
JENSEN

LOGIC 2000

FEEDER

MANUAL

MANUAL



Date of issue

102188

Fremstillingsdato

Machine no.

2005.09.16

Maskinnr.

Distributor / Forhandler

Project

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

**SURTHERN
TEXTILE SERVICES
IRONER LINE 1**

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
Biannual cleaning and maintenance	7.2.4	Halvårlig rengøring og vedligehold	7.2.4
Tightening of belt lanes	7.2.7	Stramning af bændelbaner	7.2.7
Adjustment of V-belt tension	7.2.8	Justering af kileremslængde	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
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 trykbeholderne 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

VEDLIGEHOOLDSPÅN

7.2.1 Daily cleaning and maintenance**Air receivers**

Drain air receivers at the valves indicated before start.

Air filter

Check automatic air filter for water.

Photocells

Wipe photocells and reflectors with a dry cotton cloth.

Air filter on vacuum box

Remove and clean dust and lint from the air filters (pos. no. 1) on the vacuum boxes.

7.2.1 Daglig rengøring og vedligehold**Luftbeholdere**

Dræn luftbeholdere ved anviste ventiler før start.

Luftfilter

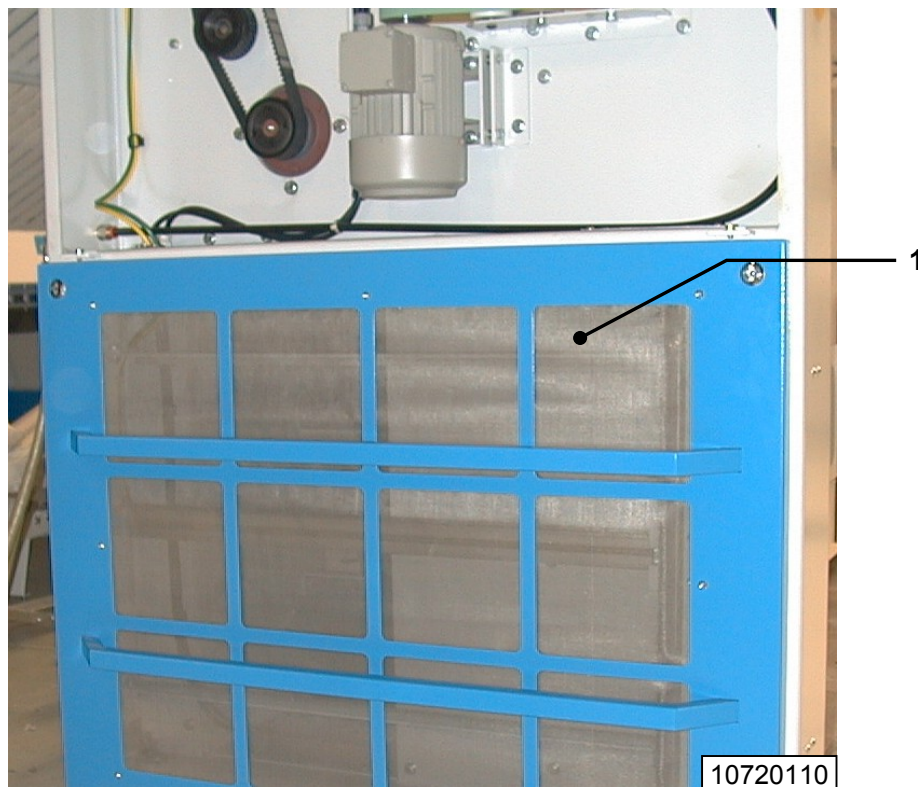
Kontroller automatisk luftfilter for vand

Fotoceller

Aftør fotoceller og reflektorer med en tør bomuldsklud.

Luftfilter på vakuumbasse

Afmonter og rens luftfilteret (pos. 1) på vakuumbasse-erne for støv og frug.



MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPÅN

7.2.2 Weekly cleaning and maintenance**Electric motors**

Clean dust and threads from the cooling ventilators of the motors. 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, cooling is reduced, which can cause damage to motors and result in a production stop.

Air cylinders

Clean dust and lint from cylinder piston rods.

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 7.20.9 for tightening of belt lanes.

