



# 사용설명서

## SC9200 시리즈 SC9300 시리즈

고속 오버락 재봉기

- 1) 제품을 고장없이 편리하게 사용하기 위해서 본 설명서의 내용을 반드시 읽어 보신후 사용하여 주시기 바랍니다.
- 2) 본 설명서는 필요 보관하였다가 기계 고장이나 기타시 참조하시기 바랍니다.



1. 본 제품을 구입하여 주셔서 대단히 감사합니다.

저희 썬스타는 공업용 재봉기 생산에서 얻은 소중한 기술과 경험을 바탕으로 다양한 기능, 완벽한 성능, 강력한 힘, 더욱 향상된 내구성, 세련된 디자인의 공업용 재봉기를 생산하여 다양한 봉제 작업의 욕구를 만족시켜 드릴 것입니다.

2. 제품을 사용하시기 전에는 필히 본 설명서를 자세하게 읽어주셔서 올바른 사용방법으로 기계의 성능이 충분히 발휘될 수 있도록 활용하여 주시기 바랍니다.

3. 제품의 성능 향상을 위해서는 사전 예고없이 사양이 변경 될 수도 있습니다.

4. 본 제품은 공업용 재봉기용으로 설계, 제작, 판매 되었으므로 다른 용도로는 사용하지 마십시오.

## 기종 구분

| Series Code |                                              |
|-------------|----------------------------------------------|
| SC92        | Over-edge                                    |
| SCC92       | Over-edge + Condensed Stitch                 |
| SC93        | Safety Stitch                                |
| SCT92       | Over-edge + Variable Top Feed                |
| SCT93       | Safety Stitch + Variable Top Feed            |
| SC94        | Over-edge + Cylinder Bed                     |
| SCT94       | Over-edge + Cylinder Bed + Variable Top Feed |
| SC95        | Double Chain Stitch                          |

| Fabric Weight |                     |
|---------------|---------------------|
| 1             | Extra Light ~ Light |
| 2             | Light ~ Medium      |
| 3             | Medium ~ Heavy      |
| 4             | Heavy ~ Extra Heavy |
| 5             | Very Heavy          |

| Over-Edge Width |     |
|-----------------|-----|
| 3               | 3mm |
| 4               | 4mm |
| 5               | 5mm |
| 6               | 6mm |
| 7               | 7mm |

| Pitch of Feed Dog Teeth |        |
|-------------------------|--------|
| 1                       | 1mm    |
| 2                       | 1.25mm |
| 3                       | 1.6mm  |
| 4                       | 2mm    |
| 5                       | 2.5mm  |

| Needle Space |          |
|--------------|----------|
| 0            | 1-Needle |
| 2            | 2mm      |
| 3            | 3mm      |
| 5            | 5mm      |

**SC92 04 N - 04 / 233 - 3 × 5**

| Stitch Type |       |    |       |
|-------------|-------|----|-------|
| 41          | # 401 | 12 | # 512 |
| 03          | # 503 | 14 | # 514 |
| 04          | # 504 | 15 | # 515 |
| 05          | # 505 | 16 | # 516 |

|   |              |
|---|--------------|
| N | Wrinkle-Free |
|---|--------------|

| Operation |                      |
|-----------|----------------------|
| 0         | Plain Seaming        |
| 1         | Blind Stitch Hemming |
| 2         | Serging              |
| 3         | Turn Up Down Hemming |
| 4         | Shirring             |
| 5         | Attaching Tape       |
| 8         | Back Tacking         |
| 9         | Versatile            |

| Lift |            |
|------|------------|
| 2    | Standard   |
| 3    | High       |
| 4    | Extra-high |
| 5    | Ultra-high |

| Rows of Feed Dogs |                 |   |                |
|-------------------|-----------------|---|----------------|
| 1                 | 1-Row Standard  | 6 | 1-Row Special  |
| 2                 | 2-Rows Standard | 7 | 2-Rows Special |
| 3                 | 3-Rows Standard | 8 | 3-Rows Special |
| 4                 | 4-Rows Standard | 9 | 4-Rows Special |
| 5                 | 5-Rows Standard | 0 | 5-Rows Special |

# 목 차

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1. 기계 안전 규정               | 6  |
| 1) 기계 운반                  | 6  |
| 2) 기계 설치                  | 6  |
| 3) 기계 수리                  | 6  |
| 4) 기계 작동                  | 7  |
| 5) 안전 장치                  | 7  |
| 6) 주의 표시 위치               | 8  |
| 7) 표시된 내용                 | 8  |
| 2. 전체 구성                  | 9  |
| 3. 사양                     | 10 |
| 4. 설치                     | 11 |
| 1) 벨트 장력 조정               | 11 |
| 2) 벨트커버 설치                | 11 |
| 3) 발판연결                   | 11 |
| 5. 재봉기 폴리의 회전방향           | 12 |
| 6. 급유                     | 12 |
| 1) 오일                     | 12 |
| 2) 윤활유 넣기                 | 13 |
| 3) 오일게이지와 유창              | 13 |
| 4) 수동급유                   | 13 |
| 5) HR장치의 실리콘 오일           | 14 |
| 6) 윤활유 교환                 | 14 |
| 7) 오일필터 교환                | 14 |
| 7. 재봉기의 기본 조정             | 15 |
| 1) 사용하는 바늘                | 15 |
| 2) 바늘 교환                  | 15 |
| 3) 실장력 조절                 | 16 |
| 4) 노루발 장착 및 제거            | 16 |
| 5) 노루발 압력 조정              | 16 |
| 6) 노루발 땀폭 조절              | 17 |
| 7) 차동비 조정                 | 18 |
| 8) 최대/최소 차동비(주톱니의 운동량 변화) | 18 |
| 9) 톱니 교환                  | 19 |
| 10) 톱니 높이                 | 19 |
| 11) 톱니 기울기 조정             | 20 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 12) 보조 톱니 높이 -----               | 20 |
| 13) 바늘 높이 -----                  | 21 |
| 14) 하루퍼 조정 -----                 | 21 |
| 15) 상루퍼 조정 -----                 | 22 |
| 16) 바늘안내 조정 -----                | 23 |
| 17) 2중환봉 바늘안내 조정 -----           | 24 |
| 18) 노루발 설치 -----                 | 25 |
| 19) 노루발 아암 좌/우 조정 -----          | 25 |
| 20) 노루발 올림레버 조정 -----            | 25 |
| 21) 노루발 올림 조정 -----              | 26 |
| 22) 노루발 스토퍼 조정 -----             | 26 |
| 23) SC9300 시리즈의 2중환봉 루퍼 조정 ----- | 27 |
| 24) 공급되는 실의 양을 조정 -----          | 28 |
| 25) 상메스 교환 -----                 | 29 |
| 26) 하메스 교환 -----                 | 29 |
| 27) 오버엣지 폭 조정 -----              | 29 |
| 28) 해밍(가두리)폭 조정 -----            | 30 |
| 29) 상톱니 조정 -----                 | 30 |
| 30) 상/하 위치, 운동량 조정 -----         | 31 |
| 31) 노루발 교환 -----                 | 33 |
| 32) 노루발 위치 조정 -----              | 33 |
| 33) 상톱니의 좌/우 위치 조정 -----         | 34 |
| 34) 노루발과 상톱니의 상승 타이밍 조정 -----    | 34 |
| 35) 노루발과 상톱니 올림량 조정 -----        | 35 |

# 1

## 기계 안전 규정

본 설명서에 있는 안전표시는 위험, 경고, 주의로 정의되어 있습니다.

만일 지시사항을 지키지 않으면 신체적 상해나 기계의 손상을 초래할지도 모릅니다.

**위험:** 이 표시는 명확하게 관찰되어야 합니다. 그렇지 않으면 기계의 설치, 운반, 유지도중 위험이 발생할 수 있습니다.

**경고:** 이 표시를 지키면 기계로부터의 상해를 막을 수 있습니다.

**주의:** 이 표시를 지키면 기계의 에러를 막을 수 있습니다.

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1) 기계 운반</p>    | <p>안전 지침을 잘 알고 있는 사람만이 기계 운반을 하여야 합니다. 기계 운반시에는 반드시 아래의 지시사항을 따라주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>㉠ 최소2인 이상이 운반하여 주십시오.</li> <li>㉡ 운송시 사고방지를 위해 기계에 묻은 기름을 충분히 닦아 주십시오.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>2) 기계 설치</p>  | <p>기계 설치 환경에 따라 기계의 기능 장애 및 고장 등의 물리적 손상을 가져올 수 있으므로 다음과 같은 조건을 만족시켜 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>㉠ 기계 포장을 풀 경우 위로부터 순서대로 하여 주십시오. 특히 나무 박스에 박혀있는 못에 유의하여 주의하여 주십시오.</li> <li>㉡ 먼지와 습기는 기계의 오염과 부식의 원인이 되므로 공조기를 설치하고 정기적인 청소를 시행하여 주십시오.</li> <li>㉢ 직사광선에 노출되지 않는 장소에 설치하여 주십시오.</li> <li>㉣ 충분한 보수공간을 위해 기계의 좌,우,후면을 벽으로부터 최소한 50cm 이상 확보하여 주십시오.</li> <li>㉤ 폭발위험<br/>폭발 위험이 있는 환경에서 작동하지 마십시오.<br/>폭발을 피하기 위해 작동에 대해 특별하게 보증이 되어 있지 않는 한 에어졸 스프레이 제품이 대량으로 사용되거나 산소가 관리되고 있는 장소를 포함한 폭발위험이 있는 장소에서 기계를 작동하지 마십시오.</li> <li>㉥ 기계의 특성상 조명은 제공되지 않았으므로 작업영역의 조명은 사용자가 설치하여야 합니다.</li> </ul> <p>[참조]기계설치에 대한 세부 사항은 4.설치에 설명되어 있습니다.</p> |
| <p>3) 기계 수리</p>  | <p>기계의 수리가 필요할 경우 반드시 당사에서 교육받은 지정된 A/S 기사에 의해서만 수리가 이루어져야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>㉠ 기계를 청소, 수리하기 전에는 반드시 기계로부터 동력을 차단하고 기계가 완전하게 방전될 때까지 4분간 기다려 주십시오.</li> <li>㉡ 당사와의 충분한 상의없이 기계 사양을 변경하거나 어떤 부분을 변경하여서는 안됩니다. 그러한 변경은 작동상의 안전을 위협할 수 있습니다.</li> <li>㉢ 기계 수리시에는 반드시 당사 순정부품으로 교체하여야 합니다.</li> <li>㉣ 기계 수리후에는 수리하는 동안 떼어낸 안전커버들을 모두 덮어 주십시오.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 4) 기계 작동



SC 9200, SC 9300 시리즈는 니트류와 그외 유사한 소재들에 대해 재봉을 수행하도록 공업용으로 제작되었습니다. 기계 작동시 다음 사항을 준수하여 주십시오.

- ㉔ 기계를 작동하기 전에 본설명서를 충분히 읽고 작동에 대해 내용을 완전히 이해하여 주십시오.
- ㉕ 안전작업에 알맞은 복장을 하여 주십시오.
- ㉖ 기계 운전중 기계 작동부분(바늘, 루퍼, 스프레더, 실채기, 폴리 등)에 손이나 신체의 일부분을 가까이 하지 마십시오.
- ㉗ 안전판 및 각종 커버류는 기계 운전 중에 제거하지 마십시오.
- ㉘ 접지선을 반드시 연결하십시오.
- ㉙ 콘트롤 박스 등 전기박스를 열기 전에는 전기 동력을 차단시켜 주고 전원 스위치가 OFF되었는지 확인하여 주십시오.
- ㉚ 바늘에 실을 길때나 재봉이 끝나고 검사하기 전에는 반드시 기계를 멈추어 주십시오.
- ㉛ 페달을 밟고 전원을 켜지 마십시오.
- ㉜ 냉각팬이 막혀있을 시에는 구동을 하지 마십시오. 콘트롤 박스에 있는 공기 필터는 매주 한번씩 청소를 해주십시오.
- ㉝ 가능하면 고주파 용접기등과 같은 강한 전자파 발생지로부터 멀리 설치하십시오.

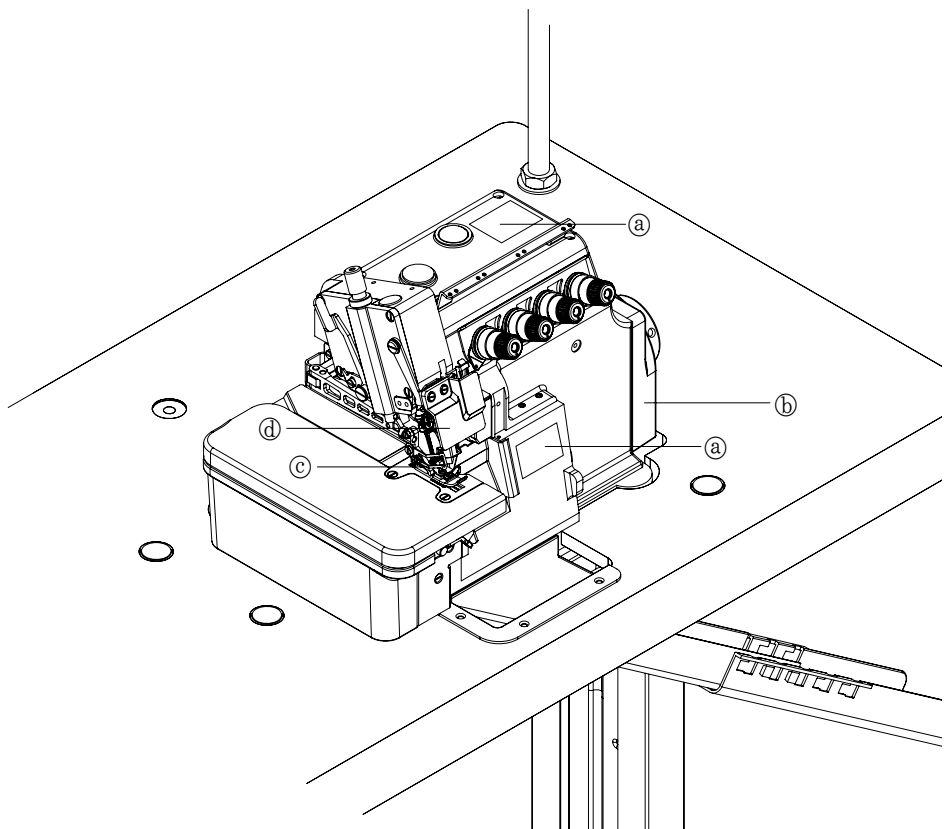
### [경고]

벨트로 인해 신체에 손상을 입을 우려가 있으므로 커버를 반드시 덮고 작동을 하시고 점검이나 조절시 전원을 꺼주십시오.

## 5) 안전 장치

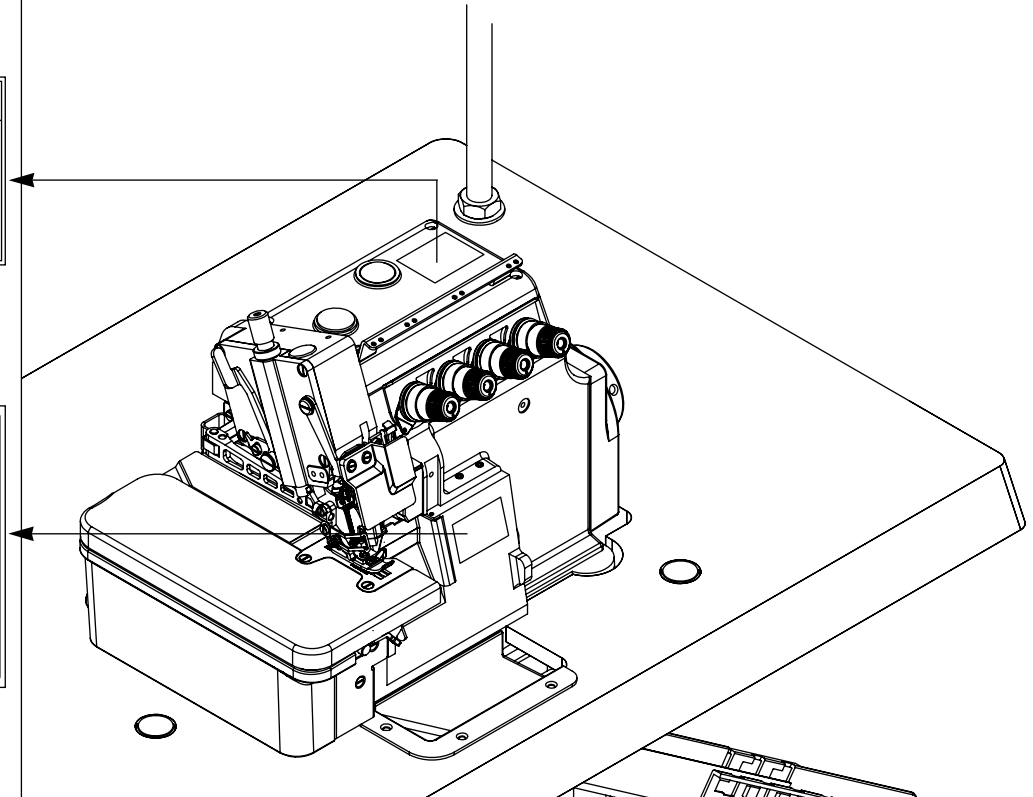


- ㉔ 안전 라벨 : 미싱 운전시의 주의 사항을 기재
- ㉕ 벨트 커버 : 모터에 의한 신체손상 및 의류의 끼임을 방지하는 장치
- ㉖ 핑거 가드 : 손가락과 바늘사이의 접촉을 방지하는 장치
- ㉗ 안 전 판 : 작업자의 눈 보호 장치



## 6) 주의 표시 위치

주의 표시는 안전을 위해 기계에 부착되어 있습니다.  
기계작동시 표시의 지시사항을 주의깊게 보십시오.



