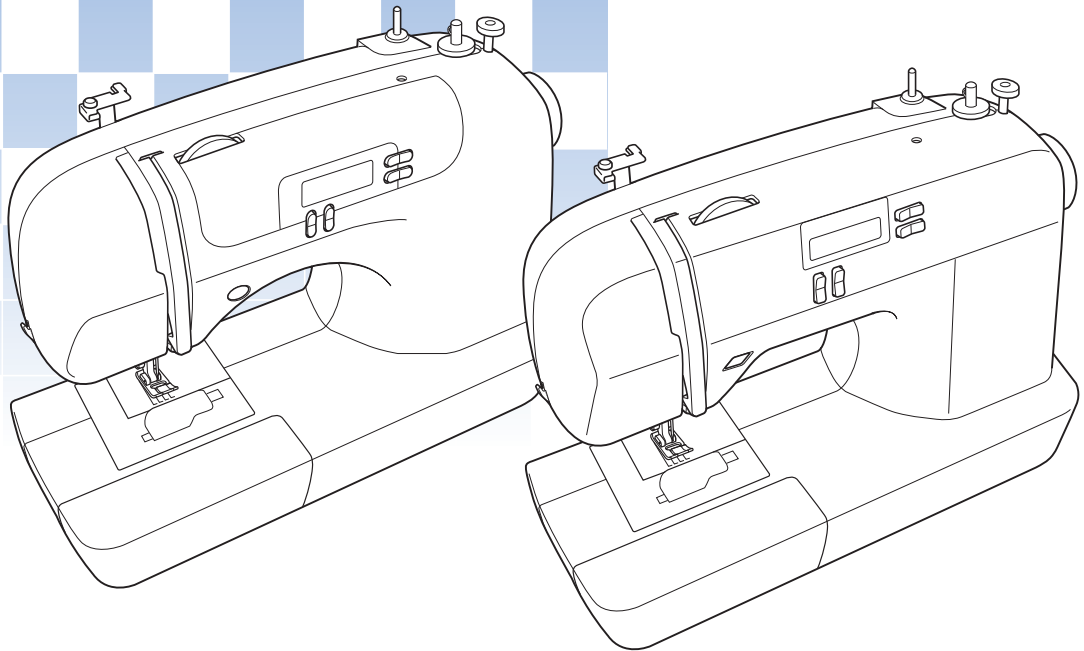


brother®

- **1** 재봉기 알아보기
- **2** 기본 재봉
- **3** 유용한 재봉
- **4** 부록



Computerized Sewing Machine
Operation Manual

중요 안전수칙

이 재봉기를 사용하실 때에는 항상다음과 같은 기본적인 안전수칙을 지켜주십시오.

사용하시기 전에 모든 사용법을 충분히 숙지하여 주시기 바랍니다.

위험 - 전기사고의 충격을 줄이기 위하여

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

경고 - 화재, 전기충격, 인체의 해를 줄이기 위하여

1. 재봉기를 장난감처럼 쉽게 생각하여 다루지 말고 어린이가 가까운 곳에 있을 때는 항상 주의해 주십시오.
2. 설명서에 기재된 내용에 따라 사용하시고, 본 사용설명서에 권장하는 제조사의 액세서리만을 사용하십시오.
3. 플러그나 전선에 이상이 있거나, 제대로 동작이 되지 않는 경우 또는 재봉기를 떨어뜨린 경우나 물에 빠진 경우에는 재봉기를 절대로 사용하지 마십시오.
가까운 AS센터나 공인 대리점에서 시험, 수리 또는 전기/기계적인 조정을 받은 후 사용토록 하십시오.
4. 통풍이 안 되는 곳에서는 사용하지 마시고, 실밥, 먼지 및 자투리 옷감 등이 재봉기나 발판에 쌓이지 않도록 주의하십시오.
5. 틈새에 이물질이 떨어뜨리거나 집어 넣지 마십시오.
6. 야외에서는 재봉기를 사용하지 마십시오.
7. 에어(스프레이) 또는 산소가 다량 포함되어 있는 곳에서는 사용하지 마십시오.
8. 전원을 끈 경우에는 전원 스위치를 "0" 표시가 있는 곳으로 돌리고 나서 플러그를 뽑아 주십시오.
9. 전선을 잡아 당기면서 플러그를 뽑지 마십시오. 플러그를 뽑을 때는 반드시 플러그를 쥐고 전선을 뽑아 주십시오.
10. 작동되고 있는 부분이 손가락이 위치하지 않도록 유의해 주시기 바라며, 특히 바늘 주변은 더욱 주의를 하셔야 합니다.
11. 항상 적합한 침판을 사용하십시오. 만약 부적합한 침판을 사용하게 되면 바늘이 부러지는 경우가 생길 수 있습니다.
12. 구부러진 바늘은 사용하지 마십시오.
13. 재봉하는 도중에 천을 밀거나 잡아당기면 바늘이 휘어지게 됩니다.
14. 바늘에 실을 끼우거나 바늘을 교환할 때, 밀실을 끼우거나 노루발을 교환할 때 등 바늘 주변의 정비할 때에는 전원 스위치를 "0"로 하여 전원을 끈 다음에 실시하십시오.
15. 커버를 벗기거나 기름칠 또는 사용설명서에 기재된 사용자정비에는 재봉기의 플러그를 콘센트에서 뽑고 나서 실시해 주십시오.
16. 아이들이나 노약자가 다른 관리자 없이 재봉기를 사용해서는 안 됩니다.
17. 아이들이 재봉기를 가지고 놀지 않도록 주의하여야 합니다.
18. 라이트 유닛이 파손된 경우에는, 공인 대리점에서 교환하셔야 합니다.

반드시 이와 같은 사항들을 준수하셔야 합니다.

※ 이 재봉기는 가정용으로 제작되었음을 유의하여 주시기 바랍니다.

이 재봉기를 선택하신 것을 축하드립니다.

이 제품은 가장 발전된 가정용 재봉기 중의 하나입니다. 재봉기를 사용하기 전에 설명서에 나와있는 모든 기능을 충분히 익히셔서 완벽하게 사용하기 바랍니다.

본 재봉기를 사용하기 전에 읽어 주십시오.

안전하게 사용하기 위한 조치

1. 재봉을 하는 동안에는 항상 바늘을 살펴보고 실채기, 바늘등의 움직이는 부분을 만지지 마십시오.
2. 아래와 같은 경우 전원 스위치를 끄고 플러그를 뽑아 주십시오.
 - 재봉기 사용이 완료되었을 경우
 - 바늘 또는 다른 부속을 교체할 경우
 - 사용 중 전원 이상이 발생하였을 때
 - 재봉기를 점검할 때
 - 재봉을 하다가 자리를 비울 때
3. 발판 컨트롤러 위에는 어떤 물건등을 올려 놓으면 안됩니다.
4. 가급적 연장 코드를 사용하기 말고 콘센트에 바로 연결하여 사용하십시오.

오랜 기간 동안 제품을 사용 하려면

1. 재봉기를 보관 할 때에는 직사광선이 비추지는 곳이나 습기가 있는 곳은 피해주십시오. 화기근처, 난방기, 전기 다리미, 할로겐 램프등이 없는 곳에 보관하거나 사용해 주십시오.
2. 케이스를 세척할 때에는 중성세제 등을 사용해 주십시오. 벤젠, 신나, 연마제등을 사용하면 케이스나 재봉기에 손상이 생길 수 있으므로 절대로 사용을 하여서는 안됩니다.
3. 재봉기를 떨어트리거나 충격을 가하지 마십시오.
4. 노루발이나 바늘 같은 부속품을 설치, 교환 할 때에는 반드시 사용설명서를 참조하여 올바른 방법으로 사용하여 주시기 바랍니다.

교환이나 조정이 필요할 때

이상이 생기거나 조정이 필요할 때에는 우선 본 사용설명서의 뒤쪽에 있는 문제해결에 따라 재봉기를 검사하여 조정을 하여 주십시오.

만약 문제가 해결되지 않는다면 가까운 곳에 있는 부라더 재봉기 서비스센터에 연락을 하십시오.

추가적인 제품의 정보 또는 업데이트를 위해서 www.brother.co.kr 을 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.

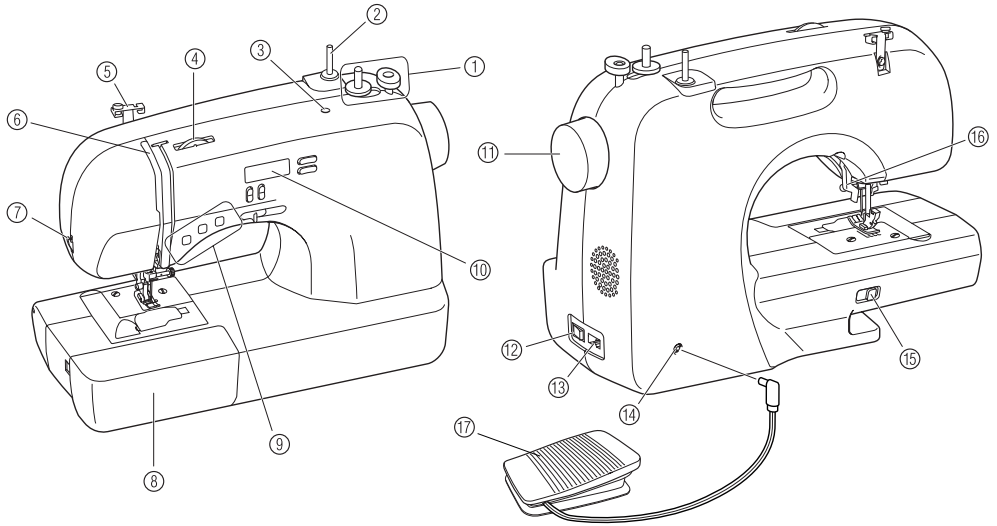
1. 재봉기 알아보기	5
재봉기 각부의 명칭과 기능	5
재봉기의 중요 부분	5
바늘과 노루발 부분	6
작동 버튼	6
작동 패널	7
악세서리함	7
악세서리	8
별매품 악세서리	8
재봉기를 사용하기 전에	9
전원 공급의 주의 사항	9
전원부	9
발판 컨트롤러	10
재봉 속도 컨트롤러	10
바늘 멈춤 위치 변경	10
재봉기에 실 장착하기	11
실토리 감기	11
밑실 감기	14
윗실 감기	16
바늘에 실 끼우기	19
바늘 교환하기	20
바늘 취급시 주의 사항	20
바늘의 종류와 사용법	20
바늘의 확인	21
바늘 교환	21
쌍침 바늘 재봉법	23
노루발 교환	24
노루발 교환	24
노루발 홀더 분리	25
2. 기본 재봉	26
재봉 하기	26
일반적인 재봉 순서	26
재봉 모양 선택	27
재봉 시작하기	28
실 장력 조절	29
도움이 되는 재봉 요령	30
시험 재봉	30
재봉 방향 바꾸기	30
곡선 재봉	30
두꺼운 천에 재봉	30
얇은 천에 재봉	31
신축성 있는 천에 재봉	31
원통형 재봉	31

3. 유용한 재봉	32
오버 캐스팅 재봉	32
기본 재봉	33
기본 재봉	33
블라인드 햄 재봉	34
단추구멍 재봉	35
단추구멍 재봉	38
지퍼 달기	40
신축성 있는 천과 고무 테이프 재봉	41
신축성 있는 천에 재봉	41
일래스틱 재봉	41
아플리케, 패치워크 및 퀼팅	42
아플리케 재봉	42
패치워크 (크레이지 퀼트) 재봉	43
피싱	43
퀼팅	44
프리오션 퀼팅	45
보강 재봉	46
삼중겹 뺨침 재봉	46
바닥 재봉	46
장식 재봉	48
패고팅	49
스캘럽 재봉	49
스모킹 재봉	50
셸락 재봉	50
조이닝	51
헤어룸 재봉	51
4. 부록	52
재봉 설정	52
실용재봉	52
유지 보수 관리	57
재봉기 표면 청소	57
복집 청소	57
문제해결	59
에러 메시지	62
작동음	62

1 재봉기 알아보기

재봉기 각부의 명칭과 기능

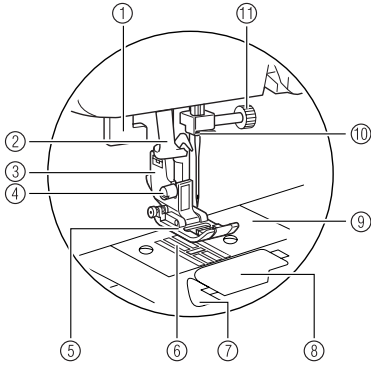
재봉기의 전면 및 후면부 설명



- 1 밀실 감기 장치 (11페이지)**
밀실을 사용하기 위하여 실토리에 밀실을 감을 때 사용합니다.
- 2 실패꽃이 (11, 16 페이지)**
실패를 꽃기 위해 사용합니다.
- 3 추가 실패 꽃이 구멍 (23 페이지)**
이 구멍은 쌍침 바늘 사용시 두번째 재봉실을 꽃을 실패꽃이 구멍입니다.
- 4 윗실 장력 다이얼 (29 페이지)**
윗실의 장력을 조절할 때 사용합니다.
- 5 밀실감기 가이드 (11,16페이지)**
재봉기에 실을 장착 할 때와 실토리에 실을 감을 때 사용합니다.
- 6 밀실 걸기 레버 (17 페이지)**
- 7 실끊기 장치 (29 페이지)**
실끊기 장치 사이로 실을 걸어 잘라줍니다.
- 8 노루발등의 약세서리가 들어있는 약세서리 테이블 (7, 13 페이지)**
- 9 재봉 조작 버튼 (6 페이지)**
재봉의 시작과 멈춤, 후진 재봉등의 기본적인 조작을 할 수 있는 기능의 버튼입니다.

- 10 작동 판넬 (7 페이지)**
재봉 모양 선택, 땀 길이/넓이 조절등의 기본적인 조작기능을 선택할 수 있는 판넬입니다.
- 11 손잡이**
바늘을 수동으로 내리거나 올릴 때 사용합니다.
- 12 전원 및 조명 스위치 (9 페이지)**
전원과 조명 스위치를 켜거나 끌 때 사용합니다.
- 13 전원 잭/소켓 커넥터 (9 페이지)**
전원코드의 플러그를 잭/소켓 커넥터에 연결합니다.
- 14 발판 잭/소켓 (10 페이지)**
발판 플러그에 플러그를 연결할 때 사용합니다.
- 15 톱니 조절 레버 (38, 45 페이지)**
톱니를 조절하기 위해 톱니 레버를 사용합니다.
- 16 노루발 레버 (16 페이지)**
노루발을 올리거나 내릴 때 사용합니다.
- 17 발판 컨트롤러 (10 페이지)**
재봉 속도와 재봉의 시작, 멈춤을 조절할 때 사용합니다.

바늘과 노루발 부분

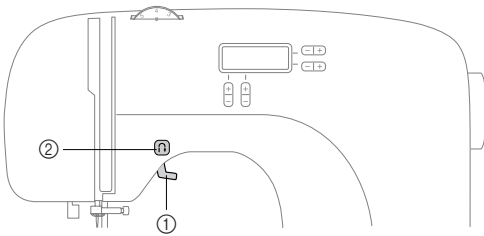


1. 단추구멍 레버
단추구멍을 만들 때 이 레버를 내린 후 사용을 하여야 합니다.
2. 자동 실 끼우기 장치 [자동 실 끼우기 장치가 장착된 모델에만 적용됩니다. 17 페이지]
3. 노루발 홀더
노루발을 노루발 홀더에 장착합니다.

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. 톱니
원단을 재봉하는 방향으로 앞에서 뒤로 밀어줍니다.
7. 원터치 보빈 [원터치 보빈이 장착된 모델에만 적용됩니다.]
실토리의 실을 끌어 올리지 않고 재봉을 시작할 수 있습니다.
8. 복집 커버
실토리를 장착하기 위하여 복집 커버를 엽니다.
9. 집 판
직선, 솔기 재봉등을 할 때 재봉을 위한 가이드가 표시 되어 있습니다.
10. 바늘대 실걸이 가이드
윗실을 바늘대 실걸이 가이드를 통해 통과 시킵니다.
11. 바늘 클램프 나사
바늘을 고정 시킬 때 바늘 클램프 나사를 사용하여 고정시킵니다.

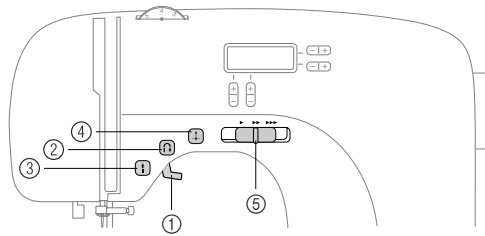
조작 버튼

재봉기 조작버튼은 다양한 재봉 기능을 편리하게 사용할 수 있도록 하여줍니다.
재봉기의 조작버튼은 재봉기의 모델에 따라 다를 수 있습니다.



1. 노루발 레버
노루발을 올리거나 내리기 위해 노루발 레버를 사용합니다.

2. 후진/마무리 재봉 버튼
- 후진 재봉/보강 마무리 재봉을 할 때 사용되어지는 버튼입니다.
반대 방향으로 재봉을 하기 위하여 위의 버튼을 누르면 후진 재봉을 할 수 있습니다.
자세한 내용은 "마무리 재봉하기" (29페이지)를 참고 하십시오.

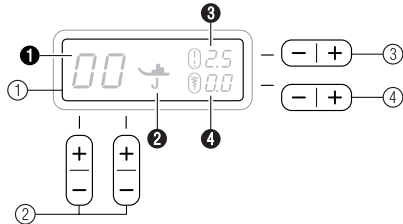


다른 모델에서 제공되는 조작 버튼

3. 시작/멈춤 버튼 [시작/멈춤 버튼이 장착된 모델에만 적용됩니다.]
재봉을 시작 또는 멈추기 위해 시작/멈춤 버튼을 누릅니다.
버튼을 누르면 서서히 재봉을 시작합니다. 재봉이 멈추면 바늘은 천에 내려가 있습니다.
자세한 내용은 28페이지 "재봉 시작하기"를 참고 하십시오.
4. 바늘 위치 조절 버튼 [바늘 위치 조절 버튼이 장착된 모델에만 적용됩니다.]
바늘을 올리거나 내리기 위해 바늘 위치 조절 버튼을 누릅니다.
바늘을 두번 누르면 한 뼘이 재봉됩니다.
5. 재봉 속도 조절기 [재봉 속도 조절기가 장착된 모델에만 적용됩니다.]
재봉 속도를 조절하기 위하여 슬라이드 식으로 되어 있는 재봉 속도 조절기를 작동합니다.

