
JENSEN

EXTREME

FEEDER

MANUAL

MANUAL



Date of issue

2005.06.03

Fremstillingsdato

Machine no.

870272

Maskinnr.

Distributor / Forhandler

Project / Projekt

Manufacturer / Fabrikant

JENSEN USA INC.
4211 Pleasant Road
P.O.Box 188
SC 29716 Fort Mill
USA
Tel: +1 803 548 3653
Fax: +1 803 548 3843

HILTON CENTRAL
LAUNDRY
CHICAGO
IRONER LINE B

JENSEN DENMARK A/S
Industrivej 2
DK-3700 Rønne
Denmark
Tel: +45 56 94 31 00
Fax: +45 56 94 31 01

TABLE OF CONTENTS

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Paragraph		Afsnit
Safety advice	VII-1	Sikkerhedsforskrifter	VII-1
Maintenance scheme	VII-2	Vedligeholdsplan	VII-2
Daily cleaning and maintenance	7.2.1	Daglig rengøring og vedligehold	7.2.1
Weekly cleaning and maintenance	7.2.2	Ugentlig rengøring og vedligehold	7.2.2
Monthly cleaning and maintenance	7.2.3	Månedlig rengøring og vedligehold	7.2.3
Half-yearly cleaning and maintenance	7.2.4	Halvårlig rengøring og vedligehold	7.2.4
Cleaning of suction box	7.2.5	Rensning af sugekasse	7.2.5
Adjustment of V-belt tension	7.2.8	Justering af kileremselængde	7.2.8
Adjustment of toothed belts	7.2.9	Justering af tandremme	7.2.9
Adjustment of air cylinders	7.2.10	Justering af luftcylindre	7.2.10
Change of belts	7.2.11	Udskiftning af bændler	7.2.11
Tightening of belt lanes	7.2.12	Stramning af bændelbaner	7.2.12
Tightening of spreading belts	7.2.13	Stramning af spredebændler	7.2.13
Adjustment of reducing valves	7.2.14	Justering af reduktionsventiler	7.2.14
Lubricants special tools	VII-3	Smøremidler specialværktøjer	VII-3
Maintenance record	VII-4	Vedligeholdsregistrering	VII-4

SAFETY ADVICE

SIKKERHEDSFORSKRIFTER

7.1 Safety advice

7.1 Sikkerhedsforskrifter

WARNING

Maintenance on the machine is solely reserved the maintenance personnel.



When performing maintenance, the main switch must be locked in position "0".

During maintenance on components under pressure, the air connection must be disconnected and the pressure vessels must be ventilated.

WARNING/DANGER

When intervening in the electric cabinets the following should be observed:



Interventions in the electric parts of the machine must only be performed by qualified personnel, and the main switch shall always be locked in position "0".

Interventions in the electric parts must be performed five min. after the main switch has been turned to position "0" at the earliest. This must be done in order to ensure that any capacitors are completely discharged.

After termination of the maintenance work, the maintenance personnel again hand over the machine to the operating personnel for normal operation.

IMPORTANT

In order to avoid unnecessary break-downs or interruptions, it is essential that the instructions concerning maintenance mentioned in paragraph 7.2 are complied with.



ADVARSEL

Vedligehold på maskinen er udelukkende forbeholdt vedligeholdspersonalet.

Når der udføres vedligehold, skal hoved-afbryderen være aflåst i position „0“.

Ved vedligehold af trykbærende komponenter skal lufttilslutningen afbrydes, og trykbeholdere udluftes.

ADVARSEL/FARE

Ved indgreb i el-kasser skal følgende iagttages:

Indgreb i maskinens elektriske dele må kun udføres af kvalificeret personale, og hovedafbryderen skal altid være aflåst i position „0“.

Indgreb i elektriske dele må først foretages fem min. efter, at hoved-afbryderen er slået over i position „0“. Dette skal ske for at sikre, at eventuelle kondensatorer er fuldstændigt afladede.

Efter endt vedligeholdsarbejde overlader vedligeholdspersonalet igen maskinen til betjeningspersonalet.

