

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 예방하기 위해 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.)

순 서

SECTION I - 재봉기의 부분 명칭 및 기능

부분명칭 -----	3
기본 악세사리 -----	4
노루발 특징 -----	5
확장테이블 -----	6
노루발 압력조절 다이얼 -----	6
노루발 올림레버 -----	7
노루발 교환 -----	7
키홀더 교환 -----	7
윗실 장력다이얼 -----	8
솔기 안내선 -----	9
속도 조절기 -----	9
톱니 제거/원위치 -----	9
후진레버 -----	9

SECTION II - 바느질 준비하기

전원 및 속도조절기 연결 -----	10
언어 선택하기 -----	11
바늘 상/하 정지버튼 -----	11
실과 원단의 관계 -----	12
바늘교환 -----	12
바늘의 명칭 -----	13
실토리 감기 -----	14
보조 실패꽃이 -----	15
실토리 넣기 -----	16
윗실 끼우기 -----	17
내장형 자동 실끼우기 -----	18
밑실 끌어 올리기 -----	19
재봉기 설정방법 -----	20
LCD표시장 -----	20
바느질 모양 선택 다이얼 -----	21
땀 폭/바늘위치 조정 다이얼 -----	21
바늘위치 조정하기 -----	22
땀길이 조절 다이얼 -----	22

SECTION III - 바느질 하기

직선바느질 -----	23
바느질 시작하기 -----	23
바느질 방향 변경하기 -----	23
바느질 마무리 하기 -----	23
두꺼운 원단 바느질 하기 -----	24
주름잡기 -----	24
지퍼달기 -----	25~26
핀턱 -----	27
퀵트 가이드 -----	27
말아박기 -----	28
쌍침바느질 -----	29

지그재그 바느질 -----	30
오버록 -----	30
힘&롤렘 -----	31
아플리케 바느질 -----	31
단추달기 -----	32
자동단추 구멍 -----	33
단추구멍 비율 조절 -----	34
두툼한 단추 구멍 만들기 -----	35
수동 단추구멍 만들기 -----	36
3단 지그재그 -----	37
짜집기 -----	37
단뜨기 -----	38
조개모양 스티치 -----	39
란제리 스티치 -----	39
파고팅(브리징) -----	40
패치워크 -----	41
박스 스티치 -----	41
새틴 스티치 -----	42
스칼렘 -----	42
스트레칭 장식 바느질 -----	43
무늬폭 정밀조정나사 -----	43
오버록 바느질 -----	44
니트용 오버록 -----	44
스모킹 -----	45
단추구멍 아플리케 -----	46
슈퍼 오버록 바느질 -----	47
삼중겹 바느질 -----	47

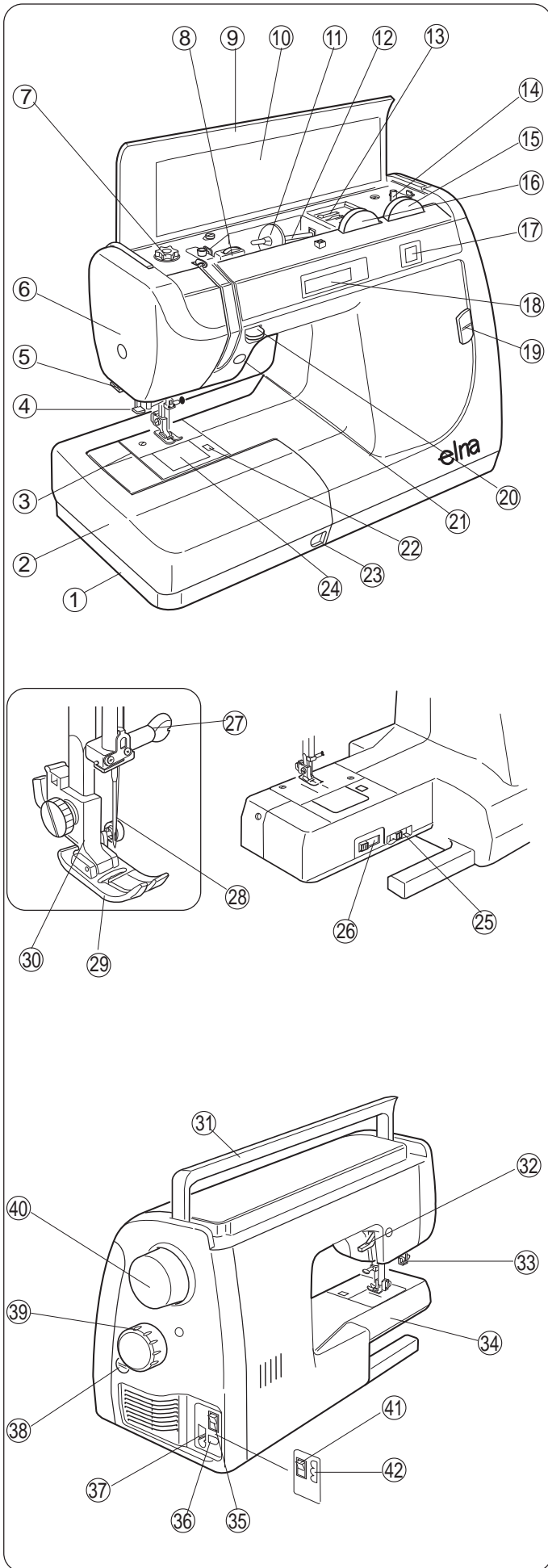
SECTION IV - 청소 및 유지관리

톱니와 복집 청소하기 -----	48
복집조립하기 -----	49
램프교환하기 -----	49
바느질이 안될때 간단 점검법 -----	50

SECTION 1

재봉기 부분 명칭 및 기능

부분 명칭



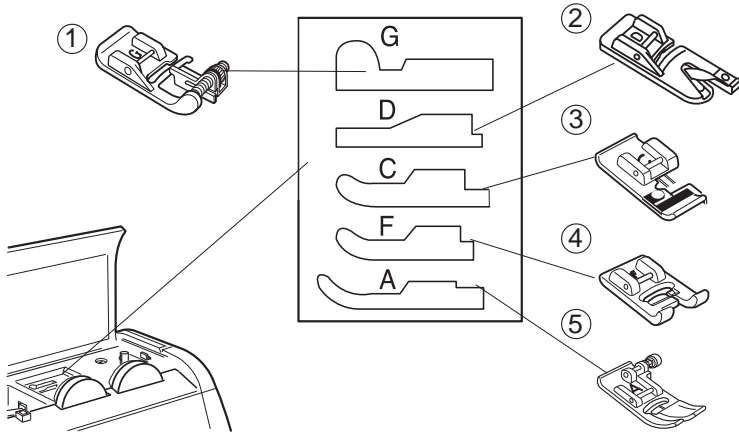
1. 약세사리 함
2. 확장 테이블
3. 침판
4. 실끼우기 장치
5. 실끊기 장치
6. 면판
7. 노루발 압력 조절 다이얼
8. 윗실 장력 조절 다이얼
9. 윗 커버
10. 바느질 모양 차트
11. 큰 실패 마개
12. 실패꽃이
13. 노루발 보관함
14. 밀실 감기 장치
15. 땀길이 조절 다이얼
16. 스티치 폭/바늘 위치 조절 다이얼
17. 바느질 선택 다이얼(모델 3210적용)
18. 대형 LCD표시창(모델 3230적용)
19. 속도 조절 레버(모델 3230적용)
20. 후진레버
21. 바늘 상/하 정지 버튼(모델 3230적용)
22. 실토리 덮개 제거 버튼
23. 홈 - 약세사리함 열때 사용함
24. 실토리 덮개

25. 단추구멍 미세조정 레버
26. 톱니제거/원위치

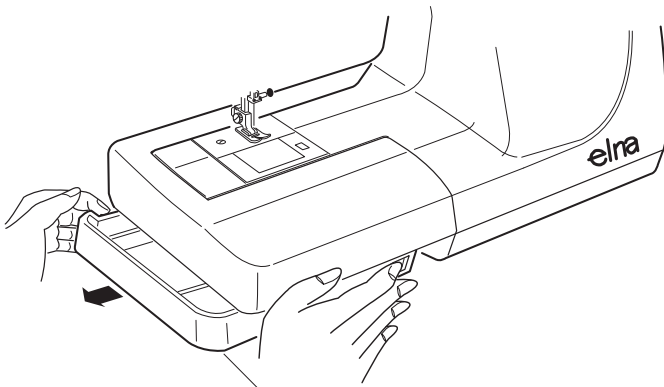
27. 바늘 잠금나사
28. 바늘
29. 노루발
30. 노루발 원터치 키홀더

31. 운반 손잡이
32. 노루발 올림레버
33. 자동단추구멍 레버
34. 후리암
35. 전원 스위치(모델 3230적용)
36. 전원 연결 소켓(모델 3230적용)
37. 속도조절기 연결 소켓(모델 3230적용)
38. 무늬폭 정밀 조절나사
39. 스티치 선택 다이얼
40. 폴리(항상 몸쪽으 돌리세요.)
41. 전원 스위치(모델 3210적용)
42. 전원 연결 소켓(모델 3210적용)

기본 악세사리

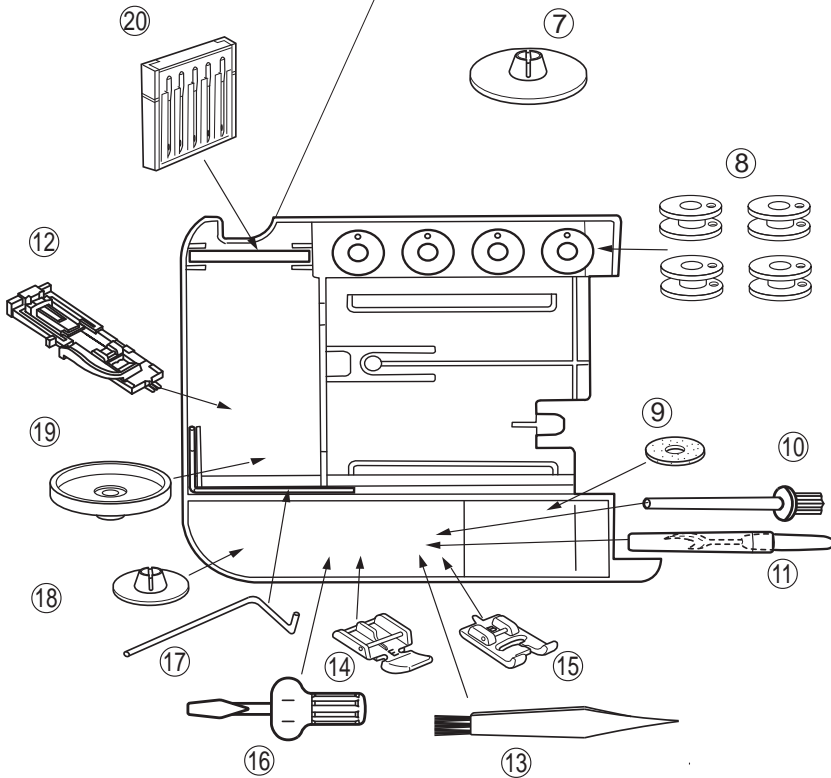


1. G: 단뜨기 노루발
2. D: 말아박기 노루발
3. C: 오버록 가이드 노루발
4. F: 투명노루발
5. A: 지그재그 노루발

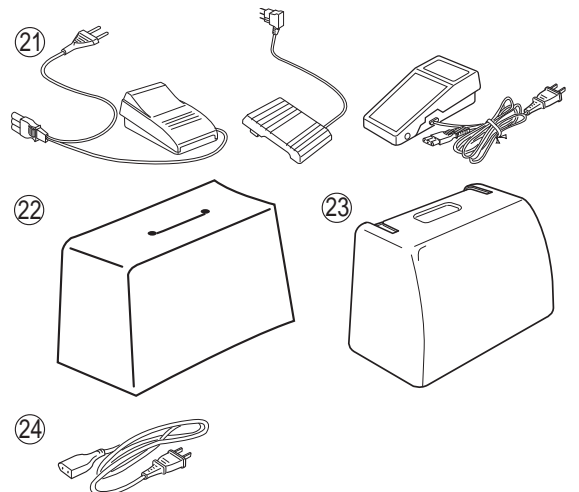


6. 악세사리함 : 악세사리함은 확장테이블의 아래쪽에 있습니다. 악세사리함 전면과 뒷면의 홈을 잡고 왼쪽으로 당기면 열립니다.

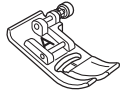
7. 큰 실패마개
8. 실토리:4+1(재봉기에 장착)
9. 실패반침 쿠션
10. 보조 실패꽃이
11. 리퍼
12. R: 자동단추구멍 노루발
13. 브러쉬
14. E: 지퍼 노루발
15. B: 단추구멍 노루발
16. 드라이버
17. L: 켈트가이드
18. 작은 실패마개
19. 실패반침
20. 바늘



21. 속도조절기
22. 비닐커버(모델 3210적용)
23. 하드케이스(모델 3230적용)
24. 전원 플러그



노루발특징



A : 지그재그 노루발
이 노루발은 재봉기에 부착되어 있습니다. 주로 직선 바느질과 1.0이상의 긴 지그재그 바느질에 사용되며, 여러겹으로 접은 솔기를 바느질 할 때 편리합니다.



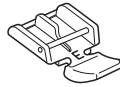
B : 단추구멍 노루발
단추구멍이나 장식적 효과를 주기 위해 큰 사이즈의 단추 구멍을 만들때 사용합니다. 노루발 바닥의 두줄의 홈은 단추구멍의 양선이 서로 평행되게 해줍니다.



C : 오버록가이드 노루발
원단의 끝이 풀어져 흐트러지는 것을 방지하기 위해 원단의 끝을 지그재그 바느질로 마무리 할 수 있습니다. 노루발에 있는 브러쉬는 바느질이 평평하게 놓게 해주고 주름지는 것을 막아줍니다.



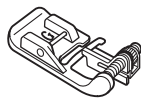
D : 말아박기 노루발
원단의 끝을 말아박을때 사용합니다.



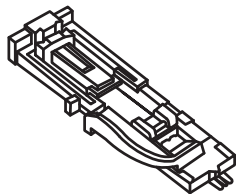
E : 지퍼 노루발
지퍼를 박음질할 때 사용합니다. 아랫면의 홈들이 노루발의 지퍼코일 위를 지나갈수 있도록 합니다.



F : 투명 노루발
촉촉한 바느질이나, 공단이나 장식용 바느질에 사용합니다.



G : 단뜨기 노루발
노루발의 가이드는 바늘이 단에 있는 천의 실가닥 한 두개만 잡아 바느질하게 해주기 때문에 소재를 뒤집으면 원단에 바느질의 흔적이 보이지 않도록 합니다.



R : 자동단추 구멍 노루발
단추를 노루발에 놓고 단추구멍 사이즈를 조절합니다. 그에 따라 재봉기가 자동적으로 단추구멍을 만들어 줍니다.

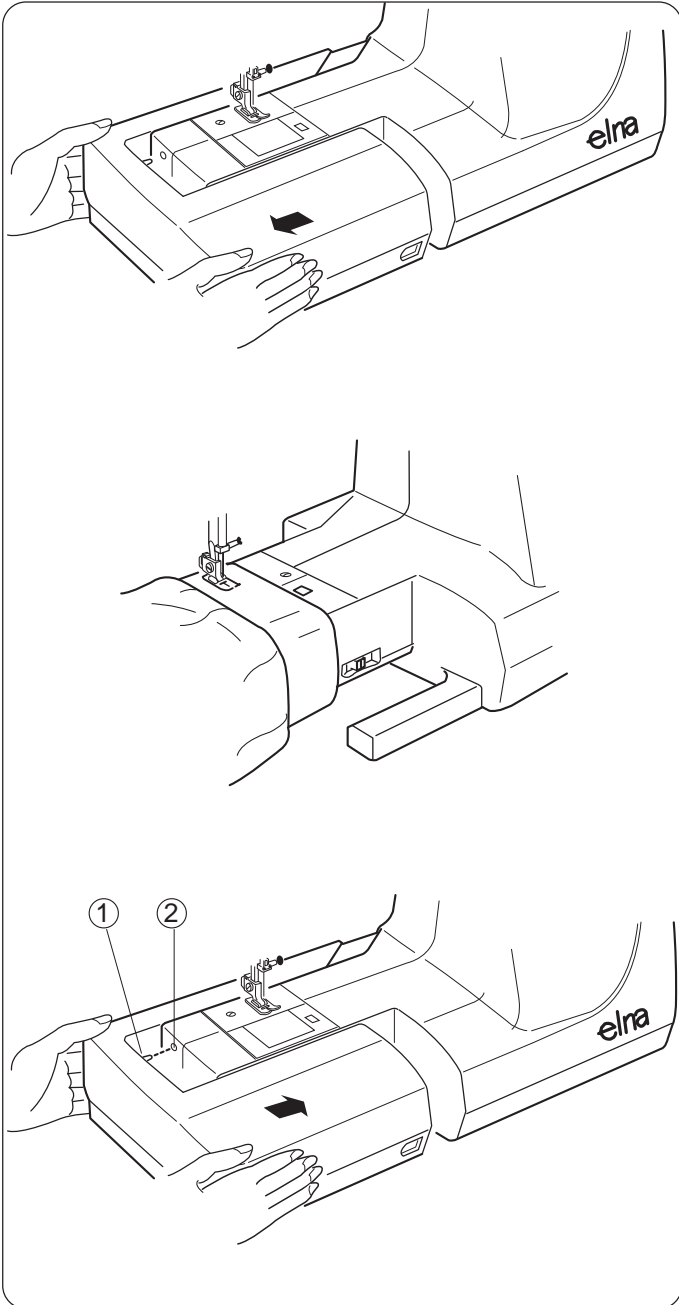


퀼트가이드
퀼트가이드는 평행된 바느질을 할 때나 일정한 간격으로 고르게 바느질할 때 매우 도움이 됩니다. 주로 누빔 바느질에 많이 사용됩니다.

확장테이블 & 후리암

확장테이블

확장테이블은 넓은 바느질 공간을 제공하여 바느질을 손쉽게 하도록 도와줍니다.
후리암을 사용할 때는 왼쪽으로 잡아당겨 사용합니다.



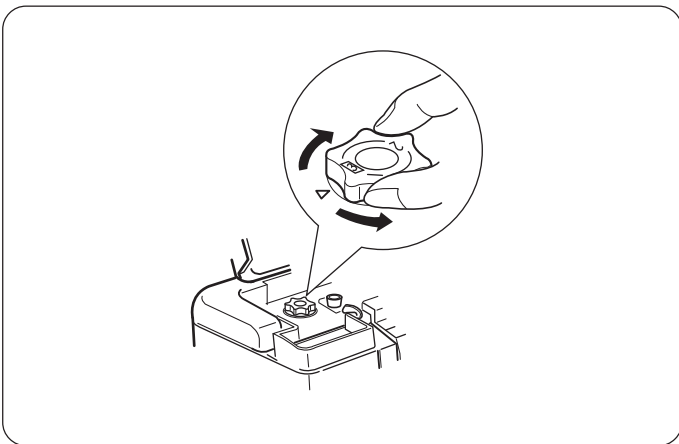
본 제품은 후리암형으로 원형공간 바느질의 소매 돌레, 커프트등을 편리하게 바느질 할 수 있습니다.

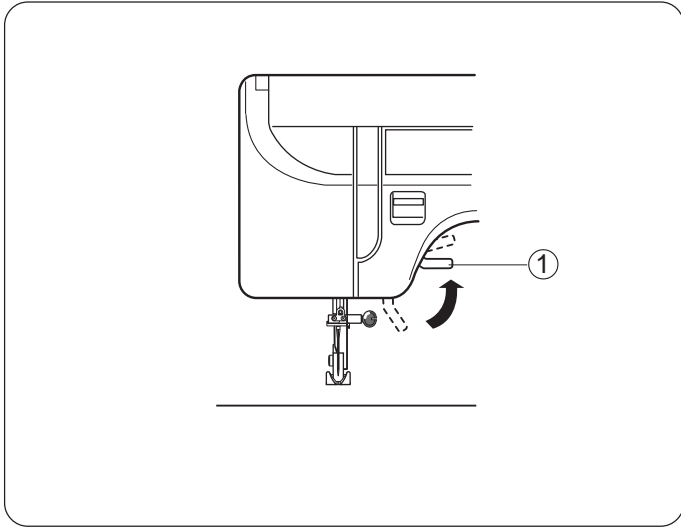
확장테이블을 다시 장착할 때는 ①번의 핀과 ②번의 홈을 맞추어 오른쪽으로 밀어 넣습니다.

노루발 압력조절 다이얼

노루발의 압력은 보통"3"에 놓고 사용합니다.
바느질하고자 하는 원단의 두께나 방법에 따라 노루발의 압력을 바꿀 필요가 있습니다.

아플리케, 컷워크, 퀘팅등을 할 때는 노루발의 압력을 감소하세요.

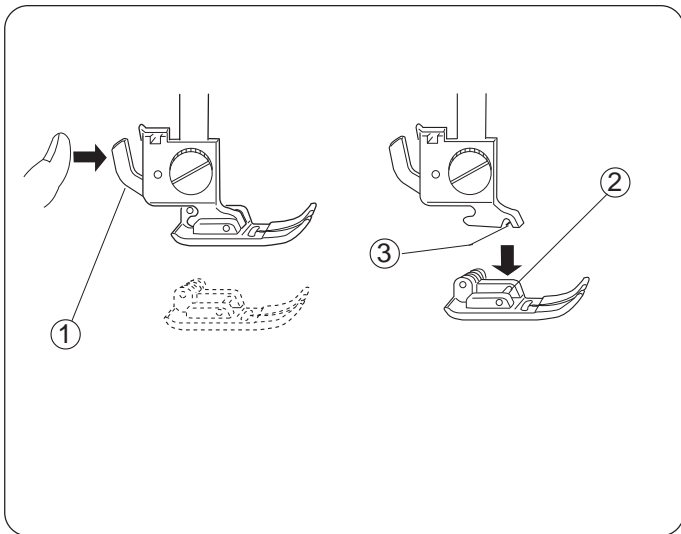




노루발 올림레버

①을 이용하여 노루발을 올리고 내립니다.
 노루발을 올리면 뒷실 장력디스크가 해제되며,
 내리면 장력디스크가 닫혀 바느질을 할 수 있습니다.

올리는 위치는 2단으로 되어 있으며 두꺼운 천을
 縫을때 편리합니다.



노루발 교환

노루발을 뺄때:

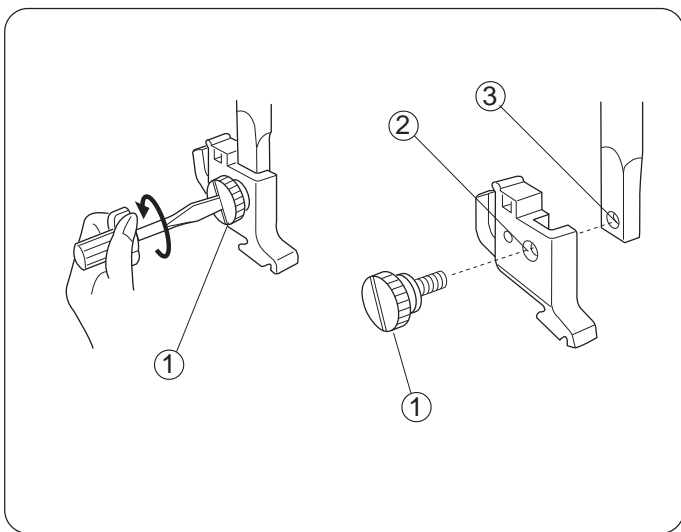
핸들을 앞으로 돌리거나, 바늘 상/하 정지버튼
 (모델:3230적용)을 눌러 바늘의 위치를 위로 오게
 합니다.

노루발을 위로 올려줍니다.

①번의 레버를 눌러 노루발을 분리합니다.

