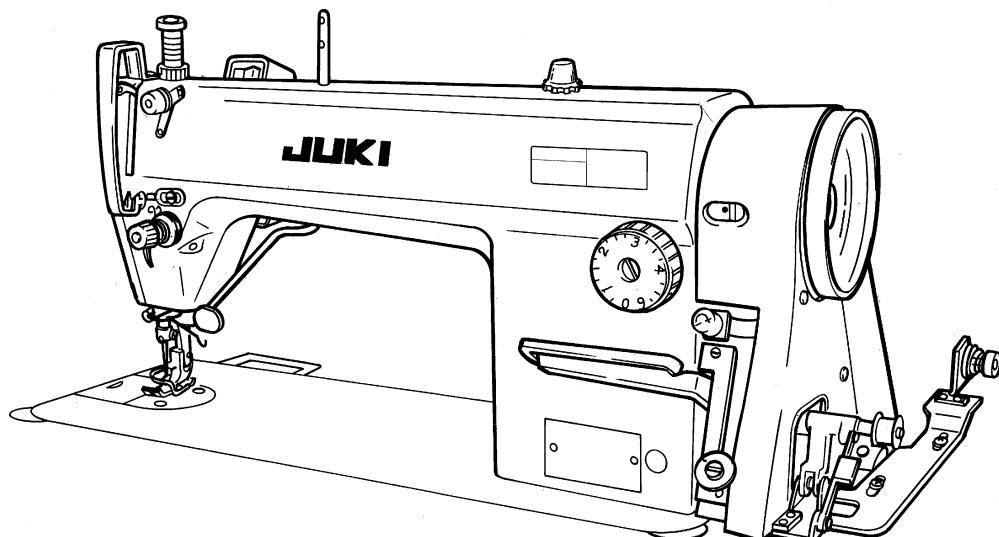


DLD-5430N

DLD-5430N-7

**INSTRUCTION MANUAL MANUEL D'UTILISATION
BETRIEBSANLEITUNG MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUALE D'ISTRUZIONI**



NOTE :	Read safety instructions carefully and understand them before using. Retain this Instruction Manual for future reference.
HINWEIS :	Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen aufmerksam durch, um sich mit ihnen vertraut zu machen, bevor Sie diese Maschine in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für spätere Bezugnahme auf.
NOTE :	Avant d'utiliser la machine, lire attentivement toutes les consignes de sécurité. Conserver ce manuel pour pouvoir le consulter en cas de besoin.
NOTA :	Antes de comenzar a usar esta máquina lea con detención hasta comprender todas las instrucciones de seguridad. Conserve este Manual de instrucciones a mano para futuras consultas.
NOTA :	Leggere attentamente e comprendere tutte le istruzioni per la sicurezza prima di iniziare l' uso di questa macchina. Conservare questo Manuale d'Instruzioni per pronto riferimento.

TO ENSURE SAFE USE OF YOUR SEWING MACHINE

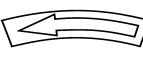
For the sewing machine, automatic machine and ancillary devices (hereinafter collectively referred to as "machine"), it is inevitable to conduct sewing work near moving parts of the machine. This means that there is always a possibility of unintentionally coming in contact with the moving parts. Operators who actually operate the machine and maintenance personnel who are involved in maintenance and repair of the machine are strongly recommended to carefully read to fully understand the following **SAFETY PRECAUTIONS** before using/maintaining the machine. The content of the **SAFETY PRECAUTIONS** includes items which are not contained in the specifications of your product.

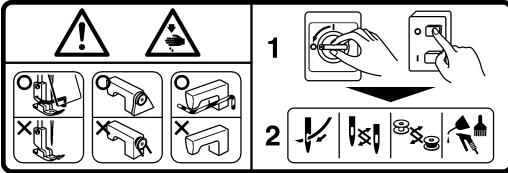
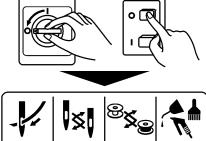
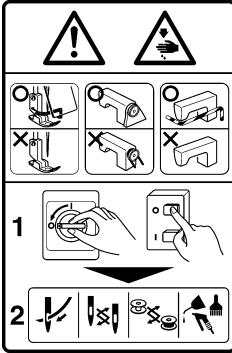
The risk indications are classified into the following three different categories to help understand the meaning of the labels. Be sure to fully understand the following description and strictly observe the instructions.

(I) Explanation of risk levels

	DANGER :	This indication is given where there is an immediate danger of death or serious injury if the person in charge or any third party mishandles the machine or does not avoid the dangerous situation when operating or maintaining the machine.
	WARNING :	This indication is given where there is a potentiality for death or serious injury if the person in charge or any third party mishandles the machine or does not avoid the dangerous situation when operating or maintaining the machine.
	CAUTION :	This indication is given where there is a danger of medium to minor injury if the person in charge or any third party mishandles the machine or does not avoid the dangerous situation when operating or maintaining the machine.
	Items requiring special attention.	

(II) Explanation of pictorial warning indications and warning labels

Pictorial warning indication		There is a risk of injury if contacting a moving section.	Pictorial warning indication		Be aware that holding the sewing machine during operation can hurt your hands.
		There is a risk of electrical shock if contacting a high-voltage section.			There is a risk of entanglement in the belt resulting in injury.
		There is a risk of a burn if contacting a high-temperature section.			There is a risk of injury if you touch the button carrier.
		Be aware that eye deficiency can be caused by looking directly at the laser beam.	Indication label		The correct direction is indicated.
		There is a risk of contact between your head and the sewing machine.			Connection of a earth cable is indicated.

Warning label			
	<p>① • There is the possibility that slight to serious injury or death may be caused. • There is the possibility that injury may be caused by touching moving part.</p> <p>② • To perform sewing work with safety guard. • To perform sewing work with safety cover. • To perform sewing work with safety protection device.</p> <p>③ • Be sure to turn the power OFF before carrying out "machine-head threading", "needle changing", "bobbin changing" or "oiling and cleaning".</p>		

Electrical-shock danger label		危険	DANGER
	高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはすこと。	Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.	

SAFETY PRECAUTIONS

Accident means "to cause personal injury or death or damage to property."



DANGER

- When it is necessary to open the control box containing electrical parts, be sure to turn the power off and wait for five minutes or more before opening the cover in order to prevent accident leading to electrical shock.



CAUTION

Basic precaution

- Be sure to read the instruction manual and other explanatory documents supplied with accessories of the machine before using the machine. Carefully keep the instruction manual and the explanatory documents at hand for quick reference.
- The content of this section includes items which are not contained in the specifications of your product.
- Be sure to wear safety goggles to protect against accident caused by needle breakage.
- Those who use a heart pacer have to use the machine after consultation with a medical specialist.

Safety devices and warning labels

- Be sure to operate the machine after verifying that safety device(s) is correctly installed in place and works normally in order to prevent accident caused by lack of the device(s).
- If any of the safety devices is removed, be sure to replace it and verify that it works normally in order to prevent accident that can result in personal injury or death.
- Be sure to keep the warning labels adhered on the machine clearly visible in order to prevent accident that can result in personal injury or death. If any of the labels has stained or come unstuck, be sure to change it with a new one.

Application and modification

- Never use the machine for any application other than its intended one and in any manner other than that prescribed in the instruction manual in order to prevent accident that can result in personal injury or death. JUKI assumes no responsibility for damages or personal injury or death resulting from the use of the machine for any application other than the intended one.
- Never modify and alter the machine in order to prevent accident that can result in personal injury or death. JUKI assumes no responsibility for damages or personal injury or death resulting from the machine which has been modified or altered.

Education and training

- In order to prevent accident resulting from unfamiliarity with the machine, the machine has to be used only by the operator who has been trained/educated by the employer with respect to the machine operation and how to operate the machine with safety to acquire adequate knowledge and operation skill. To ensure the above, the employer has to establish an education/training plan for the operators and educate/train them beforehand.

Items for which the power to the machine has to be turned off

Turning the power off: Turning the power switch off, then removing the power plug from the outlet.
This applies to the following.

- Be sure to immediately turn the power off if any abnormality or failure is found or in the case of power failure in order to protect against accident that can result in personal injury or death.
- To protect against accident resulting from abrupt start of the machine, be sure to carry out the following operations after turning the power off. For the machine incorporating a clutch motor, in particular, be sure to carry out the following operations after turning the power off and verifying that the machine stops completely.
 - For example, threading the parts such as the needle, looper, spreader etc. which have to be threaded, or changing the bobbin.
 - For example, changing or adjusting all component parts of the machine.
 - For example, when inspecting, repairing or cleaning the machine or leaving the machine.
- Be sure to remove the power plug by holding the plug section instead of the cord section in order to prevent electrical-shock, earth-leakage or fire accident.
- Be sure to turn the power off whenever the machine is left unattended between works.
- Be sure to turn the power off in the case of power failure in order to prevent accident resulting of breakage of electrical components.

PRECAUTIONS TO BE TAKEN IN VARIOUS OPERATION STAGES

Transportation

1. Be sure to lift and move the machine in a safe manner taking the machine weight in consideration. Refer to the text of the instruction manual for the mass of the machine.
2. Be sure to take sufficient safety measures to prevent falling or dropping before lifting or moving the machine in order to protect against accident that can result in personal injury or death.
3. Once the machine has been unpacked, never re-pack it for transportation to protect the machine against breakage resulting from unexpected accident or dropping.

Unpacking

1. Be sure to unpack the machine in the prescribed order in order to prevent accident that can result in personal injury or death. In the case the machine is crated, in particular, be sure to carefully check nails. The nails have to be removed.
2. Be sure to check the machine for the position of its center of gravity and take it out from the package carefully in order to prevent accident that can result in personal injury or death.

Installation

(I) Table and table stand

1. Be sure to use JUKI genuine table and table stand in order to prevent accident that can result in personal injury or death. If it is inevitable to use a table and table stand which are not JUKI genuine ones, select the table and table stand which are able to support the machine weight and reaction force during operation.
2. If casters are fitted to the table stand, be sure to use the casters with a locking mechanism and lock them to secure the machine during the operation, maintenance, inspection and repair in order to prevent accident that can result in personal injury or death.

(II) Cable and wiring

1. Be sure to prevent an extra force from being applied to the cable during the use in order to prevent electrical-shock, earth-leakage or fire accident. In addition, if it is necessary to cable near the operating section such as the V-belt, be sure to provide a space of 30 mm or more between the operating section and the cable.
2. Be sure to avoid starburst connection in order to prevent electrical-shock, earth-leakage or fire accident.
3. Be sure to securely connect the connectors in order to prevent electrical-shock, earth-leakage or fire accident. In addition, be sure to remove the connector while holding its connector section.

(III) Grounding

1. Be sure to have an electrical expert install an appropriate power plug in order to prevent accident caused by earth-leakage or dielectric strength voltage fault. In addition, be sure to connect the power plug to the grounded outlet without exceptions.
2. Be sure to ground the earth cable in order to prevent accident caused by earth leakage.

(IV) Motor

1. Be sure to use the specified rated motor (JUKI genuine product) in order to prevent accident caused by burnout.
2. If a commercially available clutch motor is used with the machine, be sure to select one with an entanglement preventive pulley cover in order to protect against being entangled by the V-belt.

Before operation

1. Be sure to make sure that the connectors and cables are free from damage, dropout and looseness before turning the power on in order to prevent accident resulting in personal injury or death.
2. Never put your hand into the moving sections of the machine in order to prevent accident that can result in personal injury or death.
In addition, check to be sure that the direction of rotation of the pulley agrees with the arrow shown on pulley.
3. If the table stand with casters is used, be sure to secure the table stand by locking the casters or with adjusters, if provided, in order to protect against accident caused by abrupt start of the machine.

During operation

1. Be sure not to put your fingers, hair or clothing close to the moving sections such as the handwheel, hand pulley and motor or place something near those sections while the machine is in operation in order to prevent accident caused by entanglement that can result in personal injury or death.
2. Be sure not to place your fingers near the surround area of the needle or inside the thread take-up lever cover when turning the power on or while the machine is in operation in order to prevent accident that can result in personal injury or death.
3. The machine runs at a high speed. Never bring your hands near the moving sections such as looper, spreader, needle bar, hook and cloth trimming knife during operation in order to protect your hands against injury. In addition, be sure to turn the power off and check to be sure that the machine completely stops before changing the thread.
4. Be careful not to allow your fingers or any other parts of your body to be caught between the machine and table when removing the machine from or replacing it on the table in order to prevent accident that can result in personal injury or death.

5. Be sure to turn the power off and check to be sure that the machine and motor completely stop before removing the belt cover and V-belt in order to prevent accident caused by abrupt start of the machine or motor.
6. If a servomotor is used with the machine, the motor does not produce noise while the machine is at rest. Be sure not to forget to turn the power off in order to prevent accident caused by abrupt start of the motor.
7. Never use the machine with the cooling opening of the motor power box shielded in order to prevent fire accident by overheat.

Lubrication

1. Be sure to use JUKI genuine oil and JUKI genuine grease to the parts to be lubricated.
2. If the oil adheres on your eye or body, be sure to immediately wash it off in order to prevent inflammation or irritation.
3. If the oil is swallowed unintentionally, be sure to immediately consult a medical doctor in order to prevent diarrhea or vomiting.

Maintenance

1. In prevention of accident caused by unfamiliarity with the machine, repair and adjustment has to be carried out by a service technician who is thoroughly familiar with the machine within the scope defined in the instruction manual. Be sure to use JUKI genuine parts when replacing any of the machine parts. JUKI assumes no responsibility for any accident caused by improper repair or adjustment or the use of any part other than JUKI genuine one.
2. In prevention of accident caused by unfamiliarity with the machine or electrical-shock accident, be sure to ask an electrical technician of your company or JUKI or distributor in your area for repair and maintenance (including wiring) of electrical components.
3. When carrying out repair or maintenance of the machine which uses air-driven parts such as an air cylinder, be sure to remove the air supply pipe to expel air remaining in the machine beforehand, in order to prevent accident caused by abrupt start of the air-driven parts.
4. Be sure to check that screws and nuts are free from looseness after completion of repair, adjustment and part replacement.
5. Be sure to periodically clean up the machine during its duration of use. Be sure to turn the power off and verify that the machine and motor stop completely before cleaning the machine in order to prevent accident caused by abrupt start of the machine or motor.
6. Be sure to turn the power off and verify that the machine and motor stop completely before carrying out maintenance, inspection or repair of the machine. (For the machine with a clutch motor, the motor will keep running for a while by inertia even after turning the power off. So, be careful.)
7. If the machine cannot be normally operated after repair or adjustment, immediately stop operation and contact JUKI or the distributor in your area for repair in order to prevent accident that can result in personal injury or death.
8. If the fuse has blown, be sure to turn the power off and eliminate the cause of blowing of the fuse and replace the blown fuse with a new one in order to prevent accident that can result in personal injury or death.
9. Be sure to periodically clean up the air vent of the fan and inspect the area around the wiring in order to prevent fire accident of the motor.

Operating environment

1. Be sure to use the machine under the environment which is not affected by strong noise source (electromagnetic waves) such as a high-frequency welder in order to prevent accident caused by malfunction of the machine.
2. Never operate the machine in any place where the voltage fluctuates by more than "rated voltage $\pm 10\%$ " in order to prevent accident caused by malfunction of the machine.
3. Be sure to verify that the air-driven device such as an air cylinder operates at the specified air pressure before using it in order to prevent accident caused by malfunction of the machine.
4. To use the machine with safety, be sure to use it under the environment which satisfies the following conditions:
 Ambient temperature during operation 5°C to 35°C
 Relative humidity during operation 35 % to 85 %
5. Dew condensation can occur if bringing the machine suddenly from a cold environment to a warm one. So, be sure to turn the power on after having waited for a sufficient period of time until there is no sign of water droplet in order to prevent accident caused by breakage or malfunction of the electrical components.
6. Be sure to stop operation when lightning flashes for the sake of safety and remove the power plug in order to prevent accident caused by breakage or malfunction of the electrical components.
7. Depending on the radio wave signal condition, the machine may generate noise in the TV or radio. If this occurs, use the TV or radio with kept well away from the machine.
8. In order to ensure the work environment, local laws and regulations in the country where the sewing machine is installed shall be followed.
 In the case the noise control is necessary, an ear protector or other protective gear should be worn according to the applicable laws and regulations.
9. Disposal of products and packages and treatment of used lubricating oil should be carried out properly according to the relevant laws of the country in which the sewing machine is used.

Precautions to be taken so as to use the DLD-5430N Series more safely

	<ol style="list-style-type: none">1. To avoid electrical shock hazards, neither open the cover of the electrical box for the motor nor touch the components mounted inside the electrical box.
	<ol style="list-style-type: none">1. To avoid personal injury, never operate the machine with any of the belt cover, finger guard or safety devices removed.2. To prevent possible personal injuries caused by being caught in the machine, keep your fingers, head and clothes away from the handwheel, V belt and the motor while the machine is operation. In addition, place nothing around them.3. To avoid personal injury, never put your hand under the needle when you turn "ON" the power switch or operate the machine.4. To avoid personal injury, never put your fingers into the thread take-up cover while the machine is in operation.5. The hook rotates at a high speed while the machine is in operation. To prevent possible injury to hands, be sure to keep your hands away from the vicinity of the hook during operation. In addition, be sure to turn OFF the power to the machine when replacing the bobbin.6. To avoid possible personal injuries, be careful not to allow your fingers in the machine when tiling/raising the machine head.7. To avoid possible accidents because of abrupt start of the machine, turn OFF the power to the machine when tilting the machine head or removing the belt cover and the V belt.8. If your machine is equipped with a servo-motor, the motor does not produce noise while the machine is at rest. To avoid possible accidents due to abrupt start of the machine, be sure to turn OFF the power to the machine.9. To avoid electrical shock hazards, never operate the sewing machine with the ground wire for the power supply removed.10. To prevent possible accidents because of electric shock or damaged electrical component(s), turn OFF the power switch in prior to the connection/disconnection of the power plug.11. Be careful of handling this product so as not to pour water or oil, shock by dropping, and the like since this product is a precision instrument.



CAUTION

In addition, be aware that the safety devices such as the "eye protection cover" and "finger guard" are sometimes omitted in the sketches, illustrations and figures included in the Instruction Manual for the explanation's sake. In the practical use, never remove those safety devices.

DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINERY

We hereby declare that the sewing machine (sewing head) described below ;

1. Must not be put into service until the machinery to which it is incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2006/42/EC, and
2. Conforms to the essential requirements of the Directive 2006/42/EC, described in the technical documentation, and
3. To be prepared with the above technical documentation compiled in accordance with part B of Annex VII, and
4. Also to conform to the RoHS Directive 2011/65/EU
5. Relevant information on which should be transmitted in response to a reasoned request by the national authorities, by the electronic method or other according to the request.

Model	DLD-5430N Series
Description	Industrial Sewing Machine
Function	make stitches and sew

Applied harmonized standards, in particular :

EN ISO12100, EN ISO10821, EN 50581

Manufacturer :

JUKI CORPORATION
2-11-1, Tsurumaki, Tama-shi, Tokyo, Japan

ZUR GEWÄHRLEISTUNG DES SICHEREN GEBRAUCHS IHRER NÄHMASCHINE

Für eine Nähmaschine, automatische Maschine und Zusatzvorrichtungen (im Folgenden kollektiv als "Maschine" bezeichnet), ist es unerlässlich, die Näharbeit in der Nähe von beweglichen Teilen der Maschine durchzuführen. Dies bedeutet, dass stets die Möglichkeit besteht, versehentlich mit den beweglichen Teilen in Berührung zu kommen. Daher empfehlen wir dem Bedienungs- und Wartungspersonal, das sich mit der Bedienung, Wartung und Reparatur der Maschine befasst, dringend, vor der Benutzung/Wartung der Maschine die folgenden **SICHERHEITSHINWEISE** aufmerksam zu lesen und voll zu verstehen. Der Inhalt der **SICHERHEITSHINWEISE** schließt Punkte ein, die nicht in den technischen Daten Ihres Produkts enthalten sind. Die Gefahrenbezeichnungen sind in die folgenden drei Kategorien eingeteilt, um die Bedeutung der Aufkleber zu verstehen. Machen Sie sich unbedingt mit der folgenden Beschreibung vertraut, und halten Sie sich genau an die Anweisungen.

(I) Erläuterung der Gefahrenstufen

	GEFAHR :	Dieser Hinweis wird gegeben, wenn unmittelbare Lebens- oder Verletzungsgefahr besteht, falls die verantwortliche Person oder Dritte die Maschine falsch behandeln oder gefährliche Situationen während des Betriebs oder der Wartung der Maschine nicht vermeiden.
	WARNUNG :	Dieser Hinweis wird gegeben, wenn die Möglichkeit für Lebens- oder Verletzungsgefahr besteht, falls die verantwortliche Person oder Dritte die Maschine falsch behandeln oder gefährliche Situationen während des Betriebs oder der Wartung der Maschine nicht vermeiden.
	VORSICHT :	Dieser Hinweis wird gegeben, wenn die Gefahr mittelschwerer oder leichter Verletzungen besteht, falls die verantwortliche Person oder Dritte die Maschine falsch behandeln oder gefährliche Situationen während des Betriebs oder der Wartung der Maschine nicht vermeiden.
	Besonders zu beachtende Punkte.	

(II) Erläuterung der Bildwarnhinweise und Warnaufkleber

Bildwarnhinweis		Bei Berührung eines beweglichen Teils besteht Verletzungsgefahr.	Bildwarnhinweis		Beachten Sie, dass Sie Ihre Hände verletzen können, wenn Sie die Nähmaschine während des Betriebs halten.
		Bei Berührung eines Hochspannungsteils besteht Stromschlaggefahr.			Es besteht die Gefahr, vom Riemensymbol erfasst zu werden, was zu Verletzungen führen kann.
		Bei Berührung eines heißen Teils besteht Verbrennungsgefahr.			Bei Berührung des Knopfrägers besteht Verletzungsgefahr.
		Beachten Sie, dass durch direktes Anblitzen des Laserstrahls Augenschäden verursacht werden können.			Die korrekte Richtung wird angegeben.
		Es besteht die Gefahr einer Berührung zwischen Ihrem Kopf und der Nähmaschine.			Der Anschluss eines Erdungskabels wird angegeben.
Warnaufkleber		1. Es besteht die Möglichkeit, dass leichte bis schwere Verletzungen oder Tod verursacht werden. 2. Durchführung von Näharbeiten mit Schutzplatte. 3. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, bevor Sie „Einfädeln des Maschinenkopfs“, „Nadelwechsel“, „Spulenwechsel“ oder „Ölen und Reinigen“ ausführen.		1. Es besteht die Möglichkeit, dass leichte bis schwere Verletzungen oder Tod verursacht werden. 2. Durchführung von Näharbeiten mit Schutzplatte. 3. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, bevor Sie „Einfädeln des Maschinenkopfs“, „Nadelwechsel“, „Spulenwechsel“ oder „Ölen und Reinigen“ ausführen.	
		1. Es besteht die Möglichkeit, dass leichte bis schwere Verletzungen oder Tod verursacht werden. 2. Durchführung von Näharbeiten mit Schutzplatte. 3. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, bevor Sie „Einfädeln des Maschinenkopfs“, „Nadelwechsel“, „Spulenwechsel“ oder „Ölen und Reinigen“ ausführen.		1. Es besteht die Möglichkeit, dass leichte bis schwere Verletzungen oder Tod verursacht werden. 2. Durchführung von Näharbeiten mit Schutzplatte. 3. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, bevor Sie „Einfädeln des Maschinenkopfs“, „Nadelwechsel“, „Spulenwechsel“ oder „Ölen und Reinigen“ ausführen.	
		1. Es besteht die Möglichkeit, dass leichte bis schwere Verletzungen oder Tod verursacht werden. 2. Durchführung von Näharbeiten mit Schutzplatte. 3. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, bevor Sie „Einfädeln des Maschinenkopfs“, „Nadelwechsel“, „Spulenwechsel“ oder „Ölen und Reinigen“ ausführen.		1. Es besteht die Möglichkeit, dass leichte bis schwere Verletzungen oder Tod verursacht werden. 2. Durchführung von Näharbeiten mit Schutzplatte. 3. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, bevor Sie „Einfädeln des Maschinenkopfs“, „Nadelwechsel“, „Spulenwechsel“ oder „Ölen und Reinigen“ ausführen.	
Stromschlag-Warnauflkleber		危険 高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。		DANGER Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.	

SICHERHEITSHINWEISE

Ein Unfall bedeutet "die Verursachung von Verletzungen oder Tod oder Sachschäden".



GEFAHR

1. Sollte es notwendig sein, den Schaltkasten mit Elektroteilen zu öffnen, schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, und warten Sie fünf Minuten oder länger, bevor Sie die Abdeckung öffnen, um einen Unfall zu verhindern, der zu einem Stromschlag führt.



VORSICHT

Grundsätzliche Vorsichtsmaßnahmen

1. Lesen Sie vor der Benutzung der Maschine unbedingt die Bedienungsanleitung und andere erläuternde Dokumente durch, die mit dem Zubehör der Maschine geliefert werden. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung und die erläuternden Dokumente für schnelles Nachschlagen griffbereit auf.
2. Der Inhalt dieses Abschnitts schließt Punkte ein, die nicht in den technischen Daten Ihres Produkts enthalten sind.
3. Tragen Sie unbedingt eine Schutzbrille, um sich vor Unfällen zu schützen, die durch Nadelbruch verursacht werden.
4. Personen, die einen Herzschrittmacher benutzen, sollten vor der Benutzung der Maschine einen Facharzt konsultieren.

Sicherheitsvorrichtungen und Warnaufklebe

1. Betreiben Sie die Maschine erst, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Sicherheitsvorrichtungen korrekt installiert sind und normal funktionieren, um durch Fehlen der Vorrichtungen verursachte Unfälle zu verhindern.
2. Wird eine der Sicherheitsvorrichtungen entfernt, achten Sie darauf, dass sie ersetzt wird und normal funktioniert, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
3. Sorgen Sie dafür, dass die an der Maschine angebrachten Warnaufkleber deutlich sichtbar sind, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können. Falls einer der Aufkleber verschmutzt ist oder sich gelöst hat, ersetzen Sie ihn unbedingt durch einen neuen.

Anwendung und Modifizierung

1. Benutzen Sie die Maschine niemals für andere Anwendungen als die vorgesehene und auf irgendeine Weise, die von der Beschreibung in dieser Anleitung abweicht, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen und Tod führen können. JUKI übernimmt keine Verantwortung für Schäden, Verletzungen oder Todesfälle, die durch zweckentfremdeten Gebrauch der Maschine entstehen.
2. Unterlassen Sie jegliche Modifikationen und Abänderungen der Maschine, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können. JUKI übernimmt keine Verantwortung für Schäden, Verletzungen oder Todesfälle, die auf den Gebrauch einer modifizierten oder abgeänderten Maschine zurückzuführen sind.

Ausbildung und Schulung

1. Um Unfälle zu verhindern, die aus Unvertrautheit mit der Maschine resultieren, darf die Maschine nur von Personen benutzt werden, die vom Arbeitgeber hinsichtlich des Maschinenbetriebs und der sicheren Bedienung der Maschine geschult/ausgebildet wurden, um entsprechendes Fachwissen und Bedienungsfertigkeiten zu erwerben. Um dies zu gewährleisten, muss der Arbeitgeber einen Ausbildungs-/Schulungsplan für das Bedienungspersonal aufstellen und dieses vorher ausbilden/schulen.

Vorgänge, für die die Stromversorgung der Maschine ausgeschaltet werden muss

Ausschalten der Stromversorgung: Ausschalten des Netzschatzers, dann Abziehen des Netzsteckers von der Steckdose. Dies gilt für Folgendes:

1. Schalten Sie sofort die Stromversorgung aus, falls Sie irgendeine Unregelmäßigkeit oder Störung feststellen, oder bei einem Stromausfall, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
2. Um Unfälle zu verhindern, die durch plötzliches Anlaufen der Maschine entstehen, führen Sie nach dem Ausschalten der Stromversorgung die folgenden Vorgänge aus. Führen Sie besonders für Maschinen mit eingebautem Kupplungsmotor nach dem Ausschalten der Stromversorgung die folgenden Vorgänge aus, und vergewissern Sie sich, dass die Maschine vollkommen stillsteht.
 - 2-1. Zum Beispiel Einfädeln von Teilen, wie Nadel, Greifer, Spreizer usw., die eingefädelt werden müssen, oder Wechseln der Spule.
 - 2-2. Zum Beispiel Austauschen oder Einstellen aller Komponenten der Maschine.
 - 2-3. Zum Beispiel bei Überprüfung, Reparatur oder Reinigung der Maschine, oder bei Verlassen der Maschine.
3. Halten Sie beim Abziehen des Netzstecker den Stecker, nicht das Kabel, um Stromschlag, Kriechstrom oder Brand zu verhindern.
4. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, wann immer Sie die Maschine zwischen Arbeiten unbeaufsichtigt lassen.
5. Schalten Sie bei einem Stromausfall unbedingt die Stromversorgung aus, um Unfälle zu verhindern, die durch Beschädigung von Elektrokomponenten entstehen.

IN VERSCHIEDENEN BETRIEBSPHASEN ZU TREFFENDE VORKEHRUNGEN

Transport

1. Heben und transportieren Sie die Maschine auf sichere Weise, wobei Sie das Maschinengewicht berücksichtigen. Angaben zum Gewicht der Maschine finden Sie im Text der Bedienungsanleitung.
2. Treffen Sie ausreichende Sicherheitsmaßnahmen, um Herunterfallen oder Umkippen der Maschine zu verhindern, bevor Sie die Maschine anheben oder transportieren, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
3. Nachdem die Maschine ausgepackt worden ist, darf sie für den Transport keinesfalls wieder verpackt werden, um sie vor Beschädigung durch unvorhersehbaren Unfall oder Fallenlassen zu schützen.

Auspicken

1. Packen Sie die Maschine in der vorgeschriebenen Reihenfolge aus, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können. Achten Sie besonders bei Maschinen, die in Kisten geliefert werden, auf Nägel. Die Nägel müssen vorher entfernt werden.
2. Überprüfen Sie die Maschine auf ihren Schwerpunkt hin, und nehmen Sie sie vorsichtig aus der Verpackung, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.

Installation

(I) Tisch und Tischständer

1. Verwenden Sie den Original-JUKI-Tisch und -Tischständer, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können. Lässt sich die Verwendung eines markenfremden Tisches und Tischständers nicht vermeiden, wählen Sie einen Tisch und Tischständer aus, die in der Lage sind, dem Maschinengewicht und der Reaktionskraft während des Betriebs standzuhalten.
2. Sind Laufrollen für den Tischständer notwendig, benutzen Sie Laufrollen mit Sperrmechanismus, und verriegeln Sie diese, damit die Maschine während Betrieb, Wartung, Überprüfung und Reparatur gesichert ist, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.

(II) Kabel und Verdrahtung

1. Vermeiden Sie übermäßige Belastung des Kabels während der Benutzung, um Stromschlag, Kriechstrom oder Brand zu verhindern. Ist es außerdem notwendig, das Kabel in der Nähe des Betriebsabschnitts, wie z. B. dem Keilriemen, zu verlegen, halten Sie einen Abstand von mindestens 30 mm zwischen dem Betriebsabschnitt und dem Kabel ein.
2. Vermeiden Sie Mehrfachanschlüsse, um Stromschlag, Kriechstrom oder Brand zu verhindern.
3. Schließen Sie die Stecker einwandfrei an, um Stromschlag, Kriechstrom oder Brand zu verhindern. Halten Sie außerdem beim Abziehen des Kabels nur den Stecker.

(III) Erdung

1. Lassen Sie einen geeigneten Netzstecker von einem Elektriker installieren, um durch Kriechstrom oder Durchschlag verursachte Unfälle zu verhindern. Schließen Sie außerdem den Netzstecker nur an eine geerdete Steckdose an.
2. Erden Sie das Erdungskabel korrekt, um durch Kriechstrom verursachte Unfälle zu verhindern.

(IV) Motor

1. Verwenden Sie einen Motor mit der vorgeschriebenen Nennbelastung (Original-JUKI-Produkt), um durch Überlastung verursachte Unfälle zu verhindern.
2. Wird ein handelsüblicher Kupplungsmotor mit der Maschine verwendet, wählen Sie einen mit Riemenscheiben-Schutzabdeckung aus, um Hängenbleiben am Keilriemen zu verhindern.

Vor dem Betrieb

1. Vergewissern Sie sich, dass die Stecker und Kabel frei von Beschädigung, Störungen und Lockerheit sind, bevor Sie die Stromversorgung einschalten, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
2. Halten Sie niemals Ihre Hand in die beweglichen Abschnitte der Maschine, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
Stellen Sie außerdem sicher, dass die Drehrichtung der Riemscheibe mit dem Pfeil auf der Riemscheibe übereinstimmt.
3. Wird ein Tischständer mit Laufrollen verwendet, sichern Sie den Tischständer durch Verriegeln der Laufrollen oder mit Einstellern, falls vorhanden, um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Unfälle zu verhindern.

Während des Betriebs

1. Bringen Sie während des Betriebs der Maschine nicht Ihre Finger, Haare oder Kleidung in die Nähe von beweglichen Teilen, wie z. B. Handrad, Riemscheibe und Motor, und legen Sie auch keine Gegenstände in der Nähe dieser Teile ab, um Unfälle durch Hängenbleiben zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
2. Halten Sie Ihre Finger beim Einschalten der Stromversorgung oder während des Betriebs der Maschine nicht in die Umgebung der Nadel oder in die Fadenhebelabdeckung, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
3. Die Maschine läuft mit hoher Drehzahl. Halten Sie während des Betriebs niemals Ihre Hände in die Nähe von beweglichen Teilen, wie Schleifenfänger, Spreizer, Nadelstange, Greifer und Stoffmesser, um Ihre Hände vor Verletzungen zu schützen. Schalten Sie außerdem die Stromversorgung aus, und vergewissern Sie sich, dass die Maschine vollkommen stillsteht, bevor Sie den Faden wechseln.
4. Achten Sie darauf, dass Ihre Finger oder andere Körperteile nicht zwischen Maschine und Tisch eingeklemmt werden, wenn Sie die Maschine vom Tisch entfernen oder darauf stellen, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
5. Schalten Sie die Stromversorgung aus, und vergewissern Sie sich, dass Maschine und Motor vollkommen stillstehen, bevor Sie Riemenabdeckung und Keilriemen entfernen, um durch plötzliches Anlaufen von Maschine oder Motor verursachte Unfälle zu verhindern.

6. Wird ein Servomotor mit der Maschine verwendet, erzeugt der Motor bei Stillstand der Maschine kein Geräusch. Vergessen Sie nicht, die Stromversorgung auszuschalten, um durch plötzliches Anlaufen des Motors verursachte Unfälle zu verhindern.
7. Benutzen Sie die Maschine niemals mit blockierter Kühlungsöffnung des Motorschaltkastens, um einen Brand durch Überhitzung zu verhindern.

Schmierung

1. Verwenden Sie unbedingt Original-JUKI-Öl und -Fett auf den zu schmierenden Teilen.
2. Falls Öl in Ihre Augen oder auf Ihren Körper gelangt, waschen Sie es sofort ab, um Entzündung oder Hautreizung zu verhindern.
3. Wird das Öl versehentlich verschluckt, konsultieren Sie sofort einen Arzt, um Durchfall oder Erbrechen zu verhindern.

Wartung

1. Um einen durch Unvertrautheit mit der Maschine verursachten Unfall zu verhindern, müssen Reparaturen und Einstellungen von einem Wartungstechniker ausgeführt werden, der innerhalb des in der Bedienungsanleitung beschriebenen Rahmens mit der Maschine gründlich vertraut ist. Verwenden Sie unbedingt Original-JUKI-Teile als Ersatzteile der Maschine. JUKI übernimmt keine Verantwortung für Unfälle, die auf unsachgemäße Reparatur oder Einstellung oder den Gebrauch markenfremder Teile zurückzuführen sind.
2. Um durch Unvertrautheit mit der Maschine oder Stromschlag verursachte Unfälle zu verhindern, überlassen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten von Elektrokomponenten (einschließlich Verteilung) einem Elektriker Ihrer Firma oder von JUKI oder Ihrem Händler.
3. Sind Reparatur- oder Wartungsarbeiten an einer Maschine notwendig, die luftgetriebene Teile, wie z. B. einen Luftzylinder, verwendet, entfernen Sie unbedingt die Luftversorgungsleitung, um vorher die in der Maschine verliebende Restluft abzulassen, um durch plötzliches Anlaufen der luftgetriebenen Teile verursachte Unfälle zu verhindern.
4. Vergewissern Sie sich nach einer Reparatur, einer Einstellung und einem Teilewechsel, dass die Schrauben und Muttern fest sitzen.
5. Unterziehen Sie die Maschine während ihrer Benutzungsdauer einer regelmäßigen Reinigung. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, und vergewissern Sie sich, dass Maschine und Motor vollkommen stillstehen, bevor Sie die Maschine reinigen, um durch plötzliches Anlaufen von Maschine oder Motor verursachte Unfälle zu verhindern.
6. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, und vergewissern Sie sich, dass Maschine und Motor vollkommen stillstehen, bevor Sie Wartungs-, Inspektions- oder Reparaturarbeiten an der Maschine ausführen. (Bei Maschinen mit Kupplungsmotor läuft der Motor auch nach dem Ausschalten aufgrund der Trägheit noch eine Weile weiter. Lassen Sie daher Sorgfalt walten.)
7. Falls die Maschine nach einer Reparatur oder Einstellung nicht normal betrieben werden kann, halten Sie sofort den Betrieb an, und kontaktieren Sie JUKI oder Ihren Händler bezüglich einer Reparatur, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
8. Falls die Sicherung durchgebrannt ist, schalten Sie die Stromversorgung aus, und beseitigen Sie die Ursache für das Durchbrennen der Sicherung. Ersetzen Sie dann die Sicherung durch eine neue, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
9. Reinigen Sie die Entlüftungsöffnung des Lüfters regelmäßig, und überprüfen Sie den Bereich um die Verteilung, um einen Brand des Motors zu verhindern.

