

一本針本縫総合送りミシン

1-Needle, Unison-feed, Lockstitch Machine

JUKI

No.00

29160207

DNU-241HS

取扱説明書

INSTRUCTION MANUAL

このたびは、JUKI ミシンをお買い上げいただきましてありがとうございます。

このミシンの機能を十分生かしてご活用いただくためには、何よりも正しい使い方が基本となりますので、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みになり、末永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。また、この取扱説明書は大切に保管してください。

Congratulations on your purchase of a JUKI sewing machine. To get the most out of many functions of the machine and operate it in safety, it is necessary to use the unit correctly, so please read this Instruction Manual carefully before using it. We hope you will enjoy using it for a long time. It is also necessary to keep this Instruction manual taking care not to lose it.

ミシン運転前のご注意

1. ミシンに注油しないうちは、たとえ試運転でも絶対にミシンを運転しないでください。
2. モータの銘板に表示されている電圧および単相、三相の別が正しいか確認してください。
3. 初めてミシンを運転する場合は、はずみ車の回転方向を確認してください。
 - 電源スイッチを入れて、はずみ車を見ながらゆっくりとミシンを運転し、回転方向を確認します。(はずみ車側より見て反時計方向が正しい回転です。)

BEFORE OPERATION

1. Never operate your machine unless its oil pan has been filled with oil.
2. Confirm that the voltage and phase (single- or 3-phase) are correct by checking them against the ratings shown on the motor nameplate.
3. When running your machine for the first time after the set-up, check the rotational direction of the handwheel.
 - Turn ON the power switch. Run the machine at a low speed while checking the rotational direction of the handwheel. (The handwheel should turn counterclockwise as observed from the hand-wheel side.)

使用上のご注意

1. 電源スイッチを入れるとき、および運転中は針の下に絶対に手を入れないでください。
2. ミシン運転中は、天びん、はずみ車、Vベルト、糸巻き装置、モータ付近に、指、頭髮を近づけたり、物を置いたりしないでください。
3. 指ガード、ベルトカバーなどをはずした状態でミシンを運転しないでください。
4. ミシンを倒すときは、テーブルに頭部支持棒がセットされているのを必ず確認してください。
5. ミシンを倒すときやVベルトをはずすときは、必ず電源スイッチを切り、モータが確実に停止したことを確認してください。

OPERATION PRECAUTIONS

1. Keep your hands away from the needle when you turn ON the power switch or while the machine is operating.
2. During operation, be careful not to allow your or any other person's head or fingers to come close to the thread take-up, handwheel, V belt, bobbin winder or motor. Also, do not place anything close to them.
3. Do not run the machine with the finger guard, belt cover or any other protectors removed.
4. Be sure to confirm that the machine head support bar is properly set in place before tilting the machine head.
5. Be sure to turn OFF the power switch and confirm that the motor is completely stopped before tilting the machine head or removing the V belt.

仕 様

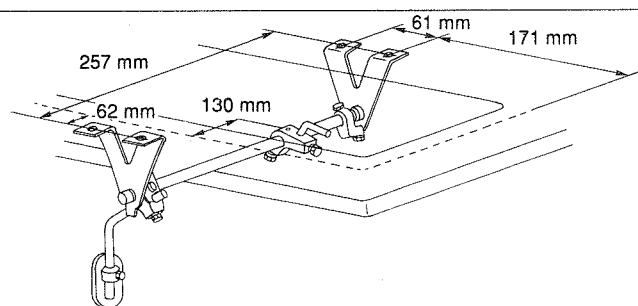
用 途	中・厚物用
縫い速度	最大 2000 s.p.m.
縫い目長さ	0 ~ 8 mm
使用針	DP×17 #18~24 (標準#23)
押え上げ量	押え上げレバー 9 mm、ひざ上げ 12 mm
使用油	JUKI ニューデフレックスオイル No.1

SPECIFICATIONS

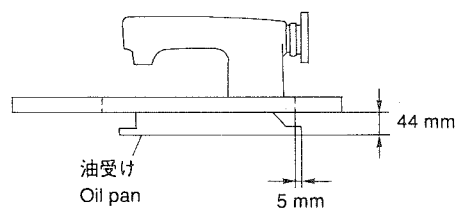
Application	Medium-weight, heavy-weight materials
Sewing speed	Max. 2000 s.p.m.
Stitch length	0 to 8 mm
Needle	DP x 17 #18 to 24 (standard #23)
Lift of presser foot	9 mm by hand lifter, 12 mm by knee lifter
Lubricating oil	JUKI New Defrix Oil No.1

