

---

# JENSEN

---

# JENROLL

---

# EX 12

---

MANUAL

MANUAL



Date of issue

2005.11.11

Fremstillingsdato

Machine no.

660706

Maschinenr.

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

AMERIPRIDE  
MINNEAPOLIS

JENSEN DENMARK A/S  
Industrivej 2  
DK-3700 Rønne, Denmark  
Tel: +45 56 94 31 00  
Fax: +45 56 94 31 01  
E-mail: jensen@jensen.dk

## TABLE OF CONTENTS

## INDHOLDSFORTEGNELSE

	Paragraph		Afsnit
Safety advice	VII-1	Sikkerhedsforskrifter	VII-1
Maintenance scheme	VII-1	Vedligeholdsplan	VII-1
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
Quarterly cleaning and maintenance	7.2.4	Kvartårlig rengøring og vedligehold	7.2.4
Half-yearly cleaning and maintenance	7.2.5	Halvårlig rengøring og vedligehold	7.2.5
Adjustment of V-belt tension	7.2.6	Justering af kileremslængde	7.2.6
Roller position	7.2.7	Valseposition	7.2.7
Oil change and lubrication of roller bearing	7.2.8	Udskiftning af olie og smøring af valseleje	7.2.8
Packing change	7.2.9	Udskiftning af pakninger	7.2.9
Raising of rollers in service position	7.2.10	Hævning af valser I service-position	7.2.10
Drip tray	7.2.11	Drypbakke	7.2.11
Change of springs	7.2.12	Udskiftning af fjedre	7.2.12
Hydrotest of ironer (Option)	7.2.13	Hydrotest af rulle (Option)	7.2.13
Maintenance of movable suction box, Basic-I (Option)	7.2.14	Vedligehold af bevægelig sugekasse, Basic-I (Option)	7.2.14
Chains and chain wheels, Basic-I (Option)	7.2.15	Kæder og kædehjul, Basic-I (Option)	7.2.15
Adjustment of chain length, Basic-I (Option)	7.2.16	Justering af kædelængde, Basic-I (Option)	7.2.16
Adjustment of chain with intermediate chain wheel, Basic-I (Option)	7.2.17	Justering af kæde med mellemkædehjul, Basic-I (Option)	7.2.17
Exhaust system	7.2.18	Udsugningssystem	7.2.18

## TABLE OF CONTENTS

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>Adjustment of ironer tape tensioner (Option)</b>	<b>7.2.19</b>	<b>Justering af rullesnorsstrammer (Option)</b>	<b>7.2.19</b>
<b>Adjustments of scraper plates (Option)</b>	<b>7.2.20</b>	<b>Justering af skrabepalader (Option)</b>	<b>7.2.20</b>
<b>Waxing and cleaning of chests</b>	<b>7.2.21</b>	<b>Voksning og rensning af mulder</b>	<b>7.2.21</b>
<b>Replacing ironer tapes</b>	<b>7.2.22</b>	<b>Udskiftning af rullesnore</b>	<b>7.2.22</b>
<b>Air pressure filter</b>	<b>7.2.23</b>	<b>Trykluffilter</b>	<b>7.2.23</b>
<b>Tensioning of inlet belts (Option)</b>	<b>7.2.24</b>	<b>Stramning af indløbsbændler (Option)</b>	<b>7.2.24</b>
<b>Change of belts (Option)</b>	<b>7.2.25</b>	<b>Udskiftning af bændler (Option)</b>	<b>7.2.25</b>
<b>Control of roller diameter</b>	<b>7.2.26</b>	<b>Kontrol af rullediameter</b>	<b>7.2.26</b>
<b>Adjustment of air cylinders</b>	<b>7.2.27</b>	<b>Justering af luftcylindre</b>	<b>7.2.27</b>
<b>Change of padding</b>	<b>7.2.28</b>	<b>Udskiftning af rulleklæde</b>	<b>7.2.28</b>
<b>pH-test</b>	<b>7.2.29</b>	<b>pH test</b>	<b>7.2.29</b>
<b>Test of water quality</b>	<b>7.2.30</b>	<b>Test af vandkvalitet</b>	<b>7.2.30</b>
<b>Lubricants special tools</b>	<b>VII-3</b>	<b>Smøremidler specialværktøjer</b>	<b>VII-3</b>
<b>Maintenance record</b>	<b>VII-4</b>	<b>Vedligeholdelsesregistrering</b>	<b>VII-4</b>

**SAFETY ADVICE**

**SIKKERHEDSFORSKRIFTER**

**7.1 Safety advice**

**WARNING**

Maintenance on the machine must only be carried out by 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 performing maintenance operations in the electric cabinets the following must be observed:

Maintenance of the electric parts must only be carried out by qualified personnel, and the main switch must always be locked in position "0".

Maintenance of the electric parts must not start until five min. after the main switch has been turned to position "0". This must be done in order to ensure that any capacitors are completely discharged.

**WARNING/DANGER**

Maintenance of the mechanical safety components of the machine must only be carried out by qualified personnel, and the main switch must always be locked in position "0".



**7.1 Sikkerhedsforskrifter**

**ADVARSEL**

Vedligehold på maskinen er udelukkende forbeholdt vedligeholdspersonalet.

Når der udføres vedligehold, skal hovedafbryderen 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 hovedafbryderen er slået over i position "0". Dette skal ske for at sikre, at eventuelle kondensatorer er fuldstændigt afladede.

**ADVARSEL/FARE**

Indgreb i maskinens mekaniske sikkerhedskomponenter må kun udføres af kvalificeret personale, og hovedafbryderen skal altid være aflåst i position "0".

**SAFETY ADVICE**

**SIKKERHEDSFORSKRIFTER**

**WARNING/DANGER**

When performing maintenance operations in the piping system the following must be observed:



Maintenance of the piping system must only be carried out by qualified personnel and the closing valves on feeding and return pipe must always be shut.

Maintenance of the piping system must only be carried out when it is unpressurized and cooled to temperatures below 65°C/149°F.

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

**ADVARSEL/FARE**

Ved indgreb i maskinens rørsystem skal følgende iagttages:

Indgreb i maskinens rørsystem må kun udføres af kvalificeret personale, og med lukkede afspærringsventiler på føde- og returnrør.

Indgreb i rørsystemet må kun udføres, når dette er trykløst og afkølet til temperaturer under 65° C/149° F.

Efter endt vedligeholdsarbejde overlader vedligeholdspersonalet igen maskinen til betjeningspersonalet til normal drift.

**IMPORTANT**

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



**VIGTIGT**

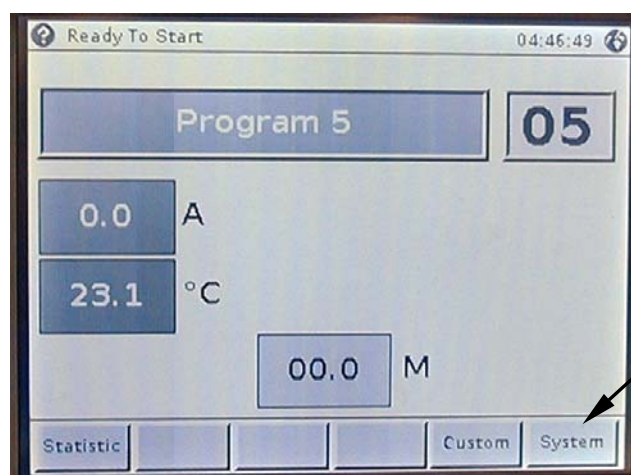
For at undgå unødvendige maskinstop eller afbrydelser, er det nødvendigt at overholde de i afsnit 7.2 nævnte anvisninger for vedligehold.

**Manually drive**

As certain maintenance jobs make it necessary to bypass some of the surveillance functions of the machine, it is possible to run the machine manually.

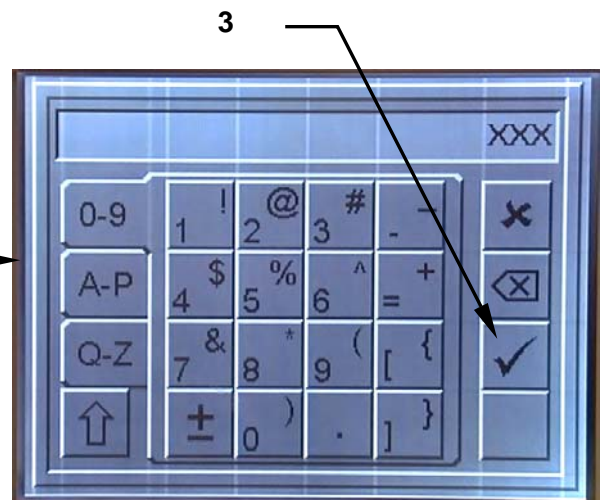
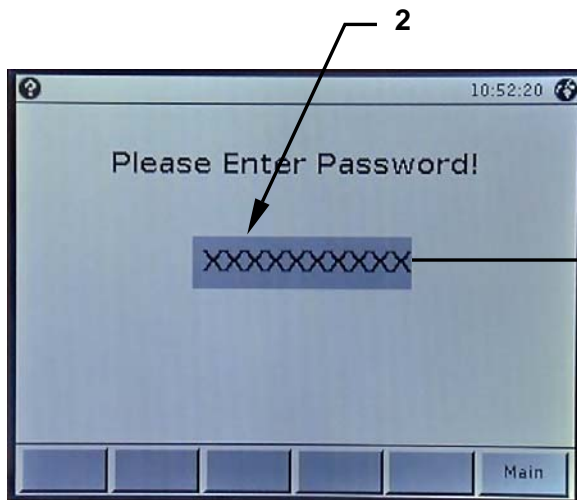
**Manuel kørsel**

Da visse servicearbejder gør det nødvendigt at omgå nogle af maskinens overvågningsfunktioner, er det muligt at køre maskinen manuelt.



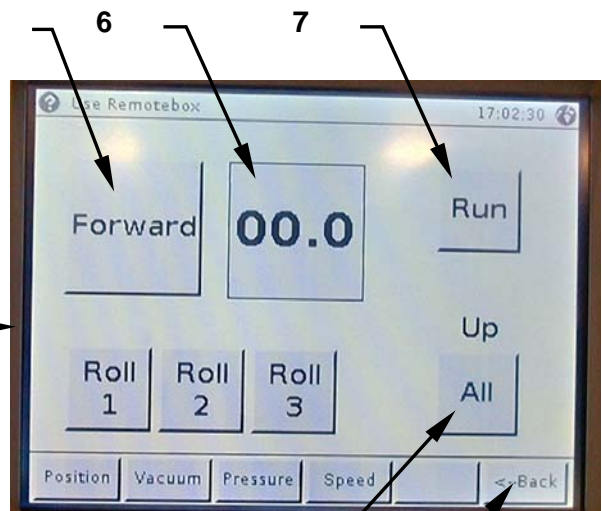
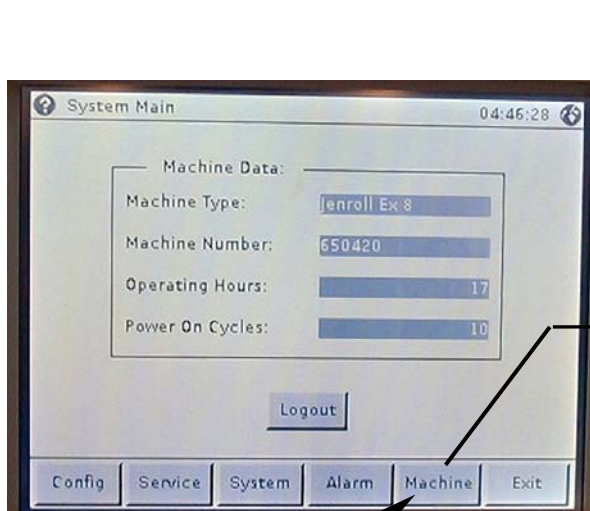
Press "System", pos. no. 1.

Tryk på "System", pos. nr. 1.



Press "XXXXXXXXXX", pos. no. 2, write the password (7, 8, 9) on the keyboard, and press the OK button, pos. no. 3.

Tryk på "XXXXXXXXXX", pos. nr. 2, skriv password'et (7, 8, 9) på tastaturet og tryk på OK-knappen, pos. nr. 3.



4

8

9

Press the "Machine" field, pos. no. 4.

Tryk herefter på "Machine"-feltet, pos. nr.4.

No. 5: Forward/backward button

Nr. 5: Frem/bak knap

No. 6: Button for speed select

Nr. 6: Knap til at sætte hastigheden

No. 7: "Run" button

Nr. 7: "Kør"-knap

No. 8: Button for raising all rolls

Nr. 8: Knap til at hæve alle valser

**SAFETY ADVICE**

**SIKKERHEDSFORSKRIFTER**

**Drive:**

Press the field for raising all rolls, pos. no. 8.

Start the machine on the start button.

Press the "Run" field, pos. no. 7.

Alternatively the machine may be run by means of the remote control, pos. no. 10.

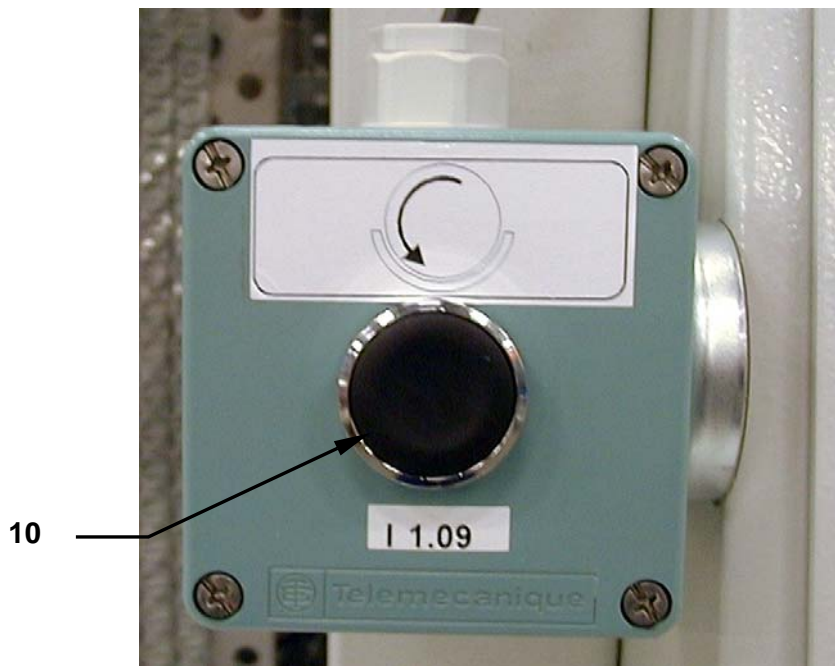
**Kørsel:**

Tryk på feltet til at hæve alle valser, pos. nr. 8.

Start maskinen på startknappen.

Tryk på "Kør"-feltet, pos. nr. 7.

Alternativt kan maskinen nu køres med fjernbetjeningen, pos. nr. 10.



NOTE. During manually run the stop-, emergency stop-, and the safety guard functions still active.

Press the "Back" field and after that the "Exit" field or the "Logout" field to end.

NOTE. As aluminium is not magnetic, the remote control cannot be placed on the top cover of the ironer.

NB! Ved manuel kørsel er stop- nødstop- og sikkerhedsskærmfunktion stadig aktive.

Tryk "Back"-feltet og herefter "Exit" eller "Logout" for at afslutte.

NB! Da aluminium ikke er magnetisk, kan fjernbetjeningen ikke placeres på rullens top cover.

**MAINTENANCE SCHEME**

**VEDLIGEHOOLDSPÅN**

**7.2.1 Daily cleaning and maintenance**

- ⇒ Remove all lint and dust from the ventilation filter of the electric cabinet.
- ⇒ Clean the chests if necessary, see paragraph 7.2.21.
- ⇒ Wax the ironer, see paragraph 7.2.21.
- ⇒ Replace missing ironer tapes if necessary, see paragraph 7.2.22.
- ⇒ Release water and clean the compressed-air filter, see paragraph 7.2.23.
- ⇒ Drain air receivers at the valves indicated.
- ⇒ Wipe photocells, if any, with a dry dust-free cloth.
- ⇒ Empty filter bags, if vacuum table is mounted. See. paragraph 7.2.31.

**7.2.1 Daglig rengøring og vedligehold**

- ⇒ Fjern fnug og støv fra ventilationsfiltret på el-skabet.
- ⇒ Rengør eventuelt mulder, se afsnit 7.2.21.
- ⇒ Voks rullen, se afsnit 7.2.21.
- ⇒ Udskift eventuelt manglende rullesnøre, se afsnit 7.2.22.
- ⇒ Udlad vand og rengør trykluffiltret, se afsnit 7.2.23.
- ⇒ Dræn luftbeholdere ved anviste ventiler.
- ⇒ Aftør eventuelle fotoceller med tør og fnugfri klud.
- ⇒ Tøm filterpose, hvis vakuumbord er monteret. Se afsnit 7.2.31.

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 in turn may cause damage to motors and result in a production stop.



**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 7.2.25.

**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.



**Air filter on electric cabinet**

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

**7.2.2 Ugentlig rengøring og vedligehold**

**El-motorer**

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

**VIGTIGT**

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

**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 7.2.25.

**Maskine**

Støv og fnug skal aftørres grundigt bag dækskærme samt under maskinen.

**ADVARSEL**

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

**Luftfilter på el-kasser**

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

---

**MAINTENANCE SCHEME**

**VEDLIGEHOOLDSPLAN**

---

**7.2.3 Monthly cleaning and maintenance**

- ⇒ Make sure that the inlet belts are tight and re-tighten if necessary, see paragraph 7.2.24.
- ⇒ Check that the diameter of the roller is correct, see paragraph 7.2.26
- ⇒ Carry out cleaning of inlet plate, chests and, if possible, gap piece – see 7.2.21
- ⇒ Carry out maintenance of air-pressure filter– see 7.2.23

**7.2.3 Månedlig rengøring og vedligehold**

- ⇒ Sørg for, at indløbsbænderne er stramme, efterspænd dem om nødvendigt, se afsnit 7.2.24.
- ⇒ Kontroller, at valsernes diameter er korrekt, se afsnit 7.2.26
- ⇒ Udfør rengøring af indløbsstål, mulder og evt. mellembro – se afsnit 7.2.21.
- ⇒ Udfør rengøring af trykluffilter– se afsnit 7.2.23.