조작 패널

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



1. LCD

선택되어진 재봉 모양 ①, 노루발 사용 ②, mm 단위의 재봉 길이 ③, mm 단위의 재봉넓이 ④를 보여줍니다.

2. 재봉모양 선택 버튼

재봉모양 선택 버튼을 누른 후 사용을 원하는 재봉모양의 번호를 선택합니다. 자세한 내용은 27페이지의 “재봉모양 선택하기”를 참고 하십시오.

3. 재봉길이 조절 버튼

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

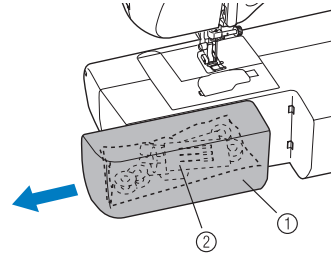
4. 재봉넓이 조절 버튼

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

공간이 있는 평판 테이블

평판 테이블안에 노루발이나 액세서리를 저장합니다.

1. 평판 테이블을 열기 위해 화살표 방향으로 평판 테이블을 분리시킵니다.



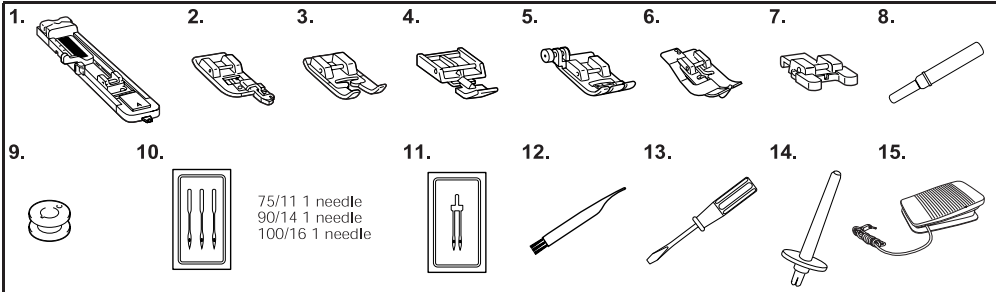
- 1 평판 테이블
- 2 저장 공간

Note

악세서리를 백에 넣으신 후 평판 테이블의 공간에 저장하십시오. 만약 악세서리를 백에 넣지 않고 보관을 할 경우는 분실이나 손상등의 위험이 있습니다.

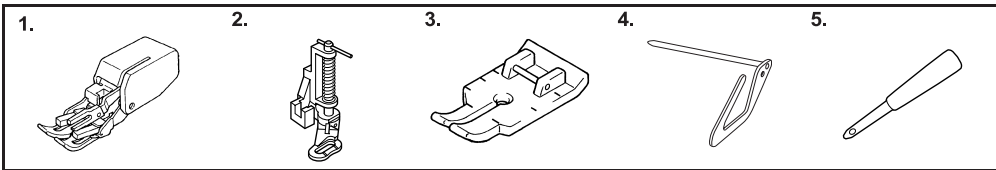
악세서리

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



번호	부 품 명	부품코드		번호	부품명	부품코드	
		U.S.A. / Canada	Others			U.S.A. / Canada	Others
1	단추구멍 노루발 "A"	XC2691-031		9	실토리 (4)	SA156	XA5539-151
2	오버캐스팅 노루발 "G"	XC3098-031		10	바늘 세트	XC8834-021	
3	평 노루발 "N"	X53840-331		11	쌍침 바늘	131096-121	
4	지퍼 노루발 "I"	X59370-021		12	청소용 브러시	X59476-021	
5	지그재그 노루발 "J" (본체에)	XC3021-031		13	스크류 드라이버	X55467-021	
6	단뜨기 노루발 "R"	XC4051-031		14	보조 실패꽃이	130920-021	
7	단추달이 노루발 "M"	X59375-121		15	발판컨트롤러	XD0501-021 (EU area)	
8	뜯개칼	X54243-001				XC8816-021 (Other areas)	

별매품 악세사리



번호	부 품 명	부품코드		번호	부품명	부품코드	
		U.S.A. / Canada	Others			U.S.A. / Canada	Others
1	워킹풋 노루발	SA140	F033N: XC2214-002	4	퀴팅 가이드	SA132	F016N: XC2215-002
2	퀴팅 노루발	SA129	F005N: XC1948-002	5	아이렛 펀치	135793-001	
3	1/4인치 퀴팅 노루발	SA125	F001N: XC1944-002				

재봉기 사용하기

전원공급의 주의사항

전원공급과 관련하여 아래의 주의사항을 확인하시기 바랍니다.

경고

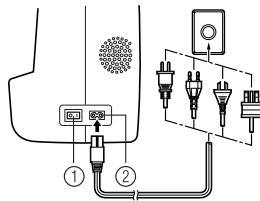
- 정상적인 가정용 전원을 사용하십시오. 다른 전원을 공급하면 화재발생이나 감전 또는 재봉기에 이상이 생길 수 있습니다.
- 아래와 같은 상황에서는 주전원을 끄고 플러그를 빼십시오.
재봉기에서 자리를 비울 때
재봉기 사용을 마친 후
사용 중 정전이 되었을 때
접촉 불량 등으로 재봉기 동작이 올바르게 되지 않을 때
번개 칠 때

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 뺄도록 하십시오. 코드를 쥐고 뺄게 되면 코드에 손상이 생기거나 화재 또는 감전되는 경우가 발생할 수 있습니다.
- 전원코드가 잘리거나 손상이 되거나 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.

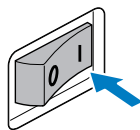
전원공급

1. 플러그를 재봉기에 꽂은 후 벽의 콘센트에 플러그를 연결하십시오.



- 1 주전원 스위치
- 2 잭/소켓 커넥터

2. “I” 방향으로 주전원 스위치를 누르십시오.



재봉기를 끄기 위해서는 주전원 스위치를 “O” 방향으로 누르십시오.

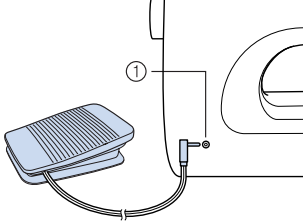
3. 재봉기의 전원을 끄면, 재봉 전구도 꺼집니다.

Note

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

발판 컨트롤러

재봉기의 뒤쪽에 있는 잭/소켓에 발판 컨트롤러의 플러그를 꽂아주십시오.

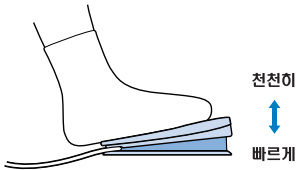


1 발판 컨트롤러 잭/소켓

주의

발판 컨트롤러를 연결할 때, 급작스러운 작동을 사전에 방지하기 위하여 재봉기의 전원을 꺼주십시오.

발판 컨트롤러를 가볍게 누르면, 재봉기가 저속으로 작동 됩니다. 발판 컨트롤러를 세게 누를수록 재봉기의 속도가 증가됩니다. 발판 컨트롤러에서 발을 떼면 재봉기가 멈춥니다.



주의

재봉기를 사용하지 않을 때에는 발판 컨트롤러에 어떠한 물건도 올려 놓아서는 안됩니다.



Note

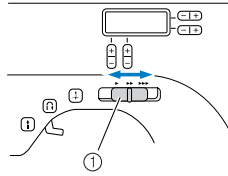
발판 컨트롤러를 연결할 때, 재봉을 시작 또는 멈추기 위하여 시작/멈춤 버튼을 사용해서는 안됩니다. (시작/멈춤 버튼이 장착된 재봉기만 해당됩니다.)

재봉 속도 조절기

(시작/멈춤 버튼이 장착된 재봉기만 해당됩니다.)

1. 재봉 속도를 선택하기 위하여 재봉 속도 조절기를 왼쪽 또는 오른쪽으로 조절합니다.

재봉 속도 조절기를 왼쪽으로 조종하면 느린 속도로 움직이고 오른쪽으로 조절하면 빠른 속도로 움직입니다.



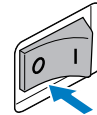
1 재봉 속도 조절기

재봉 속도 조절기를 사용하여 속도를 최대로 조절하는 것은 발판 컨트롤러의 최대 재봉속도입니다.

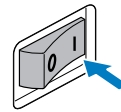
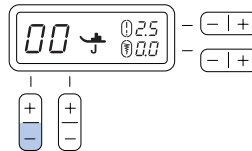
바늘 멈춤 위치 변경

보통 재봉기를 멈추면 바늘이 천안에 위치하게 설정되어 있습니다. 또한 재봉기는 재봉을 멈추면 바늘이 위에 멈추게 설정할 수도 있습니다.

1. 재봉기의 전원을 끕니다.



2. 재봉기의 전원을 켜 후 왼쪽의 (재봉모양 선택 버튼의 “+”를 눌러 아래로 낮춥니다.



바늘 위치를 올리기 위해 바늘 멈춤 위치를 변경하십시오.



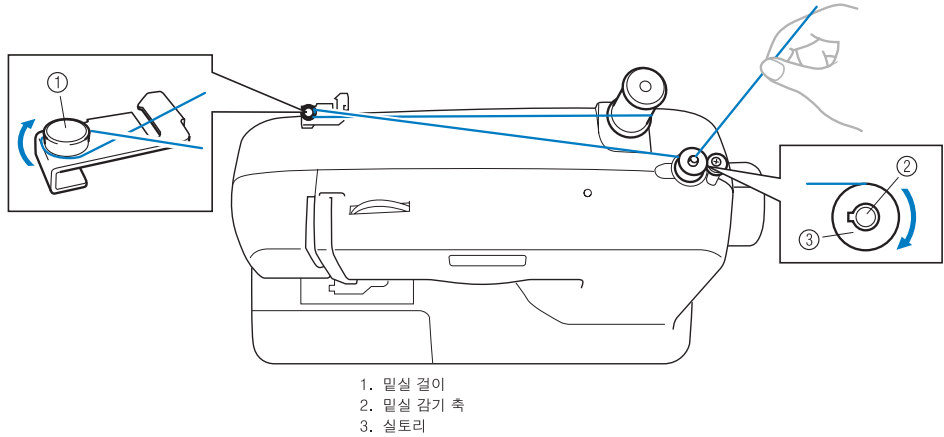
Memo

바늘의 위치를 내리기 위해 바늘 멈춤 위치 변경을 같은 방법으로 수행하시면 됩니다.

재봉기 실 끼우기

밑실 감기

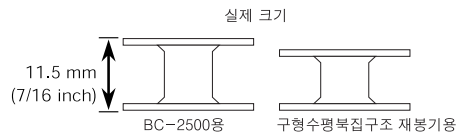
이 장은 실토리에 실을 감는 방법을 설명해 놓은 장입니다.
* 자세한 내용은 13페이지의 빠른 실토리 감기를 참고 하십시오.



⚠ 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. 실패꽃이를 꺼내어 실패를 끼우십시오.

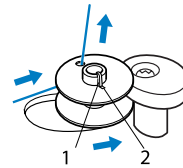
2. 밑실 걸이에 실을 겁니다.

⚠ 주의

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

3. 실토리 구멍 안쪽으로부터 바깥쪽으로 실을 통과시킵니다.

4. 밑실 감기 축에 실토리를 놓고 밑실 감기 축을 오른쪽으로 밀니다. 실토리를 손으로 시계방향으로 돌려서 스프링이 틈 안으로 들어 오도록 합니다.



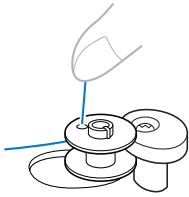
5. 재봉기의 전원을 켭니다.

6. 실을 쥐고 있는 상태에서 발판 컨트롤러 또는 ⓘ (시작/멈춤) 버튼을 눌러 실토리에 실이 몇번 감기도록 한 후 재봉기를 멈춥니다.

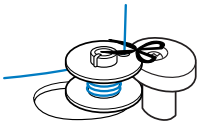


Note

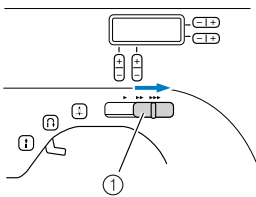
만약 재봉기가 발판 컨트롤러를 사용하여 작동을 한다면 재봉기에 전원을 켜기 전에 발판 컨트롤러를 연결하십시오.
 발판 컨트롤러를 연결할 때, 재봉을 시작 또는 멈추기 위하여 시작/멈춤 버튼을 사용해서는 안됩니다.
 (시작/멈춤 버튼이 장착된 재봉기만 해당됩니다.)



9. 실토리 위로 나와 있는 실을 자릅니다.

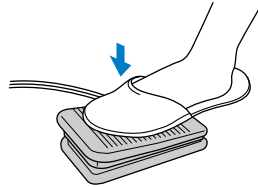


10. 재봉 속도 조절기를 오른쪽(속도를 빠르게 설정하기 위하여)으로 합니다.
 (재봉 속도 조절기가 장착된 모델에만 적용됩니다.)



1.재봉 속도 조절기

11. 발판을 누르거나 (시작/멈춤 버튼을 누르십시오. ⓘ (시작/멈춤 버튼이 장착된 모델에만 적용)



12. 실토리의 실이 다 감겨 천천히 돌기 시작될 때, 발판 컨트롤러 또는 ⓘ (시작/멈춤 버튼)을 누르십시오.
 (시작/멈춤 버튼이 장착된 모델에만 적용)
13. 실을 자르고 밀실 감기 축을 왼쪽으로 밀어낸 후, 실토리를 꺼냅니다.
14. 원래의 위치로 재봉 속도 조절기를 돌려 놓으십시오.



Memo

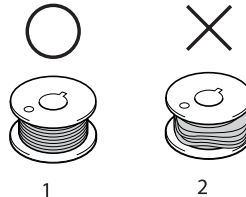
밀실을 감고 난 후에 바로 재봉을 하거나 풀리를 돌릴 때 클러치가 물리는 소리가 나는 것은 이상이 아닙니다. 밀실 감기 축을 오른쪽으로 밀어 놓게 되면 바늘대는 움직이지 않습니다.

! 주의

정해진 순서에 따라 조심스럽게 진행해 주시기 바랍니다.
 만약 실을 완전하게 잘라지지 않은 상태에서 실토리가 돌면 실토리 실 잔량이 적어질 때 실이 실토리 주위에서 엉겨서 재봉 작동 과정에서 바늘이 부러질 수 있습니다.

! 주의

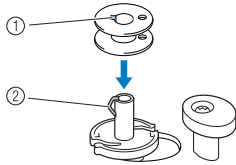
실토리 설정이 정확하지 않으면, 실의 장력이 느슨해져서 바늘이 부러질 수 있습니다.



1. 잘 감긴 것
2. 잘못 감긴 것

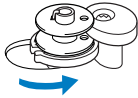
원터치 밀실 감기 시스템이 적용된 모델의 경우

1. “밀실 감기”의 1단계와 2단계를 통하여 밀실 겹기에 실을 겁니다.(페이지11)
2. 실토리를 밀실 감기 축에 끼우고 축의 스프링이 홈에 맞추워 끼워지도록 합니다.

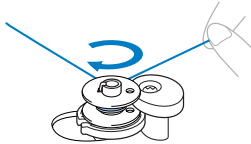


1. 실토리의 홈
1. 밀실 감기 축 스프링

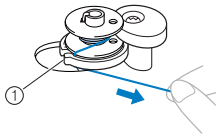
3. 밀실 감기 축을 오른쪽으로 밀어 줍니다.



4. 실 가이드를 싸고 있는 실의 끝을 왼손으로 쥐고 오른손으로 실의 다른쪽 끝을 실토리에 5-6번정도 시계방향으로 감아 줍니다.



5. 실을 오른쪽으로 당겨 실의 밀실감기 아래축 사이의 커터 사이로 통과 시켜 줍니다.

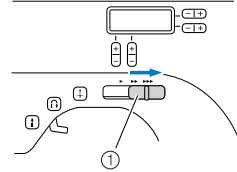


1. 밀실 감기 축 커터
실을 커터 사이로 당겨주면 적절한 사이즈로 실이 잘라집니다.

! 주의

반드시 앞에서 설명한 방법에 따라 밀실을 잘라 주시기 바랍니다. 밀실 감기축 커터로 실을 자르지 않고 밀실을 감게 되면 실이 실토리에 엉키거나 실토리 실이 거이 다 사용되어 질 때 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

6. 재봉기의 속도 조절기를 오른쪽(속도를 빠르게 설정)으로 밀어 줍니다. (속도 조절기가 장착된 모델에 적용)



1. 재봉 속도 조절기

7. 재봉기의 전원을 켜 주십시오.
8. 재봉 시작을 위해 발판 컨트롤러 또는 ⓘ (시작/멈춤 버튼)을 눌러 주십시오. (시작/멈춤 버튼 장착 모델에 적용)

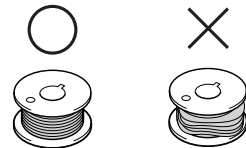
Note

만약 재봉기가 발판 컨트롤러를 사용하여 작동을 한다면 재봉기에 전원을 켜기 전에 발판 컨트롤러를 연결하십시오. 발판 컨트롤러를 연결할 때, 재봉을 시작 또는 멈추기 위하여 시작/멈춤 버튼을 사용해서는 안됩니다. (시작/멈춤 버튼이 장착된 재봉기만 해당됩니다.)