1. ひざ上げ装置、油受けの取り付け

MOUNTING POSITION OF KNEE LIFTER AND OIL PAN



- ひざ上げ装置の取り付け位置
- Mounting position of the knee lifter



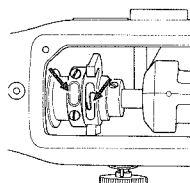
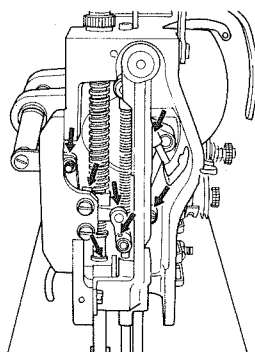
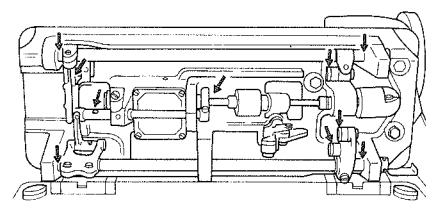
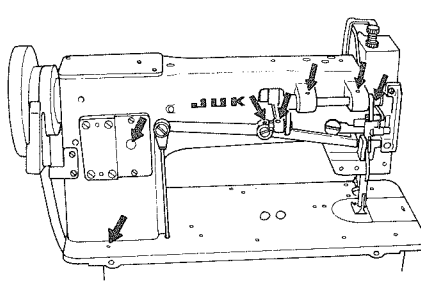
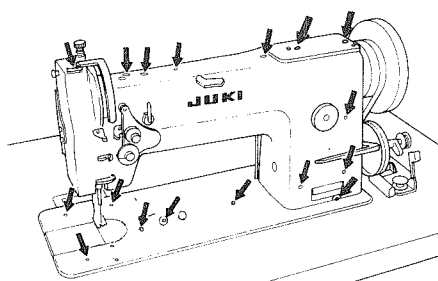
- 油受けの取り付け位置
- Mounting position of the oil pan

(注意) ひざ上げ装置はモータより先に取り付けてください。

(Caution) The knee lifter should be mounted before the motor is installed.

2. 注油

LUBRICATION

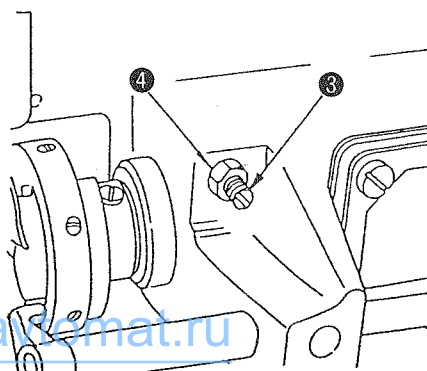
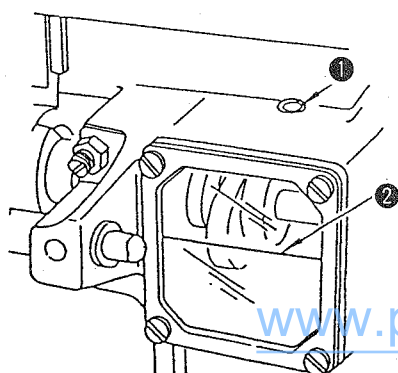


開梱したらよく掃除をしてから注油してください。注油は図の矢印で示された箇所に行います。連続回転するときは1日に少なくとも3回以上注油してください。

Lubricate after unpacking the case and cleaning the machine thoroughly. Lubrication should be made in all the oil holes indicated by the arrows, as illustrated. If the machine is operated continuously, lubricate the machine at least 3 times or more a day.

3. 釜給油について

LUBRICATION OF THE HOOK COMPONENTS



- 1) 給油はミシンを倒した状態で、油タンクの注油口 ① から JUKI ニューデフレックス No.1 を赤線 ② 位置まで給油してください。
1 日に 1 度点検し、油が減っているときは、再注油してください。
 - 2) 油量調節は、タンク左横にある油量調節ねじ ③ で調節してください。調節ねじナット ④ をゆるめ、ねじ ③ を右 (時計方向) へまわすと油量は多くなり、左 (反時計方向) へまわすと油量は少なくなります。
調節後はナット ④ を締め付けてください。
- (注意) 1. ミシン据え付け後、全箇所に注油するまでは、絶対にミシンを回転しないように願います。
2. ミシンご使用の程度に合わせて、定期的に送り歯、釜の清掃をしてください。

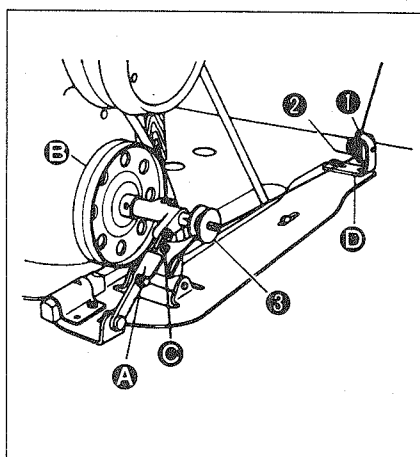
- 1) Tilt the machine head. Pour JUKI New Defrix Oil No. 1 into the oil tank through inlet ① of the oil tank until red line ② is reached.
Check the amount of oil in the oil tank once a day. If the oil level in the oil tank is lower than the red line, add an adequate amount of oil.
- 2) The amount of oil fed into the hook components can be adjusted by the oil adjusting screw ③ coated on the left of the tank; loosen locknut ④ and turn the adjusting screw ③ clockwise to increase, or counterclockwise to reduce, the amount of oil. After the adjustment, tighten the locknut ④ firmly.

