

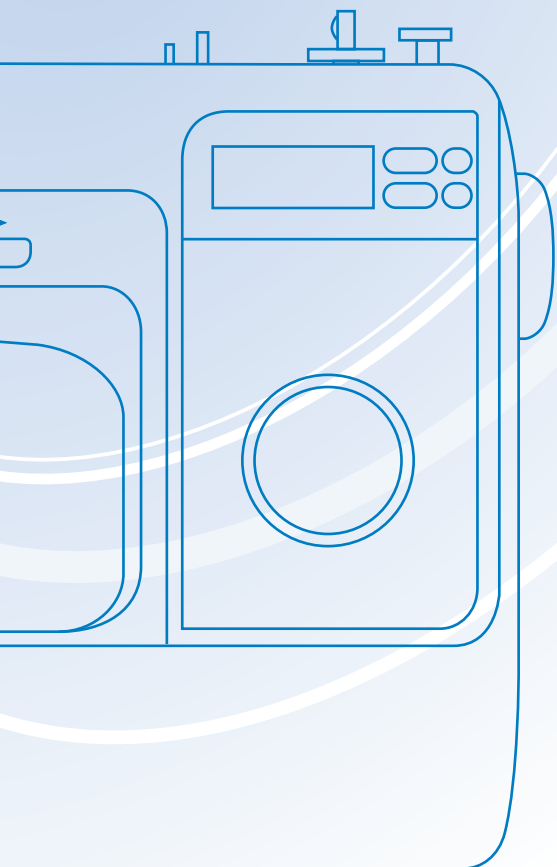
brother®

1 재봉기 사용하기

2 기본 재봉

3 유용한 재봉

4 부록



Operation Manual

Computerized Sewing Machine

중요 안전 수칙

이 재봉기를 사용하실때에는 다음과 같은 기본적인 안전 수칙을 지켜 주십시오.
사용하기 전에 모든 사용법을 숙지하여 주시기 바랍니다.

DANGER 전기 사고의 충격을 줄이기 위하여

- 1** 전원을 연결 시킨채 방치하지 마시고, 사용후에는 반드시 전원 플러그를 콘센트에서 빼 주십시오.
재봉기를 청소하거나 조정을 할때에는 사용설명서에 따라서 사용하십시오.

WARNING 화재, 전기, 충격, 인체의 해를 줄이기 위해

- 2** 커버를 벗기거나 기름칠 또는 청소시에는 재봉기의 플러그를 전원 콘센트에서 뽑고 나서 실시해 주십시오.
 - 전원을 끌 경우에는 전원 스위치를 "O" 표시가 있는 곳으로 돌리고 나서 플러그를 뽑아 주십시오.
전선을 잡아 당기면서 플러그를 뽑지 마십시오.
 - 가급적 연장코드를 사용하지 말고 콘센트에 바로 연결하여 사용하십시오.
 - 전원을 꺾을 경우에는 플러그를 재봉기에서 분리 하십시오.
- 3** 플러그나 전선에 이상이 있거나 정상적인 동작이 되지않는 경우 또는 재봉기를 떨어뜨린 경우나 물에 빠진 경우에는 재봉기를 절대로 사용하지 마시고 전원 코드를 콘센트에서 분리 하십시오.
이런 경우 가까운 서비스 지정점이나 대리점에서 확인 수리 또는 전기/기계적인 조정을 받은 후 사용하십시오.
재봉기를 이동시에는 본체에 부착된 손잡이를 이용해 들어 올리십시오. 다른부분을 잡고 이동시 재봉기에 무리가 갈 수 있습니다.
재봉기를 들어올리거나 이동할때에는 주의를 기울이십시오. 부주의하게 움직일 경우 다치실 수 있습니다.

4 언제나 주위를 깨끗이 한 상태에서 사용하십시오.

- 통풍이 안되는 곳에서는 사용하지 마시고 실밥 먼지 및 자투리 옷감 등이 재봉기나 발판에 쌓이지 않도록 하십시오.
- 발판 컨트롤러 위에는 물건등을 올려놓으면 안됩니다.
- 가급적 연장 코드를 사용하지 말고 콘센트에 바로 연결하여 사용하십시오.
- 틈새에 이물질이 떨어뜨리거나 집어넣지 마십시오.
- 에어줄(스프레이)또는 산소가 다루워지고 있는 곳에서는 사용하지 마십시오.
- 재봉기의 전원 코드는 열기기, 스토브, 전기 다리미등과 같이 사용하지 마십시오.
합선으로 인한 화재가 발생 할 수 있습니다.
- 재봉기를 표면이 기울어지거나 평평하지 않은 장소에서 사용하지 마십시오.
재봉기가 떨어져 다칠 수 있습니다.

5 안전하게 사용하기 위한 조치

- 언제나 바늘을 점검 하십시오. 휘어지거나 손상된 바늘은 사용하지 마십시오.
- 작동하고 있는 부분에 손가락이 닿지 않도록 유의해 주시기 바라며 특히 바늘 주변은 더욱 주의를 하십시오.
- 바늘 부분을 조정할 때는 전원 스위치를 "O" 위치로 돌려 재봉기 전원을 끄십시오.
- 적합한 침판을 사용하십시오. 부적합한 침판을 사용하게 되면 바늘이 손상 될 수 있습니다.
- 재봉 중 손으로 천을 밀거나 잡아 당기면 바늘이 휘어지거나 부러질 수 있습니다.

6 재봉기는 장난감이 아닙니다.

- 재봉기를 사용할때에는 주위의 어린이들에게 주의 하십시오.
- 재봉이 끝나면 커버를 쉰어 보관하시고 아이들이나 노약자가 다른 보호자 없이 재봉기를 사용해서는 안됩니다.
- 실외에서는 사용하지 마십시오.

7 오랜기간동안 제품을 사용 하려면

- 재봉기를 보관 할때에는 직사광선이 비취지는 곳이나 습기가 있는 곳은 피해주십시오.
화기 근처, 난방기, 전기 다리미, 할로겐 램프등이 없는 곳에 보관 하거나 사용하십시오.
- 벤젠, 신너, 연마제등을 사용하면 커버나 재봉기에 손상이 생길 수 있으므로 절대로 사용을 하여서는 안됩니다.
- 노루발이나 바늘 같은 부속품을 설치, 교환 할때에는 반드시 사용설명서를 참조하여 올바른 방법으로 사용하여 주시기 바랍니다.

8 교환이나 조정이 필요할때

- 이상이 생기거나 조정이 필요할 때에는 우선 본 사용설명서의 뒤쪽에 있는 문제해결에 따라 재봉기를 검사하여 조정을 하여 주십시오.
- 만약 문제가 해결되지 않는다면 가까운 곳에 있는 부라더미싱 서비스센터에 연락을 하십시오.

이 재봉기는 사용설명서에 나온 목적대로만 사용하십시오.

이 사용설명서에 나오는 제조사의 약세서리를 사용하십시오.

이러한 지침 사항을 숙지하십시오.

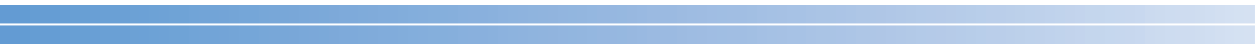
추가적인 제품의 정보 또는 업데이트를 위해서 www.brother.co.kr을 방문하여 주십시오.

이 사용설명서는 소비자의 편의를 위해 항목이나 제품의 사양등이 예고없이 변경될 수 있습니다.

AC 입력 220-240V 국가 및 멕시코 사용자

신체, 감각, 정신 능력이 불완전하거나 경험, 지식이 부족한 사람(어린이 포함)은 안전을 책임 지는 사람의 사용 감독, 지도가 없으면 이 재봉기를 사용할 수 없습니다. 어린이가 재봉기를 가지고 놀지 않도록 감독해야 합니다.





목 차

중요 안전 수칙	1
목차	6
서론	8
재봉기 각부의 명칭과 기능	8
재봉기의 중요 부분	8
바늘과 노루발 부분	9
작동 버튼	10
작동 패널	10
악세사리함	10
악세서리	11
포함된 악세서리	11
별매품 악세서리	12

1. 재봉기 사용하기

재봉기 전원 켜기/끄기	13
전원 공급의 주의 사항	13
전원 켜기	14
전원 끄기	14
재봉기에 실 장착하기	15
실토리 감기	15
밑실 복집에 넣기	18
윗실 감기	20
자동 실꿴기 사용하기	23
직접 바늘에 실 꿴기	26
쌍침에서 사용하기	26
바늘 교환하기	29
바늘 취급시 주의 사항	29
바늘의 종류와 사용법	30
바늘의 확인	31
바늘 교환	31
노루발 교환	33
노루발 취급시 주의 사항	33
노루발 교환	33
노루발 홀더 분리	34
워킹 노루발 사용하기 (별매품)	35
유용한 기능	37
바늘 멈춤 위치 조정하기	37
바늘 시작 위치 조정하기	38
원통형 재료 또는 큰 재봉물의 재봉	39
원통형 재료의 재봉	39
큰 재봉물의 재봉	39

2. 기본 재봉

재봉 하기	41
일반적인 재봉 순서	41
재봉 모양 선택	42
땀폭, 땀길이 조정	42
천의 올바른 위치	43
재봉 시작하기	44
후진 및 보강 재봉	46
실 자르기	48
자동 보강 재봉	48

윗실 장력 조절	49
도움이 되는 재봉 요령	50
시험 재봉	50
재봉 방향 바꾸기	50
곡선 재봉	50
두꺼운 천에 재봉	50
얇은 천에 재봉	51
신축성 있는 천에 재봉	51
평평한 솔기에 재봉	52

3. 유용한 재봉 **53**

오버 캐스팅 재봉	53
지그재그 노루발 "J"를 사용한 재봉	54
오버캐스팅 노루발 "G"를 사용한 재봉	54
기본 재봉	55
블라인드 햄 재봉	56
단추구멍 재봉	58
단추구멍 재봉	63
지퍼 달기	65
지퍼 가운데에 달기	65
지퍼 옆에 달기	66
신축성 있는 천과 고무 테이프 재봉	69
신축성 있는 천에 재봉	69
일래스틱 재봉	69
아플리케, 패치워크 및 퀴팅	71
아플리케 재봉	72
패치워크 (크레이지 퀴트) 재봉	73
패고팅	73
퀴팅	74
프리모션 퀴팅	75
보강 재봉	77
삼중겹 뺨침 재봉	77
바닥 재봉	78
장식 재봉	80
패고팅	81
스캘러프 재봉	82
스모킹	82
셸텍 재봉	83
조이닝	83
헤어룸 재봉	84
사이드 컷 (별매품)	86

4. 부록 **89**

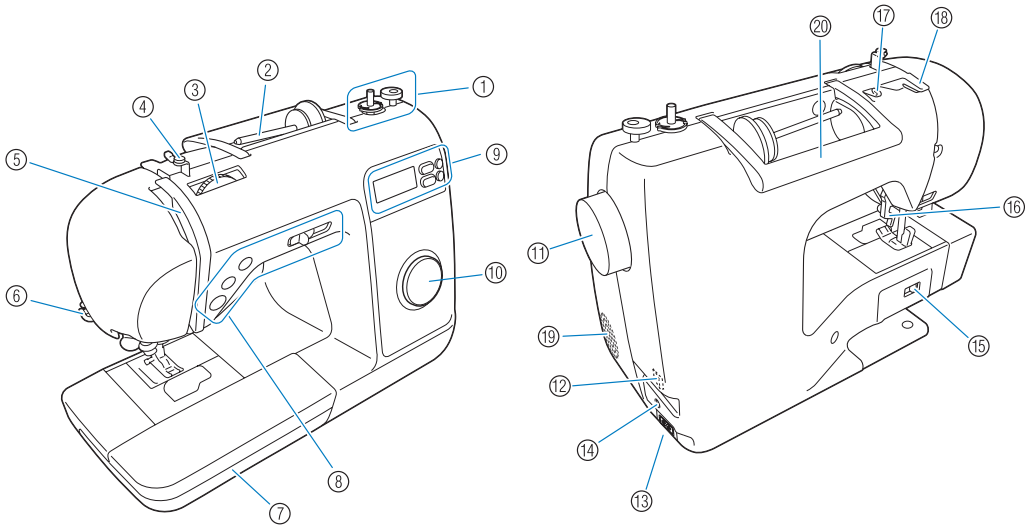
재봉 설정	89
유용한 재봉	89
유지 보수 관리	95
재봉기 표면 청소	95
복집 청소	95
침판 분리하기	96
문제해결	97
에러 메시지	101
작동음	102

서론

재봉기의 각 부분 명칭과 기능은 아래와 같습니다. 반드시 재봉기를 사용하기전에 설명서를 살펴보고 해당 부분의 명칭과 기능을 숙지하여 주시기 바랍니다.

재봉기 알아보기

재봉기의 전면 및 후면부 설명



1 밀실 감기 장치 (15 페이지)

밀실을 사용하기 위하여 실토리에 밀실을 감을 때 사용합니다.

2 실패꽃이 (15, 20 페이지)

실패를 꽃기 위해 사용합니다.

3 윗실 장력 다이얼 (49 페이지)

윗실의 장력을 조절할 때 사용합니다.

4 밀실감기 가이드 (15 페이지)

재봉기에 실을 장착 할 때와 실토리에 실을 감을 때 사용합니다.

5 밀실 걸기 레버 (23 페이지)

폴리 다이얼을 돌리면 실채기가 위 아래로 움직입니다.

6 실끊기 장치 (48 페이지)

실끊기 장치 사이로 실을 걸어 잘라줍니다.

7 노루발등의 약세서리가 들어있는 약세서리 테이블 (10, 11, 39 페이지)

8 재봉 조작 버튼 (10 페이지)

재봉의 시작과 멈춤, 후진 재봉등의 기본적인 조작을 할 수 있는 기능의 버튼입니다.

9 작동 패널 (10 페이지)

재봉 모양 선택, 땀 길이/넓이 조절등의 기본적인 조작기능을 선택할 수 있는 패널입니다.

10 패턴 선택 다이얼 (42 페이지)

패턴 모양을 선택할 수 있는 다이얼입니다.

11 폴리 다이얼

한 땀식 재봉을 하기위해 바늘을 수동으로 내리거나 올릴 때 사용합니다.

12 전원 및 조명 스위치 (14 페이지)

전원과 조명 스위치를 켜거나 끌 때 사용합니다.

13 전원 잭/소켓 커넥터 (14 페이지)

전원코드의 플러그를 잭/소켓 커넥터에 연결합니다.

14 발판 잭/소켓 (45 페이지)

발판 플러그에 플러그를 연결할 때 사용합니다.

15 톱니 조절 레버 (75 페이지)

톱니를 조절하기 위해 톱니 레버를 사용합니다.

16 노루발 레버 (20 페이지)

노루발을 올리거나 내릴 때 사용합니다.

17 윗실 가이드 (16 페이지)

노루발을 올리거나 내릴 때 사용합니다.

18 윗실 가이드 커버 (16 페이지)

윗실 처리를 할 때 가이드 돌레로 실을 통과시켜 줍니다.

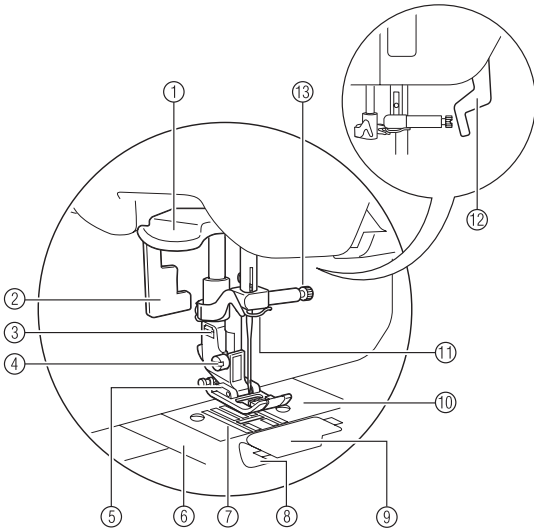
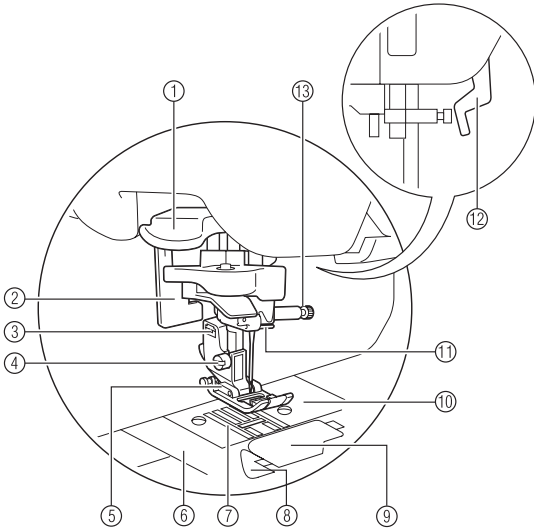
19 공기 환풍 구멍

공기 환풍 구멍을 통해 재봉기 작동중에 모터에 공기를 흘러 들어갑니다.

20 재봉기 손잡이

재봉기를 이동할때 사용합니다.

바늘과 노루발 부분



1. 윗실 가이드판

바늘에 자동으로 실을 끼울때 이 가이드판 사이로 실을 걸어 놓은 후 사용을 합니다.

2. 단추구멍 레버

3. 노루발 홀더

노루발을 노루발 홀더에 장착합니다.

4. 노루발 홀더 나사

노루발을 노루발 홀더에 고정시킬 때 사용하는 나사입니다.

5. 노루발

재봉을 할 때 원단을 위에서 눌러주어 원단이 뒤로 밀려 나갈 수 있도록 하여 줍니다.

6. 침판 커버

침판 커버를 분리한 후 침판을 청소하십시오.

7. 톱니

원단을 재봉하는 방향으로 앞에서 뒤로 밀어줍니다.

8. 원터치 보빈 [원터치 보빈이 장착된 모델에만 적용됩니다]

실토리의 실을 끌어 올리지 않고 재봉을 시작할 수 있습니다.

9. 복집 커버

실토리를 장착하기 위하여 복집 커버를 엽니다.

10. 침판

직선, 솔기 재봉등을 할 때 재봉을 위한 가이드가 표시 되어 있습니다.

11. 바늘대 실걸이 가이드

윗실을 바늘대 실걸이 가이드를 통해 통과 시킵니다.

12. 노루발 레버

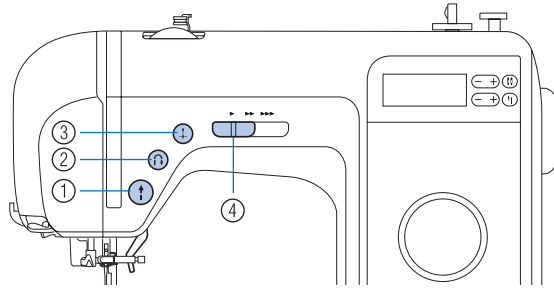
노루발을 올리거나 내리기 위해 노루발 레버를 사용합니다.

13. 바늘 클램프 나사

바늘을 고정 시킬 때 바늘 클램프 나사를 사용하여 고정시킵니다.

조작 버튼

재봉기 조작버튼은 다양한 재봉 기능을 편리하게 사용할 수 있도록 하여줍니다.



1. 시작/멈춤 버튼 (ⓘ)

재봉을 시작 또는 멈추기 위해 시작/멈춤 버튼을 누릅니다. 버튼을 누르면 서서히 재봉을 시작합니다. 재봉이 멈추면 바늘은 천에 내려가 있습니다. 자세한 내용은 "재봉 시작하기"(44페이지)를 참고 하십시오.

2. 후진/보강 재봉 버튼 (ⓘ)

후진 재봉/보강 마무리 재봉을 할 때 사용되는 버튼입니다. 반대 방향으로 재봉을 하기 위하여 위의 버튼을 누르면 후진 재봉을 할 수 있습니다.

자세한 내용은 "후침 및 보강 재봉하기"(46페이지)를 참고 하십시오.

3. 바늘 위치 조절 버튼 (ⓘ)

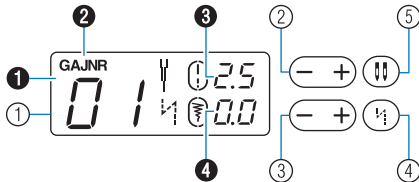
바늘을 올리거나 내리기 위해 바늘 위치 조절 버튼을 누릅니다. 바늘을 두번 누르면 한 땀이 재봉됩니다.

4. 재봉 속도 조절기

재봉 속도를 조절하기 위하여 슬라이드 식으로 되어 있는 재봉 속도 조절기를 작동합니다.

작동 패널

작동 패널, 재봉기의 전면에 위치한 작동 패널은 어떤 모양으로 재봉을 할 것인지, 모양이나 특수한 재봉을 선택할 수 있습니다.



1 LCD

선택된 재봉 모양 번호 ①, 사용 노루발 ②, mm 단위의 재봉 길이 ③, mm 단위의 재봉 넓이 ④를 보여줍니다.

2 재봉길이 (땀길이) 조절 버튼 [42페이지]

재봉길이 조절 버튼을 누릅니다. ("-"를 눌러 재봉길이를 줄이거나; "+"를 눌러 재봉길이를 늘릴 수 있습니다.)

3 재봉넓이 (땀폭) 조절 버튼 [43페이지]

재봉넓이 조절 버튼을 누릅니다. ("-"를 눌러 재봉넓이를 줄이거나; "+"를 눌러 재봉넓이를 늘릴 수 있습니다.)

4 자동 보강 버튼 [48페이지]

이 버튼을 누르면 재봉을 시작하거나 멈추었을때 자동으로 후진 재봉 및 보강 재봉이 이루어 집니다.

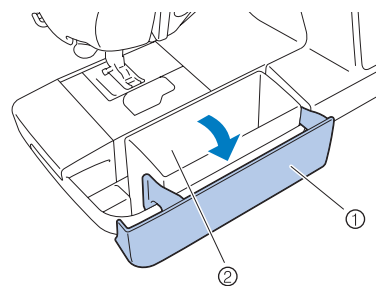
6 바늘 설정 키 [일반/쌍침][26페이지]

일반 단침으로 재봉 할때와 쌍침으로 재봉할때 설정을 바꿀 수 있습니다.

공간이 있는 액세서리 테이블

평판 테이블안에 노루발이나 액세서리를 저장합니다.

1 평판 테이블을 열기 위해 화살표 방향으로 액세서리 테이블을 내립니다.



- ① 액세서리 테이블
- ② 저장 공간

Note

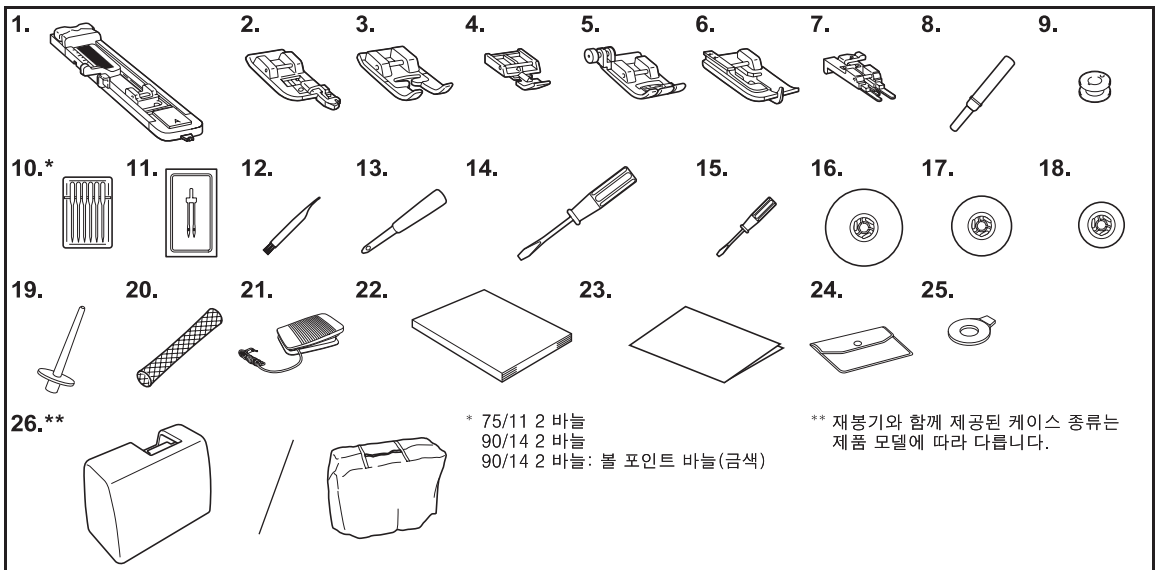
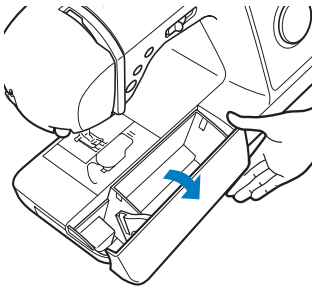
- 액세서리를 백에 넣으신 후 액세서리 테이블의 공간에 저장하십시오. 만약 액세서리를 백에 넣지 않고 보관을 할 경우는 분실이나 손상등의 위험이 있습니다.

악세서리

아래에 있는 악세서리는 평판 테이블의 안쪽에 구성된 악세서리함에 보관되어 있습니다. 이 모든 악세서리는 재봉을 보다 편리하게 할 수 있도록 고안된 것입니다.

악세서리 보관함

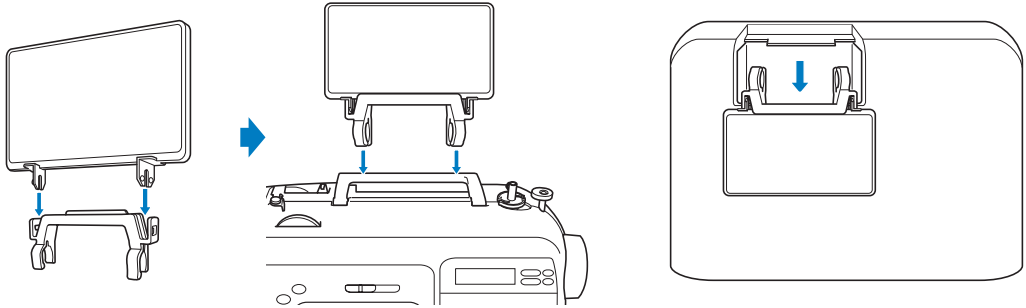
평판 테이블을 아래로 내리면 악세서리 보관함이 있습니다.



번호	부품명	부품코드	번호	부품명	부품코드
1	단추구멍 노루발 "A"	XC2691-033	15	스크류 드라이버(소)	X55468-021
2	오버캐스팅 노루발 "G"	XC3098-031	16	실패막이(대)	130012-024
3	모노그래밍 노루발 "N"	XD0810-031	17	실패막이(중)	XE1372-001
4	지퍼 노루발 "I"	X59370-021	18	실패막이(소)	130013-124
5	지그재그노루발 "J"(본체에)	XC3021-051	19	보조 실패꽃이	XE2241-001
6	단뜨기 노루발 "R"	X56409-051	20	실패망	XA5523-020
7	단추달이 노루발 "M"	130489-001	21	발판컨트롤러	XD0501-021 (EU area)
8	뜯개칼	X54243-051			XC8816-021 (other areas)
9	실토리 (4)	SA156 SFB (XA5539-151)	22	사용 설명서	XE3399-101
10	바늘 세트	X58358-021	23	기본 조작 설명서	XE2425-001
11	쌍침 바늘	X59296-121	24	악세서리 가방	XC4487-021
12	청소용 브러시	X59476-021	25	디스크형 드라이버	XC1074-051
13	아이렛 펀치	135793-001	26	하드 케이스 소프트 커버	XE3307-001
14	스크류 드라이버(대)	XC8349-051			XC1103-022

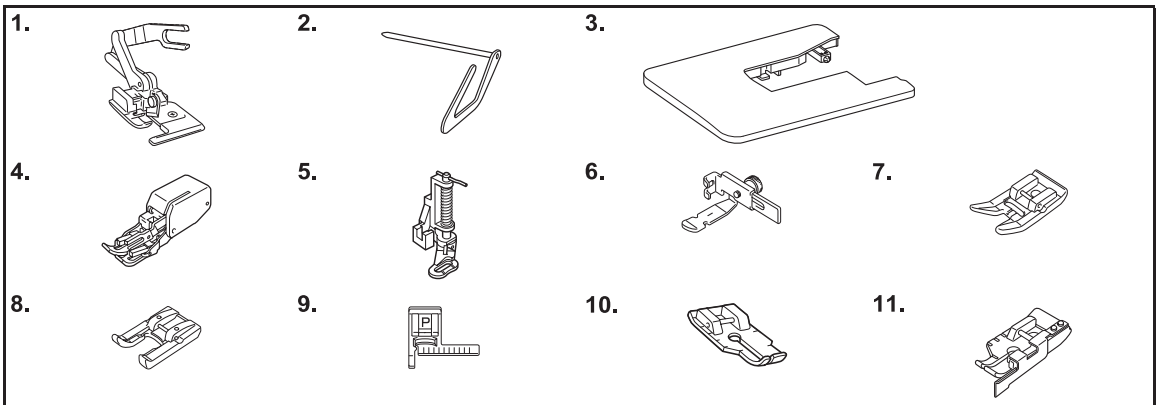
■ 재봉 모양 판넬의 부착

재봉 모양 홀더에 판넬을 장착한 후 재봉기의 손잡이에 부착을 시키십시오.
 재봉 모양 판넬엔 재봉모양 및 노루발에 대한 자세한 정보가 적혀있습니다.
 사용후에는 손잡이에서 분리하여 커버 뒤의 보관함에 보관 하십시오



별매품 약세서리

사용 가능한 별매품 약세사리입니다.