---

**MAINTENANCE SCHEME**

**VEDLIGEHOOLDSPLAN**

---

**7.2.4 Quarterly cleaning and maintenance**

- ⇒ Check that the V-belts are tight and re-tighten if necessary, see paragraph 7.2.6.
- ⇒ Check the speed difference between rollers and adjust if necessary, see paragraph 7.2.6.

**7.2.4 Kvartårlig rengøring og vedligehold**

- ⇒ Kontroller, at kileremmen er stramme, og efterspænd dem om nødvendigt, se afsnit 7.2.6.
- ⇒ Kontroller hastighedsforskellen mellem valserne og juster dem om nødvendigt, se afsnit 7.2.6.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPÅN

**7.2.5 Half-yearly cleaning and maintenance**

- ⇒ Check that steam and condensate pipes are leakproof, see paragraph 4.3.2.
- ⇒ Check the condensate discharge, see paragraph 4.3.2.
- ⇒ Check that the pneumatic system is leakproof, see paragraph 4.2.5.
- ⇒ Check the oil level of the roller gear, see paragraph 7.2.8.
- ⇒ Oil change on gear. Oil must be changed after 200 operation hours. (oil is supplied for the first oil change). Then after 2000 operation hours or at least once a year, see paragraph 7.2.8.
- ⇒ Lubricate roller bearings, see paragraph 7.2.8.
- ⇒ Lubricate ball bearings on the inlet table.
- ⇒ Check that all screws and bolts are tightened.
- ⇒ See paragraph 7.3 for lubricants.

**7.2.5 Halvårlig rengøring og vedligehold**

- ⇒ Kontroller, at damp- og kondensatledninger er tætte, se afsnit 4.3.2.
- ⇒ Kontroller kondensatudledning, se afsnit 4.3.2.
- ⇒ Kontroller, at det pneumatiske system er tæt, se afsnit 4.2.5.
- ⇒ Kontroller valsegearets oliestand, se afsnit 7.2.8.
- ⇒ Olieskift på gear. Der skal skiftes olie efter 200 driftstimer. (Olie medfølger til første olieskift). Derefter pr. 2000 driftstimer eller mindst en gang om året, se afsnit 7.2.8.
- ⇒ Valselejer påføres fedt, se afsnit 7.2.8.
- ⇒ Kuglelejer på indløbsbord påføres fedt.
- ⇒ Kontroller, at samtlige skruer er spændt.
- ⇒ Se afsnit 7.3 for smøremidler.

**7.2.6 V-belts**

**Adjustment/tensioning of V-belts**

The correct belt tension is important for the function of the drive.

If the belt tension is too low, the belts will slide in the tracks of the belt pulleys and thus be worn out too quickly. If, on the other hand, the belt tension is too high, the risk that the belt breaks is considerably increased. The deflection force of a deflection ("A") of 15 mm/m span ("C") should lie between:

41 - 61 N at the intermediate drive

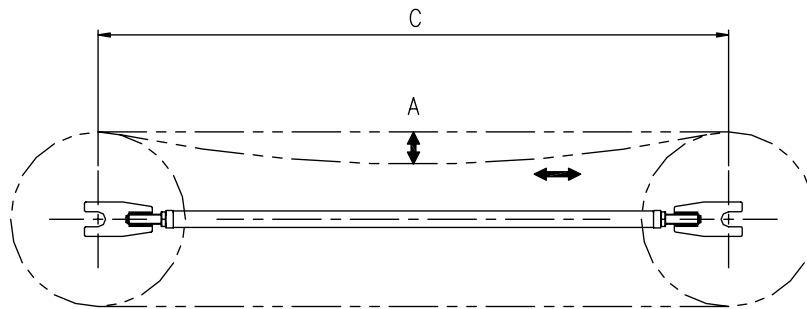
**7.2.6 Kileremme**

**Justering/stramning af kileremme**

Den korrekte remspænding er vigtig for drevets funktion.

Hvis remspændingen er for lav, vil remmene glide i remskivernes spor og dermed slides for hurtigt. Hvis remspændingen derimod er for høj, vil risikoen for, at remmen knækker, øges væsentligt. Nedbøjningskraften for en nedbøjning ("A") på 15 mm/m spændvidde ("C") skal ligge mellem henholdsvis:

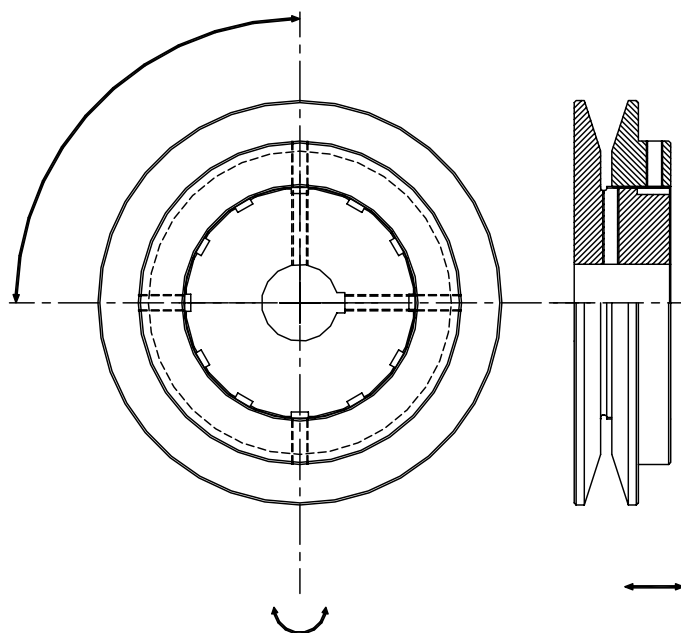
41 - 61 N ved mellemdrevet.



66720081

**Adjustment of variable V-belt pulley on gears**

**Justering af variabel kileremskive på gear**



66720091

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOLDSPLAN

A variable belt pulley has been mounted on the roller gears. This enables adjustment of the mutual speed difference (the stretch) between the rollers on multiple-roller machines.

The speed difference from one roller to the next should be in the interval between 0.25% - 0.5%. The stretch is easily measured by marking each roller. When the rollers have run 10 rounds, measure how long the marks of the succeeding rollers have moved compared to the mark of the first roller.

The table below outlines the recommended stretch measured on the roller for the various sizes of ironers:

Ironer model	Stretch (in mm) on roller per rotation
EX 8	6.3 - 12.6
EX 10	7.9 - 15.7
EX 12	9.5 - 18.9

If the stretch is not covered by the tolerances indicated, regulate the speed of the individual rollers by adjusting the circumference of the variable belt pulleys.

When the diameter of the belt pulley is increased (i.e. the outer part of the belt pulley is turned clockwise), the speed of the roller is decreased. When the diameter of the belt pulley is reduced (i.e. the outer part of the belt pulley is turned counter-clockwise), the speed of the roller is increased.

Each belt pulley has 12 milled grooves and four threaded holes for the four pointing screws. This enables adjustment of the belt pulley with an accuracy of 1/12 round.

På valsegearene er monteret en variabel remskive. Denne gør det muligt at justere den indbyrdes hastig-hedsforskel (fremløbet) mellem valserne ved fler-valsede maskiner.

Hastighedsforskellen fra den ene valse til den næste bør ligge i intervallet 0,25% - 0,5%. Fremløbet måles nemt ved at afsætte et mærke på hver valse. Når valserne har kørt 10 omgange, måles hvor meget længere mærkerne på de efterfølgende valser har flyttet sig i forhold til mærket på den første valse.

Nedenstående tabel giver en oversigt over det anbefalede fremløb målt på valsen for de forskellige rulle-størrelser:

Rulle-model	Fremløb (i mm) på valse pr. omdrejning
EX 8	6,3 – 12,6
EX 10	7,9 – 15,7
EX 12	9,5 – 18,9

Falder fremløbet uden for de angivne tolerancer, kan de enkelte valseres hastighed reguleres ved at justere de variable remskivers omkreds.

Når remskivens diameter øges (d.v.s. remskivens yderdel skrues med uret), falder valsens hastighed. Når remskivens diameter mindskes (d.v.s. remskivens yderdel skrues mod uret), stiger valsens hastighed.

Hver remskive har 12 fræsede spor og fire gevindhuller til de fire pinolskruer. Det er således muligt at justere remskiven med en nøjagtighed på 1/12 om-gang.

**IMPORTANT**

The pointed screws must only be screwed in towards the grooves, otherwise the thread in the belt pulley will be damaged, making a regulation of the belt pulley impossible.



Should it prove impossible to obtain the correct stretch, the belt pulleys must be adjusted, to achieve the closest possible stretch to the upper value for the ironer.

**VIGTIGT**

Pinolskruerne må kun skrues ind mod sporene, da gevindet i remskiven ellers vil blive ødelagt, og remskiven dermed blive umulig at regulere.

Skulle det vise sig umuligt at opnå det korrekte fremløb, må remskiverne indstilles, så fremløbet ligger tættest muligt på den øvre værdi for rollen.

**Belt tensioners**

As the centre lines for the belt tensioners' centres of rotation are not identical to the centre lines of the axles, it is essential that some of the belt tensioners can compensate for the changes that may occur in the belt tension.

In the following the structure of these belt tensioners is described.

**Horizontal belt tensioner at the motor**

The horizontal belt tensioner at the motor consists of a spring-loaded pipe, a threaded rod, and a set of bushings as illustrated on the below drawing.

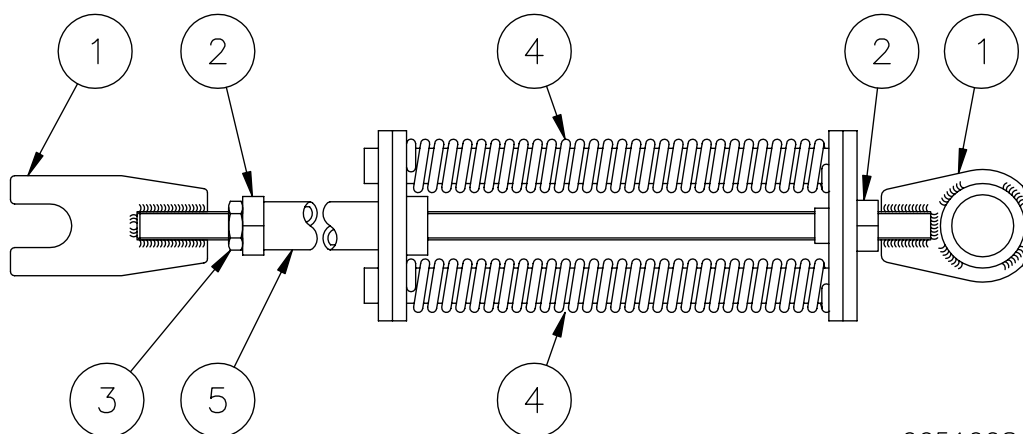
**Remstrammere**

Da centerlinierne for remstrammernes omdrejningspunkter ikke er sammenfaldende med akslernes centerlinier, er der behov for, at nogle af remstrammerne kan kompensere for de ændringer, som dette måtte medføre i remspændingen.

I det følgende beskrives opbygningen af disse remstrammere.

**Vandret remstrammer ved motor**

Den vandrette remstrammer ved motoren består af et fjederbelastet rør, en gevindstang og et sæt bøsninger som vist på nedenstående figur.



66510081

**66510081:**

- No. 1: Threaded rod
- No. 2: Threaded bushing
- No. 3: Counter nut
- No. 4: Spring
- No. 5: Pipe section

**66510081:**

- Nr. 1: Gevindstang
- Nr. 2: Gevindbøsning
- Nr. 3: Kontramøtrik
- Nr. 4: Fjeder
- Nr. 5: Rørstykke

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOLDSPLAN

The spring force can be infinitely variably adjusted by tightening/loosing the threaded bushing of the threaded rod.

The procedure is as follows:

1. Loosen the counter nut (3) by turning it counter-clockwise. If the spring force is to be reduced, turn the counter nut, until the distance between the nut and the threaded bushing is suitable (2).

2. Turn the threaded bushing (2), so that the spring force is adjusted.

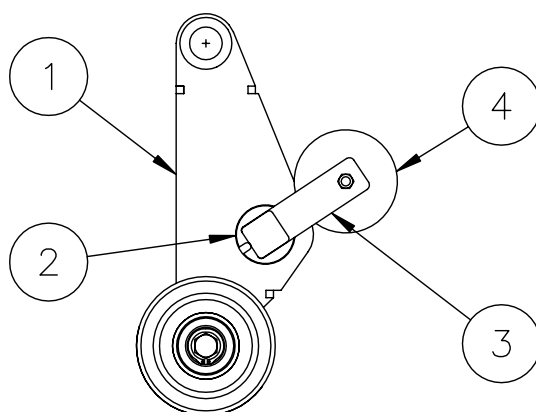
If the bushing is turned clockwise, the spring force is increased.

If the bushing is turned counter-clockwise, the spring tension is reduced.

3. When the spring force has been appropriately adjusted, turn the counter nut back to the bushing and tighten it by turning it clockwise, while the bushing is secured.

**Vertical belt tensioner placed at roller gear**

The vertical belt tensioner is formed by a fixed "leg" with a mounted belt tensioner that consists of a torsion block, an arm and a tension wheel as shown on the below drawing.



66510091

**66510091:**

- No. 1: Leg for belt tensioner
- No. 2: Torsion block
- No. 3: Torsion arm
- No. 4: Tightening wheel

Fjederkraften kan justeres trinløst ved at spænde/løse gevindbøsningen på gevindstangen.

Fremgangsmåden er følgende:

1. Kontramøtrikken (3) løsnes ved at dreje den modurs. Hvis fjederspændingen skal reduceres, drejes kontramøtrikken, indtil der er en passende afstand mellem denne og gevind-bøsningen (2).

2. Gevindbøsningen (2) drejes, så fjederkraften til-passes.

Drejes bøsningen medurs, øges fjederkraften.

Drejes bøsningen modurs, reduceres fjederkraften.

3. Når fjederkraften er justeret efter behovet, drejes kontramøtrikken igen hen til bøsningen og spændes ved at dreje den medurs, medens bøsningen fastholdes.

**Lodret remstrammer ved valsegear**

Den lodrette remstrammer består af et fast "ben" med en påmonteret remstrammer, der består af en torsionsblok, en arm og et strammehjul som vist på nedenstående figur.

**66510091:**

- Nr. 1: Remstrammerben
- Nr. 2: Torsionsblok
- Nr. 3: Torsionsarm
- Nr. 4: Strammehjul

The spring force can be variably adjusted by twisting the torsion block more or less.

The procedure is as follows:

1. Loosen the bolt that holds the torsions block (2) by turning it counter-clockwise.
2. Adjust the spring force as required by twisting the torsion block in relation to the torsion arm.

If the torsion block is turned clockwise, the spring force is increased.

If the torsion block is turned counter-clockwise, the spring force is reduced.

NOTE. The relative angular displacement between torsion arm and torsion block must not exceed 30°.

3. Tighten the bolt that holds the torsion block by turning it clockwise.

#### Horizontal belt tensioner between sections

The horizontal belt tightener between the two sections consists of a pipe section, two threaded rods with threaded bushings and counter nuts as shown on the below illustration.

Fjederkraften kan justeres trinløst ved at vride torsionsblokken mere eller mindre.

Fremgangsmåden er følgende:

1. Bolten, der holder torsionsblokken (2) løsnes ved at dreje den modurs.
2. Fjederkraften tilpasses til behovet ved at vride torsionsblokken i forhold til torsionsarmen.

Drejes torsionsblokken medurs, øges fjederkraften.

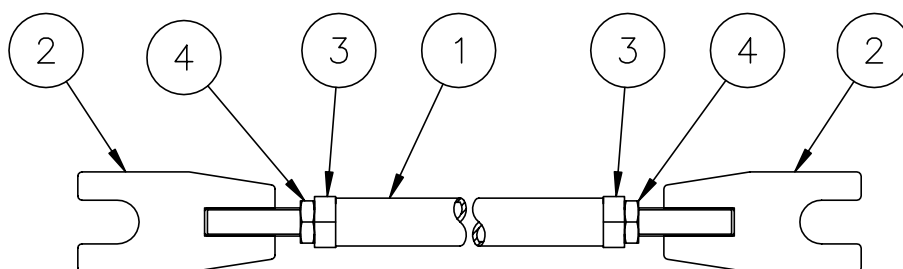
Drejes torsionsblokken modurs, reduceres fjederkraften.

NB! Den relative vinkeldrejning mellem torsions-arm og torsionsblok må ikke overstige 30°.

3. Bolten, der holder torsionsblokken, spændes ved at dreje den medurs.

#### Vandret remstrammer mellem sektioner.

Den vandrette remstrammer mellem de to sektioner består af et rørstykke, to gevindstænger med gevindbøsninger og kontramøtrik som vist på den nedenstående figur.



66510101

#### 66510101:

- No. 1: Pipe section
- No. 2: Threaded rod
- No. 3: Threaded bushing
- No. 4: Counter nut

#### 66510101:

- Nr. 1: Rørstykke
- Nr. 2: Gevindstang
- Nr. 3: Gevindbøsning
- Nr. 4: Kontramøtrik

**MAINTENANCE SCHEME**

**VEDLIGEHOOLDSPÅN**

Adjust the belt tension by turning the threaded bushing. Subsequently the belt tensioner will be changed.

The procedure is as follows:

1. Loosen the counter nut by turning it counter-clockwise.
2. Turn the threaded bushing until the belt tension is correct.

If the bushing counter is turned clockwise, the belt tension is increased.

If the bushing counter is turned counter-clockwise, the belt tension is reduced.

3. Turn the counter nut back to the bushing and tighten it by turning it counter-clockwise while the bushing is held.

**Setting up the belt drive**

When the belt drive has been set up and aligned, the belt tension must be checked according to the following principle:

1. Control/adjust the belt tension of the vertical belt tensioners. Start at inlet and stop at outlet.
2. Control/adjust the belt tension of the horizontal belt tensioners between the sections.
3. Control/adjust the belt tension of the belt tensioner at the motor.

**Adjustment/tensioning of V-belt at inlet table (option)**

When the inlet belts have been tensioned correctly, the tension of the V-belt at the inlet can be controlled/ checked. The belt course is illustrated below.

Remspændingen justeres ved at dreje gevindbøsningen, hvorved remstrammerens længde ændres.

Fremgangsmåden er følgende:

1. Kontramøtrikken løsnes ved at dreje den modurs.
2. Gevindbøsningen drejes, indtil remspændingen er korrekt.

Drejes bøsningen medurs, øges remspændingen.

Drejes bøsningen modurs, reduceres remspændingen.