Betriebsumgebung

1. Benutzen Sie die Maschine in einer Umgebung, die nicht von starken Störquellen (elektromagnetischen Wellen), wie z. B. Hochfrequenzschweißer, beeinflusst ist, um durch eine Funktionsstörung der Maschine verursachte Unfälle zu verhindern.
2. Betreiben Sie die Maschine niemals an einem Ort, wo die Spannung um mehr als "Nennspannung $\pm 10\%$ " schwankt, um durch eine Funktionsstörung der Maschine verursachte Unfälle zu verhindern.
3. Prüfen Sie unbedingt, ob eine luftgetriebene Vorrichtung, wie z. B. ein Luftzylinder, mit dem vorgeschriebenen Luftdruck arbeitet, bevor Sie diese benutzen, um durch eine Funktionsstörung der Maschine verursachte Unfälle zu verhindern.
4. Um die Sicherheit der Maschine zu gewährleisten, betreiben Sie sie in einer Umgebung, welche die folgenden Bedingungen erfüllt:
Umgebungstemperatur während des Betriebs 5°C bis 35°C
Relative Luftfeuchtigkeit während des Betriebs 35 % bis 85 %
5. Taukondensation kann auftreten, wenn die Maschine plötzlich von einem kalten zu einem warmen Ort gebracht wird. Schalten Sie daher die Stromversorgung erst ein, nachdem Sie ausreichend lange gewartet haben, bis keine Anzeichen von Wassertropfen mehr vorhanden sind, um durch Beschädigung oder Funktionsstörung der elektrischen Komponenten verursachte Unfälle zu verhindern.
6. Halten Sie die Maschine bei einem Gewitter aus Sicherheitsgründen an, und ziehen Sie den Netzstecker ab, um durch Beschädigung oder Funktionsstörung der elektrischen Komponenten verursachte Unfälle zu verhindern.
7. Abhängig von den Funkwellen-Signalbedingungen kann die Maschine Störungen in Fernsehgeräten oder Radios erzeugen. Sollte dies eintreten, benutzen Sie das Fernsehgerät oder Radio in ausreichendem Abstand von der Maschine.
8. Um die Sicherheit am Arbeitsplatz zu gewährleisten, müssen die örtlichen Gesetze und Vorschriften des Landes, in dem die Nähmaschine installiert ist, befolgt werden.
Falls Lärmschutz notwendig ist, sollten Gehörschützer oder andere Schutzeinrichtungen entsprechend den geltenden Gesetzen und Vorschriften getragen werden.
9. Die Entsorgung von Produkten und Verpackungen sowie die Aufbereitung von verbrauchtem Schmieröl sind gemäß den relevanten Gesetzen des Landes, in dem die Nähmaschine benutzt wird, auszuführen.

Für sicherere Benutzung der DLD-5430N-Modellreihe

zu treffende Vorsichtsmaßnahmen

	<ol style="list-style-type: none">1. Zur Vermeidung von elektrischen Schlägen niemals die Abdeckung des Schaltkastens für den Motor öffnen und die Komponenten in dem Schaltkasten berühren.
	<ol style="list-style-type: none">1. Um persönliche Verletzungen zu vermeiden, nehmen Sie die Maschine niemals in Betrieb, während die Riemenabdeckung, der Fingerschutz oder andere Sicherheitsvorrichtungen abgenommen sind.2. Um persönliche Verletzungen zu vermeiden, die durch Hängenbleiben in der Maschine verursacht werden können, halten Sie Finger, Kopf und Kleidung von Handrad, Keilriemen und Motor fern, während die Maschine in Betrieb ist, und stellen Sie nichts in die Nähe dieser Teile.3. Um persönliche Verletzungen zu vermeiden, halten Sie niemals die Hand unter die Nadel, wenn Sie den Netzschatler einschalten oder während die Maschine in Betrieb ist.4. Um persönliche Verletzungen zu vermeiden, schieben Sie niemals Ihre Finger unter die Fadenspannerabdeckung, während die Maschine in Betrieb ist.5. Während des Betriebs der Maschine dreht sich der Haken mit hoher Geschwindigkeit. Zur Vermeidung von Handverletzungen während des Betriebs immer die Hände von der Umgebung des Hakens fernhalten. Zudem sollte zum Auswechseln der Spule unbedingt die Maschine ausgeschaltet werden.6. Um persönliche Verletzungen zu vermeiden, achten Sie darauf, daß Ihre Finger nicht in die Maschine geraten, wenn Sie den Maschinenkopf kippen oder anheben.7. Um Unfälle durch plötzlichen Start der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Maschine aus, wenn Sie den Maschinenkopf kippen oder die Riemenabdeckung und den Keilriemen entfernen.8. Wenn die Maschine mit einem Servomotor ausgestattet ist, erzeugt der Motor keine Störungen, während die Maschine ruht. Zur Vermeidung von Unfällen infolge plötzlichen Starts der Maschine sollte die Maschine unbedingt ausgeschaltet werden.9. Um elektrischen Schlag zu vermeiden, nehmen Sie die Nähmaschine niemals in Betrieb, während die Erdungsleitung des Netzteils entfernt ist.10. Um Unfälle durch elektrischen Schlag oder beschädigte elektrische Komponenten zu vermeiden, schalten Sie vor dem Anschließen und Abtrennen des Netzkabels den Netzschatler aus.11. Behandeln Sie dieses Produkt mit Sorgfalt, um kein Wasser oder Öl darauf zu verschütten oder es durch Fallenlassen zu erschüttern usw., da es sich um ein Präzisionsinstrument handelt.



Vorsicht

Beachten Sie außerdem, dass Sicherheitsvorrichtungen wie „Augenschutzabdeckung“ und „Fingerschutz“ in Zeichnungen, Illustrationen und Abbildungen der Bedienungsanleitung der Einfachheit halber manchmal ausgelassen werden. Im praktischen Gebrauch dürfen diese Sicherheitsvorrichtungen jedoch keinesfalls entfernt werden.

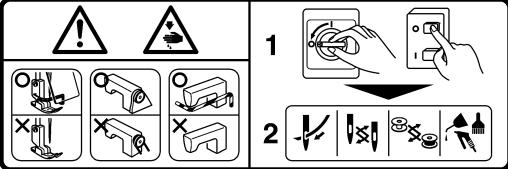
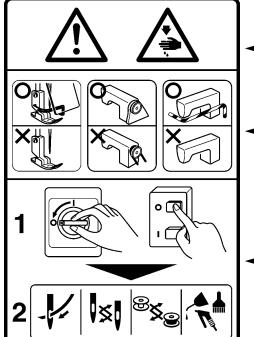
POUR ASSURER L'UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ DE VOTRE MACHINE À COUDRE

Il est inévitable que des travaux soient exécutés à proximité de pièces mobiles de la machine à coudre, de la machine automatique ou des dispositifs annexes (désignés par la suite sous le terme collectif de "machine"). Cela signifie qu'il existe toujours un risque d'entrer fortuitement en contact avec une pièce mobile. Il est vivement conseillé aux opérateurs chargés d'exploiter la machine dans la pratique ainsi qu'au personnel de maintenance et de réparation de la machine de lire attentivement les **PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ** indiquées ci-après et de les assimiler pleinement avant d'exploiter la machine ou d'exécuter des travaux de maintenance sur celle-ci. Les **PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ** couvrent des aspects qui ne figurent pas dans les caractéristiques techniques de votre machine. Afin de faciliter la compréhension du sens des étiquettes, les risques indiqués ont été classés sous les trois catégories différentes suivantes. Veiller à comprendre pleinement les descriptions qui suivent et à respecter impérativement les consignes.

(I) Explication des niveaux de risque

	DANGER : Cette mention signale un danger immédiat de mort ou de blessure grave dans le cas où la personne responsable ou un tiers n'exploite pas correctement la machine ou n'évite pas une situation dangereuse lors de son utilisation ou de sa maintenance.
	AVERTISSEMENT : Cette mention signale un risque pouvant éventuellement causer la mort ou une blessure grave si la personne responsable ou un tiers n'exploite pas correctement la machine ou n'évite pas une situation dangereuse lors de son utilisation ou de sa maintenance.
	ATTENTION : Cette mention signale un risque de blessures plus ou moins graves si la personne responsable ou un tiers n'exploite pas correctement la machine ou n'évite pas une situation dangereuse lors de son utilisation ou de sa maintenance.
	Points demandant une attention particulière.

(II) Explication des pictogrammes et étiquettes d'avertissement

Pictogramme d'avertissement		Il existe un risque de blessure en cas de contact avec une pièce mobile.	Pictogramme d'avertissement		Il faut savoir que tenir la machine à coudre pendant son fonctionnement peut blesser les mains.		
		Il existe un risque de décharges électriques en cas de contact avec une pièce sous haute tension.			Il existe un risque de happement par la courroie susceptible de causer une blessure.		
		Il existe un risque de brûlures en cas de contact avec une pièce sous haute température.			Il existe un risque de blessure en cas de contact avec le porte-bouton.		
		Il faut savoir qu'une défaillance visuelle peut être provoquée en regardant directement le faisceau laser.			Indique le sens correct.		
		Il y a un risque de contact entre votre tête et la machine à coudre.			Indique qu'un câble de mise à la terre est connecté.		
Étiquette d'avertissement			Étiquette d'avertissement				
	① • Risque de blessures légères, graves ou mortelles. • Risque de blessures par le contact d'une pièce en mouvement.	② • Effectuer l'opération de couture avec un protecteur de sécurité. • Effectuer l'opération de couture avec un couvercle de sécurité. • Effectuer l'opération de couture avec un dispositif protecteur de sécurité.		③	①	②	
	③ • Placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt avant l'"enfilage de la tête de la machine", le "remplacement de l'aiguille", le "remplacement de la canette" ou l'"huilage et nettoyage".				③		
Étiquette de danger d'électrocution		危險	DANGER	<table border="1"> <tr> <td>高電圧部分に触れて、大けがをすることがあります。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。</td> <td>Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.</td> </tr> </table>		高電圧部分に触れて、大けがをすることがあります。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。	Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.
高電圧部分に触れて、大けがをすることがあります。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。	Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.						

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Accident signifie "causer des blessures corporelles ou la mort, ou des dommages matériels."



DANGER

1. Lorsqu'il est nécessaire d'ouvrir la boîte électrique contenant des pièces électriques, veiller à couper l'alimentation électrique de la machine et à attendre plus de cinq minutes avant d'ouvrir le couvercle afin d'éviter tout accident susceptible de causer des décharges électriques.



VORSICHT

Précautions de base

1. Veiller à lire le mode d'emploi et autres notices explicatives fournis avec les accessoires de la machine avant de l'utiliser. Conserver soigneusement à portée de main le mode d'emploi et les notices explicatives afin de pouvoir les consulter rapidement.
2. La présente section couvre des aspects qui ne figurent pas dans les caractéristiques techniques de votre machine.
3. Veiller à porter des lunettes de sécurité pour se protéger contre tout accident causé par la rupture d'une aiguille.
4. Les personnes équipées d'une pile cardiaque doivent consulter un spécialiste médical avant d'utiliser la machine.

Dispositifs de sécurité et étiquettes d'avertissement

1. Avant d'utiliser la machine, veiller à vérifier que le/les dispositif(s) de sécurité sont correctement installés en place et fonctionnent normalement afin d'éviter tout accident causé par l'absence d'un/des dispositif(s).
2. Si l'un des dispositifs de sécurité est enlevé, veiller à le remplacer et à s'assurer qu'il fonctionne normalement afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
3. Veiller à ce que les étiquettes d'avertissement restent entièrement collées sur la machine et qu'elles soient clairement visibles afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort. Si une étiquette est souillée ou décollée, veiller à la remplacer par une nouvelle.

Usage prévu et modification

1. Ne jamais utiliser la machine pour toute fin autre que celle pour laquelle elle a été prévue et d'une manière autre que celle prescrite dans le mode d'emploi afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort. JUKI décline toute responsabilité en cas de dommages, de blessures corporelles ou de décès résultant d'un usage de la machine autre que celui pour lequel il a été prévu.
2. Afin d'éviter tout accident risquant de causer des blessures corporelles ou la mort, ne jamais modifier ou remanier la machine. JUKI décline toute responsabilité en cas de dommages, de blessures corporelles ou de décès résultant du fait que la machine a été modifiée ou remaniée.

Sensibilisation et formation

1. Afin d'éviter tout accident résultant d'une connaissance insuffisante de la machine, celle-ci doit être utilisée uniquement par un opérateur qui a reçu une formation/sensibilisation de la part de l'employeur à l'utilisation de la machine et la manière de l'utiliser en toute sécurité en vue d'acquérir les connaissances et le savoir-faire adéquats. A cette fin, l'employeur doit mettre en place un plan de formation/sensibilisation destiné aux opérateurs afin de les sensibiliser/former au préalable.

Cas où l'alimentation électrique de la machine doit être coupée

Couper l'alimentation électrique de la machine : placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt, puis débrancher la fiche de la prise secteur. Cette procédure s'applique dans les cas suivants.

1. Couper immédiatement l'alimentation électrique si une anomalie ou un dysfonctionnement est détecté, ou dans le cas d'une panne de courant afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
2. Afin d'éviter tout accident causé par le démarrage soudain de la machine, veiller à exécuter les opérations suivantes après avoir coupé l'alimentation électrique. Si la machine est notamment équipée d'un moteur à embrayage, veiller à exécuter les opérations suivantes après avoir coupé l'alimentation électrique et s'être assuré que la machine est complètement arrêtée.
 - 2-1. Par exemple, l'enfilage du fil sur des pièces telles que l'aiguille, le boucleur, l'étendeur, etc. qui doivent être enfilés, ou le remplacement de la canette.
 - 2-2. Par exemple, le remplacement ou réglage d'un composant de la machine.
 - 2-3. Par exemple, lorsque la machine est inspectée, réparée, nettoyée ou laissée sans surveillance.
3. Pour débrancher la machine, veiller à saisir la fiche et non le cordon afin d'éviter toute décharge électrique, fuite à la terre ou incendie.
4. Veiller à couper l'alimentation électrique lorsque la machine est laissée sans surveillance entre des travaux.
5. Veiller à couper l'alimentation électrique en cas de panne de courant afin d'éviter tout accident causé par l'endommagement d'un composant électrique.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE AUX DIVERSES ÉTAPES DU FONCTIONNEMENT

Transport

1. Veiller à tenir compte du poids de la machine lorsqu'elle doit être soulevée et prendre toutes les précautions de sécurité nécessaires pour la déplacer. Se reporter au texte du mode d'emploi pour connaître le poids de la machine.
2. Veiller à prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires afin d'éviter de renverser ou de laisser tomber la machine lorsqu'elle est soulevée ou déplacée afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
3. Une fois que la machine a été déballée, ne jamais la remballer pour la transporter afin de la protéger contre tout dommage causé par un accident fortuit ou sa chute.

Déballage

1. Veiller à déballer la machine de la manière prescrite afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort. Au cas notamment où la machine est emballée dans une caisse en bois, veiller à faire attention aux clous. Les clous doivent être retirés.
2. Veiller à vérifier la position du centre de gravité de la machine et à l'extraire avec précaution de son emballage afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.

Installation

(I) Table et support de table

1. Veiller à utiliser la table et le support de table de marque JUKI afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort. S'il est inévitable d'utiliser une table et un support de table autres que ceux de marque JUKI, sélectionner une table et un support de table capables de supporter le poids de la machine et sa force réactive en fonctionnement.
2. Si des roulettes sont installées sur le support de table, veiller à utiliser des roulettes équipées d'un mécanisme de verrouillage et à les verrouiller pour immobiliser la machine durant son fonctionnement, des travaux de maintenance, une inspection ou une réparation afin d'éviter tout accident susceptible de causer une blessure corporelle ou la mort.

(II) Câbles et câblage

1. Veiller à éviter d'exercer toute force excessive durant le fonctionnement afin d'éviter des décharges électriques, une fuite à la terre ou un incendie. En outre, s'il est nécessaire de poser un câble à proximité d'une pièce mobile telle que la courroie en V, veiller à ménager un espace d'au moins 30 mm entre la pièce mobile et le câble.
2. Veiller à éviter une connexion à une multiprise afin d'éviter des décharges électriques, une fuite à la terre ou un incendie.
3. Veiller à brancher à fond les connecteurs afin d'éviter des décharges électriques, une fuite à la terre ou un incendie. En outre, pour débrancher un connecteur, veiller à le tenir par la partie qui sert à connecter.

(III) Mise à la terre

1. Veiller à ce qu'un électricien qualifié installe une prise appropriée afin d'éviter tout accident causé par une fuite à la terre ou un défaut de tension diélectrique. En outre, veiller impérativement à raccorder la fiche à une prise secteur mise à la terre.
2. Veiller à mettre à la terre le câble de terre afin d'éviter tout accident causé par une fuite à la terre.

(IV) Moteur

1. Veiller à utiliser le moteur nominal prescrit (article de marque JUKI) afin d'éviter tout accident causé par un claquage.
2. Si un moteur à embrayage en vente dans le commerce est utilisé avec la machine, veiller à en sélectionner un doté d'un couvre-courroie anti-happement afin d'éviter d'être happé par la courroie en V.

Avant la mise en fonctionnement

1. Avant de mettre la machine sous tension, veiller à vérifier que les connecteurs et câbles ne soient pas endommagés, tombés ou lâches afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
2. Ne jamais introduire la main dans une pièce mobile de la machine afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
En outre, veiller à vérifier que la poulie tourne dans le sens de la flèche indiquée sur la poulie.
3. Si une table à roulettes est utilisée, veiller à l'immobiliser en verrouillant les roulettes ou au moyen d'ajusteurs, le cas échéant, afin d'éviter tout accident causé par le démarrage soudain de la machine.

En fonctionnement

1. Veiller à ce qu'un doigt, la chevelure ou un vêtement proche d'une pièce mobile ne soient pas happés par le volant, la poulie ou le moteur, ou installer quelque chose près de ces pièces lorsque la machine est en fonctionnement afin d'éviter tout accident causé par un happement susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
2. Veiller à ne pas placer les doigts à la périphérie de l'aiguille ou à l'intérieur du couvercle du levier de relevage lors de la mise sous tension afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
3. La machine fonctionne à vitesse rapide. Pendant le fonctionnement, ne jamais amener votre main à proximité d'une pièce mobile telle que le boucleur, l'étendeur, la barre à aiguille, le crochet ou le coupeur de tissu afin de protéger vos mains contre tout accident. En outre, veiller à couper l'alimentation électrique et vérifier que la machine est complètement arrêtée avant de changer le fil.
4. Veiller à ne pas se coincer les doigts ou toute autre partie du corps entre la machine et la table lorsque la machine est enlevée de la table ou remise sur celle-ci afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.

5. Veiller à couper l'alimentation électrique et vérifier que la machine est complètement arrêtée avant d'enlever le couvre-courroie et la courroie en V afin d'éviter tout accident causé par le démarrage soudain de la machine ou du moteur.
6. Si un servomoteur est utilisé avec la machine, le moteur ne fait pas de bruit lorsque la machine est arrêtée. Veiller à ne pas oublier de couper l'alimentation électrique afin d'éviter tout accident causé par le démarrage soudain du moteur.
7. Ne jamais utiliser la machine si l'orifice de refroidissement du générateur du moteur est obstrué afin d'éviter tout incendie causé par une surchauffe.

Lubrification

1. Veiller à utiliser une huile ou une graisse de marque JUKI sur les parties à lubrifier.
2. Si de l'huile se colle sur les yeux ou le corps, veiller à la nettoyer immédiatement pour éviter toute inflammation ou irritation.
3. Si de l'huile est avalée par inadvertance, veiller à consulter immédiatement un médecin afin d'éviter une diarrhée ou des vomissements.

Maintenance

1. Afin d'éviter tout accident causé par une connaissance insuffisante de la machine, les réparations et réglages doivent être exécutés par un technicien de service après-vente qui connaît parfaitement la machine suivant l'étendue définie dans le mode d'emploi. Veiller à utiliser des pièces de marque JUKI pour remplacer toute pièce de la machine. JUKI décline toute responsabilité en cas d'accident dû à une réparation ou un réglage inapproprié ou l'utilisation de toute pièce autre qu'une pièce de marque JUKI.
2. Afin d'éviter tout accident causé par une connaissance insuffisante de la machine ou des décharges électriques, veiller à faire appel à un électricien de votre société, de JUKI ou de son concessionnaire local pour les réparations et la maintenance (y compris le câblage) des composants électriques.
3. Lors de travaux de réparation ou de maintenance sur la machine au moyen de pièces pneumatiques tel que le cylindre pneumatique, veiller au préalable à enlever le tuyau d'alimentation d'air pour expulser l'air restant dans la machine, afin d'éviter tout accident causé par le démarrage soudain d'une pièce pneumatique.
4. Veiller à vérifier que les vis et écrous sont bien resserrés après une réparation, un réglage ou le remplacement d'une pièce.
5. Veiller à nettoyer la machine régulièrement pendant sa durée d'utilisation. Veiller à couper l'alimentation électrique et à vérifier que la machine et le moteur sont complètement arrêtés avant de nettoyer la machine afin d'éviter tout accident causé par le démarrage soudain de la machine ou du moteur.
6. Veiller à couper l'alimentation et à vérifier que la machine et le moteur sont complètement arrêtés avant d'exécuter des travaux de maintenance, une inspection ou une réparation de la machine. (Dans le cas d'un moteur à embrayage, le moteur continue de tourner pendant un moment par inertie même après que l'alimentation a été coupée. Il faut donc être prudent.)
7. Si la machine ne fonctionne pas normalement après une réparation ou un réglage, arrêter immédiatement de l'utiliser et contacter JUKI ou son concessionnaire local pour une réparation afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
8. Si un fusible est grillé, veiller à couper l'alimentation électrique et à remédier à sa cause, puis le remplacer par un neuf afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
9. Veiller à nettoyer périodiquement la bouche d'air du ventilateur et à inspecter la périphérie du câblage afin d'éviter tout accident dû au moteur.

Environnement d'opération

1. Veiller à utiliser la machine dans un environnement qui ne soit pas exposé à une source importante de bruit (ondes électromagnétiques) telles qu'une soudeuse haute fréquence afin d'éviter tout accident causé par un dysfonctionnement de la machine.
2. Ne jamais utiliser la machine dans un lieu où la tension varie dans une plage supérieure à "±10 % de la tension prescrite" afin d'éviter tout accident causé par un dysfonctionnement de la machine.
3. Veiller à vérifier qu'un dispositif pneumatique tel qu'un cylindre pneumatique fonctionne à la pression d'air prescrite avant de l'utiliser afin d'éviter tout accident causé par un dysfonctionnement de la machine.
4. Pour utiliser la machine en toute sécurité, veiller à ce que l'environnement d'utilisation réponde aux conditions suivantes:
Température ambiante en fonctionnement 5 à 35°C
Humidité relative en fonctionnement 35 à 85 %
5. De la condensation peut se former si la machine passe soudainement d'un environnement froid à un environnement chaud. Attendre donc un certain temps jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de gouttelettes d'eau avant de mettre la machine sous tension afin d'éviter tout accident causé par une panne ou un dysfonctionnement d'un composant électrique.
6. Par souci de sécurité, veiller à arrêter d'utiliser la machine en cas d'orage et à la débrancher de la prise secteur afin d'éviter tout accident causé par une panne ou un dysfonctionnement d'un composant électrique.
7. Selon les conditions du signal de fréquence radio, la machine peut générer du bruit dans le téléviseur ou le poste de radio. Dans ce cas, utiliser le téléviseur ou le poste de radio à une distance éloignée de la machine.
8. Il est vivement recommandé de suivre les lois et réglementations locales du pays où la machine à coudre est installée pour garantir un environnement de travail sûr.
Pour lutter contre le bruit, un serre-tête antibruit ou d'autres équipements de protection doivent être utilisés conformément aux lois et réglementations en vigueur.
9. La mise au rebut des produits et emballages, ainsi que le traitement de l'huile lubrifiante usagée doivent être réalisés correctement conformément aux lois en vigueur dans le pays dans lequel la machine à coudre est utilisée.

Précautions à prendre pour utiliser la série DLD-5430N de manière plus sûre

	<ol style="list-style-type: none">1. Pour ne pas risquer une électrocution, ne pas ouvrir le couvercle de la boîte électrique du moteur ni toucher les pièces à l'intérieur de cette boîte.
	<ol style="list-style-type: none">1. Pour ne pas risquer de se blesser, ne jamais utiliser la machine avec son couvre-courroie, son protège-doigts ou ses autres dispositifs de sécurité retirés.2. Pour ne pas risquer de se blesser, ne pas approcher les doigts, la tête et les vêtements du volant, de la courroie trapézoïdale ou du moteur pendant le fonctionnement car ils pourraient se prendre dans la machine. Ne rien placer non plus autour de ces pièces.3. Pour ne pas risquer de se blesser, ne jamais mettre la main sous l'aiguille lorsqu'on place l'interrupteur d'alimentation en position de marche ou pendant le fonctionnement de la machine.4. Pour ne pas risquer de se blesser, ne pas passer les doigts derrière le couvercle du relevage de fil pendant le fonctionnement de la machine.5. Le crochet tourne à grande vitesse pendant le fonctionnement de la machine. Pour ne pas risquer de se blesser, ne pas placer les mains à proximité du crochet pendant le fonctionnement. Toujours mettre la machine hors tension avant de remplacer la canette.6. Pour ne pas risquer de se blesser, ne pas mettre les doigts dans la machine lorsqu'on bascule la tête de la machine en arrière ou qu'on la relève.7. Pour ne pas risquer un accident dû à un brusque démarrage de la machine, placer l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt avant de basculer la tête de la machine en arrière ou de retirer le couvre-courroie et la courroie trapézoïdale.8. Si la machine est équipée d'un servomoteur, le moteur ne produit pas de bruit lorsque la machine est au repos. Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, s'assurer que celle-ci est bien hors tension.9. Pour ne pas risquer une électrocution, ne jamais faire fonctionner la machine avec le fil de terre de l'alimentation retiré.10. Pour éviter un accident par électrocution ou par des pièces endommagées, placer l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt avant de brancher et de débrancher la fiche secteur.11. Ce produit étant un instrument de précision, veiller à ne pas l'asperger d'eau ou d'huile et à ne pas le soumettre à des chocs tels que chutes.



Attention

Par ailleurs, il faut savoir que les dispositifs de sécurité comme le « couvercle du protège-yeux » et le « pare-aiguille » sont quelquefois omis dans les schémas, illustrations et figures fournis dans le mode d'emploi pour plus de clarté. Dans la pratique, ne jamais retirer ces dispositifs de sécurité.

PARA GARANTIZAR EL USO SEGURO DE SU MÁQUINA DE COSER

En relación con el uso de la máquina de coser, máquina automática y dispositivos auxiliares (de aquí en adelante denominados colectivamente como la "máquina"), es inevitable que el trabajo de cosido tenga que ejecutarse cerca de partes móviles de la máquina. Esto significa que siempre existe la posibilidad de que se toquen piezas móviles involuntariamente. Por lo tanto, a los operadores u operadoras que manejan la máquina y al personal de mantenimiento que ejecuta trabajos de mantenimiento y reparación de la máquina, se les recomienda leer detenidamente las siguientes **PRECAUCIONES DE SEGURIDAD** y tener un cabal conocimiento de las mismas antes de usar/efectuar el mantenimiento de la máquina. Estas **PRECAUCIONES DE SEGURIDAD** contienen aspectos no incluidos en las especificaciones del producto que haya adquirido.

Las indicaciones de riesgo se clasifican en las siguientes tres categorías diferentes, para que los usuarios puedan entender el significado de las etiquetas. Asegúrese de entender cabalmente la siguiente descripción y observar las instrucciones estrictamente.

(I) Explicación de niveles de riesgos

	PELIGRO :	Esta indicación se consigna cuando existe peligro inminente de muerte o lesiones graves si la persona encargada o cualquier tercero no maneja la máquina como es debido o no evita la situación peligrosa al manejar o efectuar el mantenimiento de la máquina.
	ADVERTENCIA :	Esta indicación se consigna cuando existe la probabilidad de muerte o lesiones graves si la persona encargada o cualquier tercero no maneja la máquina como es debido o no evita la situación peligrosa al manejar o efectuar el mantenimiento de la máquina.
	PRECAUCIÓN :	Esta indicación se consigna cuando hay peligro de lesiones de gravedad moderada a leve si la persona encargada o cualquier tercero no maneja la máquina como es debido o no evita la situación peligrosa al manejar o efectuar el mantenimiento de la máquina.
		Ítems que requieren atención especial.

(II) Explicación de indicaciones de advertencia y etiquetas de advertencia pictóricas

Indicaciones de advertencia pictóricas		Existe el riesgo de lesión si se toca una parte móvil.	Indicaciones de advertencia pictóricas		Tenga en cuenta que puede lastimarse las manos si sujeta la máquina de coser durante su operación.
		Existe el riesgo de electrochoque si se toca una parte de alto voltaje.			Existe el riesgo de enredo en la correa que puede resultar en lesión.
		Existe el riesgo de quemadura si se toca una parte de alta temperatura.			Existe el riesgo de sufrir lesiones si se toca el portabotones.
		Tenga en cuenta que no se debe mirar directamente al haz láserico ya que esto puede causar daños a la vista.			Indica la dirección correcta.
		Existe el riesgo de contacto entre su cabeza y la máquina de coser.			Indica la conexión de un cable a tierra.

Etiqueta de seguridad	 ① • Existe la posibilidad de que se cause una lesión grave o muerte. • Existe la posibilidad de que se cause una lesión al tocar alguna parte en movimiento. ② • Realizar el trabajo de cosido con el protector de seguridad. • Realizar el trabajo de cosido con la cubierta de seguridad. • Realizar el trabajo de cosido con el dispositivo protector de seguridad. ③ • Asegúrese de desconectar la corriente eléctrica antes de ejecutar el "enhebrado del cabezal de la máquina", "cambio de aguja", "cambio de bobina" o "aceitado y limpieza".	
Etiqueta de peligro de electrochoques	 危険 高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。	 DANGER Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Accidente significa "causar lesiones corporales o muerte o daños a la propiedad".



PELIGRO

1. Cuando sea necesario abrir la caja de control que contiene piezas eléctricas, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica y esperar unos cinco minutos o más antes de abrir la cubierta, para evitar accidentes que resulten en electrochoques.



PRECAUCIÓN

Precauciones básicas

1. Antes de usar la máquina, asegúrese de leer el manual de instrucciones y otros documentos explicativos que se suministran con los accesorios de la máquina. Tenga a mano el manual de instrucciones y los documentos explicativos para su rápida consulta.
2. Esta sección contiene aspectos no incluidos en las especificaciones del producto que haya adquirido.
3. Asegúrese de utilizar gafas protectoras para protegerse contra accidentes causados por la rotura de agujas.
4. Las personas que usan marcapasos deben consultar con un médico especialista antes de usar la máquina.

Dispositivos de seguridad y etiquetas de advertencia

1. Asegúrese de usar la máquina después de verificar que el(s) dispositivo(s) de seguridad está(n) instalados correctamente en su lugar y funcionan normalmente, para evitar accidentes causados por falta de tal(es) dispositivo(s).
2. Si se ha retirado cualquiera de los dispositivos de seguridad, asegúrese de reinstalarlo y verificar que trabaja normalmente, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
3. Asegúrese de mantener las etiquetas de advertencia adheridas a la máquina en un lugar claramente visible, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte. En caso de que cualquiera de las etiquetas se haya ensuciado o despegado, asegúrese de reemplazarla con una nueva.

Aplicación y modificación

1. Nunca use la máquina en una aplicación distinta de la destinada y de ninguna manera distinta de la descrita en el manual de instrucciones, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte. JUKI no se responsabiliza por ningún daño o lesión corporal o muerte resultante del uso de la máquina en una aplicación distinta de la destinada.
2. Nunca modifique ni altere la máquina, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte. JUKI no se responsabiliza por ningún daño o lesión corporal o muerte resultante de la máquina que haya sido modificada o alterada.

Instrucción y adiestramiento

1. Para evitar accidentes resultantes de la falta de familiaridad con la máquina, la máquina deberá ser usada sólo por el operador o la operadora que haya recibido instrucción/adiestramiento por el empleador con respecto a la operación de la máquina y la forma de operar la máquina con seguridad, y posea debido conocimiento de la misma y habilidades para su operación. Para asegurar lo anterior, el empleador debe implantar un plan de instrucción/adiestramiento para sus operadores u operadoras e impartirles dicha instrucción/adiestramiento con antelación.

Situaciones en que es necesario desconectar la corriente eléctrica de la máquina

Desconexión de la corriente eléctrica: Significa desactivar el interruptor de la corriente eléctrica y luego desenchufar del tomacorriente el enchufe del cable eléctrico. Esto es aplicable a lo siguiente:

1. Asegúrese de desconectar la corriente eléctrica de inmediato en caso de que se detecte alguna anomalía o falla o en caso de un corte eléctrico, para protegerse contra accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
2. Para protegerse contra accidentes resultantes del arranque brusco o inesperado de la máquina, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica antes de llevar a cabo las siguientes operaciones. Para la máquina equipada con un motor de embrague, en particular, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica y verificar que la máquina se haya detenido por completo antes de llevar a cabo las siguientes operaciones.
 - 2-1. Por ejemplo, enhebrado de partes tales como aguja, enlazador, estiradora, etc. que deben enhebrarse, o cambio de bobina.
 - 2-2. Por ejemplo, cambio o ajuste de todos los componentes de la máquina.
 - 2-3. Por ejemplo, al inspeccionar, reparar o limpiar la máquina o al alejarse de la máquina.
3. Asegúrese de desenchufar el cable de la corriente eléctrica sosteniendo la parte del enchufe y no del cable en sí, para evitar accidentes por electrochoque, fuga a tierra o fuego.
4. Asegúrese de desconectar la corriente eléctrica cuando deje la máquina desatendida entre trabajo y trabajo.
5. Asegúrese de desconectar la corriente eléctrica en caso de un corte eléctrico, para evitar accidentes resultantes de averías de componentes eléctricos.

PRECAUCIONES A TOMAR EN DIVERSAS ETAPAS DE OPERACIÓN

Transporte

1. Asegúrese de levantar y mover la máquina de forma segura teniendo en cuenta el peso de la máquina. Consulte el manual de instrucciones para confirmar la masa de la máquina.
2. Antes de levantar o mover la máquina, asegúrese de adoptar suficientes medidas de seguridad para evitar la caída de la máquina, para protegerse contra accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
3. Una vez que se haya desembalado la máquina, no la vuelva a embalar para su transporte, para proteger la máquina contra averías resultantes de la caída o accidente imprevisto.

Desembalaje

1. Asegúrese de desembalar la máquina en la secuencia prescrita para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte. En particular, en caso de que la máquina venga encajonada, asegúrese de comprobar los clavos con cuidado. Los clavos deben eliminarse.
2. Asegúrese de comprobar la posición del centro de gravedad de la máquina y sacarla del embalaje con cuidado, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.

Instalación

(I) Mesa y pedestal de la mesa

1. Asegúrese de usar la mesa y el pedestal de la mesa legítimos de JUKI, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte. Si es inevitable usar una mesa y un pedestal de mesa distintos de los legítimos de JUKI, asegúrese de que los mismos puedan soportar el peso de la máquina y la fuerza de reacción durante su operación.
2. Si se colocan roldanas pivotantes al pedestal de la mesa, asegúrese de usar roldanas pivotantes con mecanismo de enclavamiento y enclavarlas para inmovilizar la mesa durante la operación, mantenimiento, inspección y reparación de la máquina, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.

(II) Cable y cableado

1. Asegúrese de que el cable no esté expuesto a una fuerza extra durante su uso para evitar accidentes por electrochoque, fuga a tierra o fuego. Además, si fuere necesario cablear cerca de una sección de operación tal como la correa en V, asegúrese de que exista una separación de 30 mm o más entre la sección de operación y el cable.
2. Asegúrese de evitar la conexión múltiple tipo pulpo, para evitar accidentes por electrochoque, fuga a tierra o fuego.
3. Asegúrese de conectar firmemente los conectores, para evitar accidentes por electrochoque, fuga a tierra o fuego. Además, al retirar un conector, asegúrese de hacerlo sosteniendo el conector propiamente dicho y no tirando del cable.

(III) Conexión a tierra

1. Asegúrese de que sea un electricista calificado quien instale el enchufe, para evitar accidentes causados por fuga a tierra o falla de tensión dieléctrica. Además, asegúrese de conectar el enchufe a un tomacorriente conectado a tierra indefectiblemente.
2. Asegúrese de conectar a tierra el cable de tierra, para evitar accidentes causados por fuga a tierra.

(IV) Motor

1. Asegúrese de usar un motor del régimen especificado (producto legítimo de JUKI), para evitar accidentes causados por destrucción por calentamiento.
2. Si utiliza un motor de embrague disponible en el mercado, asegúrese de seleccionar uno equipado con cubierta de la polea a prueba de enredos, para protegerla contra el riesgo de que se enrede con la correa en V.

Antes de la operación

1. Antes de conectar la corriente eléctrica, asegúrese de comprobar que los conectores y cables estén libres de daño, no estén desprendidos ni flojos, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
2. Nunca ponga sus manos en las partes móviles de la máquina, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
Además, compruebe para asegurarse de que la dirección de rotación de la polea concuerde con la flecha indicada en la polea.
3. Si se usa el pedestal de la mesa provisto de roldanas pivotantes, asegúrese de inmovilizar el pedestal de la mesa enclavando las roldanas pivotantes o con ajustadores, si están provistos, para evitar accidentes causados por el arranque brusco de la máquina.

Durante la operación

1. Asegúrese de no poner sus dedos, cabello o ropa cerca de partes móviles tales como volante, polea de mano y motor, ni coloque nada cerca de esas partes cuando la máquina está en funcionamiento, para evitar accidentes causados por enredos que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
2. Al conectar la corriente eléctrica o cuando la máquina está en funcionamiento, asegúrese de no poner sus dedos cerca del área circundante a la aguja o dentro de la cubierta de la palanca toma-hilo, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
3. La máquina marcha a alta velocidad. Por lo tanto, nunca ponga sus manos cerca de partes móviles tales como enlazador, estiradora, barra de agujas, gancho y cuchilla de corte de tela durante la operación, para proteger sus manos contra lesiones. Además, antes de cambiar el hilo, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica y comprobar que la máquina está completamente parada.
4. Al mover la máquina de la mesa o colocarla de nuevo sobre la mesa, tenga cuidado para no permitir que sus dedos u otras partes de su cuerpo queden atrapados entre la máquina y la mesa, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.

5. Antes de retirar la cubierta de la correa y la correa en V, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica y comprobar que la máquina y el motor están completamente parados, para evitar accidentes causados por el arranque brusco de la máquina o el motor.
6. Si se usa un servomotor con la máquina, el motor no genera ruido cuando la máquina está en reposo. Por lo tanto, asegúrese de no olvidarse de desconectar la corriente eléctrica, para evitar accidentes causados por el arranque brusco del motor.
7. Nunca use la máquina con el orificio de enfriamiento de la caja de alimentación del motor tapado, para evitar que se genere fuego por sobrecalentamiento.

Lubricación

1. Asegúrese de utilizar el aceite legítimo de JUKI y la grasa legítima de JUKI en las partes que deben lubrificarse.
2. Si el aceite entra en contacto con sus ojos o cuerpo, asegúrese de eliminarla y lavarse de inmediato, para evitar la inflamación o irritación.
3. Si ingiere el aceite accidentalmente, asegúrese de consultar con un médico de inmediato, para evitar el vómito o diarrea.