번호	부 품 명	부품코드	번호	부품명	부품코드
1	사이드 컷 노루발	F054 (XC3879-002)	7	논스틱 노루발	F007N (XC1949-002)
2	퀼팅 가이드	F016N (XC2215-002)	8	아플리케 노루발	F027N (XC1964-002)
3	와이드 테이블	WT8 (XE2472-001)	9	가이드 노루발"P"	F035N (XC1969-002)
4	워킹풋 노루발	F033N (XC2214-002)	10	1/4인치 퀼팅 노루발	F001N (XC1944-052)
5	퀼팅 노루발	F005N (XC1948-002)	11	1/4인치 퀼팅 가이드 노루발	F057 (XC7416-252)
6	지퍼/파이핑 노루발	F036N (XC1970-002)			



Memo

- 재봉에 필요한 부러더 정품 약세사리나 부대품은 반드시 부러더 지정점이나 구입처를 통해 구입 하십시오.

1 재봉 준비하기

재봉기 사용하기

전원공급의 주의사항

전원공급과 관련하여 아래의 주의사항을 확인하시기 바랍니다.

! 경고

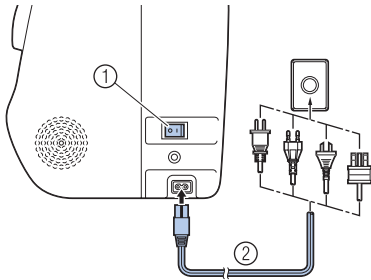
- 정상적인 가정을 전원만을 사용하십시오. 다른 전원을 공급하면 화재발생이나 감전 또는 재봉기에 이상이 생길 수 있습니다.
- 아래와 같은 상황에서는 주전원을 끄고 플러그를 빼십시오.
 - 재봉기에서 자리를 비울 때
 - 재봉기 사용을 마친 후
 - 사용 중 정전이 되었을 때
 - 접촉 불량 등으로 재봉기 동작이 올바르게 되지 않을 때
 - 번개 칠 때

! 주의

- 연장 코드나 다른 많은 제품을 사용하기 위한 멀티 탭 아답터에 함께 사용하지 마십시오. 화재나 감전 등이 발생할 수 있습니다.
- 젖은 손으로 플러그를 잡지 마십시오. 감전 사고가 발생할 수 있습니다.
- 재봉기에서 플러그를 뽑을 때에는 먼저 재봉기의 전원을 끄고 뽑아 주십시오. 콘센트에서 플러그를 뽑을 때에는 반드시 플러그를 손으로 쥐고 뽑도록 하십시오. 코드를 쥐고 뽑게 되면 코드에 손상이 생기거나 화재 또는 감전되는 경우가 발생할 수 있습니다.
- 전원코드가 잘라지거나 손상되거나 개조되거나 강제로 구부러지거나 꼬이거나 뭉쳐지지 않게 하십시오.
 - 또 코드 위에 무거운 물체를 놓거나 코드에 열을 받는 것을 피해 주십시오. 코드가 손상되고 화재나 감전 등의 사고가 발생할 수 있으며 만일 코드나 플러그에 손상이 발생되었다면, 가까운 대리점에서 수리한 후에 사용토록 하십시오.
- 재봉기를 오랫동안 사용하지 않을 경우에는 전원 코드를 뽑아 두어서, 화재 등을 예방하는 것이 좋습니다.

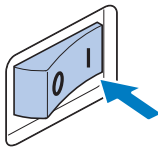
재봉기 전원 켜기

- ① 주 전원 스위치가 꺼져 있는지를 확인하고 [재봉기를 끄기 위해서는 주전원 스위치를 “○” 방향으로 누르십시오.] 재봉기의 오른쪽에 있는 전원 공급잭에 전원공급 코드를 꽂습니다.
- ② 전원 콘센트에 전원 공급 플러그를 꽂습니다.



- ① 주전원 스위치
- ② 잭/소켓 커넥터

- ③ 재봉기의 오른쪽에 있는 주전원 스위치를 “I” 방향으로 누르십시오.

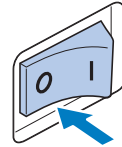


- ▶ 재봉기가 켜지면 LCD와 조명 장치도 같이 켜집니다.

재봉기 전원 끄기

재봉기 사용을 마쳤을 때나 다른 장소로 재봉기를 이동할 시에는 반드시 전원을 꺼 주십시오.

- ① 재봉기가 작동하지 않는 것을 확인합니다.
- ② 재봉기의 오른쪽에 있는 주전원 스위치의 왼쪽을 누릅니다. [주전원 스위치가 “○” 쪽으로 누른 상태]



- ▶ 재봉기가 꺼지면 LCD와 조명 장치도 같이 꺼집니다.

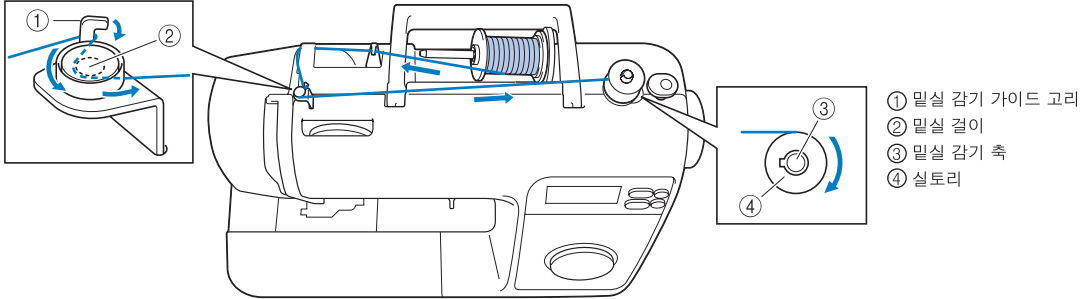
- ③ 전원공급 코드를 전원 콘센트에서 뽑습니다.
코드를 뺄 때에는 플러그를 잡고 뽑습니다.
- ④ 전원공급 코드를 전원공급 잭에서 뽑습니다.

Note

- 만약 재봉기 작동중에 정전이 된다면, 재봉기의 전원을 끄고 전원 코드를 빼십시오. 재봉을 다시 시작할 때, 올바르게 재봉기를 작동하기 위하여 필요한 절차를 따라 주십시오.

밀실감기/ 밀실 복집에 넣기

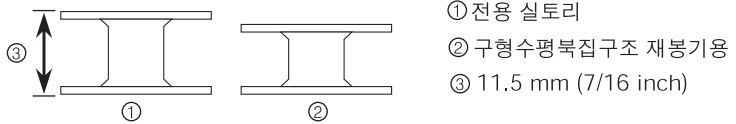
밀실 감기



- ① 밀실 감기 가이드 고리
- ② 밀실 결이
- ③ 밀실 감기 축
- ④ 실토리

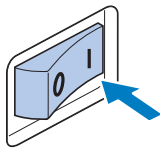
! 주의

- 이 재봉기용으로 설계된 실토리(부품코드 : SA156, SFB:XA5539-151)만을 사용하여 주십시오. 다른 실토리를 사용하면 제대로 작동하지 않거나 제품에 이상이 생길 수 있습니다.
- 제품과 함께 제공되어진 실토리를 사용해야 하며 구입시에는 반드시 지정점에서 확인 후 구입을 하여 사용하시기 바랍니다. (부품코드 : SA156, SFB:XA5539-151)

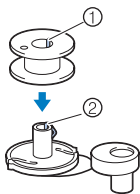


- ① 전용 실토리
- ② 구형수평복집구조 재봉기용
- ③ 11.5 mm (7/16 inch)

① 재봉기의 전원을 켭니다.

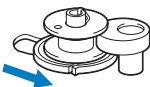


② 실토리를 밀실 감기 축에 끼우고 축의 스프링을 홈에 맞추워 끼워지도록 합니다.

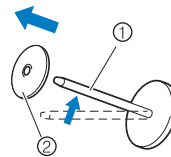


- ① 실토리의 틈
- ② 밀실감기 축

③ 밀실감기 축을 오른쪽으로 밀어줍니다.



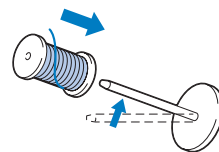
④ 실패꽃이에 꽂혀져 있는 실패막이를 꺼내어 줍니다.



- ① 실패꽃이
- ② 실패막이

⑤ 실패막이에 실패를 꽂아줍니다.

실패꽃이에 꽂힌 실패가 수평이 되도록 밀고 실패의 실이 앞쪽 밑에서부터 풀리도록 합니다.

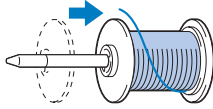


! 주의

- 만약 실패의 실이 오른쪽 위치에 있으면 실이 밀실 감기 축에 엉킬 수 있습니다.

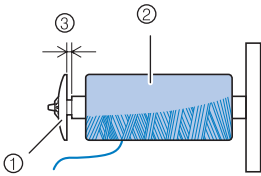
⑥ 실패꽃이에 실패막이를 막아줍니다.

실패막이의 등근부분을 왼쪽으로 하여 실패막이를 끼워주고, 이때 실패는 실패꽃이의 가장 안쪽에 닿도록 하여 밀어줍니다.



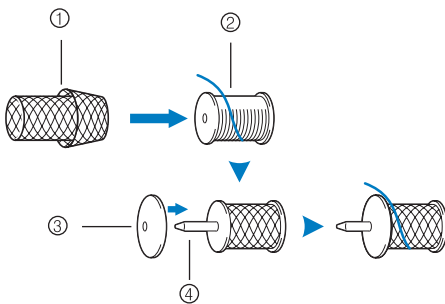
Memo

- 실패막이는 실패의 크기에 따라 3가지 종류를 사용합니다.



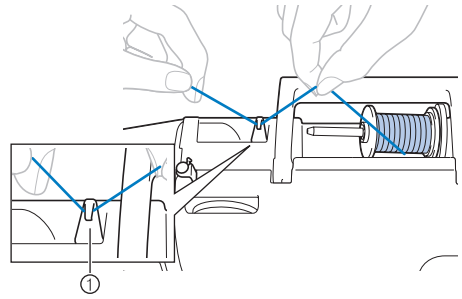
- ① 실패막이
- ② 실패
- ③ 공간

- 투명한 나일론사, 금속사와 같이 빨리 풀리는 실을 사용할 경우에는 실패꽃이에 실패를 끼우기 전에 전용 그물망을 실패에 끼워 사용을 하면 효율적입니다. 자세한 사항은 49페이지를 참조하십시오.



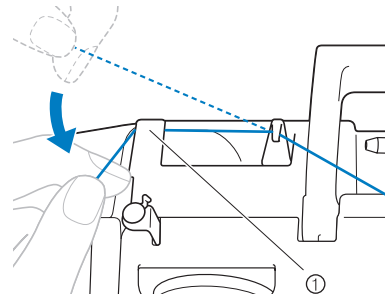
- ① 실패망
- ② 실패
- ③ 실패막이
- ④ 실패꽃이

⑦ 오른손으로 실패의 실을 쥐고 왼손으로 실을 당겨 뒷실 가이드 고리의 앞쪽으로 실을 통과 시켜 줍니다.



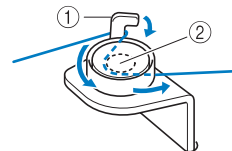
① 실 가이드 고리

⑧ 오른쪽으로부터 실을 실가이드 판 아래로 통과시켜 줍니다.



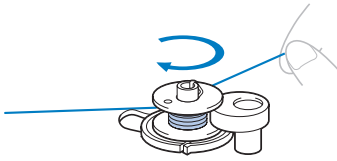
① 실 가이드 판

⑨ 아래 그림과 같이 실을 밀실감기 가이드의 고리 ①와 밀실걸이 사이로 통과시킨 후 시계방향으로 실을 끌어당겨 주십시오.

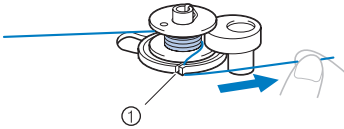


① 밀실감기 가이드 고리
② 밀실걸이

- ⑩ 실 가이드를 잡고 있는 실의 끝을 왼손으로 쥐고 오른손으로 실의 다른쪽 끝을 실토리에 4~5번 정도 시계방향으로 감아 줍니다.



- ⑪ 실을 오른쪽으로 당겨 실을 밀실감기 아래축 사이의 커터 사이로 통과시켜 줍니다.

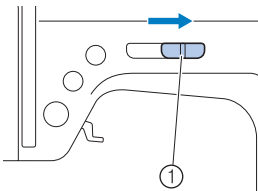


① 밀실감기 축 커터

! 주의

- 반드시 앞에서 설명한 방법에 따라 밀실을 잘라 주십시오. 밀실감기 축 커터로 실을 자르지 않고 밀실을 감게 되면 실이 실토리에서 엉키거나 실토리 실이 거의 다 사용되어 질 때 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

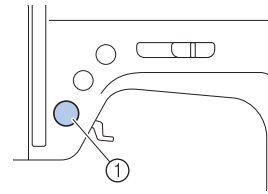
- ⑫ 재봉기의 속도 조절기를 오른쪽으로 밀어 줍니다. 가장 빠른 속도로 맞추어 줍니다.



① 속도 조절기

- ⑬ 시작/멈춤 (↑) 버튼을 한번 눌러 줍니다.

실토리가 회전 하면서 실이 감기에 집니다.



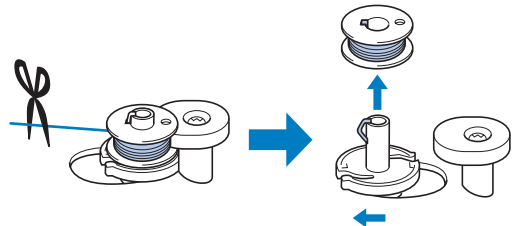
① 시작/멈춤 버튼

- ⑭ 실토리 속도가 줄어들면 시작/멈춤 (↑) 버튼을 한번 눌러줘 재봉기를 멈춥니다.

! 주의

- 실이 다감기면 실토리가 자동으로 멈춥니다.

- ⑮ 가위로 실토리에 감겨져 있는 실의 끝을 잘라 주고 밀실감기 축을 왼쪽으로 민후 실토리를 빼내어 줍니다.



🔔 Memo

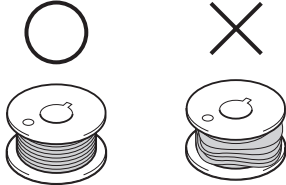
- 실토리에 실을 감은 후 재봉기를 시작하거나 풀리를 돌릴때 소리가 날 수 있으나 이것은 고장 현상이 아닙니다

밑실 복집에 넣기

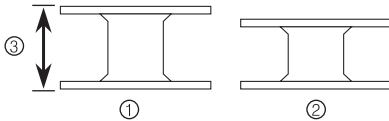
실이 감겨진 실토리를 복집에 넣습니다.

! 주의

- 실토리 세팅이 정확하지 않으면 실의 장력이 느슨해져서 바늘이 부러질 수 있으며 다치는 경우도 발생할 수 있습니다.



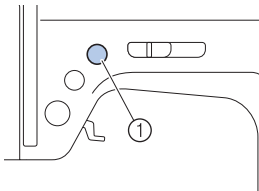
- 실토리는 이 재봉기 전용으로 제작되어 있습니다. 만약 구형 모델의 실토리를 사용하시면 재봉기가 정상적으로 작동되지 않습니다. 반드시 동봉된 실토리나 동일 타입의 실토리 [부품코드:SA156, SFB: XA5539-151]를 사용토록 하십시오.



- ① 전용 실토리
- ② 구형수평복집구조 재봉기용
- ③ 11.5 mm (7/16 inch)

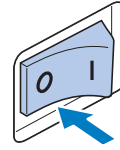
- 재봉기에 실을 처리할 때에는 반드시 전원을 끄고 하십시오. 갑자기 발판 컨트롤러를 밟게되면 재봉기가 작동을 하여 다치는 경우가 발생할 수 있습니다.

- 1 바늘을 최대한 높게하기 위하여 풀리를 몸쪽 [반시계방향]으로 돌리거나 (바늘 위치 버튼을 눌러주십시오. (바늘 위치 버튼이 장착된 모델에 한함) 그리고 노루발 레버를 올립니다.

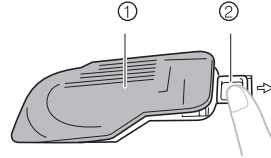


- ① 시작/멈춤 버튼

- 2 재봉기 전원을 끕니다. ("O" 방향)

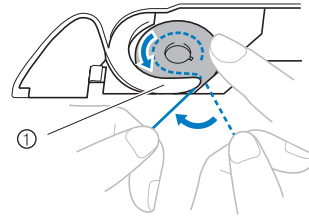


- 3 실토리 커버 열림 버튼을 화살표 방향으로 당겨주게 되면 실토리 투명커버가 열립니다.



- ① 커버
- ② 커버 열림 버튼

- 4 실토리의 실이 왼쪽으로 풀리도록 실토리를 복집에 넣어준 후 실토리를 손가락으로 누르고 있는 상태에서 왼손으로 실을 강하게 잡아 당겨 줍니다.

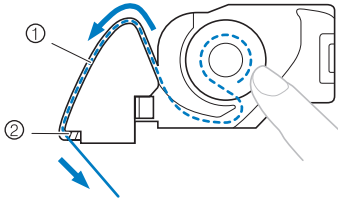


- ① 실토리 홈

! 주의

- 실토리의 실이 올바른 방향으로 풀리는지를 확인하십시오. 만약 실이 반대 방향으로 풀리면 실의 장력이 올바르게 잡히지 않거나 바늘이 부러지게 됩니다.

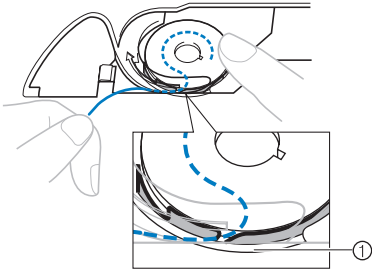
- 5 잡아당긴 실을 그림과 같이 화살표 방향으로 진행시켜 끌어 당겨 주면 잘라집니다.



- ① 슬롯
② 커터

▶ 밀실이 자동으로 잘립니다.

- 실이 복집의 장력 조절 스프링을 통해 끼워져 있는지 확인하십시오. 그렇게 되어 있지 않으면 실을 다시 끼우십시오.

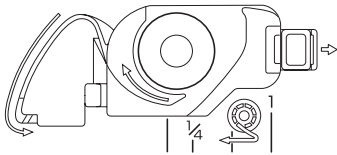


- ① 장력 조절 스프링



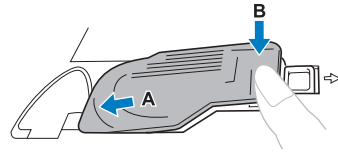
Memo

- 밀실을 침판에 표시된 화살표 방향을 따라 걸어 주십시오.



- 6 실토리 커버를 닫아 주십시오.

실토리 커버의 왼쪽 하단에 있는 탭을 (A) 부분에 먼저 끼우고 오른쪽 (B)을 가볍게 눌러 줍니다.

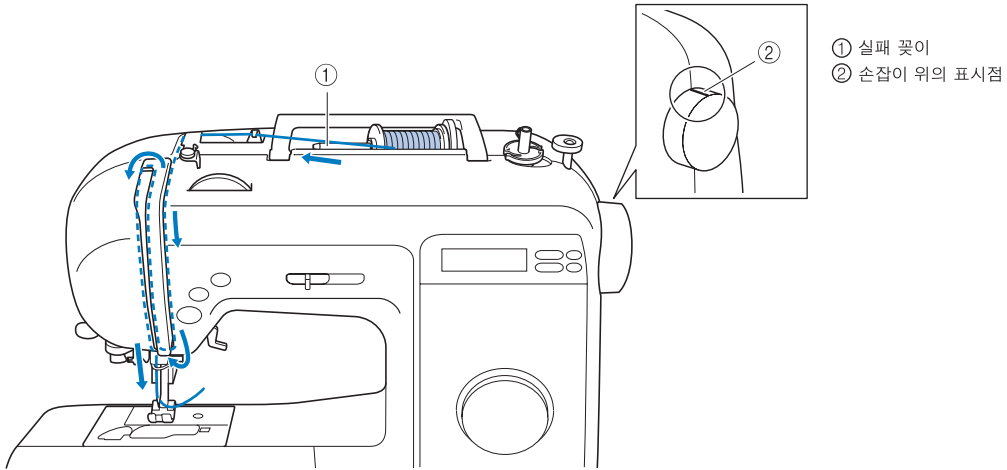


Memo

- 실토리에 밀실을 끌어 올리지 않고 즉시 재봉을 할 수 있습니다. 재봉을 시작하기 전에 밀실을 끼우려면 52페이지의 "밀실의 처리"를 참조 하십시오.

윗실 끼우기

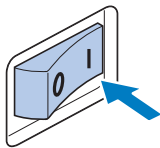
이장에서는 윗실 끼우기와 바늘에 실 꿰기에 대해 설명합니다.



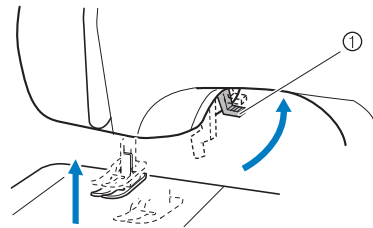
! 주의

- 윗실을 걸때에는 설명서에 게재되어 있는 순서대로 주의하여 처리하시기 바랍니다.
- 윗실을 잘못 끼우게 되면 실이 영키거나 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.
- 자동 실꿴기는 재봉기의 75/11~100/16 바늘과 함께 사용할 수 있습니다.
- 적합한 재봉실과 바늘의 조합을 사용하십시오. 적합한 재봉실과 바늘의 조합에 대한 상세한 내용은 30페이지의 "바늘의 종류와 사용법"을 참조해 주십시오.
- 두께 130/20 또는 이상의 재봉실은 자동 실꿴기와 함께 사용할 수 없습니다.
- 자동 실꿴기는 날개바늘 또는 쌍침과 함께 사용할 수 없습니다.
- 자동 실꿴기를 사용할 수 없으면 26페이지의 "수동으로 바늘에 실 끼우기(자동 실꿴기 사용 안 함)"를 참조해 주십시오.

① 재봉기의 전원을 켭니다.



② 노루발 레버로 노루발을 올립니다.

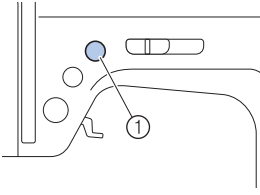


① 노루발 레버

! 주의

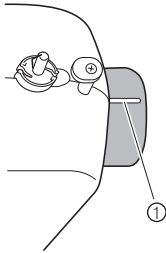
- 노루발이 올라가지 않으면 재봉기가 올바르게 작동하지 않습니다.

- ③ 바늘위치 \updownarrow 조절 버튼을 한, 두번 눌러 바늘이 올라가게 합니다.



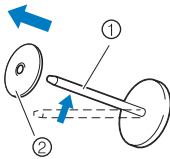
① 바늘 위치 조절 버튼

- 바늘이 올바른 위치에 올라가 있지 않으면 재봉기는 정상적인 작동을 하지 않습니다. 아래 그림과 같이 폴리의 마크가 위치하고 있는지 확인하여 주십시오. 폴리가 이 위치에 있지 않다면 바늘 위치 버튼을 눌러 바늘이 올라가도록 하여 주십시오.



① 폴리 표시 마크

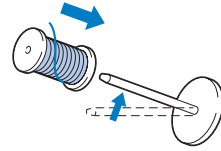
- ④ 실패꽃이에 있는 실패막이를 빼내어 주십시오.



① 실패꽃이
② 실패막이

- ⑤ 실패꽃이에 실패를 끼웁니다.

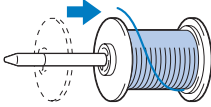
실패꽃이에 실패를 끼워 수평이 되게 하고 실이 실패 밑에서 앞으로 풀리게 합니다.



! 주의

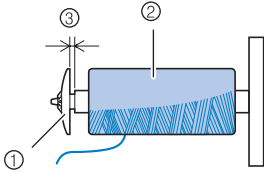
- 끼워져 있는 실패의 상태가 좋지 않으면 실이 잘 풀리지 않아 실이 엉키거나 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.

6 실패꽃이에 실패막이를 끼워 줍니다.



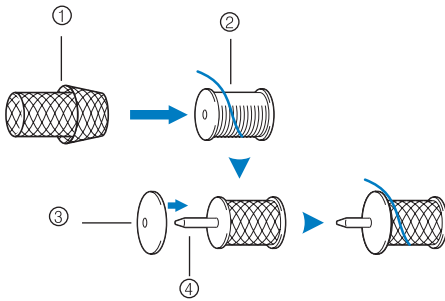
Memo

- 실패막이의 둥근면을 바깥쪽으로 하여 실패의 안쪽이 최대한 실패꽃이의 안쪽에 닿도록 실패막이를 밀어 실패를 끝에 고정시켜 줍니다.



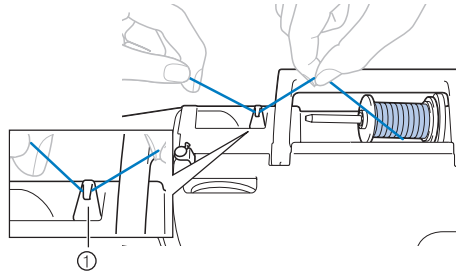
- ① 실패막이
- ② 실패
- ③ 공간

- 투명한 나이론사, 금속사와 같이 빨리 풀리는 실을 사용할 경우에는 실패꽃이에 실패를 끼우기 전에 전용 그물망을 실패에 끼워 사용을 하면 효율적입니다. 자세한 사항은 49페이지를 참조하십시오.



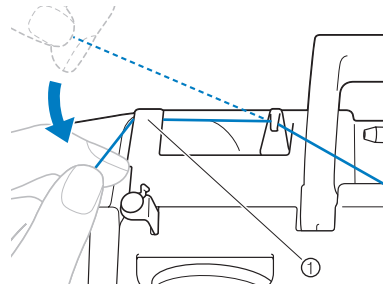
- ① 실패망
- ② 실패
- ③ 실패막이
- ④ 실패꽃이

7 오른손으로 실패의 실을 쥐고 왼손으로 실을 당겨 뒷실 가이드 고리의 ① 앞쪽으로 실을 통과 시켜 줍니다.



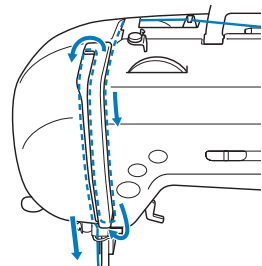
① 실 가이드 고리

8 오른쪽으로부터 뒷실 가이드 고리를 통과한 실을 실가이드 판 아래로 통과시켜 줍니다.

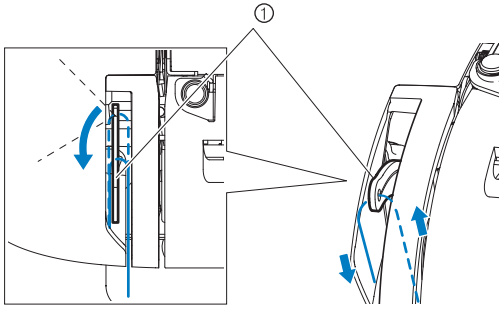


① 실 가이드 판

9 실 가이드 판 아래를 통과한 실을 잡고 아래와 같이 그림의 화살표 순서대로 실을 통과 시켜 줍니다.



- 10 실채기 레버의 오른쪽에서 왼쪽으로 실이 끼워져 있는지 확인 하십시오.



① 실채기 레버

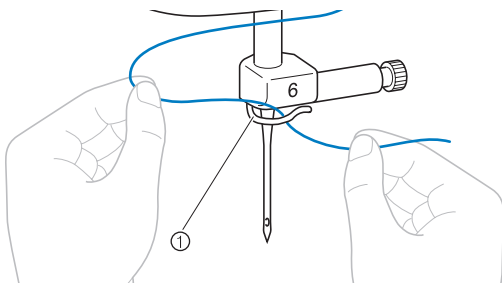


Memo

- 실채기가 내려져 있을때는 풀리를 돌려 실채기를 실을 끼우기 쉽게 위로 올린후 실을 끼워 주십시오.

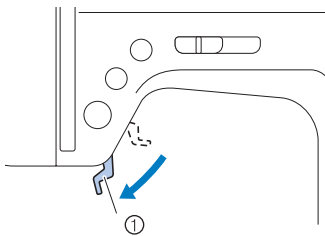
- 11 바늘 위쪽 부분에 있는 실걸이에 실을 걸어 주십시오.

왼손으로 실을 잡고 오른손으로 실을 끌면, 바늘대의 실걸이대 뒤로 실을 쉽게 처리할 수 있습니다.



① 실걸이대

- 12 노루발 레버를 내립니다.



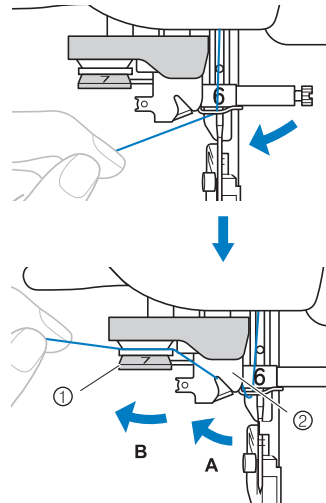
① 노루발 레버

바늘에 실 꿰기

이 장은 바늘에 실을 끼우는 방법에 대해 설명 합니다.

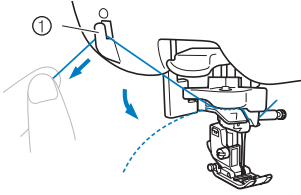
■ 자동 실꿴기를 이용한 실꿴기

- 1 왼손으로 바늘대 실걸이를 통과한 실을 쥐고, 실 가이드 디스크의 앞쪽에서 부터 실을 통과 시킵니다.



① 실 가이드 디스크
② 실 가이드

- ② 재봉기의 왼쪽에 있는 실 끊기 장치로 실을 자릅니다.

