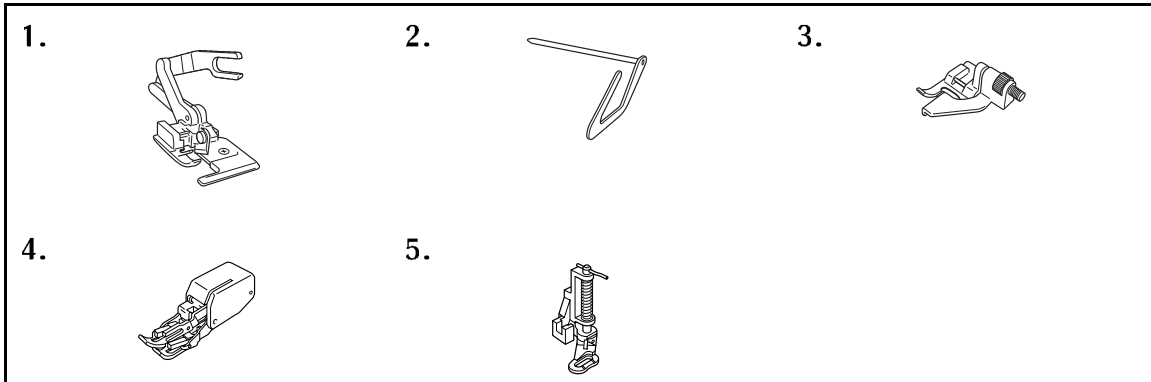


별매품 악세서리



1. 오버록커터노루발
2. 퀼팅가이드
3. 가이드노루발
4. 워킹노루발
5. 퀼팅노루발



메 모

- 별매품 악세서리나 부품 등이 필요하실 경우에는 가까운 대리점(T. 1588-9477)이나 서비스 센터(T. 02-3446-5979)로 연락하여 주시기 바랍니다.

재봉기를 사용하기 전에

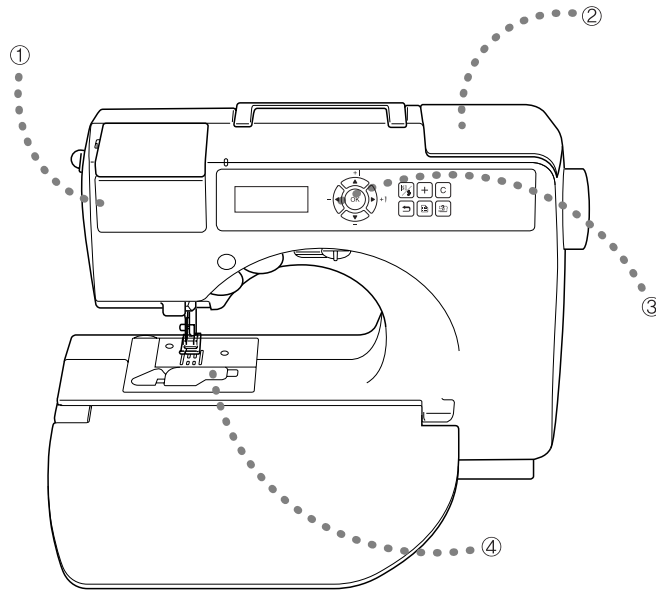
부라더 미싱을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.

이 재봉기를 사용하기 전에 “중요 안전 수칙

(6쪽)의 내용을 잘 숙지해 주시기 바라며 또한 각각의 기능을 올바르게 사용할 수 있도록 잘 익혀 주시기 바랍니다.

또한 이 사용설명서를 읽어보신 후에는 필요할 때 언제나 쉽게 찾아볼 수 있는 곳에 잘 보관해 두시기 바랍니다.

재봉기의 특징



① 실 카세트

실패를 실 카세트에 넣는 것만으로 쉽게 왓실을 끼울 수 있고, 실 카세트를 장착구에 장착하는 것만으로 비늘에 실을 간단히 끼울 수 있습니다. (25쪽)

② 간단한 실토리 감기

실토리에 실을 간단하고 쉽게 감을 수 있습니다. (18쪽)

③ 재봉 모양 선택

응용 재봉과 장식 재봉 등을 포함한 내장된 다양한 재봉모양을 선택하여 사용할 수 있습니다. (66쪽)

④ 원터치 밀실 설치

실토리의 밀실을 끌어올리지 않고도 바로 재봉을 할 수 있습니다. (22쪽)

목 차

내장 약세서리	Cover A
약세서리	Cover A
재봉기 각부의 명칭과 기능	Cover B
전면	Cover B
바늘과 노루발 위치	Cover C
우측면/ 뒷면	Cover C
조작 버튼	Cover D
조작 패널	Cover E
별매품 약세서리	1
재봉기를 사용하기 전에	2
재봉기의 특징	2
목차	3
중요 안전 수칙	6

재봉 준비하기 9

재봉기 전원	10
전원 공급의 주의점	10
재봉기 켜기	11
재봉기 끄기	11
LCD 화면 이해하기	12
재봉기 조작순서 점검	13
재봉 설정의 변경	14
설정의 변경	14
바늘 정지 위치 변경	16
LCD의 밝기 조정	16
화면의 언어 변경	17
실토리의 감기/끼우기	18
실토리의 주의점	18
실토리 감기	18
실토리 끼우기	22
윗실 걸기	24
실패에 대하여	24
실 카세트에 실패끼우기	25
바늘에 실 끼우기	28
보조 실패 꽃이 사용하기	30
수동으로 바늘에 실 끼우기(자동 실끼우기 장치를 사용하지 않을 때)	31
쌍침 사용하기	32
실토리 실 끌어내기	35
바늘 교환	36
바늘의 주의점	36
바늘 형태와 그 사용법	36
바늘의 확인	37
바늘 교환	38
노루발 교환	41
노루발의 주의점 1	41
노루발 교환	41
노루발 홀더 제거	43
별매품 워킹 노루발 사용하기	44
원동형 재료의 재봉	46
프리암 재봉	46

기본 재봉 47

- 일반 재봉** 48
 - 재봉의 기본 순서 49
 - 천의 위치 50
 - 재봉의 시작 51
 - 보강 재봉 53
 - 실 자르기 55
- 실 장력의 조절** 56
 - 윗실 장력의 조절 56
- 재봉 모양 폭과 재봉 모양 길이 조절** 57
 - 재봉 모양 폭 조절 57
 - 재봉 모양 길이 조절 58
- 편리한 재봉** 59
 - 자동 후잔 보강 재봉 59
- 재봉에 유용한 내용** 61
 - 재봉 실시 61
 - 재봉방향 변경 61
 - 타원형 재봉 61
 - 두꺼운 천 재봉 62
 - 얇은 천 재봉 63
 - 신축성 있는 천의 재봉 63
 - 평평한 슬기에 재봉 63

편리한 재봉 65

- 재봉 모양 선택** 66
 - 재봉 모양 종류 66
 - 재봉 모양 선택 66
- 감침 재봉** 68
 - 감침 노루발 “G”를 사용한 감침 재봉 68
 - 지그재그 노루발 “J”를 사용한 감침 재봉 69
 - 별매품 사이드 커터를 사용한 감침 재봉 70
- 기본 재봉** 72
 - 사침질 72
 - 기본 재봉 72
- 블라인드 재봉** 74
- 단추구멍 재봉** 76
 - 단추구멍 재봉 77
 - 단추달이 재봉 80
- 지퍼 달기** 82
 - 가운데에 지퍼 달기 82
 - 사이드에 지퍼 달기 83
- 신축성있는 천과 고무 테이프 재봉** 86
 - 뽀침 재봉 86
 - 고무달이 86
- 아플리케, 패치워크와 퀼팅** 88
 - 아플리케 89
 - 패치워크 (크레이지 퀼트) 90
 - 피어싱 90
 - 퀼팅 91
 - 프리 모션 퀼팅 92
 - 새틴 재봉 94
- 보강 재봉** 95
 - 삼중겹 재봉 95
 - 바텍 95
 - 감침질 97
- 구멍 재봉** 99

장식 재봉	100
패코팅.....	101
스칼럼 재봉.....	102
다이아몬드형 주름장식.....	102
셀 텍 재봉.....	103
조이닝.....	104
헤어튠 재봉.....	105
다양한 자수 장식 재봉	108
유의 사항.....	108
자수장식 재봉.....	108
자수장식의 조합.....	109
자수장식의 반복재봉.....	110
선택된 자수장식의 점검.....	111
자수장식 길이의 변경.....	111
자수장식의 거울상.....	112
자수장식의 저장.....	113
자수장식의 재정렬.....	114

부록 **117**

재봉모양 선택	118
편리한 재봉.....	118
기타 재봉.....	123
청소	124
재봉기 표면의 청소.....	124
복 청소.....	124
응급 조치	126
에러 메시지.....	130
LCD 이상증상.....	131
선택 음.....	131
선택 음의 취소.....	132

중요 안전 수칙

이 재봉기를 사용하실 때에는 항상 다음과 같은 기본적인 안전수칙을 지켜 주십시오.

사용하시기 전에 모든 사용법을 충분히 숙지하여 주시기 바랍니다.

위험

-전기 사고의 충격을 줄이기 위하여

1. 전원을 연결시킨 채 재봉기를 방치하지 마십시오.
2. 사용 후에는 반드시 전원플러그를 콘센트에서 빼 주십시오.

경고

-화재, 전기 충격, 인체의해를 줄이기 위하여

1. 재봉기를 장난감처럼 쉽게 생각하여 다루지 말고 어린이가 가까운 곳에 있을 때는 항상 주의해 주십시오.
2. 설명서에 기재된 내용에 따라 사용하시고, 본 사용설명서에 안내된 액세서리만을 사용하십시오.(구입처 T.1588-9477)
3. 플러그나 전선에 이상이 있거나, 제대로 동작이 되지 않는 경우 또는 재봉기를 떨어뜨린 경우나 물에 빠진 경우에는 재봉기를 절대로 사용하지 마십시오.
가까운 A/S센터나 대리점에서 확인, 수리 또는 전기/기계적인 조정을 받은 후 사용토록 하십시오.
4. 통풍이 안되는 곳에서는 사용하지 마시고, 실밥, 먼지 및 자투리 옷감 등이 재봉기나 발판에 쌓이지 않도록 주의하십시오.
5. 틈새에 이물질이 떨어뜨리거나 집어 넣지 마십시오.
6. 야외에서는 재봉기를 사용하지 마십시오.
7. 에어졸(스프레이) 또는 산소가 다루어지고 있는 곳에서는 사용하지 마십시오.
8. 전원을 끌 경우에는 전원스위치를 "0"표시가 있는 곳으로 돌리고 나서 플러그를 뽑아 주십시오.
9. 전선을 잡아 당기면서 플러그를 뽑지 마십시오. 플러그를 뽑을 때는 반드시 플러그를 쥐고 전선을 뽑아 주십시오.
10. 작동되고 있는 부분에 손가락이 닿지 않도록 유의해 주시기 바라며, 특히 바늘주변은 더욱 주의를 하셔야 됩니다.
11. 항상 적합한 침판을 사용하십시오. 만약 부적합한 침판을 사용하게 되면 바늘이 부러지는 경우가 생길 수 있습니다.
12. 구부러진 바늘은 사용하지 마십시오.
13. 재봉하는 도중에 천을 밀거나 잡아 당기면 바늘이 휘어지게 됩니다.
14. 바늘에 실을 끼우거나 바늘을 교환할 때, 밀실을 끼우거나 노루발을 교환할 때 등, 바늘 주변의 정비할 때에는 전원 스위치를 "0"로 하여 전원을 끈 다음에 실시하십시오.
15. 커버를 벗기거나 기름칠 또는 청소시에는 재봉기의 플러그를 콘센트에서 뽑고 나서 실시해 주십시오.
16. 아이들이나 노약자가 다른 관리자없이 재봉기를 사용해서는 안됩니다.
17. 아이들이 재봉기를 가지고 놀지 않도록 주의하여야 합니다.
18. 전구에 손상이 있을 경우에는 반드시 지정대리점이나 A/S센터(T.1588-9477)를 통해서 교환해야 합니다.

반드시 이와 같은 사항들을 준수하셔야 합니다.

※ 이 재봉기는 가정용으로 제작되었음을 유의하여 주시기 바랍니다.



이 미싱을 선택하심을 축하해 드립니다.

이 제품은 가장 진보된 가정용 컴퓨터 미싱의 하나입니다.

미싱을 사용하기 전에 이 설명서에 나와 있는 모든 기능을 충분히 익히셔서 모든 기능을 완벽하게 사용 하시기를 바랍니다.

본 재봉기를 사용하기 전에 읽어봐 주십시오.

안전하게 사용하려면

1. 재봉을 하는 동안에는 항상 바늘을 잘 지켜봐 주십시오. 실체기 바늘등의 움직이는 부분을 만지지 마십시오.
2. 아래와 같은 경우에는 반드시 전원 스위치를 끄고 플러그를 뽑아 주십시오.
 - 재봉기 사용을 마쳤을 경우
 - 바늘이나 다른 부품을 교환하거나 제거할 때
 - 사용중 전원 이상이 발생하였을 때
 - 재봉기를 점검할 때
 - 재봉을 하다가 자리를 비울 때
3. 발판 콘트롤러 위에는 어떠한 것이라도 올려 놓으면 안됩니다.
4. 연장 코드를 사용하지 말고 재봉기를 콘센트에 바로 연결하여 사용하십시오.

제품의 수명을 길게 하려면

1. 본 재봉기를 보관할 때는 직사광선이 비취지는 곳이나 습기가 많은 장소를 피해 주십시오.
화기 근처, 난방기 전기 다리미, 할로겐 램프 등 이 없는 곳에 보관하거나 사용해 주십시오.
2. 케이스를 세척할 때는 중성세제 등을 사용해 주십시오. 벤젠, 신나, 연마제 등을 사용하면 케이스나 재봉기에 손상이 생길 수 있으므로 절대로 사용해서는 안됩니다.
3. 재봉기를 떨어뜨리거나 충격을 주지 마십시오.
4. 노루발이나 바늘 같은 부품이나 부속품을 설치, 교환할 때에는 반드시 사용설명서를 참조하여 올바른 방법으로 행해 주시기 바랍니다.

교환이나 조정할 때

이상이 생기거나 조정이 필요할 때에는 우선 본 사용설명서의 뒤쪽에 있는 '응급 조치'에 따라 재봉기를 검사하고 조정해 주십시오.

그래도 문제가 해결되지 않으면 펠사 또는 펠사가 지정하는 A/S센터로 문의하여 주시기 바랍니다.(T.1588-9477)

1

준비하기

이 장에서는 재봉을 시작하기 전에 준비해야 할 여러가지 사항들이 설명되어 있습니다.

재봉기 전원	10
LCD 화면 이해하기	12
재봉 설정의 변경	14
실토리의 감기/까우기	18
윗실 걸기	24
바늘 교환	36
노루발 교환	41
원통형 재료의 재봉	46

재봉기 전원

여기에서는 재봉기를 켜고 끄는 것에 대하여 설명합니다.

전원 공급의 주의점

! 경고

- 전원은 일반 가정용 전원을 사용합니다. 다른 전원을 사용하면 화재나 전기 충격, 재봉기에 손상이 생길 수 있습니다.
- 다음과 같은 상황에서는 주전원을 끄고 플러그를 뽑아 주십시오.
 - 재봉 중 자리를 비울 때
 - 재봉기 사용을 마칠 때
 - 사용중 전기가 나갔을 때
 - 단선이나 접촉불량으로 재봉기가 정상적으로 동작을 하지 않을 때
 - 천둥번개가 있을 때

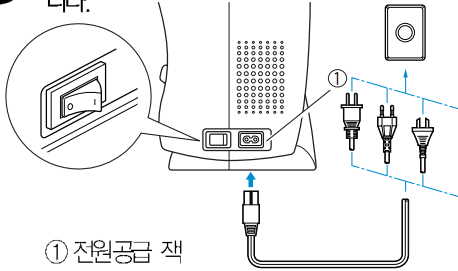
! 주의

- 연장 케이블이나 여러가지 전기제품을 연결한 멀티 탭 어댑터를 사용하지 마십시오.
화재나 전기충격이 일어날 수 있습니다.
- 젖은 손으로 플러그를 만지지 마십시오. 전기충격이 일어날 수 있습니다.
- 재봉기의 플러그를 뽑을 때에는 언제나 주전원을 먼저 끄고 나서 플러그 몸체를 쥐고 뽑아 주십시오.
코드를 당기면 코드가 손상되고 화재나 전기충격이 일어날 수 있습니다.
- 전원 코드를 자르거나 손상되게 하거나 개조, 강제로 구부리거나 꼬거나 맡아두지 마십시오.
또 코드에 무거운 물건을 올려 놓지 마십시오. 코드가 열을 받게 하지 마십시오.
열을 받게 되면 코드가 손상되어 화재나 전기충격을 일으킬 수 있습니다.
만일 코드 또는 플러그에 손상이 생길 경우에는 가까운 대리점 또는 A/S 센터에서 수리받도록 하십시오.
- 장기간 사용하지 않을 때에는 플러그를 뽑아 보관하십시오. 플러그를 꽂아두면 화재발생의 우려가 있습니다.

재봉기 켜기

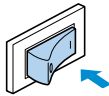
1 주전원 스위치가 꺼져 있는지를 확인(주전원 스위치의 위치가 "0")하고 재봉기의 오른쪽에 있는 전원공급 잭에 전원공급 코드를 꽂습니다.

2 집에 있는 전원콘센트에 전원공급 플러그를 연결합니다.



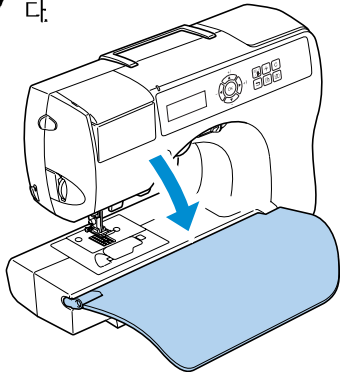
① 전원공급 잭

3 재봉기의 오른쪽에 있는 주전원 스위치의 오른쪽을 누릅니다.(주전원 스위치의 위치가 "1")



▶ 재봉기가 켜지면 전구가 켜집니다.

4 재봉기의 앞에 있는 재봉 보조대를 앞쪽을 펼칩니다.

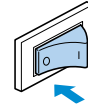


재봉기 끄기

재봉기 사용을 마쳤을 때나 다른 장소로 재봉기를 이동시킬 때에는 반드시 전원을 꺼 주십시오.

1 재봉기가 작동하지 않는 것을 확인합니다.

2 재봉기의 오른쪽에 있는 주전원 스위치의 왼쪽을 누릅니다.(주전원 스위치의 위치가 "0")



▶ 재봉기가 꺼지면 전구도 꺼집니다.

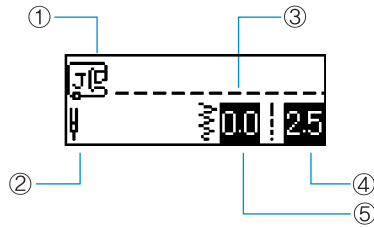
3 전원공급 코드를 전원콘센트에서 뽑니다. 코드를 뽑 때에는 플러그를 쥐고 빼주십시오.

4 전원공급 코드를 전원공급 잭에서 뽑니다.

1

LCD 화면 이해하기

재봉기의 전면에 있는 LCD화면에는 선택한 재봉의 표시 또는 사용중 어러가 생겼을 경우의 어러 메시지가 표시됩니다. 재봉기를 켜면 LCD가 켜지고 아래와 같은 화면이 나타납니다.



- ① 사용되어야 할 노루발
- ② 단침 또는 쌍침
- ③ 선택된 재봉 모양
- ④ 땀 길이 (mm)
- ⑤ 땀 폭 (mm)



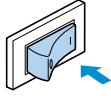
메 모

- 잘못된 사용으로 인해 나타나는 어러 메시지에 대한 상세한 내용은 '어러 메시지' (130쪽)를 참조하시기 바랍니다.


재봉기의 조작 순서 점검

노루발의 교환, 옷실 처리, 실토리 감기 및 실토리 끼우기 등의 간단한 설명이 LCD에 나타납니다.

- 1** 재봉기를 켭니다.

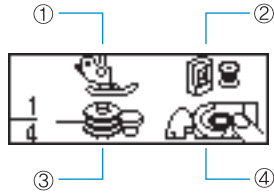


▶ LCD가 켜집니다.


- 2** 조작판별의  (재봉기 도움말 키)를 누릅니다.

▶ 재봉기에 도움말 화면이 나타납니다.

- 3** ▲, ▼, ◀, ▶ (화살표 키)를 눌러 원하는 항목이 나오도록 합니다.



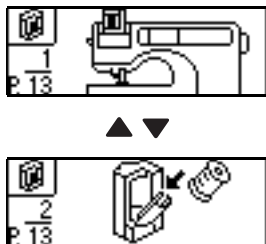
- ① 노루발 교환
- ② 옷실 처리
- ③ 실토리 감기
- ④ 실토리 끼우기


- 4**  (OK 키)를 누릅니다.

▶ 선택한 항목의 첫번째 절차가 화면에 표시됩니다.

- 5** 다음 화면을 표시하려면 ▼을 누르고, 앞의 화면으로 돌아가려면 ▲를 누르십시오.

◆ 옷실 처리



- 6** 도움말 화면을 멈추려면  (OK 키)를 누릅니다.

▶ 처음에 나타났던 땀에 관련된 화면이 다시 표시됩니다.



노 트

- 각 항목에 대한 자세한 내용은 사용설명서의 해당되는 부분을 참조하여 주시기 바랍니다.

1

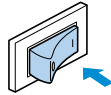
재봉 설정의 변경

재봉 설정 및 방법을 다양하게 변경할 수 있습니다.


설정의 변경

설정을 변경하는 방법입니다.

- 1 재봉기를 켭니다.

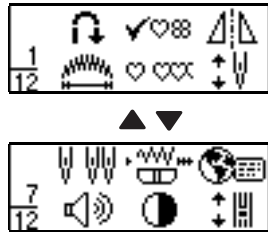



▶ LCD가 켜집니다.

- 2 조작판별의  설정 키를 누릅니다.

▶ 설정 화면이 나타납니다.


- 3 ▲, ▼, ◀, ▶ (화살표 키)를 눌러 원하는 땀이나 속성이 나오도록 합니다



- 4  (OK 키)를 누릅니다.

▶ 선택한 형태의 설정을 나타내는 화면이 표시됩니다.

- 5 ▲, ▼, ◀, ▶ (화살표 키)를 눌러 원하는 설정이 표시되도록 합니다.

- 6  (OK 키)를 누릅니다.

▶ 처음에 나타났던 땀에 관련된 화면이 다시 표시됩니다.


■ 재봉 모양, 재봉 속성 표

아래의 표와 같이 재봉 모양이나 재봉 속성을 설정할 수 있습니다. 상세한 내용은 설명서의 해당 부분을 참조하여 주십시오.


속성	아이콘	내 용	관련 쪽
자동 후진/ 보강 재봉		자동 후진/보강 재봉을 지정	59 쪽
패턴 확인		확인된 패턴이 포함되어 있음	109 쪽
좌우 역상		수직축을 중심으로 역상 패턴	112 쪽
패턴 길이		사틴 재봉의 길이를 조절	111 쪽
반복/단침 재봉		패턴이 한번만 재봉할지 반복 재봉할지를 지정	110 쪽
비늘 위치		재봉을 끝마쳤을 때 비늘의 위치를 지정	16 쪽
쌍침 재봉		쌍침을 지정	32 쪽
땀폭 조절		재봉 속도 조절기와 함께 땀폭을 조절	94 쪽
언어		화면에 나타나는 언어의 변경	17 쪽
선택 음		조작을 할 때마다 소리를 내거나 중지시킴.	130 쪽
LCD 밝기		LCD의 밝기를 조절	16 쪽
수직패턴 조절		패턴의 상하 위치를 조절	114 쪽

바늘 정지 위치변경

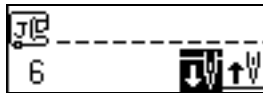
구입하신 재봉기는 재봉을 마쳤을 때 바늘이 천으로 내려오도록 되어 있지만, 재봉을 마쳤을 때 바늘이 위로 올라오도록 조정할 수 있습니다.

- 1 조작판넬의  (설정 키)를 누르고, ▲, ▼, ◀, ▶, (화살표 키) ↑, ↓ 를 선택합니다.




- 2  (OK 키)를 누릅니다.
 - ▶ 바늘 정지 위치를 변경시키는 화면이 표시됩니다.

- 3 ▶ 를 눌러 ↑, ↓ 를 선택합니다.
 - ↓로 돌아가려면 ◀를 누릅니다.





▶ 재봉기의 바늘이 올라간 상태에서 정지되도록 설정되었습니다.


- 4  (OK 키)를 누릅니다.
 - ▶ 처음에 나타났던 재봉 모양 화면이 다시 표시됩니다.

LCD의 밝기 조정

LCD의 밝기를 조정합니다.

- 1 조작판넬의  (설정 키)를 누르고, ▲, ▼, ◀, ▶, (화살표 키)  를 선택합니다.




- 2  (OK 키)를 누릅니다.
 - ▶ LCD의 밝기를 변경시키는 화면이 표시됩니다.

- 3 LCD의 밝기를 밝게 하려면 ◀ (-)를 누르고, 어둡게 하려면 ▶ (+)를 누릅니다.





▶ LCD의 밝기가 변경되었습니다.


- 4  (OK 키)를 누릅니다.
 - ▶ 처음에 나타났던 재봉 모양 화면이 다시 표시됩니다.

화면의 언어 변경

화면에 나타나는 언어를 다른 언어로 변경할 수 있습니다.

- 1 조작판별의  (설정 키)를 누르고, ▲, ▼, ◀, ▶, (화살표 키)  를 선택합니다.



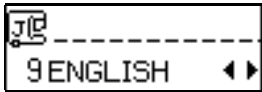
- 2  (OK 키)를 누릅니다.

▶ 화면의 언어를 변경시키는 화면이 표시됩니다.


- 3 ◀ ▶ (화살표 키) 를 사용하여 원하는 언어가 나오도록 합니다.

아래와 같은 언어들을 선택할 수 있습니다.

(영어, 프랑스어, 독일어, 네덜란드어, 덴마크어, 스페인어, 이탈리아어, 노르웨이어, 핀란드어, 스웨덴어, 포르투갈어, 러시아어, 일본어 등)



▶ 화면의 언어가 바뀌었습니다.

- 4  (OK 키)를 누릅니다.

▶ 처음에 나타났던 재봉 모양 화면이 다시 표시됩니다.

실토리의 감기/끼우기

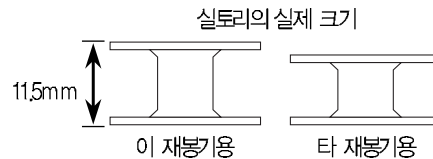
여기에서는 실토리에 실을 감는 방법과 실토리를 끼우는 방법을 설명합니다.

실토리의 주의점

실토리에 대하여 아래의 주의점을 반드시 지켜주시기 바랍니다.

! 주의

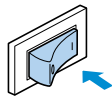
- 이 재봉기용으로 설계된 실토리만을 사용해 주십시오.
구형 재봉기용의 다른 실토리를 사용하면 제대로 동작하지 않거나 제품에 이상이 생길 수 있습니다.
- 제품과 함께 제공된 실토리만을 사용해 주십시오.



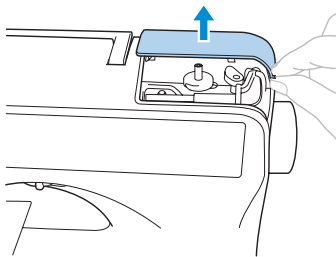
실토리 감기

실토리 실을 감습니다.

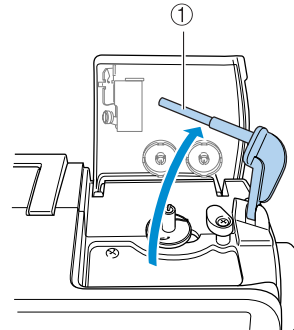
- 1 재봉기를 켭니다.



- 2 재봉기의 오른쪽 위에 있는 실토리 감기 커버를 엽니다.

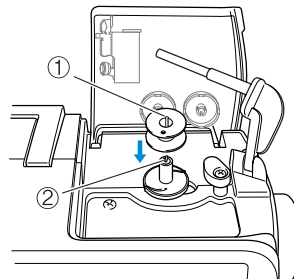


- 3 실토리 실패꽃이를 세웁니다.
가능한 최대한 일으켜 세우도록 하십시오.



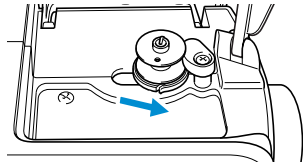
① 실패꽃이

- 4 실토리를 실토리 감기 축에 넣고 축의 스프링이 실토리의 틈에 맞춰지도록 하십시오.

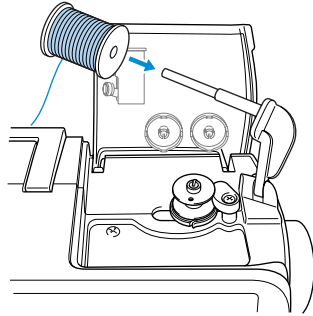


① 틈 ② 실토리 감기 축 스프링

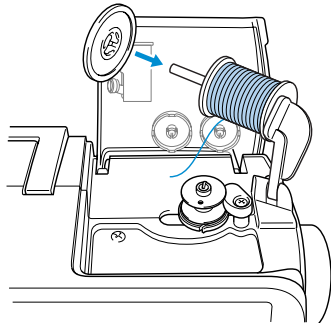
5 실토리 감기 축을 오른쪽으로 밀어줍니다.



6 실토리 감기에 사용할 실패를 실패꽂이에 넣습니다.



7 실패꽂이에 실패덮개를 끼웁니다.



! 주의

- 두가지 종류의 실패덮개가 준비되어 있습니다. 사용하실 실패의 크기에 맞게 사용해 주십시오. 사용하실 실패보다 작은 덮개를 사용하면 실이 실패의 틈새에 끼일 수 있거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

○

×

1

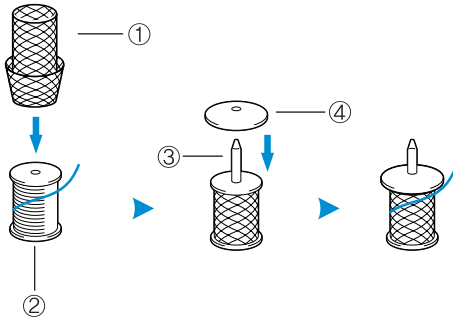
★ 노트

- 만약 지름이 12mm이고 높이가 75mm인 실패를 사용할 경우에는 특수 실패덮개를 사용하셔야 합니다.

① 12mm ② 75mm

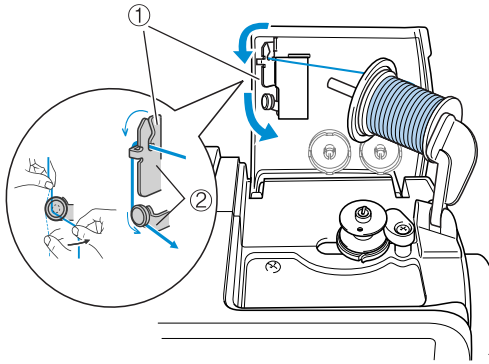
메 모

- 투명 나이론이나 금속 섬유와 같이 빨리 풀리는 실을 사용할 때에는 실패꽃이에 실패를 끼우지 전에 동봉된 실패망을 실패에 끼우십시오.



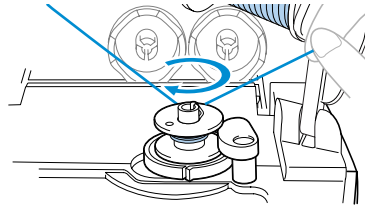
① 실패망 ② 실패 ③ 실패 꽃이 ④ 실패덮개

- 8** 실을 약간 풀어 당겨 실토티 감기용 실 가이드에 실을 걸어줍니다.

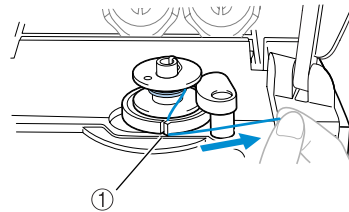


① 실토티 감기용 실 가이드
② 두개의 실 가이드

- 9** 왼손으로는 실토티 감기용 실 가이드에 걸린 실을 잡고 있는 상태에서 오른손으로 실토티에 실을 5~6번 정도 반시계방향으로 감아줍니다.



- 10** 실을 오른쪽으로 당겨 실토티 감기 축의 밑에 있는 틈새로 실을 통과시킵니다.

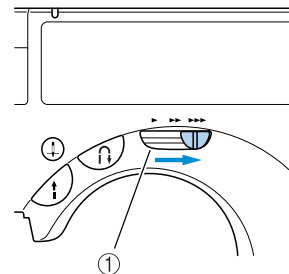


① 실토티 감기 밑의 틈새 (커터가 내장되어 있음)
▶ 실이 적당한 길이로 잘라집니다.

! 주의

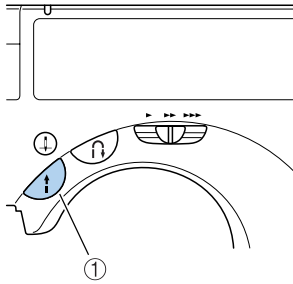
- 반드시 위에서 말씀드린 것과 같이 실을 잘라주십시오.
틈새에 내장된 커터로 실을 자르지 않고 실토티에 실이 감기면 실이 실토티에 엉킬 수 있으며 실토티에 실이 부족하기 시작할 때 바늘이 부러질 수 있습니다.

