
JENSEN

JET FOLDER

MANUAL

MANUAL



M300966

**Standard voltage:
3 x 230 V + PE 60 Hz,**

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**

USA

**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
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

VEDLIGEHOOLDSPPLAN

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 off photocells and reflectors with a dry cotton cloth.

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 bomulds-klud.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOLDSPLAN

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 a reduced cooling, which can again cause damage to motors and result in production stop.



Air cylinders

Clean cylinder piston rods for 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. Immediately change defect or worn out belts. See paragraph 7.2.8.

Tighten belt lanes if necessary. See paragraph 7.2.6 for tightening of belts lanes.

IMPORTANT

Worn out belts can reduce the folding quality.



Machine

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

7.2.2 Ugentlig rengøring og vedligehold

El-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, 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 straks udskiftes. Se afsnit 7.2.8.

Om nødvendigt skal bændelbaner strammes. Se afsnit 7.2.6 for stramning af bændelbaner.

VIGTIGT

Udslidte bændler kan nedsætte folde-kvaliteten.

Maskine

Støv og frug skal 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 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.

Check that the machine has not moved from its position, i.e. that it is straight and level.

Air filter on electric cabinet

Clean the air filters on the electric cabinet for dust and lint.

Kontroller, at maskinen ikke har rykket sig ud af position, d.v.s. at den står lige og vandret.

Luftfilter på el-kasser

Rens luftfiltre på el-kassen for støv og fnug.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPAN

7.2.3 Monthly cleaning and maintenance

Belt drive

Check and adjust belt drive if necessary. See paragraph 7.2.5 for tightening of belt drive.

Rollers

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

Air cylinders

Check the functions of the air cylinders. Adjust the throttling and brakes of the cylinders if necessary. See paragraph 7.2.7 for adjustment of cylinders.

7.2.3 Månedlig rengøring og vedligehold

Remtræk

Kontroller og stram om nødvendigt remtræk. Se afsnit 7.2.5 for stramning af remtræk.

Valser

Kontroller og reparer om nødvendigt tapestyringen på valserne under bændlerne.

Luftcylindre

Kontroller luftcylindrenes funktioner. Juster om nødvendigt cylindrenes drøvlinger og bremser. Se afsnit 7.2.7 for justering af cylindre.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPLAN

7.2.4 Half-yearly cleaning and maintenance

Bearings

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

IMPORTANT

Immediately change defect bearings, as these can result in serious interruptions of the production.



Screws and bolts

Check that all screws and bolts are tightened.

Generally:

Safety related parts of control system

Safety related parts (emergency stop devices, guard interlock switches etc.) do not in principle 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

Gear boxes do not in principle demand any maintenance as they have been lubricated for life.

However, if a need for replenishing oil arises, e.g. after change of axle gasket, the oil must be of the type indicated in paragraph 7.3.

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.

Skruer og bolte

Kontroller, at samtlige skruer og bolte er spændt.

Generelt:

Sikkerhedsrelaterede dele af kontrolsystemet

Sikkerhedsrelateret udstyr (nødstop, lågekontakter etc.) 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.