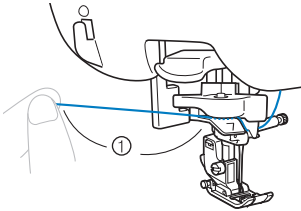


① 실 끊기 장치



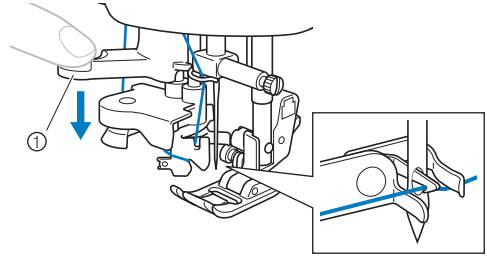
Note

- 실 끊기 장치를 이용하여 실 가이드 판을 통과한 윗실이 80mm 정도 남게 잘라 주십시오.



① 80mm

- ③ 자동 실궤기 레버를 낮춘 후 재봉기의 왼쪽으로 미십시오. 아래 그림과 같이 후크가 실을 잡아챘는지를 확인 하고 천천히 원래의 위치로 돌아 오게 다시 미십시오.



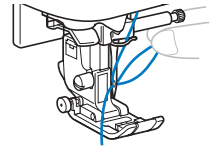
① 자동 실궤기 레버

- ▶ 실이 바늘에 끼워진걸 확인 하십시오.



Note

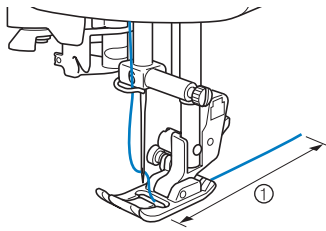
- 바늘에 실의 매듭이 만들어 졌는지 확인 하십시오. 조심히 바늘에 끼워진 실의 매듭을 밖으로 끌어 당기십시오.



주의

- 실을 밖으로 당길때 너무 세게 당기지 마십시오. 너무 세게 당기면 바늘이 부러질 수 있습니다.

- ④ 노루발 레버를 올려 노루발 사이에 실을 통과 시키고 뒤쪽으로 5cm정도 실을 당겨 빼 놓습니다.



① 5cm

▶ 뒤틀기 끼우기가 끝났습니다.
재봉을 시작할 준비가 다 되었습니다.

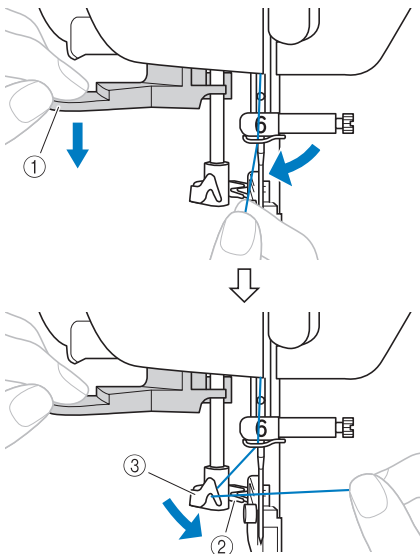


Note

- 만약 바늘이 위로 올라가지 않았다면 바늘에 실을 정확히 끼울수 없습니다.
바늘 위치 조절 키 (+)를 눌러 바늘을 위로 올린 후 실을 끼우십시오.

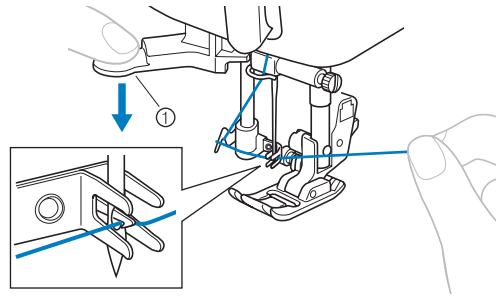
■ 일반 자동 실 꿰기 장치를 사용할 경우

- ① 자동 실 꿰기 장치가 내려져 있는 상태에서 실을 가이드에 끼웁니다.



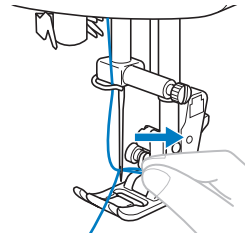
- ① 자동 실 꿰기 레버
- ② 바늘 홀더
- ③ 가이드

- ② 아래의 그림과 같이 후크가 실을 잡아 채는지 확인하고 자동 실 꿰기 레버를 천천히 놓으십시오.



① 자동 실 꿰기 레버

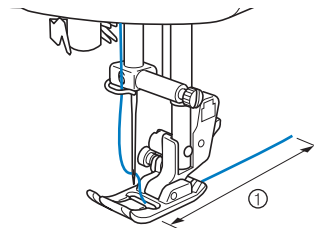
- ③ 바늘을 통과한 실의 매듭부분을 뒤쪽에서 당겨 실의 끝을 바늘에서 빼내어 줍니다.



! 주의

- 만약 정확하게 실을 끼우지 않으면 재봉시 문제가 발생할 수 있습니다.

- ④ 노루발 레버를 올려 노루발 사이에 실을 통과 시키고 뒤쪽으로 5cm정도 실을 당겨 빼 놓습니다.



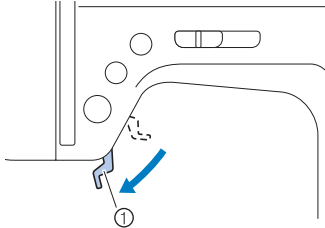
① 5cm

자동 실 꿰기 장치를 사용하지 않을 경우 (수동 실 꿰기)

자동 실꿰기 장치를 사용하지 않고 실을 끼울 경우는 아래의 방법을 따라 주십시오.

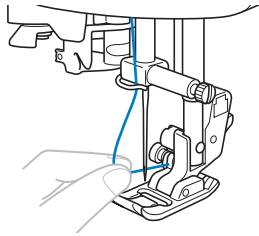
① 실을 실 가이드 대를 통과 시킵니다.

② 노루발 레버를 내립니다.



① 노루발 레버

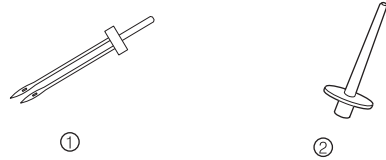
③ 실가이드 대를 통과한 실을 바늘의 앞쪽에서 안쪽 방향으로 끼웁니다.



④ 노루발 레버를 올려 노루발 사이에 실을 통과 시키고 뒤쪽으로 5cm정도 실을 당겨 빼 놓습니다.

쌍침 사용하기

쌍침을 사용하면 두 개의 평행된 재봉을 각각 다른 실로 재봉을 할 수 있습니다. 이 때 사용되는 실은 같은 종류의 굵기의 실이어야 하며, 보조실패 꽃이와 실패막이를 사용합니다.



① 쌍침
② 보조 실패꽃이

! 주의

- 부러더 정품 쌍침만을 사용하십시오.
- 휘어진 바늘을 사용하시면 안됩니다.
- 휘어진 바늘은 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.

① 쌍침을 장착합니다.

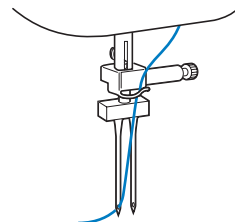
- 자세한 바늘 교환 방법은 31페이지 "바늘 교환"을 참조 하십시오.

② 뒷실을 바늘의 왼쪽에 끼웁니다.

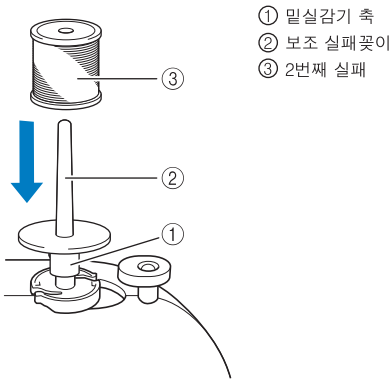
- 자세한 실끼우기 방법은 20페이지 "실 끼우기"를 참조 하십시오.

③ 일반 실끼우기의 방법으로 쌍침의 왼쪽 바늘에 실을 끼워줍니다.

- 바늘의 앞쪽에서 뒤로 왼쪽 바늘에 실을 끼워 줍니다.



4 보조 실패 꽃이를 밀실감기 축에 끼우고 두번째 실패를 꿩습니다.



- ① 밀실감기 축
- ② 보조 실패꽃이
- ③ 2번째 실패

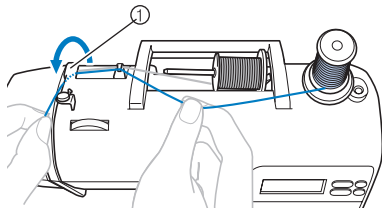
5 장착된 두번째 실패의 실을 왼쪽 실과 같은 방법으로 끼웁니다.



Memo

- 보조 실패 꽃이를 사용할때는 밀실 감기 축이 왼쪽으로 밀어져 있는지 확인 하십시오.

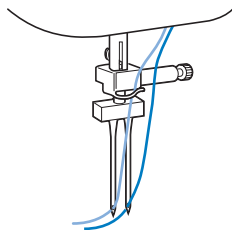
6 두번째 실패의 실을 왼쪽 실과 같이 재봉기의 실 가이드 커버를 통과하게 합니다.



① 실 가이드 커버

7 바늘대 실걸이에 실을 걸지 말고 바로 실을 오른쪽 바늘에 끼웁니다.

바늘의 앞쪽에서 뒤쪽으로 수동으로 실을 끼워 줍니다.



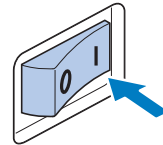
8 지그재그 노루발 "J"를 장착 합니다.

- 자세한 노루발 교환 방법은 33페이지 "노루발 교환"을 참조 하십시오.

! 주의

- 쌍침을 이용할 경우에는 반드시 지그재그 기본형 노루발 "J"를 장착하고 사용을 하셔야 합니다. 다른 노루발의 경우 바늘이 부러지거나 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.

9 재봉기를 켭니다.



▶ LCD가 켜집니다.

10 재봉모양을 선택합니다.

재봉 모양에 대한 자세한 설명은 42페이지 "재봉의 선택"을 참조하세요.

! 주의

- 재봉 넓이를 조절한 후 천천히 손잡이를 몸쪽으로(반시계 방향) 돌린 후 노루발에 바늘이 부딪히는지를 확인 하십시오. 만약 노루발에 바늘이 부딪힌다면 바늘이 부러지거나 휘어질 수 있습니다.

11 바늘 설정 키 (↕) 를 누르십시오.



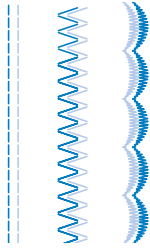
- 바늘 설정키 (↕) 를 누르면 바늘 설정이 일반 침에서 쌍침으로 설정 됩니다.
- ▶ 사용 후 재봉기를 끄면 재봉 설정은 다시 일반 침으로 설정 됩니다.

! 주의

- 쌍침을 이용할 경우에는 반드시 지그재그 기본형 노루발 "J"를 장착하고 사용을 하셔야 합니다. 다른 노루발의 경우 바늘이 부러지거나 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.

12 재봉을 시작 합니다.

- 두 줄의 같은 모양의 재봉이 이루어 집니다.



Note

- 쌍침에 실을 끼울때는 자동 실 끼우기 장치를 사용 할 수 없으며 수동으로 앞에서 뒤로 실을 끼워 주십 시오.
자동 실 끼우기 장치를 사용하면 재봉기에 손상을 줄 수 있습니다.



주 의

- 재봉의 방향을 변경할 경우 바늘위치 조절 버튼 (⊕) 을 눌러 바늘을 원단에서 들어 올리고, 노루발 레버를 올려 천에서 노루발을 들어 올린 후 천을 돌려 방향을 바꾸어 줍니다.

바늘의 장착

이장에서는 재봉기 바늘 교환에 대한 설명을 합니다.

바늘 취급시 주의 사항

바늘을 다룰 때에는 아래의 사항에 주의하시기 바랍니다. 바늘을 다룰 경우 주의하여 다뤄야 하며, 주의하지 않을 경우 바늘이 부러지거나 부러진 조각에 다칠 수 있으므로 충분히 주의사항들을 숙지하여 올바른 사용을 할 수 있도록 합니다.



주 의

- 가정용 재봉기 바늘만을 사용하십시오. 다른 용도의 바늘을 사용할 경우 바늘이 부러지거나 재봉기 교장의 원인이 될 수 있습니다.
- 휘어진 바늘은 쉽게 부러지거나 다칠 수 있으니 절대로 사용하지 마십시오.

바늘의 종류와 사용법

재봉기의 바늘은 천 및 실의 굵기등에 의존하여 고를 수 있습니다. 재봉을 하기 원하는 천이나 실에 적합한 바늘을 선택할 때 아래의 표를 참조하시기 바랍니다.

천의 종류		재봉실		바늘의 크기
		종류	크기	
일반 천	면사	면사	60-80	75/11-90/14
	합성사	합성사		
	프랄넬, 게버딘	실크사	50	
얇은 천	라운	면사	60-80	65/9-75/11
	조젯	합성사		
	살리천, 새틴	실크사	50	
두꺼운 천	데님	면사	30-50	90/14-100/16
	골덴	합성사	50-60	
	트워드	실크사		
신축성 있는 천	저지	니트용 실	50-60	볼포인트 바늘 75/11-90/14
	트리코트			
쉽게 헤어지는 천		면사	50-80	65/9-90/14
		합성사		
		실크사	50	
톱 스티치 용		합성사	50-60	90/14-100/16
		실크사		



Memo

- 실의 규격이 작을수록 실의 두께는 두껍고, 바늘의 숫자가 클수록 두껍습니다.
- 신축성이 있는 천이나 땀을 쉽게 건너뛰는 천을 사용할 때에는 볼 포인트 바늘을 사용하십시오.
- 투명한 나이론실을 사용할 때는 천의 종류에 관계 없이 90/14-100/16 바늘을 사용하십시오.



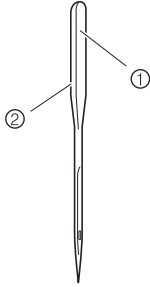
주의

- 앞에서 설명한 것과 같이 효율적인 재봉을 하기 위해서는 적절한 원단에 적합한 바늘을 사용하셔야 합니다. 천과 바늘의 조합이 맞지 않으면 특히 데님과 같은 두꺼운 천을 [65/9-75/11]와 같은 바늘을 사용하시면 바늘이 구부러지거나 부러질 수 있습니다.

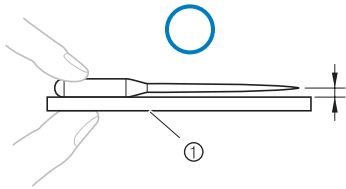
바늘의 확인

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

바늘을 사용하기 전에 바늘의 휘어짐을 확인하여 주시고 바늘을 평편한 곳에 놓고 바늘과 바닥과의 간격을 확인하시면 됩니다.

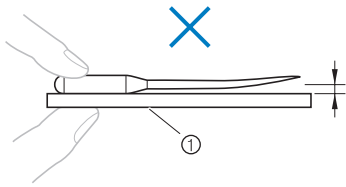


- ① 평편한 면
- ② 바늘 호수 안내



- ① 평편한 면

바늘과 평면사이의 간격이 일정하지 않은 것은 바늘이 휘어진 것입니다. 휘어진 바늘은 절대 사용하지 마십시오.

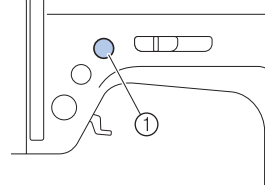


- ① 평편한 면

바늘 교환

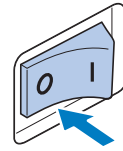
바늘 교환 방법입니다. 드라이버 또는 동전을 이용하여 가정용 재봉기에 적합한 바늘로 교환을 하여 주십시오.

- ① 손잡이를 몸쪽으로 표시가 있는 점까지 돌리거나 [반시계방향] 바늘위치 조절 버튼을 한 두 번 눌러 바늘을 올려 주십시오.



- ① 바늘 위치 조절 버튼

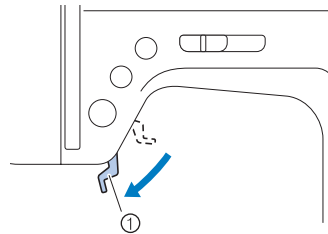
- ② 안전을 위하여 재봉기의 전원을 끕니다.



! 주의

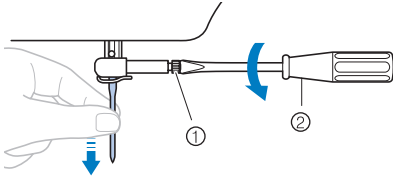
- 바늘을 교환하기 전에 재봉기의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 재봉기가 켜져있는 상태에서 시작/멈춤 버튼이 눌러지면 재봉기가 작동을 하여 사용자가 다칠 수 있습니다.

- ③ 노루발 레버를 내립니다.



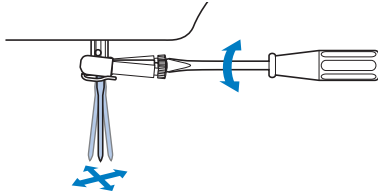
- ① 노루발 레버

- ④ 왼손으로 바늘을 쥐고 오른손으로 드라이버 또는 동전을 이용하여 바늘고정 나사를 돌려 주십시오.

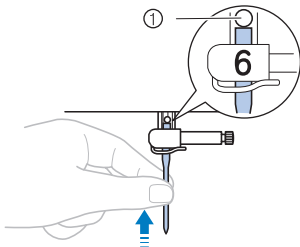


- ① 드라이버
② 바늘고정나사

- 바늘 고정나사를 풀거나 조일 때 너무 강한힘을 가하지 마십시오. 다른 부속들의 파손이 있을 수 있습니다.

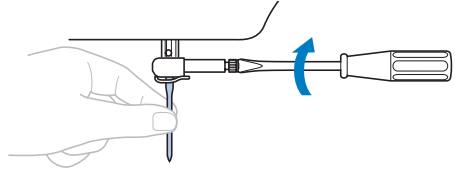


- ⑤ 바늘 머리부분에서 평편한 부분이 뒤로 가게끔하고 바늘을 끼워주십시오. 이 때 바늘은 머리 부분이 멈춤핀에 닿아 더 이상 올라가지 않을때까지 위로 올려 주십시오.

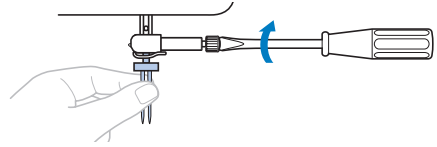


- ① 멈춤핀

- ⑥ 바늘을 왼손으로 쥘 상태에서 오른손을 드라이버 또는 동전을 이용하여 바늘 고정 나사를 조여 주십시오.



쌍침 바늘도 똑같은 방법으로 장착하여 주십시오.



! 주의

- 바늘을 바늘 멈춤 위치에 닿도록 끼우시고 드라이버나 동전을 이용하여 단단히 조여 주십시오. 조여주지 않게 되면 재봉중 바늘이 빠지는 경우가 있습니다.

노루발 교환

노루발 사용시 문제점

노루발 사용시 아래의 주의사항을 참조하여 주시기 바랍니다.

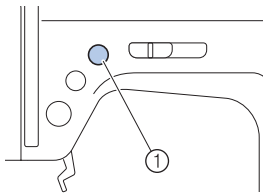
! 주의

- 재봉종류에 적합한 노루발을 사용하십시오.
적합하지 않은 노루발을 사용시 바늘이 부러지거나 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 이 재봉기용으로 제작된 노루발만 사용하십시오. 다른 노루발은 사용하지 마십시오

노루발의 교환

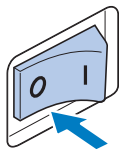
아래와 같은 방법으로 노루발 교환을 합니다.

- 1 손잡이를 몸쪽으로 (반시계 방향) 표시선이 있는 곳까지 돌리거나 바늘 위치 조절 버튼 ①을 눌러 바늘이 올라가게 합니다.

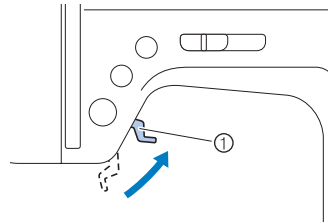


① 바늘 위치 조절버튼

- 2 재봉기의 전원을 끕니다.

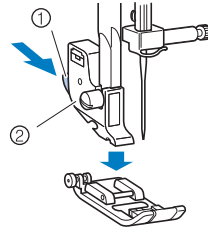


- 3 노루발 레버를 올립니다.



① 노루발 레버

- 4 노루발 홀더위의 검은색 버튼을 누릅니다

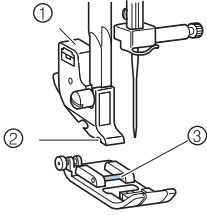


① 노루발 홀더 분리 검은색 버튼
② 노루발 홀더

! 주의

- 바늘을 교환하기 전에 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
- 재봉기 전원이 켜져있는 상태에서 시작/멈춤 버튼이 눌러지면 사용자가 다칠 수 있습니다.

- ⑤ 노루발을 다시 장착할 때에는 분리와 반대 방법으로 진행을 합니다.
먼저 홀더 아래에 노루발을 놓고 노루발의 핀을 홀더의 홈에 맞추어 놓습니다.



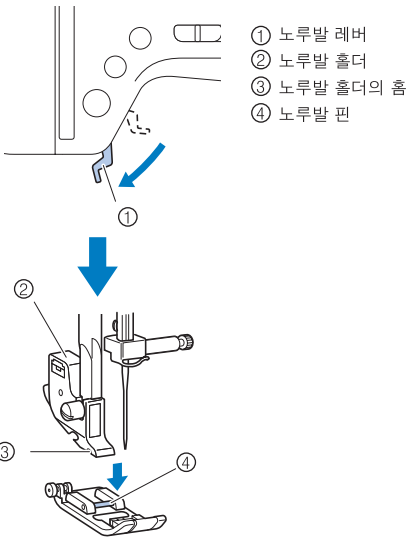
- ① 노루발 홀더
- ② 노루발 홀더의 홈
- ③ 노루발 핀



Memo

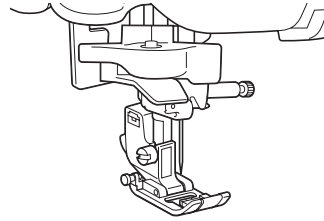
- 노루발 사용은 LCD에 나타난 재봉모양의 용도에 맞는 정품 노루발을 사용하셔야 합니다.
자세한 내용은 42페이지의 "재봉모양 선택"을 참고하십시오.

- ⑥ 노루발레버를 내려서 노루발 핀이 노루발 홀더의 홈안으로 잘끼고 맞추어 들어가도록 합니다.



▶ 노루발이 장착되었습니다.

- ⑦ 노루발 레버를 올려서 노루발이 정상적으로 장착이 되었는 지를 확인하십시오.



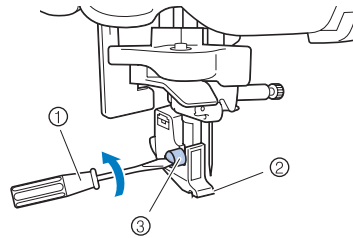
노루발 홀더 제거

재봉기를 청소하거나 킨팅 노루발과 같이 노루발 홀더를 사용하지 않는 노루발을 장착할 때에든 드라이버나 동전으로 노루발 홀더를 제거합니다.

- ① 노루발을 제거합니다.

- 자세한 내용은 33페이지의 "노루발 장착하기"를 참고하십시오

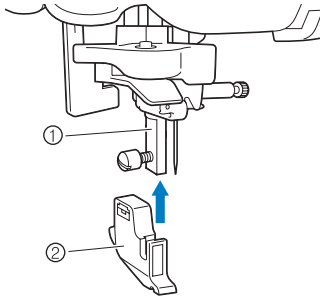
- ② 드라이버 또는 동전으로 노루발 홀더를 헐겁게 합니다.



- ① 드라이버
- ② 노루발 홀더
- ③ 노루발 홀더 나사

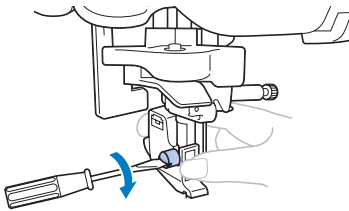
■ 노루발 홀더 장착

- 1 노루발 홀더를 노루발대의 왼쪽아래에 맞추어 놓습니다.



- 1 노루발 대
- 2 노루발 홀더

- 2 오른손으로 노루발을 쥐고 왼손으로 드라이버를 사용하여 노루발 나사를 조입니다.



Note

- 노루발 홀더가 정확하게 장착되지 않으면 실의 장력이 부정확하게 됩니다.

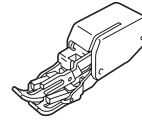


주의

- 노루발 홀더의 노루발 나사를 단단히 조여 주십시오. 헐거우면 재봉시 빠져 바늘이 부러지거나 할 수 있습니다.

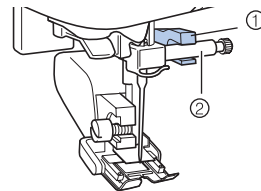
워킹 노루발 사용하기 (별매품)

워킹 노루발은 비닐이나 가죽, 누빔원단과 같이 표면이 매끄럽고 원단을 밀어주기가 어려운 천이나 벨벳과 같이 쉽게 미끌어지는 천 또는 퀴팅을 할 때 매우 유용합니다. 워킹 노루발을 장착할 때에는 드라이버를 이용하면 편리합니다.



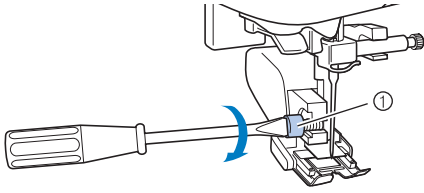
■ 워킹 노루발 사용하기

- 1 노루발 홀더를 제거합니다.
- 2 워킹 노루발의 연결부분을 바늘대 나사에 끼워줍니다.



- 1 노루발 연결 부분
- 2 바늘대

- ③ 노루발 레버를 내리고 노루발 고정나사를 끼운 후 드라이버로 노루발 고정 나사를 조여 줍니다.



① 노루발 고정 나사

! 주의

- 드라이버로 나사를 단단히 조이지 않으면 재봉 중 바늘이 빠지거나 노루발을 쳐서 휘어지거나 부러질 수 있습니다.
- 재봉을 하기 전에 풀리를 손으로 돌려 바늘이 노루발에 닿는지를 확인하십시오. 만일 바늘이 노루발 표면에 닿는다면 바늘이 휘어지거나 부러질 수 있습니다.

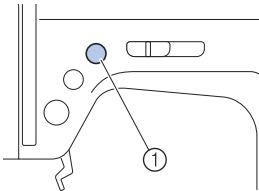


Note

- 워킹 노루발을 사용할 때는 재봉기의 속도는 중간으로 사용하십시오.

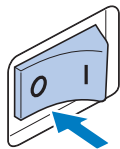
■ 워킹 노루발의 제거

- ① 바늘위치 조절 버튼 ④을 눌러 바늘이 올라가게 합니다.

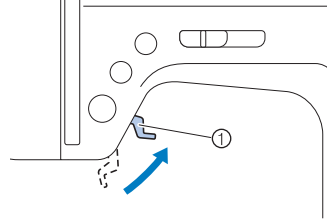


① 바늘위치 조절 버튼
▶ 바늘이 올라 갑니다.

- ② 재봉기 전원을 끕니다.

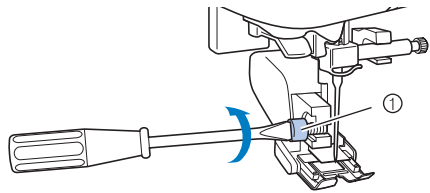


- ③ 노루발 레버를 올립니다.



① 노루발 레버
▶ 노루발이 올라 갑니다.

- ④ 드라이버로 노루발 고정나사를 헐겁게 하고 워킹 노루발을 제거합니다.



① 노루발 고정나사

- ⑤ 노루발 홀더를 고정시켜 줍니다.



Memo

- 워킹 노루발은 보강재봉으로 포함한 직선재봉과 지그재그 재봉에서만 사용할 수 있습니다.
- 자세한 사용방법은 89페이지 "유용한 재봉"을 참조하십시오.

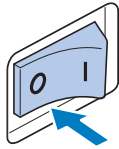
유용한 재봉

재봉 작업을 보다 잘 할 수 있도록 재봉에 대한 내용을 설명 합니다.

바늘 멈춤 위치 설정

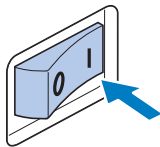
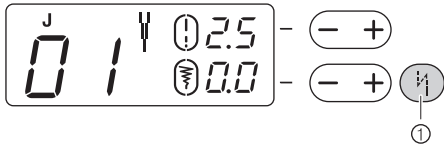
재봉이 끝났을 때 바늘이 천에 박히거나 위로 올라가도록 바늘 멈춤 위치를 변경 할 수 있습니다.

1 재봉기를 끕니다.



2 자동 후진/보강 재봉 키 (H) 를 누른 상태에서 재봉기를 켭니다.

경고음이 두번 울리며 바늘 멈춤 위치가 변경 됩니다.



- ① 자동 후진/보강 키
 - ▶ 바늘 멈춤 위치가 올라 갑니다.



Memo

- 동일한 조작 방법으로 바늘 멈춤 위치를 아래로 변경 할수 있습니다.

■ 바늘 멈춤 위치를 위로 올릴 때

재봉이 끝나면 바늘이 위에서 멈춥니다.

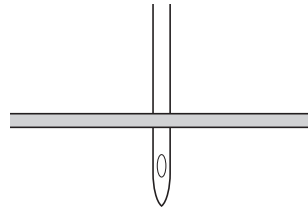


Memo

- 재봉을 끝낸 후 천을 이동 시킬 수 있습니다.

■ 바늘 멈춤 위치를 아래로 내릴 때

재봉이 끝나면 바늘이 아래에서 멈춥니다.



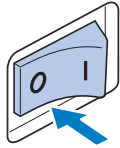
Memo

- 재봉의 방향을 바꿀때 사용합니다.
자세한 사항은 50페이지의 "재봉 방향 변경"을 참조 하십시오.