- 11** 재봉 속도 조절기를 오른쪽으로 밀어 놓습니다. (속도가 빨라지게 됩니다)



① 재봉속도 조절기

12 ⚠️ (시작/멈춤 버튼)을 한번 누릅니다.

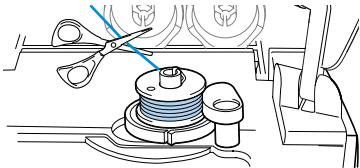


- ① 시작/멈춤 버튼
- ▶ 실토리가 돌면서 실토리에 실이 감깁니다.
 - ▶ 실토리에 실이 거의 다 감졌을 때는 천천히 돕니다.

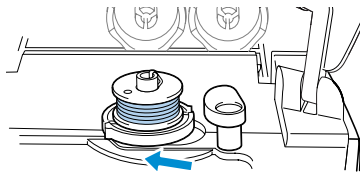
13 실토리가 천천히 돌기 시작하였을 때 ⚠️ (시작/멈춤 버튼)을 한번 누릅니다.

- ▶ 재봉기가 멈춥니다.

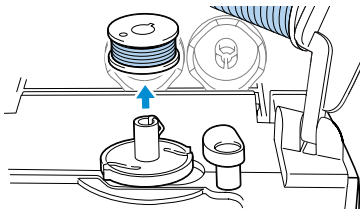
14 가위로 실토리에 감긴 실의 끝을 자릅니다.



15 실토리 감기 축을 왼쪽으로 밀니다.



16 실토리를 감기 축에서 꺼냅니다.



17 실패뿔과 실패를 꺼냅니다.

18 실패뿔을 접어놓고 실토리 감기커버를 닫은 후, 재봉속도 조절기를 다시 원래의 위치로 이동시킵니다.

1

메 모

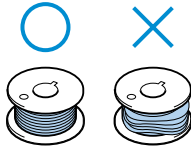
- 실토리에 실을 감은 후 재봉기를 시작하거나 풀리를 돌리 때 재봉기에서 소리가 날 수 있습니다만 이것은 레버위치 변경소리로 고장이 아닙니다.

실토리 끼우기

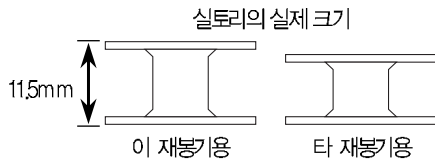
실이 감겨진 실토리를 끼웁니다.

! 주의

- 실이 올바르게 감겨진 실토리를 사용해야 합니다. 실이 잘못 감긴 실토리를 사용하면 바늘이 부러지거나 실의 장력이 좋지 않을 수 있습니다.

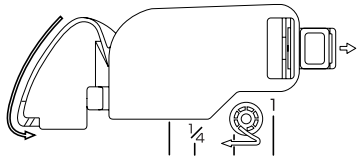


- 실토리는 이 재봉기용으로 특별히 만들어져 있습니다. 다른 재봉기에서 사용하는 실토리를 사용하면 올바르게 동작하지 않을 수 있습니다. 반드시 함께 포장되어 있는 실토리나 같은 타입을 사용하십시오.

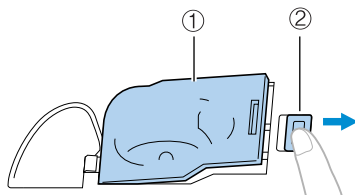


! 메모

- 실토리 실을 바늘핀까지 차리하는 순서는 북 근처에 화살표로 표시되어 있습니다. 참조하시기 바랍니다.



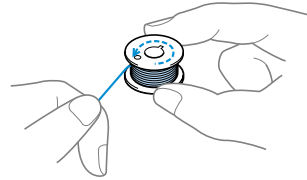
- 1 실토리 커버 레버를 오른쪽으로 밀니다.



- ① 실토리 커버 ② 레버
▶ 실토리 커버가 열립니다.

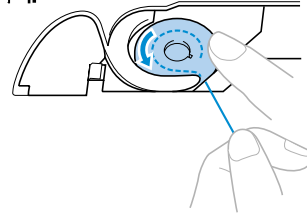
- 2 실토리 커버를 벗겨낸다.

- 3 오른손으로 실토리를 쥐고 왼손으로 실토리의 실을 잡는다.



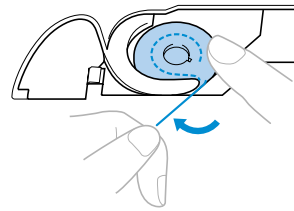
- 실토리를 떨어뜨리지 않도록 조심하십시오.

- 4 실토리의 실이 왼쪽으로 풀리도록 실토리를 북에 끼웁니다.



- 실토리를 올바르게 끼우십시오.

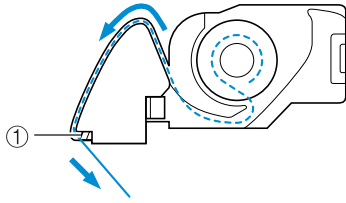
- 5 오른손으로 실토리 위를 가볍게 누르고 왼손으로 그림과 같이 실을 차리합니다.



! 주의

- 실토리 실이 잘 풀리는지 확인하십시오. 실토리 실이 잘 돌지 않으면 실이 끊어지거나 실의 장력이 올바르게 되지 않을 수 있습니다.

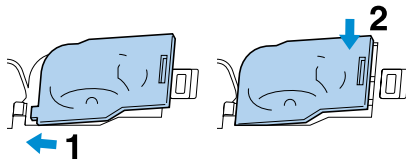
6 그림과 같이 실을 틈새로 통과시키고 앞으로 끌어 당깁니다.



① 카터

▶ 카터가 실을 자릅니다

7 실토리 커버를 닫습니다.
실토리 커버의 오른쪽 하단에 있는 탭을 끼우고 오른쪽 쪽을 가볍게 누릅니다.



▶ 밑실 끼우기가 끝났습니다
그리고 윗실치리는 다음장의 윗실치리에서 계속 설명합니다.

메 모 _____

- 실토리의 실을 끌어 올리지 않아도 재봉을 시작할 수 있습니다.
재봉하기 전에 실토리 실을 꼬집어내려면 실토리 실 끌어내기(35쪽)를 참조해 주십시오.

윗실 걸기

여기서는 윗실 걸기를 위해 실패를 끼우는 것과 바늘에 실을 끼우는 것에 대해 설명합니다.

! 주의

- 윗실 걸기를 할 때는 반드시 이 설명서대로 주의하여 처리해 주시기 바랍니다.
- 윗실 걸기가 올바르게 되지 않으면 실이 엉키거나 바늘의 휨 또는 부러지는 일이 생길 수 있습니다.

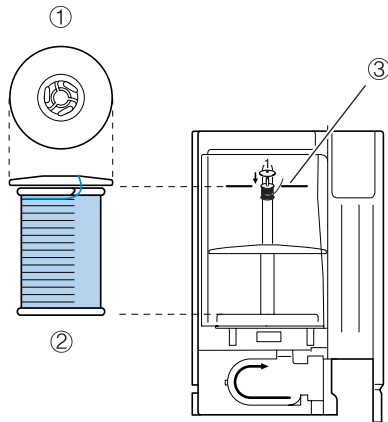
실패에 대하여

이 재봉기는 함께 포장된 실 카세트에 실패를 넣고 실 카세트를 장착하도록 되어 있습니다.

실패에 대한 아래의 사항을 참조하십시오.

■ 실 카세트에 장착할 수 있는 실패

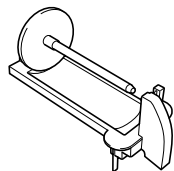
일반적인 실패를 사용할 수 있지만 실패의 지름이 오렌지색 실패덮개보다 작아야 하며, 높이는 실 카세트의 표시보다 짧아야 합니다.



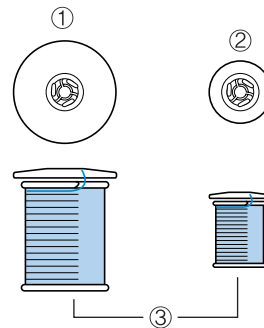
- ① 실패덮개(오렌지)
- ② 실패
- ③ 실 카세트 커버의 표시

■ 실 카세트에 끼울 수 없는 실패

실 카세트에 장착할 수 없는 실패를 사용할 때에는 함께 포장된 보조 실패꽃이를 사용하십시오. 보조 실패꽃이를 사용할 때에는 실패의 크기에 맞춰 크거나 작은 환색 실패덮개로 덮어주십시오.



사용하시고자 하는 실패의 지름보다는 약간 큰 실패덮개를 사용하시기 바랍니다.

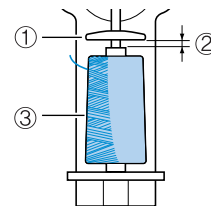


- ① 실패덮개(큰 것)
- ② 실패덮개(작은 것)
- ③ 실패



메 모

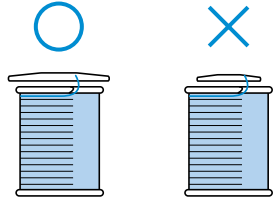
- 보조 실패꽃이 사용에 대한 상세한 내용은 '보조 실패꽃이(30쪽)을 참조하시기 바랍니다.
- 크로스로 감긴 실패를 사용할 때에는 실패와 덮개 사이의 공간에 작은 환색 실패 덮개를 끼워주십시오.



- ① 실패덮개(작은 것)
- ② 간격 유지
- ③ 실패

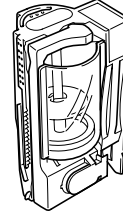
! 주의

- 두가지 종류의 실패덮개가 준비되어 있습니다. 사용할 실패의 크기에 맞게 사용해 주십시오. 사용할 실패보다 작은 덮개를 사용하면 실이 실패의 틈새에 끼일 수 있거나 바늘이 부러질 수 있습니다.



실 카세트에 실패끼우기

윗실 걸기를 하기 위하여 함께 포장된 실 카세트에 실패를 끼웁니다.



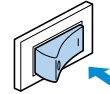
1



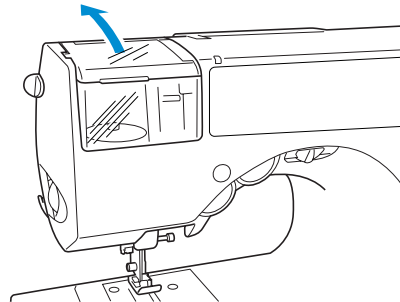
메 모

- 실 카세트에서 실을 가는 순서는 실 카세트에 나와 있습니다. 실을 걸 때 참조하시기 바랍니다.

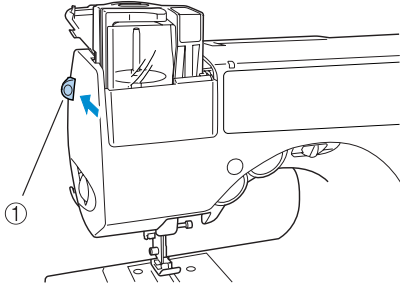
- 1 재봉기를 켭니다.



- 2 재봉기의 왼쪽 상단에 있는 실 카세트 장착 커버를 엽니다.

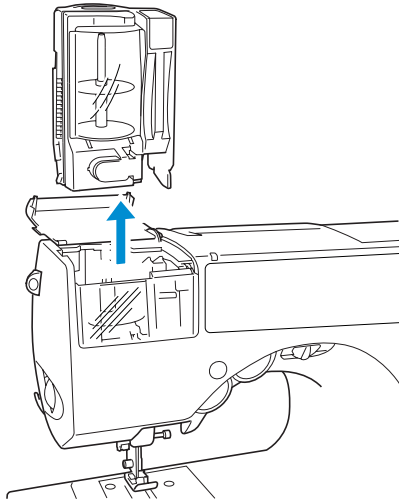


- 3** 재봉기의 왼쪽 상단 뒤쪽에 있는 실카세트 탈착레버를 누릅니다.

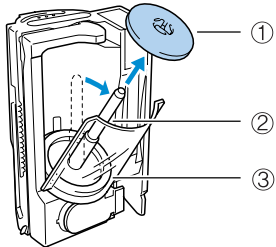


- ① 실카세트 탈착레버
▶ 실 카세트가 올라옵니다.
• 재봉기가 꺼져 있다면 실 카세트가 올바르게 올라오지 않습니다.

- 4** 실 카세트를 끼웁니다.

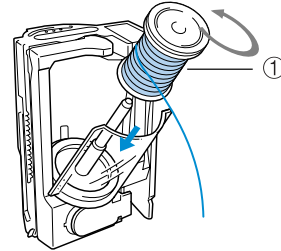


- 5** 실 카세트 커버를 앞으로 당겨 열고 실패꽃이에 끼워져 있는 실패덮개를 벗겨냅니다.



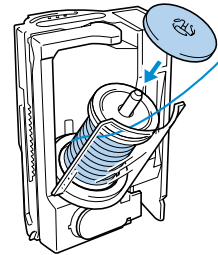
- ① 실패덮개(오렌지)
② 실패꽃이
③ 실 카세트 커버

- 6** 옷실로 사용할 실패를 실패꽃이에 끼웁니다. 실패의 실이 우측부터 왼쪽으로 풀리도록 실패꽃이에 실패를 끼웁니다.



- ① 실패

- 7** 실패꽃이에 실패덮개를 끼웁니다. 실패덮개의 볼록한면이 위가 되도록 하여 가급적이면 실패의 밑면이 실패꽃이의 밑에 닿을 수 있도록 실패덮개를 실패꽃이에 끼웁니다.

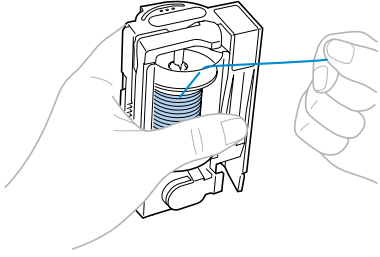


- 단, 오렌지색의 실패덮개만은 실 카세트 안의 실패꽃이에 놓을 수 있습니다.

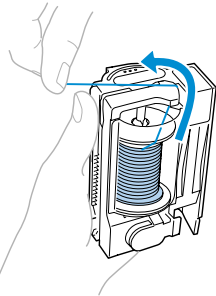
! 주의

- 실패나 실패덮개가 제대로 되어있지 않으면 실패꽃이 주위에 실이 엉키거나 비늘이 부러질 수 있습니다.

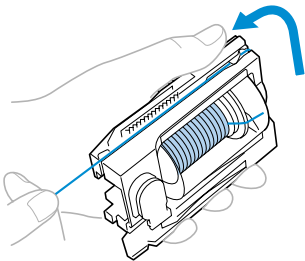
- 8** 오른손으로 실 끝을 잡고 왼손으로 실 카세트를 쥐고 있는 상태에서 커버를 닫습니다.



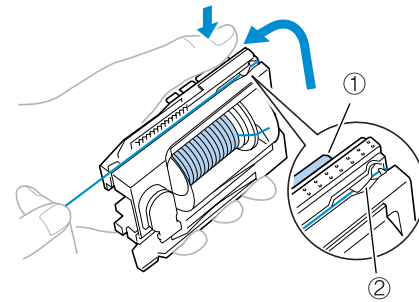
- 9** 실 카세트 상단의 틈새로 실을 통과시킵니다. 실 카세트에 표시된 화살표2에 따라 주십시오.



- 10** 왼쪽으로 실을 끌어 당겨 실 카세트의 왼쪽에 있는 틈새로 실을 통과시킵니다. 실 카세트에 표시된 화살표3에 따라 주십시오.

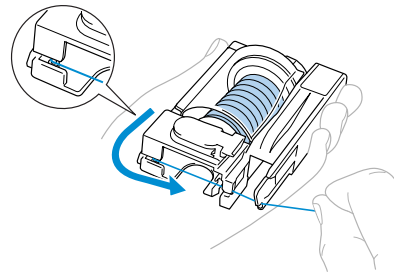


• 금속사와 같은 특별한 실을 사용할 때에는 왼손 엄지로 그림에 표시된 부분을 눌러 쉽게 실 처리를 할 수 있도록 합니다.

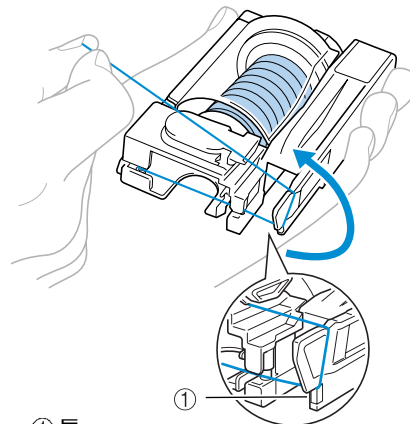


- ① 누름
② 공간

- 11** 실 카세트의 밑면을 따라 실을 통과시킵니다. 실 카세트에 표시된 화살표4에 따라 주십시오.



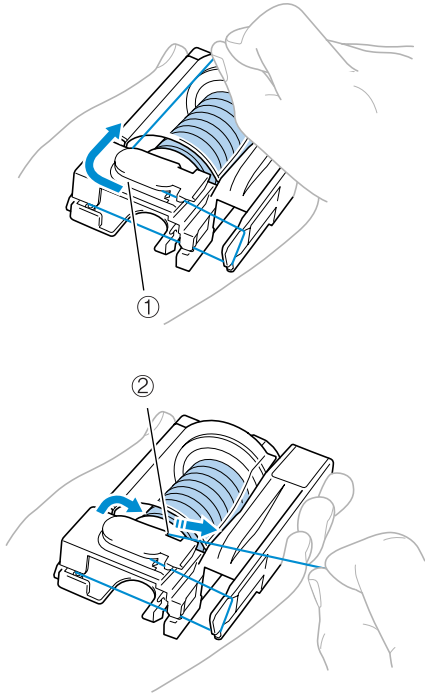
- 12** 실 카세트의 오른쪽 하단 코너에 있는 틈으로 실을 통과시켜 왼쪽으로 끌어낸다. 실 카세트에 표시된 화살표5에 따라 주십시오.



- ① 틈

1

- 13** 왼쪽 하단 코너의 앞에 있는 틸의 오른쪽방향으로 실을 당겨 카터를 실을 자릅니다.
실 카세트에 표시된 화살표에 따라 주십시오.



- ① 틸
② 카터
▶ 실패의 실이 실 카세트에 장착되었습니다.

! 노트

- 위에서 설명드린 대로 실을 잘라주십시오. 그렇지 않으면 자동 실패기 장치는 비늘에 실을 끼울 수 없습니다.

비늘에 실 끼우기

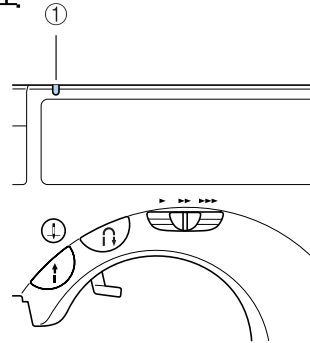
여기에서는 실 카세트를 장착하는 방법과 비늘에 실 끼는 방법에 대하여 설명합니다.

자동 실패기 장치는 실 카세트를 장착함과 동시에 비늘에 실이 자동으로 끼워지도록 합니다.

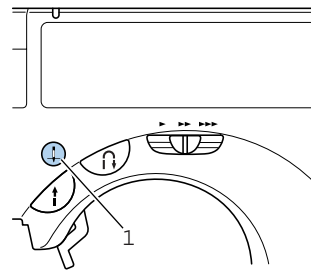
! 메모

- 자동 실패기 장치는 가정용 11~16호의 비늘을 재봉기에 서 사용될 수 있습니다.
- 비늘 구멍보다 굵은 실을 사용할 경우에는 자동 실패기 장치를 사용할 수 없습니다.
- 자동 실패기 장치는 날개비늘이나 쌍침에서는 사용할 수 없습니다.
- 자동 실패기 장치를 사용할 수 없다면 '수동으로 비늘에 실 끼우기'(31쪽)을 참조하십시오.

- 1** 실 카세트 안내 램프가 녹색으로 켜져 있는지 확인하십시오.



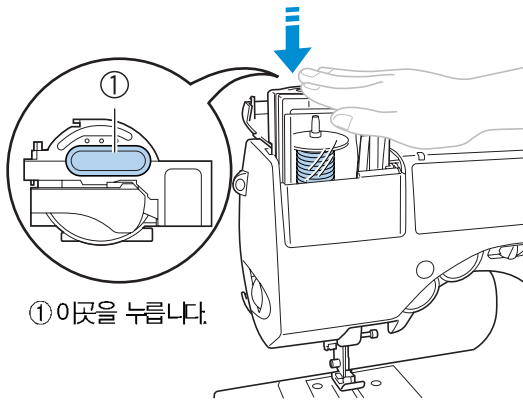
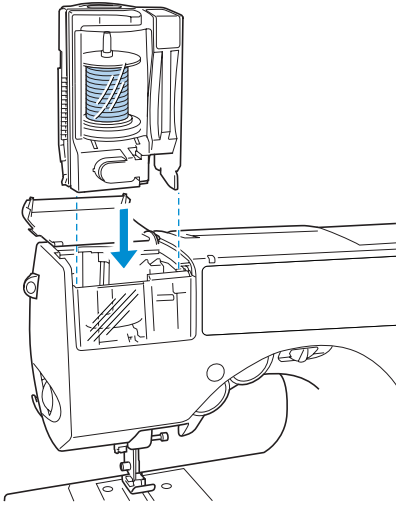
- ① 실 카세트 안내 램프
실 카세트 안내 램프가 적색으로 켜져 있다면 비늘이 올바른 위치로 올라와 있지 않은 상태이므로
⓪ (비늘 위치 버튼)을 한번 눌러 비늘이 올라오도록 합니다.



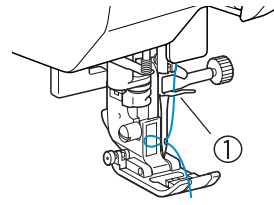
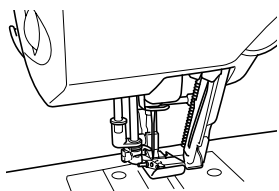
- ⓪ 비늘 위치 버튼

- 비늘이 올바른 위치로 올라와 있지 않으면 자동 실 꿰기로 비늘에 실을 끼울 수가 없습니다. 실 카세트를 장착하기 전에 실 카세트 안내 램프가 녹색으로 켜져 있는지를 확인하십시오.

2 실 카세트 장착구에 실 카세트 장착
실 카세트를 '탁' 하는 소리가 날 때까지 천천히 밀어 넣습니다.



① 이곳을 누릅니다.



1

① 비늘대의 실 후크

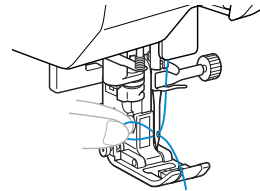
- ▶ 실 카세트가 장착되는 것과 동시에 비늘에 실이 끼워집니다.
- ▶ 실 카세트 안내 램프가 꺼집니다.

• 비늘에 실이 끼워지지 않거나 비늘대 실 후크에 실이 끼워지지 않을 때에는 '실 카세트에 실때 끼우기(25쪽)를 참조하시고 2번부터 다시 실행해 보십시오.

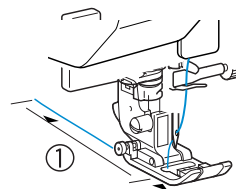
! 주의

- 자동 실 꿰기 장치는 비늘에 실을 끼울 때에 사용 됩니다. 손이 닿지 않도록 하고 불필요한 다른 것이 주변에 널려 있지 않도록 하십시오. 다치는 경우가 일어날 수 있습니다.

3 노루발 레버를 올리고 비늘구멍을 통한 실 고리를 조심스럽게 끌어당겨 실이 나오게 합니다.



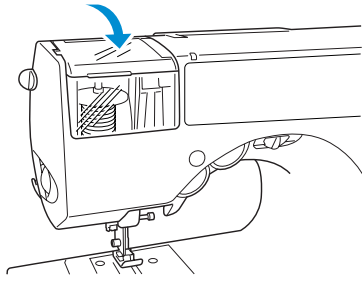
4 노루발 밑으로 실을 돌려 미싱 뒤쪽으로 실이 10~15cm 정도 나오도록 합니다.



① 10~15 cm

- ▶ 뒷실 걸기가 끝났습니다.

5 실 카세트 커버를 닫습니다.



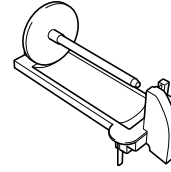
▶ 윗실과 밑실의 설치가 끝났고, 재봉할 준비가 완료되었습니다.

! 노트

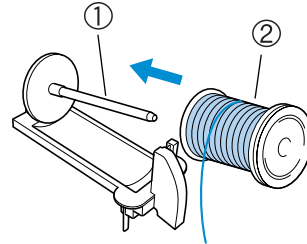
- 실 카세트를 장착구에 장착할 때 천천히 눌러 주시기 바랍니다.
- 재봉기에 실이 끼워지지 않을 때에는 실 카세트에 실때끼 우기부터 다시 실행해 보십시오.

보조 실때꽃이 사용하기

실 카세트에 장착되지 않는 실때를 사용할 때에는 동봉된 보조 실때꽃이를 사용하십시오.

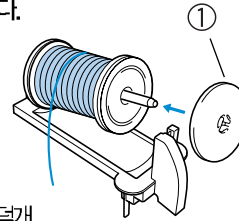


1 실때를 보조 실때 꽃이에 놓습니다.



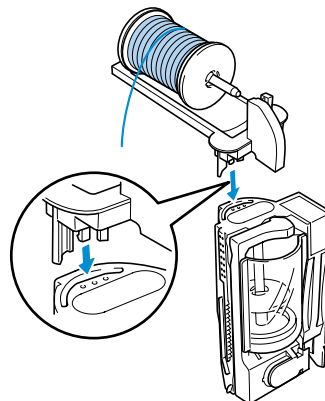
- ① 보조 실때꽃이
- ② 실때

2 실때꽃이에 있는 실때의 크기에 맞는 실때덮개를 끼웁니다.

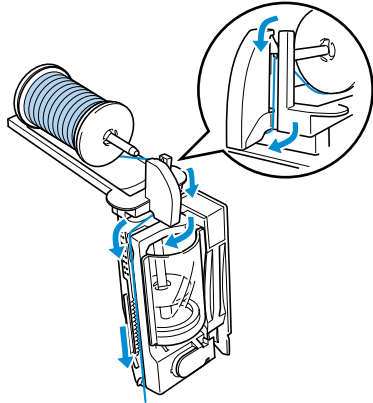


- ① 실때덮개
- 상세한 내용은 '실때에 대하여 (24쪽)'을 참조하시기 바랍니다.

3 실 카세트의 위쪽에 있는 구멍에 보조 실때꽃이의 탭을 끼웁니다.

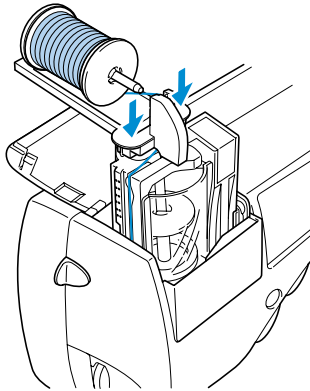


4 보조 실패꽃이에 있는 실로 실 카세트에 실을 끼웁니다.



• 상세한 내용은 실 카세트에 실패끼우기 (25쪽)를 참조하십시오.

5 실 카세트 장착구에 보조 실패꽃이가 부착된 실 카세트를 끼웁니다.



▶ 보조 실패꽃이의 양쪽을 양손을 사용하여 천천히 누릅니다. 실 카세트가 장착되는 것과 동시에 비늘에 실이 끼워집니다.

▶ 보조 실패꽃이가 장착되었습니다.

수동으로 비늘에 실끼우기
(자동 실끼우기 장치를 사용하지 않을 때)

자동 실끼우기를 사용할 수 없는 날개 비늘 또는 쌍침을 사용하실 때에는 아래와 같은 방법을 사용해 주시기 바랍니다.

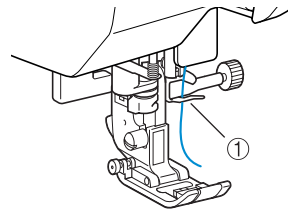
1

1 비늘 제거

- 비늘 교환 (38쪽)을 참조해 주시기 바랍니다.
- 날개 비늘이나 쌍침 또는 자동 실끼우기에서 사용할 수 없는 실을 사용할 경우에 비늘을 제거해 주시기 않으면 고장이 발생할 수 있습니다.

2 실 카세트 안내램프가 녹색으로 켜져 있는지를 확인하고 실 카세트를 실 카세트 장착구에 밀어 넣습니다.

- 상세한 내용은 28쪽의 ①에서 ②를 참조해 주시기 바랍니다.
- ▶ 비늘대 실 길이에 실을 통과시킵니다.

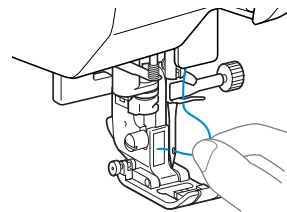


① 비늘대 실 길이

3 비늘을 교환합니다.

- 비늘 교환 (38쪽)을 참조해 주시기 바랍니다.

4 앞에서 뒤로 비늘구멍에 실을 끼웁니다.



쌍침 사용하기

쌍침을 사용하면 두개의 각각 다른 색으로 두 줄의 뿔을 평행하게 재봉할 수 있습니다.

두개의 뿔실은 같은 굵기를 사용하셔야 하고, 동봉된 쌍침과 보조 실패꽃이를 사용하시기 바랍니다.

쌍침으로 재봉할 수 있는 뿔에 대한 상세한 내용은 편리한 재봉 (118쪽)을 참조하시기 바랍니다.

! 주의

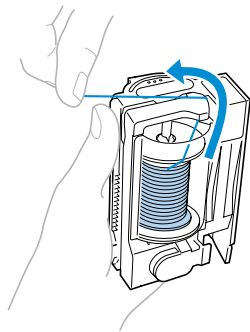
- 동봉되어 있는 종류의 쌍침만을 사용하십시오. 다른 바늘을 사용하면 바늘이 휘어지거나 재봉기가 망가질 수 있습니다.
- 구부러진 바늘은 절대로 사용하지 마십시오. 구부러진 바늘은 쉽게 부러질 수 있고 다치는 경우가 발생할 수 있습니다.
- 실 카세트가 장착되어 있지 않은 상태에서 쌍침을 장착하려고 하면 바늘이 부러지거나 재봉기가 망가질 수 있습니다.

1 바늘을 제거

- 상세한 내용은 '바늘 교환 (36쪽)'을 참조하시기 바랍니다.

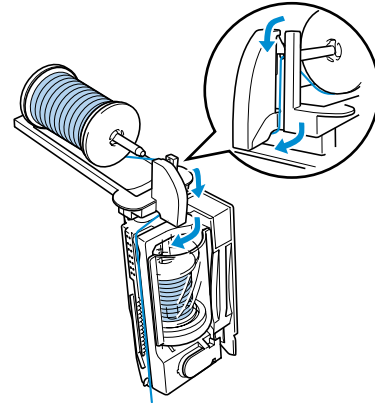
2 실 카세트의 실패에 첫번째 색상의 실을 넣으십시오.

실 카세트에 표시된 화살표에 따라 실을 처리해 주십시오.



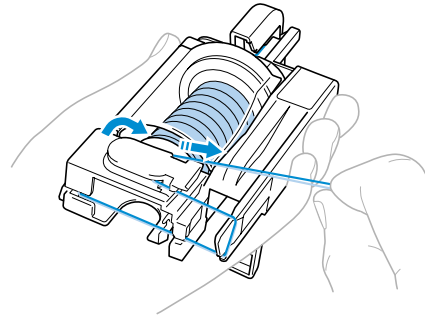
- 상세한 내용은 '실 카세트에 실패끼우기 (25쪽)'의 1에서 9를 참조해 주십시오.

3 보조 실패꽃이에 두번째 색상의 실을 넣으십시오.



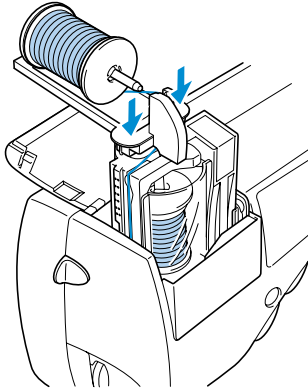
- 상세한 내용은 '보조 실패꽃이 사용하기 (30쪽)'의 1에서 4를 참조해 주십시오.

4 실 카세트에 두 실을 건 다음 실을 끊어주십시오. 실 카세트에 표시된 화살표에서 6에 따라 실을 끼워 주십시오.



- 상세한 내용은 '실 카세트에 실패끼우기 (25쪽)'의 10에서 13을 참조해 주십시오.

- 5** 보조 실패꽃이 부착된 실 카세트를 실 카세트 장착구에 끼웁니다.



- 상세한 내용은 보조 실패꽃이 사용하기 (30쪽)의 **5**를 참조해 주십시오.
- ▶ 바늘대 실 길이에 실을 통과시킵니다.
- 자동 실끼우기 장치는 사용할 수 없습니다. 쌍침에서 자동 실끼우기 장치가 사용되면 고장의 원인이 될 수 있습니다.

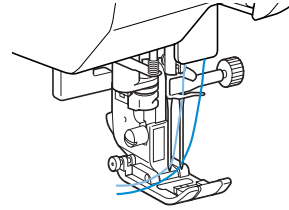
- 6** 쌍침을 끼웁니다.

- 바늘 교환 (36쪽)을 참조해 주시기 바랍니다.

- 7** 재봉모양의 왼쪽에 사용할 색상의 실을 왼쪽의 바늘에 끼웁니다.

- 상세한 내용은 '수동으로 바늘에 실 끼우기 (31쪽)'를 참조해 주십시오.

- 8** 오른쪽 재봉모양의 실을 바늘대 실 길이에 걸리지 않게 하여 오른쪽 바늘의 실로 사용합니다.