9. 실토리에 실 감기는 것이 느려지면, 발판 작동을 멈추시거나 ⓘ (시작/멈춤 버튼)을 눌러 주십시오. (시작/멈춤 버튼이 장착된 재봉기만 해당됩니다.)
10. 실토리에 감겨져 있는 실 끝을 자르고 밀실감기 축을 왼쪽으로 밀어 준 후 실토리를 빼내어 줍니다.
11. 재봉 속도 조절기를 원래의 위치로 되돌려 놓습니다. (재봉 속도 조절기 장착 모델에 한함)

! 주의

실토리에 실은 올바른 상태로 감겨져야 합니다. 실이 뜨거나 엉키어 있으면 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.



1. 잘 감긴 것
2. 잘못 감긴 것

Memo

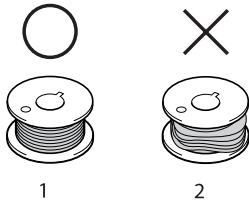
밀실을 감고 난 후에 바로 재봉을 하거나 풀리를 돌릴 때 클러치가 울리는 소리가 나는 것은 이상이 아닙니다. 밀실 감기 축을 오른쪽으로 밀어 놓게 되면 바늘대는 움직이지 않습니다.

밀실 복집에 넣기

실이 감겨진 실토리를 복집에 넣습니다. 원터치 밀실 끼우기에 대한 상세한 내용은 15페이지를 참조하십시오.

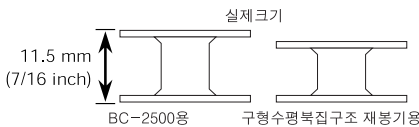
주의

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



- 1. 잘 감긴 것
- 2. 잘못 감긴 것

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.

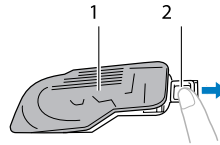


주의

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

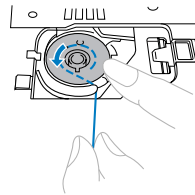
1. 바늘을 최대한 높게하기 위하여 손잡이를 몸쪽 (반시계방향)으로 돌리거나 (+) (바늘 위치 버튼을 눌러주십시오. (바늘 위치 버튼이 장착된 모델에 한함) 그리고 노루발 레버를 올립니다.

2. 버튼을 밀어서 커버를 엽니다.



- 1. 커버
- 1. 슬라이드 버튼

3. 화살표 방향으로 실이 나오도록 하여 실토리를 끼웁니다.



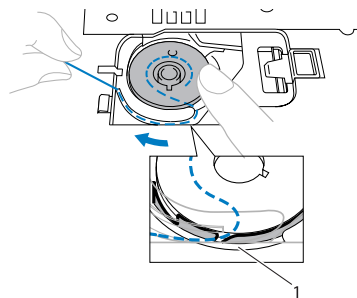
이 재봉기 전용으로 만들어진 실토리를 사용하십시오.

주의

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

4. 실끝을 쥐고 손가락으로 실토리를 밀어 넣고 아래 그림과 같이 실토리의 커링 홈을 통해 실을 통과시킵니다.

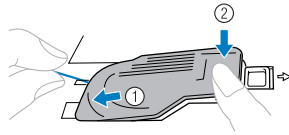
실이 실토리 케이스의 장력 조절 스프링을 통해 끼워져 있는지 확인하십시오, 그렇게 되어 있지 않으면 실을 다시 끼우십시오.



- 1. 장력 조절 스프링

5. 실토리 커버를 다시 끼웁니다. 왼쪽 탭을 그림과 같이 위치 시키십시오. [화살표 1 참조]

오른쪽 밭을 (화살표 2 참조) 가볍게 눌러서 커버가 딸각하면서 닫히도록 합니다.

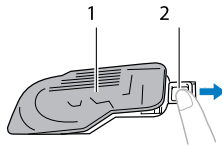


커버의 왼쪽으로 실이 나오도록 닫아야 합니다.
(그림을 참조하십시오.)

원터치 밀실 끼우기 모벌의 경우

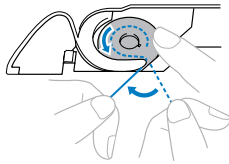
1. 바늘을 최대한 높게하기 위하여 손잡이를 몸쪽 (반시계방향)으로 돌리거나 (바늘 위치 버튼을 눌러주십시오. ⊕) (바늘 위치 버튼이 장착된 모델에 한함) 그리고 노루발 레버를 올립니다.

2. 버튼을 밀어서 커버를 엽니다.



1. 커버
2. 슬라이드 버튼

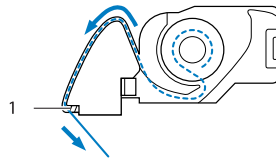
3. 실토리를 넣고, 틀 사이로 실 끝을 끼워서 실을 당겨 자릅니다.



이 재봉기 전용으로 만들어진 실토리를 사용하십시오.

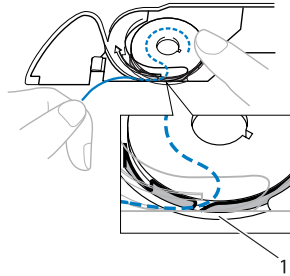
⚠ 주의

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



1. 커터

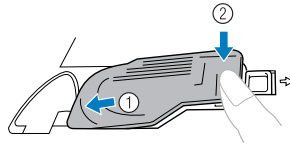
실이 실토리 케이스의 장력 조절 스프링을 통해 끼워져 있는지 확인하십시오. 그렇게 되어 있지 않으면 실을 다시 끼우십시오.



1. 장력 조절 스프링

4. 실토리 커버를 닫아 주십시오.

실토리 커버의 왼쪽아단에 있는 밭(1)을 먼저 끼우고 오른쪽(2)을 가볍게 눌러줍니다.

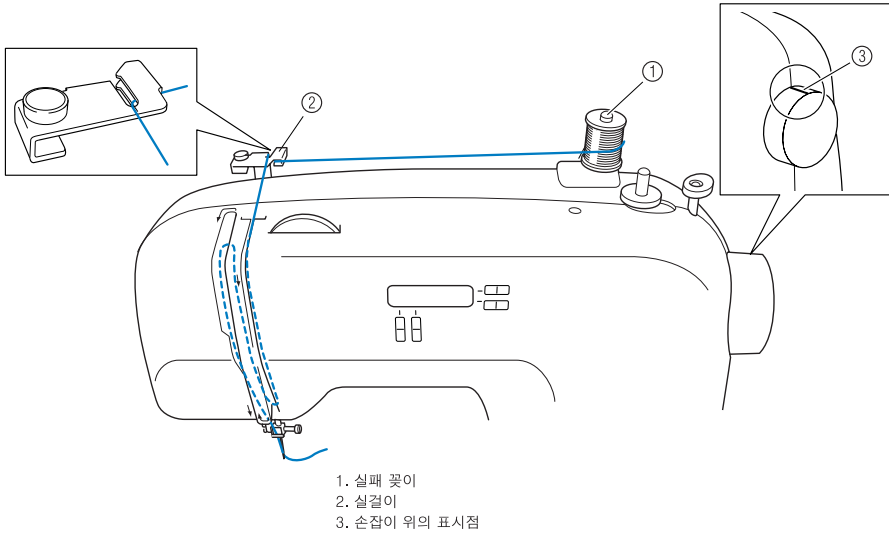


Memo

실토리에 밀실을 끌어 올리지 않고 즉시 재봉을 할 수 있습니다. 재봉을 시작하기 전에 밀실을 끼우려면 19페이지의 “밀실의 처리” 를 참조하십시오.

윗실 끼우기

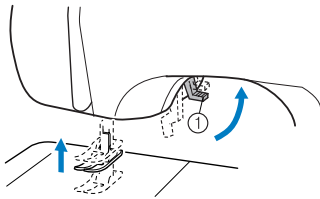
이장에서는 윗실 끼우기와 바늘에 실 꿰기에 대해 설명합니다.
자세한 내용은 17페이지의 바늘에 실꿰기를 참조하십시오.



! 주의

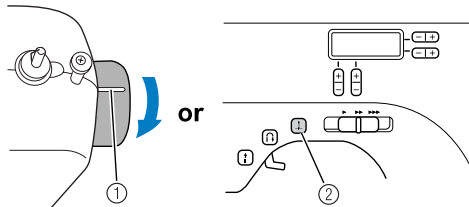
재봉기에 실을 정확하게 끼우십시오. 실이 잘못 끼워져 있으면 실이 엉키거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

1. 노루발 레버로 노루발을 올립니다.



1. 노루발 레버

2. 손잡이를 몸쪽 (반시계 방향으로) 돌려서 바늘이 최고 위치로 올라가게 하고 손잡이의 표시점이 위로 향하게 하거나 바늘이 올라가게 하기 위하여 (4) (바늘 위치 버튼)을 한번 또는 두번 누릅니다. (바늘 위치 버튼 장착모델에 한함).



1. 표시점

2. 바늘 위치 버튼

바늘이 올라가 있지 않으면 실처리를 할 수 없습니다.
실을 처리하기 전에 손잡이를 돌려서 손잡이의 표시점이 위로 향해 있는지 확인하시기 바랍니다.

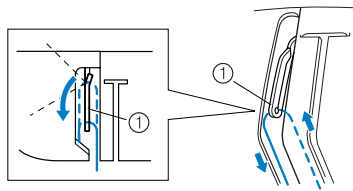
3. 실패꽃이에 실패를 끼웁니다.

! 주의

실패가 잘못 끼워졌거나 부적절하게 끼워져 있으면 실이 실패 꽃이에 영키거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

4. 아래 그림과 같이 실을 당겨 뒤쪽의 실걸이에 실을 걸고 앞쪽의 실걸이에도 실을 겁니다.

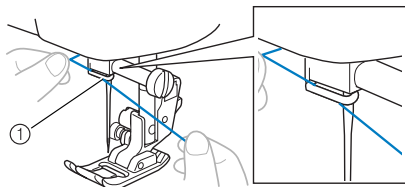
5. 실채기 레버의 오른쪽에서 왼쪽으로 실이 끼워져 있는지 확인하십시오.



1. 실채기 레버

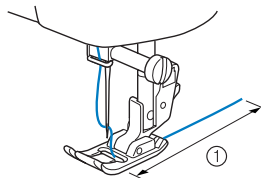
6. 바늘 위, 가이드 뒤로 실을 놓습니다.

왼손으로 실을 잡고 오른손으로 실을 끌면, 바늘대 실 가이드 뒤로 실을 쉽게 처리할 수 있습니다.



1. 바늘대 실 가이드

7. 바늘의 앞에서 뒤로 실을 처리하여 실 끝이 재봉기 뒤쪽으로 5cm 정도 나오도록 합니다.



1. 5cm

Note

실채기 레버가 내려와 있는 상태에서는 뒷실이 실채기 레버에 걸려지지 않습니다. 뒷실을 걸기 전에 노루발 레버와 실채기 레버가 올라가 있는지 확인하십시오. 실이 제대로 걸려 있지 않으면 재봉기에 문제가 생길 수 있습니다.

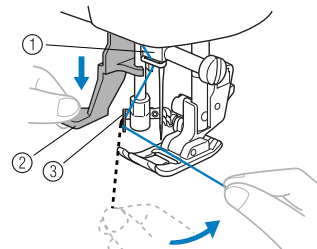
자동 실 꿰기 사용하기
[자동 실 꿰기 장치가 장착된 모델에 한함]

! 주의

자동 실꿰기에는 가정용 미싱 바늘 75/11-100/16만을 사용할 수 있습니다. 20페이지를 참조하여 적합한 바늘과 실의 조합을 참조하십시오. 만일 투명 나이론 모노 필라멘트 실을 사용한다면 반드시 90/14-100/16 범위내의 바늘을 사용해야 합니다.

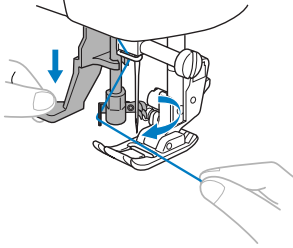
장식 실이나 쌍침, 날개 바늘과 같이 특수한 바늘을 사용할 경우에는 자동 실꿰기를 사용할 수 없습니다. 이와 같은 종류의 실이나 바늘을 사용한다면, 손으로 실을 꿰 때에는 반드시 재봉기의 주전원 스위치를 끄고 꿰도록 하십시오.

1. 재봉기의 바늘대 실 가이드에 실을 끼우기 위해서는 “뒷실 끼우기”의 단계1에서 6까지의 절차를 따라 주십시오.
2. 노루발 레버를 내려주십시오.
3. 자동 실꿰기 장치가 내려져 있는 상태에서 실을 가이드에 끼웁니다.



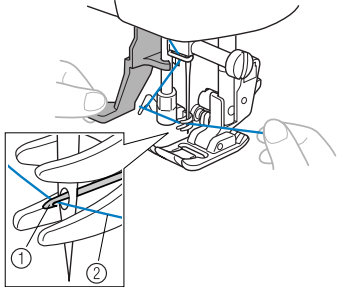
1. 바늘 홀더
2. 자동 실꿰기 레버
3. 가이드

4. 자동 실궤기 레버를 내리십시오.



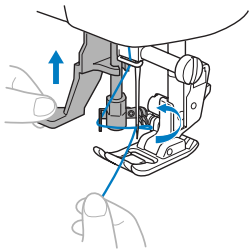
후크가 바늘 구멍을 통과하고 실을 잡아채는지를 확인하십시오.

5. 아래의 그림과 같이 후크가 실을 잡아 채는지 확인하십시오.

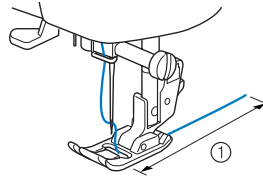
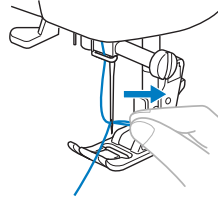


1. 후크
2. 실

6. 실을 가볍게 켜 상태에서 자동 실궤기 레버를 올리십시오. 후크가 바늘에 실을 끼웁니다.



7. 실을 노루발 사이로 끼운 후 재봉기 뒤쪽으로 실을 5cm 정도 빼 놓습니다.



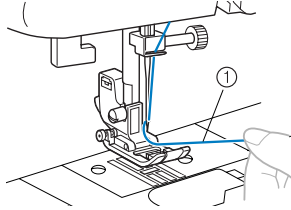
1. 5cm

Note

만약 정확하게 실을 끼우지 않으면 재봉시 문제가 발생할 수 있습니다.

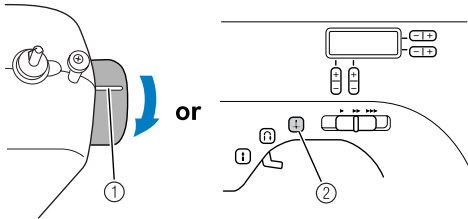
밑실의 처리

1. 뒷실의 끝을 가볍게 잡으십시오.



1. 뒷실

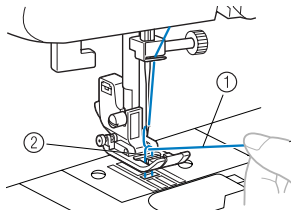
2. 뒷실의 끝을 가볍게 잡은 상태에서 손으로 손잡이를 잡고 표시 선까지 왼쪽 방향으로 반시계 방향으로 돌리거나 (바늘 위치 버튼을 한번 또는 두번을 눌러주십시오. (바늘 위치 버튼이 장착된 모델에 한함))



1. 표시점

2. 바늘 위치 버튼

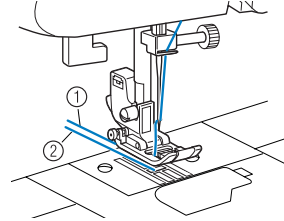
3. 밑실을 처리하기 위하여 뒷실을 끌어 올립니다.



1. 뒷실

2. 밑실

4. 10cm 정도 끌어낸 두 실을 노루발 아래로 돌려서 재봉기의 뒤쪽에 놓습니다.



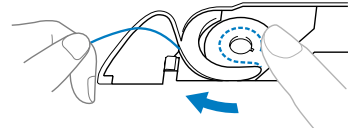
1. 뒷실
2. 밑실

원티치 밑실 처리

제품에 따라 해당되지 않는 모델도 있습니다.

실토리에 실을 처리하지 않고도 바로 재봉을 할 수 있습니다. 주름이나 다트를 재봉할 때에는 손으로 밑실을 당겨서 실을 더 남겨 둘 수 있습니다.

1. 화살표를 따라 틈새로 실을 통과시키고 자르지 않고 그대로 둡니다.



실토리 커버는 벗겨져 있는 상태입니다.

2. 앞단계의 1-4까지에 기재된 내용과 같이 밑실을 처리합니다.
3. 실토리의 커버를 닫습니다.

바늘의 장착

이장에서는 재봉기 바늘 교환에 대한 설명을 합니다.

바늘 취급시 주의 사항

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



주 의

가정용재봉기 바늘만을 사용하십시오. 다른 용도의 바늘을 사용할 경우 바늘이 부러지거나 재봉기 고장의 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	50-80	
얇은 천	라운	면사	60-80	65/9-75/11
	조켓	합성사		
	살리천, 새틴	실크사	50-80	
두꺼운 천	데님	면사	30-50	90/14-100/16
	골덴	합성사	50	
	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		
톱 스티치 용		합성사	30	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 볼펜바늘을 사용하십시오.
투명한 나이론실을 사용할 때는 천의 종류에 관계없이 90/14-100/16 바늘을 사용하십시오.

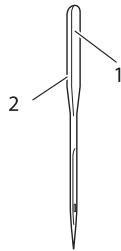
! 주의

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

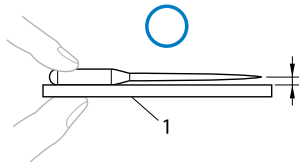
휘어진 바늘로 재봉을 하면 재봉중에 바늘이 부러질 수 있어 매우 위험합니다.