초기 바늘 위치 변경

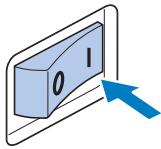
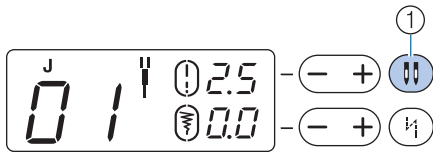
재봉기 전원을 켜면 직선재봉(바늘 위치 왼쪽)이 자동으로 선택됩니다. 전원을 껐을 때 직선재봉(바늘 위치 중앙)을 자동으로 선택하도록 재봉기를 설정할 수 있습니다.

① 재봉기 전원을 끕니다.



② 바늘 설정 키 (H) 를 누른 상태에서 재봉기를 켕니다.

경고음이 두 번 울리면 바늘 설정 키에서 손을 뗍니다.



① 바늘 설정 키(일반/쌍침)

▶ 초기 바늘 위치가 중앙으로 변경되었습니다.



Memo

- 재봉기 전원을 끈 후에도 지정한 초기 바늘 위치가 유지됩니다.
- 동일한 조작 방법으로 초기 바늘 위치를 왼쪽으로 변경할 수 있습니다.

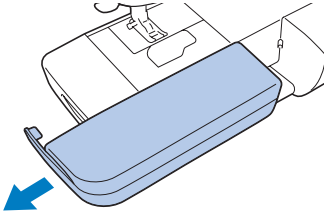
원통형(프리암)재봉 또는 큰 재봉물의 재봉

원통형 재봉이나 큰 재봉물을 재봉하려면 약세사리 테이블을 떼어내어야 합니다.

원통형 재봉

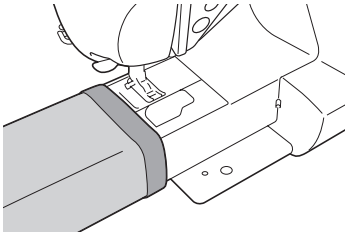
약세사리 테이블을 떼어내면 둥근 소매단이나 바지단 재봉시 매우 편리합니다.

- 1 약세사리 테이블을 떼어냅니다.

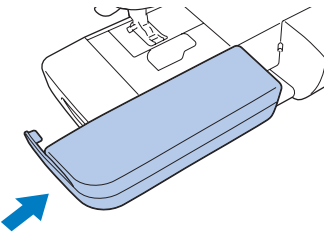


약세사리 테이블

- 2 재봉하고자 하는 재료를 재봉기에 끼우고 끝에서 부터 재봉 하십시오.

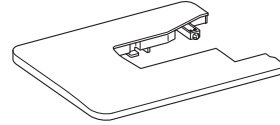


- 3 프리암 재봉이 끝나면 약세사리 테이블을 다시 원래의 위치로 부착시켜 주십시오.

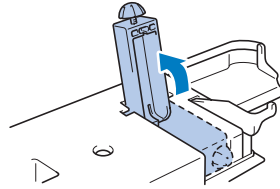


큰 재봉물의 재봉

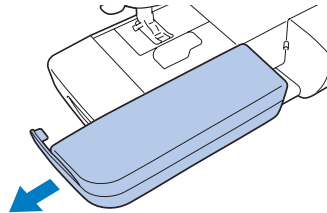
별매품인 와이드 테이블을 사용하면 큰 재봉물을 보다 쉽게 재봉할 수 있습니다.



- 1 와이드 테이블 밑에 있는 다리를 꺼냅니다.
4개의 다리를 모두 꺼내어 세워 줍니다.

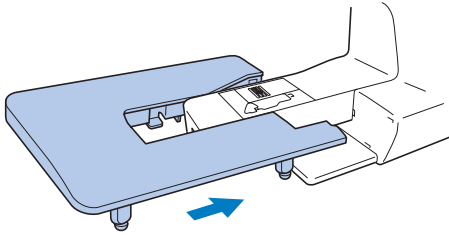


- 2 약세사리 테이블을 왼쪽으로 당겨 빼내어 줍니다.



③ 와이드 테이블을 장착 합니다.

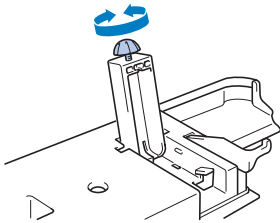
수평을 유지하면서 안쪽으로 밀어 끼워줍니다.



Note

- 와이드 테이블은 구입처 또는 부라더 지정점에서 구입 하십시오.

④ 와이드 테이블 다리 밑에 있는 스크류를 돌려 와이드 테이블의 적절한 높이를 맞추어 줍니다.

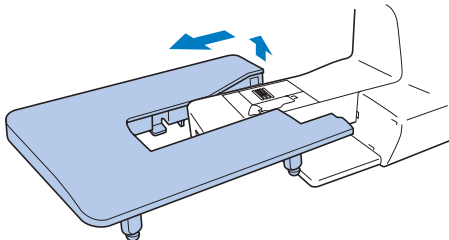


주 의

- 와이드 테이블이 장착되어 있는 상태에서는 가급적 재봉기를 이동 하지 마십시오.

⑤ 사용이 끝났으면 와이드 테이블을 분리하십시오.

테이블을 가볍게 들어올리면서 왼쪽으로 당겨주면 와이드 테이블이 빠집니다.



⑥ 약세사리 테이블을 다시 장착하여 줍니다.

2 기본 재봉

재봉

재봉의 기본사항에 대하여 설명을 합니다.

재봉을 하기전에 아래의 주의사항을 충분히 읽어 숙지 하여 주시기 바랍니다.

! 주의

- 재봉기를 작동 중에는 바늘을 항상 주의해 주시기 바랍니다. 또한 바늘, 손잡이 및 밀실 걸기 레버에 손이 닿아 다치지 않도록 주의하십시오.
- 재봉 중 전을 너무 강하게 당기거나 밀지 마십시오. 부상을 입거나 바늘이 부러질 수 있습니다.
- 휘어진 바늘은 사용하지 마십시오. 휘어진 바늘은 쉽게 부러질 수 있어 다칠 수 있습니다.
- 재봉 유형에 맞는 노루발을 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 바늘이 노루발에 닿아 휘어지거나 부러질 수 있습니다.
- 재봉시 바늘이 시침핀에 닿아 부러지거나 휘어지는 일이 없도록 주의하십시오.
- 시작/멈춤 버튼이 눌러 재봉기가 작동해 다치는 일이 없도록 노루발을 교체하기 전에 재봉기 전원을 끄십시오.

일반적인 재봉 순서

재봉시 아래와 같은 기본적인 순서를 따라 주시기 바랍니다.

1. 재봉기의 전원을 켭니다.

재봉기의 전원을 켭니다.
재봉기의 전원을 켜는 상세한 설명은 14페이지의 "전원 공급"을 참조 하시기 바랍니다.

2. 재봉모양 선택

재봉하고자 하는 재봉 모양에 적합한 재봉기능을 선택하여 주십시오.
자세한 내용은 42페이지의 "재봉모양 선택"을 참조하십시오.

3. 노루발 장착하기

재봉하고자 하는 모양에 적합한 노루발을 장착하여 줍니다.
자세한 내용은 33페이지의 "노루발 장착"을 참조하십시오.

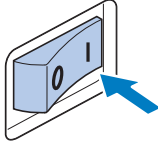
4. 재봉을 시작합니다.

천의 위치를 확인한 후 재봉을 시작합니다. 재봉이 끝나면 실을 커터에 자릅니다.
자세한 내용은 44페이지의 "재봉 시작하기"를 참조하십시오.

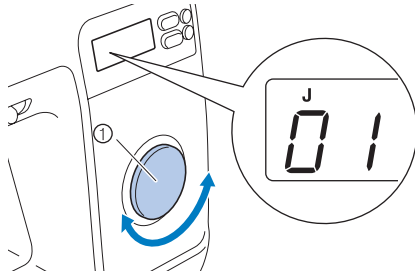
재봉모양 선택

재봉모양 선택 다이얼을 돌려 재봉 모양을 선택할 수 있습니다.

① 재봉기를 켭니다.

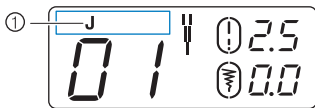


② 재봉모양 선택 다이얼을 돌려 재봉모양을 선택하십시오. 다이얼을 오른쪽으로 돌리면 숫자가 커지고 왼쪽으로 돌리면 낮아 집니다.



- ① 재봉모양 선택 다이얼
▶ 선택되어진 재봉모양은 LCD창을 통해 확인 할 수 있습니다.

③ 선택되어진 재봉모양에는 LCD창에 표시된 노루발을 사용하십시오



- ① 사용 노루발
● 자세한 사항은 33페이지의 "노루발 교환"을 참조 하십시오.



Memo

- LCD창에 표시된 권장 노루발을 사용하십시오.

④ 필요에 따라 땀폭과 땀길이를 조절 할 수 있습니다.

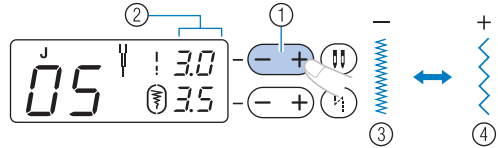
- 자세한 땀폭, 땀길이 조절 방법은 다음장을 참조 하십시오.

땀폭과 땀길이 조정

■ 예 : 재봉 모양 선택

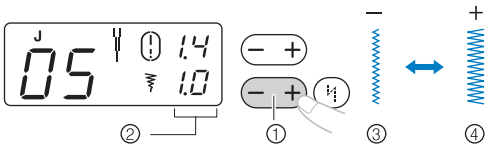
① 재봉모양 선택 다이얼을 돌려 LCD창에 "5" 나오도록 합니다.

② 재봉 길이 조절 버튼 (-|+) 의 "+" 또는 "-" 를 눌러 땀 길이를 길게 하거나 짧게 만들 수 있습니다.



- ① 재봉 길이 조절 버튼(땀길이 조절)
② 선택된 땀길이
③ 짧아짐
④ 길어짐

- ③ 재봉 넓이 조절 버튼 $\ominus \oplus$ 의 "+" 또는 "-" 를 눌러 재봉 넓이를 넓게 하거나 좁게 만들 수 있습니다.



- ① 재봉 넓이 조절 버튼(땀폭 조절)
- ② 선택된 땀폭
- ③ 좁아짐
- ④ 넓어짐



Memo

- 재봉 길이 또는 넓이가 기본 설정일때는 LCD화면에 그림들이 나타나지 않습니다. \bigcirc 상태에서 재봉길이 또는 재봉 넓이를 선택하면 LCD화면에 ! 또는 ! 그림이 나타납니다.

주의

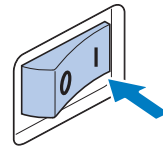
- 재봉 넓이를 조절한 후 천치 손잡이를 몸쪽으로(반시계 방향) 돌린 후 노루발에 바늘이 부딪히는지를 확인 하십시오. 만약 노루발에 바늘이 부딪힌다면 바늘이 부러지거나 휘어질 수 있습니다.
- 재봉에 주름이 잡힌다면 재봉길이(땀길이)를 길게 조절 하십시오. 계속해서 주름이 잡힌다면 바늘이 부러지거나 휘어질 수 있습니다.

천의 올바른 위치

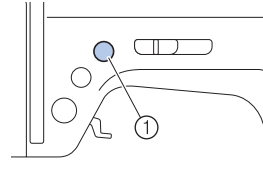
천이 잘 정돈되어 있고, 재봉된 면이 정확하게 되어있는지 확인 하십시오.

① 재봉기를 켭니다.

직선재봉(바늘 위치 왼쪽)이 자동으로 선택 됩니다.



② 바늘위 조절 버튼 ! 을 한 주번 눌러 바늘을 올립니다.

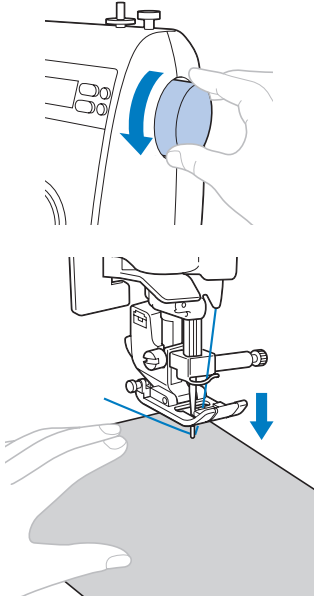


① 바늘 위치 조절 버튼

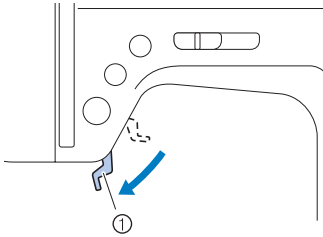
③ 노루발 아래에 천을 놓습니다.

- 시접 부분이 오른쪽에 위치하고 있다면 직선재봉 하는 것이 쉽고 여분의 천은 왼쪽에 생깁니다.

- ④ 왼손에 실 끝과 천을 쥐고, 오른손으로 풀리를 몸 안쪽으로 돌려 재봉을 시작하는 곳에 바늘을 내립니다.

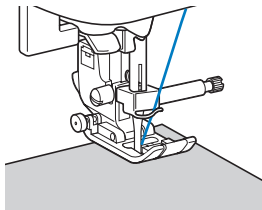


- ⑤ 노루발 레버를 내립니다.



① 노루발 레버

- ▶ 재봉할 위치에 천이 놓였습니다.



재봉 시작하기

재봉을 할 준비가 되었으면 재봉을 시작 합니다.

조작 버튼이나 발판을 이용해 재봉속도를 조절 할 수 있습니다.



Note

중요한 사항

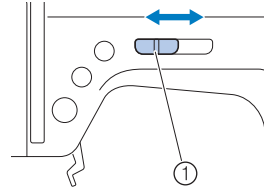
- 발판이 연결되어있을 경우에는 Ⓜ (시작/멈춤버튼) 을 사용할 수 없습니다.

■ 조작버튼으로 조절하기.

시작/멈춤 버튼 Ⓜ 을 사용하여 재봉을 시작하거나 멈출 수 있습니다.

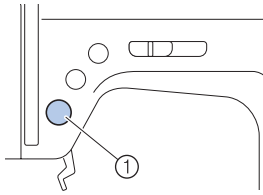
- ① 재봉속도 조절기를 왼쪽 또는 오른쪽으로 밀면서 원하는 재봉 속도를 조절 합니다.

왼쪽으로 밀면 느려지고 오른쪽으로 밀면 속도가 빨라집니다.



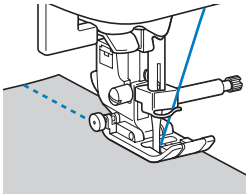
① 재봉 속도 조절기

② 시작/멈춤 버튼 (ⓘ) 을 한번 누릅니다.



① 재봉 속도 조절기

● 재봉기가 작동을 하며 재봉이 시작 됩니다.



● 재봉을 시작 한 후에 잠시 시작/멈춤 버튼 (ⓘ) 을 누르고 있으면 느린 속도로 재봉이 됩니다.

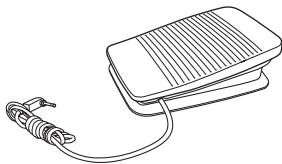
③ 시작/멈춤 버튼 (ⓘ) 을 눌러주면 재봉이 멈춰집니다.

▶ 바늘이 꽂혀있는 상태에서 재봉을 멈춥니다.

④ 재봉이 멈췄을때 바늘을 올리고 실을 잘라줍니다.

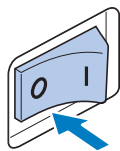
■ 발판을 이용한 재봉하기

발판으로 재봉을 시작하거나 멈출 수 있습니다.

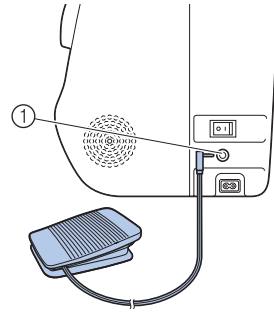


① 재봉기 전원을 끕니다.

발판을 연결할때 재봉기의 전원이 꺼져 있는 것을 확인하여 재봉기가 켜져 있는 상태에서 갑자기 작동하는 것을 방지 하십시오.

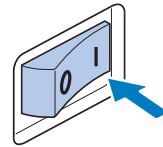


② 발판의 플러그를 재봉기의 옆에 있는 잭에 꽂아 주십시오.



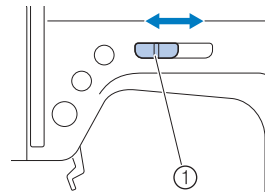
① 발판 연결 잭

③ 재봉기 전원을 켭니다.



④ 재봉 속도 조절기를 왼쪽 또는 오른쪽으로 밀면서 원하는 재봉 속도로 조절합니다.

재봉 속도 조절기를 왼쪽으로 밀면 속도가 느려지고 오른쪽으로 밀면 속도가 빨라집니다.

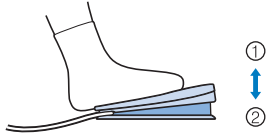


① 재봉 속도 조절기

● 재봉 속도 조절기로 조절된 속도는 발판으로 조절할 수 있는 최대 재봉 속도입니다.

5 재봉 할 준비가 되었으면 발판을 천천히 눌러주세요.

발판을 강하게 누르면 속도가 빨라지고 약하게 누르면 속도가 느려집니다.



- ① 약하게
- ② 강하게

- 천천히 발판을 누릅니다. 갑자기 강하게 누르면 재봉 속도가 너무 급격히 빨라집니다
- ▶ 재봉기가 재봉을 시작합니다. .

6 발판에서 발을 떼면 재봉이 멈춰집니다.

- ▶ 재봉이 멈춰지고 바늘은 천에 꽂힌 상태가 됩니다.

7 재봉을 마친 후에 바늘을 올리고 실을 꺼내어 옆면에 있는 커터로 실을 통과시켜 잘라주세요.



Memo

- 시작/멈춤 버튼 (ⓘ) 은 발판이 연결 되어진 상태에서는 사용을 할 수 없습니다. 버튼을 누르게 되면 에러음이 나며 재봉틀은 작동을 하지 않습니다.
- 재봉을 마치면 바늘은 천에 꽂혀있는 상태가 됩니다.

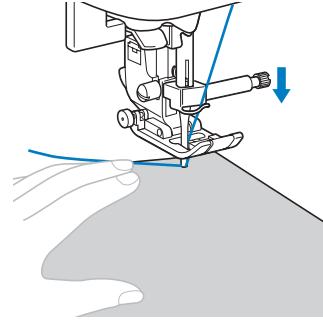
! 주의

- 발판에 실이나 먼지가 쌓이지 않도록 주의 하시기 바랍니다. 전기적인 충격을 받을 수 있으며 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.
- 발판에 물체를 올려 놓지 마십시오.
- 장기간 재봉기를 사용하지 않을 경우 발판을 재봉기에서 분리시켜 주십시오.

후진 및 보강 재봉

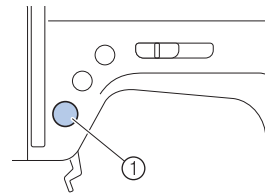
직선 재봉을 할 때 솔기가 겹쳐지지 않는 부분에는 실의 끝이 풀리지 않도록 후진재봉이나 보강재봉으로 실을 단단하게 재봉을 하여 줍니다.

1 재봉을 시작하는 전에 바늘을 내리고 노루발 레버를 내립니다.



2 시작/멈춤 버튼 ⓘ 을 누르거나 발판을 밟습니다.

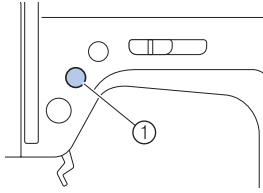
이때 시작/멈춤 버튼 ⓘ 이 눌러진체 있으면 느린 속도로 재봉이 됩니다.



① 시작/멈춤 버튼

- 자세한 내용은 44페이지의 "재봉 시작 하기"부분을 참조 하십시오.
- ▶ 재봉기가 재봉을 시작합니다. .

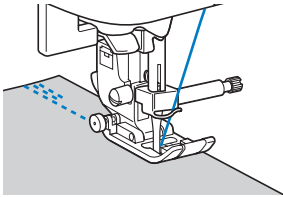
- ③ 3~5땀을 재봉한 후 후진/보강재봉 버튼 (↶) 을 눌러 줍니다.
재봉의 시작점에 이를때까지 후진/보강 재봉 버튼 (↶) 을 눌러 줍니다



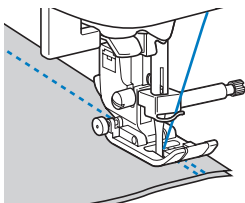
① 후진/보강 재봉 버튼
후진/보강 재봉 버튼 (↶) 을 누르고 있는 동안 후진 재봉이 됩니다.

- ④ 재봉이 시작된 곳까지 재봉된 후에 후진/보강 재봉 버튼 (↶) 에서 손을 땡니다.
▶ 재봉기가 재봉을 멈춥니다.

- ⑤ 시작/멈춤 버튼 (⏻) 을 누르거나 발판으로 재봉을 시작합니다.
▶ 정상적인 방향으로 재봉을 시작 합니다.



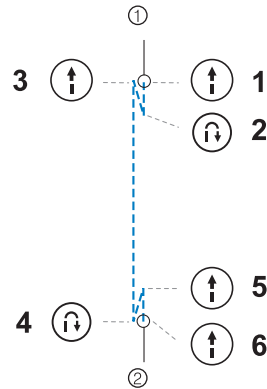
- ⑥ 끝나는 지점에 도착할때까지 후진/보강 재봉 버튼 (↶) 을 눌러줍니다.
후진/보강 재봉 버튼 (↶) 을 눌러 3~5땀 정도 재봉이 되도록 후진 재봉 버튼을 눌러 주십시오.
▶ 후진/보강 재봉 버튼 (↶) 을 누르고 있는 동안 후진 재봉이 됩니다.



- ⑦ 3~5땀 정도 재봉을 한 후 후진/보강 재봉 버튼 (↶) 에서 손을 떼십시오.
▶ 재봉기가 재봉을 멈춥니다.

- ⑧ 시작/멈춤 버튼 (⏻) 을 누르거나 발판을 밟으십시오
이때 시작/멈춤 버튼 (⏻) 이 눌러져 있으면 재봉기는 저속으로 재봉이 됩니다.

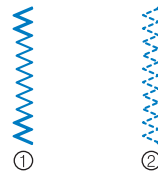
- ⑨ 땀의 끝까지 재봉된 후 재봉기는 자동으로 멈춥니다.
시작/멈춤 버튼 (⏻) 을 누르거나 발판에서 발을 뺍니다.



① 재봉의 시작점
② 재봉의 끝(땀의 끝)

■ 보강 땀 재봉

후진 재봉으로 보강 된 재봉을 할때에는 후진/보강 재봉 버튼 (↶) 을 눌러주면 재봉의 시작점과 끝점에서 3~5땀 정도 자동으로 보강재봉이 됩니다.



① 후진 재봉
② 보강된 재봉

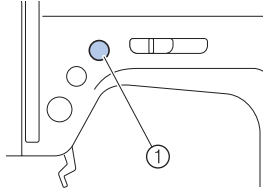


Memo

- 선택된 재봉에 따라 후진 재봉 또는 보강 재봉이 됩니다.
자세한 내용은 89페이지의 "유용한 재봉"을 참조하십시오.

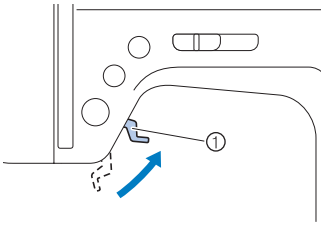
실 자르기

- 1 재봉을 끝내거나 바늘위치 조절 버튼 (+)을 눌러 바늘이 올라가게 합니다.



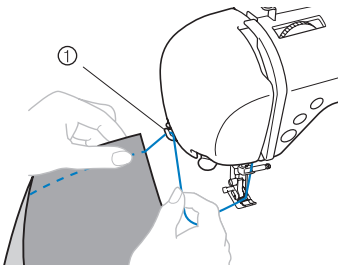
- 1 바늘 위치 조절 버튼
▶ 바늘이 올라 갑니다.

- 2 노루발 레버를 올립니다.



- 1 노루발 레버

- 3 재봉기의 왼쪽으로 천을 당기고 실 끊기 장치 사이로 실을 통과시켜 실을 잘라줍니다.



- 1 실 끊기 장치

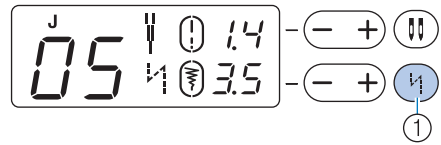
자동 후진/보강 재봉

재봉의 시작과 끝에 자동으로 후진/보강 재봉을 하도록 설정할 수 있으며, 후진 재봉 또는 보강 재봉은 선택된 재봉에 따라 정해집니다.

- 1 재봉모양을 선택 하십시오.

- 자세한 사항은 42페이지 "재봉모양 선택"을 참조하십시오.

- 2 후진/보강 재봉 버튼 (1) 을 누릅니다.



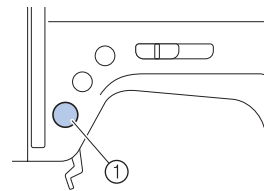
- 1 자동 후진/보강 재봉 키
▶ LCD창에 모양이 나타납니다.

- 이 과정은 단추구멍 재봉 또는 바텍재봉과 같이 자동으로 보강재봉이 선택되는 재봉을 할 경우에는 필요하지 않습니다.

- 3 재봉을 하고자 하는 원단을 노루발 밑에 놓고 핸드 풀리를 왼쪽으로 돌려 바늘이 천위에 꽂히도록 합니다.

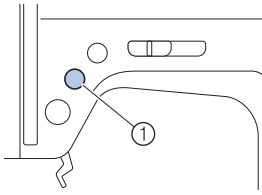


- 4 시작/멈춤 버튼 (1) 을 한번 누릅니다.

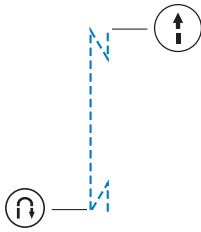


- 1 시작/멈춤 버튼
▶ 후진/보강 재봉이 된 후 전진 재봉이 됩니다.

5 재봉의 끝에 도달하면 후진/보강 재봉 버튼을 한번 눌러 줍니다.



- ① 후진/보강 재봉 버튼
- 후진/보강 재봉한 후 재봉을 멈춥니다.



Memo

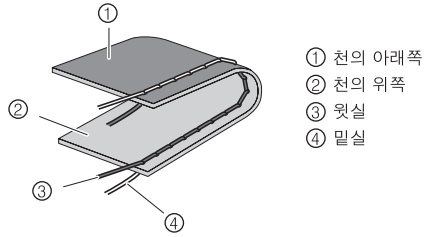
- 재봉의 끝에 도달했을 때 시작/멈춤 버튼 (Ⓜ) 을 누르면 후진/보강 재봉이 되지 않습니다. 재봉의 끝에 도달하기 전에 후진/보강 재봉 (Ⓜ) 을 눌러주십시오.

윗실 장력 조절

실과 바늘 그리고 천과의 조합이 올바르게 되어 있으면 실 장력은 자동으로 최적의 상태로 조정 됩니다. 그렇지만 조정된 장력으로 원하는 재봉이 나오지 않거나 특수한 천 또는 특수한 실로 재봉을 할 때에는 윗커버 아래에 있는 실 장력조절 다이얼로 윗실의 장력을 조절하여 최적의 재봉 상태로 만들수 있습니다.

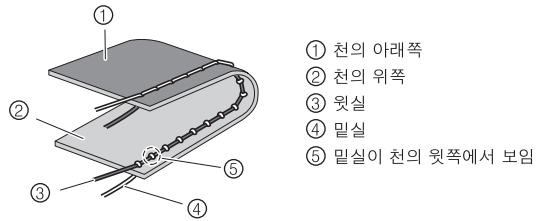
■ 실의 올바른 장력

윗실과 밑실은 천의 중앙에서 서로 교체되므로 천의 위쪽에서는 오로지 윗실만 보이고, 천의 아래쪽에서는 오로지 밑실만 보이게 됩니다.

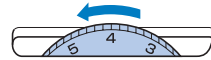


■ 윗실 장력이 너무 강할때

밑실이 천의 윗쪽에서 보인다면 윗실의 장력이 너무 강한겁니다.

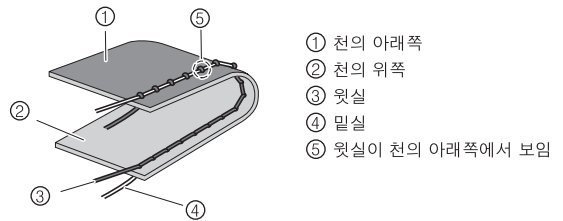


실장력 조절 다이얼을 왼쪽으로 돌려 윗실의 장력을 헐겁게 합니다.

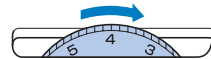


■ 윗실 장력이 너무 약할 때

윗실이 천의 아래쪽에서 보인다면 윗실의 장력이 너무 헐거운겁니다.



실 장력 조절 다이얼을 오른쪽으로 돌려 윗실의 장력을 강하게 합니다.



유용한 재봉

재봉작업을 보다 잘 할 수 있도록 재봉에 대한 내용을 설명합니다. 참조하시기 바랍니다.

시험 재봉

재봉을 할 전에 알맞은 실과 바늘을 선택하면 실의 장력이 자동으로 조절되고 선택한 땀에 맞는 재봉 넓이와 재봉 길이가 자동으로 설정됩니다. 그렇지만 재봉할 전 조작으로 시험 재봉을 하여 원하는 재봉이 되는지 확인해 보는 것이 좋습니다.

재봉 넓이라던가 재봉 길이, 장력 등이 알맞은지를 확인하고 여러걸을 재봉해야 할 경우에는 똑 같은 환경을 만들어서 확인해 보는 것이 좋습니다.

