



7300-7200

사용설명서



elna
SWISS DESIGN

제품사용 안전수칙(필독)

본 ELNA 재봉기를 사용시에는 아래의 기본적인 안전수칙을 지켜 사용 하셔야 합니다. 사용하시기 전에 모든 주의 사항을 숙지하시기 바랍니다.

 **경고- 화상이나 화재, 전기쇼크 및 각종 상해로부터 예방하기위해 아래사항을 지켜주세요.**

1. 제품에 전원이 연결된 채로 방치해서는 안 됩니다. 제품을 사용하지 않을 때나 사용 후, 또는 제품을 수리 점검, 실 끼우기, 기능 전환, 바늘 교환, 칼 교환, 수리, 점검 시 반드시 전원을 끄고 전원플러그를 뽑아 주십시오.
2. 본 제품의 전압은 가정용 전기 220V 입니다.
3. 제품 사용 시 사용설명서의 내용대로 사용하셔야 하며 제품에 맞는 부품만을 사용하셔야 합니다.
4. 전원을 차단 시, 제품의 전원 스위치를 먼저 끄신 다음("0"표시부분) 전원플러그를 빼 주십시오.
5. 제품의 움직이는 모든 부분으로 부터 손가락이 다치지 않도록 조심해야 하고, 특히 재봉 중 얼굴을 바늘 쪽에 가까이 하지 마십시오.
6. 전원코드나 플러그에 이상이 있거나 작동이 되지 않을때, 제품을 떨어뜨렸거나 충격이 가해졌을때, 물에 빠뜨렸을 경우에는 절대 제품을 사용하지 마시고 엘라코리아 본사로 연락하여 점검 및 수리를 받으시기 바랍니다.
7. 본 제품은 가정용이므로 그 밖의 용도로 사용하지 마십시오.
8. 전구를 교환할 때에는 전구의 열이 완전히 식은 후 빼십시오.
9. 절대 제품을 임의로 분해, 수리, 개조하지 마십시오.
10. 어린이가 제품을 가지고 놀거나 보호자 없이 가까이 하지 않도록 주의 하십시오.
(어린이만 있을 경우 반드시 발판을 제거하시고 재봉기 커버를 덮고 안전한 곳에 보관 하십시오.)

목차

기계부품 명칭 및 기능

| | |
|---------------------------|----|
| 부품명칭..... | 3 |
| 표준액세서리..... | 4 |
| 노루발과 액세서리 설명..... | 5 |
| 바느질 모양 차트 부착하기..... | 7 |
| 바느질 모양 차트 | 7 |
| 클립보드 | 7 |
| 퀼트 테이블..... | 8 |
| 노루발무릎올림레버 | 8 |
| 전원공급하기..... | 9 |
| 키의 주요기능..... | 10 |
| 키보드 키의 종류..... | 11 |
| 빠른 복구, 소리, 언어모드 설정하기..... | 14 |
| 바느질 속도조절하기..... | 15 |
| 노루발 압력조절 다이얼..... | 15 |
| 톱니 끌어내리기..... | 16 |
| 노루발 올림 레버 | 16 |
| 추가 노루발 | 16 |
| 노루발 부착, 제거하기 | 17 |
| 노루발대 부착, 제거하기 | 17 |
| 듀얼피드 바느질 준비하기..... | 18 |
| 솔기 안내선 | 20 |
| 센티미터, 인치 자..... | 20 |
| 장력조절하기..... | 21 |
| 미세조절나사 사용하기 | 22 |

바느질 준비하기

| | |
|----------------------|----|
| 소재에 적합한 바늘 고르기 | 23 |
| 바늘 교체하기 | 23 |
| 바늘 명칭..... | 24 |
| 실토리 실감기 | 25 |
| 실토리 넣기..... | 27 |
| 윗실 감기..... | 28 |
| 밑실 끌어올리기 | 31 |

바느질 하기

| | |
|------------------|----|
| 바느질 모양 선택하기..... | 32 |
| 직선 바느질 | 32 |
| 바느질 시작하기 | 32 |
| 박음질로 마무리하기..... | 32 |
| 실자르기 | 33 |

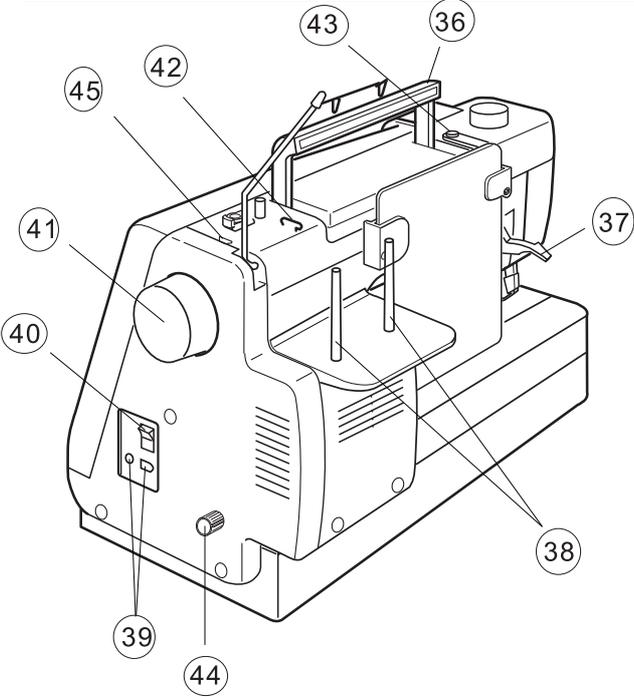
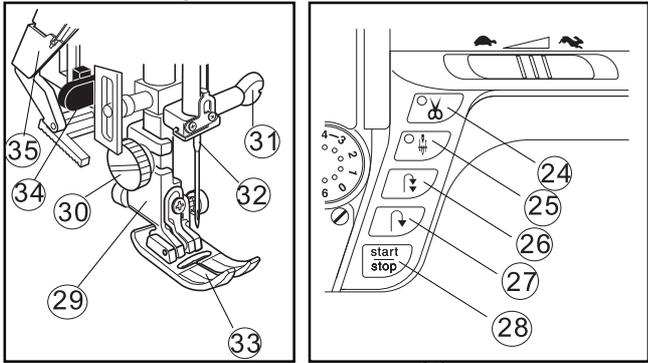
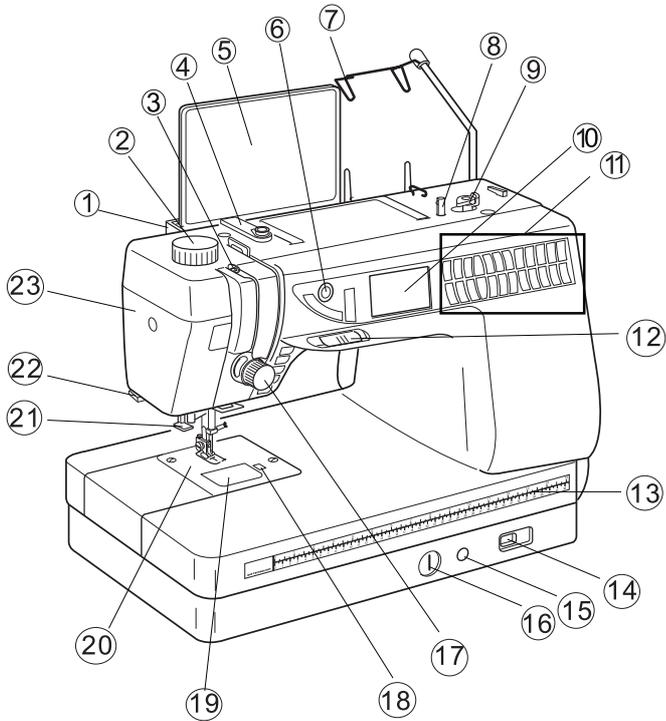
| | |
|-----------------------|----|
| 바느질 방향 바꾸기..... | 33 |
| 바늘 위치 조정하기 | 33 |
| 땀 길이 조절하기 | 34 |
| 개인 설정 변경하기 | 34 |
| 두꺼운 원단 바느질하기 | 36 |
| 주름잡기 | 36 |
| 지퍼달기 | 37 |
| 말아박기 | 39 |
| 지그재그 바느질 | 40 |
| 오버록 | 40 |
| 새틴 스티치 아플리케 | 41 |
| 삼단 지그재그 | 41 |
| 새발뜨기 | 42 |
| 단추구멍 종류 | 43 |
| 센서 단추구멍 | 44 |
| 입술모양 단추구멍 | 48 |
| 직선 바느질(듀얼피드:AD) | 50 |
| 퀼트 가이드 | 51 |
| 직선 바느질 침판 | 51 |

조합하기

| | |
|--------------------------------|-------|
| 자동잠금된 메모리의 한번 반복 | 52 |
| 디자인 조합하기 | 53 |
| 두번째 색깔 넣기 | 53 |
| 바느질 조합 처음으로 돌아가기 | 54 |
| 바느질 도중에 바느질 조합 처음으로 돌아가기 | 54 |
| 글자 조합하기 | 55 |
| 바느질 조합 미리보기 | 56 |
| 편집하기 | 56 |
| 땀너비와 땀너비 일정하게 조정하기 | 57 |
| 땀길이 땀너비 개별적으로 조정하기 | 58 |
| 조합된 바느질 조정하기 | 58 |
| 영구저장 메모리 | 59-60 |

재봉틀 관리하기

| | |
|--------------------|-------|
| 후크와 톱니 청소하기 | 61 |
| 실토리 케이스 집어넣기 | 62 |
| 전구 교체하기 | 62 |
| 바느질 모양차트 | 63 |
| 옵션 액세서리 | 64 |
| 경고 메세지 | 65-66 |
| 문제해결 | 67 |

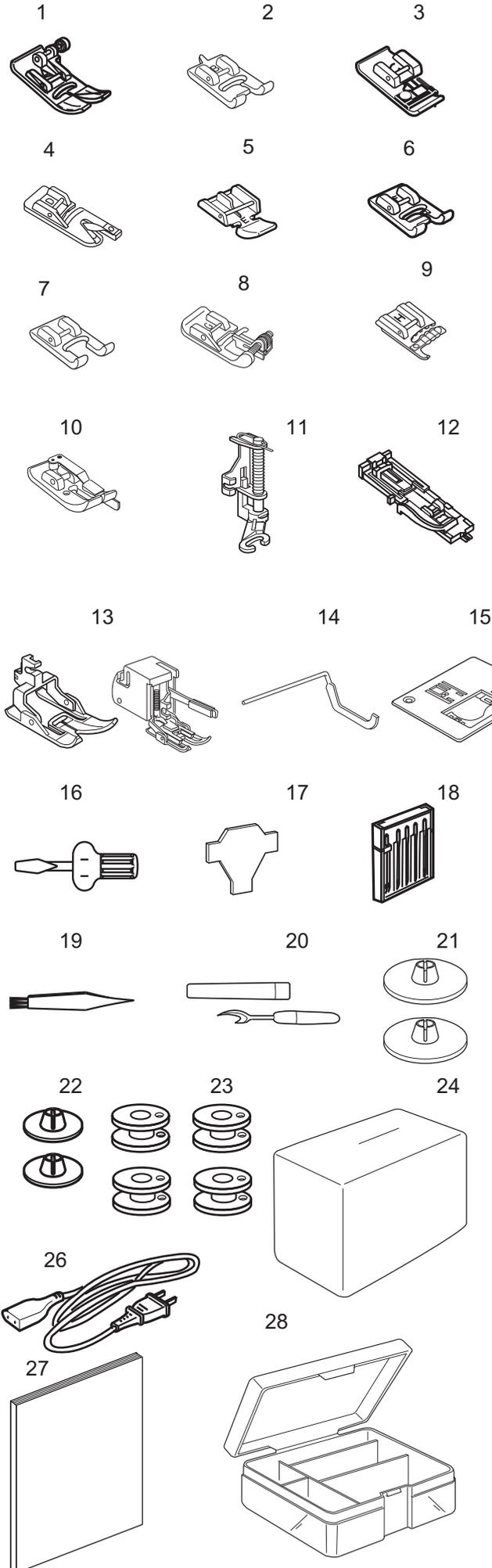


I. 주요 부품의 명칭 및 기능

부품 명칭

1. 바느질 차트 판
2. 노루발 압력조절 다이얼
3. 실채기
4. 실 가이드
5. 바느질모양 차트
6. LCD 화면 명암 조절장치
7. 실가이드
8. 실토리 실감기 장치
9. 실토리 실감기 정지기
10. LCD 화면
11. 바느질 선택 키(11-13페이지 참고)
12. 속력 조절 레버
13. 센티미터/인치 자
14. 톱니 레버
15. 보조 누름대(노루발 무릎레버) 삽입구
16. 미세 조절 나사
17. 장력조절 다이얼
18. 실토리 커버판 잠금해제 버튼
19. 실토리 커버판
20. 침판
21. 자동 실끼우기 장치
22. 실 커터
23. 면판
24. 자동사절 키
25. 바늘 상하조절 키
26. 자동 잠금 키
27. 후진 키
28. 시작/멈춤 키
29. 노루발 다리
30. 노루발 조임 나사
31. 바늘 조임 나사
32. 바늘
33. 노루발
34. 단추구멍 레버
35. 듀얼피드 장치 (7300전용)
36. 손잡이
37. 노루발 올림 레버
38. 실패꽂이
39. 소켓
40. 전원 스위치
41. 휠
42. 윗실 가이드
43. 실토리 실감기 장력 디스크
44. 듀얼 피드 조절 다이얼 (7300전용)
45. 실 커터

표준 액세서리



1. A: 표준 쇠노루발(기계에 장착되었음)
2. B: 단추구멍 노루발(4단계)
3. C: 오버록 노루발
4. D: 말아박기 노루발
5. E: 지퍼 노루발
6. F: 공단 바느질 노루발
7. F-2: 오픈 공단 바느질 노루발
8. G: 말아박기 노루발
9. H: 멀티코드 노루발
10. 준1/4인치 노루발
11. P-2: 자수/짜깁기 트인 노루발
12. R: 자동 단추구멍 노루발
13. 듀얼피드 노루발(7300적용), 워킹풋(7200적용)특별사은품
14. 퀼트 가이드
15. 직선 바느질 침판
16. 드라이버
17. 침판용 드라이버
18. 바늘 세트
19. 청소솔
20. 리퍼(실트개)
21. 큰 실패덮개(2)
22. 작은 실패덮개(2)
23. 실토리(전체 5개, 1개는 기계에 장착되었음)
24. 먼지 방지 커버(옵션)
25. 퀼트 테이블(옵션)
26. 전원 공급 코드
27. 사용설명서
28. 액세서리함
29. 속도 조절기
30. 보조 누름대(노루발 무릎레버)

노루발과 액세서리 설명



A : 표준 쇠노루발

이 노루발은 기계에 부착되어 있습니다. 주로 직선 바느질과 1.0 이상 긴 지그재그 바느질에 사용됩니다. 여러 겹으로 접은 슬기를 바느질 할 때 편리합니다.



B : 단추구멍 노루발

참신한 단추나 장식적 효과를 주기 위해 큰 사이즈의 단추구멍을 바느질 해줍니다. 노루발의 밑부분에 두 줄의 홈은 단추구멍의 양 선이 서로 평행되게 해줍니다.



C : 오버록 노루발

원단의 끝단이 풀어져 흐트러지는 것을 방지하기 위해 테두리를 지그재그 바느질로 마무리 할 수 있습니다. 노루발에 있는 브러시는 바느질이 평평하게 놓게 해주고 주름지는 것을 막아줍니다. 중간 무게의 원단을 사용하세요.



D : 말아박기 노루발

소재를 노루발의 뾰족히 튀어나온 나선형 부위에 집어넣습니다. 뾰족한 부분이 천을 말아 주어 옷단이 말아 박아 집니다. 가두리를 박기에 가장 쉽고 전문적인 방법입니다.



E : 지퍼 노루발

지퍼를 박음질할 때 사용합니다. 아랫면의 홈들이 노루발이 지퍼 코일 위를 지나갈 수 있도록 합니다.



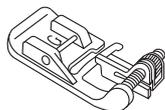
F : 새틴스티치 노루발

촉촉한 바느질에 적합합니다. 공단이나 장식용 바느질을 하실 때 이상적입니다.



F-2 : 오픈 새틴스티치 노루발

정밀한 자수나 아플리케, 컷워크, 모노그램에 이상적입니다. 노루발 아랫면의 홈은 공단 재질 원단의 바느질에 적합하고 앞이 트여 있어서 진행 중인 바느질을 잘 볼 수 있게 해줍니다.



G : 새발뜨기 노루발

노루발의 가이드는 바늘이 단에 있는 천의 실가닥 한 두개만 잡아 바느질 하게 해주기 때문에 소재를 뒤집으면 원단에 바느질의 흔적이 보이지 않도록 공그르기 해줍니다.



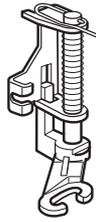
H : 코딩 노루발

끈을 박음질하여 자신만의 디자인을 만들 수 있으며 주로 장식용으로 많이 사용됩니다. 한 개에서 세 개까지 원하는 끈을 노루발 안으로 통과시키면 간단히 끈 위로 박음질이 됩니다. 또는 무거운 원단들을 하나로 모으기 위해 지그재그로 끈 하나를 박음질 할 수도 있습니다.



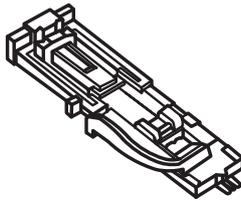
패치워크용 1/4" 노루발

패치워크와 퀼트 바느질은 정밀도가 가장 중요합니다. 3.5의 바늘 위치에서 바느질합니다. 노루발이 정확히 끝단으로부터 1/4인치 떨어진 곳을 바느질하도록 해줍니다. 혹은 바늘위치를 4.5로 하면 1/4인치보다 적게 떨어진 곳을 바느질 하는데 이것은 퀼트에서 자주 요구되는 바느질입니다.



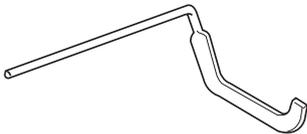
P-2 : 오픈 자수 노루발

더 이상 프리모션 자수나 점묘(스티플링), 짜깁기, 모노그램에 사용되는 날림 바느질을 염려할 필요가 없습니다. 스프링이 장착된 노루발이 바늘처럼 한번에 위 아래로 움직입니다. 본 노루발의 또 다른 이점은 노루발 앞면의 홈이 있어 최대한 잘 보일 수 있게 되어있다는 것입니다.



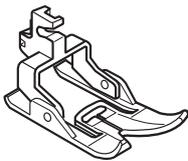
R : 자동 단추구멍 노루발

단추를 노루발에 놓고 단추구멍 사이즈를 조절합니다. 그에 따라 기계가 자동적으로 단추구멍을 바느질 합니다.



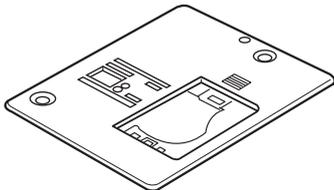
퀼트 가이드

퀼트 가이드는 평행된 바느질을 할 때나 일정한 간격으로 고르게 배열된 열로 바느질할 때 매우 도움이 됩니다. 주로 누빔 바느질에 많이 사용됩니다.



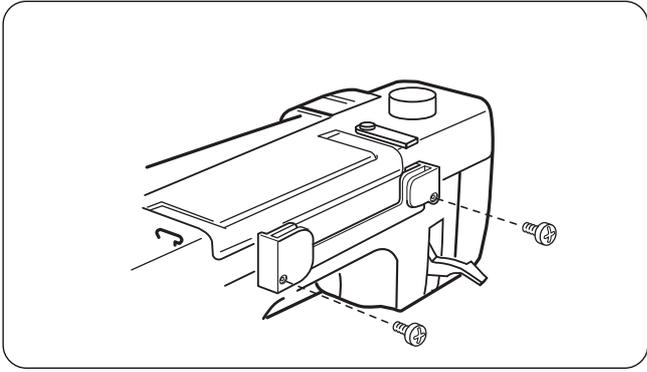
AD : 듀얼 피드 노루발

이것은 톱니가 끌어당기기 힘든 원단을 바느질하기 위한 특별한 노루발입니다. 이 노루발은 변화를 주거나 주름을 잡을 때 소재를 효과적으로 보호해줍니다. 퀼트나 격자무늬를 맞추는 데 아주 좋습니다.



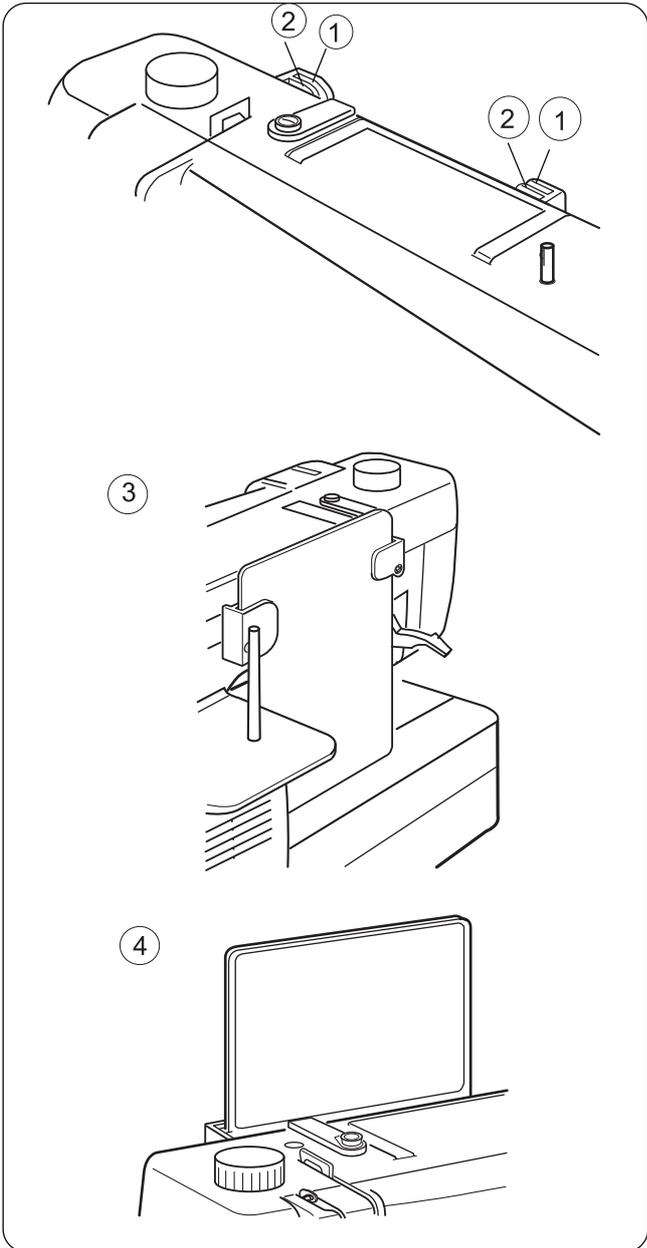
직선 바느질용 침판

날림 바느질이나 주름잡기 바느질을 하실 때 사용하세요. 침판에 바늘이 들어가는 작은 구멍이 있어서 침판 밑으로 천이 눌러 들어가는 것을 막아줍니다.(반드시 중간 바늘 위치를 사용하세요.)



바느질모양 차트 부착하기

나사들을 기계 뒷면에 있는 구멍에 조정하세요. 드라이버로 조이세요.



바느질모양 차트

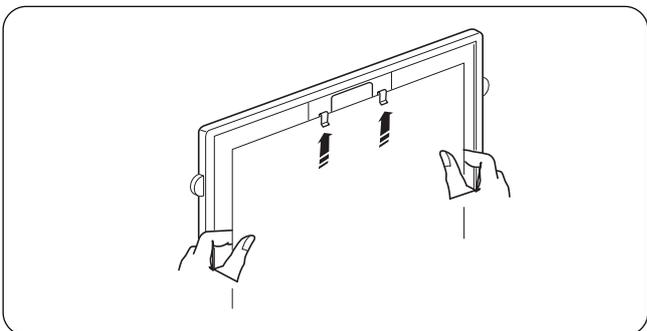
바느질모양 차트는 보관하실 때와 보실 때 각각 그 위치가 다릅니다.

보관 위치

선반꽃이의 뒷쪽 슬롯①은 보관 위치③에 두기 위한 것입니다. 차트를 뒤쪽 슬롯에 꽂은 후 아래로 밀어넣어 바느질모양 차트판이 기계 뒷면에 보관될 수 있도록 합니다.

보는 위치

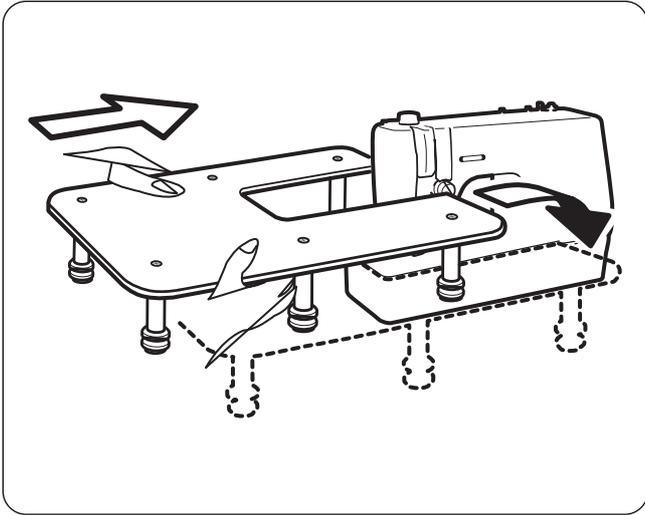
선반꽃이의 앞쪽 슬롯②은 보는 위치④에 두기 위한 것입니다. 차트를 뒤쪽 슬롯에서 뽑아 올려 앞쪽 슬롯에 꽂습니다.



클립 보드

사용자의 세부사항을 게시해 들만한 장소가 필요하십니까? 종이에 적어둔 바느질 설명이나 메모 등을 차트판 뒷면의 클립에 꽂아 보실 수 있습니다.

주의: 종이는 한번에 여러 장을 끄지 마세요. 종이를 뺄 때는 아래로 밀어 빼시고 클립을 들어올리지 마십시오.



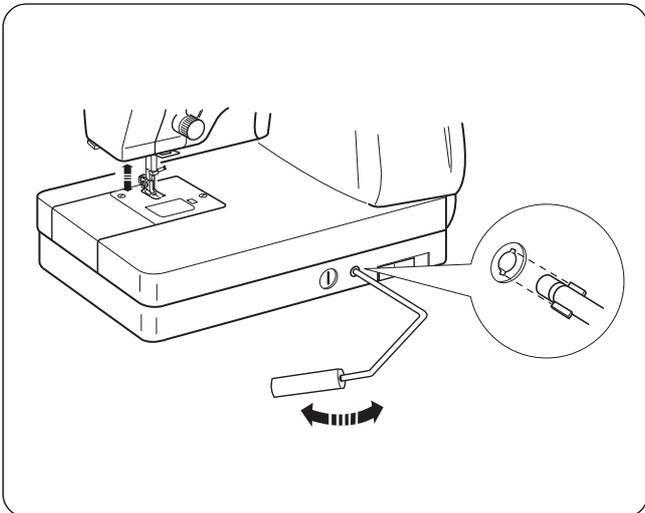
퀼트 테이블

테이블은 넓은 원단을 재봉하기에 좀 더 편리한 공간을 제공합니다.

여섯 개의 다리를 퀼트 테이블 아랫면에 나사로 조립합니다.

기계에 테이블 부착하기

그림과 같이 테이블을 기계에 맞춰 넣습니다. 다리 나사를 풀거나 조임으로써 다리 높이를 조절하실 수 있습니다.



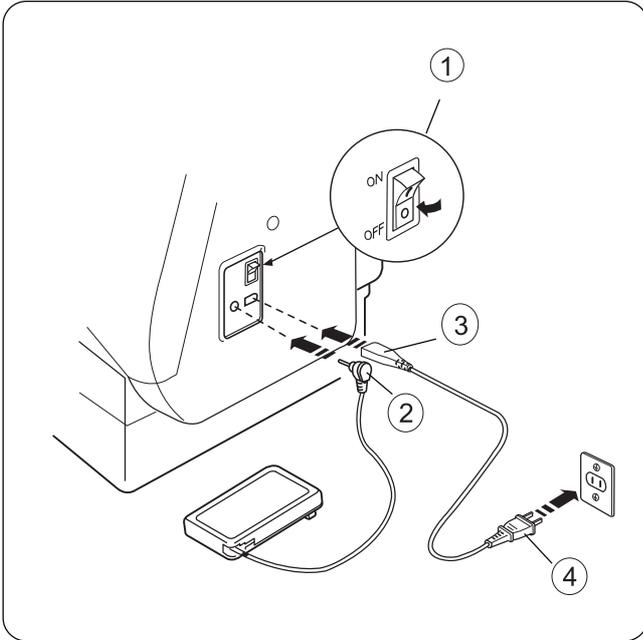
노루발 무릎 올림레버

무릎 올림레버는 손을 사용하지 않고 노루발을 올리거나 내릴 수 있게 해줍니다. 특별히 재봉 중 코너를 돌거나 패치워크 작업에 매우 유용합니다.

무릎 올림레버를 슬롯의 홈에 맞추어 삽입합니다.

노루발은 무릎 올림레버에 압력을 가하는 만큼 올라갑니다. 노루발을 올리기 위해 무릎 올림레버를 오른쪽으로 누르기 전에 바느질은 멈추셔야 합니다. 노루발을 내리시려면 누르고 계신 무릎 올림레버를 놓으세요.

주의 : 바느질이 되고 있는 동안은 무릎 올림레버를 만지지 마세요. 장력 디스크가 열려서 옷실의 장력이 느슨해지는 결과를 낳으며 또한 천이 제대로 들어가지 않습니다.



전원 공급하기

전원 코드를 연결하기 전에 기계의 볼트와 주파수가 사용하시는 전력과 일치하는 지 확인 하십시오.

기계에 전원을 공급하기 위해 전원 스위치①를 끄세요. 발판 플러그②와 기계 플러그③를 기계에 꽂으시고 전원공급 플러그④를 소켓에 꽂으세요.

중요 : 재봉기를 처음 몇 번 사용하실 때 쓸모 없는 남은 천을 노루발 밑에 놓고 몇 분간 실없이 기계를 작동하세요. 필요 없는 오일을 닦아 냅니다.

주의 : 기계를 끄고 난 후 다시 켜려면 5초 정도 기다려야 합니다.

사용자의 안전을 위하여

코드를 연장하거나 아답터를 사용하지 마십시오.

젖은 손으로 플러그를 만지지 마십시오.

언제나 다음과 같은 상황에서는
전원/조명 스위치를 먼저 끄신 다음
반드시 콘센트로부터 플러그를 뽑으세요.

- 기계를 사용하지 않은 채 자리를 비울 때
- 기계를 청소할 때

언제나 다음과 같은 상황에서는
반드시 전원/전구 스위치를 끄세요.

- 바늘, 노루발, 침판과 같은 부품을 제거하거나 부착할 때
 - 기계에 옷실 또는 아랫실을 걸 때
- 발판 위에는 아무 것도 놓지 마세요.

무거운 물건을 코드 위에 두지 마십시오.

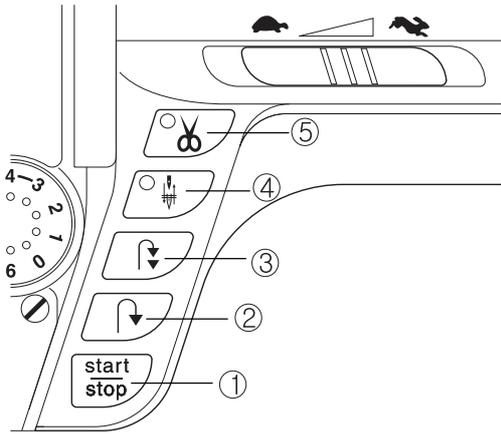
코드에 열을 가하지 마십시오.

손상된 코드는 사용하지 마시고

코드를 즉시 수리하거나 교체해 주십시오.