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



1. 평편한 면
2. 바늘 호수 안내

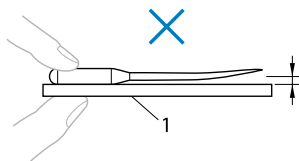
올바른 바늘



1. 평편한 면

올바르지 못한 바늘

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

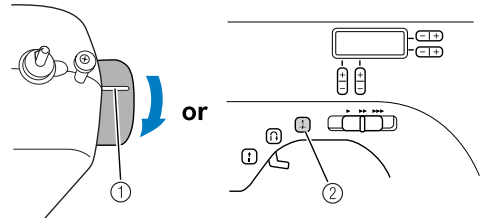


1. 평편한 면

바늘 교환

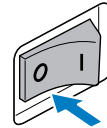
바늘 교환 방법입니다. 드라이버 또는 동전을 이용하여 가정용 재봉기에 적합한 바늘로 교환을 하여 주십시오.

1. 손잡이를 몸쪽으로 표시가 있는 점까지 돌리거나 (반시계방향) (+) 바늘위치 조절 버튼을 한 두 번 눌러 바늘을 올려 주십시오.



1. 표시점
2. 바늘 위치 버튼

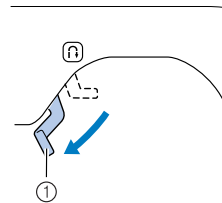
2. 안전을 위하여 재봉기의 전원을 끕니다.



! 주의

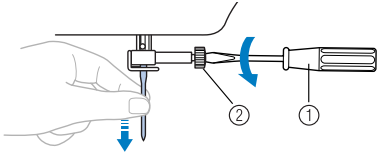
바늘을 교환하기 전에 재봉기의 전원이 꺼져 있는지 확인 하십시오. 재봉기가 꺼져있는 상태에서 시작/멈출 버튼이 눌러지면 재봉기가 작동을 하여 사용자가 다칠 수 있습니다.

3. 노루발 레버를 내립니다.



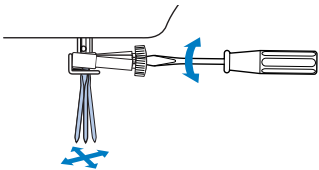
1. 노루발 레버

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

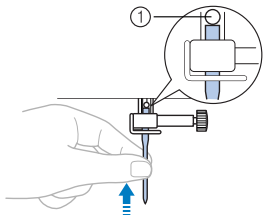


1. 드라이버
2. 바늘고정나사

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

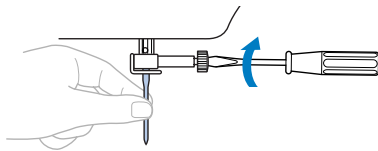


5. 바늘 머리부분에서 평평한 부분이 뒤로 가게끔하고 바늘을 끼워주십시오. 이 때 바늘은 머리 부분이 멈춤핀에 닿아 더 이상 올라가지 않을때까지 위로 올려 주십시오.

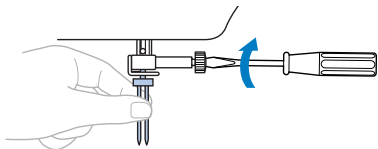


1. 멈춤핀

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



쌍침 바늘도 똑같은 방법으로 장착하여 주십시오.



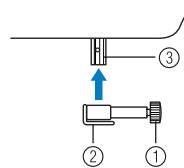
! 주의

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

바늘 클램프 장착

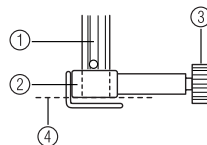
만약 바늘 클램프가 없다면 아래와 같이 바늘대에 클램프를 장착하십시오.

1. 재봉기의 앞쪽에서 바늘 클램프를 바늘대에 대고 아래에 바늘대 실 가이드를 맨 후 바늘 클램프 나사를 오른쪽으로 그림과 같이 조여 주십시오.



1. 바늘 클램프 나사
2. 바늘대 실가이드
3. 바늘대

2. 바늘 홀더의 끝부분이 바늘대의 끝과 그림과 같이 수평이 되게 한 후 바늘 클램프 나사를 조여 주십시오.



1. 바늘대
2. 바늘 홀더
3. 바늘 클램프 나사
4. 수평

쌍침 재봉

부라더의 재봉기는 두개의 실을 바늘에 끼워 재봉을 할 수 있도록 고안되어 설계하였습니다. 사용자는 같은 색깔 또는 두개의 다른 색의 실을 이용하여 장식하여 재봉을 할 수 있습니다.

쌍침 재봉에 대한 자세한 내용은 52페이지의 “재봉 설정”을 참고 하십시오.

! 주의

쌍침 바늘은 이 재봉기를 위해 만들어진 바늘만을 사용해야 합니다. (부품 코드:131096-121), 다른 바늘은 부러지거나 기계에 문제를 발생 시킬 수 있습니다.

구부러진 바늘로 재봉을 하지 마십시오. 바늘이 부러지거나 사용자가 다칠 수 있습니다.

쌍침 바늘에 실을 꿰때에는 자동 실 꿰기 장치를 사용하지 마십시오. 대신에 수동으로 앞에서 뒤로 실을 끼울 수 있습니다. 자동 실 꿰기 장치를 사용하면 재봉기에 손상을 줄 수 있습니다.

쌍침 바늘을 사용할 때에는 적합한 재봉 모양을 선택하였는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 바늘이 부러지거나 기계에 손상을 입힐 수 있습니다.

재봉 넓이는 5mm를 선택하거나 더 작게 하십시오. 그렇지 않으면 바늘이 부러지거나 기계에 손상을 입힐 수 있습니다.

재봉 넓이를 조정할 루 천천히 손잡이를 돌린 후(반시계 방향) 바늘이 노루발과 부딪히지 않는지를 확인하십시오. 만약 노루발과 부딪히면 바늘이 구부러 지거나 부러질 수 있습니다.

쌍침 재봉을 할 때에는 지그재그 노루발 “J”를 사용하십시오. 그렇지 않으면 바늘이 부러지거나 기계에 손상을 줄 수 있습니다.

재봉 방향을 바꿀 때에는 천을 돌리기 전에 바늘을 올리신 것을 확인하십시오. 만약 바늘이 내려와 있는데 천을 돌린다면 바늘이 구부러 지거나 부러질 수 있습니다.

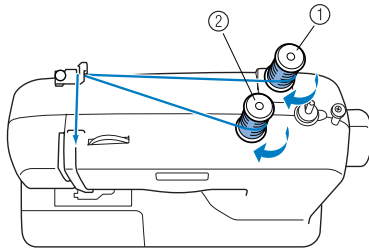
쌍침에 실 끼우기

1. 쌍침 장착하기

21페이지의 바늘 끼우는 방법과 같이 쌍침 바늘을 장착하여 주십시오.

2. 보조 실패 꽃이 장착하기

재봉기의 윗쪽에 있는 구멍에 보조 실패를 꽃아 주십시오. 보조 실패꽃이에 두번째 실을 장착하여 주십시오.



1. 첫번째 실패
2. 두번째 실패

3. 첫번째 실패꽃이의 실을 사용하여 재봉기의 바늘대 실 가이드를 통과하게 합니다.

첫번째 실패꽃이의 실을 사용하여 재봉기의 바늘대 실 가이드를 통과하게 합니다.

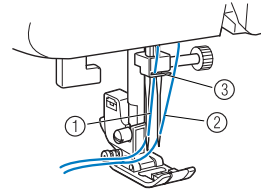
재봉기의 바늘 대 실 가이드에 실의 경로는 일반 재봉기의 실 끼우는 방법과 같습니다. 자세한 내용은 17페이지를 참고 하십시오.

4. 실을 왼쪽 바늘의 앞쪽에서 뒤로 끼워 줍니다.

5. 첫번째 실패로부터 실을 이용하여 재봉기의 실채기 레버로 실을 내립니다.

재봉기의 실채기 레버에 실의 경로는 보통의 재봉기와 같습니다. (일반 바늘을 위한) 자세한 내용은 17페이지를 참고 하십시오.

6. 실을 오른쪽 바늘의 앞쪽에서 뒤로 끼워 줍니다.



1. 바늘대 실 가이드를 통과하여 왼쪽 바늘의 실
2. 바늘대 실 가이드를 통과하여 오른쪽 바늘의 실
3. 바늘대 실 가이드

Note

자동 실 꿰기 장치가 장착된 모델

쌍침에 실을 꿰 때에 자동 실 꿰기 장치를 사용할 수 없지만 수동으로 앞에서 뒤로 실을 끼울 수는 있습니다. 자동 실 꿰기 장치를 사용하면 재봉기에 손상을 줄 수 있습니다.

! 주의

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

노루발 교환

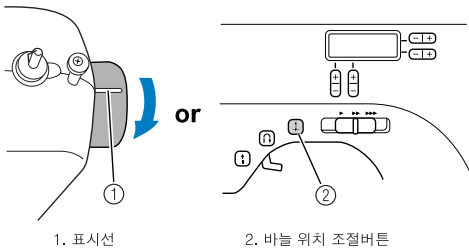
! 주의

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

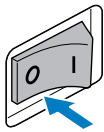
노루발의 교환

아래와 같은 방법으로 노루발 교환을 합니다.

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



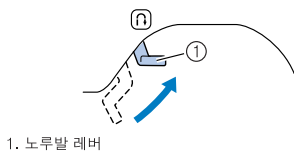
2. 재봉기의 전원을 끕니다.



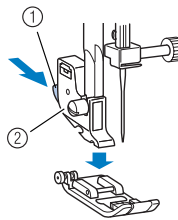
! 주의

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

3. 노루발 레버를 올립니다.

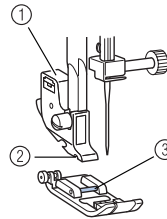


4. 노루발 홀더위의 검은색 버튼을 누릅니다



5. 노루발을 다시 장착할 때에는 분리와 반대 방법으로 진행을 합니다.

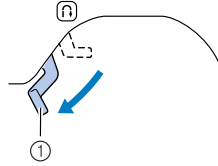
먼저 홀더 아래에 노루발을 놓고 노루발의 핀이 홀더의 홈에 맞추어 놓습니다.



Note

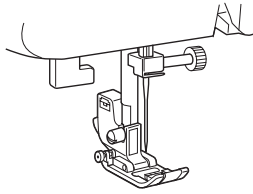
노루발 사용은 LCD에 나타난 재봉모양의 용도에 맞는 정품 노루발을 사용하셔야 합니다.
자세한 내용은 27페이지의 "재봉모양 선택"을 참고하십시오.

6. 노루발레버를 내려서 노루발 핀이 노루발 홀더의 홈안으로 잘맞고 맞추어 들어가도록 합니다.



1. 노루발 레버
노루발이 장착되었습니다.

7. 노루발 레버를 올려서 노루발이 정상적으로 장착이 되었는지를 확인하십시오.



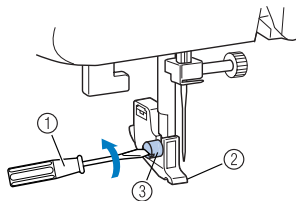
노루발 홀더 제거

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

노루발 홀더 제거

1. 노루발을 제거합니다.

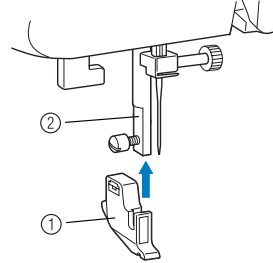
자세한 내용은 24페이지의 "노루발 장착하기"를 참고하십시오
2. 드라이버 또는 동전으로 노루발 홀더를 헐겁게 합니다.



1. 드라이버
2. 노루발 홀더
3. 노루발 홀더 나사

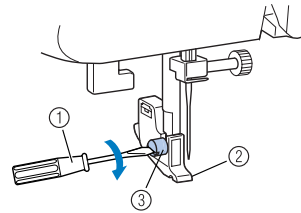
노루발 홀더 장착

1. 노루발 홀더를 오루발대의 왼쪽아래에 맞추어 놓습니다.



1. 노루발 홀더
2. 압력 바

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



1. 드라이버
2. 노루발 홀더
3. 노루발 홀더 나사

Note

노루발 홀더가 정확하게 장착되지 않으면 실의 장력이 부정확하게 됩니다.

2 기본 재봉

재봉

재봉의 기본사항에 대하여 설명을 합니다.
재봉을 하기전에 아래의 주의사항을 충분히 읽어 숙지 하여 주시기 바랍니다.

주의

재봉을 할 때에는 바늘의 위치에 항상 주의해 주시기 바랍니다. 또한 바늘이나 손잡이 등의 움직이는 부분에 손이 닿지 않도록 주의하여 주시기 바랍니다.
재봉을 할 때에는 힘을 너무 강하게 당기거나 밀지 않도록 하십시오. 다치거나 바늘이 부러지며 재봉기의 고장원인이 될 수 있습니다.
휘어진 바늘은 절대로 사용하지 마십시오.
바늘이 침판이나 노루발에 닿지 않도록 하여 주십시오.

일반적인 재봉 순서

재봉시 아래와 같은 기본적인 순서를 따라 주시기 바랍니다.

1. 재봉기의 전원을 켭니다.

재봉기의 전원을 켭니다.
재봉기의 전원을 켜는 상세한 설명은 9페이지의 "전원 공급"을 참조하시기 바랍니다.



2. 재봉종류 선택

재봉하고자 하는 재봉 모양에 적합한 재봉기능을 선택하여 주십시오.
자세한 내용은 27페이지의 "재봉모양 선택"을 참조하십시오.



3. 노루발 장착하기

재봉하고자 하는 모양에 적합한 노루발을 장착하여 줍니다.
자세한 내용은 24페이지의 "노루발 장착"을 참조하시기 바랍니다.



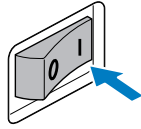
4. 재봉을 시작합니다.

천의 위치를 확인한 후 재봉을 시작합니다. 재봉이 끝나면 실을 커터에 자릅니다.
자세한 내용은 28페이지의 "재봉 시작하기"를 참조하시기 바랍니다.

재봉의 선택

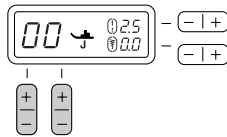
재봉 선택키를 사용하여, 재봉 모양을 선택할 수 있습니다. 재봉기의 전원이 켜지면 직선 () 바늘 위치 왼쪽)이 선택됩니다.

1. 재봉기의 전원을 켭니다.



2. 재봉선택 버튼 (+) 을 눌러 주십시오. 선택한 재봉 모양의 번호가 보여집니다.

"+" 또는 "-"를 누를 때 마다 (+) 숫자가 하나씩 증가합니다. 재봉 모양 선택버튼에서 왼쪽에 있는 그림을 누르면 첫번째 숫자가 변경되며 오른쪽에 있는 그림 (+) 을 누르면 두번째 숫자가 변경 됩니다.



재봉 모양이 선택됩니다.

3. 노루발을 장착합니다.



Note

선택한 노루발은 재봉 모양 번호의 오른쪽에 그림 () 밑에 (G,A,J,N 또는 R)이 보여 집니다



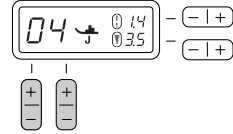
4. 필요하다면 재봉길이와 넓이를 조정할 수 있습니다.

편리한 재봉에 대한 상세한 내용은 다음을 참조해 주시기 바랍니다.

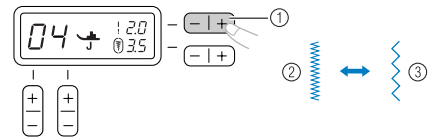
예) 재봉 모양 선택

1. 재봉모양 선택 버튼을 눌러 재봉 모양을 선택합니다.

오른쪽 버튼 (+) 으로 "4"를 선택하고 왼쪽 버튼 (-) 으로 "0"을 선택합니다.

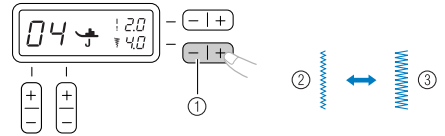


2. 재봉 길이 조절 버튼 (-|+) 의 "+, 또는 "-"를 눌러 재봉 길이를 넓게 하거나 좁게 만들 수 있습니다.



1. 재봉 길이 조절 버튼
2. 좁게
3. 넓게

3. 재봉 넓이 조절 버튼 (-|+) 의 "+, 또는 "-"를 눌러 재봉 넓이를 길게 하거나 짧게 만들 수 있습니다.



1. 재봉 길이 조절 버튼
2. 길게
3. 짧게



Note

재봉 길이 또는 넓이를 기본 설정으로부터 변경을 할 때, LCD 화면에 그림들이 나타나질 않습니다. () 재봉 길이 () 또는 넓이 () 를 기본 설정으로 되돌릴 때는, LCD 화면에 그림들이 나타납니다.

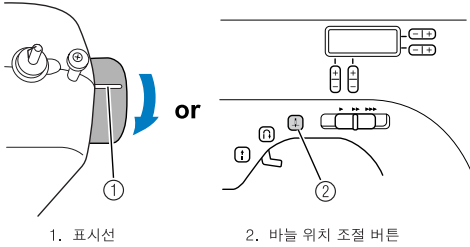


주의

재봉 넓이를 조절 후에 천천히 손잡이를 몸쪽으로 (반시계 방향) 돌린 후 노루발에 바늘이 부딪히는지 확인 하십시오. 만약 노루발에 바늘이 부딪힌다면 바늘이 부러지거나 구부러질 수 있습니다. 만약 재봉이 모두 주름이 잡힌다면 재봉 길이를 길게 조절 하십시오. 계속해서 주름이 계속 잡힌다면 바늘이 부러지거나 구부러질 수 있습니다.

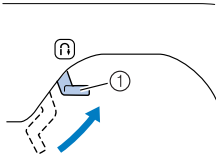
재봉 시작하기

1. 바늘을 올리기 위하여 손잡이를 몸쪽으로 (반시계 방향) 표시가 있는 곳까지 돌리십시오. (바늘 위치 버튼을 한번 또는 두번 눌러 바늘을 올리십시오.) (↑)



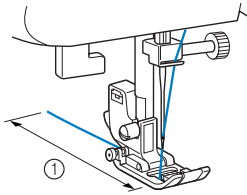
1. 표시선 2. 바늘 위치 조절 버튼

2. 노루발을 올리십시오.