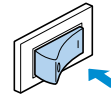
- 9** 지그재그 노루발 'J'를 부착합니다.

- 노루발 교환에 대한 상세한 내용은 노루발 교환 (41쪽)을 참조해 주십시오.

! 주의

- 쌍침을 사용할 때 반드시 지그재그 노루발 'J'를 부착해야 합니다. 그렇지 않으면 바늘이 부러지거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.


- 10** 재봉기의 전원을 켭니다.



- ▶ LCD가 켜집니다.


- 11** 조작판별의  (설정 키)를 누릅니다.



- ▶ 설정 화면이 나타납니다.

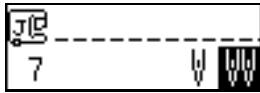
- 12**  가 나올 때까지 ▲, ▼, ◀, ▶, (화살표 키)를 누릅니다.





1

- 13**  (OK 키)를 누릅니다.
▶ 쌍침을 선택하는 화면이 나옵니다.

- 14** ▶를 눌러 를 선택합니다.
으로 돌아가려면 ◀을 누릅니다.



- ▶ 쌍침을 사용할 수 있습니다.

- 15**  (OK 키)를 누릅니다.
▶ 처음의 재봉모양 화면이 다시 나오고 화면의 왼쪽 아래에 가 나타납니다.



노 트

- 재봉기의 전원을 끄더라도 쌍침 설정은 취소되지 않습니다.

! 주의

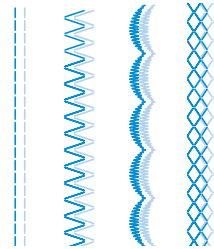
- 쌍침을 사용할 때에는 쌍침 설정이 되어 있는지 확인해야 합니다. 쌍침 설정이 되어 있지 않으면 바늘이 부러지거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.

- 16** 재봉모양을 선택합니다.
- 재봉 모양에 대한 상세한 내용은 '재봉 모양의 선택'(66쪽)을 참조해 주십시오.
 - 쌍침으로 사용할 수 있는 재봉 모양에 대한 상세한 내용은 '편리한 재봉'(118쪽)을 참조해 주십시오.


! 주의

- 쌍침을 사용할 때 적절한 재봉 모양을 사용하지 않으면 바늘이 부러지거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.

- 17** 재봉을 합니다.
- 재봉의 시작에 대한 상세한 내용은 '재봉의 시작'(57쪽)을 참조해 주십시오.
 - ▶ 두 줄의 재봉 모양이 평행으로 재봉되는 것을 볼 수 있습니다.



노 트

- 재봉방향을 바꿀 때에는  (바늘 위치 버튼을 눌러 천에서 바늘을 올리고 노루발 레버를 올린 다음 천을 돌립니다.

! 주의

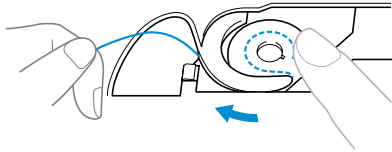
- 천에 쌍침이 박혀 있는 상태에서 천을 돌리면 바늘이 부러지거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.

실타리 실 끌어내기

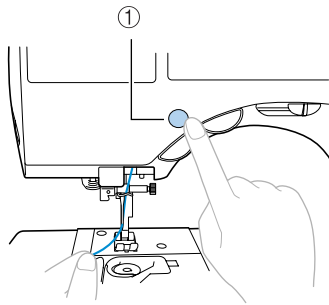
주름을 만들거나 프리 모션 퀵팅을 할 때에는 우선 실타리 실을 아래 그림과 같이 끌어올립니다.

- 1 북에 실타리를 넣습니다.
 - 상세한 내용은 '실타리 끼우기(22쪽)를 참조해 주시기 바랍니다.

- 2 실타리 실을 틈으로 끌어냅니다. 커터로 실을 자르지 마십시오.

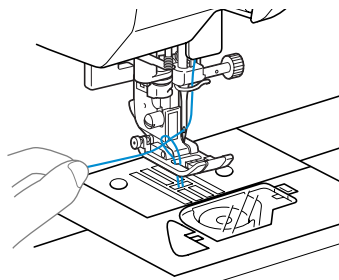


- 3 왼손으로 뒷실을 가볍게 쥘 상태에서 ① (바늘 위치 버튼을 두번 눌러 바늘이 올라오게 합니다.

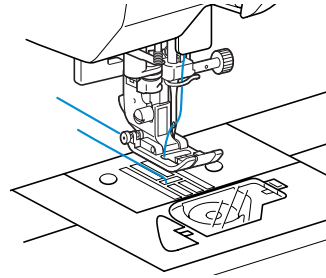


- ① 바늘 위치 버튼
▶ 실타리 실바늘 위치 버튼을 눌러 끌어 올릴 수 있습니다.

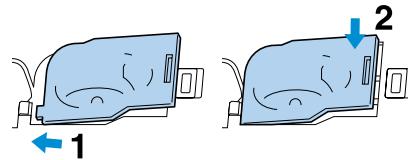
- 4 실타리 실의 끝을 끌어 올릴 수 있도록 뒷실을 조심스럽게 우로 끌어올립니다.



- 5 실타리 실을 노루발 아래로 10~15cm 정도 끌어내서 재봉기의 두쪽으로 놓습니다.



- 6 실타리 커버를 덮습니다. 실타리 커버의 왼쪽 아래에 있는 탭을 끼우고 오른쪽을 부드럽게 눌러 덮습니다.



1

바늘 교환

여기에서는 재봉기의 바늘을 교환하는 방법에 대하여 설명합니다.

바늘의 주의점

바늘을 취급할 때에는 아래의 주의점을 잘 지켜주시기 바랍니다.

이와 같은 사항을 잘 준수하지 않을 경우에는 매우 위험할 수 있습니다.

예를 들어 바늘이 부러지거나 부러진 조각들로 위험할 수 있으니 충분히 잘 읽고 사용방법을 준수해 주시기 바랍니다.

! 주의

- 가정용 재봉기용 바늘만을 사용해 주십시오.
다른 바늘을 사용하면 바늘이 부러지거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 절대로 구부러진 바늘을 사용하지 마십시오.
구부러진 바늘은 쉽게 부러지고 부러질 때 다치는 경우도 발생할 수 있습니다.

바늘의 종류와 그 사용법

재봉기 바늘은 사용할 천과 사용할 실의 두께에 맞게 사용해야 합니다.

재봉하고자 하는 천과 적합한 실 바늘에 대해서는 아래의 표를 참조해 주시기 바랍니다.

천의 종류		실		바늘의 종류
		종류	규격	
일반천	넓은 천	면사	60-80	11~14호
	호박단	합성사		
	플라넬, 가버딘	실모사	50-80	
얇은 천	라운	면사	60-80	11호
	조젯	합성사		
	살리천, 새틴	실모사	50-80	
두꺼운 천	데님	면사	30-50	14~16호
	골덴	합성사	50	
	트워드	실모사		
신축성 있는 천	저지	니트용 실	50-60	니트 전용 바늘
	트리코트			
쉽게 헤어지는 천		면사	50-80	11~14호
		합성사		
		실모사		
톱 스티칭용		합성사	30	14~16호
		실모사		



메 모

- 실의 규격이 작을수록 실의 두께는 두껍고, 바늘의 숫자가 클수록 바늘은 두껍습니다.
- 투명한 나이론 실을 사용할 때에는 천의 종류에 관계없이 14, 16호 바늘을 사용하십시오.
- 재봉기를 구입하실 때에 장착된 바늘은 11호입니다.

! 주의

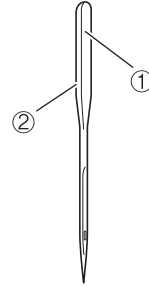
- 앞에서 설명드린 바와 같이 적합한 천, 실과 바늘의 조합이 잘 맞아야 합니다. 이것들의 조합이 적합하지 않으면 특히 데님과 같은 두꺼운 천을 11호와 같이 얇은 바늘로 재봉을 하면 바늘이 구부러지거나 부러질 수 있습니다. 또한 땀이 고르지 않거나 오무리들거나 건너 뛰기도 합니다.

바늘의 확인

구부러진 바늘로 재봉을 하면 재봉중에 바늘이 부러질 수 있어 매우 위험합니다.

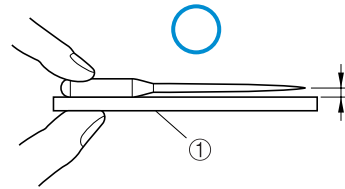
바늘을 사용하기 전에 바늘의 평평한 면을 평평한 곳에 놓고 바늘과 평면 사이의 간격이 일정하지 확인하십시오.

1



① 평평한 면 ② 바늘 호수 안내

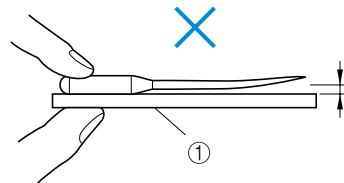
■ 올바른 바늘



① 평평한 면

■ 올바르지 못한 바늘

바늘과 평면 사이의 간격이 일정하지 않은 것은 바늘이 휘는 것입니다. 구부러진 바늘을 절대로 사용하지 마십시오.

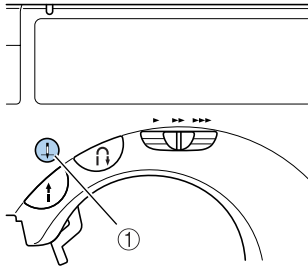


① 평평한 면

비늘 교환

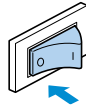
아래와 같은 방법으로 비늘을 교환하십시오. 드라이버를 사용하여 비늘 확인 과정에 따라 확인된 비늘을 교환토록 하십시오.

- 1** (비늘 위치 버튼)을 한두번 눌러 비늘을 올리십시오.



① 비늘 위치 버튼

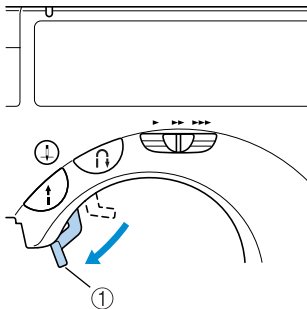
- 2** 재봉기의 전원을 끕니다.



! 주의

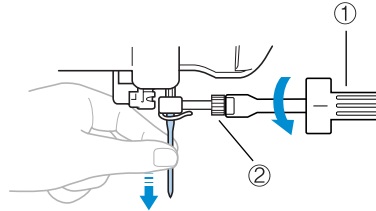
- 비늘을 교환하기 전에 재봉기가 꺼져 있는지 확인하십시오.
재봉기가 켜져 있는 상태에서 시작/멈춤 버튼이 눌러지면 다칠 수 있습니다.

- 3** 노루발 레버를 내립니다.



① 노루발 레버

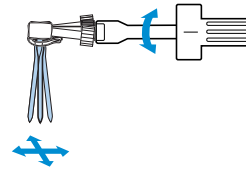
- 4** 왼손에 비늘을 쥐고 드라이버로 비늘 고정나사를 반시계방향으로 풀어 비늘을 제거합니다.



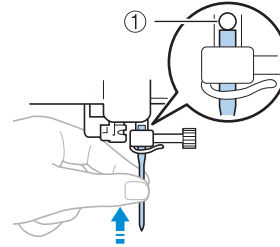
① 드라이버

② 비늘 고정 나사

- 비늘 고정 나사를 풀거나 조일 때에 너무 강한 힘을 가하면 재봉기의 다른 부품들이 파손될 수 있으니 적당한 힘을 가하도록 하십시오.

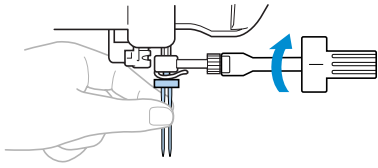


- 5** 비늘의 평평한 면을 재봉기 뒤쪽으로 하여 비늘이 멈춤위치에 멈출 때까지 밀어서 끼웁니다.

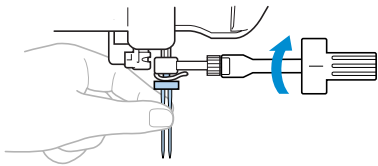


① 비늘 멈춤 위치

- 6** 바늘을 왼손으로 쥐고 있는 상태에서 드라이버로 바늘 고정 나사를 조입니다.



쌍침을 끼울 때도 같은 방법으로 합니다

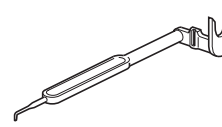


! 주의

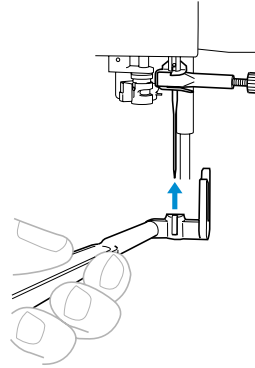
- 바늘을 바늘 멈춤위치에 닿도록 끼우시고 드라이버로 단단히 조이십시오. 그렇게 하지 않으면 바늘이 부러지거나 손상이 생길 수 있습니다.

■ 바늘 교환 공구 사용하기

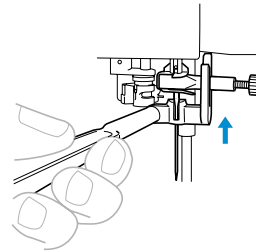
동봉된 바늘 교환 공구는 아래와 같이 사용합니다.



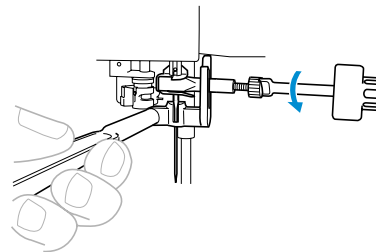
- 1** 바늘을 바늘 교환 공구의 홈으로 통과시킵니다.



- 2** 바늘 교환 공구를 올려서 공구의 “ㄷ”자 고리가 바늘 고정 나사에 끼워지도록 합니다.

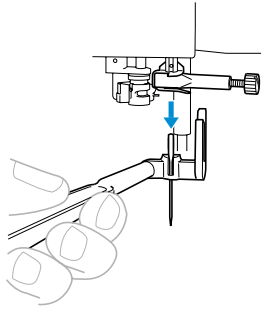


- 3** 드라이버를 사용하여 바늘 고정 나사를 헐겁게 합니다.



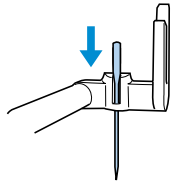
1

- ④ 비늘 교환 공구를 내립니다.

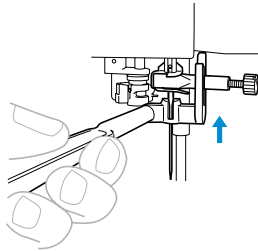


▶ 비늘이 비늘대에서 제거됩니다.

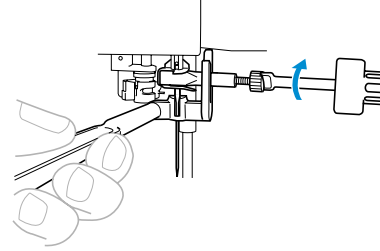
- ⑤ 새로운 비늘을 비늘 교환 공구에 장착합니다.



- ⑥ 비늘 교환 공구를 올려서 비늘 고정 나사에 공구의 "C"자 고리가 끼워지도록 합니다.



- ⑦ 비늘이 비늘 멈춤 위치에 닿을때까지 비늘을 밀어 올려서 끼우고 드라이버로 비늘 고정 나사를 조입니다.



▶ 비늘이 끼워졌습니다.

- ⑧ 비늘 교환 공구를 내려서 비늘로부터 빼냅니다.

노루발 교환

노루발은 천을 누르는 기능을 합니다.

1

노루발의 주의점

노루발에 대하여 아래와 같은 주의사항을 준수토록 해 주십시오.

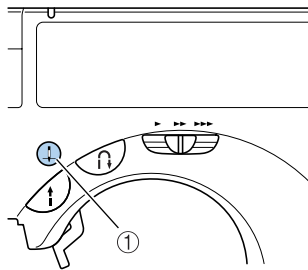
! 주의

- 재봉하기를 원하는 땀에 적합한 노루발을 사용하십시오.
그렇지 않으면 바늘이 노루발에 닿어 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.
- 이 재봉기용으로 제작된 노루발만을 사용하십시오.
다른 노루발을 사용하면 다치거나 재봉기에 손상을 줄 수 있습니다.

노루발 교환

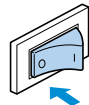
아래와 같이 노루발을 교환합니다.

- 1** Ⓡ (바늘 위치 버튼)을 한두번 눌러 바늘이 올라가게 합니다.



- ① 바늘 위치 버튼
▶ 바늘이 올라갑니다.

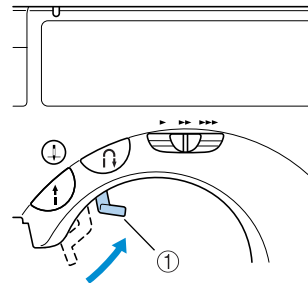
- 2** 재봉기의 전원을 끕니다.



! 주의

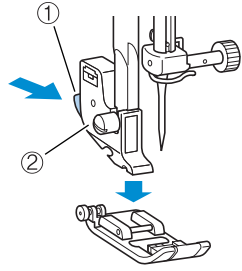
- 바늘을 교환하기 전에 재봉기가 꺼져 있는지 확인하십시오.
재봉기가 켜져 있는 상태에서 시작/멈춤 버튼이 눌러지면 다칠 수 있습니다.

- 3** 노루발 레버를 올립니다.



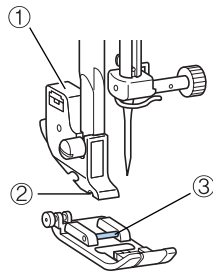
- ① 노루발 레버

- 4** 노루발 홀더의 뒤에 있는 검은 버튼을 누릅니다.



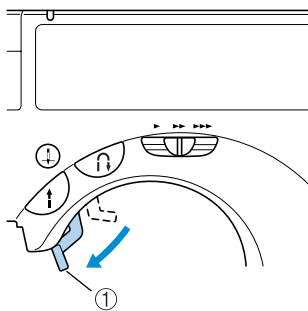
- ① 검은 버튼 ② 노루발 홀더
▶ 노루발 홀더에서 노루발이 떨어집니다.

- 5** 홀더 사이에 다른 노루발을 놓고 노루발 핀이 홀더의 홈에 정렬되도록 합니다.



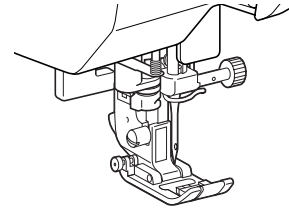
- ① 노루발 홀더
② 홀더의 홈
③ 노루발 핀

- 6** 노루발 레버를 천천히 내려서 노루발 핀이 노루발 홀더의 홈 안으로 짚각하고 들어가도록 합니다.










- ① 노루발 레버

- 7** 노루발 레버를 올려서 노루발이 안전하게 장착되었는지 확인합니다



※ 노트

- 재봉 모양을 선택하면 사용될 노루발이 화면에 나타납니다.
재봉을 하기 전에 올바른 노루발이 장착되어 있는지를 확인하십시오.
만약 틀린 노루발이 장착되어 있다면 재봉기의 전원을 끄고 올바른 노루발을 장착하고 다시 원하는 재봉 모양을 선택하십시오.

-  단추달이 노루발 "A"
-  오버록 노루발 "G"
-  지그재그 노루발 "J"
-  단추 달이 노루발 "M"
-  장식 자수 노루발 "N"
-  블라인드 노루발 "R"
-  사이드 커터 "S"

- 선택한 재봉 모양에 맞는 노루발에 대한 상세한 내용은 '편리한 재봉' (118쪽)을 참조해 주십시오.

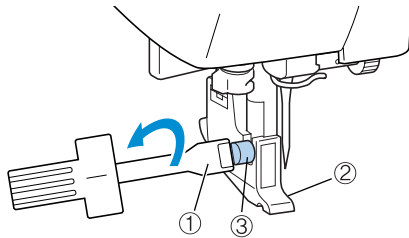
노루발 홀더제거

자정기를 청소하거나 커팅 노루발과 같이 노루발 홀더를 사용하지 않는 노루발을 장착할 때에는 노루발 홀더를 제거합니다.

드라이버를 사용하여 노루발 홀더를 제거합니다.

■ 노루발 홀더 제거하기

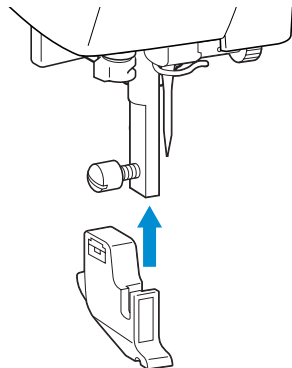
- ① 노루발 제거
 - 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.
- ② 드라이버로 노루발 홀더 나사를 헐겁게 합니다.



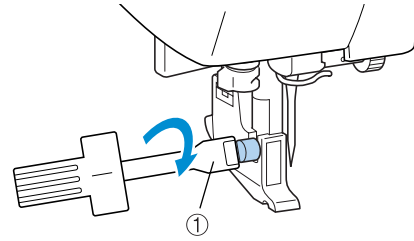
- ① 드라이버
- ② 노루발 홀더
- ③ 노루발 조임 나사

■ 노루발 홀더 장착

- ① 노루발 홀더를 노루발다의 왼쪽 아래에 정렬시킵니다.



- ② 오른손으로 노루발을 쥐고 왼손으로 드라이버를 사용하여 나사를 조입니다.



- ① 드라이버

! 노트

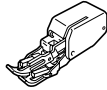
- 노루발 홀더가 정확하게 장착되지 않으면 실의 장력이 부정확하게 됩니다.

1

별매품 워킹 노루발 사용하기

워킹 노루발을 사용하면 천의 양면이 톱니와 노루발에 의해 고르게 이송됩니다.

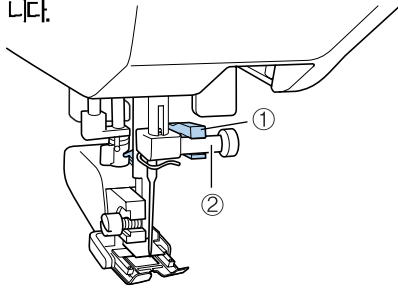
비닐이나 가죽과 같이 이송이 어려운 천이나 벨벳과 같이 쉽게 미끌어지는 천 또는 퀼팅을 할 때 매우 유용합니다. 워킹 노루발을 장착할 때에는 드라이버를 사용해 주십시오.



■ 워킹 노루발 장착

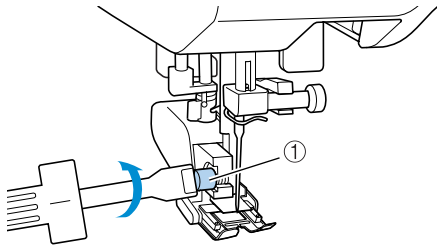
- ① 노루발 홀더를 제거합니다.
 - 상세한 내용은 '노루발 홀더 제거하기(앞쪽)'를 참조해 주십시오.

- ② 워킹 노루발의 갈라진 부분을 비늘조임 나사에 끼웁니다.



- ① 갈라진 부분
- ② 비늘조임 나사

- ③ 노루발 레버를 내리고 노루발 조임 나사를 끼운 후 드라이버로 나사를 조입니다.



- ① 노루발 조임 나사

! 주의

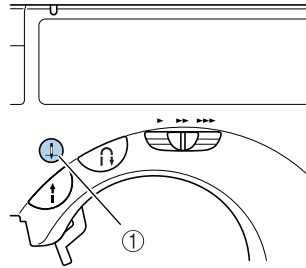
- 드라이버로 나사를 단단히 조이지 않으면 비늘이 노루발에 부딪쳐 휘거나 부러질 수 있습니다.
- 재봉을 하기 전에 플리를 몸쪽으로 천천히 돌리면서 비늘이 노루발에 부딪치지 않는지 확인하십시오. 만약 비늘이 노루발에 부딪치면 휘거나 부러질 수 있습니다.

! 노트

- 워킹 노루발을 사용할 때 재봉기의 속도는 낮은 속도나 중속에서 사용토록 하십시오.

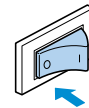
■ 워킹 노루발의 제거

- ① (비늘 위치 버튼)을 한두번 눌러 비늘이 올라가게 합니다.

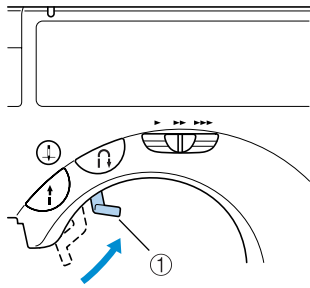


- ① 비늘 위치 버튼
- ▶ 비늘이 올라갑니다.

- ② 재봉기의 전원을 끕니다.

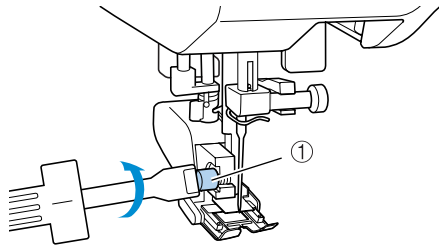


3 노루발 레버를 올립니다.



- ① 노루발 레버
- ▶ 노루발이 올라갑니다.

4 드라이버로 노루발 조임 나사를 헐겁게 하고 워킹 노루발을 제거합니다.



- ① 노루발 조임 나사

5 노루발 홀더를 고정시킵니다.

- 상세한 내용은 '노루발 홀더 제거'(43쪽)을 참조해 주십시오.

 메모 _____

- 워킹 노루발은 보강 재봉을 포함한 직선 재봉과 지그재그 재봉에서만 사용할 수 있습니다.
상세한 내용은 '편리한 재봉'(118쪽)을 참조해 주십시오.

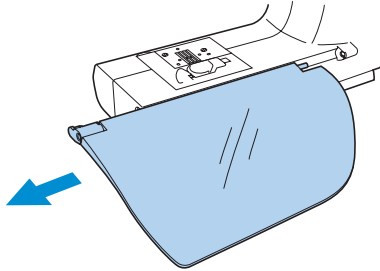
원통형 재봉

프리암 재봉은 원통형 재봉을 쉽게 할 수 있도록 합니다.

프리암 재봉

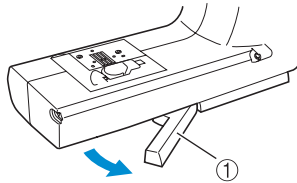
프리암 재봉을 하려면 재봉보조대를 떼어 내어야 합니다. 원통형의 소매단이라던가 비지통의 재봉을 쉽게 할 수 있습니다.

- 1** 재봉보조대를 왼쪽으로 밀어냅니다.



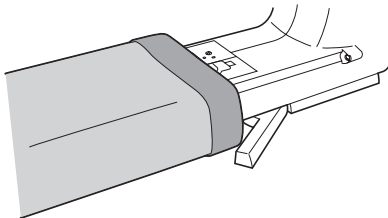
- ▶ 재봉보조대를 떼어내면 프리암 재봉을 할 수 있습니다.

- 2** 재봉기의 밑에 있는 보조지지대를 까냅니다.



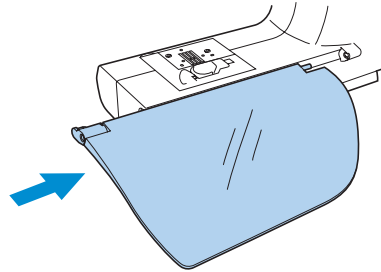
- ① 보조지지대
 • 프리암 재봉을 할 때는 항상 보조지지대를 펼쳐 주십시오.

- 3** 재봉하고자 하는 재료를 프리암에 끼우고 끝부분에서부터 재봉하십시오.



- 4** 프리암 재봉이 끝나면 보조지지대를 원래의 위치로 밀어 넣으십시오.

- 3** 그리고 재봉보조대를 원래대로 끼우십시오.



2

기본 재봉

이 장에서는 재봉에 필요한 기본적인 준비사항이 기재되어 있습니다.

일반재봉	48
실 장력의 조절	56
재봉 모양폭과 재봉 모양길이 조절	57
유용한 기능	59
재봉에 유용한 내용	61

일반 재봉

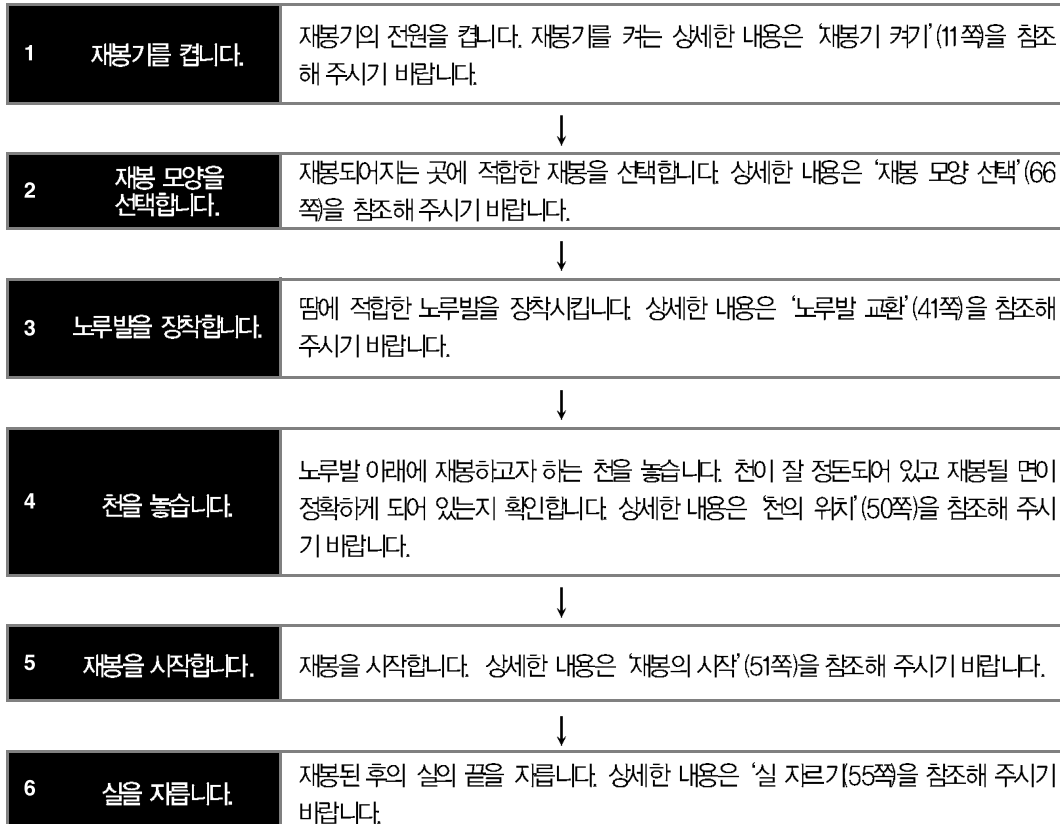
이곳에서는 재봉의 기본 사항에 대해서 설명합니다.
재봉을 하기 전에 아래의 주의사항을 충분히 읽어 숙지해 주시기 바랍니다.

! 주의

- 재봉을 할 때에는 바늘의 위치에 항상 주의해 주시기 바랍니다. 또한 바늘이리던가 풀리 등의 움직이는 부분에 손이 닿지 않도록 주의해 주시기 바랍니다. 이 부분에 손이 닿게 되면 다치는 경우가 발생할 수도 있습니다.
- 재봉을 할 때 천을 너무 강하게 당기거나 밀지 않도록 하십시오. 다치거나 바늘이 부러질 수 있습니다.
- 절대로 구부러진 바늘을 사용하지 마십시오. 구부러진 바늘은 쉽게 부러질 수 있으므로 다칠 우려가 있습니다. 바늘이 가봉침을 차지 않도록 주의해 주십시오. 바늘이 부러지거나 훔 수 있습니다.

재봉의 기본순서

재봉을 하기 위해서는 아래와 같은 기본적인 순서를 따라주시기 바랍니다.

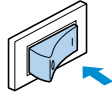


2

천의 위치

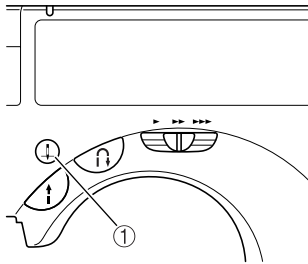
천이 잘 정돈되어 있고 재봉될 면이 정확하게 되어 있는지 확인합니다.

- 1** 재봉기를 켭니다.



직선 재봉(비늘위치 오른쪽)이 자동으로 선택됩니다.

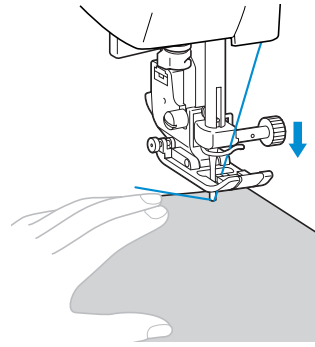
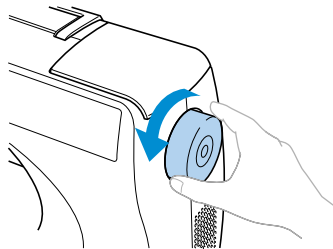
- 2** ⬆ (비늘위치 버튼)을 한두번 눌러서 바늘을 올립니다.



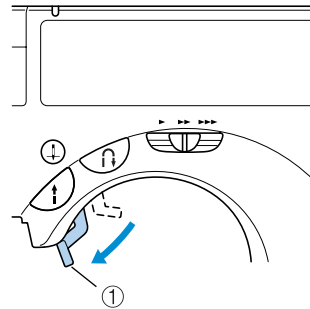
① 비늘위치 버튼

- 3** 노루발 아래에 천을 놓습니다.
 • 솔기의 여유가 오른쪽에 위치하고 있다면 직선으로 재봉하는 것이 쉽습니다.