VIGTIGT

For at undgå unødvendige maskinstop eller afbrydelser, er det nødvendigt at overholde de i afsnit 7.2 nævnte anvisninger for vedligehold.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPLAN

7.2 Maintenance scheme

7.2 Vedligeholdsplan

7.2.1 Daily cleaning and maintenance

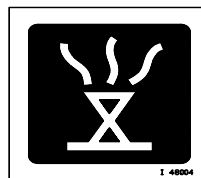
7.2.1 Daglig rengøring og vedligehold

Air receivers

Luftbeholdere

Drain air receivers at the valves indicated before start.

Dræn luftbeholdere ved anviste ventiler før start.



I48004.PLT

Exhaust bag

Udblæsningspose

Empty the exhaust bag.

Tøm udblæsningsposen.

Air filter

Luftfilter

Check automatic air filter for water.

Kontroller automatisk luftfilter for vand

Photocells

Fotoceller

Wipe off photocells with a dry cotton cloth

Aftør fotoceller med en tør bomuldsklud

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPAN

7.2.2 Weekly cleaning and maintenance

Electric motors

Clean the cooling ventilators of the motors for dust and threads. If cleaning with compressed air does not help, dismount and clean the ventilator cover manually.

IMPORTANT

If the ventilator covers of the motors are blocked, it will result in reduced cooling which in turn may cause damage to motors and result in a production stoppage.

Air cylinders

Clean cylinder piston rods of dust and lint.

If air cylinders are lubrication free, we recommend a few drops of oil on the cylinder piston rods at every cleaning. See paragraph 7.3 for lubricants

Belts

Check belts for defects. Cut off any threads with a pair of scissors. Remove any threads of linen from the belts. Change defective or worn out belts immediately. See paragraph 7.2.11

Tighten belt lanes if necessary. See paragraph 7.2.12 for tightening of belts lanes.

IMPORTANT

Worn out belts can reduce the feeding quality.



7.2.2 Ugentlig rengøring og vedligehold

EI-motorer

Motorernes køleventilatorer renses for støv og trævler. Hvis rensning med trykluft ikke hjælper, afmonteres og renses ventilatordækslet manuelt.

VIGTIGT

Hvis motorernes ventilatordæksler tilstoppes, vil det medføre en forringet køling, der igen kan medføre skader på motorer og forårsage produktionsstop.

Luftcylindre

Rens cylinderstænger for støv og frug.

Hvis luftcylindre er smørefri, anbefales et par dråber olie på cylinderstænger ved hver rensning. Se afsnit 7.3 for smøremidler.

Bændler

Bændler kontrolleres for defekter. Eventuelle trævler klippes af med en saks. Eventuelle tøjtrævler fjernes fra bændlerne. Defekte eller udslidte bændler skal udskiftes straks, se afsnit 7.2.11.

Om nødvendig skal bændelbanerne strammes. Se afsnit 7.2.12 for stramning af bændelbaner.

VIGTIGT

Udslidte bændler kan reducere ilæggekvaliteten.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPLAN

Machine

Wipe off dust and lint thoroughly behind cover plates and under the machine.

Maskine

Støv og fnug aftørres grundigt bag dækskærme samt under maskinen.

WARNING

Remove dry dust from mechanical and manual handling of linen from the machine and its close surroundings, as an accumulation of such implies an increased risk of fire in the machine



ADVARSEL

Tørt støv fra mekanisk og manuel håndtering af tøj fjernes fra maskinen og dens nære omgivelser, da en ophobning af sådant indebærer en øget risiko for brand i maskinen.

Check that the machine has not moved from its position, i. e. that the inlet of the machine has not moved towards the ironer inlet conveyor, that it is straight and level, and stands at a proper distance from the ironer inlet conveyor.

Kontroller, at maskinen ikke har rykket sig ud af position, d.v.s. at maskinens indløb ikke går mod rullens indløbsconveyor, at den står lige og vandret og står korrekt for rullens indløbsconveyor.

Air filter on electric cabinet

Clean dust and lint from the air filter of the cooling ventilator on the electric cabinet.

Luftfilter på el-kasse

Rens køleventilatorens luftfilter på el-kassen for støv og fnug.

Suction box at the spreading belts

Remove dust and lint from the suction box. See paragraph 7.2.5 for cleaning of suction box.