## 7) 표시된 내용

### 주 의

(1)

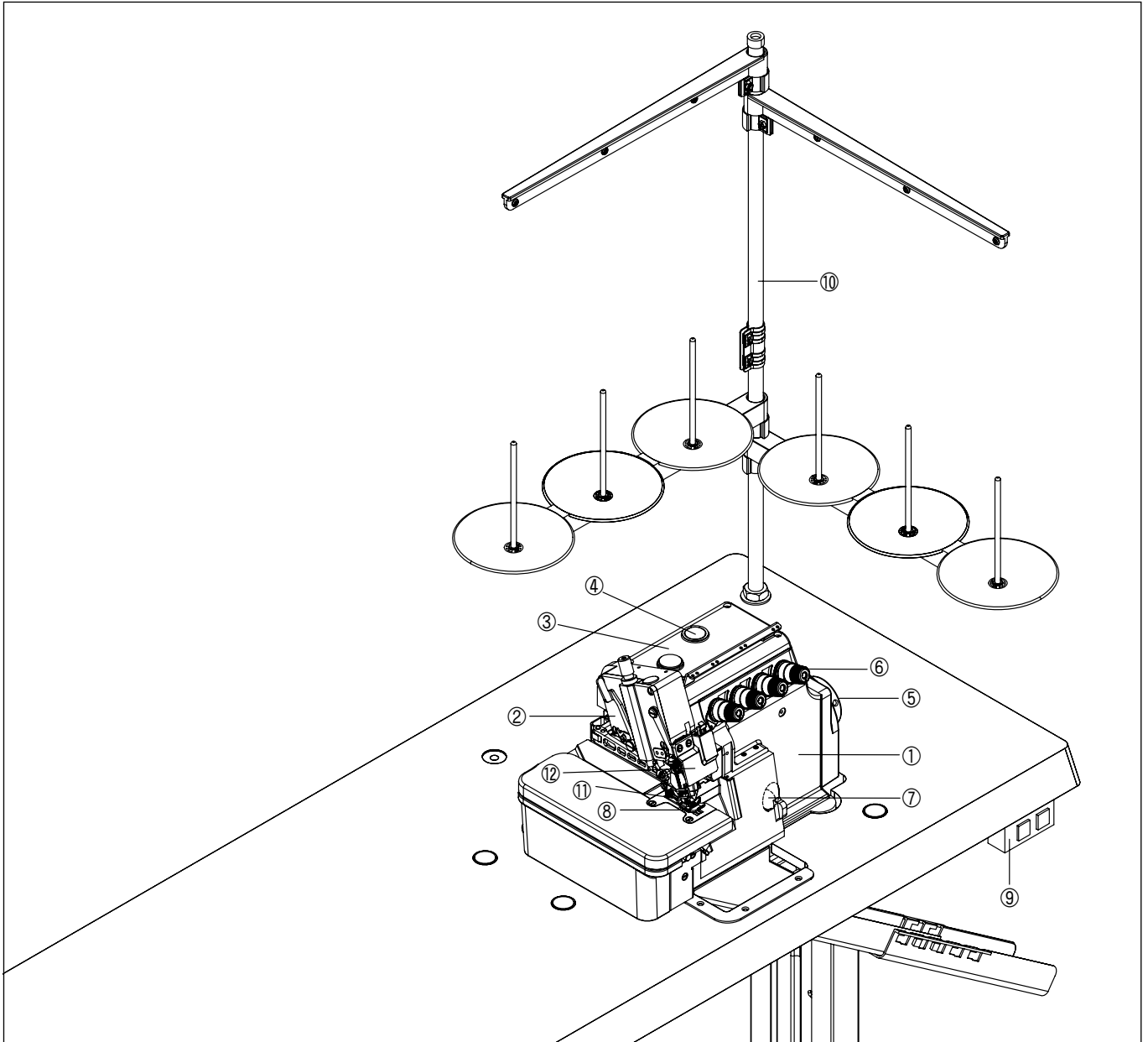


(2)



# 2

## 전체 구성



- ① 프레임
- ② 면판
- ③ 윗뚜껑
- ④ 유창
- ⑤ 핸드폴리
- ⑥ 실조절 장치

- ⑦ 오일게이지
- ⑧ 노루발
- ⑨ 전원 스위치
- ⑩ 사립대

### 안전 보호 장치

- ⑪ 핑거가드
- ⑫ 안전판

# 3

## 사양

| 모델       | SC(T) 9200 시리즈               |
|----------|------------------------------|
| 설명       | 고속 Over-edge 오버락 재봉기         |
| 스티치 형태   | ISO 504, 514                 |
| 용도       | 니트류의 일반재봉                    |
| 재봉 속도    | 최대 6000~8500 s.p.m (재봉물에 따라) |
| 맴폭       | 1.4~3.6mm                    |
|          | 최대 3.8mm, 5mm (재봉물에 따라)      |
| 바늘       | Organ DCx27 Nm 65            |
| 바늘간격     | 2침 4사 : 2mm                  |
| 노루발 상승량  | 최대 5~5.5mm (재봉물에 따라)         |
| 이송량 조절방식 | 버튼 방식                        |
| 차동비      | 0.7~2 (재봉물에 따라)              |
| 차동비 조절방식 | 조절나사와 조절레버                   |
| 급유방식     | 오일펌프에 의한 자동급유                |
| 사용되는 오일  | 일반 미싱유 ISO VG 22             |

| 모델       | SC(T) 9300 시리즈               |
|----------|------------------------------|
| 설명       | 고속 후물용 Safety Stitch 오버락 재봉기 |
| 스티치 형태   | ISO 516, 401 + 514           |
| 용도       | 후물용 니트류의 재봉                  |
| 재봉 속도    | 최대 6000~7500 s.p.m (재봉물에 따라) |
| 맴폭       | 1.4~4.5mm                    |
|          | 최대 5.5mm, 7mm (재봉물에 따라)      |
| 바늘       | Organ DCx27 Nm 75~130        |
| 바늘간격     | 3,5mm                        |
| 노루발 상승량  | 최대 5~7mm (재봉물에 따라)           |
| 이송량 조절방식 | 버튼 방식                        |
| 차동비      | 0.7~2, 0.8~1.5               |
| 차동비 조절방식 | 조절나사와 조절레버                   |
| 급유방식     | 오일펌프에 의한 자동급유                |
| 사용되는 오일  | 일반 미싱유 ISO VG 22             |

# 4

## 설치

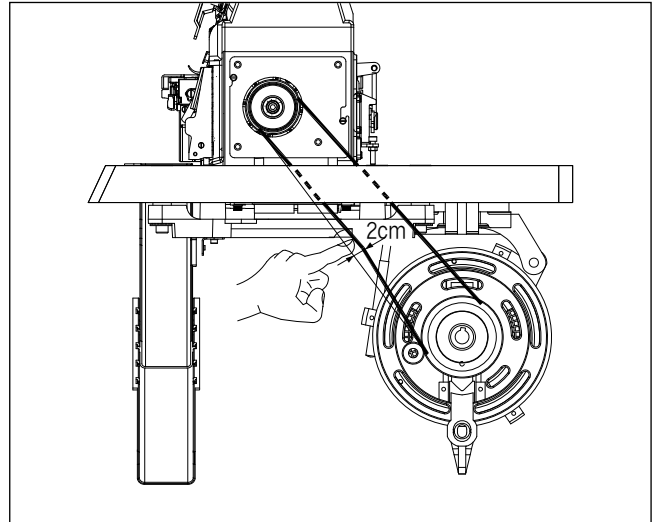
### 1) 벨트 장력 조정



경고

벨트 장력을 조정하기 전에 반드시 전원 스위치가 OFF 상태인지 확인하십시오.

- 1) 재봉기를 테이블에 올리고, 재봉기 풀리에 벨트를 설치한 후 모터풀리에 벨트를 연결하고, 벨트 장력을 조정합니다.
- 2) 벨트장력은 벨트 중심부분을 눌렀을 때 처짐량이 2cm내외로 조정합니다.



[ 그림 1 ]

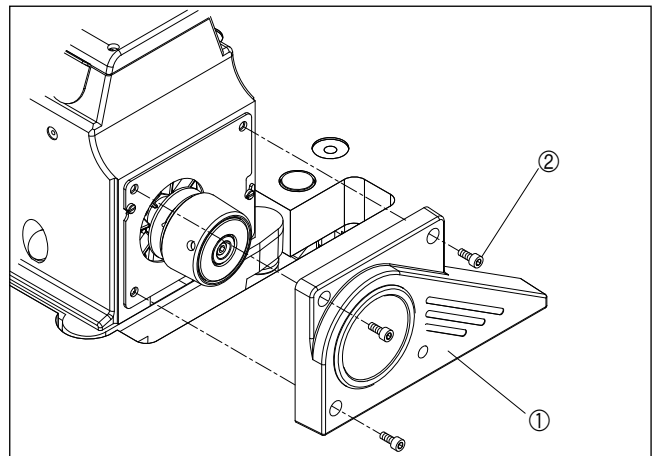
### 2) 벨트커버 설치

나사 ②로 벨트 커버 ①를 설치 합니다.



경고

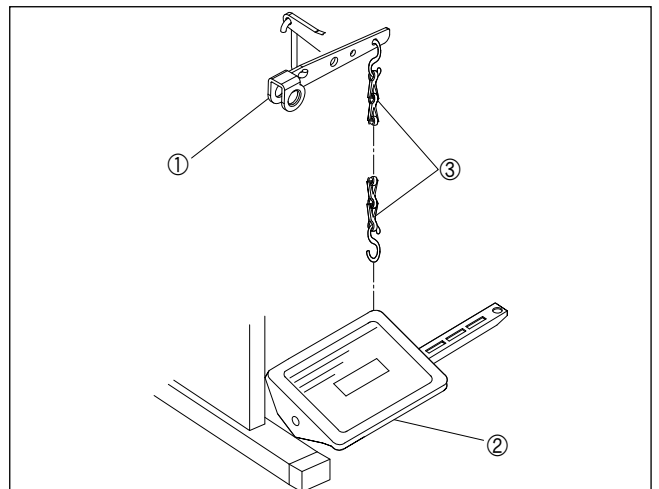
안전을 위하여 벨트커버를 반드시 설치하여 주십시오.



[ 그림 2 ]

### 3) 발판 연결

노루발 레버①와 발판②을 체인③을 사용하여 연결 합니다. 발판②을 쉽게 작동할 수 있도록 체인③의 길이를 조정합니다.



[ 그림 3 ]

# 5

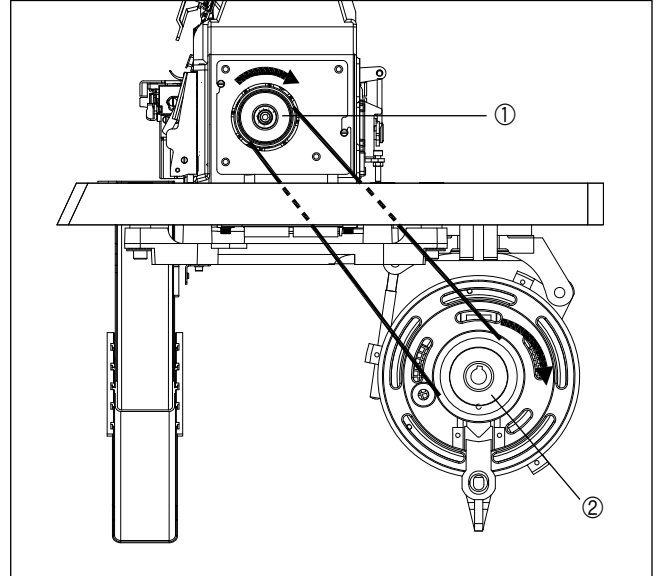
## 재봉기 풀리의 회전방향

재봉기 풀리는 재봉기 풀리의 끝부분에서 보았을 때 시계 방향으로 회전합니다.



주 의

처음 재봉기를 작동할 때는 내구성을 위해서 초기 200시간(약 1달)동안 4,000 s.p.m의 속도로 운전하길 권장합니다. 그림 4도와 같이 주축풀리①와 모터풀리②의 회전방향은 시계방향입니다.



[ 그림 4 ]

# 6

## 급유



경 고

급유하기 전에 반드시 전원 스위치가 OFF상태인지 확인하십시오.

### 1) 오일

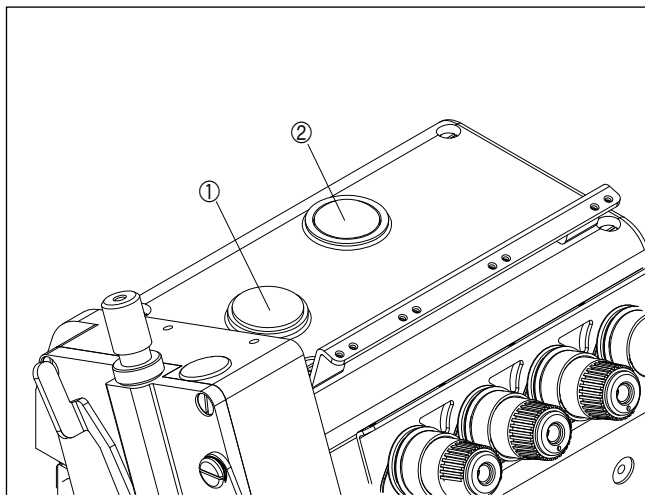
Mobil Velocite Oil No. 10(ISO Viscosity Grade 22)



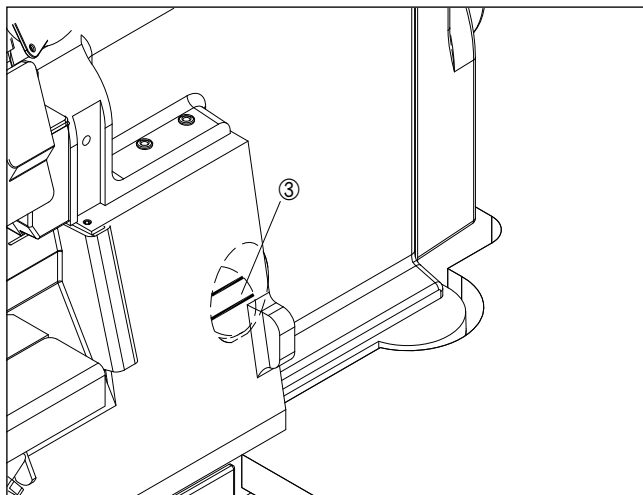
주 의

윤활유에 다른 이물질을 넣지 마십시오. 윤활유의 노화가 촉진되며 재봉기 고장의 원인이 됩니다.

## 2) 윤활유 넣기



[ 그림 5 ]



[ 그림 6 ]

본 재봉기는 출하시 윤활유가 급유되지 않은 상태입니다. 고장없이 재봉기를 사용하기 위해서 윗뚜껑 고무마개①를 열고 오일게이지③의 상한선까지 윤활유를 급유 하십시오.



주 의

윤활유량이 너무 적으면 기계고장의 원인이 되며, 너무 많으면 윤활유가 튀어 재봉물의 품질이 저하됩니다. 반드시 윤활유의 양을 알맞게 조절하십시오.

## 3) 오일게이지와 유창

매일 재봉기를 작동하기 전에 오일게이지③를 확인하십시오. 오일 표면이 두개의 선보다 아래쪽에 있으면 오일을 급유 하십시오. 재봉기 작동시 유창②을 통해서 오일이 분출되는지 확인 하십시오.

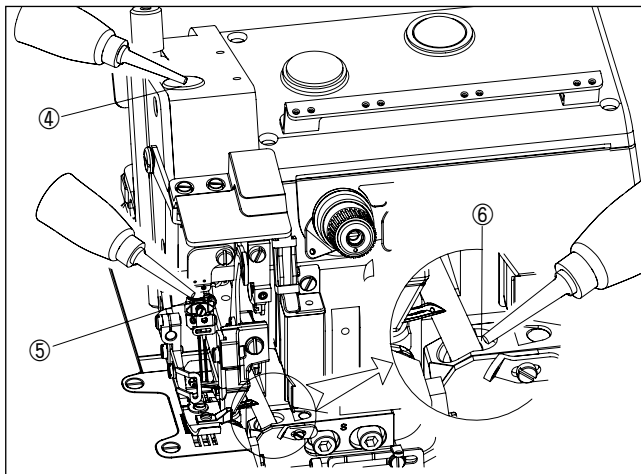
## 4) 수동급유

재봉기를 처음 사용하거나, 한동안 사용하지 않고 두었을 때, 오일구멍④, 바늘대⑤와 상루퍼홀더⑥에 오일 2~3방울을 주유하여 주십시오.