- 4** 실과 천을 왼손으로 쥐고 오른손으로는 풀리를 몸쪽으로 돌려서 바늘을 천의 재봉이 시작하는 곳으로 내립니다.

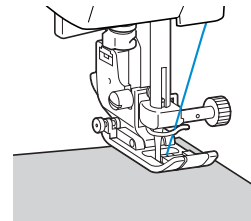


- 5** 노루발 레버를 내립니다.



① 노루발 레버

▶ 천이 재봉되어질 위치에 놓이게 되었습니다.



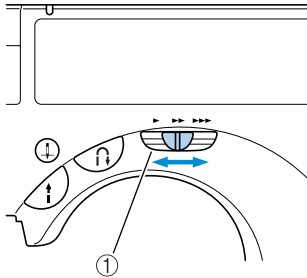
재봉의 시작

재봉의 준비가 끝났으면 재봉을 시작할 수 있습니다. 조작판넬이나 발판 컨트롤러로 재봉속도를 조절할 수 있습니다.

■ 조작판넬 사용하기

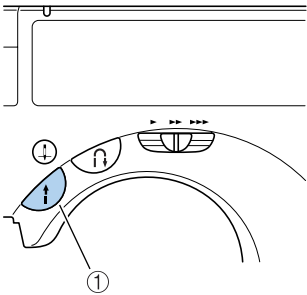
ⓘ 시작/멈춤 버튼을 사용하여 재봉을 시작하거나 멈출 수 있습니다.

- 1 재봉속도 조절기를 왼쪽이나 오른쪽으로 밀어서 원하는 재봉속도로 조절할 수 있습니다.
왼쪽으로 밀면 속도가 떨어지고 오른쪽으로 밀면 속도가 올라갑니다.



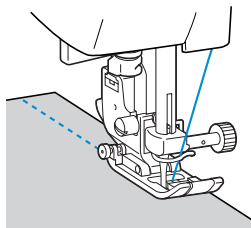
① 재봉속도 조절기

- 2 ⓘ (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.



① 시작/멈춤 버튼

▶ 재봉기가 재봉을 시작합니다



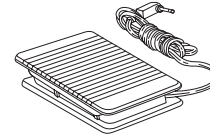
• 재봉을 시작한 후에 시작/멈춤 버튼을 계속 누르고 있으면 지속적으로 재봉됩니다

- 3 재봉의 끝에 다다르면 ⓘ (시작/멈춤 버튼)을 한번 누릅니다.
▶ 바늘이 천에 꽂혀 있는 상태에서 재봉을 멈춥니다.

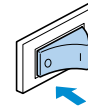
- 4 재봉을 마치면 바늘을 올리고 실을 자릅니다.
• 바늘이 천에 꽂혀 있는 상태에서 재봉을 멈춥니다.

■ 발판 컨트롤러 사용하기

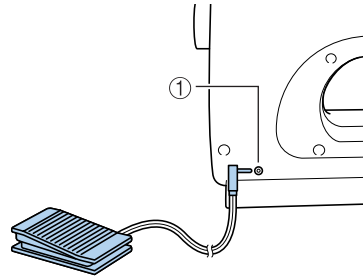
발판 컨트롤러를 사용하여 재봉을 시작하거나 멈출 수 있습니다.



- 1 재봉기를 끕니다.
발판 컨트롤러를 설치할 때 재봉기가 작동하는 것을 방지하기 위해 재봉기를 반드시 꺼 주십시오.



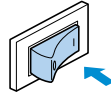
- 2 발판 컨트롤러의 플러그를 재봉기의 오른쪽 면에 있는 잭에 끼웁니다.



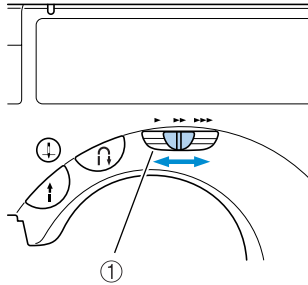
① 발판 컨트롤러 잭

2

③ 재봉기를 켭니다.

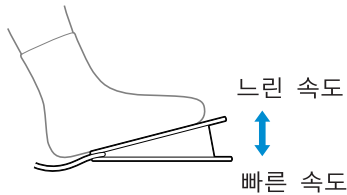


④ 재봉속도 조절기를 왼쪽이나 오른쪽으로 밀어서 원하는 재봉속도로 조절할 수 있습니다.
왼쪽으로 밀면 속도가 떨어지고 오른쪽으로 밀면 속도가 올라갑니다.



- ① 재봉속도 조절기
- 재봉속도 조절기로 설정된 재봉속도가 발판 콘트롤러의 최고속도가 됩니다.

⑤ 재봉할 준비가 다 되었으면 발판 콘트롤러를 천천히 누릅니다.



- 발판 콘트롤러를 천천히 누릅니다. 급격히 누르면 재봉이 너무 빠르게 시작됩니다.
- ▶ 재봉기가 재봉을 하기 시작합니다.

⑥ 재봉의 끝에 다다르면 발판에서 발을 완전히 뺍니다.

- ▶ 천에 바늘이 박혀 있는 상태에서 재봉을 멈춥니다.

⑦ 재봉을 마치면 바늘을 올리고 실을 자릅니다.

- 상세한 내용은 '실 자르기(55쪽)'를 참조해 주시기 바랍니다.



메 모

- 발판 콘트롤러가 꽂혀 있는 상태에서는 시작/멈춤 버튼의 기능을 사용할 수 없습니다.
- 재봉이 멈춰질 때에는 천에 바늘이 꽂혀 있는 상태로 멈춥니다만, 바늘이 위로 올라간 상태로 멈추도록 설정할 수도 있습니다.
상세한 내용은 바늘의 정지 위치 변경(16쪽)을 참조해 주시기 바랍니다.

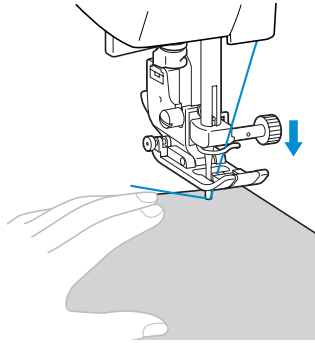
! 주의

- 발판 콘트롤러에 실이나 먼지가 쌓이지 않도록 주의해 주시기 바랍니다. 전기적인 쇼크가 생길 수 있습니다.
- 발판 콘트롤러에 물체를 올려놓지 않도록 하십시오. 재봉기가 망가지거나 다치는 경우가 발생할 수 있습니다.
- 장기간 재봉기를 사용하지 않을 때에는 발판 콘트롤러를 빼 주십시오. 화재나 전기적인 쇼크가 발생할 수 있습니다.

보강 재봉

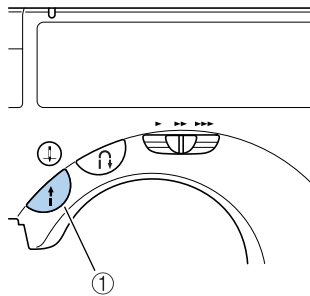
직선 재봉을 할 때는 후진 재봉이나 보강 재봉으로 땀의 끝을 단단하게 합니다.

- 1 재봉이 시작되는 부분의 천에 바늘을 꽂고, 노루발 레발을 내립니다.



- 2 (시작/멈춤 버튼)을 누르거나 발판 컨트롤러를 누릅니다.

이 때 시작/멈춤 버튼이 눌러진 상태에 있다면 낮은 속도로 재봉을 합니다.

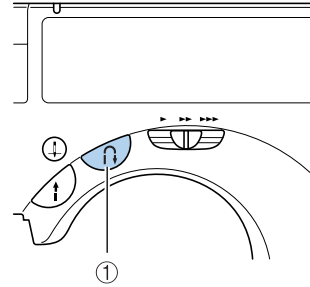


① 시작/멈춤 버튼

- 상세한 내용은 재봉의 시작(51쪽)을 참조해 주십시오
- ▶ 재봉을 시작합니다.

- 3 3~5땀을 재봉한 후, (후진/보강 재봉 버튼)을 누릅니다.

땀을 시작한 곳으로 되돌아 올 때까지 후진/보강 재봉 버튼을 누르고 계속시요.



① 후진/보강 재봉 버튼

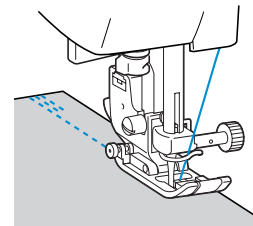
- ▶ 후진/보강 재봉 버튼이 눌러져 있는 동안 후진 재봉이 됩니다.

- 4 재봉을 시작한 곳으로 돌아온 후 후진/보강 재봉 버튼을 누른 손을 땁니다.

▶ 재봉을 멈춥니다.

- 5 (시작/멈춤 버튼)을 누르거나 발판 컨트롤러를 누릅니다.

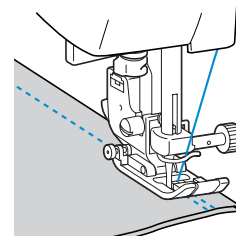
▶ 재봉기는 정상 재봉의 방향으로 작동합니다.



- 6 재봉의 끝에 도달했을 때, (후진/보강 재봉 버튼)을 누릅니다.

3~5땀 정도 후진으로 재봉될 때까지 (후진/보강 재봉 버튼을 누릅니다.

- ▶ 후진/보강 재봉 버튼을 누르고 있는 동안 후진 재봉이 됩니다.



2

7 3~5뿔 정도 후진으로 재봉이 된 후 (후진/보강 재봉 버튼)을 누른 손을 땁니다.

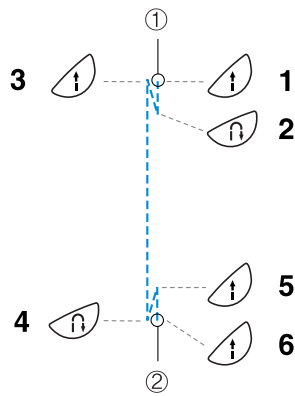
▶ 재봉을 멈춥니다.

8 (시작/멈춤 버튼)을 누르거나 발판 컨트롤러를 누릅니다.

이때 시작/멈춤 버튼이 눌러진 상태에 있다면 낮은 속도로 재봉을 합니다.

▶ 재봉기는 정상 재봉의 방향으로 작동합니다.

9 뿔의 끝을 재봉한 후에 재봉기는 멈춥니다. 시작/멈춤 버튼이나 발판 컨트롤러를 해제시킵니다.

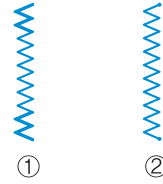


①재봉의 시작

②재봉의 끝

■ 보강 재봉

후진 재봉을 단단하게 해 주는 직선 지그재그 재봉이 아닌 다른 재봉을 할 때 (후진/보강 재봉 버튼) 각각의 위에 3~5의 보강 재봉이 됩니다.



①재봉의 시작

②재봉의 끝



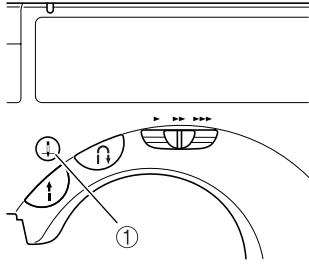
메 모

- 재봉의 후진/보강 재봉은 선택된 재봉에 따라 달라지게 됩니다. 상세한 내용은 '편리한 재봉' (118쪽)을 참조해 주시기 바랍니다.

실 자르기

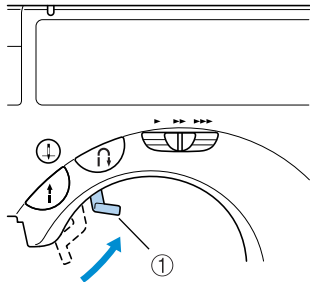
재봉을 마친 후에는 실을 자릅니다.

- 1 재봉을 마칠 때에는 ⊕ (바늘 위치 버튼)을 한번 눌러 바늘이 올라가게 합니다.



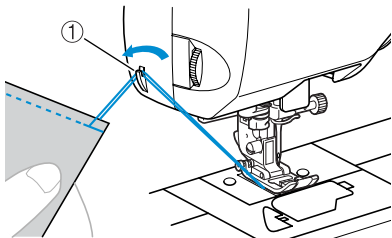
- 1 바늘 위치 버튼
▶ 바늘이 올라갑니다.

- 2 노루발 레버를 올립니다.



- 1 노루발 레버

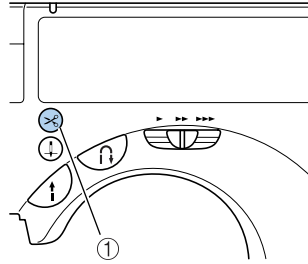
- 3 천을 재봉기의 왼쪽으로 당기고 커터로 실을 자릅니다.



- 1 커터

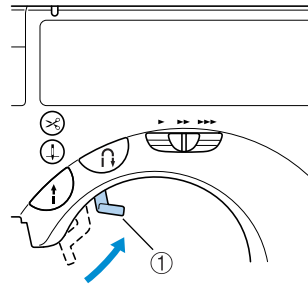
■ 자동 실 자르기 버튼 사용하기
(실 자르기 버튼이 장착된 모델만 해당됩니다.)

- 1 재봉을 마칠 때에는 ⊗ (실 자르기 버튼)을 한번 누릅니다.



- 1 실 자르기 버튼
▶ 실이 잘리고 바늘이 올라갑니다.

- 2 노루발 레버를 올립니다.



- 1 노루발 레버

! 주의

- 실이 잘려져 있는 상태에서 실 자르기 버튼을 누르면 바늘이 부러지거나 실이 엉켜 재봉기에 손상을 끼치는 경우가 있을 수 있습니다.

! 노트

- 노루발 아래 천이 없거나 재봉기가 작동되는 상태에서 실 자르기 버튼을 누르면 재봉기에 손상이 생길 수 있습니다.
- 천보다 두껍거나 나이론사 또는 특수한 실을 자를 때에는 재봉기의 옆에 있는 커터를 사용하십시오.

2

실의 장력 조절

윗실의 장력과 밑실의 장력은 동일한 장력으로 조절되어야 합니다.

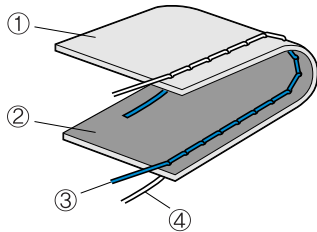
윗실 장력의 조절

천에 대한 실과 바늘의 조합이 올바르게 되어 있다면(36쪽의 '바늘 종류와 그 사용법' 참조) 실의 장력은 자동으로 재봉에 적합한 상태로 조절되어집니다.

그렇지만 특수사나 특수한 천을 사용해서 현재의 실 장력으로 원하는 재봉이 되지 않는다면 재봉기의 왼쪽에 있는 실 장력 다이얼로 윗실의 장력을 조절하십시오.

■ 올바른 실의 장력

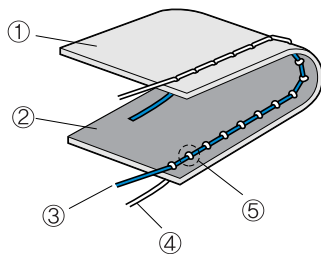
윗실과 밑실은 천을 중심으로 하여 서로 교차됩니다. 천의 앞면에는 윗실만이 보이고, 천의 뒷면에는 밑실만이 보입니다.



- ① 천의 뒷면
- ② 천의 앞면
- ③ 윗실
- ④ 밑실

■ 윗실의 장력이 너무 강할 때

윗실의 장력이 너무 강할 때는 천의 앞면에서도 밑실을 볼 수 있습니다.

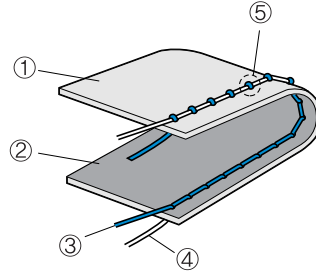


- ① 천의 뒷면
- ② 천의 앞면
- ③ 윗실
- ④ 밑실
- ⑤ 천의 앞면에서 밑실이 보입니다

실 장력 다이얼을 돌려 장력을 약하게 해 주십시오.

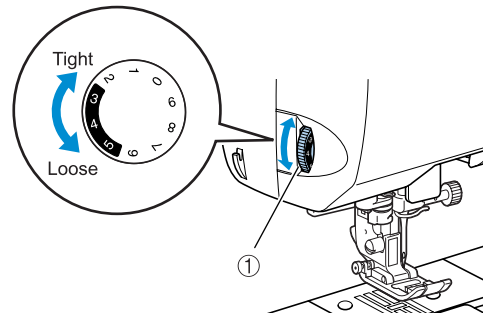
■ 윗실의 장력이 너무 약할 때

윗실의 장력이 너무 약할 때는 천의 뒷면에서도 윗실을 볼 수 있습니다.



- ① 천의 뒷면
- ② 천의 앞면
- ③ 윗실
- ④ 밑실
- ⑤ 천의 뒷면에서 윗실이 보입니다.

실 장력 다이얼을 돌려 장력을 강하게 해 주십시오.



- ① 실 장력 다이얼

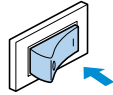
재봉 모양 폭과 재봉 모양 길이 조정

지그재그 폭패턴 폭과 재봉 모양 길이는 조절될 수 있습니다. 그렇지만 일반적으로 재봉 모양이 선택되면 적절한 폭과 길이가 자동으로 설정됩니다. 설정할 수 있는 재봉 모양 폭과 길이에 관련된 상세한 내용은 '편리한 재봉'(118쪽)을 참조해 주시기 바랍니다.

재봉 모양 폭 조절

화살표 키로 재봉 모양 폭을 조절할 수 있습니다.

1 재봉기를 켭니다.



▶ LCD가 켜집니다.

2 재봉 모양을 선택합니다.

▶ 재봉 모양을 선택하는 화면이 나타납니다.

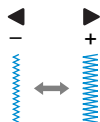


- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)을 참조해 주십시오.
- 재봉 모양이 선택되면 바로 기본설정이 밝게 나타납니다.

3 재봉 모양 폭을 좁게 하려면 ◀ (-)을 누르시고, 재봉 모양 폭을 넓게 하려면 ▶ (+)를 누르십시오.



▶ 재봉 모양 폭이 조절됩니다.



- 재봉 모양 폭의 설정이 변경되면 밝게 나타난 설정이 사라집니다.



메 모

2

- 재봉 모양 폭을 기본설정으로 바꾸려면 다시 선택하거나 설정치를 받게 나타난 값으로 바꾸면 됩니다.
- 직선 재봉(바늘위치 왼쪽 또는 삼중겹 재봉)을 선택하였다면 재봉 모양 폭을 바꾸면 바늘의 위치도 바뀝니다. 재봉 모양 폭을 늘리게 되면 바늘의 위치가 오른쪽으로 이동하게 되고 재봉 모양 폭을 줄이면 바늘의 위치가 왼쪽으로 이동됩니다. 재봉기는 재봉속도 조절기로 재봉 모양 폭을 쉽게 조절할 수 있게 되어 있습니다. 상세한 내용은 '새틴 재봉'(94쪽)을 참조해 주시기 바랍니다.

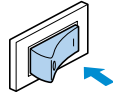
! 주의

- 재봉 모양 폭을 조절한 후 풀리를 천천히 몸쪽으로 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는 것을 확인하십시오.
- 삼시오. 만약 바늘이 노루발에 닿게 되면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

재봉 모양 길이 조절

화살표 키로 재봉 모양 길이를 조절할 수 있습니다.

- 1 재봉기를 켭니다.



▶ LCD가 켜집니다.

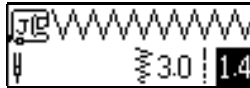
- 2 재봉 모양을 선택합니다.

▶ 재봉 모양을 선택하는 화면이 나타납니다.

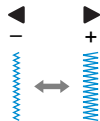


- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택' (66쪽)을 참조해 주십시오.
- 재봉 모양이 선택되면 바로 기본설정이 밝게 나타납니다.

- 3 땀길이를 짧게 하려면 ▼ 을 누르시고, 땀길이를 길게 하려면 ▲ 를 누르십시오.



▶ 땀길이가 조절됩니다.



- 땀길이 설정이 변경되면 밝게 나타난 설정치가 사라집니다.



메 모

- 땀길이를 기본설정으로 바꾸려면 땀길이를 다시 선택하거나 설정치를 밝게 나타난 값으로 바꾸면 됩니다.



주의

- 땀이 뭉치면 땀길이를 길게 하십시오. 땀이 뭉쳐진 상태에서 재봉을 계속하면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

편리한 재봉

이곳에서는 재봉을 보다 효율적으로 사용할 수 있는 편리한 재봉들을 설명합니다.

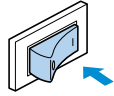
자동 후진/보강 재봉

재봉의 시작과 끝에 자동으로 후진/보강 재봉을 하도록 설정할 수 있습니다.

선택한 재봉 모양에 따라 자동으로 역진 또는 보강 땀이 실시됩니다.

상세한 내용은 '편리한 재봉' (118쪽)을 참조해 주십시오.

- 1 재봉기를 켭니다.




▶ LCD가 켜집니다.


- 2 재봉 모양을 선택합니다.




• 재봉 모양을 선택하는 상세한 내용은 '재봉 모양 선택' (66쪽)을 참조해 주십시오.

- 3 조작판별의  (설정 키)를 누르십시오.

▶ 설정 화면이 나타납니다.

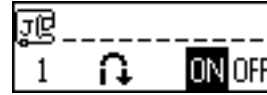
- 4 ▲, ▼, ◀, ▶ (화살표 키)를 눌러  를 선택합니다.




- 5  (OK 키)를 누릅니다.


▶ 자동 후진/보강 재봉을 설정하는 화면이 나타납니다.

- 6 ◀을 눌러 ON을 선택하거나 ▶을 눌러 OFF로 돌아옵니다.




▶ 재봉기가 자동 후진/보강 재봉으로 설정되었습니다.

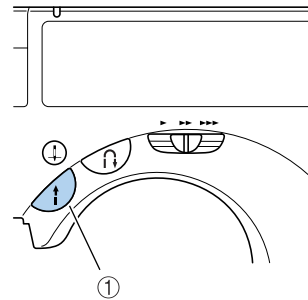
- 7  (OK 키)를 누릅니다.

▶ 처음의 재봉 모양 화면이 다시 나타나고, 화면의 왼쪽 하단에  가 나타납니다.



• 재봉기를 끄면 자동 후진/보강 재봉 설정이 해제됩니다.


- 8 노루발 아래에 천을 놓고  (시작/멈춤 버튼)을 한번 누릅니다.



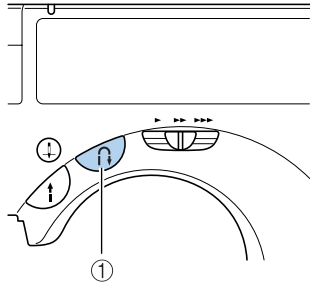
① 시작/멈춤 버튼

▶ 후진/보강 재봉을 한 후 재봉을 시작합니다.

2

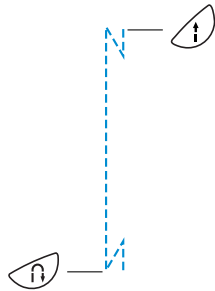
9 재봉의 끝에 도달하면  (후진/보강 재봉 버튼)을 한번 누릅니다.

자동으로 보강 재봉이 되는 단추달이나 비텍을 선택하였을 때에는 이것을 누를 필요가 없습니다.



① 후진/보강 재봉 버튼

▶ 후진/보강 재봉을 한 후 재봉기가 멈춥니다.



 **메 모**

- 재봉의 끝에서 시작/멈춤 버튼이 눌러졌을 때에는 후진/보강 재봉이 되지 않습니다.
재봉의 끝에서 후진/보강 재봉을 눌렀는지 확인하십시오.

재봉에 유용한 내용

재봉작업을 보다 잘 할 수 있도록 도와주는 내용을 설명합니다. 참고해 주시기 바랍니다.

시험 재봉

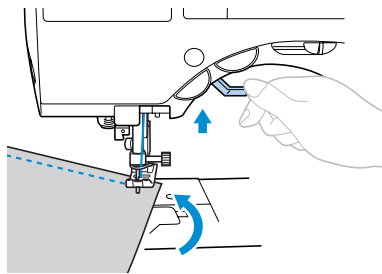
재봉할 천에 알맞은 실과 바늘을 선택하면 실의 장력이 자동으로 조절되고 선택한 재봉 모양에 맞는 땀폭과 땀길이가 설정됩니다.

그렇지만 재봉할 천조각으로 시험 재봉을 하여 원하는 재봉이 되는지 확인해 보는 것이 좋습니다.

땀폭과 땀길이 장력등이 알맞은지를 확인하고 여러겹을 재봉해야 할 경우에는 똑 같은 환경을 만들어서 확인해 보는 것이 좋습니다.

재봉 방향 변경

- 1 재봉땀이 끝부분에 도달하면 재봉을 멈춥니다.
천에 바늘이 박혀 있도록 합니다.
만약 재봉을 멈췄을 때 바늘이 위로 올라와 있도록 되어 있다면 ⊕ (바늘 위치 버튼)을 눌러 바늘이 밑으로 내려가게 합니다.
- 2 노루발을 올리고 천을 돌립니다.
바늘을 축으로 하여 천을 돌립니다.

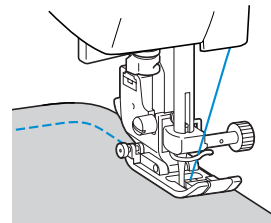


- 3 노루발을 내리고 재봉을 계속 합니다.

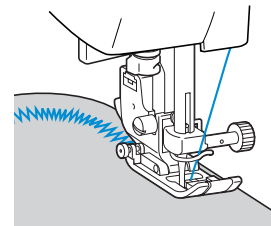
타원형 재봉

재봉을 멈추고 천천히 재봉 방향을 바꾸어 둥글게 재봉이 되도록 합니다.

상세한 내용은 '평평한 솔기에 재봉' (63쪽)을 참조해 주십시오.



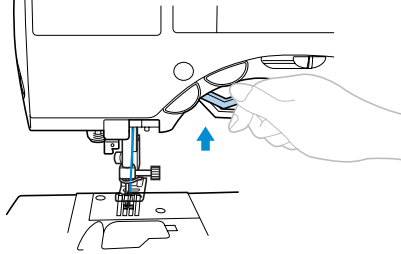
지그재그 재봉을 사용하여 둥글게 재봉을 할 때에는 짧은 땀을 사용하여 보다 좋은 재봉 모양을 얻도록 하십시오.



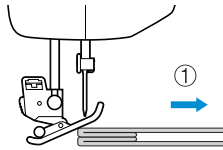
2

두꺼운 천 재봉

- 천이 노루발에 끼워지지 않는 경우
천이 노루발 아래에 끼워지지 않을 경우에는 노루발이 최대한 높아지도록 노루발 레버를 올립니다.

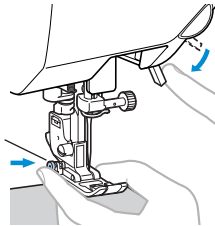


- 두꺼운 매듭부분을 재봉할 때 잘 나가지 않는 경우
아래 그림과 같이 지그재그 노루발 'J'가 장착되어 있습니다.

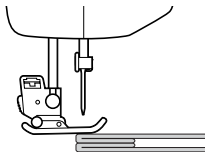


① 재봉방향

- 1 노루발 아래에서 잘 나가지 않은 두꺼운 매듭부분이 있을 때에는 노루발 레버를 올립니다.
- 2 노루발의 왼쪽에 있는 검은 버튼을 누릅니다.
버튼을 누른 상태에서 노루발을 내립니다.



- 3 버튼에서 손을 뗍니다. 노루발이 매듭부분에 맞도록 고정되어 천이 나갈 수 있도록 되었습니다.



▶ 문제가 되었던 매듭부분 재봉이 된 후 노루발은 저절로 정상위치로 돌아갑니다.

! 주의

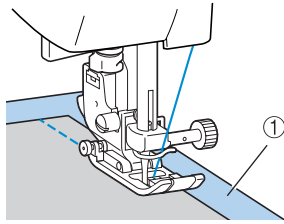
- 6mm이상의 두께를 가진 천을 재봉하거나 천이 너무 강하게 눌러져 있을 경우에는 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

얇은 천 재봉

얇은 천에 재봉을 하면 잘되지 않거나 천이 잘 나가지 못할 수 있습니다.

0월 경우에는 얇은 종이나 보강재를 천 밑에 두고 천과 함께 재봉합니다.

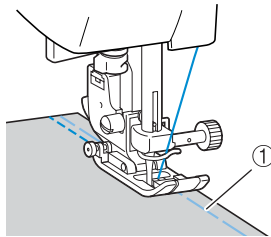
재봉을 하고 난 후 얇은 종이나 보강재를 떼어냅니다.



①보강재나 얇은 종이

신축성 있는 천의 재봉

우선 여러 천을 함께 기봉한 후 천을 늘리지 말고 재봉합니다.



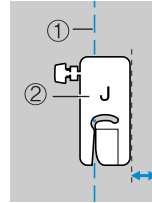
①기봉

평평한 솔기에 재봉

평평한 솔기를 재봉하려면 노루발의 오른쪽에 솔기 여유를 두고 노루발의 오른쪽과 일정한 간격을 유지하면서 재봉하거나 비늘판의 표시선에 정렬시켜 재봉을 하십시오.

■ 노루발에 천을 정렬시킴

천 끝과 노루발 오른쪽에 일정한 간격을 유지하면서 재봉합니다.

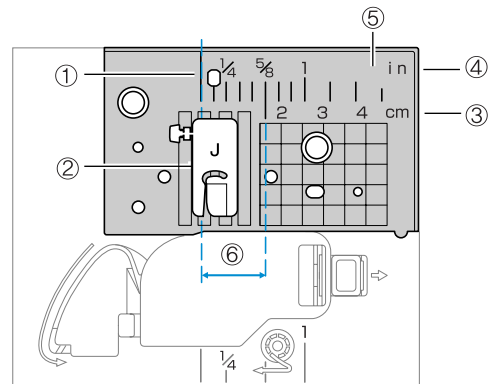


①솔기
②노루발

■ 침판 표시선에 천을 정렬시킴

침판의 표시선은 직선 재봉(비늘위치 왼쪽)으로 재봉되는 솔기의 비늘 위치로 부터의 간격을 표시합니다.

침판의 표시선에 천의 끝을 정렬시키면서 재봉하십시오. 위에 있는 눈금간의 간격은 3mm이고 사각표시선 안의 간격은 5mm입니다.



①솔기
②노루발
③센티미터
④인치
⑤침판
⑥16mm

2

3

편리한 재봉

이 장에서는 여러가지의 편리한 재봉과 그 응용에 대해 설명합니다.

재봉 모양 선택	66
감침 재봉	68
기본 재봉	72
블라인드 햄 재봉	74
단추구멍 재봉	76
지퍼 달기	82
신축성 있는 천과 일래스틱 테이프의 재봉	86
아플리케, 패치워크, 퀼팅 재봉	88
보강 재봉	95
구멍 재봉	99
장식 재봉	100
여러가지 내장 장식 패턴의 재봉	108

재봉 모양 선택

여러가지 편리한 재봉을 선택할 수 있습니다.

재봉 모양 종류

편리한 재봉, 장식 재봉, 사틴 재봉 그리고 십자수 재봉의 4개 그룹의 재봉이 있습니다.

상세한 내용은 '편리한 재봉'(118쪽)을 참조해 주십시오.

■ 편리한 재봉

직선 재봉, 감침 재봉, 단추구멍 등 67개의 유용한 재봉 모양이 있습니다.

■ 장식 재봉

히트, 잎사귀 꽃 등의 31개의 장식 재봉이 있습니다.

■ 사틴 재봉

16개의 사틴 재봉이 있습니다.

■ 십자수 재봉

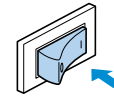
5개의 십자수 재봉이 있습니다.

재봉 모양 선택


조작 패널 키를 사용하여 LCD에 보여지는 재봉 모양 중에서 원하는 재봉 모양을 선택할 수 있습니다.

재봉기가 켜지면 직선 재봉(버늘 위치 왼쪽)이 선택됩니다.

- 1 원하는 재봉 모양을 결정합니다.
 - 왼쪽의 '재봉 모양 종류'를 참조하십시오.
- 2 원하는 재봉 모양에 사용할 노루발을 결정합니다.
 - 노루발은 액세스시 힘에 보관되어 있습니다.
 - 쌍침으로 재봉할 수 있는 땀에 대한 상세한 내용은 '편리한 재봉'(118쪽)을 참조해 주십시오.
- 3 노루발을 장착합니다.
 - 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.
- 4 재봉기를 켭니다.



▶ LCD에 직선 땀(버늘 위치 왼쪽)이 나타납니다.

- 5 조작 패널의  (재봉 모양 선택 키)를 누릅니다.
 - ▶ 여러가지 형태의 재봉 모양이 화면에 나타납니다.

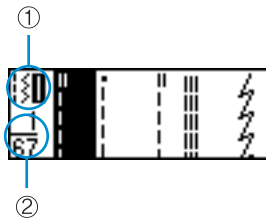
- 6** ▲, ▼, ◀, ▶, (화살표 키를 눌러 원하는 재봉 모양을 선택합니다.



- 7** (OK) (OK키)를 누릅니다.

▶ 원하는 재봉 모양의 여러가지 재봉 모양 형태가 나타납니다

■ 화면 이해하기



① 선택된 재봉 모양의 형태

② 선택된 재봉 모양의 번호

- 다른 재봉 모양을 선택하려면 (도돌리기 키)를 누릅니다.

- 8** ▲, ▼, ◀, ▶, (화살표 키를 눌러 원하는 땀을 선택합니다.