노루발을 장착할때:

②번의 핀과 ③번의 홈을 맞춘다음 노루발 레버를
 아래로 내려 고정합니다.

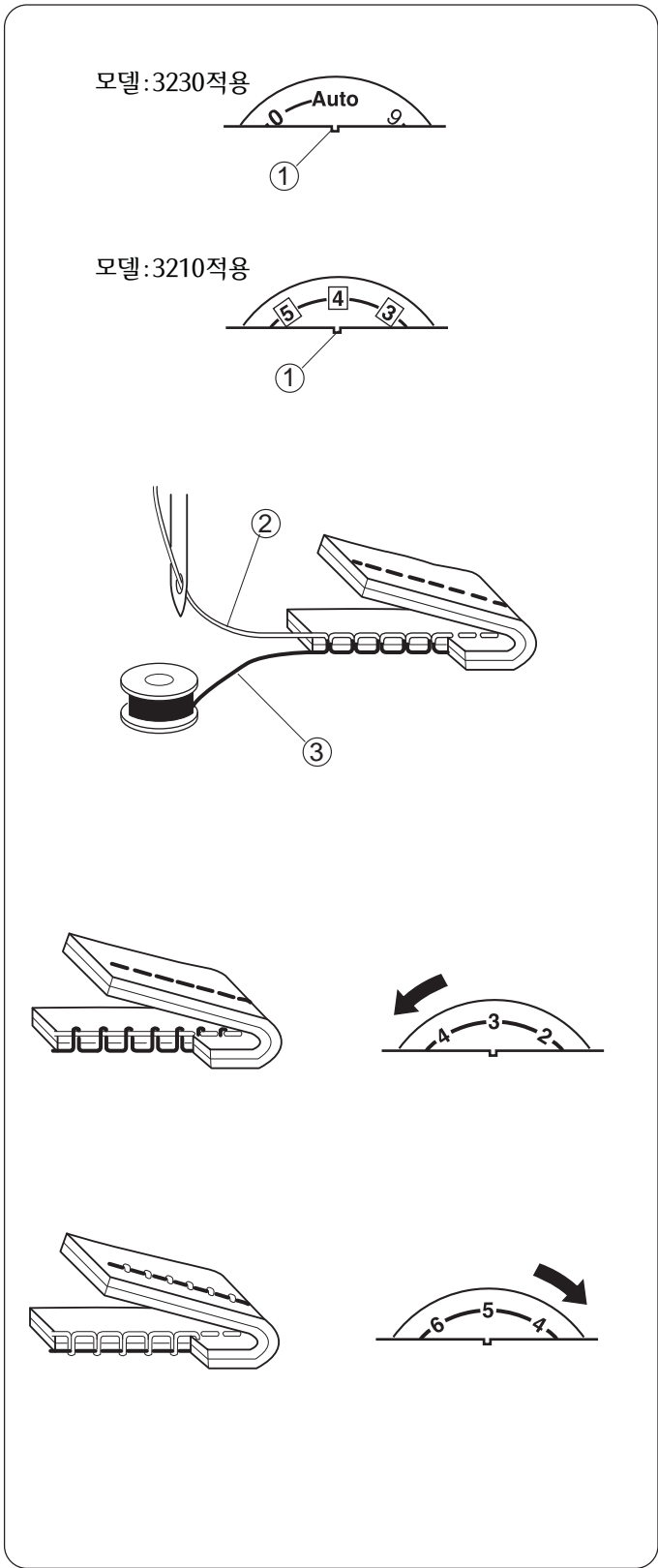


키홀더 교환

노루발을 올려줍니다.

①번의 나사를 드라이버를 이용하여 시계반대
 방향으로 돌려 풀어준 다음 키홀더를 제거합니다.

키홀더를 다시 장착할 때는 ②번과 ③번의 홈을
 맞춘다음 ①번의 나사를 이용하여 시계방향으로 잠귀
 줍니다.



윗실 장력 다이얼

인공지능 윗실 자동장력(모델:3230적용)

①번의 표시선에 "AUTO"를 맞추어 놓으면 윗실의 장력을 바느질의 종류에 따라 자동적으로 맞추어 줍니다.

직선 바느질을 위한 장력조정

직선바느질은 ②윗실과 ③밑실(복실)이 서로 적당히 당기는 균형이 맞아야 천과 천사이에 매듭이 져지며, 바른 바느질을 얻을 수 있습니다.

윗실 다이얼로 윗실의 당김을 조절하며, 일반적으로 윗실 다이얼은 3-5번 정도에 맞춰 사용합니다.(모델:3210적용)

참고:실제로는 천의 두께가 실보다 많이 두꺼워야만 매듭이 밖에서 보이지 않으므로 천에 알맞은 실을 선택하는 것이 중요합니다.

• 윗실 장력이 너무 강할때

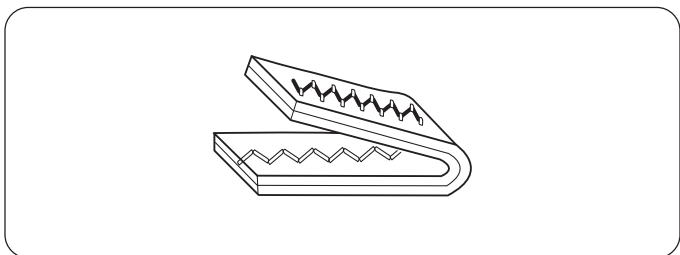
윗실이 너무 팽팽하여 천위에 매듭이 질 때는, 밑실(복실)을 제대로 끼웠는지 확인한 다음, 윗실 다이얼을 작은 번호로 맞춰줍니다.

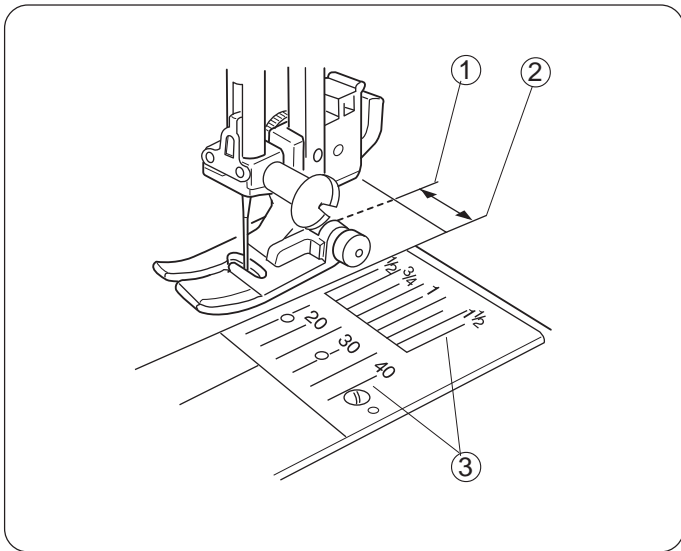
• 윗실 장력이 너무 약할때

윗실이 너무 느슨하여 천 아래에 매듭이 질 때는, 윗실을 다시한번 새로이 끼워본 다음, 윗실 다이얼을 큰 번호로 맞춰줍니다.

• 지그재그 바느질과 자수를 위한 실장력 조절

윗실의 장력은 직선바느질을 할때보다 느슨해야 합니다. 윗실이 그림처럼 원단의 아랫쪽에 조금 보일정도로 윗실의 장력을 조정합니다.



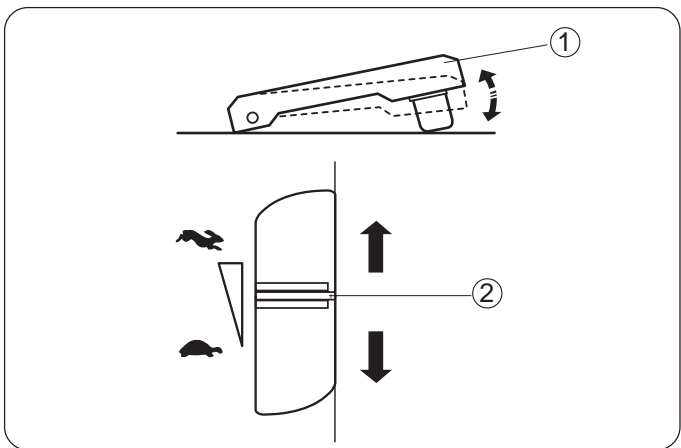


솔기 안내선

천의 끝에 일정한 간격으로 바느질할 때 편리하도록 침판의 앞쪽에는센치 뒷쪽은 인치로 표시되어 있습니다.

숫자는 바늘이 가운데(땀폭/바늘위치 조정다이얼:0) 있을때 바늘과 원단 끝의 거리를 나타냅니다.

- ① 바늘위치 가운데
- ② 원단의 끝부분
- ③ 침판의 솔기 안내선

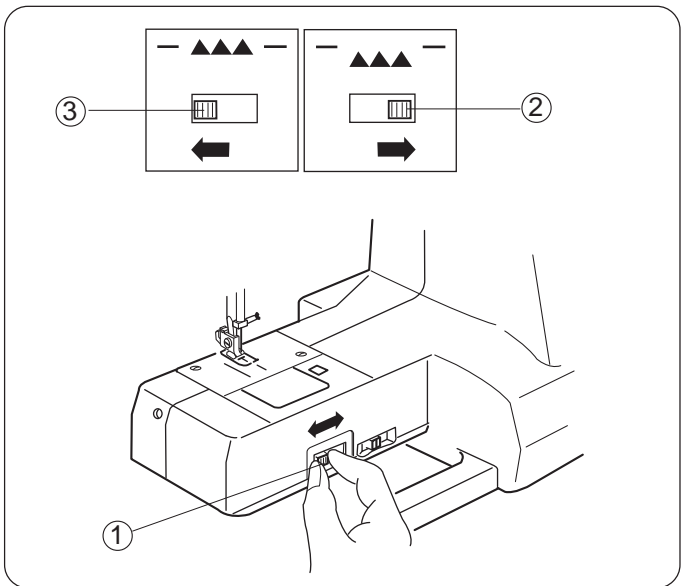


속도 조절기 & 속도조절

재봉기의 속도는 ①속도조절기를 누르는 깊이에 따라 조절 됩니다. 재봉기를 빨리 움직이려면 속도조절기를 깊게 눌러줍니다.

모델:3230 적용

재봉기의 속도를 빨리 할려면 토끼그림이 인쇄된 윗쪽방향으로 ② 레버를 올리고, 천천히 할려면 거북이 그림이 인쇄된 아랫방향으로 내려줍니다.



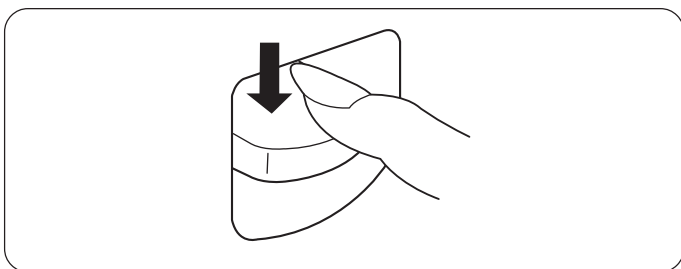
톱니 제거/원위치

자수 및 단추, 퀘팅, 누비등 특수한 바느질을 할때는 톱니를 제거하여 줍니다.

일반 바느질을 할때는 ①레버를 ②왼쪽으로

톱니를 제거할때는 레버를 ③오른쪽으로 둡니다.

톱니를 제거했다가 원위치 시킨다음에는 핸들을 돌리거나, 바늘 상/하 정지버튼을 눌러(모델:3230적용) 톱니를 올려줍니다.



후진레버

바느질의 처음 부분과 끝부분에 올이 풀어지지 않게 마무리하기 위하여 되박음질 할 때 사용하며, 누르고 있는동안 천이 뒤로 밀려나갑니다.

SECTION II 바느질 준비하기

전원 및 속도조절기 연결

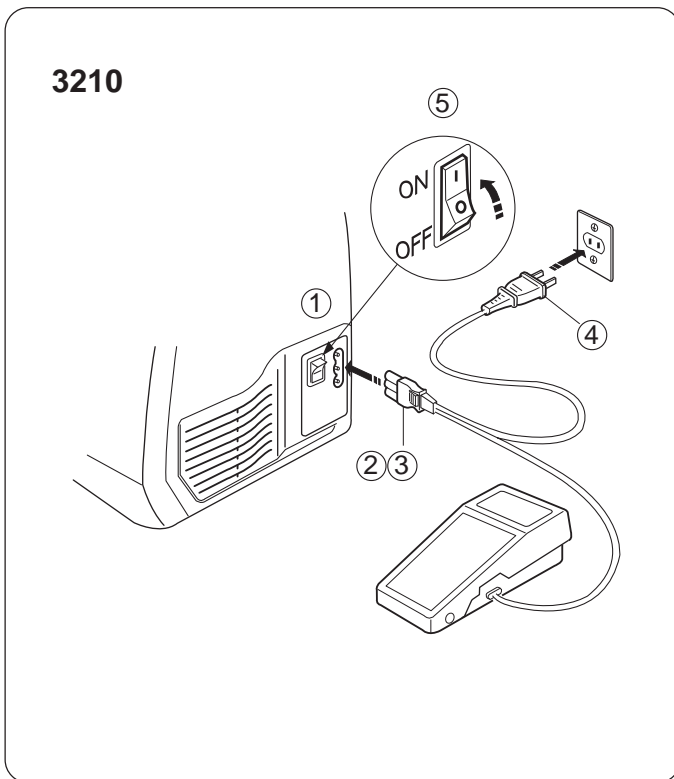
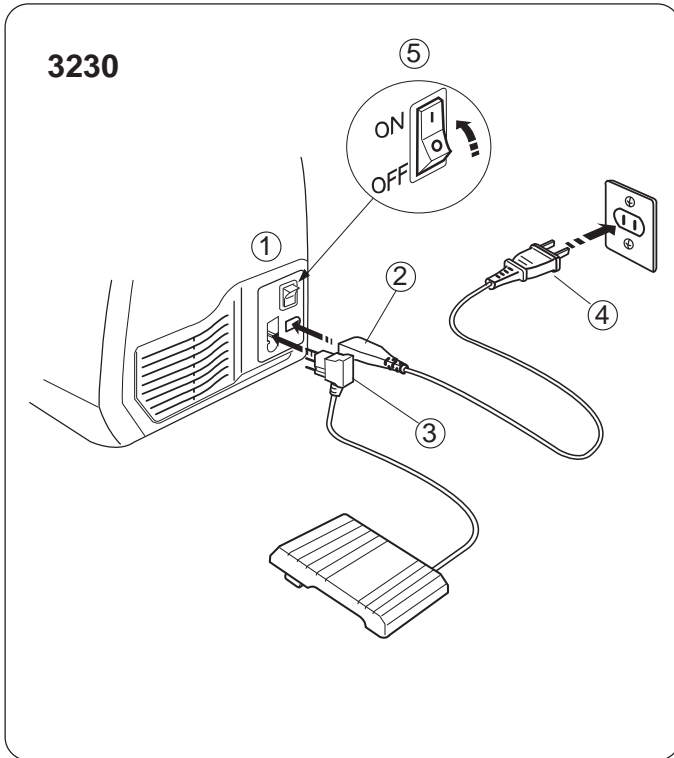
이제품은 전원코드와 속도조절기가 분리되어 있습니다. 전원코드를 연결하기전에 전압 및 주파수를 확인하여 주십시오.

먼저 ①전원 스위치가 OFF위치에 있는지 확인한 다음 ②전원 코드와 ③속도조절기를 재봉기의 각각의 소켓에 꽂아 줍니다. 그런 다음 ④ 전원 플러그를 전원콘센트에 연결합니다.

마지막으로 ⑤전원 스위치를 ON하여 줍니다.

사용자 안전수칙

- 아래와 같은 경우에는 항상 전원스위치를 끄고 전원플러그를 뽑으십시오.
 - 재봉기를 사용하지 않을때
 - 재봉기를 청소할때
- 아래와 같은 경우에는 항상 전원스위치를 끄십시오.
 - 노루발, 바늘등의 부속을 교체할때
 - 밀실을 교체할때
- 연장선 및 플러그 아답타를 사용하지 마세요.
- 젖은손으로 플러그를 만지지 마세요.
- 속도조절기위에 아무것도 올려놓지 마세요.
- 전원코드에 무겁거나 날카로운 물건을 올려두지 마세요.
- 재봉기 동작하는 동안 바늘이나 실채기등 움직이는 부분에 손이나 눈을 가까이 하지 마세요.



언어 선택하기(모델:3230적용)

7개의 언어가 재봉기속에 내장되어 있습니다. ①버튼을 눌러 왼쪽의 LCD표시창에 해당하는 언어를 선택하여 줍니다.

Choose from:

English(영어)

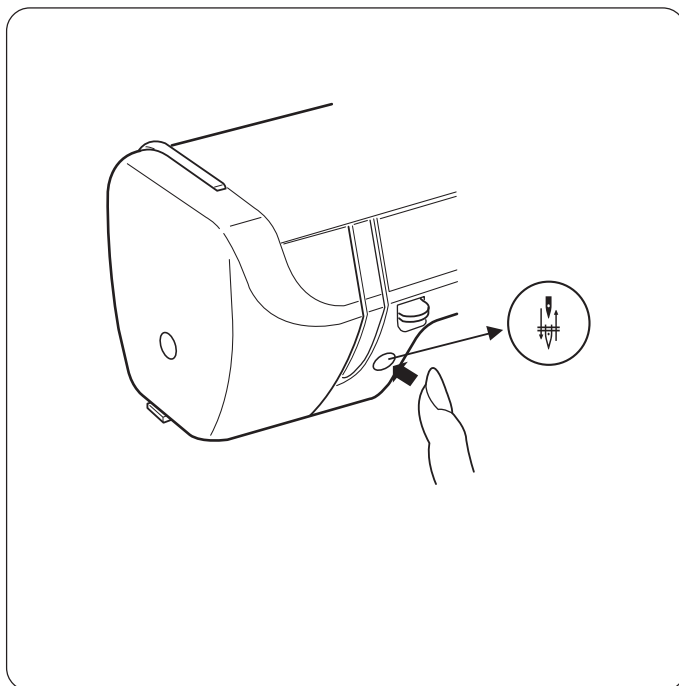
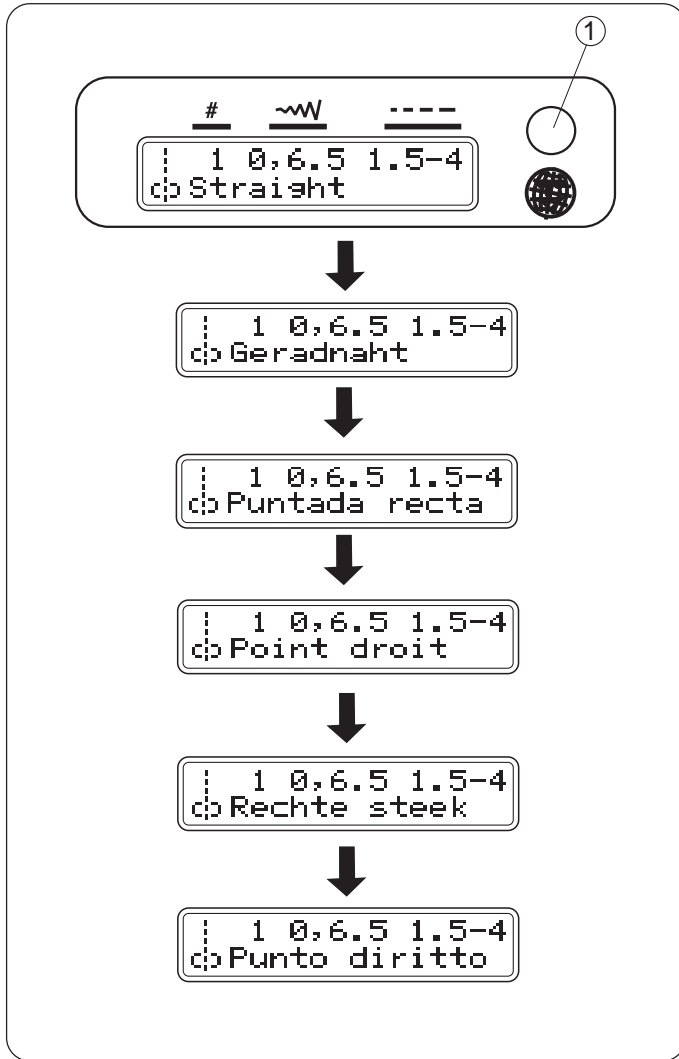
German(독일어)

Spanish(스페인어)

French(프랑스어)

Dutch(네덜란드어)

Italian(이탈리아어)



바늘 상/하 정지버튼(모델:3230적용)

바늘이 높은 위치에 있을경우 버튼을 누르면 바늘은 아래위치로 이동하며, 바늘은 계속해서 아래위치로 이동합니다.

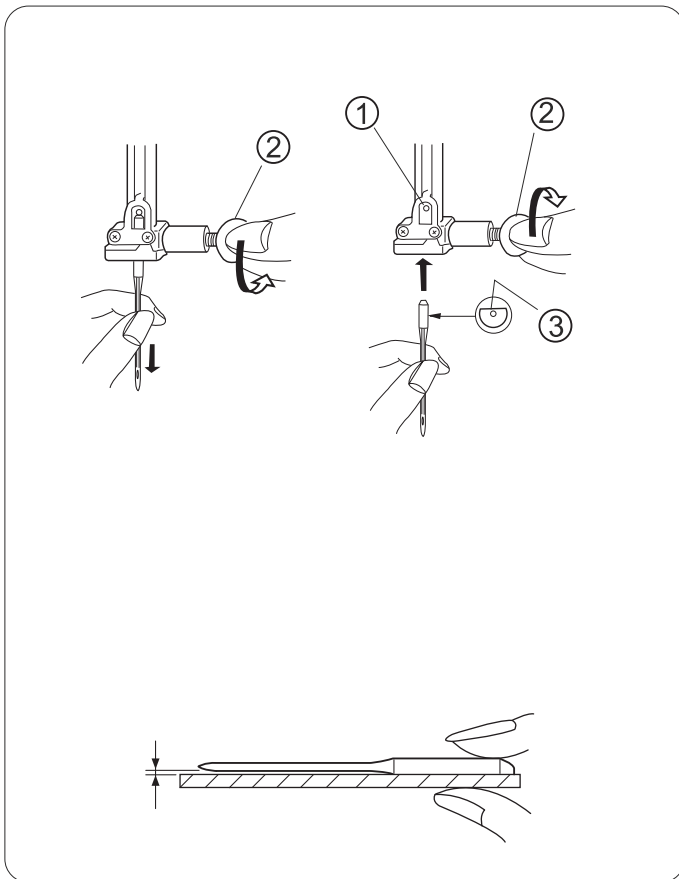
바늘이 아래위치에 있을경우 버튼을 누르면 바늘은 높은 위치로 이동하며, 바늘은 계속해서 높은위치로 이동합니다.

참고: 전원을 새로 켜게되면 바늘은 높은위치로 이동합니다.

실과 원단의 관계

	원 단	실의 종류	바늘번호
얇은원단	레이스, 린넨, 실크, 보일, 듀올 합성	면사 60-120, 실크, 합성사 광택면사등	HAX1 9-11
중간원단	면, 깃건, 포플린, 벨벳, 피케새틴 양복지등	견사 50, 면사 50-80, 광택면사	HAX1 11-14
두꺼운 원단	코르덴, 개버딘, 트위트, 외투지 누비천등	면사 40-50, 광택해피듀티등	HAX1 14-16

참고 : 얇은 원단에는 가는 실과 가는 바늘이 필요하고, 두꺼운 원단에는 굵은 실과 굵은 바늘을 사용해야 합니다. 또한 저지, 스판등 신축성이 좋은 천이나 타올, 레이스 등 조직이 영성한 천에는 땀이 땀서 바느질이 어려울 수 있습니다.



바늘 교환



경고

반드시 전원을 끄고 바늘을 교환하십시오.