Mantenimiento

1. Para evitar accidentes causados por la falta de familiaridad con la máquina, los trabajos de reparación y ajuste deben ser efectuados por un técnico de servicio debidamente familiarizado con la máquina dentro del alcance definido en el manual de instrucciones. Asegúrese de utilizar repuestos legítimos de JUKI al reemplazar cualquiera de las piezas de la máquina. JUKI no se responsabiliza por ningún accidente causado por la reparación o el ajuste indebido o el uso de repuestos que no sean los legítimos de JUKI.
2. Para evitar accidentes causados por la falta de familiaridad con la máquina o accidentes por electrochoques, asegúrese de encargar el trabajo de reparación y mantenimiento (incluyendo el cableado) de componentes eléctricos a un técnico electricista de su compañía o a JUKI o el distribuidor en su área.
3. Cuando efectúe la reparación o el mantenimiento de la máquina que emplea partes neumáticas tal como cilindro de aire, asegúrese de retirar con antelación el tubo de suministro de aire para expulsar el aire remanente en la máquina, para evitar accidentes causados por el arranque brusco de las partes neumáticas.
4. Al término de la reparación, el ajuste y reemplazo de piezas, asegúrese de comprobar que los tornillos y tuercas estén apretados firmemente.
5. Asegúrese de limpiar la máquina periódicamente durante su uso. Antes de realizar la limpieza de la máquina, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica y verificar que tanto la máquina como el motor estén completamente parados, para evitar accidentes causados por el arranque brusco de la máquina o el motor.
6. Antes de realizar el mantenimiento, inspección o reparación de la máquina, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica y verificar que tanto la máquina como el motor estén completamente parados. (Para la máquina equipada con motor de embrague, el motor continuará funcionando durante un rato por inercia aun cuando se desconecte la corriente eléctrica. Por lo tanto, tenga cuidado.)
7. Si tras su reparación o ajuste, la máquina no funciona normalmente, detenga de inmediato su funcionamiento y póngase en contacto con JUKI o el distribuidor de su área para su reparación, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
8. Si se ha quemado el fusible, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica, eliminar la causa de la quemadura del fusible y reemplazar el fusible con uno nuevo, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
9. Asegúrese de limpiar periódicamente el orificio de ventilación del ventilador e inspeccionar el área circundante al cableado, para evitar accidentes por fuego del motor.

Ambiente operativo

1. Asegúrese de utilizar la máquina en un ambiente no expuesto a una fuente de ruidos fuertes (ondas electromagnéticas) tal como una soldadora de alta frecuencia, para evitar accidentes causados por el malfuncionamiento de la máquina.
2. Nunca utilice la máquina en un lugar en que la fluctuación del voltaje supere el “voltaje nominal $\pm 10\%$ ”, para evitar accidentes causados por el malfuncionamiento de la máquina.
3. Antes de usar cualquier dispositivo neumático tal como el cilindro de aire, asegúrese de que funcione a la presión de aire especificada, para evitar accidentes causados por el malfuncionamiento de la máquina.
4. Para utilizar la máquina en condiciones de seguridad, asegúrese de utilizarla en un ambiente que satisfaga las siguientes condiciones:
Temperatura ambiente durante su operación: 5°C a 35°C
Humedad relativa durante su operación: 35% a 85%
5. Puede haber condensación de rocío si la máquina se muda de un ambiente frío a uno cálido. Por lo tanto, asegúrese de conectar la corriente eléctrica después de haber esperado durante suficiente tiempo hasta que no haya señales de gotas de agua, para evitar accidentes causados por avería o malfuncionamiento de los componentes eléctricos.
6. Para garantizar la seguridad, asegúrese de detener la operación de la máquina cuando haya rayos y truenos y retire el enchufe del tomacorriente, para evitar accidentes causados por avería o malfuncionamiento de los componentes eléctricos.
7. Dependiendo de la condición de las señales de ondas radioeléctricas, la máquina podría generar ruido en el aparato de televisión o radio. Si esto ocurre, use el aparato de televisión o radio lejos de la máquina.
8. Para asegurar un ambiente adecuado de trabajo, deben observarse las normativas y reglamentos locales del país en donde se instala la máquina de coser.
En caso de que se requiera el control de ruidos, deberán usarse protectores auditivos, orejeras u otros dispositivos de protección, de acuerdo con las normativas y reglamentos aplicables.
9. La eliminación de productos y embalajes y el tratamiento del aceite lubricante usado deben efectuarse apropiadamente de acuerdo con las leyes aplicables en el país en que se utiliza la máquina de coser.

Precauciones a tomar para utilizar la serie DLD-5430N

en condiciones de mayor seguridad

	<ol style="list-style-type: none">1. Para evitar peligros de sacudidas eléctricas, no abra la cubierta de la caja eléctrica para el motor ni toque los componentes montados en el interior de la caja eléctrica.
	<ol style="list-style-type: none">1. Para evitar lesiones personales, nunca opere la máquina cuando no estén bien colocados los dispositivos de seguridad como la cubierta de la correa, protector de dedos o cualquier dispositivo de seguridad.2. Para evitar posibles lesiones personales, mantenga sus dedos, cabeza y vestidos lejos del volante, de la correa en V y del motor cuando la máquina está operando. Además, no coloque nada cerca de los mismos.3. Para evitar lesiones personales, nunca ponga su mano debajo de la aguja cuando posicione en ON el interruptor de la corriente eléctrica, o cuando esté operando la máquina.4. Para evitar posibles lesiones personales, nunca ponga sus dedos dentro de la cubierta del tirahilo mientras la máquina está operando.5. El gancho gira a alta velocidad mientras la máquina está funcionando. Para evitar posibles lesiones a sus manos, cerciórese de mantener sus manos lejos del gancho durante la operación. Además, desconecte sin falta la corriente eléctrica de la máquina siempre que reemplace la bobina.6. Para evitar posibles lesiones personales, ponga cuidado en no poner sus dedos en la máquina al inclinar/elevar el cabezal de la máquina.7. Para evitar posibles accidentes debido a un arranque brusco de la máquina, desconecte la corriente eléctrica de la máquina cuando incline el cabezal de la máquina o cuando desmonte la cubierta de la correa y la correa en V.8. Si su máquina está equipada con un servomotor, el motor no produce ruido cuando la máquina está en reposo. Para evitar posibles accidentes debido a un arranque brusco de la máquina, desconecte sin falta la corriente eléctrica de la máquina.9. Para evitar peligros de sacudidas eléctricas, nunca opere la máquina de coser con el alambre de puesta a tierra desconectado de la unidad suministradora de corriente eléctrica.10. Para prevenir posibles accidentes debido a sacudidas eléctricas o a componentes eléctricos dañados, posicione en OFF el interruptor de la corriente eléctrica antes de conectar/desconectar el enchufe de la corriente eléctrica.11. Tenga cuidado al manipular este producto para evitar que le caiga agua o aceite o causarle caídas o golpes etc., dado que este producto es un instrumento de precisión.



PRECAUCIÓN

Asimismo, tenga en cuenta que los dispositivos de protección tales como la “cubierta de protección ocular” y el “guardamano” algunas veces se omiten en los dibujos, ilustraciones y figuras que se incluyen en el Manual de Instrucciones con fines explicativos. En la práctica, nunca retire tales dispositivos de protección.

PER GARANTIRE L'USO SICURO DELLA MACCHINA PER CUCIRE

Per la macchina per cucire, la macchina automatica ed i dispositivi ausiliari (di seguito denominati collettivamente come "macchina"), è inevitabile condurre lavori di cucitura vicino a parti in movimento della macchina. Ciò significa che c'è sempre una possibilità di venire accidentalmente a contatto con parti in movimento. Si consiglia vivamente, agli operatori che azionano effettivamente la macchina e al personale di manutenzione coinvolto nella manutenzione e riparazione della macchina, di leggere con attenzione per comprendere appieno le seguenti

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA prima di utilizzare la macchina/effettuare la manutenzione della macchina. Il contenuto delle **AVVERTENZE PER LA SICUREZZA** comprende gli articoli che non sono contenuti nelle specifiche del prodotto.

Le indicazioni di rischio sono classificate nelle seguenti tre diverse categorie per aiutare a capire il significato delle etichette. Assicurarsi di comprendere pienamente la seguente descrizione e di rispettare rigorosamente le istruzioni.

(I) Spiegazione dei livelli di rischio

	PERICOLO : Questa indicazione è presente dove vi è un immediato pericolo di gravi lesioni o morte se la persona incaricata o terzi manovrano male la macchina o non evitano la situazione pericolosa quando si aziona la macchina o si effettua la manutenzione della macchina.
	AVVERTIMENTO : Questa indicazione è presente dove vi è un potenziale pericolo di gravi lesioni o morte se la persona incaricata o terzi manovrano male la macchina o non evitano la situazione pericolosa quando si aziona la macchina o si effettua la manutenzione della macchina.
	ATTENZIONE : Questa indicazione è presente dove vi è un pericolo di lesioni leggere o medie se la persona incaricata o terzi manovrano male la macchina o non evitano la situazione pericolosa quando si aziona la macchina o si effettua la manutenzione della macchina.
	Articoli che richiedono particolare attenzione

(II) Spiegazione delle icone di avvertimento e delle etichette di indicazione

Icona di avvertimento		Vi è un pericolo di lesioni se si viene a contatto con una sezione in movimento.	Icona di avvertimento		Tenere presente che se si tiene la macchina per cucire durante il funzionamento, possono essere causate le ferite alle mani.
		Vi è un pericolo di scosse elettriche se si viene a contatto con una sezione ad alta tensione.			Vi è un pericolo di intrappolamenti nella cinghia con conseguenti lesioni.
		Vi è un pericolo di scottature se si viene a contatto con una sezione ad alta temperatura.			C'è il rischio di lesioni se si tocca il trasportatore del bottone.
		Tenere presente che se i raggi laser entrano nell'occhio direttamente, possono danneggiare la vista.			Il corretto senso è indicato.
		C'è il rischio di contatto tra la testa dell'operatore e la macchina per cucire.			Il collegamento di un filo di messa a terra è indicato.
Etichetta di avvertimento			Etichetta di indicazione		
① • C'è la possibilità che ferimenti da leggeri a gravi oppure morte vengano causati. ② • C'è la possibilità che ferimenti vengano causati se si toccano elementi mobili. ③ • Effettuare il lavoro di cucitura con il riparo di sicurezza. • Effettuare il lavoro di cucitura con il coperchio di sicurezza. • Effettuare il lavoro di cucitura con il dispositivo protettivo di sicurezza. ④ • Assicurarsi di spegnere la macchina prima di effettuare "infilatura della testa della macchina", "sostituzione dell'ago", "sostituzione della bobina" o "lubrificazione e pulizia".		① ② ③		① ② ③	
Etichetta pericolo scariche elettriche		危険 高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。	DANGER Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.		

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

L'incidente significa "causare lesioni personali o morte o danni alla proprietà."



PERICOLO

1. Quando è necessario aprire la centralina di controllo contenente parti elettriche, assicurarsi di disattivare l'alimentazione e di attendere cinque minuti o più prima di aprire il coperchio al fine di evitare gli incidenti causati da scosse elettriche.



ATTENZIONE

Precauzioni di basebásicas

1. Assicurarsi di leggere il manuale d'istruzioni e altri documenti esplicativi in dotazione con la macchina prima di utilizzare la macchina. Conservare il presente manuale ed i documenti esplicativi in un luogo sicuro affinché possano essere sempre disponibili.
2. Il contenuto di questa sezione include gli articoli che non sono contenuti nelle specifiche del prodotto.
3. Assicurarsi di indossare occhiali di sicurezza per la protezione contro gli incidenti causati dalla rottura dell'ago.
4. Coloro che utilizzano uno stimolatore cardiaco devono usare la macchina, previa consultazione con un medico specialista.

Dispositivi di sicurezza ed etichette di avvertimento

1. Assicurarsi di azionare la macchina dopo aver controllato che i dispositivi di sicurezza siano installati correttamente ai posti giusti e funzionino regolarmente al fine di prevenire gli incidenti causati dalla mancanza dei dispositivi.
2. Se uno qualsiasi dei dispositivi di sicurezza viene rimosso, assicurarsi di rimetterlo a posto e controllare che funzioni regolarmente al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
3. Assicurarsi di mantenere le etichette di avvertimento aderite sulla macchina chiaramente visibili al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte. Se una qualsiasi delle etichette è macchiata o scollata, assicurarsi di cambiarla con una nuova.

Scopi e modifica

1. Non utilizzare mai la macchina per altri scopi all'infuori di quelli indicati né in altri modi all'infuori di quello prescritto nel manuale d'istruzioni al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte. La società JUKI non si assume responsabilità alcuna per eventuali danni o lesioni personali o morte causati dall'uso della macchina per altri scopi all'infuori di quelli indicati.
2. Mai modificare né alterare la macchina al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte. La società JUKI non si assume responsabilità alcuna per eventuali danni o lesioni personali o morte causati dalla modifica o alterazione della macchina stessa.

Istruzione e addestramento

1. Al fine di prevenire gli incidenti causati dalla mancanza di familiarità con la macchina, la macchina deve essere utilizzata unicamente da un operatore che sia stato addestrato/istruito dal datore di lavoro per quanto riguarda il funzionamento della macchina e su come far funzionare la macchina in sicurezza per acquisire adeguate conoscenze e abilità di operazione. Al fine di garantire quanto sopra, il datore di lavoro deve stabilire un piano di istruzione/addestramento per gli operatori e deve istruire/addestrarli in anticipo.

Articoli per i quali la macchina deve essere disattivata

Disattivazione: Spegnimento dell'interruttore dell'alimentazione, quindi disinserimento della spina dalla presa di corrente. Questo vale per i seguenti articoli.

1. Assicurarsi di disattivare immediatamente la macchina quando si constatano anomalie o guasti o in caso di mancanza di corrente per la protezione contro gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
2. Per la protezione contro gli incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina, assicurarsi di disattivare la macchina prima di effettuare le seguenti operazioni. Per la macchina che incorpora un motore a frizione, in particolare, assicurarsi di disattivare la macchina e controllare che la macchina sia completamente ferma prima di effettuare le seguenti operazioni.
 - 2-1. Ad esempio, quando si infilano le parti come l'ago, il crochet, lo stendifilo, ecc che devono essere infilati, o quando si cambia la bobina.
 - 2-2. Per esempio, quando si cambia o si regola un componente qualsiasi della macchina.
 - 2-3. Ad esempio, quando si ispeziona, si ripara o si pulisce la macchina o si lascia il posto di lavoro.
3. Assicurarsi di disinserire la spina di alimentazione tenendo la spina invece del cavo al fine di evitare scosse elettriche, dispersione verso terra o incendi.
4. Assicurarsi di disattivare la macchina ogni volta che la macchina è lasciata incustodita durante la pausa lavoro.
5. Assicurarsi di disattivare la macchina in caso di mancanza di corrente al fine di prevenire gli incidenti causati dalla rottura di componenti elettrici.

PRECAUZIONI DA PRENDERE IN VARIE FASI OPERATIVE

Trasporti

1. Assicurarsi di sollevare e spostare la macchina in modo sicuro tenendo in considerazione il peso della macchina. Fare riferimento al testo del manuale d'istruzioni per la massa della macchina.
2. Assicurarsi di adottare misure di sicurezza sufficienti per evitare la caduta e cose simili prima di sollevare o spostare la macchina per la protezione contro gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
3. Una volta che la macchina è stata sballata, mai riimballarla per il trasporto per proteggere la macchina contro la rottura causata da incidenti imprevisti o cadute.

Sballatura

1. Assicurarsi di sballare la macchina nell'ordine prescritto al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte. Quando la macchina è imballata in cassa di legno, in particolare, assicurarsi di controllare attentamente i chiodi. I chiodi devono essere rimossi.
2. Assicurarsi di controllare la macchina per la posizione del suo centro di gravità e di tirarla fuori dall'imballo attentamente al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.

Installazione

(I) Tavolo e supporto del tavolo

1. Assicurarsi di utilizzare il tavolo e il supporto del tavolo originali JUKI al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte. Se è inevitabile usare un tavolo e un supporto del tavolo che non sono quelli originali JUKI, selezionare un tavolo e un supporto del tavolo che siano in grado di sostenere il peso della macchina e la forza di reazione durante il funzionamento.
2. Se si montano le rotelle sul supporto del tavolo, assicurarsi di utilizzare le rotelle con un meccanismo di bloccaggio e di bloccarle per fissare la macchina durante il funzionamento, la manutenzione, l'ispezione e la riparazione al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.

(II) Cavi e cablaggio

1. Assicurarsi di evitare che una forza eccessiva venga applicata al cavo durante l'uso al fine di evitare scosse elettriche, dispersione verso terra o incendi. Inoltre, se è necessario cablare vicino alla sezione di funzionamento come la cinghia a V, assicurarsi di lasciare uno spazio di 30 mm o più tra la sezione di funzionamento e il cavo.
2. Assicurarsi di evitare l'inserimento di troppe spine su una stessa presa di corrente al fine di evitare scosse elettriche, dispersione verso terra o incendi.
3. Assicurarsi di collegare i connettori in modo sicuro al fine di evitare scosse elettriche, dispersione verso terra o incendi. Inoltre, assicurarsi di disinserire il connettore tenendo la sezione di connettore.

(III) Messa a terra

1. È necessario che una spina appropriata di alimentazione sia installata da parte di un perito elettrico al fine di prevenire gli incidenti causati da dispersione verso terra o rigidità dielettrica. Inoltre, assicurarsi di collegare la spina di alimentazione alla presa di corrente completa di terra.
2. Assicurarsi di mettere a terra il filo di messa a terra al fine di prevenire gli incidenti causati da dispersione verso terra.

(IV) Motore

1. Assicurarsi di utilizzare il motore nominale specificato (prodotto originale JUKI) al fine di prevenire gli incidenti causati dalla bruciatura.
2. Se un motore a frizione disponibile in commercio è usato con la macchina, assicurarsi di selezionare uno con un copripuleggia anti-intrappolamenti per la protezione contro intrappolamenti nella cinghia a V.

Prima della messa in funzione

1. Assicurarsi che i connettori e cavi siano esenti da danni, perdita di parti e allentamento prima di attivare l'alimentazione al fine di prevenire gli incidenti con conseguenti lesioni personali o morte.
2. Mai mettere la mano nelle sezioni in movimento della macchina al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte. Inoltre, controllare che il senso di rotazione della puleggia corrisponda alla freccia indicata sulla puleggia.
3. Se il supporto del tavolo con le rotelle è utilizzato, assicurarsi di fissare il supporto del tavolo bloccando le rotelle o con i regolatori, se dotato di regolatori, per la protezione contro gli incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina.

Durante il funzionamento

1. Assicurarsi di non avvicinare dita, capelli, lembi di vestiario o oggetti alle sezioni in movimento come il volantino, la puleggia a mano e il motore quando la macchina è in funzione al fine di prevenire gli incidenti causati da intrappolamenti che possono causare lesioni personali o morte.
2. Assicurarsi di non mettere le dita vicino alle aree circostanti dell'ago o all'interno del coperchio della leva tirafilo quando si attiva l'alimentazione o quando la macchina è in funzione al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
3. La macchina gira ad una velocità elevata. Non avvicinare mai le mani alle sezioni in movimento come il crochet, lo stendifilo, la barra dell'ago e il coltello tagliatessuto durante il funzionamento al fine di proteggere le mani contro le lesioni. Inoltre, assicurarsi di disattivare l'alimentazione e controllare che la macchina sia completamente ferma prima di cambiare il filo.
4. Fare attenzione che le dita o altre parti del corpo non vengano intrappolate tra la macchina e il tavolo quando si rimuove la macchina dal tavolo o la si rimette sul tavolo al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
5. Assicurarsi di disattivare l'alimentazione e controllare che la macchina e il motore siano completamente fermi prima di rimuovere il copricinghia e la cinghia a V al fine di prevenire gli incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina o del motore.

6. Se un servomotore è utilizzato con la macchina, il motore non è rumoroso quando la macchina è in stato di riposo. Assicurarsi di non dimenticare di disattivare l'alimentazione al fine di prevenire gli incidenti causati dall'avvio improvviso del motore.
7. Non utilizzare mai la macchina se l'apertura di raffreddamento della centralina di alimentazione del motore è otturata al fine di prevenire gli incendi causati da surriscaldamenti.

Lubrificazione

1. Assicurarsi di utilizzare l'olio originale JUKI e il grasso originale JUKI per le parti da lubrificare.
2. Nel caso in cui l'olio venisse a contatto con gli occhi o con il corpo, assicurarsi di lavare via immediatamente al fine di prevenire l'infiammazione o l'irritazione.
3. Nel caso in cui l'olio venisse ingerito involontariamente, assicurarsi di consultare immediatamente un medico al fine di prevenire la diarrea o il vomito.

Manutenzione

1. Al fine di prevenire gli incidenti causati dalla mancanza di familiarità con la macchina, la riparazione e la regolazione deve essere effettuata da un tecnico di manutenzione che conosca bene la macchina nei limiti definiti nel manuale d'istruzioni. Assicurarsi di utilizzare le parti originali JUKI quando si sostituiscono le parti della macchina. La società JUKI non si assume responsabilità alcuna per eventuali incidenti causati dalla riparazione o regolazione inadeguata o dall'uso di altre parti all'infuori di quelle originali JUKI.
2. Al fine di prevenire gli incidenti causati dalla mancanza di familiarità con la macchina o da scosse elettriche, assicurarsi di affidare la riparazione e la manutenzione (compreso il cablaggio) dei componenti elettrici ad un tecnico elettrico della vostra azienda, della JUKI o dei distributori nella vostra zona.
3. Quando si effettua la riparazione o la manutenzione della macchina che usa le parti ad azionamento pneumatico come un cilindro pneumatico, assicurarsi di rimuovere il tubo di alimentazione dell'aria per eliminare l'aria che rimane nella macchina in anticipo al fine di prevenire gli incidenti causati dall'avvio improvviso delle parti ad azionamento pneumatico.
4. Assicurarsi di controllare che le viti ed i dadi siano esenti da allentamento dopo il completamento della riparazione, regolazione e sostituzione delle parti.
5. Assicurarsi di pulire periodicamente la macchina durante il periodo di utilizzo. Assicurarsi di disattivare l'alimentazione e controllare che la macchina e il motore siano completamente fermi prima di pulire la macchina al fine di prevenire gli incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina o del motore.
6. Assicurarsi di disattivare l'alimentazione e controllare che la macchina e il motore siano completamente fermi prima di effettuare la manutenzione, l'ispezione o la riparazione della macchina. (Per la macchina con un motore a frizione, il motore continuerà a girare per un po' per inerzia anche dopo aver disattivato l'alimentazione. È necessario perciò fare attenzione.)
7. Nel caso in cui la macchina non potesse essere azionata regolarmente dopo la riparazione o la regolazione, interrompere immediatamente il lavoro e contattare la JUKI o i distributori nella vostra zona per la riparazione al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
8. Nel caso in cui il fusibile fosse bruciato, assicurarsi di disattivare l'alimentazione ed eliminare la causa della bruciatura del fusibile e di sostituire il fusibile bruciato con uno nuovo al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
9. Assicurarsi di pulire periodicamente la presa d'aria del ventilatore e di ispezionare l'area intorno al cablaggio al fine di prevenire gli incendi del motore.

Ambiente operativo

1. Assicurarsi di utilizzare la macchina in un ambiente che non sia influenzata dalla forte sorgente di rumore (onde elettromagnetiche) come una saldatrice ad alta frequenza al fine di prevenire gli incidenti causati da malfunzionamenti della macchina.
2. Non utilizzare mai la macchina in un luogo in cui la fluttuazione della tensione di alimentazione supera "tensione nominale $\pm 10\%$ " al fine di prevenire gli incidenti causati da malfunzionamenti della macchina.
3. Per quanto riguarda i dispositivi ad azionamento pneumatico come un cilindro pneumatico, assicurarsi di controllare che sia ottenuta la pressione specificata dell'aria per questi dispositivi prima di utilizzarli al fine di prevenire gli incidenti causati da malfunzionamenti della macchina.
4. Al fine di utilizzare la macchina in sicurezza, assicurarsi di usarla in un ambiente che soddisfi le seguenti condizioni:
 Temperatura dell'ambiente operativo dai 5 °C ai 35 °C
 Umidità relativa dell'ambiente operativo dal 35% ai 85%
5. Se la macchina viene spostata da un luogo fresco a un luogo caldo, potrebbero verificarsi fenomeni di condensa. In questo caso, attivare l'alimentazione dopo essersi accertati che non siano presenti gocce di acqua all'interno della macchina al fine di prevenire gli incidenti causati dalla rottura o malfunzionamenti dei componenti elettrici.
6. Durante temporali con fulmini e tuoni, assicurarsi di interrompere il lavoro per motivi di sicurezza e di disinserire la spina di alimentazione al fine di prevenire gli incidenti causati dalla rottura o malfunzionamenti dei componenti elettrici.
7. A seconda delle condizioni delle onde radio, la macchina potrebbe generare rumore nella ricezione TV o radio. In questo caso, usare la TV o la radio posizionandole ben lontano dalla macchina.
8. Al fine di garantire la sicurezza nell'ambiente di lavoro, devono essere rispettate le leggi e le normative locali nel paese in cui è installata la macchina per cucire.
 Nel caso in cui il controllo del rumore sia necessario, un protettore auricolare o altri articoli di protezione devono essere indossati in base alle leggi e alle normative vigenti.
9. Il prodotto, l'imballaggio relativo e l'olio lubrificante usato devono essere smaltiti in modo corretto in conformità alle leggi del paese in cui la macchina per cucire è utilizzata.

Precauzioni da adottare in modo da utilizzare la serie DLD-5430N in modo più sicuro

	<ol style="list-style-type: none">1. Per evitare pericoli di scosse elettriche non aprire il coperchio della morsettiera elettrica del motore, né toccare i componenti montati all'interno della centralina elettronica.
	<ol style="list-style-type: none">1. Per evitare ferimenti non azionare mai la macchina se è sprovvista di copricinghia, salvadita o altri dispositivi di sicurezza.2. Come misura di sicurezza contro il rischio di intrappolamenti nel motore, non avvicinare dita, capelli, lembi di vestiario o oggetti alle parti in movimento quali il volantino, la cinghia a V, il motore, il carrello e l'impilatore quando la macchina è in funzione.3. Per evitare ferimenti, non mettere mai la mano sotto l'ago quando la macchina viene accesa o messa in funzione.4. Per evitare ferimenti, non mettere mai le dita sotto il carter tirafile a macchina in funzione.5. Il crochet rota ad alta velocità mentre la macchina è in funzionamento. Per prevenire ferita possibile alle mani, non mancare di tenere le mani lontano dalle vicinanze del crochet durante funzionamento. Inoltre, non mancare di spegnere la macchina quando si sostituisce la bobina.6. Per evitare possibili ferimenti fare attenzione a non mettere le dita nella macchina quando la testa viene inclinata/sollevata.7. Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, togliere corrente prima di inclinare la testa della macchina o di rimuovere la cinghia a V.8. Se la macchina è dotata di un servomotore, il motore non produce rumore mentre la macchina è ferma. Per evitare incidenti possibili a causa di improvviso avvio della macchina, non mancare di spegnere la macchina.9. Per evitare rischi di scosse elettriche non azionare mai la macchina per cucire senza la terra del cavo di alimentazione.10. Per evitare rischi di scosse elettriche o danni ai componenti elettrici, spegnere l'interruttore dell'alimentazione prima di collegare/staccare la spina della corrente.11. Fare attenzione alla manipolazione di questo prodotto in modo da non versare acqua od olio, da non sottoporre a urti con caduta, e cose simili poiché questo prodotto è uno strumento di precisione.



Attenzione

Inoltre, tenere presente che i dispositivi di sicurezza come "protezione occhi" e "salvadita" possono essere omessi negli schizzi, illustrazioni e figure inclusi nel Manuale d'Istruzioni per semplificare la spiegazione. Nell'uso pratico, non rimuovere mai i dispositivi di sicurezza.

CONTENTS

BEFORE OPERATION	1
1. SPECIFICATIONS.....	2
2. INSTALLATION.....	4
3. INSTALLING THE BELT COVER AND THE BOBBIN WINDER	5
4. WINDING THE BOBBIN THREAD	5
5. ADJUSTING THE HEIGHT OF THE KNEE LIFTER	6
6. INSTALLING THE THREAD STAND	6
7. LUBRICATION.....	7
8. ADJUSTING THE AMOUNT OF OIL (OIL SPLASHES)	8
9. ATTACHING THE NEEDLE	12
10. SETTING THE BOBBIN INTO THE BOBBIN CASE.....	13
11. ADJUSTING THE STITCH LENGTH.....	13
12. PRESSER FOOT PRESSURE.....	13
13. THREADING THE MACHINE HEAD	14
14. THREAD TENSION.....	15
15. THREAD TAKE-UP SPRING	16
16. ADJUSTING THE THREAD TAKE-UP STROKE	17
17. NEEDLE-TO-HOOK RELATIONSHIP	17
18. ADJUSTING THE FEED TIMING	19
19. HEIGHT OF THE FEED DOG	20
20. ADJUSTING THE HEIGHT OF THE PRESSER FOOT.....	20
21. HAND LIFTER.....	21
22. DIFFERENTIAL FEED	22
23. ADJUSTING THE NEEDLES TOP POSITION (DLD-5430N-7)	24
24. PEDAL PRESSURE AND PEDAL STROKE (DLD-5430N-7)	26
25. ADJUSTMENT OF THE PEDAL (DLD-5430N-7).....	27
26. PEDAL OPERATION (DLD-5430N-7)	28
27. ONE-TOUCH TYPE REVERSE FEED STITCHING MECHANISM (DLD-5430N-7) ...	29
28. WIPER (DLD-5430N-7).....	30
29. COUNTER KNIFE (DLD-5430N-7)	31
30. PF-7 PARTIAL SHIRRING DEVICE (SEPARATELY AVAILABLE)	32
31. ATTACHMENTS.....	38

INHALT

VOR DER INBETRIEBNAHME.....	1
1. TECHNISCHE DATEN	2
2. INSTALLATION.....	4
3. INSTALLIEREN DER RIEMENABDECKUNG UND DES SPULENWICKLERS.....	5
4. BEWICKELN DER SPULE	5
5. EINSTELLEN DER KNEELIFTERHÖHE.....	6
6. AUFSTELLEN DES GARNSTÄNDERS.....	6
7. SCHMIERUNG.....	7
8. EINSTELLEN DER ÖLMENGE (ÖLSPRITZER)	8
9. ANBRINGEN DER NADEL.....	12
10. EINSETZEN DER SPULE IN DIE SPULENKAPSEL.....	13
11. EINSTELLEN DER STICHLÄNGE	13
12. DRÜCKRFUSSDRUCK	13
13. EINFÄDELN DES MASCHINEKOPFES.....	14
14. FADENSPANNUNG	15
15. FADENAUFNAHMEFEDER.....	16
16. EINSTELLEN DES FADENHEBELHUBS	17
17. SYNCHRONISIERUNG VON NADEL UND GREIFER.....	18
18. EINSTELLEN DES TRANSPORTZEITRUNKTES	19
19. HÖHE DES TRANSPORTEURS	20
20. EINSTELLEN DER DRÜCKERFUSSHÖHE.....	20
21. HANDHEBER.....	20
22. DIFFERENTIAL TRANSPORT	21
23. EINSTELLEN DER NADELSTOPPOSITION (DLD-5430N-7)	24
24. PEDALDRUCK UND PEDALHUB (DLD-5430N-7).....	26
25. EINSTELLUNG DES PEDALS (DLD-5430N-7)	27
26. PEDALBEDIENUNG (DLD-5430N-7).....	28
27. RÜCKWÄRTSSTICH-MECHANISMUS MIT SCHNELLSCHALTHEBEL (DLD-5430N-7) ...	29
28. ABSTREIFER (DLD-5430N-7).....	30
29. GEGENMESSER (DLD-5430N-7).....	31
30. TEILKRÄUSELVORRICHTUNG PF-7 (SEPARAT ERHÄLTLICH)	32
31. ZUBEHÖR.....	38

SOMMAIRE

AVANT L'UTILISATION	1
1. CARACTERISTIQUES.....	2
2. MISE EN PLACE.....	4
3. POSE DU COUVRE-COURROIE ET DU BOBINEUR	5
4. BOBINAGE DE LA CANETTE	5
5. REGLAGE DE LA HAUTEUR DE LA GENOUILLERE.....	6
6. POSE DU BANC DE FIL.....	6
7. LUBRIFICATION.....	7
8. REGLAGE DE LA QUANTITE D'HUILE (PROJECTIONS D'HUILE).....	8
9. MISE EN PLACE DE L'AIGUILLE.....	12
10. MISE EN PLACE DE LA CANETTE DANS LA BOITE A CANETTE.....	13
11. REGLAGE DE LA LONGUEUR DES POINTS.....	13
12. PRESSION DU PIED-PRESSEUR	13
13. ENFILAGE DE LA TETE DE MACHINE.....	14
14. TENSION DU FIL.....	15
15. RESSORT DU RELEVEUR DE FIL.....	16
16. REGLAGE DE LA COURSE DE RELEVAGE DU FIL.....	17
17. RELATION AIGUILLE-A-CROCHET	18
18. CALAGE DE L'ENTRAINEMENT.....	19
19. HAUTEUR DE LA GRIFFE D'ENTRAINEMENT	20
20. REGLAGE DE LA HAUTEUR DU PIED-PRESSEUR	20
21. RELEVEUR MANUAL	20
22. ENTRAINEMENT DIFFERENTIEL	22
23. REGLAGE DE LA POSITION D'ARRET DE L'AIGUILLE (DLD-5430N-7)	24
24. PRESSION ET COURSE DE LA PEDALE (DLD-5430N-7).....	26
25. REGLAGE DE LA PEDALE (DLD-5430N-7).....	27
26. COMMANDE DE LA PEDALE (DLD-5430N-7).....	28
27. MECANISME DE POINT A ENTRAINEMENT ARRIERE DU TYPE A TOUCHE UNIQUE (DLD-5430N-7).....	29
28. TIRE-FIL (DLD-5430N-7)	30
29. COUTEAU FIXE (DLD-5430N-7)	31
30. PF-7 DISPOSITIF DE BOUILLONNE PARTIEL (DISPONIBLE SEPARATEMENT).....	32
31. ACCESSOIRES	38

INDICE

ANTES DE FUNCIONAR.....	1
1. ESPECIFICACIONES	3
2. INSTALACION	4
3. MODO DE INSTALAR LA CUBIERTA DE LA CORREA Y LA DEVANADORA.....	5
4. MODO DE BOBINAR EL HILO DE BOBINA	5
5. AJUSTE DE LA ALTURA DEL ELEVADOR DE LA RODILLA.....	6
6. INSTALACION DEL PEDESTAL DEL HILO	6
7. LUBRICACION	7
8. AJUSTE DE LA CANTIDAD DE ACEITE (SALPIQUES DE ACEITE).....	8
9. COLOCACION DE LA AGUJA.....	12
10. COLOCACION DE LA BOBINA EN EL PORTABOBINAS.....	13
11. ADJUSTE DEL LARGO DE LA PUNTADA.....	13
12. PRESION DEL PIE PRENSATELAS.....	13
13. ENHEBRADO DE LA MAQUINA.....	14
14. TENSION DEL HILO.....	15
15. RESORTE RECOGEDOR DEL HILO.....	16
16. AJUSTE DEL RECORRIDO DEL RECOGEDOR DEL HILO.....	17
17. RELACION ENTRE LA AGUJA Y EL GANCHO.....	18
18. AJUSTE DEL SINCRONISMO DEL ARRASTRE DE LAS TELAS	19
19. ALTURA DE LOS DIENTES DE ARRASTRE	20
20. AJUSTE DE LA ALTURA DEL PRENSATELAS.....	20
21. ELEVADOR MANUAL	20
22. TRANSPORTE DIFERENCIAL.....	22
23. AJUSTE DE LA POSICION DE DETENCION DE LA AGUJA (DLD-5430N-7)	24
24. PRESION DEL PEDAL Y RECORRIDO DEL PEDAL (DLD-5430N-7).....	26
25. AJUSTE DEL PEDAL (DLD-5430N-7)	27
26. OPERACION DEL PEDAL (DLD-5430N-7).....	28
27. MECANISMO DEL RETROCESO DE UN TOQUE (DLD-5430N-7)	29
28. RETIRAHILOS (DLD-5430N-7)	30
29. CONTRACUCHILLO (DLD-5430N-7).....	31
30. DISPOSITIVO DE FRUNCIDO PARCIAL PF-7 (DISPONIBLE POR SEPARADO)....	32
31. ACCESORIOS	38

INDICE

MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE	1
1. CARATTERISTICHE TECNICHE	3
2. INSTALLAZIONE	4
3. POSIZIONAMENTO DEL COPRINCINGHIA E DELL'AVVOLGIBOBINA	5
4. AVVOLGIMENTO DEL FILO DELLA BOBINA	5
5. REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELLA LEVA A GINOCCHIO.....	6
6. MONTAGGIO DEL PORTAFILO.....	6
7. LUBRIFICAZIONE	7
8. REGOLAZIONE DELLA QUANTITÀ DI OLIO (SPRUZZI DI OLIO)	8
9. POSIZIONAMENTO AGO	12
10. INSERIMENTO DELLA BOBINA NELLA CAPSULA.....	13
11. REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA DEL PUNTO.....	13
12. REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DEL PIEDINO PREMISTOFFA.....	13
13. DIAGRAMMA DI INFILATURA.....	14
14. REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DEL FILO.....	15
15. MOLLA CHIUSURA PUNTO	16
16. REGOLAZIONE DELLA CORSA DEL GUIDAFILO	17
17. RELAZIONE FASE AGO/CROCHET	18
18. REGOLAZIONE DELLA SINCRONIZZAZIONE DEL TRASPORTO	19
19. ALTEZZA DELLA GRIFFA DI TRASPORTO	20
20. REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELLA BARRA DEL PIEDINO PREMISTOFFA... <td>20</td>	20
21. LEVA ALZA PIEDINO MANUALE	20
22. TRANSPORTO DIFFERENZIALE	23
23. REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DI STOP DELL'AGO (DLD-5430N-7)	24
24. REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DEL PEDALE E DELLA CORSA DEL PEDALE (DLD-5430N-7)	26
25. REGOLAZIONE DEL PEDALE (DLD-5430N-7).....	27
26. FUNZIONAMENTO DEL PEDALE (DLD-5430N-7)	28
27. PULSANTE INVERSIONE TRASPORTO (DLD-5430N-7).....	29
28. SCARTAFILO (DLD-5430N-7).....	30
29. CONTRO-LAMA (DLD-5430N-7).....	31
30. DISPOSITIVO DI ARRICCIATURA PARZIALE PF-7 (DISPONIBILE SEPARATAMENTE).....	32
31. ACCESSORI	38

BEFORE OPERATION

To avoid malfunction and damage of the machine, confirm the following.



- Before you put the machine into operation for the first time after the set-up, clean it thoroughly.
- Remove all dust gathering during transportation and oil it well.
- Confirm that the voltage has been correctly set.
- Confirm that the power plug has been properly connected to the power supply.
- Never use the machine in the state where the voltage type is different from the designated one.
- Confirm that the direction of rotation of the motor pulley is correct.