앞의 화면으로 돌아가려면 ▲ 을 누르고 다음 화면으로 가려면 ▼ 을 누릅니다.

- 9** (OK) (OK키)를 누릅니다.

▶ 재봉 모양이 선택됩니다.

- 10** 필요하다면 자동 후진/보강 재봉 및 땀 길이 조절 등을 합니다.

- 각 편리한 재봉에 대한 상세한 내용은 다음의 쪽을 참조해 주시기 바랍니다.

노 트

- 재봉 모양을 선택할 때 사용되어야 할 노루발의 기호가 화면에 나타납니다.
재봉을 하기 전에 올바른 노루발이 장착되어 있는지 확인하시기 바랍니다.
다른 종류의 노루발이 장착되어 있으면 재봉기의 전원을 끄고 올바른 노루발을 장착하신 후 원하는 재봉 모양을 다시 선택해 주시기 바랍니다.

메 모

- 땀폭과 땀길이 조절에 대한 상세한 내용은 재봉 모양 폭과 재봉 모양 길이 조절 (57쪽)을 참조해 주십시오.

감침 재봉

감침 재봉은 천이 닳는 것을 방지하기 위하여 천조각 끝을 따라 재봉하는 것입니다.

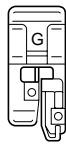
감침 재봉은 15개 종류의 재봉 모양이 사용 가능합니다. 감침 재봉을 할 때 사용하는 노루발은 아래에서 설명합니다.

감침 노루발 'G'을 사용한 감침 재봉

감침 노루발을 사용하여 감침 재봉하는 것을 설명합니다.

재봉 모양	패턴	천의 종류	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			자동	수동	자동	수동	
감침 재봉	11	중간 무게의 얇은 천의 해짐을 방지	35	25-5.0	20	1.0-4.0	G
	12	두껍고 잘 헤어지는 천의 해짐을 방지	50	25-5.0	25	1.0-4.0	
	13		50	35-5.0	25	1.0-4.0	

1 감침 노루발 'G'를 장착합니다.

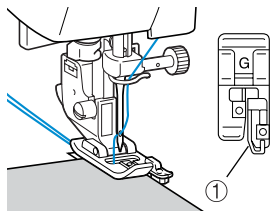


- 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오.

2 재봉 모양을 선택합니다.

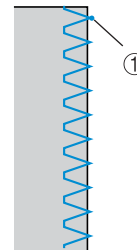
- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택' (66쪽)을 참조해 주십시오.

3 천 끝이 노루발 가이드에 오도록 천을 놓고, 노루발 레버를 낮춥니다.



① 가이드

4 노루발 가이드에 따라 천 끝을 재봉합니다.



① 비늘의 끝위치

! 주의

- 땀폭을 지정한 후 풀리를 몸쪽으로 천천히 돌려 비늘이 노루발에 부딪치지 않는지 확인합니다. 비늘이 노루발에 부딪치면 비늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

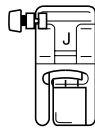
지그재그 노루발 'J'를 사용한 감침 재봉

지그재그 노루발 J를 사용하는 감침 재봉에서는 아래와 같은 7종류의 재봉 모양을 사용하실 수 있습니다.

재봉 모양	패턴	천의 종류	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			지등	수등	지등	수등	
지그재그 (바늘위치 중앙)	7	헤짐 방지 (중앙기준선 / 후진 재봉)	35	0.0-7.0	1.4	0.0-4.0	J
지그재그 (바늘위치 오른쪽)	8	헤짐 방지 (오른쪽기준선 / 보강 재봉)	35	2.5-5.0	1.4	0.3-4.0	
2포인트 지그재그	9	두꺼운 천이나 신축성이 있는 천의 헤짐 방지	5.0	1.5-7.0	1.0	0.2-4.0	
3포인트 지그재그	10		5.0	1.5-7.0	1.0	0.2-4.0	
감침 재봉	14	신축성이 있는 천의 헤짐 방지	5.0	0.0-7.0	2.5	0.5-4.0	
	15	두꺼운 천이나 신축성이 있는 천의 헤짐 방지	5.0	0.0-7.0	2.5	0.5-4.0	
	16	신축성이 있는 천의 헤짐 방지	4.0	0.0-7.0	4.0	1.0-4.0	

3

1 지그재그 노루발 'J'를 장착합니다.

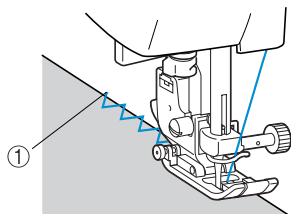


- 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오.

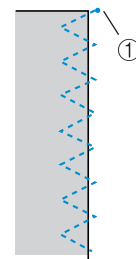
2 재봉 모양을 선택합니다.

- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택' (66쪽)을 참조해 주십시오.

3 바늘이 오른쪽 끝에 천 끝을 따라 재봉합니다.



① 바늘의 끝위치

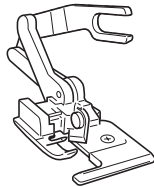


① 바늘의 끝위치

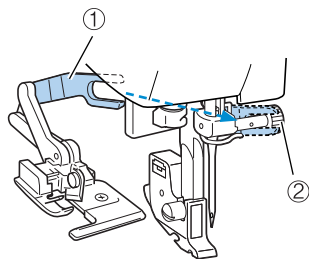
별매품 사이드 커터를 사용한 감침 재봉

사이드 커터를 사용하면 천 끝이 잘려질 때 솔기 여유가 미무리됩니다. 사이드 커터로 감침 재봉을 할 때는 아래의 5가지 재봉 모양이 사용됩니다.

재봉 모양	패턴	천의 종류	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			자동	수동	자동	수동	
감침 재봉	63 	천을 자를 때 직선 재봉	0.0	0.2-2.5	2.5	0.2-5.0	S
	64 	천을 자를 때 지그재그 재봉	3.5	3.5-5.0	1.4	0.0-4.0	
	65 	천을 자를 때 얇고 중간 두께 천의 헤짐 방지	3.5	3.5-5.0	2.0	1.0-4.0	
	66 	천을 자를 때 두꺼운 천의 헤짐 방지	5.0	3.5-5.0	2.5	1.0-4.0	
	67 	천을 자를 때 두꺼운 천의 헤짐 방지	5.0	3.5-5.0	2.5	1.0-4.0	

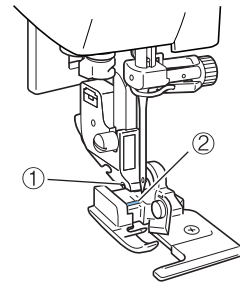


- 1** 노루발을 제거합니다.
 - 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오.
- 2** 비늘 조임 나사 위에 사이드 커터 연결포크를 끼웁니다.



① 연결 포크
② 비늘 조임 나사

- 3** 사이드 커터 핀이 노루발 홀더의 홈에 정렬되도록 사이드 커터를 위치시키고 노루발 레버를 낮춥니다.



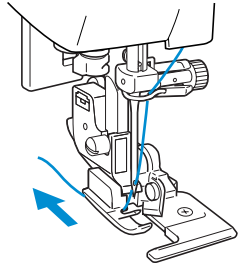
① 노루발 홀더의 홈
② 핀
▶ 사이드 커터가 장착됩니다.

- 4** 사이드 커터가 정확하게 장착되었는지 확인하기 위해 노루발 레버를 올립니다.

! 주의

- 사이드 커터가 장착된 상태에서 실카세트가 설치되었다면, 노루발 레버가 내려져 있는 것을 확인하십시오. 만일 노루발 레버가 올려져 있다면 실찌기 장치가 노루발에 부딪쳐 손상이 생길 수 있습니다.

- 5** 뒷실을 사이드 커터 아래로 처리하고 재봉기 뒤로 빼 놓습니다.

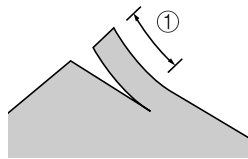


- 6** 재봉 모양을 선택합니다.
- 상세한 내용은 재봉 모양 선택(66쪽)을 참조해 주시기 바랍니다

! 주의

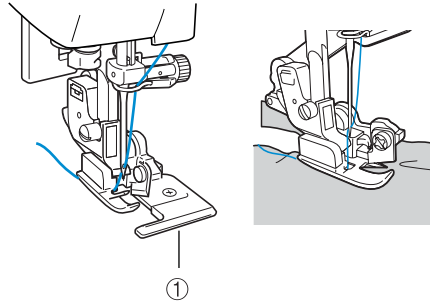
- 팜폭을 조절할 수 풀리를 천천히 몸쪽으로 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는 것을 확인합니다. 바늘이 노루발에 부딪치면 휘거나 부러질 수 있습니다.

- 7** 천에서 재봉 모양이 시작하는 곳을 약 2cm정도 길게 지릅니다.



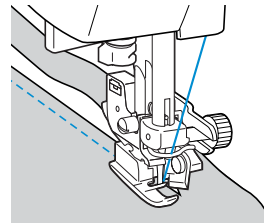
① 2cm

- 8** 사이드 커터에 천을 놓습니다. 천의 잘려진 부분이 사이드 커터의 가이드판 위에 놓여져야 합니다.

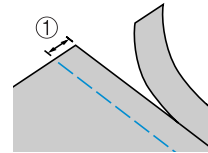


① 가이드판

- 9** 노루발 레버를 내리고 재봉을 시작합니다.



- ▶ 재봉될 때 솔기 여유 원단이 잘라집니다.
- 직선으로 재봉될 때 솔기 여유 원단은 약 5mm가 됩니다.



① 5mm



메 모

- 사이드 커터는 7mm 데님 원단 한 층을 지를 수 있습니다.
- 사이드 커터를 사용한 후 보풀이나 먼지를 제거하여 깨끗이 청소하십시오.
- 사이드 커터가 천을 지르지 못하게 되면 커터부분에 천 조각으로 약간의 오일을 바릅니다.

기본 재봉

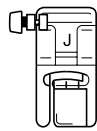
평평한 솔기의 재봉에는 직선 재봉이 사용됩니다. 기본 재봉은 아래의 5가지 재봉 모양이 사용됩니다.

재봉 모양	패턴	천의 종류	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			자동	수동	자동	수동	
사침질	6 	가봉	0.0	0.0-0.7	-	-	J
직선 재봉 (비늘 위치 왼쪽)	1 	기본 재봉과 주름재봉 또는 핀턱(왼쪽 기준선/후진 재봉)	0.0	0.0-0.7	25	0.2-5.0	
	2 	기본 재봉과 주름재봉 또는 핀턱(왼쪽 기준선/보강 재봉)	0.0	0.0-0.7	25	0.2-5.0	
직선 재봉 (비늘 위치 중앙)	3 	기본 재봉과 주름재봉 또는 핀턱(중앙 기준선/후진 재봉)	-	-	25	0.2-5.0	
심중겹 뺨침 재봉	4 	솔기 보강과 신축성있는 천의 재봉	0.0	0.0-0.7	25	1.5-4.0	

사침질

5mm 땀길기로 사침질을 합니다.

- 1 지그재그 노루발 'J' 를 장착합니다.



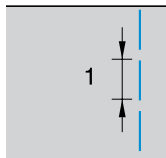
- 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오.

- 2 재봉 모양을 선택합니다.

- 상세한 내용은 재봉 모양의 선택 (66쪽)을 참조해 주십시오.

- 3 재봉을 시작합니다.

- 상세한 내용은 '재봉의 시작' (51쪽)을 참조해 주십시오.

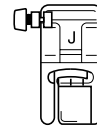


① 5mm

기본 재봉

- 1 천을 사침질하거나 핀으로 고정시킵니다.

- 2 지그재그 노루발 'J' 를 장착합니다.



- 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오.

- 3 재봉 모양을 선택합니다.

- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택' (66쪽)을 참조해 주십시오.

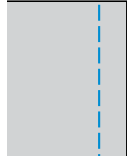
- 4 재봉을 시작할 천의 위치에 비늘을 내립니다.

5 재봉을 시작합니다.

- 상세한 내용은 '재봉의 시작' (51쪽)을 참조해 주십시오
- 후진/보강 재봉 대한 상세한 내용은 '보강 재봉' (53쪽)을 참조해 주십시오

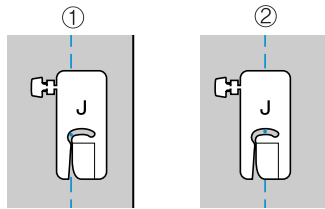
6 봉을 마치면 실을 지릅니다.

- 상세한 내용은 '실 지르기' (55쪽)을 참조해 주십시오



■ 바늘위치 바꾸기

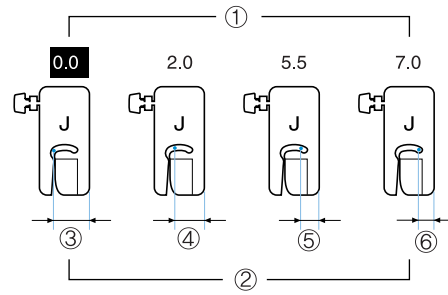
기준선으로 사용되는 바늘 위치는 직선 땀(바늘 위치 왼쪽과 직선 땀(바늘 위치 중앙)에 따라 다릅니다.



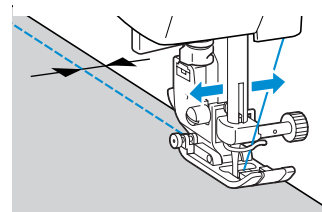
- ① 직선 땀(바늘 위치 왼쪽)
- ② 직선 땀(바늘 위치 중앙)

기준설정(0.0mm)로 직선 재봉(바늘 위치 왼쪽의 땀폭이 설정되어 있을 때 노루발의 오른쪽으로부터 바늘 위치까지 12mm가 됩니다.

땀폭을 바꾸면(0과 7mm사이) 바늘 위치도 바뀌게 됩니다. 땀폭과 천의 끝이 정렬되어 있는 노루발의 오른쪽으로 재봉하면 슬기어유가 고정땀으로 재봉됩니다.



- ① 땀폭
- ② 바늘 위치와 노루발 오른쪽간의 거리
- ③ 12.0mm
- ④ 10.0mm
- ⑤ 6.5mm
- ⑥ 5.0mm



- 상세한 내용은 '땀폭 조절' (57쪽)을 참조해 주십시오

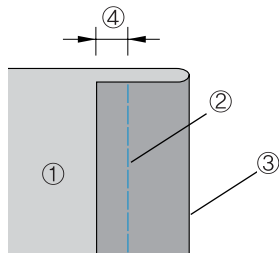
블라인드 재봉

블라인드 재봉으로 팬티나 스커트의 단추를 단단하게 합니다. 블라인드 재봉은 아래의 27지 재봉 모양이 사용됩니다.

재봉 모양	패턴	천의 종류	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			자동	수동	자동	수동	
블라인드	17	중간 두께 천에 블라인드 재봉	0.0	3←- 3→	20	1.0-35	R
	18	신축성 있는 천에 블라인드 재봉	0.0	3←- 3→	20	1.0-35	R

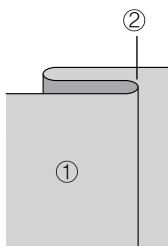
아래의 순서대로 블라인드 재봉을 합니다.

- 1 **1** 햄을 원하는 끝을 따라 천을 접고, 천 끝을 따라 5mm정도 가봉을 합니다.



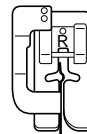
- ① 천의 반대면
- ② 가봉
- ③ 천의 원하는 끝
- ④ 5mm

- 2 **2** 가봉선을 따라 천을 반대로 접고 천의 반대면이 앞에 나오도록 합니다.



- ① 천의 반대면
- ② 가봉

- 3 **3** 블라인드 노루발 'J'를 장착합니다.

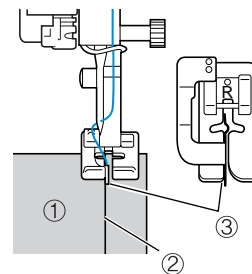


- 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오.

- 4 **4** 재봉 모양을 선택합니다.

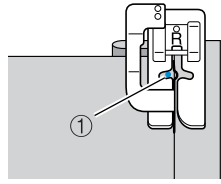
- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택' (66쪽)을 참조해 주십시오.

- 5 **5** 노루발의 가이드에 잡혀진 천의 끝이 오도록 천을 놓고, 노루발 레버를 내립니다.

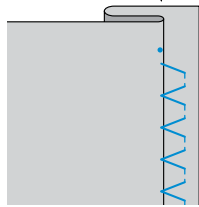
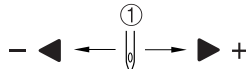


- ① 천의 반대면
- ② 천이 잡힌 곳
- ③ 가이드

6 비늘이 천의 접힌 곳을 가볍게 닿을 때까지 땀뚝을 조절합니다.



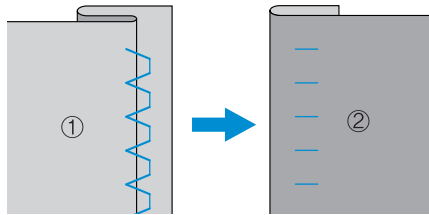
① 비늘의 위치



① 땀뚝

■ 비늘이 두꺼운 매듭 끝부분의 접힌 곳에 너무 많이 닿게 되면, 비늘의 위치가 왼쪽으로 이동 될 수도 있습니다.

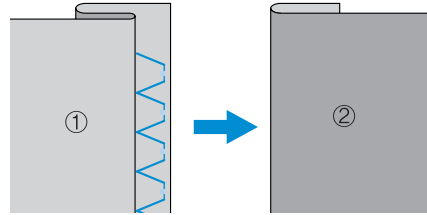
▶ 을 눌러 땀뚝을 감소시켜 비늘이 천의 접힌 곳을 살짝 닿도록 조절 합니다.



① 천의 반대면
② 천의 바른면

■ 비늘이 천의 접힌 곳에 닿지 않으면, 비늘이 너무 오른쪽으로 갑니다.

◀ 을 눌러 땀뚝을 크게 하여 비늘이 천의 접힌 곳에 살짝 닿도록 합니다.

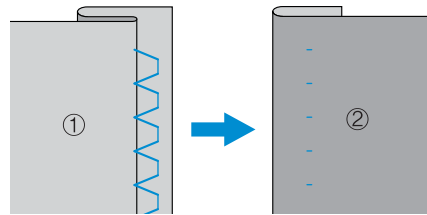


① 천의 반대면
② 천의 바른면

• 땀뚝의 조절에 관한 상세한 내용은 재봉 모양 폭과 재봉 모양 길이 조절' 957쪽을 참조해 주십시오.

7 노루발 가이드에 따라 천의 접힌 곳을 재봉합니다.

8 가봉된 것을 풀어냅니다.



① 천의 반대면
② 천의 바른면

3

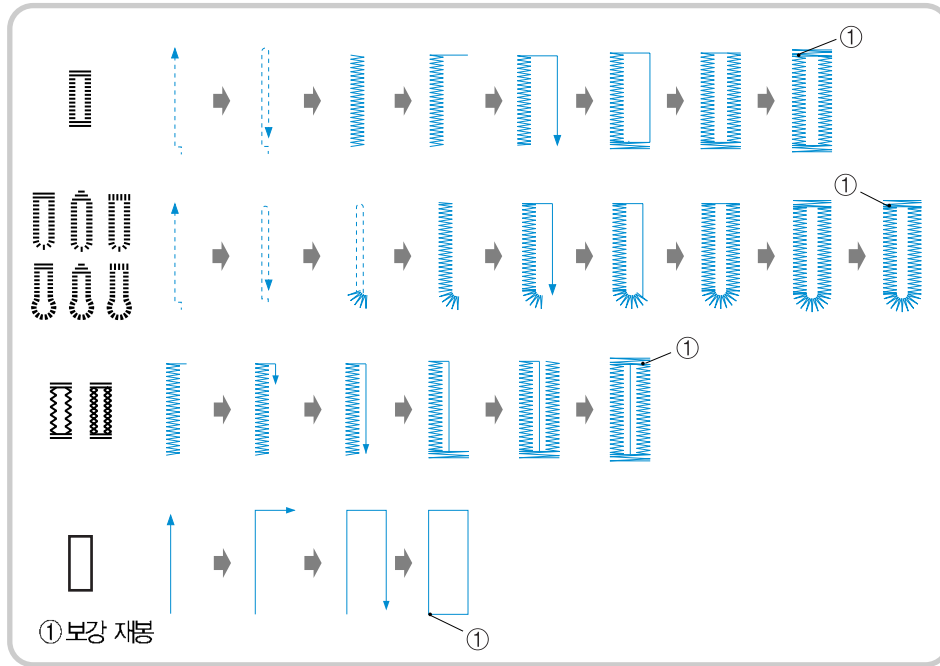
단추구멍 재봉

단추구멍과 단추를 재봉할 수 있으며, 아래의 11가지 재봉 모양이 사용됩니다.

재봉 모양	패턴	천의 종류	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			자등	수등	자등	수등	
단추구멍 재봉	42	얇고 중간무게의 천에 수평 단추구멍	5.0	3.0-5.0	0.4	0.2-1.0	A
	43	팽팽히 당겨지기 쉬운 부분의 수평 단추구멍	5.0	3.0-5.0	0.4	0.2-1.0	
	44	두꺼운 천에의 수평 단추구멍	5.0	3.0-5.0	0.4	0.2-1.0	
	45	평평한 천의 양끝에 바텍이 되는 단추구멍	5.0	3.0-5.0	0.4	0.2-1.0	
	46	신축성있거나 니트어의 단추구멍	6.0	3.0-6.0	1.0	0.5-2.0	
	47	신축성있는 천의 단추구멍	6.0	3.0-6.0	1.5	1.0-3.0	
	48	비운드 단추구멍	5.0	0.0-6.0	2.0	0.2-4.0	
	49	두껍거나 플러시천에의 열쇠구멍 단추구멍	7.0	3.0-7.0	0.5	0.3-1.0	
	50	중간 두께 또는 두꺼운 천의 열쇠구멍 단추구멍	7.0	3.0-7.0	0.5	0.3-1.0	
	51	두꺼운 천이나 벨벳천의 수평 단추구멍	7.0	3.0-7.0	0.5	0.3-1.0	
단추달기 재봉	55	단추달기 재봉	3.5	2.5-4.5	-	-	M

단추구멍 재봉

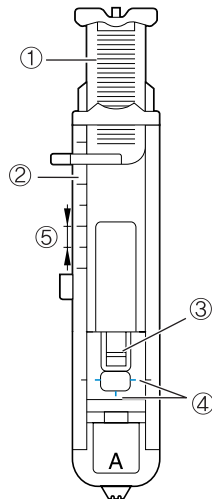
단추구멍의 최대길이는 약 28mm(자름+단추의 두께)입니다.
 단추구멍은 노루발의 앞에서 뒤로 아래 그림과 같이 재봉됩니다.



① 보강 재봉

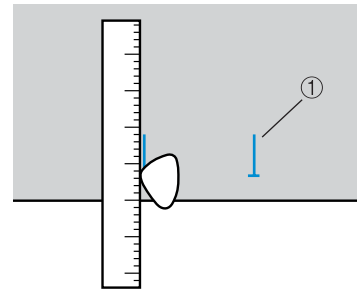
①

단추달이 노루발 'A'의 명칭은 아래와 같습니다.



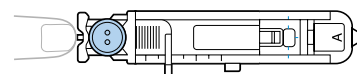
- ① 단추 가이드판
- ② 노루발 눈금
- ③ 핀
- ④ 단추구멍 노루발 표시선
- ⑤ 5mm

- 1** 초크로 단추구멍의 위치 및 길이를 천에 표시합니다.

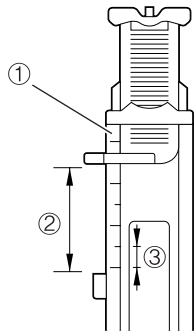


① 천에 표시

- 2** 단추달이 노루발 'A'의 단추 가이드판을 끌어당겨 단추구멍에 사용될 단추를 넣습니다.

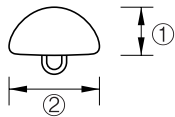


- 단추가 단추가이드핀에 맞지 않으면, 지름과 단추의 두께를 더한 후 계산된 길이로 단추 가이드핀을 설정합니다. (노루발 눈금은 5mm단위)



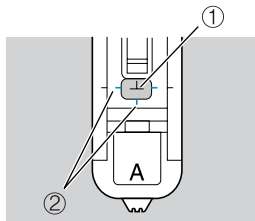
- ① 노루발 눈금
- ② 단추구멍의 길이(지름+단추의 두께)
- ③ 5mm

예 : 지름이 15mm이고 두께가 10mm인 단추, 단추가이드핀은 25mm로 설정되어야 합니다.



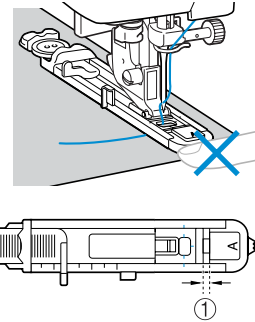
- ① 10mm
- ② 15mm
- ▶ 단추구멍의 크기가 설정되었습니다.

- 3** 단추달이 노루발 'A'를 장착합니다.
 - ① 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조하십시오.
- 4** 재봉 모양을 선택합니다.
 - ① 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)을 참조하십시오.
- 5** 단추달이 노루발의 측면에 있는 적색표시에 단추구멍 미크의 앞쪽 끝을 맞춰 천을 놓고 노루발 레버를 내립니다.



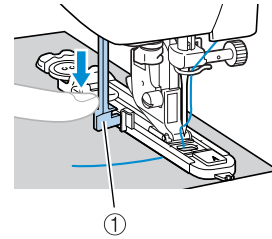
- ① 천의 표시
- ② 단추구멍 노루발의 적색 표시

- 윗실을 노루발의 구멍으로 통과시킵니다.
 - 노루발을 내릴 때 노루발이 앞으로 밀리지 않게 하십시오. 밀리게 되면 단추구멍이 제 위치에 재봉되지 않습니다.

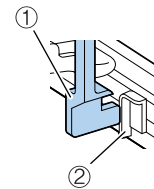


- ① 간격을 줄이지 마십시오.

- 6** 단추구멍 레버를 가능한 최대한 내립니다.

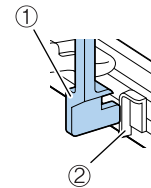


- ① 단추구멍 레버
 - 단추구멍 레버는 단추구멍 노루발 고리의 뒤에 위치합니다.



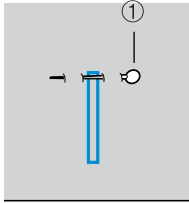
- ① 단추구멍 레버
- ② 고리

- 7** 왼손에 윗실을 가볍게 쥐고 재봉을 시작합니다.



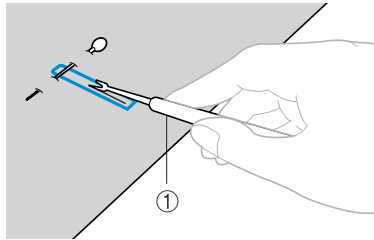
- ▶ 재봉이 완료된 후 재봉기는 자동으로 보강 재봉을 한 후 정지합니다.

- 8 노루발 레버를 올리고 천을 꺼낸 후 실을 자릅니다.
- 9 단추구멍 레버를 원래위치로 올립니다.
- 10 단추구멍의 한쪽끝의 안쪽을 따라 핀을 꽂아 손상을 방지합니다.



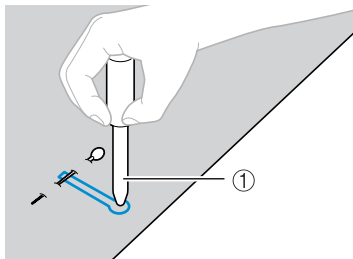
① 핀

- 11 뜯개칼을 사용하여 핀 위로 자르고 단추구멍을 엽니다.



① 뜯개칼

열쇠구멍 단추구멍을 위하여 작은구멍 펀치로 단추구멍 끝쪽에 둥근 구멍을 만듭니다.



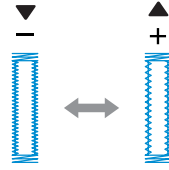
① 작은구멍 펀치

- 작은 구멍 펀치를 사용할 때 두꺼운 종이나 두꺼운 보호재 등을 천의 밑에 놓고 구멍을 뚫습니다.

! 주의

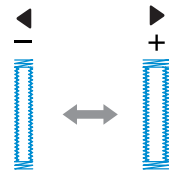
- 뜯개칼을 사용 할 때 손을 대지 마십시오. 뜯개칼에 의해 손을 다칠 수 있습니다.

- 땀의 조밀도를 바꿀 때 땀길이를 조절합니다.



- 상세한 내용은 '재봉 모양 길이 조절'(58쪽)을 참조해 주십시오.
- 원단이 두꺼워 움직이지 않는다면 땀 길이를 높여 주십시오.

- 땀폭을 바꿀 때



- 상세한 내용은 '재봉 모양 폭 조절'(57쪽)을 참조해 주십시오.



메 모

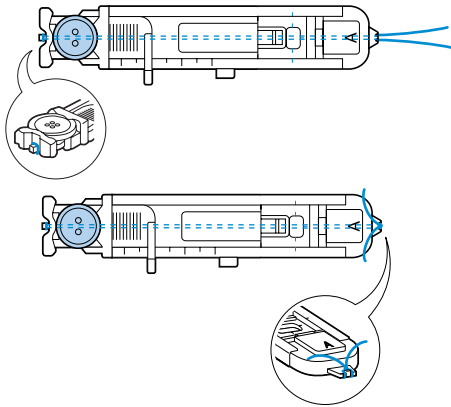
- 단추구멍을 재봉하기 전에 천조각에 단추구멍을 시험 재봉하여 땀길이와 땀폭을 확인하십시오.

3

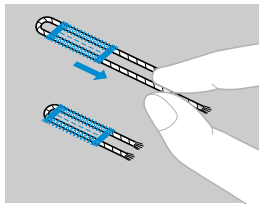
■ 신축성 있는 천에 단추구멍 재봉

신축성이 있는 천에 단추구멍을 재봉할 때에는 기준실을 사용하십시오.

- 1 단추구멍 노루발 'A'에 기준실을 아래 그림과 같이 홈에 맞춰 걸고 활겁게 묶습니다.



- 2 단추달이 노루발 'A'를 장착합니다.
 - 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오.
- 3 재봉모양46이나 재봉모양47을 선택합니다.
- 4 기준실의 두께에 맞게 땀폭을 조절합니다.
- 5 노루발 레버와 단추구멍 레버를 낮추고 재봉을 시작합니다.
- 6 재봉을 마칠 때 기준실을 부드럽게 잡아당겨 늘어지지 않게 합니다.

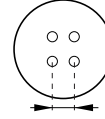


- 7 기준실을 천의 반대쪽으로 당겨 손으로 묶습니다.
- 8 뜯게칼로 단추구멍의 중앙에 남아있는 기준실의 잔여분을 자릅니다. 기준실의 잔여 부분을 자릅니다.

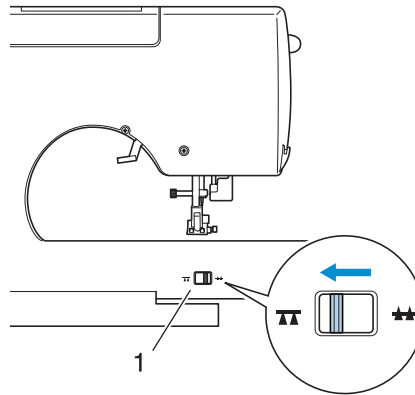
단추달이 재봉

재봉기로 단추를 달 수 있습니다.
단추는 2구멍 또는 4구멍으로 됩니다.

- 1 달린 단추의 구멍간의 거리를 잽니다.

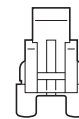


- 2 노루발 레버를 올리고 재봉기의 뒤쪽에 있는 드롭피드 레버를 ▲▲ (재봉기의 앞에서 볼 때 오른쪽)으로 밀습니다.



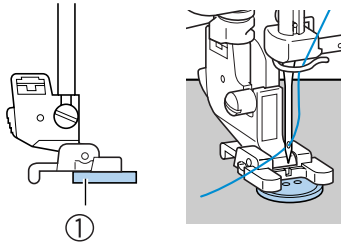
① 틈니 레버
(재봉기의 뒤에서 보여진 상태)

- 3 단추 재봉 노루발 'M'을 장착합니다.



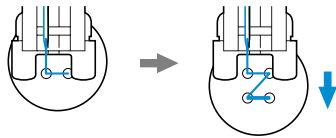
• 상세한 내용은 '노루발 교환' (44쪽)을 참조해 주십시오.

4 단추재봉 노루발 M'에 단추를 놓습니다.



① 단추

- 4구멍 단추를 달 때 우선 몸에 가까운 2구멍을 재봉합니다. 단추를 밀어 바늘이 재봉기 뒤쪽의 2구멍으로 가게 하여 같은 방법으로 재봉합니다.



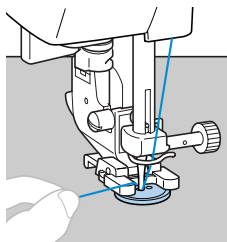
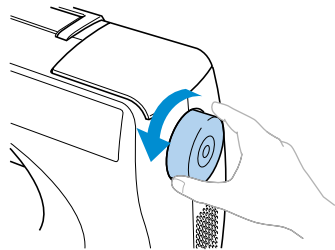
5 재봉 모양55를 선택합니다.

- 상세한 내용은 재봉 모양의 설정 (66쪽)을 참조해 주십시오.

6 땀폭을 조절하여 단추 구멍간의 거리와 같게 해 주십시오.

7 풀리를 몸쪽으로 돌려 바늘이 단추의 2구멍사이로 잘 들어가는지를 확인합니다.

단추구멍 사이의 거리에 맞게 땀폭을 조절합니다.



