

JUKI®

MO-6904R

MO-6914R

MO-6916R

MO-6904J

MO-6914J

MO-6916J

取扱説明書

INSTRUCTION MANUAL

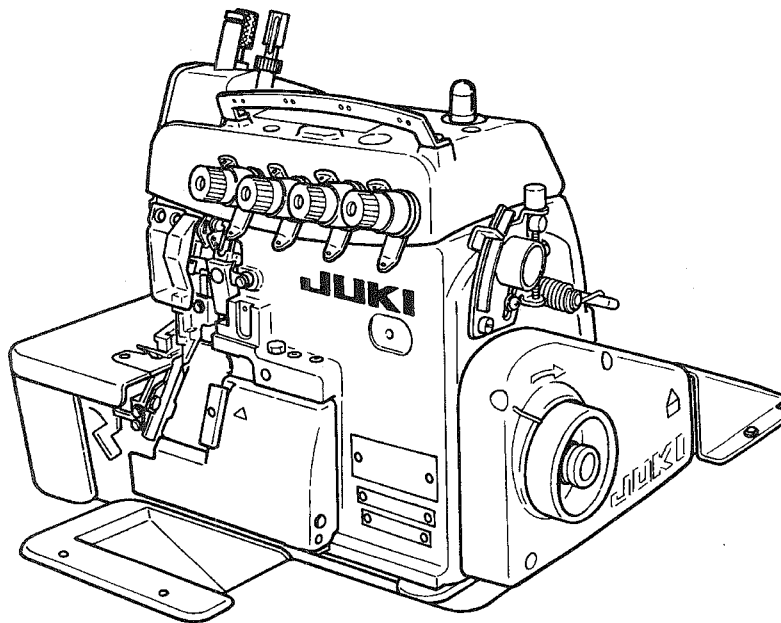
MANUEL D'UTILISATION

MANUALE D'ISTRUZIONI

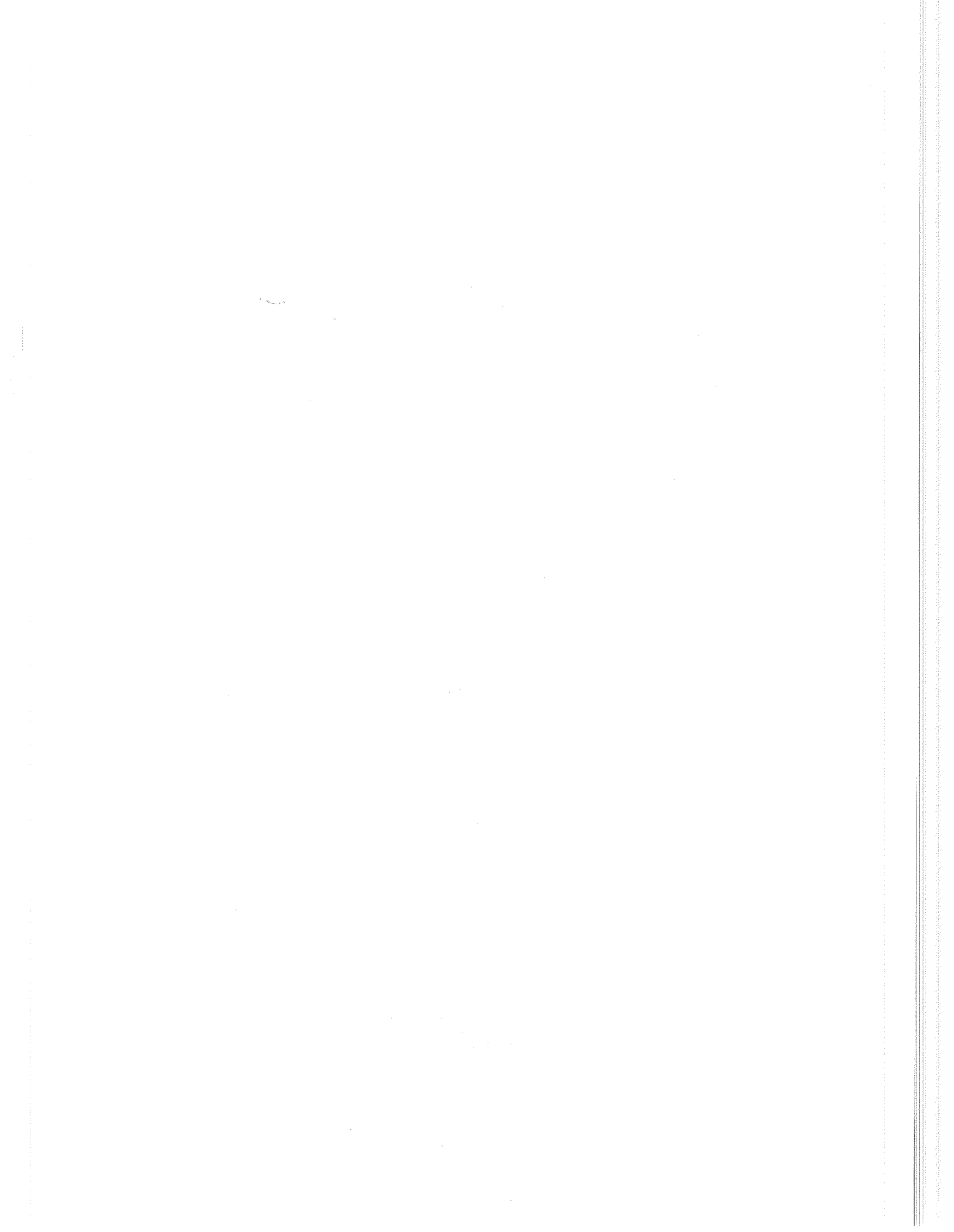
BETRIEBSANLEITUNG

MANUAL DE INSTRUCCIONES

使用説明書



注意：	このたびは、当社の製品を、お買い上げいただきまして、有難うございました。安全に使用していただくために、使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、いつでもすぐ読めるように、この取扱説明書を保管してください。
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'Istruzioni per pronto riferimento.
注意：	為了安全地使用，請您在使用之前一定閱讀本使用說明書。 另外，請您注意保管本使用說明書，以便隨時查閱。






安全にご使用していただくために




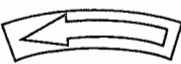


ミシン、自動機、付帯装置(以下機械と言う)は、縫製作業上やむをえず機械の可動部品の近くで作業するため、可動部に接触してしまう可能性が常に存在していますので、実際にご使用されるオペレータの方および、保守、修理等をされる保全の方は、事前に以下の「安全についての注意事項」を熟読されて、十分理解された上でご使用ください。この取扱説明書「安全についての注意事項」に書かれている内容は、お客様が購入された商品の仕様には含まれない項目も記載されています。

なお、本取扱説明書および、製品の警告ラベルを十分理解していただくために、警告表示を以下のように使い分けております。これらの内容を十分に理解し、指示を守ってください。

(I) 危険の水準の説明

 危険	機械操作時、保守時、当事者、第3者が取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、死亡または、重傷を招く差し迫った危険のあるところ。
 警告	機械操作時、保守時、当事者、第3者が取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、死亡または、重傷を招く潜在的可能性のあるところ。
 注意	機械操作時、保守時、当事者、第3者が取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、中・軽傷害を招くおそれのあるところ。

(II) 警告絵表示および表示ラベルの説明

警告 絵 表示		運動部に触れて、怪我をする恐れがあります。	指示 ラ ベ ル		ベルトに巻き込まれ、怪我をする恐れがあります。
		高電圧部に触れて、感電の恐れがあります。			正しい回転方向を指示しています。
		高温部に触れて、ヤケドの恐れがあります。			アース線の接続を指示しています。

安全についての注意事項

事故とは：人身並びに財産に損害を与えることをいう。

危険

- 感電事故防止のため、電装ボックスを開ける必要のある場合は、電源を切り、念のため5分以上経過してから蓋を開けてください。

注意

基本的注意事項

- ご使用される前に本取扱説明書および、付属に入っている全ての説明書類を必ずお読みください。また、いつでもすぐ読めるように、この取扱説明書を大切に保存してください。
- 本項に書かれている内容は、購入された機械の仕様に含まれていない項目も記載されています。
- 針折れによる事故防止のため、安全眼鏡を着用してください。

安全装置、警告ラベル

- 安全装置の欠落による事故防止のため、この機械を操作する際は、安全装置が所定の位置に正しく取り付けられている事を確認してから操作してください。安全装置については、iv 頁を参照してください。

認してください。

3. 人身事故防止のため、機械に貼り付けてある警告ラベルは、常にはっきり見えるようにしておいてください。剥がれたり汚損した場合、新しいラベルと交換してください。

用途、改造

1. 人身事故防止のため、この機械は、本来の用途および本取扱説明書に規定された使用方法以外には使用しないでください。用途以外の使用に対しては、当社は責任を負いません。
2. 人身事故防止のため、機械には、改造等を加えないでください。改造によって起きた事故に対しては、当社は責任を負いません。

教育訓練

1. 不慣れによる事故防止のため、この機械の操作についての教育、並びに、安全に作業を行うための教育を雇用者から受け、適度な知識と操作技能を有するオペレータのみが、この機械をご使用ください。そのため雇用者は、事前にオペレータの教育訓練の計画を立案し、実施することが必要です。

電源を切らなければならない事項

電源を切るとは：電源スイッチを切ってから、電源プラグをコンセントから抜くことを言う。以下同じ

1. 人身事故防止のため、異常、故障が認められた時、停電の時は直ちに電源を切ってください。
2. 機械の不意の起動による事故防止のため、次のような時は、必ず電源を切ってから行ってください。
 - 2-1. たとえば、針、ルーパ、スプレッド等の糸通し部品へ糸通しする時や、ポピンを交換する時。
 - 2-2. たとえば、機械を構成する全ての部品の交換、または調整する時。
 - 2-3. たとえば、点検、修理、清掃する時や、機械から離れる時。
3. 感電、漏電、火災事故防止のため、電源プラグを抜く時は、コードではなくプラグを持って抜いてください。
4. 不意の起動による事故防止のため、クラッチモータを使用している場合は電源を切った後、完全に止まっていることを確認してから、上記2の作業を行ってください。

各使用段階に於ける注意事項

運 搬

1. 人身事故防止のため、機械の持ち上げは2人以上で行い、移動には台車等を使用してください。
2. 人身事故防止のため、持ち上げ、移動の際は転倒、落下等を起こさないよう十分安全策をとってください。
3. 予期せぬ事故や、落下事故防止のため、再梱包する場合は、着荷時と同じ状態に再梱包してください。特に機械に付着した油は、十分に拭き取ってから再梱包してください。

開 梱

1. 人身事故防止のため、開梱は上から順序よく行ってください。木枠梱包の場合は、特に釘には十分注意してください。また、釘は板から抜き取ってください。
2. 人身事故防止のため、機械は重心位置を確かめて、慎重に取り出してください。

据え付け

(I) テーブル、脚

1. 人身事故防止のため、テーブル、脚は、純正部品を使用してください。やむをえず、非純正部品を使用する場合は、機械の重量、運転時の反力に十分耐え得るテーブル、脚を使用してください。
2. 人身事故防止のため、テーブルと脚の固定は、ボルト結合を推奨しますが、木ねじでの固定はφ5.1×長さ32mm以上のねじで固定してください。また、下穴を電気ドリル等で深く開けますと、強度不足となりますので、下穴は喰いつき程度の深さとしてください。固定後、十分なる結合強度が得られているか、必ず確認してください。
3. 人身事故防止のため、脚にキャストを付ける場合、十分な強度をもったロック付きキャストを使用してください。

(II) ケーブル、配線

1. 感電、漏電、火災事故防止のため、ケーブルは使用中無理な力が加わらないようにしてください。また、Vベルト等の運転部近くにケーブル配線する時は、30mm以上の間隔をとって配線してください。
2. 感電、漏電、火災事故防止のため、タコ足配線はしないでください。
3. 感電、漏電、火災事故防止のため、コネクタは確実に固定してください。また、コネクタを抜く時は、コネクタ部を持って抜いてください。

(III) 接地

1. 漏電、絶縁耐圧による事故防止のため、電源プラグは電気の専門知識を有する人に、適性なプラグを取り付けてもらってください。また、電源プラグは必ず接地されたコンセントに接続してください。
2. 漏電による事故防止のため、アース線は必ず接地してください。

(IV) モータ

1. 焼損による事故防止のため、モータは指定された定格モータ(純正品)を使用してください。
2. 市販クラッチモータを使用する際は、Vベルトへの巻き込まれ事故防止のため、巻き込み防止付きプーリカバーが付いたクラッチモータを選定してください。

操作前

1. 人身事故防止のため、電源を投入する前に、コネクタ、ケーブル類に損傷、脱落、緩み等がないことを確認してください。
2. 人身事故防止のため、運動部分に手を入れないでください。また、プーリの回転方向が矢印と一致しているか、確認してください。
3. キャスタ付き脚卓を使用の場合、不意の起動による事故防止のため、キャスタをロックするか、アジャスタ付きの時は、アジャスタで脚を固定してください。

操作中

1. 巻き込みによる人身事故防止のため、機械操作中ははずみ車、Vベルト、モータ付近に指、頭髮、衣類を近づけたり、物を置かないでください。
2. 人身事故防止のため、電源を入れる時、また機械操作中は針の付近や、天びんカバー内に指を入れないでください。
3. 機械操作中、釜は高速で回転しています。手への損傷防止のため、操作中は釜付近へ絶対に手を近づけないでください。また、ポビン交換の時は電源を切ってください。
4. 人身事故防止のため、機械を倒す時、また元の位置へ戻す時、指等をはさまれないように注意してください。
5. 不意の起動による事故防止のため、機械を倒す時、またベルトカバーおよび、Vベルトを外す時は電源を切ってください。
6. サーボモータをご使用の場合は、機械停止中はモータ音がしません。不意の起動による事故防止のため、電源の切り忘れに注意してください。

給油

1. 自動給油の機械には、JUKI MACHINE OIL を使用してください。
2. 炎症、カブレを防ぐため、目や身体に油が付着した時は直ちに洗浄してください。
3. 下痢、嘔吐を防ぐため、誤って飲み込んだ場合、直ちに医師の診断を受けてください。

保守

1. 不慣れによる事故防止のため、修理、調整は機械を熟知した保全技術者が本取扱説明書の指示範囲で行ってください。また、部品交換の際は、当社純正部品を使ってください。不適切な修理・調整および非純正部品使用による事故に対しては、当社は責任を負いません。
2. 不慣れによる事故や、感電事故防止のため、電気関係の修理、保全(含む配線)は電気の専門知識の有人、または当社、販売店の技術者に依頼してください。
3. 不意の起動による事故防止のため、エアシリンダ等の空気圧を使用している機械の修理や保全を行う時は、空気の供給源のパイプを外し、残留している空気を放出してから行ってください。

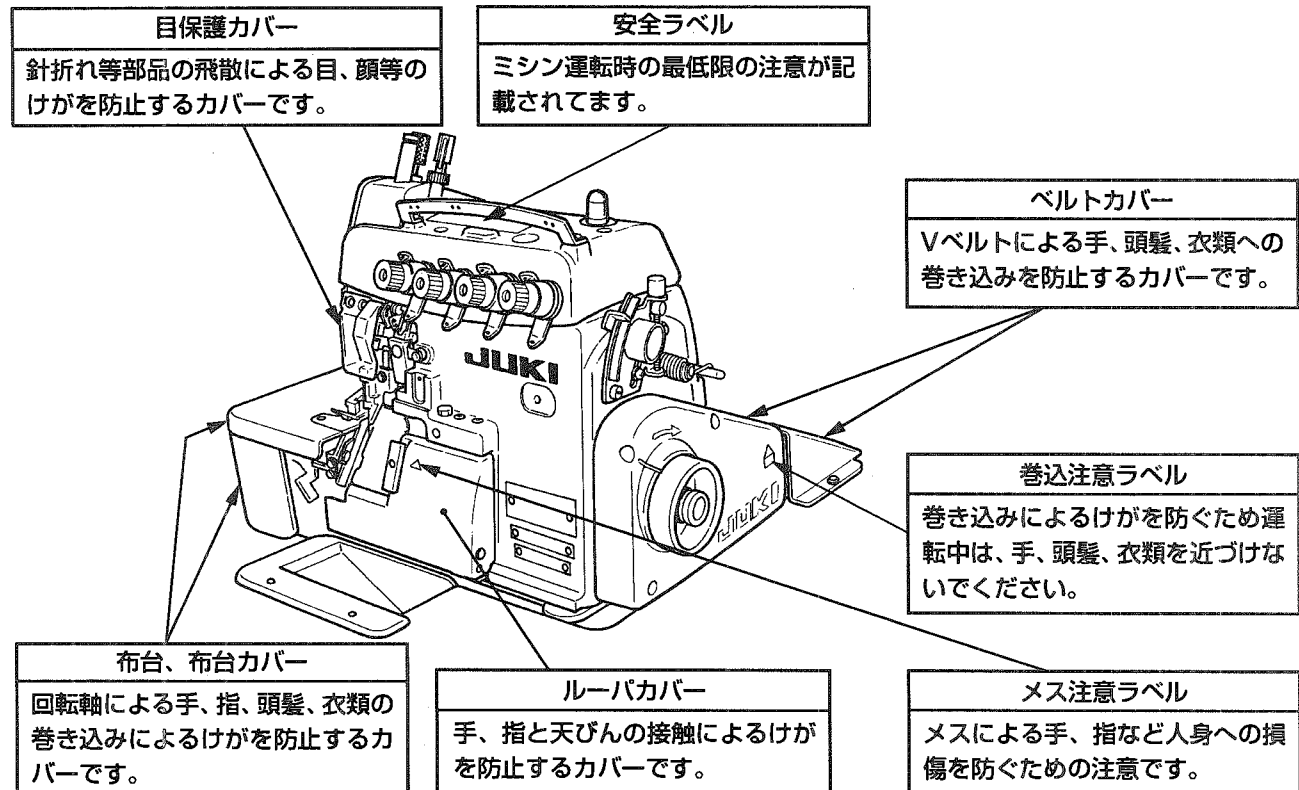
- してください。
5. 機械の使用期間中は、定期的に清掃を行ってください。この際、不意の起動による事故防止のため、電源は必ず切ってから行ってください。
 6. 保守、点検、修理の作業の時は、必ず電源スイッチを切り、ミシンおよびモータが完全に停止したことを確認してから行ってください。(クラッチモータの場合、電源スイッチを切った後もモータは惰性でしばらく回り続けますので注意してください。)
 7. 人身事故防止のため、修理・調整した結果、正常に操作できない場合は直ちに操作を中止し、当社または販売店に連絡し、修理依頼してください。
 8. 人身事故防止のため、ヒューズが切れた時は、必ず電源を切り、ヒューズ切れの原因を取り除いてから、同一容量のヒューズと交換してください。

使用環境

1. 誤動作による事故防止のため、高周波ウエルダ等強いノイズ源(電磁波)から影響を受けない環境下で使用してください。
2. 誤動作による事故防止のため、定格電圧±10%を超える所では使用しないでください。
3. 誤動作による事故防止のため、エアースリンダ等の空気圧を使用している装置は、指定の圧力を確認してから使用してください。
4. 安全にお使いいただくために、下記環境下でお使いください。
動作時雰囲気温度 5℃～35℃
動作時 相対湿度 35%～85%
5. 電装部品損壊・誤動作による事故防止のため、寒いところから急に暖かいところなど環境が変わった時、結露が生じることがありますので、十分に水滴の心配がなくなってから電源を入れてください。
6. 電装部品損壊・誤動作による事故防止のため、雷が発生している時は安全のため作業をやめ、電源プラグを抜いてください。
7. 電波状態によっては、近くのテレビ、ラジオに雑音を与えることがあります。この場合には、少しミシンより離してご使用ください。

安全装置について

ここに記載されている機械および安全装置はあくまで、日本国内仕様として製造された機種およびそれに装着・同梱された安全装置であり、仕向地、仕様により異なる場合もあります。



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Putting sewing systems into operation is prohibited until it has been ascertained that the sewing systems in which these sewing machines will be built into, have conformed with the safety regulations in your country. Technical service for those sewing systems is also prohibited.

1. Observe the basic safety measures, including, but not limited to the following ones, whenever you use the machine.
2. Read all the instructions, including, but not limited to this Instruction Manual before you use the machine. In addition, keep this Instruction Manual so that you may read it at anytime when necessary.
3. Use the machine after it has been ascertained that it conforms with safety rules/standards valid in your country.
4. All safety devices must be in position when the machine is ready for work or in operation. The operation without the specified safety devices is not allowed.
5. This machine shall be operated by appropriately-trained operators.
6. For your personal protection, we recommend that you wear safety glasses.
7. For the following, turn off the power switch or disconnect the power plug of the machine from the receptacle.
 - 7-1 For threading needle(s), looper, spreader etc. and replacing bobbin.
 - 7-2 For replacing part(s) of needle, presser foot, throat plate, looper, spreader, feed dog, needle guard, folder, cloth guide etc.
 - 7-3 For repair work.
 - 7-4 When leaving the working place or when the working place is unattended.
 - 7-5 When using clutch motors without applying brake, it has to be waited until the motor stopped totally.
8. If you should allow oil, grease, etc. used with the machine and devices to come in contact with your eyes or skin or swallow any of such liquid by mistake, immediately wash the contacted areas and consult a medical doctor.

9. Tampering with the live parts and devices, regardless of whether the machine is powered, is prohibited.
10. Repair, remodeling and adjustment works must only be done by appropriately trained technicians or specially skilled personnel. Only spare parts designated by JUKI can be used for repairs.
11. General maintenance and inspection works have to be done by appropriately trained personnel.
12. Repair and maintenance works of electrical components shall be conducted by qualified electric technicians or under the audit and guidance of specially skilled personnel. Whenever you find a failure of any of electrical components, immediately stop the machine.
13. Before making repair and maintenance works on the machine equipped with pneumatic parts such as an air cylinder, the air compressor has to be detached from the machine and the compressed air supply has to be cut off. Existing residual air pressure after disconnecting the air compressor from the machine has to be expelled. Exceptions to this are only adjustments and performance checks done by appropriately trained technicians or specially skilled personnel.
14. Periodically clean the machine throughout the period of use.

15. Grounding the machine is always necessary for the normal operation of the machine. The machine has to be operated in an environment that is free from strong noise sources such as high-frequency welder.
16. An appropriate power plug has to be attached to the machine by electric technicians. Power plug has to be connected to a grounded receptacle.

17. The machine is only allowed to be used for the purpose intended. Other used are not allowed.
18. Remodel or modify the machine in accordance with the safety rules/standards while taking all the effective safety measures. JUKI assumes no responsibility for damage caused by remodeling or modification of the machine.

19. Warning hints are marked with the two shown symbols.



Danger of injury to operator or service staff



Items requiring special attention

Nähanlagen, die für den Einbau dieser Nähmaschinen vorgesehen sind, dürfen erst in Betrieb genommen werden, nachdem sichergestellt ist, daß sie den Sicherheitsvorschriften des betreffenden Landes entsprechen.
Bis dahin ist technischer Service für diese Nähanlagen ebenfalls verboten.

1. Beachten Sie die grundsätzlichen Sicherheitsmaßnahmen, einschließlich der folgenden, wann immer Sie die Maschine benutzen.
2. Lesen Sie vor der Benutzung der Maschine sämtliche Anleitungen, einschließlich dieser Bedienungsanleitung durch. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung außerdem so auf, daß sie bei Bedarf jederzeit griffbereit ist.
3. Nehmen Sie die Maschine erst in Betrieb, nachdem sichergestellt ist, daß sie den in Ihrem Land gültigen Sicherheitsvorschriften/-normen entspricht.
4. Alle Sicherheitseinrichtungen müssen angebracht sein, wenn die Maschine betriebsbereit oder in Betrieb ist. Der Betrieb ohne die vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen ist unzulässig.
5. Diese Maschine darf nur von entsprechend geschultem Personal bedient werden.
6. Zu Ihrem persönlichen Schutz empfehlen wir, eine Schutzbrille zu tragen.
7. In den folgenden Fällen ist der Netzschalter auszuschalten, oder der Netzstecker der Maschine von der Netzsteckdose abzuziehen.
 - 7-1 Zum Einfädeln von Nadel(n), Greifer, Spreizer usw. und Auswechseln der Spule.
 - 7-2 Zum Auswechseln von Teilen wie Nadel, Nähfuß, Stichplatte, Greifer, Spreizer, Transporteur, Nadelschutz, Abkanter, Stoffführung usw.
 - 7-3 Für Reparaturarbeiten.
 - 7-4 Bei Verlassen des Arbeitsplatzes und unbeaufsichtigtem Arbeitsplatz.
 - 7-5 Bei Verwendung von Kupplungsmotoren ohne Bremsbetätigung muß bis zum vollkommenen Stillstand des Motors gewartet werden.
8. Sollte Öl, Schmierfett usw., das für die Maschine und Geräte verwendet wird, in Ihre Augen oder auf Ihre Haut geraten, oder sollten Sie versehentlich eine dieser Flüssigkeiten schlucken, waschen Sie die betroffenen Bereiche sofort bzw. suchen Sie einen Arzt auf.

9. Eingriffe an stromführenden Teilen und Vorrichtungen bei ein- oder ausgeschalteter Maschine sind verboten.
10. Reparatur-, Umbau- und Einstellarbeiten dürfen nur von entsprechend ausgebildeten Technikern oder speziell geschultem Personal durchgeführt werden. Für Reparaturen dürfen nur von JUKI vorgeschriebene Ersatzteile verwendet werden.
11. Allgemeine Wartungsarbeiten und Inspektionen müssen von entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden.
12. Reparaturen und Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von qualifizierten Elektrikern oder unter der Aufsicht und Anleitung speziell geschulten Personals durchgeführt werden. Sollte ein Fehler in einem der elektrischen Bauteile festgestellt werden, ist die Maschine unverzüglich abzustellen.
13. Vor der Durchführung von Reparatur- und Wartungsarbeiten an Maschinen, die mit Druckluftteilen (z.B. Luftzylinder) ausgestattet sind, muß der Luftkompressor von der Maschine getrennt und die Druckluftversorgung abgeschaltet werden. Noch vorhandener Restdruck nach dem Trennen des Luftkompressors von der Maschine muß abgelassen werden. Ausgenommen hiervon sind nur Einstellungen und Leistungsprüfungen, die von entsprechend ausgebildeten Technikern oder speziell geschultem Personal durchgeführt werden.
14. Die Maschine ist während des ganzen Benutzungszeitraums regelmäßig zu reinigen.

15. Eine Erdung der Maschine ist stets notwendig, um normalen Betrieb der Maschine zu gewährleisten. Die Maschine muß in einer Umgebung betrieben werden, die frei von starken Störungsquellen, wie z.B. Hochfrequenz-Schweißgeräten, ist.
16. Ein passender Netzstecker muß von einem Elektriker am Netzkabel der Maschine angebracht werden. Der Netzstecker darf nur an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.

17. Diese Maschine darf außer zu dem vorgesehenen Zweck nicht anderweitig benutzt werden.
18. Umbauarbeiten oder Änderungen der Maschine müssen gemäß den Sicherheitsvorschriften/-normen unter Beachtung aller zutreffenden Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt werden. JUKI übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Umbau oder Änderung der Maschine verursacht wurden.

19. Warnhinweise sind mit den beiden folgenden Symbolen gekennzeichnet.



Verletzungsgefahr für Bedienungsperson oder Wartungspersonal



Besonders zu beachtende Punkte

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

Il est interdit de mettre en service des systèmes de couture incorporant ces machines sans s'être assuré qu'ils sont conformes à la réglementation de sécurité du pays d'utilisation.
Toute intervention technique pour ces systèmes de couture est également interdite.

1. Lors de l'utilisation de la machine, observer les mesures de sécurité de base qui comprennent, sans toutefois s'y limiter, les règles suivantes.
2. Lire toutes les instructions qui comprennent sans toutefois s'y limiter les instructions de ce manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine. Conserver ce manuel d'utilisation pour pouvoir s'y reporter à tout moment en cas de besoin.
3. Utiliser la machine après s'être assuré qu'elle est conforme aux règles/normes de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.
4. Tous les dispositifs de sécurité doivent être en place lorsque la machine est prête à être utilisée ou qu'elle fonctionne. L'utilisation sans les dispositifs de sécurité spécifiés n'est pas autorisée.
5. Cette machine doit être utilisée par des opérateurs ayant reçu une formation appropriée.
6. Pour la protection de l'opérateur, il lui est recommandé de porter des lunettes de sécurité.
7. Toujours mettre l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt ou débrancher la fiche secteur de la machine à la prise:
 - 7-1 avant d'enfiler une aiguille, le boucleur, l'étendeur, etc. et de remplacer la canette;
 - 7-2 avant de remplacer des pièces telles qu'aiguille, pied presseur, plaque à aiguille, boucleur, étendeur, griffe d'entraînement, garde-aiguille, remplieur, guide-tissu, etc.;
 - 7-3 avant d'effectuer une réparation;
 - 7-4 avant de quitter l'atelier ou lorsque l'atelier est sans surveillance;
 - 7-5 lors de l'utilisation d'un moteur à embrayage sans appliquer le frein, attendre que le moteur soit complètement arrêté.
8. En cas de contact de produits tels qu'huiles et graisses utilisés dans la machine ou ses dispositifs avec les yeux ou la peau, rincer immédiatement la partie touchée et consulter un médecin. En cas d'absorption accidentelle de tels produits, consulter immédiatement un médecin.

9. Il est interdit de toucher aux pièces et dispositifs sous tension que la machine soit ou non en circuit.
10. Les travaux de réparation, de reconditionnement et de réglage ne doivent être exécutés que par des techniciens correctement formés ou par un personnel ayant une qualification spéciale. Seules les pièces de rechange indiquées par JUKI doivent être utilisées pour les réparations.
11. Les travaux d'entretien et de contrôle ordinaires doivent être exécutés par un personnel correctement formé.
12. Les travaux de réparation et d'entretien des pièces électriques doivent être exécutés par des électriciens qualifiés ou sous le contrôle et la direction d'un personnel ayant une qualification spéciale.
En cas d'anomalie d'une pièce électrique, arrêter immédiatement la machine.
13. Avant d'effectuer des travaux de réparation et d'entretien sur une machine comportant des pièces pneumatiques telles que cylindre pneumatique, désaccoupler le compresseur de la machine et couper l'alimentation en air comprimé. Après avoir désaccouplé le compresseur d'air de la machine, détendre la pression d'air résiduelle. Les seules exceptions à cette règle sont les réglages et les vérifications de fonctionnement effectués par des techniciens correctement formés ou par un personnel ayant une qualification spéciale.
14. Nettoyer périodiquement la machine pendant toute sa durée de service.

15. La machine doit toujours être mise à la terre pour l'utilisation normale. Elle doit être utilisée dans un environnement sans sources de bruits importantes telles que poste de soudage à haute fréquence.
16. Une fiche secteur appropriée doit être fixée à la machine par un électricien.
La fiche secteur doit être branchée à une prise de courant reliée à la terre.

17. Cette machine ne doit servir qu'à l'usage pour lequel elle est prévue. Tout autre usage est interdit.
18. Reconditionner ou modifier la machine en observant les règles/normes de sécurité et en prenant toutes les mesures de sécurité nécessaires. La responsabilité de JUKI ne saurait être engagée pour des dommages causés par le reconditionnement ou la modification de la machine.

19. Les mises en garde sont signalées par les deux symboles indiqués.



Risque de blessures pour l'opérateur ou le personnel d'entretien



Points demandant une attention particulière

Está prohibido poner en operación la máquina de coser hasta no cerciorarse de que los sistemas de cosido en los que este tipo de máquinas se tienen que incorporar, están en conformidad con las regulaciones de seguridad vigentes en su país. También está prohibido el servicio técnico para estos sistemas de cosido.

1. Observe la medidas básicas de seguridad, incluyendo, pero no limitándose, a las siguientes, siempre que use la máquina.
2. Lea todas las instrucciones, incluyendo, pero no limitándose a este Manual de Instrucciones, antes de usar la máquina. Además, guarde este Manual de Instrucciones de modo que usted lo pueda leer cuando sea necesario.
3. Use la máquina después de haberse cerciorado de que se conforma a las reglas y normas de seguridad válidas en su país.
4. Todos los dispositivos de seguridad deben estar en posición cuando la máquina esté lista para entrar en servicio o ya esté en operación. No está permitido operar la máquina sin los dispositivos de seguridad especificados.
5. Esta máquina debe ser operada por operadores debidamente entrenados.
6. Para la protección del personal, recomendamos la colocación de gafas de seguridad.
7. Para lo siguiente, desconecte la alimentación o desconecte el cable de alimentación de la máquina desde la toma.
 - 7-1 Para el enhebrado de la(s) aguja(s), enlazador, estiradora, etc., y para el reemplazo de la bobina.
 - 7-2 Para el reemplazo de las piezas de la aguja, prensatelas, placa de agujas, enlazador, estiradora, dentado de transporte, protector de aguja, plegador, guía de tela, etc.
 - 7-3 Para los trabajos de reparo.
 - 7-4 Al dejar el lugar de trabajo o cuando el lugar de trabajo está desatendido.
 - 7-5 Cuando use motores de embrague sin aplicar el freno, se debe esperar hasta que el motor pare totalmente.
8. En caso de que el aceite, grasa, etc. que se usa en su máquina y dispositivos toque sus ojos o piel, o que trague por descuido cualquier líquido semejante, lávese inmediatamente las partes afectadas o consulte a un médico.

9. Está prohibido manipular las piezas y dispositivos móviles mientras esté conectada la corriente eléctrica a la máquina.
10. Los trabajos de reparo, remodelación y ajuste se deben hacer solamente por técnicos debidamente entrenados o por personal especializado.

Para los reparos, se pueden utilizar solamente las piezas de repuesto designadas por JUKI.
11. Los trabajos de mantenimiento e inspección generales se deben llevar a cabo por personal debidamente entrenado.
12. Los trabajos de reparo y mantenimiento de los componentes eléctricos se deben conducir por técnicos eléctricos calificados o bajo la verificación y dirección de personal especializado.

Siempre que descubra una falla en cualquier componente eléctrico, pare inmediatamente la máquina.
13. Antes de llevar a cabo los trabajos de reparo y mantenimiento en la máquina equipada con piezas neumáticas, tales como un cilindro de aire, se debe desmontar el compresor de aire desde la máquina, y también se debe cortar el suministro de aire comprimido. Además, se debe expeler la presión de aire existente después de la desconexión de la máquina. Las excepciones para eso son solamente los ajustes y verificaciones de rendimiento que se hacen por técnicos debidamente entrenados o por personal especializado.
14. Limpie periódicamente la máquina durante todo el período de uso.

15. La puesta a tierra de la máquina es siempre necesario para la operación normal de la misma.

La máquina deberá ser operada en un ambiente exento de ruidos fuertes tales como en lugares de soldadura de alta frecuencia.
16. Los técnicos eléctricos deberán montar en la máquina un enchufe apropiado para la corriente eléctrica.