(Note) 1. Do not operate the machine until it has been thoroughly lubricated after installation.

2. According to sewing conditions, it is necessary to periodically clean by removing dust on the feed dog's slot and hook.

4. 下糸の巻き方

BOBBIN THREAD WINDING

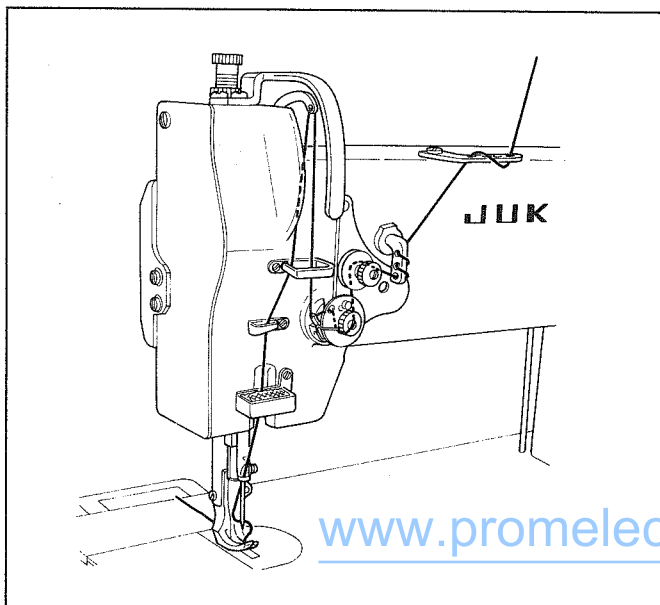


- 1) 糸巻き台をテーブルに木ねじで取り付けます。
- 2) 糸を図 (① ~ ③) の順に通し、ボビンに数回巻き付けます。
- 3) ボビン押え A を倒して、糸巻き車 B をベルトに接触させます。
- 4) 糸が 8 分目位巻けるように、糸巻き量調節ねじ C で調節します。
- 5) 糸が片寄って巻ける時は、糸調子皿台 D を左右に動かして正しく巻ける位置にしてください。
- 6) 巻き終るとボビン押え A が外れて、糸巻き車は自動的に止まります。

- 1) Set the bobbin winder to the table with wooden screws.
- 2) Pass the thread in the order (① to ③) shown in figure, and wind it around the bobbin several times.
- 3) Place down the trip latch A so that the bobbin winder pulley B contacts to the belt.
- 4) The winding amount is adjusted by the winder adjusting screw C. Proper winding amount is about 80%.
- 5) If the thread is wound unevenly, adjust the position of the thread tension disc base D by moving it left or right.
- 6) When the winding is completed, the trip latch A will be released and the bobbin winder pulley will stop automatically.

5. 上糸のかけ方

NEEDLE THREAD THREADING

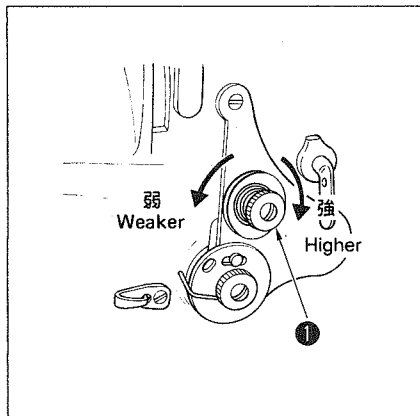


- 1) はずみ車をまわして、天びんの最高の位置にします。
- 2) 上糸は図の順に通します。
- 3) 針には左から右へ糸を通します。
- 4) 針に通した糸を 10 cm 位引き出しておきます。

- 1) Turn the handwheel over toward you until the thread take-up reaches its highest point.
- 2) Pass the needle thread through the threading points, as shown in the figure.
- 3) The needle thread should pass through the needle eye from left to right, as shown in the figure.
- 4) Pull about 10 cm of the thread out through the needle eye with which to start sewing.

6. 上糸張力の調節

ADJUSTING THE NEEDLE THREAD TENSION



糸調子は布地の中心で、上糸と下糸がからみ合う形が正常です。上糸張力は糸調子ナット①で調節します。

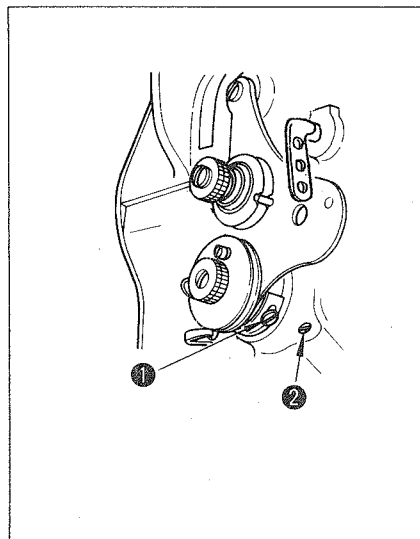
- 1) 右へまわすと上糸張力は強くなります。
- 2) 左へまわすと上糸張力は弱くなります。

Normal thread tension is obtained when the needle thread interlaces with the bobbin thread at the center of thickness of the material. The needle thread tension is adjusted using tension nut ①.