VOR DER INBETRIEBNAHME

Um Funktionsstörungen und Beschädigung der Maschine zu vermeiden, sollten Sie die folgenden Punkte beachten.



- Reinigen Sie die Maschine gründlich, bevor Sie sie nach der Aufstellung erstmalig in Betrieb nehmen.
- Säubern Sie die Maschine von jeglichem Staub, der sich während des Transports angesammelt hat, und ölen Sie sie gut.
- Vergewissern Sie sich, daß die Spannung richtig eingestellt ist.
- Vergewissern Sie sich, daß der Netzstecker einwandfrei an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Betreiben Sie die Maschine niemals mit einer anderen als der vorgeschriebenen Spannung.
- Vergewissern Sie sich, daß die Drehrichtung der Motorriemenscheibe korrekt ist.

AVANT L'UTILISATION

Pour protéger la machine contre les anomalies et dommages, vérifier les points suivants :



- Avant la première mise en service qui suit l'installation, nettoyer entièrement la machine.
- Enlever toute la poussière accumulée durant le transport et bien huiler la machine.
- S'assurer que la tension a été correctement réglée.
- S'assurer que la fiche secteur est correctement branchée à l'alimentation.
- Ne jamais utiliser la machine avec un type de tension différent de celui spécifié.
- S'assurer que le sens de rotation de la poulie du moteur est correct.

ANTES DE FUNCIONAR

Para evitar funcionamientos defectuosos de la máquina de coser, confirme lo siguiente :



- Antes de operar por primera vez su máquina después de instalada, limpiela bien.
- Quite todo el polvo acumulado durante el transporte y lubríquela bien con aceite.
- Verifique que la tensión está ajustada correctamente.
- Confirme que el enchufe de la corriente eléctrica está bien conectado a la fuente de alimentación.
- Nunca use la máquina de coser en el estado en que el tipo de tensión sea diferente del designado.
- Confirme que la dirección rotacional de la polea del motor es la correcta.

MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

Per evitare malfunzionamenti e danni alla macchina provvedere a quanto segue :



- Prima di azionare la macchina per la prima volta dopo la messa a punto pulire la stessa attentamente.
- Rimuovere tutta la polvere che si sia depositata durante il trasporto ed oliare bene la macchina.
- Assicurarsi che la tensione sia impostata correttamente.
- Verificare che la spina di alimentazione sia stata inserita correttamente nella presa di corrente.
- Non utilizzare mai la macchina in condizioni in cui la tensione di alimentazione sia diversa dalla tensione di funzionamento indicata.
- Controllare il corretto senso di rotazione della puleggia del motore.

1. SPECIFICATIONS

	DLD-5430N	DLD-5430N-7
Applications	General fabrics, light-to medium-weight material	
Sewing speed	Standard: 4,000 sti/min (Max. 4,500 sti/min)	
Stitch length (max.)	5 mm (3 mm for reverse feed stitches)	
Needles	SCHMETZ 134 #65 to #110 (DB x 1 #9 to #18)	
Lift of the presser foot (knee lifter)	5.5 mm (Standard : 10 mm; Max.: 13 mm)	
Lubrication oil	JUKI New Defrix Oil No.1	
Differential feed ratio	For shirring stitches : 1 : 1.5* (Max.: 1 : 3) For stretching stitches : 1 : 0.5	
Noise	<ul style="list-style-type: none"> - Equivalent continuous emission sound pressure level (L_{PA}) at the workstation : A-weighted value of 81.5 dB; (Includes $K_{PA} = 2.5$ dB); according to ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 at 4,500 sti/min. - Sound power level (L_{WA}) ; A-weighted value of 87.5 dB; (Includes $K_{WA} = 2.5$ dB); according to ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 at 4,500 sti/min. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equivalent continuous emission sound pressure level (L_{PA}) at the workstation : A-weighted value of 80.5 dB; (Includes $K_{PA} = 2.5$ dB); according to ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 at 4,500 sti/min. - Sound power level (L_{WA}) ; A-weighted value of 87.0 dB; (Includes $K_{WA} = 2.5$ dB); according to ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 at 4,500 sti/min.

* This ratio applies provided that the stitch length does not exceed 2.5 mm.

★ Sewing speed

Feed amount	Sewing speed
5 mm or less	3,000 sti/min or less
4 mm or less	3,500 sti/min or less
3 mm or less	4,500 sti/min or less

1. TECHNISCHE DATEN

	DLD-5430N	DLD-5430N-7
Anwendungen	Gewöhnliches Gewebe; leichte bis mittelschwere Stoffe	
Nähgeschwindigkeit	4.000 sti/min (Max. 4.500 sti/min)	
Stichlänge (Max.)	5 mm (3 mm für Rückwärtstransportstiche)	
Nadeln	SCHMETZ 134 #65 bis #110 (DB x 1 #9 bis #18)	
Drückerfußhub (Knieheber)	5.5 mm (normal : 10 mm; max.: 13 mm)	
Schmieröl	Neues Defrix-Öl Nr.1 von JUKI	
Differentialtransportverhältnis	Für Kräuselstiche : 1 : 1,5* (max.: 1 : 3); für Streckstiche : 1 : 0,5	
Lärm	<ul style="list-style-type: none"> - Entsprechender kontinuierlicher Emissions-Schalldruckpegel (L_{PA}) am Arbeitsplatz: A-bewerteter Wert von 81,5 dB; (einschließlich $K_{PA} = 2,5$ dB); gemäß ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 bei 4.500 sti/min. - Schallleistungspegel (L_{WA}): A-bewerteter Wert von 87,5 dB; (einschließlich $K_{WA} = 2,5$ dB); gemäß ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 bei 4.500 sti/min. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entsprechender kontinuierlicher Emissions-Schalldruckpegel (L_{PA}) am Arbeitsplatz: A-bewerteter Wert von 80,5 dB; (einschließlich $K_{PA} = 2,5$ dB); gemäß ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 bei 4.500 sti/min. - Schallleistungspegel (L_{WA}): A-bewerteter Wert von 87,0 dB; (einschließlich $K_{WA} = 2,5$ dB); gemäß ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 bei 4.500 sti/min.

* Dieses Verhältnis gilt unter der Voraussetzung, daß die Stichlänge 2,5 mm nicht überschreitet.

★ Nähgeschwindigkeit

Transportbetrag	Nähgeschwindigkeit
5 mm oder weniger	3.000 sti/min oder niedriger
4 mm oder weniger	3.500 sti/min oder niedriger
3 mm oder weniger	4.500 sti/min oder niedriger

1. CARACTERISTIQUES

	DLD-5430N	DLD-5430N-7
Applications	Tissus généraux, tissus légers à moyens	
Vitesse de couture	4.000 sti/min (4.500 sti/min maxi)	
Longueur des points	5 mm maxi (3 mm pour les points arrière)	
Aiguilles	SCHMETZ 134 N°65 à N°110 (DB x 1 N°9 à N°18)	
Levée du pied presseur (genouillère)	5,5 mm (Standard : 10 mm; Maxi.13 mm)	
Huile lubrifiante	JUKI New Defrix Oil N° 1	
Rapport d'entraînement différentiel	Pour les points de bouilloné : 1 : 1.5* (maxi: 3); pour les points d'extension : 1 : 0,5	
Bruit	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent (L_{PA}) au poste de travail : Valeur pondérée A de 81,5 dB; (comprend $K_{PA} = 2,5$ dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 à 4.500 sti/min. - Niveau de puissance acoustique (L_{WA}) : Valeur pondérée A de 87,5 dB; (comprend $K_{WA} = 2,5$ dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 à 4.500 sti/min. 	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent (L_{PA}) au poste de travail : Valeur pondérée A de 80,5 dB; (comprend $K_{PA} = 2,5$ dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 à 4.500 sti/min. - Niveau de puissance acoustique (L_{WA}) : Valeur pondérée A de 87,0 dB; (comprend $K_{WA} = 2,5$ dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 à 4.500 sti/min.

* Ce rapport s'applique sous condition que la longueur des points ne dépasse pas 2,5 mm.

★ Vitesse de couture

Valeur d'entraînement	Vitesse de couture
5 mm ou moins	3.000 sti/min ou moins
4 mm ou moins	3.500 sti/min ou moins
3 mm ou moins	4.500 sti/min ou moins

1. ESPECIFICACIONES

	DLD-5430N	DLD-5430N-7
Aplicaciones	Telas generales, material de peso ligero a medio	
Velocidad de cosido	Estandar : 4.000 sti/min (4.500 sti/min, máx.)	
Longitud de puntada (máx.)	5 mm (3 mm para puntadas invertidas)	
Agujas	SCHMETZ 134 #65 a #110 (DB x 1 #9 a #18)	
Elevación del prensatelas A rodilla	5,5 mm (Estandar : 10 mm, máx.: 13 mm)	
Aceite lubricante	JUKI New Defrix Oil Nº 1	
Relación de transporte diferencial	1 : 1,5* (Máx. : 1 : 3) Para punta das de estiraje : 1: 0,5	
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de presión de ruido de emisión continua equivalente (L_{pA}) en el puesto de trabajo: Valor ponderado A de 81,5 dB (incluye $K_{pA} = 2,5$ dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 11204 GR2 a 4.500 sti/min. - Nivel de potencia acústica (L_{WA}): Valor ponderado A de 87,5 dB (incluye $K_{WA} = 2,5$ dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 3744 GR2 a 4.500 sti/min. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de presión de ruido de emisión continua equivalente (L_{pA}) en el puesto de trabajo: Valor ponderado A de 80,5 dB (incluye $K_{pA} = 2,5$ dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 11204 GR2 a 4.500 sti/min. - Nivel de potencia acústica (L_{WA}): Valor ponderado A de 87,0 dB (incluye $K_{WA} = 2,5$ dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 3744 GR2 a 4.500 sti/min.

* Esta relación se aplica con tal que la longitud de la puntada no exceda 2,5mm.

★ Velocidad de cosido

Cantidad de transporte	Velocidad de cosido
5 mm o menos	3.000 sti/min o menos
4 mm o menos	3.500 sti/min o menos
3 mm o menos	4.500 sti/min o menos

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

	DLD-5430N	DLD-5430N-7
Applicazione	Tessuti in generale, materiale leggero e di media pesantezza	
Velocità di cucitura	Standard : 4.000 sti/min (4.500 sti/min max)	
Lunghezza punto (max)	5 mm (3 mm per inversione di trasporto)	
Ago	SCHMETZ 134 #65 - #110 (DB x 1 #9 -#18)	
Leva di sollevamento del piedino premistoffa (tramite leva a ginocchio)	5,5 mm (Standard : 10 mm ; Max : 13 mm)	
Olio lubrificante	JUKI New Defrix Olio No.1	
Rapporto del trasporto differenziale	Per punti arricciatura: 1 : 1,5* (Max: 1 : 3) Per punti lunghi: 1 : 0,5	
Rumorosità	<ul style="list-style-type: none"> - Livello di pressione acustica (L_{pA}) dell'emissione continua equivalente dell'ambiente lavorativo : Valore ponderato A di 81,5 dB ; (Include $K_{pA} = 2,5$ dB); secondo la norma ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 a 4.500 sti/min. - Livello di potenza acustica (L_{WA}) : Valore ponderato A di 87,5 dB; (Include $K_{WA} = 2,5$ dB) ; secondo la norma ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 a 4.500 sti/min. 	<ul style="list-style-type: none"> - Livello di pressione acustica (L_{pA}) dell'emissione continua equivalente dell'ambiente lavorativo : Valore ponderato A di 80,5 dB ; (Include $K_{pA} = 2,5$ dB); secondo la norma ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 a 4.500 sti/min. - Livello di potenza acustica (L_{WA}) : Valore ponderato A di 87,0 dB; (Include $K_{WA} = 2,5$ dB) ; secondo la norma ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 a 4.500 sti/min.

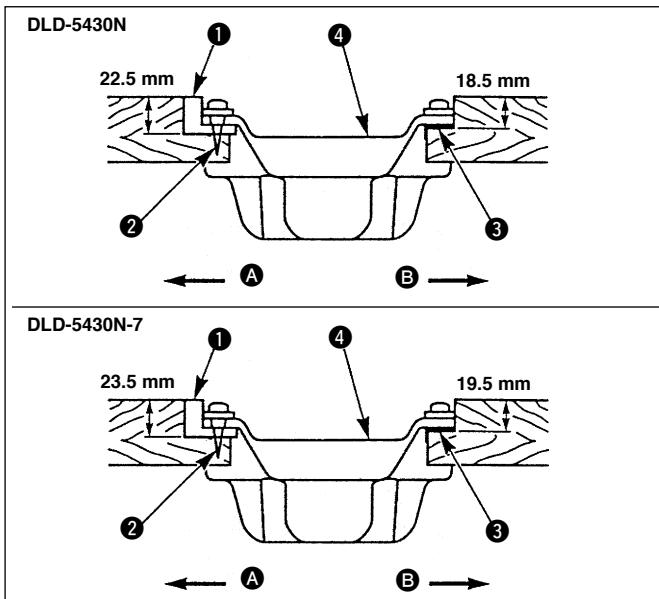
* Questo rapporto è valido a condizione che la lunghezza del punto non sia superiore a 2,5 mm.

★ Velocità di cucitura

Trasporto	Velocità di cucitura
5 mm o meno	3.000 sti/min o meno
4 mm o meno	3.500 sti/min o meno
3 mm o meno	4.500 sti/min o meno

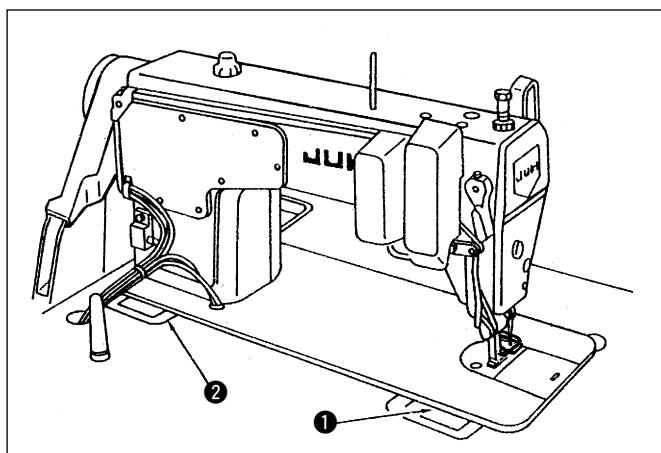
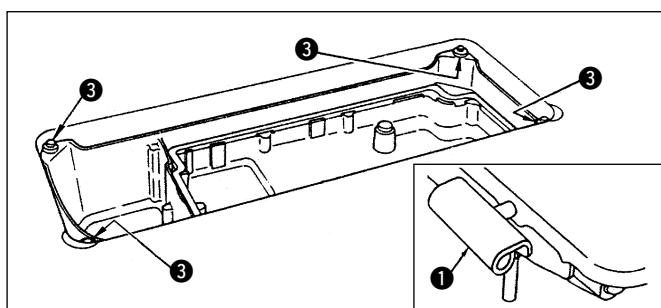
2. INSTALLATION

- 1) The oil pan should be installed in such a way that it is securely held in position by the four corners of the machine table groove.
 - 2) Fix two rubber seats ① on side A (operator's side) using nail ② as illustrated above. Fix two cushion seats ③ on side B (hinged side) using a rubber-based adhesive.
- Then place oil pan ④ on the fixed seats.



2. INSTALACION

- 1) El Cárter del aceite debe descansar en las 4 esquinas de la abertura de la mesa de la máquina.
- 2) Como muestra la figura, coloque almohadillas de goma ① en el lado A (lado de la operaria) usando clavos ②. Fije las almohadillas de goma ③ en el lado B (lado de la bisagra) usando un adhesivo con base de goma. Luego coloque el cárter del aceite ④ en las almohadillas.



2. INSTALLATION

- 1) Die Ölwanne ist so zu installieren, daß sie einwandfrei von den vier Ecken der Maschinetisch-Vertiefung gehalten wird.
- 2) Zwei Gummisitze ① gemäß der obigen Abbildung mittels Nägeln ② auf Seite A (Bedienerseite) befestigen. Zwei Dämpfersitze ③ mittels eines Gummiklebers auf Seite B (Scharnierseite) befestigen. Dann die Ölwanne ④ auf die befestigten Sitze legen.

2. MISE EN PLACE

- 1) Poser le réservoir d'huile de façon qu'il soit correctement maintenu en position par les quatre coins de l'ouverture de la table.
 - 2) Fixer les tampons en caoutchouc ① du côté A (côté utilisateur) au moyen de clous ②, de la manière illustrée ci-dessus. Poser aussi les tampons de support ③ sur le côté B (côté de la charnière) avec du ruban adhésif à base de caoutchouc.
- Placer ensuite le réservoir d'huile ④ sur les tampons fixes.

2. INSTALAZIONE

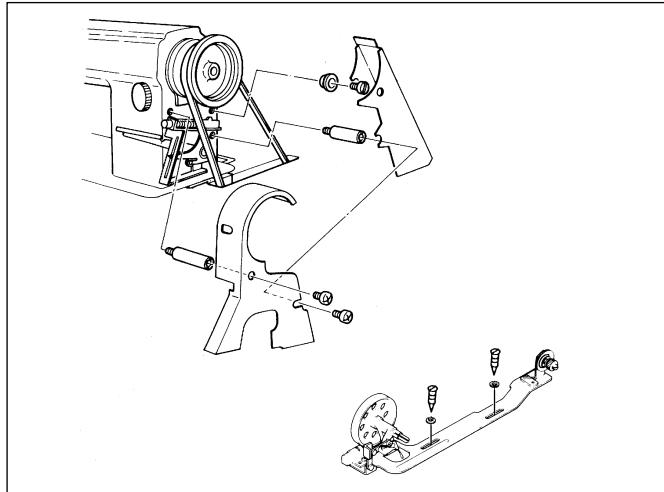
- 1) La vaschetta dell'olio dovrebbe essere installata in un modo tale che essa sia saldamente tenuta a posto sui quattro angoli della scanalatura della tavola della macchina.
 - 2) Fissare i due tamponi di gomma ① sul lato A (lato dell'operatore) per mezzo di chiodi ② come qui sopra indicato. Fissare due tamponi di supporto ③ sul lato B (lato provvisto di cerniere) tramite alsivo.
- Posizionare quindi la vaschetta dell'olio ④ sui tamponi fissati.
- 3) Fit hinge ① into the opening in the machine bed, and fit the machine head to table rubber hinge ② before placing the machine head on cushions ③ on the four corners.
 - 3) Das Scharnier ① in die Öffnung im Maschinenbett einpassen, dann den Maschinenkopf in das Gummischarnier ② des Tisches einsetzen, bevor er auf die Dämpfer ③ in den vier Ecken abgesetzt wird.
 - 3) Introduire la charnière ① dans l'orifice du socle, et fixer la tête de machine sur la charnière de table en caoutchouc ② avant de placer la tête de machine sur les tampons ③ des quatre coins.
 - 3) Para colocar la máquina, primero introduzca la bisagra ① en la abertura de la base de la máquina, y luego alinee la máquina con las bisagras de goma de la mesa ② antes de apoyar la máquina en las almohadillas ③ puestas en las 4 esquinas.
 - 3) Inserire la cerniera ① nell'apertura della base della macchina e, prima di posizionare la testa della macchina sui tamponi di supporto ③ ai quattro angoli, fissare la stessa alla cerniera di gomma del piano ②.



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschalters ausführen.

Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

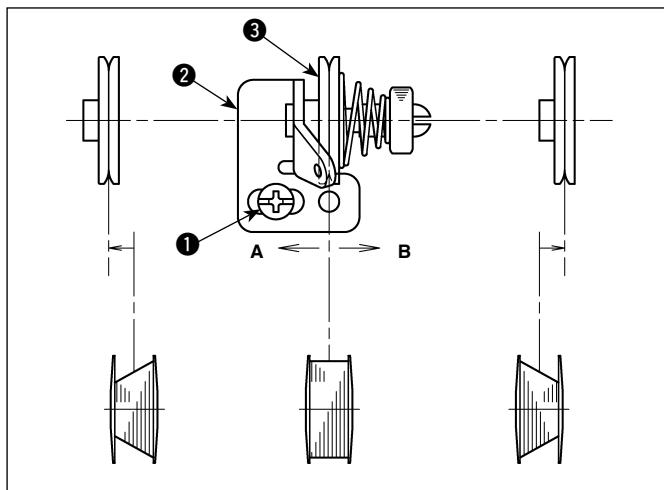
3. INSTALLING THE BELT COVER AND THE BOBBIN WINDER

3. INSTALLIEREN DER RIEMENABDECKUNG UND DES SPULENWICKLERS

3. POSE DU COUVRE-COURROIE ET DU BOBINEUR

3. MODO DE INSTALAR LA CUBIERTA DE LA CORREA Y LA DEVANADORA

3. POSIZIONAMENTO DEL COPRINCINGHIA E DELL'AVVOLGIBOBINA



4. MODO DE BOBINAR EL HILO DE BOBINA

Cuando el hilo de la bobina no está bobinado uniformemente, afloje el tornillo de fijación ① y ajuste la ménsula tensora ② de hilo de la bobinadora.

- El ajuste estándar es cuando el centro de la bobina y el centro del disco tensor ③ del hilo se encuentran en la misma posición.
- Ajuste la posición de la ménsula tensora ② del hilo de la siguiente forma: cuando el hilo de la bobina está más bobinado en el lado derecho de la bobina, mueva dicha posición en dirección A; y cuando el hilo de la bobina está más bobinado en el lado izquierdo de la bobina, mueva dicha posición en dirección B.

Al término del ajuste, apriete el tornillo de fijación ①.

4. AVVOLGIMENTO DEL FILO DELLA BOBINA

Quando il filo della bobina non viene avvolto uniformemente, allentare la vite di fissaggio ① e regolare il supporto di tensione del filo dell'avvolgibobina ②.

- Per quanto riguarda la regolazione standard, il centro della bobina e il centro del disco di tensione del filo ③ sono nella stessa posizione.
- Regolare la posizione del supporto di tensione del filo ② spostandolo nel senso A quando il filo della bobina viene avvolto di più sul lato destro della bobina e spostandolo nel senso B quando il filo della bobina viene avvolto di più sul lato sinistro della bobina.

Al termine della regolazione, stringere la vite di fissaggio ①.

4. WINDING THE BOBBIN THREAD

When the bobbin thread is not wound uniformly, loosen setscrew ① and adjust bobbin winder thread tension bracket ②.

- It is standard that the center of the bobbin and the that of thread tension disk ③ are in the same position.
- Adjust the position of thread tension bracket ② so that when the bobbin thread is wound more on the right side of bobbin, move the position in the direction of A and when the bobbin thread is wound more on the left side of bobbin, move the position in the direction of B.

After the adjustment, tighten setscrew ①.

4. BEWICKELN DER SPULE

Wenn der Spulenfaden nicht gleichmäßig aufgewickelt wird, die Festigungsschraube ① lösen, und den Spuler-Fadenspannungshalter ② einstellen.

- Die Standardposition ist gegeben, wenn die Mitte der Spule der Mitte der Fadenspannungsscheibe ③ entspricht.
- Die Position des Fadenspannungshalters ② in Richtung A verstetzen, wenn mehr Faden auf der rechten Seite der Spule aufgewickelt wird, und in Richtung B, wenn mehr Faden auf der linken Seite der Spule aufgewickelt wird.

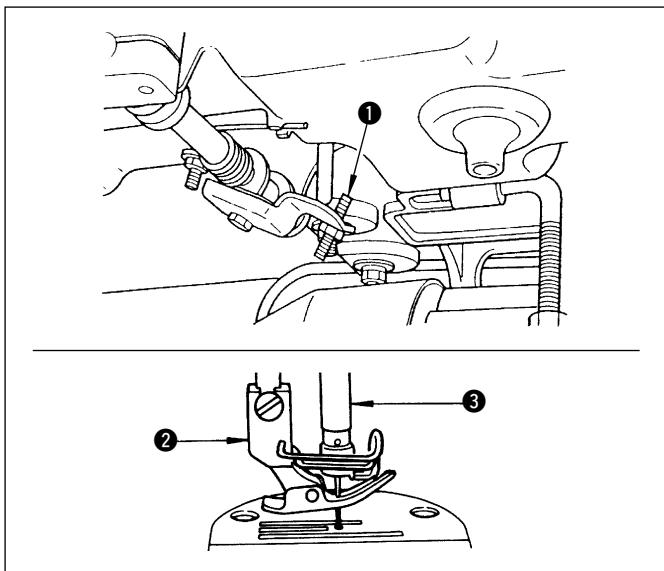
Nach der Einstellung die Feststellschraube ① anziehen.

4. BOBINAGE DE LA CANETTE

Lorsque le fil de canette n'est pas bobiné uniformément, desserrer la vis de fixation ① et régler le support de tension de fil du bobineur de canette ②.

- Le réglage est standard lorsque l'axe de la canette et celui du disque de tension du fil ③ coïncident.
- Régler la position du support de tension du fil ②. Si le fil de canette est davantage bobiné du côté droit de la canette, déplacer la position dans le sens A ; s'il est davantage bobiné du côté gauche de la canette, déplacer la position dans le sens B.

Après le réglage, resserrer la vis de fixation ①.

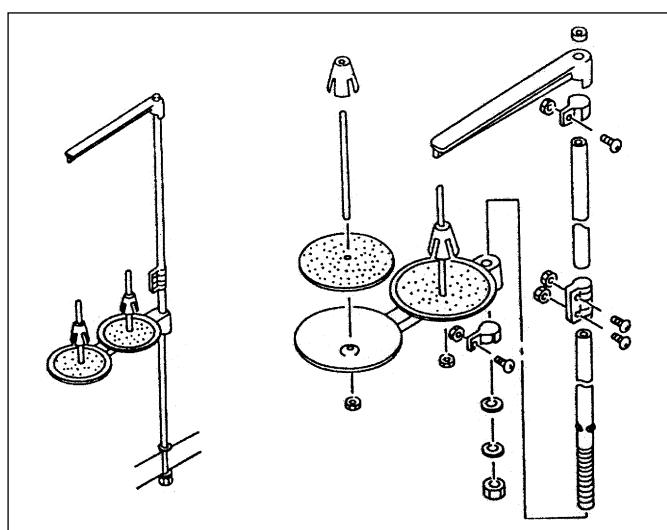


5. AJUSTE DE LA ALTURA DEL ELEVADOR DE RODILLA

- La altura normal que se eleva el pie prensatelas usando el elevador de rodilla es 10 mm.
- Usando el tornillo de ajuste ①, Ud. puede ajustar la elevación del pie prensatelas usando el elevador de rodilla hasta un máximo de 13 mm. (Máx. 9 mm para el tipo A)
- Cuando ha ajustado la elevación del pie prensatelas a más de 10 mm, asegúrese que el extremo inferior de la barra de la aguja ②, al estar en su posición más baja, no choca con el pie prensatelas ③.

5. REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELL' ALZAPIEDINO A GINOCCHIO

- L'alzata standard del piedino premistoffa tramite l'alzapiedino a ginocchio è 10 mm.
- Si può regolare l'alzata del piedino premistoffa fino a 13 mm usando la vite di regolazione dell'alzapiedino a ginocchio ①. (9 mm max. per tipo A)
- Quando l'alzata del piedino premistoffa è stata regolata a un valore superiore a 10 mm, assicurarsi che l'estremità inferiore della barra ago ② nella sua posizione più bassa non urti contro il piedino premistoffa ③.



5. ADJUSTING THE HEIGHT OF THE KNEE LIFTER

- The standard height of the presser foot lifted using the knee lifter is 10 mm.
- You can adjust the presser foot lift up to 13 mm using knee lifter adjust screw ①. (Max. 9 mm for A type)
- When you have adjusted the presser foot lift to over 10 mm, be sure that the bottom end of needle bar ② in its lowest position does not hit presser foot ③.

5. EINSTELLEN DER KNIELIFTERHÖHE

- Die Normalhöhe des mittels Knielifter angehobenen Nähfußes ist 10 mm.
- Der Nähfußhub kann mit Hilfe der Knielifter-Einstellschraube ① bis auf 13 mm eingestellt werden. (Max. 9 mm für Typ A)
- Wenn der Nähfußhub auf über 10 mm eingestellt wurde, muss darauf geachtet werden, dass das untere Ende der Nadelstange ② in der Tiefstellung nicht mit dem Nähfuß ③ in Berührung kommt.

5. REGLAGE DE LA HAUTEUR DE LA GENOUILLERE

- La hauteur standard du pied presseur lorsqu'on le relève avec la genouillère est de 10 mm.
- On peut régler la hauteur de relevage du pied presseur jusqu'à 13 mm à l'aide de la vis de réglage de genouillère ①. (9 mm maxi pour le type A)
- Si l'on règle la hauteur de relevage du pied presseur à plus de 10 mm, s'assurer que le bas de la barre à aiguille ② sur sa position inférieure ne heurte pas le pied presseur ③.

6. INSTALLING THE THREAD STAND

6. AUFSTELLEN DES GARNSTÄNDERS

6. POSE DU BANC DE FIL

6. INSTALACION DEL PEDESTAL DEL HILO

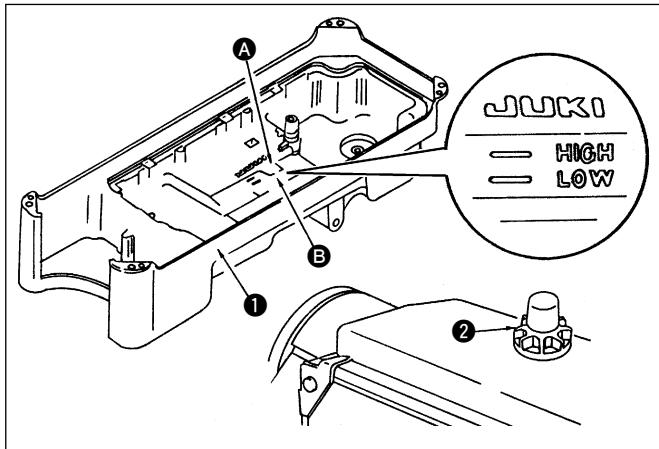
6. MONTAGGIO DEL PORTAFILO



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschalters ausführen.

Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

7. LUBRICATION

1. Information on lubrication

- 1) Fill oil pan ① will JUKI New Defrix Oil No. 1 up to HIGH mark A.
- 2) When the oil level lowers below LOW mark B, refill the oil pan with the specified oil.
- 3) When you operate the machine after lubrication, you will see splashing oil through oil slight window ② if the lubrication is adequate.

(Caution)

1. When you first operate your machine after setup or after an extended period of disuse, run your machine at 3,000 sti/min to 3,500 sti/min. for about 10 minutes for the purpose of break-in.
2. When the machine is continuously used at a low speed (2,000 sti/min or less), make the machine run idle at a high speed (4,000 sti/min or more) for approximately 5 minutes once a week. Use clean oil and when the oil becomes dirty, replace it with clean oil as soon as possible. When you continue to use the machine with dirty oil, the trouble will be caused.

7. SCHMIERUNG

1. Informationen zur Schmierung

- 1) Die Ölwanne ① bis zur HIGH-Marke A mit JUKI New Defrix Oil No. 1 füllen.
- 2) Wenn der Ölstand unter die LOW-Marke B sinkt, ist die Ölwanne mit dem vorgeschriebenen Öl aufzufüllen.
- 3) Wenn die Maschine nach der Schmierung in Betrieb genommen wird, zeigen sich bei ausreichender Schmierung Ölspritzer auf dem Ölkontrollfenster ②.

(Vorschit)

1. Wenn Sie eine neue Maschine nach der Installation oder eine längere Zeit unbenutzte Nähmaschine in Betrieb nehmen, lassen Sie die Maschine bei 3.000 bis 3.500 sti/min etwa 10 Minuten lang einlaufen.
2. Wenn die Maschine ständig mit niedriger Drehzahl (2.000 sti/min oder weniger) benutzt wird, sollte sie einmal pro Woche für etwa 5 Minuten mit hoher Drehzahl (4.000 sti/min oder mehr) betrieben werden. Verwenden Sie sauberes Öl, und wenn das Öl verschmutzt wird, ersetzen Sie es so bald wie möglich durch sauberes Öl. Wenn die Maschine mit verschmutztem Öl weiter benutzt wird, werden Störungen verursacht.

7. LUBRICACION

1. Información sobre la lubricación

- 1) Llene el cárter del aceite ① con aceite JUKI New Defrix Oil No. 1, hasta la marca "HIGH" A.
- 2) Si el nivel del aceite baja de la marca "LOW" B, rellene el cárter con el aceite especificado.
- 3) Si el sistema de lubricación está funcionando bien, al hacer funcionar la máquina, puede verse salpicar el aceite a través de la mirlita del aceite ②.

(Precaución)

1. Cuando use la máquina por primera vez después de su instalación y preparación o después que no la haya usado por mucho tiempo, haga funcionar la máquina a una velocidad de 3.000 sti/min a 3.500 sti/min durante unos 10 minutos.
2. Cuando se utiliza la máquina continuamente a baja velocidad (2.000 sti/min o menos), haga que la máquina marche en vacío a alta velocidad (4.000 sti/min o más) durante aproximadamente 5 minutos una vez a la semana. Utilice aceite limpio. Cuando se ensucia el aceite, reemplácelo con aceite limpio a la brevedad posible. Si continúa utilizando la máquina con aceite sucio, esto causará problemas.

7. LUBRIFICATION

1. Information relative à la lubrification

- 1) Remplir le réservoir d'huile ① avec de l'huile JUKI New Defrix Oil No. 1, jusqu'au repère de nivau maximum (HIGH) A.
- 2) Lorsque l'huile est proche du repère de nivau minimum (LOW) B, refaire le plein d'huile dans le réservoir.
- 3) Lorsque le réservoir d'huile est plein et que l'on met la machine en marche, on doit voir le barbotage de l'huile par le regard d'huile ②, si la lubrification est adéquate.

(Attention)

1. Si la machine est neuve ou est restée longtemps inutilisée, il est nécessaire de la roder en la faisant tourner entre 3.000 et 3.500 sti/min pendant 10 minutes environ.
2. Lorsqu'on utilise continuellement la machine à petite vitesse (2.000 sti/min ou moins), la faire tourner à vide à grande vitesse (4.000 sti/min ou plus) pendant 5 minutes par semaine environ. Utiliser de l'huile propre; lorsque l'huile est souillée, la renouveler par de l'huile propre dès que possible. Si l'on continue à utiliser la machine avec de l'huile souillée, il en résultera des problèmes.

7. LUBRIFICAZIONE

1. Informazioni relative alla lubrificazione

- 1) Riempire la vaschetta dell'olio ① con olio JUKI New Derix No. 1 fino alla tacca di riferimento HIGH A.
- 2) Quando il livello dell'olio scende al di sotto della tacca LOW B, rebboccare la vaschetta dell'olio con l'apposito olio.
- 3) Ad azionamento della macchina, dopo le operazioni di lubrificazione, e se la lubrificazione è adeguata, usciranno spruzzi di olio attraverso l'indicatore visivo del livello dell'olio ②.

(Attenzione)

1. Prima di attivare la macchina per cucire per la prima volta dopo l'installazione o dopo un lungo periodo di inattività, fare girare la macchina ad una velocità compresa tra 3.000 sti/min e 3.500 sti/min per 10 minuti circa a scopo di rodaggio.
2. Quando si usa la macchina continuamente a bassa velocità (2.000 sti/min o meno), fare girare a vuoto la macchina per cucire ad alta velocità (4.000 sti/min o più) per circa 5 minuti una volta alla settimana. Usare l'olio pulito e quando l'olio si è sporcato, sostituirlo con l'olio pulito il più presto possibile. Se si continua a usare la macchina con l'olio sporco, l'inconveniente sarà causato.



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.



Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.



Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschatlers ausführen.



Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

8. ADJUSTING THE AMOUNT OF OIL (OIL SPLASHES)

8. REGLAGE DE LA QUANTITE D'HUILE (PROJECTIONS D'HUILE)

8. REGOLAZIONE DELLA QUANTITÀ DI OLIO (SPRUZZI DI OLIO)

8. EINSTELLEN DER ÖLMENGE (ÖLSPRITZER)

8. AJUSTE DE LA CANTIDAD DE ACEITE (SALPIQUES DE ACEITE)

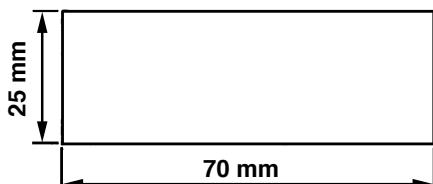
① Amount of oil (oil splashes) confirmation paper

Ölmengen-(Ölspritzer)-Prüfpapier

Papier de vérification de la quantité d'huile (projections d'huile)

Papel de confirmación de cantidad de aceite (manchas de aceite)

Foglio di carta per il controllo della quantità di olio (spruzzi di olio)



Oil splashes confirmation paper
Ölspritzer-Prüfpapier

Papier de vérification des projections d'huile
Papel de confirmación de manchas de aceite
Carta per verificare gli spruzzi di olio

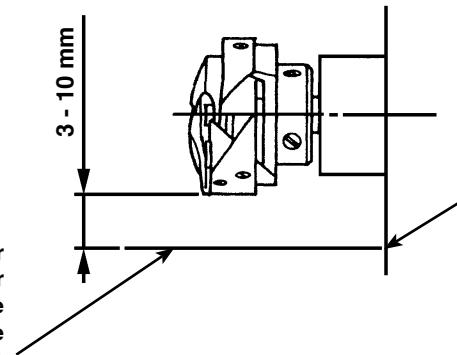
② Position to confirm the amount of oil (oil splashes)

Position zur Prüfung der Ölmenge (Ölspritzer)

Position pour la vérification de la quantité d'huile (projections d'huile)

Posición para confirmar la cantidad de aceite (manchas de aceite)

Posizione per verificare la quantità di olio (spruzzi di olio)



Closely fit the paper against the wall surface of the bed.

Das Papier dicht gegen die Wandfläche des Ölbehälters halten.

Mettre le papier en contact étroit avec la paroi du réservoir d'huile.

Pegue el papel contra la pared del depósito de aceite.

Fare aderire bene il foglio di carta alla parete del serbatoio dell'olio.

1. Confirmation of the amount of oil in the hook

- * When carrying out the procedure described below in 2, remove the slide plate and take extreme caution not to allow your fingers to come in contact with the hook.
- 1) If the machine has not been sufficiently warmed up for operation, make the machine run idle for approximately three minutes. (Moderate intermittent operation)
- 2) Place the amount of oil (oil spots) confirmation paper under the hook immediately after the machine stops running.
- 3) Confirm the height of the oil surface in the oil reservoir is within the range between "HIGH" and "LOW".
- 4) Confirmation of the amount of oil should be completed in five seconds. (Check the period of time with a watch.)