! 주의

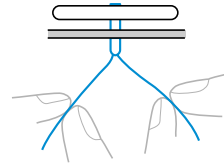
- 재봉을 할 때 바늘이 단추에 부딪치지 않는가를 확인하십시오. 부딪치게 되면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

8 재봉을 시작합니다.

- ▶ 보강 재봉을 한 후 재봉기가 자동으로 정지합니다.
- 단추를 보다 더 단단하게 재봉할 필요가 있으면 단추달이 재봉을 두번 실행하십시오.

9 윗실을 천의 반대쪽으로 당겨 밑실과 함께 묶습니다.

가위로 윗실과 밑실의 잔여분을 자릅니다.



9 단추달기를 마친 후 톱니 레버를 ▲▲ (재봉기앞에서 볼 때 왼쪽)으로 밀어 톱니가 올라가게 합니다.

3

지퍼달기

지퍼를 달 수 있습니다.

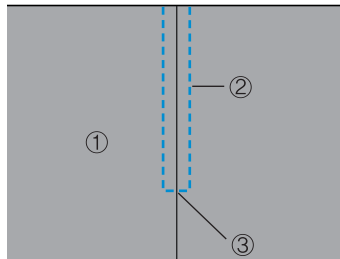
재봉 모양	패턴	천의 종류	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			자등	수등	자등	수등	
직선 재봉 (비늘위치 중앙)	3 -	지퍼달기재봉 감춘 솔기와 핀턱	-	-	25	0.2-5.0	I

지퍼를 다는 방법은 많이 있습니다.

아래에서는 가운데에 지퍼를 다는 것과 사이드에 지퍼를 다는 것을 설명합니다.

가운데에 지퍼달기

서로 맞닿아 있는 천의 양쪽에 재봉이 됩니다.



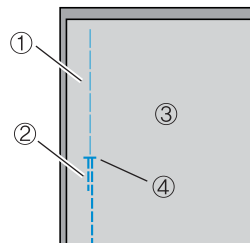
- ① 천의 오른쪽
- ② 땀
- ③ 지퍼가 열리는 끝

1 지그재그 노루발 'J'를 장착하고 지퍼가 열리는 곳까지 직선 재봉을 합니다.

맞닿아 있는 천의 오른쪽에서 지퍼가 열리는 곳에 다 다르면 후진 재봉을 합니다.

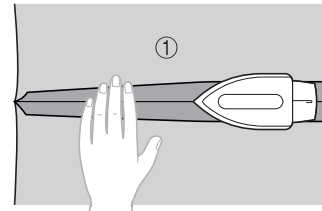
- 상세한 내용은 '기본 재봉'(72쪽)을 참조해 주십시오.

2 사침재봉을 사용하여 천의 끝까지 재봉을 계속합니다.



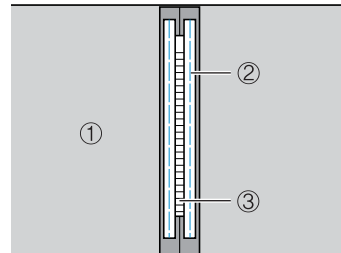
- ① 사침 재봉
- ② 후진 재봉
- ③ 천의 반대편
- ④ 지퍼가 열리는 곳의 끝

3 천의 반대편에서 솔기 여유 부분을 눌러서 벌립니다.



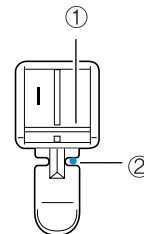
- ① 천의 반대편

4 지퍼의 중앙에 솔기를 정렬시키고 지퍼를 가봉합니다.



- ① 사침 재봉
- ② 천의 반대편
- ③ 지퍼

5 지퍼 노루발 'I'의 오른쪽 핀에 노루발 홀더를 장착합니다.



- ① 오른쪽의 핀
- ② 비늘 위치

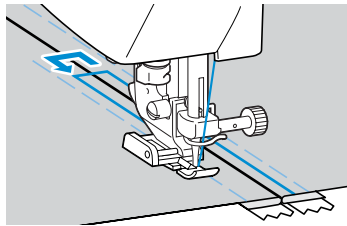
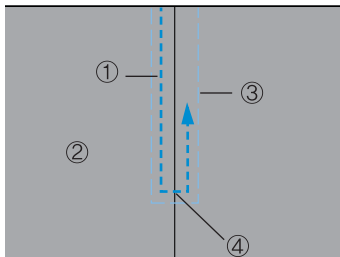
- 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.

- 6** 기본 재봉3 을 선택합니다.
 • 상세한 내용은 재봉 모양 선택(66쪽)을 참조해 주십시오.

! 주의

- 지퍼 노루발 'J'를 사용할 때 직선 재봉(비늘우치 중앙)이 선택되었는지를 확인하고 풀리를 천천히 몸쪽으로 돌려 비늘이 노루발에 부딪치지 않는지를 확인해 주십시오.
 만일 다른 재봉이 선택되었거나 비늘이 노루발에 부딪치게 되면 비늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

- 7** 지퍼주위에 재봉을 합니다.



- ① 땀
- ② 천의 오른쪽
- ③ 사침 재봉
- ④ 지퍼가 열리는 곳의 끝

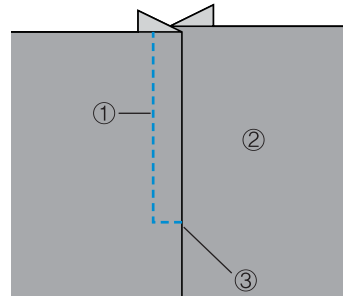
! 주의

- 재봉을 할 때 비늘이 지퍼에 닿지 않는지 확인하십시오.
 지퍼에 닿게 되면 비늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

- 8** 가봉된 것을 제거합니다.

사이드에 지퍼 달기

천의 한쪽에만 지퍼달기가 됩니다.
 이 타입의 지퍼는 앞에서 열리거나 뒤에서 열리게 됩니다.



- ① 땀
- ② 천의 오른쪽
- ③ 지퍼가 열리는 곳의 끝

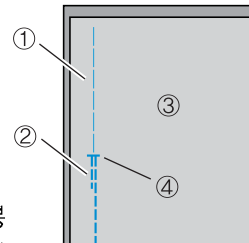
아래 그림에서는 왼쪽에 지퍼를 다는 방법에 대하여 설명하였습니다.

- 1** 지그재그 노루발 'J'를 장착하고 지퍼가 열리는 곳에 직선 재봉을 합니다.

재봉의 마지막 부분은 후진 재봉을 합니다

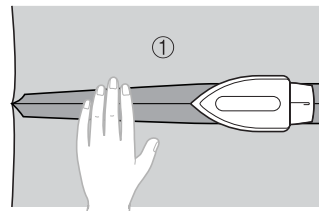
- 상세한 내용은 기본 재봉(72쪽)을 참조해 주시기 바랍니다.

- 2** 사침 재봉을 사용하여 천의 끝까지 재봉을 계속합니다.



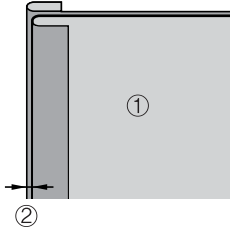
- ① 사침 재봉
- ② 후진 재봉
- ③ 천의 반대편
- ④ 지퍼가 열리는 곳의 끝

- 3** 천의 반대편에서 슬기 여유 부분을 눌러서 벌려줍니다.



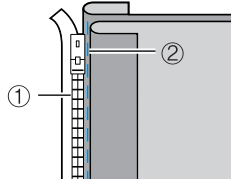
- ① 천의 반대편

- 4** 슬기 여유 부분을 눌러 오른쪽재봉이 되지 않는 쪽에 3mm의 여분을 갖도록 합니다.



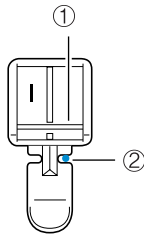
- ① 천의 반대편
② 3mm

- 5** 3mm 여분을 갖는 천의 눌러진 끝에 지퍼의 끝을 정렬하고 그 곳을 가봉 또는 핀으로 고정합니다.



- ① 지퍼의 끝
② 가봉

- 6** 지퍼 노루발 'I'의 오른쪽 핀에 노루발 홀더를 장착합니다.



- ① 오른쪽의 핀
② 바늘 위치
• 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오

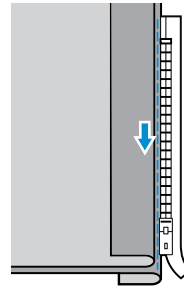
- 7** 재봉 모양을 선택합니다.

- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)을 참조해 주십시오.

! 주의

- 지퍼 노루발 'I'를 사용할 때 직선 재봉(바늘위치 중앙)이 선택되었는지를 확인하고 풀리를 천천히 몸쪽으로 돌려 바늘이 노루발에 부딪치지 않는지를 확인해 주십시오.
만일 다른 재봉이 선택되었거나 바늘이 노루발에 부딪치게 되면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

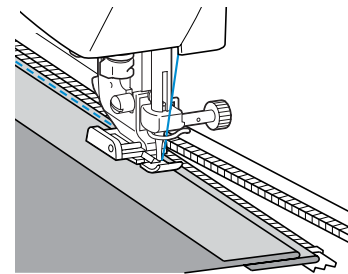
- 8** 여분의 3mm가 있는 천에 지퍼의 가운데부터 재봉을 합니다.



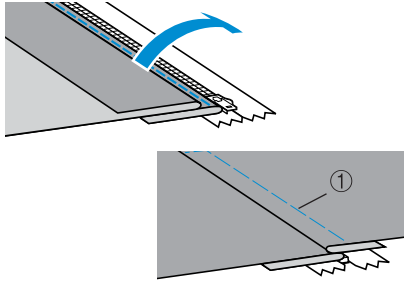
! 주의

- 재봉을 할 때 바늘이 지퍼에 닿지 않는지 확인하십시오. 지퍼에 닿게 되면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

- 9** 지퍼의 끝에서 5cm 정도가 되면 천에 바늘이 꽃혀 있는 상태에서 재봉을 멈추고 노루발 레버를 올리고 지퍼를 연 다음 다시 재봉을 계속합니다.

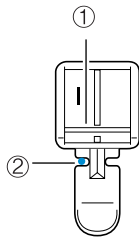


- 10** 지퍼를 닫고 천 위로 돌린 다음 지퍼의 다른 쪽을 천에 가봉합니다.



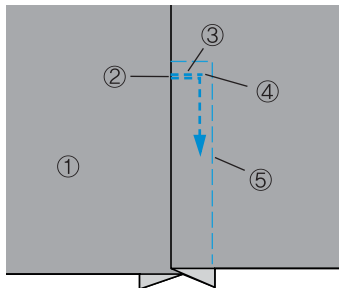
① 사침 자봉

- 11** 지퍼 노루발의 반대 핀에 노루발 홀더를 장착합니다. 노루발 홀더가 6의 오른쪽 핀에 장착되지 않으면 왼쪽핀으로 바꿉니다.



① 오른쪽의 핀
② 비늘 위치

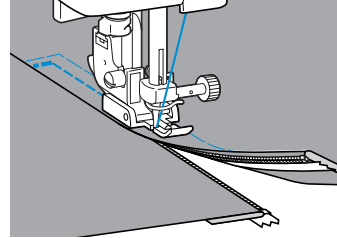
- 12** 지퍼주위에 재봉을 합니다. 지퍼가 열리는 곳의 끝에서 후진 재봉을 하고 지퍼의 끝을 노루발의 옆에 정렬시킵니다.



① 천의 오른쪽
② 지퍼가 열리는 곳의 끝
③ 후진 재봉
④ 땀의 시작
⑤ 사침 자봉

- 13** 지퍼의 끝에서 5Cm 정도 도달하였을 때 비늘이 천에 꽂혀있는 상태에서 재봉을 멈춘 후 노루발 레버를 올립니다.

- 14** 가봉된 것을 제거하고 지퍼를 연 다음 재봉을 계속 합니다.



3

신축성 있는 천과 고무 테이프 재봉

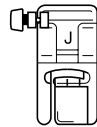
신축성 있는 천을 재봉할 수 있고 고무 테이프를 붙일 수 있습니다.

재봉 모양	패턴	천의 종류	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			자등	수등	자등	수등	
뺨침 재봉	5	신축성이 있는 천	1.0	1.0-3.0	2.5	1.0-4.0	J
2포인트 지그재그 재봉	9	고무달이	5.0	1.5-7.0	1.0	0.2-0.4	
3포인트 지그재그 재봉	10		5.0	1.5-7.0	1.0	0.2-0.4	
고무달이 재봉	28	신축성이 있는 천	4.0	0.0-7.0	1.0	0.2-0.4	

각각의 땀 작업을 할 때 해당되는 주의사항을 잘 유의해 주시기 바랍니다.

뺨침 재봉

- 1 지그재그 노루발 'J'를 장착합니다.

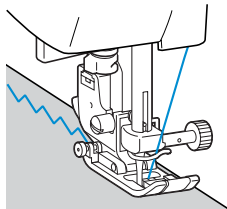


- 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.

- 2 재봉 모양을 선택합니다.

- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)을 참조해 주십시오.

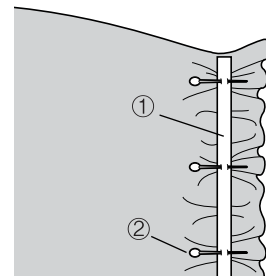
- 3 늘리지 않고 천에 재봉합니다.



고무달이

고무 테이프를 옷의 커프나 웨이스트에 달 때 완성된 치수는 고무 테이프의 늘려진 치수와 같습니다. 그러므로 고무 테이프의 적절한 길이가 사용되어야 합니다.

- 1 천의 반대편에 고무 테이프를 핀으로 고정합니다. 고무 테이프가 천에 제 위치에 잘 고정될 수 있도록 여러 곳에 핀으로 고정합니다.



- ① 고무 테이프
- ② 핀

- 2 지그재그 노루발 'J'를 장착합니다.

- 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.

3

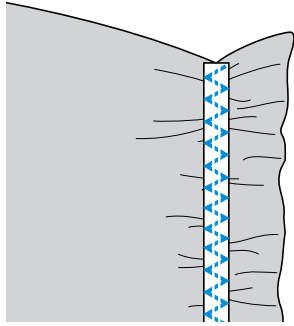
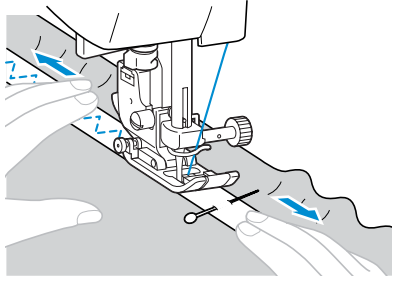
재봉 모양을 선택합니다.

- 상세한 내용은 재봉 모양 선택(66쪽)을 참조해 주십시오.

4

고무 테이프를 늘려 천과 동일한 길이가 되게 한 상태에서 고무 테이프를 천에 재봉합니다.

왼손으로 노루발 뒤로 천을 당긴 상태에서 오른손으로 노루발 앞에 가까운 핀으로 천을 당깁니다.



! 주의

- 재봉을 할 때 비늘이 어떠한 핀에도 닿지 않도록 하십시오. 닿게 되면 비늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

3

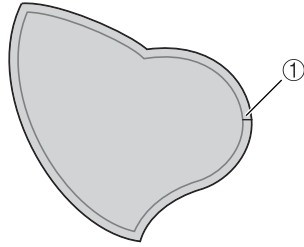
이플리케, 패치워크와 퀴팅

이곳에서는 이플리케, 패치워크와 퀴팅을 재봉하는 것에 대하여 설명합니다.

재봉 모양	패턴	천의 종류	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			자등	수등	자등	수등	
지그자크	7 	이플리케 달기 (기준선 중앙 / 후진 재봉)	35	0.0-7.0	1.4	0.0-4.0	J
	60 	이플리케 퀴팅 프리모션 퀴팅 새틴 재봉	35	0.0-7.0	1.4	0.0-4.0	
이플리케	19 	이플리케 달기	35	2.5-5.0	2.5	1.6-4.0	
	61 	이플리케와 바인딩 달기	1.5	0.5-5.0	1.2	1.0-4.0	
피어싱 직선 재봉	57 	피어싱 직선 재봉 (노루발의 오른쪽 끝에서 6.5mm의 솔기 여유로)	5.5	0.0-7.0	1.6	0.2-5.0	
	58 	피어싱 직선 재봉 (노루발의 왼쪽 끝에서 6.5mm의 솔기 여유로)	1.5	0.0-7.0	1.6	0.2-5.0	
조인팅 재봉	22 	패치워크	4.0	0.0-7.0	1.2	0.2-4.0	
	23 		5.0	2.5-7.0	2.5	1.0-4.0	
	24 		5.0	0.0-7.0	1.2	0.2-4.0	
목 핸드 퀴팅	59 	손자수처럼 보이는 직선 퀴팅	0.0	0.0-7.0	2.5	1.0-4.0	
퀴팅 스트프링	62 	스트프링	7.0	1.0-7.0	1.6	1.0-4.0	

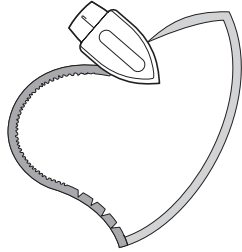
아플리케

- 1** 3~5mm 정도의 솔기 여유를 남기고 아플리케를 잘라냅니다.



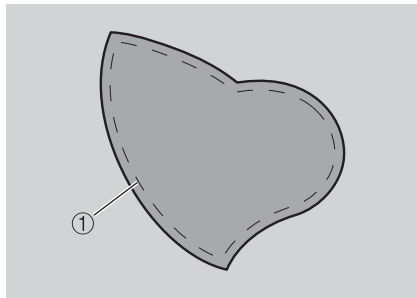
① 솔기 여유

- 2** 아플리케의 뒷면에 두꺼운 종이로 만든 패턴을 놓고 다리미로 솔기 여유 위로 접습니다.



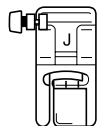
- 솔기 여유를 누르고 난 후 두꺼운 종이를 제거합니다.

- 3** 천을 뒤집어서 핀이나 가봉을 하여 천에 고정을 합니다.



- 사침 재봉

- 4** 지그재그 노루발 'J'를 장착합니다.

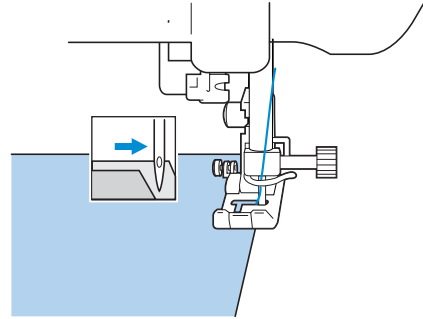


- 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오.

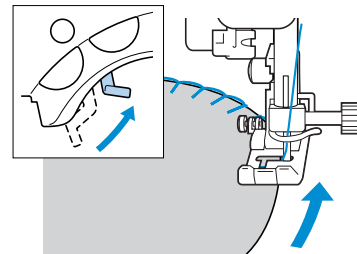
- 5** 재봉 모양을 선택합니다.

- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택' (66쪽)을 참조해 주십시오.

- 6** 풀리를 몸쪽으로 돌려 아플리케의 끝부분을 비늘이 아플리케의 바깥쪽으로 박히도록 하면서 재봉을 시작합니다.



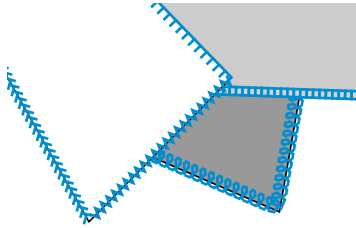
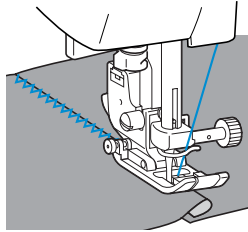
코너부분을 재봉할 때에는 비늘이 아플리케의 바로 바깥쪽에 박혀 있는 상태에서 재봉을 멈추고 노루발 레버를 올린 다음 원하는 방향으로 재봉방향을 바꿉니다.



3

패치워크(크레이지 퀼트)

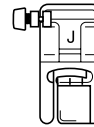
- 1 위에 있는 천을 접고 아래 천 위에 놓습니다.
- 2 두 천을 함께 재봉하여 두 천 모두에 패턴이 박히도록 합니다.



피어싱

두 천을 함께 재봉하는 것을 '피어싱'이라고 합니다. 천의 슬기 여유는 6.5mm로 되어 있어야 합니다. 노루발의 오른쪽이나 왼쪽의 6.5mm 슬기 여유로 재봉됩니다.

- 1 피어싱을 원하는 슬기여유를 따라 핀이나 기봉을 합니다.
- 2 지그재그 노루발 'J'를 장착합니다.

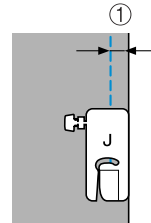


• 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.

- 3 재봉 모양57이나 재봉 모양58을 선택합니다.
- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)을 참조해 주십시오.
- 4 천 끝이 정렬되어 있는 노루발의 옆을 따라 재봉합니다.

■ 오른쪽 슬기 여유

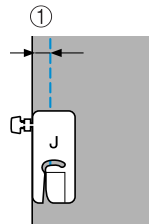
천 끝을 노루발의 오른쪽에 정렬시키고 재봉 모양57을 사용하여 재봉합니다.



① 6.5mm

■ 왼쪽 슬기 여유

천 끝을 노루발의 왼쪽에 정렬시키고 재봉 모양57을 사용하여 재봉합니다.



① 6.5mm



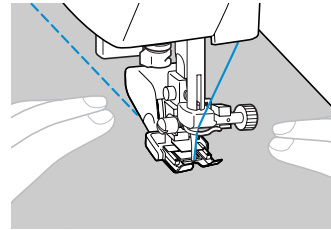
메 모

- 솔기 여유의 폭을 바꾸려면 팜 쪽(바늘 위치)을 조정하십시오.

퀼팅

위 아래 천 사이에 배팅을 넣는 것을 '퀼팅'이라고 합니다. 별매품인 워킹 노루발과 퀼팅 가이드를 사용하면 퀼트를 손쉽게 할 수 있습니다.

- 1** 퀼트할 천에 가봉을 합니다.
- 2** 워킹 노루발을 장착합니다.
 - 상세한 내용은 '별매품 워킹 노루발 사용하기' (44쪽)을 참조해 주십시오.
- 3** 재봉 모양을 선택합니다.
 - 상세한 내용은 '재봉 모양 선택' (66쪽)을 참조해 주십시오.
- 4** 노루발의 양 옆에 손을 두고, 평평하게 천을 늘리면서 재봉합니다.



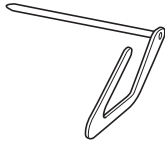
노 트

- 워킹 노루발로 재봉할 때는 저속이나 중속을 사용해 주십시오.

3

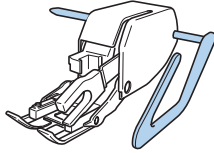
■ 별매품 퀴팅 가이드 사용하기

퀴팅 가이드를 사용하면 일정한 간격으로 평행으로 재봉할 수 있습니다.

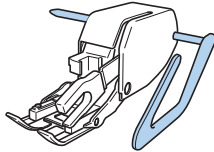


① 워킹 노루발이나 노루발 홀더의 뒤쪽에 있는 구멍에 가이드를 삽입합니다.

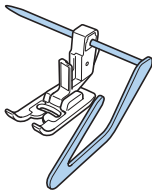
□ 워킹 노루발



□ 노루발 가이드

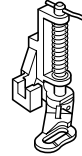


② 가이드를 조절하여 퀴팅이 되어있는 슬기에 장렬되도록 합니다.



프리 모션 퀴팅

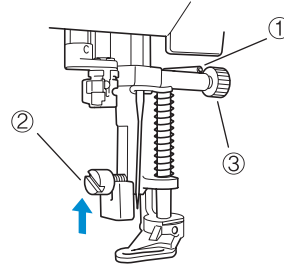
프리 모션 퀴팅을 할 때에는 드롭 피드 레버를 사용하여 톱니를 내릴 수 있습니다. 톱니를 내리면 원하는 어떤 방향으로든 천을 이동시킬 수 있습니다. 프리 모션 퀴팅에는 별매품인 퀴팅 노루발이 필요합니다.



① 노루발과 노루발 홀더를 제거합니다.

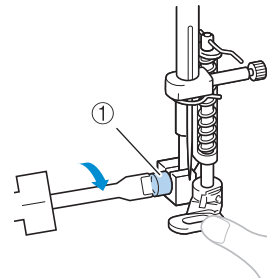
- 상세한 내용은 '노루발 홀더 제거'(43쪽)을 참조해 주십시오.

② 퀴팅 노루발을 노루발대의 왼쪽 아래로 정렬시킵니다.



- ① 퀴팅 노루발의 핀
- ② 노루발 조임 나사
- ③ 비늘 조임 나사

③ 오른손으로 퀴팅 노루발을 쥐고 왼손으로 노루발 조임 나사를 드라이버로 조입니다.

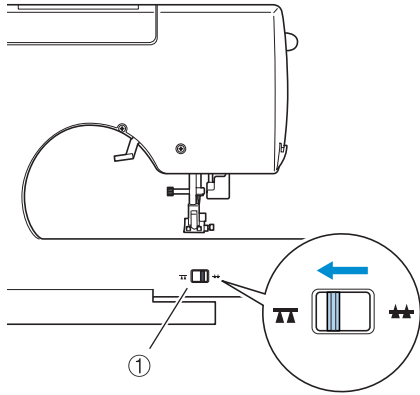


- ① 노루발 조임 나사

! 주의

- 드라이버로 단단히 고정해 주십시오. 제대로 고정되지 않으면 비늘이 노루발에 닿아 휘거나 부러질 수 있습니다.

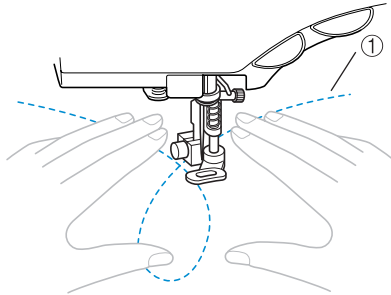
- 4** 톱니 조절 레버(재봉기의 뒤쪽에 있음)를 **▲▲** 방향으로 (재봉기를 앞에서 보았을 때 오른쪽) 밀니다.



- ① 톱니 위치 스위치(재봉기의 뒤에서 본 그림)
▶ 톱니가 밑으로 내려갑니다.

- 5** 재봉기를 켜고 재봉 모양을 선택합니다.
• 상세한 내용은 재봉 모양 선택(66쪽)을 참조해 주십시오.

- 6** 양손으로 천을 팽팽하게 늘린 상태에서 패턴에 따라 재봉합니다.



- ① 패턴

- 4** 재봉을 마친 후에는 드롭 피드 레버를 **▲▲** (재봉기를 앞에서 보았을 때 왼쪽)로 밀어 톱니가 올라가도록 합니다.

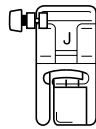
- 정상시의 톱니 조절 레버는 왼쪽으로 되어 있어야 합니다.

새틴 재봉

새틴 재봉의 재봉 모양 폭을 변경함으로써 장식 재봉을 할 수 있습니다. 재봉기가 재봉속도 조절기로 조정할 수 있도록 설정되어 있다면 재봉 모양 폭은 쉽고 빠르게 변경할 수 있습니다. 이와 같은 경우는 발판 컨트롤러로 재봉속도를 조절할 수 있습니다.

- 1** 발판 컨트롤러를 장착합니다.
 - 상세한 내용은 '재봉의 시작'(51쪽)을 참조하십시오.

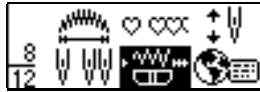
- 2** 지그재그 노루발 'J'을 장착합니다.



- 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조하십시오.

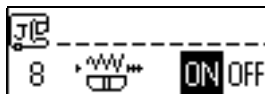
- 3** 재봉기를 켜고 조작판넬의 (설정키)를 누릅니다.
 - ▶ 설정 화면이 나타납니다.

- 4** ▲, ▼, ◀, ▶ 를 눌러, 를 선택합니다.



- 5** (OK키)를 누릅니다.
 - ▶ 재봉속도 조절기로 재봉 모양 폭을 조절할 수 있도록 하는 화면이 나타납니다.

- 6** ◀ 를 눌러 ON으로 합니다.
 - OFF로 돌아가려면 ▶ 를 누릅니다.

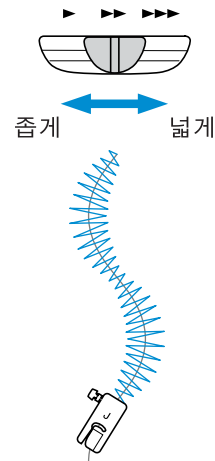


- ▶ 재봉속도 조절기로 재봉 모양 폭을 조절할 수 있도록 설정되었습니다.

- 7** (OK키)를 누릅니다.
 - ▶ 처음의 재봉 모양 화면이 다시 나타납니다.

- 8** 땀 폭 6.0을 선택합니다.
 - 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)을 참조하십시오.

- 9** 재봉을 하는 동안 재봉속도 조절기를 밀어 재봉 모양 폭을 조절합니다.
 - 조절기를 왼쪽으로 밀어 재봉 모양 폭을 좁게 만들고 오른쪽으로 밀어 재봉 모양 폭을 넓게 조절합니다.



- ▶ 발판 컨트롤러로 재봉속도를 조절합니다.

- 10** 재봉을 끝나치면 재봉 모양 폭조절의 설정은 OFF로 돌아갑니다.

메모

- ▶ 재봉할 천이나 사용하는 실의 두께 등에 따라 재봉의 결과가 달라지긴 하지만 좋은 재봉이 되도록 하려면 땀길이를 0.3~0.5mm로 조절하십시오.

보강 재봉

소매리던가 인쪽 솔기, 주머니 끝부분에 보강 재봉을 할 때 사용합니다.

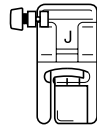
재봉 모양	패턴	응 용	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			자동	수동	자동	수동	
삼중겹 뺨침 재봉	4	소매 솔기와 인쪽 솔기의 보강	0.0	0.0-7.0	25	1.5-4.0	J
바텍	54	주머니의 코너에 입구부분의 끝을 보강	2.0	1.0-3.0	0.4	0.3-1.0	A
감침질	52	중간무게 천의 감침질	7.0	2.5-7.0	2.0	0.4-2.5	
	53	두꺼운 천의 감침질	7.0	2.5-7.0	2.0	0.4-2.5	

3

삼중겹 뺨침 재봉

삼중겹 뺨침 재봉은 소매 구멍과 인쪽 솔기를 보강하기 위해 사용합니다.

1 지그재그 노루발 'J'를 장착합니다.



• 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오.

2 재봉 모양4를 선택합니다.

• 상세한 내용은 '재봉 모양 선택' (66쪽)을 참조해 주십시오.

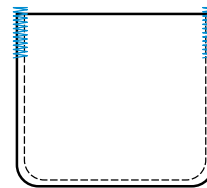
3 재봉을 시작합니다.

• 상세한 내용은 '재봉의 시작' (51쪽)을 참조해 주십시오.

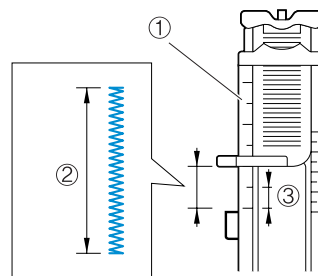
바텍

바텍은 주머니의 코너와 입구 부분과 같이 너무 당겨지기 쉬운 곳을 보강하는데 사용됩니다.

주머니 코너를 바텍으로 하는 순서를 아래에서 설명합니다.



1 바텍으로 하기 원하는 길이를 결정합니다. 단추구멍 노루발 'A'의 단추가이드 핀에 원하는 길이를 세팅합니다.(노루발의 눈금간격은 5mm입니다.)




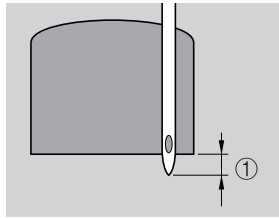
① 노루발 눈금

② 바텍의 길이

③ 5mm

• 약 28mm까지의 바텍을 재봉할 수 있습니다.

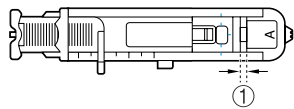
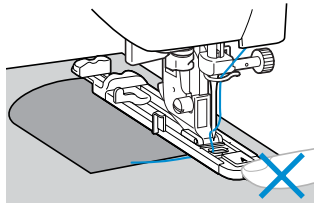
- 2** 단추구멍 노루발 'A'를 장착합니다.
 - 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오
- 3** 재봉모양 54 를 선택합니다.
 - 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)을 참조해 주십시오
- 4** 주머니의 입구 부분이 몸쪽으로 오도록 천을 놓고 노루발 레버를 내려 바늘이 주머니의 입구 부분 앞으로 2mm 내려오도록 합니다.



① 2mm

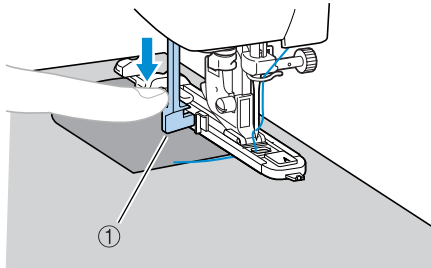
윗실을 노루발 구멍을 통해 밀어 넣어 돌려 놓습니다.

- 노루발을 낮출 때 노루발 앞쪽에 부딪치지 않도록 하십시오. 바텍이 정확한 크기로 되지 않을 수 있습니다.



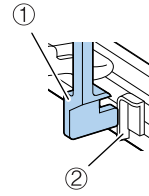
① 간격을 줄이지 마십시오.

- 5** 단추구멍 레버를 가능한 최대로 낮춥니다.