Sugekasse ved spredbændler

Fjern støv og fnug i sugekassen. Se afsnit 7.2.5 med henblik på rengøring af sugekasse

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPÅN

7.2.3 Monthly cleaning and maintenance

Spreading belts

Check spreading belts and tighten, if necessary. See paragraph 7.2.13 for adjusting of spreading belts.

Spreading carriage and transport beam

Check play between the spreading carriages and the transport beam.

V-belts and toothed belts

Check V-belts and tighten, if necessary. See paragraphs 7.2.8 and 7.2.9 for adjusting of V-belts and toothed belts.

IMPORTANT

Too loose V-belts result in increased wear of the belts, and over tight V-belts can shorten the life of the bearings.

For new V-belts, readjust belt tension after 10-12 hours of operation.



Rollers

Check the tape guidance on the rollers below the belts and repair, if necessary.

Air cylinders

Check the function of the air cylinders. Adjust the throttles and brakes of the cylinders if necessary. See paragraph 7.2.10 for adjustment of cylinders.

7.2.3 Månedlig rengøring og vedligehold

Spredebændler

Kontroller og stram om nødvendigt spredebændler. Se afsnit 7.2.13 med henblik på justering af spredebændler.

Spredevogne og transportbom

Kontroller slør mellem spredevogne og transportbom.

Kileremme og tandremme

Kontroller og stram om nødvendigt kileremme. Se afsnit 7.2.8 og 7.2.9 for justering af kileremme og tandremme.

VIGTIGT

For slappe kileremme medfører forøget kileremsslid, og for stramme kileremme kan forkorte lejrernes levetid.

Ved nye kileremme efterjusteres remspændingen efter 10-12 timers drift.

Valser

Kontroller og reparer om nødvendigt tapestyring på valser under bændler.

Luftcylindre

Kontroller luftcylindrenes funktioner. Juster om nødvendigt cylindrenes drøvleventiler og bremser. Se afsnit 7.2.10 for justering af cylindre.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPAN

7.2.4 Semi-annual cleaning and maintenance

Bearings

Check bearings acoustically by starting the machine and letting it run at idle speed.

IMPORTANT

Change defective bearings immediately, as they can result in serious production interruptions.



Service bridge

Check that the bolts securing the service-bridge are tightened.

WARNING

Loose bolts may result the bridge tipping, which increases the risk of personnel falling down from or into the machine.



Screws and bolts

Check that all screws and bolts are tightened.

Safety-related parts of control system

Safety-related parts (emergency stop devices, guard interlock switches etc.) generally do not demand any manual control. Control takes place automatically by the system itself during each start-up; however, see paragraph 2.1 "Basic safety precautions".

Gear boxes

Generally, gear boxes do not require maintenance as they have been lubricated for life.

7.2.4 Halvårlig rengøring og vedligehold

Lejer

Kontroller lejer akustisk ved at starte maskinen og lade den køre i tomgang.

VIGTIGT

Defekte lejer skal straks udskiftes, da disse kan medføre alvorlige produktionsafbrydelser

Gangbro

Kontroller, at bolte, der bærer gangbroen, er spændt.

ADVARSEL

Løse bolte kan resultere i, at broen vipper, og derved risikerer personalet at falde ned fra eller ind i maskinen.

Skruer og bolte

Kontroller, at samtlige skruer og bolte er spændt.

Sikkerhedsrelaterede dele af kontrolsystemet

Sikkerhedsrelaterede dele (nødstopanordninger, lågekontakter m.v.) kræver principielt ingen manuel kontrol. Kontrol sker automatisk af systemet selv under hver opstart; se dog afsnit 2.1 "Generelle sikkerhedsforskrifter".