El enchufe de la corriente eléctrica se deberá conectar a un tomacorriente conectado a tierra.

17. Sólo se puede utilizar esta máquina para el propósito que fue fabricada. No se permiten otros usos.
18. Remodele o modifique la máquina de acuerdo a las normas y reglas de seguridad mientras toma todas las medidas de seguridad efectivamente. JUKI no asume ninguna responsabilidad por daños causados por la remodelación o modificación de la máquina.

19. Los puntos de advertencia están marcados con los dos símbolos mostrados.



Peligro de lesión al operador o personal de servicio



Ítems que requieren atención especial

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER SICUREZZA

È vietato mettere in funzione sistemi di cucitura fino a che si sia accertato che i sistemi di cucitura in cui queste macchine per cucire vengono inserite rispondono a quanto previsto dalle norme di sicurezza nel vostro paese. È altresì proibito intervenire tecnicamente su detti sistemi.

1. Osservare le misure fondamentali di sicurezza, comprese, ma non limitate a quelle seguenti, ogni volta che si usa la macchina.
2. Leggere tutte le istruzioni, compreso, ma non limitate a questo Manuale d'Istruzioni prima di usare la macchina. In aggiunta, custodire questo Manuale d'Istruzioni in modo che si possa leggerlo in qualsiasi momento quando necessario.
3. Usare la macchina dopo che è stato accertato che essa è conforme a regole/standards di sicurezza validi in vostro paese.
4. Tutti i dispositivi di sicurezza devono essere in posizione quando la macchina è pronta per lavoro o in operazione. L'operazione senza i dispositivi di sicurezza specificati non è permessa.
5. Questa macchina deve essere operata da operatori appropriatamente addestrati.
6. Per la protezione personale, si consiglia di mettersi occhiali di sicurezza.
7. Nei casi seguenti, spegnere l'interruttore di corrente o staccare la spina elettrica della macchina dalla presa di corrente.
 - 7-1 Per infilare ago(hi), spoletta, spatole ecc., e per sostituire bobina.
 - 7-2 Per sostituire parte(i) di ago, piedino, placca, spoletta, spatola, gancio di trasporto, riparo di ago, piegatrice, guida di tela ecc.
 - 7-3 Per lavoro di riparazione.
 - 7-4 Quando si lascia il luogo di lavoro o quando il luogo di lavoro è senza sorveglianza.
 - 7-5 Quando si usano motori a frizione senza azionare freno, si deve aspettare finché il motore si fermi completamente.
8. Se olio, grasso, ecc. usati con la macchina e dispositivi venissero in contatto con gli occhi o la pelle o venisse inghiottito qualcuno di tali liquidi per errore, lavare immediatamente aree messe in contatto o rivolgersi a un medico.

9. È proibito manomettere le parti e i dispositivi sotto tensione indipendentemente dal fatto che la macchina è alimentata o meno.
10. Lavori di riparazione, rimodellamento e regolazione devono essere fatti solo da tecnici appropriatamente addestrati o personale esperto. Solo parti di ricambio designate da JUKI possono essere usate per riparazioni.
11. Lavori generali di manutenzione ed ispezione devono essere fatti da personale appropriatamente addestrato.
12. Lavori di riparazione e manutenzione di componenti elettrici devono essere condotti da tecnici elettrici qualificati o sotto il controllo e la guida di personale esperto.

Se viene trovato un guasto di qualche componente elettrico, fermare immediatamente la macchina.
13. Prima di fare lavori di riparazione e manutenzione sulla macchina dotata di parti pneumatiche come un cilindro d'aria, il compressore d'aria deve essere staccato dalla macchina e l'alimentazione d'aria compressa deve essere bloccata. Eventuale pressione d'aria residua dopo il scollegamento del compressore d'aria dalla macchina, deve essere espulsa. Eccezioni a questo sono solo regolazioni e controlli di prestazione eseguiti da tecnici appropriatamente addestrati o personale esperto.
14. Pulire periodicamente la macchina per tutto il periodo di uso.

15. È sempre necessario collegare la macchina a massa per la regolare operazione della macchina.

La macchina deve essere operata in un ambiente che è libero da sorgente di rumore forte come saldatrice ad alta frequenza.
16. Una appropriata spina elettrica deve essere attaccata alla macchina da tecnici elettrici.

Spina elettrica deve essere connessa ad una presa elettrica collegata a massa.

17. È permesso usare questa macchina solo per il fine inteso. Altri usi non sono permessi.
18. Rimodellare o modificare la macchina in conformità alle norme/standards di sicurezza prendendo tutte le misure di sicurezza efficaci. JUKI non assume nessuna responsabilità per danno causato da rimodellamento o modifica della macchina.

19. Cenni di avvertimento sono fatti con i due simboli dimostrati.



Pericolo di ferita a operatore o staff di servizio



Articoli che richiedono particolare attenzione

此縫紉機在有的國家（設置場所）由於該國的安全規定而被禁止使用。同時，技術服務也同樣被禁止。

1. 使用此縫紉機時，必須遵守包括如下項目的基本安全措施。
2. 使用此縫紉機之前，請閱讀本使用說明書在內的所有指示文件。同時應將此使用說明書妥善保管，以便能夠隨時查閱。
3. 此縫紉機應與貴國的有關安全規定一起使用。
4. 使用此縫紉機和縫紉機動作中，所有的安全裝置應安裝到規定的位置。沒有安裝規定的安全裝置的縫紉機禁止使用。
5. 此縫紉機應由接受過培訓的操作人員來操作。
6. 使用縫紉機時，建議戴安全防護眼鏡。
7. 發生下列情況時，應立即關掉電源開關，或拔下電源線插頭。
 - 7-1 機針、彎針、分離器等穿線和更換旋梭時。
 - 7-2 更換機針、壓腳、針板、彎針、分離器、送布牙、護針器、支架、布導向器等時。
 - 7-3 修理時。
 - 7-4 工作場所無人了或離開工作場所時。
 - 7-5 使用離合馬達時，請等待馬達完全停止之後再進行。
8. 縫紉機以及附屬裝置使用的機油、潤滑脂等液體流入眼睛或沾到皮膚上時，或被誤飲時，應立即清洗有關部份並去醫院治療。

9. 禁止用手觸摸打開了縫紉機開關通電的零件或裝置。
10. 有關縫紉機的修理、改造、調整應由受過專門訓練的技術人員或專家來進行。
11. 一般的維修保養應由受過訓練的人員來進行。
12. 有關縫紉機的電氣方面的修理、維修應由有資格的電氣技術人員或專家的監督和指導下進行。
13. 修理、保養有關空氣、氣缸等壓縮空氣的零件時，應切斷空氣壓縮機供氣源後再進行。
如有殘留壓縮空氣時，應放掉壓縮空氣。
但，受過相當訓練的技術人員或專家進行有關調整或確認動作時除外。
14. 縫紉機的使用期間應定期進行清掃。

15. 為了正常安全運轉，應安裝地線。同時應在不受高頻焊接機等強噪音源影響的環境下使用。
16. 電源插頭應用具有電氣專門知識的人來安裝。電源插頭必須連接到接地插座上。

17. 縫紉機指定用途以外不能使用。
18. 對縫紉機的改造、變更應符合安全規格，並採取有效的安全措施。另外，對於有關改造和變更，JUKI公司概不負責。

19. 本使用說明書上採用以下 2 個警告符號。



有損傷操作人員、維修人員的危險。



安全上需要特別加以注意的事項。

安全にお使いいただくための注意事項



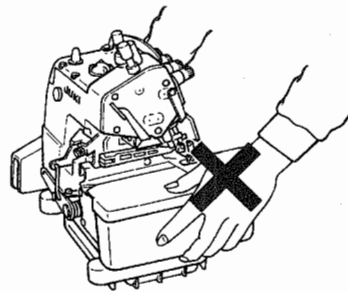
危険

1. 感電による事故防止ため、電源を入れたままでモータ電装ボックスのふたを開けたり、電装ボックス内の部品に触れないでください。



注意

1. 人身事故防止のため、ベルトカバー、目保護カバー等安全装置は外した状態で運転しないでください。
2. 巻き込みによる人身事故防止のため、モータプリーカバー付きのモータを使用してください。
3. 感電による事故防止のため、電源アース線を外した状態でミシンを運転しないでください。
4. 巻き込みによる人身事故防止のため、ミシン運転中ははずみ車、Vベルト、モータ付近に指、頭髮、衣類を近づけたり、物を置かないでください。
5. 人身事故防止のため、電源を入れる時、またミシン運転中は布切りメスおよび針の付近に指を入れないでください。
6. 人身事故防止のため、ミシン運転中に目保護カバー内に指を入れないでください。
7. 感電・漏電、火災事故防止のため、電源プラグ挿抜の際は、事前に電源を切り、コードではなく電源プラグを持って挿抜してください。
8. 不意の起動による人身事故防止のため、本機から離れる場合は、必ず電源を切ってください。
9. 不意の起動による人身事故防止のため、停電した時は、必ず電源を切ってください。
10. 不意の起動による人身事故防止のため、ベルトカバー、モータプリーカバーおよび、Vベルトを外す時は電源を切って、起動ペダルを踏んでもミシンが動かないことを確かめてから外してください。
11. 不意の起動による人身事故防止のため、ミシンの点検や調整、掃除、糸通し、針の交換等をする時は、必ず電源を切って、起動ペダルを踏んでもミシンが動かないことを確かめてから行ってください。
12. ミシン落下による人身事故防止のため、ミシン運搬時に布台カバーを持たないでください。布台カバーを持ちますと、カバーが開いたり、こわれて足元へ落ちけがをします。

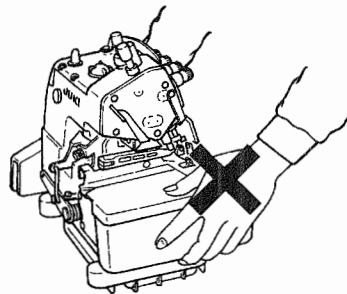




1. So as to avoid electric shock hazards, do not open the cover of the electrical box of the motor or touch any part inside the electrical box with the power to the machine turned ON.



1. To prevent possible personal injury, never operate the machine with the belt cover and the eye guard removed.
2. To protect against possible personal injury resulting from being caught in the motor, use a motor that is provided with a motor pulley cover.
3. To avoid electric shock hazards, never operate the machine with the ground wire for the power supply removed.
4. During operation, be careful not to allow your or any other person's head, hands or fingers to come close to the handwheel, V belt and motor so as to prevent possible personal injury that may occur when your hands/fingers are caught in the machine. Also, do not place anything close to them.
5. So as to avoid possible injury to your hands and fingers, do not put any of them near the cloth cutting knife and the needle when turning the power to the machine or while the machine is in operation.
6. To prevent possible injury to your hands and fingers, do not put any of them inside the eye guard while the machine is in operation.
7. To avoid electric shock hazards and accidents arising from damaged electrical components, be sure to turn OFF the power switch before inserting/detaching the power plug.
8. So as to protect against possible personal injury resulting from abrupt start of the machine, make sure to turn OFF the power to the machine when you leave your machine.
9. In the event of a power failure, be sure to turn OFF the power to the machine to protect against possible personal injury resulting from abrupt start of the machine.
10. So as to protect against possible personal injury resulting from abrupt start of the machine, remove the belt cover, motor pulley cover and the V belt after turning OFF the power to the machine and confirming that the sewing machine will not run even by depressing the start pedal.
11. Before inspecting, adjusting or cleaning the machine, threading the machine head or replacing the needle, so as to protect against possible personal injury resulting from abrupt start of the machine, be sure to turn OFF the power to the machine so as to prevent an accident and confirm that the sewing machine will not operate even when depressing the foot pedal of the sewing machine.
12. To protect against personal injury resulting from possible drop of the machine, do not carry your machine by holding the cloth plate cover by hand. Doing so may cause the cover to open or break resulting in drop hazards.



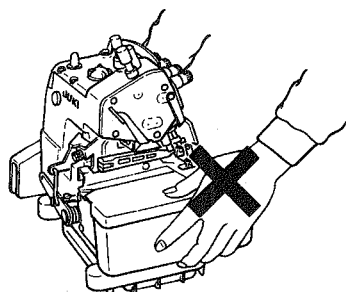
SICHERER BETRIEB



1. Um elektrische Schlaggefahr zu vermeiden, den Elektrokasten des Motors nicht öffnen und keinerlei Teile im Elektrokasten berühren, wenn die Maschine eingeschaltet ist.



1. Um Verletzungen zu vermeiden, die Maschine niemals betätigen, wenn die Riemenabdeckung oder der Augenschutz abgenommen ist.
2. Um Verletzungen durch eine Berührung mit dem Motor zu vermeiden, einen Motor verwenden, der mit einer Riemenscheibenabdeckung versehen ist.
3. Um elektrische Schlaggefahr zu vermeiden, die Maschine niemals mit entferntem Stromversorgungs-Erdungskabel betätigen.
4. Während des Betriebs darauf achten, daß keine Person mit Kopf, Händen, Fingern oder anderen Körperteilen in die Nähe von Handrad, Keilriemen oder Motor gelangt, da anderenfalls Verletzungsgefahr besteht. Außerdem keinerlei Gegenstände in die Nähe dieser Maschinenteile bringen.
5. Beim Einschalten der Maschine und während des Maschinenbetriebs die Hände auch vom Stoffschneidmesser und der Nadel fernhalten, um Verletzungen zu vermeiden.
6. Während Maschinenbetriebs nicht in den Augenschutz greifen, um eine mögliche Verletzung Ihrer Hände und Finger zu vermeiden.
7. Um die Möglichkeit elektrischer Schläge und Unfälle wegen beschädigter elektrischer Bauteile zu vermeiden, unbedingt den Netzschalter ausschalten, bevor der Netzstecker eingesteckt/abgezogen wird.
8. Um Verletzungsgefahr durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschalten, unbedingt den Strom ausschalten, wenn die Maschine verlassen wird.
9. Im Falle eines Stromausfalls die Maschine unbedingt ausschalten, um Verletzungsgefahr durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen.
10. Um Verletzungsgefahr durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, Riemenabdeckung, Motorriemenscheibenabdeckung und Keilriemen nach Ausschalten der Maschine entfernen und sicherstellen, daß die Nähmaschine nicht anläuft, auch wenn das Startpedal gedrückt wird.
11. Vor überprüfen, Einstellen oder Reinigen der Maschine, Einfädeln des Maschinenkopfs oder Auswechseln der Nadel unbedingt die Maschine ausschalten, um Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, und sicherstellen, daß die Nähmaschine nicht arbeitet, auch wenn das Fußpedal gedrückt wird.
12. Die Maschine zum Tragen nicht an der Stoffplattenabdeckung anfassen, um Verletzungen durch ein mögliches Fallenlassen der Maschine zu vermeiden. Die Abdeckung könnte sich öffnen oder brechen, so daß die Maschine fallen gelassen werden kann.

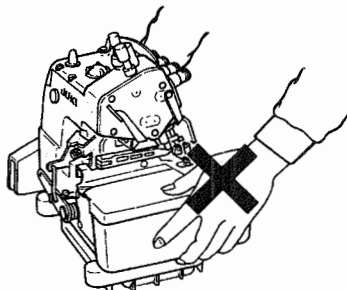




1. Pour ne pas risquer une électrocution, ne pas ouvrir le couvercle de la boîte électrique du moteur ni toucher des pièces à l'intérieur de la boîte électrique lorsque la machine est sous tension.



1. Pour ne pas risquer de se blesser, ne jamais utiliser la machine avec le couvre-courroie ou le protège-yeux retirés.
2. Pour ne pas risquer d'être blessé par le moteur, utiliser un moteur muni d'un carter de poulie de moteur.
3. Pour ne pas risquer une électrocution, ne jamais utiliser la machine avec le fil de terre de l'alimentation retiré.
4. Durant le fonctionnement, veiller à ne pas approcher la tête, les mains ou les doigts du volant, de la courroie trapézoïdale ou du moteur et veiller à ce que personne ne le fasse. On risquerait autrement de se prendre les mains ou les doigts dans la machine et de se blesser. Ne rien placer non plus près de ces pièces.
5. Pour ne pas risquer de se blesser aux mains, ne pas les approcher du couteau de coupe du tissu et de l'aiguille lorsqu'on met la machine sous tension ou pendant le fonctionnement.
6. Pour ne pas risquer de se blesser aux mains ou aux doigts, ne pas les passer derrière le protège-yeux pendant le fonctionnement de la machine.
7. Pour ne pas risquer une électrocution ou un accident dû à des pièces électriques endommagées, toujours placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt avant d'introduire/retirer la fiche secteur.
8. Pour ne pas risquer d'être blessé en cas de brusque mise en marche de la machine, toujours placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt avant de quitter la machine.
9. En cas de panne d'électricité, toujours mettre la machine hors tension pour ne pas risquer d'être blessé en cas de brusque mise en marche de la machine.
10. Pour ne pas risquer d'être blessé en cas de brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer qu'elle ne fonctionnera pas même si l'on appuie sur la pédale de départ avant de retirer le couvre-courroie, le carter de la poulie de moteur et la courroie trapézoïdale.
11. Avant de contrôler, de régler ou de nettoyer la machine, d'enfiler la tête de la machine ou de remplacer l'aiguille, toujours mettre la machine hors tension et s'assurer qu'elle ne fonctionnera pas même si l'on appuie sur la pédale. On risquerait autrement d'être blessé en cas de brusque mise en marche de la machine.
12. Pour ne pas risquer d'être blessé par une chute de la machine, ne pas la porter en la tenant par le couvercle du plateau. Le couvercle pourrait s'ouvrir ou se casser et la machine tomber.



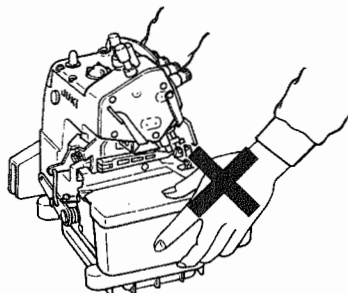
PARA SEGURIDAD EN LA OPERACION



1. Para evitar peligros por sacudidas eléctricas, no abra la cubierta de la caja eléctrica del motor ni toque ninguna de la piezas del interior de la caja cuando es está conectada a la máquina de coser la corriente eléctrica.



1. Para evitar posible lesiones personales, nunca opere la máquina de coser estando desmontada la cubierta de la correa y sin tener puesto el protector de ojos.
2. Para protegerse de posibles lesiones personales que resulten al ser atrapado por el motor, use un motor que esté provisto con una cubierta de la polea del motor.
3. Para evitar peligros de sacudidas eléctricas, nunca opere la máquina cuando esté desconectado de la unidad de alimentación el alambre de puesta a tierra.
4. Durante la operación, ponga cuidado en que ni usted ni ninguna otra persona acerque la cabeza, manos o dedos al volante, correa en V y motor para evitar posibles lesiones personales que pueden ocurrir su la máquina atrapa las manos o los dedos. Además, no coloque nada cerca de los mismos.
5. Para evitar posibles lesiones personales en sus manos y dedos, no los ponga cerca de la cuchilla cortatela ni de la aguja cuando conecte la corriente eléctrica a la máquina de coser o mientras la máquina está funcionando.
6. Para evitar posibles lesiones personales en sus manos y dedos, no los ponga dentro del protector de ojos mientras está funcionando la máquina de coser.
7. Para evitar peligros de sacudidas eléctricas y accidentes que pueden provocar componentes eléctricos dañados, cerciórese de posicionar en OFF el interruptor de la corriente eléctrica antes de insertar/extraer el enchufe de la corriente.
8. Para protegerse contra posibles lesiones personales resultantes de un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de desconectar la corriente eléctrica de la máquina de coser siempre que se aleje de la misma.
9. En el caso de un corte de corriente eléctrica, cerciórese de desconectar la corriente de la máquina para protegerse de posibles lesiones personales resultantes de un arranque brusco de la máquina.
10. Para protegerse de posibles lesiones personales resultantes de un arranque brusco de la máquina, quite la cubierta de la correa, la cubierta de la correa del motor y de la correa en V después de desconectar de la máquina de coser la corriente eléctrica y confirme que la máquina de coser no funcionará aún cuando presione el pedal de arranque.
11. Antes de la inspección, del ajuste o limpieza de la máquina, enhebrado del cabezal de la máquina o reemplazamiento de aguja, para protegerse de posibles lesiones personales desconecte sin falta la corriente eléctrica de la máquina de coser para protegerse contra cualquier accidente y confirme que la máquina de coser no operará aún cuando presione el pedal de la máquina de coser.
12. Para protegerse contra lesiones personales resultantes de una posible caída de la máquina, cuando mueva la máquina de un lugar a otro, no la sostenga con la mano por la cubierta de la placa de la tela. Si hace esto, es posible que se la cubierta se abra o se rompa resultando en peligros de daños por la caída.

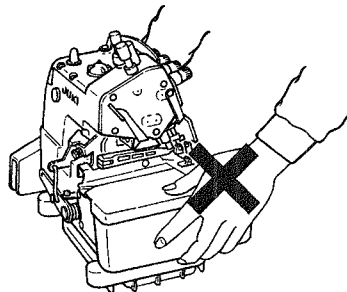




1. Per evitare pericoli di scosse elettriche non aprire il coperchio della morsettieria elettrica del motore, né toccare i componenti montati all'interno della morsettieria stessa a macchina accesa.



1. Per evitare possibili ferimenti, non azionare mai la macchina sprovvista di copricinghia e protezione occhi.
2. Come misura di sicurezza contro possibili ferimenti causati da intrappolamento nel motore, usare un motore provvisto di copri puleggia motore.
3. Per evitare pericoli di scosse elettriche non azionare mai la macchina con il cavo dell'alimentazione sprovvisto di terra.
4. A macchina in funzione, fare attenzione a non avvicinare testa, mani o dita, ed assicurarsi che altri non lo facciano, al volantino, alla cinghia a V e al motore al fine di evitare possibili ferimenti nel caso in cui mani/dita venissero intrappolate nella macchina. Inoltre, non mettere alcun oggetto vicino a questi componenti.
5. Al fine di evitare possibili ferimenti a mani e dita, non avvicinare le stesse al coltello taglia tessuto e all'ago quando la macchina viene accesa o durante il funzionamento della stessa.
6. To prevent possible injury to your hands and fingers, do not put any of them inside the eye guard while the machine is in operation.
7. Per evitare pericoli di scosse elettriche ed incidenti causati da componenti elettrici danneggiati, assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia spento prima di inserire/staccare la spina dalla presa di corrente.
8. Come misura di sicurezza contro possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, assicurarsi che la macchina sia spenta al termine del lavoro.
9. In caso di mancanza di corrente, spegnere la macchina come misura di sicurezza contro possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della stessa.
10. Come misura di sicurezza contro possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, rimuovere il copricinghia, il copri puleggia motore e la cinghia a V dopo aver spento la macchina ed aver controllato che la macchina stessa non possa mettersi in funzione premendo il pedale di comando di avvio.
11. Prima di ispezionare, regolare o pulire la macchina, infilare il filo nella testa della macchina o sostituire l'ago, come misura di sicurezza contro possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina e controllare che la macchina per cucire non possa mettersi in funzione premendo il pedale di comando della macchina per cucire.
12. Come misura di sicurezza contro possibili ferimenti causati dalla caduta della macchina, non trasportare la stessa afferando il carter del supporto semilavorato; questo potrebbe causare l'apertura o la rottura del carter stesso con conseguente rischio di caduta della macchina.



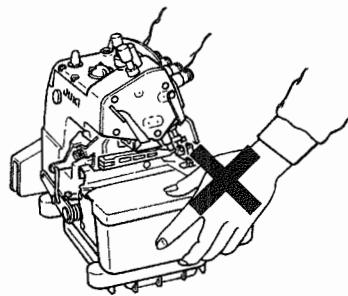
為了安全地使用縫紉機的注意事項



1. 為了防止觸電事故，請不要在接通電源的狀態下打開馬達電氣箱的蓋子或觸摸電氣箱內的零件。



1. 為了防止人身事故的發生，請不要在卸了皮帶護罩、眼睛防護罩等安全裝置的狀態下運轉縫紉機。
2. 為了防止被卷入的人身事故的發生，請使用帶馬達皮帶輪護罩的馬達。
3. 為了防止觸電事故的發生，請不要卸下電源地線的狀態下運轉縫紉機。
4. 為了防止被卷入的人身事故的發生，縫紉機運轉途中請不要將手指、頭髮、衣服靠近皮帶輪、V形皮帶、馬達，也不要將東西放到上面。
5. 為了防止人身事故的發生，打開電源後或縫紉機運轉中請不要把手指放到切布刀和機針的附近。縫紉機運轉中請不要把手指放到眼睛防護罩內。
6. 為了防止人身事故的發生，縫紉機運轉中請不要把手指放到眼睛防護罩內。
7. 為了防止觸電、漏電、火災事故，拔插電源線前一定先關掉縫紉機電源，手持電源插頭進行插拔。
8. 為了防止突然啟動造成人身事故，離開縫紉機時請您一定關掉電源。
9. 為了防止突然啟動造成人身事故，發生停電後一定關上電源。
10. 為了防止突然啟動造成人身事故，拆卸皮帶防護罩、馬達皮帶輪防護罩以及V形皮帶時，請一定關掉電源，用腳踩踏板確認不動後再拆卸。
11. 為了防止突然啟動造成人身事故，檢修、調整、掃除、穿線、換針時，請一定先關掉電源，用腳踩踏板確認不動後再進行。
12. 為了防止縫紉機落下造成人身事故，搬運縫紉機時請不要手拿布台護罩。拿布台護罩後護罩會打開，縫紉機會掉下來。



I. 仕様.....	1
II. 据え付け	8
1. フレーム受板の取り付け方	8
2. ベルトカバーの取り付け方	11
3. ペダルの取り付け方	12
4. 糸立装置の取り付け方	13
III. 準備および運転	14
1. 給油	15
2. 回転方向の確認.....	18
3. 針の取り付け方.....	18
4. 糸の選し方	20
5. 押え圧の調節と押えの外し方	24
6. 縫い目長さの調節	25
7. 差動送りの調節.....	26
8. 上送り量（水平運動量）の変更.....	30
9. 上送り歯圧の調節	31
10. 上送り歯の高さ調節	32
11. サーボモータを使用の場合	34
IV. 保守.....	35
1. メスとかがり幅の調整	35
2. ミシン頭部の掃除.....	42
3. カートリッジフィルタの点検と取りかえ	43
4. ルーバ合わせおよび針受け合わせ寸法値	45
5. 天びん、下糸カム位置寸法値（標準合わせ）	48
6. モータプーリとベルト	54

CONTENTS

I . SPECIFICATION	2
II . INSTALLATION	8
1. Installing the frame support plate	8
2. Attaching the belt cover	11
3. Installing the pedals	12
4. Installing the thread stand	13
III . PREPARATION AND OPERATION	14
1. Lubrication	15
2. Checking the direction of rotation	18
3. Attaching needles	18
4. Threading the machine	20
5. Adjusting the pressure of the presser foot and removing the presser foot	24
6. Adjusting the stitch length	25
7. Differential feed mechanism	26
8. Changing the top feed amount (horizontal stroke)	30
9. Adjusting the pressure of the top feed dog	31
10. Adjusting the height of the top feed dog	32
11. When the servo motor is used	34
IV . MAINTENANCE	35
1. Knives and overedge width	35
2. Cleaning the machine head	42
3. Checking the cartridge filter and replacing it	43
4. Dimensions used to adjust the looper and the needle guard	45
5. Dimensions relatrd to the position of the thread take-up and the looper thread cam (standard adjustment)	48
6. Motor pulleys and belts	54

I . TECHNISCHE DATEN	3
II . INSTALLATION	8
1. Installieren der rahmenstützplatte	8
2. Anbringen der riemenabdeckung	11
3. Installieren der pedale	12
4. Installieren des garnständers	13
III. VORBEREITUNG UND BETRIEB	14
1. Schmierung	15
2. Kontrolle der drehrichtung	18
3. Anbringen der nadeln	18
4. Einfädeln der maschine	20
5. Einstellen des nähfussdrucks und entfernen des nähfusses	24
6. Einstellen der stichlänge	25
7. Differentialtransportmechanismus	26
8. Ändern des Obertransportbetrags (horizontalhub)	30
9. Einstellen des Obertransporteurdrucks	31
10. Einstellen der Höhe des Obertransporteurs	32
11. Wenn der Servomotor verwendet wird	34
IV. WARTUNG	35
1. Messer und überwendlichbreite	35
2. Reinigen des maschinenkopfes	42
3. Überprüfen und auswechseln der filterpatrone	43
4. Masse zur einstellung der taktung der greifer und des nadeluntersetzers	45
5. Masse für die position von fadenhebel und greifer-fadenhebenocken (standardeinstellung)	48
6. Motorriemenscheiben und keilriemen	54

SOMMAIRE

I . CARACTERISTIQUES	4
II . INSTALLATION	8
1. Pose de la plaque-support du bati	8
2. Pose du couvre-courroie	11
3. Pose des pedales	12
4. Pose du porte-bobines	13
III . PREPARATION ET UTILISATION	14
1. Lubrification	15
2. Verification du sens de rotation	18
3. Pose des aiguilles	18
4. Enfilage de la machine	20
5. Reglage de la pression du pied presseur et retrait du pied presseur	24
6. Reglage de la longueur des points	25
7. Mecanisme d'entrainement differentiel	26
8. Changement du pas d'entrainement superieur (course horizontale)	30
9. Reglage de la pression de la criffe d'entrainement superieur	31
10. Reglage de la hauteur de la griffe d'entrainement superieur	32
11. Lorsque le servomoteur est utilisé	34
IV . ENTRETIEN	35
1. Couteaux et largeur de surjet	35
2. Nettoyage de la tete de la machine	42
3. Verification et remplacement de la cartouche filtrante	43
4. Dimensions pour le reglage de la synchronisation des boucleurs et du garde-aiguille	45
5. Cotes relatives a la position du releveur de fil et de la came de fil de boucleur (reglage standard)	48
6. Poulies de moteur et courroies	54

I . ESPECIFICACIONES	5
II . INSTALACION	8
1. Mode de instalar la placa de soporte del amazon	8
2. Mode de montar la cubierta de la correa	11
3. Mode de instalar los pedales	12
4. Modo de instalar el pedestal de hilos	13
III . PREPARACION Y OPEARCION	14
1. Lubricacion	15
2. Comprobacion de la direccion de rotacion	18
3. Mode de colocar las agujas	18
4. Mode de enhebrar la maquina	20
5. Mode de ajustar la presion del prensatela y de desmontar el prensatelas	24
6. Mode de ajustar la longitud de puntada	25
7. Mecanismo de transporte diferencial	26
8. Modo de cambiar la cantidad de transporte superior (recorrido horizontal)	30
9. Modo de ajustar la presion del dentado de transporte superior	31
10. Modo de ajustar la altura del dentado de transporte superior	32
11. Cuando se usa el servo motor	34
IV . MANTENIMIENTO	35
1. Cuchillas y anchurade sobreorillado	35
2. Mode de limpiar el cabezal de la maquina	42
3. Mode de comprobar y de reemplazar el filtro del cartucho	43
4. Dimensiones para ajustar la temporizacion de enlazadores y protector de aguja	45
5. Dimensiones relacionadas con la posicion del tirahilo y de la leva del hilo del enlazador (ajuste estandar)	48
6. Poleas y correas del motor	54

INDICE

I . CARATTERISTICHE TECNICHE	6
II . INSTALLAZIONE	8
1. Installazione della piastra di supporto della macchina	8
2. Installazione del copricinghia	11
3. Installazione dei pedali di comando	12
4. Installazione del portafilo	13
III . PREPARAZIONE E FUNZIONAMENTO	14
1. Lubrificazione	15
2. Controllo de senso di rotazione	18
3. Posizionamento aghi	18
4. Diagramma de infilatura	20
5. Regolazione della pressione del piedino premistoffa e rimozione del piedino	24
6. Regolazione della lunghezza del punto	25
7. Meccanismo di trasporto differenziale	26
8. Modifica della quantità di trasporto superiore (corsa orizzontale)	30
9. Regolazione della pressione della griffa di trasporto superiore	31
10. Regolazione dell'altezza della griffa di trasporto superiore	32
11. Quando il servomotore è usato	34
IV . MANUTENZIONE	35
1. Coltelli e larghezza sopraffitto	35
2. Pulizia della testa della macchina	42
3. Controllo e sostituzione della cartuccia del filtro	43
4. Dimensioni per regolazione della tempestività delle spolette per asole e il riparo dell'ago	45
5. Misure relative alla posizione del tirafilo e della cam filo del crochet (regoalzione standard)	48
6. Pulegge motore e cinghie	54

I. 規格	7
II. 安裝	8
1. 承托板的安裝方法	8
2. 皮帶護罩的安裝方法	11
3. 踏板的安裝方法	12
4. 線架的安裝	13
III. 準備和運轉	14
1. 加油	15
2. 確認轉動方向	18
3. 機針的安裝方法	18
4. 穿線方法	20
5. 壓腳的調節和壓腳的拆卸	24
6. 縫距長度的調節	25
7. 差動送布的調節	26
8. 上送布量（水平運動量）的變更	30
9. 上送布牙壓力的調節	31
10. 上送布牙高度的調整	32
11. 使用伺服馬達時	34
IV. 維修	35
1. 切刀和包邊寬度的調整	35
2. 縫紉機頭的清掃	42
3. 筒形濾清器的維修和更換	43
4. 調整彎針和調整護針器	45
5. 挑線桿、底線凸輪位置尺寸（標準調整）	48
6. 馬達皮帶輪和皮帶	54

I . 仕様

		MO-6904R	MO-6914R	MO-6916R
縫い速度	上送り前後量 6 mm 以下	最高 7,000 rpm		
	上送り前後量 6 ~ 8.5 mm 以下	最高 6,000 rpm (一部サブクラスを除く)		
縫い目長さ		0.8 ~ 4 mm (特殊仕様により 5 mm まで可能)		1.5 ~ 4 mm (5 mm)
針幅		-	2.0 mm	3.2, 4.8 mm
かがり幅		3.2, 4.0, 4.8, 6.4 mm	3.2, 4.0 mm	3.2, 4.0, 4.8, 6.4 mm
差動送り比		縮み縫い 1 : 2 (最大 1 : 4)、伸し縫い 1 : 0.7 (最大 1 : 0.6)		
使用針		DC × 27 (標準) DC × 1 も使用可		
押え上昇量		7.0 mm (一部サブクラスを除く)	6.5 mm	5.5 mm (一部サブクラスを除く)
上送り歯上下量		3.5 ~ 8.5 mm (各ミシンの仕様により異なります。)		
上送り歯前後量		1 ~ 7.5 mm (各ミシンの仕様により異なります。)		
使用油		JUKI MACHINE OIL 18		

		MO-6904J	MO-6914J	MO-6916J
縫い速度	上送り前後量 1 ~ 8.5 mm	最高 6,000 rpm (一部サブクラスを除く)		
縫い目長さ		2 ~ 5 mm	2 ~ 4 mm	2 ~ 5 mm
針幅		-	2.6 mm	4.8 mm
かがり幅		4.8 mm	6.4 mm	4.8, 6.4 mm
差動送り比		縮み縫い 1 : 1.75 (最大 1 : 3.8) 伸し縫い 1 : 0.7 (最大 1 : 0.6)	縮み縫い 1 : 2 (最大 1 : 3.8) 伸し縫い 1 : 0.8 (最大 1 : 0.6)	縮み縫い 1 : 1.75 (最大 1 : 3.8) 伸し縫い 1 : 0.7 (最大 1 : 0.6)
使用針		D0 × 5		
押え上昇量		8 mm (一部サブクラスを除く)		
上送り歯上下量		8.5 mm		
上送り歯前後量		2.7 ~ 7.0 mm (各ミシンの仕様により異なります。)		
使用油		JUKI MACHINE OIL 18		

		MO-6904R	MO-6914R	MO-6916R
Sewing speed	When the longitudinal stroke of the top feed dog is 6 mm or less	Max. 7,000 rpm		
	When the longitudinal stroke of the top feed dog is 6 to 8.5 mm or less	Max. 6,000 rpm (excluding some subclass models)		
Stitch length		0.8 to 4 mm (can be set to 5 mm in accordance with special specifications)		1.5 to 4 mm (5 mm)
Needle gauge		—	2.0 mm	3.2, 4.8 mm
Overedge width		3.2, 4.0, 4.8, 6.4 mm	3.2, 4.0 mm	3.2, 4.0, 4.8, 6.4 mm
Differential feed ratio		Gathering stitch 1 : 2 (Max. 1 : 4), Stretching stitch 1 : 0.7 (Max. 1 : 0.6)		
Needle		DC × 27 (Standard) DC × 1 may be used		
Presser foot lift		7.0 mm (excluding some subclass models)	6.5 mm	5.5 mm (excluding some subclass models)
Vertical stroke of the top feed dog		3.5 to 8.5 mm (Varies with the type of sewing machine)		
Longitudinal stroke of the top feed dog		1 to 7.5 mm (Varies with the type of sewing machine)		
Lubricating oil		JUKI Machine Oil 18		
Noise		Workplace-related noise at sewing speed n = 7,000 min ⁻¹ : L _{PA} ≤ 84 dB (A) Noise measurement according to DIN 45635-48-A-1.		