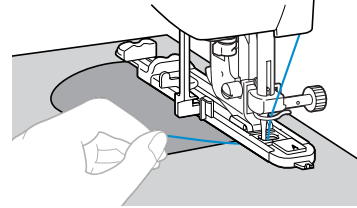
① 단추구멍 레버

단추구멍 레버는 단추구멍 노루발 고리의 뒤에 위치합니다.



- ① 단추구멍 레버
- ② 고리

- 6** 왼손으로 윗실 끝을 살짝 쥐고 재봉을 시작합니다.



▶ 재봉이 완료되면 자동으로 보강 재봉을 하고 멈춥니다.

- 7** 노루발 레버를 올리고 천을까낸 다음 실을 자릅니다.

- 8** 단추구멍 레버를 원래의 위치로 올려 놓습니다.

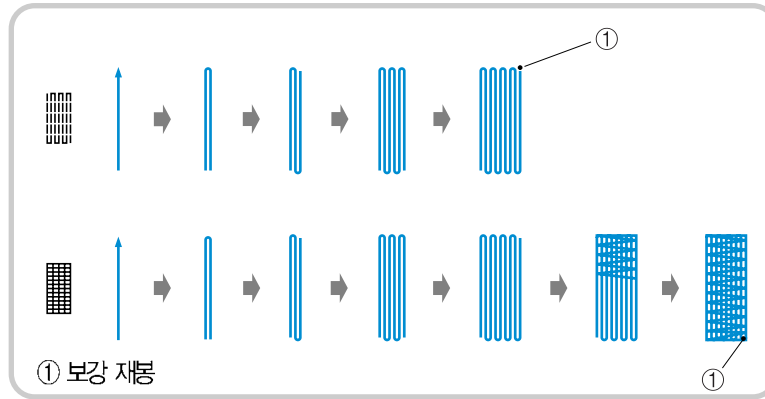


메 모

- 천이 너무 두꺼워서 천이 잘 진행되지 않으면 땀길이를 늘려주십시오.
상세한 내용은 '재봉 모양 길이 조절'(58쪽)을 참조해 주십시오.

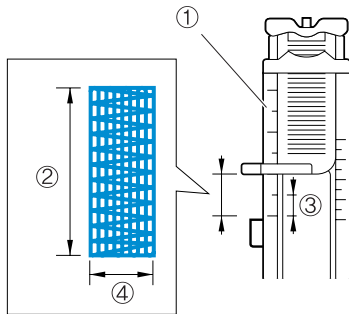
감침질

찢어진 천에 감침질 재봉이 됩니다.
감침질은 아태와 같이 재봉됩니다.



3

- 1** 원하는 감침질의 길이를 정합니다.
단추구멍 노루발 'A'의 단추가이드판을 원하는 길이로 맞춥니다.
(눈금은 5mm간격으로 되어 있습니다.)



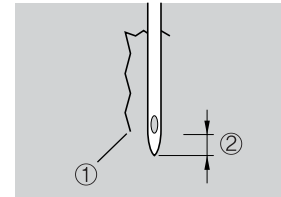
- ① 눈금
- ② 감침질의 길이
- ③ 5mm
- ④ 7mm
- 약 28mm의 바텍을 재봉할 수 있습니다.

- 2** 단추구멍 노루발 'A'를 장착합니다.
• 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오.

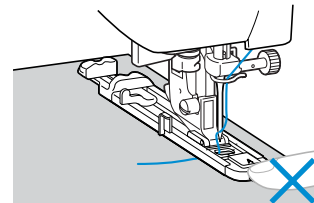
- 3** 재봉 모양  또는 재봉 모양  을 선택합니다.

- 상세한 내용은 재봉 모양 선택 (66쪽)을 참조해 주십시오.

- 4** 감침질이 될 부분의 2mm 앞에 비늘이 오도록 천을 놓고 노루발 레버를 낮춥니다.

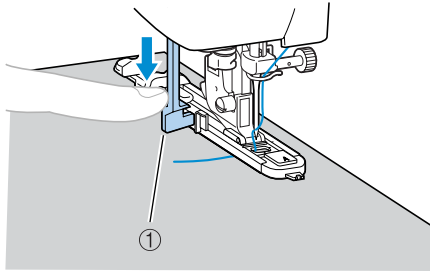


- ① 찢어진 곳
- ② 2mm
- 윗실을 노루발 구멍을 통해 밑으로 돌려 놓습니다.
- 노루발을 낮출 때 노루발 앞쪽에 부딪치지 않도록 하십시오. 바텍이 정확한 크기로 되지 않을 수 있습니다.



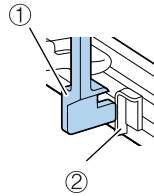
- ① 간격을 줄이지 마십시오.

5 단추구멍 레버를 가능한 최대로 낮춥니다.



① 단추구멍 레버

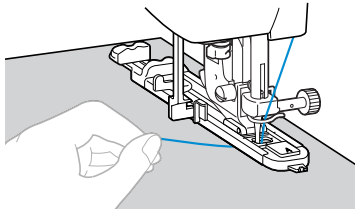
단추구멍 레버는 단추구멍 노루발 고리의 뒤에 위치합니다.



① 단추구멍 레버

② 고리

6 왼손으로 옷실 끝을 살짝 쥐고 재봉을 시작합니다.



▶ 재봉이 완료되면 자동으로 보강 재봉이 되고 멈춥니다.

7 노루발 레버를 올리고 천을까낸 다음 실을 자릅니다.

8 단추구멍 레버를 원래의 위치로 올려 놓습니다.

메 모

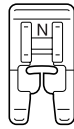
- 천이 너무 두꺼워서 천이 잘 진행되지 않으면 땀길이를 늘려주십시오.
상세한 내용은 '재봉 모양길이 조절' (58쪽)을 참조해 주십시오.

구멍 재봉


벨트에 있는 작은 구멍도 재봉할 수 있습니다. 크기는 7mm, 6mm 및 5mm 3가지가 가능합니다

재봉 모양	패턴	응 용	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			자동	수동	자동	수동	
구멍 재봉	56 	벨트 등의 작은 구멍 재봉	7.0	7.0, 6.0 또는 5.0	7.0	7.0, 6.0 또는 5.0	N

1 모노그램 노루발 'N'을 장착합니다.

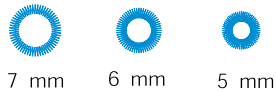


- 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.

2 재봉 모양 56  을 선택합니다.

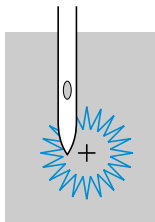
- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)을 참조해 주십시오.

3 원하는 작은 구멍에 맞도록 땀폭과 땀길이를 조절해 주십시오.



- 상세한 내용은 '재봉 모양 폭과 재봉 모양 길이 조절'(57쪽)을 참조해 주십시오.

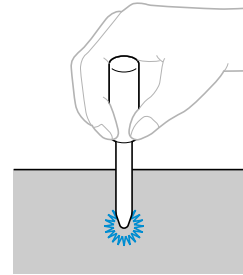
4 재봉 모양이 시작하는 곳에 비늘을 내리고 노루발 레버를 내립니다.



5 재봉을 시작합니다.

- ▶ 재봉이 완료되면 자동으로 보강 재봉을 멈춥니다.

6 구멍 펀치를 사용하여 작은구멍의 가운데에 구멍을 뚫습니다.



- 구멍 펀치를 사용할 때 두꺼운 종이나 보호될 수 있는 것을 천 밑에 놓고 펀칭을 하십시오.



메 모

- 두꺼운 실을 사용하면 작은구멍이 거칠게 재봉되는 경우가 있을 수 있습니다. 이럴 경우에는 재봉된 곳에 한번 더 재봉을 하도록 하십시오.

3

장식 재봉

이 재봉기로 여러가지 장식 재봉을 할 수 있습니다.

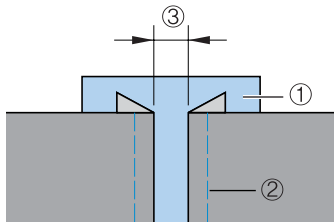
재봉 모양	패턴	응 용	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			지등	수등	지등	수등	
패교팅	26	열린 솔기를 가로 질러 두개의 천을 재봉	50	0.0-7.0	25	1.0-4.0	J
	27		50	2.5-7.0	25	1.0-4.0	
쥘이닝	22	장식 연결 재봉	4.0	0.0-7.0	1.2	0.2-4.0	
	23		5.0	2.5-7.0	2.5	1.0-4.0	
	24		5.0	0.0-7.0	1.2	0.2-4.0	
선택	20	깃과 카브 부분의 선택 재봉	4.0	0.0-7.0	2.5	0.2-4.0	
스마킹	25	천에 질감과 탄력을 추가하는 스마킹	5.0	0.0-7.0	1.6	1.0-4.0	
	26		5.0	0.0-7.0	2.5	1.0-4.0	
	27		5.0	2.5-7.0	2.5	1.0-4.0	
스캘러	21	사틴 스캘러 재봉	5.0	2.5-7.0	0.5	0.1-1.0	
장식 재봉	33	레이스 재봉 장식 해밍, 헤어룸 땀 등	3.5	1.5-7.0	2.5	1.6-4.0	
	34		6.0	1.5-7.0	3.0	1.5-4.0	
	35	얇고 중간두께의 천 또는 평직 천에 장식 해밍 및 헤어룸 재봉 등	5.0	1.5-7.0	3.5	1.5-4.0	
	36		5.0	1.5-7.0	4.0	1.5-4.0	
	37		5.0	1.5-7.0	2.5	1.5-4.0	
	38		5.0	1.5-7.0	2.0	1.5-4.0	
	39		장식 해밍, 리본 처리, 헤어룸 재봉 등	5.0	1.5-7.0	3.0	1.5-4.0
	40	헤어룸 재봉 등	6.0	1.5-7.0	1.6	1.0-4.0	
41	5.0		1.5-7.0	1.6	1.0-4.0		

재봉 모양	패턴	응 용	땀폭(mm)		땀길이(mm)		노루발
			자동	수동	자동	수동	
장식 재봉	29	장식 재봉	4.0	0.7-7.0	3.0	2.0-4.0	J
	30		4.0	0.7-7.0	2.5	1.0-4.0	
	31		5.5	0.7-7.0	1.6	1.0-4.0	
	32		5.0	1.5-7.0	1.0	0.2-4.0	N

패고팅

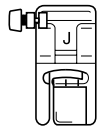
천 사이의 여유폭이 있는 솔기를 가로지르는 재봉을 패고팅이라고 하고 부라우스나 어린이의 옷에 주로 사용됩니다. 패고팅은 두꺼운 실을 사용할 때 보다 장식적인 효과가 나타납니다.

- 1 다리미로 두 천의 솔기를 따라 천을 접습니다.
- 2 수용성 시트나 두꺼운 종이 위에 약 4mm를 띠운 상태에서 두 천을 가봉합니다.



- ① 두꺼운 종이나 수용성 시트
- ② 기봉
- ③ 4mm

- 3 지그재그 노루발 'J'를 장착합니다.



- 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.

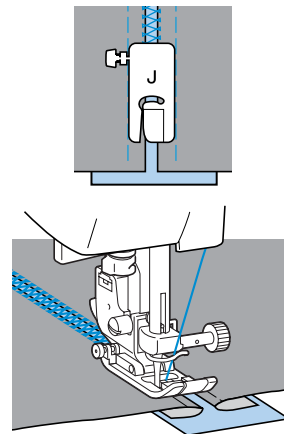
- 4 재봉 모양 또는 재봉 모양 을 선택합니다.

- 상세한 내용은 재봉 모양 선택(66쪽)을 참조해 주십시오.

- 5 땀폭을 7mm로 합니다.

- 상세한 내용은 재봉 모양 폭의 조절(57쪽)을 참조해 주십시오.

- 6 두 천의 중앙을 따라 정렬된 노루발의 중앙을 재봉합니다.



- 7 재봉을 마친 후 종이를 제거합니다.

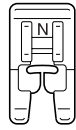
3

스칼럽 재봉

파도 모양이 반복되어 조개처럼 보이는 패턴을 스칼럽 재봉이라고 합니다.

부라우스의 옷깃이나 손수건 끝에 장식을 하는데 주로 사용됩니다.

- 1 모노그램 노루발 'N'을 장착합니다.

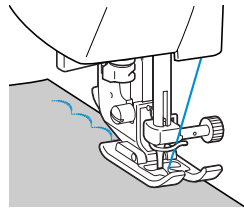


- 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.

- 2 재봉 모양 ²¹ } 을 선택합니다.

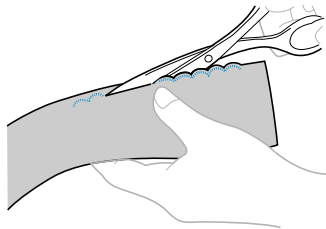
- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)을 참조해 주십시오.

- 3 천의 끝을 따라 재봉이 되는지 확인하면서 천 끝에 재봉을 합니다.



- 스프레이 풀을 천에 분사시키고 다리미로 누른 다음 재봉을 하면 재봉결과가 더욱 좋게 됩니다.

- 4 재봉 모양을 따라 천을 잘라냅니다.



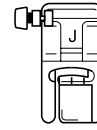
- 재봉 모양이 잘리지 않도록 조심하십시오.

스마킹

주름 위로 재봉 또는 지수를 이용하여 장식된 재봉을 스마킹이라고 합니다. 주로 부라우스의 앞이나 소매단 등을 장식하는데 사용합니다.

스마킹은 천에 질감과 탄력을 증가시켜 줍니다.

- 1 지그재그 노루발 'J'를 장착합니다.

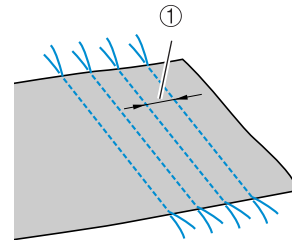


- 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.

- 2 직선 재봉을 선택하고 뿔길이를 4.0mm로 조절한 후 실 장력을 헐겁게 해 주십시오.

- 상세한 내용은 '재봉 모양 길이 조절'(58쪽)과 '윗실 장력의 조절'(56쪽)을 참조해 주십시오.

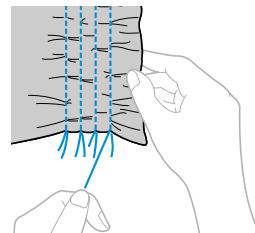
- 3 1cm 간격으로 평행을 유지하면서 재봉합니다.



① 1cm

- 후진/보강 재봉을 하거나 실을 지를 필요는 없습니다.

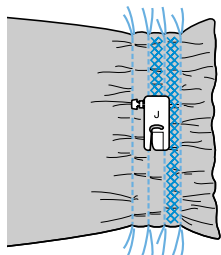
- 4 밑실을 당겨 주름을 만듭니다. 다리미질하여 보기 좋게 만듭니다.



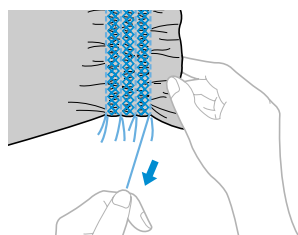
5 재봉 모양 ²⁵ 재봉 모양 ²⁶ 또는 재봉 모양 ²⁷ 을 선택합니다.

- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)을 참조해 주십시오.

6 직선 재봉 위로 추가 재봉을 합니다.



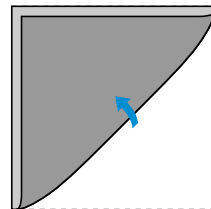
7 직선 재봉의 실을 당겨 주름을 만듭니다.



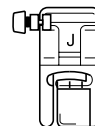
셸 텍 재봉

조개처럼 보이는 주름을 셸 텍이라고 합니다. 얇은 천으로 만들어진 부라우스의 앞이나 소매단 등의 마감장식을 하는데 사용합니다.

1 바이어스를 따라 천을 접습니다.



2 지그재그 노루발 'J'를 장착합니다.

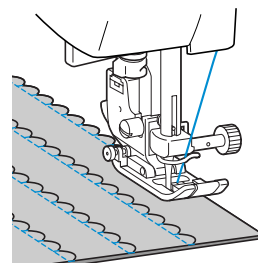
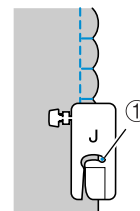


- 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.

3 재봉 모양 ²⁰ 을 선택하고 실장력을 강하게 합니다.

- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)을 참조해 주십시오.

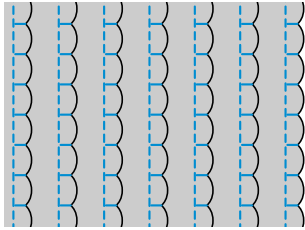
4 바늘이 천 끝에서 약간 떨어지도록 재봉합니다.



① 바늘 위치

3

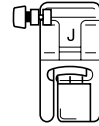
4 천을 펼친 후 접은 단을 한쪽으로 다림질합니다.



조이닝

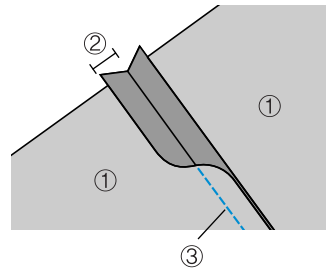
연결된 천의 솔기 위로 장식 재봉을 할 수 있습니다.
주로 크레이지 퀼트를 할 때 사용됩니다.

1 지그재그 노루발 J' 를 장착합니다.



- 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.

2 천의 오른쪽을 함께 재봉하고 솔기 여유분 원단을 펍니다.

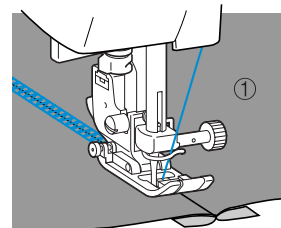


- ① 천의 반대편
- ② 6.5mm 솔기 여유
- ③ 직선 재봉

3 재봉 모양 ²² 또는 재봉 모양 ²³ ²⁴ 를 선택합니다.

- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)을 참조해 주십시오.

4 천의 오른쪽이 위로 오도록 돌려 솔기의 중앙에 정렬된 노루발의 중앙으로 솔기 위를 재봉합니다.

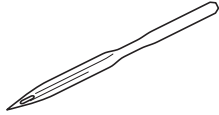


- ① 천의 오른쪽

헤어룸 재봉

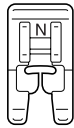
날개 비늘로 재봉을 할 때 비늘구멍이 커져 장식 재봉과 같은 레이스를 만듭니다. 이것은 평직에 추가된 얇거나 중간 두께의 천에 장식 재봉과 테이블보를 만드는 데 사용됩니다.

1 날개 비늘을 설치합니다.



- 100/16 날개비늘을 사용합니다.
- 비늘을 끼우는 상세한 내용은 '비늘 교환' (38쪽)을 참조해 주십시오.
- 날개 비늘을 사용하여 자동 실패기 장치를 사용할 수 없습니다. 손으로 비늘의 앞에서 뒤로 바늘 구멍에 실을 꿰어야 합니다.
상세한 내용은 '수동으로 비늘에 실 끼우기' (31쪽)을 참조해 주십시오.

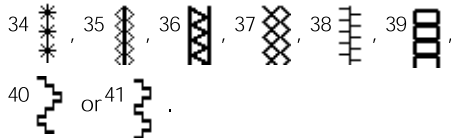
2 모노그램 노루발 'N'을 장착합니다.



- 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오.

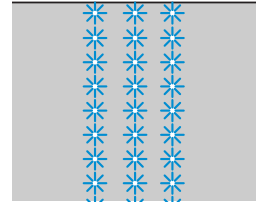
3 재봉 모양을 선택합니다.

아래와 같은 재봉 모양을 선택할 수 있습니다.



- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택' (60쪽)을 참조해 주십시오. 뿔폭은 6.0mm 이하로 해 주십시오.

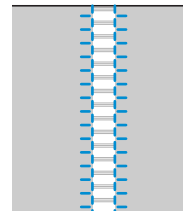
4 재봉을 시작합니다.



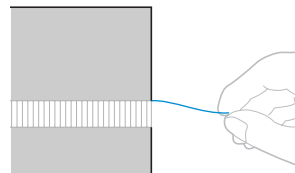
! 주의

- 뿔폭을 6.0mm 이하로 하지 않으면 비늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.
- 뿔폭을 조정한 후 풀리를 천천히 몸쪽으로 돌려 비늘이 노루발에 닿지 않는 것을 확인하십시오. 비늘이 노루발에 닿으면 비늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

■ 드론워크(예)

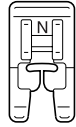


1 천에서 몇 개의 실을 뽑아냅니다.



3

- ② 모노그래밍 노루발 'N'을 장착합니다.

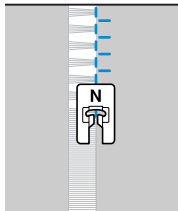


- 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오.

- ③ 재봉 모양 33 을 선택합니다.

- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택' (66쪽)을 참조해 주십시오.

- ④ 천의 오른쪽에 헤어진 부분의 오른쪽을 따라 재봉을 합니다.



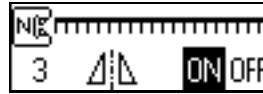
- ⑤ 조작판벨에 있는 [] (설정키)를 누릅니다.
▶ 설정화면이 나타납니다.

- ⑥ 이 선택되도록 ▲, ▼, ◀, ▶, (화살표키)를 누릅니다.



- ⑦ [OK] (OK키)를 누릅니다.
▶ 역상 패턴 화면이 나타납니다.

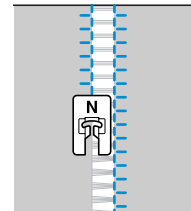
- ⑧ ◀ 를 눌러 ON으로 합니다.
OFF로 돌아가려면 ▶ 를 누릅니다.



- ▶ 패턴이 조정됩니다.

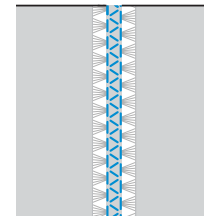
- ⑨ [OK] (OK키)를 누릅니다.
▶ 처음의 재봉모양 화면이 다시 나타납니다.

- ⑩ 헤어진 부분의 다른 끝을 따라 재봉을 하여 그것이 앞의 재봉 모양과 같아 보이게 합니다.

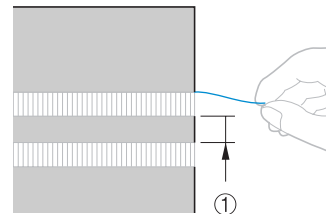


- ⑪ 역상 패턴 설정을 다시 OFF로 합니다.

- 드론 워크 (예)



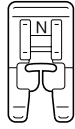
- ① 두 개의 천에서 약 4mm 떨어진 부분의 실 몇 개를 뽑아냅니다.



① 4mm


2

2) 모노그래밍 노루발 'N'을 장착합니다.



- 상세한 내용은 '노루발 교환' (41쪽)을 참조해 주십시오

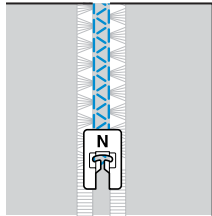
3

재봉 모양 ³⁶  을 선택합니다.

- 상세한 내용은 재봉 모양 선택 (66쪽)을 참조해 주십시오.

4

헤어지지 않은 부분의 중앙을 따라 재봉합니다.



3

다양한 자수 장식 재봉

장식 재봉 새틴 재봉과 크로스 재봉을 할 수 있고 모두 모노그래밍 노루발 N'을 사용합니다.

유의 사항

패턴을 잘 재봉하려면 아래의 사항에 유의하여야 합니다.

■ 천

얇은 천이나 거칠게 짜여진 천을 재봉할 때에는 천의 뒷면에 보강재를 넣거나 트레이싱 용지 같은 것을 천 밑에 놓고 재봉하십시오. 새틴 재봉을 할 때 주름이 생기거나 뭉치는 경우가 발생할 수 있으므로 반드시 천 밑에 보강재를 넣도록 하십시오.

■ 비늘과 실

얇거나 중간두께의 천 또는 신축성있는 천에 재봉을 할 때 니트 비늘을 사용하십시오. 두꺼운 천에 재봉할 때에는 14호 가정용 비늘을 사용하십시오.

■ 시험 재봉

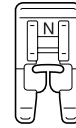
천의 종류와 두께 그리고 보강재를 사용했는지 여부에 따라 원하는 재봉이 되지 않을 수 있습니다.

재봉을 하기 전에 작은 천에 시험 재봉을 해 보도록 하십시오.

그리고 재봉을 할 때 천이 미끄러지지 않도록 양손으로 천을 잡아 주십시오.

자수 장식 재봉

1 모노그래밍 노루발 N'을 장착합니다.

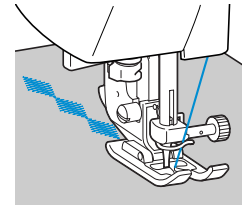


- 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.

2 재봉 모양을 선택합니다.

- 상세한 내용은 '재봉 모양 선택'(66쪽)의 4에서 6을 참조해 주십시오.

3 재봉을 시작합니다.



- 화살표로 표시된 방향으로 재봉됩니다.

4 보강재봉을 합니다.

- 패턴을 재봉할 때 우선 자동 후진/보강 재봉을 설정하는 것이 좋습니다.

상세한 내용은 '자동 후진/보강 재봉'(59쪽)을 참조해 주십시오.

5 재봉을 마치고 재봉이 시작하는 곳과 패턴 사이의 여분의 실을 잘라냅니다.

패턴의 조합

여러 개의 패턴을 조합하여 함께 재봉할 수 있습니다.

- 1 처음 사용할 패턴을 선택하고 **OK** (OK키)를 누릅니다.

▶ 처음에 사용할 패턴이 선택되고 LCD 화면에 나타납니다.



▶ 재봉이 시작되면 선택된 패턴이 재봉을 멈출 때까지 계속 재봉됩니다.

- 2 조작판넬에 있는 **+** 키를 누릅니다.

• 패턴을 선택하는 화면이 다시 나타납니다.

- 3 다음의 패턴을 선택하고 **OK** (OK키)를 누릅니다. 다른 뿔을 선택하려면 **PM** (뿔선택)를 누릅니다.

▶ 조합된 패턴이 LCD에 나타납니다.



• 선택된 패턴을 지우려면 조작판넬에 있는 **C** 키를 누릅니다. 그러면 제일 마지막에 선택된 패턴이 지워집니다.

- 4 2~3을 반복합니다.

- 5 원하는 패턴을 모두 선택한 후 재봉을 시작합니다.



① 재봉방향

▶ LCD에 패턴이 나타나는 순서는 재봉하는 순서와 같습니다.



메 모


- 70개의 패턴까지 조합할 수 있습니다.
- 몇가지의 편리한 재봉들은 조합되지 않습니다.
- 여러가지의 패턴을 조합한 경우에 재봉기는 LCD에 나타난 모든 패턴이 재봉되어질 때 한번씩 멈춥니다. 반복하여 조합된 패턴을 재봉하려면 '패턴의 반복 재봉'을 참조하십시오.
- 조합된 패턴은 나중에 사용할 수 있도록 저장하는 것이 가능합니다. 상세한 내용은 '패턴의 저장'(113쪽)을 참조하십시오.

3

조합된 패턴 재봉


조합된 패턴을 반복적으로 재봉하려면 아래와 같이 하십시오.

- 1 패턴을 선택합니다.
 - 상세한 내용은 패턴의 조합(앞쪽)을 참조해 주십시오.

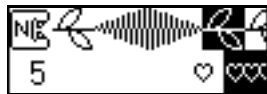
- 2 조작 패널의  (설정키)를 누릅니다.
 - ▶ 설정 화면이 나타납니다.


- 3 ▲, ▼, ◀, ▶ (화살표 키)를 사용하여 ♡ ∞가 나타나도록 합니다.

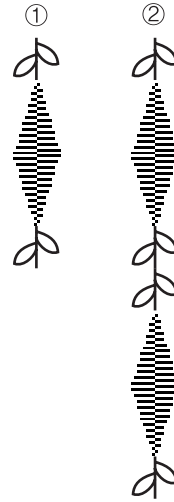


- 4  (OK키)를 누릅니다.
 - ▶ 반복재봉을 확정하는 화면이 나타납니다.

- 5 ◀을 눌러 ∞ (반복재봉)을 선택합니다. ♡ 일반재봉으로 돌아가려면 ▶을 누릅니다.



- 6  (OK키)를 누릅니다.
 - ▶ 처음의 재봉 모양 화면이 다시 나타나고 선택된 재봉 모양을 계속하는 것으로 설정됩니다.










- ① 일반재봉
- ② 반복재봉

노트

- 반복재봉으로 설정되어 있는 상태에서는 재봉기가 멈출 때까지 반복재봉을 계속합니다.
- 재봉기의 전원을 끄면 일반/반복 재봉의 설정상태는 초기화상태로 돌아갑니다.








선택된 패턴의 확인

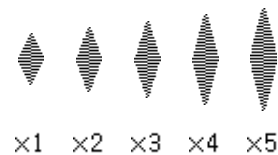
70개까지의 패턴을 조합할 수 있습니다만 선택된 모든 패턴을 LCD에서 동시에 볼 수는 없습니다. 선택된 패턴을 확인하려면 아래와 같은 방법에 따라 주시기 바랍니다.

- 1 조작 패널의  (설정키)를 누릅니다.
▶ 설정 화면이 나타납니다.
- 2 ▲, ▼, ◀, ▶, (화살표 키)를 눌러서  가 선택되도록 합니다.

- 3  (OK키)를 누릅니다.
▶ 패턴을 확인하는 화면이 나타납니다.
- 4 ◀ ▶ 을 사용하여 패턴의 앞뒤로 진행하면서 확인을 합니다.


- 5  (OK키)를 누릅니다.
▶ 처음의 재봉 모양 화면이 다시 나타납니다.

패턴 길이의 변경

새틴 재봉 일부의 길이는 5개의 크기 중 하나로 설정될 수 있습니다.


- 1  새틴 재봉 을 선택합니다.
- 2 조작 패널의  (설정키)를 누릅니다.
▶ 설정 화면이 나타납니다.
- 3 ▲, ▼, ◀, ▶, (화살표 키)를 사용하여  가 선택되도록 합니다.

- 4  (OK키)를 누릅니다.
▶ 새틴 재봉의 길이를 변경하는 화면이 나타납니다.
- 5 ◀ ▶ 을 사용하여 원하는 비율이 선택되도록 합니다.
길이는 X1에서 X5 사이에서 설정될 수 있습니다.

- 6  (OK키)를 누릅니다.
▶ 최초의 땀 화면이 다시 나타납니다.




패턴의 역상 선택


수직축을 따라 만들어지는 패턴의 역상 선택이 가능합니다.

1 재봉 모양을 선택합니다.

2 조작 패널의  (설정키)를 누릅니다.
▶ 설정 화면이 나타납니다.


3 ▲, ▼, ◀, ▶ (화살표 키)를 사용하여  가 선택되도록 합니다

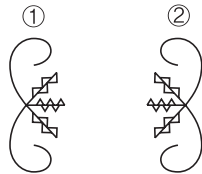


4  (OK키)를 누릅니다.
▶ 패턴의 역상 선택 화면이 나타납니다

5 ◀ 을 눌러 ON을 선택합니다. OFF로 돌아가려면 ▶ 을 눌러주세요.



6  (OK키)를 누릅니다.
▶ 처음의 재봉 모양 화면이 다시 나타납니다



- ① 보통
- ② 역상 이미지

메 모

- 편리한 재봉의 일부와 장식 패턴은 역상 선택이 되지 않습니다
- 역상의 패턴도 다른 패턴과 조합하여 사용할 수 있습니다



패턴의 저장

조합된 패턴은 다음에도 사용할 수 있도록 저장할 수 있습니다. 재봉기의 전원을 꺼도 저장된 패턴이 없어지지 않기 때문에 언제라도 다시 불러와 사용할 수 있습니다. 자주 사용하는 이름과 같은 패턴을 사용하는데 매우 편리합니다. 5개의 조합 패턴을 저장할 수 있습니다.

■ 패턴의 저장

- 1 저장하기를 원하는 조합 패턴을 만듭니다.
 - 상세한 내용은 '패턴의 조합' (109쪽)을 참조해 주십시오.



- 2 조작판별의 (F50) (땀선택키)를 누릅니다.
 - ▶ 여러가지 형태의 재봉 모양 화면이 나타납니다.

- 3 ▲, ▼, ◀, ▶ (화살표 키)를 사용하여 이 선택되도록 합니다.



- 4 (OK키)를 누릅니다.
 - ▶ 저장 위치(포켓)를 선택하는 화면이 나타납니다.

- 5 ◀ ▶ 로 패턴을 저장하고자 하는 포켓을 선택합니다.
 - 1 은 빈 포켓이고, 은 이미 패턴이 저장되어 있는 포켓입니다.



- 6 (OK키)를 누릅니다.

▶ 선택된 포켓의 내용이 나타납니다.

- 7 내용을 확인하고 (OK키)를 누릅니다.
 - ▶ 패턴이 저장되어 있는 포켓은 재 저장되는 것이 가능합니다.

▶ 포켓에 이미 저장된 패턴이 있을 경우에는 "Saving ..."이라고 나타납니다.

• 패턴이 저장되고 있는 도중에 재봉기의 전원을 끄지 마십시오. 패턴 데이터가 없어질 수 있습니다.

▶ 패턴이 저장된 후에는 처음의 재봉 모양 화면으로 돌아갑니다.

■ 저장된 패턴을 열기

- 1 조작판별의 (땀선택키)를 누릅니다.

▶ 여러가지 형태의 재봉 모양을 포함하는 화면이 나타납니다.

- 2 ▲, ▼, ◀, ▶ (화살표 키)를 사용하여 이 선택되도록 합니다.





- 3 (OK키)를 누릅니다.

▶ 포켓을 선택하는 화면이 나타납니다.