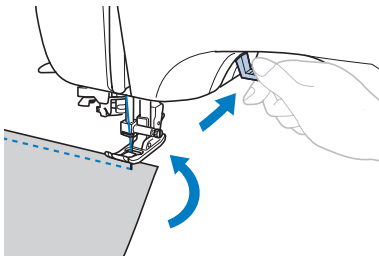
재봉방향 바꾸기

- 1 재봉이 끝부분에 도달하면 재봉을 멈춥니다. 천에 바늘이 박혀 있도록 한 상태로 합니다.

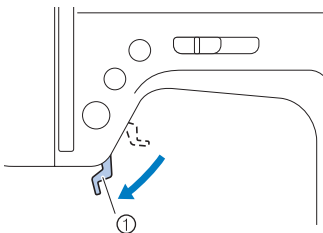
만약 재봉을 멈췄을 때 바늘이 천 위로 올라와 있다면 바늘 위치 조절 버튼 (+)을 눌러서 바늘이 천에서 뽑히도록 합니다. 또는 손잡이를 몸 안쪽으로(반시계 방향) 돌려 바늘의 위치를 내립니다.

- 2 노루발을 올리고 천을 돌립니다.

바늘을 축으로 하여 천을 돌립니다.



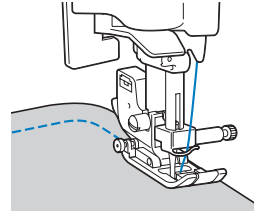
- 3 노루발을 내리고 재봉을 계속해서 합니다.



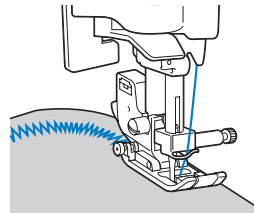
① 노루발 레버를 내립니다.

곡선 재봉

재봉을 멈추고 천천히 재봉방향을 바꾸어 둥글게 재봉이 되도록 합니다.



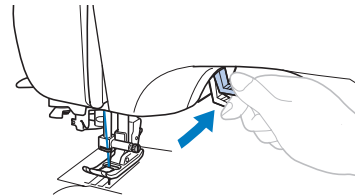
지그재그 재봉을 사용하여 둥글게 재봉을 할 때에는 재봉 길이가 짧은 지그재그로 사용하여 보다 좋은 재봉이 되도록 하십시오.



두꺼운 천에 재봉

- 천이 노루발 아래에 고정되지 않는다면

천이 노루발 아래에서 쉽게 고정되지 않을 때에는 노루발을 최대한 높이 올려 노루발이 가장 높게 올라가도록 하십시오.

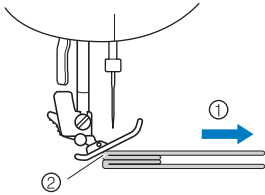


! 주의

- 쌍침을 사용할 경우 재봉 방향을 바꾸기 전에 바늘이 올라가 있는지 확인하시기 바랍니다. 만약 바늘이 천에 박혀 있는 상태에서 천을 돌리게 되면 바늘이 구부러지거나 부러질 수 있습니다.

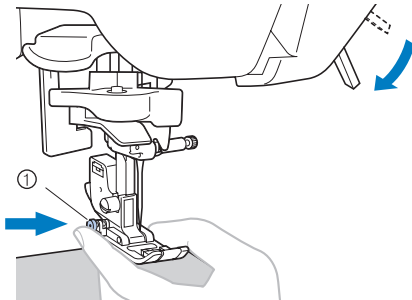
■ 두꺼운 솔기를 재봉할 때나 재봉을 시작할 때, 천이 끌려가지 않을 때

지크재그 노루발 "J"를 장착하여 그림과 같이 사용하십시오.



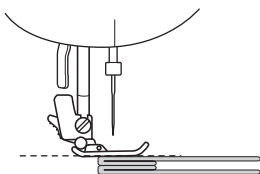
- ① 재봉방향
- ② 두꺼운 솔기

- ① 노루발 아래로 천이 끌려가지 않을 정도로 두꺼운 솔기가 있을때 노루발 레버를 올립니다.
- ② 노루발 왼쪽에 있는 검은 버튼을 누르고 계속 누르고 있는 상태에서 노루발을 내립니다.



① 검은 버튼

- ③ 검은 버튼을 놓습니다. 노루발이 솔기 있는 곳에 고정되면서 천이 끌려질 수 있게 됩니다.



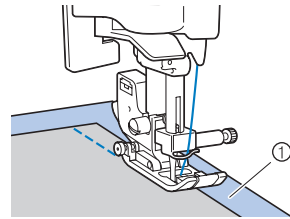
- 문제가 있는 곳을 통과하면 노루발은 정상 위치로 돌아옵니다.

! 주의

- 6mm이상 두꺼운 천을 재봉하거나 천이 너무 강하게 눌러져 있을 경우에는 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

얇은 천에 재봉

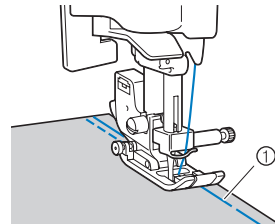
얇은 천에 재봉을 하면 재봉이 안되거나 천이 제대로 끌려가지 않을 수 있습니다. 이런 경우에는 천 밑에 보강 종이를 넣거나 종이를 넣은 후 그것과 함께 재봉을 마친 후 그것들을 떼어내는 것이 좋습니다.



① 종이 또는 보강재

신축성 있는 천에 재봉

우선 천들을 함께 가봉한 후 천을 늘리지 않은 상태에서 재봉을 합니다.

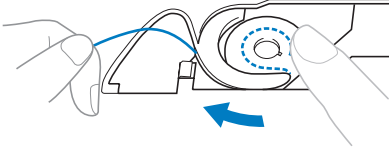


① 가봉

밑실 끌어올리기

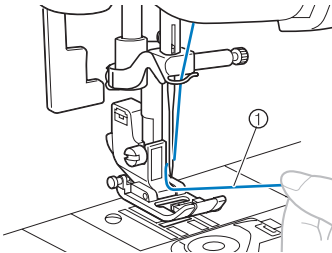
특수재봉 또는 프리모션 퀵팅을 하려면 수동으로 밑실을 끌어올려 사용합니다.

- 1 **화살표를 따라 틈새로 실을 통과시킵니다.**
자르지 않고 그대로 둡니다.



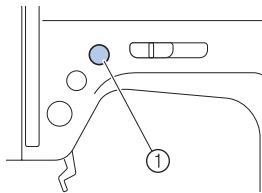
- 실토리 커버는 벗겨져 있는 상태입니다.

- 2 **왼손으로 윗실의 끝을 가볍게 잡으십시오.**



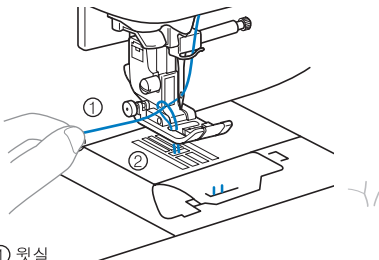
① 윗실

- 3 **윗실의 끝을 가볍게 잡은 상태에서 바늘 위치 버튼 (+) 을 두번 눌러주십시오.**



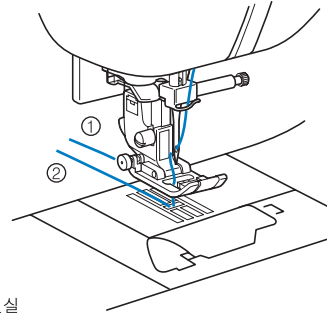
① 바늘 위치 버튼

- 4 **윗실을 조심스럽게 끌어올려 밑실이 끌려 나오도록 합니다.**



① 윗실
② 밑실

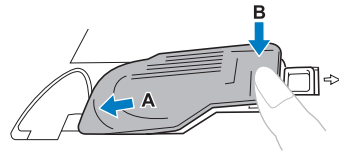
- 5 **10cm 정도 끌어낸 두 실을 노루발 아래로 돌려서 재봉기의 뒤쪽에 놓습니다.**



① 윗실
② 밑실

- 6 **실토리의 커버를 닫습니다.**

실토리 투먼커버 왼쪽에 있는 탭(A)을 끼우고 오른쪽(B)을 가볍게 눌러 닫습니다.



3 유용한 재봉

오버캐스팅 재봉

오버캐스팅 재봉은 천이 닳는것을 방지하기 위하여 천조각 끝을 잘라 재봉하는 것입니다.




재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 번호				용도	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		핀	압력	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모텔	60 모양재봉 모텔	60 모양재봉 모텔	40 모양재봉 모텔		자동	기본	자동	기본			
지그재그		J	05	05	05	05	헤집 방지	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.0-4.0 (0-3/16)	Yes (J)	*1 Yes	후진
삼중겹 지그재그		J	06	06	06	06	두꺼운 천이나 신축성 있는 천	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	1.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강
오버캐스팅		G	07	07	07	07	중간 두께의 얇은 천의 헤집 방지	3.5 (1/8)	2.5-5.0 (3/32-3/16)	2.0 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		G	08	08	08	08	신축성 있는 천의 헤집 방지	5.0 (3/16)	2.5-5.0 (3/32-3/16)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		G	09	09	09	09	두껍고 잘 헤지는 천의 헤집 방지	5.0 (3/16)	3.5-5.0 (1/8-3/16)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		J	10	10	10	10	신축성 있는 천의 헤집 방지	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.5-4.0 (1/32-3/16)	Yes (J)	No	보강

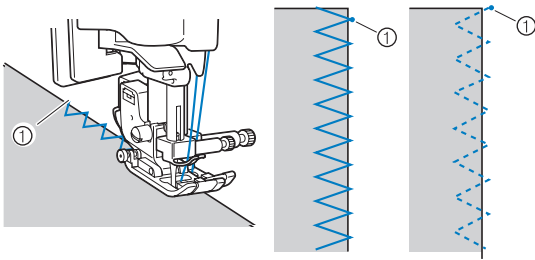
*1 후진 재봉시 사용하지 마십시오.

! 주의

- 노루발을 교체하기전에 전원을 꺼주십시오.
전원이 켜져 있으면 노루발 교환중 버튼이 눌러 재봉기가 작동될 수 있습니다.

"J" 형 노루발을 이용하는 오버록 캐스팅 재봉

- ① 재봉기를 켭니다.
- ② 재봉 모양 선택 다이얼로  또는 ,  선택합니다.
- ③ 지그재그 노루발 "J"를 장착 합니다.
 - 자세한 사항은 33페이지 "노루발 교환"을 참조하십시오.
- ④ 바늘이 오른쪽 끝에 꽃히도록 천끝을 따라 재봉을 합니다.






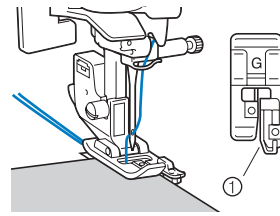
① 바늘 시작점

! 주의

- 땀쪽을 조절 한 후 풀리를 몸쪽으로 천천히 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는지 확인 하시기 바랍니다. 바람이 노루발에 닿게되면 바늘이 휘거나 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.

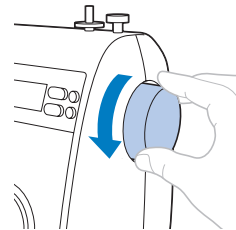
"G" 형 노루발을 이용하는 오버록 캐스팅 재봉

- ① 재봉기를 켭니다.
- ② 재봉 모양 선택 다이얼로  또는 ,  선택합니다.
- ③ 오버캐스팅 노루발 "G"를 장착 합니다.
 - 자세한 사항은 33페이지 "노루발 교환"을 참조하십시오.
- ④ 천 끝이 노루발 가이드에 오도록 천을 놓고 노루발 레버를 낮춥니다.

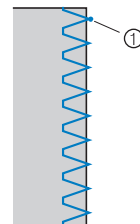


① 노루발 가이드

- ⑤ 천천히 핸드 풀리를 왼쪽(몸쪽)으로 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는지 확인 합니다.



- ⑥ 천 끝에 노루발 가이드를 따라 재봉을 합니다.



① 바늘 시작점

기본 재봉

평편한 슬기에는 직선재봉이 사용됩니다. 기본 재봉은 아래표의 3가지 재봉 모양을 사용합니다.

재봉 이름	재봉 모양	핀 번호	용 용	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		재 폭	배 양	후진 및 보강 재봉
				자 동	기 본	자 동	기 본			
직선재봉	좌	1	J	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	*1 Yes	후진
	중앙	2	J	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	*1 Yes	보강
삼중검 뽀침재봉		10	J	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강

*1 후진 재봉시 사용하지 마십시오.

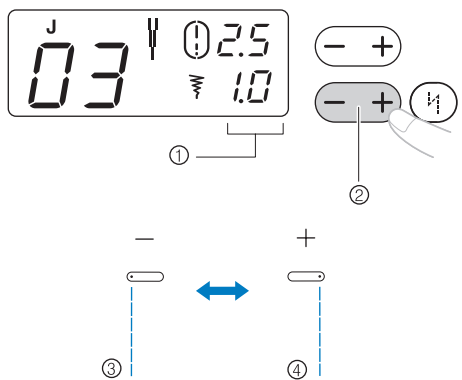
주의

● 노루발을 교체하기전에 전원을 꺼주십시오.
전원이 켜져 있으면 노루발 교환중 버튼이 눌러 재봉기가 작동될 수 있습니다.

- 1 천을 시침하거나 핀으로 고정 시킵니다.
- 2 재봉기를 켭니다.
- 3 재봉 모양 선택 다이얼로 1, 2 또는 10 선택합니다.
- 4 지그재그 노루발 "J" 을 장착 합니다.
 - 자세한 내용은 33페이지 "노루발 교환"을 참조하세요.
- 5 재봉 시작점에서 3~5땀 정도 보강 재봉을 한후 재봉을 시작 합니다.
 - 자세한 내용은 46페이지 "후진/보강 재봉하기"를 참조하세요.
- 6 재봉을 시작합니다.
 - 자세한 내용은 44페이지 "재봉 시작하기"를 참조하세요.
- 7 재봉 끝내기 3~5땀 정도 보강 재봉을 한후 재봉을 마칩니다.
 - 자세한 내용은 46페이지 "후진/보강 재봉하기"를 참조하세요.

8 재봉을 마치고 실을 자릅니다.

■ 바늘 위치 바꾸기
직선재봉(바늘위치 왼쪽)과 삼중검 뽀침재봉일때에는 바늘의 위치를 조정할 수 있습니다.
땀폭 조절 버튼 "-" 를 누르면 바늘이 왼쪽으로 "+" 로 누르면 바늘이 오른쪽으로 이동 합니다.



- 1 땀폭
- 2 땀폭 조절 버튼
- 3 왼쪽으로 바늘 이동
- 4 오른쪽으로 바늘 이동

블라인드 햄 재봉

블라인드 햄으로 바지나 스커트의 단을 단단하게 합니다. 블라인드 재봉은 아래의 2가지 재봉모양을 이용합니다.

재봉 이름	재봉 모양	패턴	용도	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		핀	패스트	후진 및 보강 재봉
				자동	기본	자동	기본			
블라인드 햄 재봉		R	중간두께 천에 블라인드 재봉	0 (0)	-3 - 3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16-1/8)	No	No	보강
		R	신축성 있는 천에 블라인드 재봉	0 (0)	-3 - 3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16-1/8)	No	No	보강



Memo

- 재봉 모양 선택 다이얼로 또는 선택합니다.

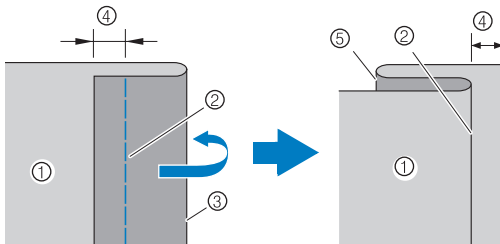
땀폭 조절 버튼의 "-" 키를 누르면 LCD창에 "0", "-1", "-2" 또는 "-3" 표시가 되고 바늘은 왼쪽으로 움직입니다.

땀폭 조절 버튼의 "+" 키를 누르면 LCD창에 "0", "1", "2" 또는 "3" 표시가 되고 바늘은 오른쪽으로 움직입니다.

주의

- 노루발을 교체하기전에 전원을 꺼주십시오.
전원이 켜져 있으면 노루발 교환중 버튼이 눌러 재봉기가 작동될 수 있습니다.

- 1 햄 재봉을 원하는 끝을 따라 천을 접고, 천 끝을 따라 5mm정도 재봉을 합니다.
가봉 재봉선을 따라 천을 뒤로 접고, 천의 뒷면이 위로 오도록 놓습니다.



- 1 천의 뒷면
- 2 재봉 위치
- 3 블라인드 재봉을 하는 끝
- 4 5mm
- 5 재봉의 모서리

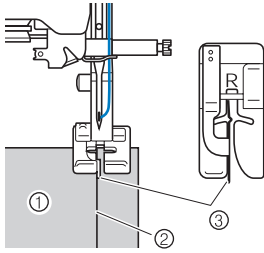
- 2 재봉기를 켭니다.

- 3 재봉 모양 선택 다이얼로 또는 선택합니다.

- 4 블라인드 햄 노루발 "R"을 장착합니다.

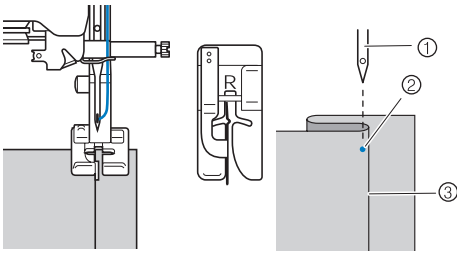
자세한 내용은 33페이지 "노루발 교환"을 참조하세요.

- 5 노루발 가이드에 접혀진 햄의 끝이 오도록 천을 놓고 노루발 레버를 내립니다.



- ① 천의 뒷면
② 재봉 위치
③ 노루발 가이드

- 6 바늘이 천의 접힌곳에 닿을때까지 땀폭 조절 버튼 "-" 키를 눌러 땀폭을 조절 합니다.



- ① 바늘
② 바늘의 위치
③ 햄의 접힌면

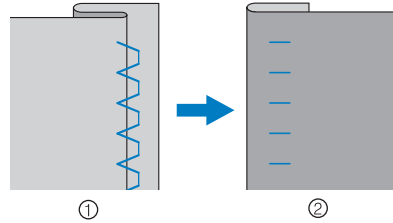
! 주의

- 땀폭을 조절 한 후 풀리를 몸쪽으로 천천히 돌려 바늘이 노루 발에 닿지 않는지 확인 하시기 바랍니다. 바늘이 노루발에 닿게되면 바늘이 휘거나 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.

Memo

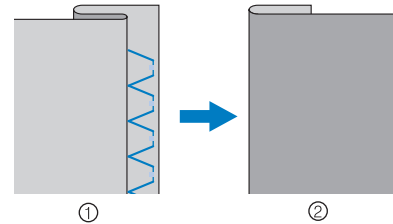
바늘의 위치가 부정확하면 재봉 결과는 만족스럽지 못할 것입니다. 상태에 따라 바늘의 위치를 수정 하십시오

- 바늘이 접힌 곳을 많이 넘었을 경우
바늘이 천의 매듭 끝부분의 접힌 곳에 너무 많이 닿으면 바늘의 위치가 이동될 수 도 있습니다
이런 경우 땀폭을 "+" 해주어서 바늘이 천의 겹쳐진 곳에 살짝 재봉이 되도록 조절합니다.



- ① 천의 안쪽면
② 천의 표면 (보여지는 쪽)

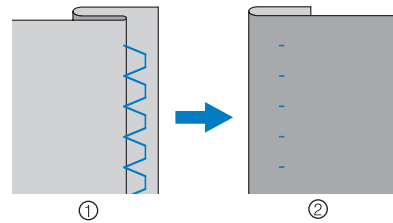
- 바늘이 접힌 곳에 닿지 않을 경우
바늘이 천의 접힌 곳에 닿지 않으면 땀폭조절 레버를 "-" 쪽으로 하여 땀폭을 넓게 합니다. 땀폭을 크게하여 바늘이 천의 접힌 곳에 살짝 닿도록합니다.



- ① 천의 안쪽면
② 천의 표면 (보여지는 쪽)

- 자세한 사항은 42페이지의 "땀폭 조절과 땀길이 조절" 을 참고하세요.

- 7 가봉된 곳을 뜯어냅니다.



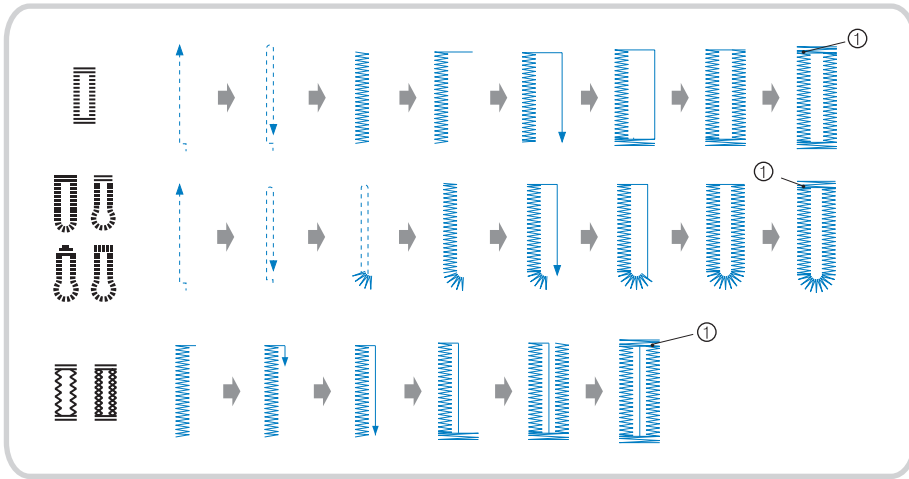
- ① 천의 안쪽면
② 천의 표면 (보여지는 쪽)

단추구멍 재봉

단추와 단추구멍을 재봉할 수 있습니다

재봉 이름	재봉 모양	노리개	재봉 면				00 04	땀 폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		재 수	유 리 패	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모델	60 모양재봉 모델	50 모양재봉 모델	40 모양재봉 모델		자 동	기 본	자 동	기 본			
			A		A			A		A				
단추 구멍		A	37	37	33	30	평행히 당겨지기 쉬운 부분에 수평 단추구멍	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.5 (1/32)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강
		A	38	38	34	31	평평한 천의 양끝에 바텍이 되는 단추구멍	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.5 (1/32)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강
		A	39	39	35	32	신축성 있거나 니트에 단추구멍	6.0 (15/64)	3.0-6.0 (1/8-15/64)	1.0 (1/16)	0.5-2.0 (1/32-1/16)	No	No	자동 보강
		A	40	40	36	33	신축성 있는 천의 단추구멍	6.0 (15/64)	3.0-6.0 (1/8-15/64)	1.5 (1/16)	1.0-3.0 (1/16-1/8)	No	No	자동 보강
		A	41	41	37	34	두꺼운 천이나 벨벳천 의 작은 단추구멍	7.0 (1/4)	3.0-7.0 (1/8-1/4)	0.5 (1/32)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강
		A	42	42	-	-	중간 무게 또는 두꺼운 천의 단추구멍	7.0 (1/4)	3.0-7.0 (1/8-1/4)	0.5 (1/32)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강
		A	43	43	-	-	두꺼운 천에 수평 단추구멍	7.0 (1/4)	3.0-7.0 (1/8-1/4)	0.5 (1/32)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강

단추구멍의 최대길이는 약 28mm(지름+단추의 두께)입니다. 단추구멍은 노루발의 앞에서 뒤로 재봉이 됩니다.

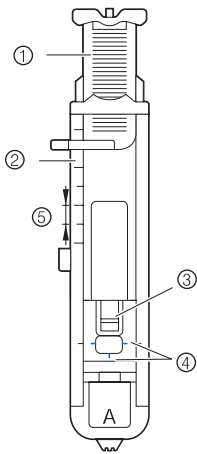


① 보강 재봉

주의

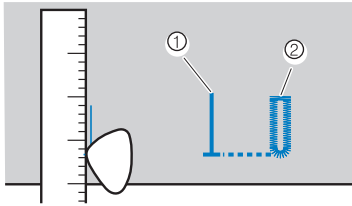
- 노루발을 교체하기전에 전원을 꺼주십시오.
전원이 켜져 있으면 노루발 교환중 버튼이 눌러 재봉기가 작동될 수 있습니다.

단추구멍 노루발 "A"형의 세부적인 명칭입니다.



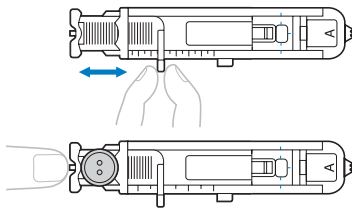
- ① 단추가이드 판
- ② 노루발 눈금
- ③ 핀
- ④ 단추구멍 노루발 표시선
- ⑤ 5mm

① 쇼크로 단추구멍의 위치 및 길이를 천에 표시합니다.



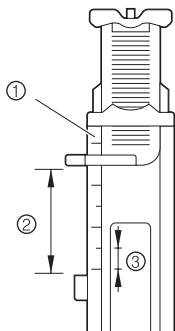
- ① 천에 표시
- ② 재봉이 끝나는 위치

② 단추구멍 노루발 "A"를 장착하고 단추가이드판을 풀어 당겨 단추구멍에 사용되어지는 단추를 넣습니다.



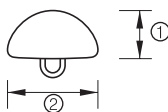
■ 단추가 단추가이드판에 맞지 않는 경우

지름과 단추의 두께를 더한 후 계산 된 길이로 단추가이드판을 설정합니다. (노루발 눈금은 5mm)



- ① 노루발 눈금
- ② 단추구멍의 길이
- ③ 5mm (3/16inch)

예] 지름이 15mm이고 두께가 10mm인 단추, 단추 가이드판은 25mm로 설정되어야 합니다.



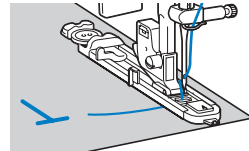
- ① 10mm (3/8inch)
- ② 5mm (3/16inch)

③ 재봉기를 켭니다.

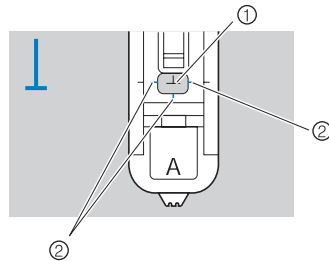
④ 재봉 모양 선택 다이얼로 또는 선택합니다.

⑤ 단추구멍 노루발 "A"를 장착합니다.
● 자세한 내용은 33페이지 "노루발 교환"을 참조하세요.

⑥ 윗실을 노루발의 구멍으로 통과시켜 노루발의 옆으로 뺍니다.



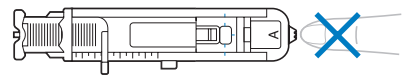
⑦ 단추구멍 노루발의 측면에 있는 적색표시에 단추구멍 마크의 앞쪽 끝에 맞춰 천에 놓고 노루발 레버를 내립니다.



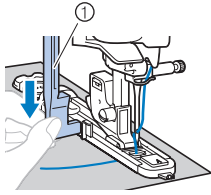
- ① 천의 표시
- ② 단추구멍 노루발의 적색표시

Note

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

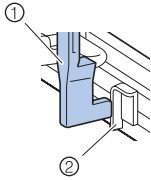


8 단추구멍 레버를 밑으로 내려 주십시오.



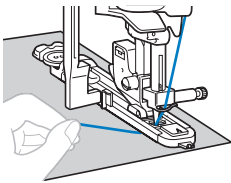
① 단추구멍 레버

단추구멍 레버는 단추구멍 노루발 고리의 뒤쪽에 위치합니다.



① 단추구멍 레버
② 고리

9 왼손으로 뒷실을 가볍게 잡고있는 상태에서 재봉을 시작합니다.

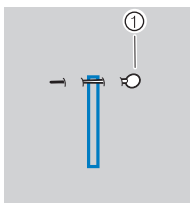


▶ 재봉이 완료되면 재봉기는 자동으로 보강 재봉을 한 후 정지합니다.

10 노루발 레버를 올리고 천을 꺼낸 후 실을 자릅니다.

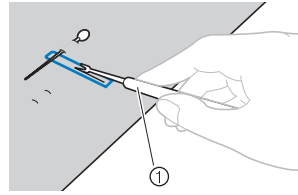
11 단추구멍 레버를 원래의 위치로 올립니다.

12 단추구멍 한쪽 끝 바깥의 안쪽에 핀을 꽂아 땀이 잘라지지 않도록 방지합니다.



① 핀

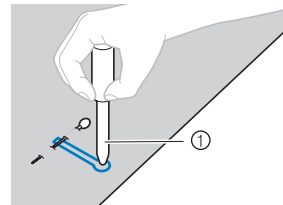
13 재봉이 끝나면 뜯개칼로 단추구멍을 만들어줍니다.



① 뜯개칼

열쇠 구멍 단추구멍을 만들때

열쇠구멍 단추구멍을 위하여 작은구멍 펀치로 단추구멍 끝쪽에 둥근구멍을 만들어 줍니다.



① 작은 구멍 펀치

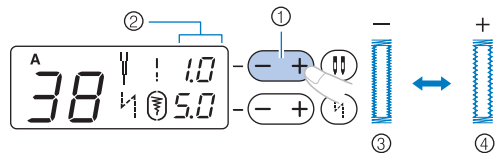
● 작은 구멍 펀치를 사용할 때 두꺼운 종이나 두꺼운 보호 재등을 천에 밑에 두고 구멍을 뚫습니다.

! 주의

- 뜯개칼을 사용할 때 손을 대지 마십시오. 뜯개 칼에 손을 다칠수 있습니다.

■ 땀의 조밀도를 바꿀 때

땀 길이 조절키 "+" 또는 "-"를 눌러 땀의 조밀도를 조절할 수 있습니다.