- 1) Turn the tension nut clockwise, and the needle thread tension will be increased.
- 2) Turn the tension nut counterclockwise, and the needle thread tension will be decreased.

7. 糸取りばねの調節

ADJUSTING THE THREAD TAKE-UP SPRING



糸取りばねの作動範囲をかえるときは、糸取りばね調節板を移動して行います。

- 1) 糸取りばね調節板止めねじ①をゆるめます。
- 2) 糸取りばねの作動を大きくする時は、調節板を右に、少なくする時は左にまわします。

厚い布地を縫う時は、作動量を少なく、薄い布地の時は作動量を大きくします。

糸取りばねの強さをかえるときは

- 1) 糸取りばね軸止めねじ②をゆるめます。
- 2) 糸取りばね軸の先端の割溝にドライバーを入れ、強くする時は左、弱くする時には右にまわします。調節したあとは、糸取りばね軸止めねじ②を締めてください。

太い糸の時は強く、細い糸の時は弱くします。

To change the operating range of the thread take-up spring, move the thread take-up spring adjustment plate.

- 1) Loosen screw ① in the thread take-up spring adjustment plate.
- 2) Turn the adjustment plate clockwise to increase the operating range of the thread take-up spring, or counterclockwise to decrease it.

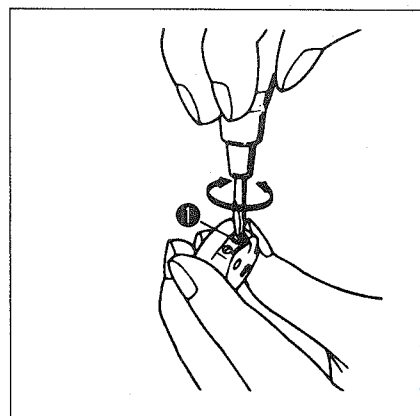
Decrease the operating range of the thread take-up spring when using a heavy-weight material, or increase it when using a light-weight material.

To change the thread take-up spring pressure, follow the steps described below.

- 1) Loosen screw ② in the thread take-up spring shaft.
- 2) Fit a screwdriver in the slit on the top of the thread take-up spring shaft and turn it counterclockwise to increase the thread take-up spring pressure or clockwise to decrease it. After the adjustment, tighten screw ② in the thread take-up spring shaft. Increase the thread take-up spring pressure when using a thick thread. Decrease it when using a thin thread.

8. 下糸張力の調節

ADJUSTING THE BOBBIN THREAD TENSION



下糸張力は、ボビンケースの糸調子ねじ①をまわして調節します。

- 1) 糸調子ねじ①を右へ回わせば、下糸張力は強くなります。
- 2) 糸調子ねじ①を左へ回わせば、下糸張力は弱くなります。

※ボビンケースから糸を引き出す場合の糸張力は30～50g位が適当です。

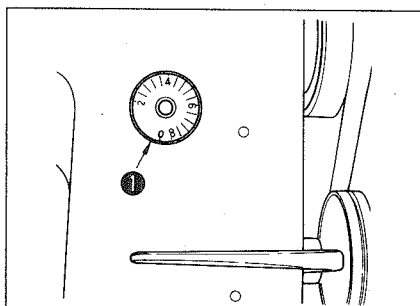
The bobbin thread tension by turning the tension screw ① on the bobbin case.

- 1) Turn tension screw ① clockwise to increase the bobbin thread tension.
- 2) Turn tension screw ① counterclockwise to decrease the bobbin thread tension.

※ Adequate thread tension applied when drawing the thread from the bobbin case is approximately 30 to 50 g.

9. 縫い目長さの調節

ADJUSTING THE STITCH LENGTH



縫い目長さの調節は、送りレバーの上にある送り調節ダイヤル①をまわして行います。目盛りの数字はmmで示されています。

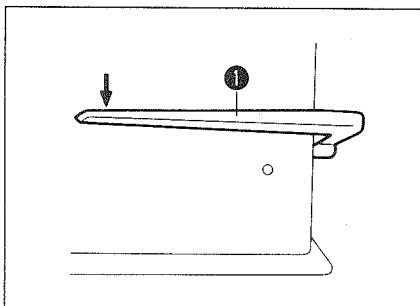
- 1) 送り調節ダイヤル①を左(右)にまわしてください。
- 2) 縫い目長さは最大8mmです。

Stitch length is adjusted by turning stitch dial ① located above the feed lever. The dial calibration is in millimeters.

- 1) To adjust the stitch length, turn stitch dial ① counterclockwise (clockwise).
- 2) The maximum stitch length is 8 mm.