Gearkasser

Gearkasser kræver principielt intet vedligehold, da de er levetidssmurt.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPLAN

7.2 Maintenance scheme

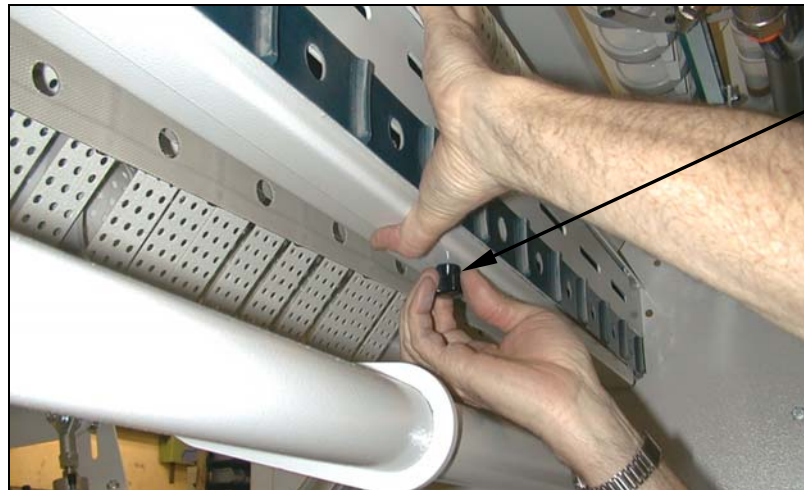
7.2 Vedligeholdsplan

7.2.5 Cleaning of suction box

7.2.5 Rensning af sugekasse

1. Loosen the retaining screws (pos. no. 1) at the underside of the guard.

1. Løsn holdeskruerne (pos. 1) på undersiden af dækskærmen.



2. Pull down the guard.
3. Clean, and mount in the reverse order.

2. Træk dækskærmen ned.
3. Rengør og monter i omvendt rækkefølge

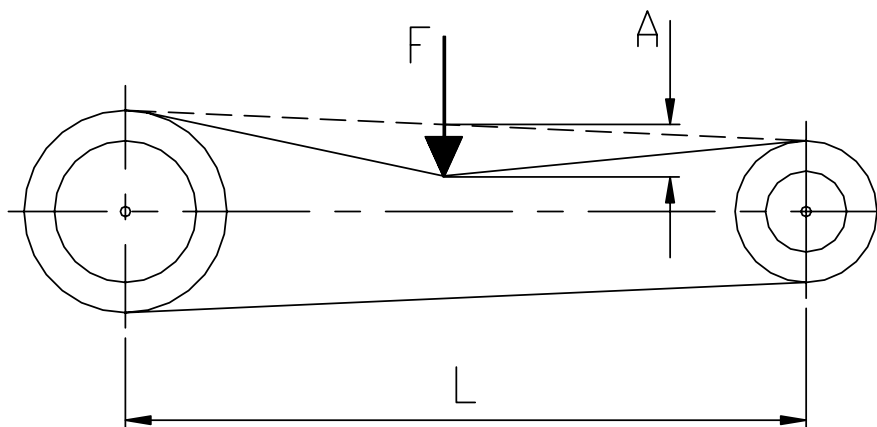


7.2.8 Adjustment of V-belt tension

For new V-belts, readjust belt tension after 10-12 hours of operation. After this check the tension at the intervals stated.

7.2.8 Justering af kileremslængde

Ved nye kileremme skal kileremspændingen efterjusteres efter 10-12 timers drift. Derefter kontrolleres spændingen med de angivne intervaller.



48620050

Multiply the centre distance, L, in metres by 1.5. The obtained value indicates the permissible deflection A in centimetres, when one V-belt is loaded with a force F of the magnitude shown in the table below. Adjust centre distance until the V-belt tension is correct.

Multiply the centre distance, L, in metres by 1.5. The obtained value indicates the permissible deflection A in centimetres, when one V-belt is loaded with a force F of the magnitude shown in the table below. Adjust centre distance until the V-belt tension is correct.