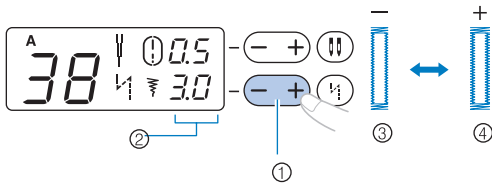


① 땀 길이 조절 키
② 땀 길이
③ 조밀하게
④ 넓게

● 만약 천이 이동되지 않는다면(너무 두꺼울 경우) 땀의 조밀도를 낮추십시오.

■ **땀의 폭을 바꿀 때**

땀 폭 조절기 "+" 또는 "-" 를 눌러 땀의 폭을 조절 할 수 있습니다.



- ① 땀 폭 조절 키
- ② 땀 폭
- ③ 좁게
- ④ 넓게



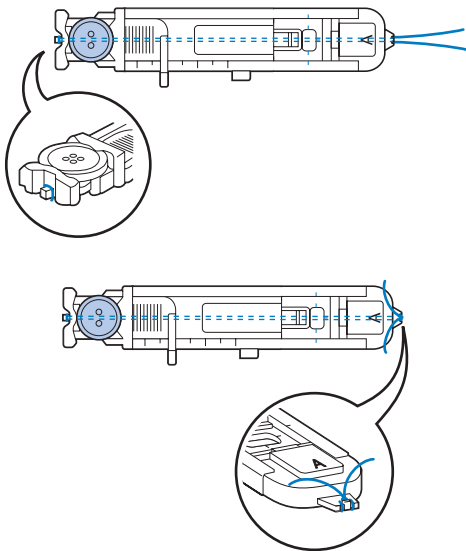
Memo

- 단추구멍을 재봉하기 전에 천 조각에 단추구멍을 시험 재봉하여 땀길기와 땀 폭을 확인 하십시오.

■ **신축성 있는 천에 단추구멍 재봉**

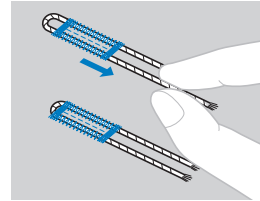
신축성이 있는 천에 단추구멍을 재봉할 때는 기준실을 사용하십시오.

- ① 단추구멍 노루발에 기준실을 아래와 같이 홈에 맞춰 걸고 험겁게 묶습니다.



- ② 재봉기를 켭니다.
- ③ 재봉모양 또는 설정 합니다.

- ④ 단추달이 노루발 "A" 을 장착합니다.
- ⑤ 기준실의 두께에 맞게 땀폭을 조절합니다.
- ⑥ 노루발 레버와 단추구멍 레버를 낮추고 재봉을 시작 합니다.
- ⑦ 재봉을 마칠때 기준실을 부드럽게 잡아당겨 늘어지지 않게 합니다.

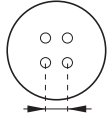



- ⑧ 기준실을 천의 반대쪽으로 당겨 손으로 묶습니다.
- ⑨ 뜯개칼로 단추구멍의 중앙에 남아있는 기준실의 잔여분을 자릅니다.

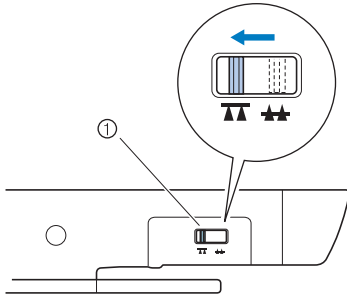
단추달이 재봉

재봉기로 단추를 달수 있습니다.
단추는 2구멍 또는 4구멍으로 달아줍니다.

- 1 달릴 단추의 구멍간의 거리를 측정 합니다.




- 2 노루발 레버를 내리고 재봉기의 뒷쪽에 있는 톱니 조절 레버를 왼쪽 방향 ()으로 밀어줍니다.

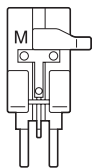


- 1 톱니 조절 레버(재봉기의 뒷쪽)
▶ 톱니가 낮춰집니다.

- 3 재봉기를 켭니다.

- 4 재봉 모양  을 선택합니다.

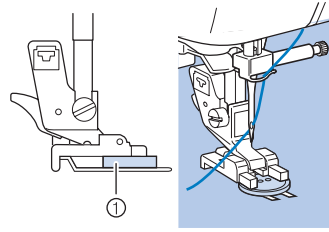
- 5 단추달이 노루발 " M " 을 장착합니다.



- 자세한 노루발 교환 방법은 33페이지의 "노루발 교환"을 참조하십시오.

- 6 땀폭을 단추 구멍 넓이에 맞춥니다.

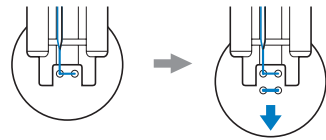
- 7 단추달이 노루발 " M " 에 단추를 놓습니다.



- 1 단추

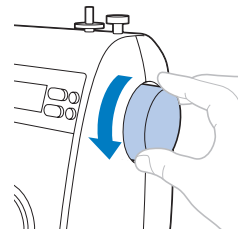
- ▶ 버튼을 위치에 고정 시킵니다.

- 구멍 단추를 달 때 우선 몸에 가까운 2구멍을 재봉 합니다. 단추를 밀어 바늘이 재봉기 뒤쪽의 2구멍으로 가게 하여 같은 방법으로 재봉 합니다. 땀폭을 조절하여 단추 구멍간의 거리가 같게 해 주고 땀폭이 조절 슬라이드로 땀 폭을 가장 짧게 조절하십시오.



- 8 풀리 다이얼을 몸쪽으로 돌려 바늘이 단추의 2구멍 사이로 잘 들어가는지를 확인하십시오.

단추구멍 사이의 거리에 맞게 땀폭을 조절합니다.

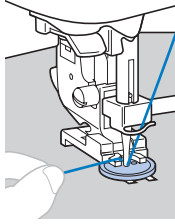


! 주의

- 재봉을 할때 바늘이 단추에 부딪치지 않는지를 확인 하십시오. 부딪치게 되면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

9 재봉을 시작 합니다.

속도 조절기를 왼쪽으로 이동 시키십시오(속도가 느려 집니다).

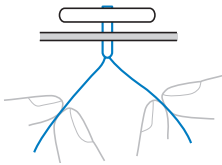


▶ 자동 보강 재봉을 한 후 재봉기는 정지합니다.

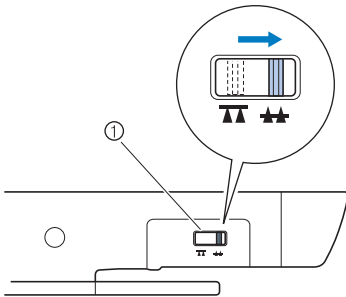
- 단추를 보다 더 단단하게 재봉을 하려면 단추 재봉을 한번 더 실행 하십시오.

10 뒷실을 천의 반대쪽으로 당겨 밀실과 함께 묶습니다.

재봉이 시작된 곳에서 뒷실과 밀실의 잔여분을 가위로 자릅니다.



11 단추달기를 마친 후 톱니레버를 (재봉기 뒤쪽에서 볼 때 오른쪽)으로 밀어 톱니가 올라가게 합니다. ▲▲



① 톱니 조절 레버(톱니가 올라 갑니다)



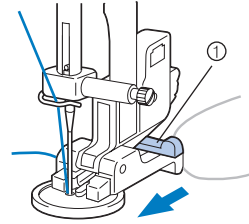
Memo

- 톱니의 기본 위치는 오른쪽 입니다.
재봉을 시작하기 전에 톱니를 올리십시오.

■ 단추 감싸 달기

단추 감싸 달기는 단추와 천 사이에 공간을 두면서 달고, 그 둘레에 손으로 실을 감게 되면 단추가 보다 단단하게 달리게 됩니다.

1 단추 재봉 노루발 "M" 밑에 단추를 놓고, 생크 레버를 몸 쪽으로 당깁니다.



① 생크 레버

2 재봉을 마친 후, 뒷실을 충분히 여유있게 잘라 단추와 천 사이의 실 둘레에 그 실을 감고, 재봉이 시작되는 곳에서 뒷실과 묶습니다.

천의 뒤쪽에서는 재봉의 시작과 끝의 밀실을 함께 묶습니다.



3 남아 있는 실을 자릅니다.

지퍼 달기

지퍼를 달 수 있습니다.

재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 번호				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		핀 핀	백 양 안	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모텔	80 모양재봉 모텔	90 모양재봉 모텔	40 모양재봉 모텔		자 동	기 본	자 동	기 본			
			02	02	02	02		3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)			
직선 재봉 (베를머지 중앙)	---	J	02	02	02	02	지퍼달기 재봉 감춘 솔기와 핀턱	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	*1 Yes	보강

*1 보강 재봉을 할수 없습니다.

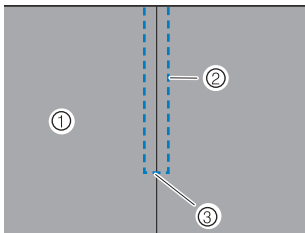
지퍼 달기에는 여러가지 방법이 있습니다만, 아래에서는 지퍼 가운데 달기와 지퍼 옆에 달기를 설명 합니다.

! 주의

- 노루발을 교환할때는 반드시 재봉기 전원을 끈후 교환하십시오. 켜진 상태에는 재봉기 시작 버튼이 잘못 눌릴 수 있습니다.

지퍼 가운데 달기

서로 맞닿아 있는 천의 양쪽에 재봉이됩니다.



- ① 천의 앞면
- ② 재봉
- ③ 지퍼가 열리는 곳의 끝

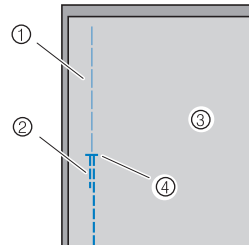
1 전원을 켭니다.

2 지그재그 노루발 "J"를 장착하고 지퍼가 열리는 곳까지 직선 재봉을 합니다.

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

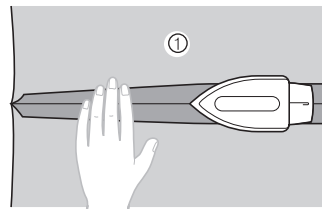
- 자세한 내용은 55페이지의 "기본 재봉"을 참조 하십시오.

3 시침 재봉으로 천의 끝까지 재봉을 계속합니다.



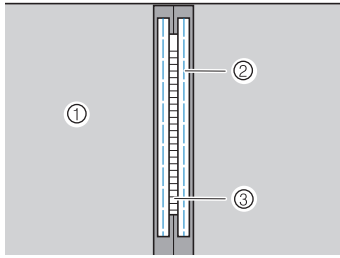
- ① 시침 재봉
- ② 후진 재봉
- ③ 천의 뒤쪽
- ④ 지퍼가 열리는 곳의 끝

4 천의 뒤쪽에서 시침을 눌러서 엽니다.



- ① 천의 뒤쪽

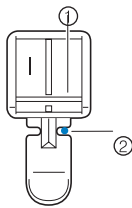
5 지퍼의 중앙에 솔기를 정렬시키고 지퍼를 가봉합니다.



- ① 천의 뒤쪽
- ② 시침 재봉
- ③ 지퍼

6 재봉모양 선택 다이얼로 재봉모양  을 선택 합니다.

7 지퍼 노루발 "I"의 오른쪽 핀에 노루발 홀더를 장착합니다.

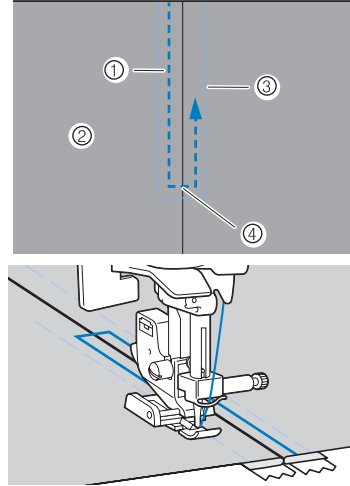


- ① 오른쪽의 핀
- ② 바늘 꽂히는 곳
- 자세한 내용은 33페이지의 "노루발 교환"을 참조 하십시오.

! 주의

- 지퍼 노루발 "I"를 사용할 때 직선 재봉(바늘 중앙 위치)이 선택 되었는지를 확인하고 풀리를 천천히 몸쪽으로 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는지 확인 하십시오. 만일 다른 재봉 이 선택 되었거나 바늘이 노루발에 닿게 되면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

8 지퍼 주위에 톱스티치를 합니다.



- ① 재봉
- ② 천의 앞쪽
- ③ 시침 재봉
- ④ 지퍼가 열리는 곳의 끝

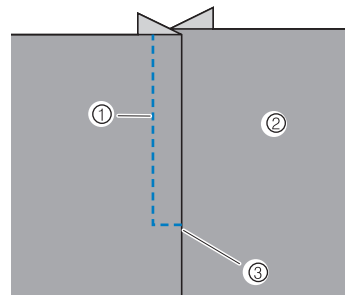
! 주의

- 재봉 중에 바늘이 지퍼에 닿지 않도록 주의 하십시오. 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

9 가봉된 것을 제거 합니다.

지퍼 옆에 달기

천의 한쪽에만 지퍼가 달립니다. 이 타일의 지퍼는 옆에서 열리거나 뒤에서 열리게 됩니다.



- ① 재봉
- ② 천의 앞쪽
- ③ 지퍼가 열리는 곳의 끝

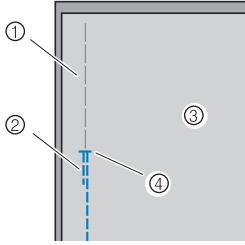
다음장에서는 왼쪽에 지퍼를 다는 방법에 대한 설명입니다.

① 재봉기를 겁니다.

② 지그재그 노루발 "J" 를 장착하고 지퍼가 열리는 곳까지 직선 재봉을 합니다.

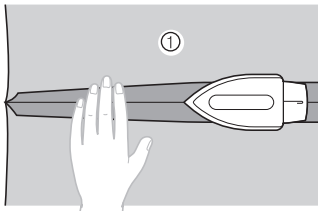
- 맞닿아 있는 천의 윗쪽 지퍼가 열리는 곳에 다다르면 후진 재봉을 합니다.
- 자세한 내용은 55 페이지의 "기본 재봉"을 참조 하십시오.

③ 시침 재봉으로 천의 끝까지 재봉을 계속합니다.



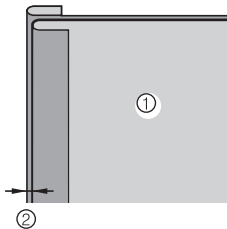
- ① 시침 재봉
- ② 후진 재봉
- ③ 천의 뒤쪽
- ④ 지퍼가 열리는 곳의 끝

④ 천의 뒤쪽에서 시접을 눌러서 엽니다.



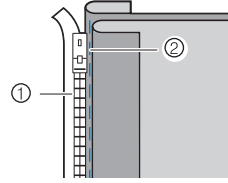
- ① 천의 뒤쪽

⑤ 솔기 여유를 눌러 오른쪽(재봉이 되지 않는 쪽)에 3mm의 여유를 갖도록 합니다.




- ① 천의 뒷면
- ② 3mm

⑥ 3mm 여유를 갖는 천의 눌러진 끝에 지퍼의 끝을 정렬하고 그 곳을 가봉 또는 핀으로 고정 합니다.

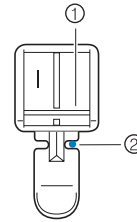


- ① 지퍼의 끝
- ② 가봉

⑦ 재봉 모양 다이얼을 돌려 재봉 모양  을 선택합니다.

⑧ 지퍼 노루발 "I" 의 오른쪽 핀에 노루발 홈대를 장착 합니다.

지퍼의 오른쪽을 재봉할때는 노루발 홈대를 지퍼 노루발의 왼쪽에 끼우고, 왼쪽을 재봉할때는 지퍼노루발의 오른쪽 핀에 노루발 홈대를 장착 하십시오.

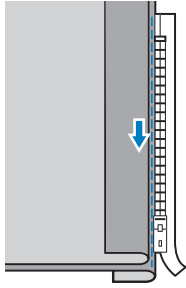


- ① 오른쪽의 핀
- ② 바늘 꽂히는 곳
- 자세한 사항은 33페이지의 "노루발 교환"을 참조 하십시오.

! 주의

- 지퍼 노루발 "I" 를 사용할 때 직선 재봉(바늘 중앙 위치)이 선택 되었는지를 확인하고 풀리를 천천히 몸쪽으로 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는지 확인 하십시오. 만일 다른 재봉이 선택 되었거나 바늘이 노루발에 닿게 되면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

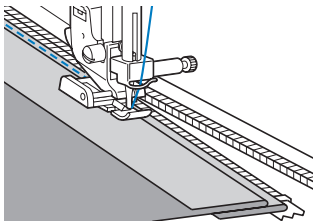
- 9 천에 3mm의 여유를 갖고 지퍼의 가운데부터 재봉을 합니다.



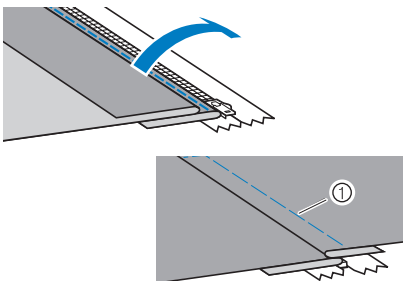
! 주의

- 재봉 중에 바늘이 핀에 닿지 않도록 주의 하십시오. 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

- 10 지퍼의 끝에서 5cm정도가 되면 천에 바늘이 꽂혀있는 상태에서 재봉을 멈추고 노루발 레버를 올리고 지퍼를 연 다음 다시 재봉을 계속 합니다.



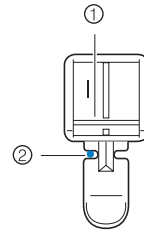
- 11 지퍼를 닫고 천을 앞으로 돌린 다음 지퍼의 다른 쪽을 천에 가봉 합니다.



① 시침 재봉

- 12 지퍼 노루발 "I" 의 다른 핀에 노루발 홀더를 장착 합니다.

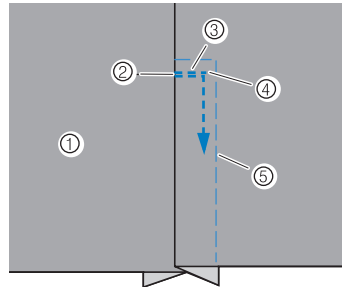
노루발 홀더가 8의 오른쪽 핀에 장착되지 않으면 왼쪽 핀으로 바꿉니다.



- ① 왼쪽의 핀
- ② 바늘 꽂히는 곳

- 13 지퍼 주위에 톱 스티치를 합니다.

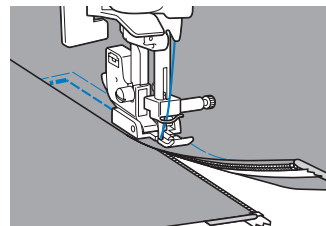
지퍼가 열리는 곳의 끝에서 후진 재봉을 하고 지퍼의 톱니를 노루발의 옆에 정렬시킵니다.



- ① 천의 앞쪽
- ② 지퍼가 열리는 곳의 끝
- ③ 후진 재봉
- ④ 재봉 시작
- ⑤ 시침 재봉

- 14 지퍼의 끝에서 5cm정도 도달하였을 때 바늘이 천에 꽂혀있는 상태에서 재봉을 멈춘 후 노루발 레버를 올립니다.

- 15 가봉된 것을 제거하고 지퍼를 연 다음 재봉을 계속합니다.



신축성 있는 천과 고무 테이프 재봉

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

재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 번호				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		핀 부	핀 압강 력	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모텔	60 모양재봉 모텔	50 모양재봉 모텔	40 모양재봉 모텔		자 동	기 본	자 동	기 본			
뽀침 재봉		J	04	04	04	04	신축성 있는 천	1.0 (1/16)	1.0-3.0 (1/16-1/8)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
블라인드 지그재그		J	06	06	06	06	고무 달이	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	1.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강

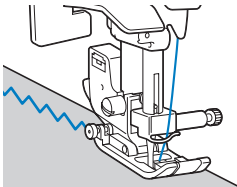
각각의 재봉을 할때 해당되는 주의사항에 유의해 주시기 바랍니다.

! 주 의

- 노루발을 교환할때는 반드시 재봉기 전원을 끈후 교환하십시오. 켜진 상태에는 재봉기 시작 버튼이 잘못 눌릴 수 있습니다.

뽀침 재봉

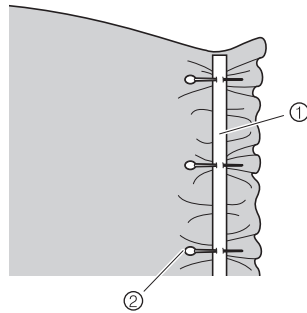
- 1 재봉기를 켭니다.
- 2 재봉 모양 을 선택 합니다.
- 3 지그재그 노루발 "J"을 장착합니다.
 - 자세한 내용은 33페이지의 "노루발 교환"을 참조 하십시오.
- 4 천을 당기지 않은 상태에서 재봉을 합니다.



일래스틱 재봉


소매끝이나 허리 부분에 고무 테이프를 부착할때 사용합니다. 완성된 치수는 고무 테이프가 늘어난 길이와 같게 되므로 적절한 길이의 고무 테이프를 사용하여야 합니다.

- 1 천의 반대편에 고무 테이프를 핀으로 고정시킵니다.
고무 테이프가 천의 제 위치에 잘 고정될 수 있도록 여러 곳에 핀으로 고정 합니다.



- ① 고무테이프
- ② 핀

- 2 재봉기를 켭니다.

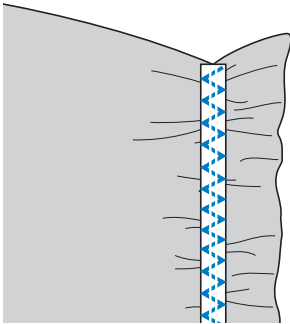
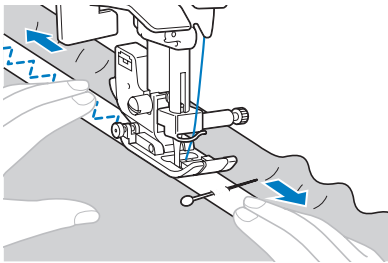
③ 재봉모양  을 선택합니다.

④ 지그재그 노루발 "J"을 장착합니다.

- 자세한 내용은 33페이지의 "노루발 교환"을 참조 하십시오.

⑤ 고무 테이프가 천의 길이와 같아지도록 늘리면서 천에 고무 테이프를 재봉 합니다.

왼손으로 천을 노루발 뒤로 밀면서 오른손으로 핀이 꽂힌 방향으로 천을 당깁니다.



 주의

- 재봉을 할때 바늘이 어떠한 핀에도 닿지 않도록 조심하십시오. 바늘이 핀에 닿으면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

아플리케, 패치워크 및 퀴팅 재봉

아래와 같은 방법으로 아플리케, 패치워크 및 퀴팅 재봉을 할 수 있습니다.

재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 변형				00 00	맴 폭 [mm (inch)]		맴 길이 [mm (inch)]		핀 핀	핀 양쪽	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모텔	60 모양재봉 모텔	50 모양재봉 모텔	40 모양재봉 모텔		자 동	기 본	자 동	기 본			
지그재그		J	05	05	05	05	오버캐스팅 아플리케 달기	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.0-4.0 (0-3/16)	Yes (J)	*1 Yes	후진
		J	18	18	-	-	아플리케 퀴팅 프리모션 퀴팅 새틴 재봉	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.0-4.0 (0-3/16)	No	Yes	보강
아플리케		J	13	13	13	13	아플리케 달기	3.5 (1/8)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	2.5 (3/32)	1.6-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
		J	19	19	-	-	아플리케와 바인딩	1.5 (1/16)	0.5-3.5 (1/32-1/8)	1.8 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		J	20	20	-	-	아플리케와 바인딩	1.5 (1/16)	0.5-3.5 (1/32-1/8)	1.8 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
피어싱 직선재봉		J	15	15	15	15	피어싱 직선재봉 (노루발의 오른쪽 끝 에서 6.5mm의 슬기 여유)	5.5 (7/32)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		J	16	16	-	-	피어싱 직선재봉 (노루발의 오른쪽 끝 에서 6.5mm의 슬기 여유)	1.5 (1/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	Yes	보강
조이닝 재봉		J	23	23	19	19	패치워크 재봉 장식 재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.2 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강
		J	24	24	20	20	패치워크 재봉 장식 재봉	5.0 (3/16)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
		J	25	25	21	21	패치워크 재봉 장식 재봉	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.2 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강

*1 후진 재봉시 사용하지 마십시오.

재봉 이름	재봉 모양 노루발	재봉 면선				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		핀 #0	유령 핀	후진 및 보강 재봉	
		70 모양재봉 모델	60 모양재봉 모델	50 모양재봉 모델	40 모양재봉 모델		자 동	기 본	자 동	기 본				
		자 동	기 본	자 동	기 본		자 동	기 본	자 동	기 본				
흡질직선 (퀵링)		J	17	17	16	16	손으로 꿰맨 것과 같은 느낌의 흡질재봉	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
퀵링 스프링		J	21	21	17	17	퀵링 배경 재봉 (스프링)	7.0 (1/4)	1.0-7.0 (1/16-1/4)	1.6 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강

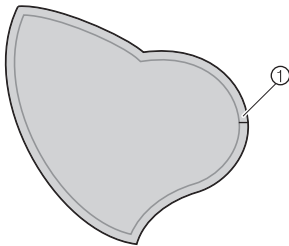
*1 후진 재봉을 할 수 없습니다.

! 주의

- 노루발을 교환할 때는 반드시 재봉기 전원을 끈 후 교환하십시오. 켜진 상태에는 재봉기 시작 버튼이 잘못 눌릴 수 있습니다.

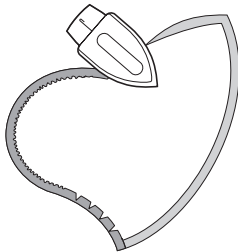
아플리케

- 1 3-5mm 정도의 솔기 여유를 남기고 아플리케를 잘라 냅니다.

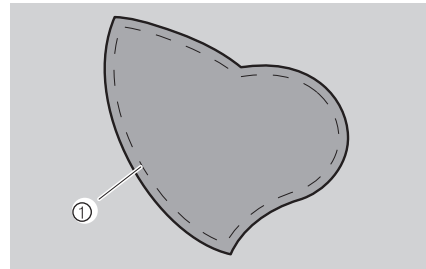


① 솔기 여유

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



- 3 천을 뒤집어서 핀을 꿰거나 가봉을 하여 천에 고정 시킵니다.



① 시침 재봉

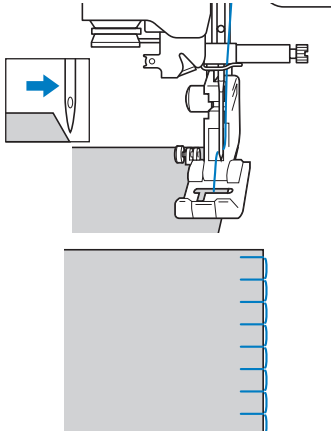
- 4 재봉기를 켭니다.

- 5 재봉 모양 또는 를 선택합니다.

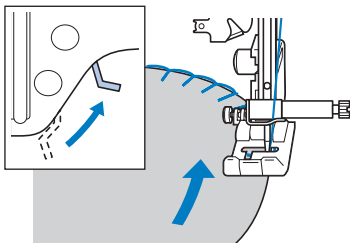
- 6 지그재그 노루발 "J" 를 장착 합니다.

- 자세한 내용은 33페이지의 "노루발 교환"을 참조 하십시오.

- 7 폴리를 몸쪽으로 돌려 어플리케이션의 끝부분을 바늘이 어플리케이션의 바깥쪽으로 박히도록 하면서 재봉을 시작 합니다.

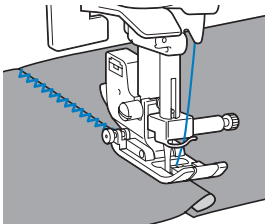


- 코너 부분을 재봉 할 때에는 바늘이 어플리케이션의 바로 바깥 쪽에 있는 상태에서 재봉을 멈추고 노루발 레버를 올린 다음 원하는 방향으로 재봉 방향을 바꿉니다.





패치워크 (크레이지 퀵트)

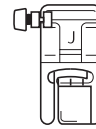
- 1 윗쪽 천의 끝을 접어서 밑의 천 위에 놓습니다.
- 2 천 두께를 함께 재봉하여 패턴이 두 천에 걸쳐지게 합니다.



피싱

천 두께를 함께 재봉하는 것을 "피싱"이라고 하며 천에는 6.5mm의 솔기 여유가 있어야 합니다. 노루발의 왼쪽 쪽은 오른쪽에서 6.5mm 되는 곳에 피싱 직선 재봉을 합니다.


- 1 함께 재봉이 되어지는 천의 시점을 따라 편등으로 가봉을 합니다.
- 2 재봉기를 겁니다.
- 3 재봉모양  또는  선택합니다.
 - 자세한 내용은 42페이지를 참조 하십시오.
- 4 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.

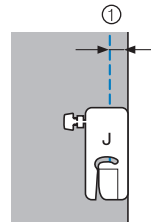


- 자세한 내용은 33페이지를 참조 하십시오.

- 5 천의 끝을 따라 정렬된 노루발 옆으로 재봉합니다.

■ 오른쪽 솔기 여유

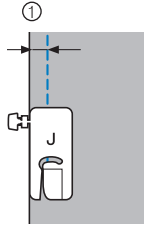
시점이 오른쪽에 천의 끝에 정렬하고 재봉모양  을 선택합니다.



- ① 6.5mm(1/4inch)

■ 왼쪽 솔기 여유

시점이 왼쪽에 천의 끝에 정렬하고 재봉모양 P 을 선택합니다.



① 6.5mm(1/4inch)



Memo

- 솔기 여유의 폭을 바꾸려면 땀폭(바늘위치)을 조정하십시오.

퀼팅

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

① 퀼트할 천에 가봉을 합니다.