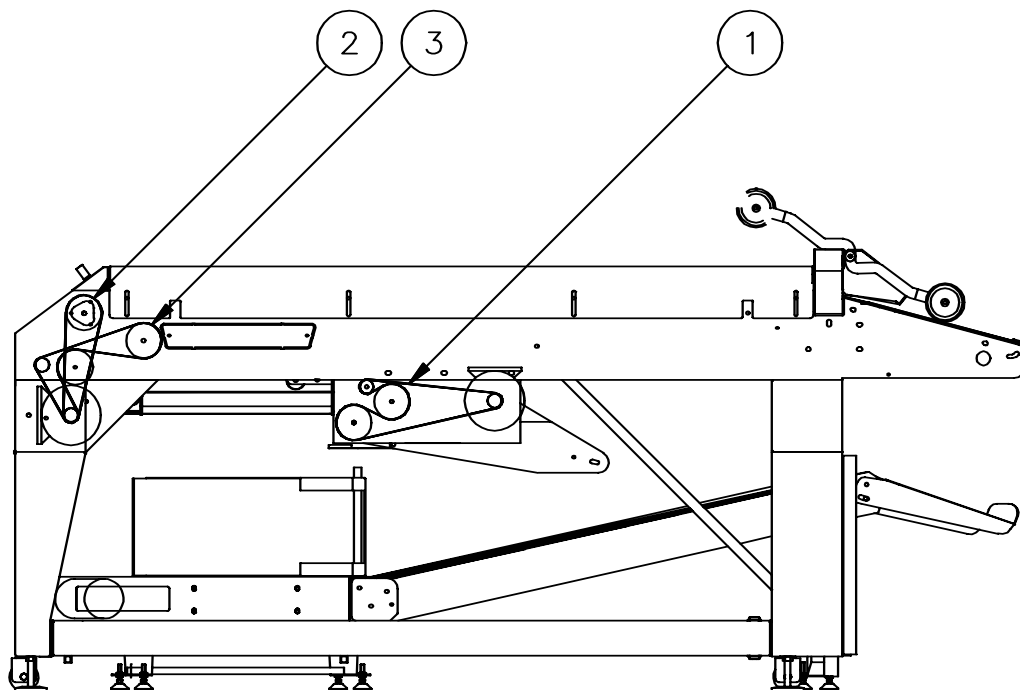
Skulle der alligevel opstå behov for at efterfylde olie, f.eks. efter udskiftning af en akselpakning, skal olien være af samme type som anført i afsnit 7.3.

7.2.5 Maintenance of belt drive

The machine is equipped with the following three belt drives

7.2.5 Vedligehold af remtræk

Maskinen er forsynet med følgende tre remtræk:



30720510

30720510

- No. 1: Drive for the reversing lane of cross fold B
- No. 2: Drive for cross folder (left side frame)
- No. 3: Drive for lateral folder (right side frame)

When mounted the belts are pre-stressed by 2%. It is recommended to check the belt tension with the indicated intervals.

All three belt are tightened by means of their respective motors.

30720510

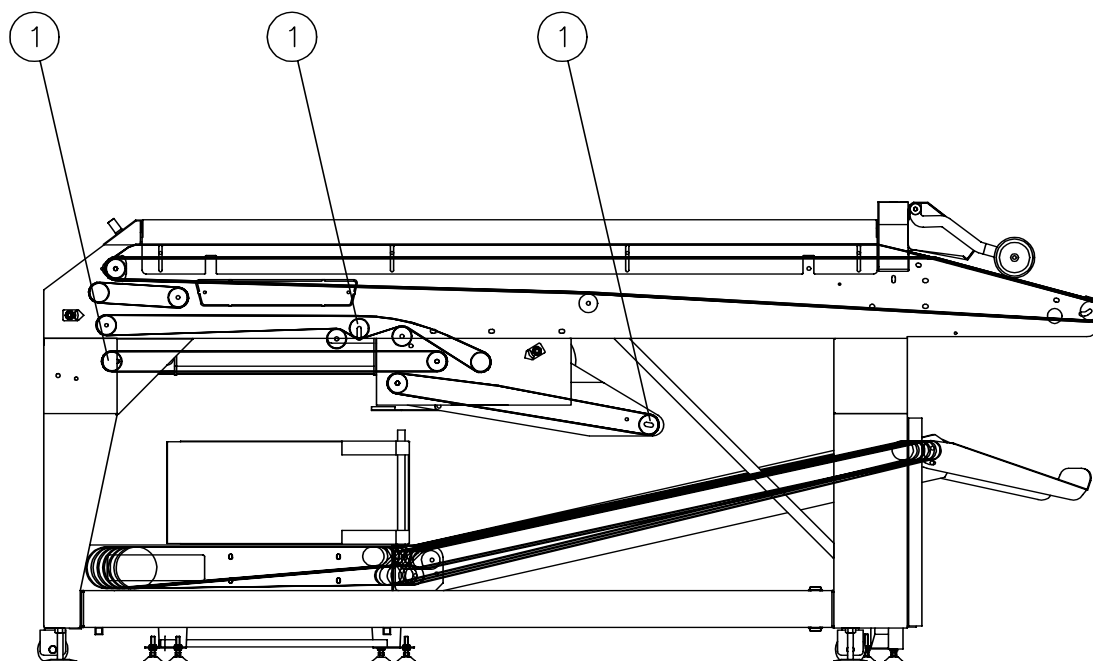
- Nr. 1: Træk til tværfold B's reverserbane
- Nr. 2: Træk til tværfolder (venstre sideplade)
- Nr. 3: Træk til længdefolder (højre sideplade)