바늘은 소모품으로 휘었거나 끝이 뭉뚝해졌을 경우 새 바늘로 자주 교환하여야 합니다.

바늘의 오른쪽에 있는 나비 나사 ②를 돌리면 바늘을 교환 할 수 있습니다.

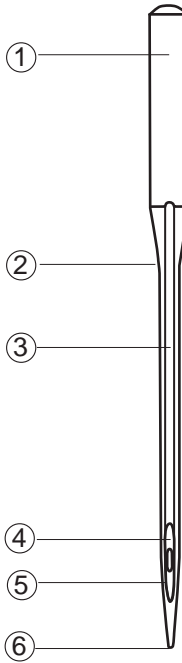
바늘을 끼울때는 바늘머리의 평평한 부분 ③이 뒤로 향하고, 위 ① 끝까지 올려 나비나사를 잠궈줍니다.

바늘이 휘었는지 검사하는 방법은 유리 와 같은 평평한 면에 대고 수평이 맞는지 확인합니다.

바늘의 명칭

왼쪽의 그림삽화는 바늘의 주요 모습을 보여주고 있습니다.

1. 머리
2. 몸체
3. 긴 홈
4. 짧은 홈
5. 눈
6. 바늘끝



유니버설 - 거의 모든 가정용 재봉기에 우븐이나 직기를 재봉할때 보편적으로 사용하며 유니버설 바늘의 크기는 보통 14/90이다.

볼포인트 - 볼포인트 바늘은 두꺼운, 스웨터 니트 종류에 쓰이고, 바늘끝이 둥글스럼해서, 원단을 뚫기보다는 꽃앗다 나오는 원리로 밖음질이 됩니다. 자수용도로는 권장하지 않습니다.

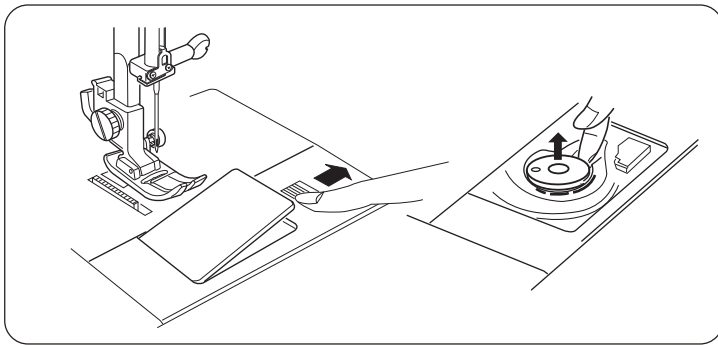
데님 - 두꺼운 청원단, 캔버스, 비닐 레자등에 쓰이는 바늘입니다. 몸통과 바늘 끝부분이 다르게 디자인 되어서 원단을 뚫고 아래실을 만나며, 원단을 밀고 내려가지는 않습니다.

스트레치 - 스트레치바늘은 스판덱스, 라이크라, 아주 스판성 많은 원단에 쓰이며 바늘끝이 둥글스럼해서, 원단을 뚫기보다는 꽃앗다 나오는 원리로 밖음질이 됩니다. 보통 니트 바늘로해도 밖음질이 건너뛰면 스트레치 바늘이 필요합니다.

레더 - 끝 부분이 날카롭게 되어있어 가죽에 작은 구멍을 뚫어 바느질이 되는 방식입니다.

탭스티칭 - 길고 예리한 바늘 끝은 원단을 잘 통과하게 되어있으며 큰 바늘 눈과 홈은 두꺼운 탭스티칭 실을 사용할 수 있도록 합니다.

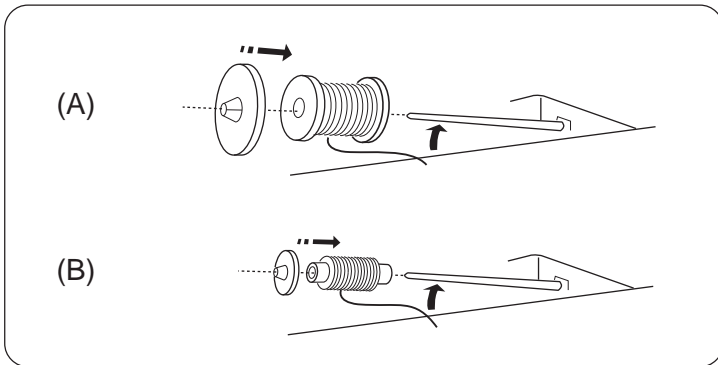
쌍침 바늘 - 두개의 바늘이 하나로 되어 있으며 바늘 간격별로 여러종류가 있습니다. 두줄 직선박기 하실때 사용합니다.



실토리 감기

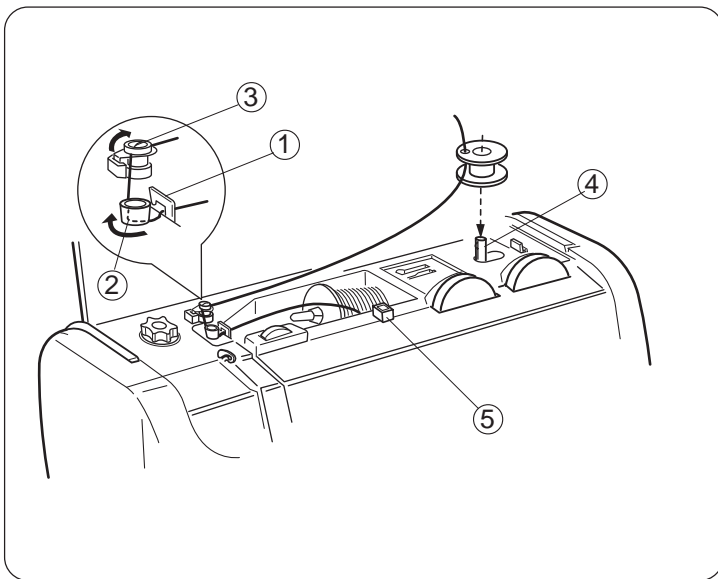
실토리 커버 제거 버튼을 오른쪽으로 밀어 주면 실토리 커버가 열립니다.

실토리를 들어올려 꺼냅니다.



1. 그림과 같이 실패꽃이에 실패를 꼽습니다.
실패크기에 따라 적절한 실패마개를 사용합니다.

A: 큰실패마개
B: 작은실패마개



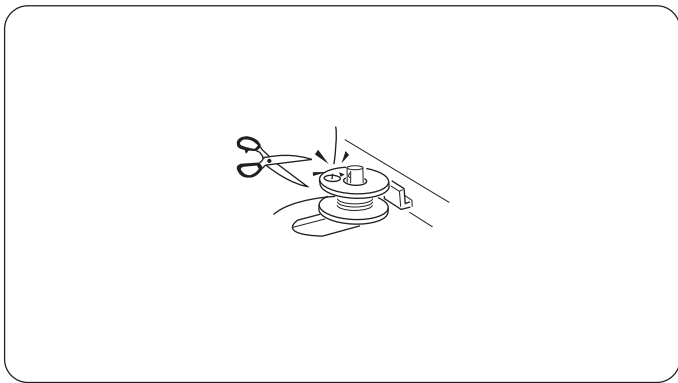
2. 실패에서 실을 뽑아 그림처럼 실가이드 ①을 지나
동근 실가이드 ②, ③을 지나가도록 합니다.

3. 실토리의 구멍에 실을 끼운다음 실토리 감기레버 ④
에 실토리를 끼워줍니다.

⑤ 보조실패꽃이를 사용하실려면 15쪽을 참고하세요.

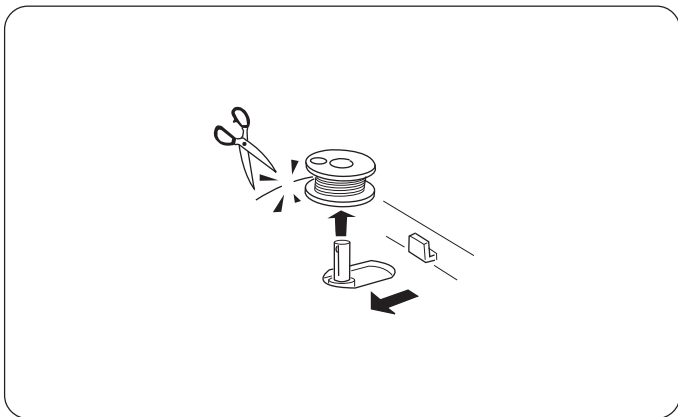


4. 실토리를 오른쪽으로 밀어줍니다.
 (LCD표시창에 "Bobbin winding"이라고 표시됩니다.)
 - 모델:3230적용



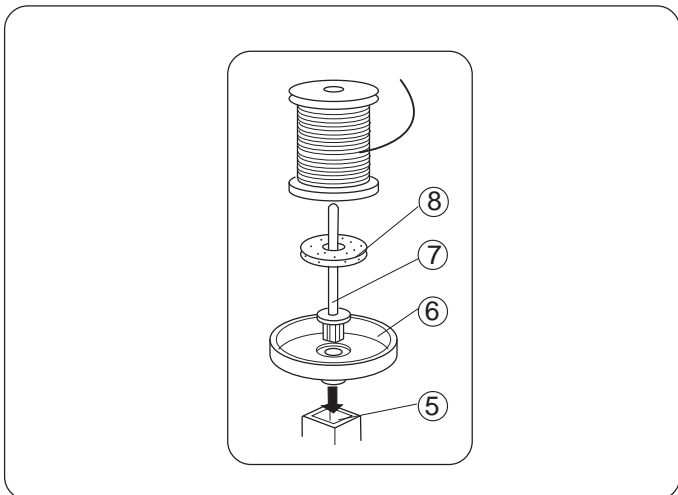
5. 실토리 구멍을 통과한 실을 잡은상태에서 속도 조절기를 한번 눌렀다 떼어 줍니다. 실토리에 실이 5-6바퀴 감기고 난 후 가위를 이용하여 윗 부분의 실을 끊어줍니다.

그런다음 속도조절기를 실토리에 실이 다감겨 자동적으로 멈출때까지 눌러줍니다.



6. 실토리가 다 감기고 난후 실토리 감기레버를 왼쪽으로 밀어 실토리를 빼냅니다.

주의 : 실토리가 감기는 동안 실토리 감기레버를 움직이거나 실을 끊지마세요.



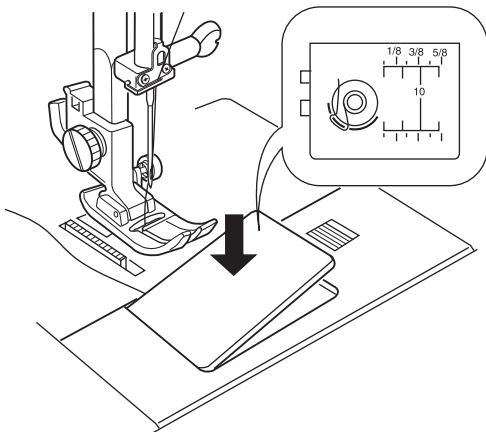
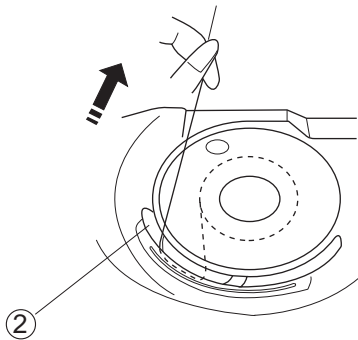
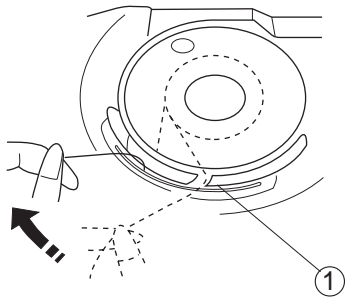
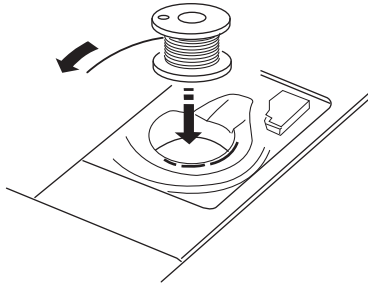
보조 실패꽃이

재봉기에 보조실패꽃이를 세워서 사용할 수 있습니다.

- 순서: ⑥ 보조실패 받침에 ⑦보조실패 꽃이를 꼽고
 ⑤ 보조실패구멍에 꼽습니다. 그런다음 ⑧ 보조실패쿠션을 끼우고 그위에 실패를 얹습니다.

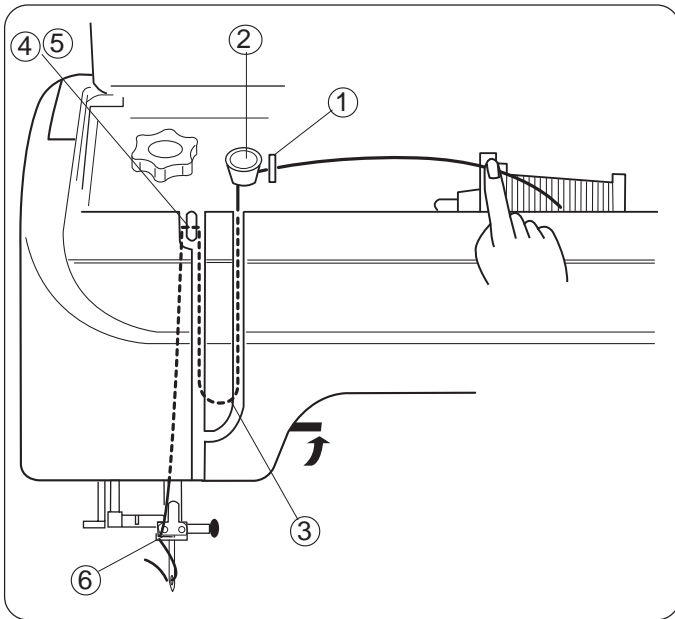
실토리 넣기

실이 시계반대방향으로 풀리도록 한 다음 복집에 넣습니다.



그림과 같이 실가이드 ①에 살짝 걸치고 오른손 검지로 실토리를 살짝 눌러준 상태에서 실 장력 철판 사이 ②를 통하여 점선 방향으로 실을 15cm가량 잡아 당겨줍니다.

실토리의 실을 15cm정도 당긴다음 실을 침판위로 올려놓고 실토리 커버를 닫아줍니다.

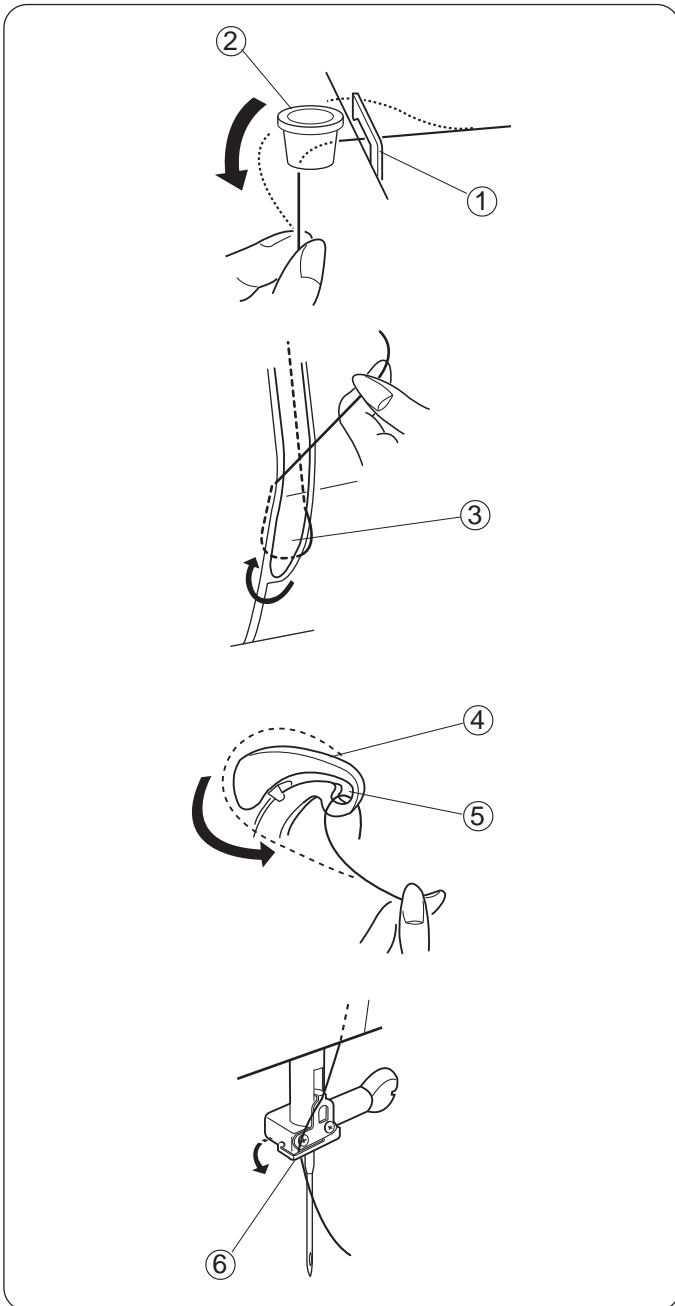


윗실 끼우기

핸들을 돌려 바늘을 가장높은 위치까지 올립니다.
바늘 상/하 정지버튼을 눌러 바늘을 높은 위치에
오게합니다. (모델:3230적용)

노루발을 들어줍니다.

재봉기의 전원을 끕니다.



그림과 같이 ①실가이드를 지나 ②원형가이드 왼쪽
아래로 내려줍니다.

그림과 같이 ③텐션스프링이 있는 곳에 밑에서 위로
걸어줍니다.

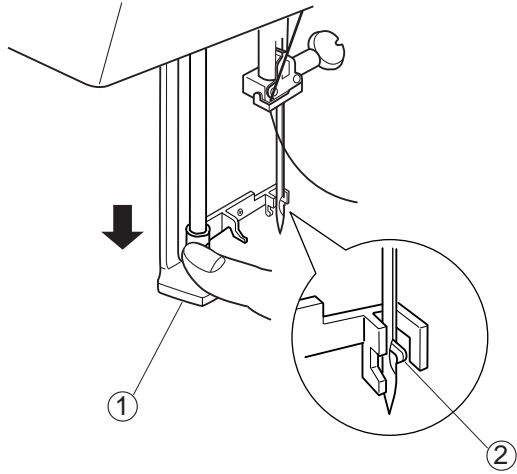
④ 실채기의 오른쪽에서 왼쪽으로 ⑤ 실채기의 눈에 실을
걸어줍니다.

바늘대의 ⑥ 실가이드에 실을 걸어줍니다.

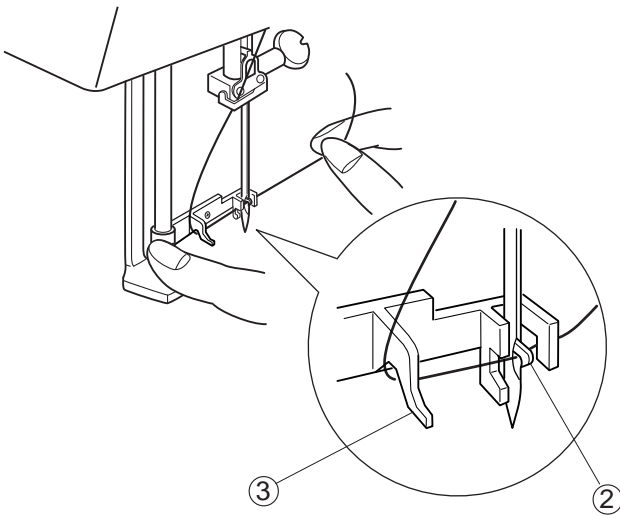
내장형 자동 실끼우기

먼저 바늘의 위치가 가장 높은 위치에 있는지 확인하고 그렇지 않다면 높은 위치로 옮겨줍니다.

바늘대의 왼쪽에 있는 ① 실걸이 레버를 아래로 내려주면 자동 실걸이의 ② 고리가 바늘구멍으로 자동으로 들어갑니다.



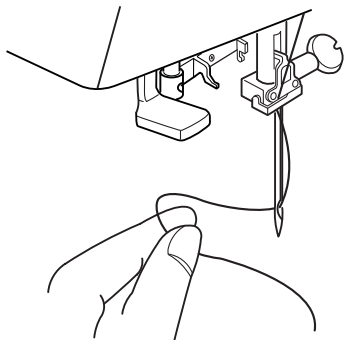
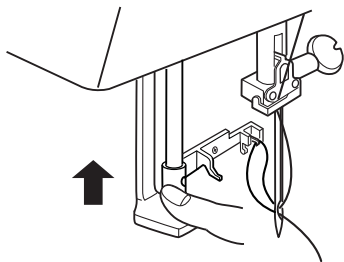
실걸이를 누른 상태에서 실걸이 레버의 ③ 가이드에 실을 걸고 ② 고리아래로 실을 가져갑니다.



실걸이 레버를 놓으면 그림처럼 실이 바늘구멍을 통과하며 고리에 걸려 올라갑니다.

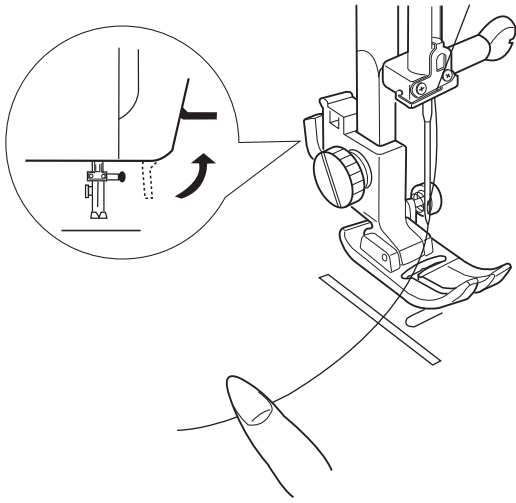
바늘구멍에서 실을 길게 빼냅니다.

참고: 쌍침바늘은 자동실끼우기를 사용할 수 없습니다.



밑실 끌어 올리기

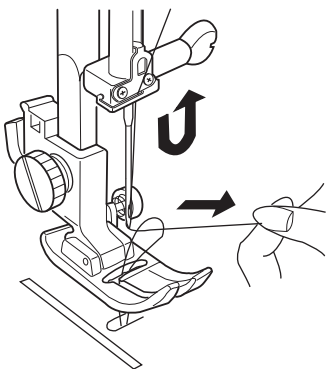
노루발을 위로 올리고 왼손으로 윗실을 잡고 있습니다.



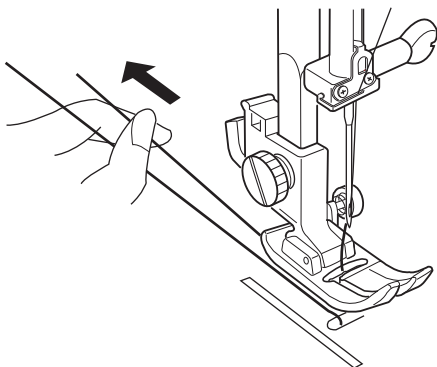
핸들을 몸쪽방향으로 돌리면 바늘이 침판아래로 내려갔다가 올라오면서 밑실을 끌어 올려줍니다.