		MO-6904J	MO-6914J	MO-6916J
Sewing speed	When the longitudinal stroke of the top feed dog is 1 to 8.5mm	Max. 6,000 rpm (excluding some subclass models)		
Stitch length		2 to 5 mm	2 to 4	2 to 5 mm
Needle gauge		—	2.6 mm	4.8 mm
Overedging width		4.8 mm	6.4 mm	4.8, 6.4 mm
Differential feed ratio		Gathering stitch 1 : 1.75 (Max. 1 : 3.8) Stretching stitch 1 : 0.7 (Max. 1 : 0.6)	Gathering stitch 1 : 2 (Max. 1 : 3.8) Stretching stitch 1 : 0.8 (Max. 1 : 0.6)	Gathering stitch 1 : 1.75 (Max. 1 : 3.8) Stretching stitch 1 : 0.7 (Max. 1 : 0.6)
Needle		DO × 5		
Lift of the presser foot		8 mm (excluding some subclass models)		
Vertical stroke of the top feed dog		8.5 mm		
Longitudinal stroke of the top feed dog		2.7 to 7.0 mm (varies with the type of sewing machine)		
Lubricating oil		JUKI Machine Oil 18		
Noise		Workplace-related noise at sewing speed n = 5,000 min ⁻¹ : L _{PA} ≤ 84 dB (A) Noise measurement according to DIN 45635-48-A-1.		

I . TECHNISCHE DATEN

		MO-6904R	MO-6914R	MO-6916R
Nähgeschwindigkeit	Bei einem Längshub des Obertransporteurs von 6 mm oder weniger	7.000 St/min (max.)		
	Bei einem Längshub des Obertransporteurs von 6 bis 8,5 mm	6.000 St/min (max.) (ausschließlich gewisser Subklassen-Modelle)		
Stitch länge		0,8 bis 4 mm (kann bei Sonderspezifikation auf 5 mm eingestellt werden)		1,5 bis 4 mm (5 mm)
Nadellehre		-	2,0 mm	3,2, 4,8 mm
Überwendlichbreite		3,2, 4,0, 4,8, 6,4 mm	3,2, 4,0 mm	3,2, 4,0, 4,8, 6,4 mm
Differential transportverhältnis		Kräuselstich 1 : 2 (Max. 1 : 4), Streckstich 1 : 0,7 (Max. 1 : 0,6)		
Nadel		DC × 27 (Standard) DC × 1 kann verwendet werden		
Drückerfußhub		7,0 mm (ausschließlich gewisser Subklassen-Modelle)	6,5 mm	5,5m (ausschließlich gewisser Subklassen-Modelle)
Vertikalhub des Obertransporteurs		3,5 bis 8,5 mm (je nach Nähmaschinentyp unterschiedlich)		
Längshub des Obertransporteurs		1 bis 7,5 mm (je nach Nähmaschinentyp unterschiedlich)		
Schmieröl		JUKI Machine Oil 18		
Lärm		Der arbeitsplatzbezogene Geräuschpegel bei einer Nähgeschwindigkeit von $n = 7.000 \text{ min}^{-1}$: $L_{PA} \leq 84 \text{ dB(A)}$ Geräuschmessung nach DIN 45635-48-A-1.		

		MO-6904J	MO-6914J	MO-6916J
Nähgeschwindigkeit	Bei einem Längshub des Obertransporteurs von 1 bis 8,5 mm	6.000 St/min (max.) (ausschließlich gewisser Subklassen-Modelle)		
Stitch länge		2 bis 5 mm	2 bis 4 mm	2 bis 5 mm
Nadellehre		-	2,6 mm	4,8 mm
Überwendlichbreite		4,8 mm	6,4 mm	4,8, 6,4 mm
Differential transportverhältnis		Kräuselstich 1 : 1,75 (Max. 1 : 3,8) Streckstich 1 : 0,7 (Max. 1 : 0,6)	Kräuselstich 1 : 2 (Max. 1 : 3,8) Streckstich 1 : 0,8 (Max. 1 : 0,6)	Kräuselstich 1 : 1,75 (Max. 1 : 3,8) Streckstich 1 : 0,7 (Max. 1 : 0,6)
Nadel		DO × 5		
Drückerfußhub		8 mm (ausschließlich gewisser Subklassen-Modelle)		
Vertikalhub des Obertransporteurs		8,5 mm		
Längshub des Obertransporteurs		2,7 bis 7,0mm (je nach Nähmaschinentyp unterschiedlich)		
Schmieröl		JUKI Machine Oil 18		
Lärm		Der arbeitsplatzbezogene Geräuschpegel bei einer Nähgeschwindigkeit von $n = 5.000 \text{ min}^{-1}$: $L_{PA} \leq 84 \text{ dB(A)}$ Geräuschmessung nach DIN 45635-48-A-1.		

		MO-6904R	MO-6914R	MO-6916R
Vitesse de couture	Cas où la course longitudinale de la griffe d'entraînement supérieur ne dépasse pas 6 mm	7.000 pts/mn (maxi)		
	Cas où la course longitudinale de la griffe d'entraînement supérieure est de 6 à 8,5 mm	6.000 pts/mn (maxi) (sauf certains modèles de sous-classe)		
Longueur des points		0,8 à 4 mm (peut être réglée à 5 mm pour des spécifications spéciales)		1,5 à 4 mm (5 mm)
Ecartement des aiguilles		-	2,0 mm	3,2, 4,8 mm
Largeur de surjet		3,2, 4,0, 4,8, 6,4 mm	3,2, 4,0 mm	3,2, 4,0, 4,8, 6,4 mm
Rapport d'entraînement différentiel		Point de fronçage 1 : 2 (1 : 4 maxi), Point d'extension 1 : 0,7 (1 : 0,6 maxi)		
Aiguille		DC × 27 (standard), DC × 1 peut être utilisée		
Hauteur de relevage du pied presseur		7,0 mm (sauf certains modèles de sous-classe)	6,5 mm	5,5 mm (sauf certains modèles de sous-classe)
Course verticale de la griffe d'entraînement supérieur		3,5 à 8,5 mm (varie avec le type de machine à coudre)		
Course longitudinale de la griffe d'entraînement supérieur		1 à 7,5 mm (varie avec le type de machine à coudre)		
Huile lubrifiante		JUKI Machine Oil 18		
Bruit		Niveau Sonore au niveau du poste de travail avec une vitesse de couture du n = 7.000 min ⁻¹ : L _{PA} ≤ 84 dB (A) Mesure du bruit effectuée conformément à la norme DIN 45635-48-A-1.		

		MO-6904J	MO-6914J	MO-6916J
Vitesse de couture	Cas où la course longitudinale de la griffe d'entraînement supérieur est de 1 à 8,5 mm	6.000 pts/mn (maxi) (sauf certains modèles de sous-classe)		
Longueur des points		2 à 5 mm	2 à 4 mm	2 à 5 mm
Ecartement des aiguilles		-	2,6 mm	4,8 mm
Largeur de surjet		4,8 mm	6,4 mm	4,8, 6,4 mm
Rapport d'entraînement différentiel		Point de fronçage 1 : 1,75 (1 : 3,8 maxi) Point d'extension 1 : 0,7 (1 : 0,6 maxi)	Point de fronçage 1 : 2 (1 : 3,8 maxi) Point d'extension 1 : 0,8 (1 : 0,6 maxi)	Point de fronçage 1 : 1,75 (1 : 3,8 maxi) Point d'extension 1 : 0,7 (1 : 0,6 maxi)
Aiguille		DO × 5		
Hauteur de relevage du pied presseur		8 mm (sauf certains modèles de sous-classe)		
Course verticale de la griffe d'entraînement supérieur		8,5 mm		
Course longitudinale de la griffe d'entraînement supérieur		2,7 à 7,0 mm (varie avec le type de machine à coudre)		
Huile lubrifiante		JUKI Machine Oil 18		
Bruit		Niveau Sonore au niveau du poste de travail avec une vitesse de couture du n = 5.000 min ⁻¹ : L _{PA} ≤ 84 dB (A) Mesure du bruit effectuée conformément à la norme DIN 45635-48-A-1.		

I . ESPECIFICACIONES

		MO-6904R	MO-6914R	MO-6916R
Velocidad de cosido	Cuando el recorrido longitudinal del dentado de transporte es 6 mm o menos	7.000 ppm (máx.)		
	Cuando el recorrido longitudinal del dentado de transporte es de 6 a 8,5 mm o menos	6.000 ppm (máx.) (excluyendo algunos modelos subclase)		
Longitud de puntada		0,8 a 4 mm (se puede fijar a 5 mm en conformidad con especificaciones)		1,5 a 4 mm (5 mm)
Calibre de aguja		-	2,0 mm	3,2, 4,8 mm
Anchura de sobreorillado		3,2, 4,0, 4,8, 6,4 mm	3,2, 4,0 mm	3,2, 4,0, 4,8, 6,4 mm
Relación de transporte diferencial		Puntada de fruncido 1 : 2 (máx. 1 : 4), Puntada de estirado 1 : 0,7 (máx. 1 : 0,6)		
Aguja		DC × 27 (estándar) Se puede usar DC × 1		
Elevación del prensatelas		7,0 mm (excluyendo algunos modelos subclase)	6,5 mm	5,5 mm (excluyendo algunos modelos subclase)
Recorrido vertical del dentado de transporte superior		3,5 a 8,5 mm (varía a seconda del tipo di macchina per cucire)		
Recorrido longitudinal del dentado de transporte superior		1 a 7,5 mm (varía a seconda del tipo di macchina per cucire)		
Aceite lubricante		JUKI Machine Oil 18		
Ruido		Nivel de ruido relacionado con el puesto de trabajo a velocidad de costura n = 7.000 min ⁻¹ : L _{PA} ≤ 84 dB (A) Medición de ruido en conformidad con DIN 45635-48-A-1.		

		MO-6904J	MO-6914J	MO-6916J
Velocidad de cosido	Cuando el recorrido longitudinal del dentado de transporte es de 1 a 8,5 mm	6.000 ppm (máx.) (excluyendo algunos modelos subclase)		
Longitud de puntada		2 a 5 mm	2 a 4 mm	2 a 5 mm
Calibre de aguja		-	2,6 mm	4,8 mm
Anchura de sobreorillado		4,8 mm	6,4 mm	4,8, 6,4 mm
Relación de transporte diferencial		Puntada de fruncido 1 : 1,75 (máx. 1 : 3,8) Puntada de estirado 1 : 0,7 (máx. 1 : 0,6)	Puntada de fruncido 1 : 2 (máx. 1 : 3,8) Puntada de estirado 1 : 0,8 (máx. 1 : 0,6)	Puntada de fruncido 1 : 1,75 (máx. 1 : 3,8) Puntada de estirado 1 : 0,7 (máx. 1 : 0,6)
Aguja		DO × 5		
Elevación del prensatelas		8 mm (excluyendo algunos modelos subclase)		
Recorrido vertical del dentado de transporte superior		8,5 mm		
Recorrido longitudinal del dentado de transporte superior		2,7 a 7,0 mm (varía a seconda del tipo di macchina per cucire)		
Aceite lubricante		JUKI Machine Oil 18		
Ruido		Nivel de ruido relacionado con el puesto de trabajo a velocidad de costura n = 5.000 min ⁻¹ : L _{PA} ≤ 84 dB (A) Medición de ruido en conformidad con DIN 45635-48-A-1.		

		MO-6904R	MO-6914R	MO-6916R
Velocità di cucitura	Quando la corsa longitudinale della griffa di trasporto superiore è 6 mm o meno	7.000 pnt/min (max)		
	Quando la corsa longitudinale della griffa di trasporto superiore è tra 6 e 8,5 mm o meno	6.000 pnt/min (max) (escluse alcune sottoclassi di modello)		
Lunghezza del punto		da 0,8 a 4 mm (può essere impostata a 5 mm a seconda delle specificazioni speciali)		da 1,5 a 4 mm (5 mm)
Misura ago		-		2,0 mm
Larghezza di soprappiglio		3,2, 4,0, 4,8, 6,4 mm		3,2, 4,0, 4,8, 6,4 mm
Rapporto trasporto differenziale		Punto arricciato 1 : 2 (1 : 4 max), Punto tirato 1 : 0,7 (1 : 0,6 max)		
Ago		DC × 27 (Standard), si può usare ago DC × 1		
Leva di sollevament del piedino premistoffa		7,0 mm (escluse alcune sottoclassi di modello)	6,5 mm	5,5 mm (escluse alcune sottoclassi di modello)
Corsa verticale della griffa di trasporto superiore		da 3,5 a 8,5 mm (varia a seconda del tipo di macchina per cucire)		
Corsa longitudinale della griffa di trasporto superiore		da 1 a 7,5 mm (varia a seconda del tipo di macchina per cucire)		
Olio lubrificante		Olio JUKI Machine 18		
Rumorosità		Rumore dell'ambiente lavorativo a velocità di cucitura n = 7.000 min ⁻¹ : L _{PA} ≤ 84 dB (A) Misura della rumorosità in conformità alla norma DIN 45635-48-A-1.		

		MO-6904J	MO-6914J	MO-6916J
Velocità di cucitura	Quando la corsa longitudinale della griffa di trasporto superiore è tra 6 e 8,5 mm o meno	6.000 pnt/min (max) (escluse alcune sottoclassi di modello)		
Lunghezza del punto		da 2 a 5 mm	da 2 a 4 mm	da 2 a 5 mm
Misura ago		-		4,8 mm
Larghezza di soprappiglio		4,8 mm		4,8, 6,4 mm
Rapporto trasporto differenziale		Punto arricciato 1 : 1,75 (1 : 3,8 max) Punto tirato 1 : 0,7 (1 : 0,6 max)	Punto arricciato 1 : 2 (1 : 3,8 max) Punto tirato 1 : 0,8 (1 : 0,6 max)	Punto arricciato 1 : 1,75 (1 : 3,8 max) Punto tirato 1 : 0,7 (1 : 0,6 max)
Ago		DO × 5		
Leva di sollevament del piedino premistoffa		8 mm (escluse alcune sottoclassi di modello)		
Corsa verticale della griffa di trasporto superiore		da 3,5 a 8,5 mm		
Corsa longitudinale della griffa di trasporto superiore		da 2,7 a 7,0 mm (varia a seconda del tipo di macchina per cucire)		
Olio lubrificante		Olio JUKI Machine 18		
Rumorosità		Rumore dell'ambiente lavorativo a velocità di cucitura n = 5.000 min ⁻¹ : L _{PA} ≤ 84 dB (A) Misura della rumorosità in conformità alla norma DIN 45635-48-A-1.		

I . 規格

		MO-6904R	MO-6914R	MO-6916R
縫紉速度	上送布前後量 6 mm 以下	最高 7,000 rpm		
	上送布前後量6~ 8.5 mm 以下	最高 6,000 rpm (除部分派生機種外)		
縫距長度		0.8 ~ 4 mm (特殊規格可到 5 mm)		1.5 ~ 4 mm (5 mm)
針幅		—	2.0 mm	3.2, 4.8 mm
包邊寬度		3.2, 4.0, 4.8, 6.4 mm	3.2, 4.0 mm	3.2, 4.0, 4.8, 6.4 mm
差動送布比		縮縫 1 : 2 (最大 1 : 4) 、伸縫 1 : 0.7 (最大 1 : 0.6)		
使用機針		DC × 27 (標準) DC × 1 也可使用		
		7.0 mm (除部分派生機種外)	6.5 mm	5.5 mm (除部分派生機種外)
上送布牙上下量		3.5 ~ 8.5 mm (各縫紉機的規格不同而不同。)		
上送布牙前後量		1 ~ 7.5 mm (各縫紉機的規格不同而不同。)		
使用機油		18 JUKI 機油		

		MO-6904J	MO-6914J	MO-6916J
縫紉速度	上送布前後量 1 ~ 8.5 mm	最高 6,000 rpm (除部分派生機種外)		
縫距長度		2 ~ 5 mm	2 ~ 4 mm	2 ~ 5 mm
針幅		—	2.6 mm	4.8 mm
包邊寬度		4.8 mm	6.4 mm	4.8, 6.4 mm
差動送布比		縮縫 1 : 1.75 (最大 1 : 3.8) 伸縫 1 : 0.7 (最大 1 : 0.6)	縮縫 1 : 2 (最大 1 : 3.8) 伸縫 1 : 0.8 (最大 1 : 0.6)	縮縫 1 : 1.75 (最大 1 : 3.8) 伸縫 1 : 0.7 (最大 1 : 0.6)
使用機針		DO × 5		
壓腳上昇量		8 mm (除部分派生機種外)		
上送布牙上下量		8.5 mm		
上送布牙前後量		2.7 ~ 7.0 mm (各縫紉機的規格不同而不同。)		
使用機油		18 JUKI 新機油		

TECHNISCHE DATEN / INSTALLATION / INSTALACION / INSTALLAZIONE / 安裝

1. フレーム受板の取り付け

Installing the frame support plate

Installieren der rahmenstützplatte

Pose de la plaque-support du bâti

Mode de instalar la placa de soporte del armazon

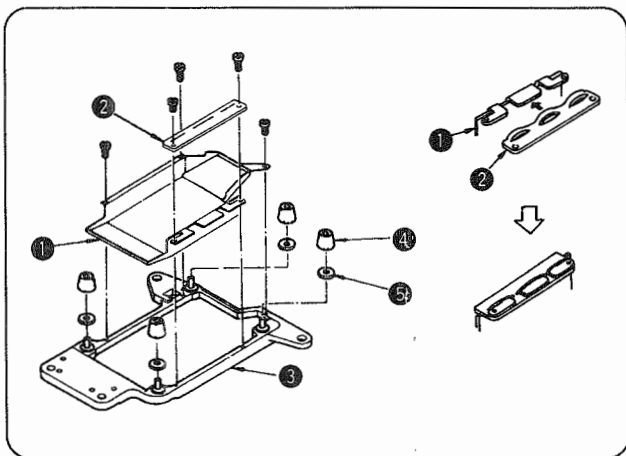
Installazione della piastra di supporto della macchina

承托板的安裝方法

(1) 卓上式の場合 / Semi-sunken type /

Halb versenkter typ / Type semi-encasté /

Tipo semi-hundido / Tipo semi-affondata / 台式時



1) Poser la bande en mousse de carter de soufflante ② sur le carter de soufflante ①.

2) Poser la carter de soufflante ①, le tampon en caoutchouc ④ et la rondelle-entretoise ⑤ sur la plaque-support du bâti ③.

1) Fissare la spugnetta del contenitore ② al contenitore ①.

2) Fissare il contenitore ①, il tampone di gomma ④ ed il distanziale ⑤ alla piastra ③ di supporto della macchina.

1) 送風ケース①にケーススポンジ②を取り付けます。
2) フレーム受板③に送風ケース①、防振ゴム④、防振ゴムスペーサ⑤を取り付けます。

1) Attach case sponge ② to blower case ①.
2) Attach blower case ①, rubber cushion ④ and spacer ⑤ to frame support plate ③.

1) Den Gehäuseschwamm ② am Gebläsegehäuse ① anbringen.

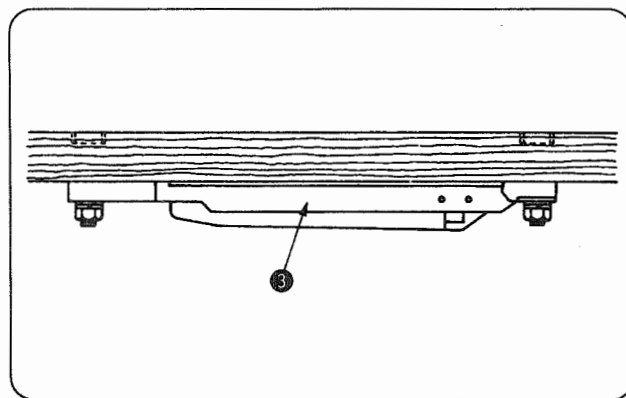
2) Das Gebläsegehäuse ①, das Gummidämpfer ④ und das Distanzstück ⑤ an der Rahmenstützplatte ③ anbringen.

1) Coloque la esponja ② de la caja en la caja ① del soplador.

2) Coloque la caja ① del soplador, el amortiguador ④ de goma y el espaciador ⑤ en la placa ③ de soporte del armazón.

1) 把海棉墊②安裝到送風膠蓋①。

2) 把送風膠蓋①、防震橡膠④、防震橡膠墊⑤安裝到機承托板③。



3) フレーム受板③は、直接テーブルに取り付けます。

3) Install frame support plate ③ directly to the table.

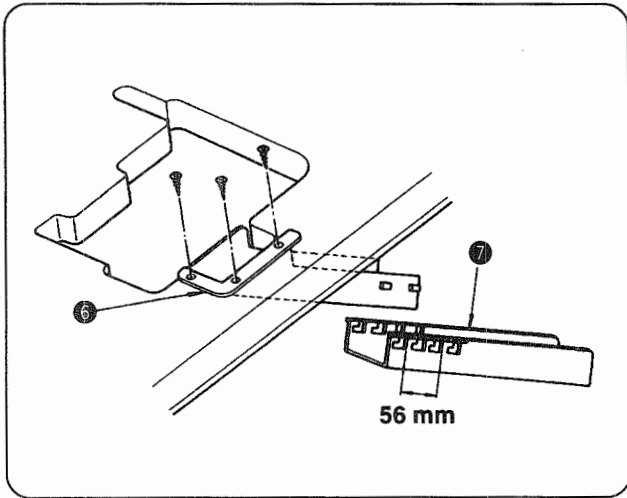
3) Die Rahmenstützplatte ③ direkt am Tisch anbringen.

3) Poser la plaque-support du bâti ③ directement sur la table.

3) Instale la placa ③ de soporte del armazón directamente sobre la mesa.

3) Fissare la piastra ③ di supporto della fusione della macchina direttamente al tavolo.

3) 把承托板③直接安裝到台板。



- 4) Poser la section supérieure de la rampe de chutes de tissus ⑥ sur la gauche de la table. Poser ensuite la section inférieure de la rampe de chutes de tissus ⑦ sur la section supérieure. Il est possible de régler la longueur d'installation des deux sections de la rampe sur 56 mm.
- 4) Montare lo scaricaritagli ⑥ superiore a sinistra del tavolo e quindi fissare lo scarica ritagli ⑦ allo scarico superiore. È possibile regolare la posizione di montaggio degli scarica ritagli entro una lunghezza di 56 mm.

4) 布くずシュート(上)⑥をテーブルの左側に寄せて取り付け、その後、布くずシュート(下)⑦を布くずシュート(上)に取り付けます。取り付け長さは56mmの範囲内で調整できます。

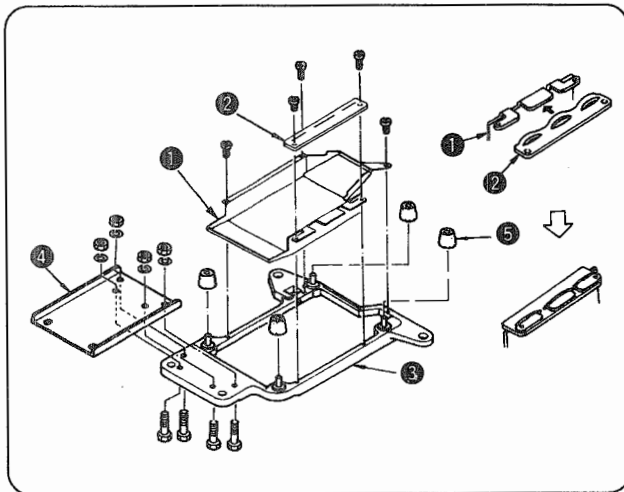
4) Install upper waste chute ⑥ to the left on the table, and then attach lower waste chute ⑦ to the upper waste chute. The installation of the chutes can be adjusted within a length of 56 mm.

4) Den oberen Abfallkanal ⑥ auf der linken Seite des Tisches montieren, und dann den unteren Abfallkanal ⑦ in den oberen einhängen. Die Einbauposition des unteren Abfallkanals kann innerhalb einer Länge von 56 mm eingestellt werden.

4) Instale la canaleta ⑥ para desperdicios superior en el lado izquierdo sobre la mesa, y luego monte la canaleta ⑦ para desperdicios inferior en la canaleta para desperdicios superior. La instalación de las canaletas se puede ajustar con una longitud de 56 mm.

4) 把布屑板(上)⑥安裝到靠近台板左側,再把布屑盒(下)⑦安裝到布屑板上,安裝長度可以在56mm的範圍內調整。

(2) 全沈式の場合 / Fully-sunken type / Voll versenkter typ / Type entièrement encastré / Tipo totalmente hundido / Tipo completamente affondata / 落地式時



- 1) Poser la bande en mousse de carter de soufflante ② sur le carter de soufflante ①.
- 2) Poser la pièce de jonction de plaque-support du bâti ④, le carter de soufflante ① et le tampon en caoutchouc ⑤ sur la plaque-support du bâti ③.
- 1) Fissare la spugnetta del contenitore ② al contenitore ①.
- 2) Fissare il giunto ④ della piastra di supporto della fusione, il contenitore ① e il tampone di gomma ⑤ alla piastra ③ di supporto della macchina.

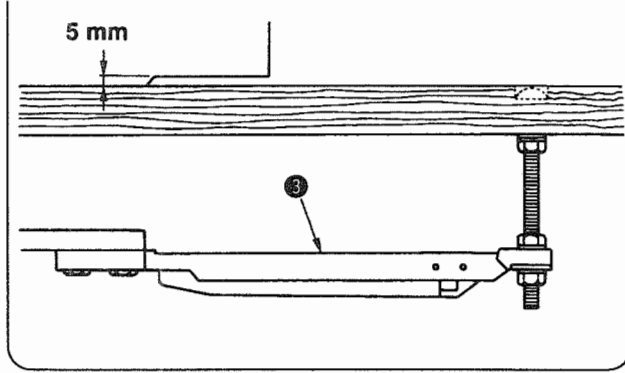
1) 送風ケース①にケーススポンジ②を取り付けます。
2) フレーム受板③にフレーム受板継手④、送風ケース①、防振ゴム⑤を取り付けます。

1) Attach case sponge ② to blower case ①.
2) Attach frame support plate joint ④, blower case ① and rubber cushion ⑤ to frame support plate ③.

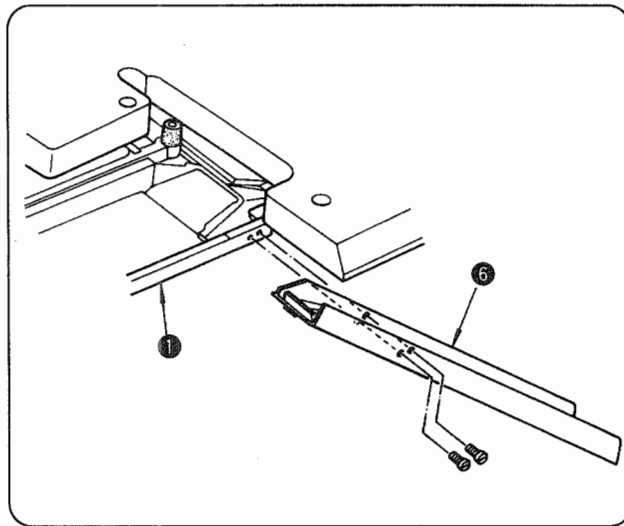
1) Den Gehäuseschwamm ② am Gebläsegehäuse ① anbringen.
2) Das Verbindungsstück ④ der Rahmenstützplatte, das Gebläsegehäuse ① und das Gummidämpfer ⑤ an der Rahmenstützplatte ③ anbringen.

1) Coloque la esponja ② de la caja en la caja ① del soplador.
2) Coloque la junta ④ de la placa del armaón, la caja ① del soplador y el amortiguador ⑤ de la caja del soplador en la placa ③ de soporte del armazón.

1) 把海棉墊②安裝到送風膠蓋①。
2) 把機承托板接頭④、送風膠蓋①、防震橡膠墊⑤安裝到機承托板③。



- 面より 5mm になるように取り付けます。
- 3) Install frame support plate ③ so that the cloth plate is 5 mm higher than the surface of the machine table.
 - 3) Die Rahmenstützplatte ③ so montieren, dass die Stoffplatte 5 mm über der Oberfläche des Maschinentisches liegt.
 - 3) Poser la plaque-support du bâti ③ de telle manière que le plateau à ouvrage soit à 5 mm au-dessus de la table.
 - 3) Instale la placa ③ de soporte del armazón de modo que la placa de la tela esté 5 mm más alta que la superficie de la mesa de la máquina.
 - 3) Installare la piastra ③ di supporto in maniera che il piano macchina risulti 5 mm più alto rispetto alla superficie del tavolo della macchina.
 - 3) 把機承托板③安裝到縫紉機布台離台板上 5 mm 高的位置。



- 4) 布くずシュート⑥はフレーム受板①に取り付けます。
- 4) Attach waste chute ⑥ to frame support plate ①.
- 4) Den Abfallkanal ⑥ an der Rahmenstützplatte ① anbringen.
- 4) Poser la rampe de chutes de tissu ⑥ sur la plaque-support du bâti ①.
- 4) Monte el vertedero ⑥ de desperdicios en la placa ① de soporte del armazón.
- 4) Fissare lo scaricaritagli ⑥ alla piastra ① di supporto della macchina.
- 4) 把布屑盒⑥安裝到承托板①上。

2. ベルトカバーの取り付け方 / Attaching the belt cover / Anbringen der riemenabdeckung / Pose du couvre-courroie / Modo de montar la cubierta de la correa / Installazione del copricinghia / 皮帶護罩的安裝方法

注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

WARNING :

To protect against possible personal injury due to abrupt start of the machine, be sure to start the following work after turning the power off and ascertaining that the motor is at rest.

WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

¡AVISO!

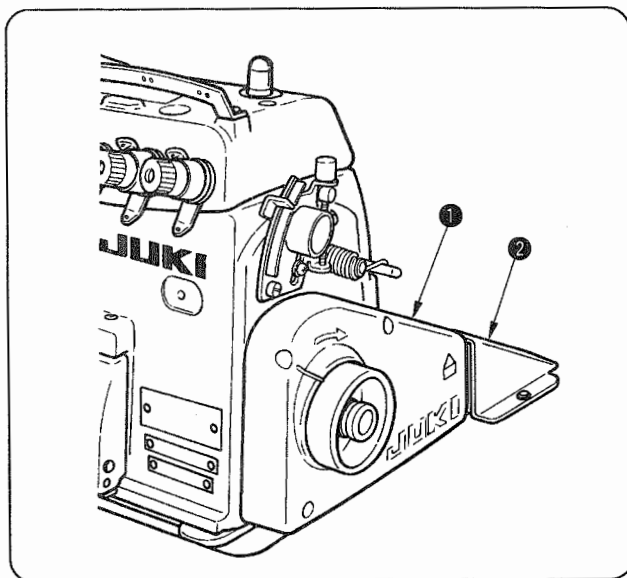
Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

注意：

為了防止突然啟動造成人身事故，請關掉電源，確認馬達確實停止轉動後再進行。



- 1) ベルトカバー①をミシン頭部に取り付けます。
- 2) ベルトカバー B ②をテーブルに取り付けます。

- 1) Install belt cover ① to the machine head.
- 2) Install belt cover B ② to the table.

- 1) Die Riemenabdeckung ① am Maschinenkopf anbringen.
- 2) Befestigen Sie die Riemenabdeckung B ② an der Tischplatte.

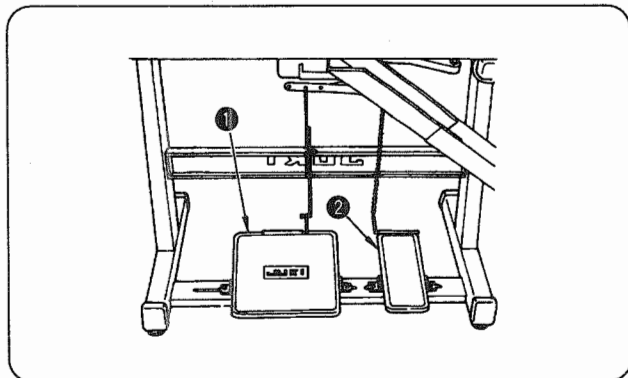
- 1) Poser le couvre-courroie ① sur la tête de la machine.
- 2) Posez le couvre-courroie B ② sur la table.

- 1) Instale la cubierta ① de la correa en el cabezal de la máquina.
- 2) Instale en la mesa la cubierta B ②.