V-BELT PROFILE		FORCE
SPZ/XPZ	3V	2.0 - 3.0 Kg
SPA/XPA	4V	3.5 - 5.0 Kg
SPB/XPB	5V	5.0 - 7.5 Kg
SPC		8.0 - 11.0 Kg

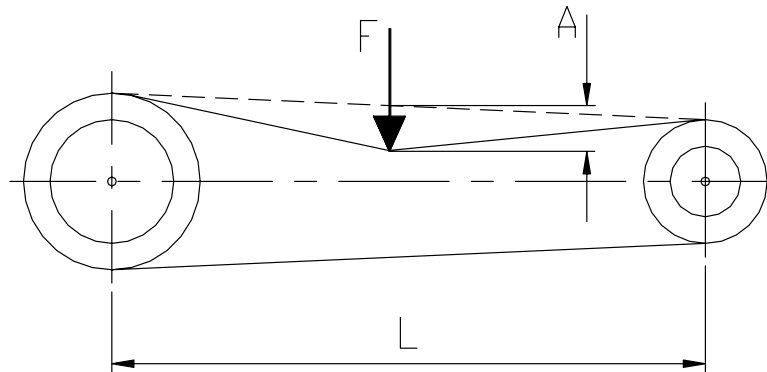
KILEREMSPROFIL		KRAFT
SPZ/XPZ	3V	2,0 - 3,0 Kg
SPA/XPA	4V	3,0 - 5,0 Kg
SPB/XPB	5V	5,0 - 7,5 Kg
SPC		8,0 - 11,0 Kg

7.2.9 Adjustment of toothed belts

Readjust the toothed belt tension after 10-12 hours of operation for new belts. Then check the tension at the intervals stated.

7.2.9 Justering af tandremme

Ved nye tandremme skal tandremsspændingen efter-justeres efter 10-12 timers drift. Derefter kontrolleres spændingen med de angivne intervaller.



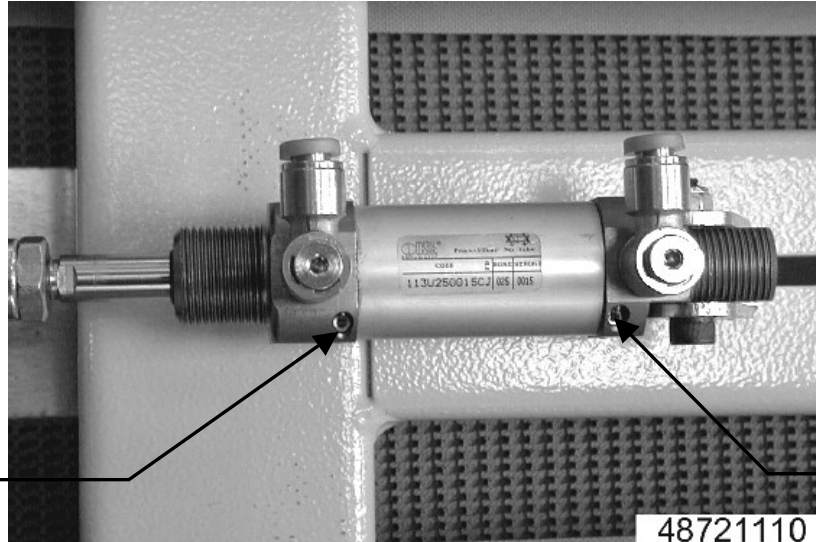
48620050

The belt deflection with a force $F = 2.5 \text{ N}$ must be $A = L/50 \text{ mm}$, where L is the centre distance in mm.

Nedbøjning af remmen med en kraft på $2,5 \text{ N}$ bør være $A = L/50 \text{ mm}$, hvor L angiver centerafstanden i mm

7.2.10 Adjustment of air cylinders

7.2.10 Justering af luftcylindre



48721110:

No. 1: Brake valves

Speed and braking of air cylinders have been given their optimum adjustment at the factory. It may, however, be necessary to adjust them further.

The brake valves determine braking of piston rods. If e.g. a piston knocks during braking, adjustment can be made to the brake valve screws.

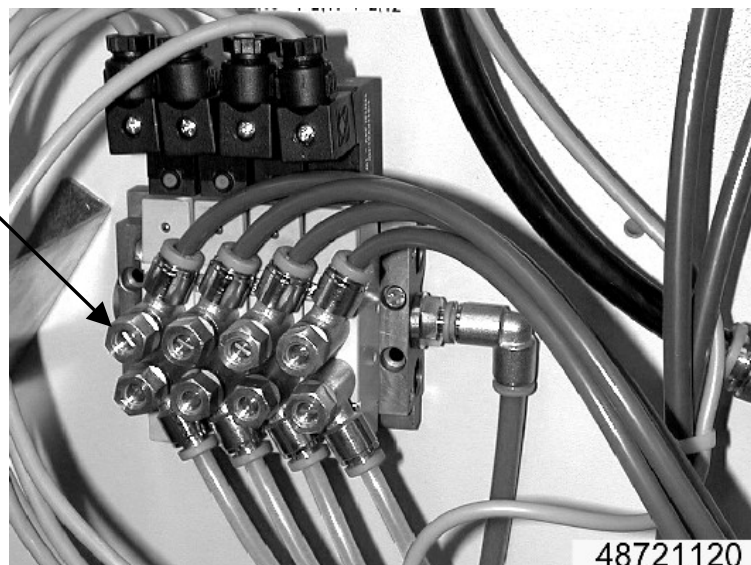
48721110:

Nr. 1: Bremseventiler

Hastighed og bremsning af luftcylindre er optimalt indstillet fra fabrikken. Det kan imidlertid blive nødvendigt at foretage justeringer på disse.

Nedbremning af stempelstænger er bestemt af bremseventilerne. Hvis f.eks. et stempel slår hårdt i ved bremsning, kan justering foretages på bremseventilernes skruer.

2



MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOLDSPLAN

48721120:

No. 2: Bleed valves

The throttle valves determine the speed of the piston rods. This can be adjusted by turning the throttle valves. The throttle valves are usually mounted on their adjacent valves, cf. the picture.

NB! In some cases the throttle valves are mounted directly on the air cylinders.

48721120:

Nr. 2: Drøvleventiler

Hastigheden af stempelstængerne er bestemt af drøvleventilerne. Denne kan justeres ved at dreje drøvleventilerne. Drøvleventilerne er sædvanligvis monteret på de tilhørende ventiler, jævnfør billedet.

NB! I enkelte tilfælde kan drøvleventilerne være monteret direkte på luftcylindrene.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOLDSPLAN

7.2.11 Change of belts

Generally

Change the belts as follows:

- ⇒ Pull the belt until the joint emerges.
- ⇒ Take the belt apart.
- ⇒ Put one end of the new belt into the end of the old one.
- ⇒ Pull the old belt until the joint emerges again.
- ⇒ Take the joint apart and connect the new belt.

7.2.11 Udskiftning af bændler

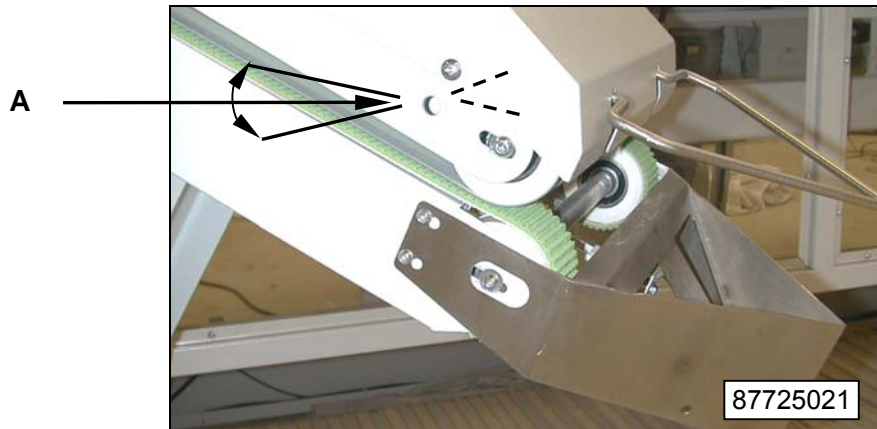
Generelt

Udskift bændler således:

- ⇒ Træk i bændlet, indtil samlingen kommer frem.
- ⇒ Skil bændlet ad.
- ⇒ Sæt den ene ende af det nye bændel for enden af det gamle.
- ⇒ Træk i det gamle bændel, indtil samlingen kommer frem igen.
- ⇒ Skil samlingen ad, og saml det nye bændel.