기계가 작동하는 동안 바느질이 잘 되고 있는지 계속 지켜보시고, 실채기나 훔 또는 바늘 등 기계의 움직이는 부분은 절대 만지지 마십시오.

키의 주요 기능



① 시작/멈춤 키(기능 변화에 따라 색이 변함)

기계를 시작할 때 이 키(녹색)를 누릅니다. 처음 몇 뿔이 느린 속도로 재봉되고 난 다음 속도 조절 레버로 맞춰진 속도로 바느질 됩니다. 다시 이 키(빨간색)를 누르면 기계가 멈춥니다. 키를 얼마간 길게 누르고 있으면 바느질 속도가 느려지고 키를 놓으면 다시 원래 맞춰진 속도로 바느질 합니다. 다시 키를 누르면 바느질은 멈춥니다.

주의 : 속도조절발판은 반드시 이 키를 사용해서 분리하셔야 합니다.

② 후지 키

1(직선 바느질), 2(지그재그 바느질), 3(3단 지그재그 바느질)번 모양을 바느질 할 때는 이 키를 계속 누르고 있어야 합니다. 이 키를 누르는 동시에 발판이나 시작/멈춤 키를 누르고 있어야 기계가 역방향으로 바느질 하게 됩니다. 그러나 만일 발판이 연결 되어있지 않으면 기계는 시작/멈춤 키를 누르고 있든지 아니든지 관계없이 이 키를 누르고 있는 동안 계속 역방향으로 바느질 합니다.

다른 유용하고 장식적인 바느질모양을 바느질 하실 때 이 키를 누르시면 기계가 바로 멈추고 잠금 바느질을

③ 자동 잠금 키

1(직선 바느질), 2(지그재그 바느질), 3(3단 지그재그 바느질)번 모양을 바느질 할 때 이 키를 누르시면 기계가 몇 뿔을 바느질 한 후 자동적으로 멈춥니다.

그 외의 모양을 바느질 하실 때 이 키를 누르시면 기계가 작동 중이던 패턴 또는 문양을 마무리한 후 잠금 바느

④ 바늘 상하조정 키

바늘이 올려져 있는 상태에서 이 키를 누르시면 바늘은 가장 낮은 위치로 내려오고 LED 신호가 켜집니다. 바늘은 내려진 상태에서 멈춰있습니다.

바늘이 내려져 있는 상태에서 이 키를 누르시면 바늘은 가장 높은 위치로 올라가고 LED 신호가 꺼집니다. 바늘은 올려진 상태에서 멈춰있습니다.

⑤ 자동 사절 키

기계가 바느질이 멈춘 상태에서 이 키를 누르시면 윗실과 아랫실이 동시에 끊어집니다.(LED 신호가 자동 사절 중에 깜박입니다.)

- TIP -

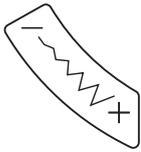
실을 손으로 당겨 보아서 안 끊어지는 정도의 질긴 실 또는 굵은 실은(청바지실, 가죽실, 키팅실등등)은 자동사절 장치를 사용하지 마시고, 면판 옆에 있는 실커터 장치를 사용하세요.

키보드 키의 종류



1. LCD 화면 명암 조절

이 다이얼로 화면을 밝게 또는 어둡게 할 수 있습니다.



2. 땀 너비와 바늘 위치 키

설정을 변경하시려면 키의 "-" 또는 "+" 쪽을 누르세요.

"-" 또는 "+" 키를 누르시면 바늘 위치가 왼쪽 또는 오른쪽으로 움직입니다. 직선 바느질(1,6,011,012,061,062,063)은 "-" 또는 "+" 키를 눌러 여러 다양한 바늘 위치에서 바느질 할 수 있습니다. 바늘 위치의 정중앙은 3.5입니다.



3. 땀길이 키

설정을 변경하시려면 키의 "-" 또는 "+" 쪽을 누르세요.

선택하신 바느질 종류에 따라 땀 길이를 0.0에서 5.0 사이에 조정하실 수 있습니다.

주의: 섬세한 원단은 땀 길이를 1.5 나 2.5 사이로 조정하셔야 합니다. 중간 정도 두께는 2.0에서 3.0 사이 두꺼운 원단은 3.0에서 4.0 사이가 좋습니다.



4. 실토리 실감기 키

이 키를 눌러 실토리 실을 감습니다. 본 기계는 실토리 실감기를 위한 모터와 바느질을 위한 모터가 분리되어 있어 동시에 두 가지가 가능합니다.



5. 쌍침 바늘 키

이 키를 이용해 각각의 바느질 땀의 너비를 줄일 수 있습니다. 본 기능이 사용되고 있을 때 LCD 화면에 쌍침바늘 표시가 나타납니다. 이 키를 다시 한번 더 누르면 쌍침바늘 기능이 취소됩니다.



6. 연장 키

081에서 089의 새틴 스티치는 스티치 땀의 조절 없이 보통 사이즈의 5배까지 길이를 연장 할 수 있습니다. LCD 화면에 연장가능한 사이즈가 다음과 같이 나타납니다: X1, X2, X3, X4, X5



7. 선택 모드 키

맨 처음 기계 스위치를 켜시면 '바로 선택 모드'가 활성화됩니다. 키보드에 그려진 10가지의 바느질 중에 하나를 누르셔서 선택하실 수 있습니다.

"MODE" 키를 누르시면 바느질 세 자리 선택모드로 이동합니다. 원하시는 바느질의 번호 세 자리를 하나씩 누르셔서 바느질을 선택해주세요.

"MODE" 키를 한번 더 누르시면 '바로 선택 모드'가 다시 활성화 됩니다.



8. 메모리 저장/불러오기 키

바느질 세 자리 선택모드에서는 잇따른 바느질의 순서를 따로 저장해두는 메모리가 있습니다. 이 키를 한번 누르시면 1번 저장기억(M1)이 불러와집니다. 또 한번 누르시면 2번(M2), 그 다음은 M3, M4 로 이어지고 마지막은 메모리로부터 벗어나게 됩니다.

한번 메모리를 불러온 후에는 “ENTER”키를 누르셔서 순서를 저장하세요. 저장된 메모리를 불러오기 위해서는 원하시는 저장기억이 나타날 때까지 “M”을 누르세요. 저장된 바느질 순서를 불러오시려면 “좌우반전”키를 누르세요.



9. 입력(ENTER)키

세 자리를 눌러 스티치를 선택하신 후에 이 키를 누르시면 그 바느질이 기억됩니다. 바느질은 50개까지 조합이 가능합니다.

다음의 바느질들은 메모리에 저장되지 않습니다. : 010,011,071-076, 078, 079



10. 메모리 자동 잠금 키

바느질 세 자리 선택모드에서 조합된 바느질 순서를 저장하신 후에 마지막으로 잠금 바느질을 추가하기 위해 이 키를 눌러주세요.

바느질 순서의 마지막에는 기계가 자동적으로 마지막 땀을 잠금 바느질 하고 멈춥니다. ____ 표시가 LCD 화면에 나타납니다.



11. 상하반전 키

바느질을 선택한 후에 이 키를 누르시면 바느질이 수직으로 반전되고 상하반전 신호가 LCD화면에 나타날 것입니다.

이 키를 통해 상하반전이 가능한 바느질은 바느질 차트의 바느질 번호 뒤에 F 가 표시되어 있습니다.



12. 좌우반전 키

바느질을 선택한 후에 이 키를 누르시면 바느질이 수평으로 반전되고 좌우반전 신호가 LCD화면에 나타날 것입니다.

만일 순서대로 저장된 바느질(M1, M2, M3, M4)을 불러오신 후 이 키를 눌러 저장된 바느질 순서를 보실 수 있습니다.



13. 개인 설정 키

바로 선택 모드나 바느질 세 자리 선택모드에서 바느질을 선택하시고 땀너비/바늘위치, 땀길이, 상하반전, 좌우반전 이미지, 늘이기 등을 사용해서 초기설정값을 변경하실 수 있습니다. 설정을 변경하신 후 이 키를 누르시고 “ENTER” 키를 누르세요. PS 표시가 LCD 화면에 나타나면서 새로운 설정이 기본설정값으로 저장됩니다.



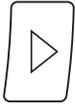
14. 삭제 키

이 키를 누르시면 마지막으로 저장된 바느질이나 커서 위에 놓인 글자가 지워지게 됩니다. “C”키를 오랫동안 누르고 있으면 모든 순서가 다 지워집니다. 기억된 순서대로 바느질을 마친 후에 이 키를 누르시면 방금 전 바느질 한 순서가 모두 지워집니다.



15. 왼쪽 키

저장된 바느질 순서의 전체가 한 화면에 다 보이지 않을 때에는 이 키를 사용하세요. 또는 편집을 원하시는 바느질 밑으로 커서를 옮기기 위해 이 키를 눌러 왼쪽으로 커서를 이동할 수 있습니다.



16. 오른쪽 키

저장된 바느질 순서의 전체가 한 화면에 다 보이지 않을 때에는 이 키를 사용하세요.

또는 편집을 원하시는 바느질 밑으로 커서를 옮기기 위해 이 키를 눌러 오른쪽으로 커서를 이동할 수 있습니다.

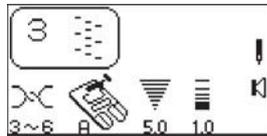
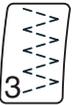


17. 메모리 자동 사절 키

바느질을 선택하신 후에 이 키를 누르시면 자동 잠금 키가 자동적으로 작동해서 기계는 잠금 바느질을 완료한 후에 자동적으로 실을 잘라줍니다.

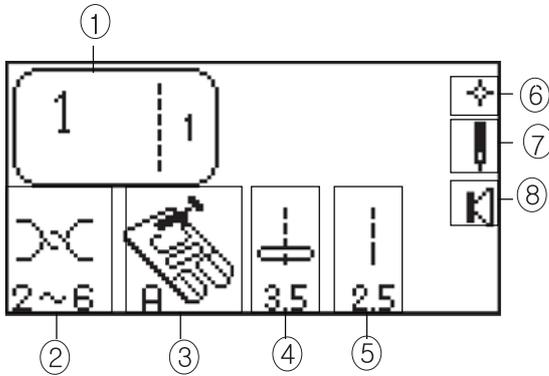
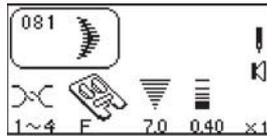
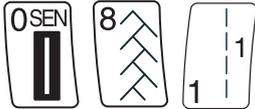
저장된 순서의 마지막 바느질이 끝난 후 이 키를 누르면 자동적으로 실이 잘립니다.

참고 : 이 키를 누르면 자동 사절 키의 LED 신호가 켜집니다.



18. 바느질 선택 키

원하시는 바느질과 그림에 보이는 키를 함께 누르시면 바로 선택 모드에서 바느질을 선택하실 수 있습니다. 바느질 세 자리 선택모드에서 바느질을 선택하시려면 원하시는 바느질의 세자리 번호를 입력하십시오. 취소하시려면 "C"키를 누르시거나 다른 바느질을 선택하세요.



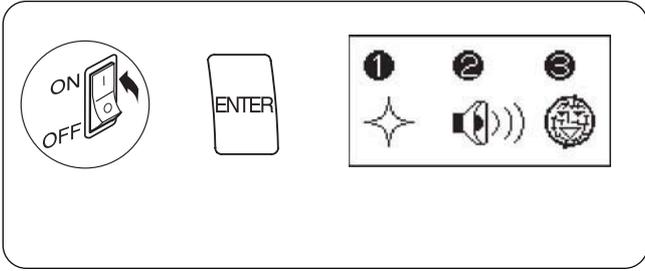
19. LCD 화면의 기호

- ① 선택된 바느질 (그림설명에서 바느질 오른쪽에 있는 숫자 1은 순서를 저장하실 때 한번만 바느질 될 것이라는 의미입니다.)
- ② 윗실 장력 다이얼의 권장 조절 범위
- ③ 최상의 바느질 결과를 위한 권장 노루발
- ④ 땀 너비 또는 바늘 위치 - 바느질이 선택된 후에 컴퓨터가 자동적으로 너비와 바늘 위치를 조정합니다.
- ⑤ 땀 길이 - 바느질이 선택된 후에 컴퓨터가 자동적으로 길이를 조정합니다.
- ⑥ 빠른 복구 모드 - 스위치를 끄고 다시 켤 때 마지막으로 재봉 된 바느질이 나타납니다. 14페이지를 참고하세요.
- ⑦ 단침 또는 쌍침 - 11페이지를 참고하세요.
- ⑧ 소리 - 기계가 키를 누를 때마다 소리를 냅니다.



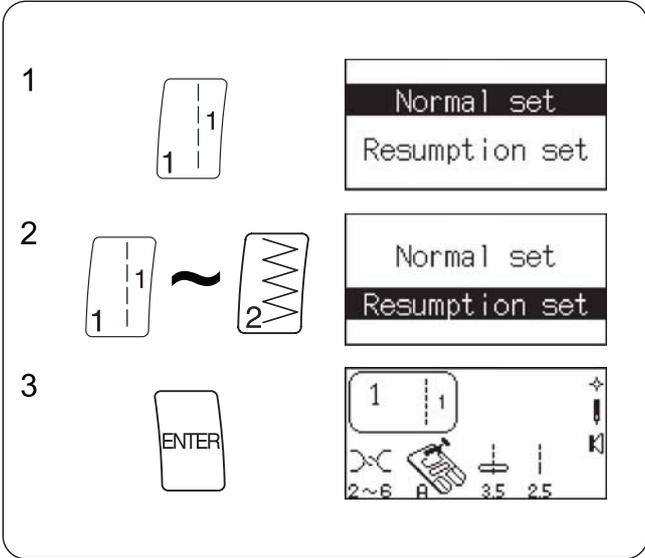
그 외의 표시

- a. 개인설정이 현재 바느질에 적용됨
- b. 상하반전이 현재 바느질에 적용됨
- c. 좌우반전이 현재 바느질에 적용됨
- d. 상하반전과 좌우반전 모두 현재 바느질에 적용됨
- e. 현재 바느질에 땀길이 연장이 가능함



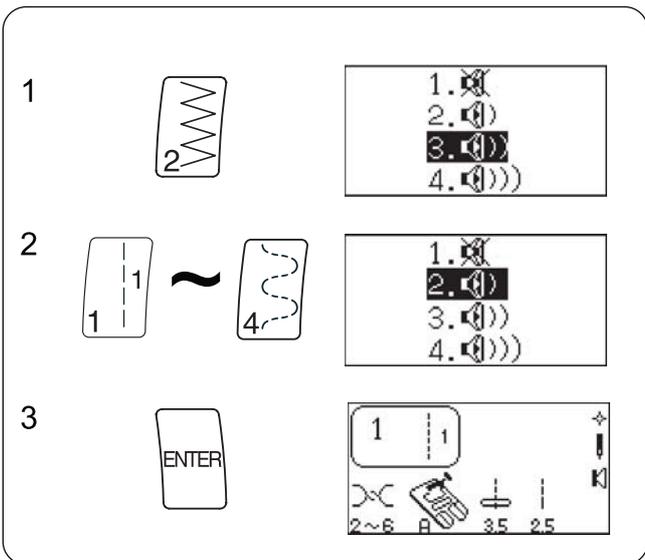
빠른 복구, 소리, 언어 모드 설정하기

이 세가지 모드/기능은 사용자의 편리대로 설정하실 수 있습니다. 각각의 새로운 설정을 적용하시려면 전원 스위치를 껐다 켜야 합니다. 켜실 때는 "ENTER" 키를 누르시면서 켜세요. 메시지 화면이 나타납니다. 빠른 복구를 설정하시려면 "1"키를 누르고 소리 설정을 변경하시려면 "2", 언어는 "3"키를 누르세요.



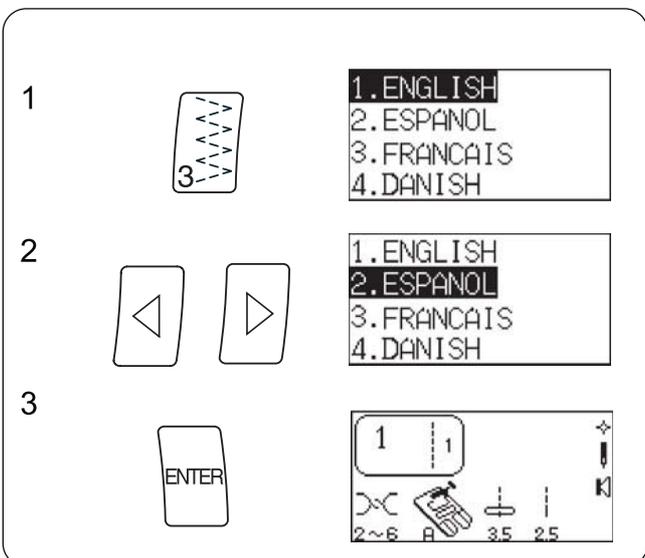
빠른 복구 - 기계 전원을 켰을 때 기계를 끄기 전의 마지막 바느질 또는 기억된 순서의 마지막 바느질이 나타납니다.

1. "1"키를 누르세요.
2. "1" 또는 "2" 키를 눌러서 일반 설정과 복구 설정 중에 하나를 선택해주세요.
3. "ENTER"키를 누르세요.



소리 - 효과음을 없애시거나(경고음은 제외) 볼륨을 조절할 수 있습니다.

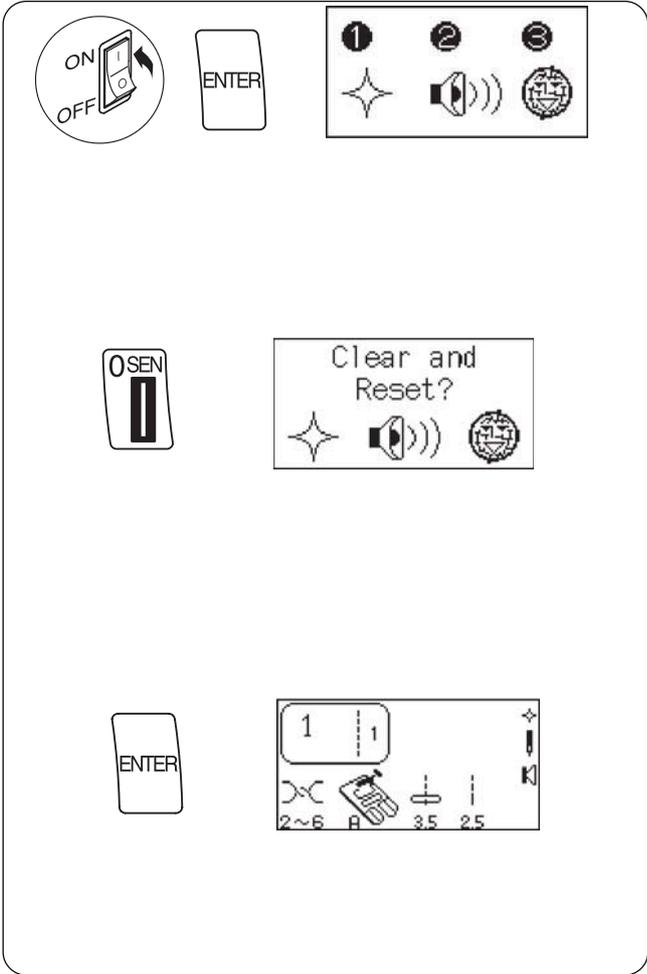
1. "2"키를 누르세요.
2. "1", "2", "3" 또는 "4" 키를 눌러 볼륨을 조절하세요.
3. "ENTER"키를 누르세요.



언어 - 10가지의 언어 중 하나를 선택하세요.

영어, 스페인어, 불어, 덴마크어, 독일어, 이태리어, 독일어, 러시아어, 슬로베니아어, 스웨덴어

1. "3"키를 누르세요.
2. "왼쪽", "오른쪽" 키를 눌러 언어를 선택하세요.
3. "ENTER"키를 누르세요.



초기설정값으로 리셋 하기

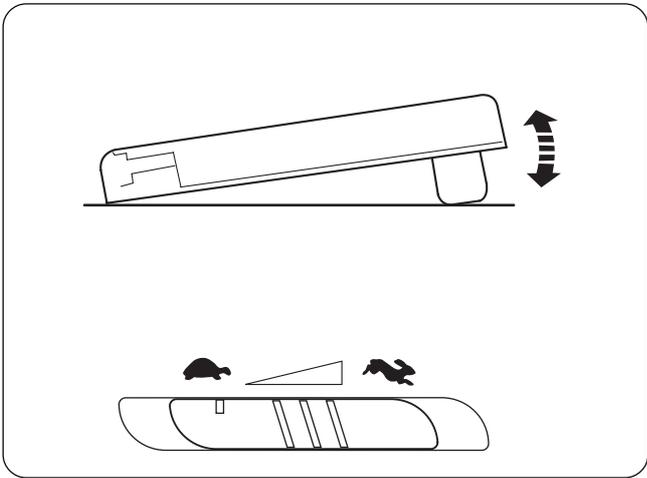
언어를 포함한 모든 설정을 초기 설정값으로 돌려놓을 수 있습니다.

전원 스위치를 끄세요. 전원 스위치를 다시 켜는 동안 “ENTER”키를 누르시면 메시지 화면이 나타납니다.

“0”키를 누르시면 또 메시지 화면이 나타납니다.

엔터(ENTER) 키를 눌러 확인한 후 초기설정값으로 돌아갑니다.

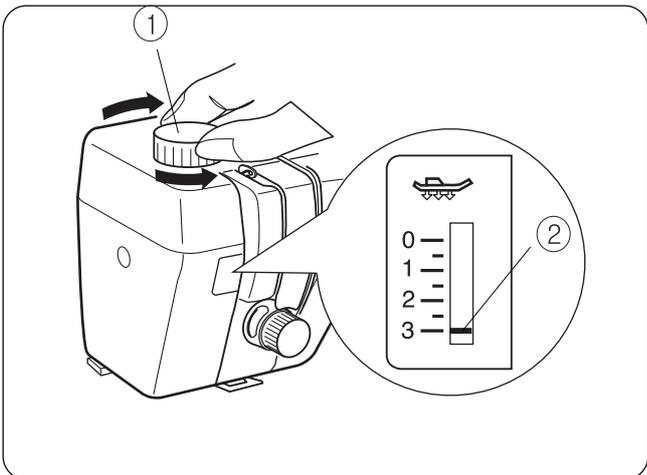
혹은 리셋을 취소하시려면 전원 스위치를 끄세요.



바느질 속도 조절하기

바느질 속도는 발판으로 조절이 가능합니다. 더 세게 누르실수록 더 빨라집니다.

최대 속력은 속력 조절 레버를 밀어 조절이 가능합니다. 속도를 빠르게 하기 위해서는 오른쪽으로 미시고 천천히 하시려면 왼쪽으로 미세요.



노루발 압력 조절 다이얼

노루발의 압력을 바꾸시려면 노루발 압력 조절 다이얼을 표시기를 참고하시면서 돌려주세요.

일반적인 바느질 속도는 “3”입니다.

아플리케, 컷워크, 레이스, 시침질, 자수에는 “2”가 알맞습니다.

벨루어나 니트 등의 소재는 “1”이 적합합니다.

주의 : 절대 압력을 “0” 이하로 낮추지 마세요.

톱니 끌어내리기

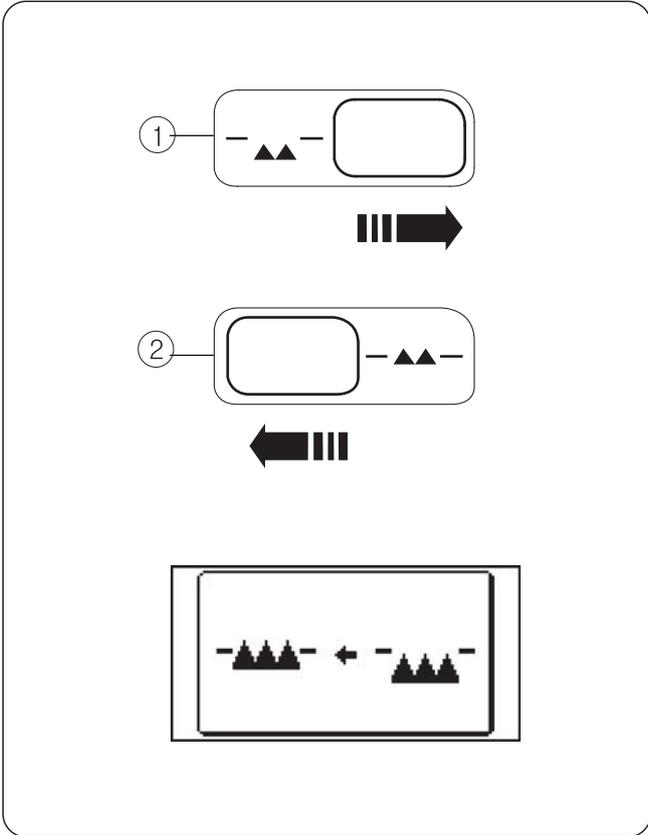
프리모션 자수, 스티플링, 버튼 바느질 등의 특별한 바느질 기술을 위해서 원래의 위치로부터 톱니를 끌어내릴 수 있습니다.

톱니는 반드시 규칙적인 바느질 땀을 위해 반드시 필요합니다. 그러나 다음과 같은 바느질이 선택되면 톱니가 내려진 채로 바느질이 진행됩니다.: 1, 2, 3, 4, 011, 014, 015, 016, 017, 052, 061, 062
그 외의 바느질에서 톱니가 내려져 있으면 기계가 작동하지 않습니다.

참고 : 톱니를 내리면 LCD화면에 나타나는 노루발이 오픈 자수/퀼트 노루발로 바뀝니다.(2번 바느질 제외)

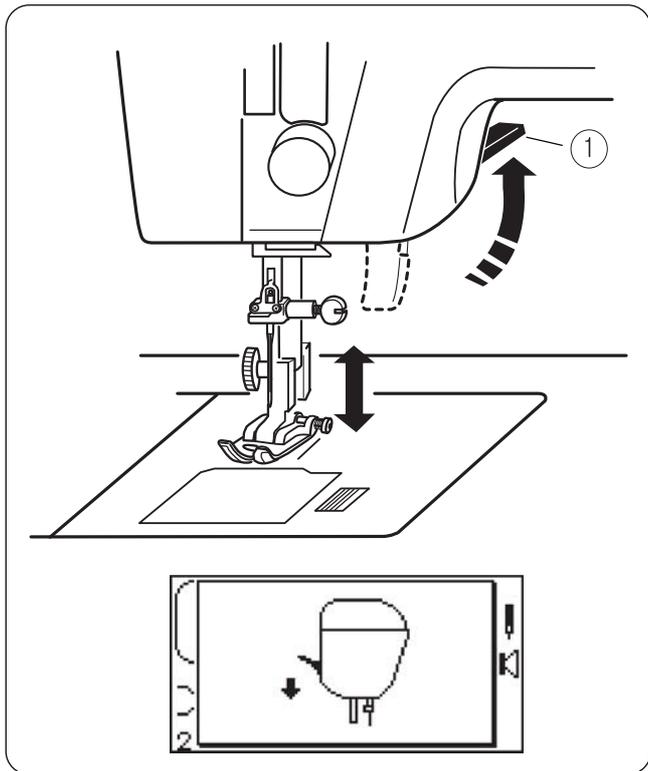
톱니 레버는 기계의 앞면 오른쪽 아래에 위치해 있습니다. 레버를 오른쪽으로 밀면 톱니가 내려가고 ① 왼쪽으로 밀면 올라갑니다 ②. 톱니를 올리시려면 레버를 왼쪽으로 밀어낸 후 휠을 손으로 돌립니다.

톱니가 내려져 있으면 바느질이 시작될 때 설명 메시지가 LCD 화면에 나타납니다.



노루발을림레버

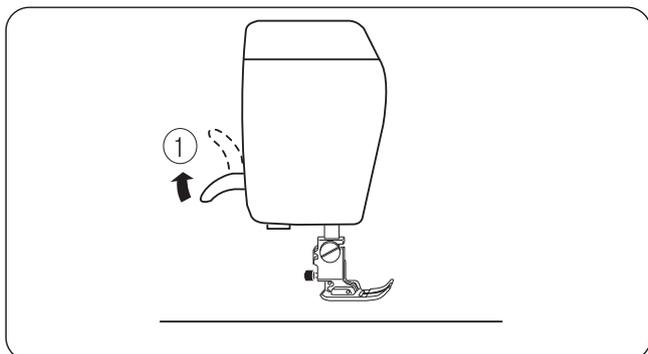
이 레버 ①로 노루발을 올리고 내립니다.

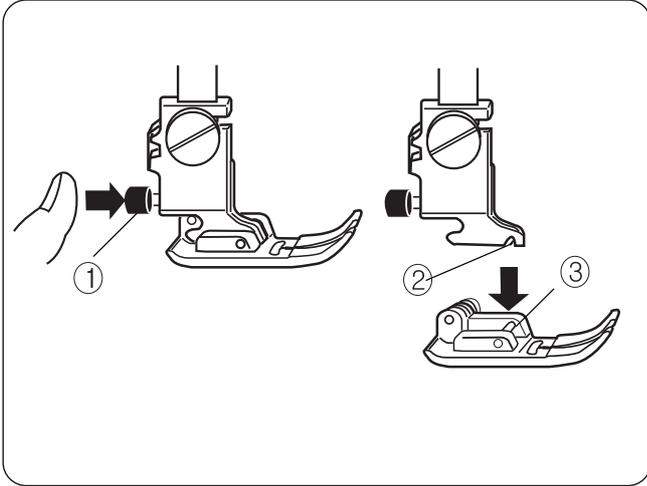


바느질이 시작되기 전에 노루발이 장력 디스크와 가깝게 내려져 있어야 합니다. 노루발이 올려진 상태에서 바느질을 시도하시면 LCD 화면에 노루발을 내리라는 그림설명이 나타날 것입니다.

추가 노루발

노루발을 제거하거나 무거운 원단을 노루발 아래에 놓거나 듀얼피드 장치를 장치하기 쉽도록 노루발을 일반적으로 올린 위치보다 6.5mm(1/4") 더 높게 올릴 수 있습니다. 노루발 오림 레버 ①를 일반 올린 위치보다 더 올리세요.



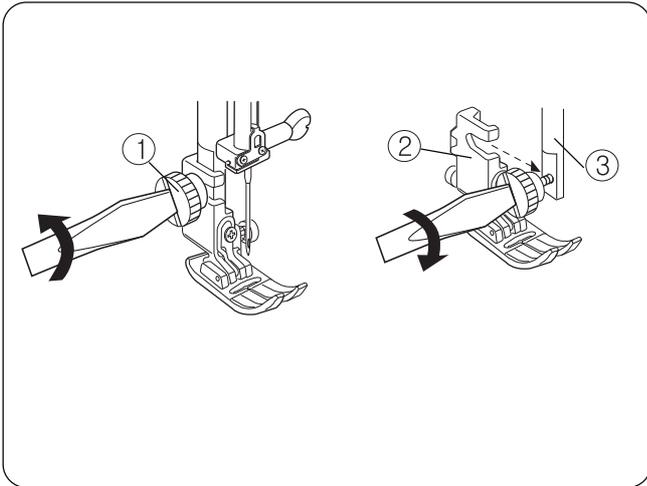


노루발 부착/제거하기

바늘 상하조정 키를 눌러 바늘을 올리세요.

전원 스위치를 끄세요. 노루발을 올리고 노루발 다리의 뒷면에 있는 붉은색 버튼을 누르시면 노루발이 떨어집니다.

선택하신 노루발을 위치시켜 노루발의 핀③이 노루발 다리의 홈② 바로 밑에 들어가도록 맞춰 넣습니다. 노루발대를 낮춰서 노루발을 부착합니다.



노루발대 부착/제거하기

전원 스위치를 끕니다. 노루발대를 올립니다.