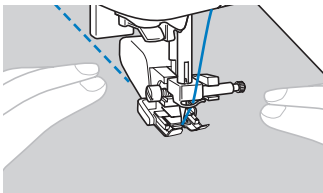
② 워킹 노루발을 장착 합니다.

- 자세한 사항은 "워킹 풋 사용하기"를 참조 하십시오 (35페이지)

③ 재봉모양을 선택하십시오

- 자세한 사항은 42페이지의 "재봉모양 선택"을 참조 하십시오.

④ 노루발의 양 옆에 손을 놓고, 평평하게 천을 늘리면서 재봉을 합니다.

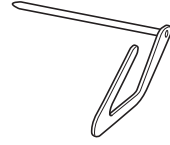


Note

- 워킹 노루발로 재봉할 때는 저속이나 중속을 사용해 주십시오.

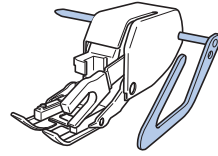
■ 퀼팅 가이드 사용하기 (별매품)

퀼팅 가이드를 사용하면 두줄의 땀을 평행(일정한 간격)으로 재봉할 수 있습니다.

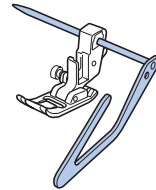


① 워킹 노루발이나 일반 노루발 홀더의 몸체 뒤쪽에 있는 구멍에 끼웁니다.

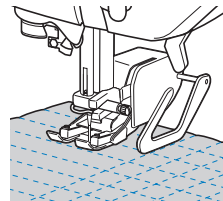
- 워킹 풋 노루발



- 일반 노루발 사용시



② 가이드를 조절하여 퀼팅이 되어 있는 솔기에 정렬되도록 합니다.



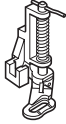
Note

- 별매품 퀼팅 가이드는 부러더 지정 대리점에서 구입하실 수 있습니다.

프리모션 퀴팅

프리모션 퀴팅을 할 때에는 톱니조절장치를 이용하여 톱니를 내린 후 원하는 방향으로 천을 이동 시키면서 재봉을 합니다.

프리모션 퀴팅시에는 별매품 프리모션 퀴팅 노루발을 사용합니다.



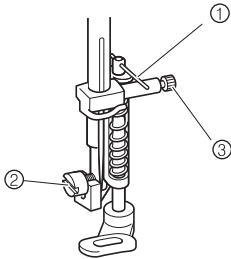
① 재봉기를 켭니다.

② 노루발과 노루발 홀더를 제거합니다.

- 상세한 내용은 34페이지의 "노루발 홀더 제거"를 참조하십시오.

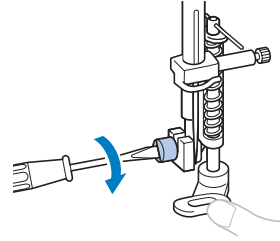
③ 퀴팅 노루발을 노루발대의 왼쪽 아래로 정렬 시킵니다.

퀴팅 노루발의 핀은 노루발 홀더 나사 위에 있어야 합니다.



- ① 퀴팅 노루발의 핀
- ② 노루발 홀더 나사
- ③ 바늘 클램프 나사

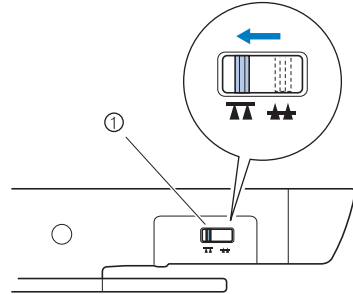
④ 오른손으로 퀴팅 노루발을 쥐고 왼손으로 노루발 홀더의 나사를 드라이버로 조여 줍니다.



! 주의



- 드라이버로 단단히 고정시켜 주십시오. 제대로 고정되지 않으면 바늘이 닿아 휘거나 부러질 수 있습니다.

⑤ 톱니조절 레버(재봉기 뒤쪽 위치)를 왼쪽 방향으로 밀어 줍니다.



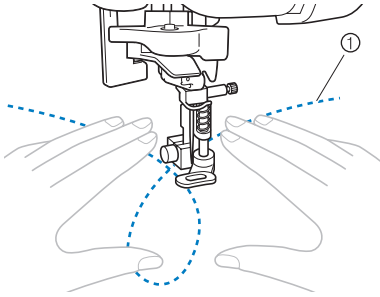
- ① 톱니 조절 레버 (재봉기의 뒤에서 본 그림)

⑥ 재봉기를 켭니다.

⑦ 재봉모양  또는  를 선택 합니다.

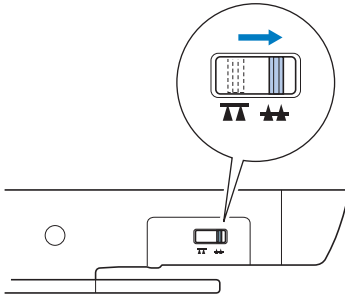
- 8 양손으로 천을 평평하게 늘린 상태에서 패턴에 따라 재봉합니다.

재봉의 시작과 끝에 보강 재봉이 됩니다.



- ① 패턴
 - 톱니가 아래로 내려가 있으면 후진 재봉을 할 수 없습니다.

- 9 재봉 후 톱니 조절 레버를 그림과 같이 (재봉기 뒤에서 볼때 오른쪽) 밀어 줍니다.



- 보통의 경우 톱니 레버는 오른쪽에 위치합니다.





Memo

- 레버를 왼쪽으로 옮기면 톱니가 올라옵니다.

보강 재봉

소매라던가 안쪽솔기, 주머니 코너와 같은 팽팽하게 당겨지는 곳에 보강 재봉을 합니다.

재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 번호				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		권 회전	앞진 곳	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모델	60 모양재봉 모델	50 모양재봉 모델	40 모양재봉 모델		자 세	기 료	자 동	기 본			
삼중겹 직선재봉		J	03	03	03	03	소매솔기와 안쪽솔기의 보강	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
바백재봉		A	44	44	38	35	주머니 입구 부분을 보강	2.0 (1/16)	1.0-3.0 (1/16-1/8)	0.4 (1/64)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강


3

주의

- 노루발을 교체하기전에 전원을 꺼주십시오. 전원이 켜져 있으면 노루발 교환중 버튼이 눌러 재봉기가 작동될 수 있습니다.

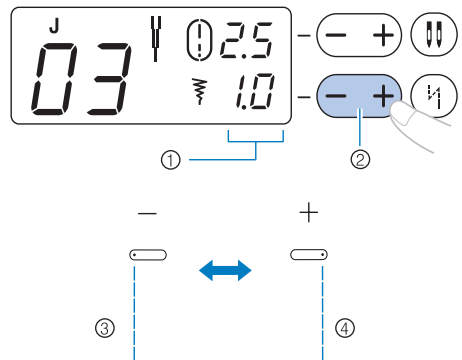
삼중겹 뺨침재봉

삼중겹 뺨침재봉은 소매구멍과 안쪽 솔기를 보강하기 위해 사용합니다.

- 재봉기를 켭니다.
- 재봉모양  선택합니다.
- 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.
 - 상세한 내용은 33페이지"노루발 교환"을 참조하십시오
- 재봉을 시작 합니다.

바늘 위치 교환

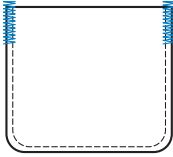
직선재봉(바늘위치 왼쪽)과 삼중겹 뺨침재봉일때에는 바늘의 위치를 조정할 수 있습니다. 땀폭 조절 버튼 "-" 를 누르면 바늘이 왼쪽으로 "+" 로 누르면 바늘이 오른쪽으로 이동 합니다.



- 땀폭
- 땀폭 조절 버튼
- 왼쪽으로 바늘 이동
- 오른쪽으로 바늘 이동

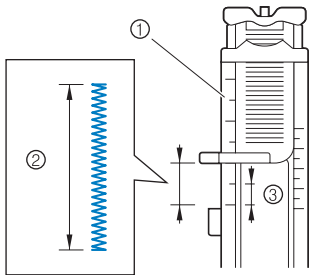
바탕 재봉

바탕재봉은 주머니의 코너와 열려져 있는 부분과 같이 당겨지기 쉬운 곳을 보강하는데 사용합니다.



1 바탕재봉의 원하는 길이를 결정합니다.

단추구멍 노루발 "A"의 단추 가이판에 원하는 길이를 맞춥니다. (노루발 눈금 간격은 5mm)



- ① 노루발눈금
- ② 바탕의 길이
- ③ 5mm(3/16inch)

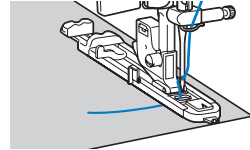
2 재봉기를 켭니다.

3 재봉 모양 을 선택 합니다.

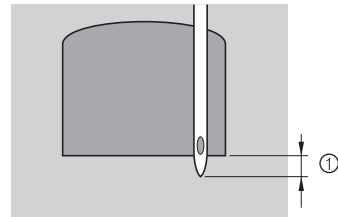
4 단추구멍 노루발 "A" 를 장착합니다.

- 자세한 사항은 33페이지 "노루발 교환"을 참조 하십시오.

5 뒷실을 노루발 구멍을 통해 밑으로 돌려 놓습니다.



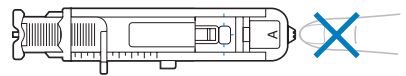
6 주머니의 입구부분이 몸쪽으로 오도록 천을 놓고 노루발 레버를 내려 바늘이 주머니의 입구 부분 앞으로 2mm내려 오도록 합니다.



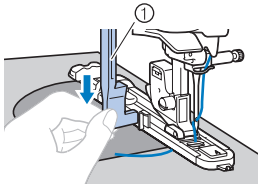
- ① 2mm(1/16inch)

Note

- 노루발을 낮출때 노루발 앞쪽에 부딪히지 않도록 하십시오.
바탕이 정확한 크기로 되지 않을 수 있습니다.

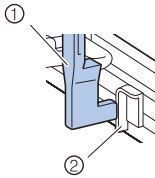


⑦ 단추구멍 레버를 최대한 낮춥니다.



① 단추구멍 레버

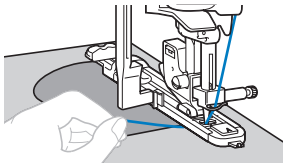
단추구멍 레버는 단추구멍 노루발 브라켓 뒤에 위치합니다.



① 단추 구멍 레버

② 브라켓

⑧ 왼손으로 뒷실 끝을 살짝 쥐고 재봉을 시작합니다.



▶ 재봉이 완료되면 자동으로 보강 재봉을 하고 멈춥니다.

⑨ 노루발 레버를 올리고 천을 꺼낸다음 실을 자릅니다.

⑩ 단추구멍 레버를 원래의 위치로 올려 놓습니다.



Memo

- 천이 너무 두꺼워서 천이 잘 진행되지 않으면 땀길이를 늘려 주십시오.
자세한 내용은 42페이지를 참조 하십시오.

장식 재봉

이 재봉기로 사용할 수 있는 다양한 장식재봉 기능입니다.

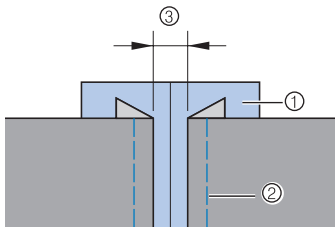
재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 변형				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		재 수	패 역전	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모델	60 모양재봉 모델	50 모양재봉 모델	40 모양재봉 모델		자 동	기 본	자 동	기 본			
패고팅		J	26	26	22	22	열린 슬기를 가로질러 두개의 천을 재봉	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
		J	27	27	23	23	열린 슬기를 가로질러 두개의 천을 재봉	5.0 (3/16)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
조이닝		J	23	23	19	19	장식 연결 재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.2 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강
		J	24	24	20	20	장식 연결 재봉	5.0 (3/16)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
		J	25	25	21	21	패치워 재봉과 장식 재봉	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.2 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강
조개모양 재봉		J	14	14	14	14	조개모양 재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강
스캘럽		N	22	22	18	18	사틴 스캘럽 재봉	5.0 (3/16)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	0.5 (1/32)	0.1-1.0 (1/64-1/16)	Yes (J)	No	보강
장식재봉		N	32	32	28	27	레이스 재봉, 장식헤밍, 헤어롬 재봉	3.5 (1/8)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	2.5 (3/32)	1.6-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		N	33	33	29	28	장식헤밍, 헤어롬재봉 등	6.0 (15/64)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	3.0 (1/8)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		N	34	34	30	29	얇거나 중간 두께의 천 또는 평직천에 장식헤밍, 헤어롬재봉 등	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	4.0 (3/16)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		N	35	35	31	-	얇거나 중간 두께의 천 또는 평직천에 장식헤밍, 헤어롬재봉 등	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	2.5 (3/32)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강

재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 변호				00 00	땀 폭 [mm (Inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		권 회	압 입 폭	후진 및 보강 재봉
			70 도양재봉 모델	60 도양재봉 모델	50 도양재봉 모델	40 도양재봉 모델		자 폭	기 본	자 폭	기 본			
장식 재봉		N	36	36	32	-	얇거나 중간 두께의 천 또는 평직천에 장식헤밍, 헤어룸재봉 등	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	2.0 (1/16)	1.5-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		J	28	28	24	24	장식재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	3.0 (1/8)	2.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		J	29	29	25	25	장식재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
		J	30	30	26	-	장식재봉	5.5 (7/32)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	1.0-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강
		N	31	31	27	26	장식재봉과 일래스틱 재봉	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	1.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강

패고팅

열린 솔기를 가로지르는 재봉을 "패고팅"이라 합니다. 블라우스나 어린아이의 옷에 사용됩니다. 패고팅은 두꺼운 실을 사용할 때 보다 장식적인 효과가 나타납니다.

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



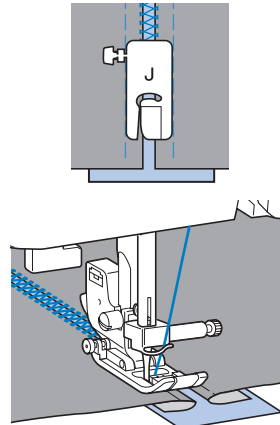
- 1 두꺼운 종이나 수용성 시트
- 2 가봉
- 3 4mm(3/16inch)

- 3 재봉기를 켭니다.
- 4 재봉 모양 또는 을 선택합니다.
- 5 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.

- 6 땀폭을 7mm로 합니다.

● 자세한 내용은 42페이지를 참조 하십시오.

- 7 두천의 중앙을 따라 정렬된 노루발로 중앙을 재봉합니다.




- 8 재봉을 마친 후 종이를 제거합니다.

스캘럽 재봉

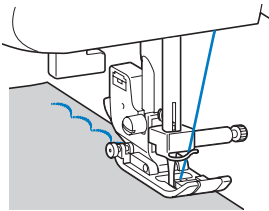
파도모양이 반복되어 조개처럼 보이는 패턴을 스캘럽 재봉이라고 합니다.

블라우스의 옷깃이나 손수건 끝에 장식을 하는데 주로 사용됩니다.

- ① 재봉기를 켭니다.
- ② 재봉모양을  선택합니다.
- ③ 모노그램 "N"을 장착합니다.

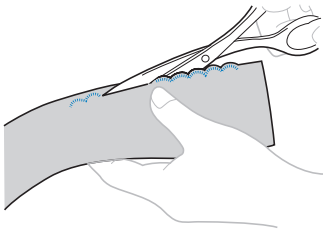


- ④ 천의 끝을 따라 재봉이 되는지 확인하면서 천 끝에 재봉을 합니다.



- 스프레이 풀을 천에 뿌리고 다리미로 누른 다음 재봉을 하면 더욱 효과적입니다.

- ⑤ 재봉모양을 따라 천을 잘라냅니다.



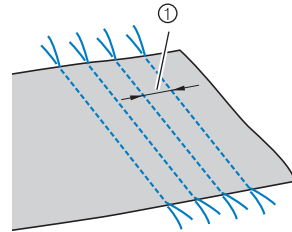
- 재봉모양이 잘리지 않도록 조심하십시오.

스모킹

주름위로 재봉 또는 자수를 이용하여 만들어진 재봉을 스모킹이라 합니다.

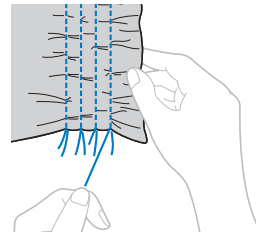
주로 블라우스의 앞이나 소매단 등을 장식하는데 사용됩니다.

- ① 재봉기를 켭니다.
- ② 직선재봉을 선택하고 땀길이를 4mm(3/16inch)로 조절한 후 장력을 헐겁게 낮추어 주십시오.
 - 자세한 사항은 "재봉모양 선택"(49페이지)을 참고하십시오.
- ③ 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.
- ④ 1cm간격으로 평행을 유지하면서 재봉합니다.



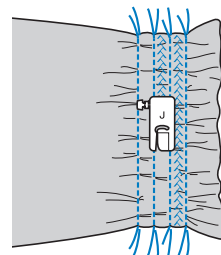
- ① 1cm(3/8 inch)
- 후진/보강 재봉을 하거나 실을 자를 필요는 없습니다.

- ⑤ 밑실을 당겨 주름을 만듭니다. 다리미질을 하여 보기 좋게 만듭니다.

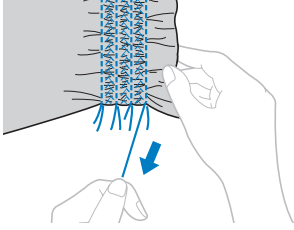


- ⑥ 재봉모양을  또는  선택합니다.

- ⑦ 직선재봉 위로 추가 재봉을 합니다.



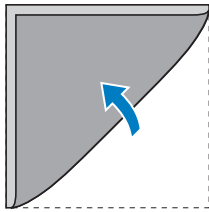
- ⑧ 직선재봉의 실을 당겨 주름을 만듭니다.



조개모양 재봉

조개처럼 보이는 주름을 "조개모양"이라고 합니다. 얇은 천으로 만들어진 브라우스의 앞이나 소매 단등의 마감 장식을 하는데 사용합니다.

- ① 바이어스를 따라 천을 접습니다.



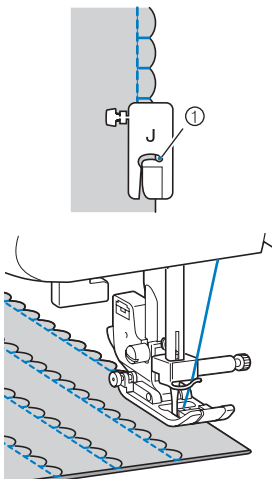
- ② 재봉기를 켭니다.

- ③ 재봉모양  을 선택하고 실 장력을 강하게 합니다.

- 상세한 내용은 "재봉 모양 선택"을 참조하십시오. (42페이지)

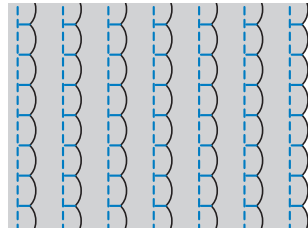
- ④ 지그재그 노루발 "J" 를 장착 합니다.

- ⑤ 바늘의 천 끝에 약간 떨어지도록 재봉 합니다.



① 바늘이 꿰히는 자리

- ⑥ 천을 펼치고 접어 넣은 단을 한쪽으로 다림질 합니다.

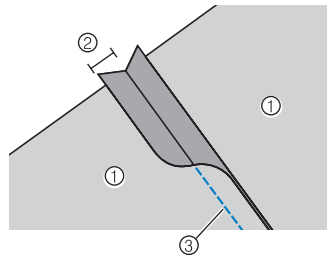


조이닝

연결된 천의 시접위로 장식 재봉을 할 수 있습니다. 주로 크레이지 퀼트를 할때 사용합니다.

- ① 재봉기를 켭니다.

- ② 천의 오른쪽을 함께 재봉하고 시접 여유분 원단을 펴니다.

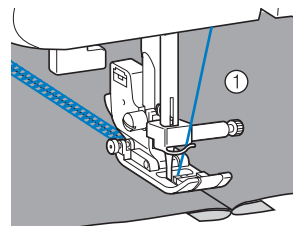


- ① 천의 반대편
- ② 6.5mm
- ③ 직선재봉

- ③ 재봉모양을   또는  선택합니다.

- ④ 지그재그 노루발 "J" 를 장착 합니다.

- ⑤ 천의 오른쪽이 위로 오도록 돌려 슬기의 중앙에 정렬된 노루 발의 중앙으로 슬기 위로 재봉합니다.



① 천의 오른쪽

헤어룸 재봉

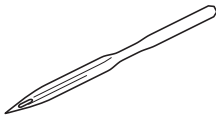
날개바늘로 재봉을 할 때 바늘구멍이 커져 장식재봉과 같은 레이스를 만듭니다.

이것은 평직에 추가된 얇거나 중간 두께의 천에 장식 재봉과 테이블보를 만드는데 사용됩니다.

! 주의

- 바늘은 날개바늘 이외에는 사용하지 마십시오.
- 다른 것을 사용시 재봉기에 무리가 갈 수 있습니다.
- 날개 바늘을 사용할 때에는 자동 실 꿰기 장치를 사용할 수 없습니다. 손으로 바늘의 앞에서 뒤로 바늘 구멍에 실을 꿰어야 합니다.

1 날개바늘을 설치합니다.



- 130/705H 100/16 날개 바늘을 사용합니다.
- 바늘을 끼우는 상세한 내용은 "바늘교환"을 참조해 주십시오 (31페이지)

2 재봉기를 켭니다.

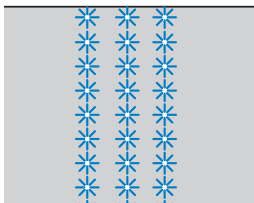
3 재봉 모양 또는 선택하십시오.

4 모노그래밍 노루발 "N" 을 장착합니다.

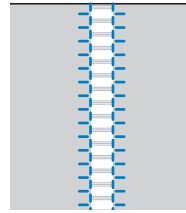
! 주의

- 뺨폭을 6.0mm(15/64inch) 이하로 하지 않으면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.
- 뺨폭을 조절한 후 풀리를 천천히 몸쪽으로 돌려 바늘이 노루 발에 닿지 않는 것을 확인 하십시오.

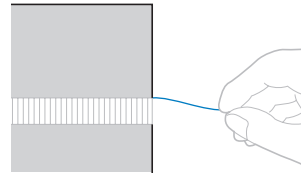
5 재봉을 시작 합니다.



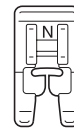
■ 드론 워크 (예. 1)



1 천에서 몇개의 실을 뽑아 냅니다.



2 모노그래밍 노루발 "N" 을 장착합니다.

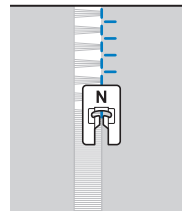


- 상세한 내용은 33페이지의 "노루발 교환"을 참조해 주십시오.

3 재봉 모양 을 선택 합니다.

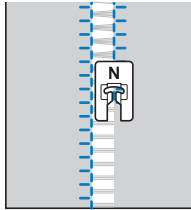
- 상세한 내용은 42페이지의 "재봉모양 설정"을 참조해 주십시오.

4 천의 오른쪽에 헤어진 부분의 오른쪽을 따라 재봉을 합니다.



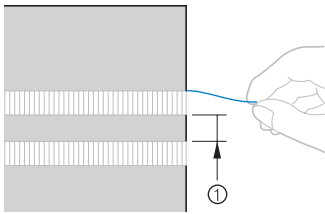
5 천을 반대편으로 돌립니다.

- ⑥ 헤어지 부분의 반대편을 따라 재봉을 하여 앞에 재봉했던 것과 동일하게 보이도록 합니다.



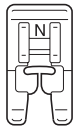
■ 드론 워크 (예. 2)

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



① 4 mm (3/16 inch)

- ② 모노그래밍 노루발 " N "을 장착합니다.

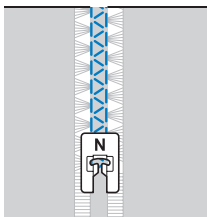


● 상세한 내용은 33페이지의 " 노루발 교환"을 참조해 주십시오.

- ③ 재봉 모양  을 선택 합니다.

● 상세한 내용은 42페이지의 " 재봉모양 설정"을 참조해 주십시오.

- ④ 헤어지지 않는 부분의 중앙을 따라 재봉합니다.



사이드 커터 사용하기(별매품)

사이드 커터를 사용하면 천 끝이 잘라질 때 솔기가 여유있게 마무리 됩니다.

재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 면수				00 00	뿔 폭 [mm (Inch)]		뿔 길이 [mm (Inch)]		후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 면수	60 모양재봉 면수	60 모양재봉 면수	40 모양재봉 면수		자 동	기 본	자 동	기 본	
오버캐스팅		S	01	01	01	01	천을 자를때 직선 재봉	0.0 (0)	0.0-2.5 (0-3/32)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	후진
		S	07	07	07	07	앞고 중간 무게 천의 해짐 방지	3.5 (1/8)	2.5-5.0 (3/32-3/16)	2.0 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	보강
		S	08	08	08	08	두꺼운 천의 해짐 방지	5.0 (3/16)	2.5-5.0 (3/32-3/16)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	보강
		S	09	09	09	09	두껍고 잘 헤지는 천의 해짐 방지	5.0 (3/16)	3.5-5.0 (1/8-3/16)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	보강



주 의

- 노루발을 교체하기전에 전원을 꺼주십시오.
전원이 켜져 있으면 노루발 교환중 버튼이 눌러 재봉기가 작동될 수 있습니다.

1 노루발을 제거합니다.

- 자세한 사항은 33페이지의 "노루발 교환"을 참조하십시오.

2 뿔실을 바늘에 끼웁니다.

- 자세한 사항은 20페이지의 "뿔실 끼우기"를 참조하십시오.



Note

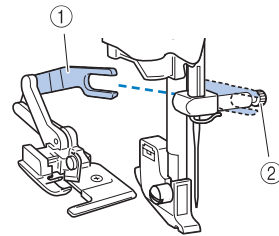
- 자동 실궤기를 사용할 수 없습니다. 사이드 커터를 사용할 때 자동 실궤기를 사용하면 재봉기에 손상이 생길 수 있습니다.

3 재봉 모양을 선택 합니다.

- 자세한 사항은 42페이지의 "재봉 모양 선택"을 참조하십시오.

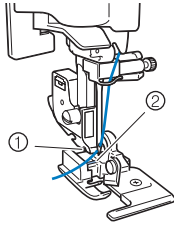
4 노루발 레버를 올립니다.

5 사이드 커터의 연결부분(집게 형태)을 바늘 클램프 나사에 끼웁니다.



- ① 연결부분(집게 형태)
- ② 바늘 클램프 나사

- ⑥ 사이드 커터의 사이드 커터 핀을 노루발 홀더의 홈에 정렬시키고, 천천히 노루발 레버를 낮춥니다.

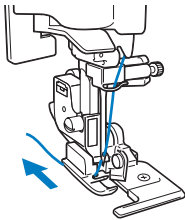


- ① 노루발 홀더의 홈
② 핀

▶ 사이드 커터가 장착되었습니다.

- ⑦ 노루발 레버를 올리고 사이드 커터가 안전하게 장착되어 있는지 확인합니다.

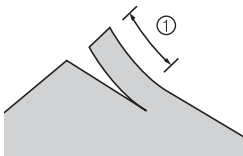
- ⑧ 뒷실의 사이드 커터의 아래로 통과시키고 재봉기 뒤쪽으로 당겨 냅니다.



! 주의

- 땀폭을 조절한 후 풀리를 몸쪽으로 천천히 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는지 확인 합니다. 바늘이 노루발에 닿게 되면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

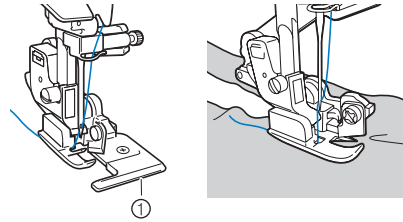
- ⑨ 천에서 재봉이 시작되는 곳을 가위로 2cm정도 길이로 자릅니다.



- ① 2cm(3/4inch)

- ⑩ 사이드 커터에 천을 놓습니다.

천의 잘라진 부분이 사이드 커터의 가이드 판 위에 놓여져야 합니다.

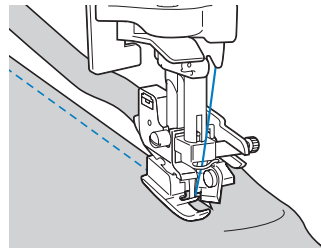


- ① 가이드 판


! Note

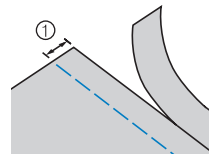
- 천이 올바른 자리에 위치하지 않으면, 천이 잘라지지 않을 수 있습니다.

- ⑪ 노루발을 내리고 재봉을 시작합니다.



▶ 재봉이 완료된 후 솔기의 여유 부분이 잘라집니다.

직선 재봉  을 하였을 경우의 시점은 5mm정도가 됩니다.



- ① 5mm(3/16inch)

! Note

- 사이드 커터로 13온스 데님 한 겹 정도를 자를 수 있습니다.
- 사이드 커터를 사용한 후 보풀이나 먼지를 깨끗이 제거해 주십시오.
- 사이드 커터가 천을 자르지 못할 때에는 커터부분에 천 조각으로 약간의 오일을 바릅니다.
- 별매품 사이드 커터는 부라더대리점에서 구입하실 수 있습니다.

4 부 록

재봉모양의 선택

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

! 주 의

- 땀폭을 5.0mm(3/16 inch)보다 작게 설정 하십시오. 이보다 넓을시 바늘이 부러지거나 재봉기에 무리를 줄 수 있습니다.
쌍침 사용시는 지그재그 노루발 "J"를 사용하십시오. 다른것을 사용시 바늘이 부러지거나 재봉기에 무리를 줄 수 있습니다.