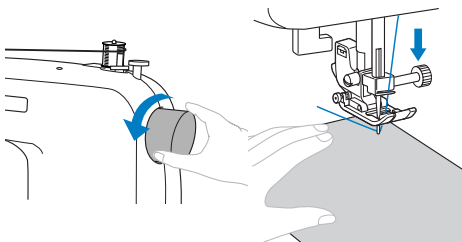
1. 노루발 레버

3. 노루발 아래에 천을 놓습니다. 그리고 실을 천에 통과 시킨 후 다시 재봉기의 뒷 방향으로 실을 5cm 잡아 빼냅니다.

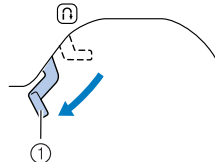


1. 5cm(2inch)

4. 오른손에 실 끝과 천을 쥐고 오른손으로 손잡이를 몸 안쪽 (반시계 방향으로) 돌려 재봉을 시작하는 곳에 바늘을 내립니다

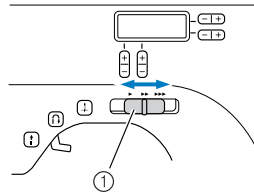


5. 노루발 레버를 내립니다.



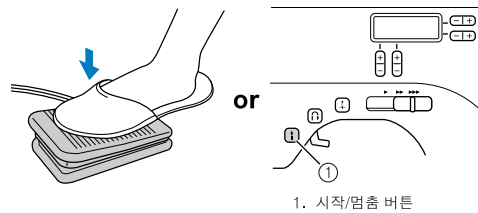
1. 노루발 레버

6. 재봉 속도 조절기를 왼쪽 또는 오른쪽으로 밀면서 원하는 재봉속도로 조절합니다. 자세한 내용은 10페이지의 "재봉 속도 조절기"를 참조 하십시오.



1. 재봉 속도 조절기

7. 발판을 천천히 아래로 누릅니다. (↑) [시작/멈춤 버튼이 있는 모델에 한함] 발판 컨트롤러가 연결 되어 있지 않다면,그림을 한번 누르십시오.



1. 시작/멈춤 버튼

재봉기가 재봉을 시작합니다.

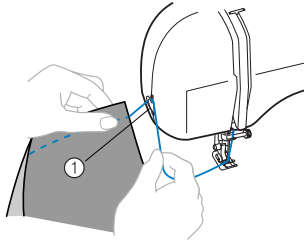
8. 발판 컨트롤러에서 발을 떼거나 또는 (시작/멈춤 버튼을 한번 눌러 (만약 재봉기가 (↑) 시작/멈춤 버튼이 눌러져 재봉을 하고 있을 경우) 주십시오. [시작/ 멈춤 버튼이 장착된 모델에 한함]

재봉기가 재봉을 멈춥니다.

9. 손잡이를 몸 안쪽으로 (반시계 방향) 표시선 까지 돌리거나 (↑) 바늘 위치 버튼을 한번 또는 두번을 눌러서 바늘을 올리십시오.

10. 노루발을 올리십시오.

12. 재봉기의 왼쪽 면으로 천을 당겨서 꺼내십시오. 그리고 바늘을 올리고 실을 꺼내어 옆면에 있는 커터로 실을 통과시켜 잘리주십시오.



1. 실 커터

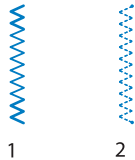


Memo

발판 컨트롤러가 연결되어 있을 때에는 (i) (시작/멈춤 버튼)을 사용할 수 없습니다. 재봉이 멈추었을 때, 바늘은 천에 내려가 있습니다. 재봉기가 멈추었을 때 바늘이 올라간 상태에서 멈추게 할 수 있는데 자세한 내용은 10페이지의 "바늘 멈춤 위치 변경"을 참조하십시오.

보강 재봉

후진 따옴으로 보강된 재봉을 할 때에는 (f) 후진 재봉/보강 재봉 버튼을 눌러 주면 재봉의 시작점과 끝점에서 3~5 정도 자동으로 보강 따옴이 됩니다.



1. 후진 재봉
2. 보강 재봉



Memo

선택된 재봉에 따라 후진 재봉 또는 보강 재봉이 됩니다. 상세한 내용은 52페이지의 "재봉 설정"을 참조하십시오.

실 장력 조절

실 장력 조절은 재봉의 품질에 영향을 줄 수 있습니다. 만약 천과 실이 바뀐다면 실 장력을 다시 조정해야 합니다.

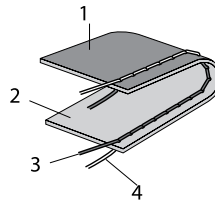


Memo

재봉을 시작하기 전에 천 조각에 테스트 재봉을 하길 권장합니다.

실의 올바른 장력

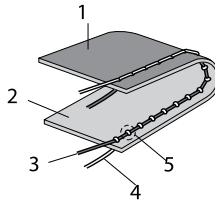
윗실과 밑실은 천의 중앙에서 서로 교차되므로 천의 위쪽에서는 오로지 윗실만 보이고 천이 아래쪽에서는 오로지 밑실만 보이게 됩니다.



1. 천의 아래쪽
2. 천의 윗쪽
3. 윗실
4. 밑실

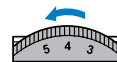
윗실의 장력이 너무 강할 때

밑실이 천의 윗쪽에서 보인다면 윗실의 장력이 너무 강한 겁니다.



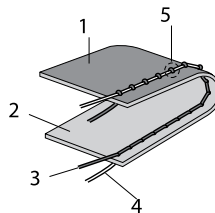
1. 천의 아래쪽
2. 천의 윗쪽
3. 윗실
4. 밑실
5. 밑실이 천의 윗쪽에서 보임

실장력 조절 다이얼을 왼쪽으로 돌려 윗실의 장력을 할겁게 합니다.



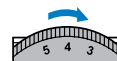
윗실의 장력이 너무 약할 때

윗실이 천의 아래쪽에서 보인다면 윗실의 장력이 너무 헐거운 겁니다.



1. 천의 아래쪽
2. 천의 윗쪽
3. 윗실
4. 밑실
5. 윗실이 천의 아래쪽에서 보임

실장력 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 재봉길이가 자동으로 설정됩니다. 그렇지만 재봉할 천 조작으로 시험 재봉을 하여 원하는 재봉이 되는지 확인해 보는 것이 좋습니다.

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

재봉방향 바꾸기

1. 재봉이 끝부분에 도달하면 재봉을 멈춥니다. 천에 바늘이 박히도록 한 상태로 합니다.

만약 재봉을 멈췄을 때 바늘이 천 위로 올라와 있지 않다면 바늘 위치 조절 버튼을 눌러서 바늘이 천에서 뽑히도록 합니다.

⊕ 또는 손잡이를 몸 안쪽으로(반시계 방향) 돌려 바늘의 위치를 옮깁니다.

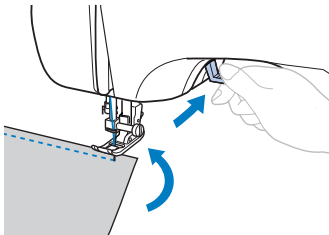
주의

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.

2. 노루발을 올리고 천을 돌립니다.

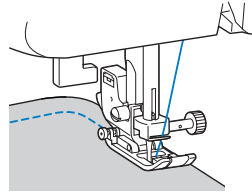
바늘을 축으로 하여 천을 돌립니다.



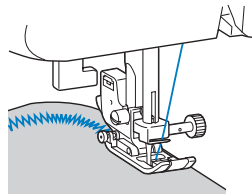
3. 노루발을 내리고 재봉을 계속해서 합니다.

곡선 재봉

재봉을 멈추고 천천히 재봉방향을 바꾸어 둥글게 재봉이 되도록 합니다.



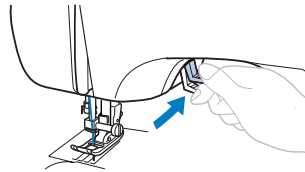
지그재그 재봉을 사용하여 둥글게 재봉을 할 때에는 재봉 길이가 짧은 지그재그로 사용하여 보다 좋은 재봉이 되도록 하십시오.



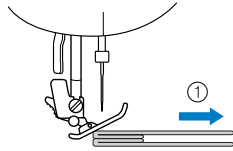
두꺼운 천에 재봉

천이 노루발 아래에 고정되지 않는다면

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

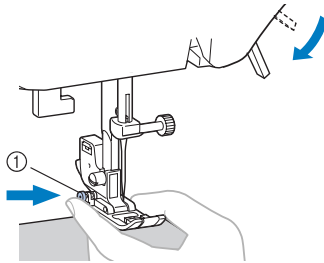


두꺼운 슬기를 재봉할 때나 재봉을 시작할 때, 천이 끌려가지 않을 때
지그재그 노루발 "J"를 장착하여 그림과 같이 사용하십시오.



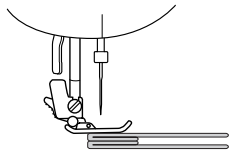
1. 재봉방향

1. 노루발 아래로 천이 끌려가지 않을 정도로 두꺼운 슬기가 있을 때 노루발 레버를 올립니다.
2. 노루발 왼쪽에 있는 검은 버튼을 누르고 계속 누르고 있는 상태에서 노루발을 내립니다.



1. 검은 버튼

3. 검은 버튼을 놓습니다. 노루발이 슬기 있는 곳에서 고정되면 천이 끌려질 수 있게 됩니다.



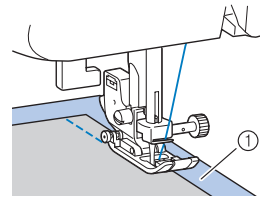
문제가 있는 곳을 통과하면 노루발은 정상 위치로 돌아옵니다.

! 주의

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

얇은 천에 재봉

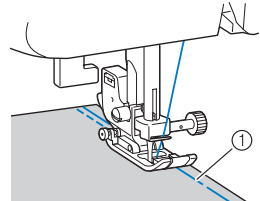
얇은 천에 재봉을 하면 재봉이 안되거나 천이 제대로 끌려가지 않을 수 있습니다. 이런 경우에는 천 밑에 보강 종이를 넣거나 종이를 넣은 후 그것과 함께 재봉을 마친 후 그것들을 떼어내는 것이 좋습니다.



1. 종이 또는 보강재

신축성 있는 천에 재봉

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

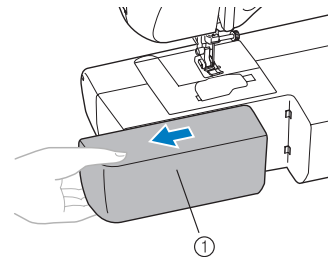


1. 가봉

프리암 재봉 사용하기

원통형 재봉을 하려면 악세사리 테이블을 떼어내어야 합니다.
프리암 재봉은 소맷부리나 바지단 재봉시 편리 합니다.

1. 악세사리 테이블을 떼어냅니다.



1. 악세사리 테이블

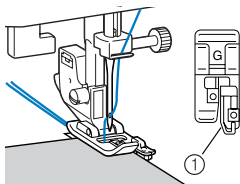
3 유용한 재봉

오버캐스팅 재봉

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

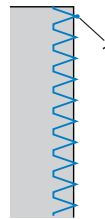
재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 번호				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		쌍 점	입김 폼	후진 및 보강 재봉
			70 모델	80 모델	90 모델	40 모델		자 동	기 본	자 동	기 본			
			04	04	04	04								
지그재그		J	04	04	04	04	헤집 방지	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.0-4.0 (0-3/16)	Yes (J)	Yes***	보강
삼중겹 지그재그		J	05	05	05	05	두꺼운 천이나 신축성 있는 천	5.0 (3/16)	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	06	06	06	06	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	07	07	07	07	두껍고 잘 헤지는 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
		J	08	08	08	08	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

- 오버캐스팅 노루발 "G" 또는 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.
- 재봉을 시작합니다.
자세한 사항은 "재봉 선택"을 참조 하세요. (27페이지)
- 천 끝이 노루발 가이드에 오도록 천을 놓고 노루발 레버를 낮춥니다.



1. 가이드

- 노루발 가이드에 따라 천 끝을 재봉합니다.



1. 바늘 시작점

⚠ 주의

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

기본 재봉

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

재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 [면]				00 00	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		반경	위권 쪽	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모양	60 모양재봉 모양	50 모양재봉 모양	40 모양재봉 모양		자재	기본	자재	기본			
직선재봉	좌	J	00	00	00	00	기본재봉 주름이나 핀턱등의 재봉	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	Yes**	보강
	우	J	01	01	01	01	지퍼달기, 기본재봉, 주름이나 핀턱재봉	-	-	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	Yes**	보강
삼중겹 뿔침재봉		J	02	02	02	02	소매달기, 안쪽솔기, 신축천과 장식재봉	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

기본 재봉

1. 천을 시침하거나 핀으로 고정 시킵니다.
2. 지그재그 노루발 "J" 을 장착 합니다.
3. 재봉 모양을 선택 합니다.

자세한 내용은 "재봉모양 설정"을 참조 하세요
(27페이지)
4. 재봉이 되어질 천의 위치에 바늘을 내립니다.
5. 재봉을 시작합니다.

자세한 내용은 "재봉 시작하기"를 참조하세요
(28페이지)
자세한 내용은 "재봉의 보강" 을 참조하세요
(29페이지)

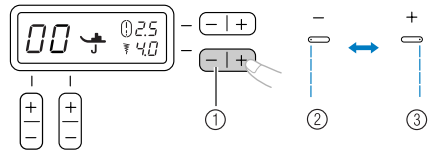
6. 재봉을 마치고 실을 자릅니다.



바늘 위치 바꾸기

직선재봉(바늘위치 왼쪽)과 삼중겹 뿔침재봉일때에는 바늘의 위치를 조정할 수 있습니다.

땀폭 조절 버튼 "-" 를 누르면 바늘이 왼쪽으로 "+" 로 누르면 바늘이 오른쪽으로 이동 합니다.



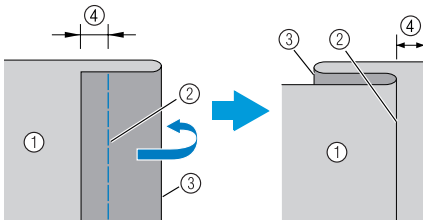
1. 땀폭 조절 버튼
2. 왼쪽으로 바늘 이동
3. 오른쪽으로 바늘 이동

블라인드 햄 재봉

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

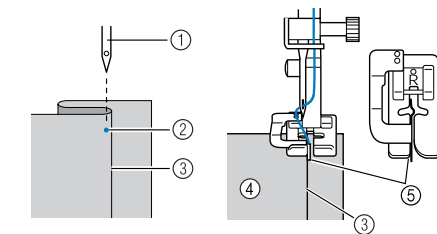
재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 번호				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		견 후	견 안쪽	의 장 보 강 재 봉
			70 모양재봉 모질	80 모양재봉 모질	90 모양재봉 모질	90 모양재봉 모질		자 폭	기 본	자 폭	기 본			
블라인드 햄 재봉		R	09	09	09	09	중간두께 천에 블라인드 재봉	0 (0)	3 -- 3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16-1/8)	No	No	보강
		R	10	10	10	10	신축성 있는 천에 블라인드 재봉	0 (0)	3 -- 3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16-1/8)	No	No	보강

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



1. 천의 뒷면
2. 재봉
3. 블라인드 재봉을 하는 끝
4. 5mm

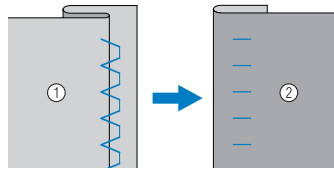
2. 블라인드 햄 노루발 "R"을 장착합니다.
3. 재봉모양을 선택 합니다.
4. 노루발 가이드에 접혀진 햄의 끝이 오도록 천을 놓고 노루발 레버를 내립니다.



1. 바늘
2. 바늘의 위치
3. 햄의 접힌면
4. 천의 뒷면
5. 가이드

바늘이 접힌 곳을 많이 넘었을 경우

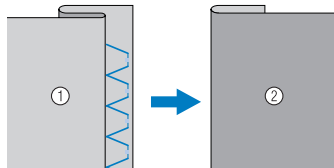
바늘이 천의 매듭 끝부분의 접힌 곳에 너무 많이 닿으면 바늘의 위치가 이동될 수도 있습니다
이런 경우 땀폭을 "+" 해주어서 바늘이 천의 겹쳐진 곳에 살짝 재봉이 되도록 조절합니다.



1. 천의 안쪽면
2. 천의 표면 (보여지는 쪽)

바늘이 접힌 곳에 닿지 않을 경우

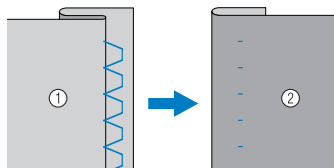
바늘이 천의 접힌 곳에 닿지 않으면 땀폭조절 레버를 "-"쪽으로 하여 땀폭을 넓게 합니다. 땀폭을 크게 하여 바늘이 천의 접힌 곳에 살짝 당도록 합니다.



1. 천의 안쪽면
2. 천의 표면 (보여지는 쪽)

자세한 사항은 "땀폭 조절과 땀길이 조절"을 참고하세요 (27페이지)

7. 노루발 가이드에 따라 천의 접힌 부분을 재봉합니다.
8. 가봉된 곳을 뜯어냅니다.