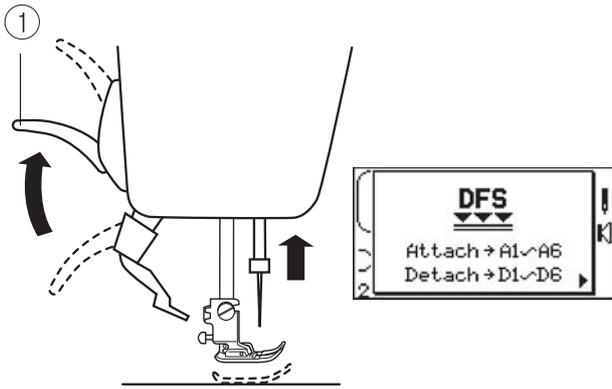
드라이버로 노루발조임나사①를 시계반대방향으로 돌려서 노루발 다리를 제거합니다.

다시 부착하기 위해 노루발조임나사①를 드라이버로 시계반대방향으로 돌려 놓 다음 노루발②을 노루발대③에 부착합니다. 시계방향으로 나사를 돌려 조여주세요.

듀얼 피드 바느질 준비하기

듀얼피드를 사용하실 때는 다음과 같이 듀얼피드를 부착하세요.

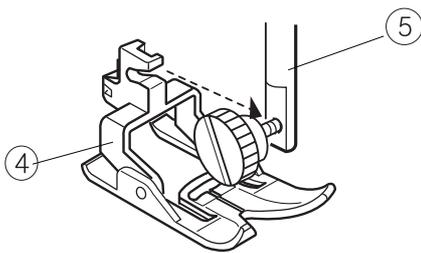
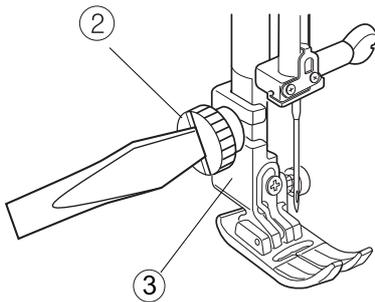
듀얼피드장치를 부착하고 분리하는 과정은 LCD 화면을 통해 보실 수 있습니다. 1번 바느질이 선택된 경우 오른쪽 키를 누르시면 됩니다. 듀얼피드 과정 설명으로부터 나가고 싶을 때는 왼쪽 키를 누르세요.



듀얼 피드 노루발 부착하기

바늘과 노루발 ①을 올리세요.

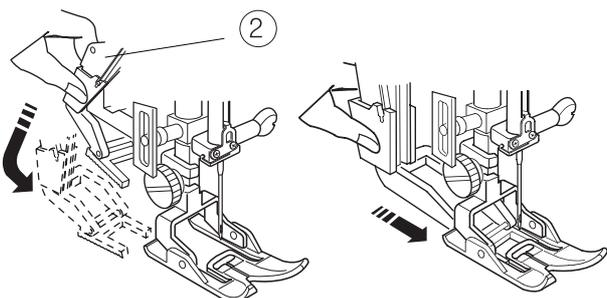
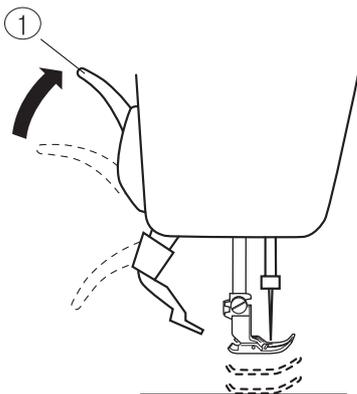
노루발조임나사 ②를 풀고 노루발 홀더 ③를 제거하세요. 듀얼피드 노루발 ④을 노루발대 ⑤에 부착하시고 가볍게 노루발조임나사를 조여주세요. 노루발올림레버를 내리시고 노루발조임나사를 확실하게 조여주세요.

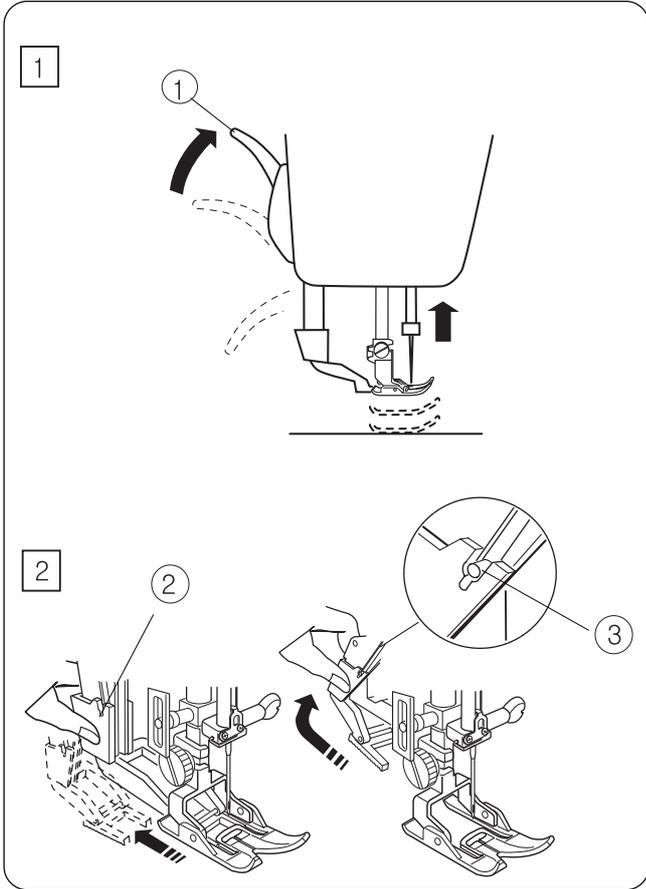


듀얼 피드 사용하기

노루발올림레버를 최고 위치로 올리세요.

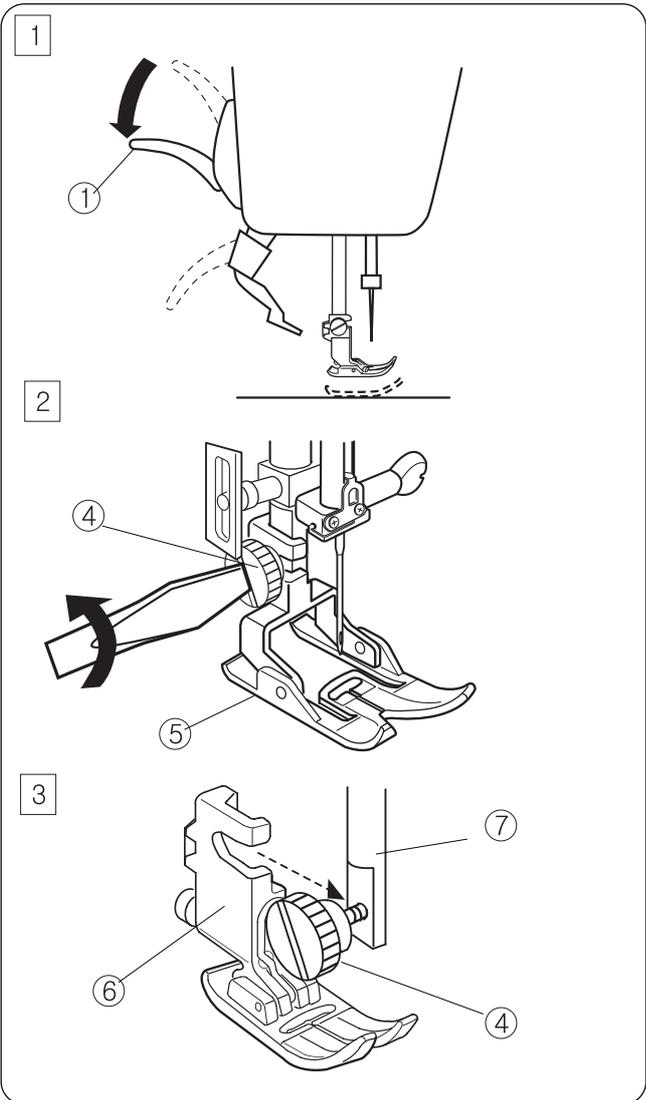
듀얼피드장치 ②를 천천히 내리셔서 듀얼 피드 노루발의 아랫면으로 장치가 들어갈 때까지 밀어 넣습니다.





듀얼 피드 장치 사용하지 않기

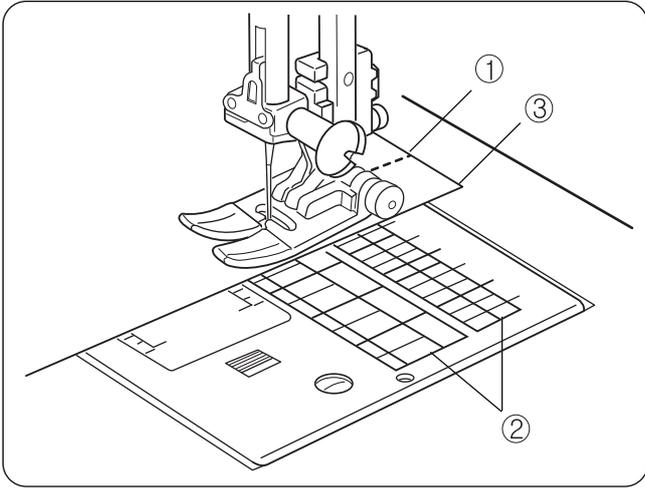
- ① 바늘을 올리고 노루발올림레버①를 최고지점까지 올리세요.
- ② 듀얼피드장치②를 당기셔서 후방에 위치하도록 빼냅니다. 듀얼피드장치를 듀얼피드장치의 홈에 핀 ③이 걸릴 때까지 밀어올립니다.



듀얼 피드 노루발 분리하기

- ① 노루발올림레버를 평소 위치에 놓습니다.
- ② 노루발조임나사④를 풀어 듀얼피드 노루발⑤을 제거합니다.
- ③ 노루발 홀더⑥를 노루발대⑦에 부착합니다. 조임나사를 시계방향으로 가볍게 돌려 조입니다.

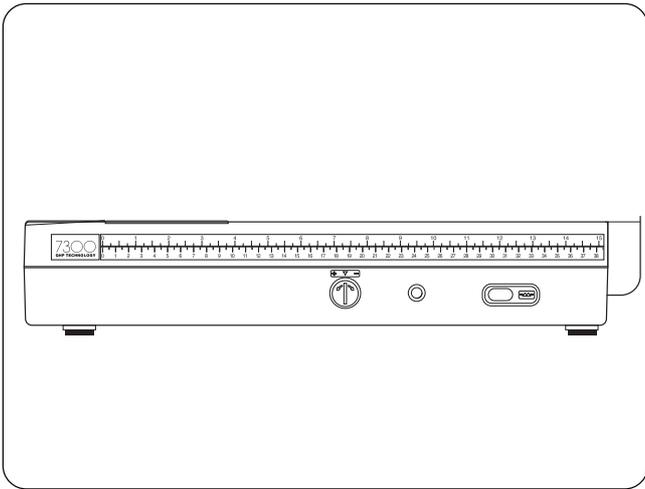
노루발대를 낮춥니다.
노루발을 침판에 놓고 조임나사를 가볍게 풀어줍니다.
조임나사를 확실히 조여줍니다.



솔기 안내선

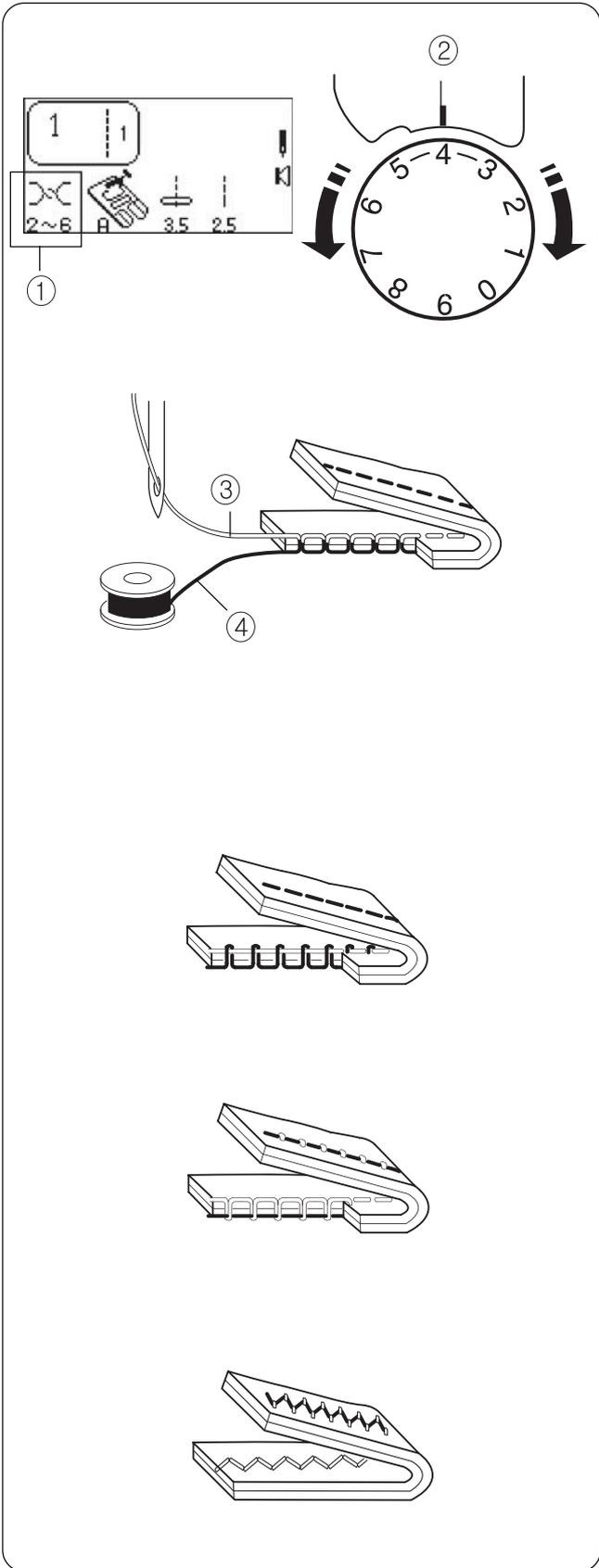
침판과 실토리 커버판의 위에 있는 선들은 바느질 너비를 측정하는 데 도움을 줄 것입니다.

밀리미터와 인치로 표시된 숫자들은 땀 너비/바늘위치 3.5의 정중앙 바늘위치①와 솔기 안내선②사이의 거리를 측정한 것입니다. 솔기 안내선을 소재의 끝단③을 맞추는 가이드로 사용하십시오.



센티미터/인치 자

기계의 아랫면에 위치한 이 도구는 길이의 빠른 측정을 위한 것입니다



장력 조절하기

올바른 장력선택-직선 바느질

이상적인 직선 바느질은 실이 두 겹의 천 사이의 정중앙에서 역여지는 것입니다.

LCD화면의 지시를 따라 윗실 장력은 2-6 ①의 범위로 조절될 수 있으며 일반적으로 4에 맞추시면 됩니다. 조정마크②가 장력다이얼①의 4에 놓이도록 조정합니다.

옆그림의 윗실③과 아랫실④을 보시면 두 겹의 천에 벌어짐이 없는 것을 볼 수 있습니다. 각각의 바느질은 부드럽고 고릅니다.

경우에 따라 윗실장력이 조정될 필요가 있습니다.

- 딱딱하고 무거운 소재
- 두 겹 이상의 소재의 바느질
- 바느질 타입에 따라
- 실 종류에 따라

윗실 장력을 조절하실 때 숫자가 높을수록 조여주고 낮을수록 헐거워집니다.

· 실이 너무 팽팽한 경우

소재의 윗면에 실토리 실이 보일 경우 바느질이 이상하게 보일 수 있습니다.

다이얼을 낮은 숫자로 조절해서 윗실 장력을 풀어줍니다.

· 실이 너무 느슨한 경우

소재의 아랫면에 윗실이 보일 경우 바느질이 이상하게 보일 수 있습니다.

다이얼을 높은 숫자로 조절해서 윗실 장력을 조여줍니다.

· 지그재그와 새틴 스티치 장력 조절하기

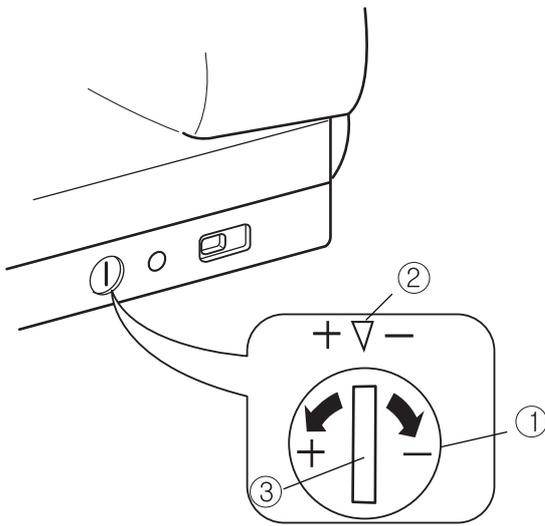
지그재그 바느질이나 새틴 스티치를 바느질 하실 때 윗실장력은 일반 장력보다 조금 더 풀어줘서 윗실이 소재의 아랫면에 살짝 보이도록 해야합니다.

미세조정나사 사용하기

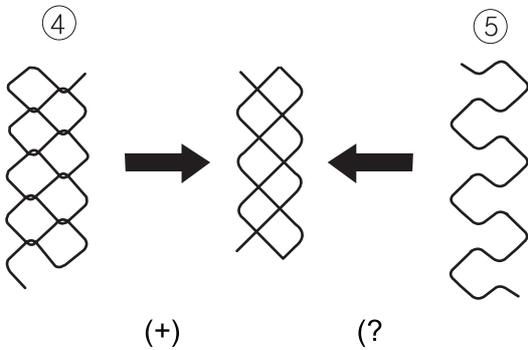
장식용 바느질이나 글자 또는 숫자나 기본4단계 단추구멍 바느질(071)을 할 때는 사용된 소재와 실의 종류가 바느질에 영향을 미칠 수 있습니다. 미세 조정 나사로 바느질 길이를 늘이거나 줄일 수도 있습니다.

- ① 미세조정나사
- ② 표준마크
- ③ 조정마크

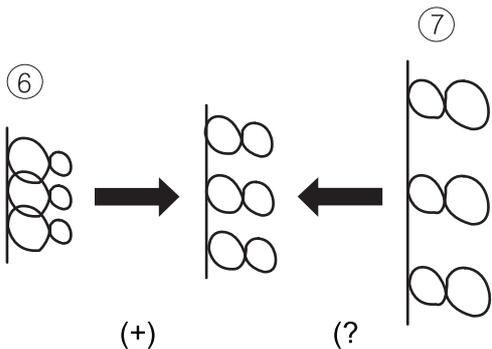
미세한 조정을 위해 드라이버를 사용하여 조정마크를 돌리세요.



- 바느질이 너무 짧을 때④는 “+”방향으로 나사를 돌려 조정하세요.
- 바느질이 너무 길 때⑤는 “-” 방향으로 나사를 돌려 조정하세요.



- 글자가 겹쳐지면⑥ “+” 방향으로 나사를 돌려 조정하세요.
- 글자가 너무 떨어져 있으면⑦ “-”방향으로 나사를 돌려 조정하세요.



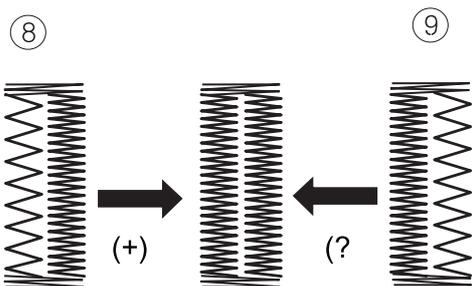
071 기본4 단계 단추구멍 바느질

(이 스타일에만 적용됨)

언제나 왼쪽 면을 따라 조절하세요.

조정나사를 돌리면 단추구멍의 양쪽 면이 모두 바뀝니다.

- 단추구멍의 왼쪽 면이 오른쪽과 비교하여 덜 촘촘한 (너무 헐렁할) 경우⑧ 미세조정나사를 “+”방향으로 돌려 조정하세요.
- 단추구멍의 왼쪽 면이 오른쪽과 비교하여 더 촘촘한 (너무 뻑뻑할) 경우⑨ 미세조정나사를 “-”방향으로 돌려 조정하세요.



참고 : 미세 조정 이후 기계 설정을 다시 하기 위해

“ENTER” 키를 누르거나 단추구멍을 처음부터 다시 선택해주세요.

| Weight | Fabric | Needle Type | Needle Size |
|------------|---|-------------------------|--------------------|
| Very Light | Chiffon, Fine Lace, Organdy | Universal Ball Point | 9 (65) 9 (65) |
| Light | Batiste, Lawn, Crepe de Chine, Challis, Handkerchief Linen, Crepe, Taffeta, Satin | Stretch | 11 (75) |
| | | Universal | 11 (75) 12 (80) |
| | Single Knits, Jersey, Swimwear, Tricot | Stretch Ball Point | 11 (75) 11 (75) |
| | | Leather, Suede | Leather |
| Medium | Flannel, Velour, Velvet, Velveteen, Corduroy, Linen, Gabardine, Wool, Terry, Burlap | Universal | 14 (90) |
| | | Ball Point | 14 (90) |
| | Double Knits, Stretch Velour, Stretch Terry, Sweater Knits | Leather | 14 (90) |
| Heavy | Denim, Sailcloth, Ticking | Denim | 16 (100) |
| | | Universal | 16 (100) |
| | Coating, Polar Fleece, Drapery, and Upholstery Fabrics | Leather | 16 (100) |
| | | Leather, Suede | 16 (100) |
| Very Heavy | Canvas, Duck, Upholstery Fabrics | Universal | 18 (110) |
| | Topstitching for Special Finish | Topstitching | 11 (75) 14 (90) |

II. 바느질 준비하기

소재에 적합한 바늘 고르기

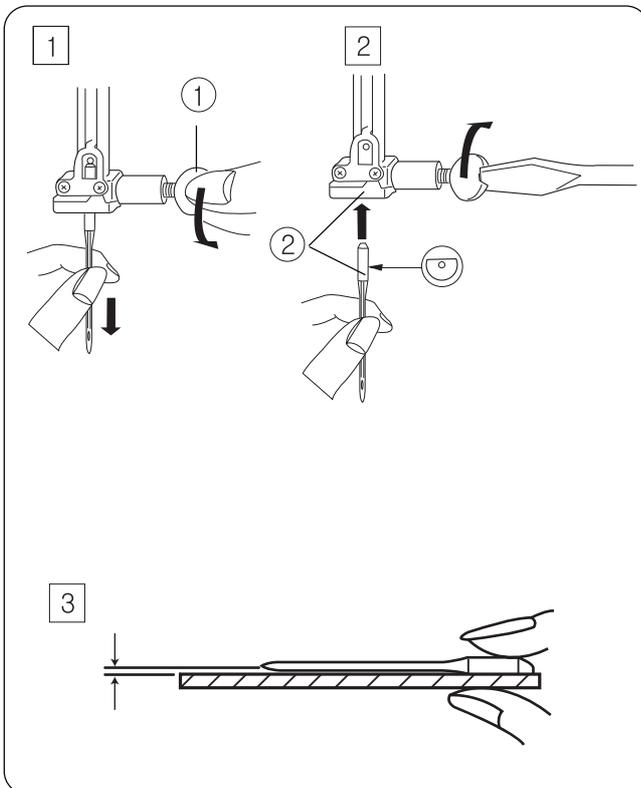
천과 실과 바늘의 종류는 매우 다양합니다. 그러므로 서로 잘 맞는 것들을 사용하는 것이 중요합니다.

언제나 질 좋은 실을 구입하십시오. 반드시 튼튼하고 부드럽고 강도도 좋아야 합니다. 윗실과 아랫실은 같은 종류의 것을 사용하십시오. 언제나 먼저 천조각에 실과 바늘 사이즈가 괜찮은 지 테스트해 보고 사용하세요.

일반적으로 얇은 실(숫자가 큰 것일수록 더 고운 실)과 바늘(숫자가 작은 것일수록 더 얇은 바늘)은 가벼운 소재의 바느질에 사용되고 두꺼운 실과 큰 바늘은 무거운 원단에 사용됩니다. 기계 구매처로부터 다양한 특수 바늘을 구매하실 수 있습니다.

바늘 끝이 거칠거나 뭉툭해지지 않았는지 자주 확인하십시오. 니트나 고운 실크 또는 실크와 유사한 소재는 손상된 바늘로 인해 걸려서 찢어지거나 울이 풀릴 수도 있습니다.

참고 : 기계에 꽂혀 나오는 바늘은 14/90 사이즈의 유니버설 바늘입니다.



바늘 교체하기

1. 전원 스위치를 켜세요. “바늘 상하조정 키”를 눌러 바늘을 올리세요. 노루발을 내리세요. 전원 스위치를 끄세요. 바늘 조임 나사①를 반시계방향으로 돌려 풀어줍니다. 바늘을 조임틀로부터 제거합니다.

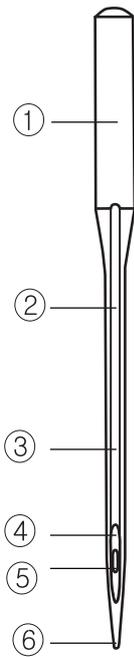
2. 새로운 바늘을 납작한 면을 뒤로 잡고 조임틀에 꽂습니다. 최대한 위로 올려 꽂습니다.② 조임나사를 견고하게 죄어줍니다.

3. 바늘에 결함이 있는지 확인하시려면 바늘의 납작한 면을 평평한 표면(침판, 유리조각 등)에 놓고 틈이 벌어지는 지를 살펴봅니다. 바늘과 평평한 표면 사이가 벌어지지 않는 것이어야 합니다.

절대 뭉툭하거나 굵은 바늘을 사용하지 마세요. 바느질이 건너뛰거나 실이 끊어지는 현상을 일으킬 수 있습니다. 결함 있는 바늘은 천을 망칠 수 있습니다. 언제나 좋은 질의 바늘을 구매하시고 자주 교환해주십시오.

바늘 명칭

그림에는 재봉기 바늘의 주요 부분이 나타나 있습니다.



- ① 몸체
- ② 다리
- ③ 긴 홈(바늘의 등근 면)
- ④ 짧은 홈(바늘의 납작한 면)
- ⑤ 눈
- ⑥ 끝



A : 유니버설 - 대부분의 직물이나 니트 원단에 사용 되는 다목적용 바늘



B : 볼 포인트 - 끝이 뾰족해서 바늘 끝이 섬유에 뺨을 때 찢어짐을 방지해주고 특별히 헐거운 짜임의 니트나 인터록 니트에 적합합니다. 자수용으로는 권장하지 않습니다.



C : 데님 - 뾰족한 바늘 끝이 데님이나 캔버스 같은 촘촘한 짜인 직물을 효과적으로 꿰매줍니다.



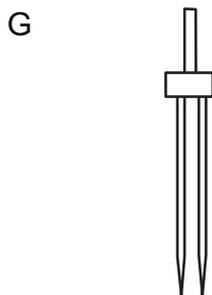
D : 스트레치 - 특별히 인조 스웨이드나 신축성 니트 (수영복)의 스킵트 바느질을 보호하기 위해 디자인 되었습니다.



E : 가죽 - 바늘 끝이 칼처럼 생겨서 가죽과 스웨이드에 작은 구멍을 냅니다. 구멍은 바느질 실을 제거해도 그대로 남아있습니다.



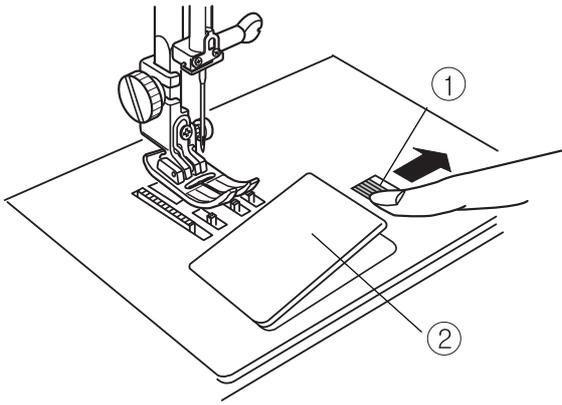
F : 톱스티치 - 크고 뾰족한 끝이 소재의 여러 층을 꿰뚫게 합니다. 큰 바늘구멍과 큰 홈은 두꺼운 톱스티치 실에 적합한 것입니다.



G : 쌍침 - 두개의 바늘이 하나의 바늘대를 가지고 있으며 다리도 하나입니다. 두개의 평행선을 바느질 할 수 있습니다. 유니버설과 볼포인트 바늘이 적합합니다.

실토리 실감기

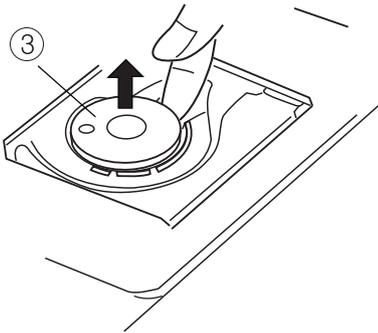
실토리를 제거하기 위해, 실토리 커버판 잠금해제 버튼 ①을 오른쪽으로 밀어 실토리 커버판 ②을 올립니다.



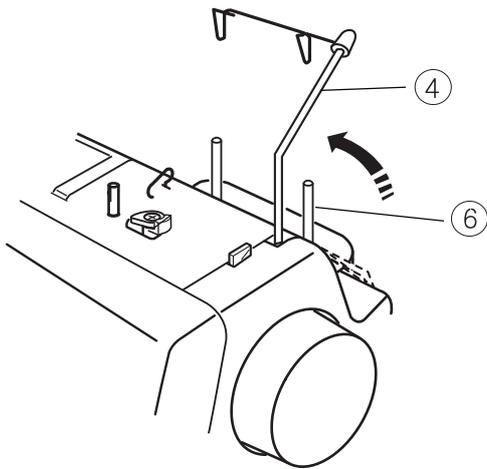
실토리 ③를 꺼냅니다.

전원을 켭니다.

언제나 기계에 공급된 것과 같은 타입의 실토리를 사용하세요.



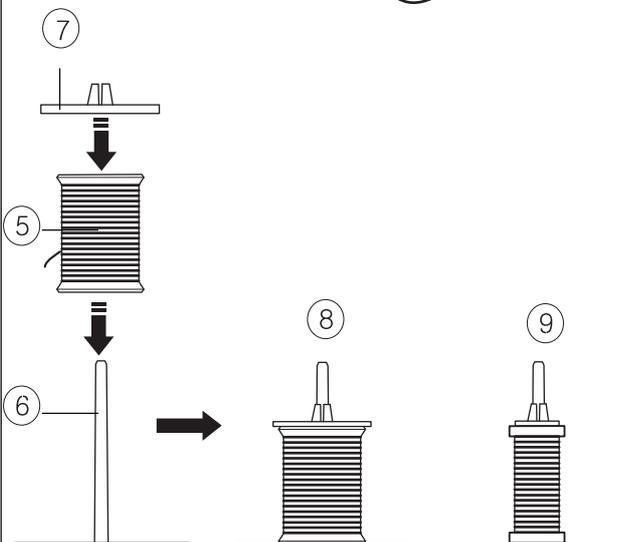
실가이드 ④를 빼낸다.



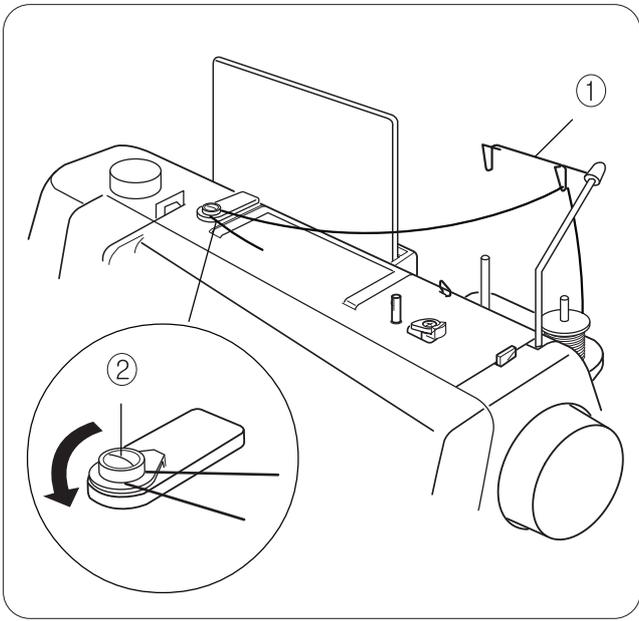
실패 ⑤를 그림과 같은 방향으로 실이 빠져 나오도록 해서 오른쪽에 위치한 실패꽂이 ⑥에 꽂습니다. 실패 덮개 ⑦를 덮고 실패에 고정되도록 눌러줍니다.