1. Überprüfen der Ölmenge im Greifer

- * Entfernen Sie bei der Ausführung des im folgenden Schritt 2 beschriebenen Verfahrens den Schieber, und lassen Sie äußerste Vorsicht walten, damit Ihre Finger nicht mit dem Greifer in Berührung kommen.
- 1) Falls die Maschine noch nicht genügend warmgelaufen ist, die Maschine etwa drei Minuten lang im Leerlauf laufen lassen. (Mäßiger Intervallbetrieb)
- 2) Das Ölmengen-(Ölspritzer)-Prüfpapier unmittelbar nach dem Anhalten der Maschine unter den Greifer legen.
- 3) Sicherstellen, dass der Ölstand im Ölbehälter innerhalb des Bereichs zwischen "Hi" und "Low" liegt.
- 4) Die Prüfung der Ölmenge sollte innerhalb von fünf Sekunden beendet werden. (Die Prüfzeit mit einer Stoppuhr messen.)

1. Vérification de la quantité d'huile dans le crochet

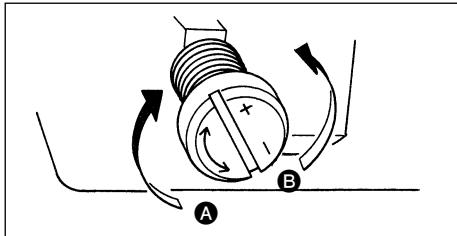
- * Avant d'effectuer l'opération décrite au point 2 ci-dessous, retirer la glissière et faire très attention à ne pas toucher le crochet avec les doigts.
- 1) Si la machine n'est pas encore assez chaude pour le fonctionnement, la faire tourner à vide pendant trois minutes environ (fonctionnement intermittent modéré).
- 2) Placer le papier de vérification de la quantité d'huile (projections d'huile) sous le crochet juste après l'arrêt de la machine.
- 3) S'assurer que le niveau d'huile dans le réservoir se trouve entre "HIGH" et "LOW".
- 4) La vérification de la quantité d'huile doit durer cinq secondes. (Chronométrer ce temps avec une montre.)

1. Confirmación de la cantidad de aceite en el gancho

- * Cuando ejecute el procedimiento descrito a continuación en 2, quite la placa deslizante y ponga sumo cuidado en que sus dedos no toquen el gancho.
- 1) Si la máquina no ha sido calentada lo suficiente para su operación, haga que la máquina marche en vacío durante aproximadamente tres minutos (funcionamiento intermitente moderado).
- 2) Coloque el papel de confirmación de la cantidad de aceite (manchas de aceite) debajo del gancho inmediatamente después que se detenga la máquina.
- 3) Confirme que la altura del nivel de aceite en el depósito de aceite se encuentre dentro de la gama "Hi" y "Low".
- 4) La confirmación de la cantidad de aceite debe efectuarse en cinco segundos (Chequee el tiempo con un reloj.)

1. Controllo della quantità di olio nel crochet

- * Quando si esegue la procedura descritta qui sotto in 2, rimuovere la piastra di scorrimento e fare molta attenzione che le dita non tocchino il crochet.
- 1) Se la macchina non è stata riscaldata sufficientemente prima di questa operazione, fare girare la macchina a vuoto per tre minuti circa. (Funzionamento intermittente moderato)
- 2) Posizionare il foglio di carta per il controllo della quantità di olio (spruzzi di olio) sotto il crochet immediatamente dopo che la macchina ha arrestato di girare.
- 3) Controllare che il livello dell'olio nel serbatoio dell'olio sia entro la gamma tra "Hi" e "Low".
- 4) Il controllo della quantità di olio deve essere completato in cinque secondi. (Controllare il tempo con l'orologio.)



2. Adjusting the amount of oil (oil spots) in the hook

- 1) Turning the oil amount adjustment screw attached on the hook driving shaft front bushing in the “+” direction (in direction **A**) will increase the amount of oil (oil spots) in the hook, or in the “-” direction (in direction **B**) will decrease it.
- 2) After the amount of oil in the hook has been properly adjusted with the oil amount adjustment screw, make the sewing machine run idle for approximately 30 seconds to check the amount of oil in the hook.

2. Einstellen der Ölmenge (Ölspritzermenge) im Greifer

- 1) Durch Drehen der Ölmengen-Einstellschraube an der vorderen Buchse der Greiferantriebswelle in Richtung “+” (Richtung **A**) wird die Ölmenge (Ölspritzermenge) im Greifer erhöht, während sie durch Drehen in Richtung “-” (Richtung **B**) verringert wird.
- 2) Nachdem die Greiferölmenge mit der Ölmengen-Einstellschraube korrekt eingestellt worden ist, die Nähmaschine etwa 30 Sekunden lang leer laufen lassen, um die Greiferölmenge zu überprüfen.

2. Réglage de la quantité d'huile (projections d'huile) dans le crochet

- 1) Al girar el tornillo de ajuste de la cantidad de aceite fijado al buje frontal del eje impulsor del gancho en dirección “+” (en dirección **A**) aumentará la cantidad de aceite (manchas de aceite) en el gancho, y en la dirección “-” (en dirección **B**), la disminuirá.
- 2) Después que la cantidad de aceite en el gancho haya sido ajustada apropiadamente con el tornillo de ajuste de la cantidad de aceite, haga que la máquina de coser marche en vacío durante aproximadamente 30 segundos para chequear la cantidad de aceite en el gancho.

2. Ajuste de la cantidad de aceite (manchas de aceite) en el gancho

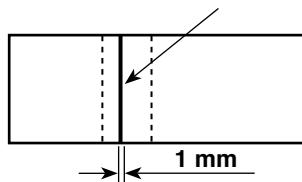
- 1) Al girar el tornillo de ajuste de la cantidad de aceite fijado al buje frontal del eje impulsor del gancho en dirección “+” (en dirección **A**) aumentará la cantidad de aceite (manchas de aceite) en el gancho, y en la dirección “-” (en dirección **B**), la disminuirá.
- 2) Después que la cantidad de aceite en el gancho haya sido ajustada apropiadamente con el tornillo de ajuste de la cantidad de aceite, haga que la máquina de coser marche en vacío durante aproximadamente 30 segundos para chequear la cantidad de aceite en el gancho.

2. Regolazione della quantità di olio (spruzzi di olio) nel crochet

- 1) Girare la vite di regolazione della quantità di olio attaccata alla bussola frontale dell'albero di movimentazione del crochet nel senso “+” (nel senso **A**) per aumentare la quantità di olio (spruzzi di olio) nel crochet, o nel senso “-” (nel senso **B**) per diminuirla.
- 2) Dopo che la quantità di olio nel crochet è stata correttamente regolata con la vite di regolazione della quantità di olio, fare girare la macchina a vuoto per 30 secondi circa per controllare la quantità di olio nel crochet.

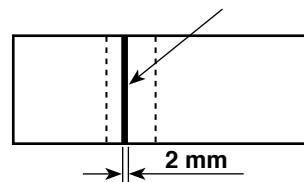
Appropriate amount of oil (small) /
Korrekte Ölmenge (schmal) / Quantité d'huile appropriée (petite)
Cantidad apropiada de aceite (pequeña) / Giusta quantità di olio (piccola)

Splashes of oil from the hook /
Ölspritzer vom Greifer
Projections d'huile depuis le crochet
El aceite salpica desde el gancho / Spruzzi di olio dal crochet



Appropriate amount of oil (large) /
Korrekte Ölmenge (breit) / Quantité d'huile appropriée (grande)
Cantidad apropiada de aceite (grande) / Giusta quantità di olio (grande)

Splashes of oil from the hook /
Ölspritzer vom Greifer
Projections d'huile depuis le crochet
El aceite salpica desde el gancho / Spruzzi di olio dal crochet



3. Sample showing the appropriate amount of oil in the hook

- 1) The state given in the figure shows the appropriate amount of oil (oil splashes). It is necessary to finely adjust the amount of oil in accordance with the sewing processes. However, do not excessively increase/decrease the amount of oil in the hook. (If the amount of oil is too small, the hook will be seized (the hook will be hot). If the amount of oil is too much, the sewing product may be stained with oil.)
- 2) Adjust the amount of oil in the hook so that the oil amount (oil splashes) should not change while checking the oil amount three times (on the three sheets of paper).

3. Beispiel für angemessene Ölmenge im Greifer

- 1) Die obige Abbildung zeigt den Zustand bei angemessener Ölmenge (Ölspritzer). Es muß darauf geachtet werden, daß die Greiferölmenge nicht zu stark erhöht/verringert wird. (Bei zu geringer Ölmenge kann der Greifer festressen (Greifer läuft heiß). Bei zu großer Ölmenge kann das Nähgut mit Öl befleckt werden.)
- 2) Die Greiferölmenge ist so einzustellen, daß die Ölmenge (Ölspritzer) nach dreimaliger Überprüfung (auf drei Papierblättern) unverändert bleibt.

3. Echantillon montrant la quantité d'huile appropriée

- 1) L'état obtenu sur la figure est la quantité d'huile appropriée (projections d'huile). Veiller à ne pas trop augmenter/diminuer la quantité d'huile dans le crochet. (Si la quantité d'huile est insuffisante, le crochet se grippera (il chauffera). Si elle est excessive, le tissu pourra d'être taché par l'huile.)
- 2) Régler la quantité d'huile dans le crochet de manière que les projections d'huile ne changent pas lors de trois vérifications successives (sur trois feuilles de papier de vérification différentes).

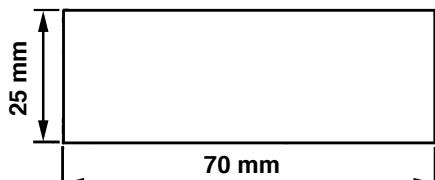
3. Ejemplo que muestra la cantidad apropiada de aceite en el gancho

- 1) La figura muestra la cantidad apropiada de aceite (salpicades de aceite). PEs necesario realizar el ajuste fino de la cantidad de aceite de acuerdo con los procesos de cosido. Sin embargo, no aumente/disminuya excesivamente la cantidad de aceite en el gancho. (Si la cantidad de aceite es insuficiente, el gancho se agarrotará (el gancho recalentará). Si la cantidad de aceite es excesiva, la prenda del cosido se manchará con aceite.)
- 2) Ajuste la cantidad de aceite en el gancho de modo que la cantidad de aceite (salpique de aceite) no deberá cambiar al comprobar tres veces la cantidad de aceite (en las tres hojas de papel).

3. Esempio mostrante la quantità di olio adeguata nel crochet

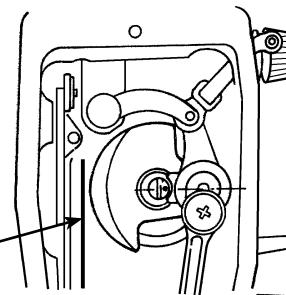
- 1) Lo stato riportato nella figura mostra la quantità di olio adeguata (spruzzi di olio). Fare attenzione a non aumentare/ridurre eccessivamente la quantità di olio nel crochet. (Se la quantità di olio è troppo piccola, il crochet corre il rischio di gripparsi (il crochet si riscalda). Se la quantità di olio è eccessiva, il materiale da cucire rischia di macchiarsi di olio.)
- 2) Regolare la quantità di olio nel crochet in modo che la quantità di olio (spruzzi di olio) non cambi controllando la quantità di olio tre volte (sui tre fogli di carta).

① **Amount of oil (oil splashes) confirmation paper**
Ölmengen-(Ölspritzer)-Prüfpapier
 Papier de vérification de la quantité d'huile (projections d'huile)
 Papel de confirmación de cantidad de aceite (manchas de aceite)
 Foglio di carta per il controllo della quantità di olio (spruzzi di olio)



Oil splashes
 confirmation paper
 Ölspritzer-Prüfpapier
 Papier de vérification des projections d'huile
 Papel de confirmación de manchas de aceite
 Carta per verificare gli spruzzi di olio

② **Position to confirm the amount of oil (oil splashes)**
Position zur Prüfung der Ölmenge (Ölspritzer)
 Position pour la vérification de la quantité d'huile (projections d'huile)
 Posición para confirmar la cantidad de aceite (manchas de aceite)
 Posizione per verificare la quantità di olio (spruzzi di olio)



4. Confirmation of the amount of oil supplied to the face plate parts

- * When carrying out the work described below in 2), remove the face plate and take extreme caution not to allow your fingers to come in contact with the thread take-up lever.
- 1) If the machine has not been sufficiently warmed up for operation, make the machine run idle for approximately three minutes. (Moderate intermittent operation)
 - 2) Place the amount of oil (oil spots) confirmation paper under the hook immediately after the machine stops running.
 - 3) Confirm the height of the oil surface in the oil reservoir is within the range between "HIGH" and "LOW".
 - 4) The time required for the confirmation of the amount of oil (oil splashes) should be completed in ten seconds. (Measure the period of time with a watch.)

4. Überprüfen der den Stirnplattenteilen zugeführten Ölmenge

- * Um die im nachstehenden Schritt 2) beschriebene Arbeit auszuführen, entfernen Sie die Stirnplatte, und lassen Sie äußerste Vorsicht walten, dass Ihre Finger nicht mit dem Fadenhebel in Berührung kommen.
- 1) Falls die Maschine noch nicht genügend warmgelaufen ist, die Maschine etwa drei Minuten lang im Leerlauf laufen lassen. (Mäßiger Intervallbetrieb)
 - 2) Das Ölmengen-(Ölspritzer)-Prüfpapier unmittelbar nach dem Anhalten der Maschine unter den Greifer legen.
 - 3) Sicherstellen, dass der Ölstand im Ölbehälter innerhalb des Bereichs zwischen "HI" und "LOW" liegt.
 - 4) Die Überprüfung der Ölmenge (Ölspritzer) sollte nach zehn Sekunden abgeschlossen sein. (Die Zeitdauer mit einer Uhr messen.)

4. Vérification de la quantité d'huile fournie aux pièces de la plaque frontale

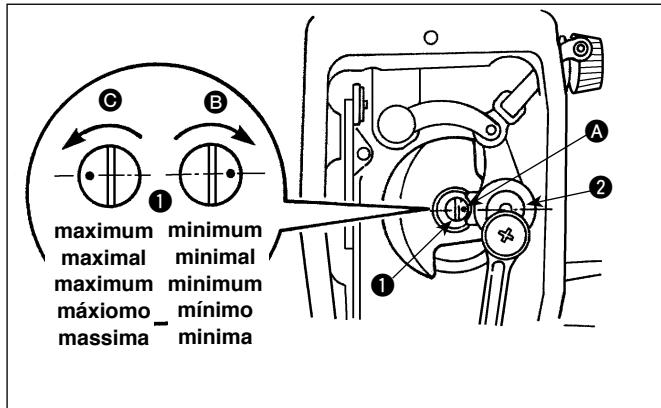
- * Lorsqu'on effectue l'opération décrite sous 2) ci-dessous, retirer la plaque frontale et veiller avec la plus grande attention à ne pas mettre les doigts en contact avec le levier de relevage du fil.
- 1) Si la machine n'est pas encore assez chaude pour le fonctionnement, la faire tourner à vide pendant trois minutes environ (fonctionnement intermittent modéré).
 - 2) Placer le papier de vérification de la quantité d'huile (projections d'huile) sous le crochet juste après l'arrêt de la machine.
 - 3) S'assurer que le niveau d'huile dans le réservoir se trouve entre "HIGH" et "LOW".
 - 4) La vérification de la quantité d'huile (projections d'huile) doit être réalisée dans les dix secondes. (Chronométrer le temps avec une montre.)

4. Confirmación de la cantidad de aceite suministrada a partes de la placa frontal

- * Al ejecutar el trabajo descrito en 2) abajo, retire la placa frontal y tenga mucho cuidado para que sus dedos no toquen la palanca tomahilos.
- 1) Si la máquina no ha sido calentada lo suficiente para su operación, haga que la máquina marche en vacío durante aproximadamente tres minutos (funcionamiento intermitente moderado).
 - 2) Coloque el papel de confirmación de la cantidad de aceite (manchas de aceite) debajo del gancho inmediatamente después que se detenga la máquina.
 - 3) Confirme que la altura del nivel de aceite en el depósito de aceite se encuentre dentro de la gama "HI" y "LOW".
 - 4) El plazo requerido para la confirmación de la cantidad de aceite (salpicaduras de aceite) es de diez segundos. (Mida el período de tiempo con un reloj.)

4. Controllo della quantità di olio fornita alle parti della piastra facciale

- * Quando si esegue il lavoro descritto qui sotto nel 2), rimuovere la piastra facciale e fare molta attenzione che le dita non vengano a contatto con la leva tirafile.
- 1) Se la macchina non è stata riscaldata sufficientemente prima di questa operazione, fare girare la macchina a vuoto per tre minuti circa. (Funzionamento intermitente moderato)
 - 2) Posizionare il foglio di carta per il controllo della quantità di olio (spruzzi di olio) sotto il crochet immediatamente dopo che la macchina ha arrestato di girare.
 - 3) Controllare che il livello dell'olio nel serbatoio dell'olio sia entro la gamma tra "HI" e "LOW".
 - 4) Il controllo della quantità di olio (spruzzi di olio) deve essere completato in dieci secondi. (Controllare il tempo con l'orologio.)



5. Einstellen der Ölversorgungsmenge der Stirnplattenteile

- 1) Die Ölmenge zur Versorgung des Fadenanzugshebels und des Nadelstangen-Kurbeltriebs (2) durch Drehen des Ölmenge-Einstellbolzens (1) regulieren.
- 2) Die minimale Ölmenge wird erzielt, wenn der Markierungspunkt (A) durch Drehen des Einstellbolzens in Richtung (B) in die Nähe der Nadelstangenkurbel (2) gebracht wird.
- 3) Die maximale Ölmenge wird erreicht, wenn der Markierungspunkt (A) durch Drehen des Einstellbolzens in Richtung (C) zu der Position direkt gegenüber der Nadelstangenkurbel gebracht wird.

5. Réglage de la quantité d'huile fournie aux organes de la plaque frontale

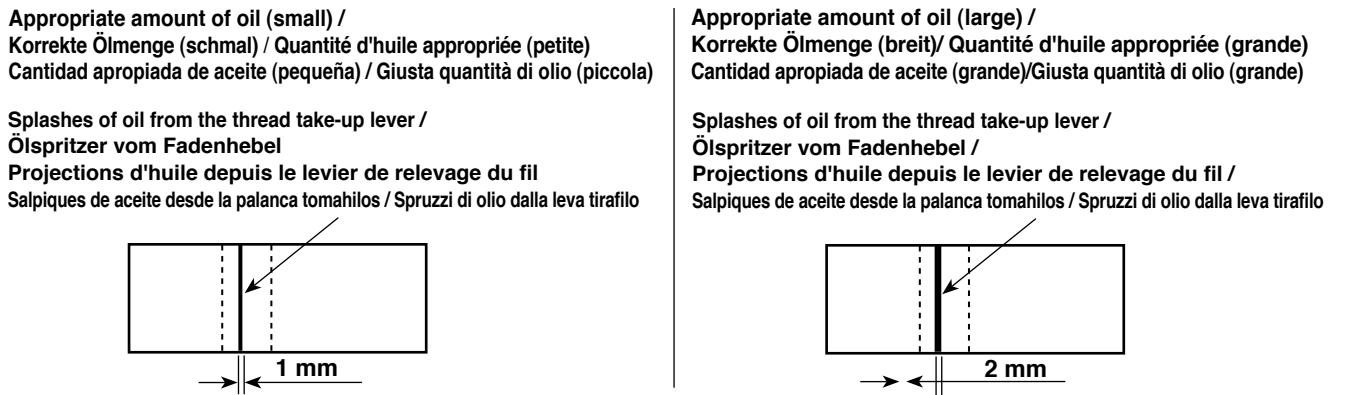
- 1) Régler la quantité d'huile fournie au releveur de fil et à la manivelle de barre à aiguille (2) en tournant l'axe de réglage (1).
- 2) La quantité d'huile est minimum lorsqu'on tourne l'axe de réglage dans le sens (B) jusqu'à ce que son point de repère (A) soit en regard de la manivelle de barre à aiguille (2).
- 3) La quantité d'huile devient maximum lorsqu'on tourne l'axe de réglage dans le sens (C) jusqu'à ce que le point de repère (A) se trouve exactement à l'opposé de la manivelle de barre à aiguille.

5. Ajuste de la cantidad de aceite suministrada a los componentes de la placa frontal

- 1) La cantidad de aceite suministrada a los componentes recogedores del hilo y a la biela de la barra de la aguja (2) se ajusta girando el vástago de ajuste (1).
- 2) La cantidad mínima de aceite se logra cuando el punto marcador (A) se mueve hasta estar lo más cerca posible de la biela de la barra de la aguja (2). Para ello, es necesario girar el vástago de ajuste en la dirección (B).
- 3) La cantidad máxima de aceite se obtiene cuando el punto marcador (A) llega a la posición exactamente opuesta desde el cigüeñal de la barra de aguja girando el espárrago de ajuste en la dirección (C).

5. Regolazione della quantità di olio fornito ai componenti della piastra frontale

- 1) Regolare la quantità di olio fornito al tirafile e alla manovella della barra ago (2) girando il perno di regolazione (1).
- 2) La quantità di olio diventa minima quando il punto di riferimento (A) viene portato vicino alla manovella della barra ago (2) girando il perno di regolazione nel senso (B).
- 3) La quantità di olio diventa massima quando il punto di riferimento (A) viene portato alla posizione proprio opposta alla manovella della barra ago girando il perno di regolazione nel senso (C).



6. Sample showing the appropriate amount of oil supplied to the face plate parts

- 1) The state given in the figure shows the appropriate amount of oil (oil splashes). It is necessary to finely adjust the amount of oil in accordance with the sewing processes. However, do not excessively increase/decrease the amount of oil in the hook. (If the amount of oil is too small, the hook will be seized (the hook will be hot). If the amount of oil is too much, the sewing product may be stained with oil.)
- 2) Adjust the amount of oil in the hook so that the oil amount (oil splashes) should not change while checking the oil amount three times (on the three sheets of paper).

6. Beispiel für angemessene Ölmenge zur Schmierung der Stirnplattenteile

- 1) Die obige Abbildung zeigt den Zustand bei angemessener Ölmenge (Ölspritzer). Es muß darauf geachtet werden, daß die Greiferölmenge nicht zu stark erhöht/verringert wird. (Bei zu geringer Ölmenge kann der Greifer festfressen (Greifer läuft heiß). Bei zu großer Ölmenge kann das Nähgut mit Öl befleckt werden.)
- 2) Die Greiferölmenge ist so einzustellen, daß die Ölmenge (Ölspritzer) nach dreimaliger Überprüfung (auf drei Papierblättern) unverändert bleibt.

6. Echantillon indiquant la quantité d'huile appropriée fournie aux pièces de la plaque frontale

- 1) L'état obtenu sur la figure est la quantité d'huile appropriée (projections d'huile). Veiller à ne pas trop augmenter/diminuer la quantité d'huile dans le crochet. (Si la quantité d'huile est insuffisante, le crochet se grippera (il chauffera). Si elle est excessive, le tissu pourra d'être taché par l'huile.)
- 2) Régler la quantité d'huile dans le crochet de manière que les projections d'huile ne changent pas lors de trois vérifications successives (sur trois feuilles de papier de vérification différentes).

6. Ejemplo que muestra la cantidad apropiada de aceite suministrada a partes de la placa frontal

- 1) La figura muestra la cantidad apropiada de aceite (salpiques de aceite). PEs necesario realizar el ajuste fino de la cantidad de aceite de acuerdo con los procesos de cosido. Sin embargo, no aumente/disminuya excesivamente la cantidad de aceite en el gancho. (Si la cantidad de aceite es insuficiente, el gancho se agarrotará (el gancho recalentará). Si la cantidad de aceite es excesiva, la prenda del cosido se manchará con aceite.)
- 2) Ajuste la cantidad de aceite en el gancho de modo que la cantidad de aceite (salpique de aceite) no deberá cambiar al comprobar tres veces la cantidad de aceite (en las tres hojas de papel).

6. Esempio mostrante la quantità di olio adeguata fornita alle parti della piastra facciale

- 1) Lo stato riportato nella figura mostra la quantità di olio adeguata (spruzzi di olio). Fare attenzione a non aumentare/ridurre eccessivamente la quantità di olio nel crochet.
 (Se la quantità di olio è troppo piccola, il crochet corre il rischio di gripparsi (il crochet si riscalda). Se la quantità di olio è eccessiva, il materiale da cucire rischierà di macchiarsi di olio.)
- 2) Regolare la quantità di olio nel crochet in modo che la quantità di olio (spruzzi di olio) non cambi controllando la quantità di olio tre volte (sui tre fogli di carta).



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.



Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.



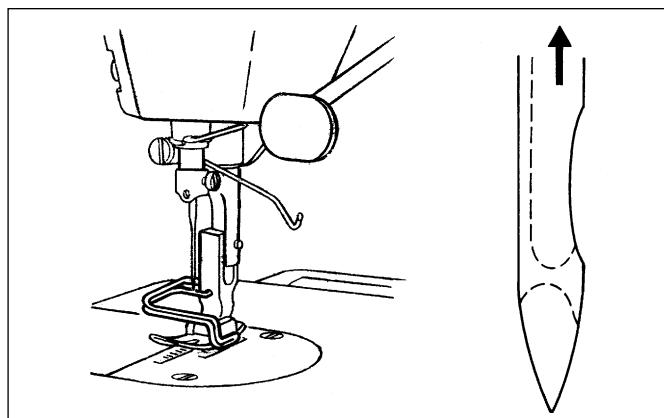
Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschatzers ausführen.



Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.



9. ATTACHING THE NEEDLE

9. ANBRINGEN DER NADEL

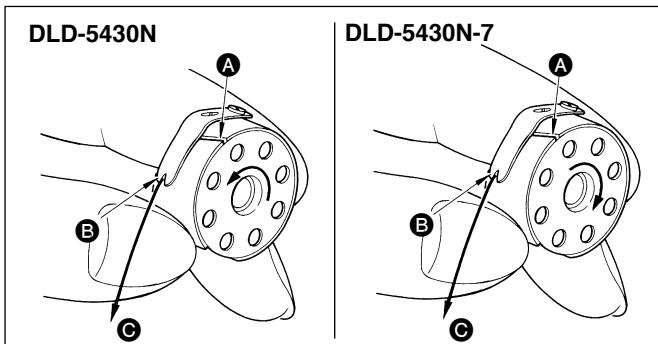
9. MISE EN PLACE DE L'AIGUILLE

9. COLOCACION DE LA AGUJA

9. POSIZIONAMENTO AGO

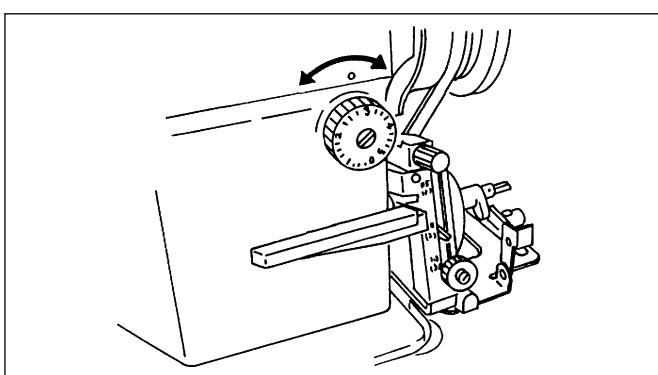
10. SETTING THE BOBBIN INTO THE BOBBIN CASE

- Pass the thread through thread slit **A**, and pull the thread in direction **C**. By so doing, the thread will pass under the tension spring the come out from notch **B**.
- Check that the bobbin rotates in the direction of the arrow when thread is pulled.



10. COLOCACION DE LA BOBINA EN EL PORTABOBINAS

- Pase el hilo por la rendija para el hilo **A** y tirelo en la dirección **C**. Al hacerlo, el hilo pasará por debajo del resorte de tensión y saldrá por la rendija **B**.
- Tire el hilo y compruebe que la bobina gira en la dirección que muestra la flecha.



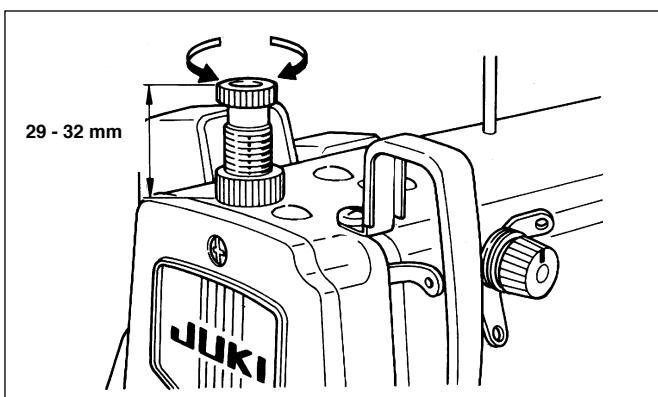
Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.



Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.



Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



10. EINSETZEN DER SPULE IN DIE SPULENKAPSEL

- Den Faden durch den Fadenschlitz **A** führen und in Richtung **C** ziehen. Dadurch wird der Faden unter der Spannfeder hindurchgeführt und kommt aus der Kerbe **B** heraus.
- Die Spule muß sich in Pfeilrichtung drehen, wenn der Faden gezogen wird.

10. MISE EN PLACE DE LA CANETTE DANS LA BOITE A CANETTE

- Faire passer le fil à travers la fente de fil **A** et tirer le fil dans la direction **C**. Par cette opération, le fil passera sous le ressort de tension et il sortira par l'encoche **B**.
- Vérifier que la canette tourne dans le sens de la flèche lorsque le fil est tiré.

10. INSERIMENTO DELLA BOBINA NELLA CAPSULA

- Far passare il filo nella scanalatura della capsula **A**, e tirare il filo nella direzione **C**. Con questa operazione il filo passerà sotto la molletta di tensione per uscire dal solco **B**.
- Assicurarsi che la bobina ruoti nel senso di rotazione indicato dalla freccia quando il filo viene tirato.

11. ADJUSTING THE STITCH LENGTH

11. EINSTELLEN DER STICHLÄNGE

11. REGLAGE DE LA LONGUEUR DES POINTS

11. ADJUSTE DEL LARGO DE LA PUNTADA

11. REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA DEL PUNTO



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschatzers ausführen.



Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

12. PRESSER FOOT PRESSURE

12. DRÜCKRUFUSSDRUCK

12. PRESSION DU PIED-PRESSEUR

12. PRESION DEL PIE PRENSATELAS

12. REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DEL PIEDINO PREMISTOFFA

13. THREADING THE MACHINE HEAD

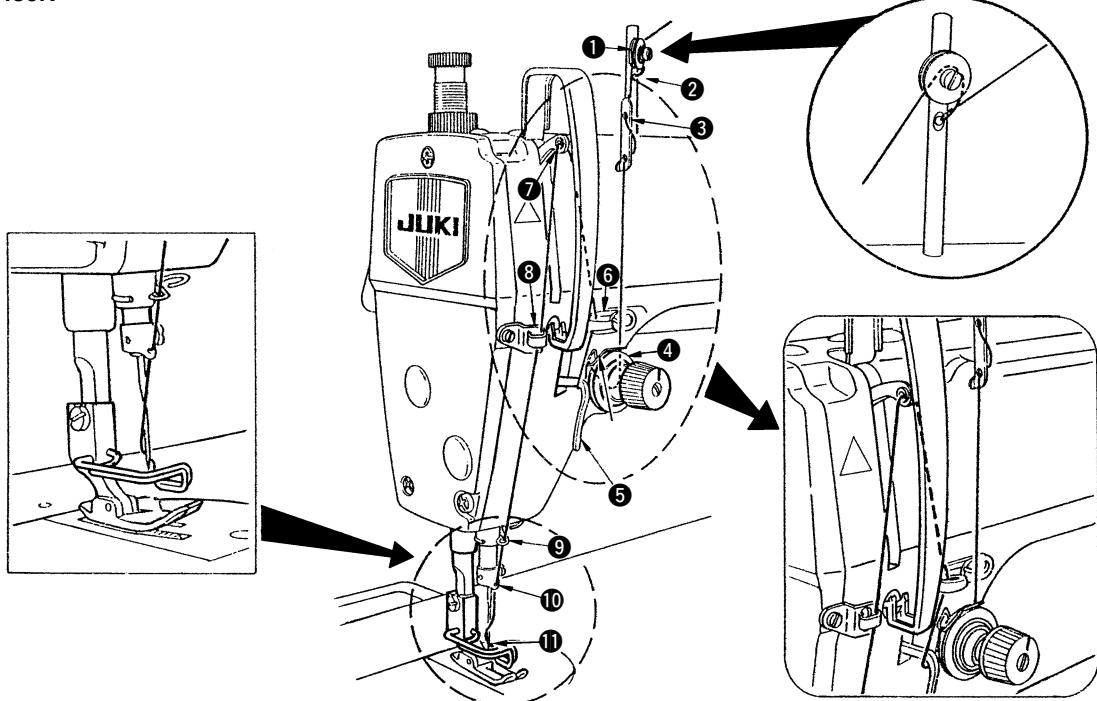
13. ENFILAGE DE LA TETE DE MACHINE

13. DIAGRAMMA DI INFILATURA

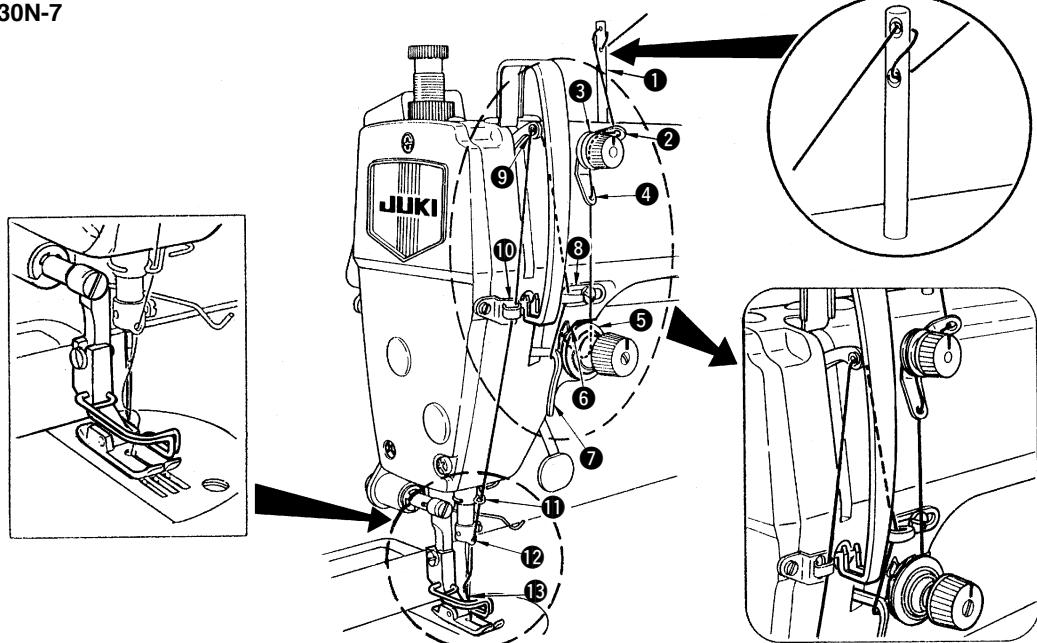
13. EINFÄDELN DES MASCHINEKOPFES

13. ENHEBRADO DE LA MAQUINA

DLD-5430N



DLD-5430N-7





Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).

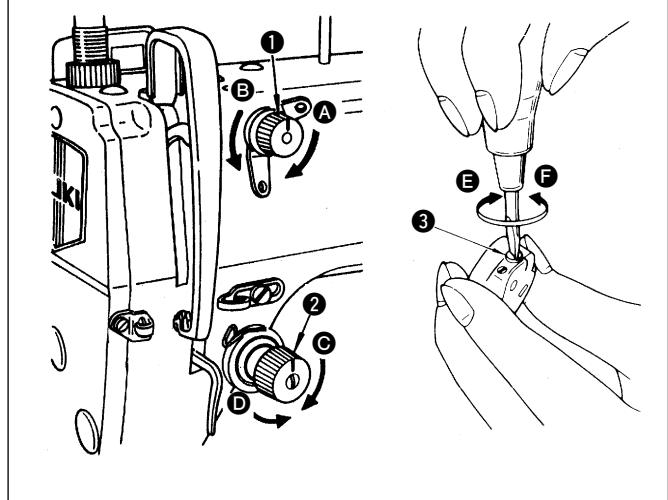
14. THREAD TENSION

1. Adjusting the needle thread tension

- 1) As you turn thread tension No. 1 nut ① clockwise (in direction A), the thread remaining on the needle after thread trimming will be shorter.
As you turn nut ① counterclockwise (in direction B), the thread length will be longer. (DLD-5430N-7)
- 2) As you turn thread tension nut ② clockwise (in direction C), the needle thread tension will be increased.
As you turn nut ② counterclockwise (in direction D), the needle thread tension will be decreased.

2. Adjusting the bobbin thread tension

- 1) As you turn tension adjust screw ③ clockwise (in direction E), the bobbin thread tension will be increased.
As you turn screw ③ counterclockwise (in direction F), the bobbin thread tension will be decreased.



14. TENSION DEL HILO

1. Ajuste de la tensión del hilo de la aguja

- 1) A medida que Ud. gira la tuerca del cabezal de tensión N° 1 ① en el sentido del movimiento de los punteros del reloj (en la dirección A), el hilo que queda en la aguja luego del corte disminuirá.
A medida que Ud. gira la tuerca ① en el sentido opuesto al del movimiento de los punteros del reloj (en la dirección B), el hilo que queda en la aguja será más largo. (DLD-5430N-7)
- 2) A medida que Ud. gira la tuerca del cabezal de tensión ② hacia la derecha (de la dirección C), la tensión del hilo de la aguja aumentará.
A medida que Ud. gira la tuerca ② en el sentido contrario al del movimiento de los punteros del reloj (en la dirección D), la tensión del hilo de la aguja disminuirá.

2. Ajuste de la tensión del hilo de la bobina

- 1) A medida que Ud. gira el tornillo de ajuste de la tensión ③ en el sentido del movimiento de los punteros del reloj (en la dirección E), la tensión del hilo de la bobina aumentará.
A medida que Ud. gira el tornillo ③ en el sentido contrario al del movimiento de los punteros del reloj (en la dirección F), la tensión del hilo de la bobina disminuirá.



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschatlers ausführen.

Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

14. FADENSPANNUNG

1. Einstellen der Nadelfadenspannung

- 1) Durch Drehen der Fadenspannungsmutter Nr.1 ① im Uhrzeigersinn (in Richtung A) wird der nach dem Fadenabschneiden in der Nadel verbleibende Faden verkürzt.
Durch Drehen der Mutter ① im Gegenuhrzeigersinn (in Richtung B) wird der Faden verlängert. (DLD-5430N-7)
- 2) Durch Drehen der Fadenspannungsmutter ② im Uhrzeigersinn (in Richtung C) wird die Nadelfadenspannung erhöht.
Durch Drehen der Mutter ② im Gegenuhrzeigersinn (in Richtung D) wird die Nadelfadenspannung verringert.