3. Kontramøtrikken drejes igen hen til bøsningen og spændes ved at dreje den modurs, mens bøsningen fastholdes.

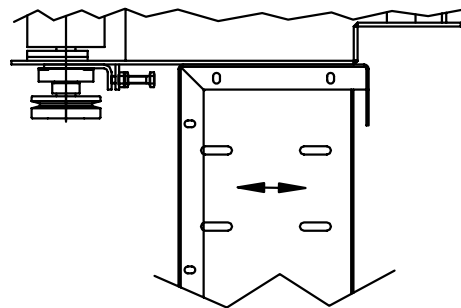
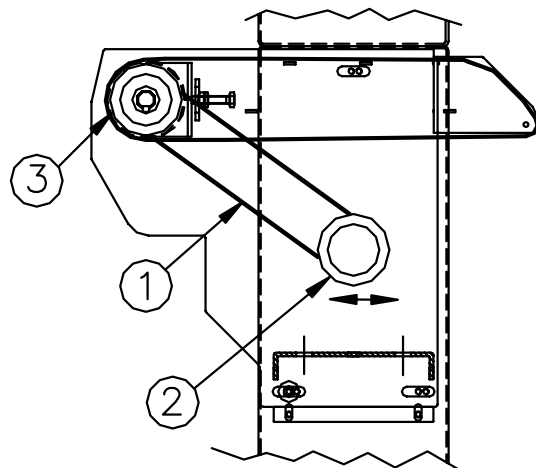
**Opspænding af remtræk**

Når remtrækket er sat op og rettet ind, kontrolleres remspændingerne efter følgende princip:

1. Remspændingen kontrolleres/justeres for de lod-rette remstrammere. Start ved indløbet og slut ved udløbet.
2. Remspændingen kontrolleres/justeres for de vandrette remstrammere mellem sektionerne.
3. Remspændingen kontrolleres/justeres for rem-strammeren ved motoren.

**Justering/stramning af kilerem ved indløbsbord (Option)**

Når indløbsbænderne er strammet korrekt op, kan spændingen af kileremmen ved indløbsbordet kontrolleres/justeres. Remforløbet er vist på nedenstående figur.



65721610

**65721610:**

- No. 1: V-belt
- No. 2: Motor belt pulley
- No. 3: Roller belt pulley

When manufacturing the ironer, the roller belt pulley and the motor belt pulley were placed so that the V-belt could only barely be mounted.

If the distance between the shafts of the belt pulleys is not correct, the gear/motor unit can be displaced in a set of slots that are placed longitudinally. That makes it possible to displace the unit approx. 30 mm in the machine direction.

The deflection force of a correctly tensioned belt should be 13 - 20 N for a deflection of 15-mm/m spread. (See illustration 66720081, page VII - 2.6.1)

**65721610:**

- Nr. 1: Kilerem
- Nr. 2: Motorremskive
- Nr. 3: Valseremskive

Ved fremstillingen af rullen bliver valse- og motorremskiven placeret således, at kileremmen netop kan påsættes.

Skulle afstanden mellem remskivernes aksler ikke være korrekt, kan gear/motor-enheden forskydes i et sæt langsgående riller, der gør det muligt at forskyde enheden ca. 30 mm i maskinens retning.

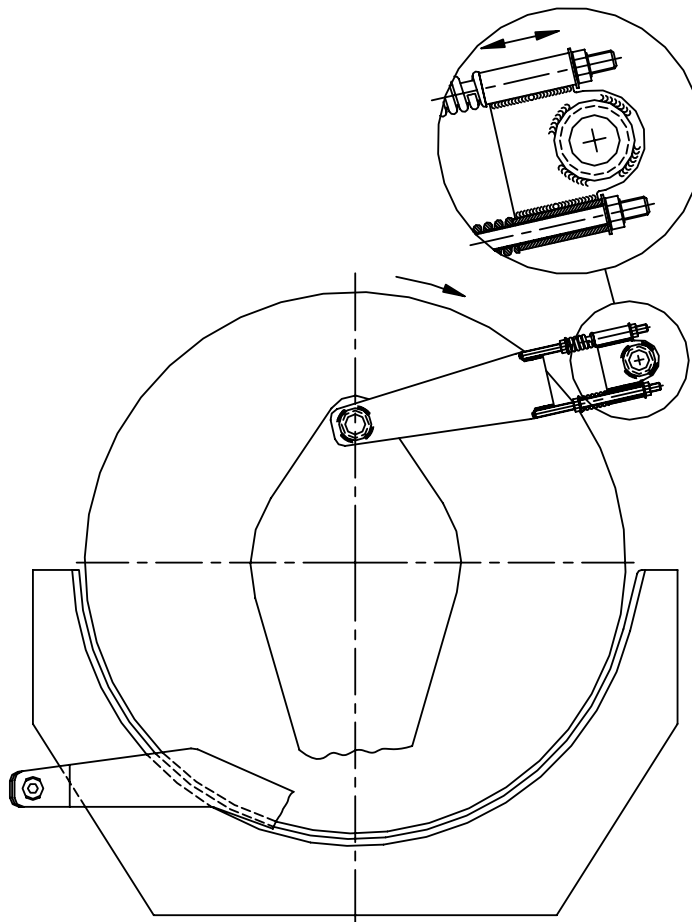
Nedbøjningskraften for en korrekt opspændt rem skal ligge på 13 - 20 N for en nedbøjning på 15 mm/m spændvidde. (Se fig. 66720081, side VII - 2.6.1.)

### 7.2.7 Roller position

As the roller position in and parallelism with the chest have an effect on the feeding of the linen and the padding load, it is possible to adjust it by means of the upper roller arm length.

### 7.2.7 Valseposition

Da valsens position i, og parallelitet med mulden har indflydelse på tøjets fremføring og rulleklædets belastning, kan denne justeres ved hjælp af den øvre valsearms længde.



66720111

If the length of the roller arm is increased, the roller is moved towards the outlet of the chest.

If the length of the roller arm is reduced, the roller arm is moved towards the chest outlet.

**NOTE.** In order to protect any spring padding on the roller, the roller arms will always be adjusted to a little shorter length than the one corresponding to the optimal operation.

The roller arm length should therefore be adjusted when putting on the first padding.

Øges længden af valsearmen, flyttes valsen mod muldens udløb.

Reduceres længden af valsearmen, flyttes valsen mod muldens indløb.

**NB!** For at beskytte en evt. fjederbevikling på valsen, bliver valsearmene altid justeret til en lidt kortere længde end den, der svarer til den optimale drift.

Valsearmenes længde skal derfor justeres i forbindelse med pålægningen af det første rulleklæde.

**MAINTENANCE SCHEME**

**VEDLIGEHOOLDSPÅN**

The adjustment should be carried out as follows:

While the rollers are raised (no load on the arms), loosen the nuts at the springs, and then loosen the nuts at the eye piece.

Mount the padding, while the roller arms are free. That ensures that the padded roller finds its permanent form, and that the load of the padding is as small and regular as possible.

Adjust the roller in the following way:

1. The roller must rotate in the chest at approx. 10-15 r/m, and all 8 nuts must be loose.
2. Tighten the nuts with your fingers towards the eye piece.
3. Tighten the nuts at the springs in reverse direction so that the eye piece is fixed.
4. Loosen the nuts at the eye piece one turn.
5. Tighten the spring nuts in reverse direction.

Justeringen udføres på følgende vis:

Mens valserne er løftede (ingen belastning på armene), løsnes først møtrikkerne ved fjedrene, hvorefter møtrikkerne ved øjestykket kan løsnes.

Rulleklædet monteres, mens valsearmene er frie, så den beviklede valse kan finde sit naturlige leje, og belastningen af rulleklædet bliver så lav og jævn som muligt.

Valsen justeres på følgende måde:

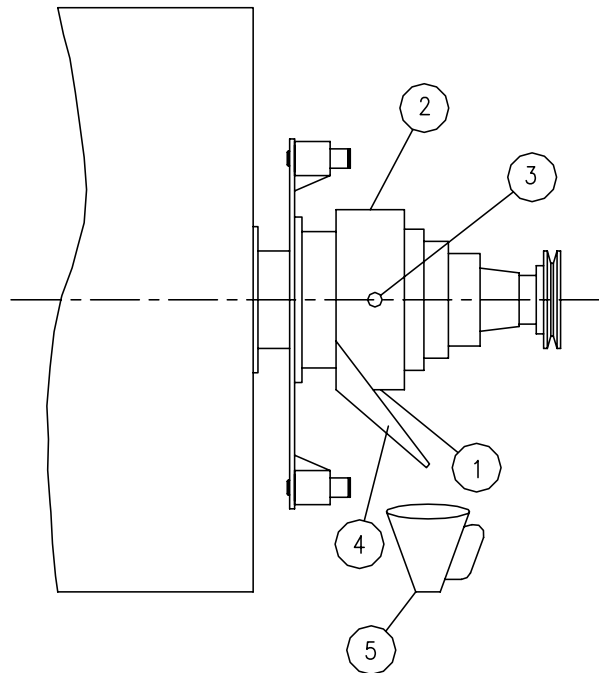
1. Valsen skal rotere i mulden med ca 10-15 o/m, og alle 8 møtrikker skal være løsnet.
2. Møtrikkerne ved øjestykket spændes med fingrene mod øjestykket.
3. Møtrikkerne ved fjedrene spændes kontra, så øjestykket er fikseret.
4. Møtrikkerne ved øjestykket løsnes en omgang
5. Fjeder møtrikkerne spændes kontra.

7.2.8 Oil change and lubrication of roller bearing

7.2.8 Udskiftning af olie og smøring af valseleje

Oil change

Udskiftning af olie



22720171

**22720171:**

- No. 1: Bottom plug
- No. 2: Venting screw/filler cap
- No. 3: Level control screw
- No. 4: Chute plate
- No. 5: Tank (not supplied)

**22720171:**

- Nr. 1: Bundprop
- Nr. 2: Udluftningsskrue
- Nr. 3: Niveauskrue
- Nr. 3: Nedløbsplade
- Nr. 4: Beholder (ikke medleveret)

Change of oil should be made on a warm gear, so that the gear oil can easily run out at drain point pos. no. 1.

Udskiftning af olie bør ske, når gearet er varmt, så gearolien let kan løbe ud ved aftapningspunktet pos. nr. 1.

1. Stop the machine and raise the rollers.
2. Cover the V-belts so they are not sprinkled with oil.
3. Unscrew the venting screw/filler cap (pos. no. 2) and put it in a safe place.
4. Carefully loosen bottom plug (pos. no. 1).

1. Stands maskinen og hæv valserne.
2. Kileremmene afdækkes, så de ikke stænkes til med olie.
3. Udluftningsskruen (pos. nr. 2) skrues af og lægges et sikkert sted.
4. Bundproppen (pos. nr 1) løsnes forsigtigt.

NOTE. Do not screw it out yet!

NB! Vent med at skrue den ud!

5. Place the chute plate (pos. no. 4) on the gear.

5. Nedløbspladen (pos. nr. 4) anbringes på gearet.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOLDSPÅN

6. Have a suitable tank (approx. 5 l) (pos. no. 5) ready for reception of the oil.
7. Now screw out the bottom plug (pos. no. 1) and remove it. Clean the bottom plug and put it in a safe place, while the oil runs down into the tank (pos. no. 5).
8. When the last oil has run off, screw the cleaned bottom plug (pos. no. 1) up into the drain hole again and tighten it.
9. Screw out level control screw (pos. no. 3) and put it in a safe place.
10. Fill the gear with the fresh oil through the opening at venting screw/filler cap (pos. no. 2).
11. When the oil reaches level control point (pos. no. 3) the gear has been filled.
12. Screw level control screw (pos. no. 3) and venting screw/filler cap (pos. no. 2) in again and tighten them.

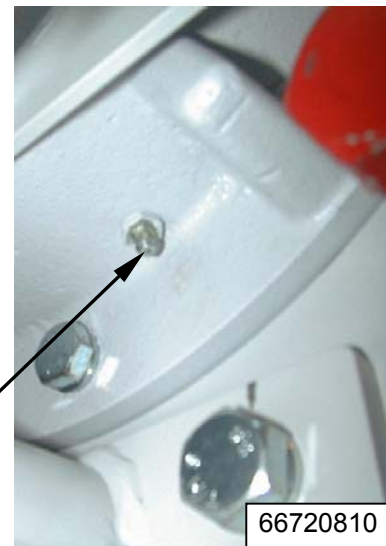
6. Hold en passende beholder (ca. 5 l) (pos. nr. 5) klar til at opsamle olien.
7. Bundproppen (pos. nr. 1) skrues nu ud og fjernes. Rengør bundproppen og læg den et sikkert sted, mens olien løber ned i beholderen (pos. nr. 5).
8. Når det sidste olie er løbet af skrues den rensede bundprop (pos. nr. 1) op i afførnings-hullet igen og spændes til.
9. Niveauskruen (pos. nr. 3) skrues ud og lægges et sikkert sted.
10. Den friske olie påfyldes gearet gennem åbningen ved udluftningsskruen (pos. nr. 2).
11. Når olien når op til niveauekontrolpunktet (pos. nr. 3) er gearet fyldt.
12. Niveauskruen (pos. nr. 3) og udluftningsskruen (pos. nr. 2) skrues i igen og spændes til.

Lubrication of roller bearing

Smøring af valseleje.



6



**66720810:**

No. 6: Lubrication nipple

Choice of lubricant is described in section 7.3.

**66720810:**

Nr. 6: Smørenippel

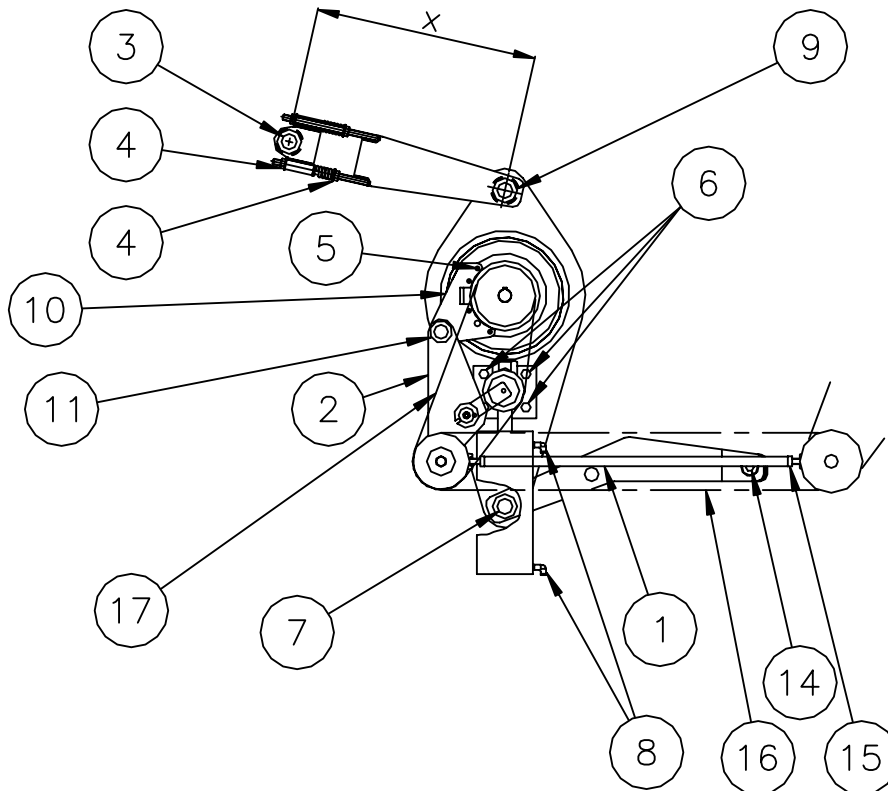
Valg af smøremiddel er oplyst i afsnit 7.3.

7.2.9 Packing change

The roller gears are equipped with two packings:  
One on the input shaft and one on the output shaft.

7.2.9 Udskiftning af pakninger

Valsegearene er forsynet med to pakninger: én på indgangsakslen og én på udgangsakslen.



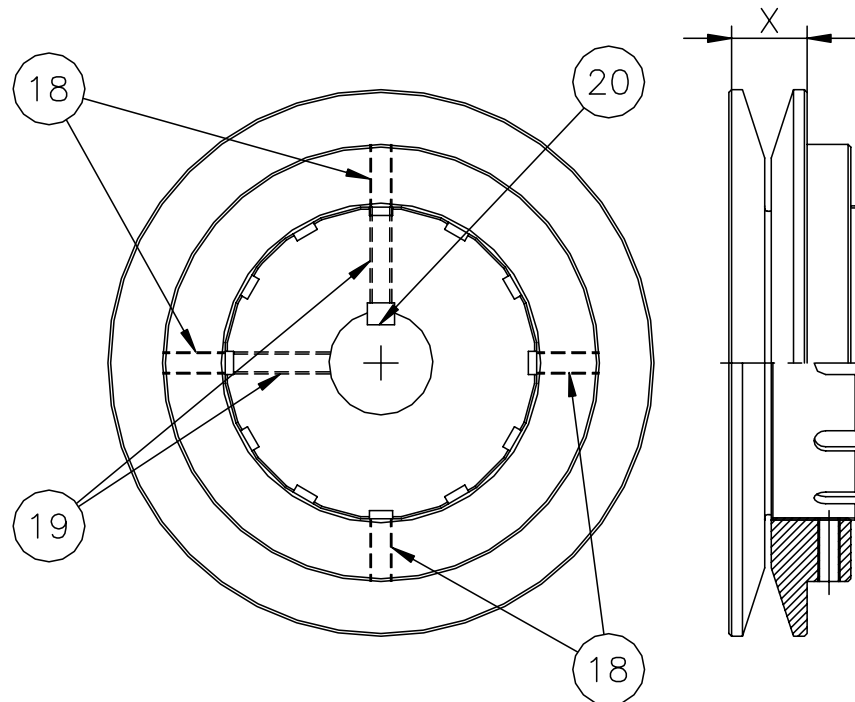
66720910

66720910:

- No. 1: Belt tightener, horizontal
- No. 2: Belt tightener, vertical
- No. 3: Lock ring
- No. 4: Width across flats 24
- No. 5: Allen screw 8 mm
- No. 6: Width across flats 24
- No. 7: Lock ring
- No. 8: Air-pressure hoses
- No. 9: Lock ring
- No. 10: Holder for belt tightener
- No. 11: Allen screw 5 mm
- No. 14: Width across flats 19
- No. 15: Width across flats 27
- No. 16: V-belt, intermediate drive
- No. 17: V-belt, roller drive

66720910:

- Nr. 1: Remstrammer, vandret
- Nr. 2: Remstrammer, lodret
- Nr. 3: Låsering
- Nr. 4: NV 24
- Nr. 5: Unbrakoskrue 8 mm
- Nr. 6: NV 24
- Nr. 7: Låsering
- Nr. 8: Trykluftslange
- Nr. 9: Låsering
- Nr. 10: Holder for remstrammer
- Nr. 11: Unbrakoskrue 5 mm
- Nr. 14: NV 19
- Nr. 15: NV 27
- Nr. 16: Kilerem, mellemdrev
- Nr. 17: Kilerem, valsedrev



66720191

**66720191:**

- No. 18: Perforations for adjusting screws
- No. 19: Perforation for locking screw
- No. 20: Key

**Adjustment/tensioning of V-belts**

1. Dismount the V-belt at the roller (pos. no. 17) and fit in the locking screw (M10) in the belt tightener (pos. no. 2).
2. Note the width measurement of the variable pulley, see drawing above.
3. Loosen the adjusting screws in the perforations (pos. no. 18) (4 pieces) so that the adjustable part can be screwed outwards (3 mm Allen key).
4. When the perforation to the locking screw of the pulley (pos. no. 19) is fully visible, loosen the locking screw (4 mm Allen key).
5. Pull off the pulley and the key (pos. no. 20).
6. Be aware of oil outflow and be sure to cover the V-belts.