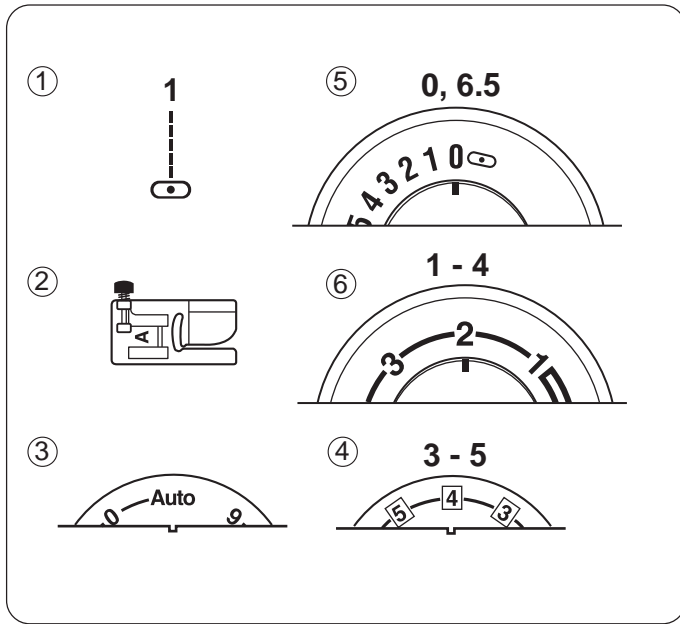
모델:3230적용

바늘 상/하 정지버튼을 눌러 바늘을 아래로 내렸다가 위로 올리면 밑실이 끌어 올려집니다.



윗실과 밑실을 노루발 밑으로 10cm가량 뽑아 뒤로 보냅니다.





재봉기 설정방법

예:직선 바느질

바느질을 시작하기전에, 스티치에 해당하는 재봉기의 설정을 해주어야 합니다.

SECTION III에는 일러스트를 이용하여 각각의 설정방법을 알려줄것입니다.

①스티치 선택하기

스티치 선택다이얼을 돌려 바느질 모양을 선택합니다. (21쪽 참고)

②노루발 선택하기

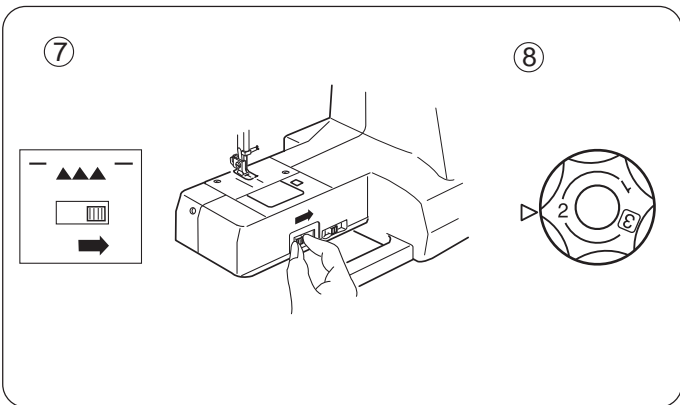
바느질 모양에 따라 가장 적절한 노루발을 보여줍니다. (5쪽 참고)

③윗실장력 조절 다이얼(모델:3230적용)

다이얼을 "AUTO" 에 맞춰 줍니다. (8쪽 참고)

④윗실장력 조절 다이얼(모델:3210적용)

기본 장력은 "4"맞춰져 있으며 원단의 종류나 실의 종류에 따라 윗실의 장력을 조절해야 할경우도 있습니다.



⑤바느질 폭/바늘 위치조정 다이얼

다이얼의 기본설정은"0"이며, 바느질의 폭과 바늘의 위치를 조절할 수 있습니다.

⑥땀길이 조절 다이얼

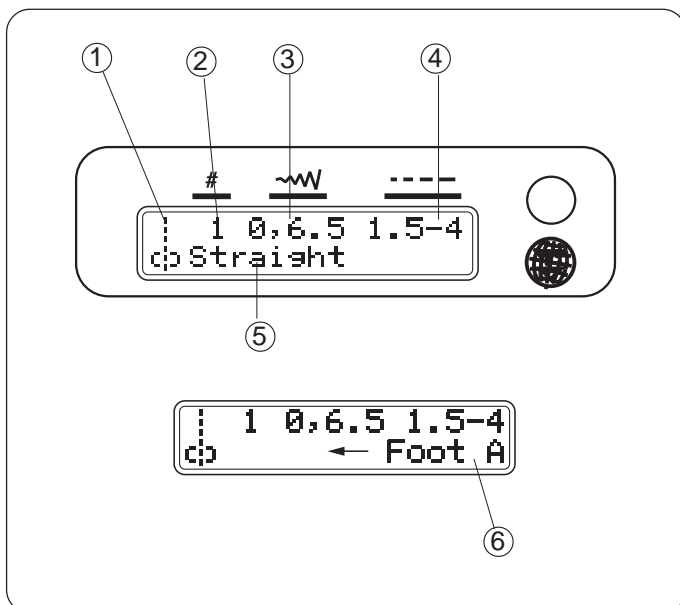
기본설정은 2.5에 맞춰져있으며 1-4까지 조절이 가능합니다. (22쪽 참고)

⑦톱니 다운기능

조절레버를 이용하여 톱니를 올리고 내릴수 있습니다.

⑧노루발 압력조절 다이얼

기본설정은 "3"에 맞춰져 있으며 원단의 두께나 종류에 따라 조절할 수 있습니다. (6쪽 참고)



LCD표시창(모델:3230적용)

재봉을 하기위한 기본적인 내용은 LCD화면에 표시됩니다. 선택다이얼을 돌려 바느질 모양을 선택하면 잠시후 화면에 설정에 관련된 내용이 표시됩니다.

① 바느질 모양

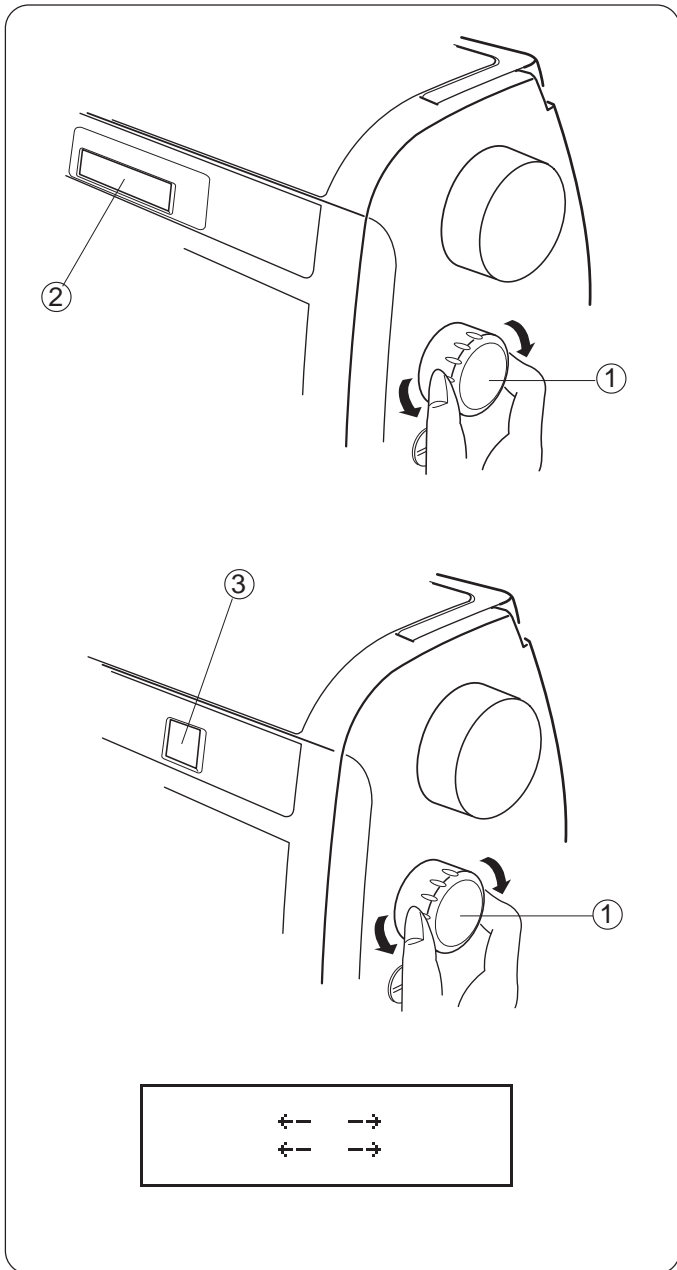
② 바느질 모양 숫자

③ 바늘질 폭/바늘 위치(0~6.5)

④ 땀길이(1.5~4)

⑤ 바느질 모양 이름

⑥ 노루발 종류



바느질 모양 선택 다이얼

바느질 모양을 선택하기 전에 바늘은 항상 높은 위치에 있어야 합니다.
 핸들을 몸쪽으로 돌려 바늘을 높은 위치로 올려줍니다.
 또는 바늘 상/하 정지버튼을 눌러 바늘을 높은 위치로 올려줍니다. (모델: 3230적용)

바느질 선택 ①다이얼을 ②LCD화면(모델:3230적용)이나, 바느질 모양 ③선택창(모델:3210적용)에 원하는 모양이 나올때 까지 돌려 바느질 모양을 선택합니다.

모델 3230 적용

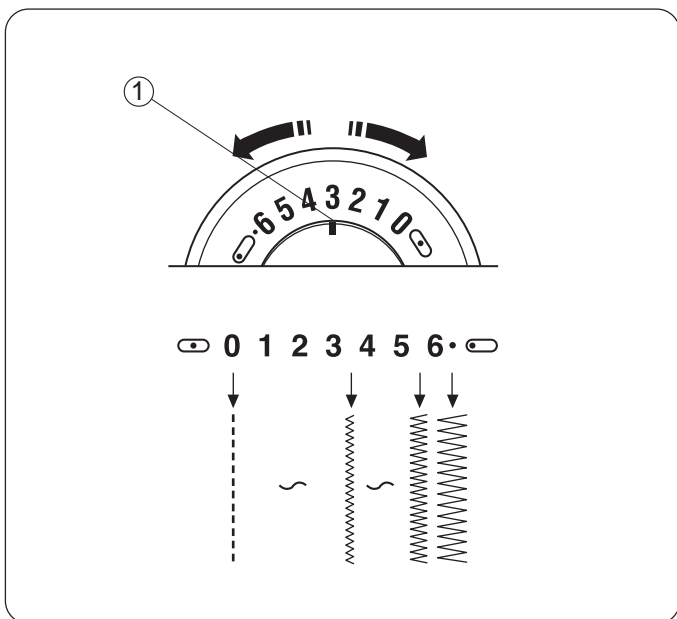
만약 LCD화면에 왼쪽 그림처럼 화살표가 보여주는 경우가 있습니다.
 이는 고장이 아니며 바느질 선택다이얼이 올바르게 선택되어 있지 않기 때문입니다. 올바른 위치로 선택다이얼을 돌려줍니다.

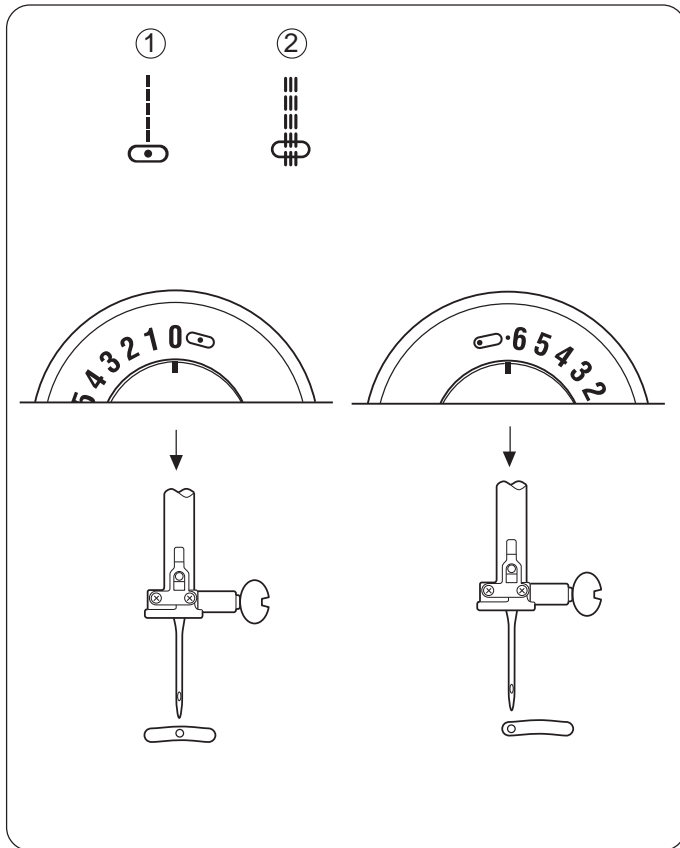
담뽀 폭/바늘 위치조정 다이얼

담뽀 폭이나 바늘의 위치를 변경하기 전에는 바늘은 항상 높은 위치에 있어야 합니다.
 핸들을 몸쪽으로 돌려 바늘을 높은 위치로 올려줍니다.
 또는 바늘 상/하 정지버튼을 눌러 바늘을 높은 위치로 올려줍니다. (모델: 3230적용)

① 표시선에 해당하는 숫자를 선택하면 그림처럼 낮은 숫자일수록 지그재그 폭이 좁아지며, 높은 숫자는 폭이 넓어집니다.
 그리고 숫자"0"은 바늘의 위치가 가운데이며, 숫자"6"은 바늘의 위치가 왼쪽으로 이동합니다.

참고
 "0"에 설정되어 있으면 바늘의 위치는 가운데이며, 직선(삼중직선)재봉이 됩니다.

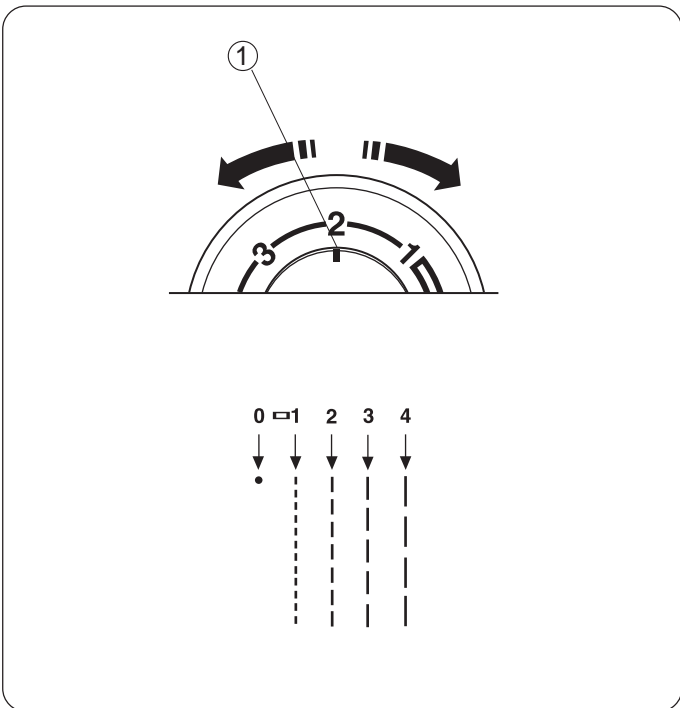




바늘 위치 조정하기

① 직선박음질과 ②삼중직선 박음질은 바늘의 위치를 변경할 수 있습니다.

- 바늘 위치 가운데 : 다이얼 설정 "0"
- 바늘 위치 왼쪽 : 다이얼 설정 "0 - 6.5", "6.5"는 바늘의 위치가 가장 왼쪽으로 이동합니다.

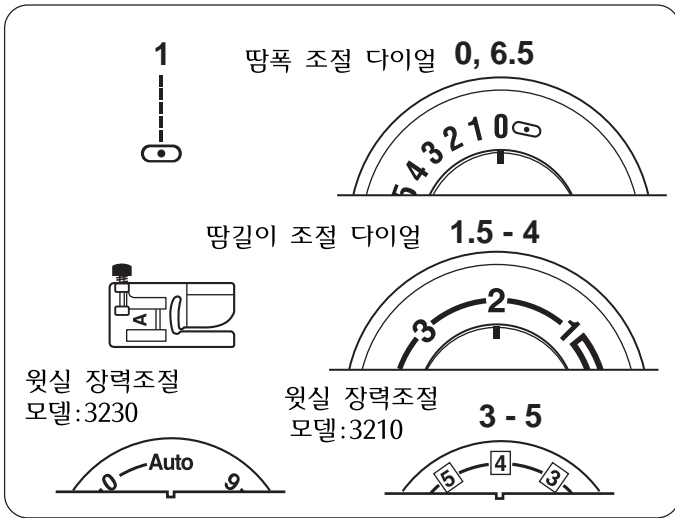


뜨뜨길이 조절 다이얼

바느질 모양을 선택하기 전에 바늘은 항상 높은 위치에 있어야 합니다.
 핸들을 몸쪽으로 돌려 바늘을 높은 위치로 올려줍니다.
 또는 바늘 상/하 정지버튼을 눌러 바늘을 높은 위치로 올려줍니다. (모델: 3230적용)

① 표시선에 해당하는 숫자를 선택하면 그림처럼 낮은 숫자일수록 뜨뜨 길이가 짧아지며, 높은 숫자는 뜨뜨 길이가 길어집니다.

단추구멍을 만들때는 단추구멍 그림으로 표시된 곳에서 ① 표시선을 맞추어야 하며 원단의 두께에 따라 뜨뜨 길이를 조절합니다. (33쪽 참고)



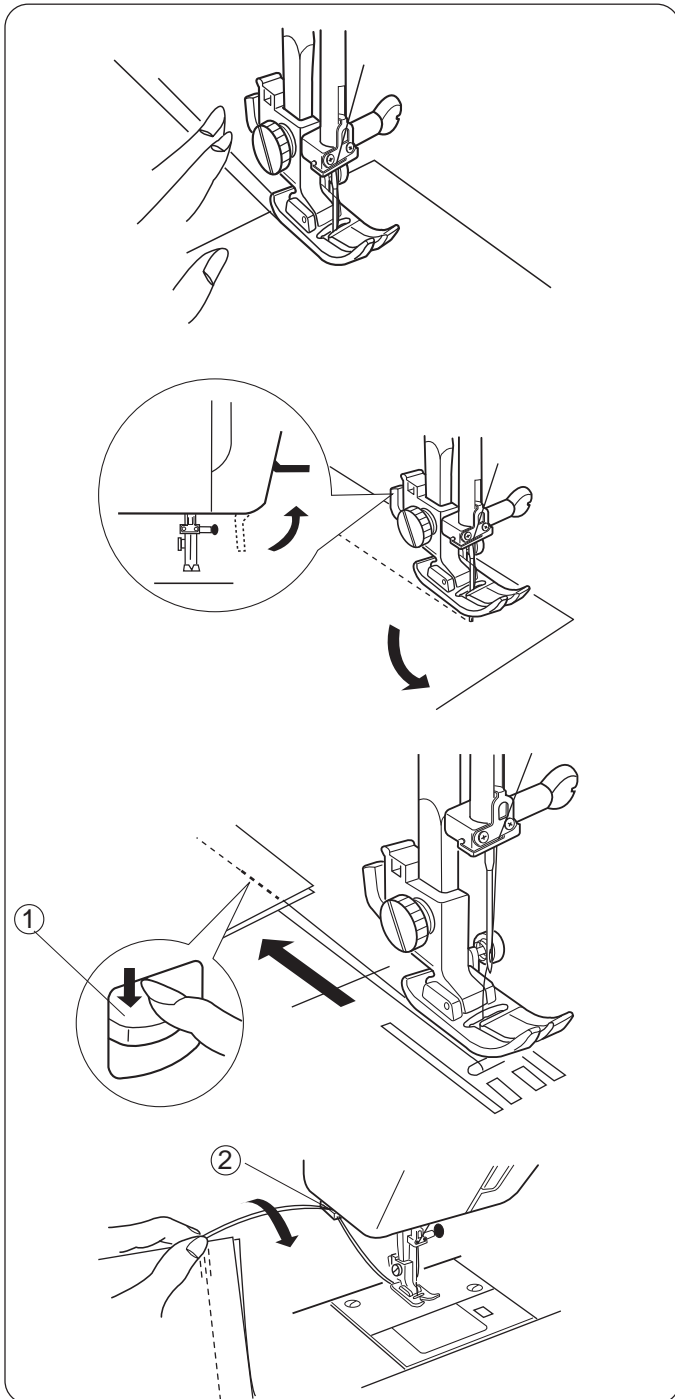
SECTION III

바느질 하기

직선 바느질

직선바느질은 모든 바느질의 기본이며 이것을 응용하여 주름, 지퍼, 바스팅, 핀턱, 말아박기를 하실 수가 있으며, 쌍침바느질 또한 가능합니다.

참고:땀길이 얇은 원단: 1.5 ~ 2.5
 보통 원단: 2.0 ~ 3.0
 두꺼운원단: 3.0 ~ 4.0



바느질 시작하기

원단을 노루발 밑에 넣고 노루발을 내린다음, 폴리를 돌려 바늘을 원단에 꽂은다음 속도조절기를 천천히 누르면서 바느질을 시작합니다.

참고: 바느질의 처음과 끝은 ①후진레버를 이용하여 3~5땀정도 되박음질 하면 실이 풀리지 않습니다.

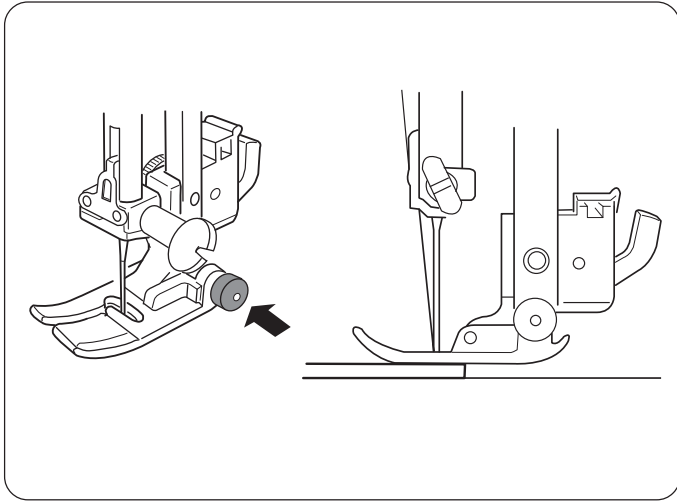
바느질 방향 변경하기

바느질을 하다가 방향을 변경할때는 폴리를 돌리거나 바늘 상하정지버튼 키(모델:3230적용)를 눌러 바늘을 원단에 꽂은 상태에서 노루발을 들고 원하는 방향으로 원단을 돌려준다음 노루발을 내리고 다시 박음질 합니다.

바느질 마무리 하기

바느질의 끝부분에서 ①후진레버를 이용하여 3~5땀정도 되박음질 하면 실이 풀리지 않습니다.

폴리를 돌리거나 바늘 상하정지 버튼 키(모델:3230적용)를 눌러 바늘이 가장높은위치까지 오도록 합니다. 그리고 노루발을 들고 원단을 뒤로 잡아당겨 ②실컷터에 갖다대어 실을 끊어 줍니다.



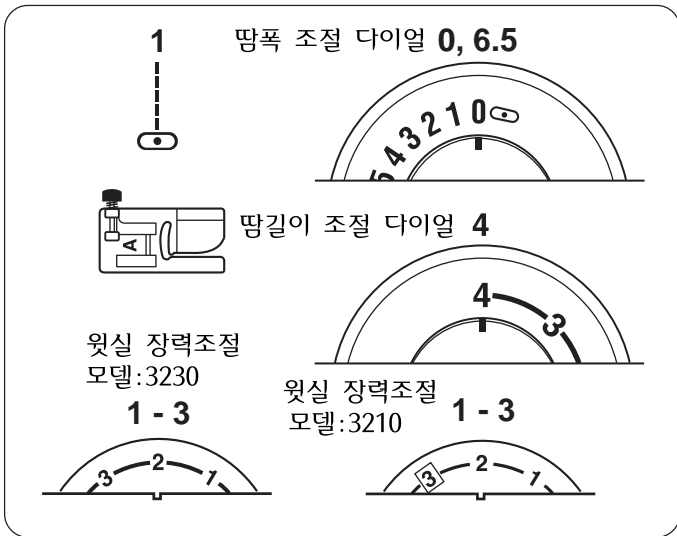
두꺼운 원단 바느질 하기

청기 지나 두꺼운 원단같은 경우에는 노루발 A의 검정색 버튼을 눌러 노루발 키흐더에 노루발이 고정되게 합니다.