주 의

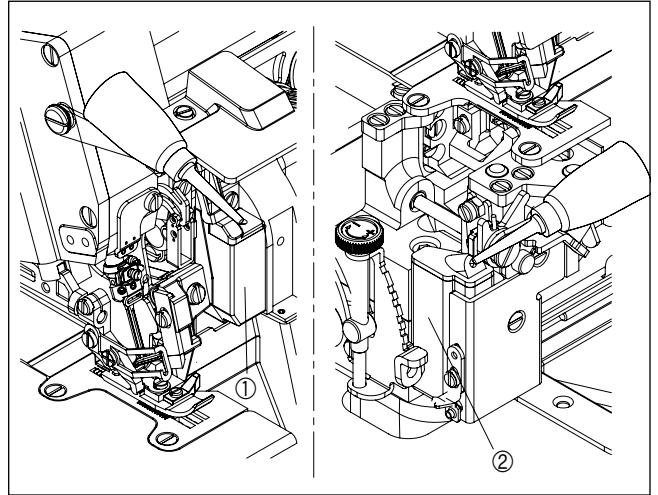
고속으로 시운전시 소착 우려가 있으므로 반드시 ④,⑤,⑥ 부위에 급유 하십시오.



[ 그림 7 ]

## 5) HR장치의 실리콘 오일

실리콘오일탱크①,②에 실리콘오일을 채웁니다. 바늘실 손상이나 섬유손상을 방지하기 위하여 실리콘 오일이 줄어들기 전에 실리콘 오일을 보충하여 주십시오.

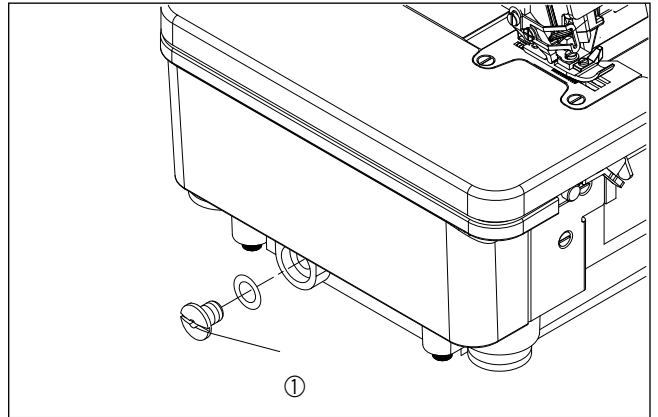


[ 그림 8 ]

## 6) 윤활유 교환

처음 사용하고 1개월 후에 교환하고, 그 후에는 6개월마다 교환합니다. 사용자가 오일을 오랫동안 사용을 유지하면 재봉기 수명이 단축됩니다.

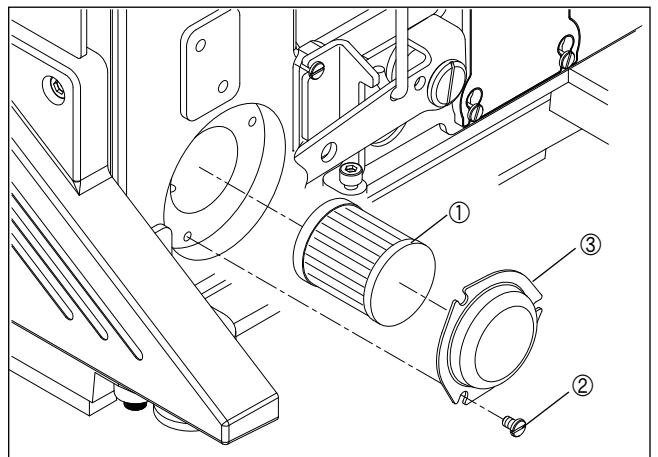
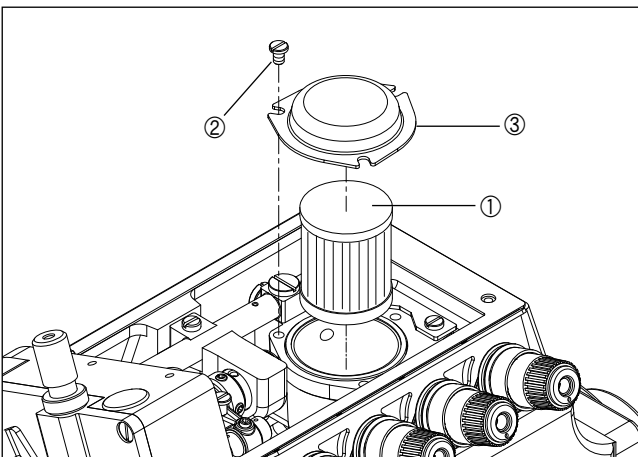
- 1) 오일 배출구 나사①를 풀러 윤활유를 배출 하십시오.
- 2) 윤활유를 배출한 후 오일배출구 나사①를 단단히 고정 하십시오.



[ 그림 9 ]

## 7) 오일 필터 교환

- 1) 나사②를 풀어 커버③를 제거 합니다. 오일필터①를 확인 후 청소(오일)하거나 교환합니다. (교환주기 6개월)
- 2) 오일필터 삽입 후 커버③와 나사②를 설치 합니다.



[ 그림 10 ]



주 의

오일 필터 커버를 제거할 때 오일 필터에 남아있는 오일이 새지 않도록 주의하십시오.

# 7

## 재봉기의 기본 조정

### 1) 사용하는 바늘

본 재봉기는 DCX27 규격의 바늘을 사용합니다.  
바늘의 사이즈가 다양하므로, 재봉물의 두께나 종류에 따라 가장 적합한 바늘을 선택해야 합니다.

| Japanese size | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 21  |
|---------------|----|----|----|----|----|----|-----|
| Metric size   | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 130 |

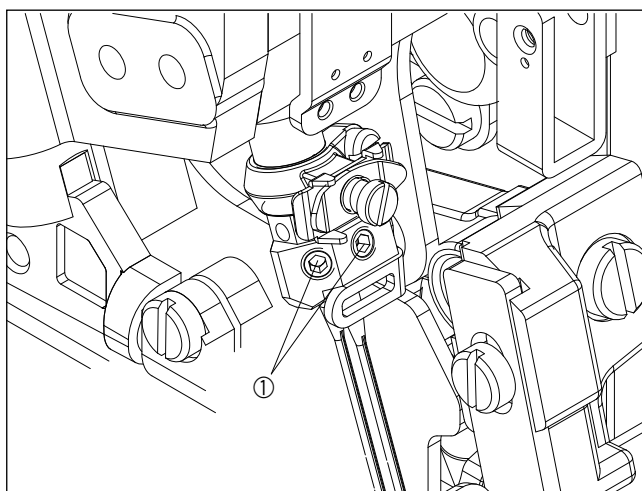
### 2) 바늘 교환



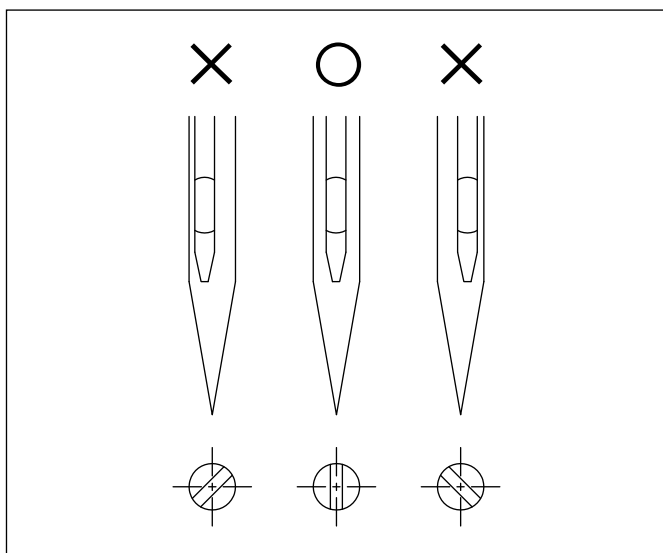
경 고

바늘을 설치하기 전에 반드시 전원 스위치가 OFF상태인지 확인하십시오.

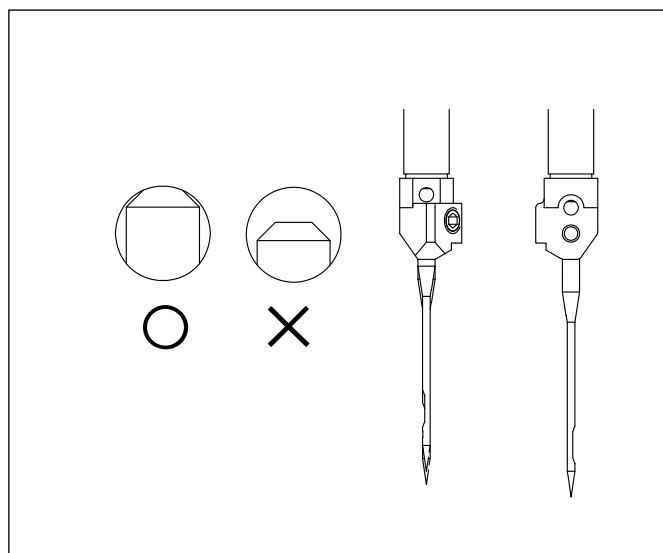
바늘을 교환하기 위해서, 그림12, 그림13과 같이 나사①를 풀니다. 바늘의 홈부(Scart)가 재봉기 뒤쪽으로 돌아간 것을 주의깊게 확인하고, 바늘을 적당한 깊이로 삽입합니다. 그 다음에 나사①를 조입니다.



[ 그림 11 ]



[ 그림 12 ]



[ 그림 13 ]



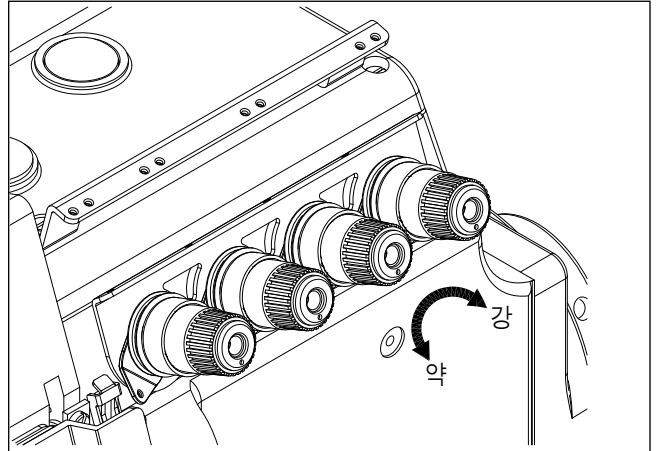
주 의

바늘 교체시 바늘 고정 나사①은 완전히 제거하지 말아 주십시오.

### 3) 실장력 조절

실을 팽팽하게 하려면, (실장력을 증가 시키려면) 각각의 장력조절캡을 시계방향으로 돌립니다. 실을 느슨하게 하려면, (실장력을 감소 시키려면) 각각의 장력조절캡을 반시계방향으로 돌립니다. 각각의 실장력은 가능한 가벼워야 하나, 균형있고, 아름다운 땀을 형성 하도록 실장력을 조정합니다.

|                                                                                                 |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <br><b>참 고</b> | <b>재봉물, 재봉실에 따라 실장력을 조절하여 주십시오.</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|



[ 그림 14 ]

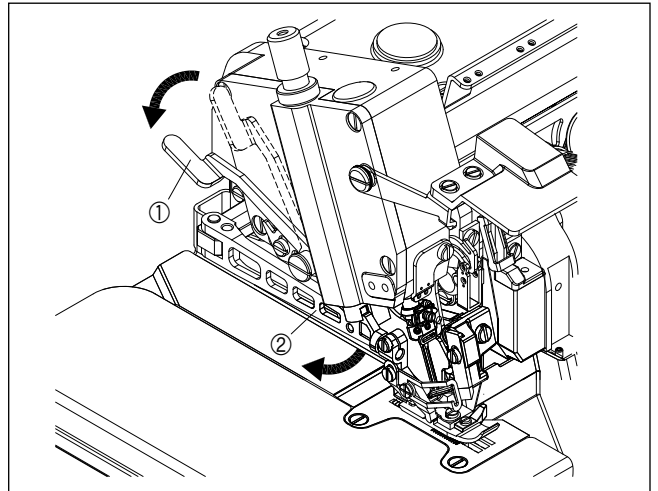
### 4) 노루발 장착 및 제거

노루발을 제거 하기 위해서

- 1) 바늘 최상점 까지 핸드폴리를 돌립니다.
- 2) 노루발 올림 레버①를 아래로 내리고, 그 다음에 노루발 암②을 옆으로 회전시킵니다.

노루발을 교환하기 위해서

- 1) 바늘 최상점까지 핸드폴리를 돌립니다.
- 2) 노루발 올림 레버①를 아래로 내리고, 그 다음에 노루발 암②을 안착합니다.

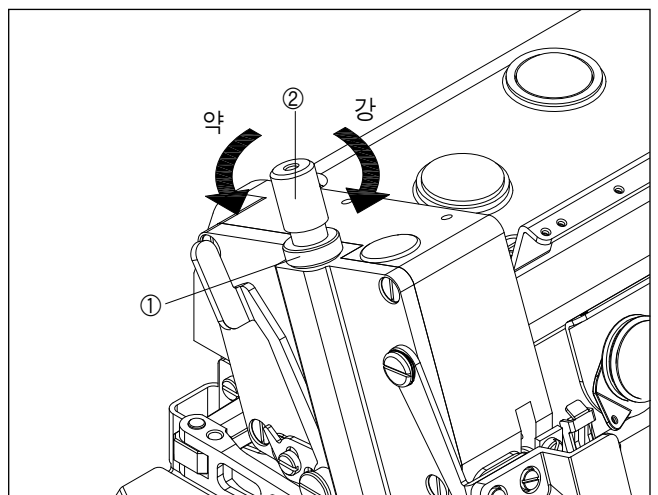


[ 그림 15 ]

### 5) 노루발 압력조정

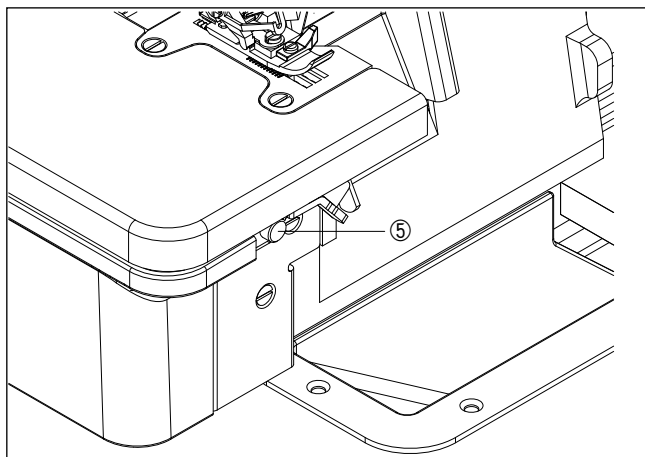
노루발 압력은 가능한 가볍게 해야 하지만, 정확하게 재봉물 이송하고, 균일한 땀형성이 이루어 지도록 압력을 조정 합니다.

- 1) 노루발 압력을 조정하기 위하여 조정너트①를 풀고, 필요로 하는 만큼 조정나사②를 돌립니다.
- 2) 이 조정 후에, 조정너트①를 조여 고정 합니다.

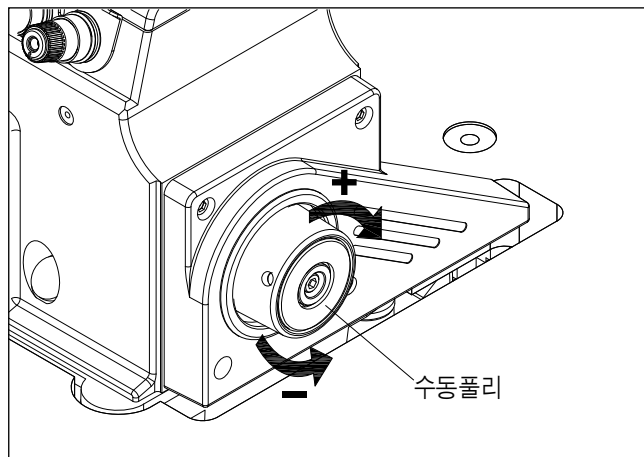


[ 그림 16 ]

## 6) 땀폭 조정



[ 그림 17 ]



[ 그림 18 ]

- 1) 버튼⑤을 약하게 누르면서, 수동폴리를 돌립니다. 버튼이 더 깊이 눌러지게 될 것입니다.
- 2) 버튼을 누른상태에서, 땀폭을 증가하기 위해서는 (+)방향으로 핸드폴리를 돌리고, 땀수를 감소하기 위해서는 (-) 방향으로 수동폴리를 돌립니다.