참고 : 실패덮개는 실패의 종류에 따라 바뀝니다.

- ⑧ 큰 실패덮개
- ⑨ 작은 실패덮개

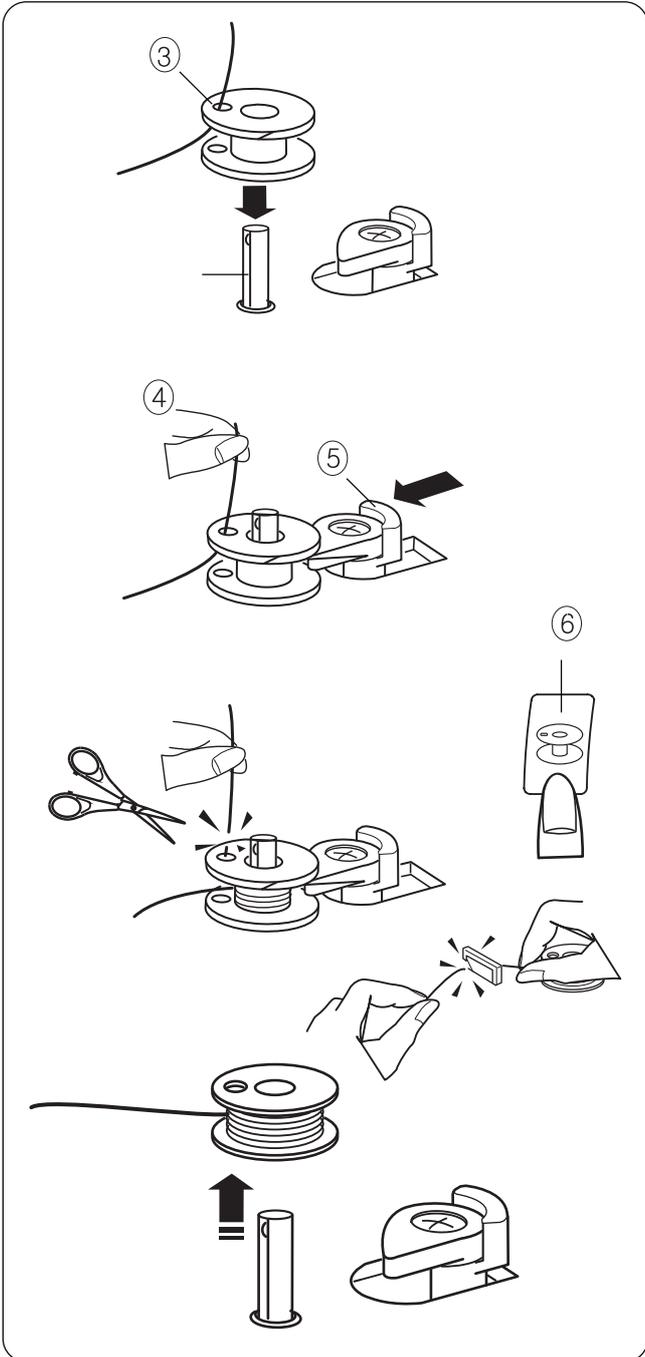


실이 거의 다 소모된 실패는 사용을 피하십시오. 실이 엉킬 수 있습니다.



실을 위로 당겨 실가이드①의 오른쪽 구멍에 뒤에서 앞으로 실을 통과시킵니다.

실을 실토리 실감기 장력 디스크② 아래로 걸어서 당겨냅니다.



실을 실토리 구멍③의 안쪽에서 바깥쪽으로 넣습니다. 실토리를 실토리 실감기 장치에 꽂습니다.

실토리 실감기 정지기⑤를 왼쪽으로 밀니다.

실끝을 살짝 잡은 채로 “실토리 실감기”키⑥를 누릅니다.(실토리 실감기용 모터가 별도로 나뉘져 있으므로 바느질을 하면서 동시에 실토리 실감기가 가능합니다.)

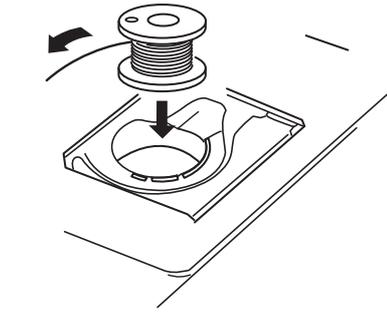
실토리가 몇 바퀴 돌아간 후 “실토리 실감기”키를 눌러 실감기를 멈춥니다. 실꼬리를 구멍 가까이에서 잘라냅니다.

다시 한번 “실토리 실감기”키를 누릅니다. 실토리 실이 모두 감기면 장치는 자동적으로 멈추고 오른쪽으로 이동합니다. 만일 실토리에 실을 다 감고 싶지 않을 경우 실감기를 중지하시고 실감기 정지기를 오른쪽으로 돌려놓으세요.

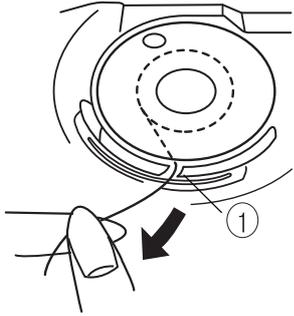
실을 자릅니다.

실토리 넣기

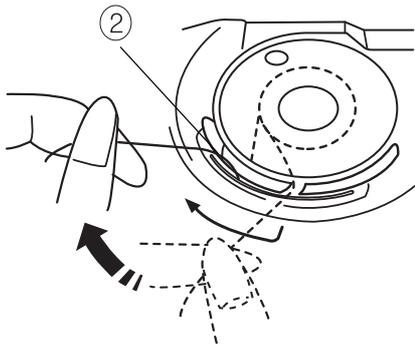
시계반대방향으로 실이 흘러나오도록 해서 실토리를 실토리 케이스에 넣습니다.



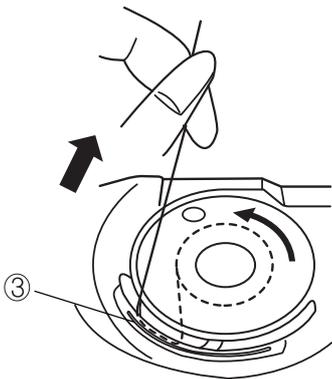
실토리 케이스 앞면의 홈①에 실을 넣습니다.



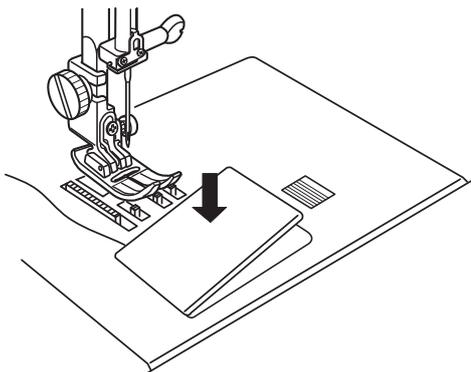
오른손으로 실토리를 잡고 실을 장력 스프링 날② 사이로 넣어 왼쪽으로 당깁니다.



실이 홈③을 통과해 나오도록 왼쪽으로 가볍게 당깁니다.



15cm(6")정도 실을 잡아 당깁니다.



실토리 커버판을 다시 덮습니다.
실토리 커버판에 있는 차트를 참고해서 실 감는 법을 확인하세요.

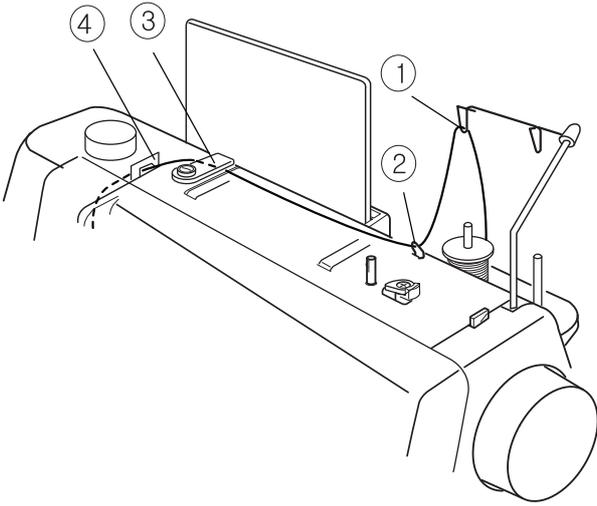
윗실 감기

노루발을 올립니다. “바늘 상하조정”키를 눌러서 바늘을 올립니다.

그림에서 실의 흐름 방향을 확인하시고 실패를 왼쪽 실패꽃이에 꽂습니다. 실패덮개를 부착합니다.

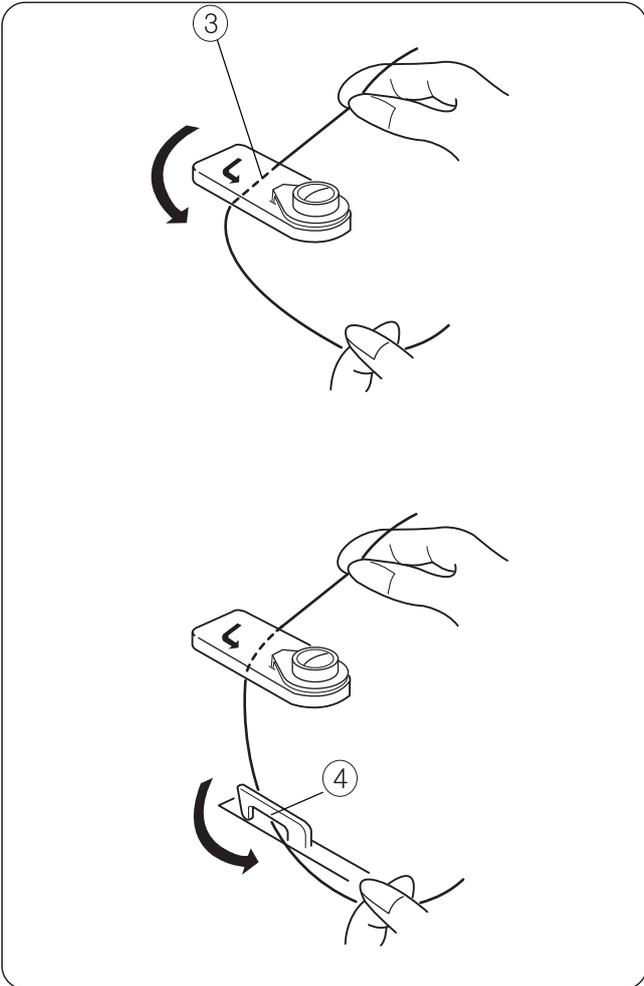
실을 당겨 실 가이드 ①를 통과합니다.

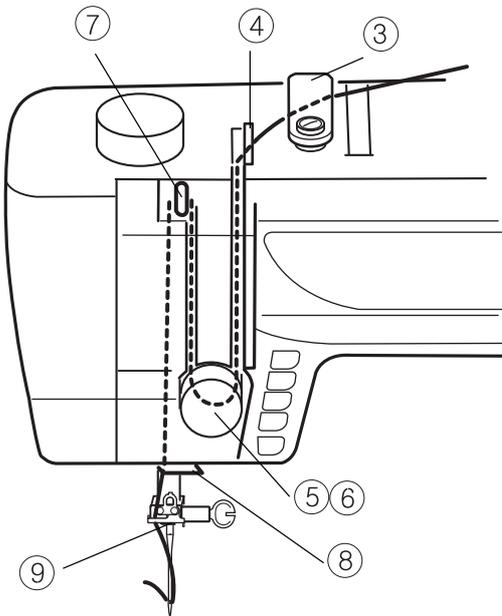
실 가이드 ②를 지나 실을 아래로 빼냅니다.



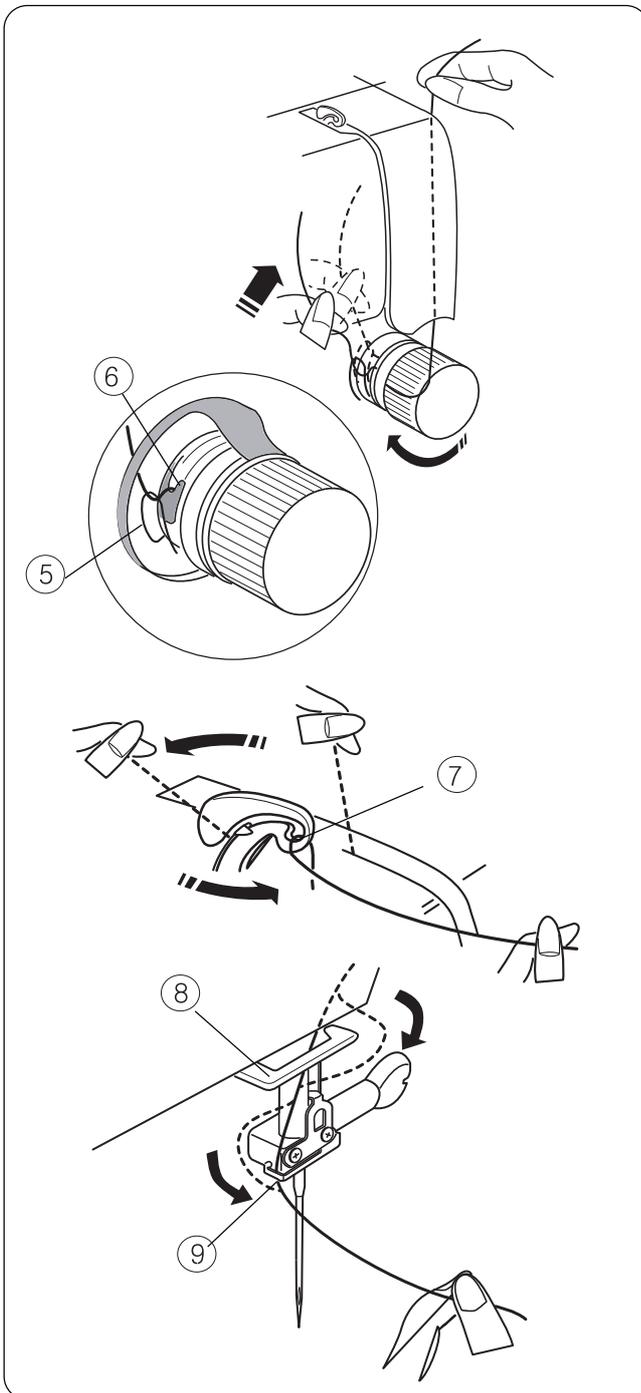
양손을 사용하여 실을 실 가이드 판 ③에 감아 팽팽하게 끼웁니다.

실이 왼쪽 실가이드 ④ 아래를 통과시켜 앞으로 당깁니다.





실을 오른쪽으로 넉넉히 잡아 당긴 후 장력다이얼 주위에서 오른쪽에서 왼쪽으로 실을 겁니다. 실을 장력디스크 사이를 지나 체크 스프링의 고리 ⑤를 통과하도록 한 후 위로 당깁니다. 실이 디스크의 홈 ⑥으로 잘 빠져 나왔는지 확인합니다.



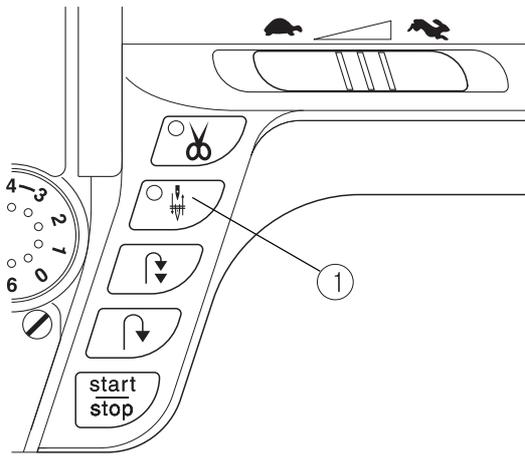
실을 실채기 구멍 ⑦에 넣고 오른쪽에서 왼쪽 아래로 내립니다.

실을 실가이드 ⑧를 통과시켜 왼쪽으로 잡아당깁니다. 실이 바늘 뒤의 실 가이드 ⑨를 지나도록 오른쪽으로 당깁니다.

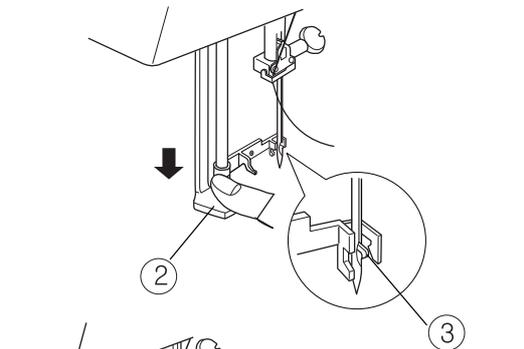
바늘의 실은 뒤에서 앞으로 끼우시되 직접 손으로 끼우시거나 자동 실끼우기 장치를 이용하실 수 있습니다.

자동 실끼우기 장치

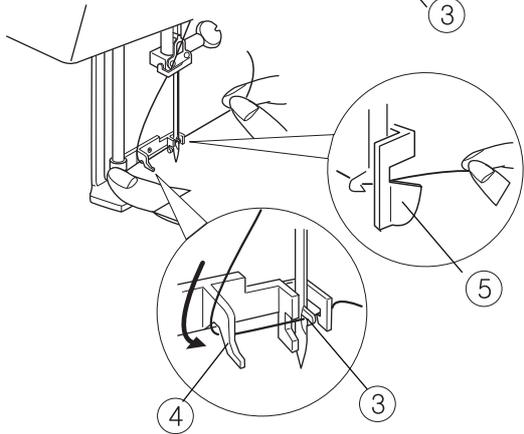
“바늘 상하조정”키①를 눌러 바늘을 올립니다. 전원 스위치를 끕니다. 노루발을 내립니다.



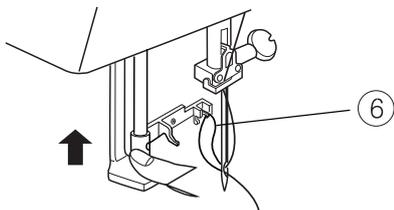
실감기 장치 레버②를 최대한 내립니다. 이때 후크③가 자동적으로 바늘구멍으로 들어갑니다.



실을 가이드④에서 가이드⑤로 겁니다. 그러면 실이 후크 밑에 걸립니다.



실끝을 잡은 채 천천히 레버를 놓습니다. 장치가 원위치로 돌아가면 바늘구멍을 통과한 윗실의 고리가 만들어 집니다.

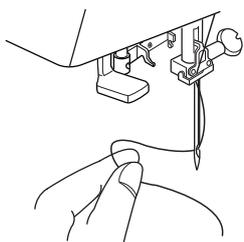


실고리를 뒤로 당겨서 실이 바늘 구멍을 통과한 것을 확인합니다.

· 실끼우기 장치에 가능한 바늘 사이즈는 #11에서 #16호입니다. 실 무게는 30에서 90입니다.

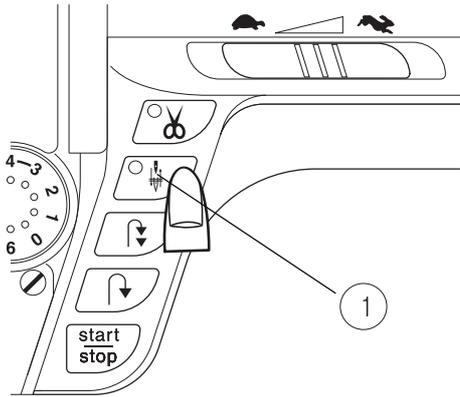
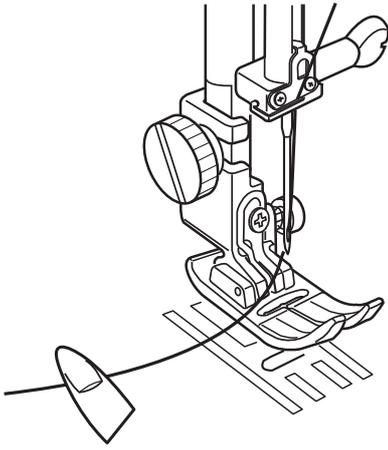
주의 : 자동실끼우기장치는 쌍침 또는 날개바늘에는 사용할 수 없습니다.

만일 장치가 실고리를 만들지 못한 경우, 바늘 위치를 확인해보시고 다시 시도해봅니다.

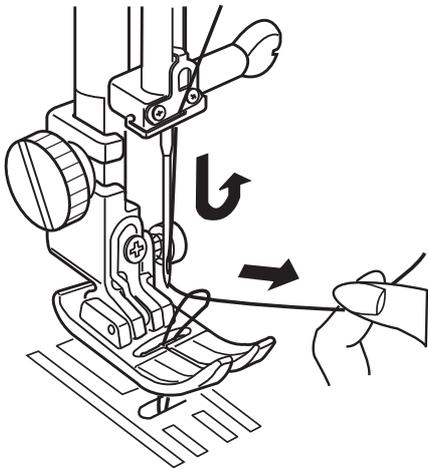


밑실 끌어올리기

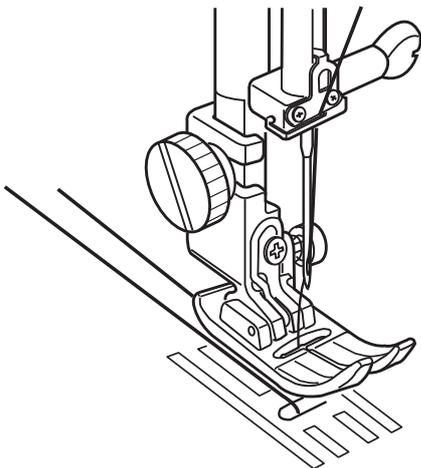
전원스위치를 켭니다. 노루발을 올립니다. 왼손으로
윗실을 살짝 잡고 노루발을 올립니다.



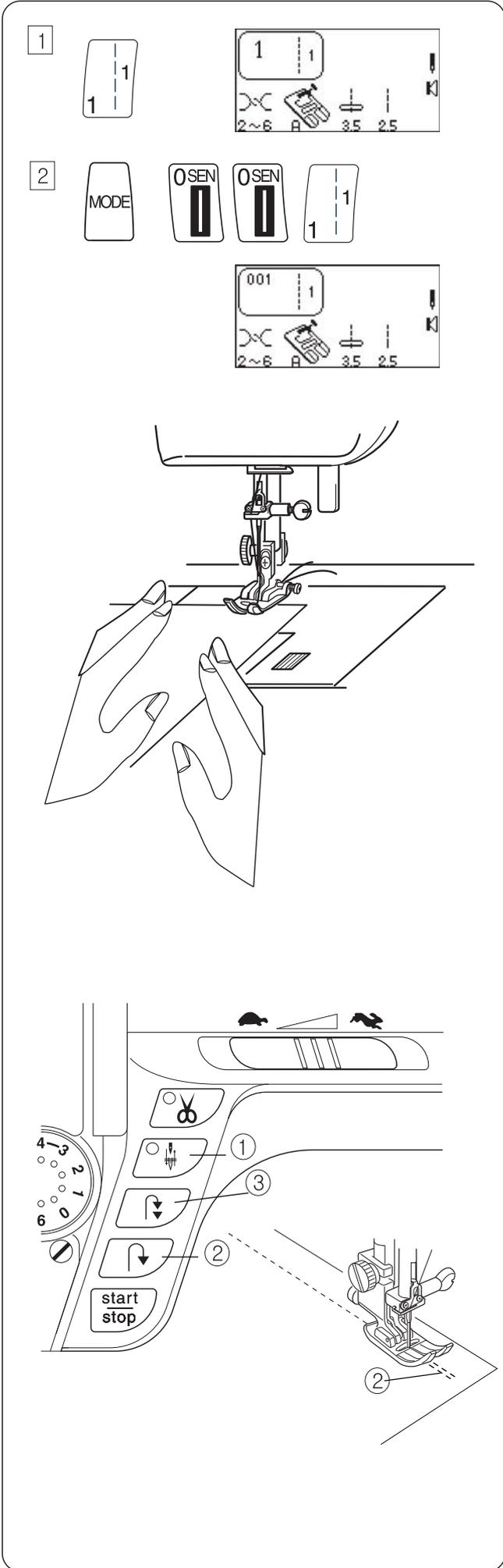
바늘 상하조정 키를 두 번 눌러 밑실을 끌어올립니다.



윗실과 함께 실토리 실의 고리를 잡아 당깁니다.



두 실을 함께 잡고 노루발 뒤로 10cm(4")정도 빼놓
습니다.



III. 기본 바느질

바느질모양 선택하기

- ① 바로 선택모드에서 원하는 바느질 모양에 상응하는 키를 눌러 바느질모양을 선택합니다.
- ② “MODE” 키를 눌러 바느질 세 자리 선택 모드에서 원하는 바느질 모양에 상응하는 키를 눌러 바느질 모양을 선택합니다.

LCD 화면을 통해 기계 설정합니다.
13페이지를 참고하세요.

직선 바느질

기계가 켜지면 자동으로 정중앙의 바늘 위치에서 직선 바느질을 할 준비가 되어있습니다. (예외: 빠른 복구 모드. 14페이지를 참고하세요.)

직선 바느질은 직물의 슬기를 바느질할 때 쓰입니다. 직선 바느질은 또한 주름잡기, 시침질, 지퍼 바느질, 핀턱스, 말아박기, 쌍침 바느질 등에도 사용됩니다.

주의: 원단의 견본에 테스트해 보시고 반드시 실 장력을 확인하세요. 필요 시에는 장력조절다이얼로 조절하시면 됩니다. 21페이지를 참고하세요.

바느질 시작하기

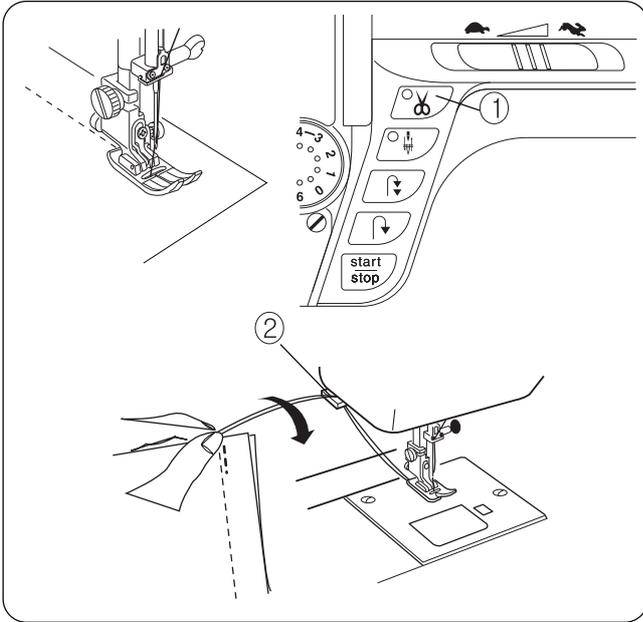
노루발을 올리고 소재를 침판의 슬기 안내선에 맞춰 원단을 올려놓습니다. 실을 노루발 아래로 당겨 뒤로 빼놓습니다. “바늘 상하조정”키(빨간 LED 신호가 켜짐)를 사용해 바늘을 낮춥니다.

발판이나 “시작/멈춤(Start/Stop)”키를 누릅니다. 조심스럽게 천을 슬기 안내선을 따라 자연스럽게 천이 바느질해 들어가도록 가이드 합니다.

기계를 멈추기 위해 “시작/멈춤(Start/Stop)”키를 누르거나 발판에서 발을 뺍니다.

박음질로 마무리하기

바느질의 처음부분과 끝부분이 잘 풀리지 않도록 하기 위하여 후지키②를 얼마간 지속적으로 누르고 있습니다. 또는 처음부분과 끝부분에서 잠금 바느질을 하기 위해 바느질을 시작하기 전이나 거의 끝나갈 때 “자동 잠금”키 ③를 누르세요.



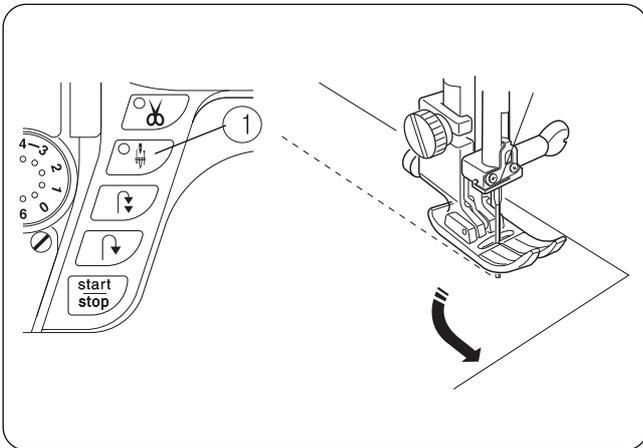
실 자르기

바느질이 멈추면 “자동 사절”키①(LED 신호가 켜짐)를 누릅니다.(자동사절기능을 사용하고 난 다음 바늘이 또 원단을 박는 것을 방지하기 위하여 자동사절기능을 사용할 때 바늘은 반드시 내려져 있어야 합니다.)

노루발을 올리고 원단을 제거합니다.

두 실을 함께 노루발 아래에서 뒤로 잡아 당겨놓고 다시 바느질을 시작할 준비를 해둡니다.

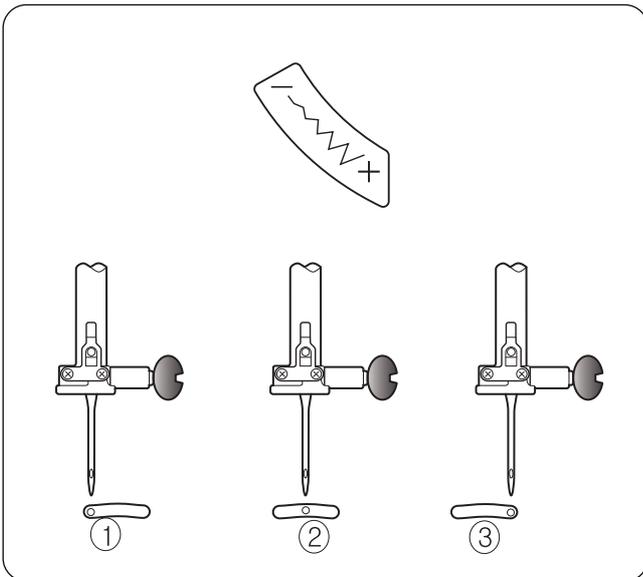
또는 특수 또는 무거운 장식용 실을 사용하실 때는 “바늘 상하조정”키를 눌러 바늘을 올립니다. 노루발을 올립니다. 원단을 제거합니다. 실들을 뒤로 당겨 실 커터②를 사용해서 실을 자릅니다.(다음 박음질을 시작할 때 실이 너무 짧지 않도록 적절한 길이로 잘라줍니다.)



바느질 방향 바꾸기

기계를 정지하고 “바늘 상하조정”키①를 눌러 바늘이 천에 들어가도록 바늘을 내립니다. 노루발을 올린 채 버나 보조 누름대를 이용해 노루발을 올립니다.

바늘을 축으로 해서 바느질할 방향으로 천을 회전시킵니다. 노루발을 내립니다. 새로운 방향으로 바느질합니다.



바늘 위치 조정하기

“땀 너비/바늘 위치”키를 눌러 바늘 위치를 0.0에서 7.0 사이로 맞출 수 있습니다.

키의 “-”방향을 누르면 바늘이 좌측으로 이동합니다.

키의 “+”방향을 누르면 바늘이 우측으로 이동합니다.