10. 返し縫いについて

REVERSE FEED STITCHING



- 1) 返し縫いをするときには、送りレバー①を下に押します。押している間は、返し縫いができます。
- 2) 手をはなせば、送りレバー①は元にもどり、正送りになります。

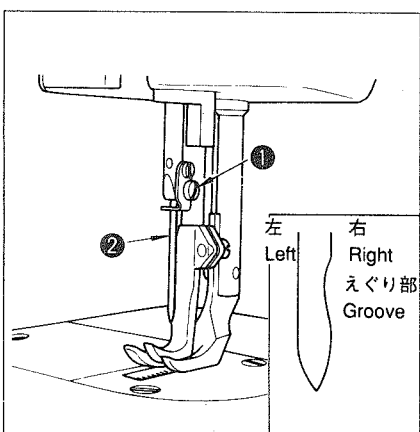
- 1) To make the sewing machine perform reverse feed stitching, press feed lever ① down.

The sewing machine performs reverse feed stitching as long as the lever is held depressed.

- 2) The moment you release the lever ①, the sewing machine resumes the normal feed stitching mode.

11. 針の取り付け方

ATTACHING THE NEEDLE



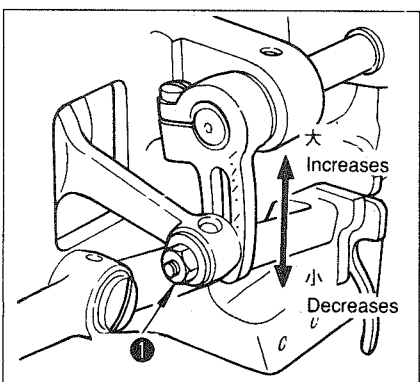
針はDP×17の針をご使用ください。針の番手は種々ありますが、使用する糸の太さや生地の種類に異なりますので、適当に選んでください。

- 1) はずみ車をまわして、針棒を最高に上げてください。
- 2) 針止めねじ①をゆるめます。
- 3) 針②のえぐり部が右真横にくるように持ち、針②の穴の奥につき当たるまで深く差し込みます。
- 4) 針止めねじ①を固く締めます。

Use a DPx17 needle. The needle comes in many different needle counts. Select a proper one according to the count of thread and the type of material to be used.

- 1) Turn the handwheel until the needle bar is brought to the highest position of its stroke.
- 2) Loosen needle clamp screw ①.
- 3) Holding the needle ② so that the indented part of the needle faces exactly to the right, insert the needle ② into the needle hole in the needle bar until it will go no further.
- 4) Securely tighten needle clamp screw ①.

12. 中押え足と上送り足の作動高さ OPERATING HEIGHT OF THE WALKING FOOT AND PRESSER FOOT



弾力性の大きいものや段差の大きい縫い物を縫うときは、中押え足と上送り足の作動高さをかえると有効です。

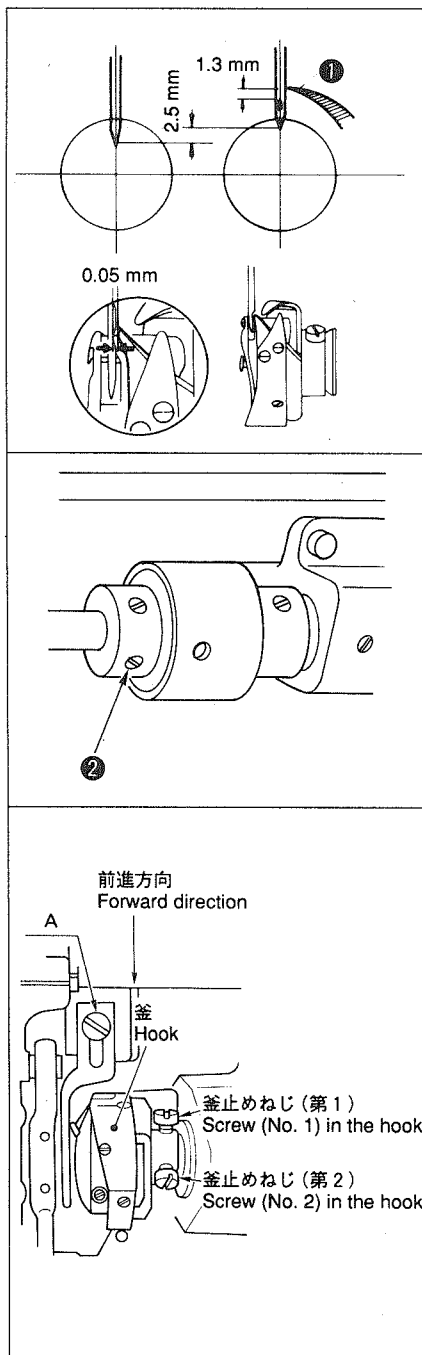
- 1) カムロット連結軸のナット①をゆるめます。
- 2) 長孔の上部で固定すれば作動高さは大きくなります。
- 3) 下部にセットすれば小さくなります。
- 4) 調節後はナット①は固く締め付けてください。

In case of sewing a resilient material or a material of which thickness partly changes by a great margin, change the operating height of the walking foot and presser foot. This is an effective measure to allow the sewing machine to smoothly sew the aforementioned material.