### Note.

핸드폴리의 각인과 주토퍼 이송량 사이 관계는 표에 작성되어 있습니다. 핸드폴리의 각인과 땀길이 사이 관계는 사용하는 직물, 차동비 등에 따라서 변화 합니다. 표1에 언급된 것에 따라서 재봉 땀길이(땀폭)를 조정합니다.

표1) 땀폭 셋팅

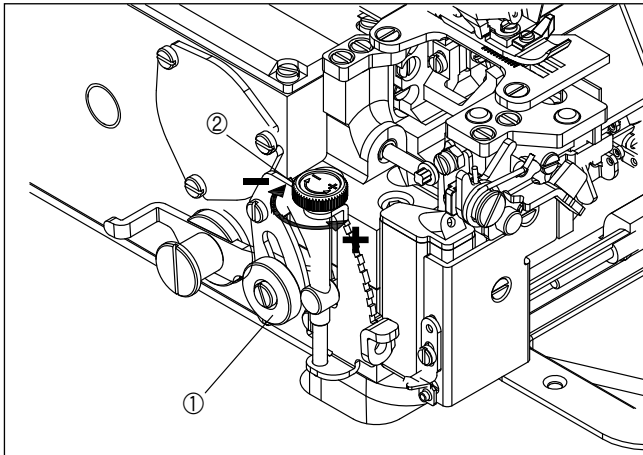
|                       | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7   |
|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|-----|
| SC9204-01/233-4       | 0.6 | 1.13 | 1.66 | 2.19 | 2.72 | 3.25 | 3.8 |
| SC9204-02H/233-3      | 0.6 | 1.13 | 1.66 | 2.19 | 2.72 | 3.25 | 3.8 |
| SC9214-03/333-2X3     | 0.6 | 1.13 | 1.66 | 2.19 | 2.72 | 3.25 | 3.8 |
| SC(T)9214-03/333-2X4  | 0.6 | 1.13 | 1.66 | 2.19 | 2.72 | 3.25 | 3.8 |
| SC9212-02/333-2X5     | 0.6 | 1.13 | 1.66 | 2.19 | 2.72 | 3.25 | 3.8 |
| SC9316-03/233-3X5     | 0.6 | 1.13 | 1.66 | 2.19 | 2.72 | 3.25 | 3.8 |
| SC(T)9316-03/333-5X5  | 0.6 | 1.13 | 1.66 | 2.19 | 2.72 | 3.25 | 3.8 |
| SC9316H-A05/535-5X5   | 0.8 | 1.5  | 2.2  | 2.9  | 3.6  | 4.3  | 5.0 |
| SC(T)9316-A04/435-5X5 | 0.8 | 1.5  | 2.2  | 2.9  | 3.6  | 4.3  | 5.0 |
| SC9344-A04/435-5X3X4  | 0.8 | 1.5  | 2.2  | 2.9  | 3.6  | 4.3  | 5.0 |

## 7) 차동비 조정

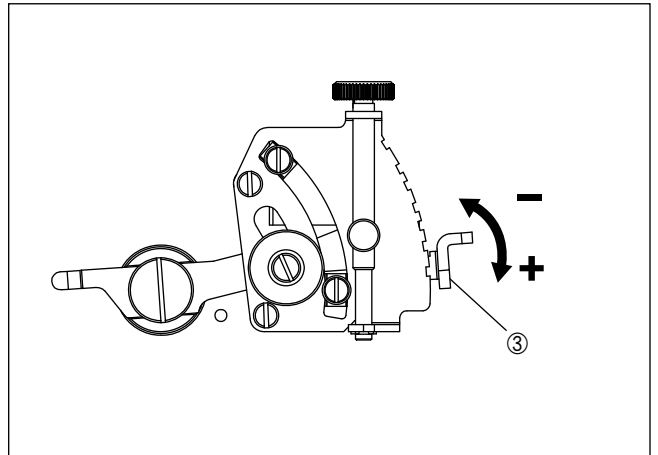


경 고

차동이송을 조절하기 전에 반드시 전원 스위치가 OFF상태인지 확인하십시오.



[ 그림 19 ]



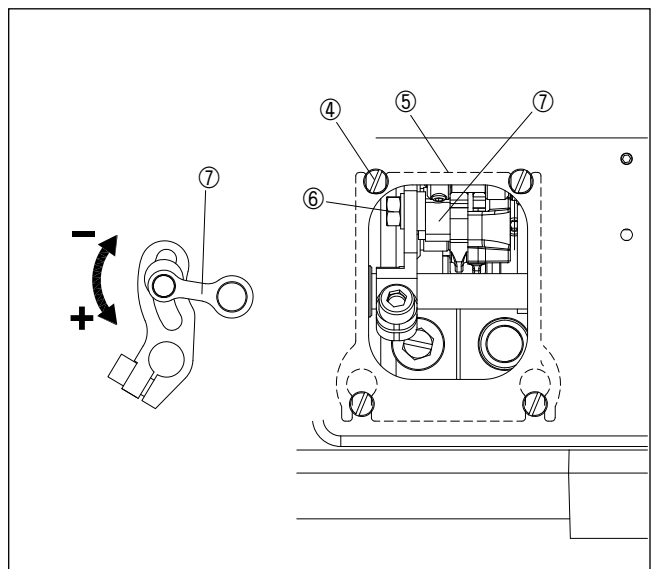
[ 그림 20 ]

- 1) 큰 차동비를 얻기 위해서는, 너트①를 풀고, (+)방향으로 나사②를 돌리고, 레버③를 아래로 움직입니다. 재봉틀 끝부분이 오그라들게 됩니다. 작은 차동비를 얻기 위해서는 (-)방향으로 나사②를 돌리고 레버③를 위로 움직입니다.
- 2) 이 조정 후에, 너트①를 조입니다.

## 8) 최대/최소 차동비(주톱니의 운동량 변화)

- 1) 나사④를 풀고, 재봉기 후면부에서 커버⑤를 제거합니다.
- 2) 너트⑥를 풀고, 링크⑦를 아래/위로 움직입니다. 차동비를 증가하기 위해서, 링크를 (+)방향으로 움직입니다. 차동비를 감소하기 위해서, 링크⑦를 (-)방향으로 움직입니다.
- 3) 이 조정 후에, 커버⑤를 재봉기 후면부에 설치하고, 나사④로 조입니다.

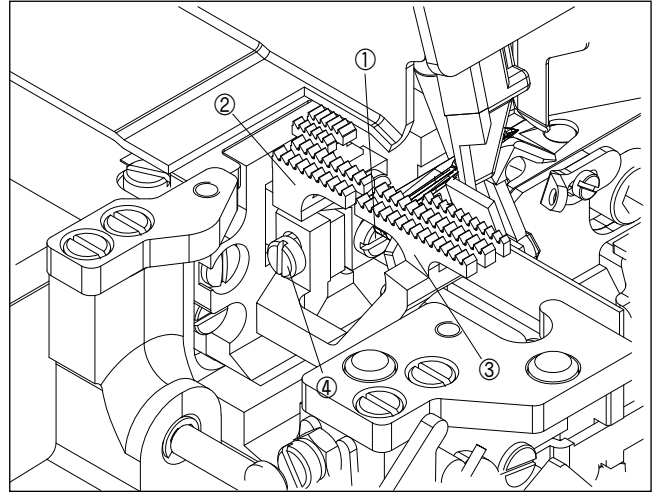
※ 차동비의 조정이 가능하나 땀폭이 같이 변합니다.



[ 그림 21 ]

## 9) 톱니 교환

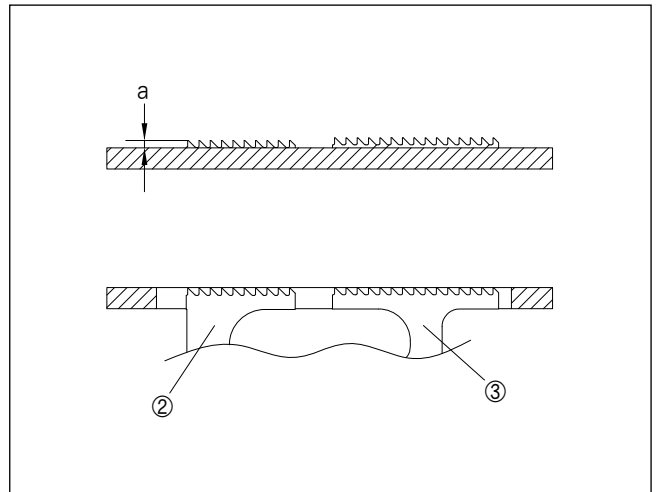
- 1) 차동톱니  
나사④를 풀고, 차동톱니③를 제거합니다. 새로운 차동톱니를 설치하고, 나사④를 조입니다.
- 2) 주톱니  
나사를①풀고, 주톱니를②제거합니다. 새로운 주톱니를 설치하고, 나사①를 조입니다.



[ 그림 22 ]

## 10) 톱니 높이

- 1) 주톱니②가 최상 위치에 도달할 때까지 핸드폴리를 돌립니다.
- 2) 재봉기 형태에 따라서 주톱니의 뒷부분 끝에서부터 2 혹은 3개 톱니 끝과 침판 상면 사이의 간격(a)를 조정합니다. (표2)  
이 조정을 하기 위해서, 나사①를 풀고, 주톱니②를 요구하는 만큼 위/아래로 움직입니다.
- 3) 핸드폴리를 돌려서 톱니를 올립니다. 주톱니②의 끝이 침판 상면과 동일한 높이가 되었을 때, 차동톱니③의 끝이 또한 침판 상면과 동일한 높이가 되어야 합니다. 나사④를 조입니다.



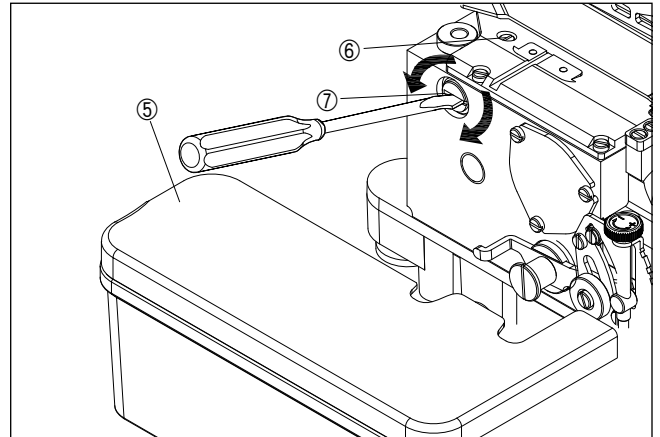
[ 그림 23 ]

표2)

| 기 종                                   | a          | b     |
|---------------------------------------|------------|-------|
| SC(T)9300, SC(T)9200 Series           | 0.7~0.9mm  | 0.5mm |
| SC(T)9316 - 04/435<br>SC9344 - 04/435 | 1.0~1.12mm | 0.3mm |
| SC9316H - 05/535                      | 1.1~1.3mm  | 0.3mm |

## 11) 톱니 기울기 조정

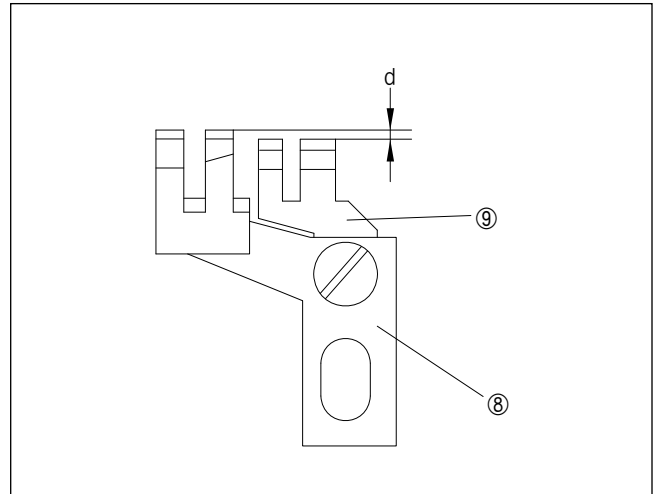
- 1) 주톱니와 차동톱니가 최하 위치에서 침판 상면까지 올라올 때, 톱니는 침판 상면과 동일한 높이여야 합니다.
- 2) 이 조정을 하기 위해서, 측면커버⑤를 열고, 나사⑥를 풀니다. 톱니 조정 후 나사⑦를 돌립니다.



[ 그림 24 ]

## 12) 보조 톱니 높이

- 주톱니의 끝과 보조톱니⑨의 끝 사이 간격(b)는 재봉기 종류에 따라서 미리 조정합니다. (표2)
- 정상적으로, 후물에 대해서는 이 간격은 증가하고, 박물에 대해서는 감소합니다.
- 나사⑧를 풀고, 보조톱니⑨를 위/아래로 조정하여 나사⑧로 고정합니다.



[ 그림 25 ]

### 13) 바늘 높이

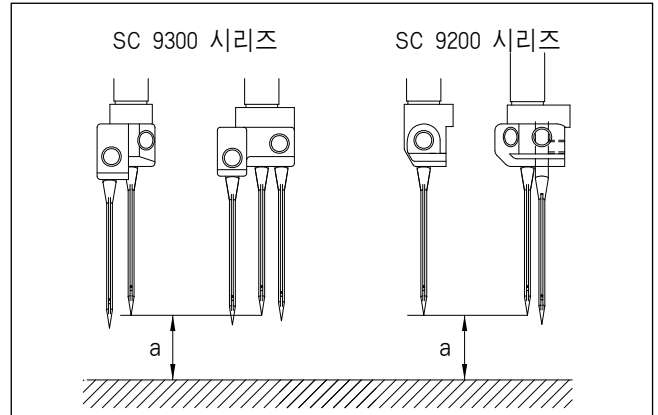
- 1) 바늘이 최상 위치에 올 때까지 핸드풀리를 돌립니다.
- 2) 침판상면과 바늘 끝부분 사이의 수직높이(a)를 다음과 같이 기종 별로 조정 합니다.

SC(T)92◇◇-◇◇/◆◇◇

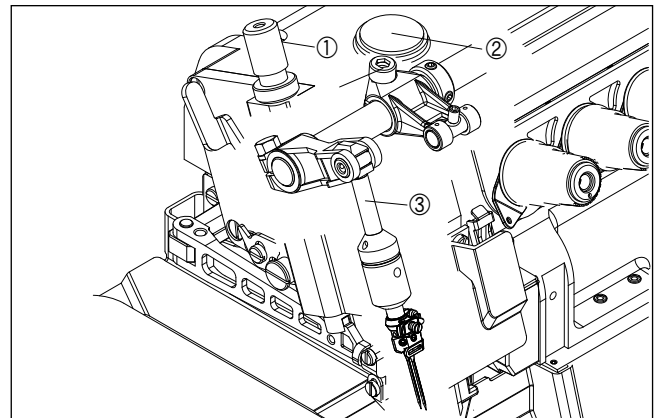
SC(T)93◇◇-◇◇/◆◇◇

- ◆ - 2,3 기종에 : (a) → 10.4~10.6mm
- 4 기종에 : (a) → 11.8~12mm
- 5 기종에 : (a) → 14.4~14.6mm

이 조정을 하기 위하여, 윗뚜껑의 고무마개②를 제거합니다. 나사①를 풀어 바늘대③를 위/아래로 조정하여 높이를 셋팅한 다음 나사①로 고정 합니다.



[ 그림 26 ]



[ 그림 27 ]

### 14) 하루퍼 조정

- 1) 하루퍼 설정 간격  
하루퍼가 왼쪽에서 가장 멀리 있을 때(바늘대 최하), 재봉기의 종류에 따라서 하루퍼의 끝과 바늘대 중앙에 있는 바늘 중심선과의 간격(b)를 다음과 같이 조정 합니다.