2. Einstellen der Spulenfadenspannung

- 1) Durch Drehen der Spannungseinstellschraube ③ im Uhrzeigersinn (in Richtung E) wird die Spulenfadenspannung erhöht.
Durch Drehen der Schraube ③ im Gegenuhrzeigersinn (in Richtung F) wird die Spulenfadenspannung verringert.

14. TENSION DU FIL

1. Réglage de la tension du fil d'aiguille

- 1) Lorsqu'on tourne l'écrou de tension du fil N° 1 ① dans le sens des aiguilles d'une montre (direction A), le fil restant sur l'aiguille après le coupage du fil sera plus court.
Lorsqu'on tourne l'écrou ① dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (direction B), la longueur du fil sera plus importante. (DLD-5430N-7)
- 2) Lorsqu'on tourne l'écrou de tension du fil ② dans le sens des aiguilles d'une montre (direction C), la tension du fil d'aiguille augmente.
Lorsqu'on tourne l'écrou ② dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (direction D), la tension du fil d'aiguille diminue.

2. Réglage de la tension du fil de canette

- 1) Lorsqu'on tourne la vis de réglage de tension du fil ③ dans le sens des aiguilles d'une montre (direction E), la tension du fil de canette augmente.
Lorsqu'on tourne la vis ③ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (direction F), la tension du fil de canette diminue.

14. REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DEL FILO

1. Regolazione della tensione del filo dell'ago

- 1) Ruotando il dado tensione del filo No. 1 ① in senso orario (nel senso indicato dalla freccia A), la lunghezza del filo che rimane sull'ago dopo il taglio del filo sarà più corta.
Ruotando il dado ① in senso antiorario (nel senso indicato dalla freccia B), la lunghezza del filo sarà maggiore. (DLD-5430N-7)
- 2) Ruotando il dado tensione del filo No. 2 ② in senso orario (nel senso indicato dalla freccia C), si aumenterà la tensione del filo dell'ago.
Ruotando il dado ② in senso antiorario (nel senso indicato dalla freccia D), si ridurrà la tensione del filo dell'ago.

2. Regolazione della tensione del filo della bobina

- 1) Ruotando la vite di regolazione della tensione ③ in senso orario (nel senso indicato dalla freccia E), si aumenterà la tensione del filo della bobina.
Ruotando la vite ③ in senso antiorario (nel senso indicato dalla freccia F), si ridurrà la tensione del filo della bobina.



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschalters ausführen.

Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar la máquina de coser la corriente eléctrica.

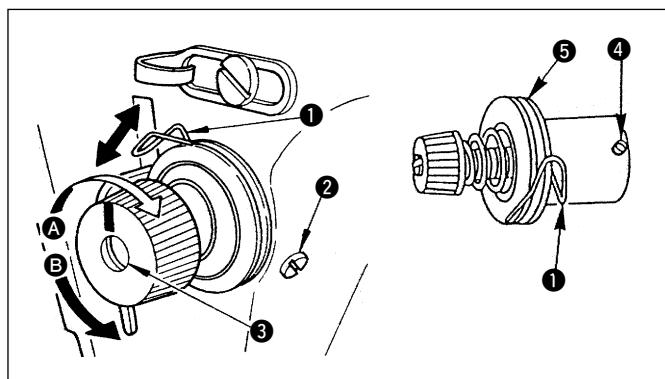
15. THREAD TAKE-UP SPRING

1. Changing the stroke of thread take-up spring ①

- 1) Loosen setscrew ②.
- 2) As you turn tension post ③ clockwise (in direction A), the stroke of the thread take-up spring will be increased.
- 3) As you turn the knob counterclockwise (in direction B), the stroke will be decreased.

2. Changing the pressure of thread take-up spring ①

- 1) Loosen setscrew ②, and remove thread tension (asm.) ⑤.
- 2) Loosen setscrew ④.
- 3) As you turn tension post ③ clockwise (in direction A), the pressure will be increased.
- 4) As you turn the post counterclockwise (in direction B), the pressure will be decreased.



15. RESORTE RECOGEDOR DEL HILO

1. Cambio del recorrido del resorte recogedor del hilo ①

- 1) Afloje el tornillo de fijación ②.
- 2) A medida que Ud. gira el cabezal de tenión ③ en el sentido del movimiento de los punteros del reloj (en la dirección A), el recorrido del resorte recogedor del hilo aumentará.
- 3) A medida que Ud. gira el cabezal de tensión en el sentido opuesto al movimiento de los punteros del reloj (en la dirección B), el recorrido disminuirá.

2. Cambio de la presión del resorte recogedor del hilo ①

- 1) Afloje el tornillo ②, y relaje la tensión del hilo (conjunto) ⑤.
- 2) Afloje el tornillo de fijación ④.
- 3) A medida que Ud. gira el cabezal de tensión ③ en el sentido del movimiento de los punteros del reloj (en la dirección A), la presión aumentará.
- 4) A medida que Ud. gira el cabezal de tensión en el sentido opuesto al movimiento de los punteros del reloj (en la dirección B), la presión disminuirá.

15. FADENAUFNAHMEFEDER

1. Ändern des Hubs der Fadenaufnahmefeder ①

- 1) Die Feststellschraube ② lösen.
- 2) Durch Drehen des Spannknopfes ③ im Uhrzeigersinn (in Richtung A) wird der Hub der Fadenaufnahmefeder vergrößert.
- 3) Durch Drehen des Knopfes im Gegenuhrzeigersinn (in Richtung B) wird der Hub verkleinert.

2. Ändern der Spannung der Fadenaufnahmefeder ①

- 1) Die Feststellschraube ② lösen und die Spannungsscheibe (Baugr.) ⑤ entfernen.
- 2) Die Feststellschraube ④ lösen.
- 3) Durch Drehen des Spannschafts ③ im Uhrzeigersinn (in Richtung A) wird die Spannung erhöht.
- 4) Durch Drehen des Schafts im Gegenuhrzeigersinn (in Richtung B) wird die Spannung verringert.

15. RESSORT DU RELEVEUR DE FIL

1. Changement de course du ressort du releveur de fil ①

- 1) Desserrer la vis de blocage ②.
- 2) La course du ressort du releveur de fil augmente lorsqu'on tourne le bouton de tension ③ dans le sens des aiguilles d'une montre (direction A).
- 3) Lorsqu'on tourne ce bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (direction B), la course diminue.

2. Changement de pression du ressort du releveur de fil ①

- 1) Desserrer la vis de blocage ② et retirer l'ensemble de bloc-tension ⑤.
- 2) Desserrer la vis de blocage ④.
- 3) La pression augmente lorsqu'on tourne le bouton de réglage de tension ③ dans le sens des aiguilles d'une montre (direction A).
- 4) La pression diminue lorsqu'on tourne le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre B.

15. MOLLA CHIUSURA PUNTO

1. Modifica della corsa della molla chiusura punto ①

- 1) Allentare la vite di fissaggio ②.
- 2) Ruotando la manopola tensione ③ in senso orario (nel senso indicato dalla freccia A), si aumenterà la corsa della molla chiusura punto.
- 3) Ruotando la manopola in senso antiorario (nel senso indicato dalla freccia B), la corsa verrà ridotta.

2. Modifica della pressione della molla chiusura punto ①

- 1) Allentare la vite di fissaggio ② e regolare la manopola tensione del filo ⑤.
- 2) Allentare la vite di fissaggio ④.
- 3) Ruotando la manopola tensione ③ in senso orario (nel senso indicato dalla freccia A), si aumenterà la pressione.
- 4) Ruotando la manopola in senso antiorario (nel senso indicato dalla freccia B), la pressione verrà diminuita.



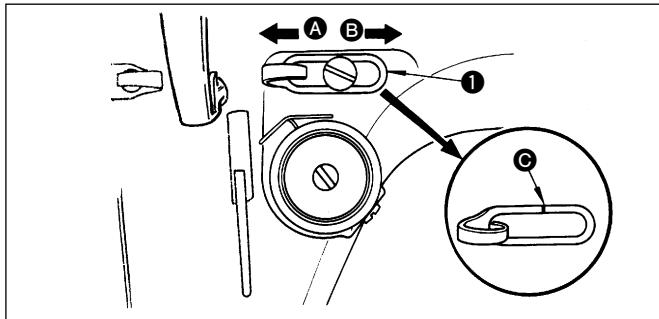
Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).

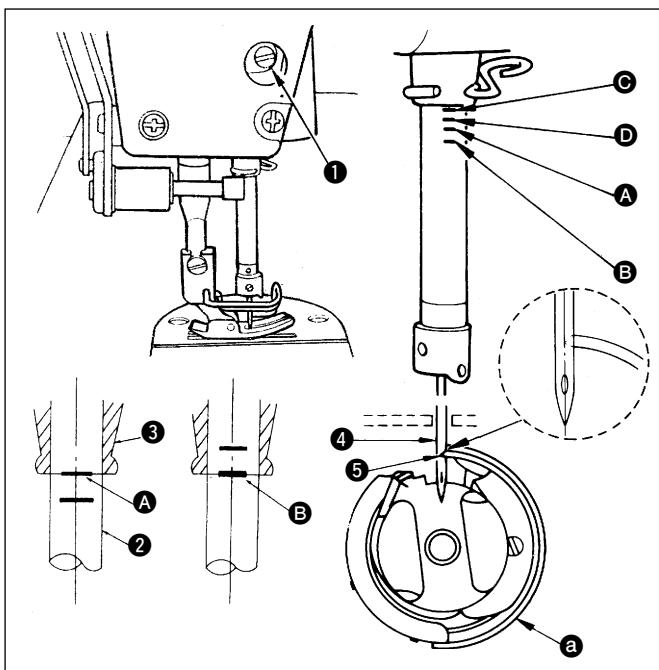
16. ADJUSTING THE THREAD TAKE-UP STROKE

- When sewing heavy-weight materials, move thread guide ① to the left (in direction A) to increase the length of thread pulled out by the thread take-up.
- When sewing light-weight materials, move thread guide ① to the right (in direction B) to decrease the length of thread pulled out by the thread take-up.
- Normally, thread guide ① is positioned in a way that marker line C is aligned with the center of the screw.



16. AJUSTE DEL RECORRIDO DEL RECOGEDOR DEL HILO

- Si cose telas pesadas, mueva la guía del hilo ① hacia la izquierda en la dirección A para aumentar el largo del hilo que tira el recogedor.
- Al coser telas livianas, mueva la guía del hilo ① hacia la derecha en la dirección B lo que disminuye el largo del hilo tirado por el recogedor.
- Normalmente, la guía del hilo ① está posicionada de manera tal que la linea demarcadora C quede alineada con el centro del tornillo.



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschalters ausführen.

Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

16. EINSTELLEN DES FADENHEBELHUBS

- Zum Nähen schwerer Stoffe die Fadenführung ① nach links (in Richtung A) verschieben, um die vom Fadenhebel herausgezogene Fadenlänge zu vergrößern.
- Zum Nähen leichter Stoffe die Fadenführung ① nach rechts (in Richtung B) verschieben, um die vom Fadenhebel herausgezogene Fadenlänge zu verringern.
- Normalerweise steht die Fadenführung ① so, daß die Markierungslinie C auf die Mitte der Schraube ausgerichtet ist.

16. REGLAGE DE LA COURSE DE RELEVAGE DU FIL

- Lors de la couture de tissus lourds, amener le guide du fil ① vers la gauche A pour augmenter la longueur du fil tiré par le relevage du fil.
- Lors de la couture de tissus légers, amener le guide du fil ① vers la droite B pour réduire la longueur du fil tiré par le relevage du fil.
- Normalement, le guide du fil ① est positionné de façon à ce que le trait de repère C soit aligné sur le centre de la vis.

16. REGOLAZIONE DELLA CORSA DEL GUIDAFILO

- Quando si procede alla cucitura di tessuti pesanti, spostare il guidafilo verso sinistra (nel senso indicato dalla freccia A) per aumentare la lunghezza del filo estratto dal guidafilo.
- Quando si procede alla cucitura di tessuti leggeri, spostare il passafilo ① verso destra (ne senso indicato dalla freccia B) per diminuire la lunghezza del filo estratto dal guidafilo.
- Solitamente il guidafilo ① viene posizionato in maniera tale che la riga di riferimento C sia allineata al centro della vite.

17. NEEDLE-TO-HOOK RELATIONSHIP



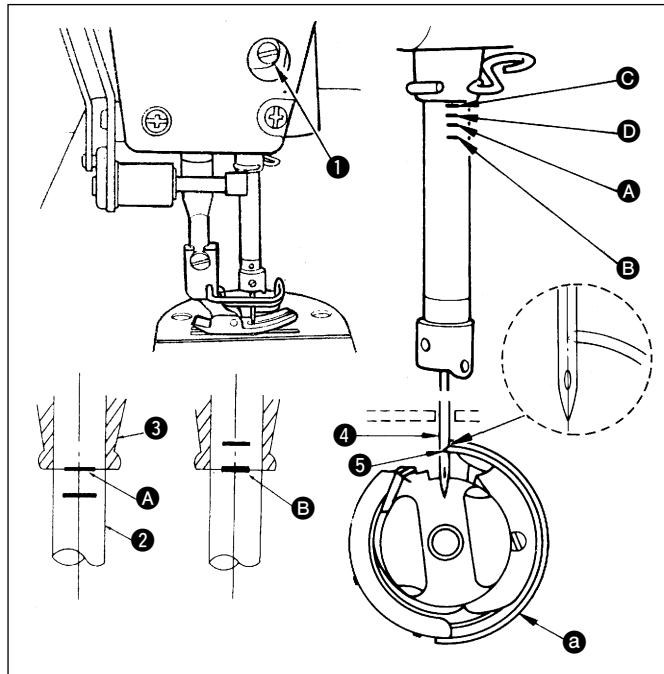
Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

- Adjust the timing between the needle and the hook as follows :**
 - Turn the handwheel to bring the needle bar down to the lowest point of its stroke, and loosen setscrew ①.
(Adjusting the needle bar height)
 - [For a DB needle] Align marker line A on needle bar ② with the bottom end of needle bar lower bushing ③, then tighten setscrew ①.
[For a DA needle] Align marker line C on needle bar ② with the bottom end of needle bar lower bushing ③, then tighten setscrew ①.
(Adjusting position of the hook a)
 - [For a DB needle] Loosen the three hook setscrews, turn the handwheel and align marker line B on ascending needle bar ② with the bottom end of needle bar lower bushing ③.
[For a DA needle] Loosen the three hook setscrews, turn the handwheel and align marker line D on ascending needle bar ② with the bottom end of needle bar lower bushing ③.
 - After making the adjustments mentioned in the above steps, align hook blade point ⑤ with the center of needle ④. Provide a clearance of 0.04 mm to 0.1 mm (reference value) between the needle and the hook, then securely tighten setscrews in the hook.



Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



17. RELATION AIGUILLE-A-CROCHET

1. Régler la relation entre l'aiguille et le crochet de la manière suivante :

- 1) Tourner le volant pour abaisser la barre à aiguille au maximum, puis desserrer la vis de fixation ①.

(Réglage de la hauteur de la barre à aiguille)

- 2) [Pour une aiguille DB] Faire coïncider le trait de repère A de la barre à aiguille ② avec le bas de la bague inférieure de la barre à aiguille ②, puis resserrer la vis de fixation ①.

[Pour une aiguille DA] Faire coïncider le trait de repère C de la barre à aiguille ② avec le bas de la bague inférieure de la barre à aiguille ②, puis serrer la vis de fixation ①.

(Réglage de la position du crochet ③)

- 3) [Pour une aiguille DB] Desserrer les trois vis de fixation du crochet, tourner le volant et faire coïncider le trait de repère B de la barre à aiguille dans son mouvement ascendant ③ avec le bas de la bague inférieure de la barre à aiguille ②.

[Pour une aiguille DA] Desserrer les trois vis de fixation du crochet, tourner le volant et faire coïncider le trait de repère D de la barre à aiguille dans son mouvement ascendant ③ avec le bas de la bague inférieure de la barre à aiguille ②.

- 4) Après avoir terminé les réglages ci-dessus, faire coïncider la pointe de la lame du crochet ⑤ avec l'axe de l'aiguille ④. Régler le jeu entre l'aiguille et le crochet entre 0,04 et 0,1 mm (valeur de référence), puis resserrer à fond les vis de fixation dans le crochet.

17. RELAZIONE FASE AGO/CROCHET

1. Regolare la relazione fase ago-crochet come segue :

- 1) Girare il volantino per portare la barra ago al punto più basso della sua corsa, ed allentare la vite di fissaggio ①.

(Regolazione dell'altezza della barra ago)

- 2) [Per l'ago DB] Allineare la linea di riferimento A sulla barra ago ② all'estremità inferiore della bussola inferiore della barra ago ③, stringere quindi la vite di fissaggio ①.

[Per un ago DA] Allineare la linea di riferimento C sulla barra ago ② all'estremità inferiore della bussola inferiore della barra ago ③, stringere quindi la vite di fissaggio ①.

(Regolazione della posizione del crochet ③)

- 3) [Per l'ago DB] Allentare tre viti di fissaggio del crochet, girare il volantino ed allineare la linea di riferimento B sulla barra ago ascendente ② all'estremità inferiore della bussola inferiore della barra ago ③.

[Per un ago DA] Allentare tre viti di fissaggio del crochet, girare il volantino ed allineare la linea di riferimento D sulla barra ago ascendente ② all'estremità inferiore della bussola inferiore della barra ago ③.

- 4) Dopo aver effettuato le regolazioni sopracitate nei passi qui sopra, allineare la punta della lama del crochet ⑤ al centro dell'ago ④. Lasciare un gioco da 0,04 a 0,1 mm (valore di riferimento) tra l'ago e il crochet, quindi stringere saldamente le viti di fissaggio nel crochet.



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschatlers ausführen.

Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

17. SYNCHRONISIERUNG VON NADEL UND GREIFER

1. Die Synchronisierung zwischen Nadel und Greifer folgendermaßen einstellen :

- 1) Die Nadelstange durch Drehen des Handrads auf ihre Tiefstellung absenken, und die Feststellschraube ① lösen.

(Einstellen der Nadelstangenhöhe)

- 2) [Für eine DB- Nadel] Die Markierungsline A der Nadelstange ② auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse ③ ausrichten, dann die Feststellschraube ① anziehen.
[Für eine DA-Nadel] Die Markierungsline C der Nadelstange ② auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse ③ ausrichten, dann die Feststellschraube ① anziehen.

(Einstellen der Greiferposition a)

- 3) [Für eine DB- Nadel] Die drei Greifer-Feststellschrauben lösen, und die Markierungsline B auf der sich hebenden Nadelstange ② durch Drehen des Handrads auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse ③ ausrichten.
[Für eine DA-Nadel] Die drei Greifer-Feststellschrauben lösen, und die Markierungsline D auf der sich hebenden Nadelstange ② durch Drehen des Handrads auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse ③ ausrichten.
- 4) Nach Ausführung der oben beschriebenen Einstellungen die Greiferblattspitze ⑤ auf die Mitte der Nadel ④ ausrichten. Einen Abstand von 0,04 mm bis 0,1 mm (Bezugswert) zwischen Nadel und Greifer einhalten, dann die Feststellschrauben des Greifer fest anziehen.

17. RELACION ENTRE LA AGUJA Y EL GANCHO

1. Ajuste la temporización entre la aguja y el gancho del modo siguiente:

- 1) Gire el volante para bajar la barra de aguja al punto más bajo de su recorrido, y afloje el tornillo ①.

(Modo de ajustar la altura de la barra de aguja)

- 2) [Para aguja DB] Alinee la línea A demarcadora en la barra ② con el extremo inferior del buje ③, y luego apriete el tornillo ①.

[Para aguja DA] Alinee la línea C demarcadora en la barra ② con el extremo inferior del buje ③, y luego apriete el tornillo ①.

(Modo de ajustar la posición del gancho a)

- 3) [Para aguja DB] Afloje los tres tornillos del gancho, gire el volante y alinee la línea B demarcadora en la barra de agua ② ascendente con el extremo inferior del buje ③ inferior de la barra de agua.

[Para aguja DA] Afloje los tres tornillos del gancho, gire el volante y alinee la línea D demarcadora en la barra de agua ② ascendente con el extremo inferior del buje ③ inferior de la barra de agua.

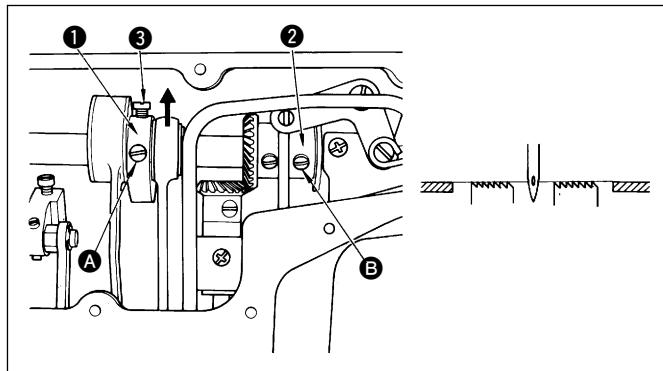
- 4) Despues de hacer los ajustes mencionados en los pasos precedentes, alinee la punta ⑤ de la hoja del gancho con el centro de la aguja ④. Provea una separación de 0,04 mm a 0,1 mm (valor de referencia) entre la aguja y el gancho, y seguidamente apriete bien los tornillos en el gancho.



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



18. CALAGE DE L'ENTRAINEMENT

- La phase d'entraînement standard est obtenue lorsque la vis de fixation N° 2 **A** de la came excentrique d'entraînement **1** est presque en regard de la vis de fixation N° 1 **B** de l'entretoise de butée d'arbre principal **2**.
- Pour changer la phase d'entraînement, desserrer les deux vis de fixation de la came excentrique d'entraînement et serrer à fond les vis de fixation après avoir positionné la came d'excentrique d'entraînement sur la position voulue. Lors du serrage des vis de fixation de la came excentrique d'entraînement, serrer provisoirement la vis de fixation N° 2 **A** sur la position où la phase d'entraînement désirée est obtenue. Serrer ensuite les vis de fixation en commençant par la vis de fixation N° 1 **3** et la vis de fixation N° 2 **A**.
- Pour avancer le calage de l'entraînement afin d'éviter un entraînement inégal du tissu, déplacer la came de l'excentrique d'entraînement dans le sens de la flèche.
- Pour retarder le calage de l'entraînement afin d'augmenter le serrage du point, déplacer la came de l'excentrique d'entraînement dans le sens opposé à celui de la flèche.



Prendre garde de ne pas déplacer la came excentrique d'entraînement trop loin, ce qui pourrait entraîner la cassure d'aiguille.

18. REGOLAZIONE DELLA SINCRONIZZAZIONE DEL TRASPORTO

- Per ottenere la sincronizzazione standard del trasporto allineare la vite di fissaggio No.2 **A** sulla cam eccentrico di trasporto **1** con la vite di fissaggio No.1 **B** posta sull'anello di arresto **2** dell'albero principale.
- Per modificare la sincronizzazione del trasporto allentare le due viti di fissaggio della cam eccentrico di trasporto e stringere le viti a fondo dopo aver posizionato la cam eccentrico di trasporto come desiderato. Al momento di stringere le viti di fissaggio della cam eccentrico di trasporto, stringere temporaneamente la vite di fissaggio No. 2 **A** nella posizione in cui si ottiene la sincronizzazione del trasporto desiderata. Procedere quindi a stringere le viti di fissaggio iniziando dalla vite No.1 **3** e No. 2 **A**.
- Per anticipare la sincronizzazione del trasporto, al fine di impedire un trasporto non regolare del tessuto, spostare la cam eccentrico di trasporto nel senso indicato dalla freccia.
- Per ritardare la sincronizzazione del trasporto al fine di aumentare la chiusura del punto, spostare la cam eccentrico di trasporto nel senso opposto rispetto alla freccia.



Fare attenzione a non eccedere nei passi 3 e 4; ne risulterebbe la rottura dell'ago.



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschatlers ausführen.

Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

18. ADJUSTING THE FEED TIMING

- The standard feed timing is obtained when setscrew No.2 **A** of feed eccentric cam **1** is almost aligned with setscrew No.1 **B** of main shaft thrust collar **2**.
- To change the feed timing, loosen the two setscrews of the feed eccentric cam and securely tighten the setscrews, after the feed eccentric cam is positioned as desired. When tightening the setscrews of the feed eccentric cam, temporarily tighten setscrew No.2 **A** at the position where the desired feed timing is obtained. Then tighten the setscrews starting with setscrew No. 1 **3** and setscrew No.2 **A**.
- To advance the feed timing in order to prevent uneven material feed, move the feed eccentric cam in the direction of the arrow.
- To delay the feed timing in order to increase stitch tightness, move the feed eccentric cam in the opposite direction from the arrow.



Be careful not to move the feed eccentric cam too far, or else needle breakage may result.

18. EINSTELLEN DES TRANSPORTZEITPUNKTES

- Der normale Transportzeitpunkt ergibt sich, wenn die Stellschraube Nr.2 **A** des Transport-Exzenternockens **1** beinahe auf die Stellschraube Nr.1 **B** des Hauptwellen-Druckrings **2** ausgerichtet ist.
- Um den Transportzeitpunkt zu ändern, die beiden Stellschrauben des Transport-Exzenternockens lösen, und die Stellschrauben fest anziehen, nachdem der Exzenternocken in die gewünschte Lage gebracht worden ist. Beim Festziehen der Stellschrauben des Transport-Exzenternockens die Stellschraube Nr. 2 **A** an der Position anziehen, an der sich der gewünschte Transportzeitpunkt ergibt. Dann zuerst die Stellschraube Nr.1 **3** und anschließend die Stellschraube Nr. 2 **A** fest anziehen.
- Um den Transportzeitpunkt zur Verhütung ungleichmäßigen Stofftransports vorzustellen, den Transportexzenter in Pfeilrichtung verschieben.
- Um den Transportzeitpunkt zur Erhöhung der Stichfestigkeit nachzustellen, den Transportexzenter in die entgegengesetzte Richtung verschieben.



Der Transportexzenter darf nicht zu weit verschoben werden, weil es sonst zu einem Nadelbruch kommen kann.

18. AJUSTE DEL SINCRONISMO DEL ARRASTRE DE LAS TELAS

- La temporización de transporte estándar se obtiene cuando el tornillo N° 2 **A** de la leva excentrica de transporte **1** está casi alineado con el tornillo N° 1 **B** del collarín de empuje del eje principal **2**.
- Para cambiar la temporización de transporte, afloje los dos tornillos de la leva excéntrica de transporte y apriete bien los tornillos, después de posicionar la leva excéntrica, de transporte en el punto deseado. Cuando apriete los tornillos de la leva excéntrica, apriete provisionalmente el tornillo N° 2 **A** en la posición donde se obtenga temporización de transporte deseada. Luego apriete los tornillos comenzando por el tornillo N° 1 **3** y el tornillo N° 2 **A**.
- Para evitar el arrastre disparo de las telas, puede avanzar la sincronización del arrastre. Para ello, mueva la leva excéntrica en la dirección de la flecha.
- Para aumentar la tensión de las puntadas, puede atrasar la sincronización del arrastre. Para ello, mueva la leva excéntrica en la dirección opuesta de la flecha.

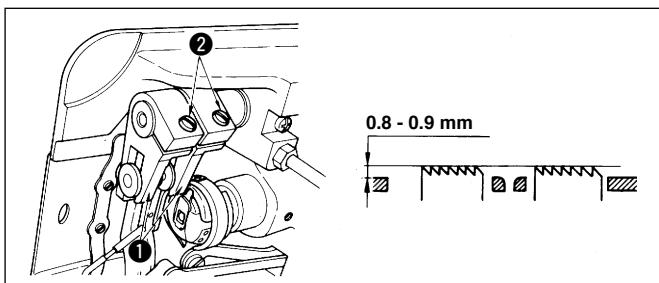


Ponga cuidado en no mover demasiado lejos la leva excéntrica, porque de lo contrario podría romperse la aguja.

19. HEIGHT OF THE FEED DOG

To adjust the height of the feed dog:

- ① Loosen screw ② of crank ①.
- ② Move the feed bracket up or down to make adjustment.
- ③ Securely tighten screw ②.



19. ALTEZZA DELLA GRIFFA DI TRASPORTO

Per regolare l'altezza della griffa di trasporto:

- ① Allentare la vite ② dell'albero ①.
- ② Sollevare o abbassare la leva di trasporto per effettuare la regolazione.
- ③ Stringere la vite ② a fondo.



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.



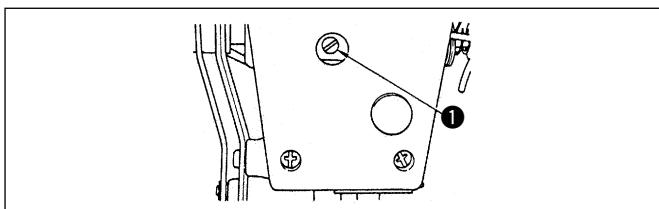
Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.



Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).

20. ADJUSTING THE HEIGHT OF THE PRESSER FOOT

- 1) Loosen setscrew ①, and adjust the presser foot height and the angle of the presser foot.
- 2) After adjustment, securely tighten the setscrew ①.

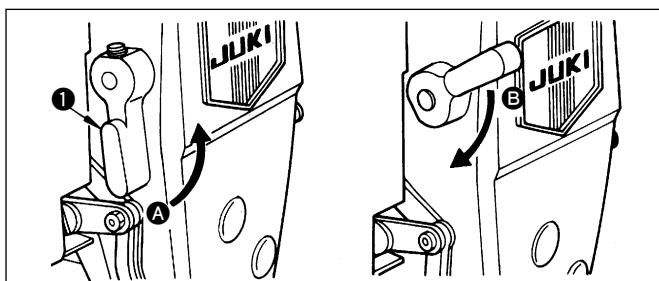


20. AJUSTE DE LA ALTURA DEL PRENSATELAS

- 1) Para ajustar la altura del prensatelas, y el ángulo del prensatelas, afloje el tornillo de fijación ①.
- 2) Luego del ajuste, apriete firmemente el tornillo de fijación ①.

21. HAND LIFTER

To stop the machine with its presser foot up, turn hand lifter lever ① in direction A.



19. HÖHE DES TRANSPORTEURS

Zum Einstellen der Höhe des Transporteurs:

- ① Die Schraube ② der Kurbel ① lösen.
- ② Zum Einstellen die Transportstange nach oben oder unten bewegen.
- ③ Die Schraube ② fest anziehen.

19. HAUTEUR DE LA GRIFFE D'ENTRAINEMENT

Pour ajuster la hauteur de la griffe d'entraînement:

- ① Desserrer la vis ② de la manivelle ①.
- ② Relever ou baisser la barre d'entraînement pour réaliser le réglage.
- ③ Serrer fermement la vis ②.

19. ALTURA DE LOS DIENTES DE ARRASTRE

Para ajustar la altura de los dientes de arrastre:

- ① Afloje el tornillo ② de la cigüeña ①.
- ② Para hacer el ajuste, mueva la barra del arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- ③ Apriete firmemente el tornillo ②.



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschalters ausführen.



Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

20. EINSTELLEN DER DRÜCKERFUSSHÖHE

- 1) Die Feststellschraube ① lösen und die Höhe oder den Winkel der Drückerfußes einstellen.
- 2) Nach der Einstellung die Stellschraube ① sicher anziehen.

20. REGLAGE DE LA HAUTEUR DU PIED-PRESSEUR

- 1) Desserrer la vis de blocage ①, et régler la hauteur du pied-presseur ou l'inclinaison du pied-presseur.
- 2) Après le réglage, serrer solidement la vis de fixation ①.

20. REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELLA BARRA DEL PIEDINO PREMISTOFFA

- 1) Allentare la vite di fissaggio ① e regolare l'altezza della barra del premistoffa oppure l'angolo del piedino premistoffa stesso.
- 2) Dopo la regolazione, stringere a fondo la vite di fissaggio ①.

21. HANDHEBER

Um die Maschine mit hochstehendem Drückerfuß anzuhalten, ist der Handheber ① in Richtung A zu drehen.

21. RELEVEUR MANUEL

Pour arrêter la machine avec le pied-presseur relevé, tourner le levier du releveur manuel ① dans le sens A.

21. LEVA ALZA PIEDINO MANUALE

Per arrestare la macchina con il piedino premistoffa in posizione sollevata, ruotare la leva di sollevamento manuale ① nel senso indicato dalla freccia A.

21. ELEVADOR MANUAL

Para detener la máquina con el prensatelas elevado, gire la palanca elevadora de mano ① en la dirección A.

22. DIFFERENTIAL FEED

22. DIFFERENTIAL TRANSPORT



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

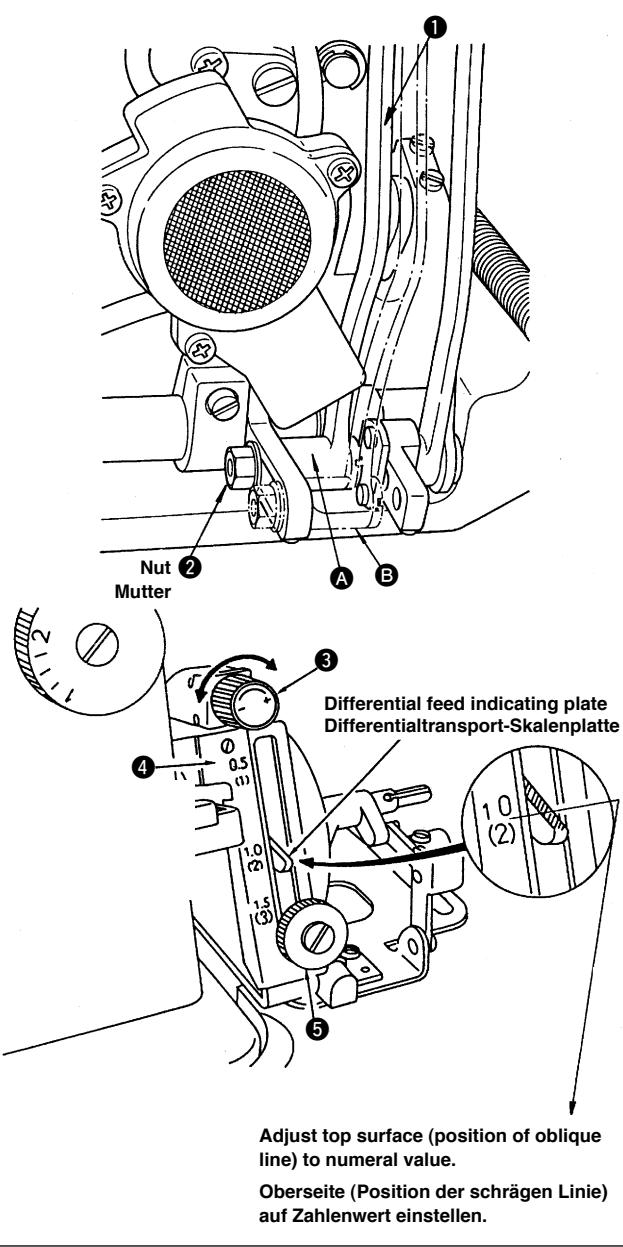
- **Changing the differential feed ratio**

- 1. For the case where the feed amount of the main feed dog is set to between 1 and 5 mm.**

- 1) A indicates the standard position of main feed link ①. At this time, the travelling distance of the main feed dog will be 1 mm to 5 mm.
- 2) Turning differential feed dial ③ in the (+) direction will increase the travelling amount of the differential feed dog. Turning it in the (-) direction will decrease the travelling amount of the differential feed dog.
- 3) If the travelling amount of the main feed dog is taken as "1", the travelling amount of the differential feed dog can be adjusted in the range of x0.5 to x1.5.

- 2. For the case where the feed amount of the main feed dog is set to 1/2 to 5/2 mm (shirring stitches only).**

- 1) If a differential feed ratio greater than that described in 1. Is needed, loosen nut ② and move top feed link ① to position B. The main feed amount will be half of the scale value on the feed adjusting dial while the ratio between the top feed amount and the differential feed amount will be the value in brackets on the differential feed scale plate.
- When using the PF-7 partial shirring device (separately available) adjust the position of the partial shirring stopper ⑤ for the case where you need the lowest value of the partial shirring amount.
- The hinging presser (B15244310A0) supplied with the unit will help obtain better shirring results.
- When making stretched stitches, the differential feed dog (B1613430B00A) supplied with the unit will help obtain a larger stretching amount.



Die folgenden Schritte nach dem Ausschalten des Netzschatlers ausführen.

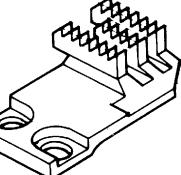
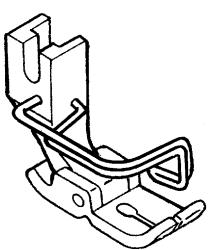
- **Ändern des Differentialtransportverhältnisses**

- 1. Falls der Transportbetrag des Haupttransporteurs zwischen 1 mm und 5 mm eingestellt wird:**

- 1) A zeigt die normale Stellung der Haupttransport-Verbindungsstange ① an. Dabei beträgt der Bewegungsbetrag des Haupttransporteurs 1 mm bis 5 mm.
- 2) Beim Drehen des Transportbetrag-Einstellknopfes ③ in die Richtung (+) wird der Bewegungsbetrag des Haupttransporteurs erhöht. Beim Drehen des erwähnten Knopfes in die Richtung (-) wird der Bewegungsbetrag des Haupttransporteurs verringert.
- 3) Wenn der Bewegungsbetrag des Haupttransporteurs als "1" angenommen wird, ist es möglich, den Transportbetrag des Differentialtransporteurs im Bereich von x0,5 bis x1,5 zu verstehen.

- 2. Falls der Transportbetrag des Haupttransporteurs zwischen 1/2 mm und 5/2 mm eingestellt wird (nut für Kräuselsticke):**

- 1) Falls ein größerer Transportbetrag als in 1. angegeben erforderlich ist, die Mutter ② lösen, und die Obertransport-Verbindungsstange ① zur Stellung B bewegen.
Der Haupttransportbetrag ist die Hälfte des Skalenwertes auf dem Transport-Einstellknopf, während das Verhältnis zwischen dem Ober und dem Differentialtransportbetrag der eingeklammerte Wert auf der Differentialtransport-Skalenplatte ④ ist.
- Bei Verwendung der Teilkräuselvorrichtung PF-7 (separat erhältlich) den Teilkräuselanschlag ⑤ für den Fall einstellen, daß der niedrigste Wert des Teilkräuselbetrags benötigt wird.
- Der mit der Maschine gelieferte Gelenkdrückerfuß (B15244310A0) trägt dazu bei, bessere Ergebnisse beim Kräuseln erzielen zu können.
- Beim Ausführen von Streckstichen hilft der mit der Maschine gelieferte Differentialtransporteur (B1613430B00A) dabei, einen größeren Streckbetrag zu erhalten.