- 1) Loosen nut ① in the cam rod connecting shaft.
- 2) Fix the cam rod connecting shaft at the highest position within the slot, and the operating height of the walking foot and presser foot will be increased.
- 3) Fix the shaft at the lowest position within the slot, and the operating height of the walking foot and presser foot will be decreased.
- 4) After the adjustment, firmly tighten nut ①.

13. 針と釜の関係

TIMING THE HOOK AND NEEDLE



釜合わせの標準は次の通りです。

- 1) 針が最下点から 2.5 mm 上ったところで、釜剣先 ① と針の中心線を一致させます。このとき釜の剣先 ① と針穴上端との距離が 1.3 mm になります。
- 2) 針の側面と釜剣先 ① のすき間は 0.05 mm 以内になるよう取り付けてください。

釜のタイミングは次の要領で調節してください。

- 1) 送り調節ダイヤルをまわして縫い目量を 0 にしてください。
- 2) ミシンを倒して、安全装置 B 止めねじ ② 3 本を緩めてください。
- 3) 釜をまわして、針と釜剣先 ① のタイミングを合わせてください。
- 4) 安全装置 B 止めねじ ② 3 本を確実に締め付けてください。

針の側面と釜剣先 ① のすき間の調節は、次の要領で行ってください。

- 1) 釜止めねじ 2 本を緩めてください。
- 2) 釜を左右に動かし、針側面と釜剣先 ① のすき間を調節してください。
- 3) 釜止めねじ 2 本を確実に締め付けてください。

(注意) 1. 釜を取り付けるときは、釜止めねじのうち、第 1 ねじは下軸の V 溝にくるように組み付けてください。

2. 中釜止めは、長穴の最前位置が標準です。(左図 A 部参照)

Adjust the timing between the needle and the hook following the procedure described below. (Standard)

- 1) Turn the handwheel over toward you, until the needle reaches to the position 2.5 mm from its lowest point. Then, align the blade point of the hook ① with the center of the needle. At this instant, the clearance between the blade point of the hook ① and the upper part of the needle eyelet should be 1.3 mm.
- 2) Install the hook so as to obtain 0.05 mm clearance between the blade point of hook ① and the side face of needle.

Adjust the hook timing following the steps of procedure described below.

- 1) Turn the stitch dial to set the stitch length to 0 (zero).
- 2) Tilt the sewing machine and loosen three screws ② in the safety clutch B.
- 3) Adjust the relation between the needle and blade point ① of the hook by turning the hook.
- 4) Securely tighten three screws ② in the safety clutch B.

Adjust the clearance provided between the side face of the needle and blade point ① of the hook following the steps of procedure described below.

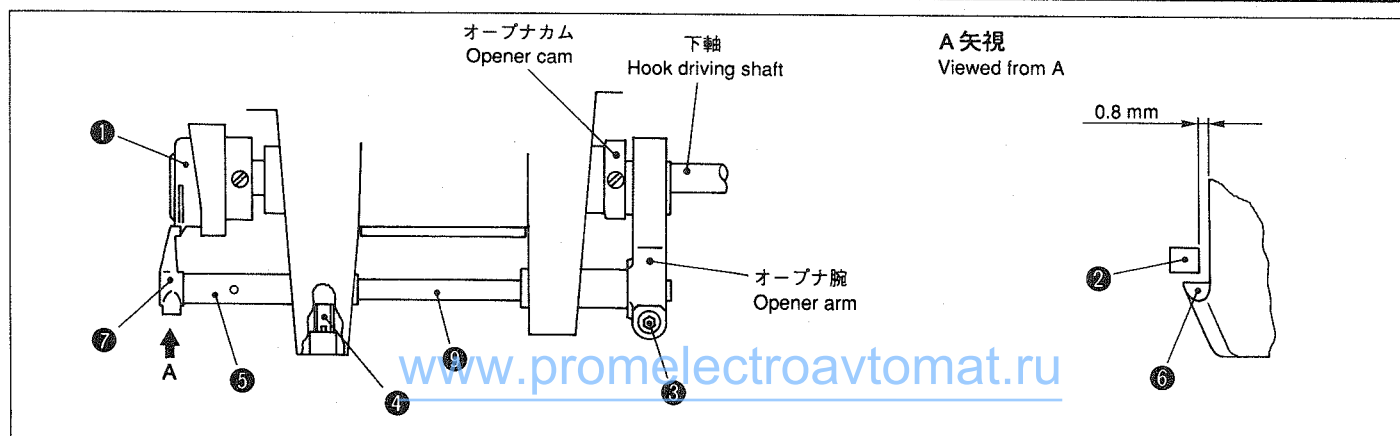
- 1) Loosen two screws in the hook.
- 2) Move the hook to the right or left to adjust the clearance provided between the side of the needle and blade point ① of the hook.
- 3) Securely tighten the two screws in the hook.