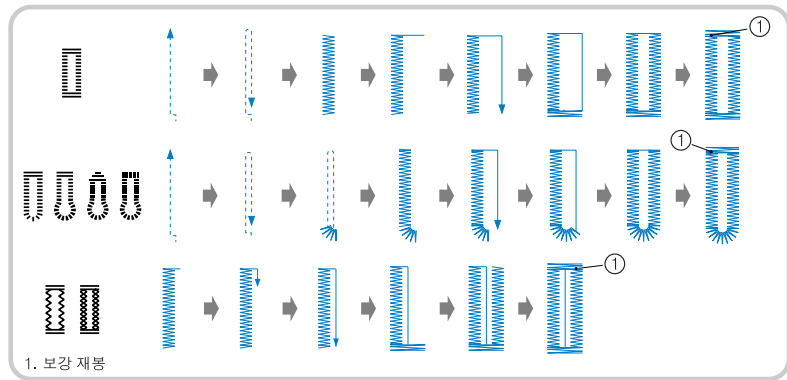
1. 천의 안쪽면
2. 천의 표면 (보여지는 쪽)

단추구멍 재봉

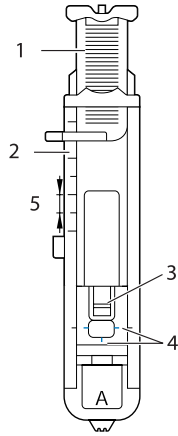
단추와 단추구멍을 재봉할 수 있습니다

재봉 이름	재봉 모양	노리개	재봉 면차				00	밧폭 [mm (inch)]		밧길이 [mm (inch)]		견 량	견 량 편	후진 매김 보강재봉
			70 모양재봉 모텔	80 모양재봉 모텔	90 모양재봉 모텔	40 모양재봉 모텔		자 동	기 본	자 동	기 본			
			29	29	29	25		5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.4 (1/64)	0.2-1.0 (1/64-1/16)			
단추 구멍		A	29	29	29	25	평평히 당겨지기 쉬운 부분에 수평 단추구멍	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.4 (1/64)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강
		A	30	30	30	26	평평한 천의 양끝에 바택이 되는 단추구멍	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.4 (1/64)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강
		A	31	31	31	27	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	32	32	32	28	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	33	33	33	29	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	34	34	-	-	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	35	35	-	-	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
지그재그 (단추달기)	J	40	40	-	-	지그재그를 이용한 단추달기	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	

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

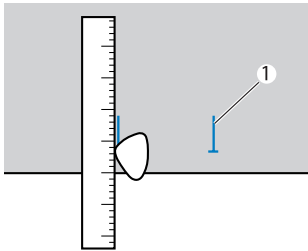


단추구멍 노루발 " A "형의 세부적인 명칭입니다.



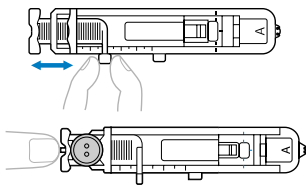
- 1. 단추가이드 판
- 2. 노루발 눈금
- 3. 핀
- 4. 단추구멍 노루발 표시선
- 5. 5mm

1. 초크로 단추구멍의 위치 및 길이를 천에 표시합니다.



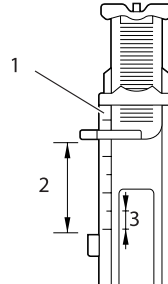
1. 천에 표시

2. 단추구멍 노루발의 단추가이드판을 끌어당겨 단추구멍에 사용되어지는 단추를 넣습니다.



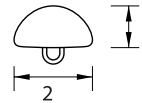
단추가 단추가이드판에 맞지 않는 경우

지름과 단추의 두께를 더한 후 계산된 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.

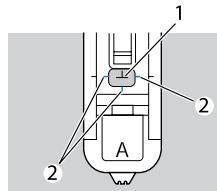


- 1. 10mm(3/8inch)
- 2. 5mm(3/16inch)

3. 단추구멍 노루발 " A "를 장착합니다.

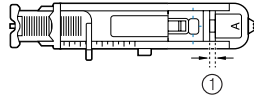
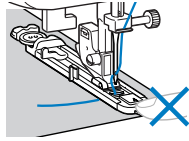
4. 재봉모양을 선택합니다.

5. 단추구멍 노루발의 측면에 있는 적색표시에 단추구멍 마크의 앞쪽 끝을 맞춰 천에 놓고 노루발 레버를 내립니다.



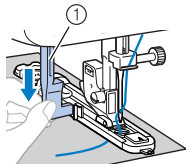
- 1. 천의 표시
- 2. 단추구멍 노루발의 적색표시

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



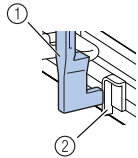
1. 간격을 줄이지 마세요.

6. 단추구멍 레버를 밑으로 내려 주십시오.



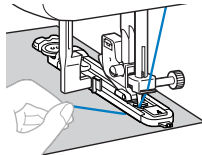
1. 단추구멍 레버

단추구멍 레버는 단추구멍 노루발 고리의 뒤쪽에 위치 합니다.



1. 단추구멍 레버
 2. 고리

7. 왼손으로 윗실을 가볍게 잡고있는 상태에서 재봉을 시작 합니다.

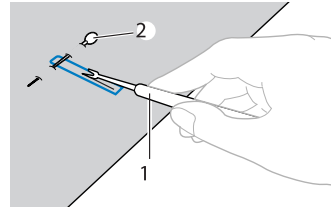


재봉이 완료되면 재봉기는 자동으로 보강 재봉을 한 후 정지합니다.

8. 노루발 레버를 올리고 천을 꺼낸 후 실을 자릅니다.

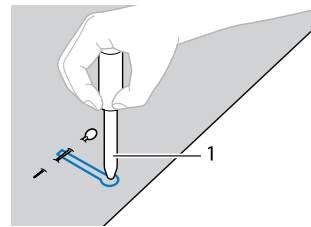
9. 단추구멍 레버를 원래의 위치로 올립니다.

10. 단추구멍 한쪽 끝에 핀을 꽂아 손상을 방지하고 뜯개칼로 단추구멍을 만들어줍니다.



1. 뜯개칼
 2. 핀

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.



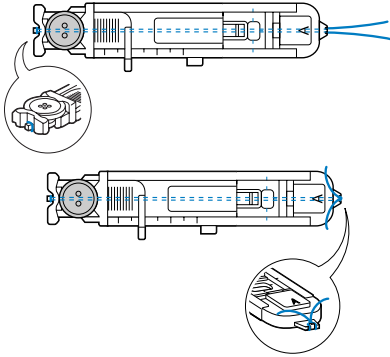
Memo

단추구멍을 재봉하기전에 천조각과 단추구멍을 시험 재봉하여 적절한 땀길기와 땀폭을 확인 하십시오.

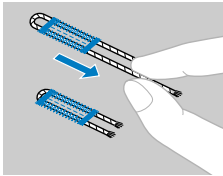
신축성 있는 천에 단추구멍 재봉

신축성이 있는 천에 단추구멍을 재봉할 때는 기준실을 사용하십시오.

1. 단추구멍 노루발에 기준실을 아래와 같이 홈에 맞춰 걸고 열겁게 묶습니다.



2. 단추달이 노루발 "A"를 장착합니다.
3. 재봉모양 또는 설정 합니다.
4. 기준실의 두께에 맞게 땀폭을 조절합니다.
5. 노루발 레버와 단추구멍 레버를 낮추고 재봉을 시작 합니다.
6. 재봉을 마칠때 기준실을 부드럽게 잡아당겨 늘어지지 않게 합니다.



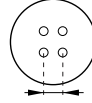
7. 기준실을 천의 반대쪽으로 당겨 손으로 묶습니다.
8. 뜰개칼로 단추구멍의 중앙에 남아있는 기준실의 잔여분을 자릅니다.

단추달이 재봉

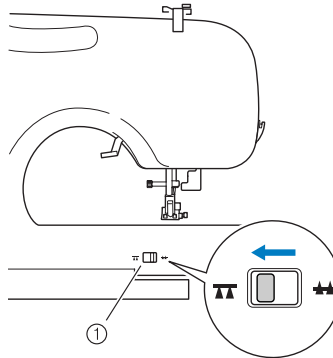
재봉기로 단추를 달수 있습니다.

단추는 2구멍 또는 4구멍으로 달아줍니다.

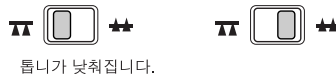
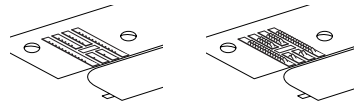
1. 달린 단추의 구멍간의 거리를 측정 합니다.



2. 노루발 레버를 내리고 재봉기의 뒷쪽에 있는 톱니 조절 레버를 가 아래쪽 방향으로 밀어줍니다.

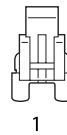


1. 톱니 조절 레버 (뒤쪽 방향)



톱니가 낮춰집니다.

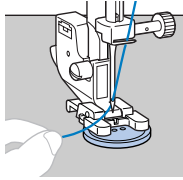
3. 단추달이 노루발 "M"을 장착합니다.



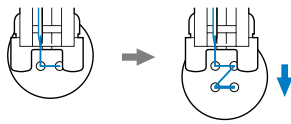
1


1. 단추달이 노루발 "M"

4. 단추달이 노루발에 단추를 놓습니다.



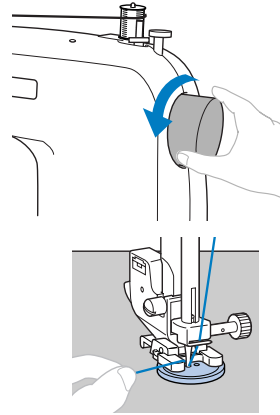
구멍 단추를 달 때 우선 몸에 가까운 2구멍을 재봉 합니다. 단추를 밀어 바늘이 재봉기 뒤쪽의 2구멍으로 가게 하여 같은 방법으로 재봉 합니다.



5. 재봉 모양  을 선택합니다.
6. 땀쪽을 조절하여 단추 구멍간의 거리가 같게 해 주십시오.
7. 땀길이 조절 슬라이드로 땀길이를 가장 짧게 조절하십시오.


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

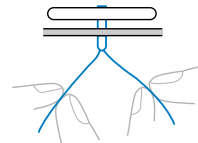
단추구멍 사이의 거리에 맞게 땀쪽을 조절합니다.



! 주의

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

9. 재봉을 시작 합니다.
후진/보강 재봉 버튼  을 눌러 보강 재봉을 합니다.
10. 뒷실을 천의 반대쪽으로 당겨 밀실과 함께 묶습니다.
가위로 뒷실과 밀실의 잔여분을 자릅니다.

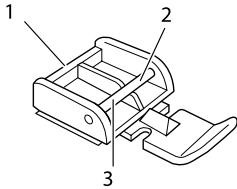


11. 단추달기를 마친 후 톱니레버를(재봉기 앞에서 볼 때 왼쪽)으로 밀어 톱니가 올라가게 합니다.

지퍼달기

지퍼 노루발은 다양한 형태의 지퍼를 달 때 사용되며, 바늘의 왼쪽과 오른쪽으로 쉽게 바꾸어 끼울 수 있습니다. 지퍼의 오른쪽을 재봉할 때에는 노루발 홀더를 지퍼 노루발의 왼쪽에 끼우고, 지퍼의 왼쪽을 재봉할 때에는 노루발 홀더를 지퍼 노루발의 오른쪽에 끼웁니다.

재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 변형				00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		핀 삽입	주입 쪽 변형	후진 및 보강 재봉
			70 모양(왼쪽)	60 모양(오른쪽)	50 모양(왼쪽)	40 모양(오른쪽)		자동	기본	자동	기본			
			핀	핀	핀	핀		자동	기본	자동	기본			
직선 재봉 (바늘위지 중앙)		1	01	01	01	01	지퍼달기 재봉 감춘 솔기와 핀턱	-	-	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	Yes**	보강



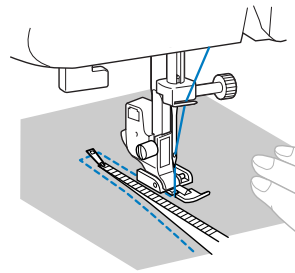
1. 지퍼 노루발
2. 지퍼의 왼쪽을 재봉하기 위한 오른쪽 핀
3. 지퍼의 오른쪽을 재봉하기 위한 왼쪽 핀

1. 재봉 모양 선택 합니다.

2. 노루발 레버를 내리고, 지퍼 노루발의 왼쪽 핀 또는 오른쪽 핀을 몸체에 고정 시킵니다.

3. 옷감의 모서리 2cm를 접고 접힌 부분 아래에 지퍼를 놓습니다. 바늘이 지퍼 노루발의 왼쪽 또는 오른쪽 홈에 들어가도록 내립니다.

4. 지퍼 양쪽을 밑에서 위로 재봉 합니다. 좋은 결과를 얻으려면 바늘이 노루발의 지퍼쪽에 위치해야 합니다.



5. 지퍼의 반대편을 재봉 하려면, 노루발의 뒤에 있는 레버를 떼고 지퍼의 다른편에 지퍼 노루발을 위치시키고 다른편의 홈으로 재봉을 계속 합니다.

주의

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

주의

재봉중 바늘이 지퍼에 닿지 않는지 확인 하십시오.
바늘이 지퍼에 닿으면 휘거나 부러질 수 있습니다.

신축성 있는 천과 고무 테이프 재봉

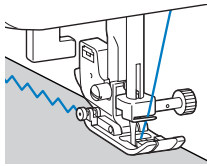
신축성 있는 천을 재봉할 수 있고 고무 테이프를 재봉할 수 있습니다.

재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 변산				OO	뺨 폭 [mm (inch)]		뺨 길이 [mm (inch)]		핀	워킹 풋	무엇을 보강재봉
			70 도양재봉 모형	60 도양재봉 모형	50 도양재봉 모형	40 도양재봉 모형		자 례	기 변	자 례	기 변			
뽀침 재봉		J	03	03	03	0	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	05	05	05	0	고무 띠	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 할 때 해당되는 주의사항에 유의해 주시기 바랍니다.

뽀침 재봉

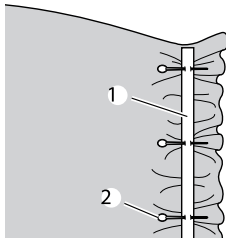
1. 지그재그 노루발 "J"을 장착합니다.
2. 재봉 모양 을 선택 합니다.
3. 천을 당기지 않은 상태에서 재봉을 합니다.



일래스틱 재봉

소매 끝이나 허리 부분에 고무 테이프를 부착할때 완성된 치수는 고무 테이프가 늘어난 길이와 같게 됩니다. 그러므로 적절한 길이의 고무 테이프를 사용하여야 합니다.

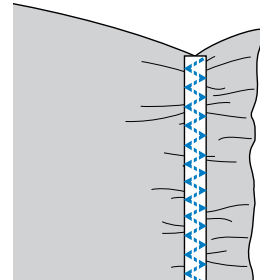
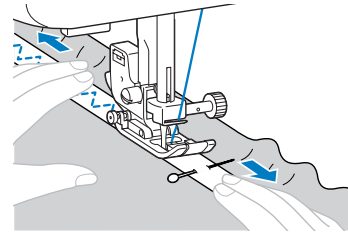
1. 천의 반대편에 고무 테이프를 핀으로 고정시킵니다.
고무 테이프가 천의 제 위치에 잘 고정될 수 있도록 여러 곳에 핀으로 고정 합니다.



1. 고무테이프
2. 핀

2. 지그재그 노루발 "J"을 장착합니다.
3. 재봉모양 을 선택합니다.
4. 고무 테이프가 천의 길이와 같아지도록 늘리면서 천에 고무 테이프를 재봉 합니다.

원손으로 천을 노루발 뒤로 당기면서 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 번호				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		후판	위판	후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모텔	80 모양재봉 모텔	50 모양재봉 모텔	40 모양재봉 모텔		자 해	기 본	자 해	기 본			
지그재그		J	04	04	04	04	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)	Yes**	보강
지그재그 (퀴팅)		J	40	40	-	-	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	11	11	11	11	아플리케 달기	3.5 (1/8)	2.5-5.0 (3/32-3/16)	2.5 (3/32)	1.6-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
아플리케 (퀴팅)		J	41	41	-	-	아플리케와 바인딩 달기	1.5 (1/16)	0.5-5.0 (1/32-3/16)	1.2 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		J	42	42	-	-	아플리케와 바인딩 달기	1.5 (1/16)	0.5-5.0 (1/32-3/16)	1.2 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
피어싱 직선재봉		J	37	37	-	-	피어싱 직선재봉(노루발 의 오른쪽 끝에서 6.5mm 의 슬기여유)	5.5 (7/32)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	Yes	보강
		J	38	38	-	-	피어싱 직선재봉(노루발 의 왼쪽 끝에서 6.5mm 의 슬기여유)	1.5 (1/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	Yes	보강
조인팅 재봉		J	14	14	14	14	패치워크 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	15	15	15	15	패치워크 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	16	16	16	16	패치워크 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
흡질직선 (퀴팅)		J	39	39	35	31	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
퀴팅 스프링		J	43	43	-	-	퀴팅 배경 재봉 (스티프링)	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

아플리케

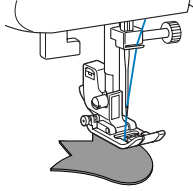
천조각을 다양한 형상으로 잘라서 장식을 위한 아플리케를 만들 수 있습니다.

1. 천을 잘라서 원하는 위치에 가봉 합니다

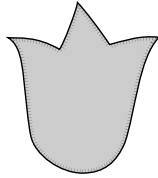
2. 지그재그 노루발 "J"를 장착 합니다.

3. 재봉 모양 를 선택합니다.

4. 잘라진 천의 가장자리를 조심스럽게 재봉 합니다.



5. 재봉 후에 남겨진 바깥 부분의 천을 잘라 냅니다.



6. 필요한 경우에는 가능한 것을 제거 합니다.



Memo

재봉을 튼튼히 보강 하려면 재봉의 시작과 끝에 직선 재봉으로 보강 재봉을 합니다.

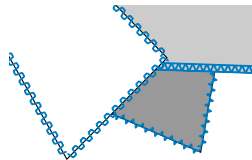
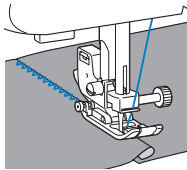


주의

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

패치워크 (크레이지 퀼트)

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 또는 오른쪽에서 6.5mm 되는 곳에 피싱 직선 재봉을 합니다.


1. 함께 재봉이 되어지는 천의 시점을 따라 편등으로 가봉을 합니다.

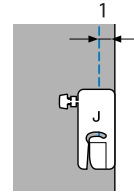
2. 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.