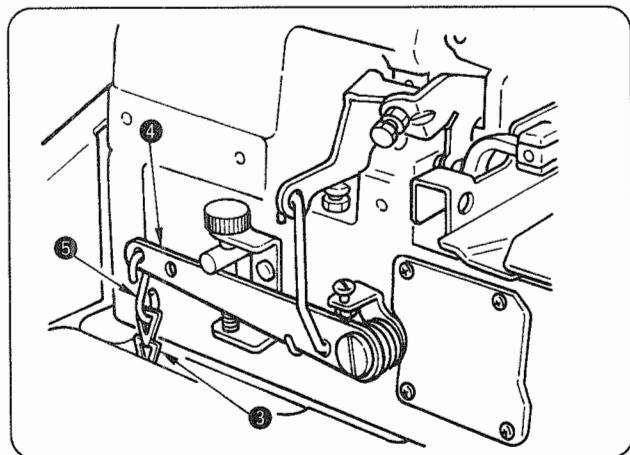
- 1) Installare il copricinghia ① sulla testa della macchina.
- 2) Installare il copricinghia B ② al tavolo.

- 1) 把皮帶護罩①安裝到縫紉機機頭上。
- 2) 把皮帶護罩 B ②安裝到機台上。

Installieren der pedale / Pose des pedales /
 Modo de instalar los pedales / Installazione dei pedali di comando /
 踏板的安裝方法

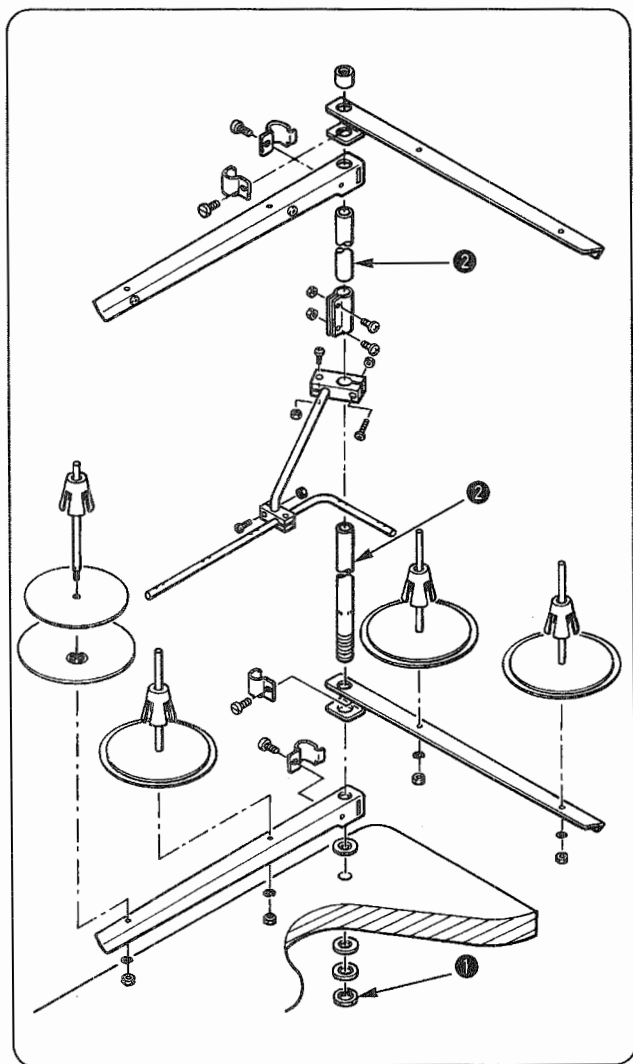


- 1) 向かって左側に起動ペダル①を、右側に押え上げペダル②を取り付けます。
- 1) Install starting pedal ① on the left and presser lifter pedal ② on the right as seen from the operator.
- 1) Das Startpedal ① von der Bedienungsperson aus gesehen auf der linken, und das Nähfußheberpedal ② auf der rechten Seite installieren.
- 1) Poser la pédale de départ ① sur la gauche et la pédale de relève-presseur ② sur la droite vu depuis la position de l'opérateur.
- 1) Instale el pedal ① de arranque en el lado izquierdo y el pedal ② elevador del prensatelas en el lado derecho visto desde la operadora.
- 1) Installare il pedale ① di comando sulla sinistra ed il pedale ② alza piedino premistoffa sulla destra, visti dal lato dell'operatore.
- 1) 把啟動踏板①朝向左側，把壓腳提昇踏板②安裝到右側。



- 2) 押え上げチェーン③は、押え上げレバー④の先端にある穴にS型金具⑤を引っ掛けて取り付けます。
- 2) Use an S-shaped hook ⑤ to connect the chain ③ of the presser lifter pedal to presser lifting lever ④.
- 2) Einen S-förmigen Haken ⑤ zur Verbindung der Kette ③ des Nähfußheberpedals mit dem Nähfußheber ④ verwenden.
- 2) Utiliser le crochet S ⑤ pour accoupler la chaîne ③ de la pédale de relève-presseur au levier de relevage du presseur ④.
- 2) Use un gancho ⑤ de configuración S para conectar la cadena ③ del pedal elevador del prensatelas a la palanca ④ elevadora del prensatelas.
- 2) Usare un gancio ⑤ a forma di S per collegare la catena ③ del pedale alza piedino premistoffa alla leva ④ alza piedino.
- 2) 把壓腳提昇鏈③S形掛鉤⑤掛到壓腳提昇桿④的前端的孔上。

4. 糸立装置の取り付け / Installing the thread stand /
 Installieren des garnständers / Pose du porte-bobines /
 Modo de instalar el pedestal de hilos / Installazione del portafilo /
 線架的安裝



- 1) 糸立装置を図のように組み付け、テーブルの穴に取り付けてください。
- 2) 糸立装置が動かない程度に止めナット①を締めてください。
- 3) 天井配線をおこなう場合は、電源コードを糸立棒②の中に通してください。

- 1) Assemble the thread stand unit, and insert it in the hole in the machine table.
- 2) Tighten locknut ① to fix the thread stand.
- 3) For ceiling wiring, pass the power cord through spool rest rod ②.

- 1) Den Garnständer zusammenmontieren und in die Bohrung der Tischplatte einsetzen.
- 2) Die Sicherungsmutter ① zur Befestigung des Garnständers anziehen.
- 3) Wenn Deckenverkabelung vorhanden ist, kann das Netzkabel durch die Spulenstütze ② geführt werden.

- 1) Assembler le porte-bobines et l'introduire dans l'orifice de la table de la machine.
- 2) Serrer le contre-écrou ① pour fixer le porte-bobines.
- 3) Dans le cas où la machine est alimentée depuis le plafond, faire passer le câble d'alimentation à travers la tige du porte-bobines ②.

- 1) Ensamble la unidad del pedestal de hilos, e insértela en el agujero en la mesa de la máquina de coser.
- 2) Apriete la contratuerca ① para que quede fijo el pedestal de hilos.
- 3) Para el alambrado en el techo, pase el cable de la corriente eléctrica por la varilla de descanso ② del carrete.

- 1) Montare l'insieme del portafilo, e inserirlo nel foro nel tavolo della macchina.
- 2) Stringere il controdado ① per fissare il portafilo.
- 3) Per il cablaggio ad una presa di alimentazione aerea, far passare il cavo di alimentazione attraverso l'asta porta rochetto ②.

- 1) 如圖所示那樣把線架安裝到機台孔上。
- 2) 用固定螺母①固定線架。
- 3) 頂線配線時，請把電源線從線架桿②中穿過。

**PREPARATION UND BETRIEB /
PREPARATION ET UTILISATION / PREPARACION Y OPEARCION /
PREPARAZIONE E FUNZIONAMENTO / 準備和運轉**

機械の誤動作や損傷をさけるために、次の項目を確認してください。

- 最初に機械を使用する前にはきれいに掃除してください。
- 輸送中にたまったほこりを全て取り除き、給油を行ってください。
- 正しい電圧設定になっているか確認してください。
- 電源プラグが正しくつながれているか確認してください。
- 絶対に電圧仕様の異なった状態で使用しないでください。

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

- Before you put the machine into operation for the first time after 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.

Um eine Fehlfunktion oder Beschädigung der Maschine zu vermeiden, die folgenden Punkte beachten:

- Die Maschine gründlich reinigen, bevor sie nach der Installation zum ersten Mal in Betrieb genommen wird.
- Jeglichen Staub beseitigen, der sich während des Transports angesammelt haben kann, und die Maschine gut ölen.
- Sicherstellen, daß die Spannung richtig eingestellt worden ist.
- Sicherstellen, daß der Netzstecker richtig an das Netz angeschlossen ist.
- Die Maschine niemals mit einer anderen als der vorgeschriebenen Spannung betreiben.

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

- Avant la première mise en service qui suit l'installation, nettoyer entièrement la machine.
- Enlever toute la poussière ayant pu s'accumuler pendant le transport et bien huiler la machine.
- S'assurer que la tension électrique a été correctement réglée.
- S'assurer que la fiche secteur est correctement branchée.
- Ne jamais utiliser la machine avec une tension électrique différente de la valeur spécifiée.

Para evitar mal funcionamiento y daños de la máquina, confirme lo siguiente:

- Antes de poner en operación la máquina de coser por primera después de montada, límpiela a fondo.
- Quite todo el polvo que se haya acumulado durante el transporte y lubríquela bien con aceite.
- Confirme que la tensión es la correcta.
- Confirme que el enchufe de la corriente eléctrica está bien conectado a la unidad suministradora de corriente eléctrica.
- Nunca use su máquina cuando la tensión sea diferente de la designada.

Per evitare malfunzionamenti e danni alla macchina verificare quanto segue:

- Prima di azionare la macchina per la prima volta dopo l'installazione pulire la stessa attentamente.
- Rimuovere tutta la polvere che deposita durante il trasporto e lubrificare bene la macchina.
- Verificare che la tensione sia impostata correttamente.
- Verificare che la spina sia correttamente collegata alla presa di corrente.
- Non utilizzare mai la macchina in condizioni in cui la tensione di alimentazione sia diversa dalla tensione di funzionamento indicata.

為了避免機器的錯誤動作和損傷，請確認以下項目。

- 開始使用縫紉機之前請清掃乾淨。
- 徹底清掃運輸途徑積存的灰塵之後進行加油。
- 確認電壓設定是否正確。
- 請確認電源插頭是否正確地插好。
- 電壓規格不同時，請絕對不要使用。

1. 給油 / Lubrication / Schmierung / Lubrification / Lubricacion / Lubrificazione / 加油

注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

WARNING :

To protect against possible personal injury due to abrupt start of the machine, be sure to start the following work after turning the power off and ascertaining that the motor is at rest.

WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

¡AVISO!

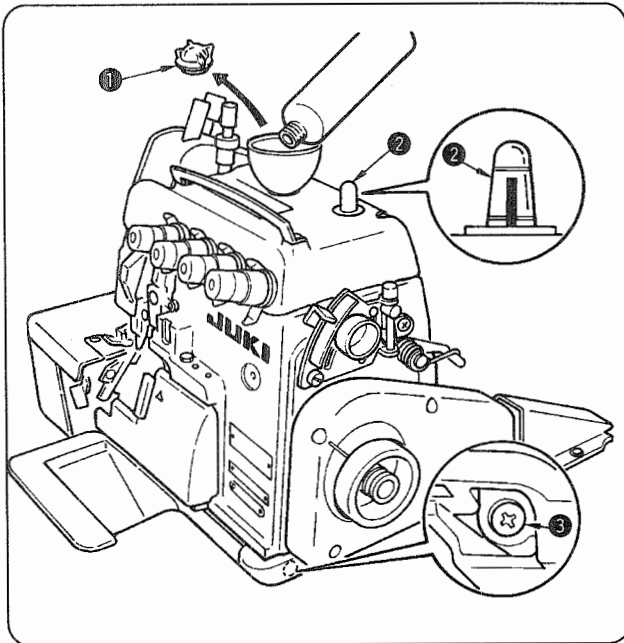
Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

注意：

為了防止突然啟動造成人身事故，請關掉電源，確認馬達確實停止轉動後再進行。



- 1) 注油穴ふた①を外します。
- 2) JUKI MACHINE OIL 18を入れます。
- 3) オイルゲージ②を横から見て、指示棒が上の赤刻線の手前まで給油します。



上の赤刻線以上に給油すると、油量が多すぎて油漏れをおこす原因となりますので、必ず上の赤刻線の手前で給油を止めてください。

- 4) 油を抜く時は排油ねじ③を外します。
- 1) Remove oil cap ①.
- 2) Pour JUKI Machine Oil 18 into the oil reservoir.
- 3) Supply oil until the pointer bar almost reaches the upper red marker line when oil gauge ② is observed from the side.



Be careful not to exceed the upper red marker line, or else troubles due to excessive lubrication may result.

- 4) Remove oil drain cap ③ when draining the oil reservoir.

- 1) Den Öleinfüllverschluss ① entfernen.
- 2) JUKI Machine Oil 18 in den Ölbehälter einfüllen.
- 3) Soviel Öl einfüllen, bis der Zeiger bei Seitenansicht des Ölstand-Schauglases ② fast die obere rote Markierungslinie erreicht.



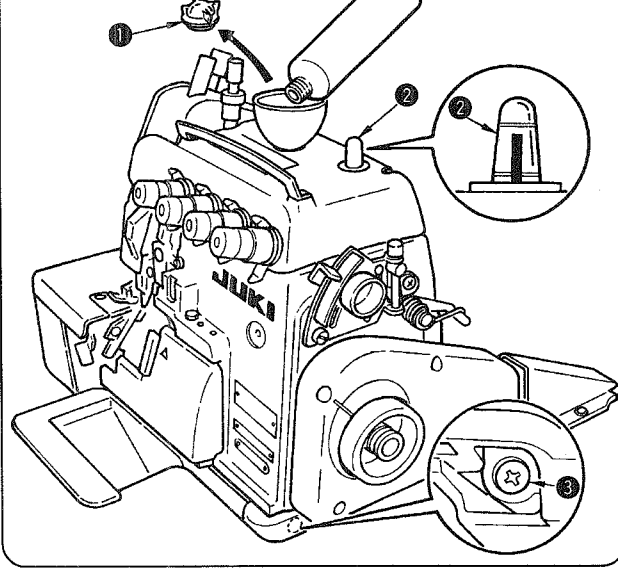
Die obere rote Markierungslinie darf nicht überschritten werden, weil es sonst zu Störungen durch übermäßige Schmierölmenge kommen kann.

- 4) Zum Entleeren des Ölbehälters den Ölablassverschluss ③ entfernen.



Ne pas dépasser le trait de repère rouge supérieur car une lubrification excessive pourrait causer des anomalies.

- 4) Pour vidanger le réservoir d'huile, retirer le bouchon de vidange d'huile ③.



- 2) Suministre aceite JUKI Machine 18 en el depósito de aceite.
- 3) Suministre aceite hasta que la aguja indicadora llegue casi hasta la línea demarcadora roja cuando el manómetro ② del aceite se observa desde el lado.



Precaución Ponga cuidado en no sobrepasar la línea demarcadora roja, porque puede resultar en problemas por lubricación excesiva.

- 4) Quite la tapa ③ de drenaje del aceite cuando drene el depósito del aceite.

- 1) Togliere il tappo dell'olio ①.
- 2) Versare olio tipo JUKI Machine 18 nel serbatoio dell'olio.
- 3) Controllando il livello dell'indicatore dell'olio ②, continuare a versare olio fino a quando l'ago dell'indicatore è appena sotto la riga rossa superiore.



Attenzione Fare attenzione a non superare la riga superiore rossa; questo potrebbe causare inconvenienti dovuti ad eccessiva lubrificazione.

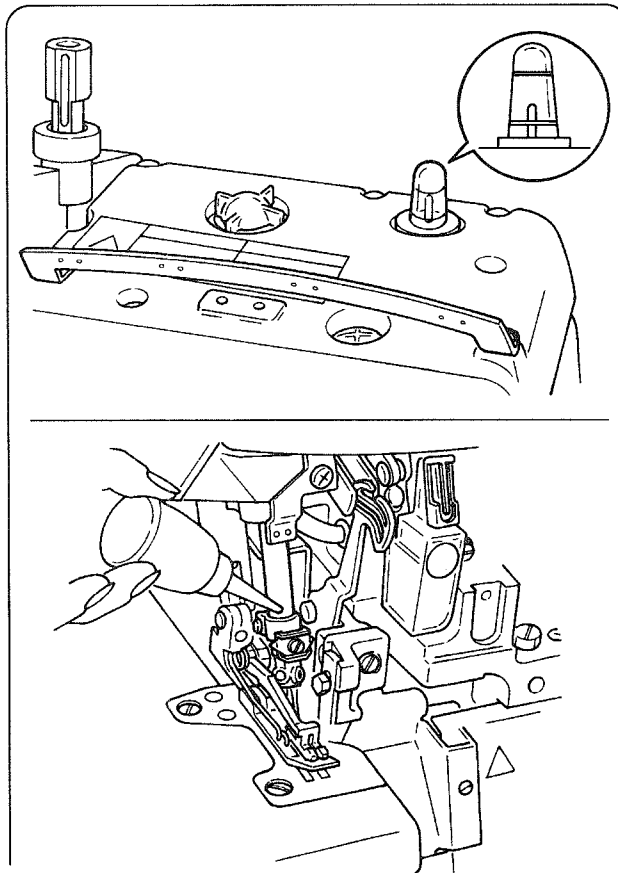
- 4) Per scaricare l'olio dalla vasca rimuovere il tappo ③ di scarico.

- 1) 打開加油孔蓋①。
- 2) 加入 18 JUKI 機油。
- 3) 從橫的方向看油尺②，把縫紉機油加到紅線以下位置。



注意 縫紉機油加到紅線以上的話，油量過多會發生漏油現象，因此加油請不要超過紅線。

- 4) 放油時，請擰下放油螺絲③。



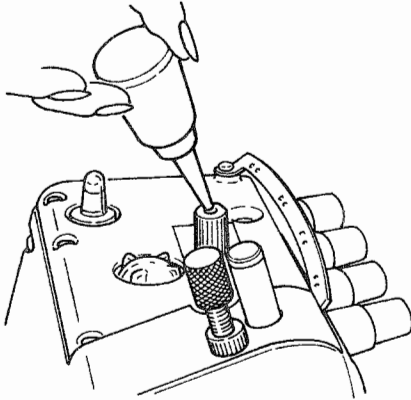
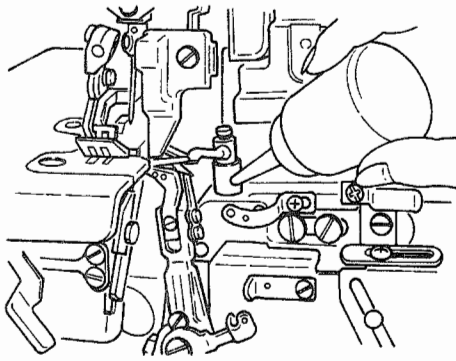
オイルは、使いはじめてから、1ヶ月目と、その後は、6ヶ月ごとに交換してください。

- オイルゲージを横から見て指示棒が下側の刻線より下っていたら、給油を行ってください。
- 新しいミシンを運転する時や、長時間使用されなかったミシンを運転する時は、針棒、上ルーパガイド部、上押え調節ねじに2~3滴注油してください。



Change oil when one month has passed after the first set-up of the sewing machine. Then, change oil every six months.

- If the pointer bar of the oil gauge comes down under the lower marker line when observing the oil gauge from sideward, supply oil.
- Apply two or three drops of oil to the needle bar, upper looper guide and presser spring regulator when operating the machine for the first time after setup of after a long period of disuse.



Wechseln Sie das Öl einen Monat nach der ersten Inbetriebnahme der Nähmaschine, und dann alle sechs Monate.



- Falls sich der Zeiger des Ölstand-Schauglases bei Seitenansicht unter der unteren Markierungslinie befindet, füllen Sie Öl nach.
- Geben Sie zwei oder drei Tropfen Öl auf Nadelstange, Obergreiferführung und Druckfederregler, wenn Sie die Maschine zum ersten Mal oder nach längerer Nichtbenutzung in Betrieb nehmen.

Renouveler l'huile un mois après la première mise en service de la machine. Après cela, la renouveler tous les six mois.



- Si l'index de la jauge d'huile descend en dessous du repère inférieur lorsqu'on la regarde depuis le côté, faire l'appoint d'huile.
- Avant d'utiliser la machine pour la première fois ou de la remettre en service lorsqu'elle est restée longtemps inutilisée, mettre deux ou trois gouttes d'huile sur la barre à aiguille, le guide de boucleur supérieur et le régulateur de ressort de presseur.

Reemplace el aceite al cumplirse un mes de la instalación inicial de la máquina de coser. Posteriormente, cambie el aceite cada seis meses.



- Si la aguja indicadora del manómetro de aceite baja por debajo de la línea demarcadora inferior cuando se observa el manómetro desde el lado, suministre aceite.
- Aplique dos o tres gotas de aceite a la barra de agujas, a la guía del enlazador superior y al regulador del resorte del prensatejas, al usar la máquina por primera vez después de su instalación, o después de un período extenso sin usarla.

Cambiare olio quando un mese è passato dopo la prima installazione della macchina per cucire. Cambiare quindi olio ogni sei mesi.



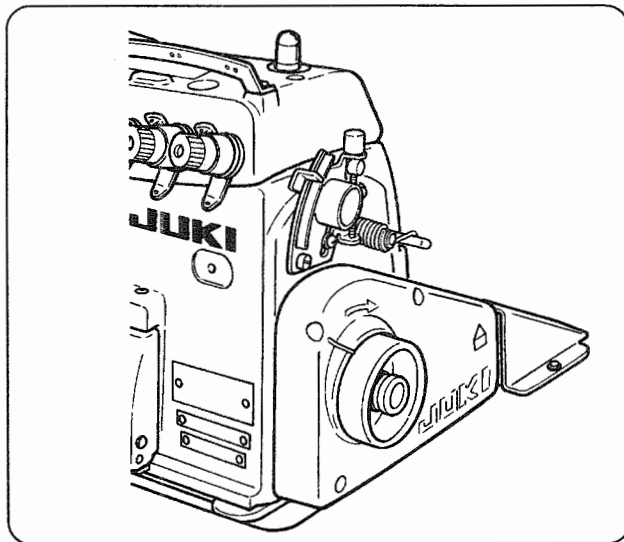
- Se l'indicatore di livello scende al di sotto della marcatura inferiore, osservando lateralmente l'indicatore dell'olio, rifornire l'olio.
- Quando la macchina viene attivata per la prima volta dopo l'installazione o dopo un lungo periodo di inattività, applicare due o tre gocce di olio alla barra ago, alla guida del crochet superiore e al regolatore della molla di pressione.

初次換油為使用1個月後，以後每6個月換1次。



- 從橫的方向看標尺，油量在低於下端的刻度時，應添加機油。
- 運轉新的縫紉機時，或運轉長時間沒有使用的縫紉機時，請往針桿、上彎針導向器、上壓腳調節螺絲上滴加2~3滴機油。

Verification of sense of rotation / Comprobación de la dirección de rotación / Controllo de senso di rotazione / 確認轉動方向



- 1) La machine doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
Ne jamais la laisser tourner à l'envers.
Si la machine tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la pompe à huile ne fonctionnera pas et les pièces se gripperont.
- 1) Il corretto senso di rotazione della macchina per cucire è orario.
Non lasciare mai che la macchina giri in senso inverso.
Qualora la macchina girasse in senso antiorario, la pompa dell'olio non si metterebbe in funzione ed il motore si gripperebbe.
- 1) ミシンの回転方向は、プーリ側から見て時計の針と同じ方向です。
絶対に逆回転させないでください。
給油ポンプが動かなくなり、焼き付きの原因になります。
- 1) The correct direction of rotation of the sewing machine is clockwise.
Never allow the machine to rotate in the reverse direction.
If the machine rotates counterclockwise, the oil pump will fail to function resulting in seizure.
- 1) Richtige Drehrichtung der Nähmaschine ist von der Riemenscheibenseite her gesehen im Uhrzeigersinn.
Niemals die Maschine in die umgekehrte Richtung in Drehung bringen.
Sonst würde keine Ölpumpe arbeiten, was zum Festfressen führen kann.
- 1) La dirección correcta de rotación de la máquina de coser es hacia la derecha.
Nunca permita que su máquina gire en dirección inversa.
Si la máquina gira hacia la izquierda, la bomba de aceite no funcionará y como resultado se producirá agarrotamiento.
- 1) 縫紉機的旋轉方向，從皮帶輪側看與時針轉動方向相同。
請不要讓縫紉機倒轉。
油砵壞了會燒壞縫紉機。

3. 針の取り付け方 / Attaching needles / Anbringen der nadeln / Pose des aiguilles / Modo de colocar las agujas / Posizionamento aghi / 機針的安裝方法

注意：
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

WARNING :
To protect against possible personal injury due to abrupt start of the machine, be sure to start the following work after turning the power off and ascertaining that the motor is at rest.

WARNUNG :
Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.

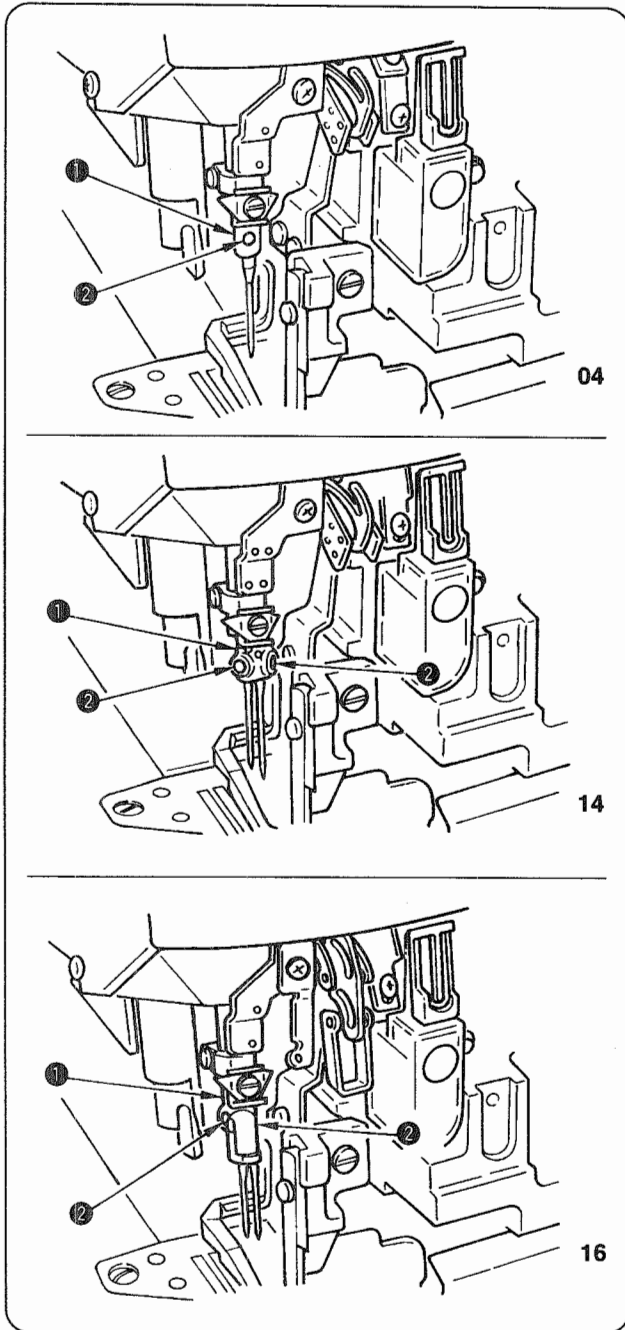


AVERTISSEMENT :
Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

¡AVISO!
Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

AVVERTIMENTO :
Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

注意：
為了防止突然啟動造成人身事故，請關掉電源，確認馬達確實停止轉動後再進行。



[MO-6900R]

標準の針は、DC × 27 # 11 です。DC × 1 でも使用できますが、ルーパとのすき間調整が必要となる場合があります。縫い調子のきびしい条件では、DC × 27 をご使用ください。

The standard needle is DC×27 #11. You can also use the DC × 1 needle. In this case, however, the clearance provided between the needle and the looper may be required to be adjusted. If sewing need to be carried out with a finely adjusted thread tension, use the DC × 27 needle.

Die Standard-Nadel ist DC × 27 #11. Es kann aber auch eine Nadel vom Typ DC × 1 verwendet werden. In diesem Fall kann es jedoch notwendig sein, den Abstand zwischen Nadel und Greifer einzustellen. Wenn mit fein eingestellter Fadenspannung genäht werden muss, ist die Nadel vom Typ DC × 27 zu verwenden.

L'aiguille standard est une DC × 27 n° 11. On peut également utiliser une aiguille DC × 1, mais il peut alors être nécessaire de régler le jeu entre l'aiguille et le boucleur. Pour une couture où la tension du fil doit être réglée avec précision, utiliser une aiguille DC × 27.

La aguja estándar es DC×27 #11. También puede user la aguja DC × 1. Sin embargo, en este caso, posiblemente habrá que ajustar la separación provista entre la aguja y el enlazador. Si hay que ejecutar el cosido con una tensión de hilo ajustada a precisión, use la aguja DC × 27.

L'ago standard è DC × 27 #11. Si può usare anche l'ago DC × 1. In questo caso, tuttavia, probabilmente sarà necessario regolare il gioco tra l'ago e il crochet. Se la cucitura va eseguita con una tensione di filo finemente regolata, usare l'ago DC × 27.

標準機針是 DC × 27 #11。DC × 1 也可以使用，但是需要調整針和彎針的間隙。如果縫製條件嚴格時，請使用 DC × 27。

[MO-6900J]

標準の針は、DO × 5 です。

The standard needle is DO × 5.

Die Standard-Nadel ist DO × 5.

L'aiguille standard est une DO × 5.

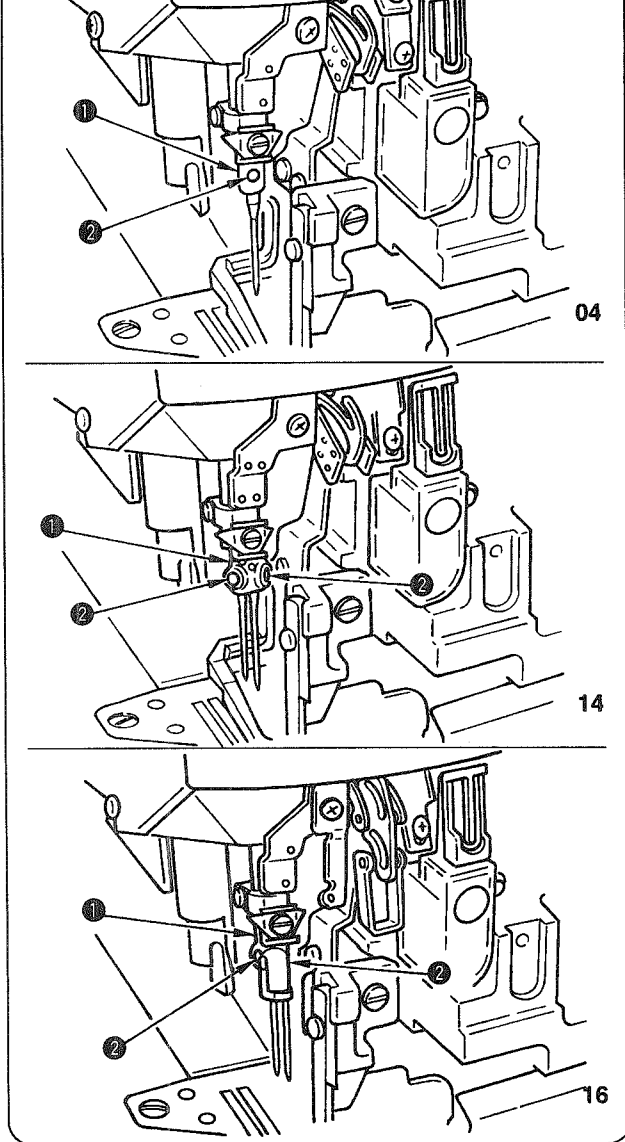
La aguja estándar es DO × 5.

L'ago standard è DO × 5.

標準機針是 DO × 5。

- 1) 針留め①を最上点に上げます。
- 2) 針止めねじ②をゆるめ、針のえぐり部が後向きになるように、針を一杯に差し込みます。
- 3) 針止めねじ②を締めます。

- 1) Bring needle clamp ① to the highest position.
- 2) Loosen needle clamp screw ②, and fully insert the needle into the needle clamp hole with the needle recess facing backwards as viewed from the operator's side.
- 3) Tighten the needle clamp screw ②.



2) Die Schraube ② der Nadelklemme lösen, und die Nadel bis zum Anschlag so in die Nadelklemmenöffnung einführen, dass die Nadelrinne vom Bediener aus gesehen nach hinten zeigt.

3) Die Schraube ② der Nadelklemme anziehen.

1) Remonter au maximum de pince-aiguille ①.

2) Desserrer la vis de pince-aiguille ② et introduire l'aiguille à fond dans l'orifice de pince-aiguille avec le creux de l'aiguille tourné vers l'arrière lorsqu'on regarde depuis le côté de l'opérateur.

3) Resserrer la vis du pince-aiguille ②.

1) Lleve el sujetador de aguja ① hasta su posición más alta.

2) Afloje el tornillo ② del sujetador de aguja, e inserte completamente la aguja, en el agujero de sujeción con la parte rebajada de la aguja mirando hacia atrás vista desde la operadora.

3) Apriete el tornillo ② sujetador de la aguja.

1) Portare il morsetto ago ① tutto in alto.

2) Allentare la vite ② di fissaggio sul morsetto barra ago ed inserire il più possibile l'ago nell'apposito foro del morsetto tenendo la scanalatura dell'ago rivolta verso il davanti, visto dal lato dell'operatore.

3) Stringere la vite ② del morsetto barra ago.

1) 把針座①提昇到最高點。

2) 擰鬆針固定螺絲②，把針的尾端向上插到底。

3) 擰緊固定螺絲②。

4. 糸の通し方 / Threading the machine / Einfädeln dermaschine / Enfilage de la machine / Modo de enhebrar la maquina / Diagramma di infilatura / 穿線方法

注意：

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

WARNING :

To protect against possible personal injury due to abrupt start of the machine, be sure to start the following work after turning the power off and ascertaining that the motor is at rest.

WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.

AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

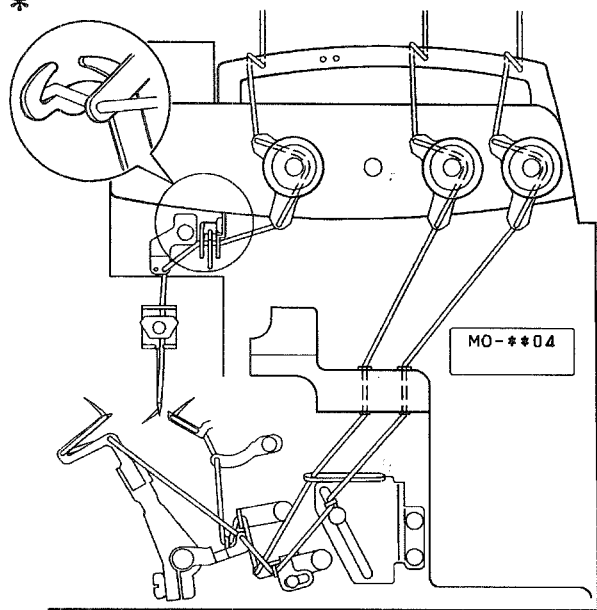
注意：

為了防止突然啟動造成人身事故，請關掉電源，確認馬達確實停止轉動後再進行。



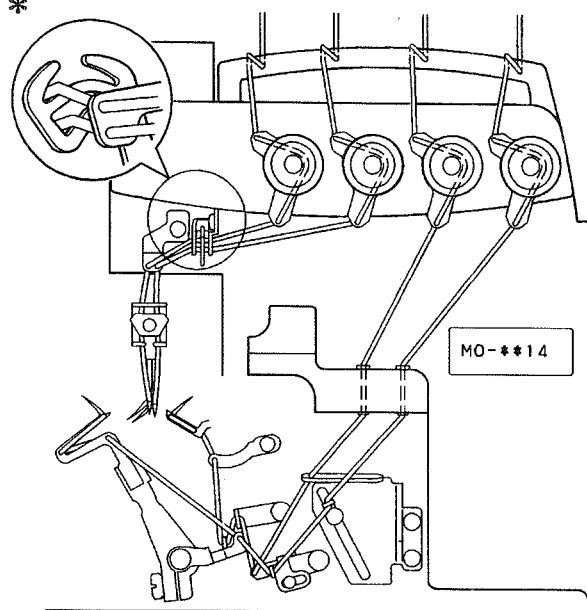
MO-6904R · 6904J

*



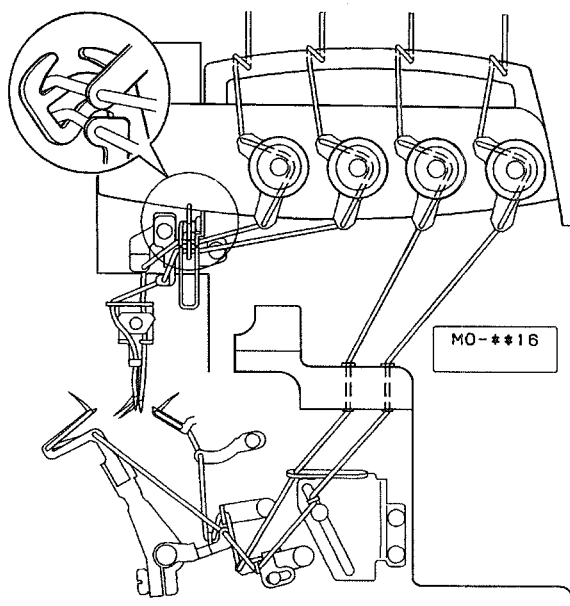
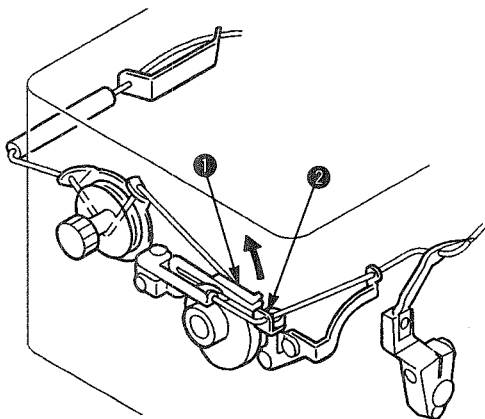
MO-6914R · 6914J

*



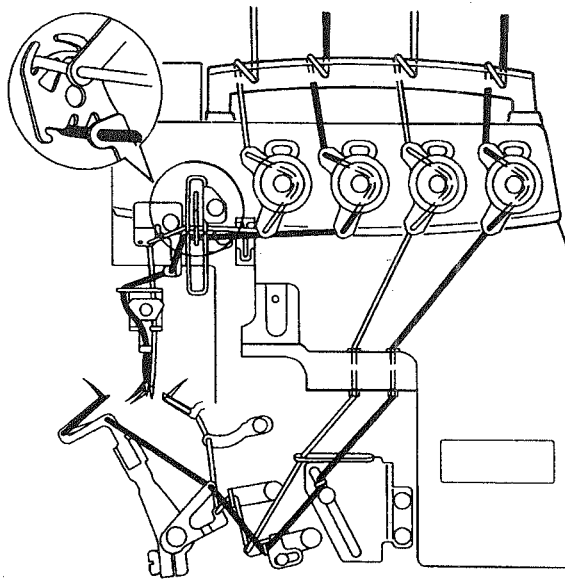
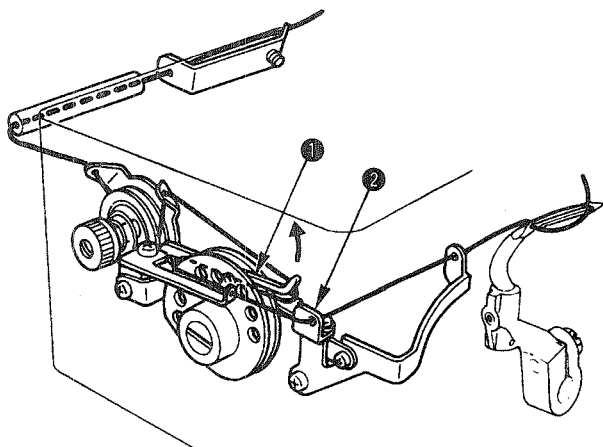
MO-6916R

*



MO-6916J

*





下糸カム糸案内①をはね上げて糸通し後、下糸カム糸案内①を戻して止めばね②に確実に固定してください。



Raise looper thread cam thread guide ① and perform threading. Return looper thread cam thread guide ① to its home position and securely fix it to retensing spring ②.



Vor dem Einfädeln die Greiferfaden-Nockenscheibenführung ① anheben. Anschließend die Greiferfaden-Nockenscheibenführung ① wieder in ihre Ausgangsstellung bringen und einwandfrei an der Haltefeder ② befestigen.



Soulever le guide-fil de la came de fil de boucleur ① avant l'enfilage. Ramener ensuite le guide-fil de la came de fil de boucleur ① sur sa position d'origine et le fixer solidement au ressort de retenue ②.



Levante la guía ① del hilo de la leva del hilo del enlazador y ejecute el enhebrado. Devuelva la guía ① del hilo de la leva del hilo del enlazador a su posición original y fijela con seguridad al muelle ② de retención.



Alzare il passafilo ① della cam del filo del crochet ed effettuare l'infilatura. Riportare il passafilo ① della cam del filo del crochet alla sua posizione di partenza e fissare definitivamente la molla ② trattieni filo.



底線凸輪導線器①拉起穿線後，再把底線凸輪導線器①放回原位，並確認被彈簧②夾緊固定。



二重環針糸は、針糸天びんの中に必ず糸を通してください。(オーバーロック針糸は外側です。)



Be sure to pass the needle thread for double chainstitch through the needle thread take-up lever. (Pass the needle thread for overlocking through the thread take-up lever located outside.)



Den Nadelfaden für Doppelkettenstich unbedingt durch den Nadelfadenanzugshebel führen. (Den Nadelfaden für Überwendlichstich durch den an der Außenseite befindlichen Fadenanzugshebel führen.)



Faire passer le fil d'aiguille pour point de chaînette double à travers le levier de relevage du fil d'aiguille. (Faire passer le fil d'aiguille pour point redoublé à travers le levier de relevage du fil se trouvant à l'extérieur.)



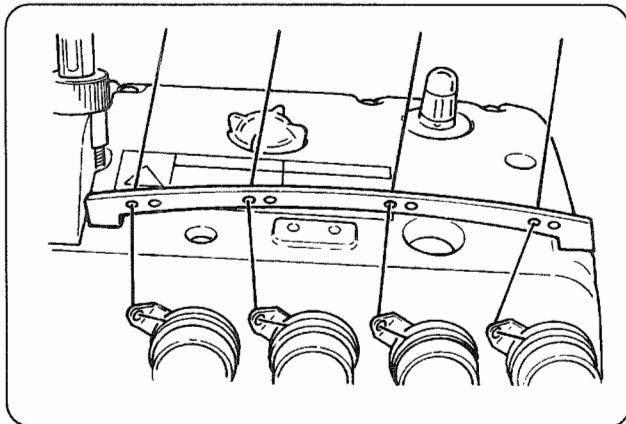
Cerciórese de pasar el hilo de la aguja para cadeneta doble por la palanca tira-hilo de aguja. (Pase el hilo de aguja para sobreorillado por la palanca tira-hilo ubicada en el exterior.)



Assicurarsi che il filo dell'ago a catenella doppia passi attraverso la leva tirafilo dell'ago. (Far passare il filo dell'ago per il fissaggio attraverso la leva tirafilo esterna.)



穿雙重環線時，請一定把針線穿過挑線桿。(包縫機之針線穿在外側。)



ウーリーナイロン糸等のよりのない糸、または弱い糸をご使用の場合は、中間糸案内に巻きつけないでください。



When using an untwisted thread such as wooly nylon thread or weak thread, do not wind it round the intermediate thread guide.



Wenn Sie einen ungezwirnten Faden, wie z.B. Wollnylon, oder einen schwachen Faden verwenden, wickeln Sie ihn nicht um die Zwischenfadenführung.



Quando use un hilo destrenzado tal como hilo de nylon lanoso o hilo débil, no lo enrolle en la guía de hilo intermedio.



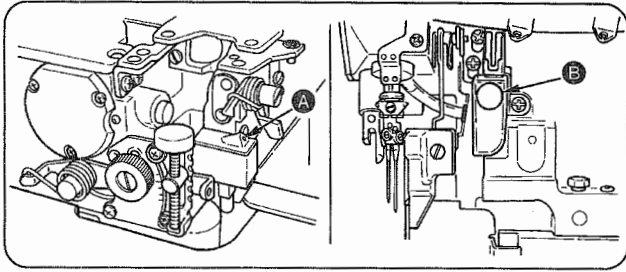
使用沒有擰緊的彈力尼龍線或張力弱的線時，請不要把線卷繞到中間導線器上。



Lorsqu'on utilise un fil non tordu tel que fil de nylon laineux ou un fil peu solide, ne pas l'enrouler autour du guide-fil intermédiaire.



Quando è usato un filo non ritorto quale un filo di nylon crespo o un filo poco resistente, no avvolgerlo attorno al passafilo intermedio.



★ 針冷却装置への給油 (MO-6900R, 6900J)

- 1) 布台カバーを開きA部よりシリコン油を入れます。
- 2) 止め栓Bを外して、シリコン油を入れます。
- 3) シリコン油を入れて、すぐご使用の場合には、フェルトにもシリコン油を含ませませす。

★ Lubrication the needle cooler (MO-6900R, 6900J)

- 1) Open cloth plate cover and supply silicon oil from section A.
- 2) Remove plug B, and supply silicon oil.
- 3) Infiltrate silicon oil also into the oil felt if the machine is started immediately after lubricating the needle cooler.

★ Schmierung des Nadelkühlers (MO-6900R, 6900J)

- 1) Die Stoffplattenabdeckung öffnen und Silikonöl durch die Öffnung A einfüllen.
- 2) Den Stopfen B entfernen und Silikonöl einfüllen.
- 3) Der Ölfiltz ist ebenfalls mit Silikonöl zu tränken, falls die Maschine unmittelbar nach der Schmierung des Nadelkühlers gestartet wird.

★ Lubrification du refroidisseur d'aiguille (MO-6900R, 6900J)

- 1) Ouvrir le couvercle du plateau à ouvrage et mettre de l'huile de silicone par la partie A.
- 2) Retirer le bouchon B et mettre de l'huile de silicone.
- 3) Si l'on doit faire fonctionner la machine juste après avoir lubrifié le refroidisseur d'aiguille, imbiber également le feutre à huile de la machine avec de l'huile de silicone.

★ Lubricación del enfriador de aguja (MO-6900R, 6900J)

- 1) Abra la tapa de la placa de tela y suministre aceite de silicona desde la sección A.
- 2) Saque el tapón B, y suministre aceite de silicona.
- 3) Infiltre aceite de silicona también en el fieltro del aceite si la máquina de coser va a comenzar a funcionar inmediatamente después de lubricar el enfriador de aguja.

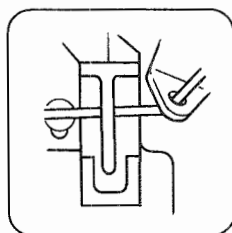
★ Lubrificazione del dispositivo di raffreddamento dell'ago (MO-6900R, 6900J)

- 1) Aprire il coperchio del supporto semilavorato e mettere olio a base di silicone dall'apertura A.
- 2) Rimuovere il tappo B e oliare con olio a base di silicone.
- 3) Se la macchina viene messa in funzione subito dopo l'operazione di lubrificazione del dispositivo di raffreddamento dell'ago, impregnare il feltrino con olio a base di silicone.

★ 把皮帶外罩置的加油 (MO-6900R, 6900J)

- 1) 打開布台防護罩，從A部加入珪油。
- 2) 卸下固定栓B加入珪油。
- 3) 如果加油後立即使用的話，請往氈墊上也滴上油。

★ 針糸タンク部糸通し / How to thread the needle thread silicon oil tank / Fadenführung durch den nadelfaden-silikonölbehälter / Comment enfiler le réservoir à huile de silicone pour fil d'aiguille / Modo de pasar el hilo de aguja por el tanque de aceite de silicona / Modalità di infilatura del filo dell'ago nella vasca dell'olio a base di silicone / 機線槽部



エスレンを使用するとき
中づめの下を通す。

When the needle cooler is used.
Pass the thread under the center pawl.

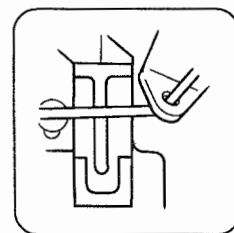
Wenn der Nadelkühler verwendet wird
Den Faden unter der Mittelklaue durchführen.

Cas où le refroidisseur d'aiguille est utilisé
Faire passer le fil sous le cliquet central.

Cuando se usa enfriador de aguja
Pase el hilo por debajo de la uña central.

Quando il dispositivo di raffreddamento dell'ago è in uso
Far passare il filo sotto la punta centrale.

使用合織機線時
從舌頭下面通過



エスレンを使わないとき
中づめの上を通す。

When the needle cooler is not used.
Pass the thread above the center pawl.

Wenn der Nadelkühler nicht verwendet wird
Den Faden über der Mittelklaue durchführen.

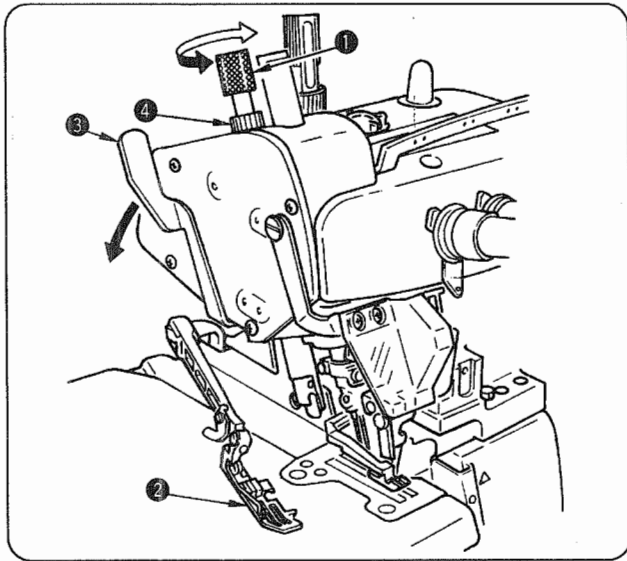
Cas où le refroidisseur d'aiguille n'est pas utilisé
Faire passer le fil au-dessus du cliquet central.

Cuando no se usa enfriador de aguja
Pase el hilo por encima de la uña central.

Quando il dispositivo di raffreddamento dell'ago non è in uso
Far passare il filo sopra la punta centrale.

不使用合織機線時
從舌頭上面通過

Adjusting the pressure of the presser foot and removing the presser foot
Einstellen des Nähfußdrucks und entfernen des Nähfußes
Reglage de la pression du pied presseur et retrait du pied presseur
Modo de ajustar la presión del prensatelas y de desmontar el prensatelas
Regolazione della pressione del piedino premistoffa e rimozione del piedino
壓腳的調節和壓腳的拆卸



- 1) Zum Einstellen des Nähfußdrucks zuerst die Mutter ④ lösen, und dann die Nähfuß-Einstellschraube ① drehen. Durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn wird der Druck erhöht, und durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn verringert. Nach der Einstellung nicht vergessen, die Mutter ④ wieder anzuziehen.
- 2) Um den Nähfuß ② seitwärts zu schwenken, die Nadel auf die Höchststellung ihres Hubes anheben, und dann den Drückerstangen-Hubhebel ③ absenken.
- 1) Ajuste la presión del prensatelas aflojando primeramente la tuerca ④ y girando el tornillo ① de ajuste del prensatelas. Cuando el tornillo de ajuste se gira hacia la derecha aumenta la presión. Cuando se gira hacia la izquierda disminuye. Después de hacer el ajuste, no se olvide de apretar la tuerca ④.
- 2) Para abrir el prensatelas ② hacia un lado, levante la aguja hasta la posición más alta de su recorrido y baje la palanca ③ elevadora de la barra prensatelas.
- 1) 擰鬆壓腳壓力調節螺母④，轉動壓腳調節螺絲①。向右轉動變強，向左轉動變弱。調節後請一定擰緊螺母④。
- 2) 壓腳②向橫的方向打開時，把機針昇到上位置，並放下壓腳提昇撥桿③。
- 1) 押え圧の調整はナット④をゆるめ、押え調整ねじ①を回して行います。右に回すと強くなり、左に回すと弱くなります。調整後はナット④を必ず締めてください。
- 2) 押え②を横に開くときは、針を上位置にし、押え上げレバー③を下げます。
- 1) Adjust the pressure of the presser foot by loosening first nut ④ and turning presser foot adjust screw ①. When the adjust screw is turned clockwise, the pressure will increase. When it is turned counterclockwise, the pressure will decrease. After the adjustment, be sure to turn nut ④ without fail.
- 2) To open presser foot ② sideways, raise the needle to the highest position of its stroke and lower presser bar lifting lever ③.
- 1) Régler la pression du pied presseur en desserrant le premier écrou ④ et en tournant la vis de réglage du pied presseur ①. Lorsqu'on tourne la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, la pression augmente. Lorsqu'on la tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la pression diminue. Après le réglage, ne pas oublier de resserrer l'écrou ④.
- 2) Pour ouvrir le pied presseur ② vers le côté, remonter l'aiguille au maximum et abaisser le levier de relevage de la barre de presseur ③.
- 1) Regolare la pressione del piedino premistoffa allentando prima il dado ④ e girando la vite ① di regolazione del piedino stesso. Quando la vite di regolazione viene girata in senso orario, si aumenta la pressione. Quando viene girata in senso antiorario, la pressione diminuisce. Al termine della regolazione, girare sempre il dado ④.
- 2) Per aprire lateralmente il piedino premistoffa ②, portare l'ago in posizione alta ed abbassare la leva ③ alza piedino.

6. 縫い目長さの調節 / Adjusting the stitch length / Einstellen der stichlänge / Reglage de la longueur des points / Modo de ajustar la longitud de puntada / Regolazione della lunghezza del punto / 縫距長度的調節

注意

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

WARNING :

To protect against possible personal injury due to abrupt start of the machine, be sure to start the following work after turning the power off and ascertaining that the motor is at rest.

WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.

AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



¡AVISO!

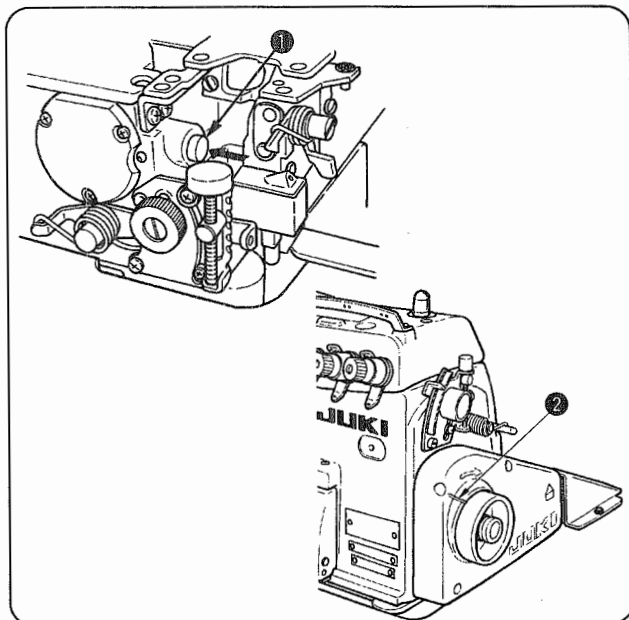
Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

注意

為了防止突然啟動造成人身事故，請關掉電源，確認馬達確實停止轉動後再進行。



- 1) 押しボタン①を押しながら、プーリを回すと、押しボタンが奥まで入る所があります。
- 1) Slowly turn the handwheel as you keep depressing pushbutton ①, and you will find a point at which the pushbutton goes in farther.
- 1) Das Handrad langsam drehen, während der Druckknopf ① gedrückt gehalten wird, bis ein Punkt erreicht ist, an dem sich der Druckknopf weiter hineindrücken lässt.
- 1) Tourner lentement le volant tout en maintenant le bouton-poussoir ① enfoncé. En un certain point, le bouton s'enfonce davantage.
- 1) Gire lentamente el volante mientras sigue presionando el eje ① del botón, y hallará un punto en el que el eje del botón ya no puede entrar más.
- 1) Girando lentamente il volantino e premendo nel contempo il bottone ①, si arriverà ad un punto in cui il bottone rientra totalmente.
- 1) 按住按鍵①，轉動皮帶輪，把按鍵推到最裡邊。
- 2) その状態で、ベルトカバーのマーク②にプーリの目盛りを合わせます。
- 2) With the above condition maintained, align the desired scale mark on the handwheel with mark ② on the belt cover.
- 2) Unter Beibehaltung des obigen Zustands den gewünschten Skalenstrich des Handrads auf die Marke ② an der Riemenabdeckung ausrichten.
- 2) Sur cette position, faire coïncider le repère désiré de l'échelle du volant avec le repère blanc ② du couvercle-courroie.
- 3) 目盛りを合わせたら、押しボタン①を元に戻します。
- 3) Reset the pushbutton ① after setting the dial.
- 3) Nach der Einstellung der Stichlänge den Druckknopf ① wieder zurückstellen.
- 3) Après avoir réglé le cadran, remettre le bouton-poussoir ① sur sa position initiale.
- 2) Manteniendo en la anterior condición, alinee la marca de la escala deseada en el volante con la marca ② en la cubierta de la correa.
- 2) Mantenendo questa posizione, allineare la marcatura relativa al valore desiderato incisa sul volantino alla marcatura ② sul copringhia.
- 3) Reponga el eje ① del botón después de fijar el cuadrante.
- 3) Rilasciare il bottone ① dopo aver impostato la manopola.
- 2) 在此狀態，把皮帶輪對準皮帶防護罩的標記②。
- 2) 對準標記刻度後，再把按鍵①返回到原來位置。

Differential transport mechanism / Mecanismo de transporte diferencial /
 Mecanismo de transporte diferencial / Meccanismo di trasporto differenziale /
 差動送布的調節

注意

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

WARNING :

To protect against possible personal injury due to abrupt start of the machine, be sure to start the following work after turning the power off and ascertaining that the motor is at rest.

WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.

AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



¡AVISO!

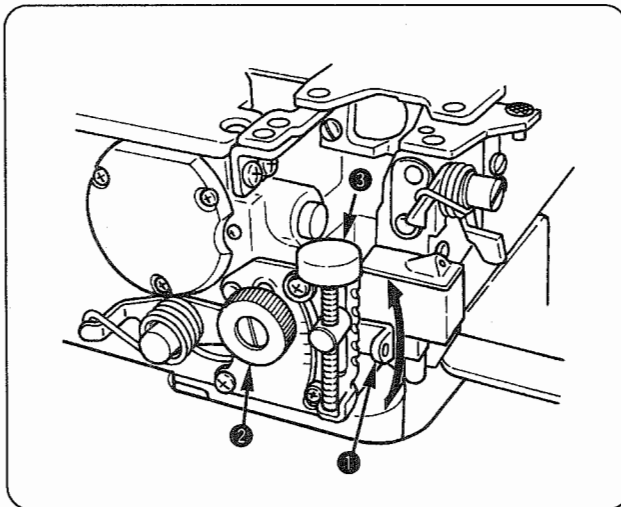
Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

注意

為了防止突然啟動造成人身事故，請關掉電源，確認馬達確實停止轉動後再進行。



[MO-6900R, 6900J]

- 1) 差動ロックナット②をゆるめて、差動調節レバー①を上へ動かすと伸し縫い、下へ動かすと縮み縫いができます。
- 2) レバー①を少し動かしたいときは差動送り微量調節ねじ③を使います。
- 3) 目盛りSの位置で差動比1 : 0.8の伸し縫い（一部サブクラス1 : 0.6）、0の位置で主送り歯、副送り歯の差動比1 : 1になります。
- 4) 縮み縫いは最大差動比1 : 2（一部サブクラス1 : 1.75）まででき、0以降の目盛りは目安として使います。
（機械の内部調整により1 : 4（一部サブクラス1 : 3.8）までになります。）
- 5) 調節後は確実にロックナット②を締めてください。

- 1) Loosen differential feed lock nut ②. Move lever ① up for stretching stitch or down for gathering stitch.
- 2) When you want to move the lever ① only slightly, use differential feed minute-adjust screw ③.
- 3) When the differential feed adjusting lever is set to graduation S, the machine will perform stretching with a differential feed ratio of 1 : 0.8 (some of subclass models : 1 : 0.6).
When the lever is set to graduation 0, the differential feed ratio between the main feed dog and the differential feed dog will be 1 : 1.
- 4) The maximum differential feed ratio for gathering is 1 : 2 (some of subclass models : 1 : 1.75). The graduations beyond 0 are used as standard.
(It can be set to 1 : 4 (some of subclass models : 1 : 3.8) depending on the adjustment of the internal mechanism of the sewing machine.)
- 5) After the adjustment, securely tighten locknut ②.

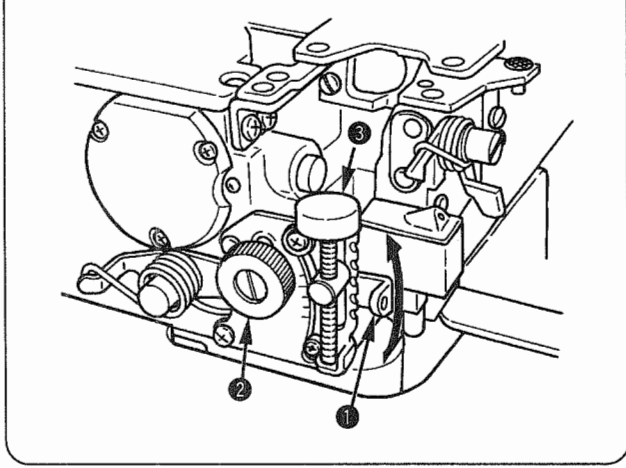
- 1) Die Differentialtransport-Sicherungsmutter ② lösen. Den Hebel ① für Dehnstich nach oben bzw. für Kräuselstich nach unten bewegen.
- 2) Um den Hebel ① nur geringfügig zu verstellen, die Differentialtransport-Feinjustierschraube ③ benutzen.
- 3) Wird der Differentialtransport-Einstellhebel auf den Teilstrich S gestellt, führt die Maschine Strecken mit einem Differentialtransportverhältnis von 1 : 0,8 aus (bei einigen Unterklassen-Modellen: 1 : 0,6).
Wird der Hebel auf den Teilstrich 0 gestellt, beträgt das Differentialtransportverhältnis zwischen dem Haupttransporteur und dem Differentialtransporteur 1 : 1.
- 4) Das maximale Differentialtransportverhältnis für Kräuseln beträgt 1 : 2 (bei einigen Unterklassen-Modellen: 1 : 1,75). Die Teilstriche jenseits von 0 werden als Standard verwendet.
(Je nach der Einstellung des internen Mechanismus der Nähmaschine kann das Verhältnis auf 1 : 4 (bei einigen Unterklassen-Modellen auf 1 : 3,8) eingestellt werden.)
- 5) Nach der Einstellung die Sicherungsmutter ② wieder fest anziehen.

- 1) Desserrer le contre-écrou d'entraînement différentiel ②. Déplacer le levier ① vers le haut pour un point d'extension et vers le bas pour un point de fronçage.
- 2) Pour ne déplacer le levier ① que légèrement, utiliser la vis de réglage fin de l'entraînement différentiel ③.
- 3) Lorsque le levier de réglage d'entraînement différentiel est sur la graduation S, la machine exécute des points d'extension avec un rapport d'entraînement différentiel de 1 : 0,8 (certains modèles de sous-classe : 1 : 0,6).
Lorsqu'il est sur la graduation 0, le rapport d'entraînement différentiel entre la griffe d'entraînement principal et la griffe d'entraînement différentiel est de 1 : 1.
- 4) Le rapport d'entraînement différentiel maximum pour le fronçage est de 1 : 2 (certains modèles de sous-classe : 1 : 1,75). Les graduations au-delà du 0 ne sont utilisées qu'à titre de référence.
(Il peut être réglé à 1 : 4 (certains modèles de sous-classe 1 : 3,8) selon le réglage du mécanisme interne de la machine).
- 5) Apès le réglage, resserrer à fond le contre-écrou ②.

- 1) Afloje la tuerca ② de transporte diferencial. Accione hacia arriba la palanca ① para estirar la puntada o hacia abajo para fruncirla.
- 2) Cuando quiera mover la palanca ① solamente un poco, use el tornillo ③ de ajuste preciso de transporte diferencial.
- 3) Cuando la palanca de ajuste de transporte diferencial se ajusta a la graduación S, la máquina realizará el estiraje con una proporción de 1 : 0,8 de transporte diferencial (en algunos de los modelos de la subclase: 1 : 0,6).
Cuando la palanca se ajusta a la graduación 0, la proporción de transporte diferencial entre el dentado de transporte principal y el dentado de transporte diferencial será de 1 : 1.
- 4) La máxima proporción de transporte diferencial para el fruncido es 1 : 2 (en algunos de los modelos de la subclase: 1 : 1,75). Las graduaciones más de 0 se usan como estándar.
(Puede ajustarse a 1 : 4 (en algunos de los modelos de la subclase: 1 : 3,8), dependiendo del ajuste del mecanismo interno de la máquina de coser.)
- 5) Después del ajuste, apriete bien la contratuerca ②.

- 1) Allentare la manopola ② di fissaggio del trasporto differenziale. Alzare la leva ① per tirare il punto oppure abbassarla per arricciare il punto.
- 2) Se si desidera spostare la leva ① soltanto leggermente, usare la vite ③ per la regolazione di precisione del trasporto differenziale.
- 3) Quando la leva di regolazione del trasporto differenziale è impostata alla graduazione S, la macchina esegue lo stiramento con un rapporto di trasporto differenziale di 1 : 0,8 (alcuni modelli della sottoclasse : 1 : 0,6). Quando la leva è impostata alla graduazione 0, il rapporto di trasporto differenziale tra la griffa di trasporto principale e la griffa di trasporto differenziale sarà 1 : 1.
- 4) Il rapporto di trasporto differenziale massimo per arricciatura è 1 : 2 (alcuni modelli della sottoclasse : 1 : 1,75). Le graduazioni oltre 0 vengono usate come lo standard.
(Esso può essere impostato a 1 : 4 (alcuni modelli della sottoclasse : 1 : 3,8) a seconda della regolazione del meccanismo interno della macchina per cucire.)
- 5) Al termine della regolazione, bloccare il dado di fissaggio ② a fondo.

