ange följande information:

- Anordningens namn, typ och serienummer, se – märkskylt.
- Reservdelsnummer (position) (se ritn. 1, 2, 3) och namn enligt Tabell 10-1: Reservdelar – Lamelltransportör TL2M.
- Antal delar.

Tabell 10-1: Reservdelar – Lamelltransportör TL2M

Pos. nr	Artikelnr	Benämning
2	980201	Ändprofil
3	980275	Böj 30°
	980274	Böj 45°
	980241	Böj 60°
4	9002506	Spännklack
5	900204	Motorfäste
6	900203	Fingerskydd
8	900202	Lagerfäste
9	970103	Lager
10	Orderbundet	Drivaxel 6" - 60"
11	940240	Kedjehjul
12	970381050	Kil
13	970330011	Rundbricka
14	97031021225	Sexkantsskruv
15	970330009	Rundbricka
16	97031001020	Sexkantsskruv (4 st)
17	970310012150	Spännskruv (2 st)
22	Orderbundet	Växel
23	970320010	Mutter
24	970320012	Mutter
25	Orderbundet	Motor
27	970320012	Stoppskruv
28	97031081012	Stoppskruv
29	Orderbundet	Bandplatta 6" - 60"
30	940220	Sidovinge, vänster
31	940221	Sidovinge, höger
32	940233	Rulle
33	940208	Ytterlänk
34	Orderbundet	Bandaxel 6" - 60"
35	97031010612	Skruv
36	970330007	Bricka

11 Återvinning efter slutanvändning

Produkten har varit konstruerat på ett sätt som möjliggör återvinning av dess beståndsdelar. Med material av olika sorter bör handskas enligt lokala föreskrifter. Vid frågor rörande återvinningen var vänlig kontakta NEDERMAN eller återförsäljare.

Efter demonteringen bör dammfiltrets delar sorteras på:

- elmotorer,
- elkomponenter,
- delar av stål,

- delar av plast,
- förbrukade filtersäckar som innehåller damm bör återvinnas enligt företagets miljöföreskrifter (miljöskydd,
- olika material bör återvinnas enligt aktuella föreskrifter för respektive sort.

12 Felsökning och åtgärder

I tabell 12-1 beskrivs möjlig felorsak samt åtgärder.

Tabell 12-1: Felsökning och åtgärder

Fel	Möjlig felorsak	Rekommenderad åtgärd
Bandet går ojämnt.	Bandet för dåligt spänt.	Bandet spännes enl. anvisning.
Ramen slits.	Bandet ojämnt spänt.	Justera med spännskruvarna.
Bandet sitter fast.	Skrotbitar och dylikt har följt med bandet och fastnat i ra-men eller bandet för dåligt spänt.	Spänn bandet. Vid driftstopp då man kan misstänka att något har följt med bandet och låst fast det, måste bandet demonteras och ramen under-sökas.
Bandet "knarrar".	För hårt spänt band.	Släpp på justeringen.

13 Akronymmer och förkortningar

Bilaga A: Installationsprotokoll

Kopiera installationsprotokollet, fyll i det och spara som ett servicedokument.

När det gäller värden anger du värdet i resultatcolumnen. I annat fall räcker det att sätta en bock om en post har genomförts eller tagits under övervägande.

OBS! Om ett värde ligger utanför gränserna eller om ett resultat är felaktigt eller saknas måste det korrigeras före första start och normal drift.

Anordningens serienr:	Datum:	
	Utfördes av:	

Ämne	Krav	Resultat	Anmärkningar

Bilaga B: Serviceprotokoll

Kopiera serviceprotokollet, fyll i det och spara som ett servicedokument.

När det gäller värden anger du värdet i resultatkolumnen. I annat fall räcker det att sätta en bock om en post har genomförts eller tagits under övervägande.

OBS! Om ett värde ligger utanför gränserna eller om ett resultat är felaktigt eller saknas måste det korrigeras innan normal drift kan återupptas.

Serienr:	Datum:	
	Anordningens arbetstid:	
	Utfördes av:	

Syfte med service	Referensdokument	Resultat	Anmärkningar