Remmene er ved montage forspændt 2%. Det anbefales at kontrollere remspændingen med de angivne intervaller.

Alle tre remme strammes ved hjælp af deres respektive motorer.

7.2.6 Tightening of belt lanes

7.2.6 Stramning af bænderbaner



30720611

30720611

No. 1: Adjustment of cross fold belts

Belts on the belt lanes of the cross folder can be tightened over the rollers indicated on the drawing

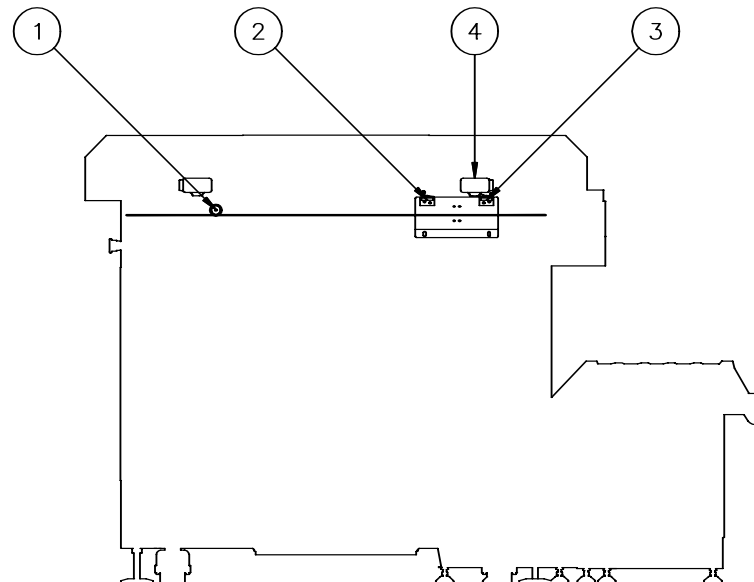
30720611

Nr. 1: Justering af tværfoldsbændler

Bændler på tværfolderens bænderbaner kan strammes over de på tegningen angivne valser.

7.2.7 Adjustment of actuator

7.2.7 Justering af aktuator



30720810

30720810

- No. 1: BCD switch
- No. 2: Micro switch for disconnecting the voltage to the motor when the templates are in outer position.
- No. 3: Micro switch for disconnecting the voltage to the motor when the templates are in inner position.
- No. 4: Pressure vessel that influences the micro switch pos. 3.

The BCD switch is drawn by a thin string, the end of which is fixed to a bracket on one folding template while the other end is fixed to a spring mounted on the side frame of the machine.

On repairing/adjusting the actuator the following should be carried out:

1. Disconnect the flag for automatic template adjustment (option).
2. Run the templates into outer position.
3. Check T114 actual og turn BCD switch until timers show the value 14.

30720810

- Nr. 1: BCD-kontakt
- Nr. 2: Mikrokontakt for afbrydelse af spændingen til motoren, når skabelonerne er i yderposition.
- Nr. 3: Mikrokontakt for afbrydelse af spændingen til motoren, når skabelonerne er i inderposition.
- Nr. 4: Luftpotte, som påvirker mikrokontakten pos. 3.

BCD-kontakten trækkes af en tynd snor, hvis ene ende er fastgjort til et beslag på den ene foldeskabelon, mens den anden ende er fastgjort til en fjeder, der er monteret på maskinens sideplade.