7.2.12 Tightening of belt lanes

7.2.12 Stramning af bændelbaner



877250210:

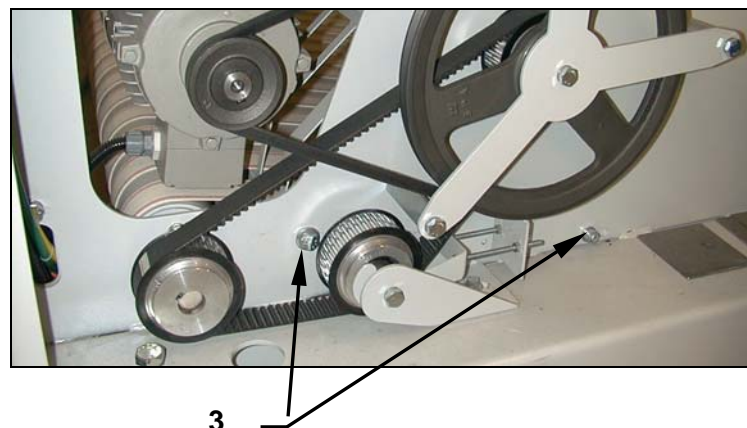
No. 1: Retaining screw, upper feeding belt

No. 2: Retaining screw, lower feeding belt

877250210:

Nr. 1: Holdeskrue, øverste ilæggebændel

Nr. 2: Holdeskrue, nederste ilæggebændel



877250220:

No. 3: Retaining screw, base conveyor

Tighten the belt lanes by loosening the screws at each side, tightening the belts, and retightening the screws.

NOTE. Tighten the upper feeding belt by putting in a rod at the hole (A) and pressing the roller forwards.

877250220:

Nr. 3: Holdeskrue, nederste bundconveyor

Stramning af bændelbanerne foretages ved at løsne skruerne i hver sin side, stramme bænderne op, og spænde skruerne igen.

NB! Opstramning af øverste ilæggebændel udføres ved at stikke en stang ind ved hul (A), og presse valsen fremad.

IMPORTANT

If the conveyor is not equally tight in both sides, the belt will move away from the most tight side.



VIGTIGT

Hvis conveyoren ikke er lige stram i begge sider, vil bændelet søge væk fra den side, der er strammet mest.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOULDELSPLAN

7.2 Maintenance scheme

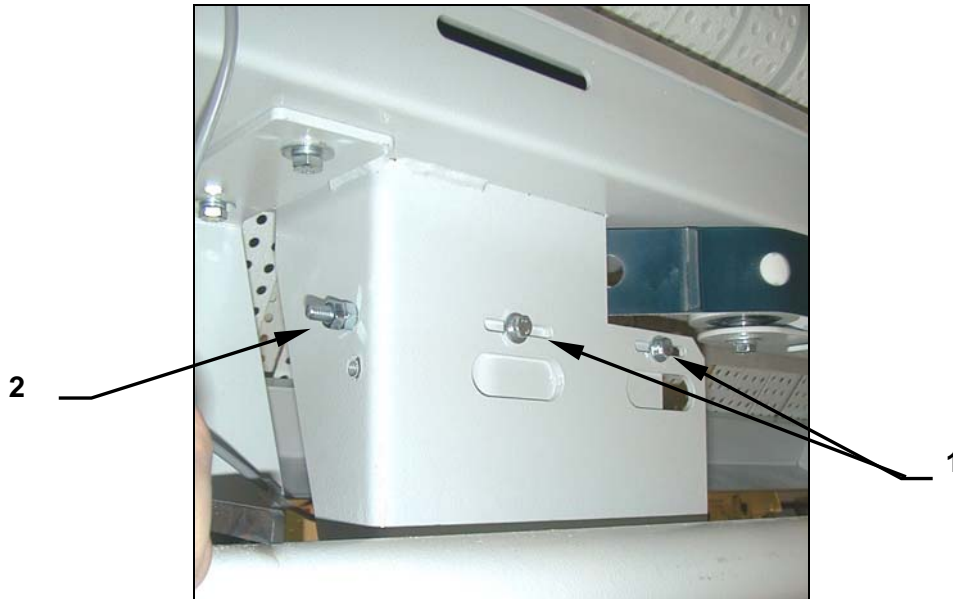
7.2 Vedligeholdsplan

7.2.13 Tightening of spreading belts

7.2.13 Stramning af bændelbaner

Tightening of spreading belts is carried out as follows:

Stramning af spredebåndler foretages på følgende måde:



1. Loosen the retaining screws (pos. no. 1) in both sides.
2. Tighten the belt lane by turning the tightening screw (pos. no. 2) to the right.
3. Retighten the retaining screws.