- 1) 擰鬆差動鎖緊螺母②，向上移動差動調節桿①是伸長縫，向下移動是縮短縫。
- 2) 稍稍移動撥桿①，可以使用送布微調螺絲③。
- 3) 刻度 S 的位置是差動比 1 : 0.8 (部分派生機種為 1 : 0.6) 的伸縫，0 的位置主送布牙和副送布牙的差動比是 1 : 1。
- 4) 縮縫的最大差動比是 1 : 2 (部分派生機種為 1 : 1.75)，0 以後的刻度是供參考用。
(經機械內部調整，可以達到 1 : 4 (部分派生機種為 1 : 3.8) 的差動比。)
- 5) 調節後，請確實地把鎖定螺母②擰緊。



- 1) 差動ロックナット②をゆるめて、差動調節レバー①を上へ動かすと伸ばし縫い、下へ動かすと縮み縫いができます。
- 2) 差動調節レバー①をほんのわずか動かすときは、差動微調節ねじ③で行います。
- 3) 目盛りSの位置で差動比1:0.75の伸ばし縫い、0の位置で主送り歯、副送り歯の差動比1:1になります。
(ただし、MO-6914Jのみ1:0.85になります。)
- 4) 縮み縫いは最大差動比1:1.75、MO-6914Jのみ1:2 (ただし、内部機構調節により、1:3.8まで可能) まででき、0以降の目盛りは目安として使います。
- 5) 調節後は確実に、ロックナット②を締めてください。

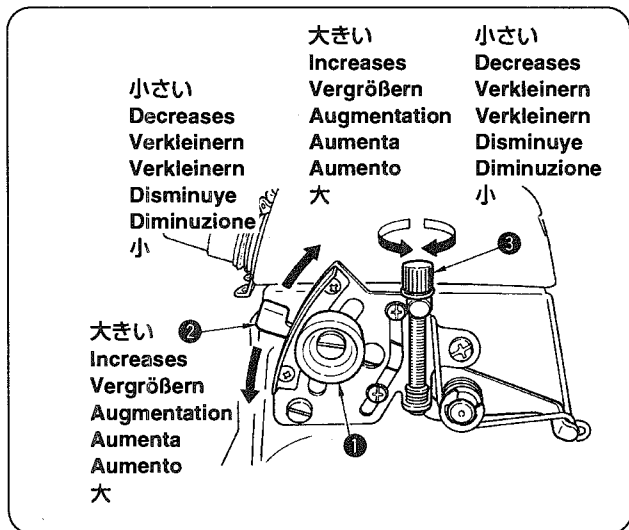
- 1) Loosen differential feed lock nut ②. Move lever ① up for stretching stitch or down for gathering stitch.
 - 2) When you want to move the lever ① only slightly, use differential feed minute-adjust screw ③.
 - 3) When the differential feed adjusting lever is set to graduation S, the machine will perform stretching with a differential feed ratio of 1 : 0.75. When the lever is set to graduation 0, the differential feed ratio between the main feed dog and the differential feed dog will be 1 : 1.
(It will be set to 1 : 0.85 only for MO-6914J.)
 - 4) The maximum differential feed ratio for gathering is 1 : 1.75 (It will be set to 1 : 2 only for MO-6914J.) (it can be set to 1 : 3.8 depending on the adjustment of the internal mechanism of the sewing machine.) The graduations beyond 0 are used as reference.
 - 5) After the adjustment, securely tighten locknut ②.
-
- 1) Die Differentialtransport-Sicherungsmutter ② lösen. Den Hebel ① für Dehnstich nach oben bzw. für Kräuselstich nach unten bewegen.
 - 2) Um den Hebel ① nur geringfügig zu verstellen, die Differentialtransport-Feinjustierschraube ③ benutzen.
 - 3) Wenn der Differentialtransport-Einstellhebel auf Teilstrich S eingestellt wird, führt die Maschine Dehnstiche mit einem Differentialtransportverhältnis von 1 : 0,75 aus. Bei Einstellung des Hebels auf Teilstrich 0 beträgt das Differentialtransportverhältnis zwischen dem Haupttransporteur und dem Differentialtransporteur 1 : 1.
(Er wird nur bei MO-6914J auf 1 : 0,85 gestellt.)
 - 4) Das maximale Differentialtransportverhältnis für Kräuseln beträgt 1 : 1,75 (Er wird nur bei MO-6914J auf 1 : 2 gestellt.) (je nach Einstellung des internen Mechanismus der Nähmaschine kann es auf 1 : 3,8 eingestellt werden). Die Teilstriche jenseits von O dienen als Referenz.
 - 5) Nach der Einstellung die Sicherungsmutter ② wieder fest anziehen.
-
- 1) Desserrer le contre-écrou d'entraînement différentiel ②. Déplacer le levier ① vers le haut pour un point d'extension et vers le bas pour un point de fronçage.
 - 2) Pour ne déplacer le levier ① que légèrement, utiliser la vis de réglage fin de l'entraînement différentiel ③.
 - 3) Lorsque le levier de réglage d'entraînement différentiel est sur la graduation "S", la machine exécute des points d'extension avec un rapport d'entraînement différentiel de 1 : 0,75. Lorsqu'il est sur la graduation 0, le rapport d'entraînement différentiel entre la griffe d'entraînement principal et la griffe d'entraînement différentiel est de 1 : 1.
(Il ne sera fixé à 1 : 0,85 que pour la MO-6914J.)
 - 4) La rapport d'entraînement différentiel maximum pour le fronçage est de 1:1,75 (Il ne sera fixé à 1 : 2 que pour la MO-6914J.) (il peut être fixé à 1 : 3,8 selon le réglage du mécanisme interne de la machine). Les graduations au-delà du 0 ne servent que de référence.
 - 5) Après le réglage, resserrer à fond le contre-écrou ②.

- 1) Aloje la tuerca ② de transporte diferencial. Accione hacia arriba la palanca ① para estirar la puntada o hacia abajo para fruncirla.
- 2) Cuando quiera mover la palanca ① solamente un poco, use el tornillo ③ de ajuste preciso de transporte diferencial.
- 3) Cuando la palanca de ajuste de transporte diferencial se fije en la graduación S, la máquina de coser ejecutará el estirado con una relación de transporte diferencial de 1 : 0,75. Cuando la palanca se fije en la graduación 0, la relación de transporte diferencial entre el dentado de transporte principal y el dentado de transporte diferencial será 1 : 1.
(Se fijará a 1 : 0,85 solamente para el MO-6914J.)
- 4) La relación máxima de transporte diferencial para funcido es 1 : 1,75 (Se fijará a 1 : 2 solamente para el MO-6914J.) (se puede fijar a 1 : 3,8 dependiendo del ajuste del mecanismo interno de la máquina de coser). Las graduaciones de más de 0 se usan como referencia.
- 5) Después del ajuste, apriete bien la contratuerca ②.

- 1) Allentare la manopola ② di fissaggio del trasporto differenziale. Alzare la leva ① per tirare il punto oppure abbassarla per arricciare il punto.
- 2) Se si desidera spostare la leva ① soltanto leggermente, usare la vite ③ per la regolazione di precisione del trasporto differenziale.
- 3) Quando la leva di regolazione del trasporto differenziale è impostata sul valore S, la macchina effettuerà il tiraggio del punto con un rapporto di trasporto differenziale di 1 : 0,75. Quando la leva è impostata su 0, il rapporto del trasporto differenziale tra la griffa di trasporto principale e la griffa di trasporto differenziale sarà de 1 : 1.
(Questo valore sarà impostato su 1 : 0,85 soltanto per il modello MO-6914J).
- 4) Il rapporto di trasporto differenziale massimo per l'arricciamento del punto è di 1 : 1,75 (verrà impostato su 1 : 2 soltanto per il modello MO-6914J) (può essere impostato su 1 : 3,8 a seconda della regolazione del meccanismo interno della macchina per cucire). I valori oltre lo 0 sono usati come riferimento.
- 5) Al termine della regolazione, bloccare il dado di fissaggio ② a fondo.

- 1) 擰鬆差動鎖緊螺母②，向上移動差動調節桿①是伸長縫，向下移動是縮短縫。
- 2) 稍稍移動差動調節桿①時，可以使用差動微調螺絲③來調節。
- 3) 刻度 S 的位置是差動比 1 : 0.75 的伸縫，0 的位置主送布牙和副送布牙的差動比是 1 : 1。
(但是 MO-6914J 是 1 : 0.85)
- 4) 縮縫的最大差動比是 1 : 1.75，MO-6914J 為 1 : 2，(調節內部機構後，可達到 1 : 3.8)，0 以後的刻度是供參考用。
- 5) 調節後，請確實地把鎖定螺母②擰緊。

Changing the top feed amount (horizontal stroke)
Ändern des Obertransportbetrags (horizontalhub)
Changement du pas d'entraînement supérieur (course horizontale)
Modo de cambiar la cantidad de transporte superior (recorrido horizontal)
Modifica della quantità di trasporto superiore (corsa orizzontale)
上送布量（水平運動量）的變更



上送り量（水平運動量）の変更は、上送りロックナット①をゆるめて上送りレバー②を動かして行ないます。その際、上送り微調節ねじ③を使えば、上送りレバー②をほんのわずか動かすことができます。調節後は確実に、上送りロックナット①を締めてください。

The top feed amount (horizontal stroke) is changed by loosening locknut ① and moving top feed adjusting lever ②. In this case, top feed adjusting lever ② can be finely moved by using feed fine-adjusting screw ③. After the adjustment, securely tighten locknut ①.

Der Obertransportbetrag (Horizontalhub) wird durch Lösen der Sicherungsmutter ① und Verstellen des Obertransport-Einstellhebels ② geändert. In diesem Fall ist eine Feinverstellung des Obertransport-Einstellhebels ② mit Hilfe der Transport-Feinjustierschraube ③ möglich. Nach der Einstellung die Sicherungsmutter ① wieder einwandfrei anziehen.

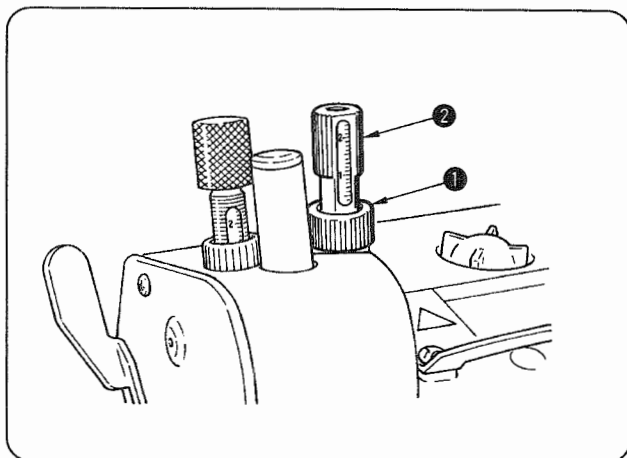
Pour changer le pas d'entraînement supérieur (course horizontale), desserrer le contre-écrou ① et déplacer le levier de réglage de l'entraînement supérieur ②. Il est possible de déplacer finement le levier de réglage de l'entraînement supérieur ② en utilisant la vis de réglage fin de l'entraînement ③. Après le réglage, resserrer à fond le contre-écrou ①.

La cantidad de transporte superior (recorrido horizontal) se cambia aflojando la tuerca ① y moviendo la palanca ② de ajuste de transporte superior. En este caso, la palanca ② de ajuste de transporte superior se puede mover a precisión usand el tornillo ③ de ajuste preciso de transporte. Después del ajuste, apriete bien la contratuerca ①.

La quantità di trasporto superiore (corsa orizzontale) viene modificata allentando il dado di fissaggio ① e spostando la leva ② di regolazione del trasporto superiore. In questo caso la leva ② di regolazione può essere spostata leggermente tramite la vite ③ per la regolazione di precisione del trasporto. Al termine della regolazione, stringere il dado ① a fondo.

變更上送布量（水平運動量）時，請擰鬆上送布鎖定螺母①，移動上送布撥桿②來進行變更。此時也可以使用上送布微調節螺絲③先閱讀縫紉機的使②。調節後，請擰緊上送布鎖定螺母①。

9. 上送り歯圧の調節 / Adjusting the pressure of the top feed dog /
 Einstellen des Obertransporteurdrucks /
 Reglage de la pression de la criffe d'entraînement supérieur /
 Modo de ajustar la presión del dentado de transporte superior /
 Regolazione della pressione della griffa di trasporto superiore / 上送布牙壓力的調節



上送り歯圧の調節は、上押え調節ねじナット①をゆるめて、上押え調節ねじ②を締め込むと圧力は強くなり、送り力が増します。

調節後はナット①を必ず締めてください。



1. 使用中、上送り歯が跳ね上がって音が大きくなった場合、音が小さくなるまで上押え調節ねじを締め込んでください。
2. 音が異常に大きいまま長時間使用すると、他の部分にも無理がかかるのでご注意ください。
3. 必要以上に上送り歯圧を強くすると、マシンに不要な力がかかり、耐久性等に影響するので、極力上送り歯圧は強くしないでください。

Loosen nut ① and tighten presser spring regulator ②, and the top feed dog pressure will be increased to improve efficiency of feed. After the adjustment, be sure to tighten nut ①.



1. If the top feed dog jumps up to produce larger noise while the machine is in operation, tighten the presser spring regulator until the noise is adequately reduced.
2. If you allow the machine of which top feed dog produces large noise for a long time, the other parts of the machine will be adversely affected. So, be careful.
3. If the top feed dog pressure is higher than it needs to be, an extra load will be applied to the sewing machine. This affects durability or other performance of the machine. So, do not increase the top feed dog pressure unless it is really necessary.

Die Mutter ① lösen und den Druckfederregler ② anziehen, um den Druck des Obertransporteurs zur Verbesserung der Transportleistung zu erhöhen. Nach der Einstellung nicht vergessen, die Mutter ① wieder anzuziehen.



1. Falls der Obertransporteur während des Betriebs der Maschine hochspringt und ein stärkeres Geräusch erzeugt, den Druckfederregler anziehen, bis das Geräusch entsprechend verringert wird.
2. Falls ein Maschine, deren obertransporteur ein lautes Geräusch erzeugt, über längere Zeit in diesem Zustand betrieben wird, werden die übrigen Teile der Maschine ebenfalls beeinträchtigt. Daher Sorgfalt walten lassen.
3. Falls der Druck des Obertransporteurs höher als nötig ist, wird die Nähmaschine zusätzlich belastet. Dies wirkt sich auf die Haltbarkeit und die allgemeine Leistung der Maschine aus. Der Druck des Obertransporteurs sollte daher nur erhöht werden, wenn dies unbedingt notwendig ist.

Desserrer l'écrou ① et serrer la vis de réglage du ressort de pression ② pour augmenter la pression de la griffe d'entraînement supérieur et rendre l'entraînement plus efficace. Après le réglage, resserrer l'écrou ①.

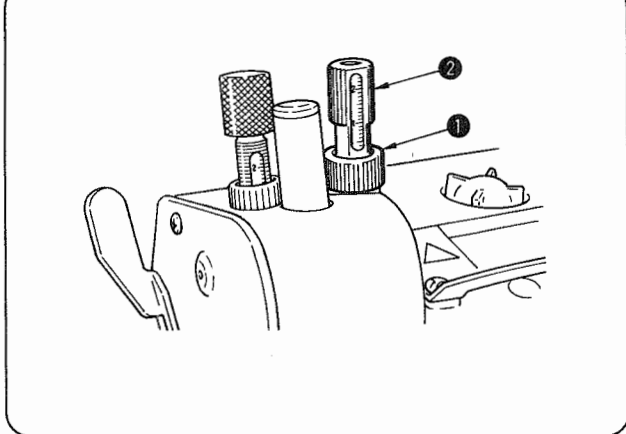


1. Si la griffe d'entraînement supérieur saute et produit un bruit important pendant le fonctionnement, serrer la vis de réglage du ressort de pression pour atténuer suffisamment le bruit.
2. Si l'on utilise longtemps une machine dont la griffe d'entraînement supérieur est bruyante, ceci affectera les autres pièces de la machine. Prêter attention à ce point.
3. Si la pression de la griffe d'entraînement supérieur est excessive, une charge supplémentaire s'appliquera à la machine. Ceci affectera son endurance et les autres performances de la machine. N'augmenter la pression de la griffe d'entraînement supérieur que si c'est réellement nécessaire.

Afloje la tuerca ① y apriete el regulador ② del muelle de presión, y la presión del dentado de transporte aumentará para mejorar la eficiencia de transporte. Después del ajuste, apriete sin falta la tuerca ①.



1. Si el dentado de transporte salta hacia arriba produciendo un ruido mayor mientras la máquina está operando, apriete el regulador del muelle de presión hasta que se reduzca el ruido a un nivel adecuado.
2. Si usted deja que la máquina cuyo dentado de transporte superior produzca un ruido de alto nivel por largo tiempo, las otras piezas de la máquina serán afectadas adversamente. Por lo tanto ponga cuidado.
3. Si la presión del dentado de transporte es superior a la necesaria, se aplicará una carga extra a la máquina de coser. Esto afecta a la duración y a otros rendimientos de la máquina. Por lo tanto, no aumente la presión del dentado de transporte superior a no ser que sea realmente necesario.



del pressello si aumenterà la pressione della griffa di trasporto superiore per migliorare l'efficienza del trasporto. Al termine della regolazione stringere il dado ②.

1. Se a macchina in funzione la griffa di trasporto superiore salta causando maggiore rumore, stringere il regolatore della molla del pressello fino ad ottenere una adeguata riduzione del rumore.
2. Se la macchina viene lasciata produrre a lungo rumore elevato, le altre parti della macchina ne verranno influenzate negativamente; è necessario quindi fare attenzione.
3. Se la pressione della griffa di trasporto superiore è più elevata del necessario, verrà applicato un ulteriore carico alla macchina per cucire. Questo influisce sulla durata nel tempo o altre prestazioni della macchina stessa. Non aumentare quindi la pressione della griffa di trasporto superiore a meno che sia realmente necessario.



調節上送布牙的壓力時，擰鬆上壓腳調節螺母①，擰緊上壓腳調節螺絲②，壓力變強，送布力量增加。調節後，請一定擰緊螺母①。



1. 使用時，如果上送布牙跳動聲音變大，則擰緊上壓腳調節螺絲讓聲音變小。
2. 如果大聲音狀態下長時間運轉的話，會碰到其他零件發生危險。
3. 上送布牙壓力過強的話，會損壞縫紉機影響耐久性，所以不要把上送布牙的壓力調得太強。

10. 上送り歯の高さ調節

Adjusting the height of the top feed dog

Einstellen der Höhe des Obertransporteurs

Reglage de la hauteur de la griffe d'entraînement supérieur

Modo de ajustar la altura del dentado de transporte superior

Regolazione dell'altezza della griffa di trasporto superiore

上送布牙高度的調整



注意

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

WARNING :

To protect against possible personal injury due to abrupt start of the machine, be sure to start the following work after turning the power off and ascertaining that the motor is at rest.

WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.

AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

¡AVISO!

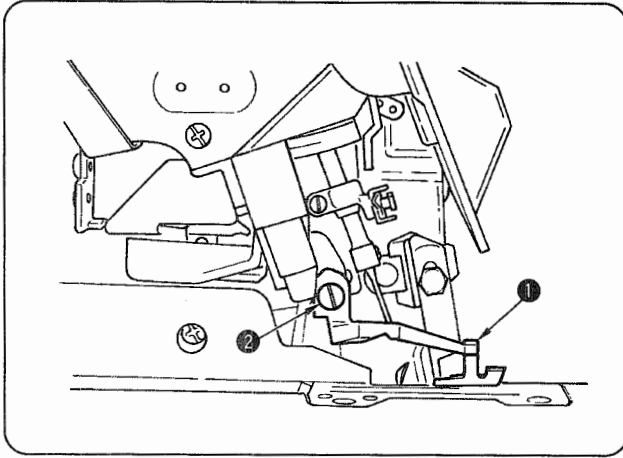
Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

注意

為了防止突然啟動造成人身事故，請關掉電源，確認馬達確實停止轉動後再進行。



上送り歯の高さを調節する場合、上送り歯止めねじ②をゆるめて、上送り歯①を動かします。



部品が外れけがをする恐れがあるので、上送り歯①を大きめのドライバを使用し、ねじ②でしっかり固定してください。

To adjust the height of the top feed dog, loosen screw ② in the top feed dog and move top feed dog ① up or down.



Security fix top dog ① with screw ② using a comparatively large screwdriver since there is a danger that the operator or any other person would be injured from a part(s) that come off.

Zum Einstellen der Höhe des Obertransporteurs die Schraube ② des Obertransporteurs lösen, und dann den Obertransporteur ① nach oben oder unten verschieben.



Vorsicht Den Obertransporteur ① unter Verwendung eines vergleichsweise großen Schraubendrehers einwandfrei mit der Schraube ② befestigen, da sonst die Gefahr besteht, daß die Bedienungsperson oder andere Personen durch losgelöste Teile verletzt werden.

Pour régler la hauteur de la griffe d'entraînement supérieur, desserrer la vis ② de la griffe d'entraînement supérieur et déplacer la griffe d'entraînement supérieur ① vers le haut ou le bas.



Attention Fixer solidement la griffe d'entraînement supérieur ① avec la vis ② au moyen d'un tournevis suffisamment grand. Une pièce mal serrée pourrait autrement se dévisser et blesser l'opérateur ou quelqu'un d'autre.

Para ajustar la altura del dentado de transporte superior, afloje el tornillo ② en el dentado de transporte superior y mueva a hacia arriba o hacia abajo dicho dentado ① de transporte superior.



Precaución Fije con seguridad el dentado de transporte ① superior con el tornillo ② usando un destornillador relativamente grande dado que existe el peligro de que el operador o cualquier otra persona sea lesionado por alguna de las piezas que se puedan dislocar.

Per regolare l'altezza della griffa di trasporto superiore, allentare la vite ② sulla griffa superiore e spostare la griffa ① stessa in alto o in basso.



Attenzione Fissare saldamente la griffa ① di trasporto superiore con la vite ② e con l'ausilio di un cacciavite adatto poiché è presente il rischio che l'operatore o terzi rimangano feriti da parti che saltano via.

調整上送布牙の高度時、擰鬆上送布牙固定螺絲②，上下移動上送布牙①。



為了防止零件脫落事故，請使用大螺絲刀把上送部牙①用螺絲②擰緊固定。

wenn der Servomotor verwendet wird / Lorsque le servomoteur est utilisé /
Cuando se usa el servo motor / Quando il servomotore è usato
使用伺服馬達時

モータ停止後、ミシンの力で針位置がずれないように、ブレーキ機能を設定するか、または針停止位置を上停止の状態でご使用ください。

設定の方法については、ご使用のサーボモータ取扱説明書を参照してください。

Set the brake function so that the needle position does not shift by the force of sewing machine after the motor has stopped, or use the sewing machine in the state that the needle stop position is set to needle UP stop.

For the setting procedure, refer to the Instruction Manual for the servo motor you use.

Stellen Sie die Bremsfunktion so ein, dass sich die Nadelposition nach dem Stillstand des Motors nicht durch die Schwingkraft der Nähmaschine verändert, oder verwenden Sie die Nähmaschine bei Einstellung der Nadel-Stopposition auf die Hochstellung.

Angaben zum Einstellverfahren entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des verwendeten Servomotors.

Paramétrer la fonction de frein de façon que la position de l'aiguille ne soit pas déplacée par la force de la machine après l'arrêt du moteur, ou utiliser la machine de façon qu'elle s'arrête avec l'aiguille en position HAUTE.

Pour la procédure de paramétrage, consulter le manuel d'utilisation du servomoteur utilisé.

Fije la función del freno de modo que la posición de la aguja no se desvíe por la fuerza de la máquina de coser después que se ha parado el motor, o use la máquina de coser en el estado que la posición de parada esté fijada a parada de aguja arriba.

Para el procedimiento de fijación, consulte el Manual de Instrucciones para el servo motor que usted esté usando.

Impostare la funzione di freno in modo che la posizione dell'ago non si sposti con la forza della macchina per cucire dopo che il motore si è arrestato, o usare la macchina per cucire nello stato in cui la posizione d'arresto dell'ago è impostata all'arresto con l'ago sollevato.

Per la procedura di impostazione, consultare il Manuale d'Istruzioni per il servomotore che si usa.

馬達停止後，設定制動功能以不讓機針位置被縫紉機的力量弄偏斜，或把機針設定為上停止時使用。有關設定方法，請參照您使用的伺服馬達使用說明書。

IV. 保守 / MAINTENANCE / WARTUNG / ENTRETIEN / MANTENIMIENTO / MANUTENZIONE / 維修

1. メスとかがり幅の調整 / Knives and overedge width / Messer und überwendlichbreite / Couteaux et largeur de surjet / Cuchillas y anchura de sobreorillado / Coltelli e larghezza sopragitto / 切刀和包邊寬度的調整

注意

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行ってください。

WARNING :

To protect against possible personal injury due to abrupt start of the machine, be sure to start the following work after turning the power off and ascertaining that the motor is at rest.

WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.

AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

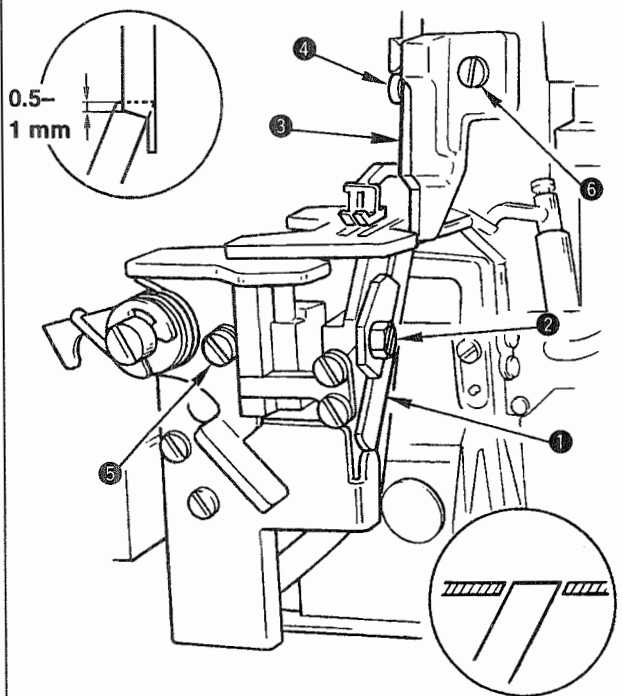
AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

注意

為了防止突然啟動造成人身事故，請關掉電源，確認馬達確實停止轉動後再進行。

MO-6900R



[MO-6900R]

★ 下メスについて

下メス①の刃先が針板上面と一致するように、止めねじ②をゆるめて調整します。

★ 上メスについて

上メス③が最下点まで下がったとき、下メス①と0.5～1mm重なるように止めねじ④をゆるめて調整します。

★ かがり幅について

かがり幅は1.6～6.4 mm（一部サブクラス4.8 mm～10 mm）まで部品交換、またはサブクラスとして可能です。（かがり幅はメスの切り幅よりわずかに大きくなります。）

かがり幅をかえる時は、

- 1) 止めねじ⑤をゆるめ、下メス①を左側へ押しつけて固定します。
- 2) 止めねじ⑥をゆるめ、上メス③を必要なだけ動かして固定します。
- 3) 上メスを最下点まで下げ、止めねじ⑤をゆるめて、下メスが上メスに接触したら、止めねじ⑥を締めます。



1. 使用する場合は、必ず止めねじ⑤を固定してください。
2. 調整後は糸を切って、切れ味を確認してください。

Loosen setscrew ④, and adjust the height of lower knife ① so that its edge is flush with the throat plate surface.

★ **Height of the upper knife**

Loosen setscrews ④, and perform adjustment so that upper knife ③ overlaps lower knife ① 0.5 to 1 mm when the upper knife is at its lowest point.

★ **Overedge width**

Overedge widths of 1.6 through 6.4 mm (some of subclass models : 4.8 through 10 mm) are provided by changing the parts or by using subclass models. (The overedge width will be slightly larger than the knife cut width.)

To change the overedge width:

- 1) Loosening setscrew ⑤, push lower knife ① to the left and fix it.
- 2) Loosen setscrew ⑥ and move upper knife ③ as required, then fix it.
- 3) Lower the upper knife to its lowest point and loosen setscrew ⑤. Tighten setscrew ⑤ when the lower knife comes in contact with the upper knife.



1. **Be sure to tighten screw ⑤ before operating machine.**
2. **After the completion of adjustment, make the knives cut a thread to check for sharpness of the knives.**

★ **Höhe des Untermessers**

Die Halteschraube ② lösen und die Höhe des Untermessers ① so einstellen, dass seine Oberkante bündig mit der Oberfläche der Stichplatte abschließt.

★ **Höhe des Obermessers**

Die Halteschrauben ④ lösen und die Einstellung so vornehmen, dass das Obermesser ③ das Untermesser ① um 0,5 bis 1 mm überlappt, wenn sich das Obermesser in seiner Tiefstellung befindet.

★ **Überwendlichbreite**

Durch Auswechseln von Teilen oder durch Verwendung von Unterklassen-Modellen stehen Überwendlichbreiten von 1,6 bis 6,4 mm (bei einigen Unterklassen-Modellen: 4,8 bis 10 mm) zur Verfügung. (Die Überwendlichbreite ist etwas größer als die Messerschnittbreite.)

Zum Ändern der Überwendlichbreite:

- 1) Die Halteschraube ⑤ lösen, dann das Untermesser ① nach links drücken und befestigen.
- 2) Die Halteschraube ⑥ lösen und das Obermesser ③ entsprechend verschieben, dann befestigen.
- 3) Das Obermesser bis zu seiner Tiefstellung absenken und die Halteschraube ⑤ lösen. Die Halteschraube ⑤ wieder anziehen, wenn das Untermesser mit dem Obermesser in Berührung kommt.



1. **Vor Betätigung der Maschine unbedingt die Stellschraube ⑤ anziehen.**
2. **Nach vollständiger Einstellung einen Faden von den Messern durchschneiden lassen, um ihre Schärfe zu prüfen.**

★ **Hauteur du couteau inférieur**

Desserrer la vis de fixation ② et régler la hauteur du couteau inférieur ① pour que son bord soit en affleurement avec la surface de la plaque à aiguille.

★ **Hauteur du couteau supérieur**

Desserrer les vis de fixation ④ et effectuer un réglage pour que le couteau supérieur ③ chevauche le couteau inférieur ① de 0,5 à 1 mm lorsqu'il se trouve sur le point le plus bas de sa course.

★ **Largeur de surjet**

Il est possible d'obtenir des largeurs de surjet de 1,6 à 6,4 mm (certains modèles de sous-classe : 4,8 à 10 mm) en changeant des pièces ou en utilisant des modèles de sous-classe. (La largeur de surjet est légèrement supérieure à la largeur de coupe du couteau.)

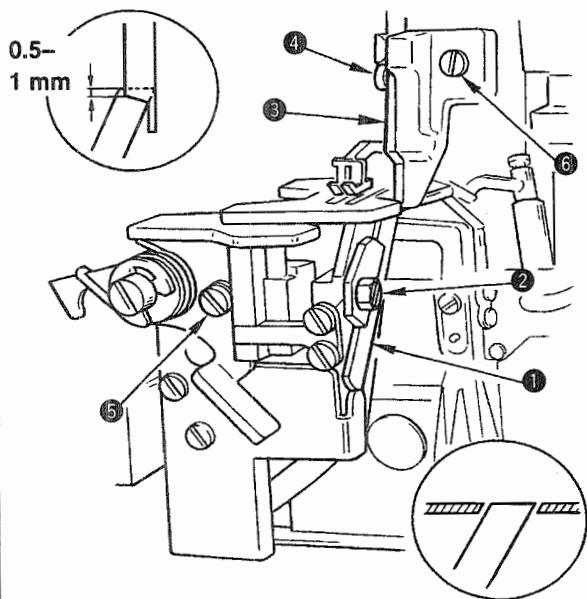
Pour changer la largeur de surjet:

- 1) Après avoir desserré la vis de fixation ⑤, pousser le couteau inférieur ① vers la gauche et le fixer.
- 2) Desserrer la vis de fixation ⑥ et déplacer le couteau supérieur ③, puis le fixer.
- 3) Abaisser le couteau supérieur au maximum et desserrer la vis de fixation ⑤. Resserrer la vis de fixation ⑤ lorsque le couteau inférieur vient en contact avec le couteau supérieur.



1. **Toujours resserrer la vis de fixation ⑤ avant d'utiliser la machine.**
2. **Après ce réglage, couper un fil avec les couteaux pour s'assurer qu'ils sont bien tranchants.**

MO-6900R



★ **Altura de la cuchilla inferior**

Afloje el tornillo ② y ajuste la altura de la cuchilla inferior ① de modo que su borde quede a ras con la superficie de la placa de agujas.

★ **Altura de la cuchilla superior**

Afloje los tornillos ④, y ejecute el ajuste de modo que la cuchilla superior ③ quede superpuesta a la cuchilla inferior ① de 0,5 a 1 mm cuando la cuchilla superior está en su punto más bajo.

★ **Ancho de sobreorilla**

Los anchos de sobreorilla de 1,6 a 6,4 mm (en algunos de los modelos de la subclase : 4,8 a 10 mm) se obtienen cambiando las piezas o usando modelos de la subclase. (El ancho de sobreorilla será ligeramente mayor que el ancho de corte de la cuchilla.)

Para cambiar la anchura de sobreorillado:

- 1) Afloje el tornillo ⑤, empuje la cuchilla inferior ① hacia la izquierda y fíjela.
- 2) Afloje el tornillo ⑤ y mueva la cuchilla superior ③ según se requiera, y fíjela.
- 3) Baje la cuchilla superior a su punto más bajo y afloje el tornillo ⑤. Apriete el tornillo ⑤ antes de operar la máquina de coser.



1. Cerciórese de apretar el tornillo ⑤ antes de operar su máquina.
2. Después de completado el ajuste, haga que las cuchillas corten un hilo para comprobar la calidad del filo de las cuchillas.

★ **Altezza del coltello inferiore**

Allentare la vite di fissaggio ② e regolare l'altezza del coltello ① inferiore in modo che il bordo sia a livello rispetto alla superficie della placca ago.

★ **Altezza del coltello superiore**

Allentare le viti di fissaggio ④ e regolare in modo che il coltello superiore ③ si sovrapponga al coltello ① inferiore per 0,5 a 1 mm quando il coltello superiore si trova nella posizione più bassa.

★ **Larghezza sopraggitto**

Le larghezze sopraggitto da 1,6 a 6,4 mm (alcuni modelli della sottoclasse : 4,8 a 10 mm) vengono realizzate cambiando le parti o usando i modelli della sottoclasse. (La larghezza sopraggitto sarà leggermente più grande della larghezza del taglio del coltello).

Per modificare la larghezza sopraggitto:

- 1) Allentare la vite di fissaggio ⑤, spostare il coltello ① inferiore verso sinistra e fissarlo.
- 2) Allentare la vite di fissaggio ⑥ e spostare il coltello ③ superiore per quanto necessario e fissarlo.
- 3) Abbassare il coltello superiore nella sua posizione più bassa ed allentare la vite di fissaggio ⑤. Stringere la vite di fissaggio ⑤ quando il coltello inferiore tocca il coltello superiore.



1. Non mancare di stringere la vite di fissaggio ⑤ prima di mettere in funzione la macchina.
2. Al termine della regolazione, controllare se l'operazione di taglio del filo avviene correttamente.

擰鬆固定螺絲②把下切刀①的刀尖調整得與針板上面一致。

★ 關於上切刀

擰鬆固定螺絲④使上切刀③下降到最下點時，下切刀①與上切刀重疊 0.5 ~ 1 mm。

★ 關於包邊寬度

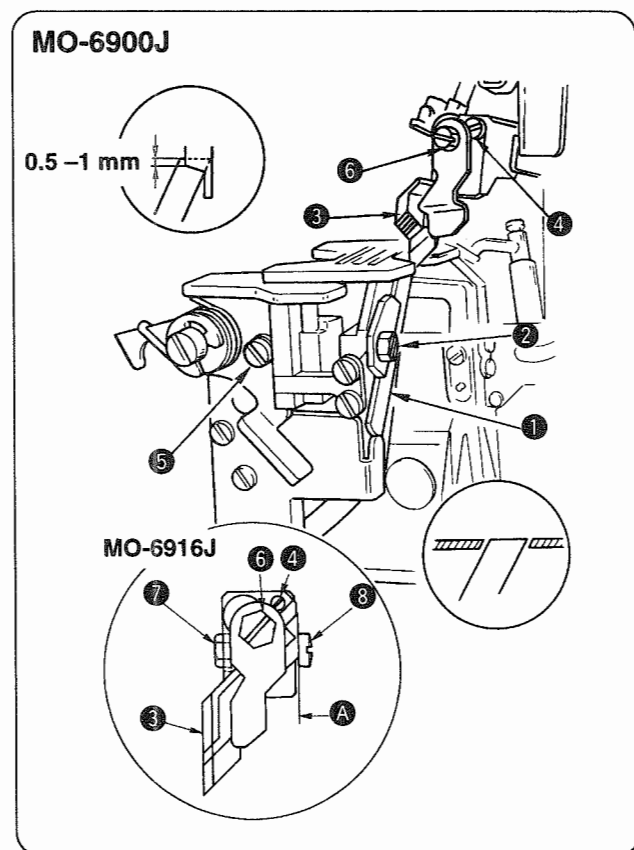
通過交換零件，或選擇派生機種，包縫寬度可達 1.6 ~ 6.4 mm（部分派生機種為 4.8 ~ 10 mm）。
（包縫寬度僅比切刀切布寬度稍大一點。）

變更包邊寬度時，

- 1) 擰鬆固定螺絲⑤，把下切刀①推向左側然後固定。
- 2) 擰鬆固定螺絲⑥，移動上切刀③需要的寬度然後固定。
- 3) 把上切刀降到最下點，擰鬆固定螺絲⑤，上切刀和下切刀接觸之後，把固定螺絲⑤擰緊。



1. 使用時，請一定把固定螺絲⑤擰緊固定。
2. 調整後，請務必用線確認上下切刀的調整情況。



[MO-6900J]

★下メスについて

下メス①の刃先が針板上面と一致するように、止めねじ②をゆるめて調整します。

★上メスについて

上メス③が最下点まで下がったとき、下メス①と0.5 ~ 1mm重なるように止めねじ④、⑥をゆるめて調整します。

MO-6916J系には(円内図)上メス固定のための、ストップねじ⑧およびナット⑦が付いています。⑦、⑧もゆるめます。ナット⑦を始めにゆるめてからストップねじ⑧をゆるめてください。

メスのかみ合わせ調節後は、ストップねじ⑧と上メス端面A部が当たるようにストップねじ⑧を締め込んで、ナット⑦で固定してください。

★かがり幅について

かがり幅は4.8 ~ 6.4mmまで部品交換、またはサブクラスとして可能です。(かがり幅はメスの切り幅よりわずかに大きくなります。)

かがり幅をかえるときは、

- 1) 止めねじ⑥をゆるめ、上メス③を必要なだけ動かして固定します。
- 2) 止めねじ⑤をゆるめ、下メス①を左側に押しつけて固定します。
- 3) 上メスを最下点まで下げ、止めねじ⑤をゆるめて、下メスが上メスに接触したら、止めねじ⑤を締めます。



1. メス切れ味を継続させるためと、下メスの異常摩耗を防ぐため、必ず止めねじ⑤を固定し使用してください。
2. 調整後は糸を切って、切れ味を確認してください。

★ **Height of the lower knife**

Loosen setscrew ② and adjust the height of lower knife ① so that its edge is flush with the throat plate surface.