**66720191:**

- Nr. 18: Gennemboringer for stilleskrue
- Nr. 19: Gennemboring for sikringskrue
- Nr. 20: Not

**Justering/stramning af kileremme**

1. Kileremmen ved valsen (pos. nr. 17) demonteres og sikringskrue (M10) sættes ind i remstrammeren (pos. nr. 2).
2. Noter breddemål af den variable remskive, se ovenstående tegning.
3. Løsn stilleskrue i gennemboringerne (pos. nr. 18) (4 stk.), så den stilbare del kan skrues udad (3 mm unbrakonøgle).
4. Når gennemboringen til remskivens sikringskrue (pos. nr. 19) er fuldt synlig, løsnes sikringskrue (4 mm unbrakonøgle).
5. Remskiven trækkes af og noten (pos. nr. 20) tages af.
6. Vær opmærksom på udløbende olie og sørg for at afdække kileremmen.

## MAINTENANCE SCHEME

## VEDLIGEHOLDSPLAN

7. Now the packing can be tipped out and pulled out over the shaft.
8. Push the new packing in to the gear and knock it gently in position.
9. Screw out the level control screw (8 mm Allen key) (see drawing in paragraph 7.2.7) for control of the oil level in the gear. Refill if necessary.
10. Mount the pulley again and adjust it to the same width as before.
11. Mount the V-belt (pos. no. 17) again.
12. Check the speed difference between the rollers and adjust if necessary.

**Packing change on the output shaft**

1. Dismount the V-belt (pos. no. 17) by the roller and fit in the locking screw (M10) in the belt tightener (pos. no. 2).
  2. Loosen the belt tightener (pos. no. 1) by screwing the bushing (width across flats 27) (pos. no. 10) towards the outlet.
  3. Take off the V-belt(s) (pos. no. 16).
  4. Remove the belt tightener (pos. no. 1) from the bushing.
  5. Dismount the belt tightener (pos. no. 2) by loosening the Allen screws on the gear and in the fixing rings (pos. no. 5 and 11) (Allen key 8 mm and 5 mm).
  6. The holder for belt tightener (pos. no. 10) to be screwed off the rolling plate.
  7. Measure and note the length of the upper roller arm.
  8. Elevate the roller.
  9. Loosen the adjusting nuts (width across flats 24) (pos. no. 4) on the upper roller arm.
  10. Lower the roller.
- NOTE. See to it that the pointed screw in the roller flange turns upwards.

7. Pakningen kan nu vippes ud og trækkes ud over akslen.
8. Den nye pakning skubbes ind til gearet og bankes forsigtigt på plads.
9. Niveauskruen (8 mm unbrakonøgle) (se tegning i afsnit 7.2.7) skrues ud for kontrol af olieniveauet i gearet. Efterfyld om nødvendigt.
10. Remskiven monteres igen og indstilles på samme bredde som før.
11. Kileremmen (pos. nr. 17) påsættes igen.
12. Kontroller hastighedsforskellen mellem valserne og juster om nødvendigt.

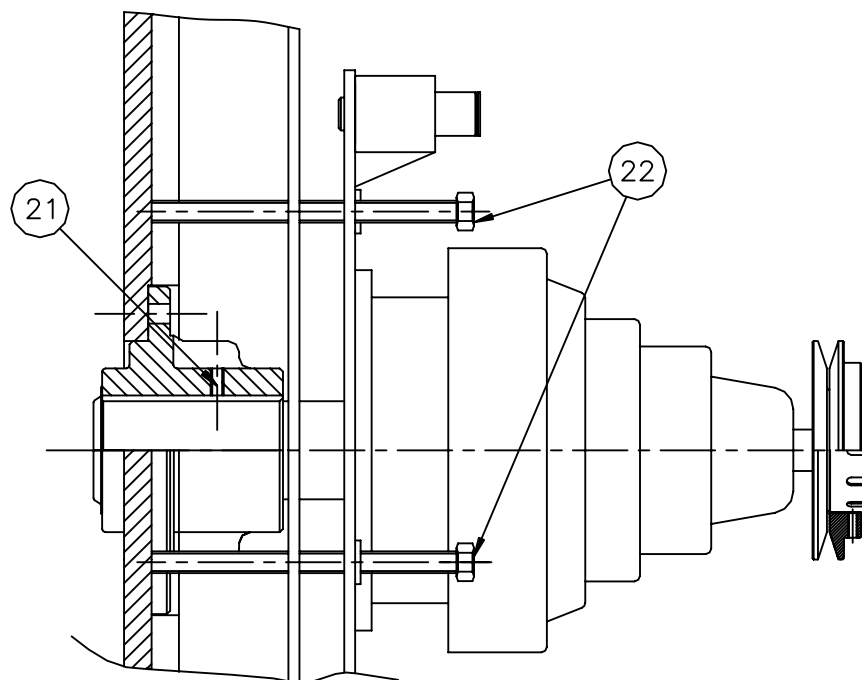
**Skift af pakning på udgangsaksel**

1. Kileremmen ved valsen (pos. nr. 17) demonteres og sikringskruen (M10) sættes ind i remstrammeren (pos. nr. 2).
  2. Remstrammeren (pos. nr. 1) løsnes ved at skrue bøsningen (NV 27) (pos. nr. 10) mod udløbet.
  3. Kileremmen(-e) (pos. nr. 16) aftages.
  4. Remstrammeren (pos. nr. 1) trækkes af bøsningen.
  5. Remstrammeren (pos. nr. 2) demonteres ved at løsne unbrakoskruerne på gearet og i fixeringsringene (pos. nr. 5 og 11) (unbrakonøgle 8 mm og 5 mm).
  6. Holderen for remstrammer (pos. nr. 10) skrues af valsepladen.
  7. Længden (x) af den øvre valsearm måles og noteres.
  8. Valsen hæves.
  9. Justeringsmøtrikkerne (NV 24) (pos. nr. 4) løsnes på den øvre valsearm.
  10. Valsen sænkes.
- NB! Sørg for at pinolskruen i valseflangen vender opad.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOLDSPLAN

- |   |   |
|---|---|
| <p>11. Pull off the lock rings (pos. no. 3 and 9) and the roller arm.</p> <p>12. Dismount the air pressure hoses at the air cylinder (pos. no. 8).</p> <p>13. Dismount the cross bar by screwing the bolts (width across flats 24) (pos. no. 6) out and tip the support cylinder towards the inlet.</p> <p>14. Remove the lock ring for the lower roller arm.</p> <p>15. Screw out the screw at the torque rod (pos. no. 14).</p> <p>16. Pull off the lower roller arm at the same time as the safety hook (use withdrawal tool).</p> | <p>11. Låseringene (pos. nr. 3 og 9) tages af, og valsearmen trækkes af.</p> <p>12. Trykluftslangerne ved luftcylinderen (pos. nr. 8) demonteres.</p> <p>13. Krydspinden demonteres ved at skrue boltene (NV 24) (pos. nr. 6) ud, og løftecylinderen vippes mod indløbet.</p> <p>14. Låseringen for nedre valsearm fjernes.</p> <p>15. Skruen (NV 19) ved torsionsstangen (pos. nr. 14) skrues ud.</p> <p>16. Nedre valsearm trækkes af samtidig med sikkerhedskrogen (brug aftrækker).</p> |
|---|---|



**22720201:**

- No. 1: Pointed screw  
No. 2: Dismounting screw bolt

NOTE. Must be greased!

19. Elevate the telescopic plates behind the rolling plate and screw out the pointed screw (6 mm Allen key) in the roller flange (pos. no. 21).

**22720201:**

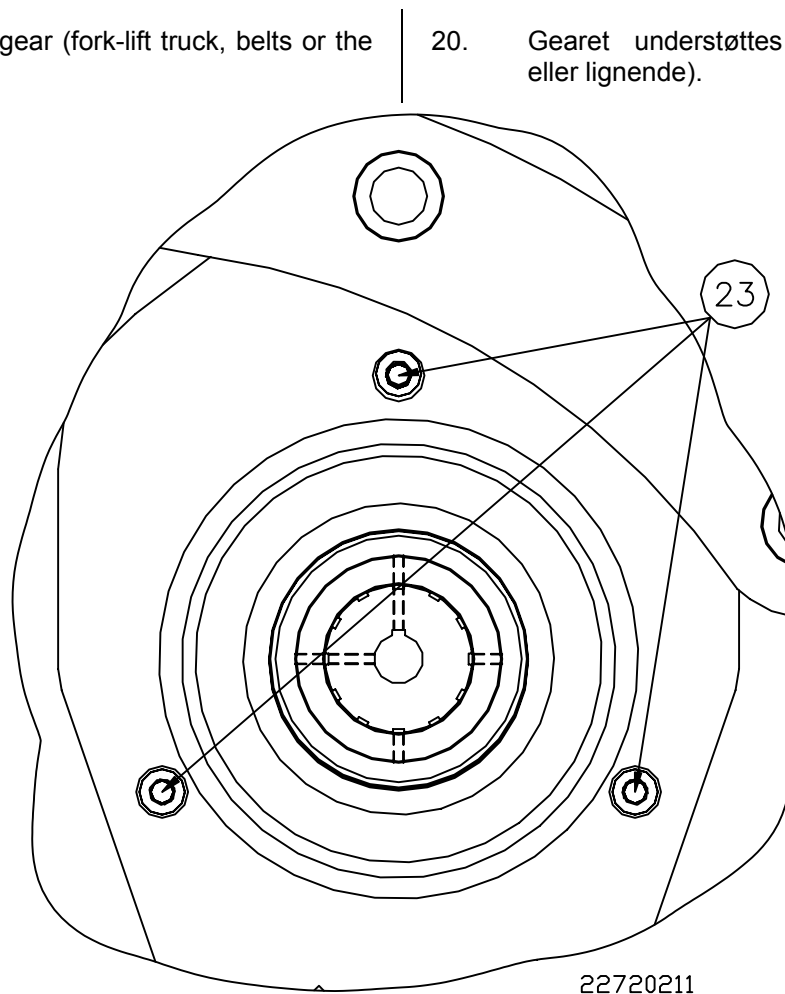
- Nr. 1: Pinolskrue  
Nr. 2: Aftrækkerbolt

NB! Skal smøres med fedt!

19. Teleskoppladerne bag valsepladen løftes op og pinolskruen (6 mm unbrakonøgle) i valseflangen (pos. nr. 21) skrues ud.

20. Support the gear (fork-lift truck, belts or the like).

20. Gearet understøttes (gaffeltruck, remme eller lignende).



**22720211:**

No. 23: Threaded bushings for dismantling screw bolts

21. Now the gear can be pulled off by screwing the dismantling bolts (pos. no. 22) into the three threaded bushings (pos. no. 23) in the rolling plate.

NOTE. Remember to grease the bolts before they are used!

22. Remove the key from the shaft.

23. Remove the protection ring from the shaft.

24. Carefully drill two holes in the packing.

25. Put a self-cutting screw in each hole.

26. Remove the packing from the shaft by means of the screws.

**22720211:**

Nr. 23: Gevindbøsninger for aftrækkerbolte

21. Gearet kan nu trækkes af ved at skruer aftræk-kerboltene (pos. nr. 22) i de tre gevindbøsninger (pos. nr. 23) i valsepladen.

NB! Husk at smøre boltene, inden de benyttes!

22. Noten fjernes fra akslen.

23. Beskyttelsesringen fjernes fra akslen.

24. Forsigtigt bores to huller i pakningen.

25. Sæt en selvskærende skrue i hvert hul.

26. Pakningen trækkes af akslen ved hjælp af skrueerne.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOLDSPLAN

NOTE. Depending on the position of the gear, more or less oil will run out.

27. Check the packing surfaces for possible damage and remove any remains of ironer tapes and the like.

28. If necessary clean the output shaft of the coa-tings.

29. Carefully push the new packing in above the shaft.

30. Carefully knock the packing right in position.

31. Reassemble the gear in reverse order as men-tioned under the points 23 - 1.

NB! Alt efter hvordan gearet ligger, vil der løbe mere eller mindre olie ud.

27. Kontroller pakfladerne for eventuelle beska-digelser og fjern eventuelle rester af rullesnore o.lign.

28. Udgangsakslen renses om nødvendigt for be-lægninger.

29. Den nye pakning skubbes forsigtigt ind over akslen.

30. Pakningen bankes forsigtigt helt ind på plads.

31. Gearet genmonteres i omvendt rækkefølge som nævnt i punkterne 23 - 1.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPÅN

**7.2.10 Raising of rollers in service position**

When the roller lift button is activated, the rollers are raised approx. 190 - 200 mm from the chests. This is the normal rest position of the machine.

NOTE. If the machine is in operation when the rollers are raised, the main motor is automatically switched off.

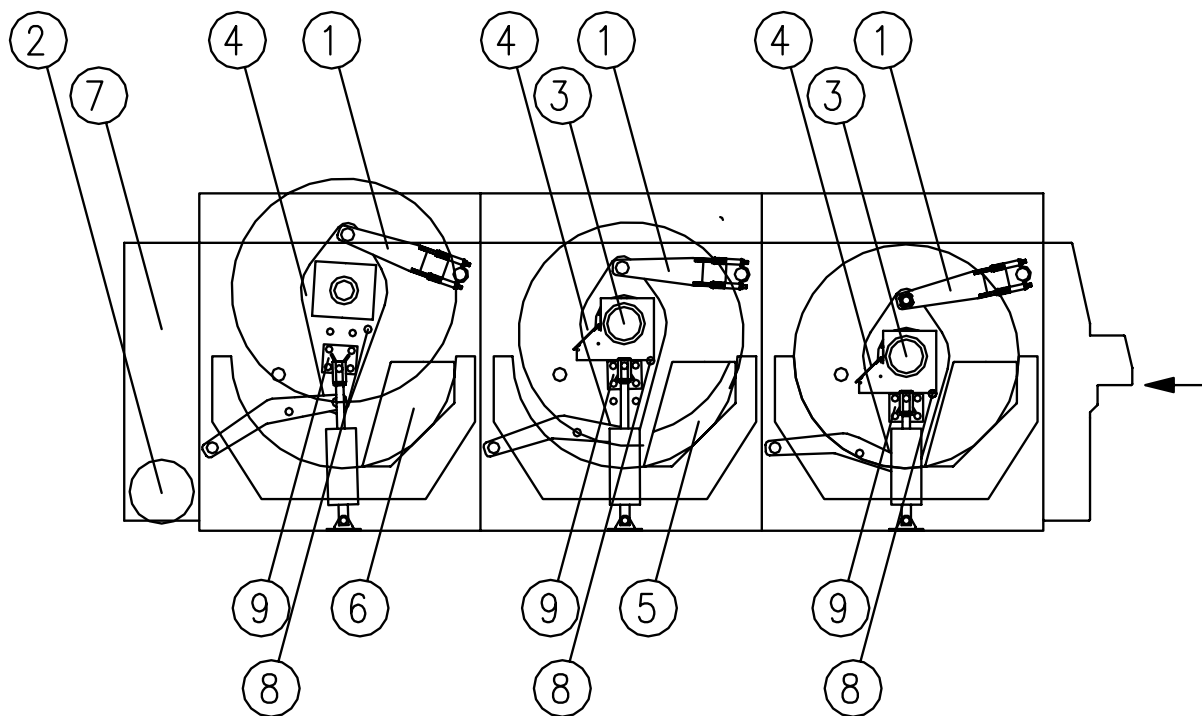
In the case of manual cleaning of the chests or similar work, the rollers can be raised even higher.

**7.2.10 Hævning af valser i serviceposition**

Når valseløfttasten bliver aktiveret, løfter valserne sig ca. 190 - 200 mm op af mulderne. Dette er maskinens normale hvilestilling.

NB! Skulle maskinen være i drift, når valserne bliver hævet, bliver hovedmotoren automatisk slået fra.

Af hensyn til manuel rengøring af mulderne eller lignende arbejder, kan valserne løftes endnu højere op.



66720222

**66720222:**

- No. 1: Position arm
- No. 2: AC motor
- No. 3: Exhaust fan
- No. 4: Roller bracket
- No. 5: Side opening, approx. 200 mm
- No. 6: Side opening, approx. 400 mm
- No. 7: Terminal control panel
- No. 8: Safety bolt
- No. 9: Lifting bracket

**66720222:**

- Nr. 1: Positionsstænger
- Nr. 2: AC-motor
- Nr. 3: Ventilator
- Nr. 4: Valsekonsoller
- Nr. 5: Sideåbning ca. 200 mm
- Nr. 6: Sideåbning ca. 400 mm
- Nr. 7: El-styrspanel
- Nr. 8: Sikkerhedsbolt
- Nr. 9: Løftebeslag

## MAINTENANCE SCHEME

## VEDLIGEHOOLDSPÅN

The raising of rollers is performed as follows:

1. Dismount the fans (pos. no. 3).
2. Open the top covers.
3. Secure the belt tightener on the motor (M10 bolts).
4. Unscrew the nut (width across flats 24) on the belt tightener.
5. Remove the driving belt from the V-belt pulley on the motor.
6. Pull off the belt tightener from the adjusting screw.
7. Activate the roller lift push button.
8. Loosen the lock nuts (width across flats 35) on the red safety bolts (pos. no. 8) and tighten the red safety bolts until they engage with the slots in the side frames.
9. Lower the air pressure at the main reduction valve (down in the back of the pipe side), while the reduction valve is adjusted to 0 bar (0 psi).
10. Screw the red safety bolts (pos. no. 8) out again, so they can slide past the side frame.
11. Raise the air pressure again at the main reduction valve in order to get the rollers into service position.
12. Screw in the red safety bolts (pos. no. 8), ensuring that they engage with the slots in the side frames.
13. Secure the safety bolts with the lock nuts.