그러면 그림처럼 원단과 노루발 바닥이 일직선으로 놓이게 됩니다.

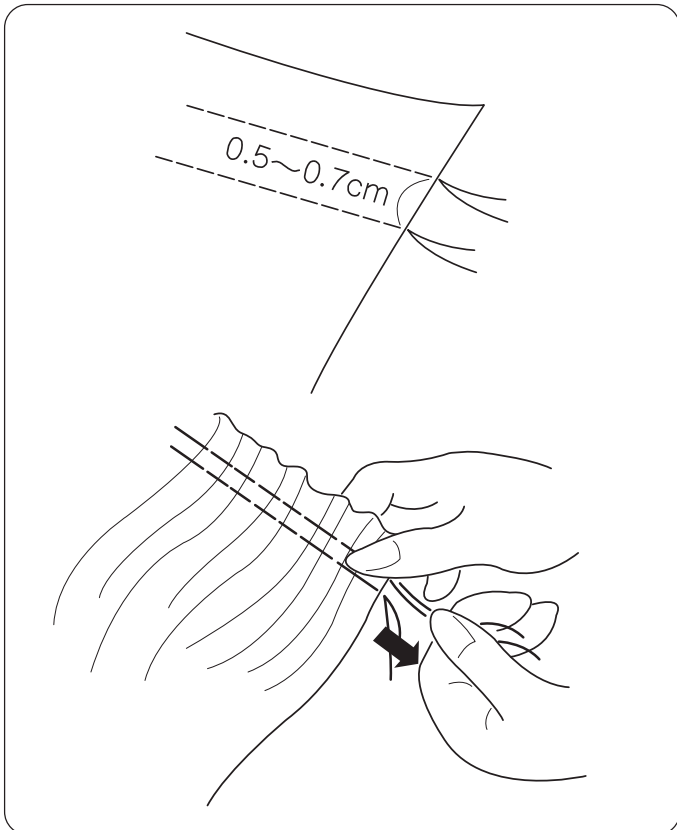
이것은 두꺼운 원단이 노루발 밑으로 들어가면 노루발이 꺾여 바늘이 부러지거나 땀이 뜨는걸 방지해 줍니다.

바느질이 끝나고 원단이 노루발을 빠져나오면 검은색 버튼은 자동으로 나오게 됩니다.



주름잡기

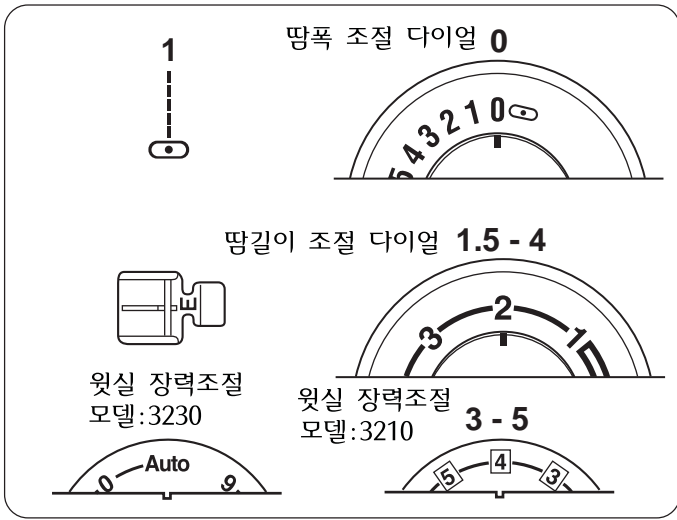
원단에 아주 작은 주름을 잡을수 있습니다. 방식은 한줄, 두줄, 세줄을 이용하여 만들 수 있으며, 얇거나 중간두께의 원단에 가장 좋은 결과가 나옵니다.



0.5~0.7cm간격으로 두줄의 직선을 박음질 합니다. 박음질이 끝나면 원단의 한쪽부분을 매듭지어 줍니다.

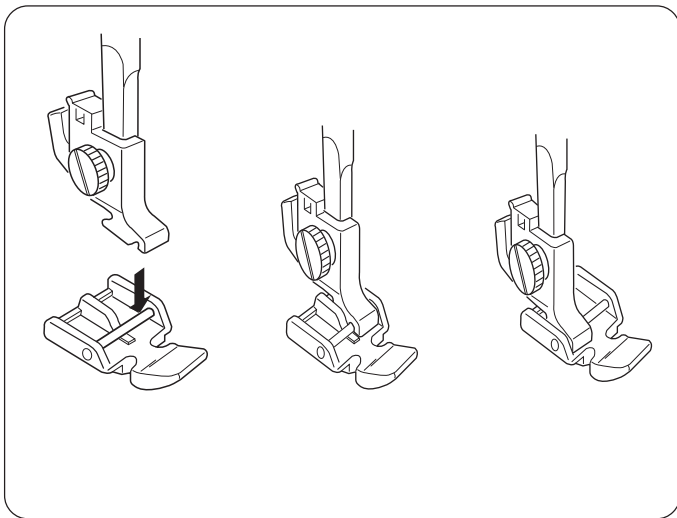
그림처럼 각각의 실을 잡아당겨 주름을 일정하게 잡아줍니다.

주름잡기가 끝나면 23쪽의 직선박기 셋팅을 참고하여 주름진 끝부분에 직선 되박음질 하여 주름이 풀리지 않도록 합니다.



지퍼달기

지퍼노루발을 이용하면 지퍼나 파이핑등을 쉽게 바느질 할 수 있습니다

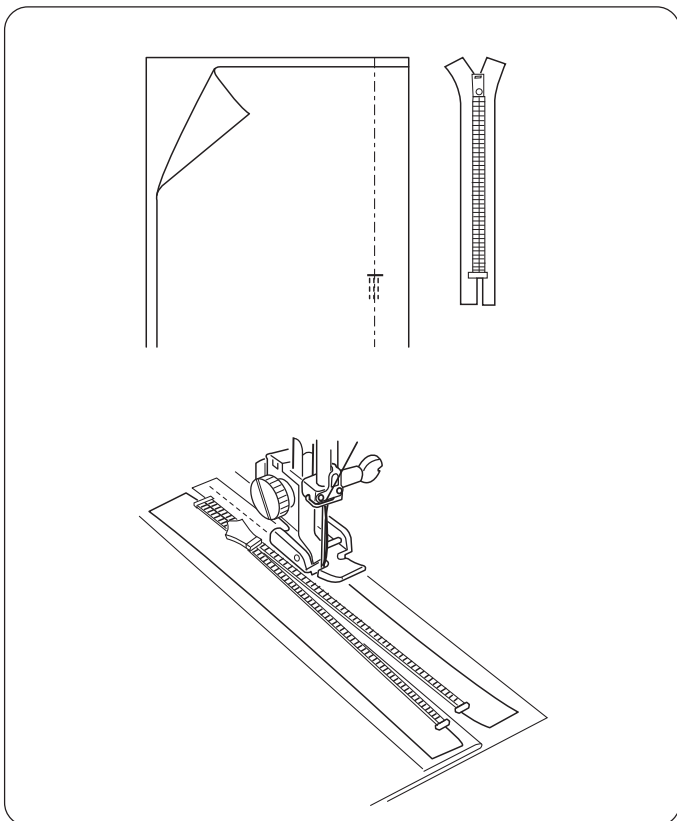


지퍼 노루발 부착하기

지퍼 노루발은 그림의 키홀더의 홈에 노루발의 핀을 물리게 하여 장착하며,

지퍼를 왼쪽에 부착할때 지퍼노루발의 오른쪽 핀에,

지퍼를 오른쪽에 부착할때 지퍼노루발은 왼쪽 핀에 부착합니다.

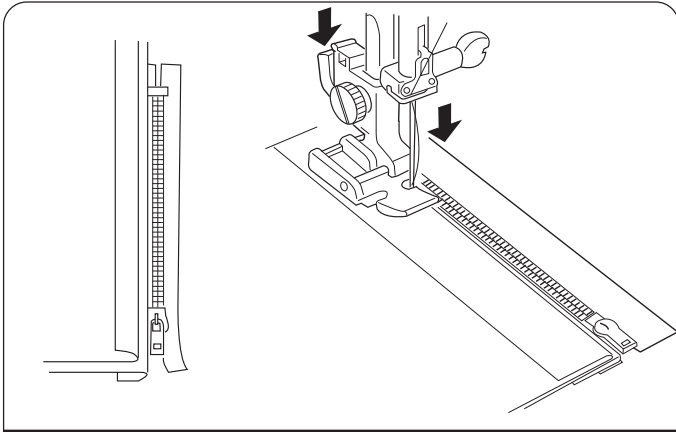


원단 준비하기

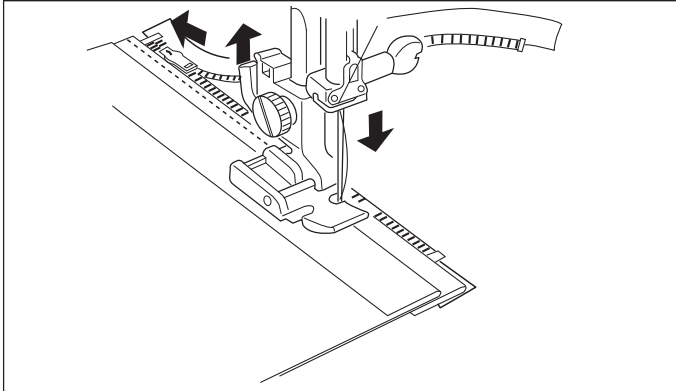
지퍼넓이에서 약1cm를 더하여 바늘의 시작점을 잡습니다.

두개의 원단의 바깥부분을 맞대어 스티치 길이 4, 윗실장력 2에 맞추어 시침질을 하여 줍니다.

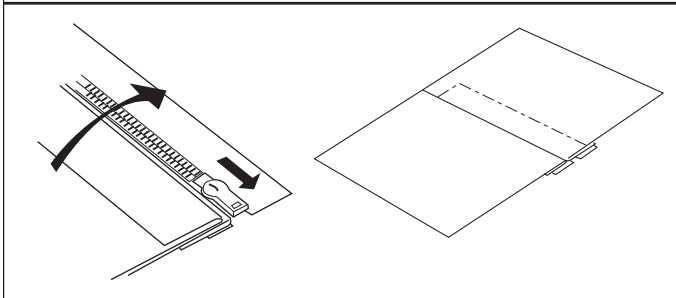
시침질한 원단의 윗면을 바깥쪽으로 접은다음 그림처럼 지퍼를 뒤집어 지퍼노루발을 왼쪽핀에 장착한다음 바느질을 합니다.



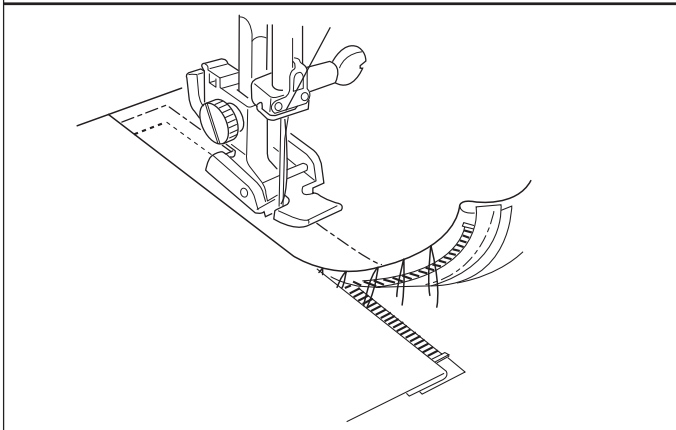
지퍼 노루발을 오른쪽 편에 고정시키고, 지퍼를 뒤집어 지퍼고리 반대쪽에서 바느질 시작점을 잡고 바늘을 고정시키고 재봉을 시작하십시오.



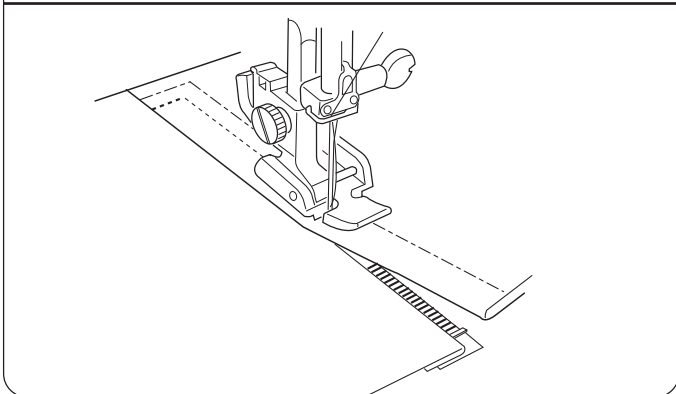
바느질을 시작한 다음 적당한 길이를 남겨두고 바느질을 멈춘후 지퍼고리를 위로 올린다음 남은 부분을 마무리합니다.

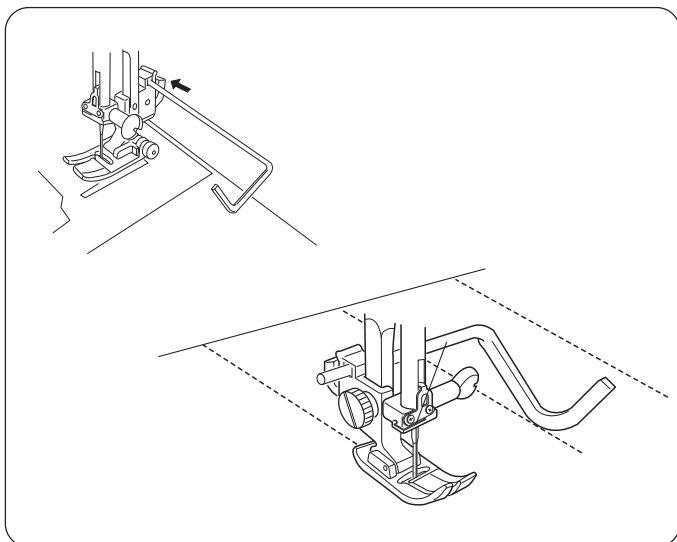
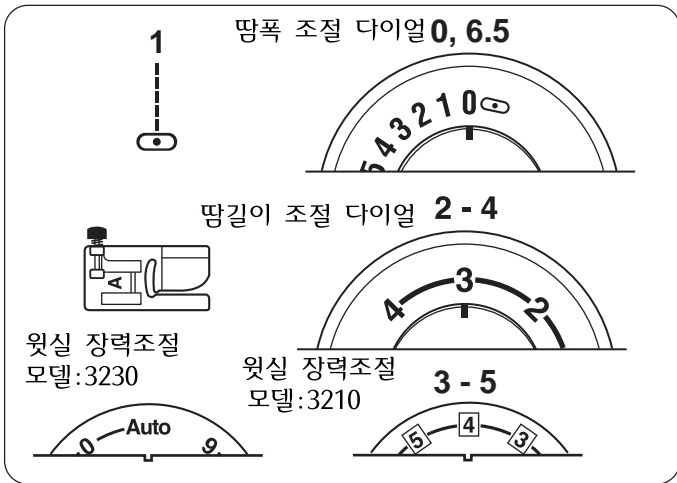
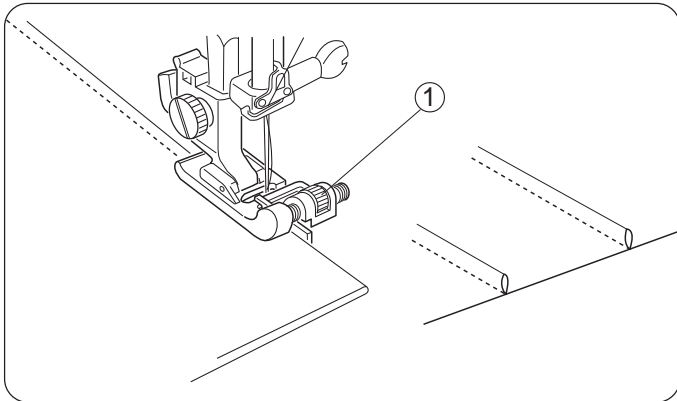
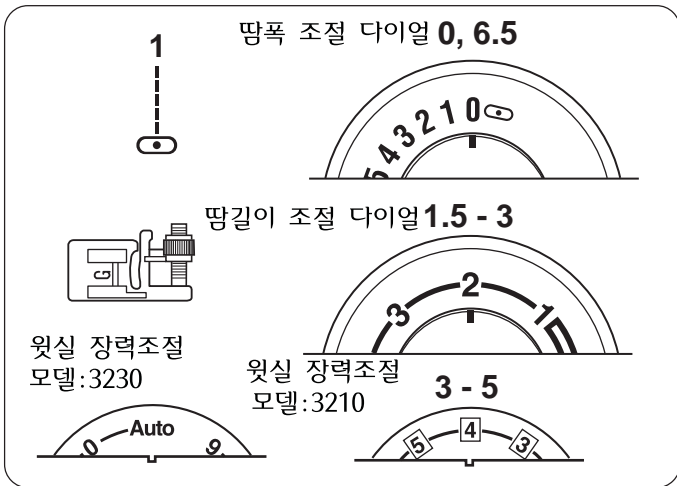


한면의 바느질이 끝난다음 그림과 같이 지퍼를 다시 내리고 윗쪽원단의 접힌 부분을 펴서 지퍼를 덮어준 다음 그림과 같이 바느질을 합니다.



바느질이 끝나면 노루발을 들어올리고 처음 시침질한 부분을 뜯어냅니다. 그런다음 1cm정도를 기준으로 그림과 같이 바느질을 합니다.





핀턱

바늘과 안내대의 간격을 조정나사를 이용하여 0.1~0.2mm정도로 맞춘 다음 원단을 접어 솔기의 끝부분을 직선 바느질을 하여 핀턱을 만들어 줍니다.

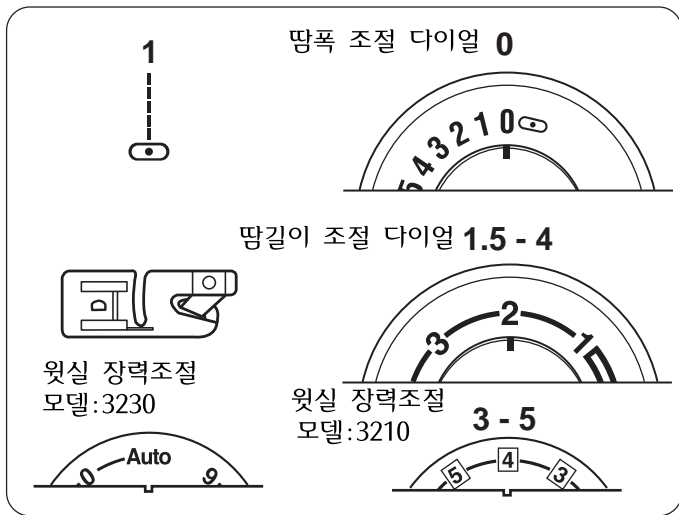
퀼트가이드

바느질의 간격을 일정하게 도와주는 가이드입니다.

퀼트가이드를 노루발 키흐더의 뒷쪽 구멍에 끼우고, 처음 바느질한 선에 가이드의 끝을 맞추어 바느질하면, 일정한 간격으로 바느질을 할 수 있습니다.

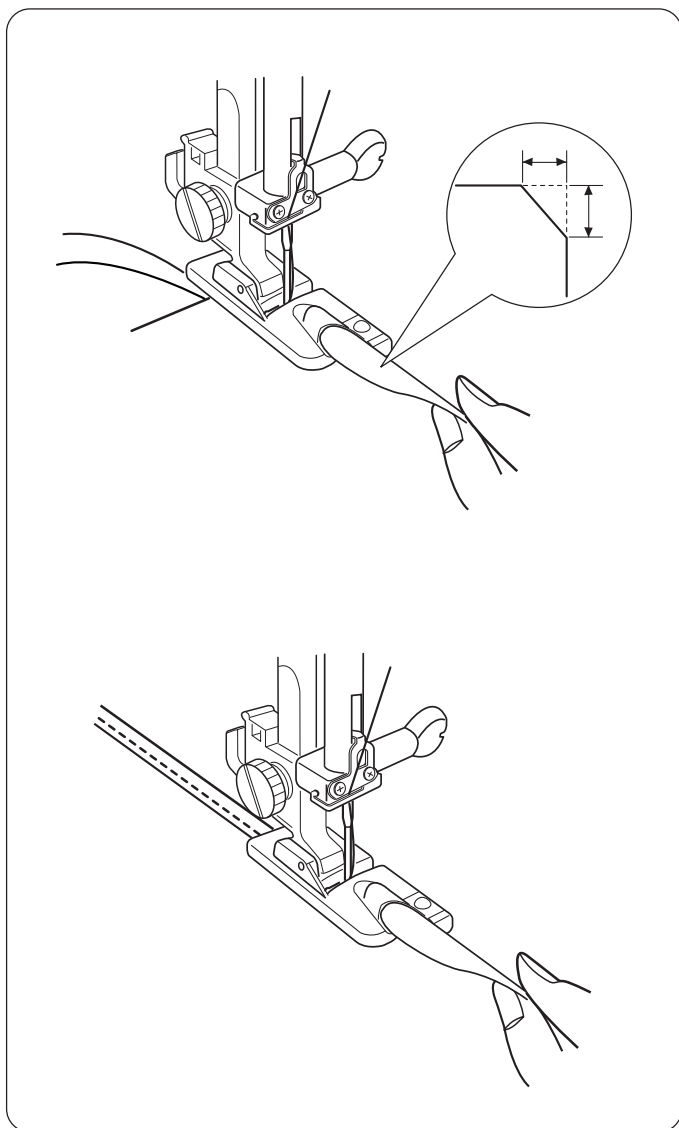
참고

직선 바느질뿐만 아니라 모든 바느질 모양에서 사용할 수 있습니다.



말아박기

원단안쪽으로 똑같은 넓이의 원단을 말아박음질 될 수 있도록 제작되어 깔끔하게 작업할 수 있습니다.

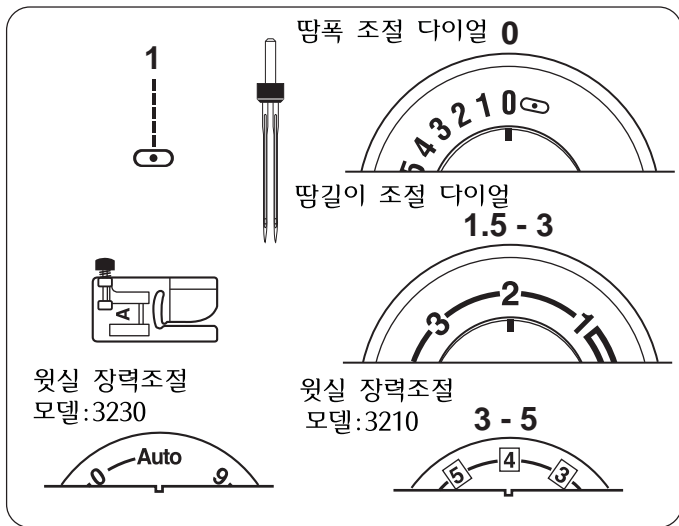


1. 말아박기 시작할 부분을 사선으로 잘라줍니다.
그래야만 노루발 안으로 잘 들어갑니다.

2. 노루발을 살짝 들어 사선으로 자른면을 잘 넣어줍니다.