★ **Heighten of the upper knife**

Loosen setscrews ④ and ⑥, and perform adjustment so that upper knife ③ overlaps lower knife ① 0.5 to 1mm when the upper knife is at its lower point. The MO-6916J series of sewing machine is provided with stopper screw ⑧ and nut ⑦ that are to be used to fix the upper knife (see the circled illustration below). The stopper screw ⑧ and nut ⑦ also need to be loosened. Loosen nut ⑦ first, then stopper screw ⑧.

After the mesh between the knives have been properly adjusted, tighten stopper screw ⑧ until it comes in contact with end face ④ of the upper knife. Then, secure the stopper screw with nut ⑦.

★ **Overedge width**

Overedge widths of 4.8 through 6.4 mm are provided by changing the parts or by using subclass models. (The overedge width will be slightly larger than the knife cut width.)

To change the overedge width :

- 1) Loosen setscrew ⑥ and move upper knife ③ as required, then fix it.
- 2) Loosening setscrew ⑤, push lower knife ① to the left and fix it.
- 3) Lower the upper knife to its lowest point and loosen setscrew ⑤. Tighten setscrew ⑤ when the lower knife comes in contact with the upper knife.



1. Be sure to use the machine with screw ⑤ tightened so as to maintain sharpness of the knife and prevent extraordinary wear of the lower knife.
2. After the completion of adjustment, make the knives cut thread to check for sharpness of the knives.

★ **Höhe des Untermessers**

Die Halteschraube ② lösen und die Höhe des Untermessers ① so einstellen, dass seine Oberkante bündig mit der Oberfläche der Stichplatte abschließt.

★ **Höhe des Obermessers**

Die Halteschrauben ④ und ⑥, lösen und die Einstellung so vornehmen, dass das Obermesser ③ das Untermesser ① um 0,5 bis 1 mm überlappt, wenn sich das Obermesser in seiner Tiefstellung befindet. Die Maschinen der Serie MO-6916J sind mit einer Anschlagsschraube ⑧ und Mutter ⑦ versehen, die zum Fixieren des Obermessers dienen (siehe die Abbildung im Kreis unten). Die Anschlagsschraube ⑧ und Mutter ⑦ lösen. Die Anschlagsschraube ⑧ und Mutter ⑦ müssen ebenfalls gelöst werden.

Nach der korrekten Einstellung des Eingriffs zwischen den Messern die Anschlagsschraube ⑧ festziehen, bis sie die Stirnfläche des Obermessers ④ berührt. Dann die Anschlagsschraube mit der Mutter ⑦ sichern.

★ **Überwendlichbreite**

Durch Auswechseln von Teilen oder durch Verwendung von Unterklassen-Modellen stehen Überwendlichbreiten von 4,8 bis 6,4 mm zur Verfügung. (Die Überwendlichbreite ist etwas größer als die Messerschnittbreite.)

Zum Ändern der Überwendlichbreite:

- 1) Die Halteschraube ⑥ lösen und das Obermesser ③ entsprechend verschieben, dann befestigen.
- 2) Die Halteschraube ⑤ lösen, dann das Untermesser ① nach links drücken und befestigen.
- 3) Das Obermesser bis zu seiner Tiefstellung absenken und die Halteschraube ⑤ lösen. Die Halteschraube ⑤ wieder anziehen, wenn das Untermesser mit dem Obermesser in Berührung kommt.



1. Die Maschine immer mit festgezogener Schraube ⑤ erwenden, um die Schärfe des Messers zu erhalten und übermäßige Abnutzung des Untermessers zu verhindern.
2. Nach vollständiger Einstellung einen Faden von den Messern durchschneiden lassen, um ihre Schärfe zu prüfen.

★ **Hauteur du couteau inférieur**

Desserrer la vis de fixation ② et régler la hauteur du couteau inférieur ① pour que son bord soit en affleurement avec la surface de la plaque à aiguille.

★ **Hauteur du couteau supérieur**

Desserrer les vis de fixation ④ et ⑥ et effectuer un réglage pour que le couteau supérieur ③ chevauche le couteau inférieur ① de 0,5 à 1 mm lorsqu'il se trouve sur le point le plus bas de sa course. Les machines de la série MO-6916J sont dotées d'une vis de butée ⑧ et d'un écrou ⑦ qui fixent le couteau supérieur (voir la partie entourée sur l'illustration ci-contre). La vis de butée ⑧ et l'écrou ⑦ doivent également être desserrés. Desserrer tout d'abord l'écrou ⑦, puis la vis de butée ⑧.

Après avoir réglé correctement l'entrecroisement des couteaux, serrer la vis de butée ⑧ jusqu'à ce qu'elle vienne en contact avec la face d'extrémité ④ du couteau supérieur. Fixer ensuite la vis de butée avec l'écrou ⑦.

★ **Largeur de surjet**

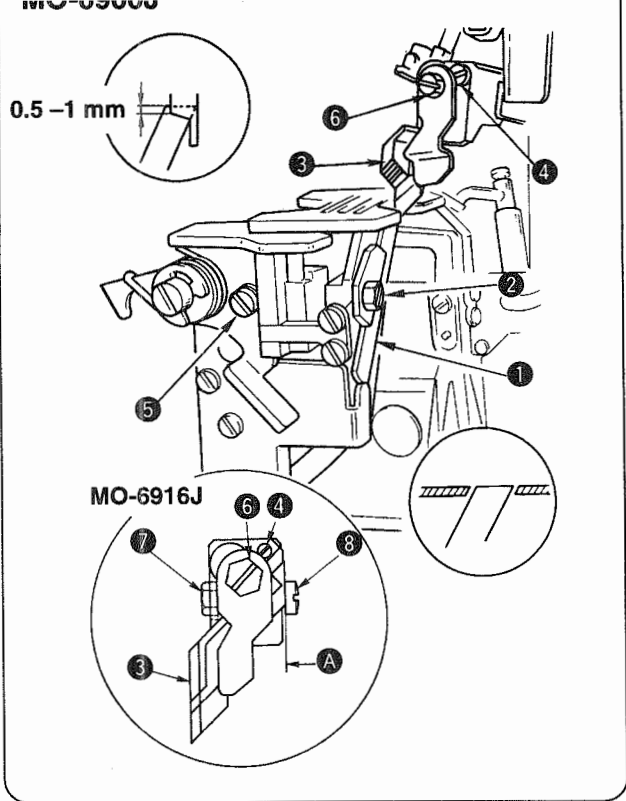
Il est possible d'obtenir des largeurs de surjet de 4,8 à 6,4 mm en changeant des pièces ou en utilisant des modèles de sous-classe. (La largeur de surjet est légèrement supérieure à la largeur de coupe du couteau.)

Pour changer la largeur de surjet:

- 1) Desserrer la vis de fixation ⑥ et déplacer le couteau supérieur ③, puis le fixer.
- 2) Après avoir desserré la vis de fixation ⑤, pousser le couteau inférieur ① vers la gauche et le fixer.
- 3) Abaisser le couteau supérieur au maximum et desserrer la vis de fixation ⑤. Resserrer la vis de fixation ⑤ lorsque le couteau inférieur vient en contact avec le couteau supérieur.



1. Utiliser la machine avec la vis ⑤ serrée afin que le couteau reste tranchant et d'empêcher une usure anormale du couteau inférieur.
2. Après ce réglage, couper un fil avec les couteaux pour s'assurer qu'ils sont bien tranchants.



Aloje el tornillo ② y ajuste la altura de la cuchilla inferior ① de modo que su borde quede a ras con la superficie de la placa de agujas.

★ **Altura de la cuchilla superior**

Aloje los tornillos ④ y ⑥, y ejecute el ajuste de modo que la cuchilla superior ③ quede superpuesta a la cuchilla inferior ① de 0,5 a 1 mm cuando la cuchilla superior está en su punto más bajo.

La serie MO-6916J de máquinas de coser viene provista con el tornillo retenedor ⑧ y la tuerca ⑦ que se deben usar para fijar la cuchilla superior (vea la siguiente ilustración dentro de un círculo). El tornillo ⑧ y la tuerca ⑦ de retención también necesitan ser afrojados.

Primero, afloje la tuerca ⑦, y luego el tornillo ⑧. Después que se ha ajustado debidamente la malla entre las cuchillas, apriete el tornillo retenedor ⑧ hasta que toque la cala extrema A de la cuchilla superior. Seguidamente, sujete el tornillo retenedor con la tuerca ⑦.

★ **Ancho de sobreorilla**

Los anchos de sobreorilla de 4,8 a 6,4 mm se obtienen cambiando las piezas o usando modelos de la subclase. (El ancho de sobreorilla será ligeramente mayor que el ancho de corte de la cuchilla.)

Para cambiar la anchura de sobreorillado:

- 1) Afloje el tornillo ⑥ y mueva la cuchilla superior ③ según se requiera, y fíjela.
- 2) Afloje el tornillo ⑤, empuje la cuchilla inferior ① hacia la izquierda y fíjela.
- 3) Baje la cuchilla superior a su punto más bajo y afloje el tornillo ⑤. Apriete el tornillo ⑤ antes de operar la máquina de coser.



1. Cerciórese de usar la máquina con el tornillo ⑤ bien apretado para mantener la nitidez de corte de la cuchilla y evitar desgaste excesivo de la cuchilla inferior.
2. Después de completado el ajuste, haga que las cuchillas corten un hilo para comprobar la calidad del filo de las cuchillas.

★ **Altezza del coltello inferiore**

Allentare la vite di fissaggio ② e regolare l'altezza del coltello ① inferiore in modo che il bordo sia a livello rispetto alla superficie della placca ago.

★ **Altezza del coltello superiore**

Allentare le viti di fissaggio ④ e ⑥ e regolare in modo che il coltello superiore ③ si sovrapponga al coltello ① inferiore per 0,5 a 1 mm quando il coltello superiore si trova nella posizione più bassa.

Il modello MO-6916J macchina per cucire è completo di vite ⑧ e dado ⑦ per il fissaggio del coltello superiore (vedi il disegno cerchiato qui sotto). La vite ⑧ ed il dado ⑦ di fissaggio devono essere allentati anch'essi. Allentare il dado ⑦ per primo, e quindi la vite ⑧ di fissaggio. Al termine dell'allineamento dei coltelli, stringere la vite ⑧ fino a che questa tocchi l'estremità del coltello superiore A. Fissare la vite con il dado ⑦.

★ **Larghezza sopraggitto**

Le larghezze sopraggitto da 4,8 a 6,4 mm vengono realizzate cambiando le parti o usando i modelli della sottoclasse. (La larghezza sopraggitto sarà leggermente più grande della larghezza del taglio del coltello).

Per modificare la larghezza sopraggitto:

- 1) Allentare la vite di fissaggio ⑥ e spostare il coltello ③ superiore per quanto necessario e fissarlo.
- 2) Allentare la vite di fissaggio ⑤, spostare il coltello ① inferiore verso sinistra e fissarlo.
- 3) Abbassare il coltello superiore nella sua posizione più bassa ed allentare la vite di fissaggio ⑤. Stringere la vite di fissaggio ⑤ quando il coltello inferiore tocca il coltello superiore.



1. Assicurarsi di stringere la vite ⑤ prima di mettere in funzione la macchina per mantenere l'affilatura del coltello ed impedire un'usura eccessiva del coltello inferiore.
2. Al termine della regolazione, controllare se l'operazione di taglio del filo avviene correttamente.

★關於下切刀

擰鬆固定螺絲②把下切刀①的刀尖調整得與針板上表面一致。

★關於上切刀

擰鬆固定螺絲④⑤使下切刀③下降到最下點時，下切刀①與上切刀重疊0.5～1 mm。

MO-6916J系列（圓圈內圖）因為上切刀是固定的，所以有擋塊和螺母。請擰松⑦⑧。擰松螺母時，請先擰螺母⑦之後再擰擋塊螺絲⑧。

調節完切刀咬合後，讓擋塊螺絲⑧頂到上切刀端面A部，然後擰緊擋塊螺絲⑧，並用螺母⑦固定。

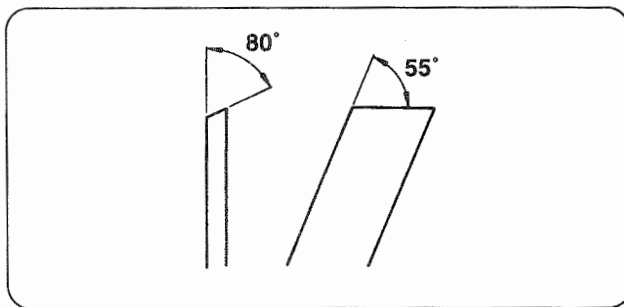
★關於包邊寬度

通過交換零件，或選擇派生機種，包縫寬度可達4.8～6.4 mm。（包縫寬度僅比切刀切布寬度稍大一點。）變更包邊寬度時，

- 1) 擰鬆固定螺絲⑥，移動上切刀③需要的寬度然後固定。
- 2) 擰鬆固定螺絲⑤，把下切刀①推向左側然後固定。
- 3) 把上切刀降到最下點，擰鬆固定螺絲⑤，上切刀和下切刀接觸之後，把固定螺絲⑤擰緊。



1. 為了保持切刀的鋒銳，和防止下切刀的異常磨損，請一定把固定螺絲⑤擰緊固定。
2. 調整後，請務必用線確認上下切刀的調整情況。



★ 下メスの研ぎ直し

メスの切れ味が悪くなったら、下メスを図のように研ぎ直します。

★ Resharping the lower knife

When the lower knife has become dull, resharpen it as shown in the figure left.

★ Nachschärfen des Untermessers

Wenn das Untermesser stumpf geworden ist, muss es gemäß der linken Abbildung nachgeschärft werden.

★ Aiguillage du couteau inférieur

Lorsque la lame du couteau inférieur est émoussée, l'aiguiser comme il est indiqué dans la figure ci-contre.

★ Modo de afilar la cuchilla inferior

Cuando la cuchilla inferior esté roma, afílela como se indica en la figura de la izquierda.

★ Affilatura del coltello inferiore

Quando il coltello inferiore deve essere riaffilato, procedere come indicato nella figura a sinistra.

★ 下切刀的研磨

切刀發鈍後，把下切刀如圖所示角度進行研磨。

Nettoyage de la tête de la machine / Modo de limpiar el cabezal de la máquina / Pulizia della testa della macchina / 縫紉機頭の清掃

注意

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

WARNING :

To protect against possible personal injury due to abrupt start of the machine, be sure to start the following work after turning the power off and ascertaining that the motor is at rest.

WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.

AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



¡AVISO!

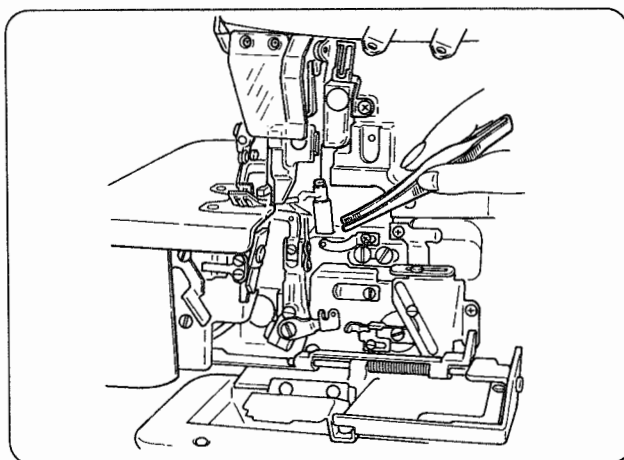
Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

注意

為了防止突然啟動造成人身事故，請關掉電源，確認馬達確實停止轉動後再進行。



- 1) ルーパカバー内や針棒部にたまった布ボコリは、1日、1～2回程度掃除をしてください。油モレや、縫製物を汚す原因となります。



頭部の塗装面は、ラッカーシンナーでふかないでください。塗装面をいためます。

- 1) Clear lint from inside the looper cover and the needle bar and components about once or twice a day. If not, oil may leak the sewing material will be soiled.



Do not wipe the coated surface of the machine head with lacquer thinner. Doing so will damage the coated surface.

- 1) Die Innenseite des Greiferdeckels und die Nadelstangen-Bauteile etwa ein- bis zweimal pro Tag von Flusen säubern. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass das Nähgut durch auslaufendes Öl beschmutzt wird.



Vorsicht Wischen Sie die lackierte Oberfläche des Maschinenkopfes nicht mit Lackverdünner ab, weil dadurch der Lacküberzug angegriffen wird.

- 1) Enlever toute charpie de l'intérieur du couvercle du boucleur et des pièces de la barre à aiguille environ une ou deux fois par jour. Autrement, il pourra se produire des fuites d'huile et le tissu risquera d'être souillé.



Attention Ne jamais nettoyer le revêtement de la tête de la machine avec du diluant pour laque. Ce produit attaque la surface du revêtement.

- 1) Limpie bien el interior de la cubierta del retirahilo y los componentes de la barra de aguja una o dos veces al día. Si no lo hace, es posible que se escape aceite y se ensucie el material de cosido.



Precaución No frote la superficie pintada del cabezal de la máquina con diluyentes de laca, porque se dañaría la superficie pintada.

- 1) Pulire giornalmente o due volte al giorno l'interno del copri crochet ed i componenti della barra ago dai resti di filo. In caso contrario, si potrebbero verificare perdite di olio provocando macchie sul tessuto da cucire.



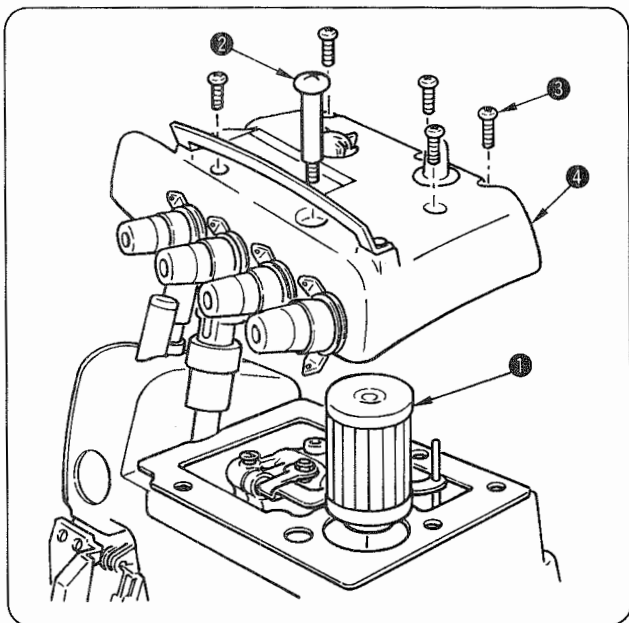
Attenzione Non pulire la superficie ricoperta della testa della macchina con solvente per smalti; questo danneggerebbe la superficie.

1) 請每天清掃1次~2次彎針防護罩內、針桿部上的灰塵。以防止漏油或弄髒衣服。



機頭的噴漆請不要用溶劑擦洗。以防止損傷漆面。

3. カートリッジフィルタの点検と取りかえ / Checking the cartridge filter and replacing it / Überprüfen und auswechseln der filterpatrone Verification et remplacement de la cartouche filtrante Modo de comprobar y de reemplazar el filtro del cartucho Controllo e sostituzione della cartuccia del filtro / 筒形濾清器的維修和更換



1. ミシンを長時間使用すると、カートリッジフィルタ①が、ゴミで詰まることがあります。このままの状態ですと油はカートリッジフィルタ①を通らず、異常磨耗や焼き付き事故などの原因となります。
※ 通常カートリッジ①は、6ヶ月に1度必ず点検し、掃除または取りかえをしてください。
2. 点検、取りかえの手順
 - 1) まず初めに、排油ねじ②を外します。
 - 2) 止めねじ③を外し、上カバー④を真上方向に外します。



上カバー④を横方向にずらすと、油量指示棒および、フィルタを傷付ける恐れがあります。

- 3) カートリッジフィルタ①を外し点検します。異常があるときは、掃除をするか、カートリッジフィルタ①を取りかえてください。
- 4) カートリッジフィルタ①を、元通りに差し込み、上カバーをねじ止めします。

1. After a long period of usage, cartridge filter ① may become clogged with dust. If the machine is left in this state, the dirty oil may fail to pass through cartridge filter ①, and the machine may wear out abnormally, or a seizure may result.
* Cartridge filter ① should normally be checked once every six months, and cleaned or replaced accordingly.
2. How to inspect the cartridge filter and replace it.
 - 1) Remove first oil discharging screw ②.
 - 2) Remove screws ③, and lift top cover ④ just above until it comes off.

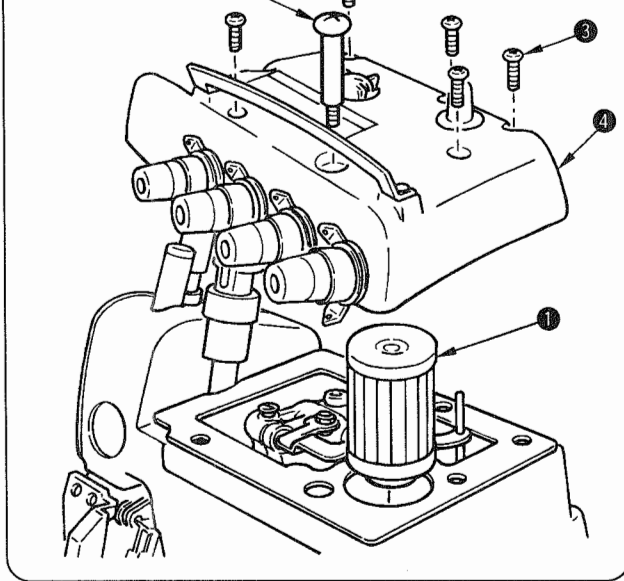


If top cover ④ is shifted sideward, the oil amount pointer bar and the cartridge filter may be damaged.

- 3) Remove cartridge filter ① and check it. If the filter is found to be abnormal, clean the relevant components, or replace cartridge filter ①.
 - 4) Re-insert cartridge filter ① into its proper position and return the cover. Do not forget to put back the setscrews and tighten them up.
1. Nach längerer Benutzung kann sich die Filterpatrone ① mit Staub zusetzen. Wird die Maschine in diesem Zustand belassen, besteht die Gefahr, dass das verschmutzte Öl nicht mehr durch die Filterpatrone ① fließt, so dass die Maschine ungewöhnlich starkem Verschleiß unterliegt oder sich festfrisst.
* Die Filterpatrone ① sollte normalerweise alle sechs Monate überprüft und bei Bedarf gereinigt oder ausgewechselt werden.
 2. Überprüfen und Auswechseln der Filterpatrone
 - 1) Zuerst die Ölablassschraube ② herausdrehen.
 - 2) Die Schrauben ③ entfernen, dann die Deckplatte ④ leicht anheben, bis sie sich löst.



Falls die Deckplatte ④ seitlich verschoben wird, können Ölstandanzeiger und Filterpatrone beschädigt werden.



Filter stark verschmutzt ist, die relevanten Teile reinigen, oder die Filterpatrone ❶ auswechseln.

- 4) Anschließend die Filterpatrone ❶ wieder vorschriftsmäßig einsetzen und den Deckel wieder anbringen. Vergessen Sie nicht, die Halteschrauben wieder einzuschrauben und anzuziehen.
1. Après une longue utilisation, la cartouche filtrante ❶ peut être colmatée de poussière. Si on laisse la machine dans cet état, l'huile souillée risque de ne plus traverser la cartouche filtrante ❶, ce qui peut entraîner une usure anormale ou un grippage de la machine.
 - * Dans des conditions d'utilisation normales, vérifier la cartouche filtrante ❶ tous les six mois et la nettoyer ou la remplacer si nécessaire.
 2. Comment contrôler/remplacer la cartouche filtrante

- 1) Retirer tout d'abord la vis de vidange d'huile ❷.
- 2) Oter les vis ❸, puis retirer le couvercle supérieur ❹ en le tirant droit vers le haut.

Attention Ne pas faire glisser le couvercle supérieur ❹ latéralement. On risquerait d'endommager l'index de la jauge d'huile et la cartouche filtrante.

- 3) Retirer la cartouche filtrante ❶ et la vérifier. La nettoyer ou la remplacer si nécessaire.
- 4) Remette la cartouche filtrante ❶ en place, puis reposer le couvercle. Ne pas oublier de remettre les vis de fixation en place et de les serrer.

1. Después de un uso prolongado, el filtro ❶ del cartucho puede quedar obstruido por el polvo acumulado. Si la máquina se deja en este estado, el aceite sucio no pasará por el filtro ❶ del cartucho, y la máquina se desgastará anormalmente, y como resultado puede quedar agarrotada.
 - * El filtro ❶ del cartucho se deberá comprobar normalmente una vez cada seis meses, y se limpiará o se cambiará según se requiera.
2. Modo de inspeccionar y de reemplazar el filtro del cartucho
 - 1) Primeramente saque el tornillo ❷ de drenaje del aceite.
 - 2) Saque los tornillos ❸, y levante la cubierta ❹ superior hasta que salga.

Precaución Si la cubierta ❹ superior se desplaza hacia un lado, es posible que se dañen la barra indicadora de cantidad de aceite y el filtro del cartucho.

- 3) Extraiga el filtro ❶ del cartucho y examínelo. Si el filtro está anormal, limpie los componentes relacionados, o cambie el filtro ❶ del cartucho.
 - 4) Vuelva a insertar el filtro ❶ del cartucho en su posición apropiada y vuelva a colocar la cubierta. No se olvide de volver a colocar los tornillo y de apretarlos bien.
1. Dopo un lungo periodo di utilizzo, il filtro della cartuccia ❶ potrebbe otturarsi con la polvere. Se la macchina viene lasciata in queste condizioni, l'olio sporco potrebbe non riuscire a passare attraverso il filtro della cartuccia ❶ e la macchina potrebbe essere sottoposta ad usura eccessiva, oppure potrebbe gripparsi.
 - * Di solito il filtro della cartuccia ❶ dovrebbe essere controllato ogni sei mesi, pulito o osostituito secondo la necessità.
 2. Procedure di controllo/sostituzione
 - 1) Rimuovere per prima cosa la vite di drenaggio dell'olio ❷.
 - 2) Rimuovere le viti ❸ e sollevare il coperchio superiore ❹ tirandolo verso l'alto.

Attenzione Se il coperchio superiore ❹ viene fatto scivolare di lato, si corre il rischio che l'ago dell'indicatore di livello dell'olio ed il filtro vengano danneggiati.

- 3) Rimuovere il filtro della cartuccia ❶ e controllare le sue condizioni. Se il filtro non è in buone condizioni pulire i rispettivi componenti oppure sostituire il filtro della cartuccia ❶.
- 4) Inserire nuovamente il filtro della cartuccia ❶ in posizione e rimettere il coperchio superiore fissandolo con le viti.

1. 長期使用了縫紉機後，筒形濾清器①會積灰塵。機油不能通過筒形濾清器①就會燒壞或異常損傷縫紉機，請一定注意清掃。
※ 一般每6個月一定檢查一次筒形濾清器①，進行清掃或更換。
2. 檢查、更換的順序
 - 1) 首先擰開排油螺絲②。
 - 2) 卸下固定螺絲③，把上防護罩④從上方卸下來。



如果把上防護罩④從橫方向卸下的話，有可能碰壞油尺和濾清器。

- 3) 卸下筒形濾清器①進行檢查。如果有異常請進行清掃或更換。
- 4) 把筒形濾清器①插入原來的位置，並把上防護蓋用固定螺絲擰緊固定。

4. ルーパ合わせおよび針受け合わせ寸法値

Dimensions use to adjust the looper and the needle guard

Masse zur einstellung der taktung der greifer und des nadeluntersetzers

Dimensions pour le réglage de la synchronisation des boucleurs et du garde-aiguille

Dimensiones para ajustar la temporizacion de enlazadores y protector de aguja

Dimensioni per regolazione della tempestivita delle spolette per asole e il riparo dell'ago

調整彎針和調整護針器

注意

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

WARNING :

To protect against possible personal injury due to abrupt start of the machine, be sure to start the following work after turning the power off and ascertaining that the motor is at rest.

WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.

AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

注意

為了防止突然啟動造成人身事故，請關掉電源，確認馬達確實停止轉動後再進行。



注意

1. 不慣れによる事故防止のため、調整・部品交換は、機械を熟知した保全技術者、または当社、販売店の技術者に依頼してください。
2. 起動による人身への損傷を防ぐため、ねじのゆるみ、部品の当たりのないか、確認後ご使用ください。



表中の寸法は、標準的なルーパ合わせ寸法です。あくまで参考寸法としてください。縫製物、糸により多少の変更が必要です。

CAUTION :



1. To avoid possible accidents due to unfamiliarity with the machine, get a maintenance man who has a good knowledge of the machine or serviceman of our distributor to adjust the machine or replace any of its parts.
2. To avoid possible personal injury when the machine starts, it has to be ascertained in prior to the actuation of the machine that no screws are loosened and no components come in contact with one another.



used for reference and should be changed more or less in accordance with the sewing products and thread to be used.



VORSICHT :

1. Um mögliche Unfälle infolge von Unvertrautheit mit der Maschine zu vermeiden, sollten Wartungsarbeiten und das Auswechseln von Teilen nur von jemand ausgeführt werden, der mit der Maschine gut vertraut ist, oder von einem Kundendiensttechniker unserer Vertriebsgesellschaft.
2. Um mögliche Körperverletzungen beim Starten der Maschine zu vermeiden, ist vor dem Einschalten der Maschine sicherzustellen, dass keine Schrauben lose sind und keine Bauteile miteinander in Kontakt kommen.



In der Tabelle sind die Standardmaße zum Einstellen des Greifers angegeben. Sie dienen lediglich als Bezugswerte und sollten entsprechend dem verwendeten Faden und den zu nähenden Produkten verändert werden.



ATTENTION :

1. Pour éviter tout risque d'accident entraîné par une méconnaissance de cette machine, faire effectuer les réglages ou remplacements de pièces par un membre du personnel d'entretien connaissant bien la machine ou par un technicien de notre distributeur.
2. Pour ne pas risquer de se blesser lors du démarrage de la machine, s'assurer, avant de la mettre en marche, qu'aucune vis n'est desserrée et que des pièces ne viendront pas en contact l'une avec l'autre.



Les cotes indiquées dans le tableau ci-dessous sont les valeurs standard à utiliser pour le réglage du boucleur. Elles sont données à titre de référence et doivent être changées selon les produits à coudre et le fil utilisé.



PRECAUCIÓN :

1. Para evitar posibles accidentes debidos a la falta de práctica en el uso de la máquina, siempre que tenga que ajustar la máquina o reemplazar cualquier pieza, llame al encargado del mantenimiento que tenga cabales conocimiento de la misma o el encargado del servicio de nuestro distribuidor para que haga el trabajo.
2. Para evitar posibles lesiones personales cuando la máquina se pone en marcha, antes de ponerla en operación hay que asegurarse de que no hay ningún tornillo flojo y de que ninguno de los componentes se tocan entre sí.



Las dimensiones que se dan en la tabla son las dimensiones estándar que hay que usar para ajustar el enlazador. Estas dimensiones se dan como referencia y se deberán cambiar más o menos en conformidad con los productos de cosido y con el hilo que se utilice.



ATTENZIONE :

1. Per evitare possibili incidenti causati dalla poca conoscenza della macchina, chiamare un addetto alla manutenzione che abbia una buona conoscenza della stessa oppure un tecnico del nostro distributore per le operazioni di regolazione della macchina o di sostituzione di una qualsiasi parte della stessa.
2. Per evitare possibili rischi di ferimento quando la macchina viene messa in funzione, è necessario assicurarsi prima che tutte le vite siano ben strette e che nessun componente della macchina tocchi un altro componente.



Le dimensioni riportate nella tabella sono standard per la regolazione del crochet. Esse devono essere intese come riferimento e devono essere cambiate più o meno in base ai prodotti da cucire ed al filo in uso.