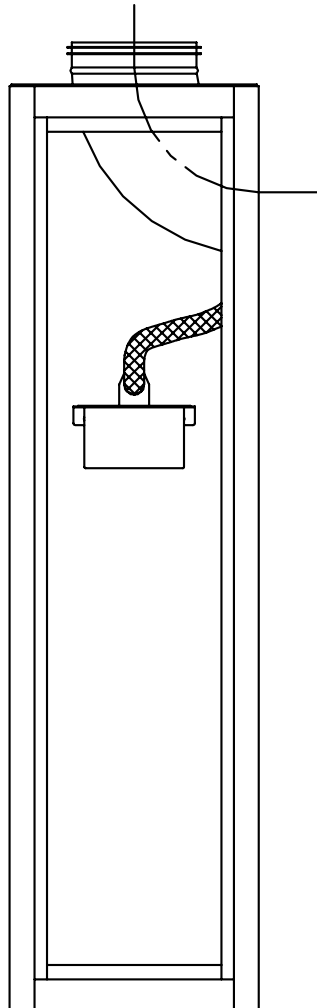
The rollers are now secured in the service position. The lowering of the rollers is performed in the same way as the raising of the rollers, but in reverse order.

Det forhøjede valseløft opnås på følgende måde:

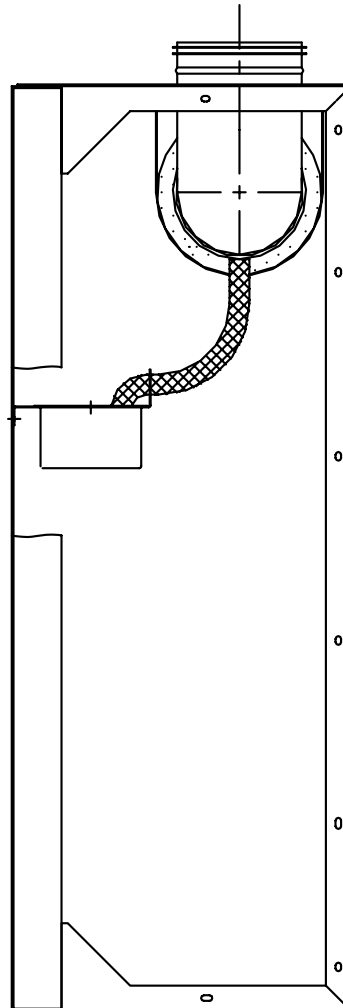
1. Demonter ventilatorerne (pos. nr. 3).
2. Åben topdækslerne.
3. Remstrammeren på motoren sikres (M10 bolte).
4. Skru møtrikken (NV 24) på remstrammeren af.
5. Tag drivremmen af kileremskiven på motoren.
7. Træk remstrammeren af stilleskruen.
7. Aktiver valseløfttasten.
8. Løsn kontramøtrikkerne (NV 35) på de røde sikkerhedsbolte (pos. nr. 8) og drej de røde sikkerhedsbolte ind, til de griber ind i slidsene i sidepladerne.
9. Sænk lufttrykket ved hovedreduktionsventilen (nede bagest i rørsiden), idet reduktionsventilen indstilles på 0 bar.
10. Drej de røde sikkerhedsbolte (pos. nr. 8) ud igen, så de kan glide forbi sidepladen.
11. Hæv lufttrykket igen med hovedreduktionsventilen for at få valserne i serviceposition.
12. Drej de røde sikkerhedsbolte (pos. nr. 8) ind, så de griber ind i slidsene i sidepladerne.
13. Sikkerhedsboltene sikres med kontramøtrikkerne.

Valserne er nu sikret i serviceposition. Nedsænkning af valserne sker på samme måde som hævnning, bare i omvendt rækkefølge.

7.2.11 Drip tray



7.2.11 Drypbakke



66720231

A drip tray is situated at the outlet on the steam side and it collects the condensate return flow from the ventilation system during start-up. This condensate is approx. 0.5 - 1.0 l and evaporates during the working day. In the course of time deposits of ironer wax will accumulate. The deposits can be scraped away with regular intervals e.g. once a year.

Ved udløbet i dampside er der placeret en drypbakke, som opfanger tilbageløbende kondensat fra afluftsystemet under opstart. Dette kondensat udgør ca. 0,5 - 1,0 l og vil fordampe i løbet af arbejdsdagen. Med tiden vil der samle sig affejringer af rulle voks, der kan skræbes væk med jævne mellemrum f.eks. én gang årligt.

### 7.2.12 Change of springs

#### Round springs

#### IMPORTANT

If the rollers are fitted with springs at the laundry without supervision from the manufacturer, the manufacturer does not take any responsibility for any damage in the chest caused by steel swart etc.

#### Before start-up

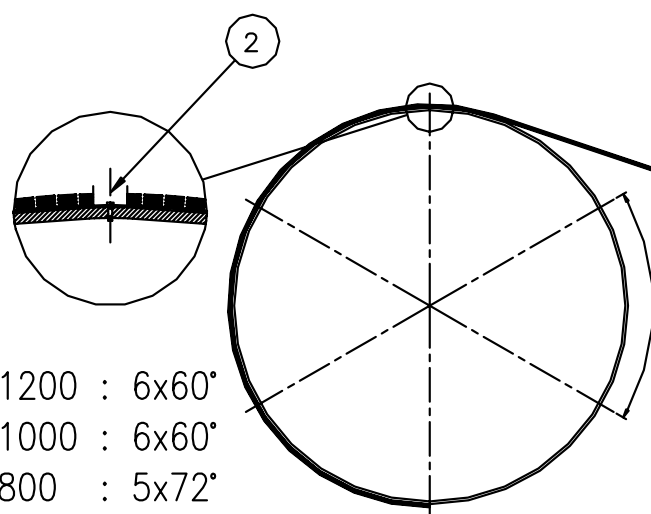
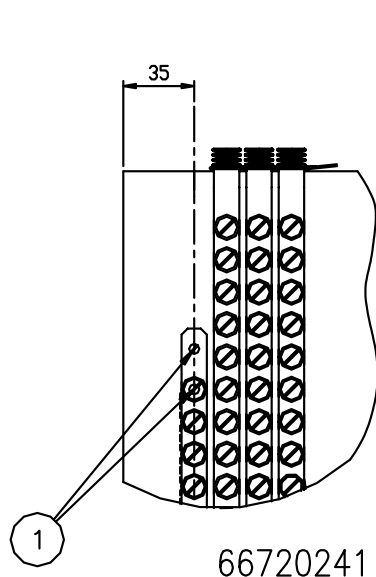
Check that there is no foreign matter in the chests before the rollers are lowered.

#### Start-up

At start-up fasten and fix the end of the spring band with two self-cutting screws (pos. no. 1).

Then rotate the roller three times so that the spring band lies tight and flat on the roller.

After the first turn fasten the spring band with five (dia. 800) - six (dia. 1000 + dia. 1200) screws (pos. 2) according to the figures below.



66720253

### 7.2.12 Udskiftning af fjedre

#### Runde fjedre

#### VIGTIGT



Ved bevikling af valser med fjedre hos kunden uden for virksomhedens regi påtager virksomheden sig intet ansvar for skader på muldeskåle, som er forårsaget af stålsplåner osv.

#### Før opstart

Efterse, at der ikke er fremmedlegemer i muldeskålene, før valserne sænkes ned i disse.

#### Opstart

Ved opstart fastgøres og fæstnes enden af fjederbåndet med to selvskærende skruer (pos. nr. 1).

Herefter roteres valsen tre omgange, så fjederbåndet ligger stramt og fladt på valsen.

Første omgang af fjederbåndet fastgøres med fem (ø800) - seks (ø1000 + ø1200) skruer (pos. 2) i henhold til nedenstående figurer.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOLDSPLAN

**Joints**

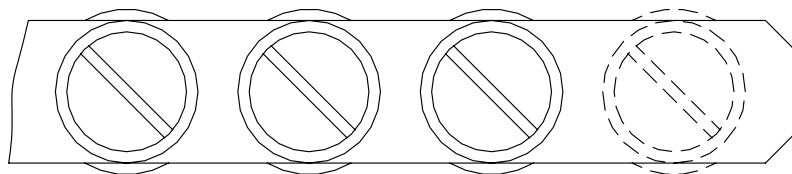
If a spring band runs out before the padding of the roller is finished, the spring band can be joined to the spring band from the second spool.

- ⇒ Cut off the outer spring on each band and cut the corners on the band diagonally, see drawing no. 66720261.

**Samlinger**

I tilfælde af at fjederbåndet slipper op, inden beviklingen af valsen er afsluttet, kan fjederbåndene fra de to ruller samles.

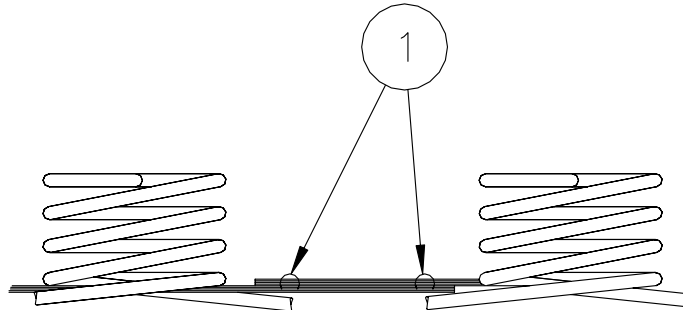
- ⇒ Den yderste fjeder fra hvert bånd klippes af, og hjørnerne på båndet gøres skrå, se tegning 66720261.



66720261

- ⇒ Then pull back the springs on to the band and spot-weld the bands (pos. 1), - drawing no. 66720271)

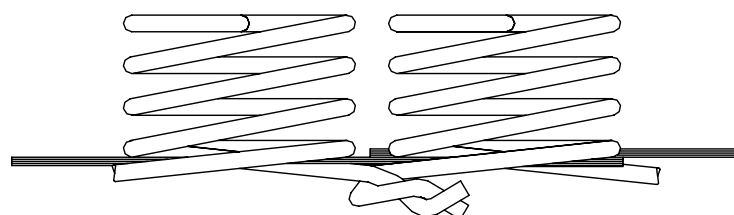
- ⇒ Herefter trækkes fjedrene tilbage på båndet, og båndene punktsvejses (pos. 1) – tegning 66720271).



66720271

- ⇒ Now pull the springs together again and loop them on the underside of the bands, see drawing no. 66720281.

- ⇒ Fjedrene trækkes nu sammen igen og snoes på undersiden af båndene – se tegning 66720281.



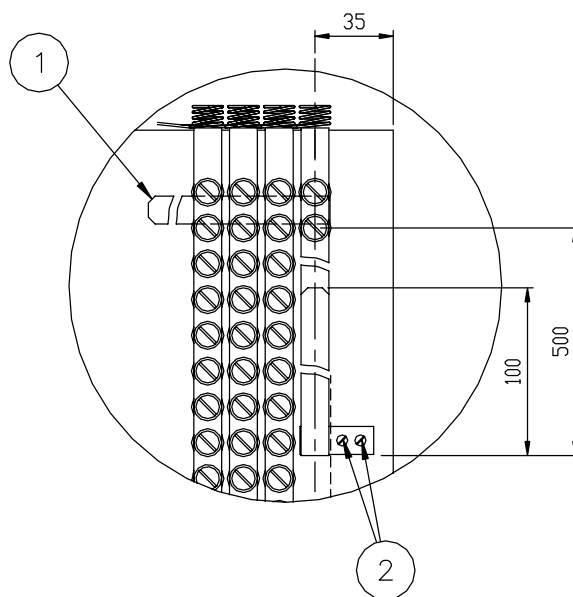
66720281

**Closing**

When the last round of the spring band lies as shown below, stop the padding. Cut off the spring and remove the spring over a stretch of 600 mm. Fasten this end as shown in the drawing.

**Afslutning**

Når sidste omgang af fjederbåndet ligger som vist herunder, stoppes beviklingen. Fjedertråden klippes over, og fjedrene fjernes på et 600 mm langt stykke. Denne ende fastgøres som vist på tegningen.



66720290

**66720290:**

- No. 1: Lock strips
- No. 2: Screws

**66720290:**

- Nr. 1: Låsestrimmel
- Nr. 2: Skruer



66720300

**66720300:**

- No. 1: Lock strip

**66720300:**

- Nr. 1: Låsestrimmel

---

**MAINTENANCE SCHEME**

**VEDLIGEHOOLDSPLAN**

---

At the last round push four (dia. 800) - five (dia. 1000 + dia. 1200) 200 mm long lock strips under the spring band.

The lock strips are made from the metal band on which the springs are located, see drawing 66720300.

Ved sidste omgang skubbes fire (ø800) - fem (ø1000 + ø1200) 200 mm lange låsestrikler ind under fjederbåndet.

Låsestriklerne laves af metalbåndet, som fjedrene sidder på, se tegning 66720300.

7.2.13 Hydrotest of ironer

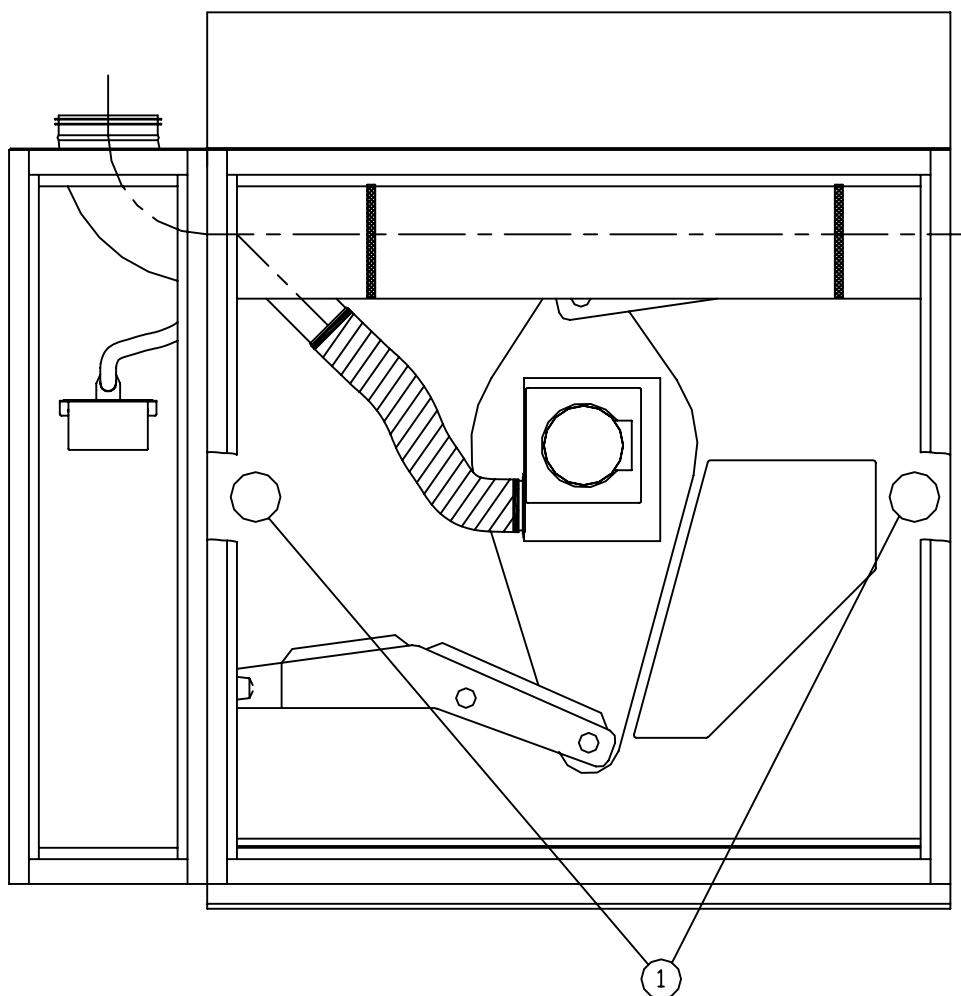
The chests are equipped with venting tubes at the upper steam channels in order to make it possible to perform a hydrotest without dismantling the ironer.

The venting tubes are located as shown on the figure below. The tube ends are insulated.

7.2.13 Hydrotest of ironer

Mulderne er udstyret med afluftningsrør ved de øverste dampkanaler for at gøre det muligt at udføre en hydrotest uden at demontere rullen.

Afluftningsrørene er placeret som vist på nedenstående figur. Rørenderne er isolerede.