SC(T)9200, SC(T)9300 series : b (3.7~3.9mm)

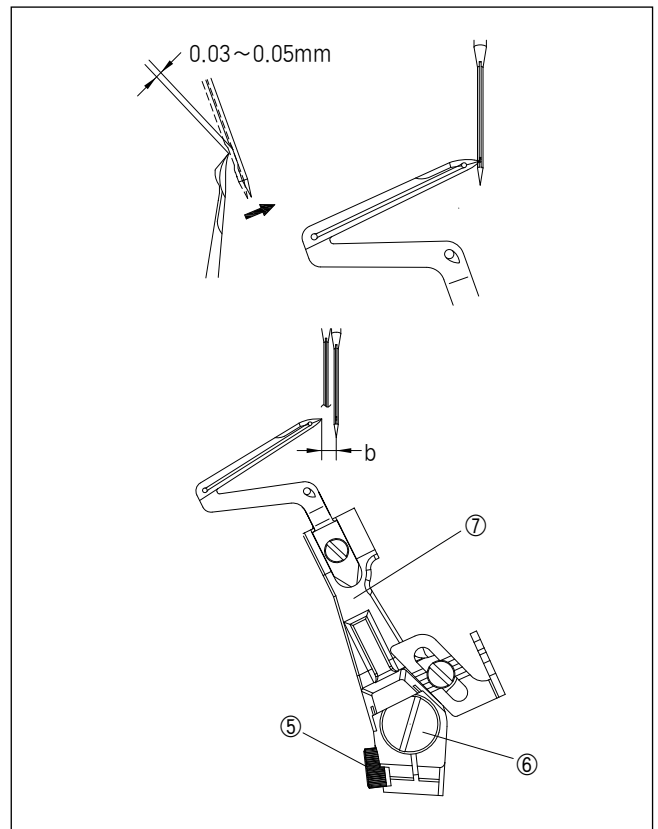
SC(T)9316-04/435, SC9344-04/435: b(4.1~4.3mm)

이 조정을 하기 위하여, 나사⑤를 풀고, 루퍼잡이⑦를 좌우로 조정하여 나사⑤로 고정 합니다.

- 2) 하루퍼 앞/뒤 조정

하루퍼의 끝이 왼쪽에서 바늘의 중심선에 도달할 때, 바늘은 작업자 방향으로 하루퍼에서 0~0.03mm 비껴 있어야 합니다.

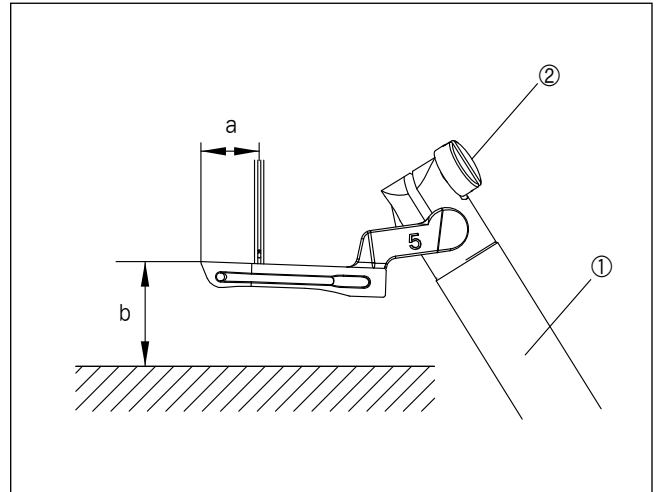
이 조정을 하기 위하여, 나사⑤를 풀고, 조정 나사⑥를 앞/뒤로 돌리면서 루퍼잡이⑦를 앞/뒤로 미세조정하여 나사⑤로 고정 합니다.



[ 그림 28 ]

### 15) 상루퍼 조정

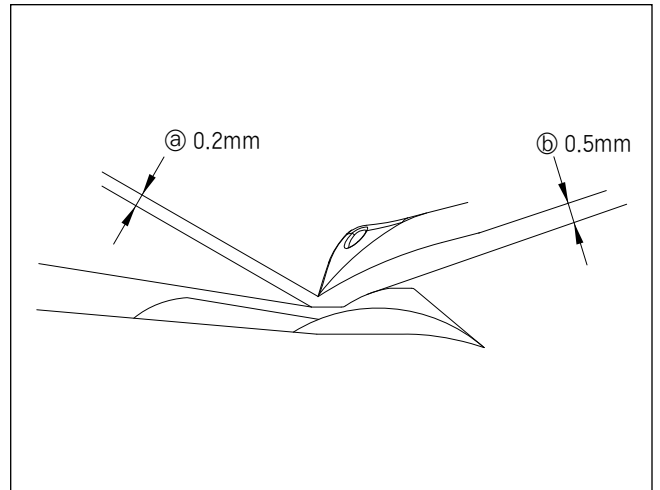
- 1) 상루퍼가 왼쪽에서 가장 멀리 있을 때, 상루퍼의 끝과 오버락 바늘의 중심선 사이 설정간격(b)을 기종에 따라 조정합니다. (표3)  
(512스티치 경우에, 간격(a)은 루퍼눈의 중심과 오버락 바늘의 중심선 사이입니다.)  
이 조정을 한 후에, 나사②를 임시로 조입니다. 상루퍼의 끝과 하루퍼의 뒷부분이 교차할 때, 간격(c)은 거의 0.5mm로, 간격(d)은 거의 0.2mm로 설정합니다. 그 다음에 나사②를 조입니다.
- 2) 상루퍼가 왼쪽에서 가장 멀리 있을 때, 언급된 상루퍼의 끝과 오버락 바늘의 중심선 사이 설정 간격(b)을 조정하고 나사②를 조입니다.



[ 그림 29 ]

표3)

| 기 종                         | a         | b      |
|-----------------------------|-----------|--------|
| SC(T)9300, SC(T)9204 Series | 4.4~4.7mm | 10.8mm |
| SC(T)9214 - 03/333          | 5.4~5.7mm | 10.5mm |
| SC(T)9344 - 04/435          | 5.4~5.7mm | 11.8mm |
| SC(T)9316H - 05/535         | 4.9~5.2mm | 12.8mm |
| SC9212 - 02/333             | 1~1.3mm   | 10.5mm |
| SC9316 - A05/435            | 4.4~4.7mm | 12mm   |



[ 그림 30 ]

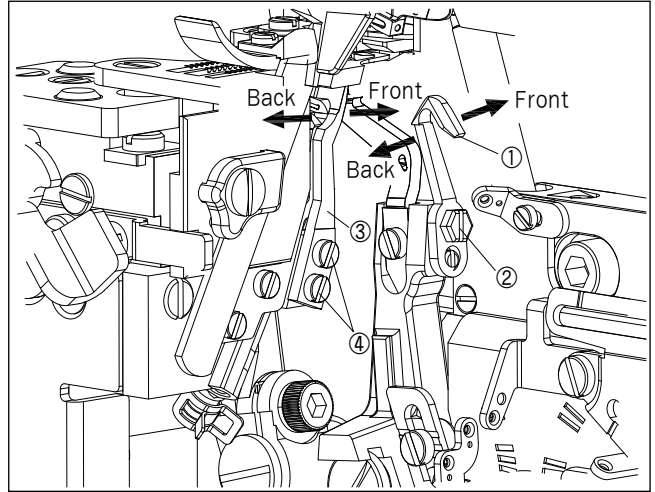
## 16) 바늘안내 조정

### 1) 오버락 바늘안내 조정

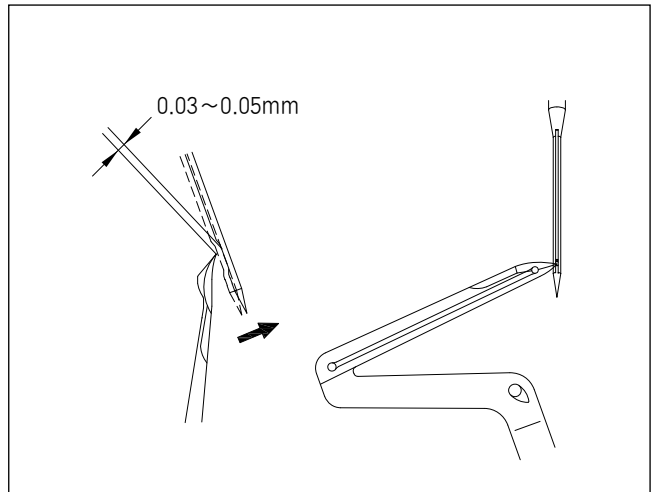
하루퍼의 끝이 왼쪽에서 오버락 바늘의 중심선에 도달할 때, 하루퍼에서 작업자 방향으로  $0 \sim 0.03\text{mm}$  비껴져 있는지 보면서 확인합니다.

(“하루퍼 조정”에서 언급됨)

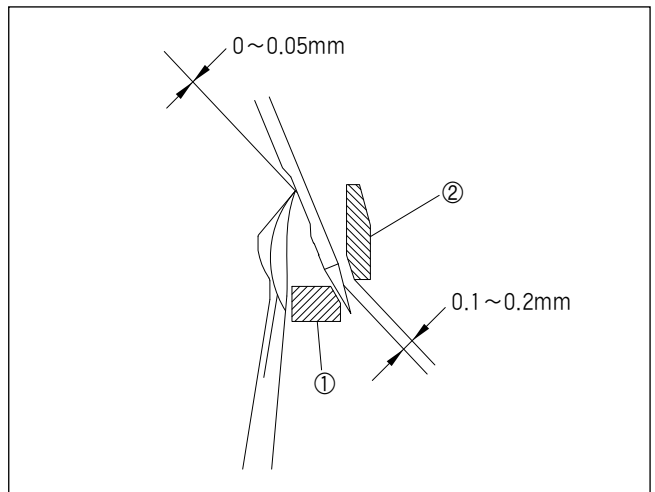
- 바늘안내(후)①를 조정하기 위하여 위 조건에서, 바늘이 바늘안내①에 의해 비껴나가기 위해 바늘안내(후)①를 조정하고 간격(a)은  $0 \sim 0.05\text{mm}$ 이다.  
이 조정을 하기 위하여, 나사②를 풀고, 후방 바늘안내①를 요구하는 만큼 앞/뒤로 움직입니다.
- 바늘안내(전)①를 조정하기 위하여 하루퍼의 끝이 바늘 중심선에 있고, 바늘이 바늘안내(후)①에 의하여 거의 비껴나갈 때, 바늘과 바늘안내(후)③ 사이의 간격(b)은  $0.1 \sim 0.2\text{mm}$ 이다.  
이 조정을 하기 위하여, 나사④를 풀고, 전방 바늘안내③를 요구하는 만큼 앞/뒤로 움직입니다.



[ 그림 31 ]



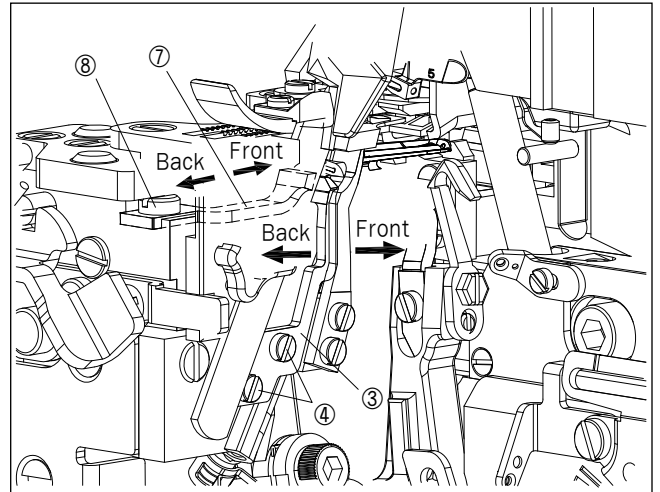
[ 그림 32 ]



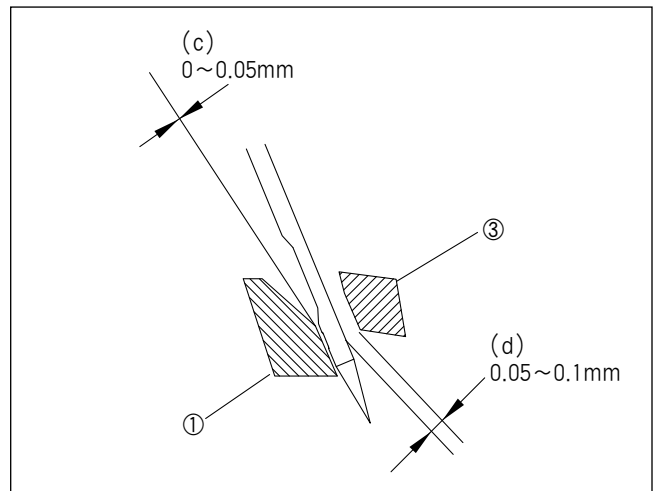
[ 그림 33 ]

## 17) 2중환봉 바늘안내 조정

- 1) 바늘안내(후)⑤를 조정하기 위하여 2중환봉 바늘이 최하위치에 있을 때, 2중환봉 바늘과 바늘안내(후)⑤ 사이의 간격(c)는 0~0.05mm 이어야 한다.  
이 조정을 하기 위하여, 나사⑥를 풀고, 바늘안내(후)⑤를 요구하는 만큼 앞/뒤로 움직입니다.
- 2) 바늘안내⑦를 조정하기 위하여 2중환봉 바늘과 바늘안내⑦사이의 간격(d)은 0.05~0.1mm로 조정합니다.  
이 조정을 하기 위하여, 나사⑧를 풀고, 바늘안내(전)⑦를 요구하는 만큼 앞/뒤로 움직입니다.



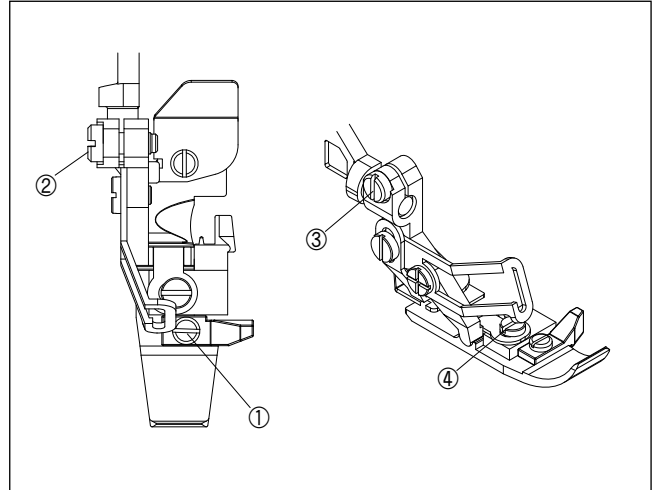
[ 그림 34 ]



[ 그림 35 ]

## 18) 노루발 설치

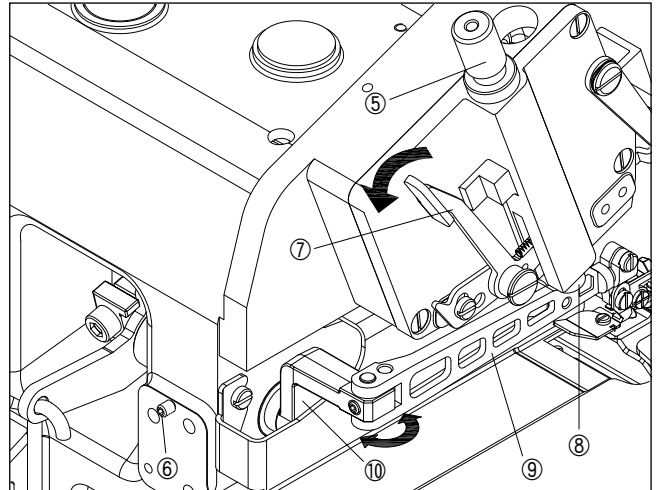
- 1) 노루발 아암의 스프링 압력이 없어질 때까지 조정나사 ⑤를 풉니다.
- 2) 바늘이 최상위치에 도달할 때까지 수동풀리를 돌립니다.
- 3) 침판 바늘홈과 노루발의 바늘홈이 일치하도록 노루발을 바닥면이 침판상면과 정확하게 맞닿게 하기 위하여 노루발을 설치합니다.  
이 조정을 하기 위하여, SC9300 시리즈는 나사①,②를 풀고, SC9200 시리즈는 나사③,④를 풉니다.
- 4) 노루발 압력을 조정하는 동안, 노루발 압력 조정나사 ⑥를 조입니다.



[ 그림 36 ]

## 19) 노루발 아암 좌/우 조정

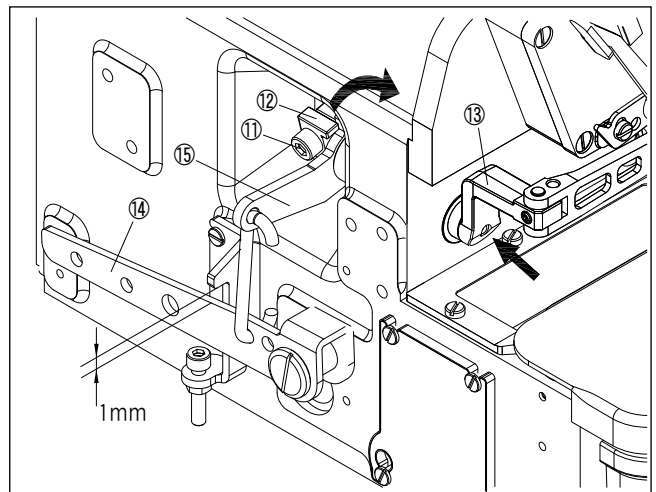
- 1) 나사⑥를 풉니다.
- 2) 수동 올림레버⑦를 아래로 움직입니다. 노루발 바⑧를 노루발 아암⑨에서 부드럽게 제거합니다.  
이 조정을 하기 위하여, 노루발 아암축⑩을 좌/우로 조정합니다.
- 3) 나사⑥를 조입니다.