- ① 좌측 위치
- ② 중앙 위치
- ③ 우측 위치

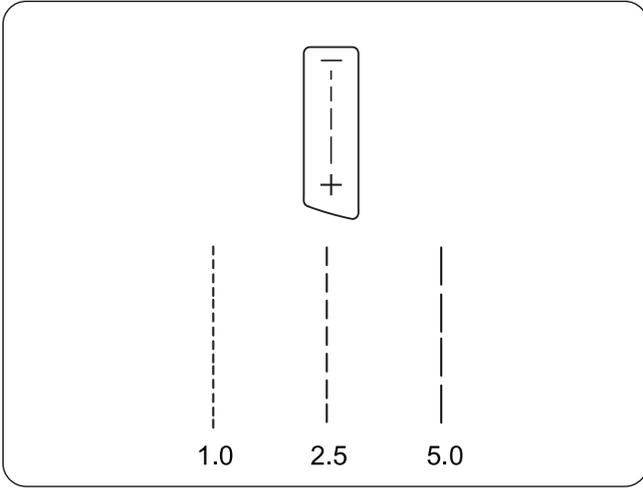
다음과 같은 바느질은 바늘 위치의 변화가 가능합니다. : 6, 011, 021, 061, 062, 063

땀길이 조절하기

“땀 길이”키를 누르면 땀의 길이를 0.0에서 5.0 사이로 설정하실 수 있습니다.

키의 “-”방향을 누르면 땀 길이가 짧아집니다.

키의 “+”방향을 누르면 땀 길이가 길어집니다.



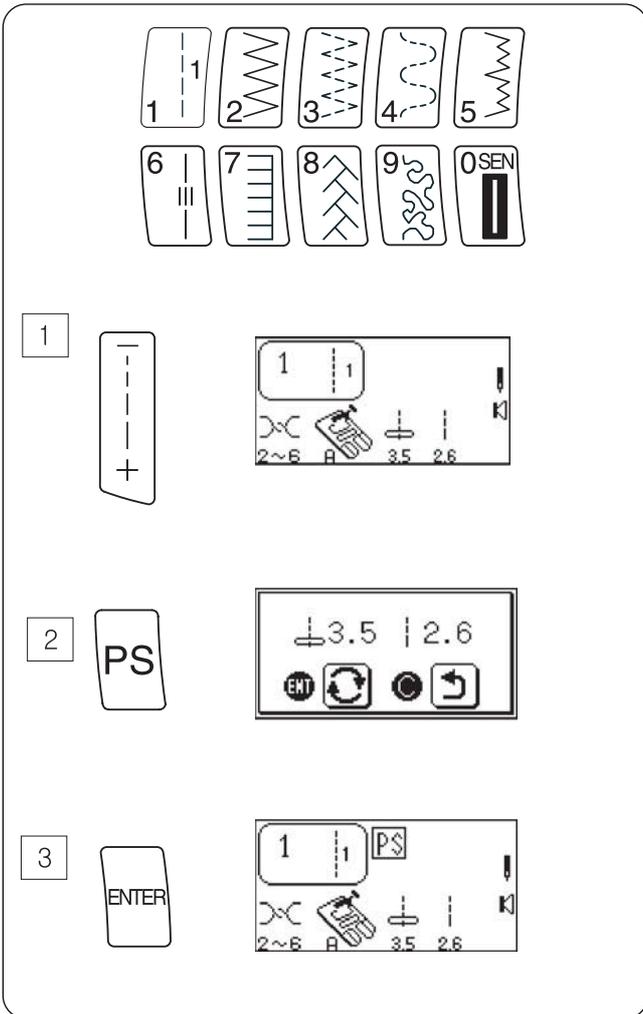
개인 설정 변경하기

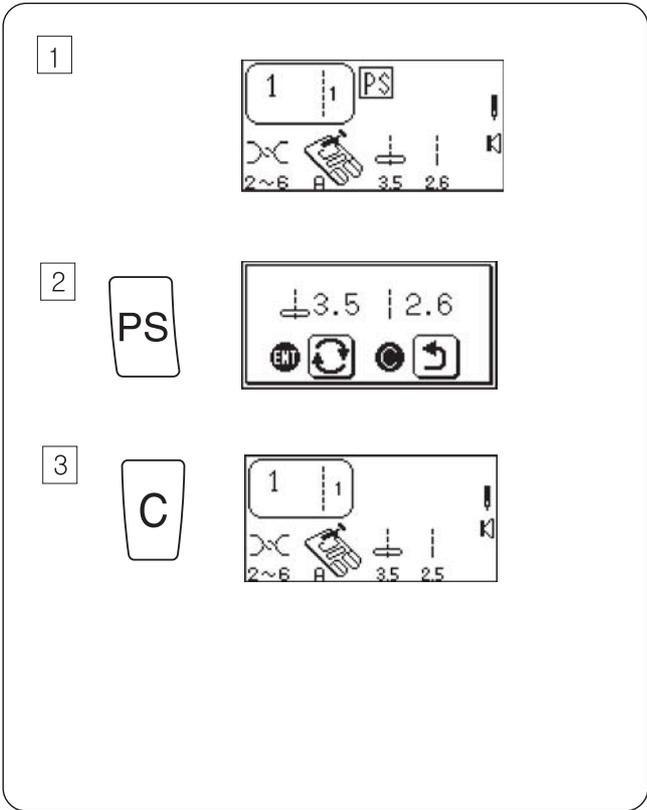
1-126번 바느질은 초기설정값으로부터 개인설정값으로 변경이 가능합니다.

①. 스티치 길이를 2.6으로 바꿉니다.

②. “개인설정(PS)”키를 누릅니다. 메시지 화면이 나타납니다.

③. “ENTER”키를 눌러 개인 설정값을 저장합니다. LCD화면에 나타나 바느질 땀이 초기설정값에서 변경되었다는 것을 알리는 PS 기호가 나타납니다.

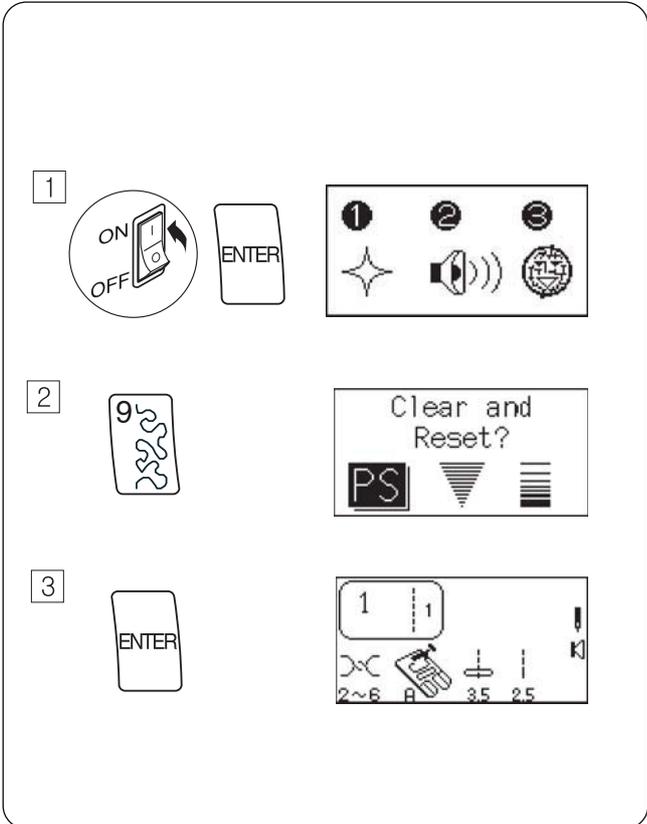




초기설정값으로 리셋 하기

기계를 개인 설정값에서 제품이 처음 출시되었을 때의 초기설정값으로 복구가 가능합니다.

- ① 리셋을 원하시는 바느질을 LCD화면에 띄웁니다.
- ② “개인설정”키를 누릅니다. 메시지 화면이 나타납니다.
- ③ “C”키를 누릅니다. PS 기호가 사라지고 초기설정값으로 모두 변경됩니다.

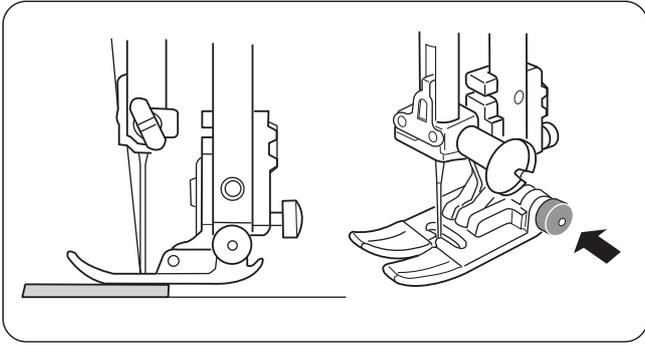


모든 바느질을 초기 설정값으로 리셋 하기

기계의 모든 개인 설정을 초기 설정값으로 돌아가는 것이 가능합니다.

- ① 전원 스위치를 끕니다. “ENTER”키를 누르면서 전원 스위치를 켭니다. 메시지 화면이 나타납니다.
- ② “9”번 키를 누릅니다. 메시지 화면이 나타납니다.
- ③ 초기 설정값으로 돌아가려면 “ENTER”키를 눌러 허락합니다.

또는 리셋을 취소하고 개인 설정값을 유지하시려면 전원 스위치를 끕니다.



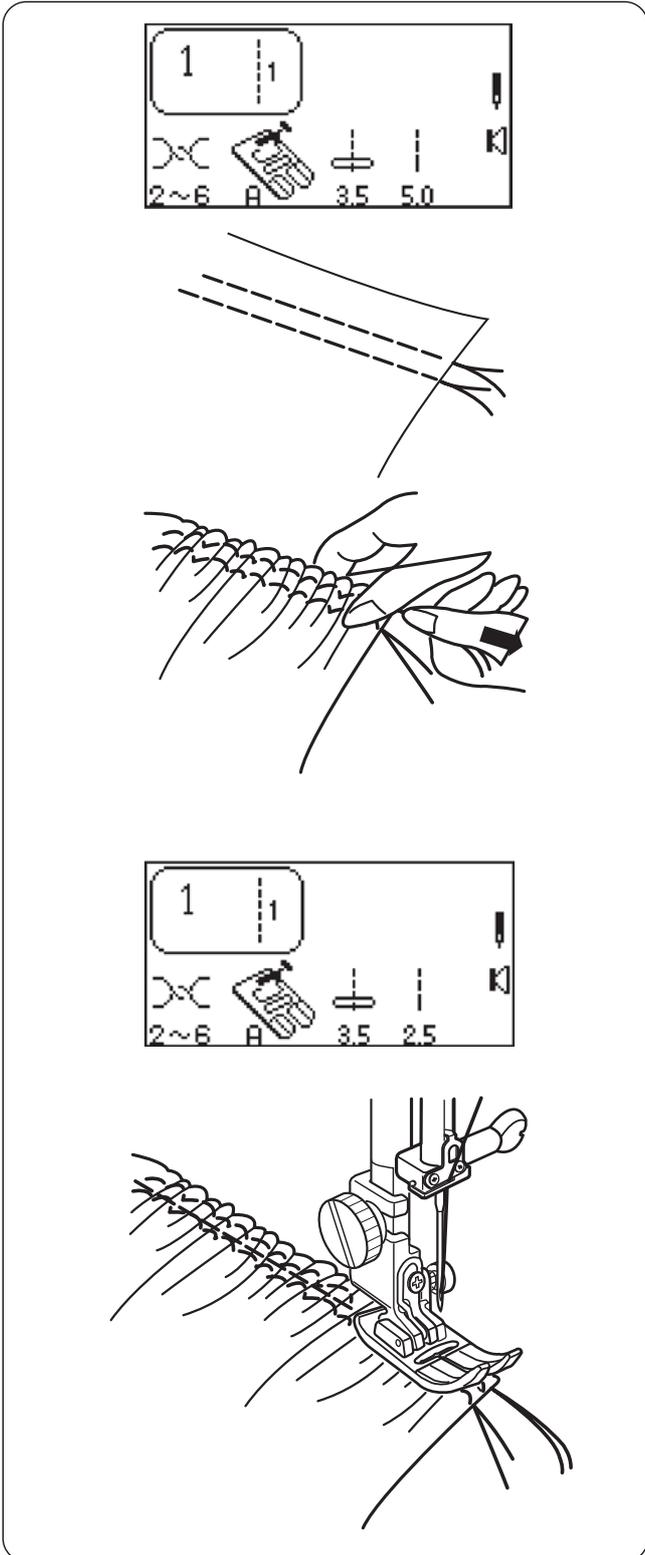
두꺼운 원단 바느질하기

노루발 "A"에 있는 검은 버튼은 노루발의 수평 맞춤을 위한 도구입니다. 노루발을 내리기 전에 이 버튼을 누르면 노루발이 수평으로 고정되어 두꺼운 여러 겹의 원단을 넣어도 노루발이 꺾이지 않습니다.

두꺼운 천의 재봉할 위치를 정해서 바늘을 내리고 노루발을 올립니다. 까만 버튼을 누르세요. 노루발을 내리고 바느질을 계속 하세요.

이 버튼은 몇 땀을 바느질 한 후 자동적으로 풀어집니다.

주의 : 두꺼운 원단은 땀 길이를 3.0에서 4.0 사이로 늘여야합니다.



주름 잡기

주름/셔링 잡기는 아주 작은 주름들이 고르고 촘촘하게 분배되어 있어야 합니다. 주름잡기는 한 줄 또는 두 줄의 수평 바느질이고 셔링은 세 줄 이상입니다.

가볍거나 중간 정도 무게의 원단이 가장 좋은 결과를 가져다 줍니다.

실 장력을 1에서 3 사이로 줄이고 땀 길이를 5.0으로 늘입니다.

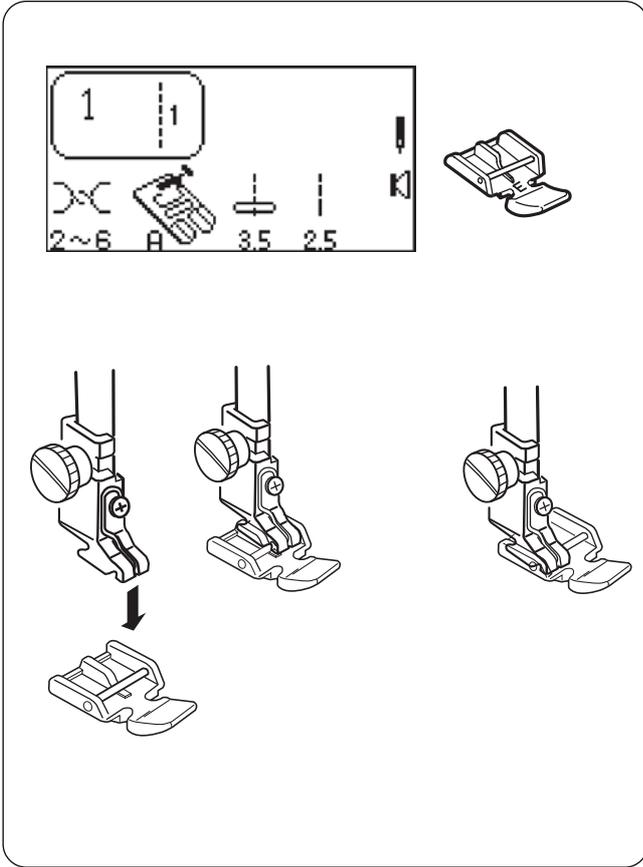
수평의 두 줄을 바느질합니다. 노루발의 끝을 원단 가이드로 사용하여 한 줄을 먼저 바느질합니다. 처음과 끝의 실꼬리를 길게 남겨둡니다.

각각의 원단으로부터 실타리 실들을 동시에 잡아 당겨 원하는 만큼 주름을 잡습니다. 각각의 주름 끝에 실타리들이 지어지게 하고 고르게 주름지게 합니다.

장력다이얼을 4로 다시 조정하고 땀 길이를 2.5로 줄입니다.

주름을 고정하기 위해 두 줄의 바느질 사이를 바느질합니다.

또는 주름잡은 원단을 평평한 원단 위에 놓고 주름잡은 원단의 두 번째 줄 위를 두 원단을 함께 놓고 재봉합니다.



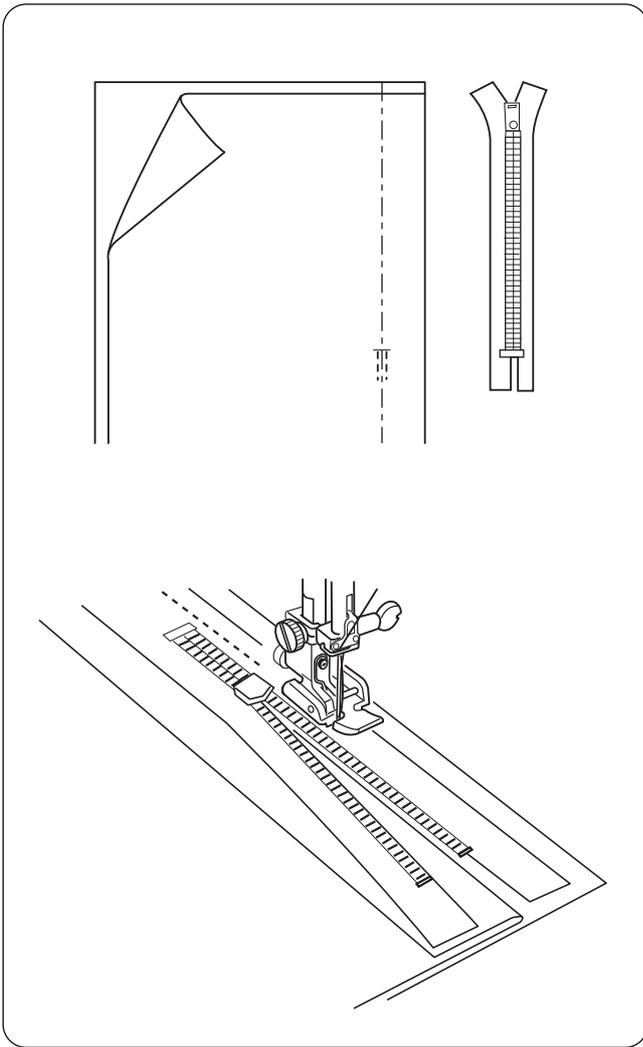
지퍼 달기

콘솔 지퍼

콘솔 지퍼는 주로 스커트, 바지의 옆면 솔기에 사용됩니다.

표준 쇠노루발 A 대신에 지퍼 노루발 E를 사용합니다.

- 지퍼 노루발 E의 핀을 다리의 홈에 부착합니다.
- 지퍼 왼쪽을 바느질 하시려면 지퍼 노루발의 오른쪽을 부착하세요.
 - 지퍼 오른쪽을 바느질 하시려면 지퍼 노루발의 왼쪽을 부착하세요.



원단 준비

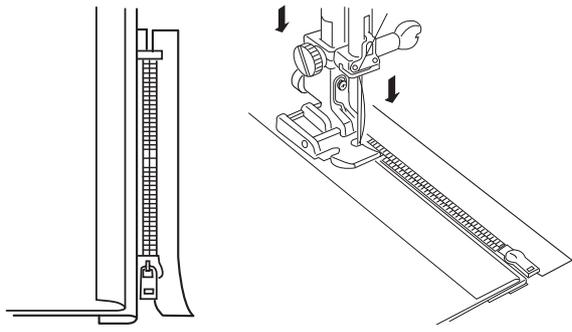
지퍼 사이즈에 1cm(3/8")를 더 해서 지퍼의 시작부분을 표시해두세요.

옷감의 오른쪽 면이 겹치도록 놓아두고 지퍼 위치 아래부터 솔기를 박음질합니다. (지퍼가 놓일 위치 바로 아래 여러 번 역바느질하여 튼튼히 박음질합니다.)

땀 길이를 5.0으로 늘이고 지퍼시작부분을 가봉하여 고정합니다. 솔기를 다려서 가봉한 솔기를 펼칩니다.

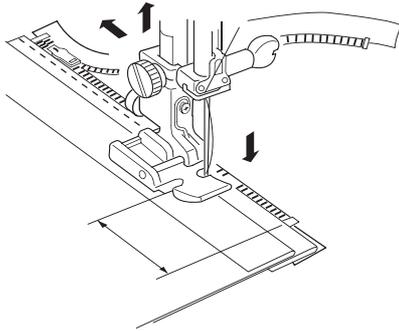
지퍼를 내려 열어놓습니다. 지퍼 이빨이 솔기 끝단 선과 일치하고 지퍼의 입구가 옷감의 윗단으로부터 1cm(3/8")정도 올라오도록 지퍼를 옷감에 놓습니다.

노루발을 왼쪽 핀에 부착합니다. 지퍼를 밑에서부터 위로 가봉합니다.

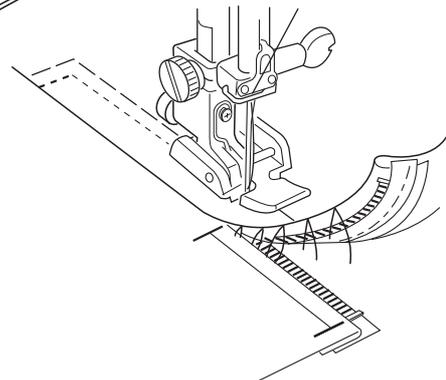
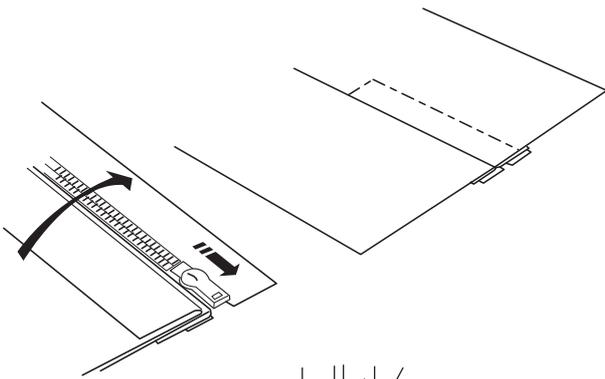


지퍼를 잠급니다. 핀의 오른쪽 면에 노루발을 부착합니다. 직선 바느질 길이를 2.5로 맞춥니다. 아랫부분부터 바느질을 시작합니다. 접힌 슬기와 지퍼 테잎 사이를 바느질합니다.

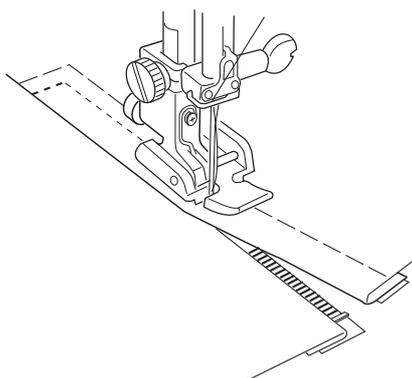
바느질을 시작한 다음 5cm를 남겨두고 바느질을 멈추고 지퍼고리를 위로 올린 다음 남은 부분을 마무리합니다.

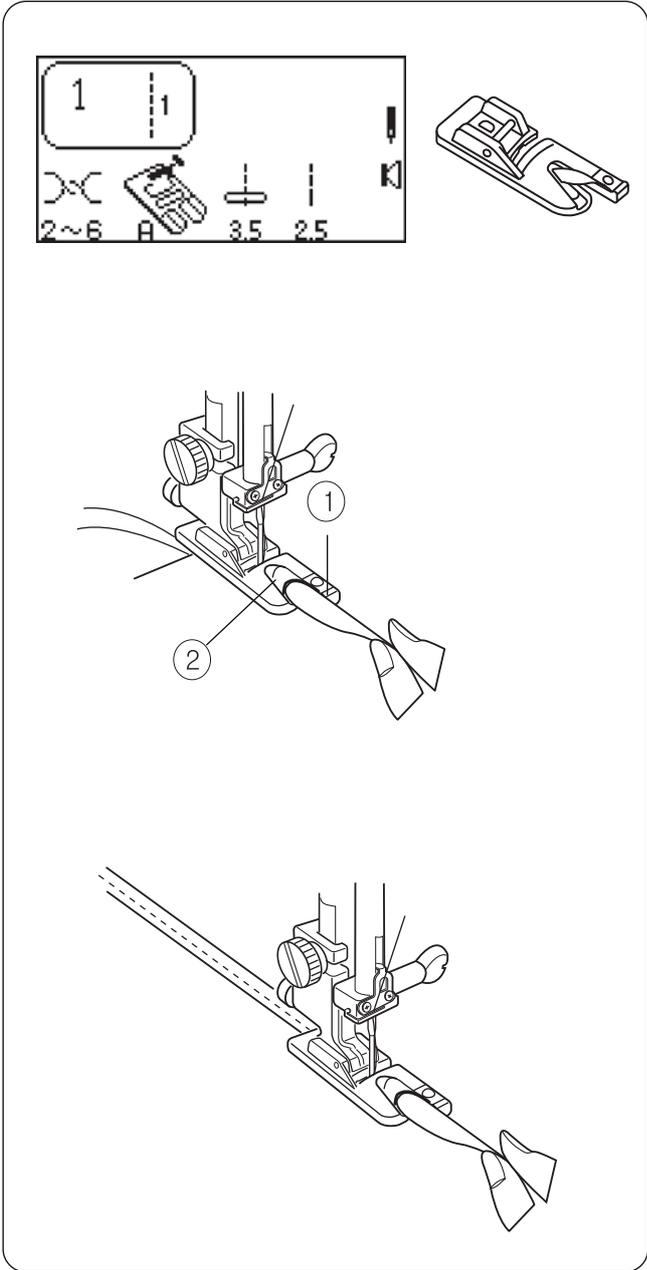


한면의 바느질이 끝난 다음 그림과 같이 지퍼를 다시 내리고 윗쪽천의 접힌 부분을 펴서 지퍼를 덮어준 다음 그림과 같이 바느질을 하여줍니다.



바느질이 끝나면 노루발을 들어 올리고 처음 시침질 한 부분을 뜯어냅니다. 그런 다음 3/8"(1cm)부분을 기준으로 그림과 같이 바느질합니다.





말아박기

옷단을 만드는 가장 빠르고 전문적인 방법입니다. 말아박기 노루발에 있는 나선형 장치는 옷 가장자리를 말아주어 옷단을 만들어 줍니다. 웨딩 드레스와 같이 미세하고 얇은 원단에 사용하시도록 추천합니다.

말아박기 노루발D를 부착하세요.

시작할 천의 면적의 코너를 6.5mm(1/4")정도 잘라냅니다.

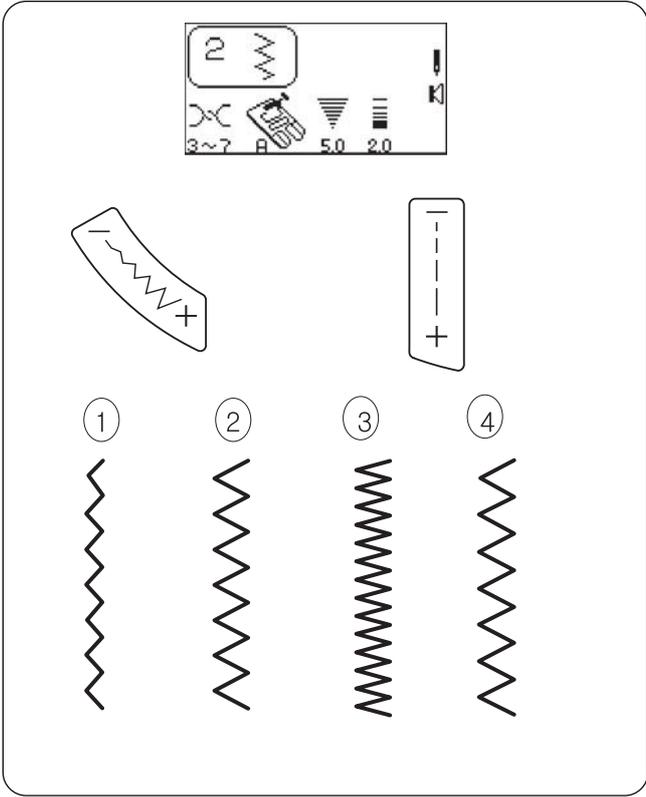
8cm(3")의 길이를 3mm(1/8")씩의 너비로 두 번 접습니다.

옷단의 끝을 노루발 오른쪽 확장면①에 딱 맞게 조정합니다. 이 노루발 확장면을 가이드로 사용합니다. 노루발을 내립니다. 실을 잡은 채 서너땀을 바느질합니다. 바느질을 멈춥니다.

바늘이 옷감 속에 들어가 있게 해둔 다음 노루발을 올립니다. 옷감의 접힌 부분을 나선형 장치② 속으로 넣어줍니다.

노루발을 내리고 바느질을 시작합니다. 바느질이 진행되는 동안 옷감이 부드럽게 들어가도록 옷감의 끝을 들어줍니다.

참고 : 변화를 주기 위해 1.0-2.0의 땀 너비의 지그재그 바느질을 사용하실 수도 있습니다..



지그재그 바느질

지그재그 바느질은 단순히 너비와 길이를 바꾸는 것만으로도 다용도로 사용될 수 있습니다. 지그재그를 사용하여 솔기를 마무리하며 좁은 옷단을 바느질하고 새틴 스티치 아플리케 또는 아름다운 모노그램을 만들어낼 수 있습니다.

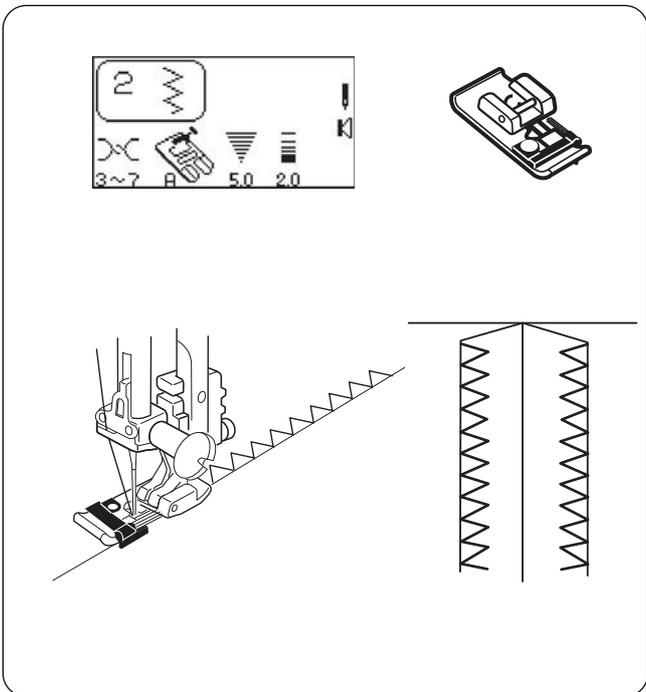
2번을 선택하세요.

땀길이, 땀폭 조절하기

키의“-”또는“+”방향을 눌러 땀 너비와 길이를 바꿀 수 있습니다.

- ① 좁은 너비(작은 숫자)
- ② 넓은 너비(큰 숫자)
- ③ 짧은 땀(작은 숫자)
- ④ 긴 땀(큰 숫자)

주의 : 바느질하는 동안 설정을 변경할 수 있습니다.



오버록

단순한 지그재그 스티치는 대부분의 직물에 솔기 끝단이 풀리지 않도록 오버록하는 데 쓰이기도 합니다. 이것은 가장자리를 마무리하는 가장 빠른 방법입니다.

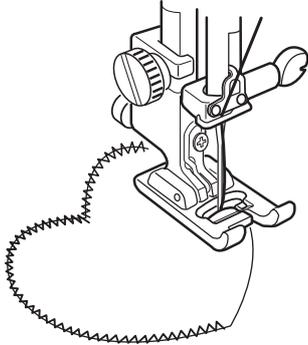
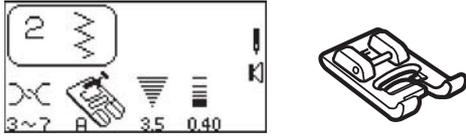
2번을 선택하세요.

오버록 노루발 C를 부착하세요.

•오버록 노루발 C를 사용하실 때는 땀 너비를 5.0 이하로 설정하지 마세요. 바늘이 노루발의 브러시를 박을 수도 있습니다.

원단 가장자리를 노루발의 검은색 가이드 날에 두어 바느질 합니다.