Ved reparation/justering af aktuator foretages følgende:

1. Slå flag for automatisk skabelonsjustering fra (option).
2. Kør skabeloner manuelt ud i yderposition.
3. Kontroller T114 aktuel, og drej BCD-kontakten, indtil timere viser værdien 14.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPAN

7.2.1 Change of belts

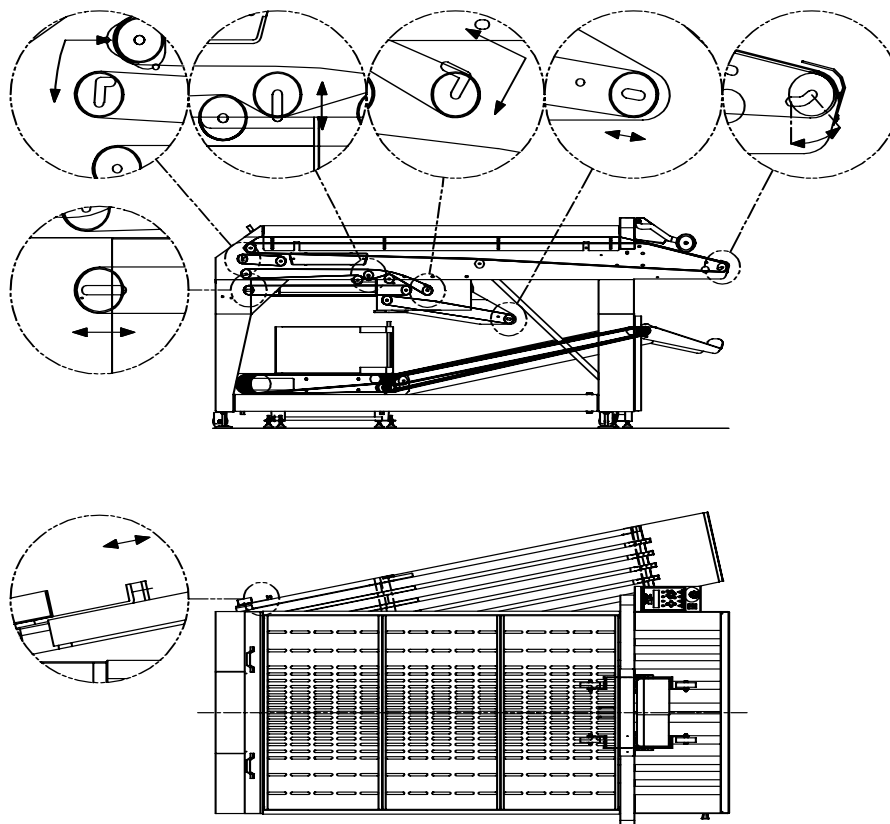
Change of belts on lateral fold, cross fold and stacker, takes place as follows:

1. Loosen the belt lane in question so that the belts hang loose over the rollers.
2. Pull the belt until the joint emerges.
3. Take belt apart.
4. Put one end of the new belt into the end of the old one.
5. Pull the old belt until the joint emerges again.
6. Take joint apart and connect the new belt.
7. After changing all belts, tighten the whole belt lane again.

7.2.1 Udskiftning af bændler

Udskiftning af bændler på længdefold, tværfold og stakker sker som følger:

1. Løs den pågældende bændelbane således, at bændlerne hænger løst over valserne.
2. Træk i bændlet, indtil samlingen kommer frem.
3. Skil bændlet ad.
4. Sæt den ene ende af det nye bændel for enden af det gamle.
5. Træk i det gamle bændel, indtil samlingen kommer frem igen.
6. Skil samlingen ad, og saml det nye bændel.
7. Efter at alle bændler er udskiftet, strammes hele bændelbanen igen.



30720710

**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.

MAINTENANCE RECORD

VEDLIGEHOJDSREGISTRERING

7.4 Maintenance record

7.4 Vedligeholdingsregistrering

Date Dato	Executed Udført arbejde work	Replaced Udskiftede dele parts	Name Navn