유용한 재봉














재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 면안				용도	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		쌍 침	쌍 침 양 쪽	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모형	60 모양재봉 모형	50 모양재봉 모형	40 모양재봉 모형		자 례	기 본	자 례	기 본			
직선재봉	좌		J	01	01	01	01	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	*1 Yes	후진
	우		J	02	02	02	02	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	*1 Yes	후진
삼중검 뿔침재봉		J	03	03	03	03	소매달기, 안쪽슬기, 신축천과 장식재봉	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
뿔침재봉		J	04	04	04	04	신축성있는 천재봉 및 장식재봉	1.0 (1/16)	1.0-3.0 (1/16-1/8)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
지그재그 재봉		J	05	05	05	05	감침재봉과 아플리케 달기	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.0-4.0 (0-3/16)	Yes (J)	*1 Yes	후진
3포인트 지그재그		J	06	06	06	06	중간두께 또는 신축성 있는 천 감침재봉, 일렉스틱 대닝 달기	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	1.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강

*1 후진 재봉을 할 수 없습니다.

재봉 이름	재봉 모양	재봉 면산				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		재 수	패 견 역 량	후진 및 보강 재봉	
		노후화	70 모양재봉 모델				자 동	기 본	자 동	기 본				
			60	60	40									
오버캐스팅		G	07	07	07	얇고 중간 무게 천의 해짐 방지	3.5 (1/8)	2.5-5.0 (3/32-3/16)	2.0 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강	
		G	08	08	08	두꺼운 천의 해짐 방지	5.0 (3/16)	2.5-5.0 (3/32-3/16)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강	
		G	09	09	09	두껍고 잘 헤지는 천의 해짐 방지	5.0 (3/16)	3.5-5.0 (1/8-3/16)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강	
		J	10	10	10	신축성있는 천의 재봉	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.5-4.0 (1/32-3/16)	Yes (J)	No	보강	
블라인드 재봉		R	11	11	11	중간 두께천의 블라인드 재봉	0 (0)	-3 - 3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16-1/8)	No	No	보강	
		R	12	12	12	신축성의 블라인드 재봉	0 (0)	-3 - 3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16-1/8)	No	No	보강	
아플리케		J	13	13	13	아플리케 재봉	3.5 (1/8)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	2.5 (3/32)	1.6-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강	
조개모양 재봉		J	14	14	14	조개모양 재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강	
피어싱 직선 재봉		J	15	15	15	피어싱 직선재봉 (노루발 왼쪽에서 6.5mm시접)	5.5 (7/32)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	No	보강	
		J	16	16	-	-	피어싱 직선재봉 (노루발 오른쪽에서 6.5mm시접)	1.5 (1/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	Yes	보강
흡질 직선 퀼팅 재봉		J	17	17	16	16	손으로 꿰맨 것과 같은 느낌의 흡질재봉	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
지그재그		J	18	18	-	-	아플리케 퀼팅, 프리 모션 퀼팅, 새틴재봉	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.0-4.0 (0-3/16)	No	Yes	보강
아플리케		J	19	19	-	-	아플리케와 바인딩 달기	1.5 (1/16)	0.5-3.5 (1/32-1/8)	1.8 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		J	20	20	-	-	아플리케와 바인딩 달기	1.5 (1/16)	0.5-3.5 (1/32-1/8)	1.8 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강

재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 변형				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		견 견	패 견	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모델	60 모양재봉 모델	50 모양재봉 모델	40 모양재봉 모델		자 동	기 본	자 동	기 본			
퀵링 스티플 재봉		J	21	21	17	17	퀵링 배경 재봉 (스티플)	7.0 (1/4)	1.0-7.0 (1/16-1/4)	1.6 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
사틴스칼랩 재봉		N	22	22	18	18	스칼랩 재봉	5.0 (3/16)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	0.5 (1/32)	0.1-1.0 (1/64-1/16)	Yes (J)	No	보강
조이닝		J	23	23	19	19	패치워크와 장식재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.2 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강
		J	24	24	20	20	패치워크, 장식재봉과 트리코 같은 천의 양면 에 감침 재봉	5.0 (3/16)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
		J	25	25	21	21	패치워크와 장식재봉	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.2 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강
패고딩		J	26	26	22	22	패고딩과 장식재봉	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
		J	27	27	23	23	패고딩과 장식재봉	5.0 (3/16)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
장식 재봉		J	28	28	24	24	장식재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	3.0 (1/8)	2.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		J	29	29	25	25	장식재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
		J	30	30	26	-	장식재봉	5.5 (7/32)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	1.0-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강
		N	31	31	27	26	장식재봉과 고무달이	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	1.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강

재봉 이름	재봉 모양	노루해	재봉 면적				00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		재봉	패 여간	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모델	60 모양재봉 모델	50 모양재봉 모델	40 모양재봉 모델		자 동	기 본	자 동	기 본			
장식재봉		N	32	32	28	27	레이스 재봉, 장식헤밍 헤어롭 재봉	3.5 (1/8)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	2.5 (3/32)	1.6-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		N	33	33	29	28	장식헤밍, 헤어롭 재봉	6.0 (15/64)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	3.0 (1/8)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		N	34	34	30	29	얇고 중간 두께인 천과 평직천에 장식헤밍, 헤어롭 재봉	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	4.0 (3/16)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		N	35	35	31	-	얇고 중간 두께인 천과 평직천에 장식헤밍, 헤어롭 재봉	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	2.5 (3/32)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		N	36	36	32	-	얇고 중간 두께인 천과 평직천에 장식헤밍, 헤어롭 재봉	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	2.0 (1/16)	1.5-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
단추구멍 재봉		A	37	37	33	30	얇은천, 중간무게천에 수평단추구멍 만들기	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.5 (1/32)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강
		A	38	38	34	31	안감이 있는 천에 보강 된 단추구멍 만들기	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.5 (1/32)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강
		A	39	39	35	32	신축성있는 천이나 니트에 단추구멍 만들기	6.0 (15/64)	3.0-6.0 (1/8-15/64)	1.0 (1/16)	0.5-2.0 (1/32-1/16)	No	No	자동 보강
		A	40	40	36	33	신축성있는 원단에 단추구멍 만들기	6.0 (15/64)	3.0-6.0 (1/8-15/64)	1.5 (1/16)	1.0-3.0 (1/16-1/8)	No	No	자동 보강
		A	41	41	37	34	두꺼운 원단에 단추구멍 만들기	7.0 (1/4)	3.0-7.0 (1/8-1/4)	0.5 (1/32)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강
		A	42	42	-	-	중간 무게 또는 두꺼운 천의 단추구멍	7.0 (1/4)	3.0-7.0 (1/8-1/4)	0.5 (1/32)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강
		A	43	43	-	-	두꺼운 천에 수평 단추구멍	7.0 (1/4)	3.0-7.0 (1/8-1/4)	0.5 (1/32)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강
바텍 재봉		A	44	44	38	35	술기가 쉽게 헐거워지는 부분이나 열린 부분에 보강재봉	2.0 (1/16)	1.0-3.0 (1/16-1/8)	0.4 (1/64)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강

제품 이름	제품 모양	노루살	제품 면산				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		편 수	유 리 판	후진 및 보강 재봉
			70 모양제품 모델	60 모양제품 모델	50 모양제품 모델	40 모양제품 모델		자 중	기 본	자 중	기 본			
장식재봉		N	45	45	-	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	46	46	39	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	47	47	40	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	48	-	-	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	49	48	41	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	50	49	42	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	51	-	-	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	52	50	43	36	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	53	-	-	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	54	-	-	-	장식 재봉	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	55	-	-	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	56	51	-	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
	N	57	52	-	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강	

재봉 이름	재봉 모양	노루결	재봉 면산				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		재 수	패 역량	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모델	60 모양재봉 모델	50 모양재봉 모델	40 모양재봉 모델		자 동	기 본	자 동	기 본			
장식재봉		N	58	53	44	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	0.4 (1/64)	0.1-1.0 (1/64-1/16)	Yes (J)	No	보강
		N	59	-	-	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	0.4 (1/64)	0.1-1.0 (1/64-1/16)	Yes (J)	No	보강
		N	60	54	45	37	장식 재봉	7.0 (1/4)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	0.4 (1/64)	0.1-1.0 (1/64-1/16)	Yes (J)	No	보강
		N	61	55	46	38	장식 재봉	7.0 (1/4)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	0.4 (1/64)	0.1-1.0 (1/64-1/16)	Yes (J)	No	보강
		N	62	56	47	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	0.4 (1/64)	0.1-1.0 (1/64-1/16)	Yes (J)	No	보강
		N	63	57	48	39	장식 재봉	7.0 (1/4)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	0.4 (1/64)	0.1-1.0 (1/64-1/16)	Yes (J)	No	보강
		N	64	-	-	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	0.4 (1/64)	0.1-1.0 (1/64-1/16)	Yes (J)	No	보강
		N	65	-	-	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	0.4 (1/64)	0.1-1.0 (1/64-1/16)	Yes (J)	No	보강
십자수		N	66	-	-	-	장식 재봉	7.0 (1/4)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	67	-	-	-	장식 재봉	6.0 (15/64)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	68	58	-	-	장식 재봉	6.0 (15/64)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	69	59	49	-	장식 재봉	6.0 (15/64)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강
		N	70	60	50	40	장식 재봉	6.0 (15/64)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	No	보강

유지 보수

재봉기를 사용하면서 간단히 점검하는 방법에 대한 설명입니다.

재봉기 표면의 청소

재봉기 표면이 더러우면 중성세제를 천에 적셔서 꼭 짰다음 재봉기의 표면을 부드럽게 닦아주십시오.
젖은 천으로 닦은 다음 마른천으로 한번 더 닦아주십시오.

! 주의

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

복집 청소

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

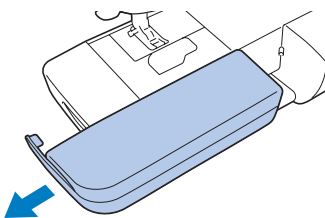
- 1 재봉기의 전원을 끄고 전원 코드를 뽑습니다.

! 주의

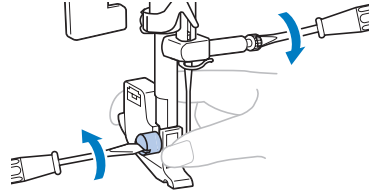
- 재봉기를 청소하기 전에 전원 플러그를 뽑아 전기 충격이나 다른 손상이 생기는 것을 방지 하십시오.

- 2 노루발을 올려 주십시오.

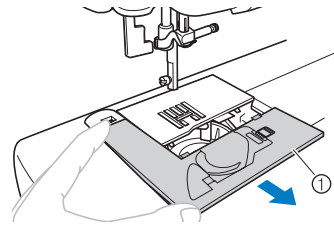
- 3 약세사리 함(평판 테이블)을 왼쪽으로 밀어 분리 시키십시오.



- 4 드라이버 또는 동전을 이용해 노루발 옆의 나사를 반시계 방향으로 돌려 노루발을 분리 하십시오



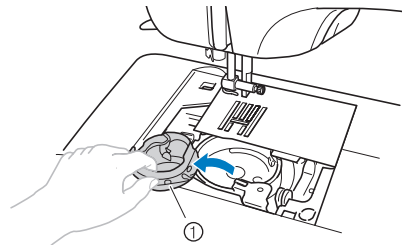
- 5 침판 커버의 왼쪽 윗면을 살짝 잡아 당기어 몸쪽으로 빼 줍니다



- ① 침판 커버

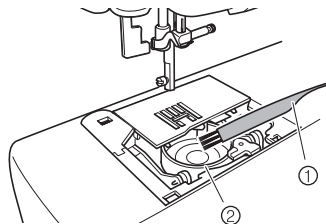
- 6 복집을 제거합니다.

복집을 손으로 쥐어 밖으로 꺼내줍니다.



- ① 복집

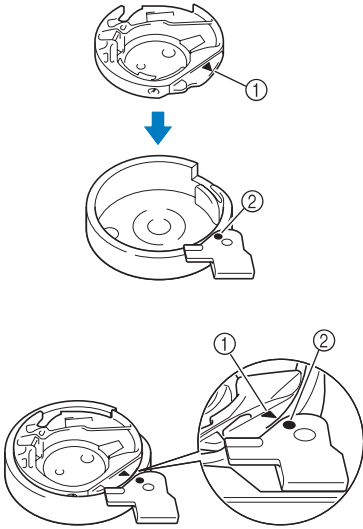
- 7 청소용 부러쉬나 진공 청소기를 사용하여 가마줄이나 그 주위의 천조각, 먼지등을 청소하여 주십시오.



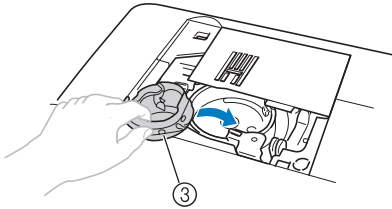
- ① 청소용 브러쉬
② 가마

- 복집에 기름칠을하지 마십시오

8 아래 그림과 같이 복집의 ▲ 표시를 가마의 ● 표시에 맞추어 복집을 넣습니다.



● ▲ 표시를 ● 표시에 맞춥니다.



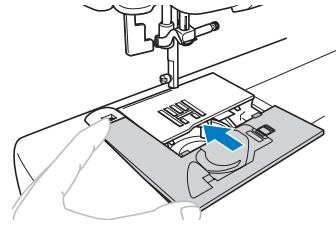
- ① ▲ 표시
- ② ● 표시
- ③ 복집

● 복집을 설치하기 전에 표시된 지점이 맞추어졌는지 확인하십시오.

! 주의

- 절대로 복집에 흠집이 생기지 않도록 유의해 주시기 바랍니다. 복집에 흠집이 생기면 뒷실이 영키거나 바늘이 부러지는 등 재봉기가 정상적으로 작동이 되지 않을 수 있습니다. 복집은 반드시 부러디 지정점에서 정품을 구입하셔서 사용하셔야 합니다.
- 복집이 올바르게 끼워져 있는지 확인 하십시오. 복집을 끼운 후 폴리아이얼을 돌렸을때 복집 주위의 가마가 회전을 하여야 합니다.

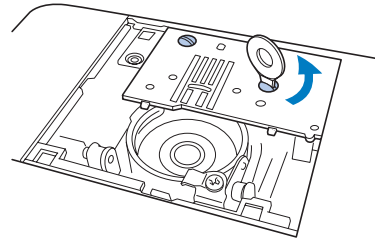
9 침판 커버를 침판에 끼우고 커버를 다시 밀어서 끼워줍니다.



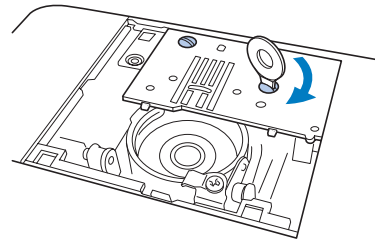
침판 분리하기

실이 영키거나 청소 목적으로 침판을 분리할 수 있습니다.

- ① 95페이지의 ① 과 ⑥ 순서대로 실시하십시오.
- ② 드라이버로 침판위의 나사를 돌려 침판을 분리 하십시오.



- ③ 침판안의 영킨 실을 제거 하십시오.
- ④ 침판을 원래 위치에 놓으신 후 드라이버로 다시 고정 시키십시오.



Note

- 재봉기의 두개의 구멍과 침판의 두개의 구멍을 일치 시키십시오.

5 95, 96페이지의 7 과 9 방법에 따라 실시 하십시오.



고장 수리

재봉기가 동작이 되지 않을 경우에는 서비스를 요청 하기전 아래와 같은 항목을 점검해 보시기 바랍니다.
만약 문제가 해결되지 않을 때에는 서비스센터나 가까운 지정점 및 구입처로 연락을 하시기 바랍니다.

현 상	예상되는 원인	조 치	참 고
재봉기가 동작이 되지 않을때	전원 플러그가 콘센트에 꽂혀있지 않음	전원 플러그를 콘센트에 꽂으십시오.	page 14
	재봉기 전원이 켜져 있지 않음	재봉기 전원을 켭니다.	page 14
	밀실 감기 축이 오른쪽에 있음.	밀실 감기 축을 왼쪽으로 미십시오.	page 17
	노루발 레버가 올라가 있음	노루발 레버를 내립니다.	page 44
	단추구멍 또는 바택 재봉을 한후 다른 작업을 할때 시작 멈춤 버튼이 작동 하지 않으며 단추 구멍 레버가 내려져 있습니다.	단추구멍 레버를 올립니다.	-
	단추구멍 또는 바택 재봉을 할때 시작 멈춤 버튼이 작동 하지 않으며 단추 구멍 레버가 올라가 있습니다.	단추구멍 레버를 내립니다.	page 61
	발판 컨트롤러가 연결되어 있는 상태에서 동작 버튼을 누름	발판 컨트롤러가 장착 되어진 상태에서는 시작/멈춤 버튼을 사용할 수 없습니다. 시작/멈춤 버튼을 사용하려면 발판을 제거 하십시오.	page 44
바늘이 부러짐	바늘이 잘못 끼워져 있음	바늘을 올바르게 끼워주십시오.	page 31
	바늘 조임나사가 헐거움	드라이버/동전으로 조여주십시오.	page 32
	바늘이 휘거나 끝이 날카롭지 않음	바늘을 교환하십시오.	page 31
	천, 바늘과 실의 조합이 올바르지 않음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용하십시오.	page 30
	재봉하려는 재봉모양에 적합한 노루발이 아님	재봉하려는 재봉모양에 적합한 전용노루발을 사용하십시오.	page 89
	윗실의 장력이 너무 세다	윗실의 장력을 적절하게 맞추십시오.	page 49
	천을 너무 세게 당긴다	천을 가볍게 가이드 하십시오.	-
	실패의 장착이 잘못되어 있음	실패를 정확하게 장착하십시오.	-
	복집에 흠집이 있거나 바늘에 의한 매끄럽지 못한 부분이 있음	복집을 교환 하십시오.	-
	침판에 흠집이 있음	침판을 교환하십시오.	-
	이 재봉기 전용의 실토리를 사용하지 않았음	전용 실토리가 아닌 경우 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.	page 15

현 상	예상되는 원인	조 치	참 고
윗실이 끊어짐	윗실이 올바르게 처리되지 않음 (실패의 장착이 잘못되어 있거나 사용하는 실에 맞지않는 실패막이나 실이 바늘대 실 고리 밖으로 나와 있음)	윗실처리를 올바르게 합니다.	page 20
	실에 매듭이나 엉킴이 있음	매듭이나 엉킴을 모두 제거합니다.	-
	사용하는 실에 적합하지 않는 바늘	사용하는 실에 맞는 바늘을 사용하십시오.	page 30
	윗실의 장력이 너무 세다	윗실의 장력을 낮추어 주십시오.	page 49
	실이 복 같은 곳에 엉켜있음	엉킨 실을 제거하십시오. 실이 복안에 엉켜있다면 복집을 청소하십시오.	page 95
	바늘이 휘었거나 예리하지 못함	바늘을 교환하십시오.	page 31
	바늘이 부정확하게 끼워져 있음.	바늘을 정확하게 끼우십시오.	page 31
	바늘판 근처에 흠집이 있거나 매끄럽지 못한 부분이 있음	바늘판을 교체하십시오.	-
	노루발 에 흠집이 있거나 매끄럽지 못한 부분이 있음	노루발을 교환하십시오.	-
	복집에 흠집이 있거나 매끄럽지 못한 부분이 있음	복집을 교환하십시오.	-
이 재봉기 전용 실패막이 아님	전용 실패막을 사용하십시오.	page 15	
밑실이 엉키거나 끊어짐	실패막 실이 잘못되어 있음	실패막 실을 올바르게 합니다.	page 18
	실패막의 실이 잘못 감겨져 있음.	실패막에 실을 정확하게 감으십시오.	page 15
	실패막에 흠집이 있거나 잘 들지 않고 있음	실패막을 교환합니다.	-
	실이 엉켰음	엉킨실을 제거하고 복을 깨끗하게 청소합니다.	page 95
	이 재봉기 전용 실패막이 아님	전용 실패막이 아니면 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.	page 15

현 상	예상되는 원인	조 치	참 고
실의 장력이 올바르지 않음	실토리가 정확히 장착되지 않았음	실토리를 정확하게 장착 하십시오.	page 20
	윗실 처리가 잘못되어 있음	윗실을 올바르게 처리 합니다.	page 18
	실토리 실이 잘못되어 있음	실토리 실을 올바르게 처리 합니다.	page 15
	천, 바늘과 실의 조합이 잘못 되어 있음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용해 주십시오.	page 30
	노루발 홀더가 잘못 장착되어 있음	노루발 홀더를 올바르게 장착 합니다.	page 35
	실 장력이 잘못되어 있음	윗실의 장력을 조절합니다.	page 49
	이 재봉기 전용 실토리가 아님	전용 실토리가 아니면 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.	page 15
천에 주름이 생김	윗실이나 실토리 실이 잘못 처리되어 있음	윗실과 실토리 실을 올바르게 처리 합니다.	page 18, 20
	실토리가 정확히 장착되지 않았음	실토리를 정확하게 장착 하십시오.	page 15
	실패 장착이 잘못되어 있음	실패를 정확하게 장착 하십시오	page 30
	바늘이 휘거나 끝이 날카롭지 않음	바늘을 교환하십시오.	page 31
	얇은 천 재봉시 재봉이 거칠게 됨	땀길이를 줄이고 보강재를 사용	page 51
	실 장력이 잘못되어 있음	윗실의 장력을 조절합니다.	page 49
땀을 건너 뛴	윗실이 잘못되어 있음	윗실이 정확하게 장착 하십시오.	page 20
	천, 바늘과 실의 조합이 잘못 되어 있음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용해 주십시오.	page 30
	바늘이 휘거나 끝이 날카롭지 않음	바늘을 교환하십시오.	page 31
	바늘이 잘못 끼워져 있음	바늘을 올바르게 끼우십시오.	page 31
	바늘판이나 복집 안에 먼지나 천조각이 가득 쌓여 있음	바늘판 커버를 제거하고 복집 청소를 하십시오.	page 95
재봉시 날카로운 소음 발생	복이나 톱니에 먼지가 가득 쌓여 있음	복 청소를 하십시오.	page 95
	윗실 처리가 잘못되어 있음	윗실을 올바르게 처리 합니다.	page 20
	복집에 흠집이 있거나 매끄럽지 못한 부분이 있음	복집을 교환하십시오.	-
	이 재봉기 전용 실토리가 아님	전용 실토리가 아니면 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.	page 15

현 상	예상되는 원인	조 치	참 고
자동 실빼기 장치가 작동치 않음	바늘이 올라가지 않음	바늘 위치 버튼을 눌러 올립니다 	page 21
	바늘이 잘못 끼워져 있음	바늘을 올바르게 끼우십시오	page 31
땀이 올바르게 재봉되지 않음	재봉하려는 재봉모양에 적합한 노루발이 아님	재봉하려는 재봉모양에 적합한 전용노루발을 사용하십시오.	page 89
	실 장력이 잘못되어 있음	윗실의 장력을 조절합니다.	page 49
	실이 북 같은 곳에 엉켜있음	엉킨 실을 제거하십시오. 실이 북안에 엉켜있다면 북집을 청소하십시오.	page 95
천이 나가지 않음	톱니가 내려져 있음	톱니레버를 왼쪽으로 밀니다. 	page 75
	땀이 너무 짧다	땀길이를 길게 합니다.	page 42
	재봉하려는 재봉모양에 적합한 노루발이 아님	재봉하려는 재봉모양에 적합한 전용노루발을 사용하십시오.	page 30
	실이 북 같은 곳에 엉켜있음	엉킨 실을 제거하십시오. 실이 북안에 엉켜있다면 북집을 청소하십시오.	page 95
램프가 들어 오지 않음	재봉기 조명장치가 망가져 있음	가까운 지정점으로 연락 하십시오.	-

에러 메시지

재봉기가 올바르게 세팅되기 전에 시작/멈춤 버튼이 눌러져 있거나, 부적절한 작동을 하였다면 재봉 모양 선택표시창에 에러 메시지가 나타납니다.

땀 선택 버튼을 누르거나 에러 메시지가 나온 원인을 파악 후 올바르게 조작을 하면 에러메시지가 사라집니다.

에러 메시지	원 인	조 치
E1	노루발이 올려진 상태에서 시작/멈춤 버튼등의 동작 버튼을 눌렀을때 나타납니다.	올려진 노루발을 내린 후 작동 하십시오.
E2	단추구멍 레버가 내려진 상태에서 단추구멍이나 바텍 재봉 모양이 아닌 다른 모양을 선택 후 시작/멈춤 버튼을 눌렀을때 나타납니다.	내려진 단추구멍 레버를 올린 후 작동 하십시오.
E3	단추구멍 레버가 올라간 상태에서 단추구멍/바텍재봉을 시작 하였을때 나타납니다.	올라간 단추구멍 레버를 내린 후 작동 하십시오.
E4	밀실감기가 오른쪽으로 밀어진 상태에서 후진재봉버튼이나 바늘위치 조절 버튼을 눌렀을때 나타납니다.	밀실감기를 왼쪽으로 완전히 민후 작동 하십시오
E5	발판을 연결되어진 상태에서 시작/멈춤 버튼을 눌렀을때 나타납니다.	발판을 제거한후 시작/멈춤 버튼을 누르십시오.
E6	실이 엉키어서 작동이 중지 되었습니다.	엉킨 실을 깨끗이 제거하십시오.
E7	쌍침과 함께 사용할 수 없는 재봉이 선택된 상태에서 쌍침 재봉을 선택하도록 바늘 설정 키를 눌렀을때 나타납니다.	쌍침과 함께 사용할 수 있는 재봉을 선택하십시오.
E8	쌍침이 선택된 상태에서 재봉 모양을 선택하도록 재봉모양 선택 다이얼을 돌렸을 때 나타납니다.	쌍침 설정을 취소하고 재봉을 선택 하십시오.



Memo

LCD창에 "F1" 또는 "F9"이 나타나면 사용을 중지 하시고 가까운 서비스 센터에 연락 하십시오.

작동음

키를 누를 때마다 또는 부적절한 조작이 이행될 때 작동음이 납니다.

■ 조작이 올바를 때

한번의 작동음이 울립니다.

■ 부적절한 조작이 행해질 때

작동음이 두번 울립니다.

■ 실이 엉키거나 다른 이유로 작동이 멈춰질 때

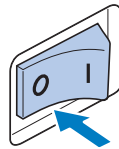
4초 동안 계속해서 작동음을 내고 재봉기는 자동으로 정지 됩니다.

에러의 원인을 확인하고 원인을 해결 한 후 재봉하십시오.

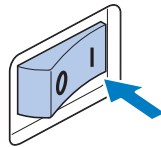
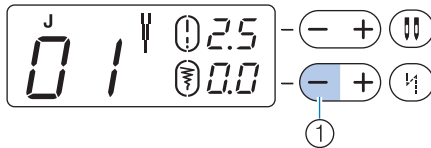
작동음 없애기

재봉기를 구매하셨을 때에는 키를 누를 때마다 작동음을 내도록 설정되어 있습니다. 아래와 같이 설정을 바꿔 작동음이 나지 않도록 할 수 있습니다.

① 재봉기를 끕니다.



② 땀폭 조절 버튼 (-|+) 의 "-" 키를 누른 상태에서 재봉기를 켭니다.



① 땀폭 조절 "-" 키

▶ 재봉기는 작동음을 내지 않습니다.



Memo

- 작동음을 내게 하려면 똑같은 방법으로 설정 하십시오.

애프터 서비스 보증기간 및 보증방법

▶ 보증기간

본 제품의 보증기간은 구입일로 부터 1년간으로 합니다.

▶ 보증방법

- ① 사용중 고장이 발생한 경우, 보증기간 내에서는 무상으로 수리를 실시하고, 보증기간 후에는 그 점검 결과에 따라 유상수리를 할 수 있습니다.
- ② 사용자 부주의 등에 의한 고장등에 대해서는 보증기간 내라고 하더라도 유상수리를 합니다.
- ③ 보수용 주요 부품은 본 제품 단종 후 법정기간 까지 당사가 보유 수리해 드립니다.

▶ 품질보증서

제 품 명	가정용 재봉기		
모 델 명	Innovis-30		
제조번호			
판 매 일	년	월	일
대 리 점	상 호		
	전 화		
고 객	주 소		
	성 명		
	전 화		

아래와 같이 보증합니다.

- 수리를 의뢰할 때에는 구입일자가 기재된 본 보증서를 제시해야 충분히 서비스를 받으실 수 있으므로 잘 보관하시기 바랍니다.
- 제품에 고장이 발생하였을 경우는 구입하신 대리점에 문의하여 서비스를 받으십시오.
- **보증내용의 조건**
- **무상서비스안내**
구입일로부터 1년이며 보증기간 내에는 정상적으로 사용한 상태에서 이상이 발생한 경우에는 무상으로 수리하여 드립니다.
- **유상서비스안내**
보증기간이 경과 하였거나 보증기간 이내라도 다음과 같은 경우에는 수리에 소요되는 소정의 수리비를 (부품비, 출장비, 수리비 등) 받고 수리하여 드립니다.
- 천재지변(화재, 가스, 지진, 풍수해, 낙뢰 등)에 의한 고장이 발생하였을 경우.
- 사용전원의 이상 및 접속기기의 불량으로 인하여 고장이 발생하였을 경우.
- 부러더 미싱 지정대리점이나 서비스센터의 수리기사가 아닌 사람이 수리, 또는 개조하여 고장이 발생하였을 경우.
- 사용상 정상 마모되는 소모성 부품을 교환하는 경우.
- 본 제품을 최초 설치 장소에서 다른 장소로 이전시 발생하는 고장.
- 출장 서비스를 받고자 할 때는 별도의 출장료는 부담하셔야 합니다.
- **고객상담센터**
- ① 본 제품을 구입 하신 대리점
- ② 본사A/S센터 / TEL: 1588-3640 / (02)2267-7858/7859
서울특별시 중구 주교동 172 부러더빌딩3층
부러더상사(주)서비스센터

brother®