66720380

66720380:

No. 1: Venting tubes

66720380:

Nr. 1: Afluftningsrør

**7.2.18 Exhaust system**

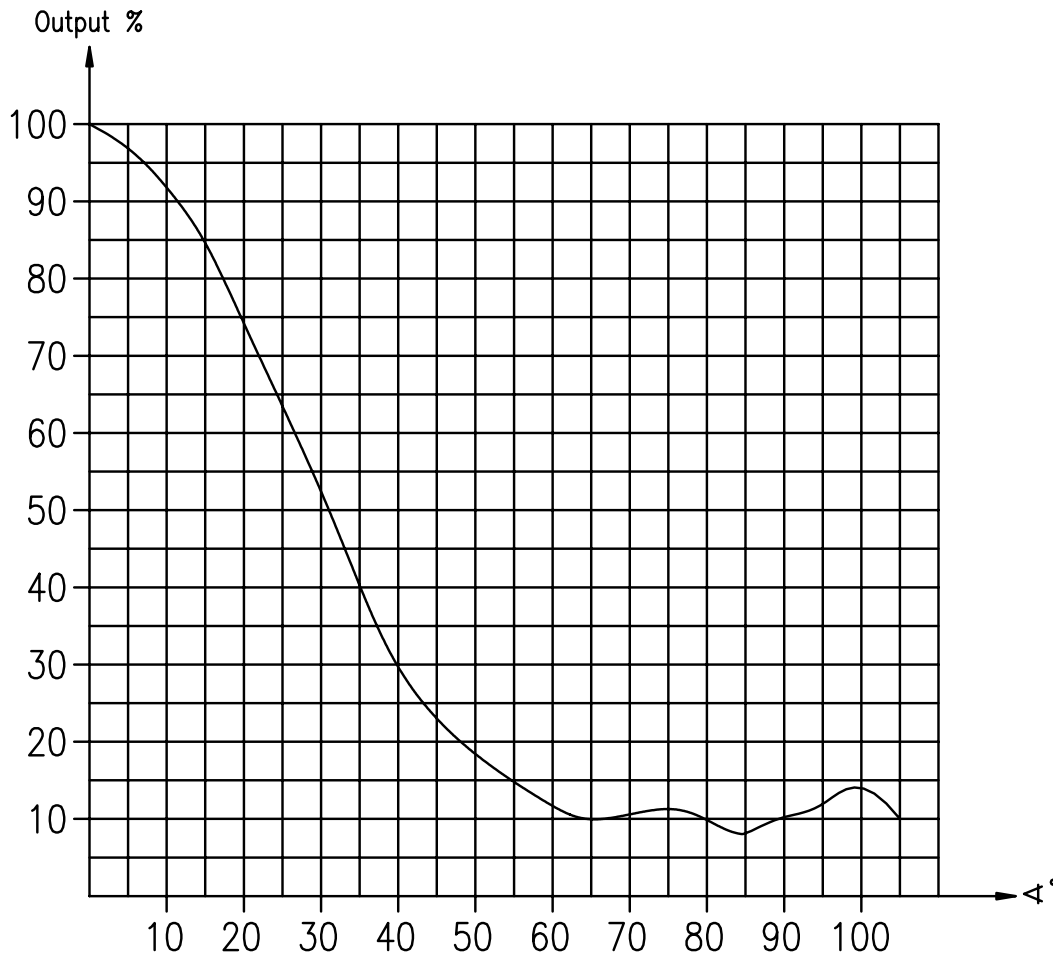
Ventilator damper, large ventilator (0.75 kW)

Figure: Graphic representation of output in % - damper adjustment

**7.2.18 Udsugningssystemet**

Ventilatorspjæld, stor ventilator (0,75 kW)

Figur: Grafisk fremstilling af ydelse i % - spjældindstilling



66510340

In order to optimize the operational conditions of the ironer, the exhaust output of the fans must be adjusted to the evaporation quantity in the individual rollers. The following table shows the expected allocation between the rollers in % of the total evaporation and a recommended adjustment of the damper of the fan.

It must be emphasized that the following indications only are instructive and that the optimum adjustment only can be obtained by means of tests on each machine.

For at optimere driftsforholdene i rullen, skal ventilatorernes udsugningsydelse tilpasses til fordampnings-mængden i de enkelte valser. Den efterfølgende tabel angiver den forventede fordeling mellem valserne i % af den totale fordampning samt en anbefalet indstilling af ventilatorens spjæld.

Det må understreges, at de følgende angivelser kun er vejledende, og at den optimale indstilling kun kan tilvejebringes gennem forsøg på hver enkelt maskine.

## MAINTENANCE SCHEME

## VEDLIGEHOLDSPLAN

Machine Maskine	Roller no. Valsenr.	Evaporation Fordampning	Damper adjustment Spjældindstilling	Approx. output Ca. ydelse
1 roller 1-valset	1	100%	0°	1158 m <sup>3</sup> /h
2 roller 2-valset	1 2 Joint/samlet	60% 40%	0° 22°	1158 m <sup>3</sup> /h 810 m <sup>3</sup> /h 1968 m <sup>3</sup> /h
3 roller 3-valset	1 2 3 Joint/samlet	55% 35% 10%	0° 24° 77 mm	1158 m <sup>3</sup> /h 752 m <sup>3</sup> /h 550 m <sup>3</sup> /h 2460 m <sup>3</sup> /h
4 roller (EX only) 4-valset (kun EX)	1 2 3 4 Joint/samlet	50% 30% 15% 5%	0° 27° 77 mm 28 mm	1158 m <sup>3</sup> /h 694 m <sup>3</sup> /h 550 m <sup>3</sup> /h 200 m <sup>3</sup> /h 2602 m <sup>3</sup> /h

**Optimizing the exhaust:**

When the ironer is operational, the adjustment of the ventilators is optimized this way:

1. Throttle the fan until the padding shows signs of damp spots.

NOTE. The reaction time of the system is approx. 30 min.

2. Open the fan again so that the padding just can be kept dry.

If the ventilation has been optimized this way, remember to repeat the procedure if operational conditions change.

**Adjustment of damper in fan housing****Optimering af udsugningen:**

Når rullen er taget i drift, kan ventilatorenes indstilling optimeres på følgende vis:

1. Ventilatoren drosles, indtil rulleklædet viser tegn på fugtige pletter.

NB! Reaktionsiden for systemet er ca. 30 min.

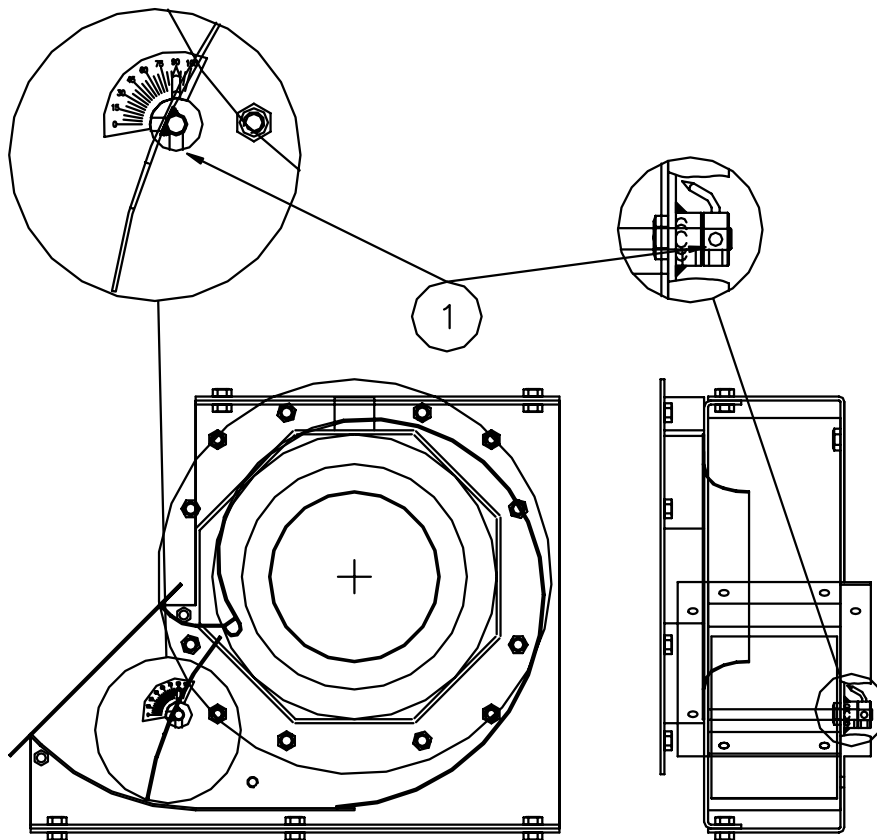
2. Der åbnes igen for ventilatoren, så rulleklædet lige akkurat kan holdes tørt.

Er ventilationen optimeret på denne måde, skal man huske at gentage proceduren, hvis produktionsforholdene ændres.

**Justering af spjæld i ventilatorhus**

Large ventilator (0.75 kW) at rollers 1 and 2

Stor ventilator (0,75 kW) ved valse 1 og 2



66510360

**66510360:**

No. 1: Locking screw

Adjust the damper by loosening the locking screw (2.5 mm Allen) and turn the damper shaft by means of the indicator.

When the indicator shows 0°, the damper is 100% open. If the damper is turned 90° clockwise, it is completely shut.

When the required adjustment has been obtained, tighten the locking screw.

**66510360:**

Nr. 1: Låseskrue

Spjældet kan justeres, idet låseskruen (2,5 mm unbrako) løsnes, og spjældakslen drejes ved hjælp af viseren.

Når viseren peger på 0°, er spjældet 100% åbent. Bliver spjældet drejet 90° med uret, er det helt lukket.

Efter den ønskede justering er opnået, strammes låseskruen.

### 7.2.19 Adjustment of ironer tape tensioner

Displace the ironer tape tensioner sideways by loosening the two pointed screws, pos. no. 1 (3 mm Allen key). This makes it possible to either push the ironer tape tensioner to each side or to remove it completely, if required, to adjust the distance between each ironer tape tensioner and their number to the type of linen to be ironed.

When the position and number of ironer tape tensioners have been adjusted, retighten the pointed screws.

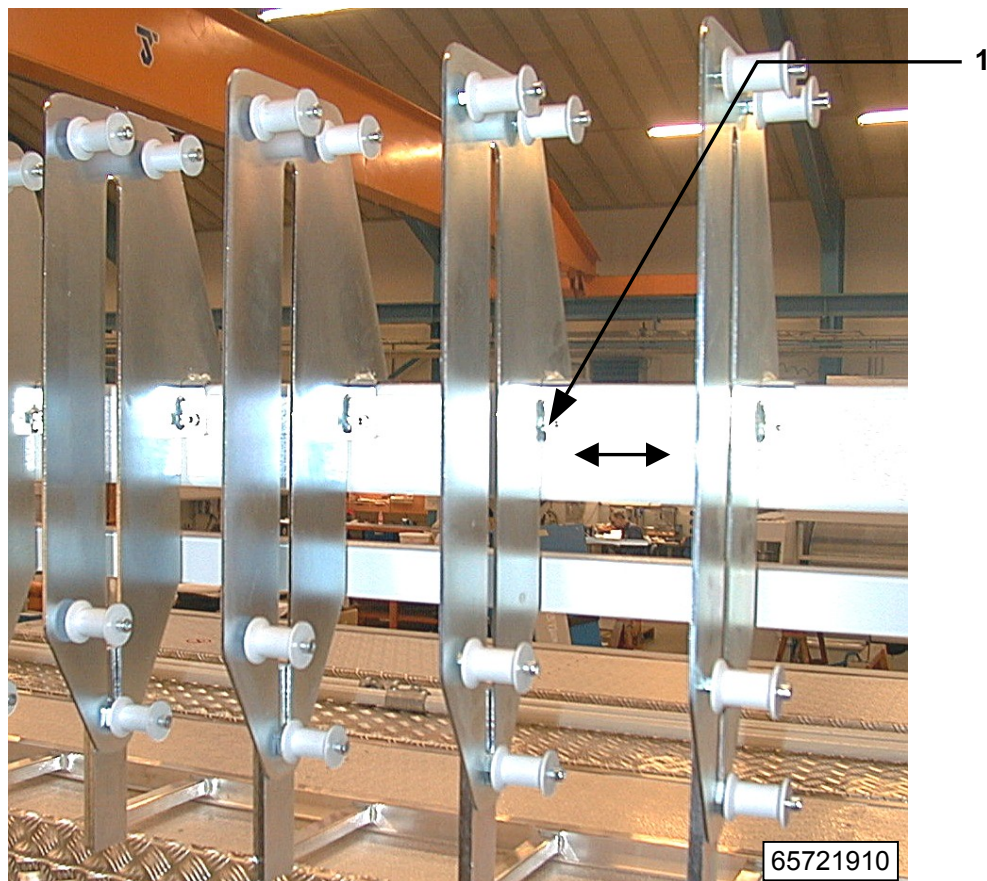
#### Adjustment of the position of the ironer tape tensioner

### 7.2.19 Justering af rullesnorsstrammer

Rullesnorsstrammeren kan forskydes sideværts ved at løsne de to pinolskruer, pos. 1 (3 mm unbrako). Det er således muligt enten at skubbe rullesnorsstrammeren til hver side eller at fjerne den helt, hvis det ønskes for at tilpasse afstanden mellem de enkelte rullesnorsstrammere og antallet af dem til tøjtypen, der skal rulles.

Når rullesnorsstrammernes position og antal er tilpasset, spændes pinolskruerne igen.

#### Justering af rullesnorsstrammerens position



#### 65721910:

No. 1: Pointed screws

#### 65721910:

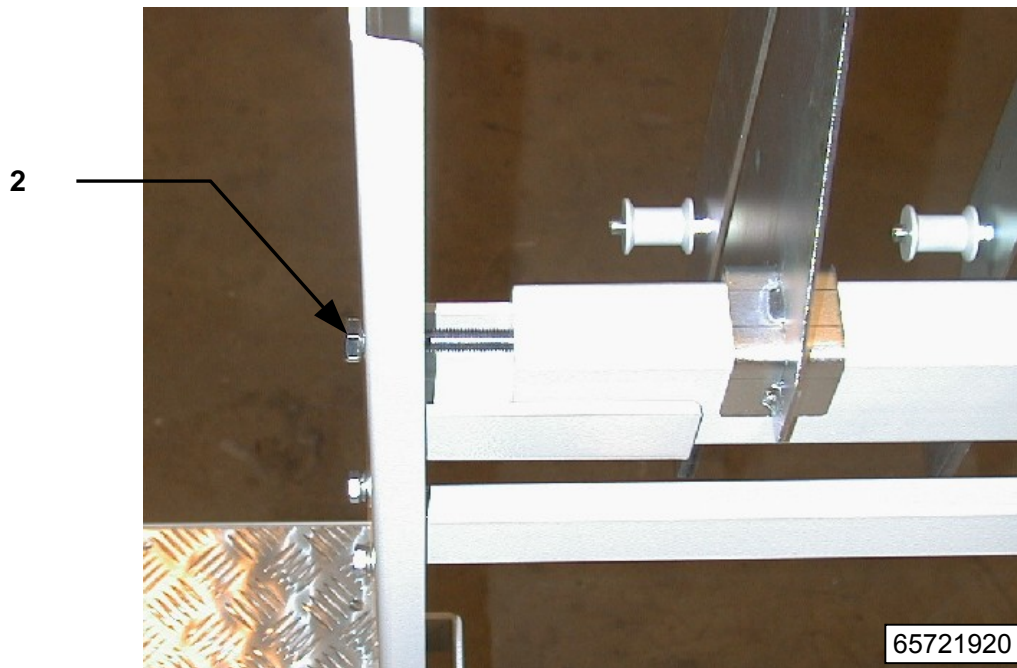
Nr. 1: Pinolskruer

It is also possible to move the supporting beam with the ironer tape tensioners sideways in order to distribute the wear that the ironer tapes may cause to the padding. Push the supporting beam by loosening or tightening the set screw pos. no. 2 (width across flats 17 mm) at the end of the supporting beam.

**Adjustment of supporting beam**

Det er også muligt at flytte hele bærebjælken med rullensnorsstrammerne sidelæns for at fordele den slitage, som rullensnorene kan forårsage på rulleklædet. Skub bærebjælken ved at løsne eller stramme sætskruen pos. 2 (NV 17 mm) for enden af bærebjælken.

**Justering af bærebjælke**



**65721920:**

No. 2: Set screw

**65721920:**

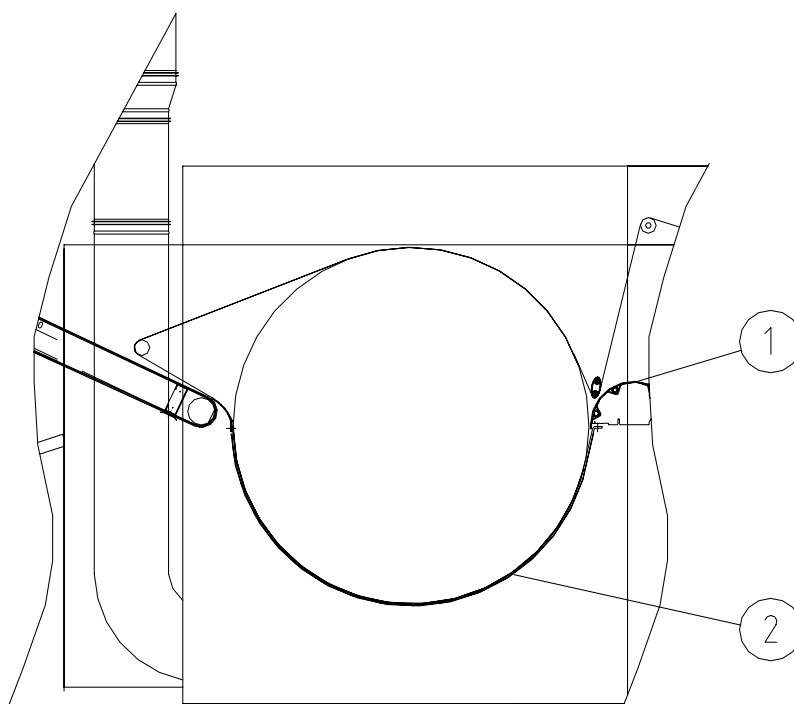
Nr. 2: Sætskrue

### 7.2.21 Waxing and cleaning of chests

The chests (pos. 2) of the ironer must be frequently waxed. Depending on wax type and operational conditions the intervals should be between approx. 8 hours.

### 7.2.21 Voksning og rensning af mulder

Maskinens mulder (pos. 2) skal vokses jævnligt. Afhængig af vokstype og driftsbetingelser bør intervallet være ca. 8 timer.



22722111

Supply the machine with a special wax cloth with a pocket for the wax. The top side of this pocket should be of a heat-resistant material that cannot be penetrated by the wax when being melted in the machine.

It is recommended that after the pocket the wax cloth moreover has a strip of cloth for absorbing redundant wax, if any, and in this way help spreading the wax in the machine.

When the machine is put into operation in the morning, wax the chests by putting fresh wax into the wax cloth and let it run through the machine twice. The second time the cloth should **not** be supplied with additional wax.

If the wax cloth does not cover the total width of the machine, it is recommended to accomplish the processing lanewise corresponding to the ratio of the width of the machine and the wax cloth.

Voksen skal tilføres maskinen med et specielt voksklæde, der har en lomme til voksen. Oversiden af denne lomme skal være af et varmebestandigt materiale, som voksen ikke kan trænge igennem, når den smeltes i maskinen.

Det anbefales, at voksklædet efter lommen har yderligere en stribe stof, der kan opsuge eventuelt overskydende voks, og på denne måde være med til at fordele voksen i maskinen.

Når maskinen startes om morgenen, skal mulderne vokses ved, at der bliver lagt frisk voks i voksklædet, og det køres igennem maskinen to gange. Anden gang skal der **ikke** tilføres yderligere voks.

Såfremt voksklædet ikke dækker hele maskinens bredde, anbefales det at gennemføre behandlingen banevis svarende til forholdet mellem maskinens og voksklædets bredde.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOLDSPLAN

On waxing the machine lanewise it is important that the two passages per lane directly follow each other.