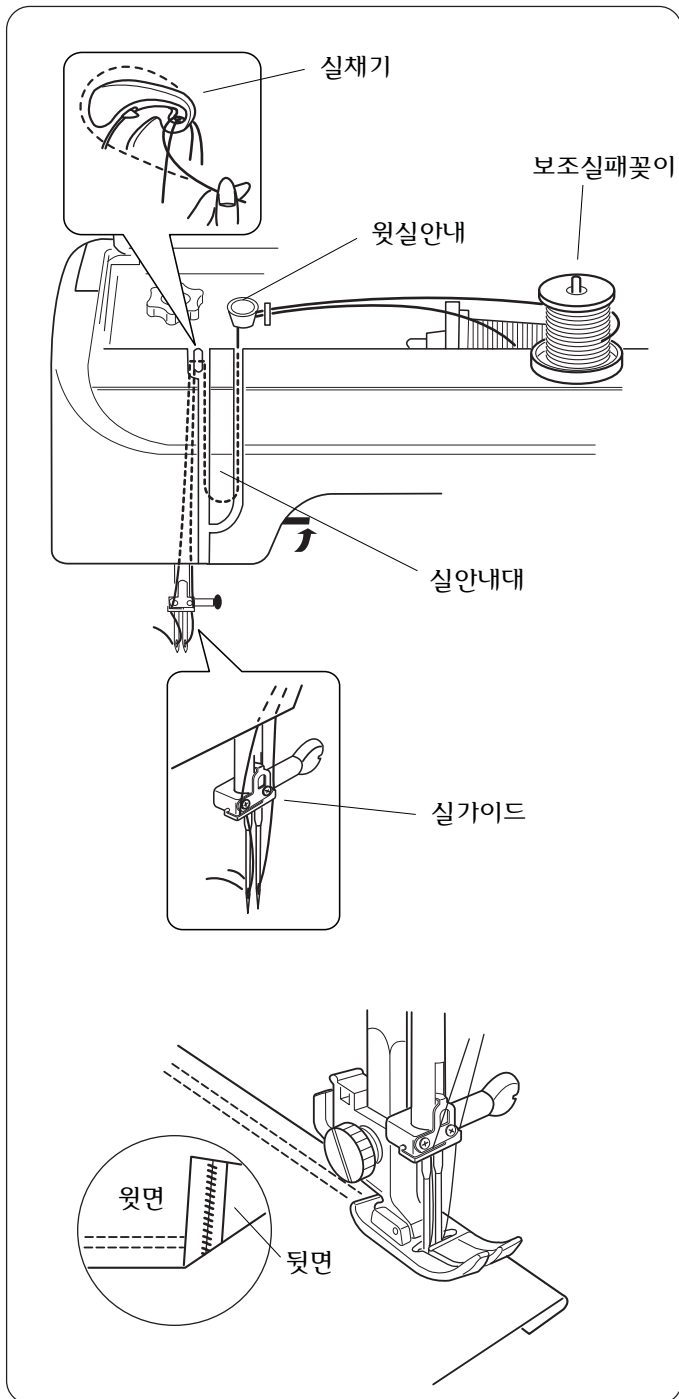
3. 노루발 앞쪽으로 5mm-6mm폭을 유지시켜줍니다.
손가락으로 눌러줘가며 하면 편하게 하실 수 있습니다.

4. 끝부분 마무리는 조금 더 넓게 접어 꼭 눌러주면서
속도조절기를 눌러줍니다.



쌍침 바느질(음선 구매)

바늘은 반드시 전원을 끈 다음 교환 하십시오.
바늘이 가늘므로 쉽게 부러질 수 있으니 미리 시험한 다음 사용하십시오.



바느질 폭 조절을 "3" 이상으로 조정하면 바늘이 노루발과 침판에 걸려 부러지므로 주의 하시기 바랍니다.

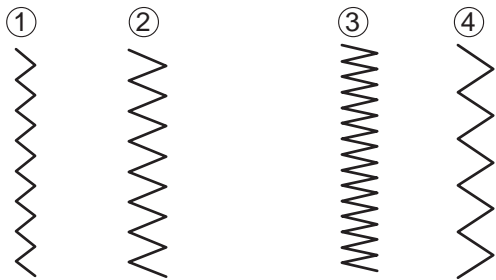
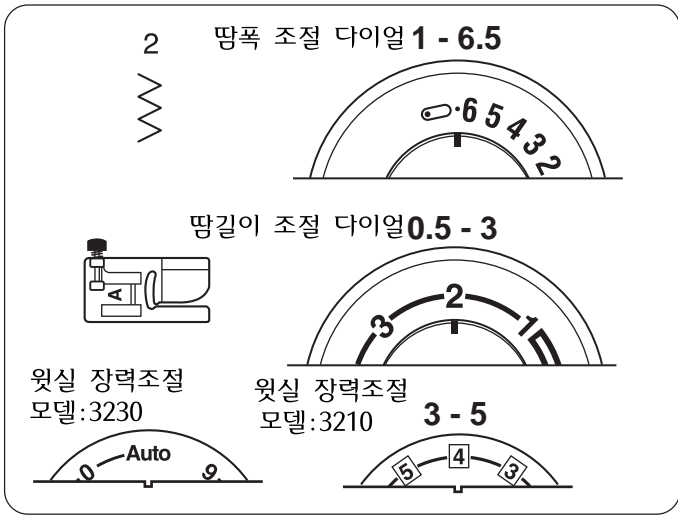
실은 한가지 또는 두가지 색을 사용할 수 있습니다.

보조 실패꽃이를 재봉기의 보조 실패꽃이에 꽂고 윗실안내에 실을 끼웁니다.

그림과 같이 실안내대 밑에서 위로 실을 끼운다음 실채기에 실을 걸어 밑으로 내립니다.

여기까지는 단침 실끼우기와 같은 방법이며, 바늘대의 실가이드에서 각각분리하여 실을 끼워야 합니다.

바늘 구멍의 앞에서 뒤로 끼웁니다.



지그재그 바느질

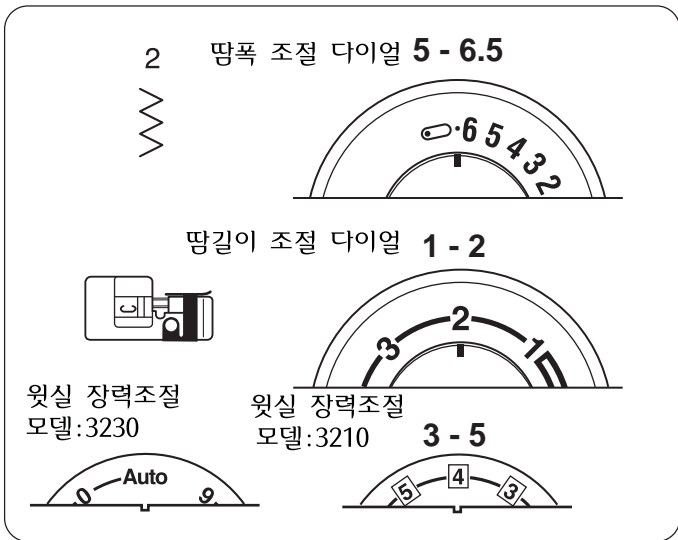
일반 지그재그 바느질은 물론 오버록, 자수, 아플리케 및 단추를 달 때 사용합니다.

지그재그 바느질의 무늬폭을 조절할때

- ① 좁은폭(낮은 숫자)
- ② 넓은폭(높은 숫자)

지그재그 바느질의 땀수를 조절할때

- ③ 짧게(낮은 숫자)
- ④ 길게(높은 숫자)



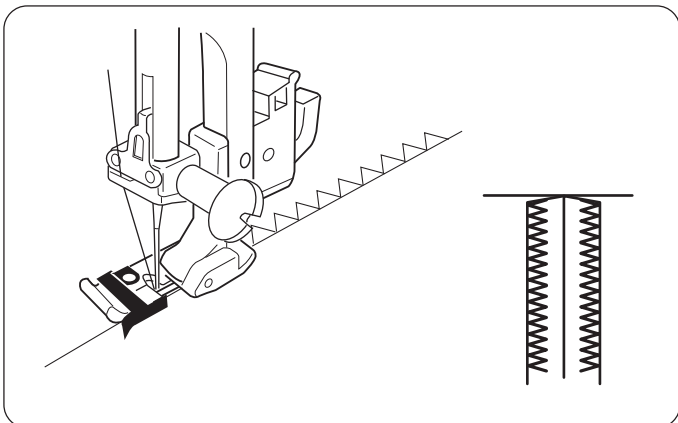
오버록

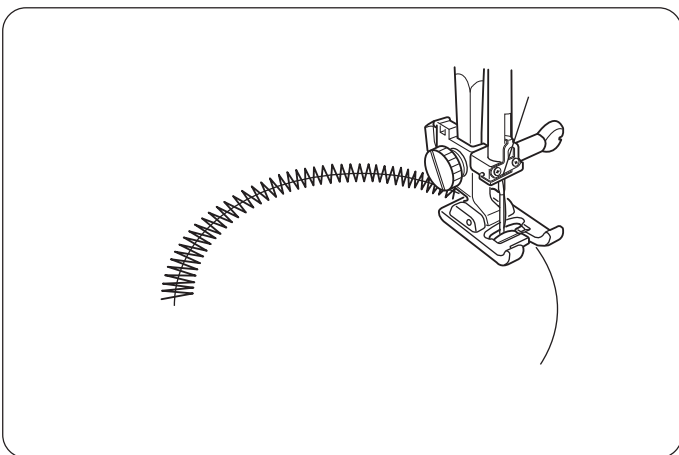
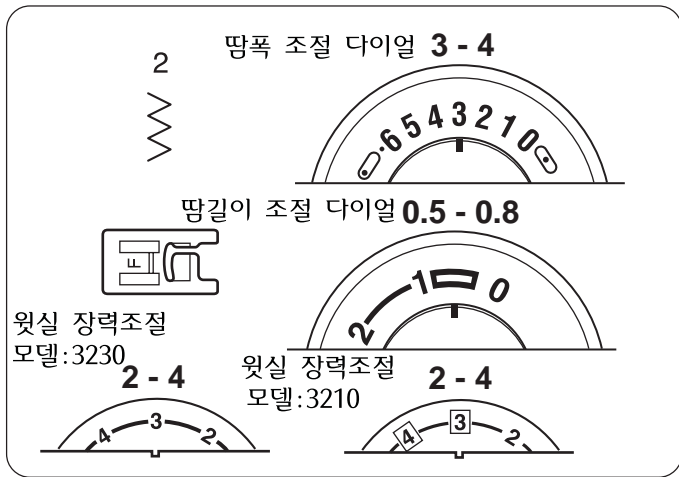
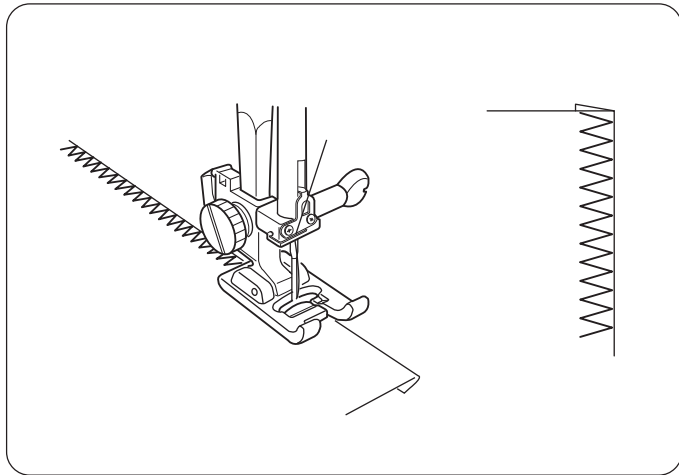
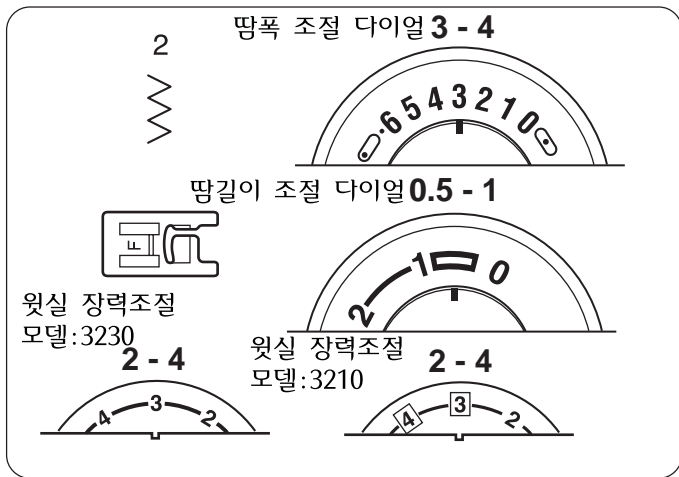
오버록을 쉽게 하는 방법으로 지그재그 바느질이 있으며, 옥스퍼드 천과 같은 뽀뽀한 중간 두께의 천을 오버록할때 편리합니다.

오버록 가이드(C) 노루발을 사용합니다.

주의

오버록 노루발은 사용법을 정확히 알고 사용하십시오.





힉 & 롤옴

이 바느질은 원단 가장자리를 감치거나 프릴을 만들때 사용합니다.

이 바느질은 가벼운 원단을 사용하며 일반적으로 헤일롱재봉에 사용됩니다.

1. 원단의 가장자리에 실 보푸라기가 없도록 깨끗이 잘라냅니다.
2. 노루발 오른쪽 안쪽부분의 가장 자리에 원단을 맞추어 줍니다.
원단의 왼쪽부분을 손으로 가이드하며 천천히 바느질을 시작합니다.
그러면 자동적으로 원단이 안쪽으로 말아지게 됩니다.

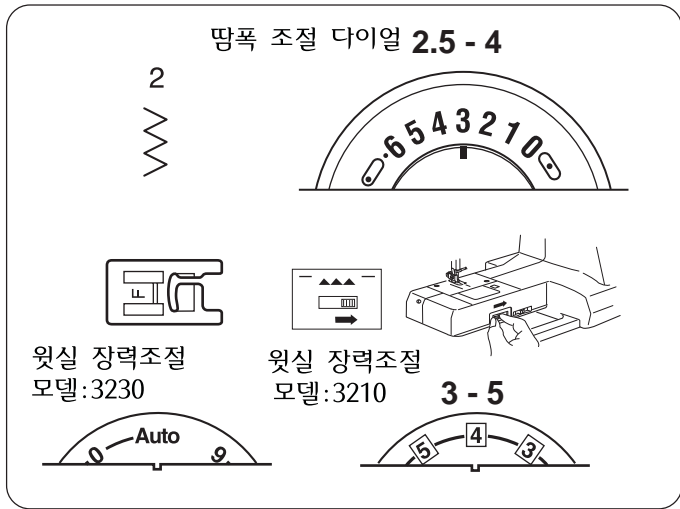
아플리케 바느질

아플리케에 사용합니다.
용도에 따라 무늬를 선택하며, 보통 지그재그 바느질의 땀수를 작게하여 바느질을 하면 좋은 효과를 얻을 수 있습니다.

아플리케 조각을 대고 가장자리를 따라 바느질을 합니다.

참고
모양에 따라 편리하게 바느질하기 위해서는 노루발이 천을 누르는 압력을 적게 해주는 것이 좋으므로 노루발의 압력을 "2"또는"1"에 놓고 사용하십시오.

주의
아플리케 바느질을 한 다음에는 반드시 압력조절기를 정상 압력인"3"으로 맞춰 놓으세요.



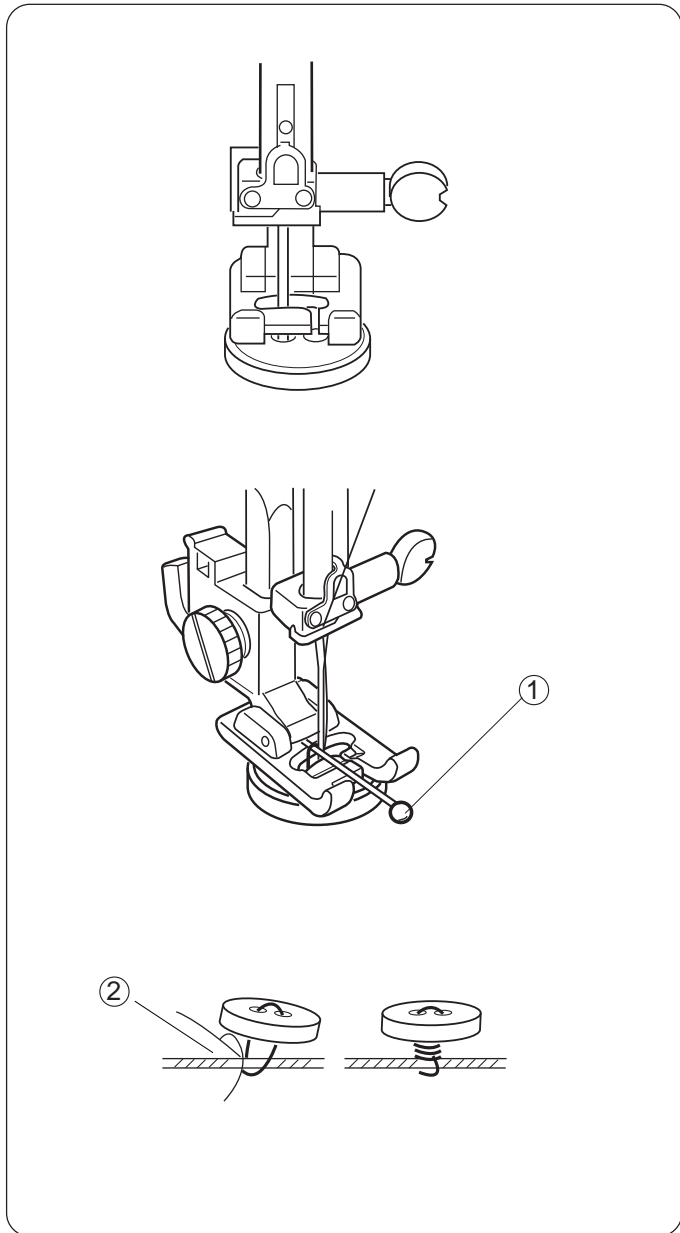
단추달기

노루발은 투명노루발(F)을 사용합니다.

단추를 달 때는 천이 움직이면 안되므로 톱니를 제거해야 합니다.

참고

톱니가 제거되어 땀수의 조절은 필요하지 않으며, 사용법은 9쪽을 참고하세요.

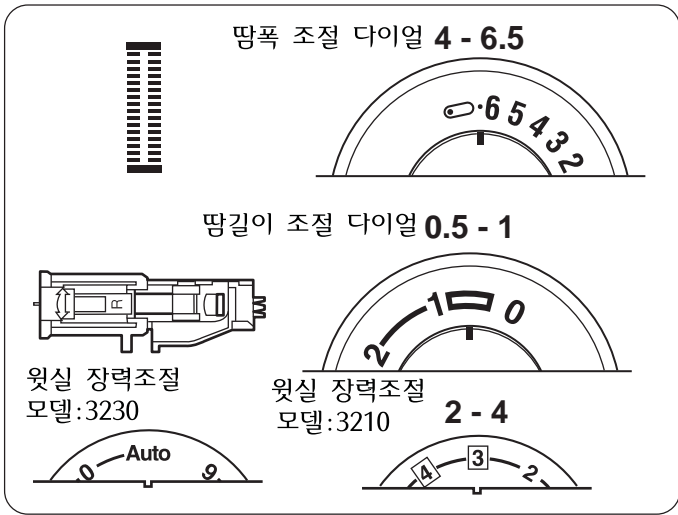


1. 지그재그 폭이 단추의 구멍폭에 맞게 폭 조절 다이얼을 조정합니다.

2. 단추를 달 때는 노루발에 ①핀을 끼우고 바느질을 하게 되면 단추와 원단 사이에 공간이 생겨 완성된 후 쉽게 단추가 잠겨집니다.

3. 바느질이 끝나면 실을 10~15cm가량 남긴 후 단추의 ②아랫부분에 몇번 감아준 후 실이 풀어지지 않도록 깨끗이 매듭을 묶어줍니다.

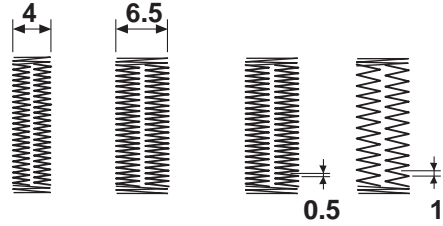
단추달기가 끝난 후 톱니를 원위치 시켜줍니다.



자동단추 구멍

모든 종류의 단추구멍을 만들때는 원단에 같은종류의 심을 덧대어야 합니다. 특히 다이마루 같은 스트레칭 원단에는 필히 사용하셔야 합니다. 바느질을 하기전에 여분의 똑같은 원단에 시험후 단추구멍을 만드세요.

단추구멍의 폭은 최저 4mm에서 최고 6.5mm까지 만들수 있으며, 단추구멍 땀의 길이는 최저0.5mm에서 최고1mm까지 조절할 수 있습니다.



1. 자동단추구멍 노루발을 키펀더에 장착합니다.

2. 노루발의 위에 있는 ① 단추고정장치를 뒤로 밀어 열고, 단추고정장치를 앞으로 당겨주어 단추를 고정시킵니다.