새틴스티치 아플리케



지그재그 바느질은 아플리케, 모노그램, 꽃이나 꽃잎 등을 봉합하는 가장 흔한 바느질입니다. (땀 길이가 짧은 지그재그 바느질은 새틴스티치와 같습니다.) 100% 순면사, 레이온 또는 실크가 최상의 결과를 가져다 주는 가장 적합한 실입니다.

•형태가 올바르게 유지된 바느질을 위해서는 원단에 심감을 사용합니다.

2번을 선택합니다.

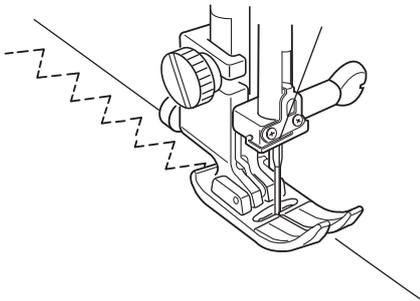
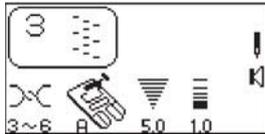
새틴스티치 노루발 F를 부착합니다.

땀 너비를 3.5로 땀 길이를 0.40으로 줄입니다.

아플리케 준비

1. 가용성의 끈을 가벼운 원단의 뒷면에 붙입니다.
2. 붙여넣기 원하는 디자인 모양을 자릅니다. 기본 원단에 디자인을 붙입니다.
3. 디자인을 원단에 아플리케 바느질로 둘러쌉니다.
4. 방향을 틀어야 하는 부분에 다다르면 바늘을 소재 안으로 내린 채로 노루발을 올리고 천을 돌려서 다시 노루발을 내리고 계속 바느질 하면 됩니다. (노루발 압력 조절 다이얼을 2로 맞추시면 됩니다.)

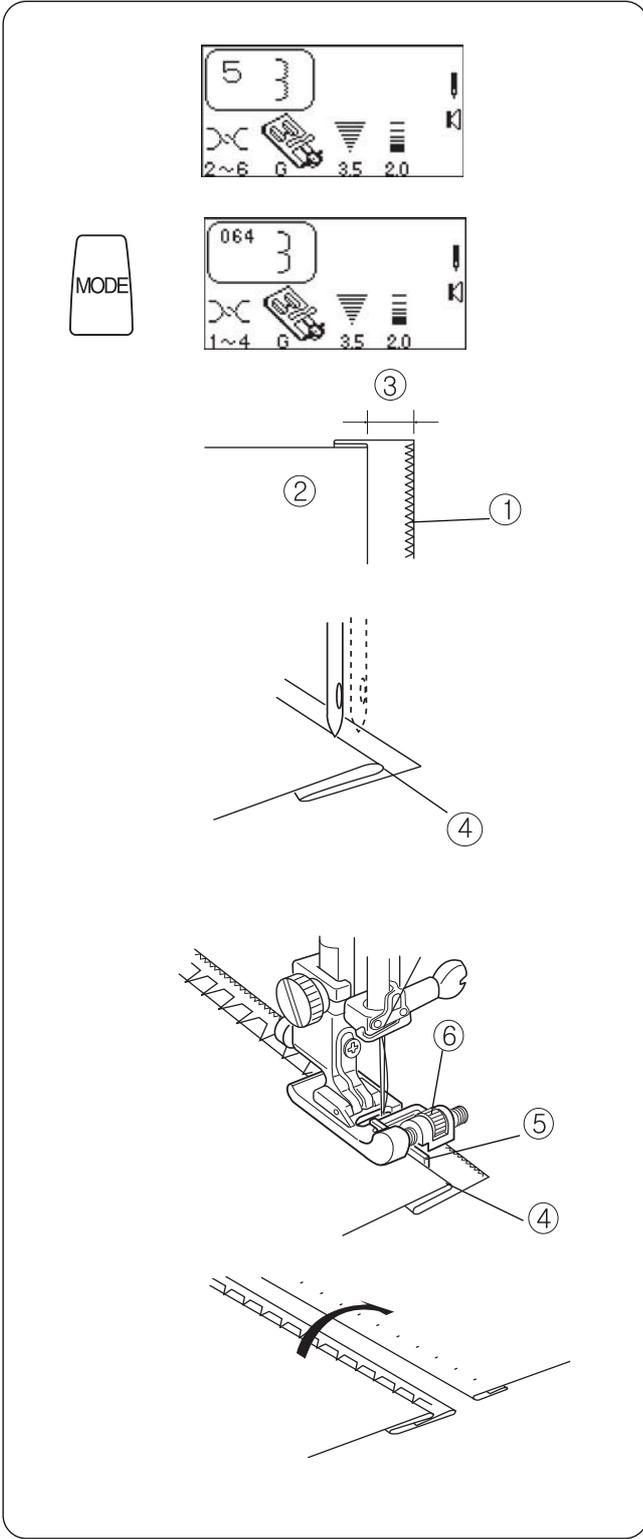
3단 지그재그



3단 지그재그는(멀티 지그재그라고도 함) 합성소재나 주름을 잡으려는 원단의 끝단 처리를 할 때 사용되곤 한다. 이 바느질은 일반 지그재그보다 끝단 처리가 더 평평하고 단정하게 되며 원단의 짜깁기나 찢어진 부분을 잇는 데 매우 유용합니다.

3번을 선택합니다.

원단 끝에서 조금 더 안쪽을 바느질 한 다음 나중에 천을 잘라주면 깔끔한 오버록 처리가 됩니다.



새발뜨기

밑단 새발뜨기(5)는 단을 공그르거나 소매의 끝단 처리를 위해 아주 좋습니다.

신축성이 없는 직물의 공그르기(064)에 사용됩니다. 새발뜨기를 하기 전에 우선 지그재그 또는 3단 지그재그 ①로 밑단 끝처리를 합니다.

5번을 선택합니다. “MODE”키를 누르고 064를 선택합니다.

원하는 만큼의 단을 접어서 다림질합니다. 이때 천을 오른쪽으로 6.5mm(1/4”~3/8”)정도 여분③을 두고 겹치게 접어줍니다.

② : 옷감의 뒷면

접힌 단④이 가이드⑤의 왼쪽으로 오도록 원단(뒷면이 위로 오도록 함)을 노루발 밑으로 넣습니다. 노루발을 내립니다. 휠을 손으로 돌려서 넓은 지그재그 바느질이 접힌 옷감의 섬유 한두 가닥을 걸었는지 확인합니다. 직선바느질(또는 좁은 지그재그) 모양이 한 겹의 원단에 보일 것입니다.

만일 가이드가 조정이 필요하다면 바늘을 천으로부터 올리고 노루발도 올리고 조절 너트⑥를 돌려 가이드를 오른쪽 또는 왼쪽으로 옮기세요. 가이드에 원단을 다시 놓고 휠을 돌려서 바늘이 좌우로 움직이는지 확인하고 난 후 노루발을 내리고 바느질을 시작하세요.

접지 않은 원단은 앞면이 위로 오도록 놓고 바느질 합니다. 바느질 땀은 거의 보이지 않습니다.

주의 : 바늘이 너무 많은 단의 섬유 가닥을 걸면 원단 앞면에 바느질이 보일 수도 있습니다.

단추구멍 종류

모든 단추구멍은 원단의 무게와 같은 무게의 심감을 사용해야 합니다.
특별히 스트레치 원단을 재봉할 때 중요합니다.

0 or 071



0 또는 071 전형적인 단추구멍(센서 또는 4단계 메모리)
가장 많이 사용되는 단추구멍이며 블라우스나 셔츠, 바지 등에서 흔히 볼 수 있습니다. 매 마지막은 보강바느질(바텍)이고 각각의 측면은 조밀한 지그재그 바느질로 이루어져 있습니다.

072



072 전형적 열쇠구멍형(큐큐) 단추구멍
무거운 코트나 자켓 등의 겉옷에 사용되는 큰 단추의 단추구멍입니다.

073



073 원형 단추구멍
부드러운 천의 큰 단추에 사용되는 단추구멍입니다.

074



074 스트레치 단추구멍
니트나 저지 같은 직물이 아닌 원단을 위해 디자인 되었으며 동시에 장식적인 효과도 줍니다.

075



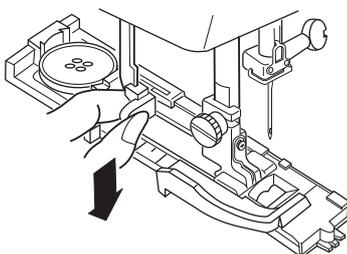
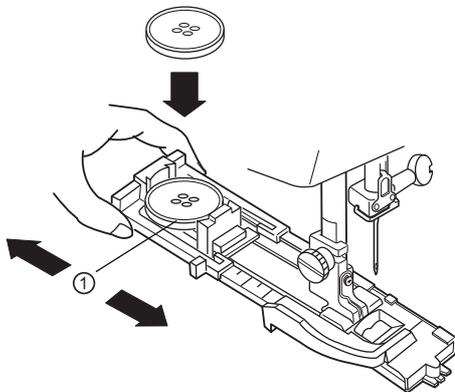
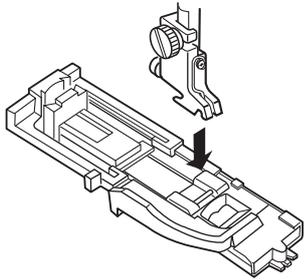
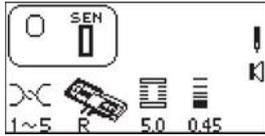
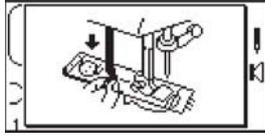
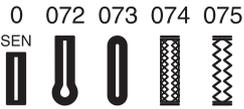
075 니트용 단추구멍
스트레치 단추구멍의 단순화된 모양입니다.

076



076 경계선 단추구멍(4단계 메모리)
의복의 깃을 달기 전에

단추구멍을 만들기 전에 사용될 원단의 남은 조각 일부에 단추구멍 박음질을 테스트해봅니다. 이때 심감도 함께 바느질 하시고 그 외에 겹쳐지는 솔기가 있으면 실제 박음질 할 때와 동일하게 시험해보는 것이 매우 중요합니다. 이것은 단추구멍 스타일이 원단과 잘 조화가 되는지 확인하는 것입니다.



센서 단추구멍(전체 자동 단추구멍)

단추구멍을 선택합니다. : 0, 072 - 075

LCD화면이 단추구멍 레버를 반드시 내려야 한다는 간단한 권고 메시지를 보여줍니다. 원단과 실이 조화 되도록 단추구멍 뿔 너비를 조정해야 합니다. 48페이지를 참고하세요.

예쁜 단추구멍/예쁜 자수스티치 만들기 노하우

원단조직이 힘이없는 니트, 다이마루, 기모, 주리, 저지, 쉬폰, 거즈, 스판청지, 실크, 실켓, 분도, 누빔지는 원단 아랫면에 종이 부직포를 덧대어 작업하고

양면에 털이 있는 타올지, 폴라폴리스, 보아 원단은 양면에 종이부직포를 덧대어 단추구멍/자수 스티치를 만든후 종이부직포를 뜯어내면 됩니다.

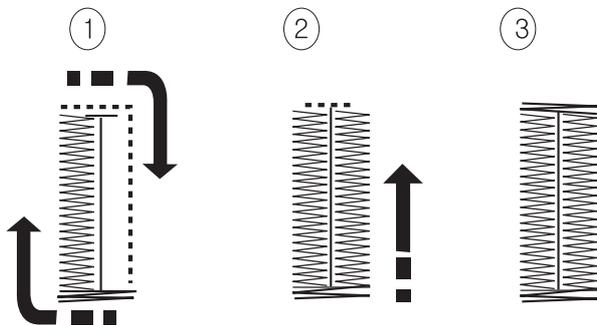
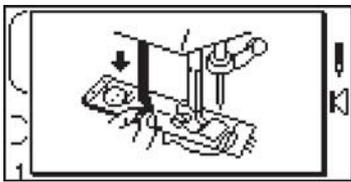
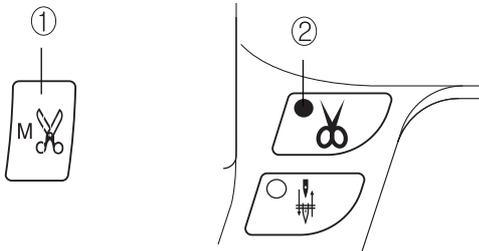
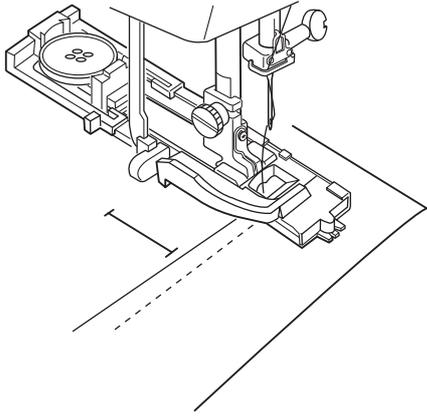
이렇게 하면 아주 예쁜 단추구멍과 화려하고 세련된 자수 스티치를 만들수 있습니다. (조금 두툼한 원단은 뿔수를 조금 크게 하세요)

단추구멍 노루발(R)을 부착할 때 단추가 놓일 위치는 노루발의 뒤쪽임을 명심하세요.

단추홀더①를 뒤로 당겨 열고 단추를 그 안에 넣습니다. 단추홀더를 앞으로 밀어 단추를 고정시킵니다.

단추를 자동단추구멍 노루발(R)에 놓으면 자동으로 단추구멍 사이즈가 맞춰집니다. 단추홀더는 지름 0.5츠(3/16")에서 2.5cm(1")의 단추에 적합합니다. 만일 2.5cm(1")보다 큰 사이즈의 단추를 바느질 하려면 50페이지를 참고하세요.

단추구멍 레버를 최대한 아래로 당기세요.



단추구멍 영역을 원단에 표시합니다. 위 아래 두 실을 노루발 아래에서 왼쪽으로 당겨놓습니다. 옷감을 노루발 아래 넣고 시작점에서 바늘을 내리기 위해 휠을 손으로 돌립니다. 단추구멍 노루발을 내립니다.

메모리 자동사절 키

단추구멍이 완성되면 자동적으로 실을 끊어주도록 설정하는 것이 가능합니다. 설정하시려면 단추구멍을 선택하시고 난 다음 바느질을 시작하시기 전에 “메모리 자동사절”키①를 누릅니다. 이 때 LED 불빛②이 켜집니다.

바느질을 시작합니다. 단추구멍 레버가 내려져있지 않으면 기계는 멈추고 LCD화면에 경고 메시지를 보여줄 것입니다. 단추구멍 레버를 내리시고 바느질하십시오.

단추구멍을 바느질하는 동안 LCD 화면에 현재 바느질이 얼마나 진행되었는가를 보여줍니다.

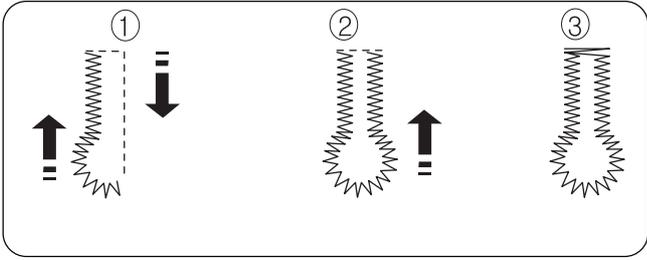
0 전형적 단추구멍(센서)

이 단추구멍은 자동적으로 다음과 같이 바느질 됩니다.

- ① 앞면 바텍, 뒤로가기 지그재그(왼쪽 면), 앞으로 직선 바느질(오른쪽 면에서 앞면 바텍방향으로)
- ② 뒤로가기 지그재그(오른쪽 면)
- ③ 뒷면 바텍 후 정지

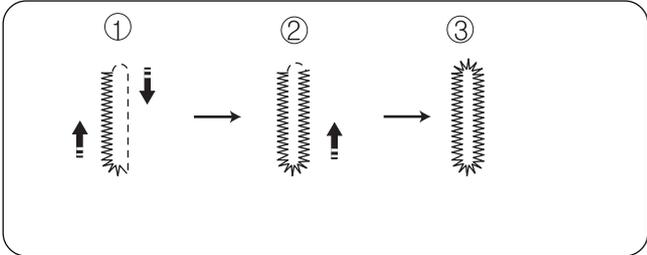
단추구멍 보강하기

두꺼운 원단에 적합합니다. 전형적인 단추구멍 바느질이 완성되면 노루발을 들지 마시고 바느질을 한번 더 하면 처음 바느질한 단추구멍 위에 겹바느질 됩니다.

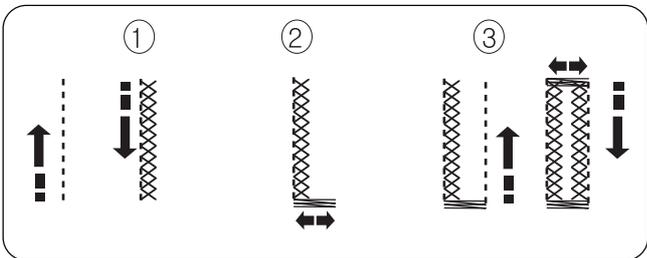


072-076번 단추구멍을 바느질하기 위해 바느질 세 자리 선택모드로 들어가시려면 “MODE”키를 누르세요.

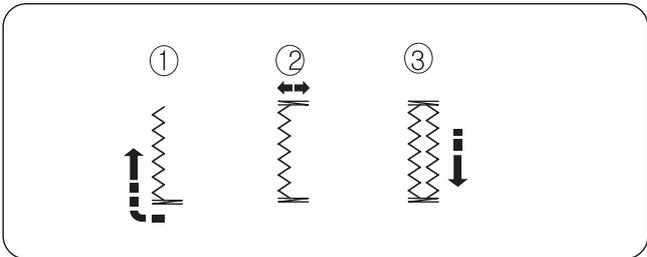
072 일반 열쇠구멍형(큐큐) 단추구멍
그림과 같은 순서에 따라 자동으로 단추구멍이 만들어집니다.



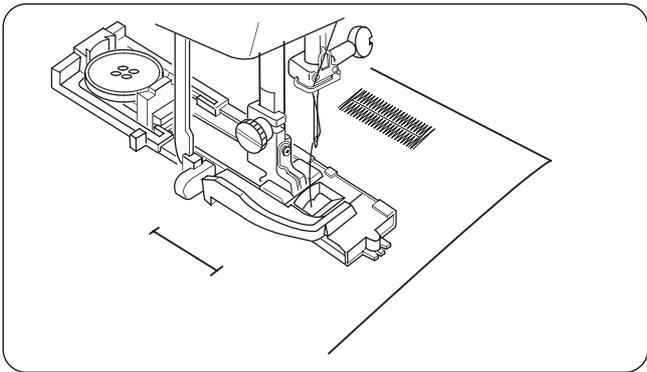
073 타원형 단추구멍
그림과 같은 순서에 따라 자동으로 단추구멍이 만들어집니다.



074 스트레치 단추구멍
그림과 같은 순서에 따라 자동으로 단추구멍이 만들어집니다.

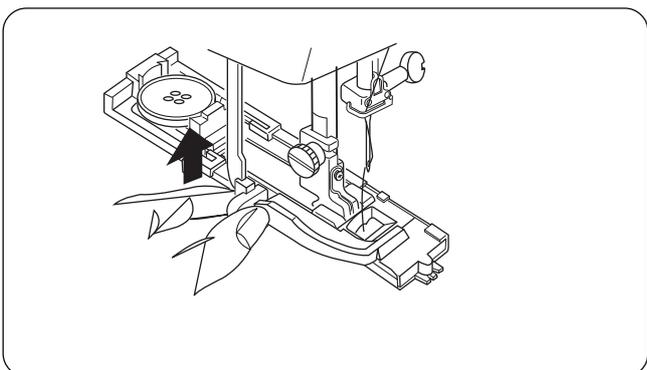


075 니트용 단추구멍
그림과 같은 순서에 따라 자동으로 단추구멍이 만들어집니다.

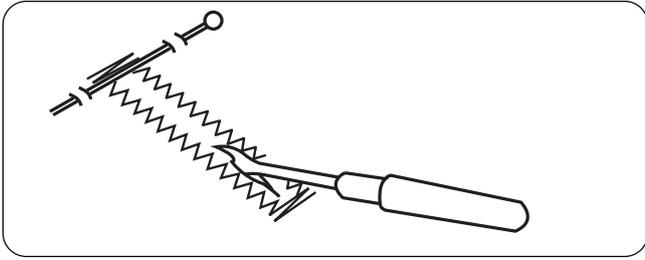


단추구멍 추가하기

다른 위치에 단추구멍을 계속 바느질 하시려면 노루발을 올리시고 천을 이동하시고 노루발을 내리시고 다시 바느질하세요.

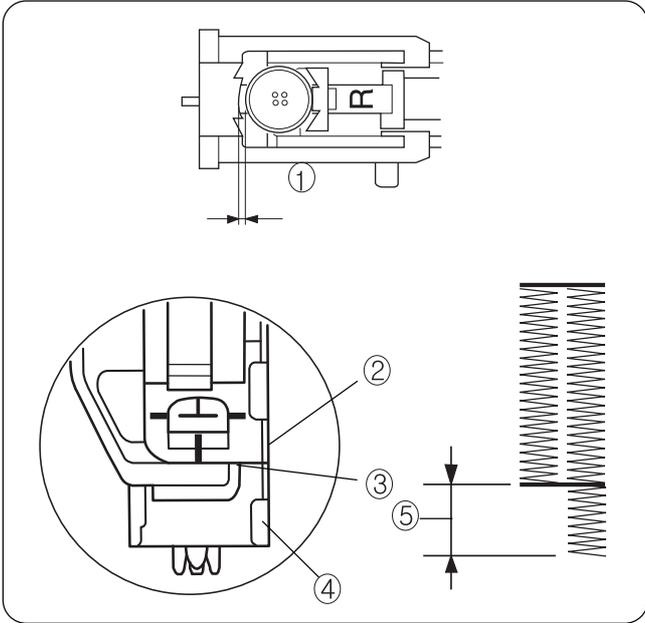


단추구멍 바느질이 모두 끝나면 단추구멍 레버를 최대한 위로 올립니다.



단추구멍 구멍 띄우기

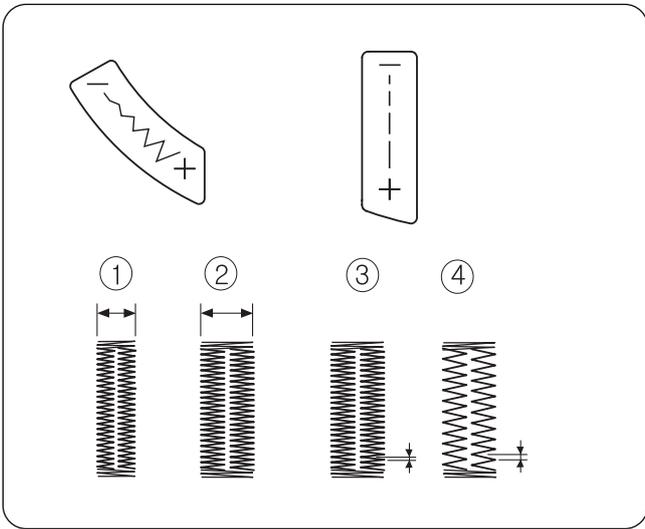
밀실을 끊고 리퍼를 이용함 단추구멍을 띄워줍니다. 이 때 양쪽 끝에 핀을 꽂으시면 끝부분이 사고로 찢어지는 것을 방지할 수 있습니다.



문제 해결 팁

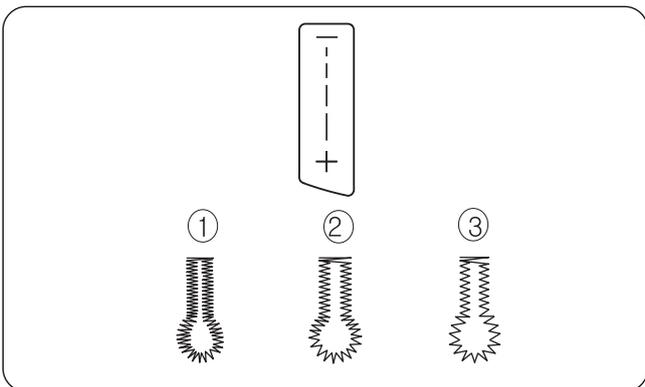
만일 단추가 너무 두껍거나 단추구멍 테스트를 통해 맞춰 봤을때 잘 맞지 않으면 노루발 뒤의 단추홀더를 당김으로서 단추구멍을 조금 더 늘릴수 있습니다. 단추구멍의 길이는 그 만큼 증가하게 됩니다. 슬라이더와 스프링 홀더 사이의 공간이 있는지 확인하세요. 공간이 생기면 단추구멍의 옆면의 길이가 달라집니다.

1. 단추홀더.
2. 슬라이더.
3. 틈이 없어야 함.
4. 스프링 홀더.



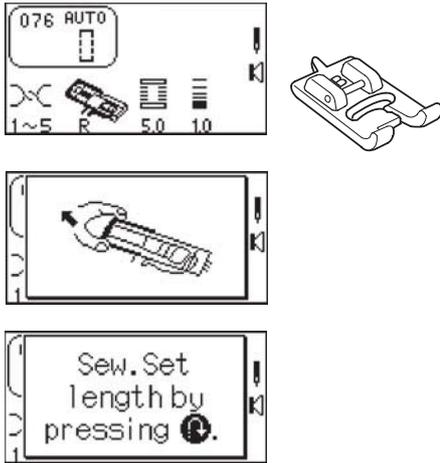
단추구멍 땀 너비/길이 변경하기

키의 "-" 또는 "+" 방향을 눌러 단추구멍을 소재와 실의 무게에 적합하게 조절합니다.



- ① 좁은 너비
- ② 넓은 너비
- ③ 짧은 길이
- ④ 긴 길이

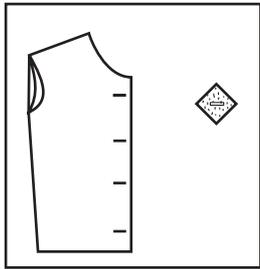
076 입술모양 단추구멍(4단계 메모리)



적당한 사이즈의 단추구멍을 찾지 못했을 경우 맞춤이 가능한 단추구멍입니다. 웰트 주머니나 커다란 장식용 구멍을 만들 수도 있습니다. 모든 단추구멍은 반드시 소재의 무게에 맞는 덧댐천을 사용해야 하며 재봉하기 전에 동일한 천조각에 단추구멍을 테스트 해봅니다. 076번 바느질을 선택합니다. LCD화면에 두가지 메시지가 나타나 간단히 나타납니다.

바느질 길이를 늘여서 천의 무게에 적합하게 하세요. 단추구멍 노루발 B를 부착합니다.(단추구멍 노루발 R을 단추 홀더를 완전히 빼서 사용할 수도 있습니다.) 단추구멍 레버를 내리지 마세요.

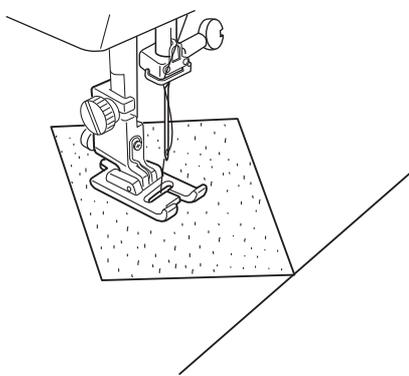
1 2



1) 대각

선으로 자른(바이어스) 천조각을 준비합니다. 단추구멍을 옷감의 오른쪽 면과 바이어스 조각의 뒷면에 표시합니다. 단추구멍 길이는 단추의 두께에 단추의 지름을 더해서 계산합니다.

3



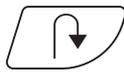
2) 바이어스 천조각을 천의 윗면에 놓고 단추구멍 표시를 맞춰 놓습니다.

3) 노루발 아래 왼쪽으로 실들을 빼놓습니다. 옷감을 노루발 아래 놓고 휠을 돌려 바늘을 시작점에 맞춰 내립니다. 단추구멍 노루발을 내립니다.

4

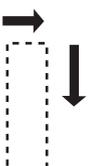


5

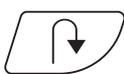


4) 바느질을 시작합니다. - 직선 스티치로 왼쪽면부터 원하는 길이만큼 바느질 한 후 멈춥니다.

6



7



5) "후진" 키를 누릅니다.

6) 바느질을 시작합니다. - 오른쪽, 아래쪽 면을 직선 스티치합니다. 왼쪽면과 길이를 맞추어 멈춥니다.

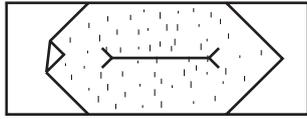
7) "후진" 키를 누릅니다.

8



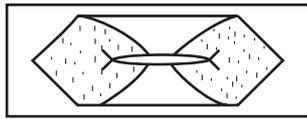
8) 바느질을 시작합니다. - 아랫면을 직선 바느질하고 잠금 바느질합니다. 기계가 자동적으로 멈추고 단추 구멍이 완성됩니다.

9



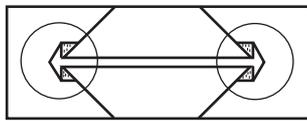
9) 바느질한 직사각형의 정중앙을 자릅니다. 이때 박음질한 바느질이 잘리지 않도록 주의합니다.

10



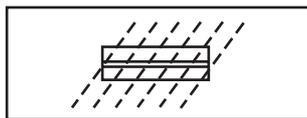
10) 옷의 겉쪽에서 바느질하였던 바이어스 천조각을 자른 구멍을 통해 안쪽으로 빼냅니다.

11



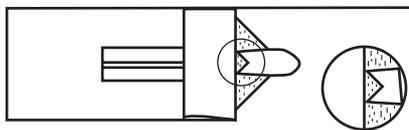
11) 안쪽을 빼낸 바이어스 천조각을 그림과 같은 모양으로 단추구멍 중심에 맞추어 접습니다.

12



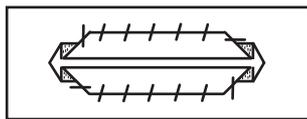
12) 시침질로 고정시킵니다.

13



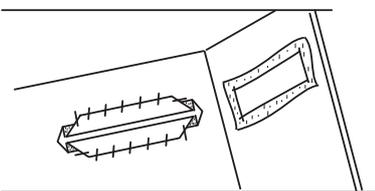
13) 겉쪽에서도 입술 단추구멍의 위와 아래를 중심선상에 맞추어 마주댁니다.

14



14) 남은 바이어스 천은 잘라내고 손으로 시침질합니다.

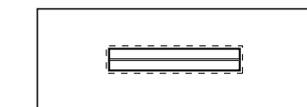
15 16



15) 1에서 11까지의 단계를 반복하여 다른 단추구멍도 만듭니다.