3. 재봉모양  또는  선택합니다.

4. 천의 끝을 따라 정렬된 노루발 옆으로 재봉합니다.


오른쪽 솔기 여유

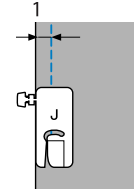
시점이 오른쪽에 천의 끝에 정렬하고 재봉모양  을 선택합니다.



1. 6.5mm (1/4inch)

왼쪽 솔기 여유

천 끝을 노루발의 왼쪽에 정렬시키고 재봉모양  을 사용하여 재봉 합니다.



1. 6.5mm (1/4inch)



Memo

솔기 여유를 폭을 바꾸려면 땀폭(바늘위치)을 조정 하십시오.

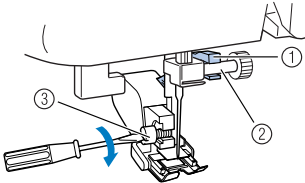
퀵팅

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

1. 퀵트할 천에 가봉을 합니다.
2. 워킹 노루발을 장착 합니다.

자세한 사항은 "노루발 홀더 제거"를 참조 하십시오 (25페이지)

3. 워킹 노루발의 연결 부분(집게 형태)을 바늘 고정 나사에 겁니다.



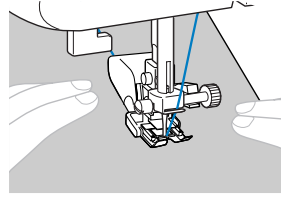
1. 연결 부분
2. 바늘 고정 나사
3. 노루발 홀더 나사

주의

드라이버로 단단하게 조이도록 하십시오. 헐거우면 바늘이 노루발에 닿아서 부러지거나 휘 수 있습니다. 재봉을 시작하기 전에 풀리를 몸쪽으로 천천히 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는지 확인 하십시오.

4. 재봉모양 $\left[\begin{array}{c} | \\ | \\ | \end{array} \right]_P$, $\left[\begin{array}{c} | \\ | \\ | \\ | \end{array} \right]_P$ 또는 $\left[\begin{array}{c} \wedge \\ \wedge \\ \wedge \end{array} \right]_Q$ 선택하십시오

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

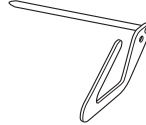


Note

워킹 노루발로 재봉할 때는 저속이나 중속을 사용해 주십시오.

퀵팅 가이드 사용하기 (별매품)

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

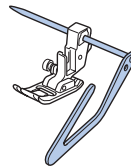


1. 워킹 노루발이나 일반 노루발 홀더의 몸체 뒤쪽에 있는 구멍에 끼웁니다.

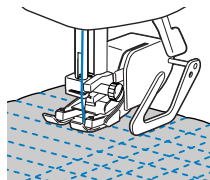
워킹 풋 노루발



일반 노루발 사용시

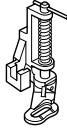


2. 가이드를 조절하여 퀵팅이 되어 있는 슬기에 정렬되도록 합니다.



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.

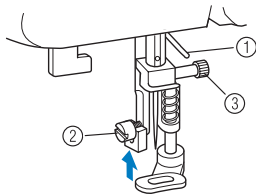


1. 노루발과 노루발 홀더를 제거합니다.

상세한 내용은 "노루발 홀더 제거"를 참조하십시오. (25페이지)

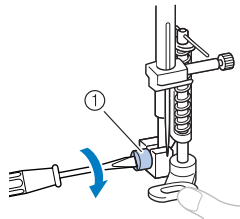
2. 퀴팅 노루발을 노루발대의 왼쪽아래로 정렬 시킵니다.

퀴팅 노루발의 핀은 바늘 고정나사 위에 있어야 합니다.



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

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

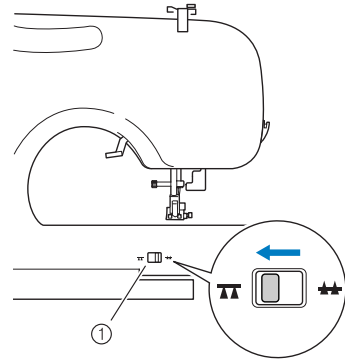


1. 노루발 홀더 나사

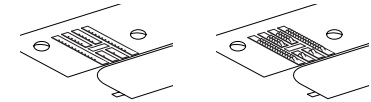
⚠ 주의

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

4. 톱니조절 레버(재봉기 뒤쪽 위치)를 ▲ 방향으로 밀어 줍니다.



1. 톱니 조절 레버 (재봉기의 뒤에서 본 그림)

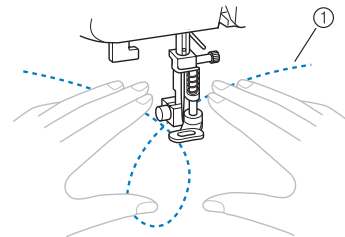


톱니가 밑으로 내려갑니다.

5. 재봉기의 전원을 켜고 재봉모양을 선택합니다.

6. 양손으로 천을 팽팽하게 늘린 상태에서 패턴에 따라 재봉합니다.

재봉의 시작과 끝에 보강 재봉이 됩니다.



1. 패턴

7. 재봉 후 톱니 조절 레버 ▲▲를 그림과 같이 (재봉기 뒤에서 볼때 오른쪽) 밀어 줍니다.

보통의 경우 톱니 레버는 오른쪽에 위치합니다.


보강 재봉

소매라던가 안쪽슬기, 주머니 코너와 같은 보강 포인트는 팽팽하게 당겨지기 쉽습니다.

재봉 이름	재봉모양 노루발	재봉 번선				용 용	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		핀	압착 곳	후진 및 보강 재봉 주머니 및 보강 재봉	
		70 도당재봉 모텔	60 도당재봉 모텔	50 도당재봉 모텔	40 도당재봉 모텔		자 동	기 본	자 동	기 본				
														자 동
삼중겹 직선재봉		J	02	02	02	02	소매슬기와 안쪽슬기의 보강	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
바텍재봉		A	36	36	34	30	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

삼중겹 뺨침재봉

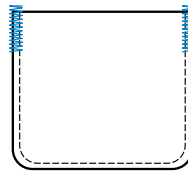
삼중겹 뺨침재봉은 소매구멍과 안쪽 슬기를 보강하기 위해 사용합니다.

1. 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.
2. 재봉모양  선택합니다.
3. 재봉을 시작 합니다.

상세한 내용은 "노루발 교환"을 참조하십시오
(28페이지)

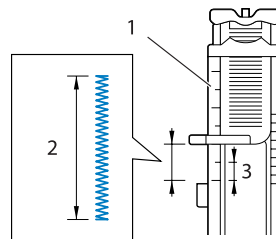
바텍 재봉

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



1. 바텍재봉의 원하는 길이를 결정합니다.

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



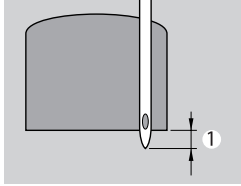
1. 노루발눈금
2. 바텍의 길이
3. 5mm(3/16inch)

약 28mm까지의 바텍을 재봉할 수 있습니다.

2. 단추구멍 노루발 "A"를 장착합니다.

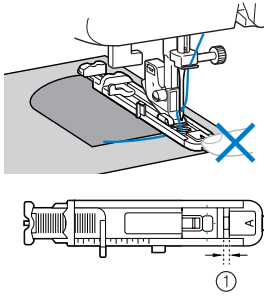
3. 재봉모양  선택 합니다.

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



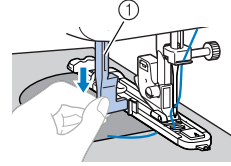
1. 2mm (1/16inch)

윗실을 노루발 구멍을 통해 밑으로 돌려 놓습니다.
노루발을 낮출때 노루발 앞쪽에 부딪히지 않도록 하십시오.
바탕이 정확한 크기로 되지 않을 수 있습니다.



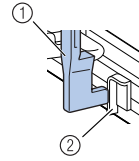
1. 간격을 줄이지 마십시오.

5. 단추구멍 레버를 최대한 낮춥니다.



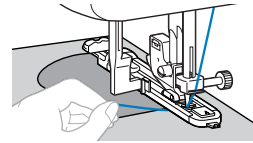
1. 단추구멍 레버

단추구멍 레버는 단추구멍 노루발 브라켓 뒤에 위치 합니다.



1. 단추 구멍 레버
2. 브라켓

6. 왼손으로 뒷실 끝을 살짝 쥐고 재봉을 시작합니다.



재봉이 완료되면 자동으로 보강 재봉을 하고 멈춥니다.

7. 노루발 레버를 올리고 천을 꺼낸다음 실을 자릅니다.

8. 단추구멍 레버를 원래의 위치로 올려 놓습니다.



Memo

천이 너무 두꺼워서 천이 잘 진행되지 않으면 땀 길이를 늘려 주십시오.
자세한 내용은 27페이지를 참조 하십시오.

장식 재봉

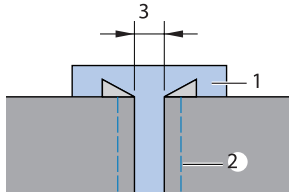
이 재봉기로 사용할 수 있는 다양한 장식재봉 기능입니다.

재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 번호				용도	뒀 폭 [mm (inch)]		뒀 길이 [mm (inch)]		강	압 강	편의 재봉
			70 모양재봉 모델	60 모양재봉 모델	50 모양재봉 모델	40 모양재봉 모델		자 동	기 본	자 동	기 본			
패고팅		J	17	17	17	17	열린 솔기를 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	18	18	18	18	열린 솔기를 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	14	14	14	14	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	15	15	15	15	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	16	16	16	16	패치웍 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	12	12	12	12	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	13	13	13	13	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		J	19	19	19	19	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	20	20	20	20	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	21	21	21	-	장식재봉	5.5 (7/32)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강
		N	22	22	22	21	장식재봉과 일래스틱 재봉	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/64-1/4)	1.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	No	보강
		N	23	23	23	22	레이스 재봉, 장식헤밍, 헤어룸 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	24	24	24	23	장식헤밍, 헤어룸재봉 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	25	25	25	-	얇거나 중간 두께의 천 또는 평직천에 장식헤밍, 헤어룸재봉 등	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	3.5 (1/8)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		N	26	26	26	24	얇거나 중간 두께의 천 또는 평직천에 장식헤밍, 헤어룸재봉 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)	Yes (J)	No	보강
		N	27	27	27	-	얇거나 중간 두께의 천 또는 평직천에 장식헤밍, 헤어룸재봉 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)	Yes (J)	No	보강
	N	28	28	28	-	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 (1/16-3/16)	Yes (J)	No	보강	



패고팅

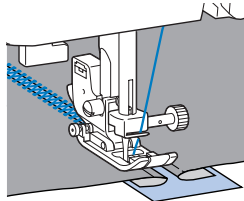
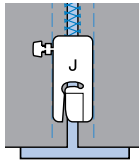
열린 솔기를 가로지르는 재봉을 "패고팅"이라 합니다. 블라우스나 어린아이의 옷에 사용됩니다. 패고팅은 두꺼운 실을 사용할 때 보다 장식적인 효과가 나타납니다.

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. 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.
4. 원하는 재봉  또는  선택합니다.
5. 땀폭을 7mm로 합니다.
자세한 내용은 27페이지를 참조 하십시오.
6. 두천의 중앙을 따라 정렬된 노루발로 중앙을 재봉합니다.

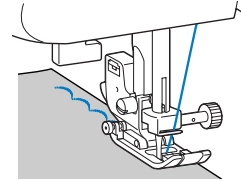


7. 재봉을 마친 후 종이를 제거합니다.

스캘럽 재봉

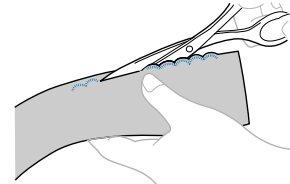
파도모양이 반복되어 조개처럼 보이는 패턴을 스캘럽 재봉 이라고 합니다. 블라우스의 옷깃이나 손수건 끝에 장식을 하는데 주로 사용됩니다.

1. 모노그래밍 "N"을 장착합니다.
2. 재봉모양을  선택합니다.
3. 천의 끝을 따라 재봉이 되는지 확인하면서 천 끝에 재봉을 합니다.



스프레이 폴을 천에 뿌리고 다리미로 누른 다음 재봉을 하면 더욱 효과적입니다.

4. 재봉모양을 따라 천을 잘라냅니다.



재봉모양이 잘리지 않도록 조심하십시오.

스모킹

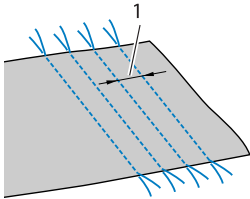
주름위로 재봉 또는 자수를 이용하여 만들어진 재봉을 스모킹이라 합니다.

주로 블라우스의 앞이나 소매단 등을 장식하는데 사용합니다.

1. 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.
2. 직선재봉을 선택하고 뿔길이를 4mm(3/16inch)로 조절한 후 장력을 월겹게 낮추어 주십시오.

자세한 사항은 "재봉모양 선택"(페이지27)을 참고하십시오.

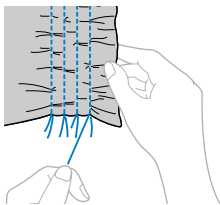
3. 1cm간격으로 평행을 유지하면서 재봉합니다.





1. 1cm (3/8 inch)

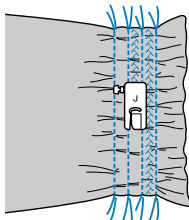
후진/보강 재봉을 하거나 실을 자를 필요는 없습니다.

4. 밑실을 당겨 주름을 만듭니다. 다리미질을 하여 보기 좋게 만듭니다.

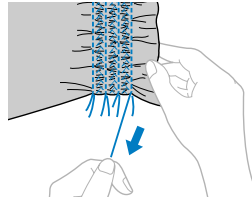


5. 재봉모양을  또는  선택합니다.

6. 직선재봉 위로 추가 재봉을 합니다.



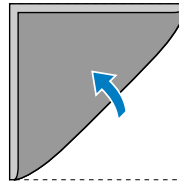
7. 직선재봉의 실을 당겨 주름을 만듭니다.




조개모양 재봉

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

1. 바이어스를 따라 천을 접습니다.

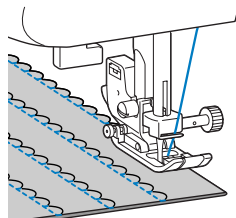
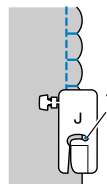


2. 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.

3. 재봉모양  을 선택하고 실 장력을 강하게 합니다.

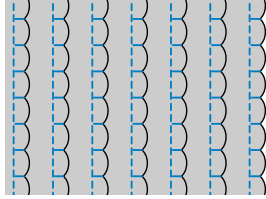
상세한 내용은 "노루발 교환"을 참조하십시오. (27페이지)

4. 바늘의 천 끝에 약간 떨어지도록 재봉 합니다.



1. 바늘이 꽃히는 자리

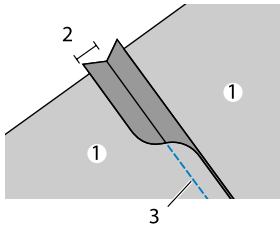
5. 천을 펼치고 접어 넣은 단을 한쪽으로 다림질 합니다.






조이닝

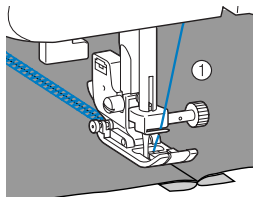
연결된 천의 시접위로 장식 재봉을 할 수 있습니다.
주로 크레이지 퀼트를 할때 사용합니다.

1. 지그재그 노루발 "J" 를 장착 합니다.
2. 천의 오른쪽을 향해 재봉하고 시접 여유분 원단을 펼칩니다.



1. 천의 반대편
2. 6.5mm
3. 직선재봉

3. 재봉모양을   또는  선택합니다.
4. 천의 오른쪽이 위로 오도록 돌려 슬기의 중앙에 정렬된 노루발의 중앙으로 슬기 위로 재봉합니다.



1. 천의 오른쪽

헤어를 재봉

날개바늘로 재봉을 할 때 바늘구멍이 커져 장식재봉과 같은 레이스를 만듭니다.

이것은 평직에 추가된 얇거나 중간 두께의 천에 장식 재봉과 테이בל 보를 만드는데 사용됩니다





! 주의

바늘은 날개바늘 이외에는 사용하지 마십시오.
다른 것을 사용시 재봉기에 무리가 갈 수 있습니다.

1. 날개바늘을 설치합니다.



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

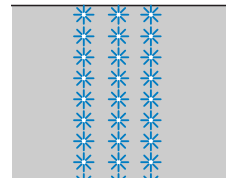
2. 모노그래밍 노루발 "N" 을 장착합니다.
3. 재봉모양    또는  선택하십시오.

! 주의

뺨폭을 6.0mm(15/64inch) 이하로 하지 않으면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

뺨폭을 조절한 후 풀리를 천천히 몸쪽으로 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는 것을 확인 하십시오.

4. 재봉을 시작 합니다.