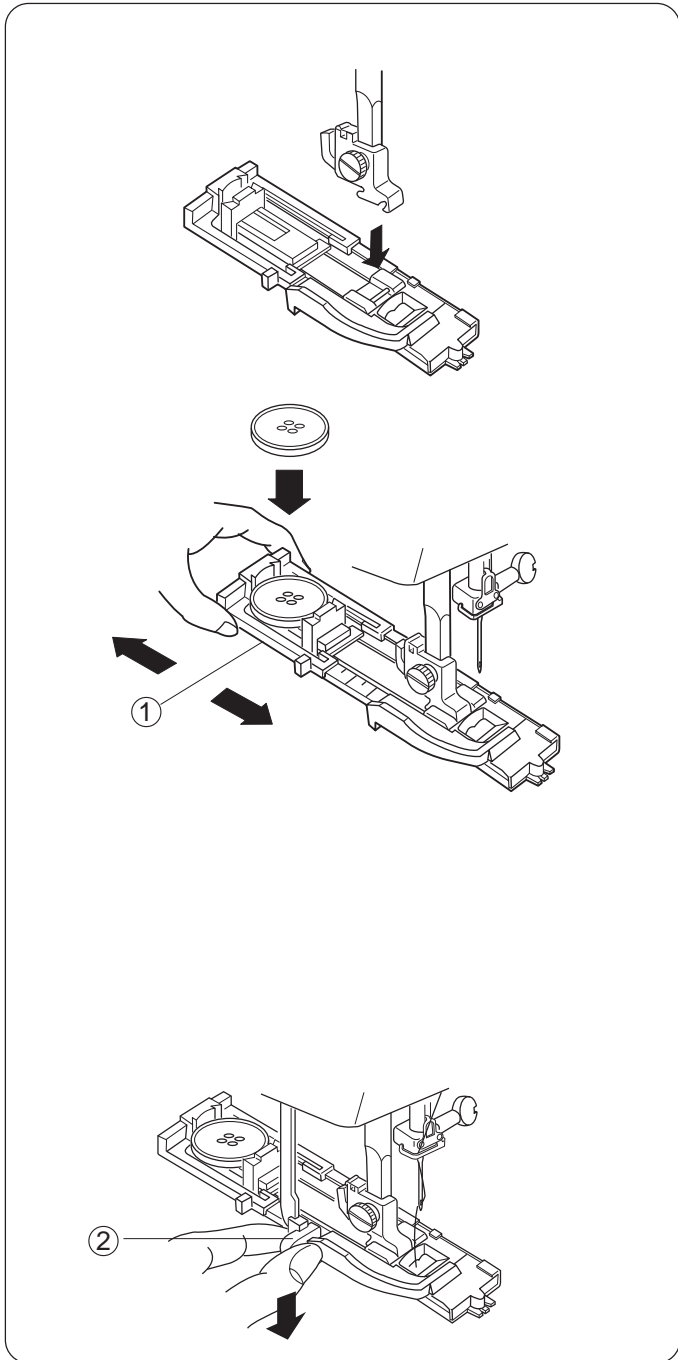
예쁜 단추구멍/예쁜 자수스티치 만들기 노하우

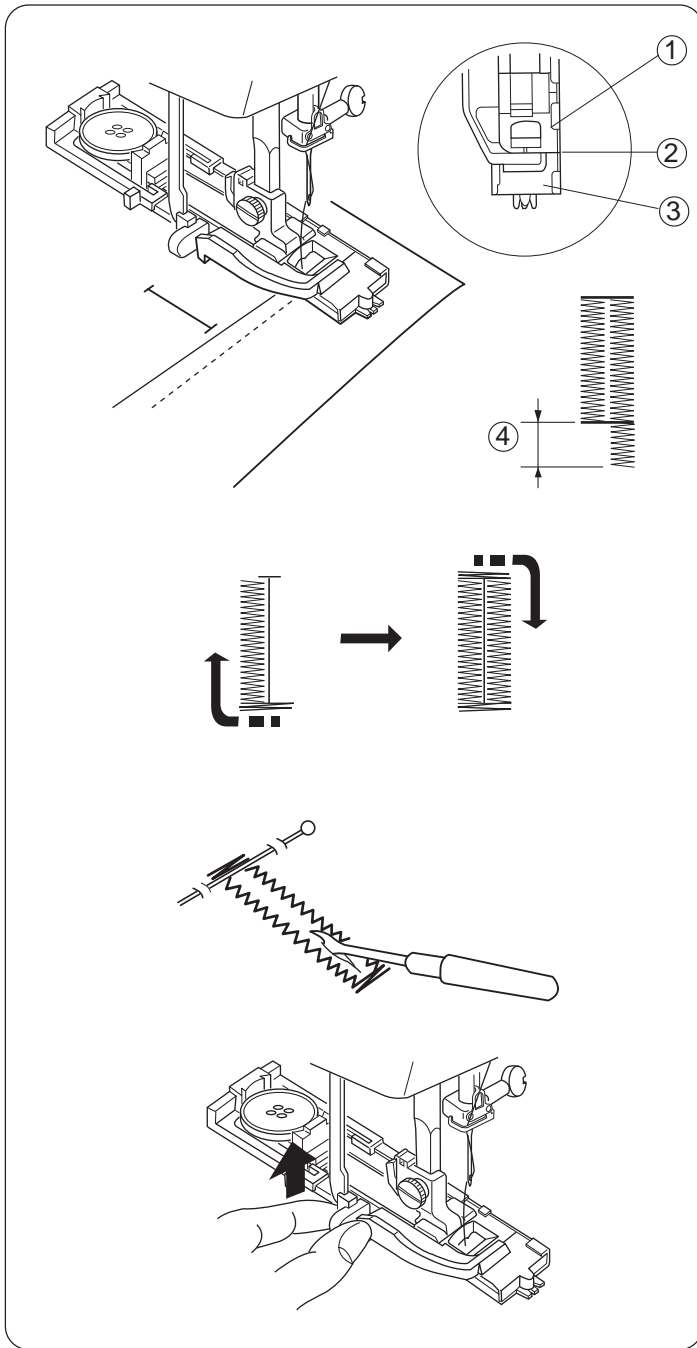
원단조직이 힘이없는 니트, 다이마루, 기모, 쭈리, 저지, 쉬폰, 거즈, 스판청지, 실크, 실켓, 분또, 누빔지는 원단 아랫면에 종이 부직포를 덧대어 작업하고

양면에 털이 있는 타올지, 플라폴리스, 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 땀수를 조금 크게 하세요)

3. 자동단추구멍 ② 레버를 밑으로 내려줍니다.





4. 원단에 원하는 위치를 표시한 다음, 시작 위치에 맞도록 원단을 내려놓고, 핸들을 돌려 원단에 바늘을 꽂아준 다음 노루발을 내려줍니다.

참고

노루발에 원단이 밀려 시작점에 맞춰져있지 않으면 노루발을 올렸다가 내리면 자동으로 맞춰집니다.

5. 단추구멍의 바느질은 앞, 왼쪽, 뒤, 오른쪽순으로 됩니다.

단추구멍이 완성되면 재봉기는 자동으로 멈춥니다. (모델3230적용)

6. 노루발을 들고 원단을 빼내어 밀실과 윗을 꿰고 리퍼를 이용하여 단추구멍을 자라줍니다.

이때 단추구멍의 끝부분에 핀을 달면 잘못 잘리는 것을 방지할 수 있습니다.

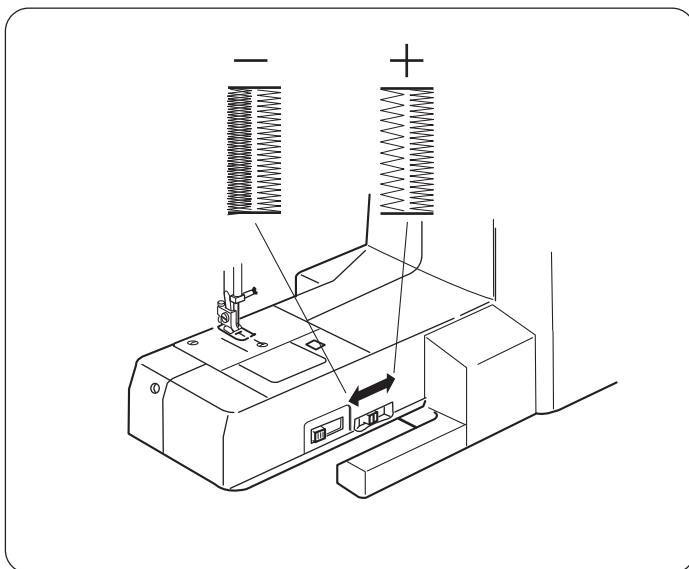
추가로 단추구멍을 만들때는 단추구멍을 리셋해준 다음 원단에 원하는 위치를 표시한 다음, 시작위치에 원단을 맞추고 순서대로 단추구멍을 만들어 줍니다.

단추구멍 비율 조절하기

만약 단추구멍 좌우의 비율이 맞지 않을때 미세조정 레버를 이용하여 맞춰줍니다.

왼쪽이 오른쪽보다 밀도가 높을때는 레버를 오른쪽(+)방향으로 움직여 줍니다.

오른쪽이 왼쪽보다 밀도가 높을때는 레버를 왼쪽(-)방향으로 움직여 줍니다.



땀폭 조절 다이얼 4 - 6.5



땀길이 조절 다이얼 0.5 - 1



윗실 장력조절
모델:3230

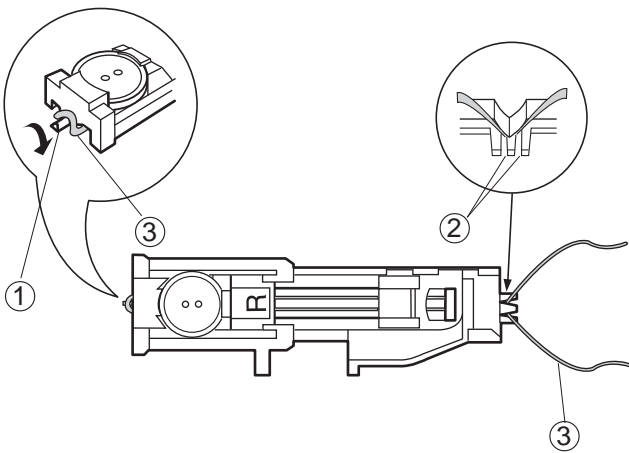


윗실 장력조절
모델:3210

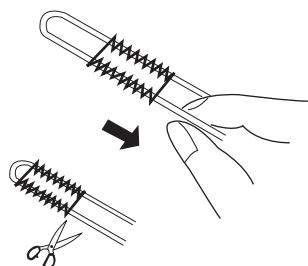
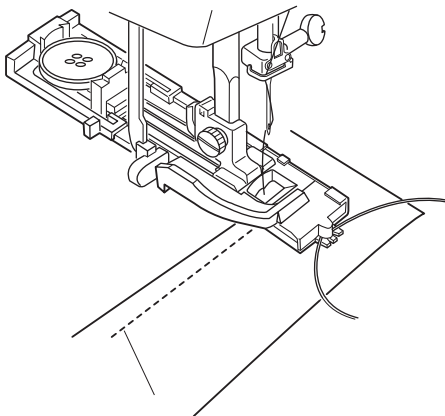


두툼한 단추 구멍 만들기

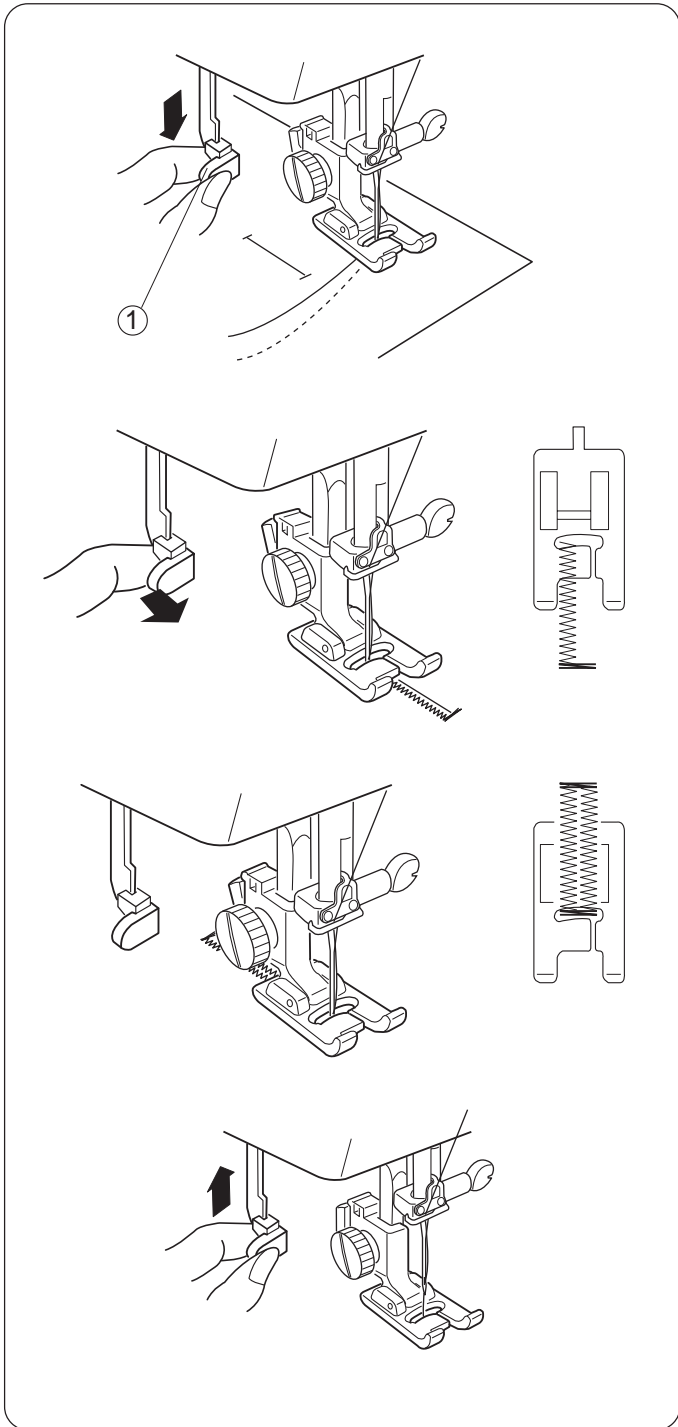
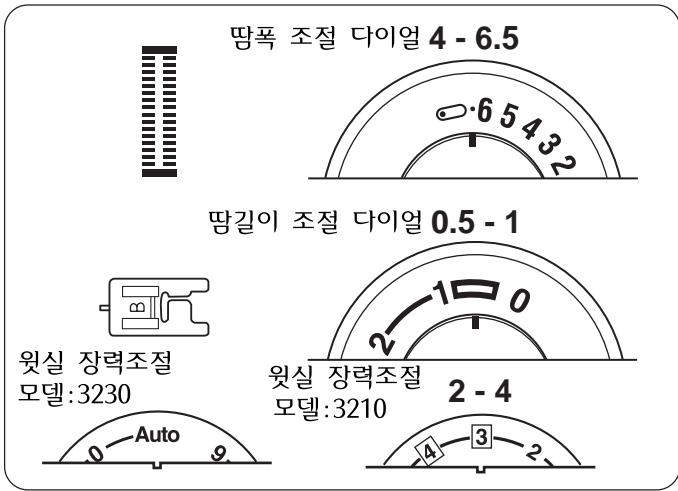
외투에 사용하는 것과 같이 두툼한 단추구멍을 만들고 싶을때 사용합니다.



그림처럼 노루발의 양 끝에 있는 ①꼭지와 ②홈에 ③굵은 실을 걸고, 그 위에 단추구멍 만들기를 합니다.



단추구멍 만들기가 끝나면 굵은 실을 단단히 잡아 당긴다음 잘라줍니다.



수동 단추구멍 만들기

장식 단추구멍이나 자동단추구멍 노루발의 사이즈보다 큰 단추구멍을 만들 때는 수동을 단추구멍을 만들어 줍니다.

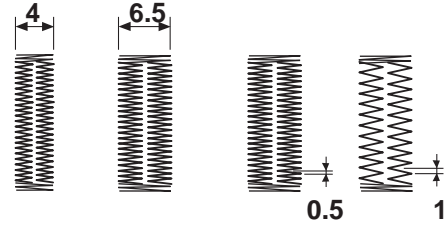
바느질을 하기 전에 항상 여분의 똑같은 원단에 시험 바느질을 한 후 시작합니다.

단추구멍의 폭은

최저 4mm에서 최고 6.5mm까지 만들수 있으며,

단추구멍 땅의 길이는

최저0.5mm에서 최고1mm까지 조절할 수 있습니다.



1. ① 단추구멍 레버를 아래로 내려줍니다. 원단에 단추구멍의 시작점을 표시한 후 노루발아래에 바늘과 원단의 시작점을 맞춘다음 노루발을 내려줍니다.

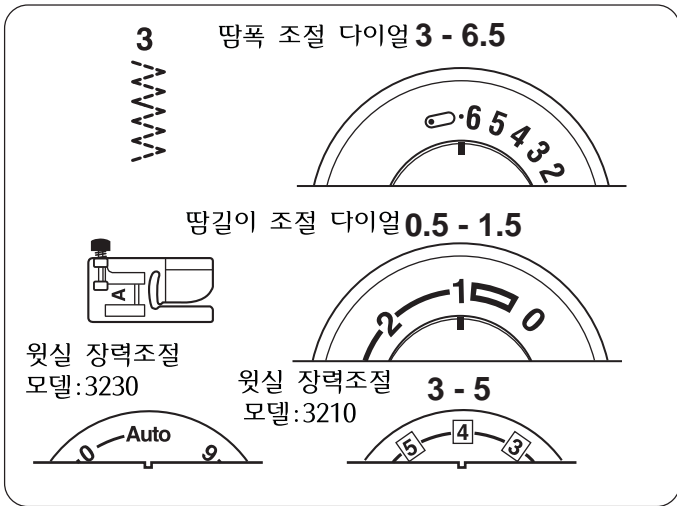
2. 속도조절기를 천천히 눌러주면 앞쪽, 왼쪽으로 바느질이 되며 원하는 길이만큼 만들어지면 멈춘다음 단추구멍 레버를 앞으로 밀어줍니다.

3. 속도 조절기를 천천히 눌러주면 뒷쪽, 오른쪽으로 바느질이 되며 그리처럼 시작점과 같은 길이가 되었을때 멈추어 줍니다.

단추구멍을 반복적으로 만들어 줄때는 단추구멍을 리셋해준 다음 똑같은 작업을 반복합니다.

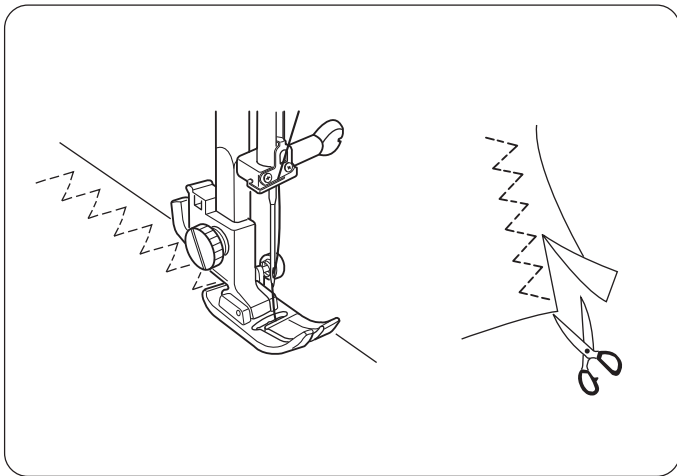
4. 단추구멍을 완성하고 난 후 단추구멍 레버는 위로 올려줍니다.

- 단추구멍의 좌,우 비율이 맞지 않을때는 34쪽을 참고하여 비율을 맞춰줍니다.

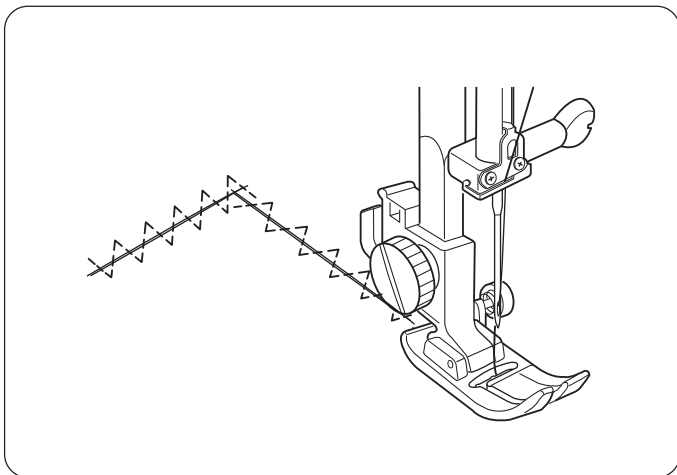


3단 지그재그

일반적인 지그재그에 한 땀씩 바느질 되는 길이를 세땀씩 바느질 되기 때문에 두꺼운 천이나 신축성 있는 천을 바느질 할때 사용합니다.

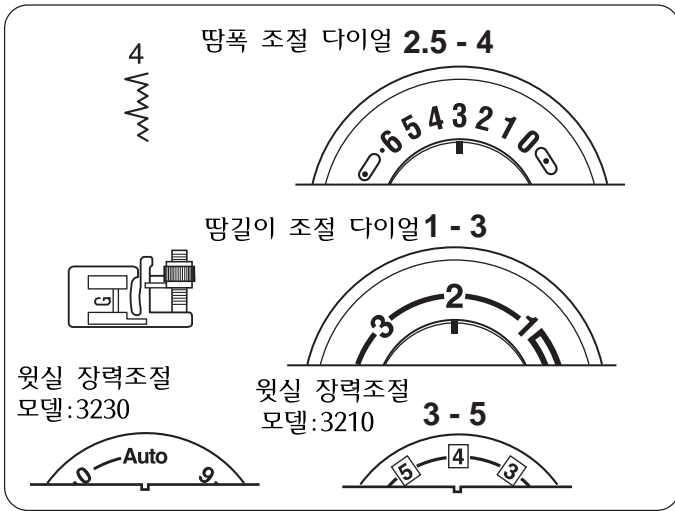


그림처럼 천의 가장자리에 바느질을 한 후 박음질된 실이 잘리지 않도록 주의하면서 가위로 원단의 끝부분을 잘라줍니다.



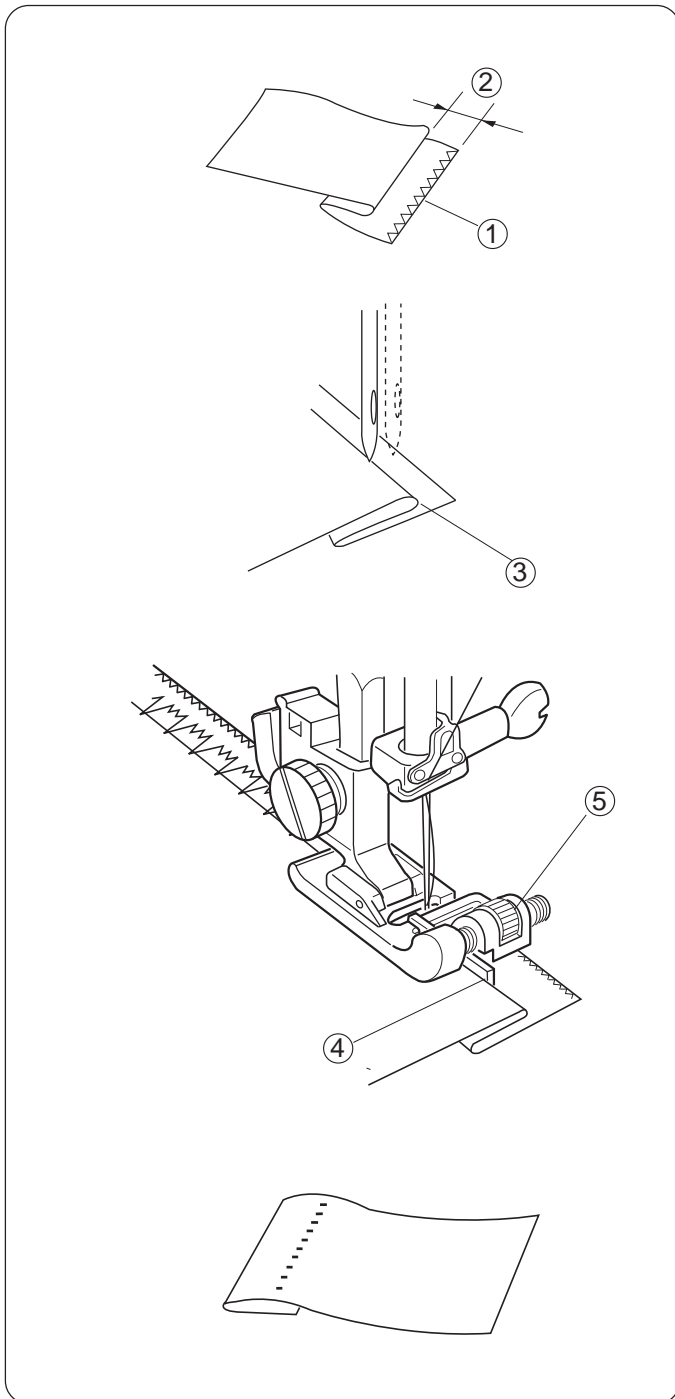
짜집기

또한 찢어진 부분을 수선하거나 덧댈 때, 천을 이어 붙이거나 할때 사용합니다.



단뜨기

단뜨기 노루발을 이용하여 편리하게 바지나 치마의 단을 접어 바느질할 때 사용합니다.



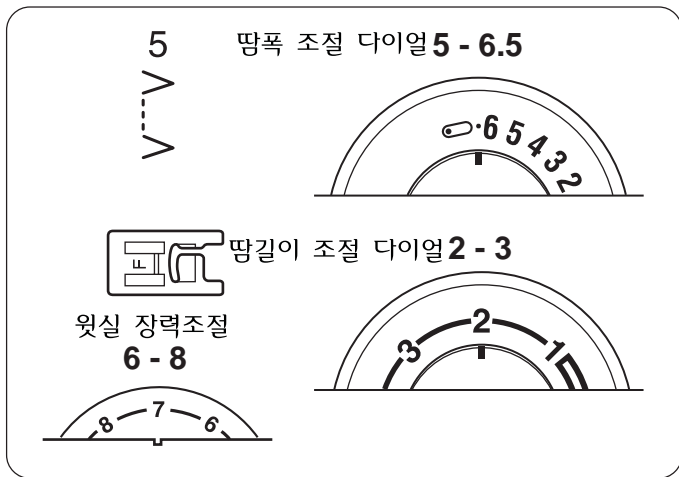
1. 먼저 원단의 ① 끝부분을 3단 지그재그를 이용하여 오버로크 해줍니다. 천을 ② 6.5~10mm정도 폭을 두고 겹 접어 줍니다.