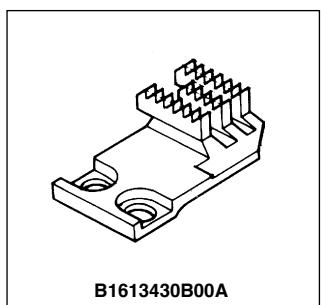
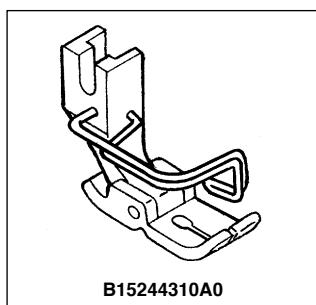
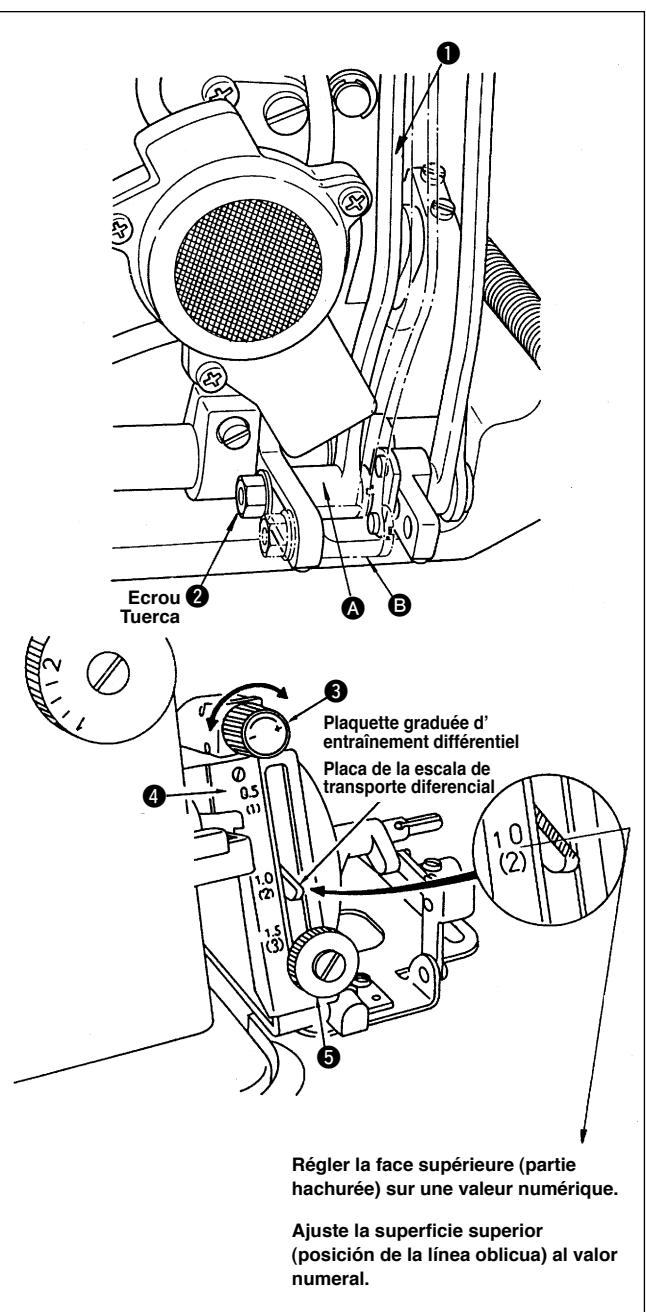


22. ENTRAINEMENT DIFFÉRENTIEL

22. TRANSPORTE DIFERENCIAL



Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.



- **Changement du rapport d'entraînement différentiel**

1. **Cas où la valeur d'entraînement de la griffe d'entraînement principal est réglée entre 1 et 5 mm.**

- 1) A indique la position standard de la bielle d'entraînement principal ①. La distance de déplacement de la griffe d'entraînement est alors de 1 à 5 mm.
- 2) Lorsqu'on tourne le bouton d'entraînement différentiel ③ dans la direction (+), la valeur de déplacement de la griffe d'entraînement différentiel augmente. Lorsqu'on le tourne dans la direction (-), elle diminue.
- 3) Si la distance de déplacement de la griffe d'entraînement différentiel est prise comme "1", sa valeur de déplacement peut être réglée entre x0,5 et x1,5.

2. **Cas où la valeur d'entraînement de la griffe d'entraînement principal est réglée entre 1/2 et 5/2 mm (points de bouillonné seulement)**

- 1) Cas où un rapport d'entraînement différentiel est supérieur à celui décrit en 1. Si nécessaire, desserrer l'écrou ② et déplacer la bielle d'entraînement supérieur ① sur la position ④. La valeur de l'entraînement principal sera égale à la moitié de la valeur de l'échelle du bouton de réglage de l'entraînement tandis que le rapport entre la valeur de l'entraînement supérieur et la valeur de l'entraînement différentiel sera la valeur entre parenthèses sur la plaque graduée d'entraînement différentiel.
- Si l'on utilise le dispositif de bouillonné partiel PF-7 (disponible séparément), régler la position de la butée de bouillonné partiel ⑤ pour le cas où la valeur minimum de la valeur de bouillonné partiel serait nécessaire.
- Le presseur articulé (B15244310A0) fourni avec la machine permettra d'obtenir de meilleurs résultats.
- Lors de l'exécution de points étendus, la griffe d'entraînement différentiel (B1613430B00A) fournie avec la machine permet d'obtenir une valeur d'extension plus importante.



Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

- **Cambio de la relación de transporte diferencial**

1. **Para el caso en que la cantidad de transporte de la pieza de dientes de arrastre principal está ajustada entre 1 y 5 mm.**

- 1) A indica la posición estándar de la articulación de transporte diferencial ①. En este momento, la distancia de recorrido de los dientes de arrastre será de 1 a 5 mm.
- 2) Girando el cuadrante de transporte diferencial ③ en la dirección de (+) aumentará la cantidad de recorrido de la pieza de dientes de arrastre diferencial. Girando el cuadrante en la dirección de (-) disminuirá la cantidad de recorrido de la pieza de dientes de arrastre diferencial.

- 3) Si la cantidad de recorrido de los dientes de arrastre se toma como "1", la cantidad de arrastre de los dientes de arrastre diferencial se puede ajustar a la gama de x0,5 a x1,5.

2. **Para el caso en que la cantidad de transporte de la pieza de dientes de arrastre principal se ajuste a 1/2 a 5/2 mm (solamente en puntadas de fruncido).**

- 1) Si se necesita una relación de transporte diferencial mayor que la descrita en 1, afloje la tuerca ② y mueva la articulación ① de transporte superior a la posición ④. La cantidad de transporte principal será la mitad del valor de la escala en el cuadrante de ajuste de transporte mientras que la relación entre la cantidad de transporte superior será el valor indicado entre corchetes en la placa de la escala de transporte diferencial.
- Cuando utilice el dispositivo de fruncido parcial PF-7 (disponible por separado), ajuste la posición del retenedor ⑤ de fruncido parcial para el caso en que usted necesite el valor más bajo de cantidad de fruncido parcial.
- El prensatelas articulado (B15244310A0) suministrado con la unidad ayudará a obtener los resultados de fruncido.
- Cuando se formen puntadas estiradas, la pieza de dientes de arrastre diferencial (B1613430B00A) suministrada con la unidad ayudará a

22. TRASPORTO DIFFERENZIALE



Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).

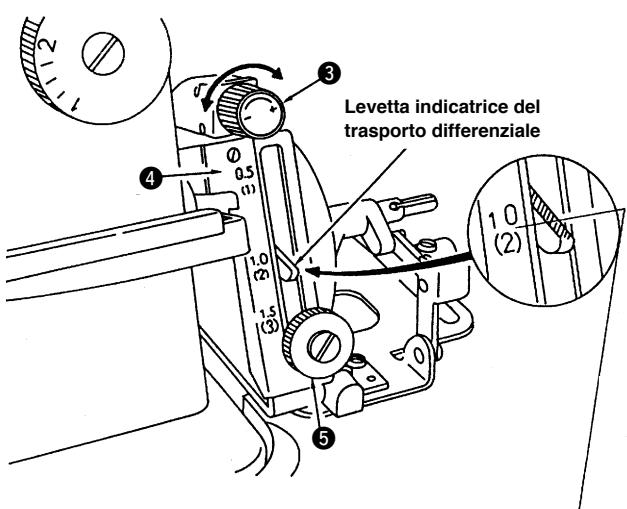
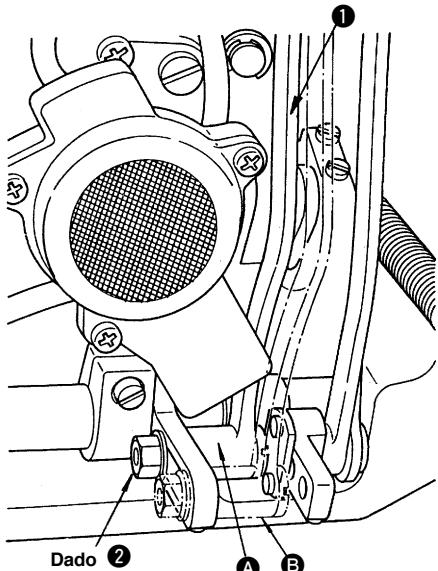
- **Modifica del rapporto del trasporto differenziale**

- 1. Nei casi in cui il trasporto della griffa di trasporto principale sia regolato su un valore compreso tra 1 e 5 mm.**

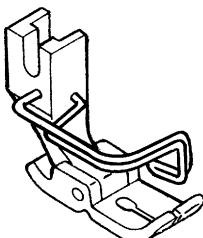
- 1) A indica la posizione standard del collegamento del trasporto principale ①. A questo punto, la distanza della corsa della griffa principale di trasporto è compresa tra 1 e 5 mm.
- 2) Ruotando la manopola di regolazione del trasporto differenziale ③ nella direzione del (+), la corsa della griffa del trasporto differenziale aumenterà. Ruotando la stessa nella direzione del (-), diminuirà la corsa della griffa del trasporto differenziale.
- 3) Se la corsa della griffa di trasporto principale è impostata su "1", la corsa della griffa del trasporto differenziale può venire regolata entro valori compresi tra x0,5 e x1,5.

- 2. Nei casi in cui il trasporto della griffa di trasporto principale sia regolato su un valore compreso tra 1/2 e 5/2 mm (soltanto per punti per arricciatura).**

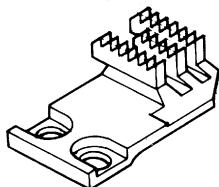
- 1) Se è necessario avere un rapporto di trasporto differenziale superiore a quanto indicato al punto 1, allentare il dado ② e spostare il collegamento superiore del trasporto ① nella posizione B. Il trasporto principale sarà la metà rispetto al valore graduato indicato sulla manopola di regolazione del trasporto mentre il rapporto tra il trasporto superiore ed il trasporto differenziale risulterà essere il valore tra parentesi indicato sulla placchetta graduata del trasporto differenziale.
- Quando si utilizza un dispositivo PF-7 per arricciatura parziale (disponibile separatamente), regolare la posizione del fermo per arricciatura parziale ⑤ nel caso in cui sia necessario avere il valore più basso di arricciatura parziale.
- Il piedino premistoffa (B15244310A0) fornito con la macchina aiuterà ad ottenere migliori risultati di arricciatura.
- Per i punti lunghi, la griffa di trasporto differenziale (B1613430B00A)



Regolare la superficie superiore
(posizione della linea obliqua) al
valore numerale.



B15244310A0



B1613430B00A



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



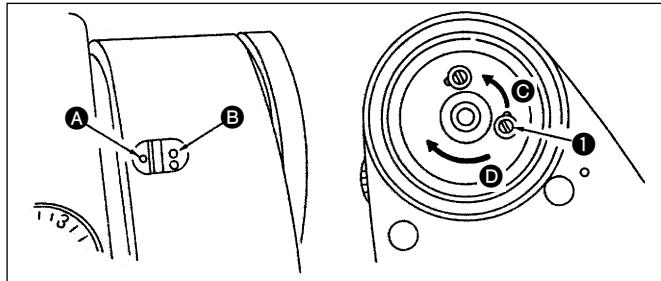
Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschatlers ausführen.

Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar la máquina de coser la corriente eléctrica.

23. ADJUSTING THE NEEDLE STOP POSITION (DLD-5430N-7)

1. Stop position after thread trimming

- 1) The standard needle stop position is obtained by aligning marker dot **A** on the machine arm with white marker dot **B** on the handwheel.
- 2) Stop the needle in its highest position, loosen screw **1** to perform adjustment within the slot of the screw.
 - ① The needle stop timing is advanced if you move the screw in direction **C**.
 - ② The needle stop timing is delayed if you move the screw in direction **D**.



23. AJUSTE DE LA POSICION DE DETENCION DE LA AGUJA (DLD-5430N-7)

1. Posición de detención luego del corte del hilo

- 1) La posición de detención estándar de la aguja se obtiene alineando el punto demarcador **A** del brazo de la máquina con el punto demarcador blanco **B** del volante.
- 2) Detenga la aguja en su posición más elevada, afloje el tornillo **1** y efectúe el ajuste dentro de la rendija del tornillo.
 - ① Para adelantar la sincronización de parada de la aguja, mueva el tornillo en dirección **C**.
 - ② Para retardar la sincronización de parada de la aguja, mueva el tornillo en dirección **D**.

23. EINSTELLEN DER NADELSTOPPOSITION (DLD-5430N-7)

1. Stopposition nach dem Fadenabschneiden

- 1) Die Standard-Nadelstopposition erhält man, indem man den weißen Markierungspunkt **B** auf dem Handrad auf den Markierungspunkt **A** auf dem Maschinenarm ausrichtet.
- 2) Die Nadel in ihre Höchststellung bringen und die Schraube **1** lösen, um die Einstellung innerhalb des Führungsschlitzes der Schraube vorzunehmen.
 - ① Durch Verstellen der Schraube in Richtung **C** wird der Nadelstopzeitpunkt vorgestellt.
 - ② Durch Verstellen der Schraube in Richtung **D** wird der Nadelstopzeitpunkt nachgestellt.

23. REGLAGE DE LA POSITION D'ARRET DE L'AIGUILLE (DLD-5430N-7)

1. Position d'arrêt après coupure du fil

- 1) La position d'arrêt standard de l'aiguille est obtenue en alignant le point de repère **A** du bras de la machine sur le point de repère blanc **B** du volant.
- 2) Arrêter l'aiguille en position supérieure et desserrer la vis **1** pour pouvoir réaliser le réglage dans la fente de la vis.
 - ① Pour avancer l'arrêt de l'aiguille, déplacer la vis dans le sens **C**.
 - ② Pour retarder l'arrêt de l'aiguille, déplacer la vis dans le sens **D**.

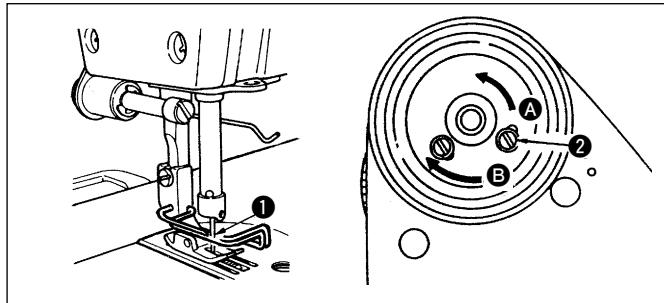
23. REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DI STOP DELL'AGO (DLD-5430N-7)

1. Posizione di stop dopo il taglio del filo

- 1) La posizione standard di stop dell'ago è ottenuta allineando il punto di riferimento rosso **A** sul braccio della macchina al punto di riferimento bianco **B** posto sul volantino.
- 2) Arrestare il movimento dell'ago nella sua posizione più elevata, allentare la vite **1** ed effettuare le regolazioni all'interno dell'alloggiamento della vite.
 - ① La sincronizzazione di arresto dell'ago è avanzata se si sposta la vite nel senso **C**.
 - ② La sincronizzazione di arresto dell'ago è ritardata se si sposta la vite nel senso **D**.

2. Lower stop position

The lower needle stop position when the pedal is returned to the neutral position after the front part of the pedal is depressed can be adjusted as follows : Stop needle ① in its lowest position , loosen screw ② , and make adjustment within the slot of the screw. Moving the screw in direction **A** advances the needle stop timing. Moving the screw in direction **B** delays the timing.



2. Posición de detención inferior

La posición de parada inferior de la aguja cuando el pedal retorna a la posición neutral después de que se pisa la parte frontal del pedal puede ajustarse de la siguiente forma: Detenga la aguja ① en su posición más baja, afloje el tornillo ②, y haga el ajuste moviendo el tornillo en su ranura. Si se mueve el tornillo en dirección **A**, se adelanta la sincronización de parada de aguja. Si se mueve el tornillo en dirección **B**, se retarda la sincronización.

2. Untere Stopposition

Die untere Stopposition der Nadel bei Rückstellung des Pedals auf die Neutralstellung nach Niederdrücken des vorderen Pedalteils kann wie folgt eingestellt werden: Die Nadel ① in ihrer Tiefststellung anhalten, die Schraube ② lösen, und die Einstellung innerhalb des Schraubenschlitzes vornehmen. Durch Verstellen der Schraube in Richtung **A** wird der Nadelstoppzeitpunkt vorgestellt. Durch Verstellen der Schraube in Richtung **B** wird der Zeitpunkt nachgestellt.

2. Position d'arrêt inférieure

Le réglage de la position inférieure d'arrêt de l'aiguille lorsqu'on ramène la pédale au neutre après l'avoir enfoncee vers l'avant s'effectue comme suit : arrêter l'aiguille ① sur sa position inférieure, desserrer la vis ② et régler la position de la vis dans la fente. Pour avancer l'arrêt de l'aiguille, déplacer la vis dans le sens **A**. Pour le retarder, déplacer la vis dans le sens **B**.

2. Posizione di stop inferiore

La posizione di arresto inferiore dell'ago quando il pedale è riportato alla posizione di folle dopo che la parte anteriore del pedale è premuta può essere regolata come segue: Arrestare l'ago ① nella sua posizione più bassa, allentare la vite ② e procedere alla regolazione all'interno della scanalatura della vite. Lo spostamento della vite nel senso **A** avanza la sincronizzazione di arresto dell'ago. Lo spostamento della vite nel senso **B** ritarda la sincronizzazione.



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).

24. PEDAL PRESSURE AND PEDAL STROKE (DLD-5430N-7)

1. Adjusting the pressure required to depress the front part of the pedal

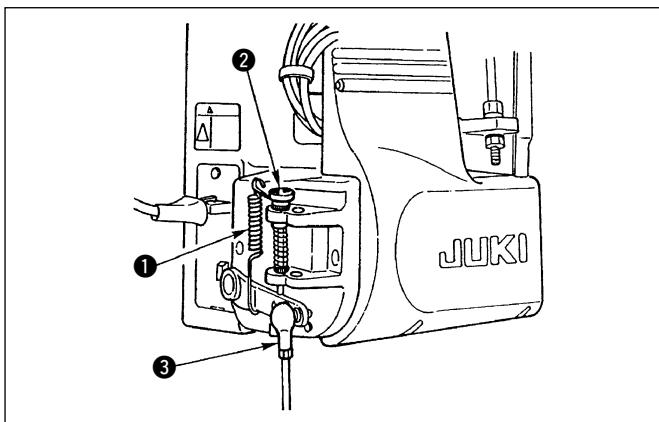
This pressure can be changed by altering the mounting position of pedaling pressure adjust spring ①.

2. Adjusting the pressure required to depress the back part of the pedal

This pressure can be adjusted using regulator screw ②.

3. Adjusting the pedal stroke

The pedal stroke decreases when you insert connecting rod ③ into the left hole.



24. PRESION DEL PEDAL Y RECORRIDO DEL PEDAL (DLD-5430N-7)

1. Ajuste de la presión necesaria para mover el pedal hacia adelante

Esta presión puede cambiarse alterando la posición de montaje del resorte de ajuste de la presión ①.

2. Ajuste de la presión necesaria para presionar la parte trasera del pedal

Esta presión puede ajustarse usando el tornillo regulador ②.

3. Ajuste del recorrido del pedal

El recorrido del pedal disminuye al insertar la varilla de conexión ③ en el agujero izquierdo.



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschatlers ausführen.

Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

24. PEDALDRUCK UND PEDALHUB (DLD-5430N-7)

1. Einstellen des zum Niederdrücken des vorderen Pedalteils erforderlichen Drucks

Dieser Druck kann durch Ändern der Montageposition der Pedaldruck-Einstellfeder ① verändert werden.

2. Einstellen des zum Niederdrücken des hinteren Pedalteils erforderlichen Drucks

Dieser Druck kann mit Hilfe der Regulierschraube ② eingestellt werden.

3. Einstellen des Pedalhubs

Der Pedalhub verringert sich, wenn die Verbindungsstange ③ in das linke Lock eingehängt wird.

24. PRESSION ET COURSE DE LA PEDALE (DLD-5430N-7)

1. Réglage de la pression nécessaire pour enfoncer l'avant de la pédale

Cette pression peut être modifiée en changeant la position de montage du ressort de réglage de la pression de pédalement ①.

2. Réglage de la pression nécessaire pour enfoncer l'arrière de la pédale

Cette pression peut être ajustée au moyen de la vis du régulateur ②.

3. Réglage de la course de la pédale

La course de la pédale diminue lorsqu'on introduit la tige de liaison ③ dans le trou de gauche.

24. REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DEL PEDALE E DELLA CORSA DEL PEDAILE (DLD-5430N-7)

1. Regolazione della pressione necessaria per premere la parte anteriore del pedale

Questa pressione può essere variata modificando la posizione di montaggio della molla di regolazione pressione del pedale ①.

2. Regolazione della pressione necessaria per premere la parte posteriore del pedale

Questa pressione può essere regolata tramite la vite di regolazione ②.

3. Regolazione della corsa del pedale

La corsa del pedale viene ridotta inserendo lo snodo del tirante ③ nel foro di sinistra.



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschalters ausführen.

Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar la máquina de coser la corriente eléctrica.

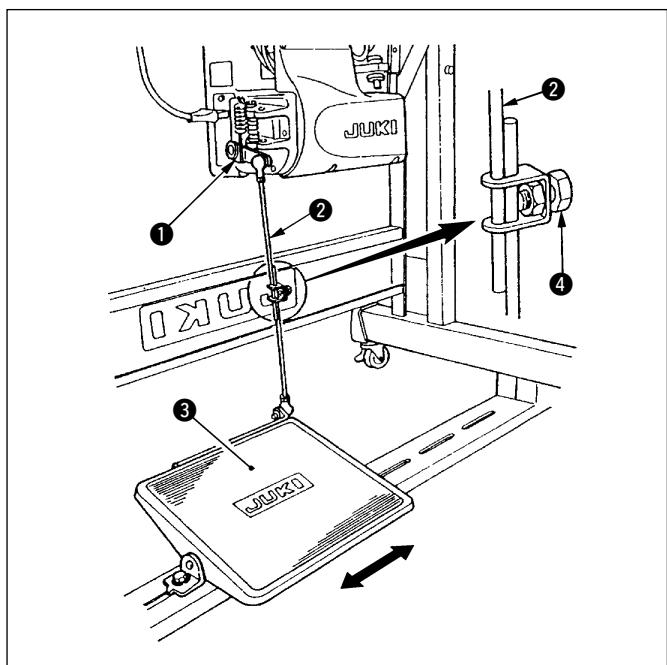
25. ADJUSTMENT OF THE PEDAL (DLD-5430N-7)

1. Installing the connecting rod

Move pedal ③ to the right or left as illustrated by the arrows so that motor control lever ① and connecting rod ② are straightened.

2. Adjusting the pedal angle

- 1) The pedal tilt can be freely adjusted by changing the length of the connecting rod.
- 2) Loosen adjust screw ④, and adjust the length of connecting rod ②.



25. EINSTELLUNG DES PEDALS (DLD-5430N-7)

1. Anbringen der Verbindungsstange

Das Pedal ③ gemäß der Abbildung in Richtung der Pfeile nach rechts oder links verschieben, so daß Motorsteuerhebel ① und Verbindungsstange ② eine gerade Linie bilden.

2. Einstellen des Pedalwinkels

- 1) Die Pedalneigung kann durch Ändern der Länge der Verbindungsstange nach Belieben eingestellt werden.
- 2) Die Einstellschraube ④ lösen und die Länge der Verbindungsstange ② einstellen.

25. REGLAGE DE LA PEDALE (DLD-5430N-7)

1. Mise en place de la tige de liaison

Déplacer la pédale ③ vers la gauche ou vers la droite de la manière illustrée par les flèches, de façon à ce que le levier de commande du moteur ① et la tige de liaison ② soient redressés.

2. Réglage de l'inclinaison de la pédale

- 1) L'inclinaison de la pédale peut être librement ajustée en changeant la longueur de la tige de liaison.
- 2) Desserrer la vis de réglage ④ et ajuster la longueur de la tige de liaison ②.

25. REGOLAZIONE DEL PEDALE (DLD-5430N-7)

1. Installazione del tirante a snodo

Spostare il pedale ③ verso destra o verso sinistra come indicato dalle frecce in modo che sia la leva di comando del motore ① che il tirante ② siano in posizione diritta.

2. Regolazione dell'angolo del pedale

- 1) L'inclinazione del pedale può essere facilmente regolata modificando la lunghezza del tirante.
- 2) Allentare la vite di regolazione ④ e regolare la lunghezza del tirante ②.

25. AJUSTE DEL PEDAL (DLD-5430N-7)

1. Instalación de la varilla de conexión

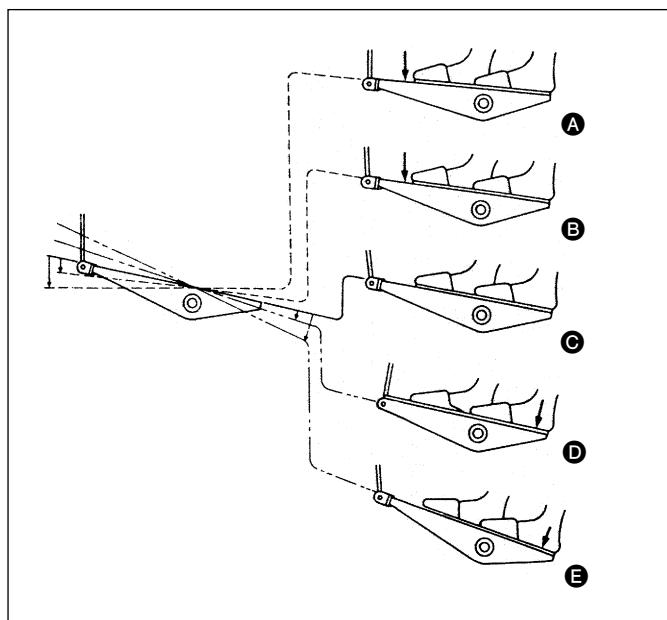
Mueva el pedal ③ hacia la derecha o izquierda, como se muestra en la figura mediante las flechas, de manera que la palanca de control del motor ① y la varilla de conexión ② queden en línea.

2. Ajuste del ángulo del pedal

- 1) La inclinación del pedal se puede ajustar libremente cambiando el largo de la varilla de conexión.
- 2) Afloje el tornillo de ajuste ④ y ajuste el largo de la varilla de conexión ②.

26. PEDAL OPERATION (DLD-5430N-7)

- 1) The machine runs at low sewing speed when you lightly depress the front part of the pedal. **B**
 - 2) The machine runs at high sewing speed when you further depress the front part of the pedal. **A** (If the automatic reverse feed stitching has been preset, the machine runs at high speed after it completes reverse feed stitching.)
 - 3) The machine stops (with its needle up or down) when you reset the pedal to its original position. **C**
 - 4) The machine trims threads when you fully depress the back part of the pedal. **E**
- * If your machine is provided with the Auto-lifter (AK Series), an addition step is given between the machine stop and thread trimming step. The presser foot goes up when you lightly depress the back part of the pedal **D**, and if you further depress the back part, the thread trimmer is actuated.



26. OPERACION DEL PEDAL (DLD-5430N-7)

- 1) Al presionar ligeramente la parte delantera del pedal, la máquina funciona a baja velocidad. **B**
 - 2) Si presiona más el pedal hacia adelante, la máquina funciona a alta velocidad. **A** (Si está dispuesto que la máquina retroceda automáticamente al comenzar la costura, la máquina funciona a alta velocidad luego de completar la costura retrocediendo.)
 - 3) Al volver el pedal a su posición original, la máquina se detiene (con su aguja elevada o hundida). **C**
 - 4) Al pisar el pedal hacia atrás, la máquina corta el hilo. **E**
- * Si la máquina posee un elevador automático del presatelas (Serie AK), entre el corte del hilo y la posición de detención de la máquina, hay una posición adicional.
El pie prensatelas se eleva al presionar ligeramente la parte trasera del pedal **D**, si Ud. lo presiona aun más, actúa el cortahilos.

26. PEDALBEDIENUNG (DLD-5430N-7)

- 1) Die Maschine läuft mit niedriger Nähgeschwindigkeit, wenn das vordere Ende des Pedals leicht niedergedrückt wird. **B**
 - 2) Die Maschine läuft mit hoher Nähgeschwindigkeit, wenn das vordere Ende des Pedals weiter niedergedrückt wird. **A** (Wenn die Rückwärtsstichautomatik vorprogrammiert worden ist, läuft die Maschine nach Ausführung der Rückwärtsstiche mit hoher Nähgeschwindigkeit.)
 - 3) Die Maschine hält an (mit hoch-oder tiefstehender Nadel), wenn das Pedal wieder in die ursprüngliche Stellung gebracht wird. **C**
 - 4) Die Maschine schneidet die Fäden ab, wenn das hintere Ende des Pedals vollständig niedergedrückt wird. **E**
- * Falls Ihre Maschine mit dem Auto-Lifter (Serie AK) ausgerüstet ist, wird eine zusätzliche Stufe zwischen die Stufen für Maschinenstop und Fadenabschneiden eingefügt. Der Drückerfuß hebt ab, wenn das hintere Ende des Pedals leicht niedergedrückt wird **D**. Wird das Pedal noch weiter durchgedrückt, erfolgt die Auslösung des Fadenabschneiders.

26. COMMANDE DE LA PEDALE (DLD-5430N-7)

- 1) Lorsqu'on appuie légèrement sur l'avant de la pédale, la couture s'effectue à petite vitesse. **B**
 - 2) Lorsqu'on continue à appuyer sur la partie avant de la pédale, la couture s'effectue à grande vitesse. **A**
(Néanmoins, si le point à entraînement arrière automatique a été préréglé, la couture s'effectue à grande vitesse après la fin du piqûage arrière.)
 - 3) Lorsqu'on remet la pédale sur sa position d'origine, la machine s'arrête (avec l'aiguille abaissée ou relevée). **C**
 - 4) Lorsqu'on appuie à fond sur la partie arrière de la pédale, la machine coupe le fil. **E**
- * Si la machine est équipée d'un releveur automatique (Séries AK), un étape supplémentaire est disponible entre l'arrêt de la machine et le coupage du fil. Le pied-presseur se relève lorsqu'on appuie légèrement sur la partie arrière de la pédale **D**, et le coupe-fil est actionné si l'on continue à appuyer sur la partie arrière.

26. FUNZIONAMENTO DEL PEDALE (DLD-5430N-7)

- 1) Quando il pedale viene premuto sulla parte anteriore del pedale la macchina funziona a bassa velocità di cucitura. **B**
 - 2) Quando il pedale viene premuto ulteriormente nella parte anteriore la macchina funziona ad alta velocità di cucitura **A** (Se è stato impostato, la macchina gira ad alta velocità dopo aver completato l'inversione del trasporto).
 - 3) La macchina si arresta (con ago in posizione sollevata o abbassata) quando il pedale viene riportato nella sua posizione di partenza. **C**
 - 4) Quando si preme a fondo la parte posteriore del pedale **E** la macchina provvede al taglio del filo.
- * Si la vostra macchina è completa di Auto-sollevatore (Serie AK), è prevista una posizione aggiuntiva tra le posizioni di arresto macchina e taglio filo.
Il piedino premistoffa si solleva quando viene premuta leggermente la parte posteriore del pedale **D**; se si preme ulteriormente la parte posteriore, si attiva il taglia filo.



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.



Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar la máquina de coser la corriente eléctrica.



Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschatlers ausführen.



Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

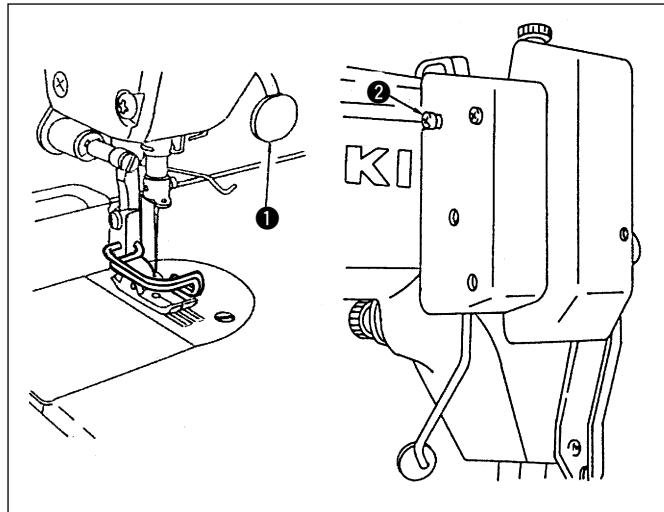
27. ONE-TOUCH TYPE REVERSE FEED STITCHING MECHANISM (DLD-5430N-7)

1. How to operate

The moment switch lever ① is pressed, the machine performs reverse feed stitching.

2. Height of the switch lever

- 1) Adjust the height of switch lever ① so that it can be easily operated.
- 2) Loosen screw ②, and move the switch lever up or down to adjust its height.



27. MECANISMO DEL RETROCESO DE UN TOQUE (DLD-5430N-7)

1. Operación

Mientras se presiona la palanca del interruptor de retroceso momentáneo ①, la máquina efectúa costura retrocediendo.

2. Altura de la palanca del interruptor

- 1) Ajuste la altura de la palanca del interruptor ① de manera que pueda operarse fácilmente.
- 2) Afloje el tornillo ② y mueva la palanca del interruptor hacia arriba o hacia abajo para ajustar su altura.

27. RÜCKWÄRTSSTICH-MECHANISMUS MIT SCHNELLSCHALTHEBEL (DLD-5430N-7)

1. Bedienung

Wenn der Schaltthebel ① gedrückt wird, führt die Maschine augenblicklich Rückwärtsstiche aus.

2. Höhe des Schaltthebels

- 1) Die Höhe des Schaltthebels ① ist so einzustellen, daß er bequem bedient werden kann.
- 2) Die Schraube ② lösen und den Schaltthebel zum Einstellen seiner Höhe nach oben oder unten bewegen.

27. MECANISME DE POINT A ENTRAINEMENT ARRIERE DU TYPE A TOUCHE UNIQUE (DLD-5430N-7)

1. Méthode d'utilisation

Dès que le levier de commutation ① est enfoncé, la machine réalise la couture à point arrière.

2. Hauteur du levier de commutation

- 1) Ajuster la hauteur du levier de commutation ① de façon à ce qu'il puisse être aisément actionné.
- 2) Desserrer la vis ②, et déplacer le levier de commutation vers le haut ou vers le bas afin d'ajuster sa hauteur.

27. PULSANTE INVERSIONE TRASPORTO (DLD-5430N-7)

1. Modalità di utilizzo

Premendo la leva di commutazione del movimento ①, la macchina realizza la cucitura ad inversione.

2. Altezza della leva di commutazione

- 1) Regolare l'altezza della leva di commutazione ① in maniera da poterla azionare con facilità.
- 2) Allentare la vite ② e spostare la leva di commutazione verso l'alto o verso il basso per regolarne l'altezza.



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).

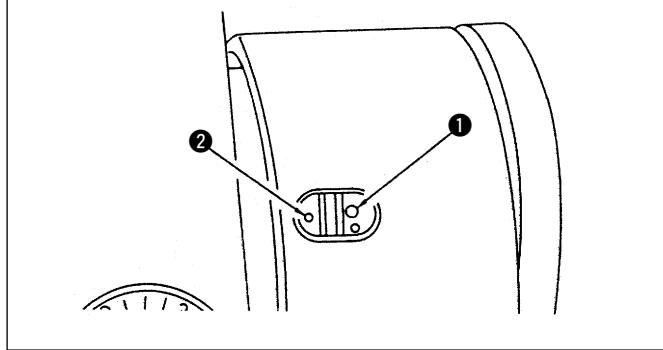


Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschatlers ausführen.

Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

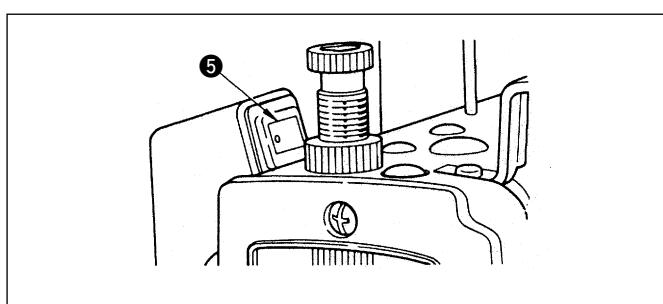
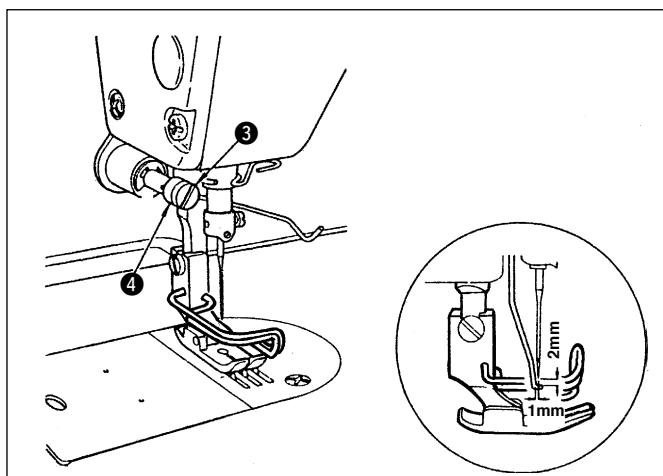
28. WIPER (DLD-5430N-7)

- Turn the handwheel in the normal direction of rotation to align white marker dot ① on the handwheel with marker dot ② on the machine arm.



28. RETIRAHILOS (DLD-5430N-7)

- Gire con la mano el volante en la dirección normal de rotación para alinear el punto demarcador blanco ① del volante con el punto demarcador ② ubicado en el brazo de la máquina.
- Adjust the distance between the flat part of the wiper and the center of the needle to 1 mm.
Tighten wiper adjust screw ③ so that the wiper is pressed and fixed by wiper collar ④.



28. ABSTREIFER (DLD-5430N-7)

- Das Handrad in normaler Drehrichtung drehen, um den weißen Markierungspunkt ① des Handrads auf den Markierungspunkt ② des Maschinenarms auszurichten.

28. TIRE-FIL (DLD-5430N-7)

- Tourner le volant dans le sens de rotation normal, de façon à aligner le point de repère blanc ① du volant sur le point de repère ② du bras de la machine.