- 4 ◀ ▶ 로 열고자 하는 패턴이 저장된 포켓을 선택합니다.
 - ▶ 패턴은 포켓에 저장되어 있습니다.



- ⑤  (OK키)를 누릅니다.
▶ 선택된 포켓의 내용이 나타납니다.

- ⑥ 내용을 확인한 후  (OK키)를 누릅니다.



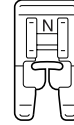
다른 포켓을 선택하려면  (도돌리기 키)를 누릅니다.

- ▶ 처음의 재봉 화면이 다시 나타나고 선택된 포켓에 있는 패턴이 열립니다.


패턴의 재정렬

재봉되는 천 또는 재봉 속도에 따라 패턴이 올바르게 재봉되지 않을 수 있습니다. 그럴 경우에는 재봉하고자 하는 천과 같은 천조각에 시험 재봉을 하면서 조정하는 것이 좋습니다.



- ① 모노그래밍 노루발 N'을 장착합니다.



- 상세한 내용은 '노루발 교환'(41쪽)을 참조해 주십시오.

- ② 조작판넬의  (땀선택키)를 누릅니다.

- 여러가지 형태의 재봉 모양 화면이 나타납니다.

- ③ ▲, ▼, ◀, ▶ (화살표 키)를 사용하여  을 선택하고  을 선택합니다.

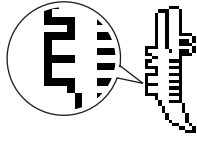



- 패턴 정렬 재봉이 선택됩니다.


- ④ 재봉을 시작합니다.

- ▶ 조정을 위한 패턴이 재봉됩니다.
- ▶ 패턴을 재봉한 후 재봉기가 멈춥니다.


- 5** 재봉된 패턴을 확인합니다.
패턴이 아래 그림과 같이 고르게 재봉되었다면 패턴이 올바르게 정렬된 것입니다.



- 6** 조작판넬의  (뿔선택)를 누릅니다.
▶ 설정 화면이 나타납니다.

- 7** ▲, ▼, ◀, ▶ (화살표 키)를 사용하여  이 선택되도록 합니다.

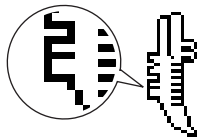


- 8**  (OK키)를 누릅니다.
▶ 패턴 조정을 위한 화면이 나타납니다.

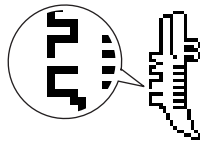
- 9** ◀ ▶ 이나  을 누릅니다.



- ▶ 패턴이 어떻게 재봉되어지는지를 보면서 필요한 조정을 합니다.




조정설정을 증가시키려면 ▶ 을 누릅니다



조정설정을 감소시키려면 ◀ 을 누릅니다

- 10** 다시 재봉을 하면서 패턴을 확인합니다.
패턴이 올바르게 될 때까지 조정을 계속 합니다.

- 11** 패턴이 올바르게 재봉되면  (OK키)를 누릅니다.
▶ 처음의 재봉 모양 화면이 다시 나타납니다.



부록

여기에서는 점검과 문제가 발생하였을 때의 조치 사항에 대해서 설명합니다

재봉 모양 선택	118
청소	124
응급 조치	126

재봉 모양 선택

아래의 표에는 응용하는 방법, 땀폭, 땀길이 및 쌍침 사용이 가능한지 여부 등을 포함하여 유용하게 사용하는 방법을 정리해 놓았습니다.

편리한 재봉


재봉 모양	패턴	노루발	응용	땀폭(mm)		땀길이(mm)		쌍침	후진/ 보강 재봉	워킹 노루발	
				자동	수동	자동	수동				
직선 재봉	왼쪽	1	J	기본 재봉 주름이나 핀턱 등의 재봉	0.0	0.0-7.0	25	0.2-5.0	예	후진	아니오
		2	J	기본 재봉과 주름이나 핀턱의 재봉	0.0	0.0-7.0	25	0.2-5.0	예	보강 재봉	예
	중앙	3	J/1	지퍼덜기 기본 재봉, 주름이나 핀턱 등의 재봉	-	-	25	0.2-5.0	예	후진	아니오
심중겹 뺨침 재봉	4	J	소대덜기, 안쪽솔기 재봉, 신축천과 장식재봉	0.0	0.0-7.0	25	1.5-4.0	예	보강 재봉	아니오	
뺨침 재봉	5	J	신축성 있는 천의 재봉과 장식 재봉	1.0	1.0-3.0	25	1.0-4.0	예	보강 재봉	아니오	
사침질	6	J	가공	0.0	0.0-7.0	-	-	아니오	보강 재봉	아니오	
지그재그 재봉	중앙	7	J	감침질과 어플리케 달기	35	0.0-7.0	1.4	0.0-4.0	예	후진	아니오
	오른쪽	8	J	오른쪽 바늘 위치로 부터 재봉시작	35	2.5-5.0	1.4	0.3-4.0	예	보강 재봉	예
2포인트 지그재그 재봉	9	J	중간 두께 또는 신축성 있는 천의 감침질, 일렉스틱, 대닝 등의 달기	50	1.5-7.0	1.0	0.2-4.0	예	보강 재봉	예	
3포인트 지그재그 재봉	10	J	중간 두께 또는 신축성 있는 천의 감침질, 일렉스틱, 대닝 등의 달기	50	1.5-7.0	1.0	0.2-4.0	예	보강 재봉	아니오	
감침질	11	G	얇거나 중간두께 천의 감침질	35	2.5-5.0	20	1.0-4.0	No	보강 재봉	아니오	
	12	G	두꺼운 천의 감침질	50	2.5-5.0	25	1.0-4.0	No	보강 재봉	아니오	
	13	G	두꺼운 천이나 장식 재봉에의 감침질	50	3.5-5.0	25	1.0-4.0	No	보강 재봉	아니오	
	14	G	신축성 있는 천의 감침질	50	0.0-7.0	25	0.5-4.0	예	보강 재봉	아니오	
	15	G	두꺼운 천이나 신축성 있는 천의 감침질	50	0.0-7.0	25	0.5-4.0	예	보강 재봉	아니오	
	16	G	신축성 있는 천과 장식 재봉의 감침질	40	0.0-7.0	40	1.0-4.0	예	보강 재봉	아니오	

재봉 모양	패턴	바탕 무늬	응 용	땀폭(mm)		땀길이(mm)		쌍침	후진/ 보강 재봉	워킹 노루 발
				자동	수동	자동	수동			
블라인드 재봉	17 	R	중간두께 천의 블라인드 재봉	0.0	3←-3→	2.0	1.0-3.5	아니오	보강 재봉	아니오
	18 	R	신축성 천의 블라인드 재봉	0.0	3←-3→	2.0	1.0-3.5	아니오	보강 재봉	아니오
이플리케	19 	J	이플리케	3.5		2.5	1.6-4.0	예	보강 재봉	아니오
샬터	20 	J	샬터	4.0		2.5	0.2-4.0	예	보강 재봉	아니오
새틴 스캘럽	21 	N	스캘럽	5.0		0.5	0.1-1.0	예	보강 재봉	아니오
조이닝	22 	J	패치 위크와 장식 재봉	4.0		1.2	0.2-4.0	예	보강 재봉	아니오
	23 	J	패치위크 재봉, 장식재 봉과 트리코 같은 천의 양면에 감침 재봉	5.0		2.5	1.0-4.0	예	보강 재봉	아니오
	24 	J	패치 위크 재봉과 장식 재봉	5.0		1.2	0.2-4.0	예	보강 재봉	아니오
스마킹	25 	J	스마킹 재봉과 장식 재봉	5.0		1.6	1.0-4.0	예	보강 재봉	아니오
패고팅	26 	J	패고팅과 장식 재봉	5.0		2.5	1.0-4.0	예	보강 재봉	아니오
	27 	J	패고팅과 장식 재봉	5.0		2.5	1.0-4.0	예	보강 재봉	아니오
고무달이	28 	J	신축 천에 고무달이	4.0		1.0	0.2-4.0	예	보강 재봉	아니오



재봉 모양	패턴	노루발	응용	땀폭(mm)		땀길이(mm)		쌍침	후진/보강 재봉	워킹 노루발	
				자동	수동	자동	수동				
장식 재봉	29		J	장식 재봉	4.0	0.0-7.0	3.0	2.0-4.0	예	보강 재봉	아니오
	30		J	장식 재봉	4.0	0.0-7.0	2.5	1.0-4.0	예	보강 재봉	아니오
	31		J	장식 재봉	5.5	0.0-7.0	1.6	1.0-4.0	예	보강 재봉	아니오
	32		N	장식 재봉과 고무달이	5.5	1.5-7.0	1.0	0.2-4.0	예	보강 재봉	아니오
	33		N	레이스 재봉 장식 헤밍, 헤어 롬 재봉 등	3.5	1.5-7.0	2.5	1.6-4.0	아니오	보강 재봉	아니오
	34		N	장식 헤밍, 헤어 롬 재봉 등	6.0	1.5-7.0	3.0	1.5-4.0	아니오	보강 재봉	아니오
	35		N	얇고 중간두께인 천과 평직 천에 장식 헤밍 헤어 롬 재봉 등	5.0	1.5-7.0	3.5	1.5-4.0	아니오	보강 재봉	아니오
	36		N	얇고 중간두께인 천과 평직 천에 장식 헤밍 헤어 롬 재봉 등	5.0	1.5-7.0	4.0	1.5-4.0	예	보강 재봉	아니오
	37		N	얇고 중간두께인 천과 평직 천에 장식 헤밍 헤어 롬 재봉 등	5.0	1.5-7.0	2.5	1.5-4.0	예	보강 재봉	아니오
	38		N	얇고 중간두께인 천과 평직 천에 장식 헤밍 헤어 롬 재봉 등	5.0	1.5-7.0	2.0	1.5-4.0	예	보강 재봉	아니오
	39		N	장식 헤밍 리본 스텀딩, 헤어 롬 재봉 등	5.0	1.5-7.0	3.0	1.5-4.0	예	보강 재봉	아니오
	40		N	장식 재봉, 스마킹 헤어 롬 재봉 등	6.0	1.5-7.0	1.6	1.0-4.0	아니오	보강 재봉	아니오
41		N	장식재봉, 스마킹, 헤어 롬 재봉 등	5.0	1.5-7.0	1.6	1.0-4.0	아니오	보강 재봉	아니오	

재봉 모양	패턴	노루발	응용	땀폭(mm)		땀길이(mm)		쌍침	후진/ 보강 재봉	워킹 노루발	
				자동	수동	자동	수동				
단추구멍	42		A	얇고 중간 두께 천의 수평 단추구멍	5.0	3.0-5.0	0.4	0.2-1.0	아니오	자동보강 재봉	아니오
	43		A	쉽게 늘어나는 부분의 수평 단추구멍	5.0	3.0-5.0	0.4	0.2-1.0	아니오	자동보강 재봉	아니오
	44		A	두꺼운 천의 수평 단추구멍	5.0	3.0-5.0	0.4	0.2-1.0	아니오	자동보강 재봉	아니오
	45		A	안감이 있는 천의 강화된 단추구멍	5.0	3.0-5.0	0.4	0.2-1.0	아니오	자동보강 재봉	아니오
	46		A	신축성이 있는 천이나 니트의 단추구멍	6.0	3.0-6.0	1.0	0.5-2.0	아니오	자동보강 재봉	아니오
	47		A	신축성이 있는 천의 단추구멍	6.0	3.0-6.0	1.5	1.0-3.0	아니오	자동보강 재봉	아니오
	48		A	바운드 단추구멍	5.0	0.0-6.0	2.0	0.2-4.0	아니오	자동보강 재봉	아니오
	49		A	두꺼운 천이나 모피의 키홀 단추구멍	7.0	3.0-7.0	0.5	0.3-1.0	아니오	자동보강 재봉	아니오
	50		A	중간두께 천이나 두꺼운 천의 키홀	7.0	3.0-7.0	0.5	0.3-1.0	아니오	자동보강 재봉	아니오
	51		A	두꺼운 천이나 모피의 수평 단추구멍	7.0	3.0-7.0	0.5	0.3-1.0	아니오	자동보강 재봉	아니오
다이닝 재봉	52		A	중간두께 천의 다이닝	7.0	2.5-7.6	2.0	0.4-2.5	아니오	자동보강 재봉	아니오
	53		A	두꺼운 천의 다이닝	7.0	2.5-7.6	2.0	0.4-2.5	아니오	자동보강 재봉	아니오
바틱 재봉	54		A	솔기가 쉽게 헤어질 부분이나 열린 부분의 보강 재봉	2.0	1.0-3.0	0.4	0.3-1.0	아니오	자동보강 재봉	아니오
단추달이 재봉	55		M	단추재봉	3.5	2.5-4.5	-	-	아니오	보강 재봉	아니오
작은 구멍 재봉	56		N	벨트와 같은 것에 작은 구멍 재봉	7.0	7.0, 6.0, 5.0	7.0	7.0, 6.0, 5.0	아니오	보강 재봉	아니오
피어싱 직선 재봉	57		J	피어싱 직선 재봉 (노루발 오른쪽에서 6.5mm 솔기 여유로)	5.5	0.0-7.0	1.6	0.2-5.6	아니오	보강 재봉	아니오
	58		J	피어싱 직선 재봉 (노루발 오른쪽에서 6.5mm 솔기 여유로)	1.5	0.0-7.0	1.6	0.2-5.6	아니오	보강 재봉	예
손재봉처럼 보이는 직선 재봉 컬팅	59		J	손재봉처럼 보이는 직선 재봉 컬팅	0.0	0.0-7.0	2.5	1.0-4.0	아니오	보강 재봉	아니오
지그재그 재봉 (컬팅)	60		J	아플리케 컬팅, 프리 모션 컬팅 새틴 재봉	3.5	0.0-7.0	1.4	0.0-4.0	아니오	보강 재봉	예
아플리케(컬팅)	61		J	아플리케와 바인딩 부착	1.5	0.5-5.0	1.2	1.0-4.0	아니오	보강 재봉	아니오
컬팅 (스티프링)	62		J	컬팅 백그라운드 재봉(스티프링)	7.0	1.0-7.0	1.6	1.0-4.0	아니오	보강 재봉	아니오

재봉 모양	패턴	바늘	응용	땀폭(mm)		땀길이(mm)		쌍침	후진/ 보강 재봉	워킹 노루 발
				자동	수동	자동	수동			
사이드 커터 재봉	63 	S	천을 자르는 동안 직선 재봉	0.0	0.0-25	25	0.2-50	아니오	보강 재봉	아니오
	64 	S	천을 자르는 동안 지그재그 재봉	3.5	3.5-5.0	1.4	0.0-4.0	아니오	보강 재봉	아니오
	65 	S	천을 자르는 동안 얇고 중간두께 천의 감침질	3.5	3.5-5.0	2.0	1.0-4.0	아니오	보강 재봉	아니오
	66 	S	천을 자르는 동안 두꺼운 천의 감침질	5.0	3.5-5.0	2.5	1.0-4.0	아니오	보강 재봉	아니오
	67 	S	천을 자르는 동안 중간두께 천과 두꺼운 천의 감침질	5.0	3.5-5.0	2.5	1.0-4.0	No	보강 재봉	No

기타 재봉

재봉 모양	패턴										패턴번호	상징	복 이중 의 의미 가 있는 패턴	복 의 의미 가 있는 패턴	복 의 의미 가 있는 패턴
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
장식 재봉											N	No	Yes	Yes	
새틴 재봉											N	Yes	Yes	Yes	
십자수											N	No	Yes	Yes	

* 조정할 수 있는 패턴

청소

재봉기를 간단히 점검하는 방법을 아래에서 설명합니다.

재봉기 표면의 청소

재봉기의 표면이 더러우면 중성세제를 천에 적셔서 꼭 짰 다음 재봉기의 표면을 부드럽게 닦아주십시오.
젖은 천으로 닦은 다음 마른 천으로 한번 더 닦아주십시오.

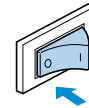
! 주의

- 재봉기를 청소하기 전에 전원 플러그를 뽑아 전기 충격이나 다른 손상이 생기는 것을 방지하십시오.

복 청소

복에 먼지 등이 쌓이면 재봉기 성능이 떨어지게 되니, 복은 정기적으로 청소해 주셔야만 합니다.

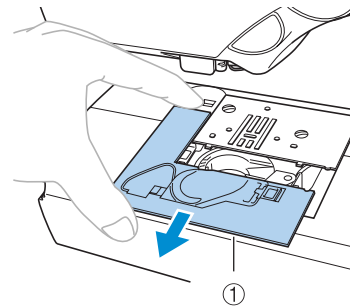
- 1 재봉기의 전원을 끕니다.



! 주의

- 재봉기를 청소하기 전에 전원 플러그를 뽑아 전기 충격이나 다른 손상이 생기는 것을 방지하십시오.

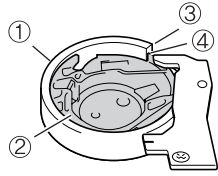
- 2 침판 커버의 양쪽을 쥐고 몸쪽으로 밀면서 뺍니다.



① 침판

▶ 침판 커버가 제거됩니다.

3 풀리를 몸쪽으로 돌려 북 후크의 끝이 가마 끝에 정렬되도록 합니다.



① 가마

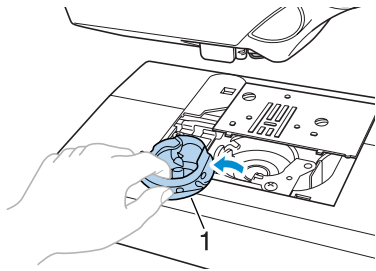
② 북

③ 가마의 끝

④ 북 후크의 끝

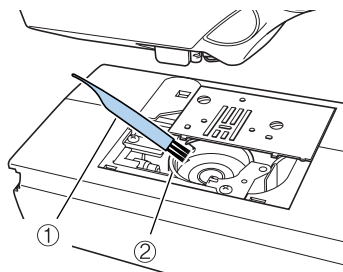
- 반드시 풀리를 몸쪽으로 돌리도록 하십시오. 반대로 돌리면 재봉기가 망가질 수 있습니다.

4 북을 제거합니다. 북을 쥐고 끄집어냅니다.



① 북

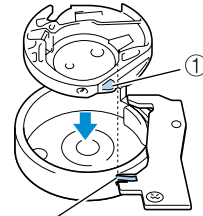
5 청소용 부러쉬나 진공청소기를 사용하여 가마 흠이나 그 주변의 천조각이나 먼지를 제거합니다.



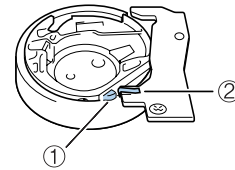
① 청소용 부러쉬

② 가마

6 가마의 끝이 ③과 같이 위치하고 있는지 확인하고 북의 돌기가 스프링에 정렬되도록 북을 넣습니다.



②

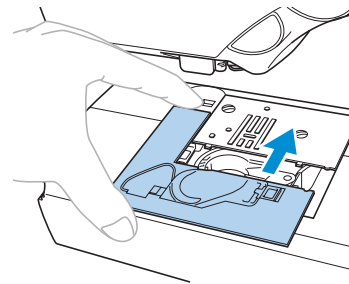


①

① 돌기

② 스프링

7 침판 커버의 고리를 침판에 끼우고 침판 커버를 다시 밀어서 끼웁니다.



4

! 주의

- 제대로 북에 흡집이 생기지 않도록 유의해 주시기 바랍니다. 북이 흡집이 생기면 왓실이 엉키거나 바늘이 부러지거나 재봉기가 제대로 동작하지 않을 수 있습니다. 새로운 북을 구입하려면 가까운 곳에 위치한 대리점에 문의해 주시기 바랍니다.(T.1588-9477) 북이 올바르게 끼워졌는지 확인하십시오. 북이 잘 못 끼워져 있으면 바늘이 부러질 수도 있습니다.

응급 조치

재봉기가 동작이 되지 않을 경우에는 서비스를 요청하기 전에 아래와 같은 항목을 점검해 보시기 바랍니다.
민약 문제가 해결되지 않을 경우에는 가까운 대리점으로 연락하여 주시기 바랍니다.

현상	예상되는 원인	조치	참고
재봉기가 동작하지 않음	재봉기 전원이 켜져 있지 않음	재봉기의 전원을 켭니다.	11쪽
	시작/멈춤 버튼이 눌러지지 않음	시작/멈춤 버튼을 누릅니다.	51쪽
	노루발 레버가 올라가 있음	노루발 레버를 낮춥니다.	50 쪽
	발판 컨트롤러가 끼워져 있지만 시작/멈춤 버튼이 눌러져 있다.	발판 컨트롤러가 끼워져 있는 상태에서는 시작/멈춤 버튼을 사용하지 마십시오. 시작/멈춤 버튼을 사용하려면 발판 컨트롤러를 빼십시오.	51 쪽
비늘이 부러짐	비늘이 잘못 끼워져 있음	비늘을 올바르게 끼우십시오.	38 쪽
	비늘 조임 나사가 헐겁다.	드라이버로 나사를 단단히 고정하십시오.	
	비늘이 휘거나 두껍다.	비늘을 교환하십시오.	
	천 비늘과 실의 조합이 올바르지 않다.	재봉하려는 천에 적합한 비늘과 실을 사용하십시오.	36 쪽
	재봉 모양에 적합한 노루발이 아님.	재봉 모양에 적합한 노루발을 장착하십시오.	118 쪽
	윗실의 장력이 너무 세다.	윗실의 장력을 헐겁게 하십시오.	56 쪽
	재봉기 전원이 켜져 있지 않음	재봉기의 전원을 켭니다.	-
	실때 장착이 잘못되어 있음.	실때를 정확하게 장착하십시오.	24 쪽
	침판 구멍 근처에 흠집이 있음.	침판을 교환하십시오. 가까운 대리점에 문의해 주십시오.	-
	노루발 주변에 흠집이 있음.	노루발을 교환하십시오. 가까운 대리점에 문의해 주십시오.	-
	복에 흠집이 있음.	복을 교환하십시오. 가까운 대리점에 문의해 주십시오.	-
이 재봉기 전용의 실토리가 아님.	전용 실토리가 아닌 경우에는 제대로 동작하지 않습니다. 전용의 실토리를 사용해 주십시오.	18쪽	

현상	예상되는 원인	조치	참고
윗실이 끊어짐	윗실이 올바르게 처리되지 않았슴에 실 패의 장력이 잘못되어 있거나 사용하는 실에 맞지않는 실패뒤개이거나 실이 비늘 대 실 고리 밖으로 나오있슴.	윗실처리를 올바르게 합니다.	24쪽
	실에 매듭이나 영킴이 있슴	매듭이나 영킴을 모두 제거합니다.	-
	사용하는 실에 적합하지 않은 비늘임	사용하는 실에 맞는 비늘을 사용하십시오.	36 쪽
	윗실의 장력이 너무 세다.	윗실의 장력을 할겁게 하십시오.	56 쪽
	실이 북 같은 곳에 영켜있슴	영킨 실을 제거하십시오. 실이 북 안에 영켜있었다면 북을 청소하십시오.	124 쪽
	비늘이 휘었거나 두꺼움	비늘을 교환하십시오.	38 쪽
	비늘이 잘못 끼워져 있슴.	비늘을 올바르게 끼우십시오.	
	침판 근처에 흠집이 있슴.	침판을 교환하십시오. 가까운 대리점에 문의해 주십시오.	-
	노루발에 흠집이 있슴.	노루발을 교환하십시오. 가까운 대리점에 문의해 주십시오.	-
	북에 흠집이 있슴.	북을 교환하십시오. 가까운 대리점에 문의해 주십시오.	-
이 재봉기 전용의 실패토리가 아님.	전용 실패토리가 아닌 경우에는 제대로 동작하지 않습니다. 전용의 실패토리를 사용해 주십시오.	18 쪽	
밑실이 영키거나 끊어짐	실패토리 실이 잘못 되어 있슴	실패토리 실을 올바르게 합니다.	22 쪽
	실패토리에 흠집이 있어 잘 돌아가지 않음.	실패토리를 교환합니다.	-
	북에 실이 영켰슴	영킨 실을 제거하고 북을 깨끗하게 청소합니다.	124 쪽
	이 재봉기 전용의 실패토리가 아님.	전용 실패토리가 아닌 경우에는 제대로 동작하지 않습니다. 전용의 실패토리를 사용해 주십시오.	18쪽
실의 장력이 올바르게 울바르지 않음	윗실 처리가 잘못되었슴.	윗실을 올바르게 처리합니다.	24 쪽
	실패토리 실이 잘못 되어 있슴	실패토리 실을 올바르게 합니다.	22 쪽
	천 비늘과 실의 조합이 울바르지 않다	재봉하려는 천에 적합한 비늘과 실을 사용 하십시오.	36 쪽
	노루발 홀더가 잘못 장착되어 있슴.	노루발 홀더를 올바르게 장착합니다.	41 쪽
	실 장력이 잘못되어 있슴.	윗실의 장력을 조정합니다.	56 쪽
	이 재봉기 전용의 실패토리가 아님.	전용 실패토리가 아닌 경우에는 제대로 동작 하지 않습니다. 전용의 실패토리를 사용해 주십시오.	18 쪽

현상	예상되는 원인	조치	참고
천에 주름이 생김	왓실이나 실토리 실이 잘못 처리되어 있음.	왓실과 실토리 실을 올바르게 처리합니다.	22, 24쪽
	실때 장착이 잘못되어 있음	실때를 정확하게 장착하십시오.	24 쪽
	천 비늘과 실의 조합이 올바르지 않다	재봉하려는 천에 적합한 비늘과 실을 사용하십시오.	36 쪽
	비늘이 휘었거나 두꺼움	비늘을 교환 하십시오.	38 쪽
	얇은 천에 재봉할 때 주름이 생김	땀김이를 줄이거나 천 밑에 보강재를 놓고 재봉합니다.	58 쪽
	왓실 장력이 잘못되어 있음.	왓실의 장력을 조정합니다.	56 쪽
땀을 건너 뿜	왓실 걸기가 잘못되었슴	왓실을 올바르게 걸어 주십시오.	24 쪽
	천 비늘과 실의 조합이 올바르지 않다	재봉하려는 천에 적합한 비늘과 실을 사용하십시오.	36 쪽
	비늘이 휘었거나 두꺼움	비늘을 교환하십시오.	38 쪽
	비늘이 잘못 끼워져 있음.	비늘을 올바르게 끼우십시오.	38 쪽
	침판이나 북 안에 먼지가 가득 쌓여 있음.	침판 커버를 제거하고 북 청소를 하십시오.	124 쪽
재봉시 날카로운 소음발생	북이나 톱니에 먼지가 가득 쌓여 있음.	북 청소를 하십시오.	124 쪽
	왓실 걸기가 잘못되어 있음.	왓실 걸기를 올바르게 하십시오.	24 쪽
	북에 흠집이 있음.	북을 교환하십시오. 가까운 대리점에 문의해 주십시오.	-
	이재봉기 전용의 실토리가 아님.	전용 실토리가 아닌 경우에는 제대로 동작하지 않습니다. 전용의 실토리를 사용해 주십시오.	18 쪽
비늘 구멍으로 실이 통과되지 않음.	비늘이 올라가지 않음. 실카세트 안내가 적색으로 점등되어 있음.	비늘 위치 버튼을 누릅니다. 실카세트 안내가 녹색으로 켜집니다.	28 쪽
	비늘이 잘못 끼워져 있음.	비늘을 올바르게 끼우십시오.	38 쪽
재봉 모양이 올바르게 되지 않음.	재봉 모양에 적합한 노루발이 아님.	재봉 모양에 적합한 노루발을 장착하십시오.	118 쪽
	실 장력이 잘못되어 있음.	왓실의 장력을 조정합니다.	56 쪽
	실이 북 같은 곳에 엉켜있슴	엉킨 실을 제거하십시오. 실이 북 안에 엉켜있었다면 북을 청소하십시오.	124 쪽



현상	예상되는 원인	조치	참고
천이 뒤로 밀리지 않음	톱니가 내려가 있음	드롭 피드 레버를 오른쪽으로 밀니다.	92쪽
	땀이 너무 많다.	땀길이를 길게 합니다.	58쪽
	재봉하려는 땀에 적합한 노루발이 아님.	재봉하려는 땀에 적합한 노루발을 장착하십시오.	118쪽
	살이 북 같은 곳에 영겨있음	영킨 실을 제거하십시오. 살이 북 안에 영겨있다면 북을 청소하십시오.	124쪽
재봉기 램프가 점등되지 않음	재봉기 램프가 망가짐.	가까운 대리점에 문의해 주십시오.	-
LCD에 아무것도 표시되지 않음.	LCD의 밝기가 너무 밝거나 너무 어두움.	LCD의 밝기를 조절합니다.	131쪽



에러 메시지

재봉기가 올바르게 준비되기 전에 시작/멈춤버튼이 눌러져 있거나 부적절한 동작이 이행되면 LCD에 에러 메시지가 나타납니다. 에러 메시지 대응은 아래의 표를 참조해 주시기 바랍니다.

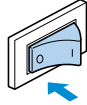
Ⓞ (OK)나 Ⓜ (도돌라기 키)을 누르거나 에러 메시지가 나온 동안 올바르게 조작하면 에러 메시지는 사라집니다.


현상	예상되는 원인
▲ The safety device has been activated.	실이 영커서 모타가 정지.
① Lower presser foot lever.	노루발이 올라간 상태에서 시작/멈춤 버튼, 후진/보강 재봉 버튼이나 실 자르기 버튼이 눌러짐
① Return bobbin winding shaft to left.	실토리 감기 축이 오른쪽으로 된 상태에서 후진/보강 재봉 버튼, 비늘 위치 버튼이나 실 자르기 버튼이 눌러짐.
① Disconnect foot control.	발판 콘트롤러가 연결된 상태에서 시작/멈춤 버튼이 눌러짐
① Lift buttonhole lever.	단추구멍 바텍 또는 다닝 재봉이 아닌 다른 재봉이 선택되어 지고 단추구멍 레버가 내려진 상태에서 시작/멈춤 버튼이 눌러짐.
① Lower buttonhole lever.	단추구멍 레버가 올려진 상태에서 단추구멍, 바텍 또는 다닝 재봉이 선택되어 지고 시작/멈춤 버튼이 눌러진 상태.
① Select pattern.	재봉 모양이 지워진 후에 시작/멈춤 버튼이나 후진/보강 재봉 버튼이 눌러짐
Saving...	패턴이 저장되고 있는 중
Winding bobbin thread.	실토리 감기가 실토리를 감고 있음
① No more stitches can be combined.	거패턴 이상이 조합되고 있음.
① Change speed controller mode to "OFF".	재봉속도 조절기가 ON으로 설정되어 땀폭조정을 위한 설정을 하는 상태에서 발판 콘트롤러 연결없이 시작/멈춤 버튼이 눌러짐.
① Change to single needle mode.  → 	쌍침으로 재봉될 수 없는 패턴이 선택된 상태에서 쌍침 설정이 선택되었음
① Delete the selected pattern. Ⓜ Cancel Ⓞ Delete	둘 이상의 패턴이 조합된 상태에서 처음의 패턴이 선택되었음
① Can not change.	선택된 패턴에서 선택된 설정이 변경될 수 없음.
① Insert thread cassette.	실카세트가 장착되지 않은 상태에서 시작/멈춤 버튼, 후진/보강 재봉 버튼이 눌러짐
① Press needle position button to raise needle.	비늘의 높이가 낮은 상태에서 재봉을 하려고 할

LCD 이상 증상

재봉기의 전원을 켰을 때 LCD에 아무것도 나타나지 않는다면 LCD의 밝기나 너무 밝거나 어두게 되어 있을 수 있습니다. 이런 경우에는 아래와 같이 조치해 주십시오.

- 1 재봉기 전원을 끕니다.



- 2 조작판넬의  (되돌리기 키)를 누른 상태에서 재봉기를 켭니다.

- 3 ◀ 이나 ▶ 를 누릅니다.
LCD의 밝기가 조절되어 볼 수 있게 됩니다.

- 4 재봉기를 끄고, 다시 전원을 켭니다.

선택 음

키를 누른 때마다 또는 부적절한 조작이 이행될 때 선택 음이 납니다.

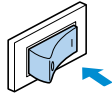
- 조작이 올바른 때
선택 음이 한번 울림
- 부적절한 조작이 행해질 때
선택 음이 두번 울림
- 실이 양키거나 또 다른 이유로 재봉기가 정지할 때
4초동안 계속해서 선택 음을 내고, 재봉기는 자동으로 정지됩니다.
에러의 원인을 확인하고
원인을 해결한 후 재봉하십시오.

선택 음의 취소

재봉기를 구매하신 때에는 키를 누를 때마다 선택 음을 내도록 설정되어 있습니다.

아래와 같이 설정을 바꾸면 선택 음이 나지 않도록 할 수 있습니다.

- 1** 재봉기 전원을 끕니다.

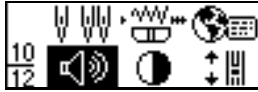



▶ LCD가 켜집니다.

- 2** 조작판넬의  도돌리기 키를 누른 상태에서 재봉기를 켵니다.

▶ 설정 화면이 나타납니다.

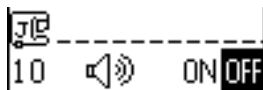
- 3** ▲, ▼, ◀, ▶, (화살표 키)로 을 선택합니다.




- 4**  (OK 키)를 누릅니다.

▶ 선택 음 설정을 바꾸는 화면이 나타납니다.

- 5** ▶ 를 눌러 OFF로 설정합니다.
ON으로 하려면 ◀ 를 누릅니다.



▶ 재봉기는 이제 선택 음을 내지 않도록 설정되었습니다.

- 6**  (OK 키)를 누릅니다.

▶ 처음의 재봉 화면이 다시 나타납니다.