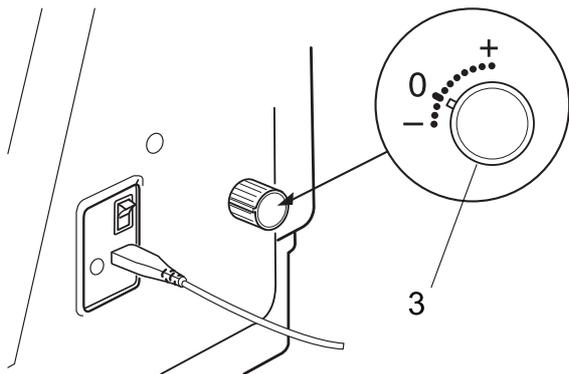
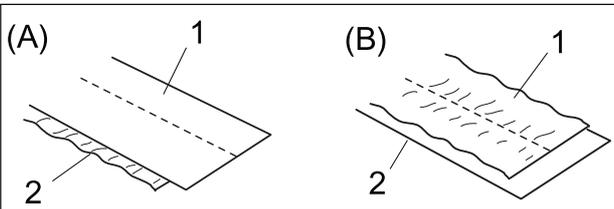
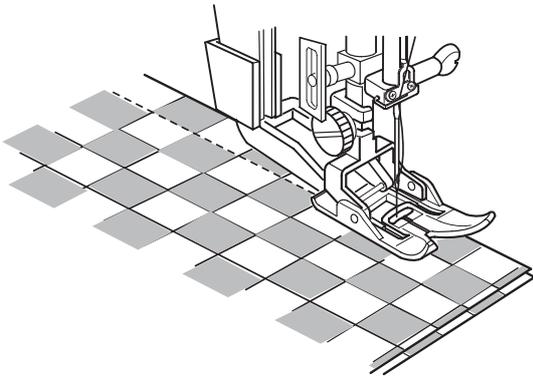
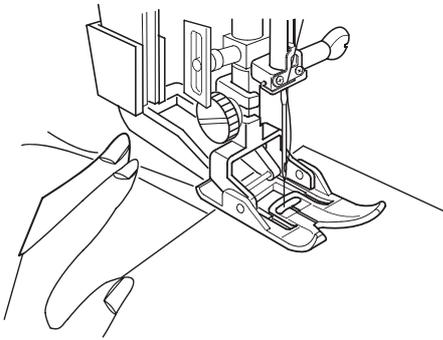
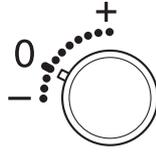
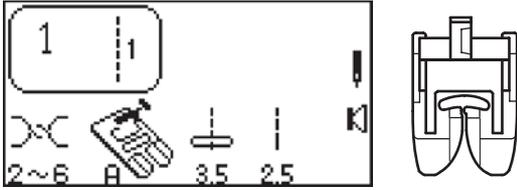
16) 바이어스 천조각을 시침질로 고정하고 천의 뒷면을 당깁니다.

17



17) 단추구멍 양쪽 끝부분도 박음질하여 고정시킵니다.

직선 바느질(듀얼 피드:AD)



듀얼피드 노루발은 비닐이나 청바지, 가죽과 같이 너무 두껍거나 너무 얇아서 바느질이 힘든 원단에 매우 효과적인 노루발입니다. 또한 여러겹을 바느질 할 때 밀림현상을 막아줍니다. 듀얼피드 노루발과 듀얼피드 장치 부착방법은 18-19페이지를 참고하세요.

바느질하기

노루발을 올리고 천을 침판의 슬기 안내선에 맞춰 놓습니다. 바늘을 시작점에 내립니다.

실을 뒤쪽으로 당겨두고 노루발을 내립니다.

1번을 선택합니다.

바느질의 시작을 위해 발판을 누릅니다.

천이 가이드라인을 따라 자연스럽게 잘 빠져나오도록 손으로 살짝 잡아줍니다.

주의 : 듀얼피드 노루발은 1번 직선 바느질에 사용됩니다.

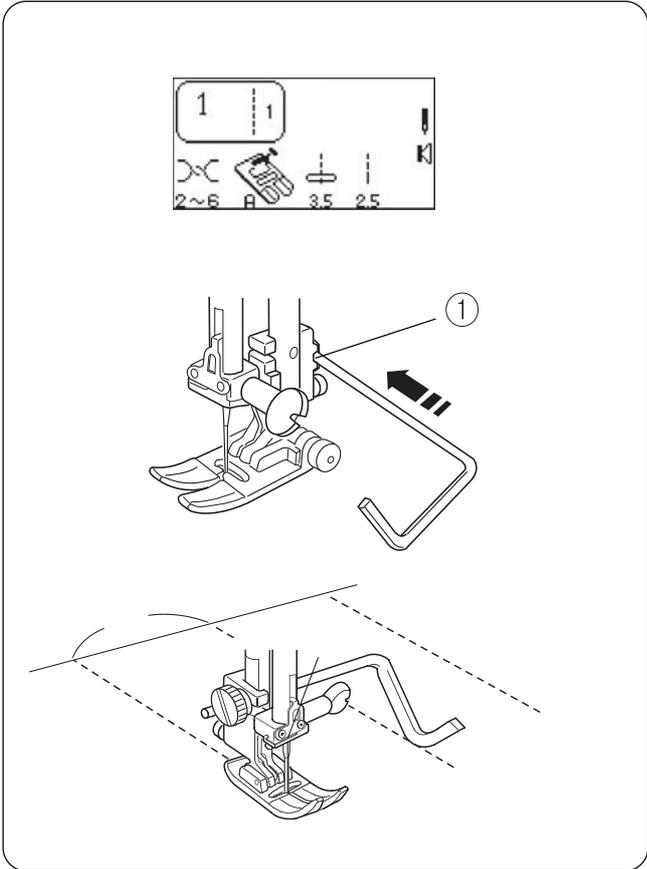
듀얼 피드 조절다이얼

(A) 여러 겹의 천을 바느질 할 때 아랫 천에 주름이 잡히면 듀얼피드 조절 다이얼을 “+”방향으로 조절하세요.

(B) 여러 겹의 천을 바느질 할 때 윗 천에 주름이 잡히면 듀얼피드 조절 다이얼을 “-”방향으로 조절하세요.

1. 윗 천
2. 아랫 천
3. 듀얼피드 조절다이얼

듀얼피드 기능을 사용하지 않을 시에는 듀얼피드 조절다이얼을 0 으로 맞춰주세요.

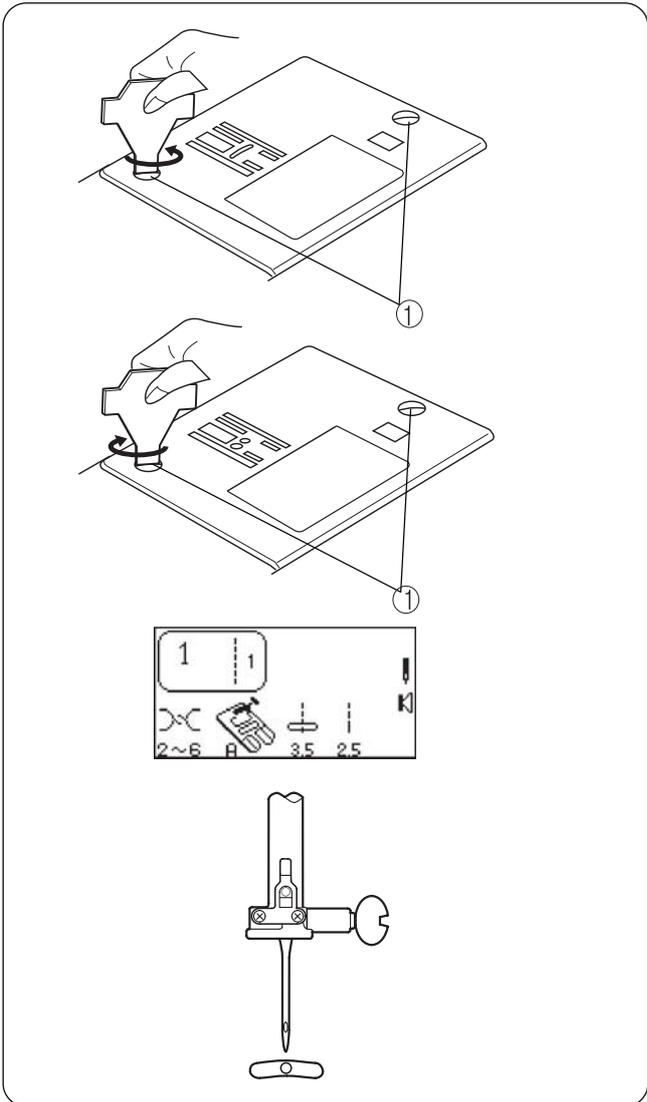


퀼트 가이드

퀼트 가이드는 일정한 간격으로 고르게 수평으로 바느질 할 때 매우 유용합니다.

퀼트 가이드 조임나사 ①를 풀어주시고, 원하시는 너비를 맞추셔서 퀼트 가이드를 구멍 ②에 넣고 나사를 조여주세요.

수용성 마커를 사용해서 바느질 하실 첫 선을 그어주세요. 선 위로 바느질 합니다. 다음 열을 바느질 하려면 퀼트 가이드를 앞 전에 바느질한 선에 놓아주세요.



직선 바느질 침판

이 침판은 작은 바늘구멍이 있어서 직선 바느질을 할 때 주름지거나 땀을 건너뛰거나 하는 일을 막아줍니다.

직선 바느질 침판 부착하기

“바늘 상하조정”키를 눌러 바늘을 올립니다. 노루발을 올리세요.

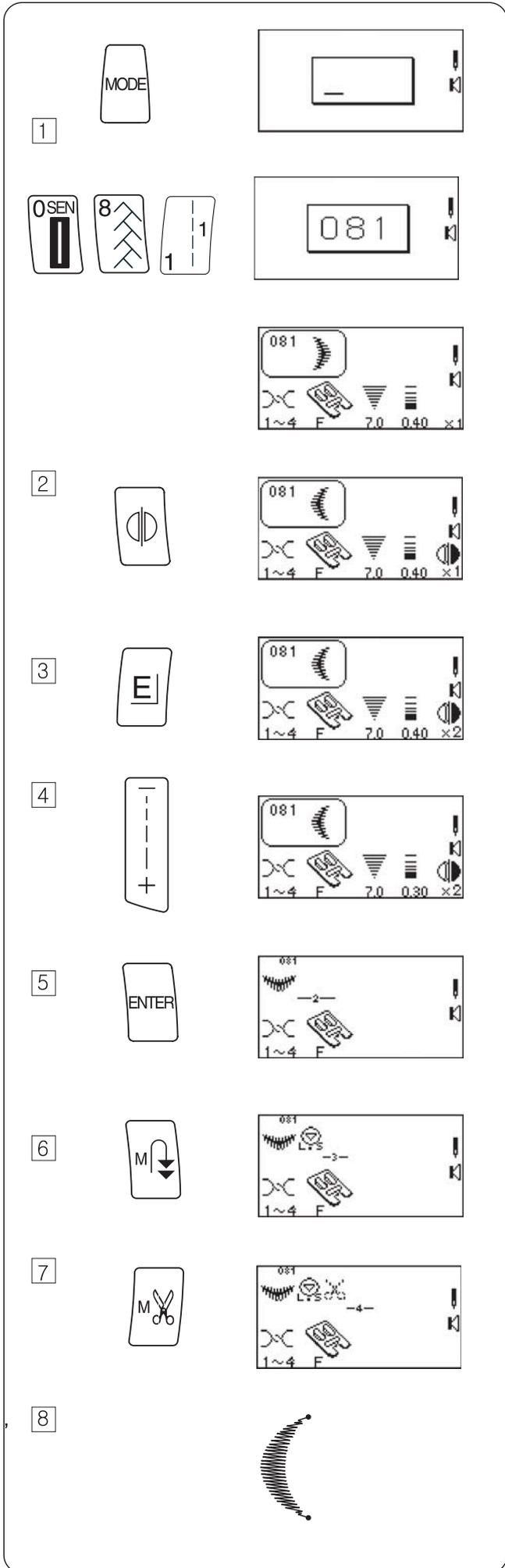
전원 스위치를 끕니다. 노루발과 바늘을 제거합니다. 침판용 드라이버 ①를 사용해서 나사를 푼니다.

표준 침판을 제거합니다. 직선 바느질 침판을 놓습니다. 나사 ①를 다시 조입니다. 전원을 켭니다.

1번을 선택합니다.

천을 노루발 아래 놓습니다. 바늘 위치가 중앙에 있는지 확인합니다. 노루발을 내리고 바느질 합니다.

주의 : 이 침판은 바늘 위치를 중앙에 둔 직선 바느질만 사용 가능합니다. 지그재그 같이 좌우로 움직임이 있거나 중심에서 빗나간 스티치로 바느질 하시면 바늘이 침판을 쳐서 부러질 수 있습니다.



조합하기

(반드시 바느질 세자리 선택 모드가 활성화 되어 있어야 함)

자동잠금된 메모리의 한번 반복.

1) 081번을 선택합니다.

세 자리를 누르고 나면 자동적으로 선택된 스티치의 이미지를 보여주는 창으로 넘어갑니다.

2) “좌우반전”키를 누르세요.

3) “상하반전”키를 누르세요.

4) “땀 길이”키를 눌러 땀 길이를 0.30으로 조정합니다.

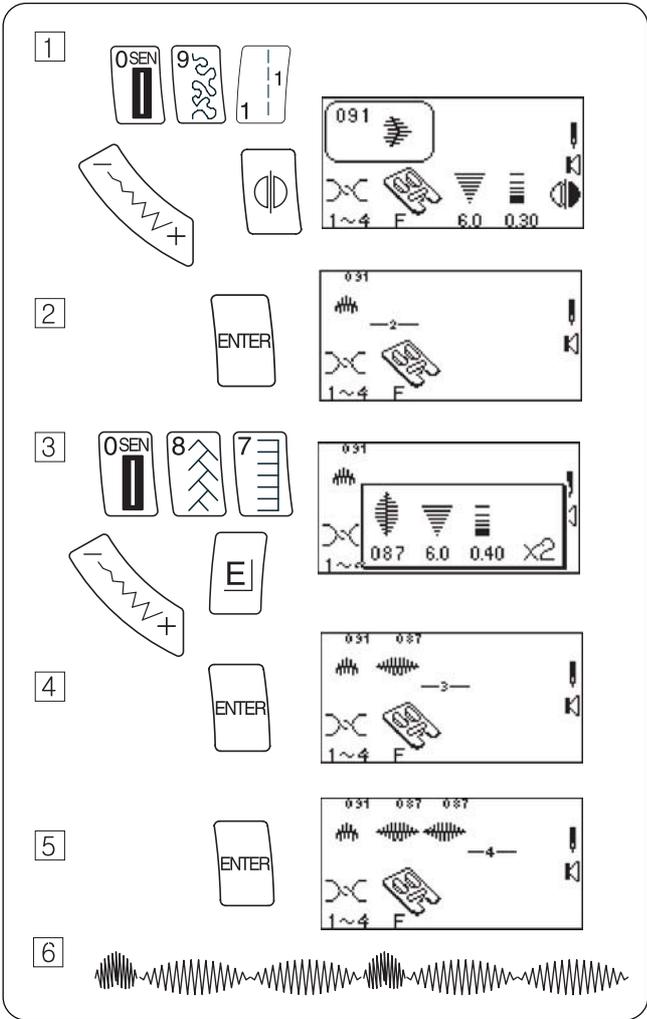
5) “ENTER”키를 눌러 입력합니다. 다음 선택할 바느질 위치에 커서가 깜박입니다.

6) 메모리 자동잠금 키를 누릅니다.

주의 : 조합된 바느질들의 맨 마지막 바느질이 메모리 자동잠금 바느질이면 더 이상 뒤에 바느질을 추가할 수 없습니다.

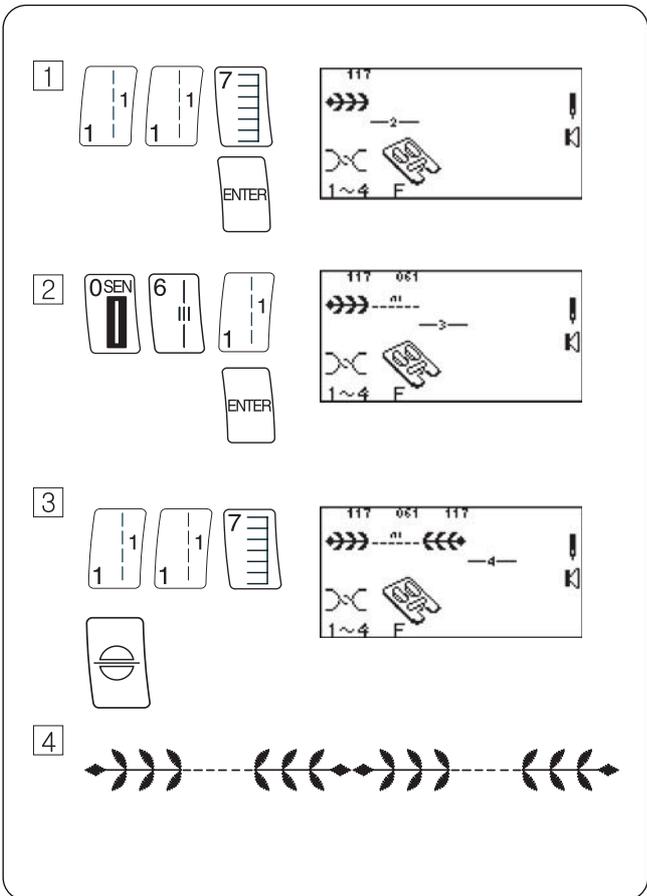
7) “메모리 자동사절”키를 누릅니다.(자동사절키에 붉은 LED 신호가 켜집니다.)

8) 원단과 심감을 노루발 아래 놓고 바느질 합니다. 기계는 디자인-잠금바느질-사절을 순서대로 마치고 자동으로 멈춥니다.



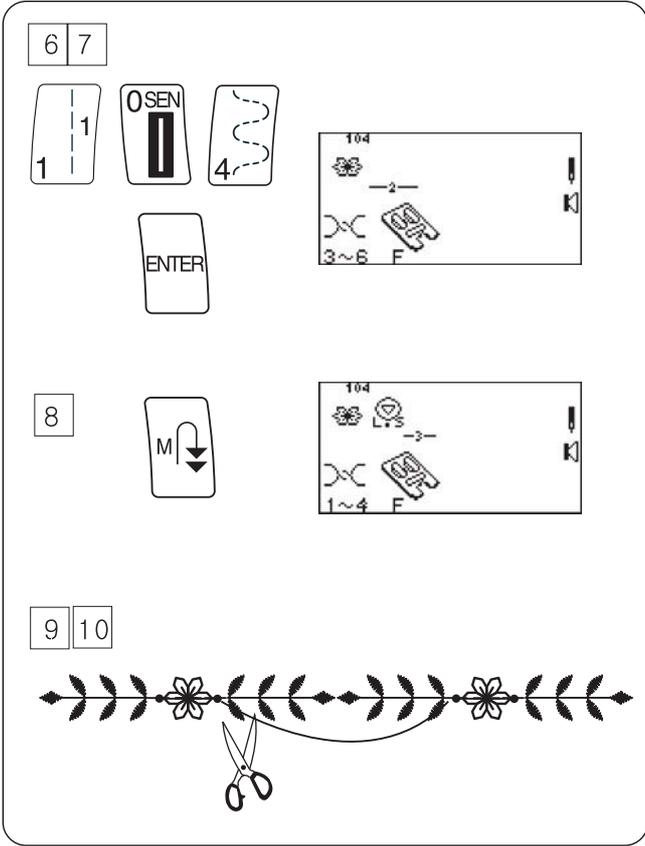
디자인 조합하기

- 1) 091번을 선택합니다.
(좌우반전 키를 누른 후 땀 너비와 길이도 원하는 대로 조정합니다.)
 - 2) “ENTER”키를 눌러 입력합니다. 선택할 바느질 위치에 커서가 깜박입니다.
 - 3) 087번을 선택합니다.
(“E”(연장) 키를 누르고 땀 너비와 길이를 원하는 대로 조정합니다.)
 - 4) “ENTER”키를 누릅니다.
 - 5) “ENTER”키를 누릅니다.
 - 6) 천과 심감을 노루발 아래 놓고 저장된 조합순서를 반복적으로 바느질합니다.
- 주의 : 한 가지 조합순서는 50번 반복가능합니다.



두 번째 색깔 넣기

- 1) 117번을 선택합니다. “ENTER”키를 누릅니다.
- 2) 061번을 선택합니다. “ENTER”키를 누릅니다.
- 3) 117 번을 선택합니다. “상하반전”키를 누릅니다.
“ENTER”키를 누릅니다.
- 4) 천과 심감을 노루발 아래 놓고 저장된 조합순서를 두 번 바느질합니다.



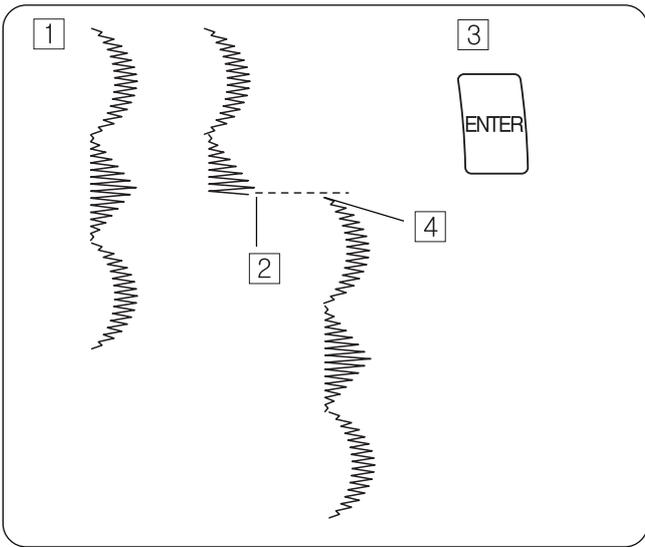
6) 다른 색 실로 바꿉니다.

7) 104번을 선택합니다. “ENTER”키를 누릅니다.

8) “메모리 자동잠금”키를 누릅니다.

9) 천과 심감을 노루발 아래 놓고 직선스티치 위, 나뭇잎 사이에 꽃을 바느질합니다.

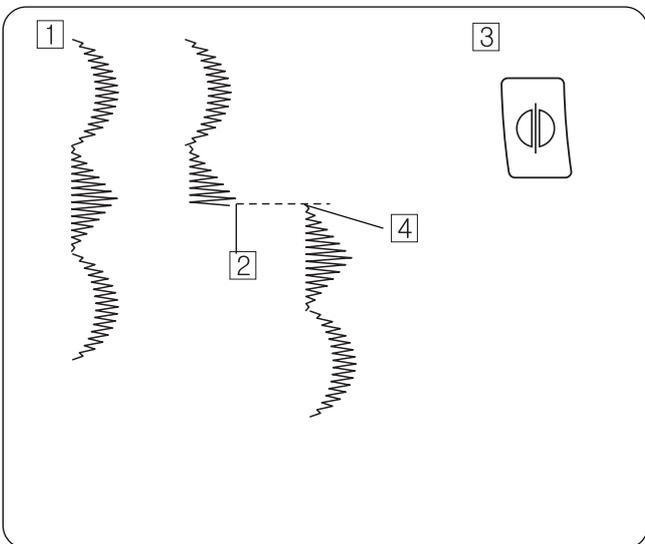
10) 연결된 실을 자릅니다.



바느질 조합 처음으로 돌아가기

바느질 조합을 부분적으로 바느질하고 기계를 시작점에서 재시작할 수 있습니다.

- 1) 바느질 순서를 조합합니다.
- 2) 바느질을 시작합니다. 끝나면 멈춥니다.
- 3) “ENTER” 키를 누릅니다.
- 4) 천과 심감을 노루발 아래 놓고 바느질 합니다. 저장된 조합순서의 처음부터 다시 바느질 됩니다.



바느질 도중에 바느질 조합의 처음으로 돌아가기

- 1) 바느질 순서를 조합합니다.
- 2) 바느질을 시작합니다. 끝나면 멈춥니다.
- 3) “좌우대칭” 키를 누릅니다.
- 4) 천과 심감을 노루발 아래 놓고 바느질 합니다. 저장된 조합순서의 처음부터 다시 바느질 됩니다.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Quilt

글자 조합하기

두 가지의 폰트 스타일이 있습니다.

블록 스타일 - 300번대 바느질 스크립트 혹은 모노그램 스타일 - 500번대 바느질

1. 327번을 선택하세요.
2. "ENTER" 키를 누르세요.

3. 357번을 선택하세요.

4. "ENTER" 키를 누르세요.

5. 345번을 선택하세요.

6. "ENTER" 키를 누르세요.

7. 348번을 선택하세요.

8. "ENTER" 키를 누르세요.

9. 356번을 선택하세요.

10. "ENTER" 키를 누르세요.

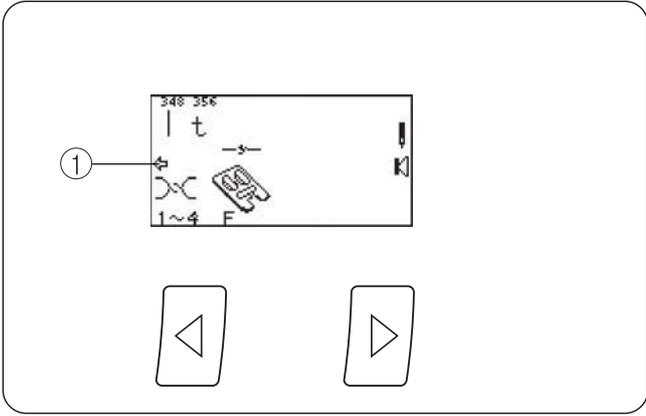
노루발 아래 천과 심감을 놓고 바느질합니다.

중간중간에 연결된 실을 잘라냅니다.

주의 : 한 메모리에 바느질모양은 50개까지 저장 가능합니다.

글자 높이를 2/3 크기로 줄이고 싶다면 "ENTER" 키를 누르기 전에 "땀 너비/바늘 위치" 키의 "-" 쪽을 누르세요.

글자가 겹쳐지거나 너무 떨어져있다면 미세조정나사를 사용해 조절하세요. 22



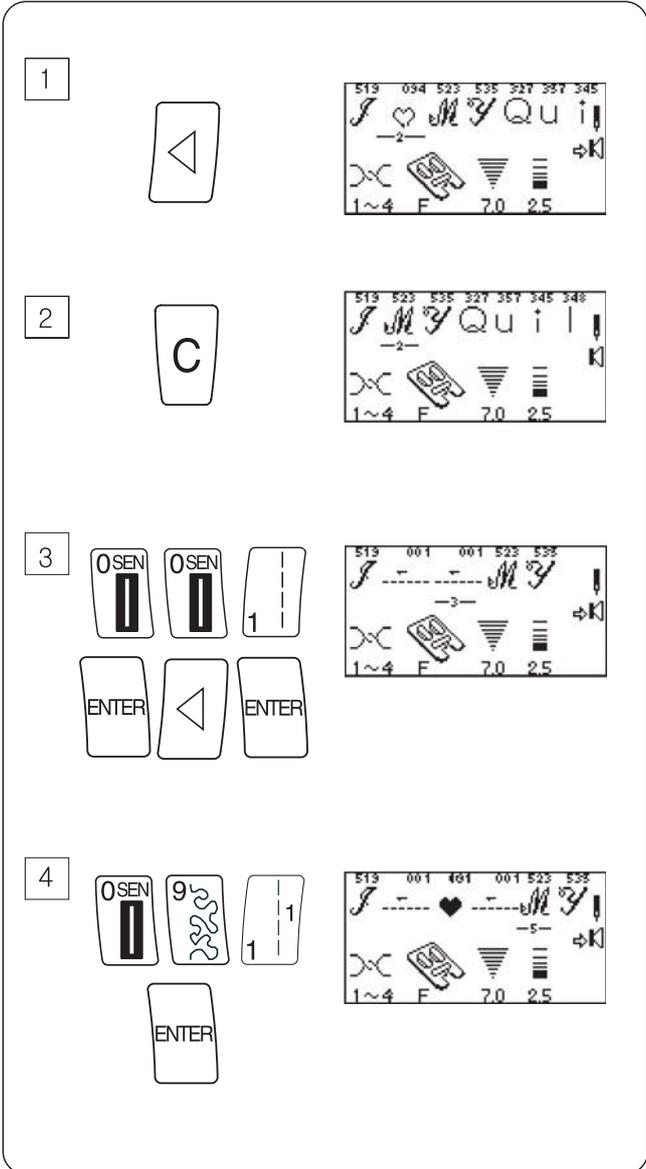
바느질 조합 미리보기
(유틸리티, 새틴, 장식용 또는 글자 스티치)

매 바느질 끝에 “ENTER”를 눌러서 아래와 같은 바느질 들을 하나의 메모리로 조합합니다.

키 : 519, 094, 523, 327, 357, 345, 348, 356

LCD 화면은 한번에 최대 8개의 바느질을 보여줍니다. 스티치 순서 아래에 있는 화살표①는 화살표가 가리키는 방향으로 화면 밖 보이지 않는 스티치가 더 있음을 알려 주는 것입니다.

커서를 움직이거나 전체 과정을 미리보기 하려면 “왼쪽” 키(또는 “오른쪽”키)를 누르세요.



편집하기.

바느질 삭제하기

삭제하고자 하는 바느질 아래 커서를 놓습니다.

- 1) ‘왼쪽’, ‘오른쪽’키를 눌러 커서를 094번 바느질 밑으로 이동하세요.
- 2) 하트 모양을 없애려면 “C” 키를 누르세요.

바느질 추가하기

새로 추가하고자 하는 바느질 아래 커서를 놓습니다. 커서를 523번 바느질 아래에 둡니다.

- 3) 001번을 누릅니다. 519번과 523번 사이에 001번 바느질을 추가하기 위해 “ENTER”키를 누르세요. 재봉 001번 아래로 커서를 옮깁니다. 그리고 “ENTER”키를 누르세요.

- 4) 091번을 누릅니다. “ENTER”키를 누르세요.

주의 : 전체 바느질의 조합을 마치고 저장한 후에도 수정이 가능합니다. 새 바느질을 선택하기 전에 깜박이는 커서가 나타나도록 왼쪽, 오른쪽 키 중 하나를

눌러줍니다.

| | | |
|---|--|--|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |

땀너비와 땀길이 일정하게 조정하기

커서를 바느질 조합 순서의 마지막 바느질 오른쪽에 위치시키고 땀너비나 길이를 조정하면 그것이 각각의 조합된 바느질 전체에 다 적용됩니다.

땀너비

- 1) 083, 094, 083번 바느질을 조합합니다. (커서는 마지막 바느질의 오른쪽에 있어야 합니다.)
- 2) 땀너비/바늘위치 키의 "-" 방향을 누릅니다.
- 3) 노루발 밑에 천과 심감을 두고 바느질합니다. 조합된 모든 바느질은 같은 땀너비로 바느질 됩니다.

땀길이

- 4) 조합된 순서의 마지막 바느질 뒤로 커서를 놓기 위해 오른쪽 키를 누릅니다.

- 5) 땀너비 키의 "-" 방향을 누릅니다. ("삐" 소리가 날 것입니다.)

주의 : 조합된 바느질에 여러 스타일의 스티치(새틴 스티치와 장식용 또는 유틸리티 바느질의 조합)가 섞여있으면 이 과정에서 땀너비를 똑같이 조정 할 수 없습니다.

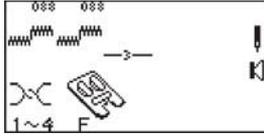
- 6) "c" 키를 길게 누릅니다.

- 7) 086, 087, 086번 바느질을 조합합니다. (커서는 마지막 바느질의 오른쪽에 있어야 합니다.)

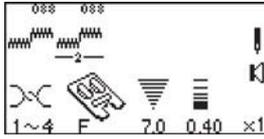
- 8) 땀길이 키의 "-" 방향을 누릅니다.

- 9) 노루발 아래 천과 심감을 두고 바느질합니다. 조합된 모든 바느질은 같은 땀길이로 바느질 됩니다.

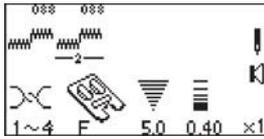
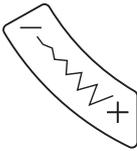
1



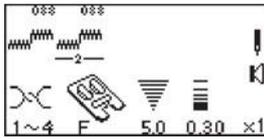
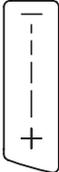
2



3



4



5



땀길이 땀너비 개별적으로 조정하기
조합된 바느질 중 하나를 골라 그 밑에 커서를 놓으면 그
재봉에서만 땀너비나 땀길이 조정을 적용 할 수 있습니다.

- 1) 088번 바느질을 두 번 조합합니다.
- 2) 커서를 옮기기 위해 미리보기 메모리 좌측 키를 누르
세요.

3) 땀너비/바늘 위치 키의 "-" 방향을 누르세요.

4) 땀길이 키 위에 "-" 를 누르세요.