注意

1. 為了防止弄壞縫紉機，有關縫紉機的調整、零件的更換應委託熟悉機器的維修技術人員或委託本公司、代理店的技術人員來進行。
2. 為了防止突然啟動造成人身事故，清確認螺絲是否鬆弛、零件有無相碰之後再使用。

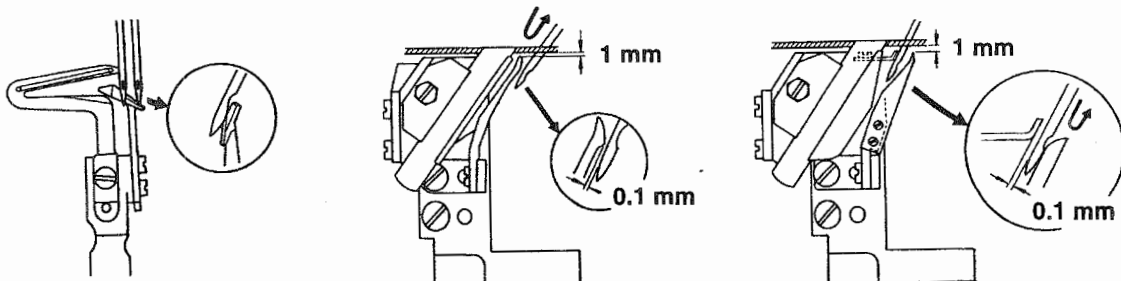


表中的尺寸是彎針的標準調整尺寸。僅供參考。根據縫製物的情況適當進行調整。

(Unit : mm)

	A	B	C	D	E	F	G
MO-6904R-0△△-300	10.5	-	-	11.0	4.0	3.8	-
MO-6914R-B△△-307	10.5	9.1	-	10.3	4.4	3.8	-
MO-6914R-B△△-40H	11.3	9.9	-	10.5	4.8	4.0	-
MO-6916R-△△△-300	10.5	-	9.8	11.0	4.0	3.8	1.5 - 1.7
MO-6916R-△△△-50H	11.3	-	10.6	11.3	4.4	3.8	1.5 - 1.7
MO-6916R-△△△-60H	13.0	-	12.0	12.8	4.7	3.0	1.5 - 1.7
MO-6904J-0F6-700	14.4	-	-	13.7	5.1	3.5	-
MO-6914J-CH6-700	14.4	12.9	-	13.2	6.2	3.3	-
MO-6916J-△△6-700	14.1	-	13.1	13.4	5.1	3.5	1.7

針受け關係 / Needle guard components / Nadeluntersetzer und die damit verbundenen Bauteile /
 Garde-aiguille et pièces connexes / Protector de aguja y componentes relacionados /
 Riparo dell'ago ed i componenti attinenti / 針座關係



Dimensions related to the position of the thread take-up and the looper thread cam (standard adjustment)
 Masse für die position von fadenhebel und greiferfadenhebenocken (standardeinstellung)
 Cotes relatives a la position du releveur de fil et de la came de fil de boucleur (reglage standard)
 Dimensiones relacionadas con la posición del tirahilo y de la leva del hilo del enlazador (ajuste estandar)
 Misure relative alla posizione del tirafilo e della cam filo del crochet (regolazione standard)
 挑線桿、底線凸輪位置尺寸 (標準調整)

注意

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モータの回転が止まったことを確認してから行なってください。

WARNING :

To protect against possible personal injury due to abrupt start of the machine, be sure to start the following work after turning the power off and ascertaining that the motor is at rest.

WARNUNG :

Um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Verletzungen zu vermeiden, führen Sie die folgende Arbeit erst aus, nachdem Sie den Netzschalter ausgeschaltet und sich vergewissert haben, daß der Motor vollkommen stillsteht.

AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

AVVERTIMENTO :

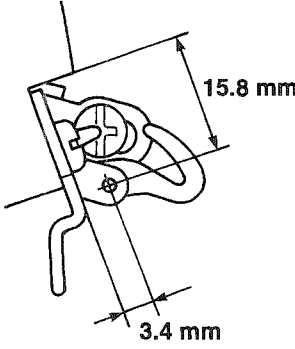
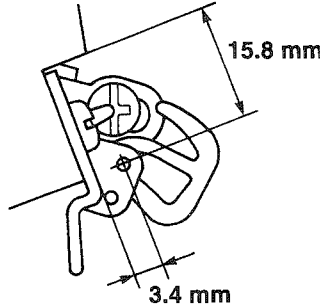
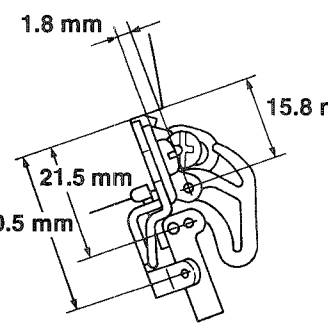
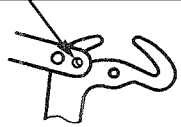
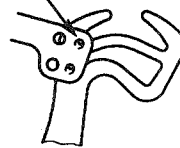
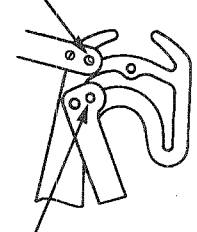
Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

注意

為了防止突然啟動造成人身事故，請關掉電源，確認馬達確實停止轉動後再進行。

(1) 針糸天びん、針糸案内位置

[MO-6900R]

MO-6904R	MO-6914R	MO-6916R
		
<p>針糸案内内の糸穴と針糸天びんフック部は、穴が2/3見える位置。</p> 	<p>針糸案内内の糸穴と針糸天びんフック部は、穴が2/3見える位置。</p> 	<p>針糸案内内の糸穴と針糸天びんフック部は、穴が2/3見える位置。</p>  <p>二重環針糸案内内の糸穴と針糸天びんフック部は、全穴が見えること。</p>
<p>(注意) 針糸天びんは下死点の位置とします。</p>		

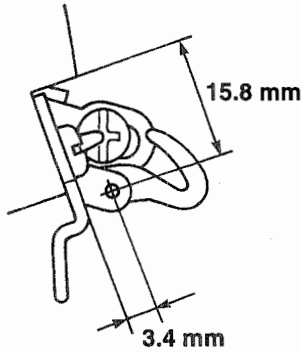
(1) Position of the needle thread take-up and the needle thread eyelet

Position des fadenhebels und des nadelfadenauges

Position du releveur de fil d'aiguille et de l'oeillet de fil d'aiguille

[MO-6900R]

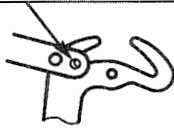
MO-6904R



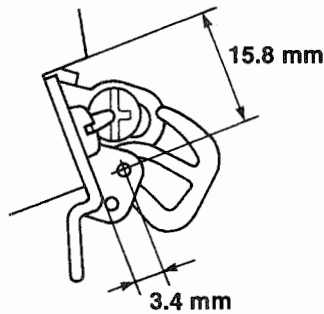
The thread hole in the needle thread eyelet and the hooked portion of the needle thread take-up are in the position where two-thirds of the entire hole in the needle thread eyelet can be observed.

Das Fadenloch in der Nadelfadenöse und der Hakenteil des Nadelfadenhebels befinden sich in einer Position, in der das Loch in der Nadelfadenöse zu zwei Drittel sichtbar ist.

L'orifice de fil de l'oeillet de fil d'aiguille et la partie crochue du releveur de fil d'aiguille sont sur une position telle que les deux tiers de l'orifice de l'oeillet sont visibles.



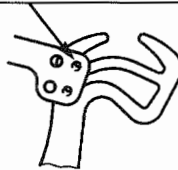
MO-6914R



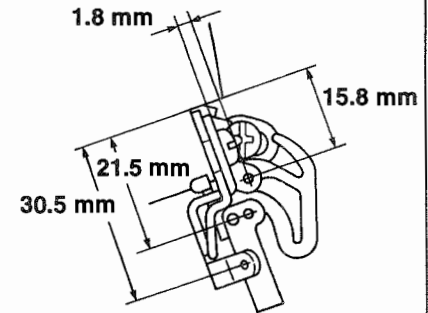
The thread hole in the needle thread eyelet and the hooked portion of the needle thread take-up are in the position where two-thirds of the entire hole in the needle thread eyelet can be observed.

Das Fadenloch in der Nadelfadenöse und der Hakenteil des Nadelfadenhebels befinden sich in einer Position, in der das Loch in der Nadelfadenöse zu zwei Drittel sichtbar ist.

L'orifice de fil de l'oeillet de fil d'aiguille et la partie crochue du releveur de fil d'aiguille sont sur une position telle que les deux tiers de l'orifice de l'oeillet sont visibles.



MO-6916R



The thread hole in the needle thread eyelet and the hooked portion of the needle thread take-up are in the position where two-thirds of the entire hole in the needle thread eyelet can be observed.

Das Fadenloch in der Nadelfadenöse und der Hakenteil des Nadelfadenhebels befinden sich in einer Position, in der das Loch in der Nadelfadenöse zu zwei Drittel sichtbar ist.

L'orifice de fil de l'oeillet de fil d'aiguille et la partie crochue du releveur de fil d'aiguille sont sur une position telle que les deux tiers de l'orifice de l'oeillet sont visibles.



The thread hole in the double chainstitch needle thread eyelet and the hooked portion of the needle thread take-up are in the position where the entire hole in the double chainstitch needle thread eyelet can be observed.

Das Fadenloch in der Doppelkettenstich-Nadelfadenöse und der Hakenteil des Nadelfadenhebels befinden sich in einer Position, in der das ganze Loch in der Doppelkettenstich-Nadelfadenöse sichtbar ist.

L'orifice de fil de l'oeillet de fil d'aiguille de chaînette double et la partie crochue du releveur de fil d'aiguille sont sur une position telle que l'orifice de l'oeillet est entièrement visible.

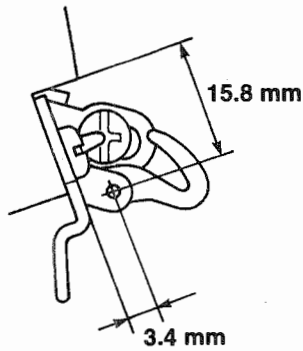
(Caution) The needle take-up shall be positioned at the lower dead point.

(Vorsicht) Der Nadelfadenhebel ist am unteren Totpunkt zu positionieren.

(Attention) Le releveur de fil d'aiguille doit être positionné au point mort bas.

[MO-6900R]

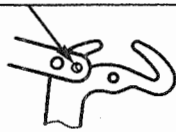
MO-6904R



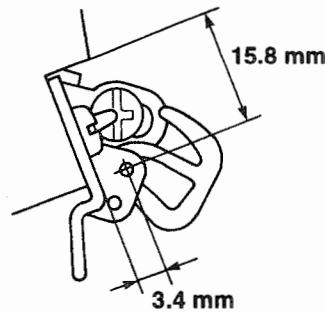
El agujero del hilo en el ojal del hilo de aguja y la porción de gancho del tira-hilo de aguja están en la posición en la que se pueden observar dos terceras partes de todo el agujero en el ojal del hilo de aguja.

La relazione tra il foro del filo nell' asola del filo dell'ago e la parte agganciata del tirafilo dell'ago dovrà essere regolata in maniera che due terzi dell'intero foro nell'asola del filo dell'ago possa essere osservato.

導線器的穿線孔和挑線鉤部應在可以看到 2/3 孔的位置。



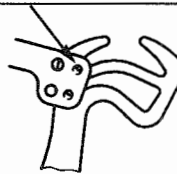
MO-6914R



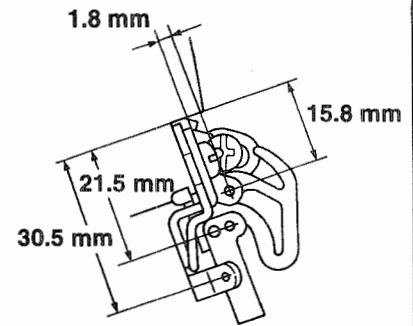
El agujero del hilo en el ojal del hilo de aguja y la porción de gancho del tira-hilo de aguja están en la posición en la que se pueden observar dos terceras partes de todo el agujero en el ojal del hilo de aguja.

La relazione tra il foro del filo nell' asola del filo dell'ago e la parte agganciata del tirafilo dell'ago dovrà essere regolata in maniera che due terzi dell'intero foro nell'asola del filo dell'ago possa essere osservato.

導線器的穿線孔和挑線鉤部應在可以看到 2/3 孔的位置。



MO-6916R



El agujero del hilo en el ojal del hilo de aguja y la porción de gancho del tira-hilo de aguja están en la posición en la que se pueden observar dos terceras partes de todo el agujero en el ojal del hilo de aguja.

La relazione tra il foro del filo nell' asola del filo dell'ago e la parte agganciata del tirafilo dell'ago dovrà essere regolata in maniera che due terzi dell'intero foro nell'asola del filo dell'ago possa essere osservato.

導線器的穿線孔和挑線鉤部應在可以看到 2/3 孔的位置。



El agujero del hilo en el ojete del hilo de aguja de doble cadeneta y la posición en forma de gancho del tira-hilo de aguja están en la posición en la que se puede observar todo el agujero en el ojete del hilo de aguja de doble cadeneta.

La relazione tra il foro del filo nell'asola del filo dell'ago del punto a catenella doppia e la parte agganciata del tirafilo dell'ago dovrà essere regolata in maniera che l'intero foro nell'asola del filo dell'ago del punto a catenella doppia possa essere osservato.

雙線環導線器的穿線孔和挑線鉤部應在可以看到全孔的位置。

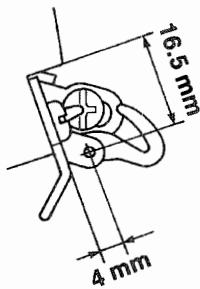
(Precaución) El tirahilo de aguja se deberá posicionar en el punto muerto inferior.

(Attenzione) Il tirafilo dell'ago deve essere posizionato nel punto più basso della corsa.

(注意) 挑線桿在下死點的位置。

[MO-6900J]

MO-6904J

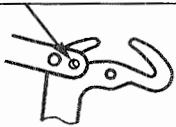


針糸案内の糸穴と針糸天びんフック部は、糸穴が全部見えず、少し見える位置。

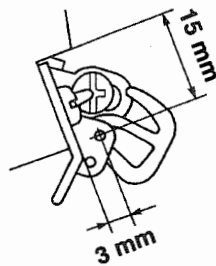
The thread hole in the needle thread eyelet and the hooked portion of the needle thread take-up are in the position where the entire hole in the needle thread eyelet cannot be observed, but a part of it can be slightly observed.

Das Fadenloch in der Nadelfadenöse und der Hakenteil des Nadelfadenhebels befinden sich in einer Position, in der nicht das ganze Loch der Nadelfadenöse, sondern nur ein kleiner Teil sichtbar ist.

L'orifice de fil de l'oeillet de fil d'aiguille et la partie crochue du releveur de fil d'aiguille sont sur une position telle qu'il n'est pas possible de voir la totalité de l'orifice de l'oeillet, mais seulement une très petite partie.



MO-6914J

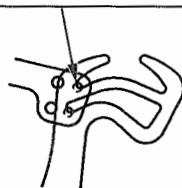


針糸案内の糸穴と針糸天びんフック部は、糸穴が全部見えず、少し見える位置。

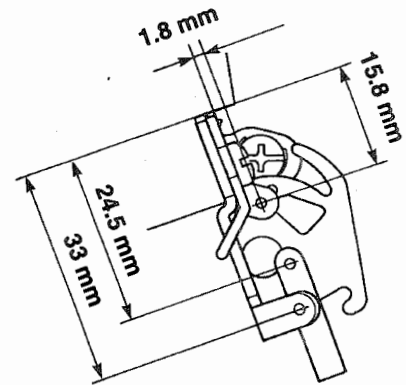
The thread hole in the needle thread eyelet and the hooked portion of the needle thread take-up are in the position where the entire hole in the needle thread eyelet cannot be observed, but a part of it can be slightly observed.

Das Fadenloch in der Nadelfadenöse und der Hakenteil des Nadelfadenhebels befinden sich in einer Position, in der nicht das ganze Loch der Nadelfadenöse, sondern nur ein kleiner Teil sichtbar ist.

L'orifice de fil de l'oeillet de fil d'aiguille et la partie crochue du releveur de fil d'aiguille sont sur une position telle qu'il n'est pas possible de voir la totalité de l'orifice de l'oeillet, mais seulement une très petite partie.



MO-6916J

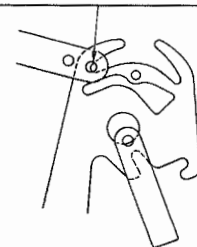


針糸案内の糸穴と針糸天びんフック部は、糸穴が1/2見える位置。

The thread hole in the needle thread eyelet and the hooked portion of the needle thread take-up are in the position where a half of hole in the needle thread eyelet can be observed.

Das Fadenloch in der Nadelfadenöse und der Hakenteil des Nadelfadenhebels befinden sich in einer Position, in der das Loch in der Nadelfadenöse zur Hälfte sichtbar ist.

Le chas d'aiguille et la partie crochue du releveur de fil d'aiguille se trouvent sur une position telle que la moitié du chas d'aiguille est visible.



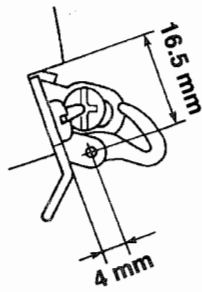
(注意) 針糸天びんは下死点の位置とします。

(Caution) The needle take-up shall be positioned at the lower dead point.

(Vorsicht) Der Nadelfadenhebel ist am unteren Totpunkt zu positionieren.

(Attention) Le releveur de fil d'aiguille doit être positionné au point mort bas.

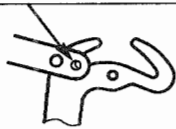
MO-6904J



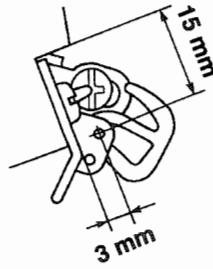
El agujero del hilo en el ojal del hilo de aguja y la porción de gancho del tirahilo de aguja están en la posición en la que todo el agujero en el ojal del hilo de aguja no se puede observar, pero sí se puede observar una parte del mismo.

La relazione tra il foro del filo nell'asola del filo dell'ago e la parte agganciata del tirafilo dell'ago dovrà essere regolata in maniera che l'intero foro nell'asola del filo dell'ago non possa essere osservato, ma una parte di esso possa essere leggermente osservata.

導線器的穿線孔和挑線器鉤部為穿線孔全部看不到，稍許看到的位置。



MO-6914J



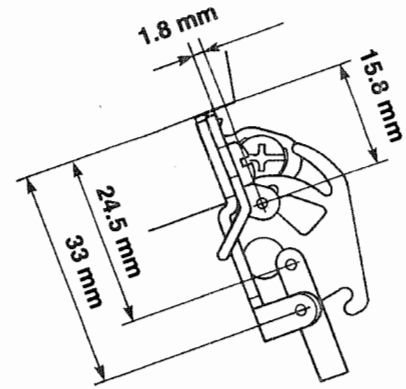
El agujero del hilo en el ojal del hilo de aguja y la porción de gancho del tirahilo de aguja están en la posición en la que todo el agujero en el ojal del hilo de aguja no se puede observar, pero sí se puede observar una parte del mismo.

La relazione tra il foro del filo nell'asola del filo dell'ago e la parte agganciata del tirafilo dell'ago dovrà essere regolata in maniera che l'intero foro nell'asola del filo dell'ago non possa essere osservato, ma una parte di esso possa essere leggermente osservata.

導線器的穿線孔和挑線器鉤部為穿線孔全部看不到，稍許看到的位置。



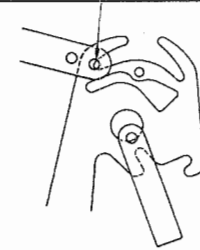
MO-6916J



El agujero del hilo en el ojete de hilo de aguja y la porción de gancho del tira-hilo de aguja están fijados en la posición en que se pueda observar la mitad del agujero en el ojete de hilo de aguja.

Il foro del filo nel guidafile dell'ago e la parte a gancio del tirafilo dell'ago sono nella posizione in cui la metà del foro nel guidafile dell'ago può essere osservata.

導線器的線孔和挑線器鉤部在線孔可以看到 1/2 的位置。



(Precaución) El tirahilo de aguja se deberá posicionar en el punto muerto inferior.

(Attenzione) Il tirafilo dell'ago deve essere posizionato nel punto più basso della corsa.

(注意) 挑線桿在下死點的位置。

(2) ルーパ天びん、ルーパ糸案内位置

Position of the looper thread take-up and the looper thread guide

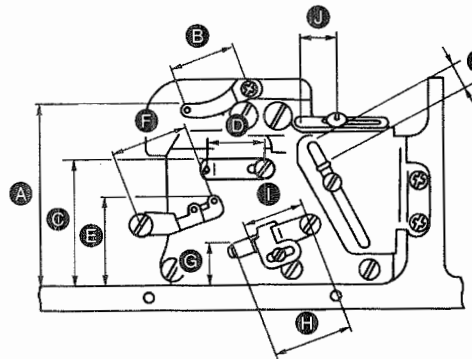
Position des greifer-fadenhebels und der greifer-fadenführung

Position du releveur de fil de boucleur et du guide-fil de boucleur

Posición del tirahilo del enlazador y de la guía del hilo del enlazador

Posizione del tirafilo del crochet e del passafilo del crochet

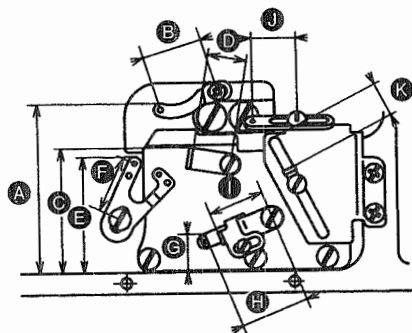
彎針挑線桿、彎針導線器的位置



[MO-6900R]

(Unit : mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
MO-6904R	65	22	43.5	17.5	38	26.5	11	29	27	15	6.5
MO-6914R	65	22	43.5	17.5	38	26.5	11	29	22	12	10
MO-6916R	65	22	43.5	17.5	34	26.5	11	27.5	20	12	6.5



[MO-6900J]

(Unit : mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
MO-6904J	70	22	48	18	43	22	11	27	23	18	15
MO-6914J	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
MO-6916J	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑

(3) 下糸カム調整値

Adjustment value for the looper thread cam

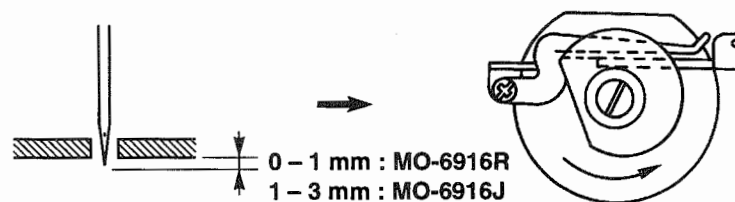
Einstellwert für den greifer-fadenhebenocken

Valeur de réglage pour la came de fil de boucleur

Valor de ajuste para la leva del hilo del enlazador

Valore di regolazione della cam filo del crochet

底線凸輪調整値



下糸カムが下糸を外すことを確認してください。

Make sure that the looper thread cam releases the looper thread.

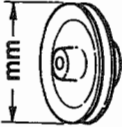

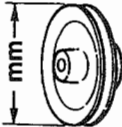

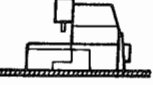

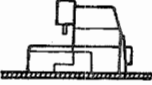

Vergewissern Sie sich, dass der Greiferfadennocken den Greiferfaden freigibt.

S'assurer que la came de fil de boucleur libère le fil de boucleur.

Cerciórese de que la leva del hilo correspondiente al enlazador libere dicho hilo.

Assicurarsi che la camma de filo del crochet riasci il fillo del crochet.

請確認底線凸輪上應無底線。

	rpm St/min pts/mn p.p.m. pnt/min	50Hz			60Hz		
				mm (inch) mm (zoll) mm (pouce) mm (pulgadas) / mm (英寸)			mm (inch) mm (zoll) mm (pouce) mm (pulgadas) / mm (英寸)
							
MO-6900R	7000	130	965 (38)	864 (34)	110	914 (36)	813 (32)
	6500	120	965 (38)	813 (32)	100	914 (36)	813 (32)
	6000	110	914 (36)	813 (32)	95	889 (35)	762 (30)
	5500	100	914 (36)	813 (32)	85	889 (35)	762 (30)
	5000	90	889 (35)	762 (30)	80	864 (34)	762 (30)
	4500	80	889 (35)	762 (30)	70	864 (34)	762 (30)
MO-6900J	6000	125	965 (38)	864 (34)	105	914 (36)	838 (33)
	5500	115	946 (37)	838 (33)	95	914 (36)	813 (32)
	5000	105	914 (36)	838 (33)	85	889 (35)	787 (31)
	4500	95	914 (36)	813 (32)	80	889 (35)	787 (31)
	4000	85	889 (35)	787 (31)	70	889 (35)	787 (31)

[MO-6900R]

- 1) モータは、1/2 馬力 (400W) 以上を使用します。
- 2) ベルトは、M 型 V ベルトを使用します。

- 1) Use a motor of 1/2 HP (400W) or more power.
- 2) Use an M type V belt.

- 1) Einen Motor mit 1/2 PS (400W) oder mehr verwenden.
- 2) Einen Keilriemen vom Typ M verwenden.

- 1) Utiliser un moteur de 1/2 HP (400W) ou plus.
- 2) Utiliser une courroie trapézoïdale de type M.

- 1) Use un motor de 1/2 HP (400W) o de más potencia.
- 2) Use una correa V tipo M.

- 1) Usare un motore con potenza di 1/2 HP (400 W) o con una potenza maggiore.
- 2) Usare una cinghia a V di tipo M.

- 1) 請使用 1/2 馬力 (400W) 以上的馬達。
- 2) 皮帶使用的是 M 型 V 形皮帶。

[MO-6900J]

- 1) モータは、1/2馬力（400W）以上を使用してください。



400W以下のモータを使用しますと、低温地域において油の粘性が増し、ミシンの回転数が上がらなくなったり、場合によっては回転不能になる場合があります。

- 2) ベルトは、M型Vベルトを使用します。
- 3) ミシン回転数とモータプーリ、ベルトの長さの関係は前ページ表のようになります。
- 4) なお、ミシン頭部のプーリ径は、MO-6900Rシリーズと異なり、有効径で56 mmとなっているのでご注意ください。

- 1) Use a motor of 1/2 HP (400W) or more power.



If any motor of which power is 400 W or less is used, viscosity of oil will increase in cold climates. In this case, the sewing speed will fail to rise and in the worst case, the machine will be incapable of running.

- 2) Use an M type V belt.
- 3) The table on the above shows the sewing speeds obtained by the use of motor pulleys with different diameters and V belts with different lengths.
- 4) Note that the effective diameter of the machine head pulley has been changed to 56 mm, which is different from that for the MO-6900R series.

- 1) Einen Motor mit 1/2 PS (400W) oder mehr verwenden.



Bei Verwendung eines Motors mit 400W oder weniger Leistung erhöht sich in kaltem Klima die Viskosität des Öls. In diesem Fall steigt die Nähgeschwindigkeit nicht an, und schlimmstenfalls läuft die Maschine überhaupt nicht.

- 2) Keilriemen vom Typ M verwenden.
- 3) In der Tabelle obige sind die Nähgeschwindigkeiten angegeben, die durch den Gebrauch von Motor-Riemenscheiben unterschiedlichen Durchmessers und von Keilriemen unterschiedlicher Länge erzielt werden können.
- 4) Beachten Sie bitte, daß der effektive Durchmesser der Riemenscheibe des Maschinenkopfes auf 56 mm geändert wurde, also anders ist als bei der MO-6900R Serie.

- 1) Utiliser un moteur de 1/2 HP (400W) ou plus.



Attention Si l'on utilise un moteur de 400 W ou moins, la viscosité de l'huile sera plus grande par temps froid, la vitesse de couture n'augmentera pas et, au pire des cas, la machine ne fonctionnera pas.

- 2) Utiliser une courroie trapézoïdale de type M.
- 3) Le tableau ci-dessus indique les vitesses de couture obtenues lorsqu'on diamètres différents et des courroies trapézoïdales de longueurs différentes.
- 4) Noter que le diamètre utile de la poulie de la tête de la machine est maintenant de 56 mm et qu'il est donc différent de celui pour la série MO-6900R.

- 1) Use un motor de 1/2 HP (400W) o de más potencia.



Precaución Si se usa un motor cuya potencia sea de 400 W o menos, se producirá aumento de viscosidad del aceite en climas fríos. En este caso, la velocidad de cosido no subirá y en el peor de los casos, la máquina no podrá funcionar.

- 2) Use una correa en V tipo M.
- 3) En la tabla de arriba se muestran las velocidades de cosido obtenidas con el uso de poleas de motor con diferentes diámetros y correas en V con diferentes longitudes.
- 4) Tenga en cuenta que el diámetro efectivo de la polea del cabezal de la máquina se ha cambiado a 56 mm, que difiere de la serie MO-6900R.

Attenzione



Se viene usato un motore con una potenza di 400 W o meno, si avrà un aumento della viscosità dell'olio in ambienti freddi. In questo caso la velocità di cucitura non potrà aumentare o, peggio ancora, la macchina non sarà in grado di funzionare.

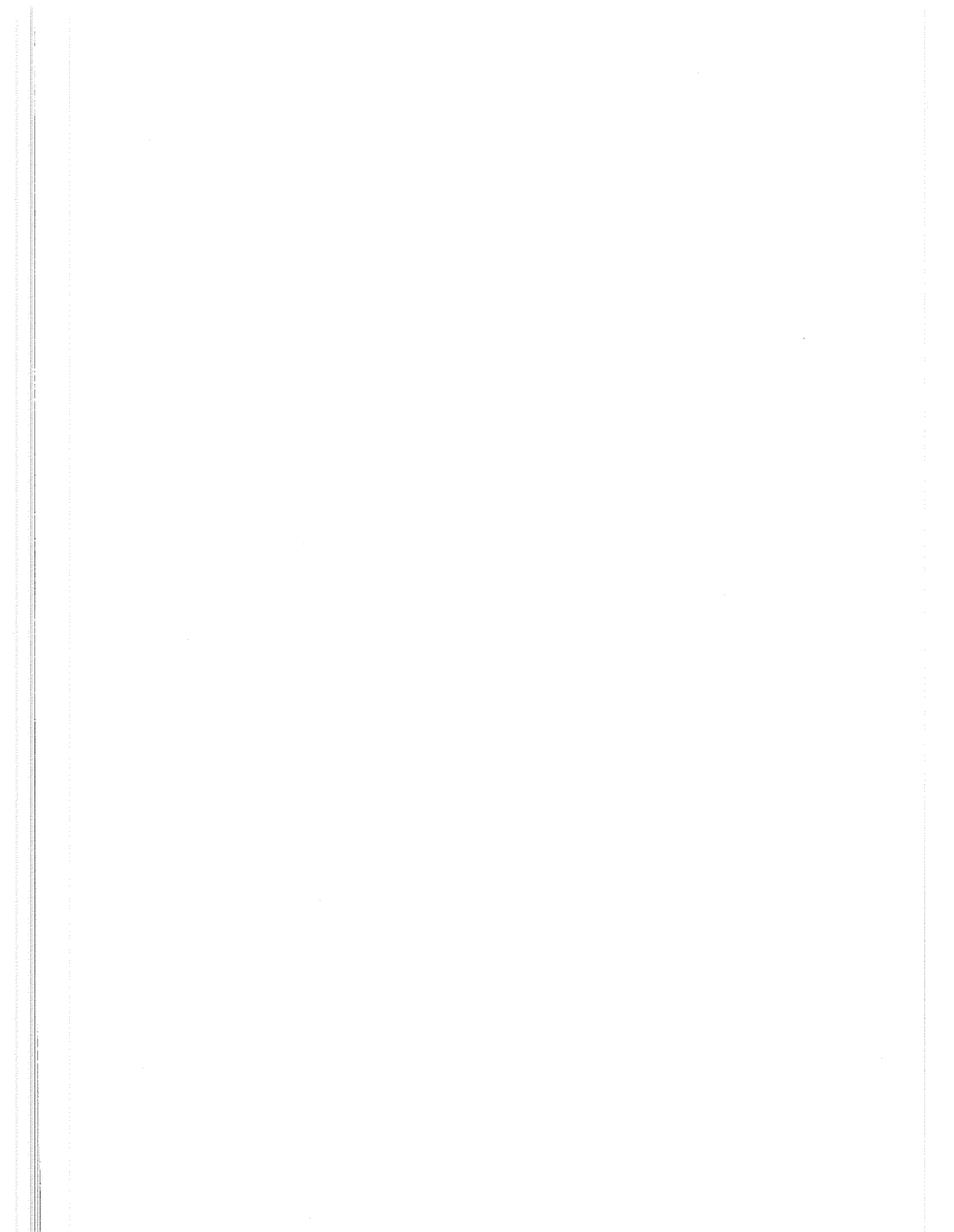
- 2) Usare una cinghia a V tipo M.
- 3) La tabella qui sopra mostra le velocità di cucitura ottenute con uso di pulegge del motore con diametri diversi e cinghie a V con lunghezze diverse.
- 4) Notare che il diametro effettivo della puleggia della testa della macchina è stato modificato a 56 mm, una misura diversa rispetto al diametro adottato per il modello MO-6900R.

- 1) 請使用 1/2 馬力 (400W) 以上的馬達。



如果使用 400W 以下的馬達，在低溫地區機油的黏性會增加，發生縫紉機轉速上不去有時甚至不能轉動。

- 2) 皮帶使用的是 M 型 V 形皮帶。
- 3) 縫紉機的轉速和馬達皮帶輪、皮帶長度關係如上表所示。
- 4) 請注意縫紉機頭的皮帶輪直徑與 MO-6900R 系列不同，有效直徑為 56 mm。



JUKI®

JUKI 株式会社

〒182-8655 東京都調布市国領町 8-2-1

TEL. 03-3480-1111 (代表)

営業本部

TEL. 03-3430-4001 (ダイヤルイン)

JUKI CORPORATION

INTERNATIONAL SALES H.Q.

8-2-1, KOKURYO-CHO,

CHOFU-SHI, TOKYO 182-8655, JAPAN

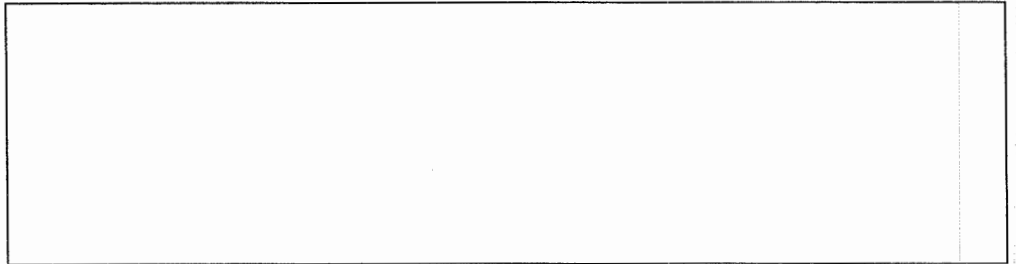
PHONE : (81)3-3430-4001 to 4005

FAX : (81)3-3430-4909 · 4914 · 4984

TELEX : J22967

Copyright © 2002-2003 JUKI CORPORATION

- 本書の内容を無断で転載、複写することを禁止します。
- 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.
- 版權所有，嚴禁擅自轉載、翻印本書的內容。



この製品の使い方について不明な点がありましたらお求めの販売店又は当社営業所にお問い合わせください。

※この取扱説明書は仕様改良のため予告なく変更する事があります。

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

對本產品如有不明之處，請向代理店或本公司營業部門詢問。

※ 本使用說明書中的規格因改良而發生變更，請訂貨時確認。