28. SCARTAFILO (DLD-5430N-7)

- Girare il volantino nel normale senso di rotazione per allineare il punto di riferimento bianco posto ① sul volantino al punto di riferimento rosso posto ② sul braccio della macchina.

- Den Abstand zwischen dem flachen Teil des Abstreifers und der Nadelmitte auf 1 mm einstellen.
Die Abstreifer-Einstellschraube ③ anziehen, so daß der Abstreifer durch die Abstreiferhülse ④ angedrückt und befestigt wird.

- Ajuster la distance entre le plat du tire-fil et le centre de l'aiguille de façon à ce qu'elle soit égale à 1 mm.
Serrer la vis de réglage du tire-fil ③ de façon à ce que le tire-fil soit appuyé et fixé par le collier de tire-fil ④.

- Ajuste la distancia entre la parte plana del retirahilos y el centro de la aguja de manera que sea 1 mm.
Apriete el tornillo de ajuste del retirahilos ③ de manera que el retirahilos quede presionado y fijelo con el collarín del retirahilos ④.
- Regolare la distanza tra la parte piatta dello scartafilo ed il centro dell'ago a 1 mm.
Stringere la vite di regolazione dello scartafilo ③ in modo che lo scartafilo venga premuto e fissato dall'apposito anello ④.

- When the wiper is unnecessary, turn wiper switch ⑤ OFF.
- Wenn der Abstreifer nicht benötigt wird, ist der Abstreiferschalter ⑤ auszuschalten.
- Lorsque le tire-fil est inutile, mettre son interrupteur ⑤ sur la position d'arrêt (OFF).
- Si no es necesario usar el retirahilos, desconéctelo mediante su interruptor ⑤ poniéndolo en OFF (DESC).
- Quando lo scartafilo no è necessario, spegnere l'interruttore dello scartafilo ⑤ (OFF).



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.



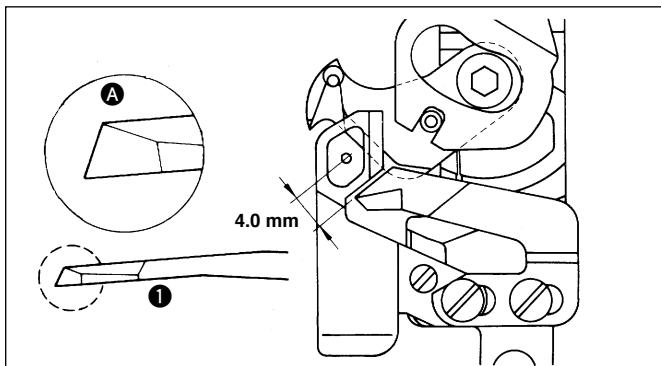
Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.



Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).

29. COUNTER KNIFE (DLD-5430N-7)

When the knife sharpness has deteriorated, resharpen counter knife ① as illustrated in A, and properly reinstall it.



29. CONTRACUCHILLO (DLD-5430N-7)

Cuando el cuchillo ha perdido su filo, reafeile el contracuchillo ① como se muestra en la A , y vuélvalo a instalarlo.



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschalters ausführen.



Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.

29. GEGENMESSER (DLD-5430N-7)

Wenn sich die Messerschärfe verschlechtert, ist das Gegenmesser ① gemäß A in der Abbildung zu schärfen und wieder richtig einzubauen.

29. COUTEAU FIXE (DLD-5430N-7)

Lorsque le tranchant du couteau s'est émoussé, aiguiser le couteau fixe ① de la manière illustrée à la figure A, puis le remette en place correctement.

29. CONTRO-LAMA (DLD-5430N-7)

Quando il coltello no è più tagliente riaffilare la contro-lama ① come illustrato nel dettaglio A, e rimontarla in modo appropriato.



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.

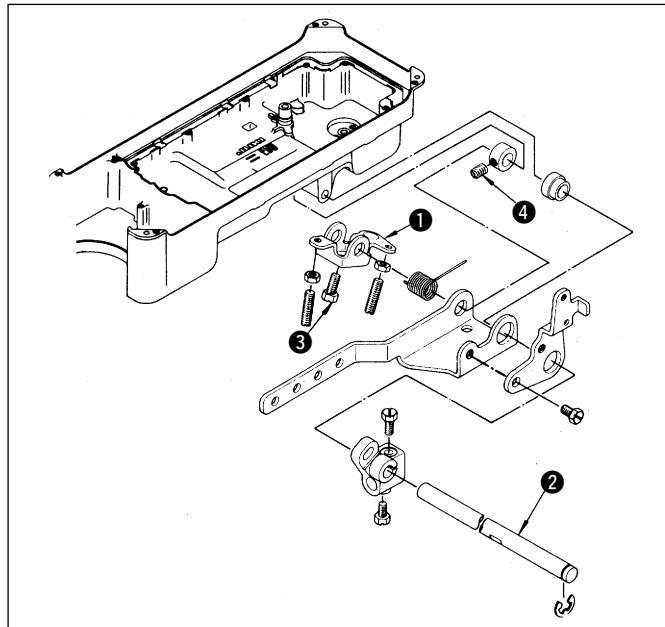
Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschatlers ausführen.

Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar la máquina de coser la corriente eléctrica.



30. PF-7 DISPOSITIF DE BOUILLONNE PARTIEL (DISPONIBLE SEPARÉMENT)

1. Montage du bac d'huile

Si l'on dispose du PF-7 en option, changer la position actuelle de l'ensemble de bac d'huile comme l'illustre la figure.

- Poser l'arbre horizontal de genouillère ② sur le bras de rotation de genouillère ①. Fixer le boulon six pans ③ du bras de rotation de genouillère dans l'orifice fileté de l'arbre horizontal de genouillère. Serrer ensuite le boulon.
- Fixer l'entretoise de butée sur le méplat de l'arbre horizontal de genouillère ② et le fixer en place à l'aide de la vis ④.
- Après le montage, s'assurer que l'arbre horizontal de genouillère ② tourne en douceur. Si il ne tourne pas en douceur, régler la position de l'entretoise de butée.

30. DISPOSITIVO DE FRUNCIDO PARCIAL PF-7 (DISPONIBLE POR SEPARADO)

1. Ensamble de la bandeja de aceite

Si usted ha comprado el dispositivo PF-7 opcional, cambie el estado actual del ensamble de la bandeja de aceite como se ilustra en la figura.

- Instale el eje horizontal del cojin ② de rodilla sobre el brazo giratorio ① del cojin de rodilla. Introduzca el perno hexagonal ③ del brazo giratorio del cojin de rodilla en el agujero del tornillo en el eje horizontal del cojin de rodilla. Luego apriete el perno.
- Coloque el collarín de empuje en la sección plana del eje horizontal del cojin de rodilla ② y sujetelo en su lugar con el tornillo ④.
- Después del ensamble, compruebe que el eje horizontal ② del cojin de rodilla gira suavemente. Si no gira suavemente, reajuste la posición del collarín de empuje.

30. PF-7 PARTIAL SHIRRING DEVICE (SEPARATELY AVAILABLE)

1. Assembling the oil pan

If you have purchased the optional PF-7, change the current state of the oil pan assembly as illustrated.

- Install knee pad horizontal shaft ② on knee pad rotating arm ①. Fit hexagonal bolt ③ of the knee pad rotating arm into the screw hole in the knee pad horizontal shaft. Then tighten the bolt.
- Attach the thrust collar to the flat section of knee pad horizontal shaft ② and fix it in place using screw ④.
- After assembly, check that knee pad horizontal shaft ② rotates smoothly. If it does not rotate smoothly, re-adjust the position of the thrust collar.

30. TEILKRÄUSELVERRICHTUNG PF-7 (SEPARAT ERHÄLTICH)

1. Einbauen der Ölwanne

Falls Sie die als Sonderzubehör erhältliche Teilkräuselvorrichtung PF-7 gekauft haben, sollten Sie den gegenwärtigen Zustand der eingebauten Ölwanne gemäß der Abbildung ändern.

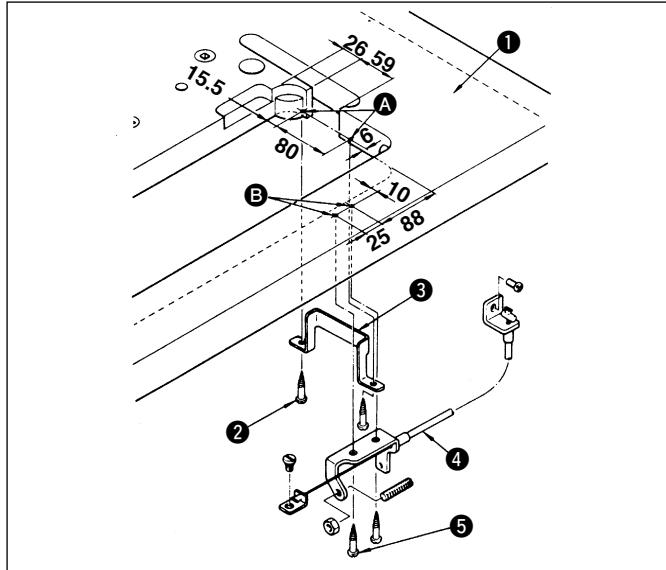
- Die Kniepolster-Horizontalwelle ② am Kniepolster-Dreharm ① anbringen. Die Sechskantkopfschraube ③ des Kniepolster-Dreharms ① in das Schraubenloch in der Kniepolster-Horizontalwelle ② hineinschrauben. Dann die Schraube fest anziehen.
- Den Druckring am flachen Teil der Kniepolster-Horizontalwelle ② anbringen und mit Hilfe der Schraube ④ befestigen.
- Nach dem Zusammenbauen nachprüfen, ob sich die Kniepolster-Horizontalwelle ② reibungslos dreht. Falls sich die Welle nicht reibungslos dreht, den Druckring anders einstellen.

30. DISPOSITIVO DI ARRICCIATURA PARZIALE PF-7 (DISPONIBILE SEPARATAMENTE)

1. Installazione della vasca dell'olio

Se avere acquistato il dispositivo opzionale PF-7, modificare la posizione della vaschetta dell'olio come indicato nella figura.

- Installare l'albero orizzontale della leva a ginocchio ② sul braccio rotante ① della leva a ginocchio. Inserire il bullone esagonale ③ dell'albero rotante della leva stessa nel foro maschiato posto sull'albero orizzontale della leva a ginocchio. Stringere quindi il bullone a fondo.
- Fissare l'anello di arresto alla parte piatta dell'albero orizzontale della leva a ginocchio ② e fissarlo nella corretta posizione tramite la vite ④.
- Dopo il montaggio, controllare che l'albero orizzontale ② della leva a ginocchio abbia un movimento rotatorio costante. In caso contrario regolare la posizione dell'anello.



2. Pose du dispositif de bouillonné partiel

- 1) Percer quatre orifices de guidage **A** et **B** pour les vis à bois **2** dans la face inférieure **1** de la table de la machine.
- 2) Poser le guide-tube de câble **3** sur la face inférieure de la table en vissant les vis à bois **2** dans les orifices **A**.
- 3) Poser l'ensemble de câble de bouillonné partiel **B** en vissant les vis à bois **5** dans les orifices **B**.
- 4) Poser le réservoir d'huile pour PF-7 sur la table de la machine.

2. Installazione del dispositivo di arricciatura parziale

- 1) Perforare quattro fori di guida **A** e **B** per le viti per legno **2** sulla superficie inferiore **1** del tavolo della macchina.
- 2) Attaccare la guida **3** del tubo a filo alla superficie inferiore del tavolo avvitando le viti per legno **2** nei fori **A**.
- 3) Attaccare l'insieme **4** del filo metallico di arricciatura parziale avvitando le viti per legno **5** nei fori **B**.
- 4) Installare la vaschetta dell'olio per il PF-7 al tavolo della macchina.

2. Installing the partial stirring device

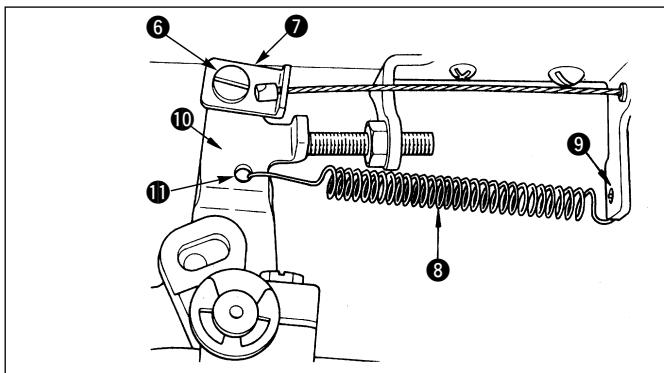
- 1) Drill four guide holes **A** and **B** for wood screws **2** into the bottom face **1** of the machine table.
- 2) Attach wire tube guide **3** to the bottom face of the table by screwing wood screws **2** into holes **A**.
- 3) Attach partial stirring wire assembly **4** by screwing wood screws **5** into holes **B**.
- 4) Install the oil reservoir for the PF-7 to the machine table.

2. Installieren der Teilkräuselvorrichtung

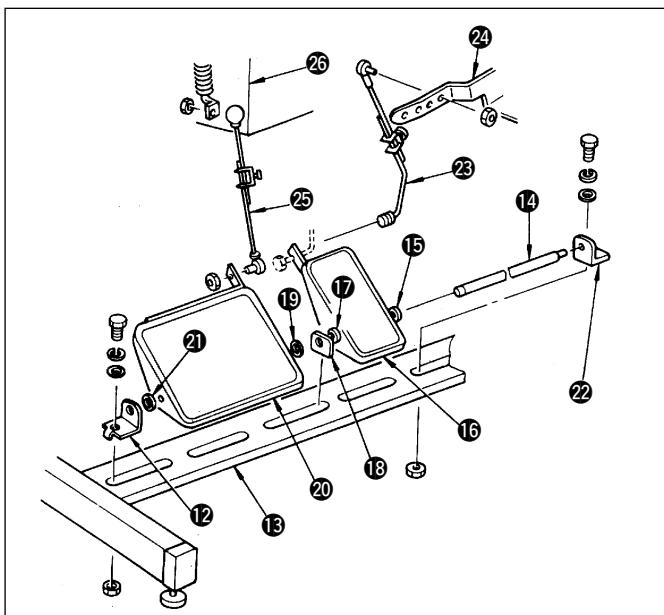
- 1) Vier Führungslöcher **A** und **B** für Holzscreuben **2** in die Unterseite **1** des Maschinentisches bohren.
- 2) Die Seilzughülsenführung **3** mit Holzscreuben **2** in den Löchern **A** auf der Unterseite des Tisches anbringen.
- 3) Die Teilkräusel-Seilzugeinheit **4** mit Holzscreuben **5** in den Löchern **B** befestigen.
- 4) Den Ölbehälter für PF-7 am Maschinentisch installieren.

2. Instalación del dispositivo de fruncido múltiple parcial

- 1) Taladre los cuatro agujeros **A** y **B** de guía para los tornillos de rosca para madera **2** en la superficie inferior **1** de la mesa de la máquina.
- 2) Fije la guía **3** del tubo de alambre a la superficie inferior de la mesa roscando los tornillos de rosca para madera **2** en los agujeros **A**.
- 3) Fije el conjunto de alambre de fruncido múltiple parcial **4** roscando los tornillos de rosca para madera **5** en los agujeros **B**.
- 4) Instale el depósito de aceite para PF-7 en la mesa de la máquina.

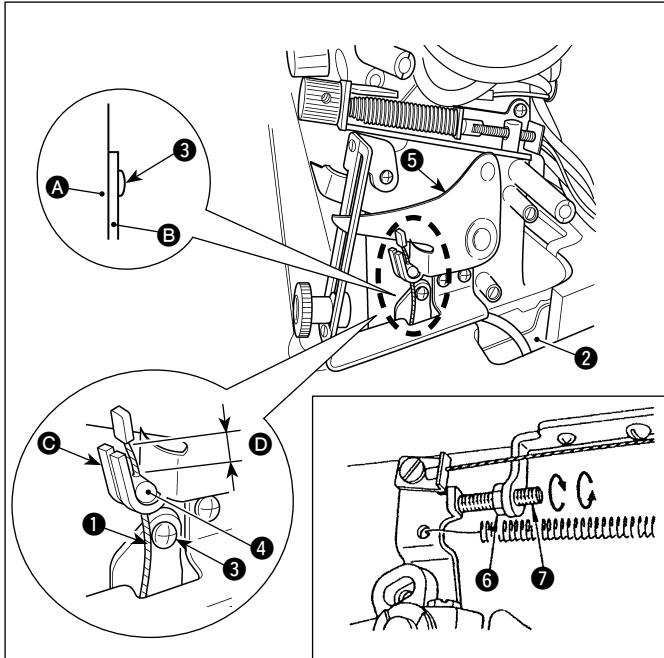


- 5) Conecte la placa de soporte **7** del alambre con el tornillo de bisagra **6**.
- 6) Enganche el resorte de retorno **8** de fruncido parcial en el agujero **9** y luego coloque el resorte en el agujero **11** en el brazo **10** accionador del fruncido parcial.
- 7) Monte el conjin de rodilla en la posición conveniente y sujetelo en su lugar.
- 5) Collegare la piastra di supporto a filo **7** tramite viti **6**.
- 6) Agganciare la molla di ritorno dell'arricciatura parziale **8** nel foro **9** e fissare quindi la molla al foro **11** nel braccio di movimentazione dell' arricciatura parziale **10**.
- 7) Montare la leva a ginocchio in una posizione comoda e fissare.



- 8) Fixer le roulement **12** en place à l'extrémité droite de la gorge **13** dans le support inférieur.
- 9) Faire passer l'arbre de la pédale **14** à travers **15** à **21** et mettre le roulement **22** en place à l'extrémité droite de la gorge en veillant à ce qu'il n'y ait pas de jeu latéral.
- 10) Accoupler la pédale (petite) **16** et la tige d'accouplement de pédale **24** à l'aide de la tige d'accouplement inférieure **23**.
- 11) Accoupler la pédale (grande) **20** et le moteur **26** à l'aide de la tige d' accouplement **25**. La tige d'accouplement **25** se trouve alors positionnée obliquement, mais cela n'affecte pas le fonctionnement de la machine.
- 8) Sujete el cojinete **12** en su lugar en el extremo derecho de la ranura **13** en el soporte inferior.
- 9) Pase el eje **14** del pedal por el lugar **15** al **21**, y fije en su lugar el cojinete **22** en el extremo derecho de la ranura teniendo cuidado en que no quede ningún juego lateral.
- 10) Conecte la tabla de peldaño (pequeña) **16** y el brazo conector del pedal **24** con la biela **23** inferior.
- 11) Conecte la tabla de peldaño (grande) **20** y el motor **26** con la biela **25**. La biela **25** esta ahora posicionada en un ángulo, pero esto tiene ninguna consecuencia negativa en la operación de la máquina.
- 8) Fissare il cuscinetto **12** all'estremità destra della scanalatura **13** posta nel supporto inferiore.
- 9) Introdurre l'albero del pedale **14** attraverso **15** e **21**, e fissare il cuscinetto **22** all'estremità destra della scanalatura assicurandosi che non si presentino giochi laterali.
- 10) Collegare il pedale (piccolo) **16** ed il braccio di collegamento del pedale **24** tramite il tirante inferiore **23**.
- 11) Collegare il pedale (grande) **20** ed il motore **26** tramite il tirante **25**. Il tirante **25** è ora posizionato in un angolo; tuttavia questa posizione non ostacolerà il buon funzionamento della macchina.

- 5) Connect wire support plate **7** using hinge screw **6**.
- 6) Hook partial shirring returning spring **8** into hole **9** and then attach the spring to hole **11** in partial shirring driving arm **10**.
- 7) Attach the knee pad in a convenient position and fix it in place.
- 5) Die Drahtstützplatte **7** mit Hilfe der Gelenkschraube **6** befestigen.
- 6) Die Teilkräusel-Rückzugfeder **8** in das Loch **9** einhaken, dann die Feder am Loch **11** im Teilkräusel-Antriebsarm **10** anbringen.
- 7) Das Kniepolster an einer passenden Stelle anbringen und befestigen.
- 5) Accoupler la plaque de support **7** à l'aide de la vis de charnière **6**.
- 6) Accrocher le ressort de rappel de bouillonné partiel **8** à l'orifice **9**, puis le fixer à l'orifice **11** dans le bras de commande de bouillonné partiel **10**.
- 7) Placer la genouillère sur une position commande et la fixer en place.



3. Anbringen und Einstellen der Vorrichtung PF-7 am Maschinenkopf

- 1) Das Ende des Pullerseilzugs ① zwischen Seilzugführung ② und Ölwanne hindurchführen und nach oben auf den Maschinentisch ziehen.
- 2) Den Maschinenkopf installieren.
- 3) Den Seilzug ① mit der Schraube ③ sichern, so daß Fläche B mit Fläche A auf der Rückseite des Maschinenarms in Berührung ist.
- 4) Den Seilzugnippel ④ in die Gabel C der Obertransport-Einstellplatte ⑤ einhängen.
- 5) Die Gegenmutter ⑥ lösen und den Anschlag ⑦ im Uhrzeigersinn drehen, um das Seilzugspiel ⑩ zu verringern, oder im Gegenuhrzeigersinn drehen, um das Spiel zu vergrößern.
- 6) Die Einstellung so vornehmen, daß der Draht kein Spiel ⑩ hat, wenn die Differentialtransport-Anzeigeplatte 0,5 (1) anzeigt und das Pedal losgelassen wird.

3. Instalación del PF-7 en el cabezal de la máquina y su ajuste

- 1) Pase el extremo del cable de fruncido parcial ① entre la guía del tubo del cable ② y el cárter del aceite y tire el extremo hasta que salga por sobre la mesa de la máquina.
- 2) Instale el cabezal de la máquina.
- 3) Fije el cable ① usando el tornillo ③, con la cara B en contacto con la cara A en la parte trasera del brazo de la máquina.
- 4) Enganche el rodillo del cable ④ en el gancho C de la placa de ajuste del arrastre superior ⑤.
- 5) Afloje la tuerca de tope ⑥ y gire el tope ⑦ en el sentido del movimiento de los punteros del reloj para disminuir los huelgos del cable ⑩, o gírela en el sentido opuesto al del movimiento de los punteros del reloj para aumentarlo.
- 6) Haga el ajuste de modo que no quede ningún juego ⑩ del alambre cuando la placa indicadora de transporte diferencial indique 0,5 (1) y se suelta el pedal.

3. Installing the PF-7 on the machine head and adjusting it

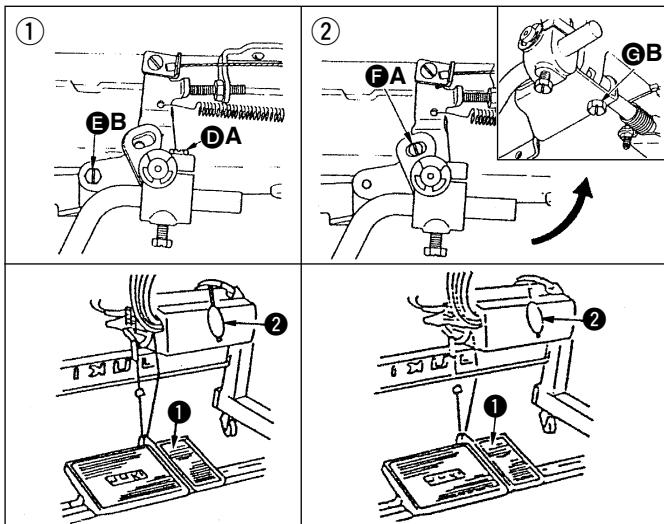
- 1) Pass the end of partial shirring wire ① between wire tube guide ② and the oil pan, and pull the end upon to the machine table.
- 2) Install the machine head.
- 3) Fix wire ① using the screw ③, with face B in contact with face A at the rear of the machine arm.
- 4) Hook wire roller ④ on hook C of top feed adjust plate ⑤.
- 5) Loosen stopper nut ⑥, and turn stopper ⑦ clockwise to decrease wire play ⑩, or turn it counterclockwise to increase the play.
- 6) Adjust so that there is no play ⑩ of wire when the differential feed indicating plate indicated 0.5 (1) and the pedal is released.

3. Pose du PF-7 sur la tête de la machine et réglage

- 1) Faire passer l'extrémité de la tringle de fronçage partiel ① entre le guide du tube de tringle ② et le réservoir d'huile, et tirer l'extrémité jusqu'au dessus de la table.
- 2) Installer la tête de la machine.
- 3) Fixer la tringle ① au moyen de la vis ③, avec la face B en contact avec la face A à l'arrière du bras de la machine.
- 4) Placer le galet de tringle ④ sur le crochet C de la plaque de réglage d'entraînement par le haut ⑤.
- 5) Desserrer l'écrou de butée ⑥ et tourner la butée ⑦ dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire le jeu de la tringle ⑩, ou en sens inverse pour augmenter le jeu.
- 6) Régler de sorte que le câble ne présente pas de jeu ⑩ entre la plaque indicatrice d'entraînement différentiel indiquée par 0,5 (1) et que la pédale soit libérée.

3. Installazione del PF-7 sulla testa della macchina e la suaregolazione

- 1) Passare l'estremità di filo ① metallico dell' increspatura parziale tra guida ② del tubo di filo metallico e la coppa d'olio, e tirare su l'estremità spora la tavola della macchina.
- 2) Installare la testa della macchina.
- 3) Fissare filo ① metallico usando la vite ③, con faccia B in contatto con faccia A al retro del braccio della macchina.
- 4) Agganciare rullo ④ di filo metallico su gancio C di piastra ⑤ di regolazione del trasporto superiore.
- 5) Allentare dado ⑥ d'arresto, e girare scontro ⑦ in senso orario per diminuire gioco ⑩ del filo metallico, o girarlo in senso antiorario per aumentare il gioco.
- 6) Effettuare le regolazioni necessarie in maniera da eliminare qualsiasi gioco ⑩ di filo quando la levetta indicatrice del trasporto differenziale indica 0,5 (1) ed il pedale viene rilasciato.



4. Fonctionnement du PF-7

Avec le PF-7, la commande du fronceur peut être réalisée soit avec la genouillière soit avec la pédale, en changeant simplement la position des deux vis.

Opération de bouillonné partiel	Bouillonné partiel	Pied presseur	Orifice	Vis
Type pédale	Pédale (petite) ①	Genouillère ②	D	A
			E	B
Type genouillère	Genouillère ②	Pédale (petite) ①	F	A
			G	B

4. Come azionare il PF-7

Nel PF-7, il controllo di increspatura può essere fatto o con la toppa a ginocchio o con il pedale cambiando semplicemente la posizione delle due viti.

Funzionamento dell'arricciatura	Arricciatura parziale	Piedino premistoffa	Foro	Vite
A pedale	Pedale (piccolo) ①	Ginocchiera ②	D	A
			E	B
A ginocchiera	Ginocchiera ②	Pedale (piccolo) ①	F	A
			G	B

4. How to operate the PF-7.

In the PF-7, the Shirring control can be done either by the knee patch or the pedal simply by changing the position of the two screws.

Shirring operation	Partial shirring	Presser foot	Hole	Screw
Pedal type	Pedal (small) ①	Knee pad ②	D	A
			E	B
Knee pad type	Knee pad ②	Pedal (small) ①	F	A
			G	B

4. Bedienung der Vorrichtung PF-7

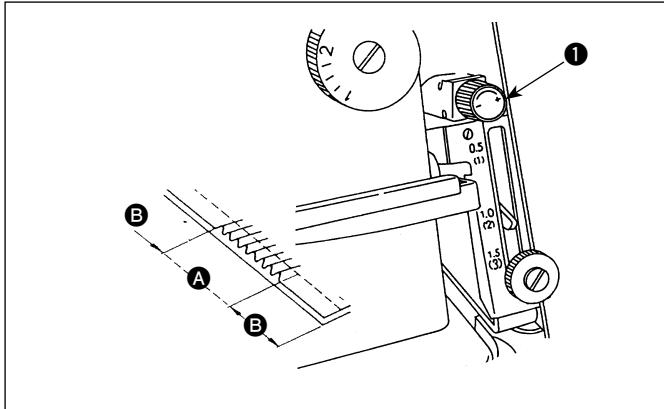
Die Betätigung der Vorrichtung PF-7 zur Steuerung des Pullerns kann entweder über den Kniehebel oder das Pedal erfolgen, indem einfach die Position der zwei Schrauben geändert wird.

Kräuselbetrieb	Teilkräuseln	Nähfuß	Loch	Schraube
Pedaltyp	Pedal (klein) ①	Kniepolster ②	D	A
			E	B
Kniepolstertyp	Kniepolster ②	Pedal (klein) ①	F	A
			G	B

4. Operación del PF-7

En el dispositivo PF-7, el control del fruncido puede hacerse ya sea mediante la palanca accionada por la rodilla o por el pedal. Para ello basta con cambiar la posición de dos tornillos.

Operación de fruncido múltiple	Fruncido multiple parcial	Pie prensatelas	Agujero	Tornillo
Tipo pedal	Pedal (pequeño) ①	Cojín de rodilla ②	D	A
			E	B
Tipo cojín de rodilla	Cojín de rodilla ②	Pedal (pequeño) ①	F	A
			G	B



5. Bedienung der Vorrichtung für teilweises Pullern

- 1) Wenn die Position, an der Kräuselstiche notwendig sind, erreicht ist, drücken Sie das Kniepolster ② oder Pedal (klein), um Kräuselstiche auszuführen.
- 2) Sobald das Kniepolster oder Pedal (klein) losgelassen wird, setzt die Maschine den normalen Nähbetrieb fort ③.
- 3) Das Einstellrad für teilweises Pullern ① dient zur Steuerung des maximalen Pullerbetriebs ④.
- 4) Durch Drehen des Einstellrads im Uhrzeigersinn wird der maximale Kräuselbetrag vergrößert und umgekehrt. Die ungefähre Größe des maximalen Kräuselbetrags kann anhand der Position des Differentialtransportzeigers auf der Differentialtransport-Nummernskala festgestellt werden.

5. Operación del dispositivo de fruncido parcial

- 1) Al llegar a la posición en que sea necesario realizar el fruncido múltiple, presione el cojín de rodilla ② o pedal (pequeño), para coser las puntadas de fruncido múltiple.
- 2) Cuando se libera el cojín de rodilla o pedal (pequeño), la máquina reanuda su costura normal ③.
- 3) Para controlar la cantidad máxima de fruncido ④ se usa la escala de ajuste del fruncido parcial ①.
- 4) Cuando se gira el disco en el sentido de las manecillas del reloj, aumenta la máxima magnitud de fruncido múltiple, y viceversa. Es posible saber aproximadamente la máxima magnitud de fruncido múltiple por la posición del puntero de transporte diferencial en la escala graduada de transporte diferencial.

5. How to operate the partial shirring device

- 1) When the position where shirring stitches are necessary comes, depress the knee pad ② or pedal (Small) to perform shirring stitches.
- 2) When you release the knee pad or pedal (Small), the machine resumes normal stitching ③.
- 3) Partial shirring adjust dial ① is used to control the maximum amount of shirring ④.
- 4) As you turn the dial clockwise, the maximum shirring amount increases, and vice versa. You can roughly know the maximum shirring amount from the position of the differential feed pointer on the graduated differential feed scale.

5. Utilisation du dispositif de fronçage partiel

- 1) Lorsqu'on atteint la position où des points de fronçage sont nécessaires, appuyer sur la genouillère ② ou pédale (petite) pour les exécuter.
- 2) Lorsqu'on relâche la genouillère ou pédale (petite), la machine reprend le piquage normal ③.
- 3) Le cadran de réglage du fronçage partiel ① est utilisé pour régler la longueur maximum de fronçage ④.
- 4) Lorsqu'on tourne le cadran dans le sens des aiguilles d'une montre, la valeur maximale de bouillonné partiel augmente, et vice versa. On peut connaître approximativement la valeur maximale de bouillonné partiel d'après la position de l'index d'entraînement différentiel sur l'échelle graduée d'entraînement différentiel.

5. Come azionare il dispositivo di increspatura parziale

- 1) Quando arriva la posizione dalla quale i punti di arricciatura vanno formati, premere la ginocchiera ② o il pedale (piccolo) per effettuare i punti di arricciatura.
- 2) Quando si rilascia la ginocchiera o il pedale (piccolo), la macchina riprende la cucitura normale ③.
- 3) Quadrante ① di regolazione dell' increspatura parziale é usato per controllare la quantità massima di increspatura ④.
- 4) Girando la manopola in senso orario, la quantità massima di arricciatura aumenta e viceversa. Si può conoscere approssimativamente la quantità massima di arricciatura dalla posizione dell'indicatore di trasporto differenziale sulla scala graduata di trasporto differenziale.



Carry out the following steps of procedure after the power switch has been turned OFF.



Avant d'effectuer les opérations suivantes, mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.



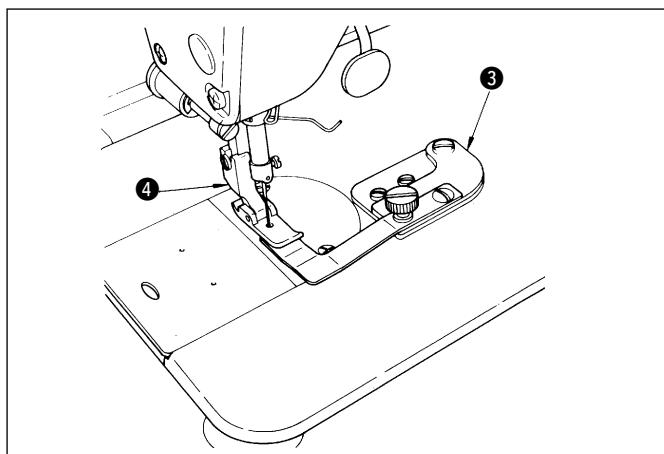
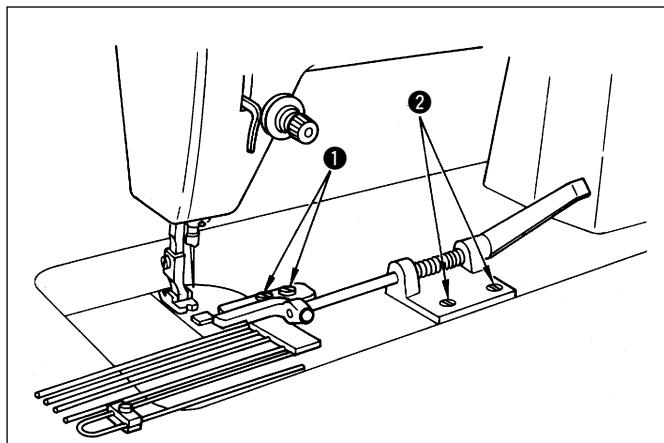
Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF (SPENTO).



Die folgenden Schritte nach Ausschalten des Netzschatlers ausführen.



Ejecute los siguientes pasos y procedimiento después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica.



31. ATTACHMENTS

★ Pleat making attachment

- **(Q036)**

If this attachment is used with the sewing machine, only the lower cloth will be pleated by the length of the differential feed ratio. This attachment can be easily installed on the machine using two setscrews **①** and **②**.

- **(Z061)**

This attachrnent can be used in conjunction with separation plate **③** (MAZ061000A0) and hinging presser **④** (B15244310A0) supplied with the unit.

31. ZUBEHÖR

★ Plissiervorrichtung

- **(Q036)**

Bei Verwendung dieser Vorrichtung mit der Nähmaschine wird nur der untere Stoff um die Länge des Differentialtransportverhältnisses plissiert. Diese Vorrichtung kann mit Hilfe der beiden Stellschrauben **①** und **②** auf einfache Weise an der Maschine installiert werden.

- **(Z061)**

Diese Vorrichtung kann zusammen mit der Trennplatte **③** (MAZ061000A0) und dem Gelenkdrückerfuß **④** (B15244310A0), die zum Lieferumfang der Maschine gehören, verwendet werden.

31. ACCESOIRES

31. ACCESSOIRES

★ Accessoire d'exécution des plis

- **(Q036)**

Si cet accessoire est utilisé avec la machine à coudre, seul le tissu inférieur sera plissé sur une longueur égale au rapport d' entraînement différentiel.

Cet accessoire peut facilement être posé sur la machine à l'aide des deux vis de fixation **①** et **②**.

- **(Z061)**

Cet accessoire peut être utilisé conjointement à la plaque de séparation **③** (MAZ061000A0) et au presseur articulé **④** (B15244310A0) fourni avec la machine.

31. ACCESORIOS

★ Accesarios para hacer pliegues

- **(Q036)**

Si este accesorio se usa con la máquina de coser, solamente el paño inferior se plegará en la longitud de la relación de transporte diferencial. Este accesorio se puede instalar fácilmente en la máquina utilizando los dos tornillos **①** y **②**.

- **(Z061)**

Este accesorio se puede utilizar en conjunción con la placa **③** de separación (MAZ061000A0) y el prensatelas articulado **④** (B15244310A0) que se suministra con la unidad.

31. ACCESSORI

★ Accessorio per pieghettare

- **(Q036)**

Se questo accessorio viene utilizzato con la macchina per cucire, verrà pieghettato solo il tessuto inferiore per la lunghezza del rapporto del trasporto differenziale.

Questo accessorio può venire installato facilmente sulla macchina tramite le due viti di fissaggio **①** e **②**.

- **(Z061)**

Questo accessorio può venire utilizzato unitamente alla placca di separazione **③** (MAZ061000A0) ed il piedino premistoffa **④** (B15244310A0) fornito con la macchina.



JUKI CORPORATION
SEWING MACHINERY BUSINESS UNIT
2-11-1, TSURUMAKI, TAMA-SHI,
TOKYO, 206-8551, JAPAN
PHONE : (81)42-357-2371
FAX : (81)42-357-2380
<http://www.juki.com>

Copyright © 2011-2013 JUKI CORPORATION
• All rights reserved throughout the world.
• Alle Rechte weltweit vorbehalten.
• Tous droits réservés partout dans le monde.
• Reservados todos derechos en el mundo entero.
• Tutti i diritti sono riservati in tutto il mondo.

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.**
Bitte wenden Sie sich an unsere Händler oder Vertreter in Ihrer Nähe, wenn Sie weitere Informationen benötigen.
* **Änderungen der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Beschreibungen, die der Verbesserung des Produktes dienen, bleiben vorbehalten.**
Pour plus d'information, n'hésitez pas à consulter nos distributeurs ou agents dans votre région.
* **Les spécifications données dans le présent Manuel d'utilisation sont sujettes à modification sans préavis.**
Sírvase ponerse en contacto con nuestros distribuidores o agentes en su área siempre que necesite alguna información más detallada.
* **La descripción que se de en este manual de instrucciones está sujeta a cambio sin previo aviso por razones de mejora de la mercancía.**
Per ulteriore informazione, si prega di non esitare a mettersi in contatto con nostri distributori o agenti vostra area quando necessario.
* **Le descrizioni contenute in questo manuale d' istruzioni sono soggette a modifiche senza alcun preavviso.**