To avoid that too much wax is accumulated in the wax cloth it is recommended that every second waxing of the machine is carried through without supply of fresh wax.

Depending on wax type and production various foulings will collect on the chests (2) and the gap piece (pos. 1). These foulings can be seen as discolorations and/or dull areas.

In case of minor impurities, these can be removed by using special cleaning cloths which in some cases can be combined with a wax cloth.

In the case of serious impurities, it may be necessary to use special detergents which in some cases should be left overnight to resolve deposits.

If the fouling is so serious that it cannot be removed with the special detergents, remove these manually by mild scouring powder or steel wool. Cleaning should be carried out while the rollers of the machine are still hot and raised in service position (see section 7.2.10).

NOTE. Protection gloves should be worn.

Then let approx. 20 wet sheets pass through the machine to remove surplus foulings and detergents from the rollers.

NOTE. We recommend you to carry out cleaning on exchanging the ironer cloth.

When the old ironer cloth is used, it is avoided that the detergent gets into contact with the new ironer cloth. Take the opportunity to supply the old ironer cloth with detergent, and let the machines run for approx. 20 min. Then raise the rollers into service position; leave the machine and let the detergents take effect. Then let approx. 20 damp sheets run through the machine to remove surplus foulings and detergents from the rollers.

Subsequently exchange the old ironer cloth with a new one (see section 7.2.28)

Ved banevis voksning af maskinen er det vigtigt, at de to gennemløb pr. bane følger umiddelbart efter hinanden.

For at undgå at der opsamles for meget voks i voksklædet, anbefales det, at hver anden voksning af maskinen gennemføres uden tilførsel af frisk voks.

Afhængig af vokstype og produktion vil der dannes forskellige tilsmudsninger på hhv. mulden (pos. 2), og mellembroen (pos. 1). Disse kan ses som mørke misfarvninger og/eller matte områder.

Mindre alvorlige tilsmudsninger kan fjernes ved at benytte specielle rensklæder, der i visse tilfælde kan være kombineret med et voksklæde.

Ved mere alvorlige tilsmudsninger kan det være nødvendigt at benytte specielle rensmidler, der i nogle tilfælde skal stå natten over for at opløse aflejringer.

Er tilsmudsningen så alvorlig, at den ikke kan fjernes med de specielle rensmidler, må dette gøres manuelt, vha. mild skurepulver eller ståluld. Dette udføres mens maskinens valser er varme, og hævet op i serviceposition (se afsnit 7.2.10).

NB! Benyt beskyttelseshandsker !

Kør herefter ca. 20 stk. gennemvåde lagner igennem maskinen for at fjerne overskydende smuds og rensmidler fra valserne.

NB! Det anbefales at udføre rengøring ved udskiftning af rulleklæde.

Ved at benytte det gamle rulleklæde, undgås det at rengøringsmidlet kommer i kontakt med det nye rulleklæde. Benyt lejligheden til at påføre rensmidlet på det gamle rulleklæde, og lad maskinen køre med dette i ca. 20 min. Hæv herefter valserne i serviceposition, og lad maskinen stå i 2-4 timer, så rensmidlerne får lov til at virke. Kør herefter ca. 20 stk. fugtige lagner igennem maskinen for at fjerne overskydende smuds og rensmidler fra valserne.

Udskift herefter det gamle rulleklæde med et nyt. (se afsnit 7.2.28).

#### Stop of ventilator on waxing the ironer (option)

To prevent the ironer cloth from being saturated with wax which may block the air flow and thus reduce the drying capacity it is possible to have the ironer running without having the ventilator running. This is carried out by starting the main motor of the machine without starting the ventilator. On completion of the waxing, restart the ventilators manually. If the ventilators are not restarted, the machine automatically stops after a preset time.

If the ventilators are not restarted within a preset time, the rollers are automatically raised to avoid overheating of linen or waxing cloth, if any.

Now it is possible to restart the machine by lowering the rollers and starting the ventilators. Now the ironer runs again, and the green lamp in the ironer panel is switched on.

#### Ventilatorstop ved voksning af rullen (option)

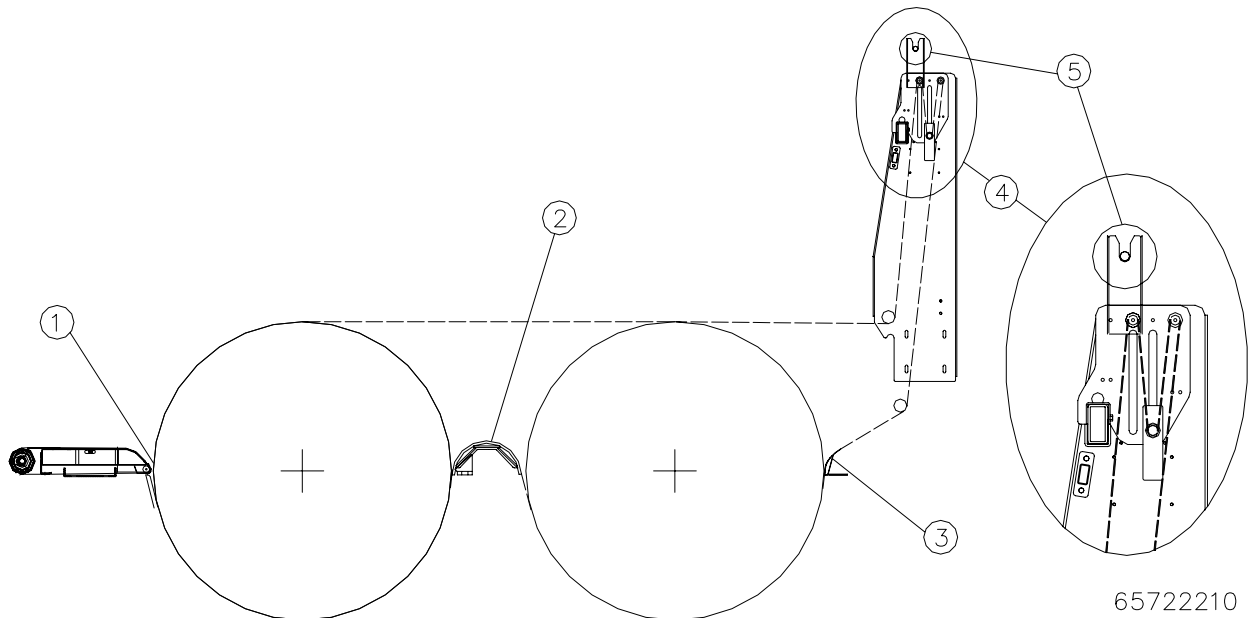
For at forhindre rulleklædet i at blive mættet med voks hvilket kan blokere for luftgennemstrømningen og dermed forringe tørrekapaciteten, er det muligt at køre med rullen uden at ventilatoren kører. Dette sker ved at starte maskinens hovedmotor uden at starte ventilatoren. Efter endt voksning skal ventilatorerne genstartes manuelt. Hvis ventilatorerne ikke genstartes, stopper maskinen automatisk efter en forudprogrammeret tid.

Hvis ventilatorerne ikke startes inden for en forudprogrammeret tid, hæves valserne automatisk for at undgå overophedning af evt. tøjstykker eller voksklæde.

Maskinen kan nu genstartes ved at sænke valserne og starte ventilatorerne. Herved kører rullen igen, og den grønne lampe i rullepanelet tændes.

7.2.22 Replacing ironer tapes

7.2.22 Udskiftning af rullesnøre



65722210

**65722210:**

- No. 1: Inlet plate
- No. 2: Gap piece
- No. 3: Delivery plate
- No. 4: Ironer tape tensioner
- No. 5: Ironer tape holder (option)

Fasten the first ironer tape to a cloth (dish towel or the like), and transfer this into the machine at the inlet (pos. no. 1). Start the ironer with lowered rollers. The cloth will then pull the ironer tape through the machine. Make sure that the cloth is led over the gap piece (pos. no. 2) and finally comes out at the delivery plate (pos. no. 3).

Now remove the cloth from the ironer tape and lead it through the ironer tape tensioner (pos. no. 4) and back to the inlet plate (pos. no. 1). Cut the ironer tape at the correct length and tie it together.

**65722210:**

- Nr. 1: Indløbsblik
- Nr. 2: Mellembro
- Nr. 3: Udløbsblik
- Nr. 4: Rullesnorsstrammer
- Nr. 5: Rullesnorsholder (option)

Den første rullenor fastgøres til en klud (viskestykke eller lignende), som føres ind i maskinen ved ilægget (pos. 1). Rullen startes med sænkede valser, og kluden trækker nu rullesnoren gennem maskinen. Tilse, at kluden føres over broen (pos. 2) og til sidst kommer ud ved udløbsblikket (pos. 3).

Kluden fjernes nu fra rullesnoren, og føres op igennem rullesnorsstrammeren (pos. 4), og tilbage til indløbsblikket (pos. 1). Klip rullesnoren klippes til i rette længde, og bindes sammen.

**Ironer tape bracket (option)**

Mount the subsequent ironer tapes by tying the ironer tape in the ironer tape holder (pos. 5) to the preceding ironer tape and let it pull forward the new ironer tape. In this way burst ironer tapes can be replaced as well.

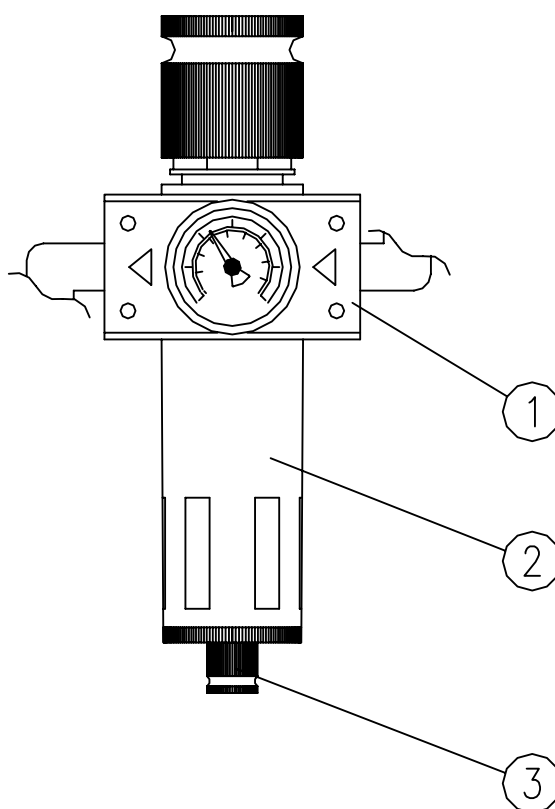
**Rullesnorsholder (option):**

De efterfølgende rullesnore kan monteres ved at binde rullesnoren i rullesnorsholderen (pos. 5) fast til den foregående, og lade den trække den nye rullesnor frem. På denne måde kan også sprungne rullesnore erstattes.



7.2.23 Maintenance of air-pressure  
filter

## 7.2.23 Vedligehold af tryklufffilter



66720061

**65720061:**

- No. 1: Filter regulator  
 No. 2: Filter housing  
 No. 3: Button for purge valve

The air-pressure filter situated directly at the air connection of the machine is equipped with a semi-automatic purge valve which releases water when the filter is unpressurized.

If a water collection is observed at the regular inspection, this valve can be activated manually by pushing up the button in the bottom of the filter housing. If this is done while the machine is in operation the filter will be purged under pressure.

As a purge uses a large quantity of air, it can result in a disturbing drop of pressure in the system. Therefore the purge valve should only be activated briefly.

**65720061:**

- Nr. 1: Filterregulator  
 Nr. 2: Filterhus  
 Nr. 3: Knap til bundblæsningsventil

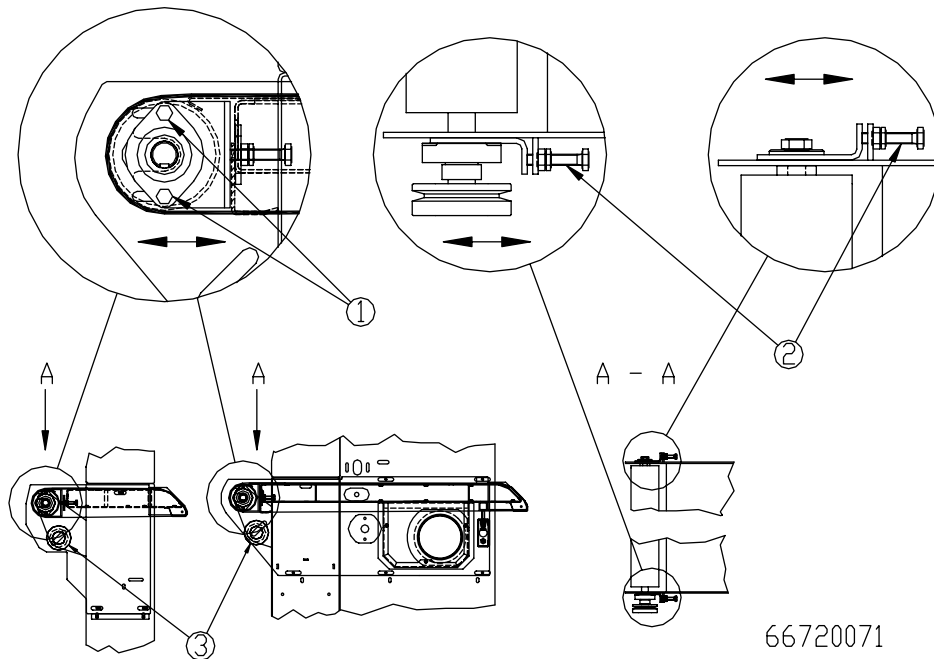
Trykluffilteret, der er placeret direkte ved maskinens lufttilkobling, er forsynet med en halvautomatisk bundblæsningsventil, der sørger for at udlade vand, når filteret er trykløst.

Konstateres der ved det periodiske tilsyn en væskeansamling i filteret, kan denne ventil aktiveres manuelt, ved at trykke knappen i bunden af filterhuset op. Gøres dette, mens maskinen er i drift, vil filteret blive bundblæst under tryk.

Da en sådan bundblæsning forbruger meget luft, kan den medføre et forstyrrende trykfald i systemet. Derfor bør bundblæsningsventilen kun aktiveres kortvarigt.

7.2.24 Tightening of inlet belts

7.2.24 Stramning af indløbsbændler



**65720071:**

- No. 1: Bolts (width across flats 13)
- No. 2: Adjusting bolts
- No. 3: Tension wheel

Now and then it might be necessary to tighten the belts on the inlet table (check this quarterly) in order to ensure that roller can draw the belts. This is carried out as follows:

1. Loosen the bolts at the flanged bearings on the drive roller and the tension wheel for the drive belt.
2. The drive roller can now be pushed further out by turning the adjusting bolts. This way the belts are tightened. The drive roller can be displaced max. 25 mm, which corresponds to a stretching of the belts of 50 mm.
3. As the drive roller is coated with friction rubber, the belts must not be tightened any firmer than one can easily put a finger under the belts on the inlet table.
4. Tighten the bolts and the tension wheel for the drive belt again and repeat the procedure on the other side of the inlet table.

**65720071:**

- Nr. 1: Bolte (NV 13)
- Nr. 2: Justerbolte
- Nr. 3: Strammehjul

Med mellemrum kan det være nødvendigt at stramme bændlerne på indløbsbordet op (kontroller dette ca. en gang i kvartalet), for at sikre, at bændlerne kan trækkes med rundt af valsen. Dette gøres på følgende måde:

1. Boltene ved flangelejerne på drivvalsen og strammehjulet til drivremmen løsnes.
2. Drivvalsen kan nu presses længere ud ved at dreje på justerboltene. Herved strammes bændlerne op. Drivvalsen kan forskydes max. 25 mm, hvilket svarer til en strækning på 50 mm af bændlerne.
3. Drivvalsen er belagt med friktionsgummi, så bændlerne ikke skal strammes hårdere op, end at det er nemt at stikke en finger under dem på indløbsbordet.
4. Boltene og strammehjulet til drivremmen spændes igen, og proceduren gentages i den anden side af indløbsbordet.

**WARNING**

It is very important also to adjust the deflector plate, so that the distance between this and the roll is maximum 4 mm.



**ADVARSEL**

Det er meget vigtigt, at afviserpladen justeres med ud således, at der er max. 4 mm luft mellem denne og valsen.



No. 1: Deflector plate

Nr. 1: Afviserplade

### 7.2.25 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.

### 7.2.25 Udskiftning af bændler

#### Generelt

Udskift bændler således:

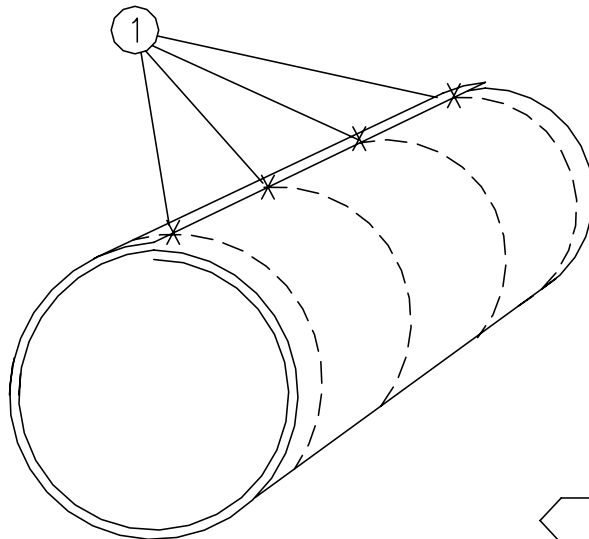
- ⇒ Træk i bændlet, indtil samlingen kommer frem.
- ⇒ Skil bændlet ad.
- ⇒ Sæt den ene ende af det nye bændel for enden af det gamle.
- ⇒ Træk i det gamle bændel, indtil samlingen kommer frem igen.
- ⇒ Skil samlingen ad, og saml det nye bændel.

### 7.2.26 Control of roller diameter

For controlling the roller diameter a tape measure in stainless steel is used. The tape measure must be equipped with an indication of mm and the diameter.

Please order with Jensen DENMARK A/S:  
800 mm roller: part no. 5098521  
1000 mm/1200 roller part no. 5098522

The measuring must be carried out at four places on the roller (pos. no. 1) as shown below.