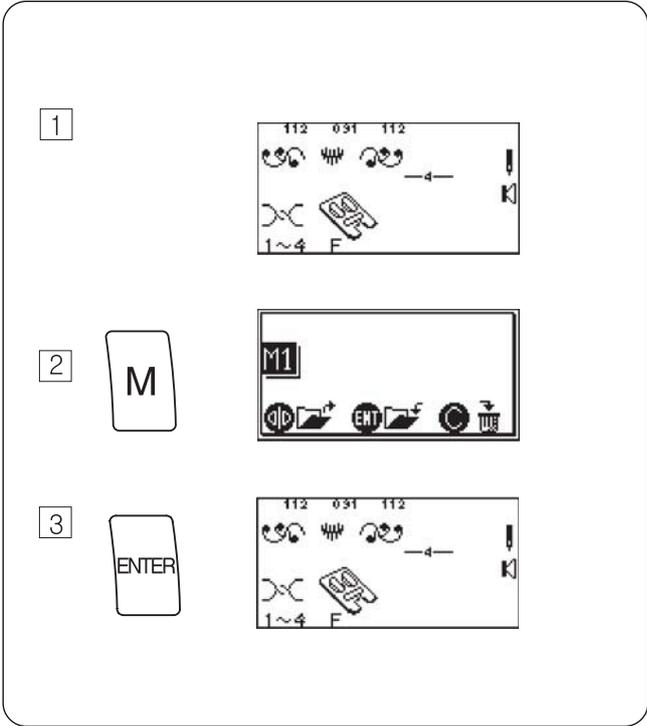
5) 노루발 아래 천과 심감을 놓고 바느질합니다.

주의 : 커서를 마지막 스티치 오른쪽에 놓고 "땀너비/바
늘위치" 키 또는 "땀길이키를 누르게 되면 개별적으로 조
정된 모든 설정은 사라지고 다시 일정하게 재조정 됩니다..

조합된 바느질 조정하기

종종 조합된 바느질들의 바늘 출발위치(좌측, 중심 또는
우측)가 각각 다를 수 있습니다. 본 기계는 자동으로 가장
일반적이고 합리적인 정렬 지점을 결정합니다. 주로 바늘
위치는 다음과 같이 조정됩니다.

- ① 좌측과 중앙 바늘 위치의 조합은 좌측에 정렬됩니다.
- ② 우측과 중앙 바늘 위치의 조합은 우측에 정렬됩니다.
- ③ 좌측과 중앙 바늘 위치의 조합은 중앙에 정렬됩니다.
- ④ 좌측 중앙 그리고 우측 바늘 위치의 조합은 중앙에 정
렬됩니다.



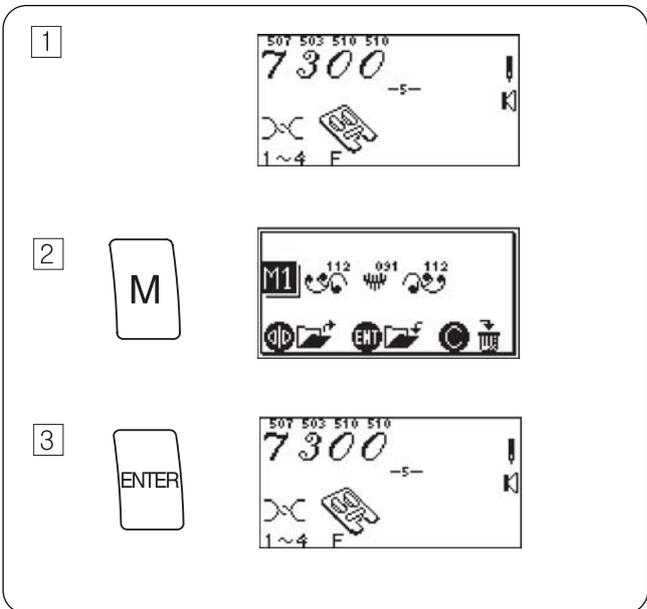
영구저장 메모리

기계의 전원을 꺼도 다음에 다시 조합된 메모리를 사용할 수 있도록 저장됩니다. 하나의 메모리는 50개의 바느질 조합을 저장할 수 있고 메모리는 4개까지 저장이 가능합니다.

메모리 저장하기

- 1) 112(상하반전), 091, 112번 바느질을 조합합니다.
- 2) 1번메모리(M1)를 활성화 하기 위해 'M'(메모리) 키를 한번 누릅니다.
- 3) "ENTER"를 눌러 저장합니다. (모래시계가 일시적으로 나타납니다.)

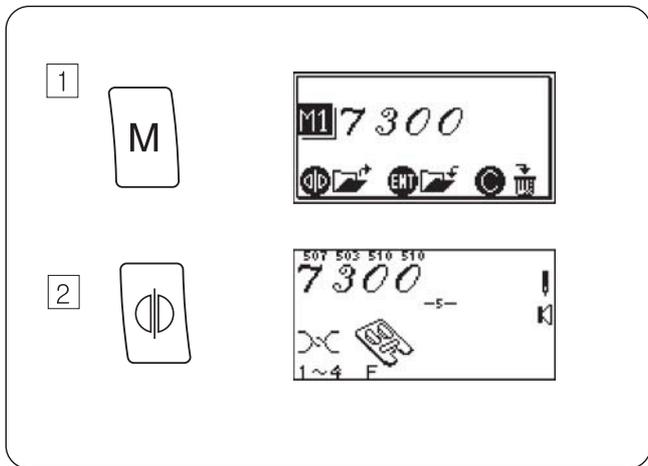
주의 : 2번메모리(M2)를 활성화 하려면 M(메모리)키를 두 번 누릅니다. 3번메모리(M3)를 활성화 하려면 M(메모리)키를 세 번 누릅니다. 4번메모리(M4)를 활성화 하려면 M(메모리)키를 네 번 누릅니다. 같은 방법으로 조합된 바느질을 M2, M3, M4 메모리에 저장할 수 있습니다.



메모리 덮어쓰기

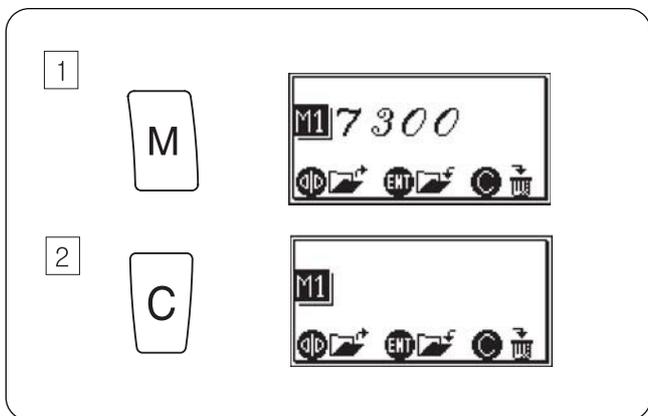
- 1) 바느질 507, 503, 510-두 번을 조합합니다.
- 2) 1번메모리에 저장하기위해 M(메모리) 키를 한 번 누릅니다.
- 3) 덮어쓰기 위해 "ENTER" 키를 누릅니다. (모래시계가 일시적으로 나타납니다.)

주의 : M1에 덮어쓰기를 원치 않으시면 "M"(메모리) 키를 네 번 눌러서 메모리 옵션에서 빠져나갑니다.



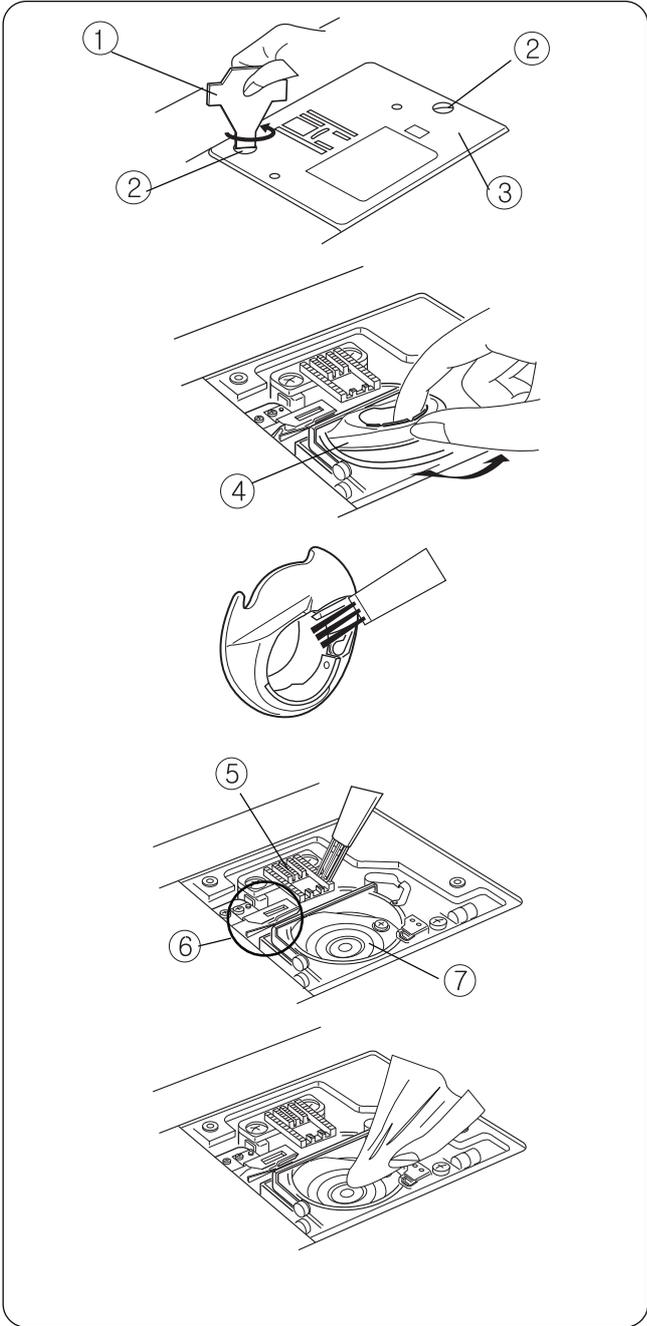
메모리 불러오기

- 1) "M"(메모리) 키를 누릅니다.
- 2) "좌우반전" 키를 누릅니다. (모래시계가 일시적으로 나타납니다.)



메모리 하나씩 삭제하기

- 1) "M"(메모리) 키를 누릅니다.
- 2) 삭제하기 위해 "C" 키를 누릅니다.



재봉틀 관리하기

본 재봉틀은 사용자가 평생동안 사용할 수 있도록 매우 세심하게 디자인 및 생산되었습니다. 기계를 습도가 높은 곳이나 발열기구 근처 또는 직사광선에 노출되는 곳에 보관하지 마십시오. 본 기계는 자동 윤활 기능이 있습니다. 그러나 실토리나 후크 근처 부위는 매번 사용할 때마다 청소해주시요. 본 설명서에 설명되어있지 않는 방법으로 기계를 해체하지 마십시오. 기계의 외부는 부드러운 천이나 불순물이 없는 비누로 닦아낼 수 있습니다.

후크와 톱니 청소하기

후크에 실오라기나 먼지가 있으면 바느질이 울거나 실이 끊기는 원인이 될 수 있습니다. 매번 사용 후 청소솔로 청소해주세요.

“바늘 상하조정” 키를 눌러 바늘을 올려주세요. 전원 스위치를 끄세요. 기계를 청소하기 전에 플러그를 뽑으세요.

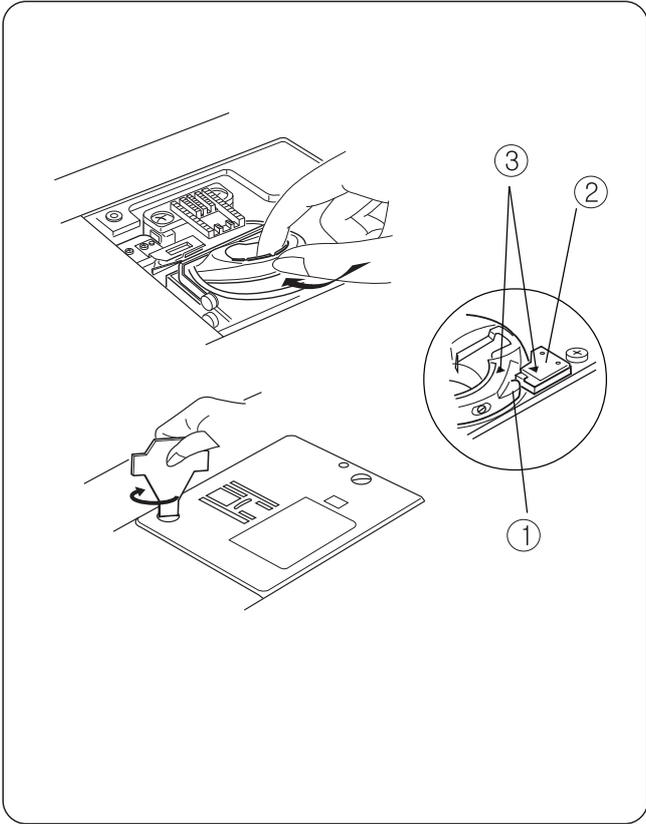
바늘과 노루발을 제거하세요. 침판용 드라이버①로 나사②를 제거합니다. 침판③을 들어올립니다.

실토리를 꺼냅니다. 실토리 케이스④를 꺼냅니다.

청소솔과 마른 천으로 실토리케이스를 청소합니다.

톱니⑤와 자동사절장치⑥와 후크⑦를 청소솔로 청소합니다.

부드럽고 마른 천으로 가볍게 닦아냅니다.(작은 진공 청소기를 사용하셔도 무방합니다.)

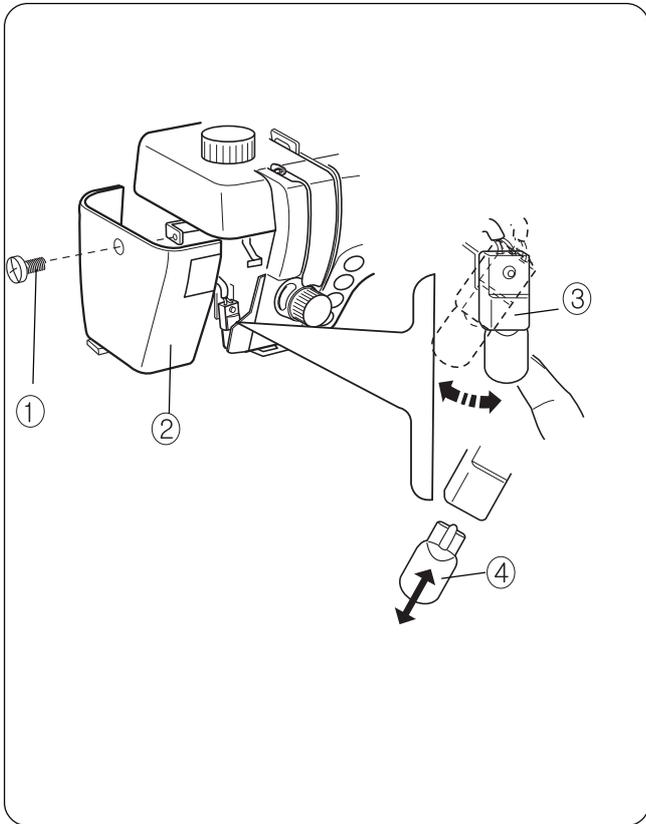


실토리 케이스 집어넣기

마디①가 후크의 정지기②에 걸리도록 실토리케이스를 집어넣습니다. 실토리 케이스와 정지기에 빨간 삼각형 마크③가 일치하도록 조정합니다.

침판을 부착하고 나사를 조입니다.

청소가 끝나면 바늘과 노루발, 실토리를 장착합니다.



전구 교체하기

전원스위치를 끕니다. 기계 플러그를 뽑습니다. 전구를 만지기 전에 전구의 열이 식을 때까지 기다립니다.

나사①를 제거합니다. 면판②을 떼냅니다.

전구소켓③에서 전구④를 왼쪽으로 돌려 빼냅니다.

전구를 소켓에 넣고 오른쪽으로 돌려 끼웁니다.

면판을 붙이고 나사를 조입니다.

주의 : 반드시 12볼트, 5와트의 처음 것과 같은 전구를 사용하세요.

바느질모양 차트

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008F | 009 | 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 | 021 | 022 | 023 | 024 | 025 | 026 |
| 027F | 028F | 029F | 030 | 031 | 032 | 033 | 034 | 035F | 036F | 037 | 038F | 039 | 040 | | 041 | 042 | 043 | 044 | 045 | 046 | 047 | 048 | 049 | 050 | 051 |
| 052 | 053 | 054 | 055 | 056 | 057 | 058 | 059 | 060 | | 061 | 062 | 063 | 064 | 065 | 066 | 067 | 068F | 069 | 070 | 071 | 072 | 073 | 074 | 075 | 076 |
| 077 | 078 | 079 | 080 | | 081 | 082 | 083 | 084 | 085 | 086F | 087 | 088 | 089 | | 090 | 091 | 092 | 093 | 094 | 095 | 096 | 097 | 098 | 099 | 100 |
| 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107F | 108F | 109 | 110F | 111F | 112F | 113F | 114F | 115 | 116 | 117F | 118F | 119 | 120F | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 |
| 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P |
| 327 | 328 | 329 | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 352 |
| Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p |
| 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | | | | | | | | | | | | |
| q | r | s | t | u | v | w | x | y | z | . | & | ? | ! | | | | | | | | | | | | |
| 501 | 502 | 503 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 509 | 510 | 511 | 512 | 513 | 514 | 515 | 516 | 517 | 518 | 519 | 520 | 521 | 522 | 523 | 524 | 525 | 526 |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>0</i> | <i>A</i> | <i>B</i> | <i>C</i> | <i>D</i> | <i>E</i> | <i>F</i> | <i>G</i> | <i>H</i> | <i>I</i> | <i>J</i> | <i>K</i> | <i>L</i> | <i>M</i> | <i>N</i> | <i>O</i> | <i>P</i> |
| 527 | 528 | 529 | 530 | 531 | 532 | 533 | 534 | 535 | 536 | 537 | 538 | 539 | 540 | | | | | | | | | | | | |
| <i>Q</i> | <i>R</i> | <i>S</i> | <i>T</i> | <i>U</i> | <i>V</i> | <i>W</i> | <i>X</i> | <i>Y</i> | <i>Z</i> | <i>.</i> | <i>&</i> | <i>?</i> | <i>!</i> | | | | | | | | | | | | |

주의 :

001,061,062, 063은 스티치 그림 옆에 숫자가 있습니다. 이것은 하나의 순서로 조합할 때 스티치가 몇 번 바느질 될 것인지를 나타냅니다.

상하반전 키를 사용할 수 있는 바느질은 스티치 번호 바로 옆에 “F”로 나타냅니다.

010, 071번 단추구멍은 모두가 전형적인 단추구멍 스타일이지만 바느질 방법에 있어 차이가 있습니다. 쉽게 설명해서 사용되는 방법이 SEN과 AUTO로 구분됩니다. SEN은 단추구멍 레버를 내리고 단추구멍 노루발” R”로 바느질하는 것을 말하고 AUTO는 단추구멍레버를 내리지 않고 단추구멍 노루발“B”나 “R”모두를 사용할 수 있는 것을 말합니다. 단추구멍 072 - 075는 단추구멍레버를 내려 바느질 해야하고 단추구멍 노루발 “R”을 부착해야 합니다.

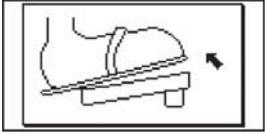
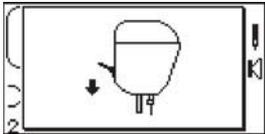
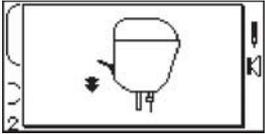
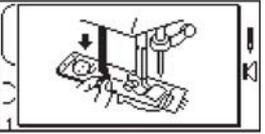
옵션 액세서리

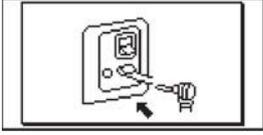
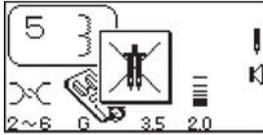
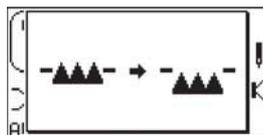
제품과 함께 아래와 같은 액세서리를 드릴 수 있어 기쁘게 생각합니다. 아래의 목록은 지금 현재 제공되고 있는 것들이며 언제나 좀 더 손쉬운 바느질을 위한 새로운 액세서리들이 개발되고 있습니다. 지정 대리점 또는 서비스센터에 연락하시거나 엘나코리아(www.elna-korea.co.kr)홈페이지를 방문하시어 더욱 다양한 최신 개발상품들을 만나보십시오.

| 부품 번호 | 액세서리 명칭 | 부품 번호 | 액세서리 명칭 |
|-----------|---------------|-----------|----------------|
| 495470-20 | 아플리케 노루발 | 395719-19 | 롤러 노루발 |
| 395719-13 | 파이핑 노루발 | 395719-21 | 울트라글라이드 노루발 |
| 395721-90 | 프린지/루핑 노루발 | 395719-78 | 단추박기 노루발 |
| 395719-14 | 핀턱 노루발(좁은 것) | 424630-10 | 양탄자 포크 |
| 395719-15 | 핀턱 노루발(넓은 것) | 395741-64 | 직선 듀얼피드 톱니 |
| 395719-09 | 지주/구슬 노루발 2mm | 395741-65 | 오픈 듀얼피드 톱니 |
| 395719-10 | 진주/구슬 노루발 4mm | 395741-66 | 1/4" 듀얼피드 톱니 |
| 395719-18 | 리본/세퀸 노루발 | 395741-67 | 1/4" 직선바느질 침판 |
| 395719-11 | 바이어스바인더 노루발 | 395741-68 | 센터 가이드 듀얼피드 톱니 |
| 394719-20 | 직선 노루발 | | |
| 395741-71 | 러플러 | | |
| 395719-12 | 주름 노루발 | | |

경고 메시지

기계에 문제가 생겼을 때 “삐-“소리의 경고음이 발생한 후 LCD화면에 아래와 같은 메시지를 보실 수 있으실 것입니다.

| 메세지 | 원인 | 조치 |
|---|---|--|
|  | 발판이 눌린 채 전원이 켜졌을 때 | 속도조절발판을 놓으세요. |
|  | 바늘이 내려진 상태에서 전원이 켜졌을 때 | “바늘 상하조정”키를 누르세요. |
| (A)  (B)  | (A): 노루발을 내리지 않고 작동시켰을 때 (B): 노루발올림레버가 가장 높은 위치에 있을 때 노루발이 올려진 상태에서 자동사절버튼을 눌렀을 때 노루발이 바느질하는 동안 올라가서 기계가 멈췄을 때 | 노루발을 내리고 기계를 시작하세요. 노루발을 내리고 자동사절버튼을 다시 누르세요. |
|  | 단추구멍레버가 내려져 있지 않아서 기계가 바느질을 멈추었을 때 | 단추구멍레버를 내리고 다시 바느질하세요. |
|  | 잠금 바느질이 끝난 후에 바느질이 멈췄을 때 | 다른 바느질을 시작합니다. |
|  | 바느질을 다 하지 않은 상태에서 자동사절 키를 눌렀을 때 자동사절 키는 네 번 이상 연속으로 사용할 수 없습니다. | 자동사절 키는 바느질이 끝난 후에 누르세요. |

| Message | 원인 | 조치 |
|---|--|--|
|  | 속도조절발판이 연결되어있어서 시작/멈춤 키를 사용할 수 없을 때 | 발판 플러그를 뽑으세요. |
|  | 쌍침바늘을 사용할 수 없는 바느질에서 쌍침바늘 키를 눌렀을 때 | 쌍침바늘 사용 가능한 다른 스티치를 고르시거나 단침바늘로 바느질 하세요. |
|  | 연장이 불가능한 바느질에서 연장키를 눌렀을 때 | 연장은 새틴스티치에서만 가능합니다. |
|  | 연장이 불가능한 바느질에서 연장키를 눌렀을 때 | 톱니를 내리세요. |
|  | 전원이 꺼져서 자동사절이 방해받은 후 전원 스위치를 다시 켰을 때(자동사절이 완성되어야 합니다.) 노루발이 올려져 있어서 자동사절 기능이 완성 | “자동사절”키를 눌러주세요. 노루발을 내리고 “자동사절”키를 눌러주세요. |
|  | 실이 실채기에 걸려있지 않거나 실토리 부분에 영켜있어서 기계가 멈췄을 때 바느질을 하는 도중에 톱니가 내려졌을 때 실토리 실을 감는 동안 실토리 실감기 장치가 잠겼을 때 | 실을 실채기에 걸거나 실토리에 영킨 실을 제거하고 자동사절 기능을 사용하세요. 다시 시작하기 위해 15초정도 기다리세요. 바느질이 되고 있는 동안 톱니를 내리지 마세요. 전원 스위치를 끄고 영킨 실을 제거하세요. |
|  | 기계가 작동을 멈추고 “E- error”과 같은 메시지가 표시창에 나타날 때 LCD 화면이 비정상적일 때 | 기계를 구매하신 엘나 지정 대리점이나 서비스 센터에 연락하세요. 전원 스위치를 껐다가 5초 후 다시 켜세요. |

바느질이 안될때 간단한 점검법

| 증상 | 원 인 | 참 고 |
|------------------|--|--|
| 윗실이 끊어지는 경우 | 1.실이 바늘에 꿰어져 있는지 확인합니다. 2.위실 다이얼의 조정이 너무 강한지 확인합니다. 3.바늘끝이 뭉뚝하거나 휘어있는지 확인합니다. 4.바늘이 제대로 끼워져 있는지 확인합니다. 5.노루발이 제대로 놓여져 있는지 확인합니다. 6. 바느질 할 때 원단을 뒤에서 잡아당기지 않도록 합니다. 7. 바늘에 맞는 실을 사용했는지 확인합니다. 8. 실패에 실이 엉켜있는지 확인합니다. | 20 10 12 12 23 24 12 20 |
| 밑실이 끊어지는 경우 | 1.반달집안에 복집이 제대로 끼워져 있는지 확인합니다. 2.복집에 실이 많이 감겨져 있는지 확인합니다. 3.복집이 파손되었는지 확인합니다. | 19 52 - 53 실패토리를 교환 |
| 바늘이 부러지는 경우 | 1.바늘이 제대로 끼워져 있는지 확인합니다. 2.바늘이 구부러져 있는지 확인합니다. 3.바늘고정나사가 풀려져 있는지 확인합니다. 4.윗실 장력이 너무 강하게 되어있는지 확인합니다. 5.바늘이 천에 꽃힌 상태에서 잡아당겼는지 확인합니다. 6.바늘에 맞지않는 천과 실을 사용했는지 확인합니다. 7.노루발의 압력이 맞게 사용했는지 확인합니다. | 12 12 12 10 24 12 23 |
| 땀이 뜨는 경우 | 1.바늘이 정확하게 끼워져 있는지 확인합니다. 2.바늘이 구부러져 있는지 확인합니다. 3.천에 비해 가는 바늘을 사용했는지 확인합니다. 4.바늘이 규격에 맞는 지 확인합니다. 5.바늘과 실이 제대로 끼워져 있는지 확인합니다. 6.노루발의 압력은 정확하게 조정했는지 확인합니다. 7.등급이 낮은 바늘을 사용했는지 확인합니다. | 12 12 12 12 20 8 12 |
| 주름이 잡히는 경우 | 1. 윗실 장력이 너무 팽팽하지 않은 지 확인합니다 2. 바늘이 실에 비해 너무 크거나 너무 작지 않은 지 확인합니다. 3. 원단에 비해 바느질이 너무 길지 않은지 확인합니다 4.곱고 얇은 천에는 심감을 사용하세요 | |
| 천이 미끄러지는 경우 | 1.노루발의 압력이 적당한지 확인합니다. 2.노루발을 제대로 사용했는지 확인합니다. | 8 23 |
| 천이 밀리지 않는 | 1.톱니에 이물질이 있는지 확인합니다. 2.노루발의 압력이 제대로 되어있는지 확인합니다. 3.바늘땀조정 다이얼이 "0"에 있는지 확인합니다. 4.톱니가 제거되었는지 확인합니다. 5.노루발을 제대로 사용했는지 확인합니다. | 52-53 8 16 7 23 |
| 재봉기가 움직이지 않을때 | 1.전원이 연결되어 있는지 확인합니다. 2.실이 반달집에 엉켜있는지 확인합니다. 3.바퀴가 복집을 감기위해 당겨져 있는지 확인합니다. | 11 52-53 노루발 내림 |
| 바늘땀이 뽀뽀할때 | 1.무늬폭 정밀조정나사를 확인합니다. 2.노루발을 제대로 사용했는지 확인합니다. 3.윗실압력이 너무 강한지 확인합니다. 4.바늘땀의 간격이 천에 비해 적당한지 확인합니다. | 7 23 10 실감을 사용. |
| 단추구멍이 만들어 지지 않을때 | 1.바늘땀의 길이가 천에 적당한지 확인합니다. 2.사용법에 맞게 사용했는지 확인합니다. 3.단추와 단추잠금장치 사이에 빈공간이 있는지 확인합니다. 4.자동단추구멍레버를 당겼는지 확인하십시오. | 39 36 39 37 |
| 재봉기에서 소음이 날때 | 1.반달 집안에 이물질이 있는지 확인합니다. 2.실이 반달집안에 걸려 있는지 확인합니다. | 52-53 52-53 |
| 자동사절 LED가 깜박일때 | 1. 아직 자동사절이 되지 않은 상태에서 노루발을 올렸는 지 확인합니다. 2. 자동사절장치 속에서 실이 엉켰는 지 확인합니다. | |

기계에서 희미하게 웅웅소리가 나는 것은 기계 내부 모터가 작동하는 소리이며 정상적인 상태입니다.

품 질 보 증 서

부품구매 / AS상담 센터:02-3667-0551

제 품 명 : 가정용 재봉기

모 델 명 :

구 입 일 : 년 월 일

고객성명 : 전 화: 주 소:

이 제품은 철저한 품질관리와 엄격한 검사과정을 거쳐서 만들어진 제품입니다. 만일 품질보증기간 이내에 정상적으로 사용한 상태에서 발생한 고장의 경우에는 이 보증서 기재내용에 따라 무상으로 수리하여 드립니다. 수리를 의뢰할 때는 이 보증서를 꼭 제시하십시오.

사용시 주의 사항

수리를 의뢰 할 때는 구입 일자가 기재된 보증서를 제시해야 충분한 서비스를 받으실 수 있으므로 잘 보관하시기 바랍니다.

제품에 이상이 발생하였을 경우는 판매원에 문의하여 서비스를 받으십시오.

보증내용

무상 A/S기간은 구입 일자로부터 1년(단, 소비자과실, 이물질 삽입, 마모, 전기쇼크, 파손등은 유상 AS)이며 보증기간 이내에 정상적으로 사용한 상태에서 이상이 발생한 경우에는 무상으로 수리하여 드립니다.

전문가에 의한 A/S가 필요한 경우, 택배로 판매원에 보내 주시면 TEST와 A/S를 거쳐 다시 택배로 배송하여 드리며 수리비와 부품비 택배비는 아래와 같이 처리됩니다.

*가정용 재봉기는 소형가전으로 분류되어 제품에 이상이 있거나 점검을 필요로 하실 경우 출장 방문 A/S는 하지 않습니다.

*보증기간 이내의 경우

1. 소비자 과실에 의한 파손/ 사용 미숙의 경우(기술료, 부품, 왕복택배비 본인부담)
2. 제품 자체의 불량 및 수리가 필요한 경우(기술료, 부품, 왕복택배비 무료)
3. 천재지변, 규격에 맞지 않는 전압사용으로 인한 고장(기술료, 부품, 왕복택배비 본인부담)
4. 보증기간 이내라도 제품 과다 사용으로 인한 마모로 수리 및 교체(기술료, 부품, 왕복택배비 본인부담)
5. 기타 보증은 소비자 보호원이 권장하는 보증내용에 따라 행합니다.

*제품 사용중 소모성 부품/ 케이스 교환/ 청소 및 유지관리/ 사용미숙/ 파손등은 보증기간에 무관하게 유상 A/S처리가 됩니다.

*반품 및 교환 / 환불은 반드시 구매처에서 해드립니다.