[ 그림 37 ]

## 20) 노루발 올림레버 조정

- 1) 침판위에 톱니를 고정합니다.
- 2) 나사⑪를 풉니다.
- 3) 카라⑫와 노루발 아암축⑬를 화살표방향으로(좌/우로 흔들리지 않게 합니다.) 누르는 동안, 카라⑫를 화살표 방향으로 돌립니다. 그 다음에 노루발 올림레버⑭와 스토퍼⑮사이의 간격이 약 1mm 되도록 합니다.
- 4) 나사⑪를 조입니다.



[ 그림 38 ]

## 21) 노루발 올림 조정

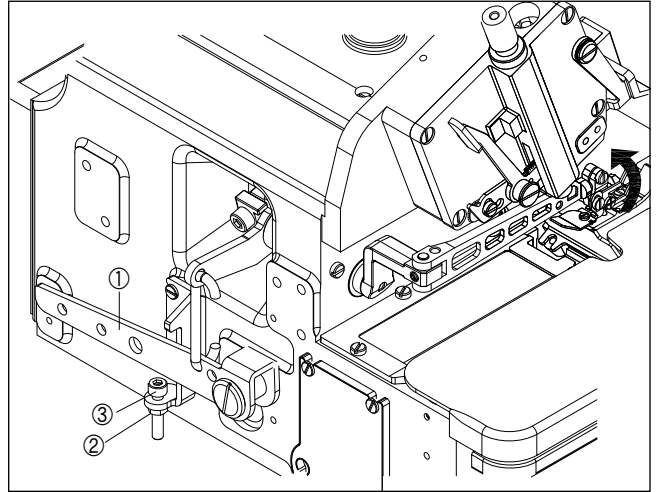
노루발 올림은 재봉기 종류에 따라서 결정됩니다. 재봉기의 종류를 확인하고, 표7에 언급된 적당한 노루발 올림량을 선택합니다.

### - SC9300시리즈

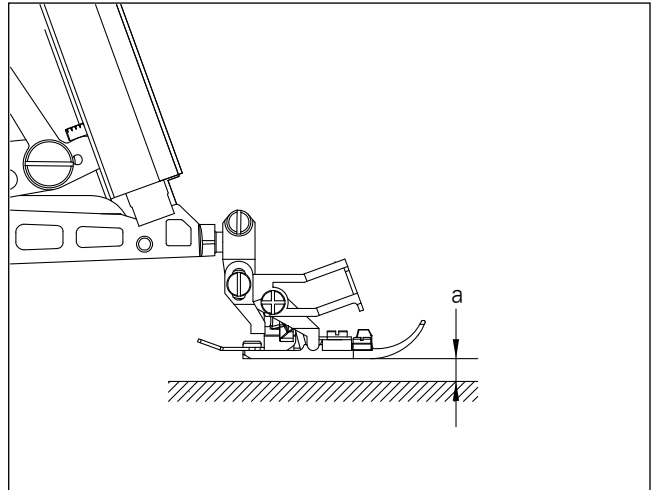
- 1) 너트②를 풉니다.
- 2) 노루발 올림레버①를 내렸을 때, 노루발 뒷부분이 침판 상면에서 올려진 가장자리에 있어야 합니다.  
이 조정을 하기 위해서는, 스톱퍼 볼트③를 요구하는 만큼 위/아래로 움직입니다.
- 3) 너트②를 조입니다.

### - SC9200시리즈

- 1) 너트②를 풉니다.
- 2) 노루발 올림레버①를 내리고, 그 다음에 침판 상면과 노루발 하면 사이의 간격(a)을 조정합니다.  
이 조정을 하기 위해서는, 스톱퍼 볼트⑩를 요구하는 만큼 위/아래로 움직입니다.
- 3) 너트②를 조입니다.



[ 그림 39 ]



[ 그림 40 ]

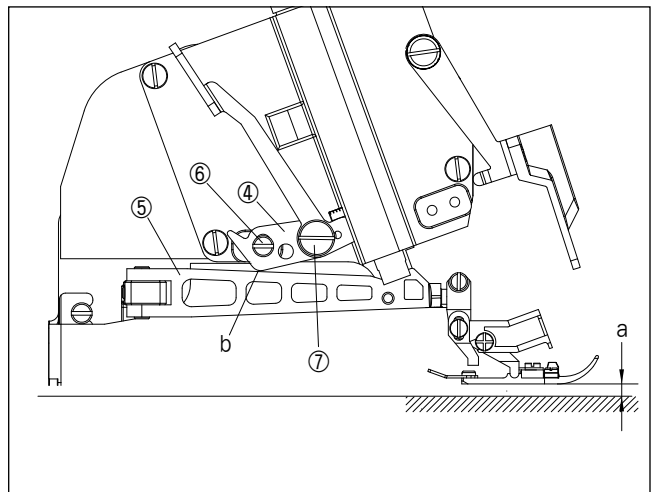
## 22) 노루발 스톱퍼 조정

- 1) 너트⑥를 풉니다.
- 2) 노루발을 올릴 때, 스톱퍼④와 노루발 아암⑤사이의 간격(b)을 0mm로 설정합니다. 나사⑥,⑦를 풀어 스톱퍼④를 위/아래로 조정합니다.
- 3) 너트⑥,⑦를 조입니다. 침판과 중심을 맞춘 노루발 바닥면에서 노루발 올림량을 조정합니다.

SC92 ◇ ◇ - ◇ ◇ / ◇ ◇ ◇

SC93 ◇ ◇ - ◇ ◇ / ◇ ◇ ◇

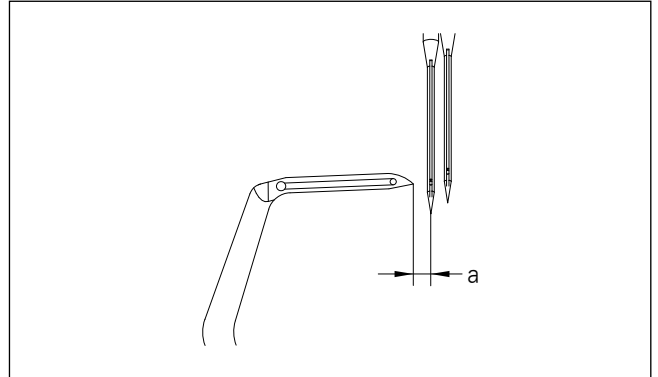
- ◆ - 2 기종에 : ① → 노루발 높이 5mm
- 3 기종에 : ① → 노루발 높이 5.5mm
- 4,5 기종에 : ① → 노루발 높이 7mm



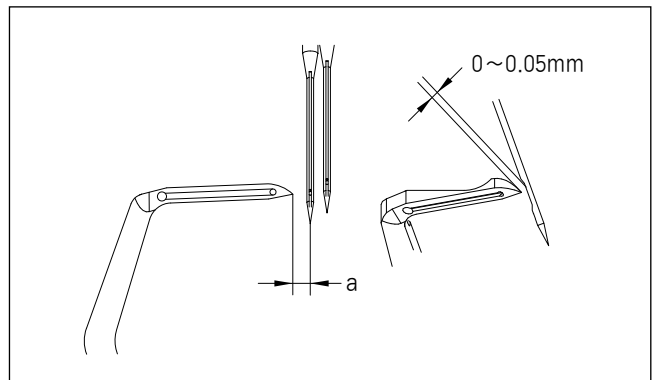
[ 그림 41 ]

## 23) SC9300 시리즈의 2중환봉 루퍼 조정

- 1) 루퍼의 끝과 2중환봉 바늘의 중심선 사이 간격(a)을 정확하게 조정합니다. (표4 참조)
  - 2중환봉 루퍼가 왼쪽에서 가장 멀리갈 때까지 핸드 풀리를 돌립니다.
  - 나사①를 풀고, 루퍼잡이③를 셋팅값 만큼 좌/우로 조정하여 고정합니다.
  - 나사②를 임시로 조입니다.
- 2) 루퍼와 바늘 사이의 간격을 조정합니다.
  - 핸드풀리를 돌리면서 루퍼의 끝이 2중환봉 바늘 중심선까지 루퍼를 움직입니다.
  - 나사①를 풀고, 조정나사②를 돌리면서, 루퍼잡이 ③와 바늘 흡부와의 거리가 0~0.05mm 되도록 앞/뒤로 움직입니다.
  - 나사①를 조입니다.
- 3) 2중환봉 루퍼의 앞/뒤 운동량을 조정합니다.
  - 커버④를 제거하고, 나사⑤를 풀고, 요구하는 만큼 한지핀⑥을 돌립니다.
  - 양을 증가 하려면, (-)방향으로 돌립니다. 양을 감소 하려면, (+)방향으로 돌립니다.
- 4) 2중환봉 바늘을 변경할 때, 양을 조정합니다.
  - 바늘 사양이 큰 숫자로 바늘이 변경할 때, 한지핀 ⑥을 (+)방향으로 돌립니다.
  - 바늘 사양이 작은 숫자로 바늘이 변경할 때, 한지핀 ⑥을 (-)방향으로 돌립니다.



[ 그림 42 ]



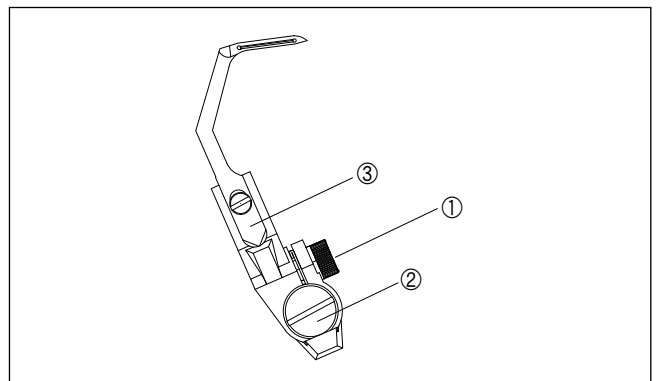
[ 그림 43 ]

### Note.

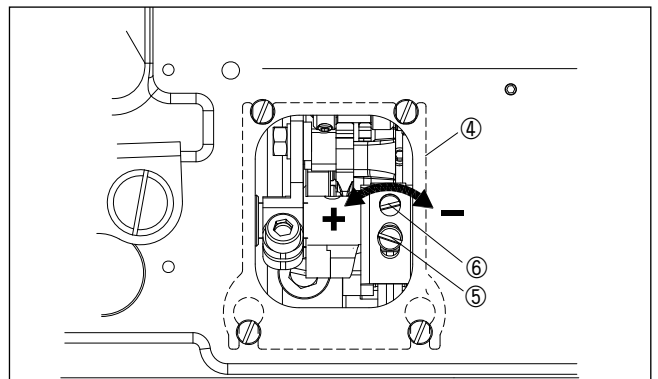
나사⑤를 너무 많이 풀지 마십시오.

표4)

| 기 종                | a         |
|--------------------|-----------|
| SC(T)9300 Series   | 1.4~1.6mm |
| SC(T)9316 - 04/435 | 1.6~1.8mm |
| SC(T)9344 - 04/435 | 1.6~1.8mm |



[ 그림 44 ]



[ 그림 45 ]

## 24) 공급되는 실의 양을 조정

### 1) 바늘실 안내

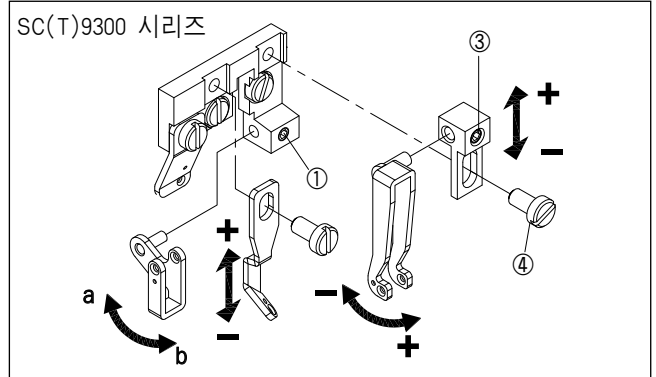
이 조정을 하기 위해서, 나사①~⑥를 풀니다.

#### - SC(T)9300 시리즈

바늘이 루퍼의 루프를 놓치면, 그림과 같이 ㉠방향으로 실안내를 움직입니다.

#### Note.

실의 양을 증가하기 위해서, 아래 그림처럼 (+)방향으로 움직입니다. 실의 양을 감소하기 위해서, 아래 그림처럼 (-)방향으로 움직입니다.



[ 그림 46 ]

### 2) 2중환봉 루퍼실채기와 실안내

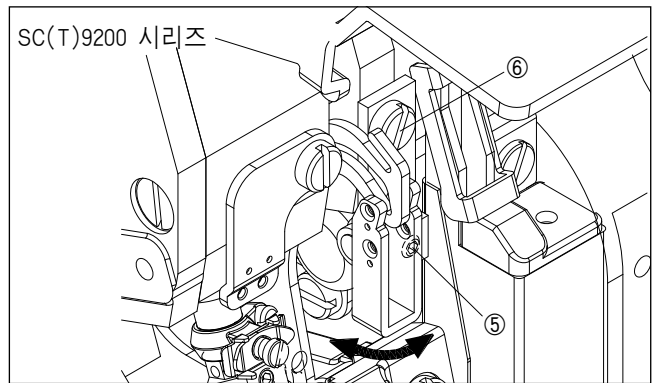
나사①~④를 풀고, 2중환봉 루퍼실채기와 실안내를 조정합니다.

#### Note.

2중환봉 루퍼실의 양은 루퍼실채기나 실안내를 조정하여 변화할 수 있습니다. 바늘이 루퍼의 루프를 놓치면 실이 엉키거나 땀 건너뛸 현상이 발생합니다.

2중환봉 루퍼실채기와 실안내를 조정합니다.

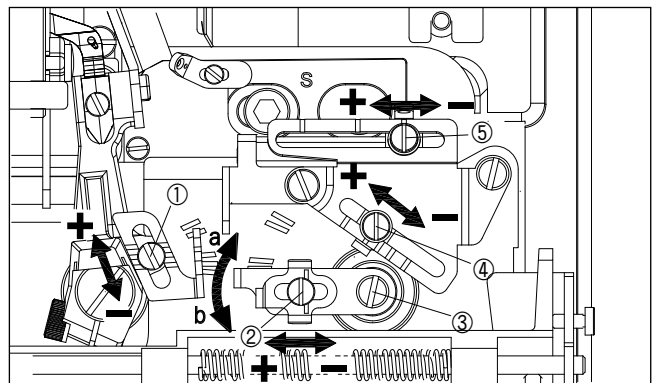
루퍼실의 양을 증가/감소하기 위해서, 실안내를 조정합니다.



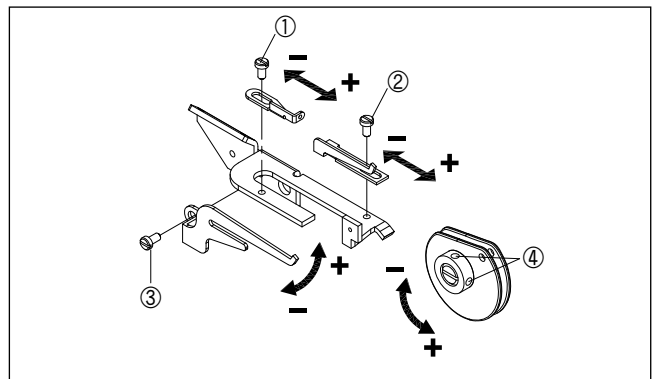
[ 그림 47 ]

### 3) 루퍼실채기 실안내

나사①~⑤를 풀고, 상/하 루퍼실의 양의 균형을 잡기 위해서, (양을 감소하려면 ㉠방향으로 움직이고, 양을 증가하려면 ㉡방향으로 움직입니다.) 루퍼실채기와 실안내를 조정합니다.



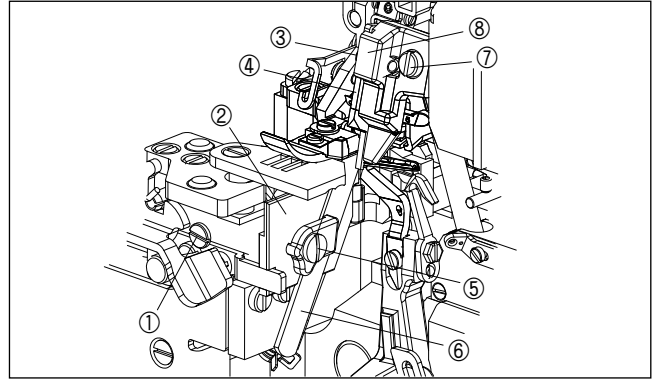
[ 그림 48 ]



[ 그림 49 ]

## 25) 상메스 교환

- 1) 나사①를 풀니다. 고정메스홀더②를 최대한 왼쪽위치로 움직입니다. 나사①를 임시로 조입니다.
- 2) 그 다음에 나사③와 동메스④를 제거합니다. 새로운 동메스를 설치하기 위해서 동메스홀더가 그것의 운동 범위에서 가장 낮은 위치에 도달할 때까지 핸드폴리를 돌립니다. (그림A) 오버엣지폭에 따라서 동/고정메스의 절단면은 0.5~1.0mm정도 겹쳐잡니다.
- 3) 상메스(A)의 중간점과 고정메스⑥의 중간점이 (그림 B)와 같이 교차하기 위하여 동/고정메스의 절단면을 겹쳐지게 합니다.
- 4) 동/고정메스 사이에 실을 놓습니다. 수동폴리를 회전 하면서 절단동작을 확인합니다.