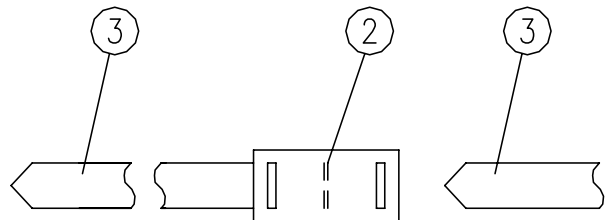


### 7.2.26 Kontrol af valsediameter

Til kontrol af valsens diameter benyttes et målebånd i rustfrit stål. Målebåndet skal være forsynet med angivelse i mm. samt angivelse af diameteren.

Bestil venligst hos Jensen Denmark A/S:  
800 mm valse: bestillingsnr. 5098521  
1000/1200 mm valse: bestillingsnr. 5098522.

Udmålingen skal foretages fire steder på valsen (pos. 1) som vist herunder.



65722610

Measure the roller by leading one end of the tape measure (pos. no. 3) below the padding and letting the roller run a turn. Subsequently the tape measure is gathered through the bracket and tightened, and finally the circumference and diameter can be read opposite to the reading point of the bracket (pos. no. 2).

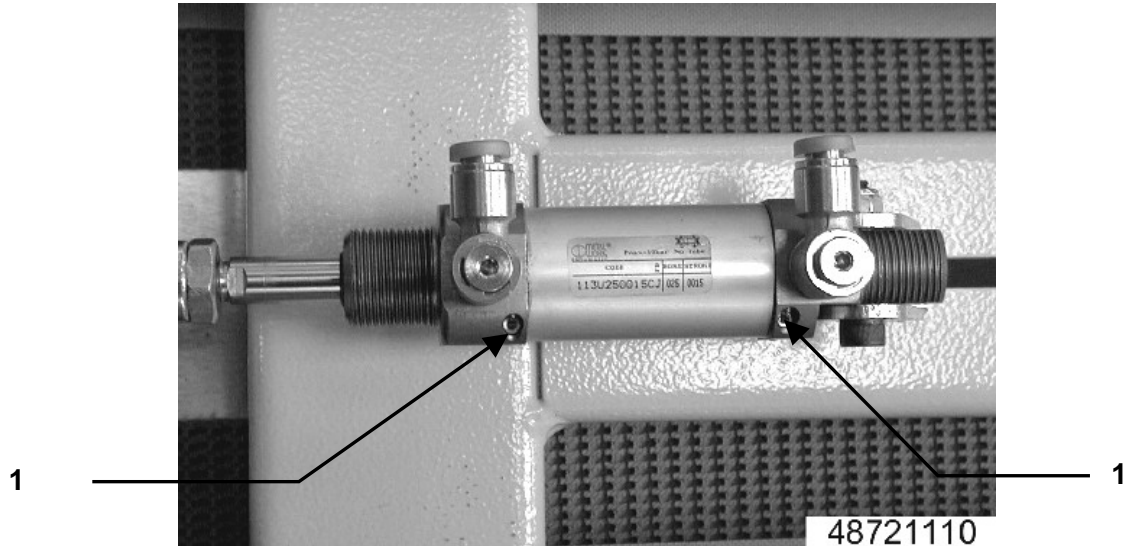
The roller diameter must meet the roller diameter (incl. padding) recommended in section 1.5.

Udmålingen udføres ved at føre målebåndets ene ende (pos. 3) ind under rulleklædet, og lade valsen køre en omgang. Herefter samles målebåndet gennem beslaget og strammes an, hvorefter omkreds og diameter kan aflæses ud for aflæsningspunktet på beslaget (pos. 2).

Valsediameteren skal overholde den i afsnit 1.5 anbefalede valsediameter (inkl. bevikling).

7.2.27 Adjustment of air cylinders

7.2.27 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.

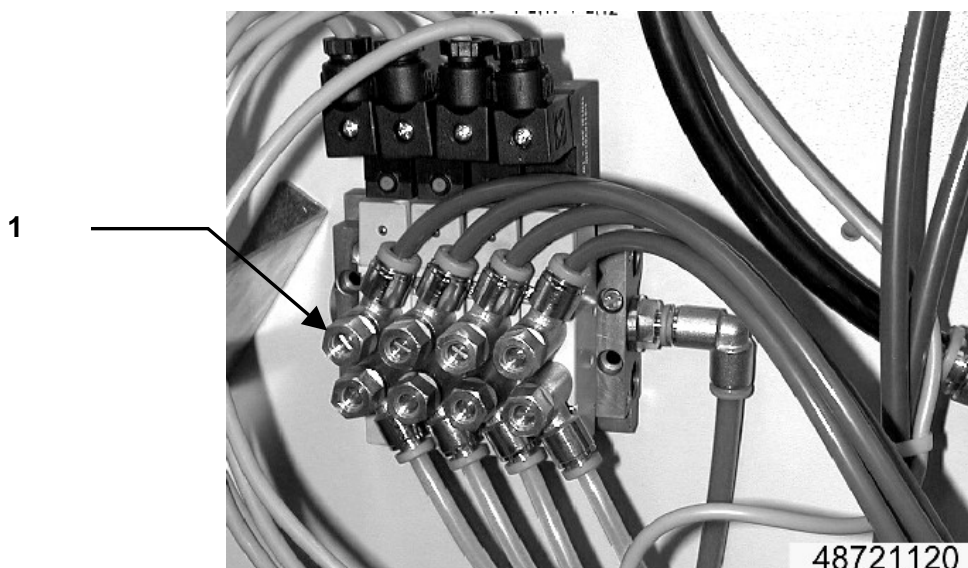
The brake valves determine braking of piston rods. If e.g. a piston knocks during braking, adjustment can be made to the brake valve screws.

**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.



---

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPAN

---

**48721120:**

No. 1: Throttle 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. 1: 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

## 7.2.28 Change of padding on round springs

## IMPORTANT

It is essential that the chest has been exposed to heat and pressure for more than 180 minutes in order to have the chest fully heated, before you carry on with the following steps. If this is not the case, the padding cannot be mounted correctly.



1. Adjust the machine to run at a low speed, e.g. approx. 10 m/min.
2. Stop the machine, turn the key into service position and connect the remote control.
3. Raise the rollers.
4. To facilitate access it is recommended that the top cover is lifted and stored on the section/machine behind.
5. Remove the old padding by pulling it carefully while the machine is running in reverse direction.

NOTE. Be careful if there are mounting nuts at the front edge of the padding. These should be unscrewed before the padding can be completely removed.

6. Mount the new padding as shown on the drawings on the following.
7. Let the roller turn slowly at low speed and stop it at regular intervals in order to smooth the padding on the roller.
8. Lower the roller when the padding covers half of it.
9. Restart the machine and place the rest of the padding while smoothing it (see step 2). Stuff excess width down by the roller edge as shown on drawing 66720131. The padding must be placed in two layers on the roller.

## 7.2.28 Udskiftning af rulleklæde på runde fjedre

## VIGTIGT

Det er absolut nødvendigt, at mulden er udsat for varme og tryk i mere end 180 minutter, så mulden er helt varmet op, før der går videre med de følgende punkter. Hvis dette ikke er tilfældet, kan rulleklædet ikke monteres korrekt.

1. Indstil maskinen til at køre med en lav hastighed, f.eks. ca. 10 m/min.
  2. Stop maskinen, drej nøglen om i serviceposition og tilslut fjernbetjeningen.
  3. Hæv valserne.
  4. Af hensyn til tilgængeligheden anbefales det, at topdækslet løftes af og lægges på sektionen/ maskinen bagved.
  5. Det gamle rulleklæde demonteres, idet det trækkes forsigtigt af, mens maskinen kører baglæns.
- NB! Vær opmærksom på evt. montageskruer ved rulleklædets forkant. Disse skal skrues ud, før rulleklædet kan fjernes helt.
6. Monter det nye rulleklæde som vist på tegningerne på de efterfølgende sider.
  7. Lad nu valsen dreje langsomt rundt ved lav hastighed og stop den med jævne mellemrum for at glatte rulleklædet på valsen.
  8. Når rulleklædet dækker halvdelen af valsen, sænkes valsen.
  9. Start maskinen igen, og læg resten af beklædningen på, mens den glattes (se punkt 2) og den overskydende bredde stoppes ned ved valsekanten som vist på tegning 66720131. Rulleklædet skal lægges i to lag omkring valsen.

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOLDSPLAN

10. Cut off any overlap after approx. 1 hour according to the drawing 66720141.
11. Measure the diameter of the roller after approx. two operation hours. It should correspond to the diameter stated in paragraph 1.5.
12. Cut off any overlap after approx. two days according to drawing 66720141. Recheck the diameter of the roller.

10. Efter ca. en time skæres overlappet til, i henhold til tegning 66720141.
11. Efter ca. to driftstimer måles valsediameteren, som bør være som angivet i afsnit 1.5.
12. Efter ca. to dage skæres overlappet til, i henhold til tegning 66720141, og valsediameteren kontrolleres igen.

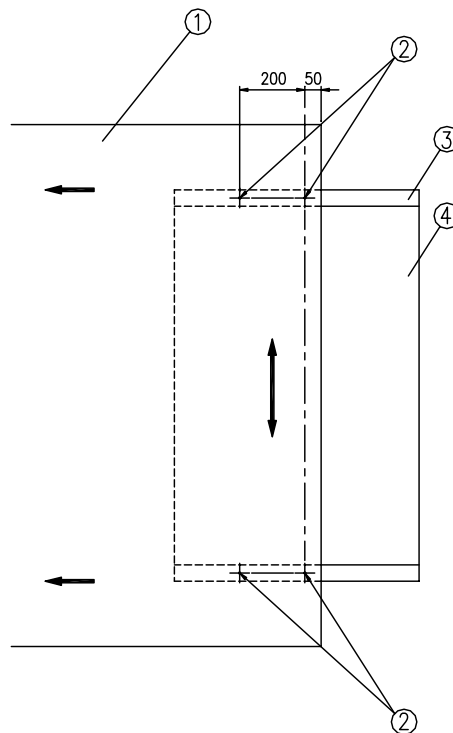
IMPORTANT

It is recommended that you only use padding that meets the specifications mentioned in paragraph 1.5. Omission of this could result in a reduced lifespan for the padding and cause poor finishing of the linen.



VIGTIGT

Vi anbefaler, at De kun anvender rulle-klæder, som opfylder specifikationerne i afsnit 1.5. Undladelse af dette kan medføre begrænsning af rulleklædets levetid og forårsage en dårlig færdigbehandling af tøjet.



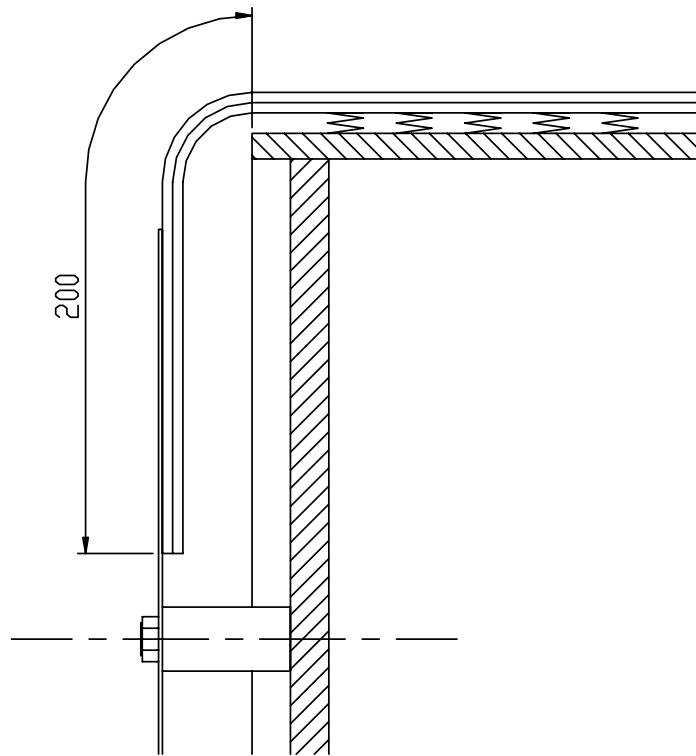
66720121

66720121:

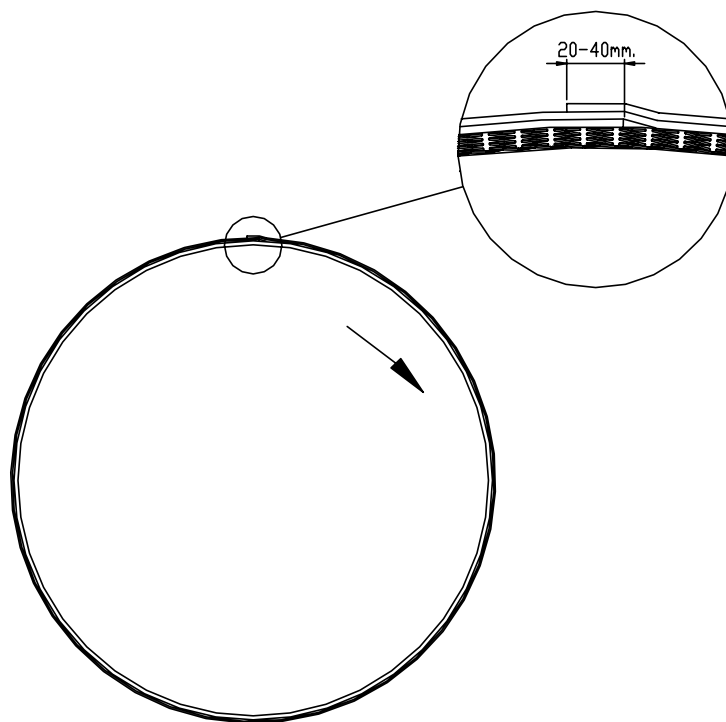
- No. 1: Padding
- No. 2: Threaded hole for fastening the padding
- No. 3: Roller
- No. 4: Spring covering

66720121:

- Nr. 1: Rulleklæde
- Nr. 2: Gevindhul (M6) til fastgørelse af rulleklædet
- Nr. 3: Valse
- Nr. 4: Fjederbevikling



66720131



66720141

MAINTENANCE SCHEME

VEDLIGEHOOLDSPAN

7.2.29 pH-test

The pH-value must be between 6 and 7.

If the pH-value is too high, rinse the linen again, or add more acid.

If the pH-value is too low, reduce the quantity of acid.

NOTE. Each batch of linen must be pH-tested prior to the start of production. The test can be carried out in 2 ways using either an indicator strip or an indicator liquid.

A) Indicator strip

Dip an indicator strip in a sample of the last rinsing water for 5 sec. Wait for approx. 10 sec. and compare the emerging colour spectrum of the strip with the codes on the box. Thus the pH-value can be directly read.

B) Indicator liquid

Spray indicator liquid (can be washed off) directly onto a piece of linen. The colour of the spot indicates the pH-value.

1. Yellow/green colour: pH-value is in order.
2. Blue/violet colour: pH-value is too low (alkaline). There is a risk of chemical deposits on the chest.
3. Orange/red colour: pH-value is too high (acidic). There is a risk of white linen turning brown, and linen being stretched under the roller.

7.2.29 pH-test

pH-værdien skal ligge mellem 6 og 7.

Hvis pH-værdien er for høj, skal tøjet skylles mere, eller der tilsættes mere syre.

Hvis pH-værdien er for lav, skal syremængden reduceres.

NB! Hver sending tøj bør pH-testes før produktionsstart. Testen kan udføres på 2 måder, med enten en indikatorstrimmel, eller indikatorvædske.

A) Indikatorstrimmel

Dyp en indikatorstrimmel i 5 sek. i et udtag af det sidste rens vand. Vent ca. 10 sek. og sammenlign farvespektret på strimmelen med koderne på æsken, som angiver pH-værdien direkte.

B) Indikatorvædske.

Sprøjt indikatorvædske (afvaskelig) direkte på tøjstykket. Farven på pletten angiver pH-værdien.

1. Gul/grøn farve: pH værdien er god.
2. Blå/violet farve: pH-værdien er for lav (basisk). Der er risiko for aflejring af kemikalier på mulden.
3. Orange/rød farve: pH værdien er for høj (sur), Der er risiko for, at hvide tøjstykker bliver brune, og at tøjstykker bliver strakt under valsen.

**LUBRICANTS  
SPECIAL TOOLS**

**SMØREMIDLER  
SPECIALVÆRKTØJER**

**7.3 Lubricants  
Special tools**

**Ironer wax**

For 1 and 2 roll machines:

**Type Eurowax HT Prills**

For 3 and 4 roll machines:

**Type Eurowax HT Schuppen**

The ironer wax is added by an wax cloth.

**Lubricant**

Roller bearings – Lubral GLS-965.

Roller gear - Esso Spartan EP 320 or lubricant with the same specifications.

Ball bearings at inlet table - SKF-grease, type LGMT 2/1 or LGMT 3/1.

**Chains (Basic-I)**

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.

**Oil types with the same specifications**

Oil quality EP VG 320 E 150° C 22-26 is recommended for lubrication of gears:

**7.3 Smøremidler  
Specialværktøjer**

**Rulle voks**

Til 1 og 2 valsede maskiner benyttes:

**Type Eurowax HT Prills**

Til 3 og 4 valsede maskiner benyttes:

**Type Eurowax HT Schuppen**

Rulle voksen påføres vha. et voksklæde.

**Smøremiddel**

Valselejer – Lubral GLS-965.

Valsegear - Esso Spartan EP 320 eller smøremiddel med samme specifikationer.

Kuglelejer ved indløbsbord - SKF-fedt, type LGMT 2/1 eller LGMT 3/1.

**Kæder (Basic-I)**

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.

**Olietyper med samme specifikationer**

Der anbefales olie kvalitet EP VG 320 E 150° C 22-26 til smøring af gear:

**LUBRICANTS  
SPECIAL TOOLS**

**SMØREMIDLER  
SPECIALVÆRKTØJER**

AGIP	BLASIA
BP-MACH	ENERGOL GR-HP 320
CASTROL	ALPHA SP 320
CHEVRON	NL GEAR COMPOUND 320
ELF	REDUCTELF SP 320
ESSO	SPARTAN EP 320
FINA	GIRAN 320
GULF	EP LUBRICAT OIL HP 320
IP	MELLANA 320
MOBIL	GF 632
OMEGA	690 SAE 140
SHELL	OMALA EP 320
TOTAL	CARTER EP 320

**Oil quantity**

EX 800, EXG 800:	2.8 L
EX 1000 - 1200, EXG 1200:	4.2 L

**Oliemængde**

EX 800, EXG 800:	2.8 L
EX 1000 - 1200, EXG 1200:	4.2 L