Worn out belts can reduce the feeding quality.

Machine

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

WARNING

Remove dry dust from all mechanical and manual handling of linen areas of the machine and its close surroundings, as an accumulation of such increases the risk of fire in the machine.

**7.2.2 Ugentlig rengøring og vedligehold****EI-motorer**

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

VIGTIGT

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

**Luftcylindre**

Rens cylinderstænger for støv og fnug.

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 straks udskiftes. Se afsnit 7.2.11.

Om nødvendig skal bændelbaner strammes. Se afsnit 7.2.9 for stramning af bændelbaner.

Udslidte bændler kan reducere ilæggekvaliteten.

**Maskine**

Aftør støv og fnug grundigt bag dækskærme samt under maskinen.

ADVARSEL

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

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPÅN

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.

Chains and racks

Wipe off chains and racks and lubricate them. See paragraph 7.2.5 for lubricating of chains. See paragraph 7.3 for lubricants.

Air filter on electric cabinet

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

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 eller står korrekt for rullens indløbsconveyor.

Kæder og tandstænger

Aftør kæder og tandstænger og smør dem herefter. Se afsnit 7.2.5 for smøring af kæder. Se afsnit 7.3 for smøremidler.

Luftfilter på el-kasser

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

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPPLAN

7.2.3 Monthly cleaning and maintenance**Chains**

Clean, check, and tighten chains if necessary. See paragraph 7.2.6 for tightening of chains.

Check the position of the chain wheels and adjust if necessary.

V-belts

Check V-belts and tighten if necessary. See paragraph 7.2.7 for tightening of toothed belts.

IMPORTANT

Loose V-belts result in increased wear of the belts, overtight V-belts can shorten the life of the bearings. For new V-belts, readjust belt tension after 10-12 hours of operation.

**Toothed belts**

Check toothed belts and tighten if necessary. See paragraph 7.2.8 for tightening of toothed belts.

IMPORTANT

Loose toothed belts result in increased wear of the belts, overtight toothed belts can shorten the life of the bearings. For new toothed-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**Kæder**

Rengør, kontroller og stram om nødvendigt kæder. Se afsnit 7.2.6 for stramning af kæder.

Kontroller og juster om nødvendigt kædehjulenes position.

Kileremme

Kontroller og stram om nødvendigt kileremme. Se afsnit 7.2.7 for stramning af kileremme.

VIGTIGT

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

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

Tandremme

Kontroller og stram om nødvendigt tandremme. Se afsnit 7.2.8 for stramning af tandremme.

VIGTIGT

For slappe tandremme medfører forøget tandremsslid, og for stramme tandremme kan forkorte lejernes levetid.

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

Valser

Kontroller og reparer om nødvendigt tapestyring på valser under bændler.

Luftcylindre

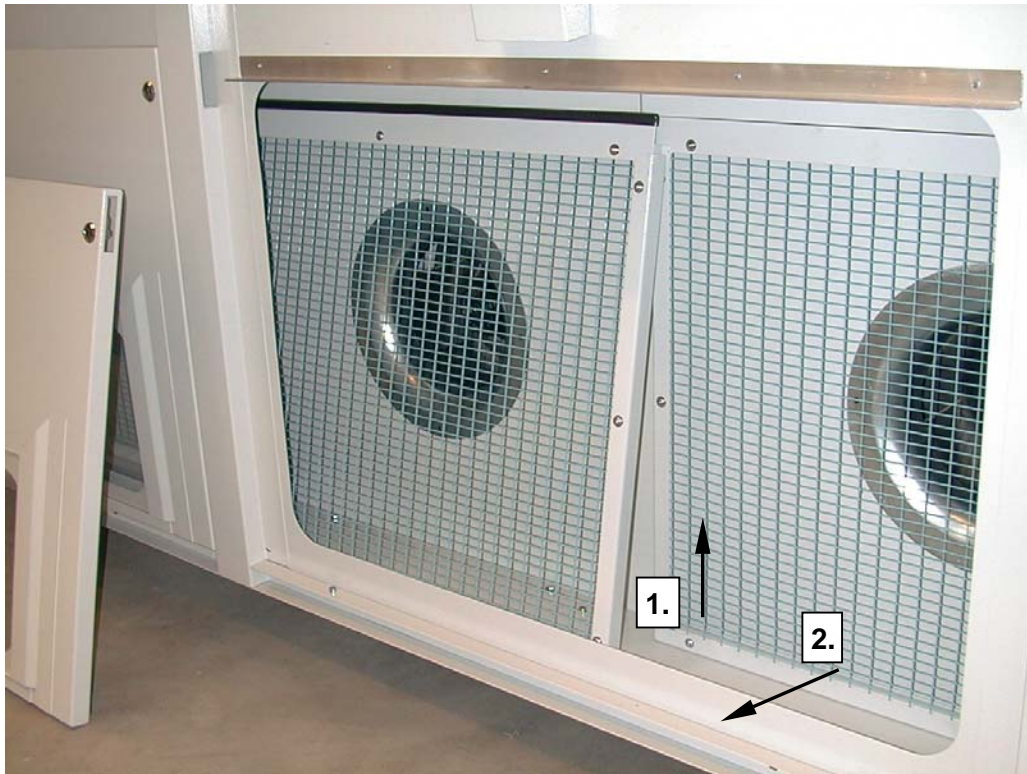
Kontroller luftcylindrenes funktioner. Juster om nødvendigt cylindrenes drøveventiler og bremser. Se afsnit 7.2.10 for justering af cylindre.