[ 그림 50 ]

## 26) 하메스 교환

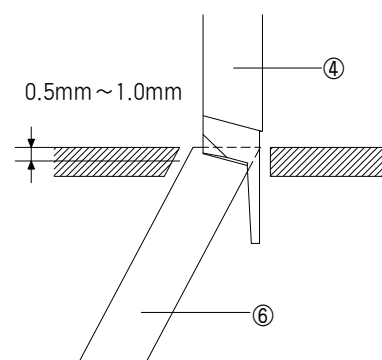
- 1) 나사①를 풀니다. 고정메스홀더②를 최대한 왼쪽위치로 움직입니다. 나사①를 임시로 조입니다.
- 2) 나사⑤를 풀고, 고정메스⑥를 제거합니다. 상메스 교환에서 언급된 3), 4) 순서에 의하여 새로운 고정메스를 설치합니다.



주의

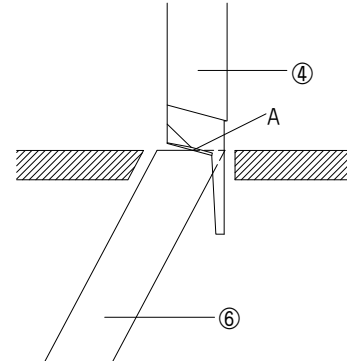
새로운 고정메스를 설치하기 위해서는 고정메스의 절단 가장자리는 침판의 상면 아래쪽으로 0~0.3mm정도 우치합니다.

그림A



[ 그림 51 ]

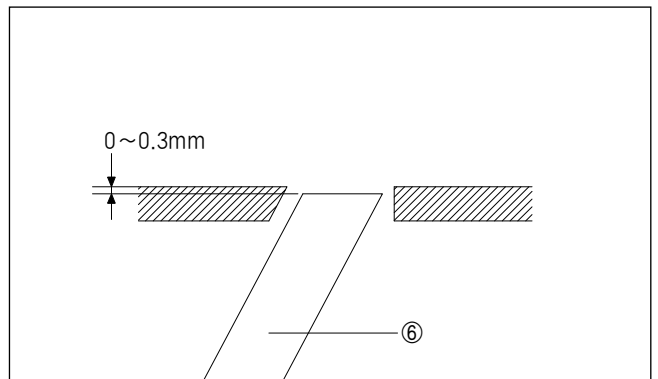
그림B



[ 그림 52 ]

## 27) 오버엣지 폭 조정

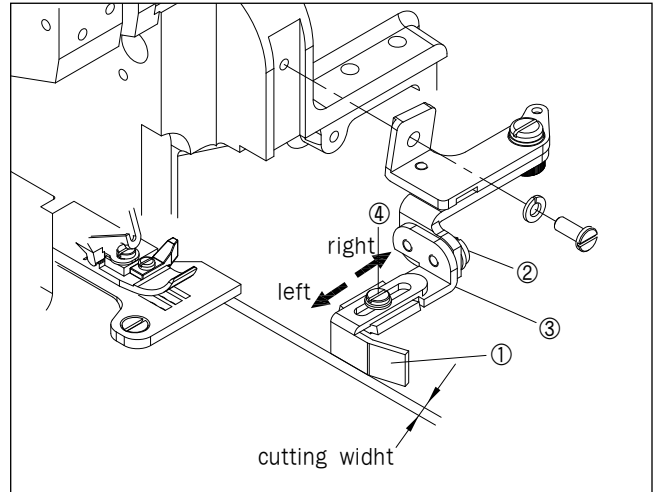
- 1) 나사①를 풀니다. 고메스홀더②를 항상 왼쪽위치로 움직이고, 그 다음에 나사①를 임시로 조입니다.
- 2) 나사⑦를 풀고, 동메스클램프⑧를 요구하는 만큼 좌/우로 움직입니다. 동메스 교환에서 언급된 3), 4) 순서에 의함 동/고정메스를 설치합니다.



[ 그림 53 ]

## 28) 해밍(가두리)폭 조정

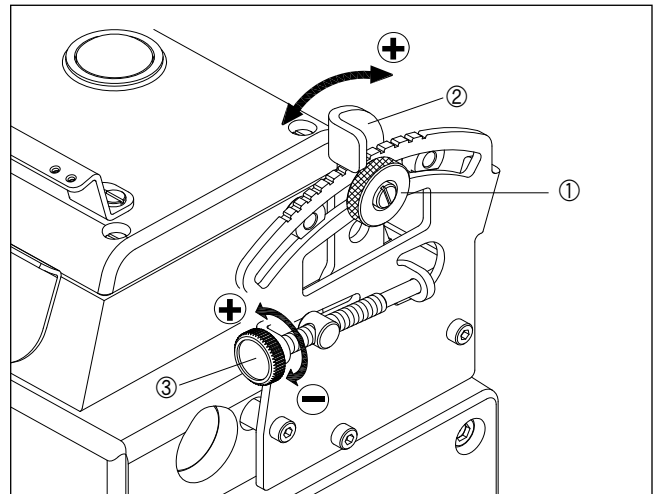
- 1) 해밍안내③ 바닥은 침판 상면에 가볍게 접촉해야 합니다. 이 조정을 하기 위해서는, 나사④를 풀고, 브라켓⑤을 요구하는 만큼 위/아래로 움직입니다.
- 2) 절단폭을 조절하기 위해서, 나사④를 풀고, 해밍안내③를 요구하는 만큼 좌/우로 움직입니다. 그 다음에 나사④를 조입니다.



[ 그림 54 ]

## 29) 상톱니 조정(SCT Series)

- 1) 전/후진 이송량 조정 방법  
손잡이①를 풀니다. 요구하는 만큼 운동레버②에 의하여 양을 조정합니다.  
양을 증가시키기 위해서는, (+)방향으로 움직입니다.  
양을 감소시키기 위해서는, (-)방향으로 움직입니다.  
손잡이①를 조입니다.
- ※ 미세한 조정을 하기 위해서, 먼저 손잡이①를 풀고, 그다음에 요구하는 만큼 손잡이③를 돌립니다.  
이 조정이 끝난 후에, 손잡이①를 조입니다.



[ 그림 55 ]

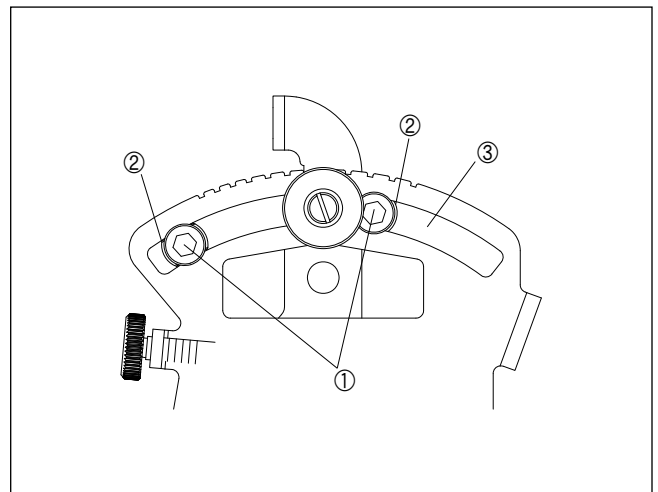
- 2) 전/후진 이송량 조정 방법  
나사①를 풀니다. 스톱퍼②와 ③을 움직여서 범위를 조정합니다.

### Note.

한 눈금에 상톱니 이송량이 1mm입니다.  
조절기의 최대값은 12 입니다. 그러나, 각 기종별로 최대 설정값을(표6) 초과하지 마십시오.

표6) 상톱니의 전/후진 이송량의 조정범위

| 기 종                | 상톱니 이송량 |
|--------------------|---------|
| SC(T)9214-03/333   | 1 ~ 6   |
| SC(T)9316-03/233   | 1 ~ 6   |
| SC(T)9316-A04/435K | 1 ~ 6   |



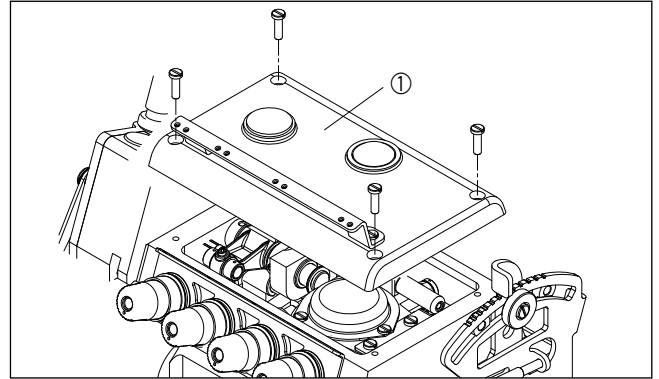
[ 그림 56 ]

### 30) 상/하 위치, 운동량 조정

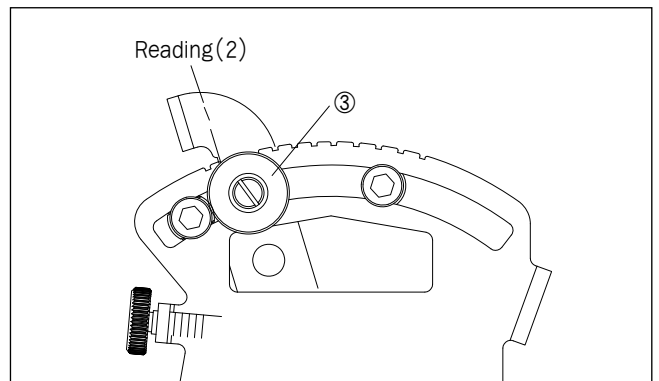
- 1) 상톱니가 최상일 때까지 재봉기 풀리를 돌립니다.  
윗뚜껑①을 제거합니다.
- 2) 손잡이③를 풀고, 눈금 2에 상피이드 조정레버를 설정합니다. 그 다음에 손잡이③를 조입니다.
- 3) 상/하 위치를 조정하기 위하여
  - 3-1) 나사④를 풉니다. 나사④를 상톱니의 홈의 중앙에 둡니다. 그 다음에 나사④를 조입니다.
  - 3-2) 상톱니가 최하일 때까지 재봉기 풀리를 돌립니다.
  - 3-3) 나사⑤를 풉니다. 상톱니를 움직여서 상톱니와 차동톱니 사이의 틈새를 0.2mm로 설정합니다.
  - 3-4) 나사⑤를 조입니다.
- 4) 상톱니 상/하 운동량을 조정하기 위하여
  - 4-1) 나사 ⑥를 풉니다. 요구하는 만큼 운동링크⑦에 의하여 상톱니 상/하 운동량(a)을 조정합니다.  
상/하 운동량(a)을 설정하기 위하여, 상톱니가 최상일 때까지 재봉기 풀리를 돌리고, 그 다음에 측정기로 상톱니의 높이를 측정합니다.
  - 4-2) 나사 ⑥를 조입니다.

표7)

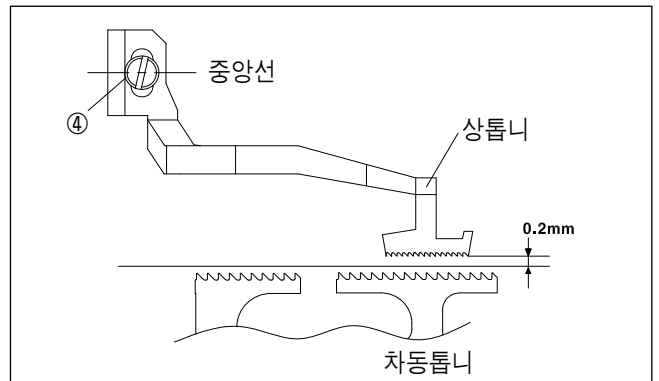
| 기 종                | 상톱니 높이(a) |
|--------------------|-----------|
| SC(T)9214-03/333   | 4.5       |
| SC(T)9316-03/233   | 3.5       |
| SC(T)9316-A04/435K | 5.5       |



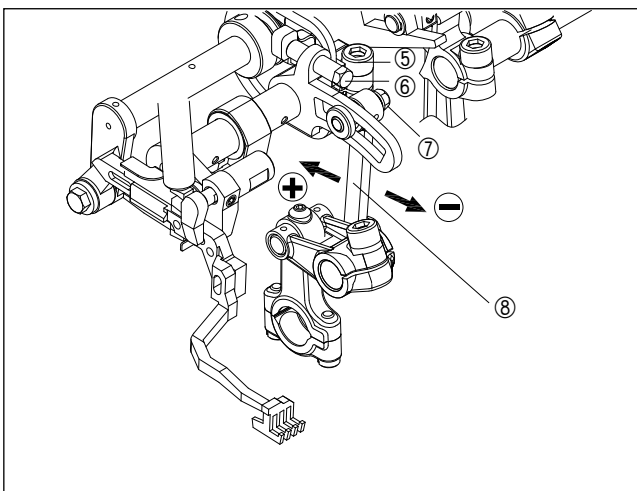
[ 그림 57 ]



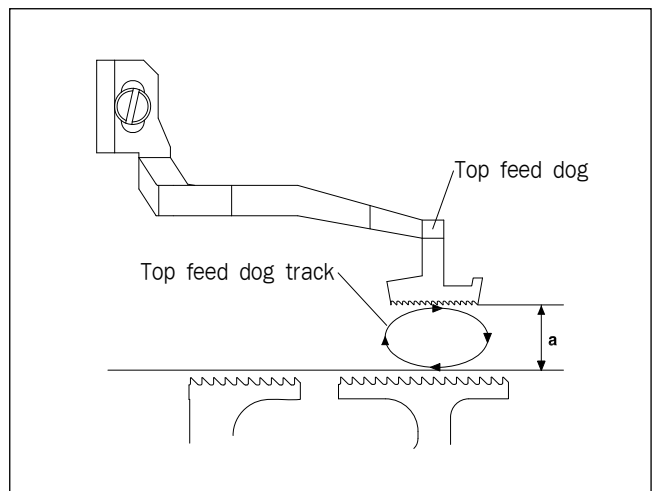
[ 그림 58 ]



[ 그림 59 ]



[ 그림 60 ]



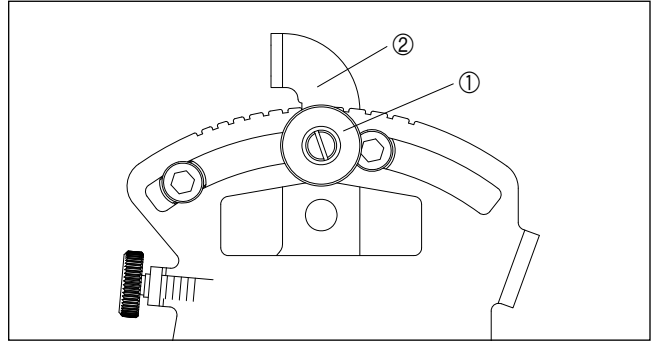
[ 그림 61 ]

## ① 상톱니 앞/뒤 조정하기 위하여

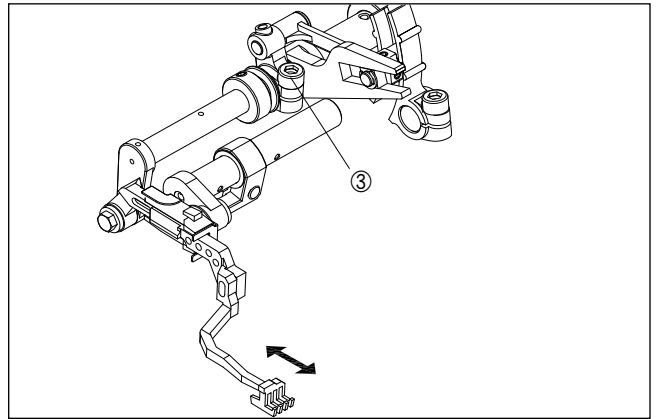
- 1) 손잡이①를 풀니다. 지시계에서 각 재봉기의 최대치에 상톱니 조정레버②를 설정합니다.  
손잡이①를 조입니다.
- 2) 상톱니 뒤쪽 끝으로 최대한 움직일 때까지 재봉기 풀리를 돌립니다.
- 3) 나사③를 풀니다. 상톱니를 움직여서 침판 앞쪽 끝에 상톱니의 앞쪽 끝까지 간격(a)을 조정합니다.
- 4) 나사③를 조정합니다.