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	재봉모양	류수	재봉 번호				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		쌍 침	모 양	재봉 후 잔 폭 보강 세팅
			70 모양재봉 도	80 모양재봉 도	90 모양재봉 도	40 모양재봉 도		자 애	기 본	자 애	기 본			
			00	00	00	00								
직선재봉	좌	J	00	00	00	00	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	Yes***	보강	
	우	J	01	01	01	01	-	-	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	Yes***	보강	
삼중검 땀침재봉		J	02	02	02	02	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	
땀침재봉		J	03	03	03	03	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	04	04	04	04	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.0-4.0 (0-3/16)	Yes (J)	****	Yes***	보강
3포인트 지그재그		J	05	05	05	05	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
감침재봉		G	06	06	06	06	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	07	07	07	07	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	
		J	08	08	08	08	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

** 땀폭은 5.0 mm (3/16 inch) 또는 적게 설정

재봉 이름	재봉 모양	노루발	재봉 간격				00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		방향	위장 쪽	의상 재봉 후진 및 보강 재봉
			70 모양재봉 모델	80 모양재봉 모델	90 모양재봉 모델	40 모양재봉 모델		자	폭	자	폭			
			자	폭	자	폭		자	폭	자	폭			
블라인드 재봉		R	09	09	09	09	중간 두께천의 블라인드 재봉	0 (0)	3 - 3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16-1/8)	No	No	보강
		R	10	10	10	10	신축성의 블라인드 재봉	0 (0)	3 - 3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16-1/8)	No	No	보강
아플리케		J	11	11	11	11	아플리케 재봉	3.5 (1/8)	2.5-5.0 (3/32-3/16)	2.5 (3/32)	1.6-4.0 (1/16-3/16)	Yes** (J)	No	보강
조개모양 재봉		J	12	12	12	12	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
사틴스칼랩 재봉		N	13	13	13	13	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	14	14	14	14	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	15	15	15	15	패치워크, 장식재봉과 트리고 같은 천의 양면에 감칠 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	16	16	16	16	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	17	17	17	17	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	18	18	18	18	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
장식재봉		J	19	19	19	19	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	20	20	20	20	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	21	21	21	-	장식재봉	5.5 (7/32)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes** (J)	No	보강
		N	22	22	22	21	장식재봉과 고무달이	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/64-1/4)	1.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes** (J)	No	보강
		N	23	23	23	22	레이스 재봉, 장식헤밍 헤어룸 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	24	24	24	23	장식헤밍, 헤어룸 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	25	25	25	-	얇고 중간두께인 천과 평직천에 장식헤밍, 헤어룸 재봉	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	3.5 (1/8)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강

** 땀폭은 5.0 mm (3/16 inch) 또는 적게 설정

재봉 이름	재봉 모양	종류	재봉 [번갈]				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		꺾 꺾	꺾 꺾	꺾 꺾
			70 모양재봉 도발	80 모양재봉 도발	90 모양재봉 도발	40 모양재봉 도발		자 폭	기 본	자 폭	기 본			
00 00 재봉		N	26	26	26	24	얇고 중간 두께인 천과 평직천에 장식헤밍, 헤어룸 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)	Yes*** (J)	No	보강
		N	27	27	27	-	얇고 중간 두께인 천과 평직천에 장식헤밍, 헤어룸 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)	Yes*** (J)	No	보강
		N	28	28	28	-	얇고 중간 두께인 천과 평직천에 장식헤밍, 헤어룸 재봉	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	2.0 (1/16)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	Yes*** (J)	No	보강
단추구멍 재봉		A	29	29	29	25	얇은천, 중간두께천에 수평단추구멍 만들기	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.4 (1/64)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	No	No	보강
		A	30	30	30	26	안감이 있는 천에 보강된 단추구멍 만들기	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.4 (1/64)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	No	No	자동 보강
		A	31	31	31	27	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	32	32	32	28	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	33	33	33	29	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	34	34	-	-	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	35	35	-	-	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
바탕 재봉		A	36	36	34	30	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
피어싱 직선 재봉		J	37	37	-	-	피어싱 직선재봉 (노루발 왼쪽에서 6.5mm시집)	5.5 (7/32)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	Yes	보강
		J	38	38	-	-	피어싱 직선재봉 (노루발 오른쪽에서 6.5mm시집)	1.5 (1/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	Yes	보강
흡질 직선 퀴팅 재봉		J	39	39	35	31	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 (퀴팅)		J	40	40	-	-	아플리케 퀴팅, 프리 모션 퀴팅, 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

** 땀폭은 5.0 mm (3/16 inch) 또는 적게 설정

재봉 이름	재봉 모양	노출량	재봉 간격				00 00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		견 배	위강 폭	최대 견너비 [mm (inch)]
			70 모양재봉 도넛	80 모양재봉 도넛	90 모양재봉 도넛	40 모양재봉 도넛		자 예	기 본	자 예	기 본			
아플리케 (퀵팅)		J	41	41	-	-	아플리케와 바인딩 달기	1.5 (1/16)	0.5-5.0 (1/32-3/16)	1.2 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
		J	42	42	-	-	아플리케와 바인딩 달기	1.5 (1/16)	0.5-5.0 (1/32-3/16)	1.2 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	No	보강
퀵팅 스티플 재봉		J	43	43	-	-	퀵팅 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
장식재봉		N	44	44	36	32	장식재봉	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	45	45	37	33	장식재봉	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	46	46	38	-	장식재봉	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	47	-	-	-	장식재봉	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	47	39	-	장식재봉	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	49	48	40	-	장식재봉	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	-	-	-	장식재봉	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	51	49	41	34	장식재봉	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	52	-	-	-	장식재봉	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	53	-	-	-	장식재봉	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	54	-	-	-	장식재봉	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	55	50	-	-	장식재봉	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	56	51	-	-	장식재봉	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	문수	재봉 변형				00	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		재 색	아 전 후	레 이 어 전 후 부 속 부 속
			70 모양재봉 문도	80 모양재봉 문도	90 모양재봉 문도	40 모양재봉 문도		자 폭	기 본	자 폭	기 본			
새틴 재봉		N	57	52	42	-	장식재봉	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	58	-	-	-	장식재봉	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	53	43	35	장식재봉	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	44	36	장식재봉	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	45	-	장식재봉	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	46	37	장식재봉	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	-	-	-	장식재봉	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	-	-	-	장식재봉	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	65	-	-	-	장식재봉	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	66	-	-	-	장식재봉	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	67	57	47	38	장식재봉	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	68	58	48	-	장식재봉	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	69	59	49	39	장식재봉	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

** 땀폭은 5.0 mm (3/16 inch) 또는 적게 설정

재봉기 청소 및 관리

재봉기를 사용하면서 간단히 점검하는 방법에 대한 설명입니다.

재봉기 표면의 청소

재봉기 표면이 더러우면 중성세제를 천에 적셔서 꼭 짠 다음 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.

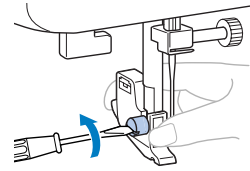
복집 청소

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

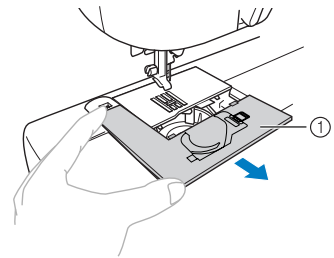
주의

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

1. 재봉기의 전원을 끕니다.
2. 노루발을 올려 주십시오.
3. 드라이버 또는 동전을 이용해 노루발 옆의 나사를 반시계방향으로 돌려 노루발을 분리 하십시오



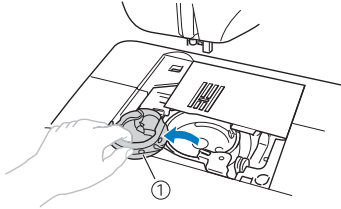
4. 침판 커버의 왼쪽 뒷면을 살짝 잡아 당기어 몸쪽으로 빼 줍니다



1. 침판

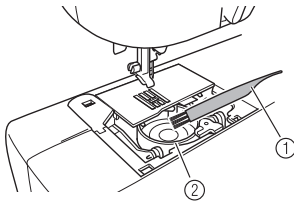
5. 복집을 제거합니다.

복집을 손으로 쥐어 밖으로 꺼내줍니다.



1. 복집

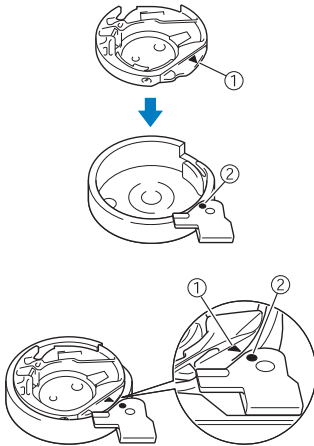
6. 청소용 브러쉬나 진공 청소기를 사용하여 가마홀이나 그 주위의 천조각, 먼지등을 청소하여 주십시오.



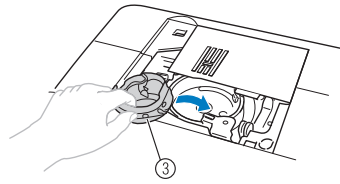
1. 청소용 브러쉬
2. 가마

복집에 기름칠을하지 마십시오

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



• ▲ 표시를 ● 표시에 맞춥니다.



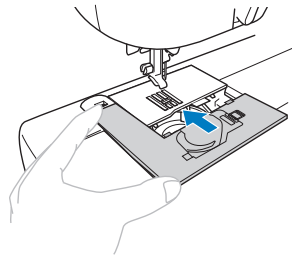
1. ▲ 표시
2. ● 표시
3. 복집

• 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 부러더 지정점에서 정품을 구입하셔서 사용하셔야 합니다.
- 복집이 올바르게 끼워져 있는지 확인 하십시오. 복집을 끼운 후 풀리다이얼을 돌렸을때 복집 주위의 가마가 회전을 하여야 합니다.

8. 침판 커버를 침판에 끼우고 커버를 다시 밀어서 끼워줍니다.




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	재봉기 전원이 켜져 있지 않음	재봉기 전원을 켭니다.	page 9
	시작/멈춤 버튼이 눌러지지 않음	시작/멈춤 버튼을 누릅니다.	page 9
	노루발 레버가 올라가 있음	노루발 레버를 내립니다.	page 12, 13
	발판 콘트롤러가 연결되어 있는 상태에서 동작 버튼을 누름	발판을 제거합니다.	page 10
바늘이 동작이 되지 않을때	바늘이 잘못 끼워져 있음	바늘을 올바르게 끼워주십시오.	page 21
	바늘 조임나사가 헐거움	드라이버/등전으로 조여주십시오.	page 22
	바늘이 휘거나 끝이 날카롭지 않음	바늘을 교환하십시오.	page 21
	천, 바늘과 실의 조합이 올바르지 않음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용하십시오.	page 20
	재봉하려는 재봉모양에 적합한 노루발이 아님	재봉하려는 재봉모양에 적합한 전용노루발을 사용하십시오.	page 52
	윗실의 장력이 너무 세다	윗실의 장력을 적절하게 맞추십시오.	page 29
	천을 너무 세게 당긴다	천을 가볍게 가이드 하십시오.	-
	실패의 장착이 잘못되어 있음	실패를 정확하게 장착하십시오.	-
	침판에 흠집이 있음	침판을 교환하십시오.	-
	복집에 흠집이 있거나 바늘에 의한 매끄럽지 못한 부분이 있음	복집을 교환 하십시오.	-
이 재봉기 전용의 실토리를 사용하지 않았음	전용 실토리가 아닌 경우 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.	page 11	
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 16
	실에 매듭이나 엉킴이 있음	매듭이나 엉킴을 모두 제거합니다.	-
	사용하는 실에 적합하지 않는 바늘	사용하는 실에 맞는 바늘을 사용 하십시오.	page 20
	윗실의 장력이 너무 세다	윗실의 장력을 낮추어 주십시오.	page 29
	실이 복 같은 곳에 엉켜있음	엉킨 실을 제거하십시오. 실이 복안에 엉켜있다면 복집을 청소하십시오.	page 57
	바늘이 휘었거나 에리하지 못함	바늘을 교환하십시오.	page 21

현 상	예상되는 원인	조 치	참 고
윗실이 끊어짐	재봉기 전원이 켜져있지 않음	재봉기 전원을 켭니다.	page 21
	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 실토리가 아님	전용 실토리를 사용하십시오.	page 11
밑실이 엉키거나 끊어짐	실토리 실이 잘못되어 있음	실토리 실을 올바르게 합니다.	page 11
	실토리에 흠집이 있거나 잘 들지 않고 있음	실토리를 교환합니다.	-
	실이 엉겼음	엉킨실을 제거하고 복을 깨끗하게 청소합니다.	page 57
	이 재봉기 전용 실토리가 아님	전용 실토리가 아니면 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.	page 11
	실토리가 정확히 장착되지 않았음	실토리를 정확하게 장착 하십시오.	page 14, 15
실의 장력이 올바르게 안옴	윗실 처리가 잘못되어 있음	윗실을 올바르게 처리 합니다.	page 16
	실토리 실이 잘못되어 있음	실토리 실을 올바르게 처리 합니다.	page 11
	천, 바늘과 실의 조합이 잘못 되어 있음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용해 주십시오.	page 20
	노루발 홀더가 잘못 장착되어 있음	노루발 홀더를 올바르게 장착 합니다.	page 25
	실 장력이 잘못되어 있음	윗실의 장력을 조절합니다.	page 29
	이 재봉기 전용 실토리가 아님	전용 실토리가 아니면 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.	page 11
	실토리가 정확히 장착되지 않았음	실토리를 정확하게 장착 하십시오.	page 14, 15
천에 주름이 생김	윗실이나 실토리 실이 잘못 처리되어 있음	윗실과 실토리 실을 올바르게 처리 합니다.	page 14, 15, 16
	실패 장착이 잘못되어 있음	실패를 정확하게 장착 하십시오	-
	천, 바늘과 실의 조합이 잘못 되어 있음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용해 주십시오.	page 20
	바늘이 휘거나 끝이 날카롭지 않음	바늘을 교환하십시오.	page 21
	얇은 천 재봉시 재봉이 거칠게 됨	땀길이를 줄이고 보강재를 사용	page 31
	실 장력이 잘못되어 있음	윗실의 장력을 조절합니다.	page 29

현 상	예상되는 원인	조 치	참 고
땀을 건너 뿜	윗실 처리가 잘못 되어 있음	윗실을 올바르게 처리 합니다.	page 16
	천, 바늘과 실의 조합이 잘못 되어 있음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용해 주십시오.	page 20
	바늘이 휘거나 끝이 날카롭지 않음	바늘을 교환하십시오.	page 21
	바늘이 잘못 끼워져 있음	바늘을 올바르게 끼우십시오.	
	바늘판이나 복집 안에 먼지나 천조각이 가득 쌓여 있음	바늘판 커버를 제거하고 복집 청소를 하십시오.	page 57
재봉시 날카로운 소음 발생	복이나 톱니에 먼지가 가득 쌓여 있음	복 청소를 하십시오.	page 57
	윗실 처리가 잘못되어 있음	윗실을 올바르게 처리 합니다.	page 16
	복집에 흠집이 있거나 매끄럽지 못한 부분이 있음	복집을 교환하십시오.	-
	이 재봉기 전용 실토리가 아님	전용 실토리가 아니면 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.	page 11
자동 실 꿰기 장치가 작동치 않음	바늘이 올라가지 않음	바늘 위치 버튼을 눌러 올립니다 	page 16
	바늘이 잘못 끼워져 있음	바늘을 올바르게 끼우십시오	page 21
땀이 올바르게 재봉되지 않음	재봉하려는 재봉모양에 적합한 노루발이 아님	재봉하려는 재봉모양에 적합한 전용노루발을 사용하십시오.	page 52
	실 장력이 잘못되어 있음	윗실의 장력을 조절합니다.	page 29
	실이 복 같은 곳에 엉켜있음	엉킨 실을 제거하십시오. 실이 복안에 엉켜있다면 복집을 청소하십시오.	page 57
천이 나가지 않음	톱니가 내려져 있음	톱니레버를 왼쪽으로 밀니다. ▲▲	page 38, 45
	땀이 너무 짧다	땀길이를 길게 합니다.	page 27
	재봉하려는 재봉모양에 적합한 노루발이 아님	재봉하려는 재봉모양에 적합한 전용노루발을 사용하십시오.	page 20
	실이 복 같은 곳에 엉켜있음	엉킨 실을 제거하십시오. 실이 복안에 엉켜있다면 복집을 청소하십시오.	page 57
램프가 들어 오지 않음	재봉기 조명장치가 망가져 있음	가까운 지점점으로 연락 하십시오.	-

에러 메시지

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

담 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.	내려진 노루발을 올린 후 작동 하십시오.
E2	단추구멍 레버가 내려진 상태에서 단추구멍이나 바택 재봉 모양이 아닌 다른 모양을 선택 후 시작/멈춤 버튼을 눌렀을때 나타납니다.	내려진 단추구멍 레버를 올린 후 작동 하십시오.
E3	단추구멍 레버가 내려진 상태에서 단추구멍/바택재봉을 시작 하였을때 나타납니다.	내려진 단추구멍 레버를 올린 후 작동 하십시오.
E4	밀실감기가 오른쪽으로 밀어진 상태에서 후진재봉버튼이나 바늘위치 조절 버튼을 눌렀을때 나타납니다.	밀실감기를 왼쪽으로 완전히 민후 작동 하십시오
E5	발판이 연결되어진 상태에서 시작/멈춤 버튼을 눌렀을때 나타납니다.	발판을 제거한후 시작/멈춤 버튼을 누르십시오.
E6	실이 엉키어서 작동이 중지 되었습니다.	엉킨 실을 깨끗이 제거하십시오.



Note

LCD창에 "F1" 또는 "F8"이 나타나면 사용을 중지 하시고 가까운 서비스 센터에 연락 하십시오.

작 동 음

키를 누를때마다 또는 부적절한 조작이 이행될 때 작동음이 납니다.

조작이 올바를때

한번의 작동음이 울립니다.

부적절한 조작이 행해질때

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.

애프터 서비스 보증기간 및 보증방법

▶ 보증기간

본 제품의 보증기간은 구입일로부터 1년간으로 합니다.

▶ 보증방법

- ① 사용자 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	BC-2100/BC-2500/ES-2000/ES-2400			
제 조 번 호				
판 매 일	년	월	일	보 증 기 간
	구입일로부터 1년			
대 리 점	상 호			
	전 화			
고 객	주 소			
	성 명			
	전 화			

아래와 같이 보증합니다.

- 수리를 의뢰할 때에는 구입일자 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 수리비율 (부품비, 출장비, 수리비 등)을 받고 수리하여 드립니다.
- 천재지변(화재, 가스, 지진, 풍수해, 낙뢰 등)에 의한 고장이 발생하였을 경우.
- 사용전원의 이상 및 접속기기의 불량으로 인하여 고장이 발생하였을 경우.
- 부라더 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 부라더빌딩3층
부라더상사(주)서비스센터

brother