Ventilator filters

Clean the filters in front of the ventilators. These can be dismantled separately. See picture below.

Ventilatorfiltre

Rens filtrene foran ventilatorerne. Disse kan udtages individuelt. Se billede herunder.



MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPLAN

7.2.4 Biannual cleaning and maintenance**Bearings**

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

Grease bearings and lubricating nipples. See paragraph 7.3 for lubricants.

IMPORTANT

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

Screws and bolts

Check that all screws and bolts are tightened.

In general**Safety-related parts of control system**

In principle safety-related parts (emergency stop devices, guard interlock switches etc.) do not demand any manual control. A test is performed automatically by the system 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.

Lejer og smørenipler påføres fedt. Se afsnit 7.3 for smøremidler.

VIGTIGT

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

**Skruer og bolte**

Kontroller, at samtlige skruer og bolte er spændt.

Generelt**Sikkerhedsrelaterede dele af kontrolsystemet**

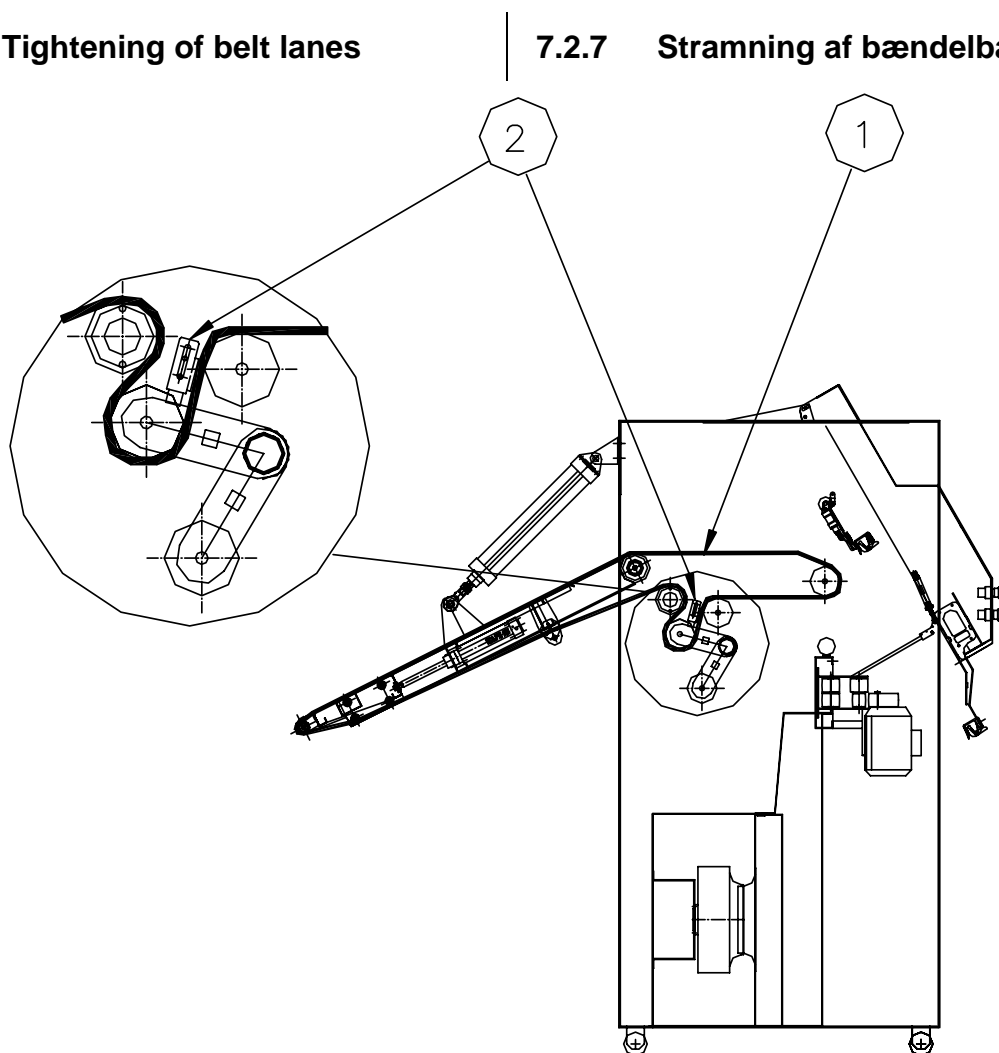
Sikkerhedsrelaterede dele (nødstopanordninger, lågekontakter m.v.) kræver principielt ingen manuel kontrol. Kontrol sker automatisk af systemet selv under hver opstart; se dog afsnit 2.1 "Generelle sikkerhedsforskrifter".