(Caution) 1. When installing the hook, position it so that the screw No. 1 in the hook is brought to the V-groove in the hook driving shaft driving

2. The standard position of the bobbin case positioning finger is obtained by moving it toward you within the slot until it will go no further and fixing it there. (See section A in the figure on the left.)

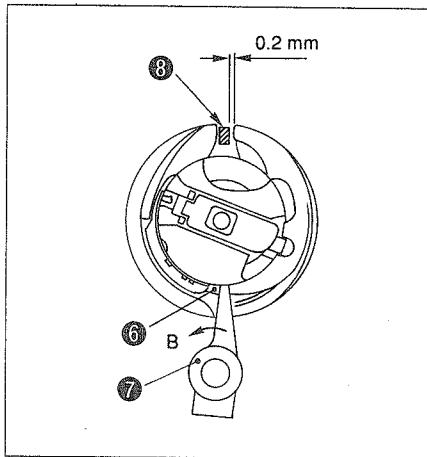
14. オープナの調節

ADJUSTING THE OPENER



釜①とオープン先端②のすき間調節は、次の要領でおこなってください。

- 1) ミシンを倒して、オープン腕締めねじ③とオープン軸前メタル止めねじ④を緩めてください。
- 2) オープン軸前メタル⑤を左右に動かして、釜突起部⑥とオープン先端②のすき間を0.8 mmに調節してください。(A矢視参照)
- 3) オープン軸前メタル止めねじ④を締め付けてください。
- 4) 次のオープン作動量調整の項を参照して、作動量を調節した後、オープン腕締めねじ③を締め付けてください。



オープン作動量の調節は、次の要領で行ってください。

- 1) はずみ車をまわして、オープン⑦が最前進した位置(左図のB方向)にしてください。
- 2) オープン腕締めねじ③を緩めてください。
- 3) オープン⑦を釜突起部⑥に押し付け、針板の釜止め⑧と釜①とのすき間を0.2 mmに調節してください。
- 4) オープン腕締めねじ③を締め付けてください。

- (注意) 1. オープン腕締めねじ③を締め付けるとき、オープン軸⑨にガタの出ないようにしてください。
2. 中釜止めの位置を正規の位置に組み付けてから調節を行ってください。

Adjust the clearance provided between hook① and the top end of opener② following the steps of procedure described below.

- 1) Tilt the sewing machine and loosen clamping screw③ in the opener and screw④ in the opener shaft front bushing.
- 2) Move opener shaft front bushing⑤ to the right or left to adjust so that a clearance of 0.8 mm is provided between hook⑥ and the top end of opener②. (See the figure viewed from A.)
- 3) Tighten screw④ in the opener shaft front bushing.
- 4) Adjust the working amount of the opener referring to the "Adjusting the working amount of the opener" described below. Then, tighten clamping screw③ in the opener arm.

Adjust the working amount of the opener following the steps of procedure described below.

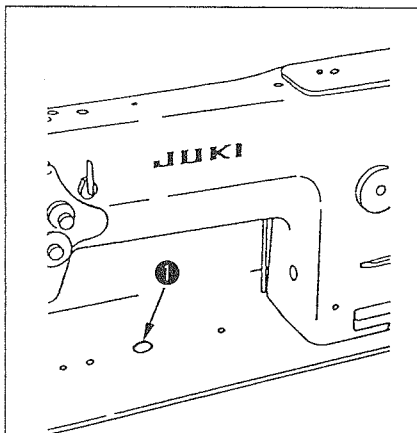
- 1) Turn the handwheel until opener⑦ is brought to the front end (in direction B shown in the figure on the left).
- 2) Loosen clamping screw③ in the opener arm.
- 3) Press opener⑦ against projecting section⑥ of the hook and adjust so that a clearance of 0.2 mm is provided between stopper⑧ and hook①.
- 4) Tighten clamping screw③ in the opener arm.

(Caution) 1. Tighten clamping screw③ in the opener arm while carefully preventing a play in opener shaft⑨.

2. Install the bobbin case positioning finger at the proper position. Then, perform the aforementioned adjustment.

15. 安全装置

SAFETY CLUTCH



ミシン使用中に糸が釜に食い込んだ場合、安全装置が働き、釜を保護します。安全装置の復帰は次の要領でおこなってください。

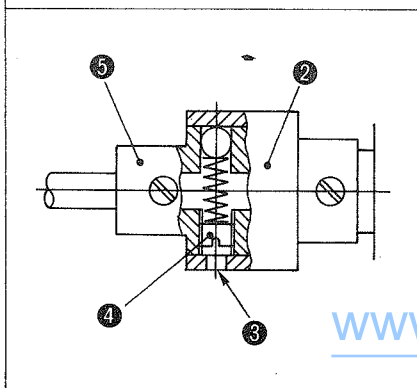
- 1) 釜に食い込んだ糸を、取り除いてください。
- 2) ベット上面にある押しボタン①を押しながら、はずみ車を手応えのあるまで回転させてください。

(注意) 安全装置の構造上、すでに復帰している場合もあります。

If the thread has been caught in the hook while the sewing machine is in operation, the safety clutch works to protect the hook. Release the safety clutch following the steps of procedure described below.