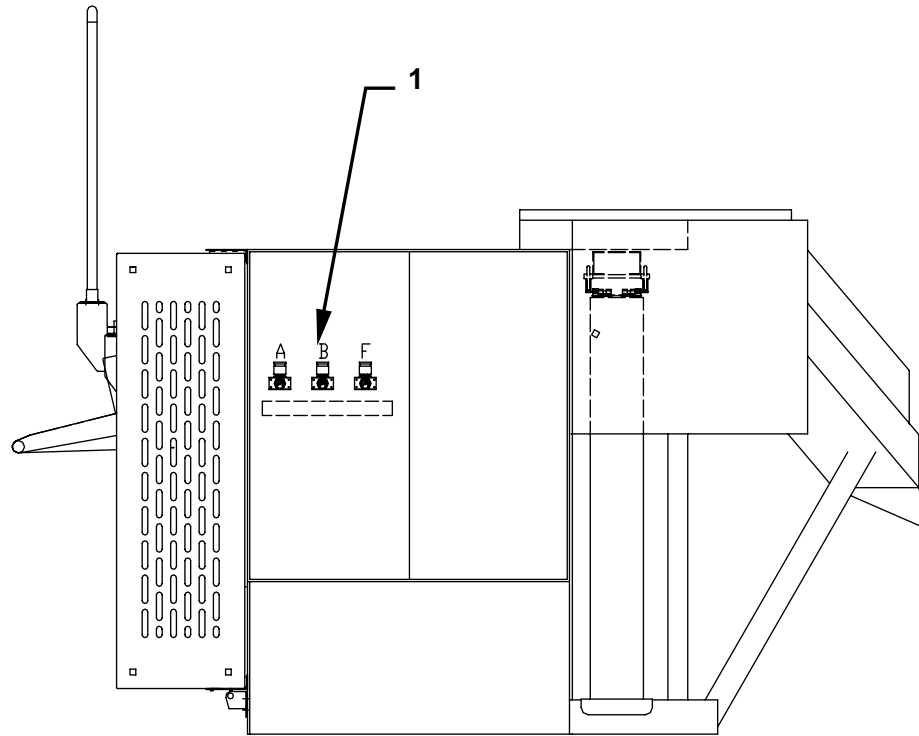
1. Løsn holdeskruerne (pos. 1) i begge sider.
2. Stram bændelbanen ved at dreje strammeskruen (pos. 2) højre om.
3. Spænd holdeskruerne igen.

7.2 Maintenance scheme

7.2 Vedligeholdsplan

7.2.14 Adjustment of reducing valves

7.2.14 Justering af reduktionsventiler



877251410:

Pos. 1: Reducing valves (see chapter 9, paragraph 2)

877251410:

Pos. 1: Reduktionsventiler (se kapitel 9, afsnit 2)

**LUBRICANTS
SPECIAL TOOLS**

**SMØREMIDLER
SPECIALVÆRKTØJER**

**7.3 Lubricants
Special tools**

Piston rods

For the lubrication of piston rods we recommend Shell Tellus S32 or similar products.

Chains and racks

Lubricate chains and racks with oil using an oil can. For manual lubrication we recommend STRUCTOVIS EHD from Klüber, STABYLAN 3080 from Fuchs, MALLEUS GL 205/TORCULA 150 from Shell, or similar products.

Conservation of chains and sprockets

For conservation of chains and sprockets CONTRAKOR from Klüber, or similar products, are recommended.

**7.3 Smøremidler
Specialværktøjer**

Stempelstænger

Til at smøre stempelstænger anbefales Shell Tellus S32 eller et tilsvarende produkt.

Kæder og tandstænger

Det anbefales at smøre kæder og tandstænger med olie ved hjælp af en oliekanne. Til manuel smøring anbefales STRUCTOVIS EHD fra Klüber, STABYLAN 3080 fra Fuchs, MALLEUS GL 205/TORCULA 150 fra Shell eller tilsvarende produkter.

Konservering af kæder og tandhjul

Til konservering af kæder og tandhjul anbefales at benytte CONTRAKOR fra Klüber, eller et tilsvarende produkt.