Gearkasser

Gearkasser kræver principielt intet vedligehold, da de er levetidssmurt.

7.2.7 Tightening of belt lanes

7.2.7 Stramning af bændelbaner



10722910

10722910:

- No. 1: Conveyor belt
No. 2: Tightening device for conveyor belt

Tighten the belts on the feed conveyor as follows:

1. Loosen the nuts on both sides of the machine (pos. no. 2).
2. Tighten the belt lane on both sides of the machine.
3. Retighten the nuts (pos. no. 2).

10722910:

- Nr. 1: Conveyorbændel
Nr. 2: Strammearrangement til conveyorbændel

Opstram bændlerne på ilæggeconveyoren således:

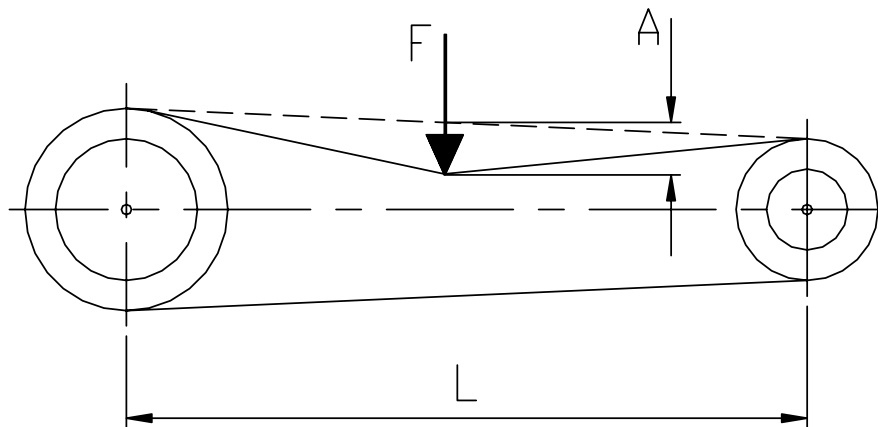
1. Løsn møtrikkerne i begge sider af maskinen (pos. nr. 2).
2. Stram bændelbanen i begge sider af maskinen
3. Stram møtrikkerne (pos. nr. 2) igen.