- 1) Remove the thread caught in the hook.
- 2) Pressing push-button① on the top surface of the bed, turn the hand-wheel until you feel a resistance.

(Caution) Note that there is a case where the safety clutch may have already been released because of its mechanism before you release it.



縫製中に安全装置がはずれやすいまたは、はずれにくい場合は、次の要領で調節してください。

- 1) ベット上面の押しボタン①を押しながら、はずみ車を強くまわしてください。安全装置がはずれます。
- 2) ミシンを倒し、ベット上面の押しボタン①を押しながら、安全装置A②を半回転させて、穴部③より安全装置ばね押しねじ④が見えるようにしてください。

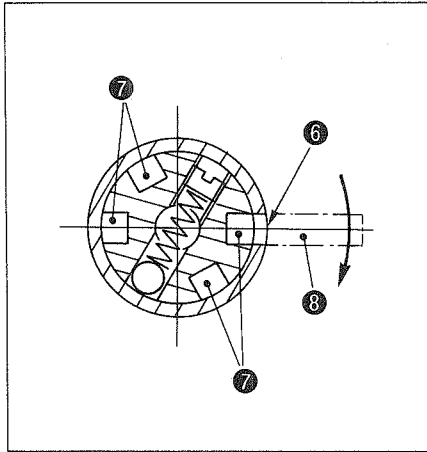
If the safety clutch is likely to come off or is not smoothly come off, adjust the safety clutch following the steps of procedure described below.

- 1) Pressing push-button① on the top surface of the bed, turn the hand-wheel strongly, and the safety clutch will come off.
- 2) Tilt the machine head. Pressing push-button① on the top surface of the bed, turn safety clutch A② by a half revolution until safety clutch spring presser screw④ can be observed through hole③.

- 3) 安全装置がはずれやすいときはねじを右へ、はずれにくいときは左へまわしてください。
 - 4) 調節後は、安全装置復帰させてください。
- (注意) 安全装置ばね押しねじ ④ は、強く締め込まないでください。故障の原因となります。

- 3) If the safety clutch is likely to come off, turn the screw clockwise. If the safety clutch does not smoothly come off, turn the screw counter-clockwise.
- 4) After the adjustment, reset the safety clutch.

(Caution) Do not firmly tighten safety clutch spring presser screw ④. Doing so will result in failure.



万一、糸が強くかみ込み、釜より除去できない場合は、次の要領で釜を強制的に逆転させ糸を取り除いてください。

- 1) はずみ車をまわして、安全装置 A ② の穴 ⑥ と安全装置 B ⑤ の穴 ⑦ を合わせます。(左図参照)
- 2) 安全装置 A ② の穴 ⑥ より直径 4 ~ 5 mm の丈夫な棒 ⑧ (六角レンチ、ドライバ等) を入れてください。
- 3) 棒 ⑧ を釜か側から見て左図の矢印の方向へまわして、糸を釜から取り除いてください。

If the thread is firmly caught in the hook and cannot be removed from the hook, forcibly turn the hook in the reverse direction of rotation and remove the thread from the hook following the steps of procedure described below.

- 1) Turn the handwheel until hole ⑥ in safety clutch A ② is aligned with hole ⑦ in safety clutch B ⑤. (See the figure on the left.)
- 2) Insert solid bar ⑧ (such as a hexagon wrench key or screwdriver) of which diameter is approximately 4 to 5 mm into hole ⑥ in safety clutch A ②.
- 3) Remove the thread from the hook by turning bar ⑧ in the direction of the arrow shown in the figure on the left, as observed from the hook.

JUKI

JUKI 株式会社

〒182 東京都調布市国領町8-2-1
TEL. 03-3480-1111(代表)
工業製品販売本部
TEL. 03-3480-1113(ダイヤルイン)

JUKI CORPORATION

HEAD OFFICE
8-2-1 KOKURYO-CHO,
CHOFU-CITY, TOKYO 182, JAPAN

BUSINESS OFFICE
1-23-3 KABUKI-CHO
SHINJUKU-KU, TOKYO 160, JAPAN

PHONE : 03(3205)1188, 1189, 1190
FAX : 03(3203)8260, 03(3205)9131
TELEX : J22967, 232-2301

この製品の使い方について不明な点がありましたらお求めの販売店又は当社営業所にお問い合わせください。
※この取扱説明書は仕様改良のため予告なく変更する事があります。

To order or for further information, please contact :

www.promelectroavtomat.ru

Please do not hesitate to contact our distributors or agents in your area for further information when necessary.
* The description covered in this instruction manual is subject to change for improvement of the commodity without notice.