표8)

| 기 종                | a    |
|--------------------|------|
| SC(T)9214-03/333   | 23.5 |
| SC(T)9316-03/233   | 18   |
| SC(T)9316-A04/435K | 18.5 |



[ 그림 62 ]



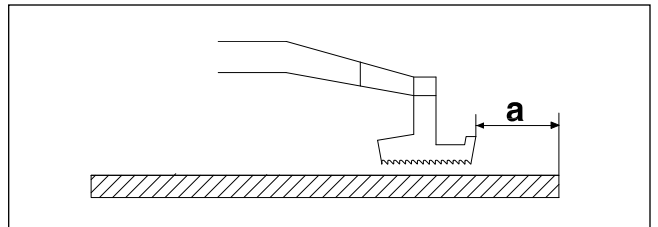
[ 그림 63 ]

## ② 상톱니 압력 조정하기 위하여

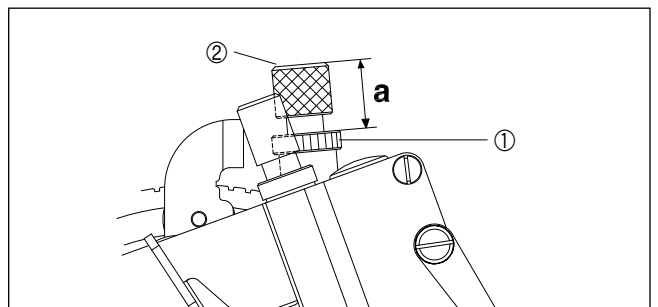
- 1) 너트①를 풀니다.
- 2) 조정나사②로 적당히 압력을 조정합니다.  
압력은 직물을 정확하게 이송하기에 충분해야 하지만, 상톱니가 직물을 손상시키지 않아야 합니다.  
기준 측정치는 표9에서 확인하십시오.  
압력을 증가하기 위해서, (+)방향으로 돌립니다.  
압력을 감소하기 위해서, (-)방향으로 돌립니다.

### Note.

압력이 너무 낮으면, 상톱니는 균일하지 않은 이송이나 소음을 야기하는 뽕뽕 발생할 수 있습니다.



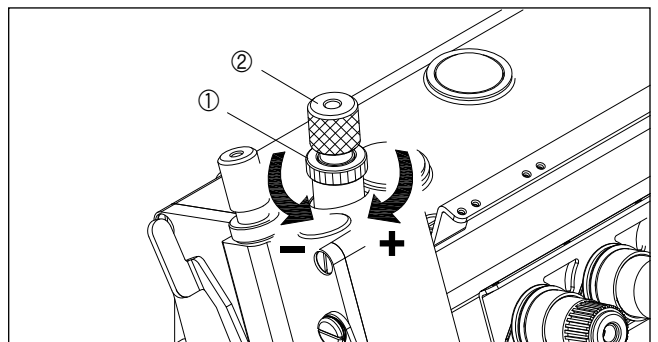
[ 그림 64 ]



[ 그림 65 ]

표9) 상톱니 압력 조절나사 높이

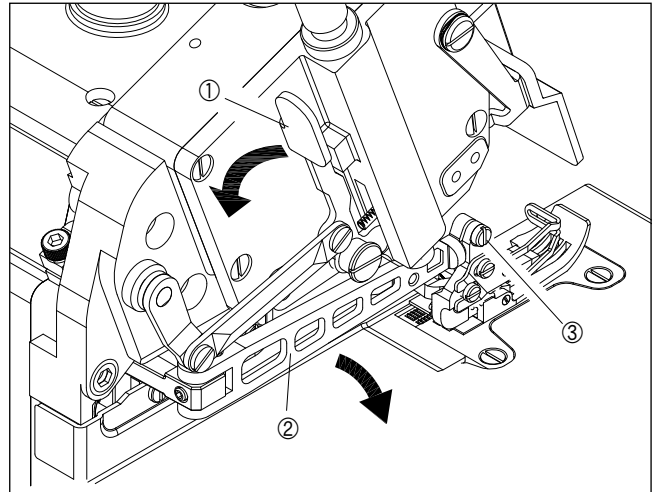
| 기 종                | a    |
|--------------------|------|
| SC(T)9214-03/333   | 25.5 |
| SC(T)9316-03/233   | 24   |
| SC(T)9316-A04/435K | 23.5 |



[ 그림 66 ]

### 31) 노루발 교환

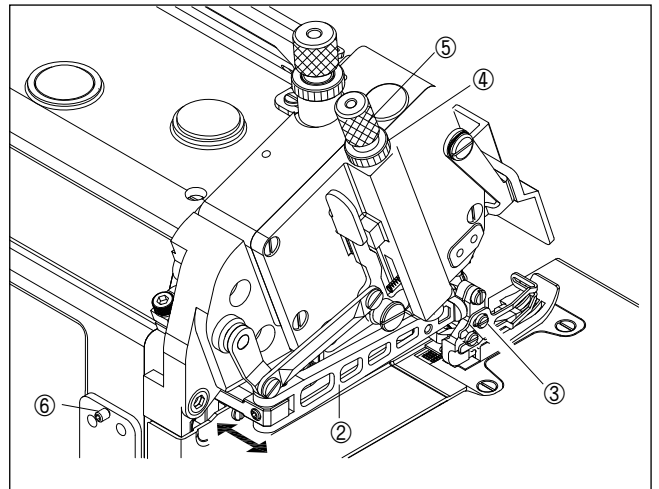
- 1) 바늘이 최상위치일 때까지 재봉기 풀리를 돌립니다.
- 2) 레버①를 아래로 누르고, 옷판 옆으로 노루발 암②을 회전시킵니다.
- 3) 나사③를 풉니다. 노루발을 교환합니다.  
나사③를 조입니다.
- 4) 레버①를 아래로 누르고, 노루발 암②을 복귀합니다.



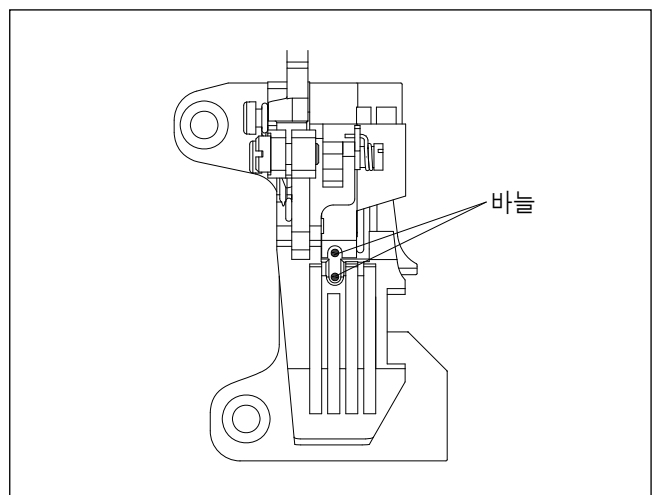
[ 그림 67 ]

### 32) 노루발 위치 조정

- 1) 너트④를 풉니다. 노루발 암②의 압력을 제거하기 위하여 나사⑤를 풉니다.
- 2) 바늘이 최하위치일 때까지 재봉기 풀리를 돌립니다.
- 3) 나사③를 풉니다. 노루발의 바늘 통과부가 침판의 바늘 구멍과 일치하도록 합니다.  
노루발이 침판상면과 평행하게 접촉하기 위하여 노루발을 조정합니다. 그 다음에 나사③를 조입니다.
- 4) 나사⑥를 풉니다. 미세 조정을 하기 위하여 노루발 암②을 움직입니다.
- 5) 나사⑥를 조입니다.
- 6) 압력을 조정하는 동안 나사⑤를 조입니다.  
그 다음에 너트④를 조입니다.



[ 그림 68 ]



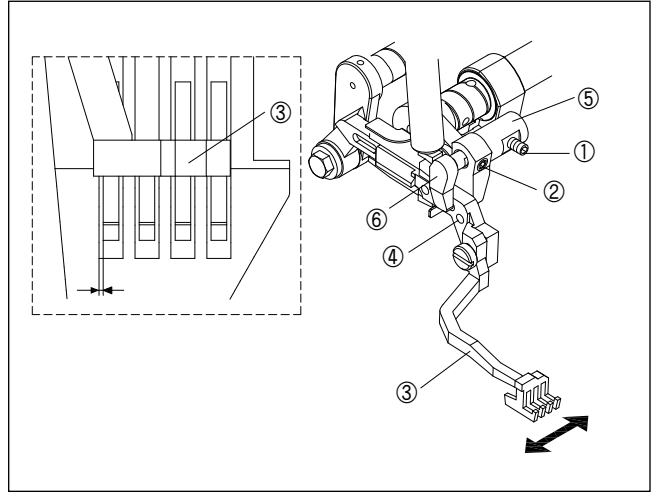
[ 그림 69 ]

### 33) 상톱니의 좌/우 위치 조정

- 1) “노루발 위치 조정”에서 언급된 것처럼 노루발의 위치를 조정합니다.
- 2) 나사①과 ②를 푼다. 상이송가이드⑤와 ⑥을 움직이면서 상톱니③의 위치를 조정합니다.
- 3) 상이송바④가 부드럽게 움직이기 위해서 재봉기 풀리를 돌리면서 상이송가이드 ⑤와 ⑥의 위치를 확인합니다.
- 4) 나사①과 ②를 조입니다.

**Note.**

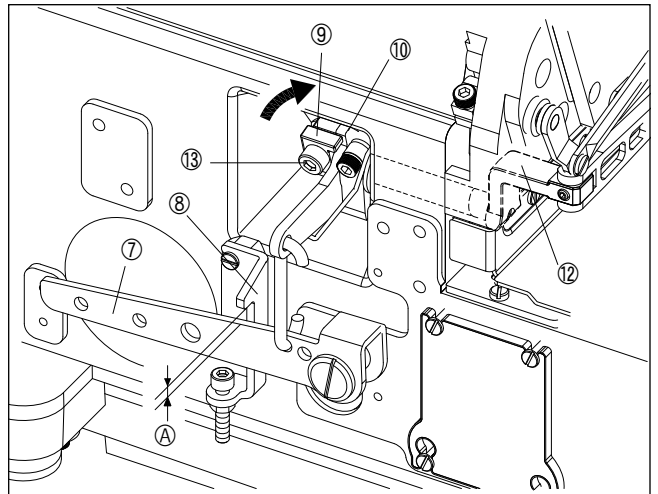
상이송가이드⑤와 ⑥이 상이송바와 너무 밀접하게 접촉하게 되면, 문제를 야기할 수 있습니다.



[ 그림 70 ]

### 34) 노루발과 상톱니의 상승 타이밍 조정

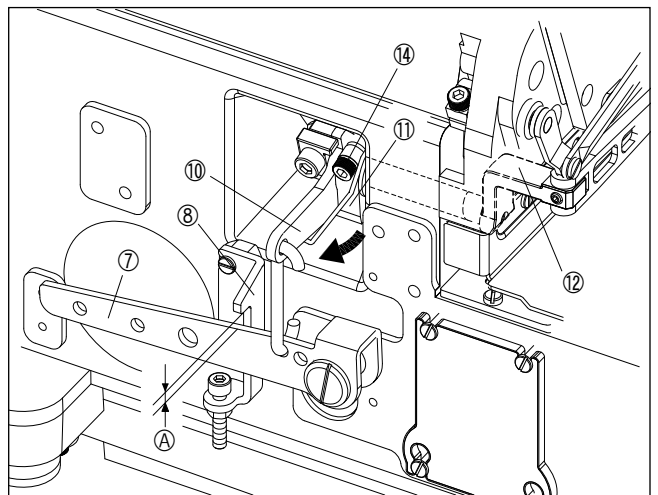
- 1) 바늘이 최하위치일 때까지 재봉기 풀리를 돌립니다.
- 2) 노루발의 상승 타이밍을 조정
  - 2-1) 발판올림레버⑦를 아래로 누릅니다.  
게이지를 사용하여 간격④을 유지합니다.(표10)
  - 2-2) 나사⑬를 푼다. 레버⑩ 접촉하기 위하여 화살표 방향으로 카라⑨를 가볍게 누르고, 노루발 암⑫을 동시에 맞춥니다.  
나사③를 조입니다.
- 3) 상톱니의 상승 타이밍을 조정
  - 3-1) 발판올림레버⑦를 아래로 누릅니다.  
게이지를 사용하여 간격④을 유지합니다.(표10)
  - 3-2) 나사⑭를 푼다. 레버⑩ 접촉하기 위하여 화살표 방향으로 카라⑪를 가볍게 누릅니다.  
나사④를 조입니다.



[ 그림 71 ]

표10) 노루발과 상톱니의 상승 타이밍 간격

|     | SCT9200 | SCT9300 |
|-----|---------|---------|
| 노루발 | 2mm     | 8mm     |
| 상톱니 | 6mm     | 1mm     |

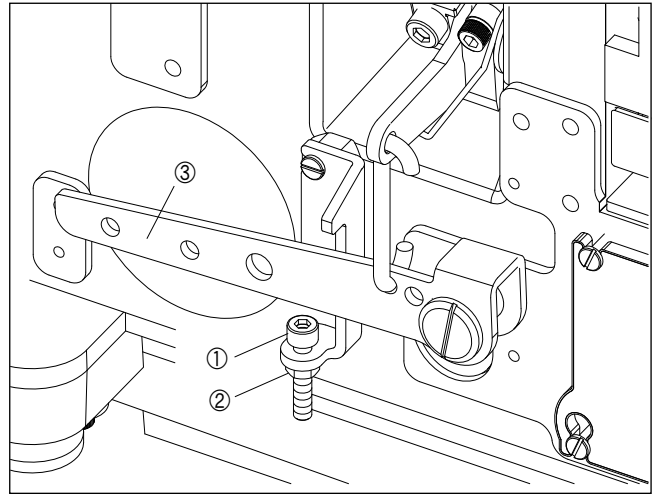


[ 그림 72 ]

### 35) 노루발과 상톱니 올림량 조정

#### SCT9300시리즈

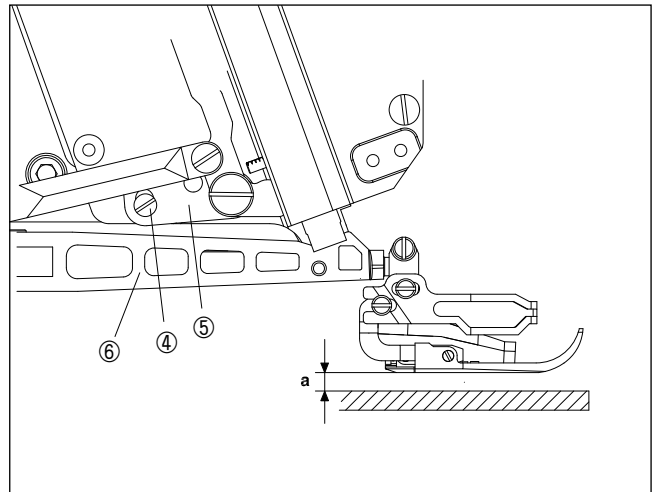
- 1) 톱니아래 이가 침판상면 아래로 내려갈 때까지 재봉기 풀리를 돌립니다.
- 2) 작은 노루발의 아랫면이 침판 상면에 밀접하게 접촉하도록 확실히 해야 합니다.  
만약에 그렇지 않으며, 아래의 절차를 따릅니다.
- 3) 너트②를 풉니다.
- 4) 노루발 올림레버③를 나사①와 접촉할 때까지 내립니다. 작은 노루발의 아랫면이 침판상면과 접촉하기 위해 요구하는 만큼 나사①를 돌려서 작은 노루발의 높이를 조정합니다.
- 5) 노루발 올림레버③를 돌려놓고, 나사①를 안전하게 고정하기 위해서 너트②를 조입니다.
- 6) 노루발을 올립니다. 나사④를 풉니다.
- 7) 노루발 암⑥에 밀접하게 접촉하는 스톱퍼⑤에 의해 노루발 올림량(a)을 조정합니다.(표11)
- 8) 나사④를 조입니다.



[ 그림 73 ]

#### SCT9200시리즈

- 1) 톱니아래 이가 침판상면 아래로 내려갈 때까지 재봉기 풀리를 돌립니다.
- 2) 너트②를 풉니다.
- 3) 노루발 올림레버③를 나사①와 접촉할 때까지 내립니다. 요구하는 만큼 나사①를 돌려서 노루발 올림량(a)을 조정합니다.(표11)
- 4) 노루발 올림레버③를 돌려놓고, 너트②를 조입니다.
- 5) 노루발을 올립니다. 나사④를 풉니다.  
스톱퍼⑤가 노루발 암⑥과 접촉하기 위해서 스톱퍼⑤를 조정합니다. 나사④를 조입니다.



[ 그림 74 ]

표11) 노루발과 상톱니의 올림량

| 기 종                | 상톱니 높이 |
|--------------------|--------|
| SC(T)9214-03/333   | 5.5    |
| SC(T)9316-03/233   | 5      |
| SC(T)9316-A04/435K | 7      |