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

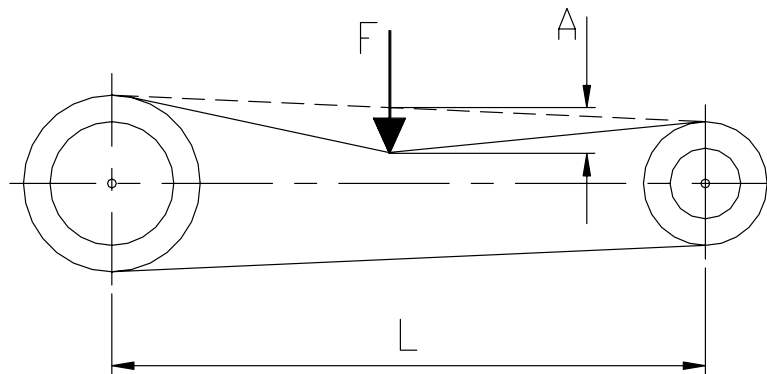
KILEREMSPROFIL		KRAFT
SPZ/XPZ	3V	2,0 - 3,0 Kg
SPA/XPA	4V	3,0 - 5,0 Kg
SPB/XPB	5V	5,0 - 7,5 Kg
SPC		8,0 - 11,0 Kg

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.



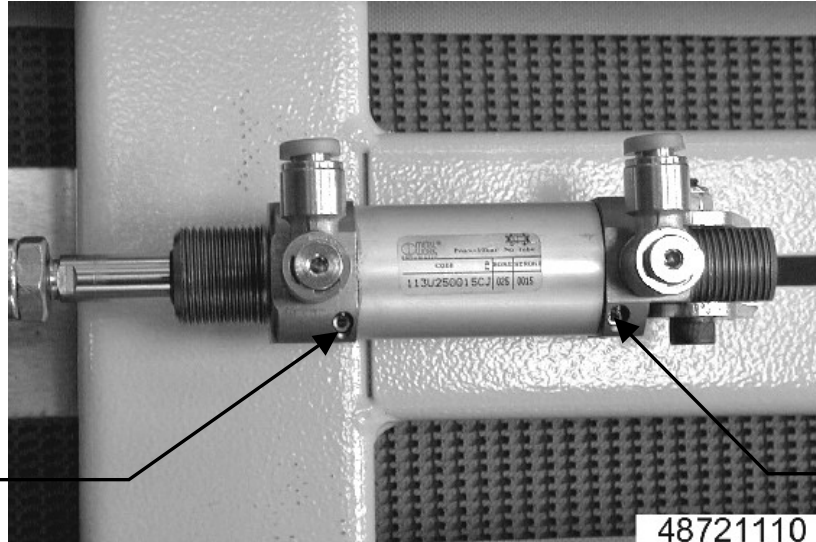
48620050

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

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.

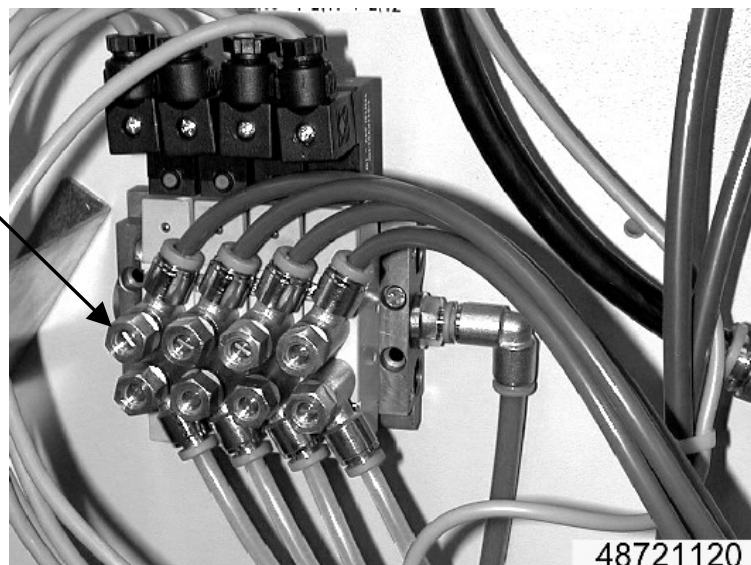
48721110:

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



48721120

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.

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.

**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.