2. 단뜨기 바느질의 ③ 왼쪽 꼭지점이 천의 접힌면에 살짝 물리도록 바늘위치 조정 다이얼로 조절합니다.

3. 천의 접힌 부위에 ④ 안내대가 위치하도록 ⑤ 조절 나사를 조절한 다음, 천의 안내대가 잘 맞도록 주의하여 바느질 합니다.
천을 펴면 단뜨기 바느질이 완성됩니다.

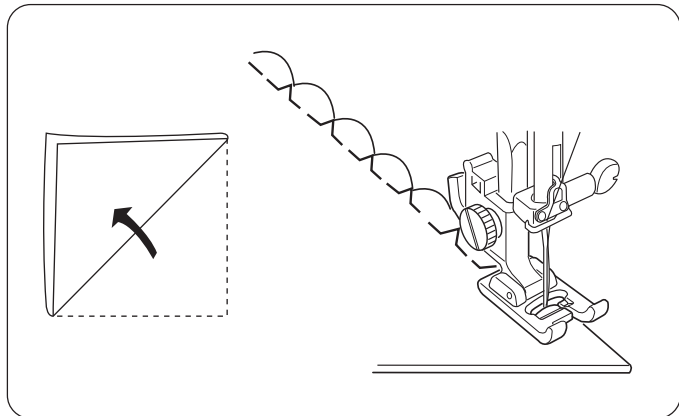
참고

실의 두께로 인하여 천에 바느질 끝이 보이게 되므로 천보다 매우 가는 실을 사용하고, 색상이 같은 실을 사용하는 것이 좋습니다.
투명실을 사용하면 더욱 효과적입니다.



조개모양 스티치

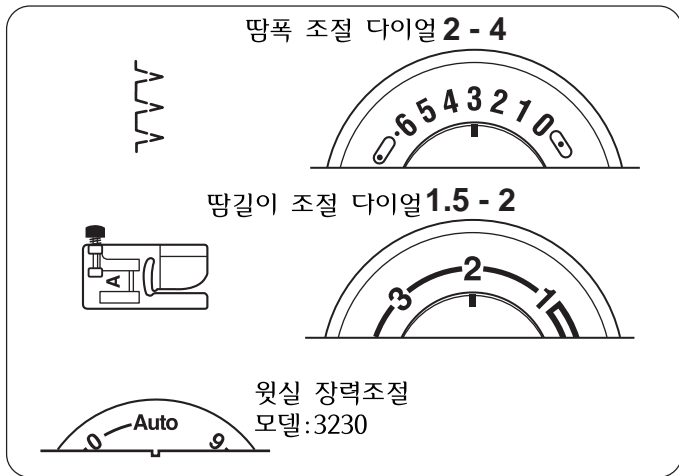
블라우스와 같은 얇고 부드러운 천의 접힌 부위를 맞을 줄때 사용합니다.



얇은 천의 접힌 부위를 바느질모양의 오른쪽 끝이 천 바깥으로 벗어나게 위치를 잡고 바느질합니다.

윗실 다이얼 번호를 크게하면 윗실이 팽팽하게 조개 모양이 잘 나옵니다.

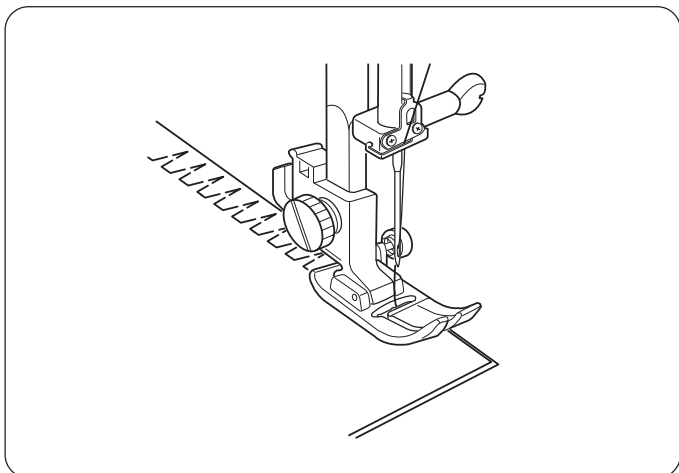
참고
천의 질감에 따라 효과가 다르게 나타나므로 미리 여분의 천을 가지고 연습하여야 좋은 결과가 나옵니다.

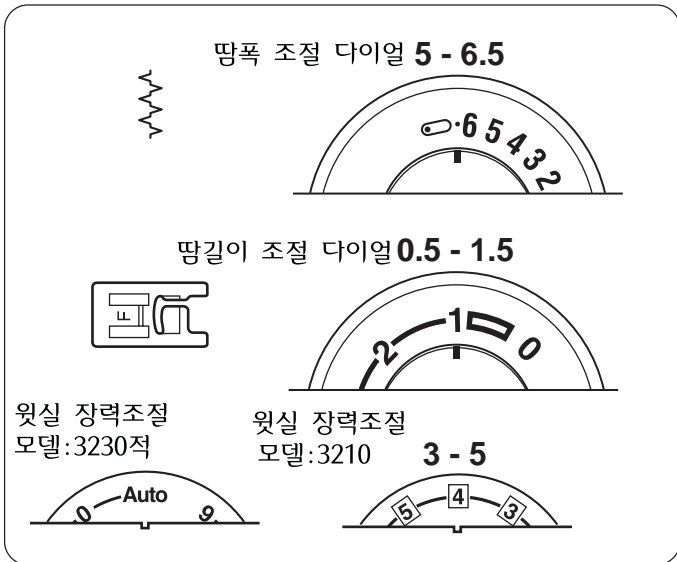


란제리 스티치 (모델:3230적용)

란제리와 가벼운 니트의 솔기 바느질에 사용됩니다.

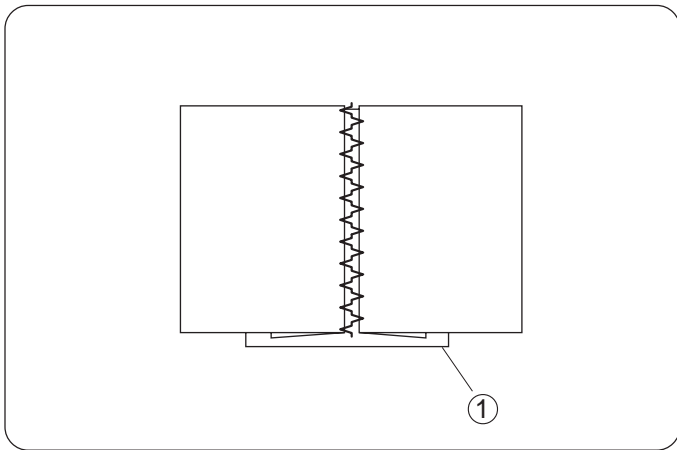
작은 바느질의 모양은 옷을 입었을때 편안한 착용감이 있습니다.





파고팅(브리징)

블라우스나 드레스의 앞면이나 소매에 사용되는 스티치로서 장식용으로 많이 쓰입니다.

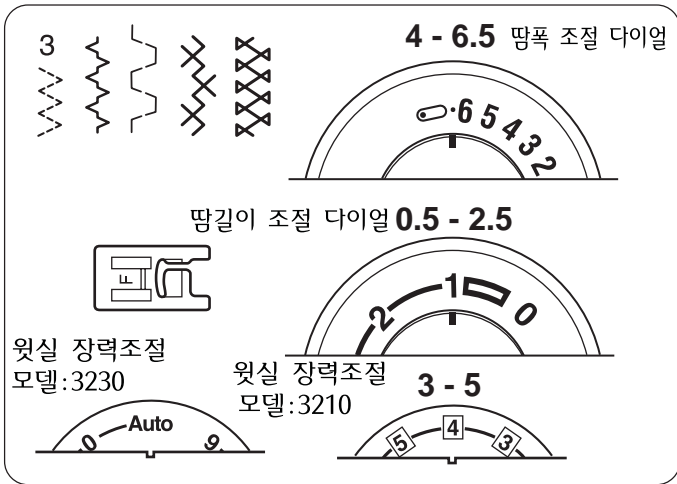


두 원단을 하나로 이을 때 원단 사이의 간격을 약간 남겨둡니다.
다음과 같이 원단을 준비합니다.

천 사이에 0.3cm정도 공간을 남겨두고 종이등의 ① 뒷심을 만들어 접힌 끝단과 같이 시침질 합니다.

0.3cm의 여유공간에 바늘을 둔 후 바늘이 접힌 두 천 위로 지나가는지 확인하면서 재봉합니다.

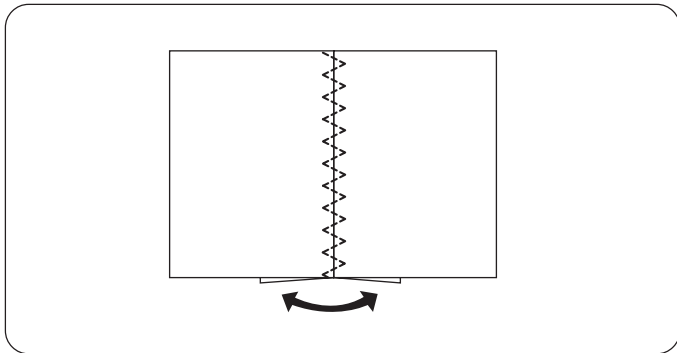
마지막으로 시침질과 종이등의 뒷심을 제거하고 다림질 합니다.



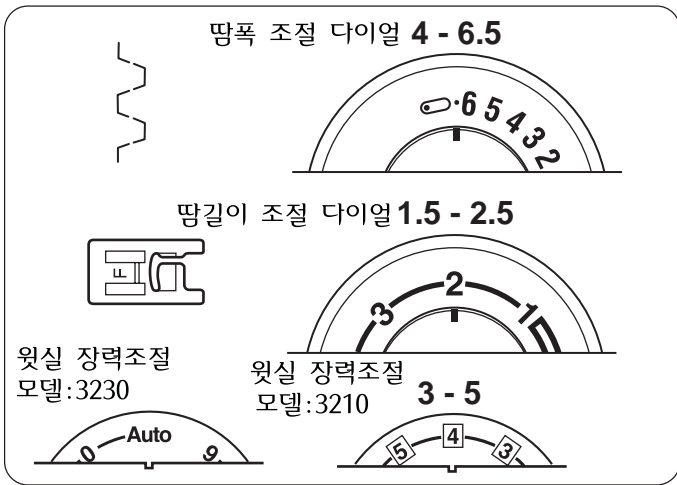
패치워크

천을 서로 맞 이을때 사용합니다.

다음과 같은 모양을 선택합니다.

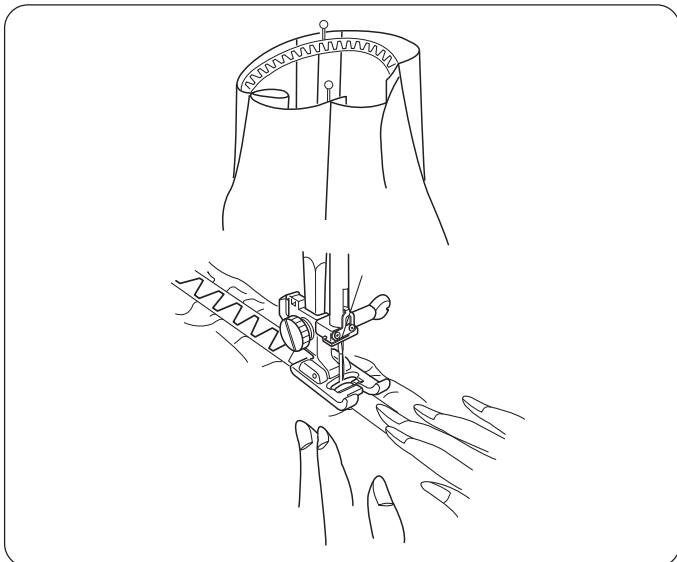


먼저 천과 천의 솔기 부위를 직선으로 바느질합니다.
넓게 편 면을 다시 바느질 합니다.



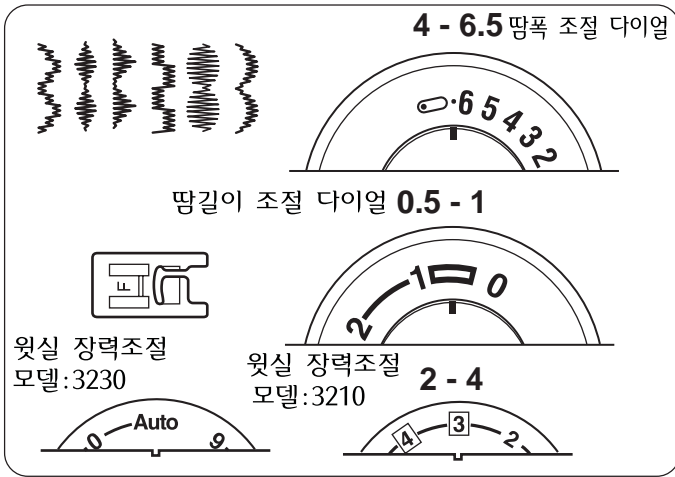
박스 스티치

신축성 처이나 납작한 고무밴드를 튼튼하게 바느질 할 때는 겹바느질을 이용하는 것이 좋습니다.



투명 노루발의 바닥을 보면, 납작한 고무밴드가 가운데에 들어가도록 처리가 되어있으므로 편리하게 바느질 할 수 있습니다.

참고
고무밴드를 당기면서 바느질을 합니다.

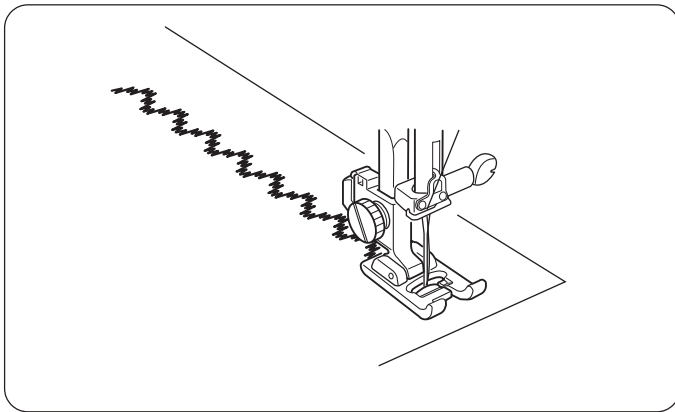


새틴 스티치

장식무늬 바느질을 이용하여 여러분들의 작품에 아름답고 특징있는 장식무늬들을 만들 수 있습니다.

장식무늬는 땀수가 작을수록 예쁩니다.

1. 천에 수성펜등을 이용하여 장식무늬를 위한 선을 그어줍니다.
2. 노루발 아래에 바늘과 선을 맞춘다음 노루발을 내리고 바느질을 시작합니다.

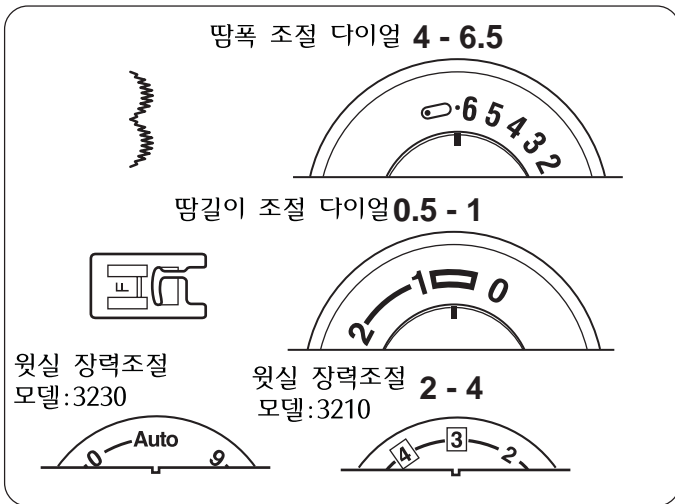


예쁜 단추구멍/예쁜 자수스티치 만들기 노하우

원단조각이 힘이없는 니트, 다이마루, 기모, 쭈리, 저지, 쉬폰, 거즈, 스판청지, 실크, 실켓, 분토, 누빔지는 원단 아랫면에 종이 부직포를 덧대어 작업하고

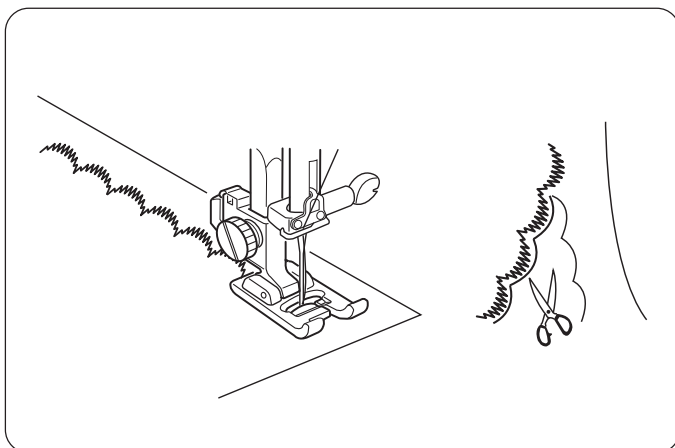
양면에 털이 있는 타올지, 플라폴리스, 보아 원단은 양면에 종이부직포를 덧대어 단추구멍/자수 스티치를 만든후 종이부직포를 뜯어내면 됩니다.

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

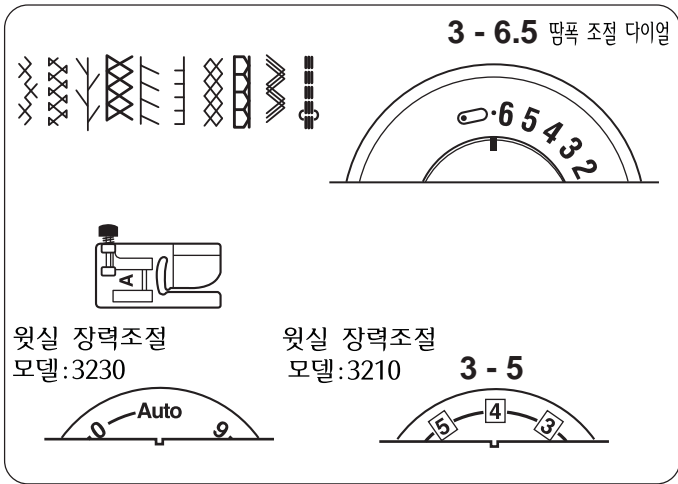


스칼랩

스칼랩무늬를 이용하여 주머니및 식탁용 접시받침의 가장자리를 아름답게 장식할 수 있습니다.



천의 끝단에서 1cm정도를 띄우고 바느질한 다음, 무늬가 잘리지 않도록 조심하면서 잘라줍니다.



스트레치 장식 바느질

원단의 단끝을 정리할때 스트레치 장식용 바느질을 사용합니다.

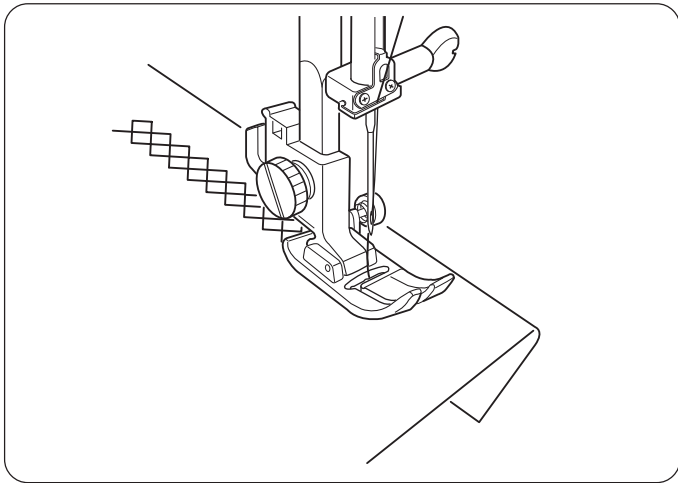
스티치의 폭은 0 또는 6.5를 선택합니다.
스티치의 길이는 사용자가 용도에 맞게끔 선택합니다.

예쁜 단추구멍/예쁜 자수스티치 만들기 노하우

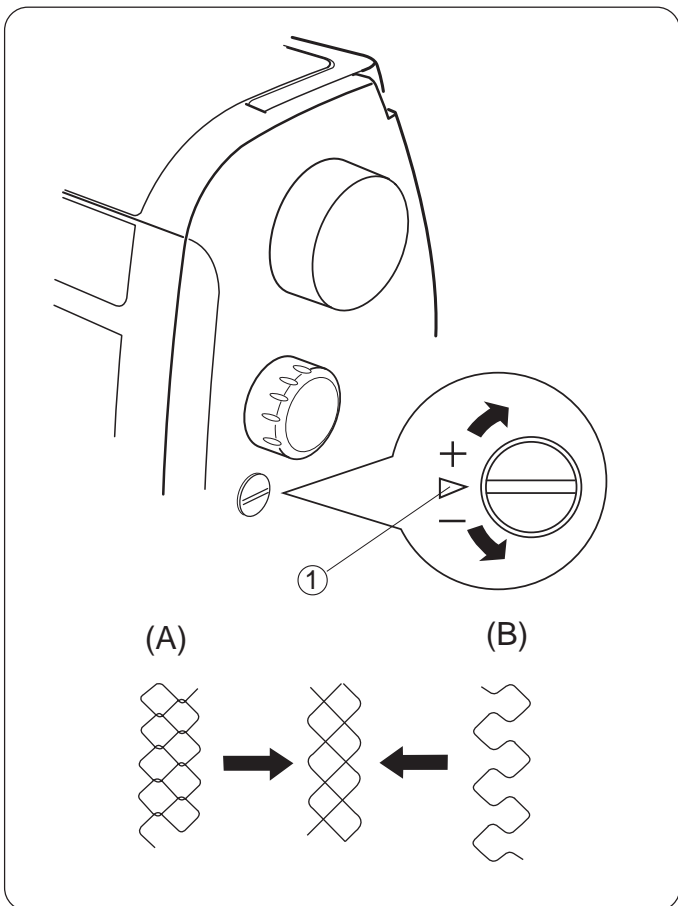
원단조직이 힘이없는 니트, 다이마루, 기모, 짜리, 저지, 쉬폰, 거즈, 스판청지, 실크, 실켓, 분토, 누빔지는 원단 아랫면에 종이 부직포를 덧대어 작업하고

양면에 털이 있는 타올지, 플라폴리스, 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 땀수를 조금 크게 하세요)



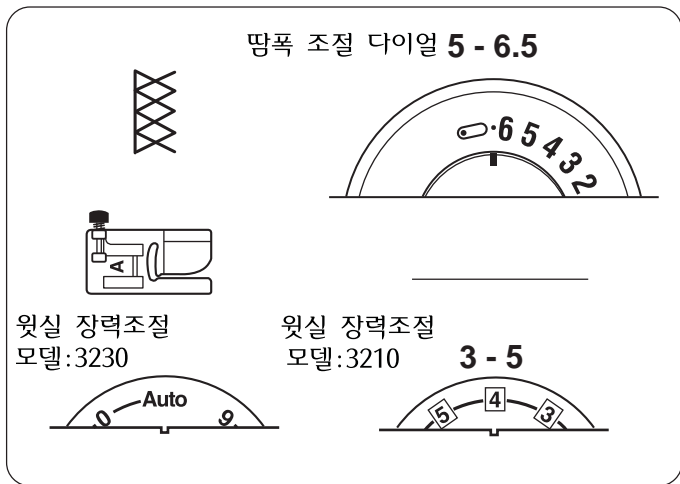
1. 스티치 모양을 선택합니다.
2. 천의 끝은 접은 다음 노루발 아래에 둡니다.
3. 그림처럼 노루발의 오른쪽에 단의 끝을 남겨두고 바느질 합니다.



무늬폭 정밀조정나사

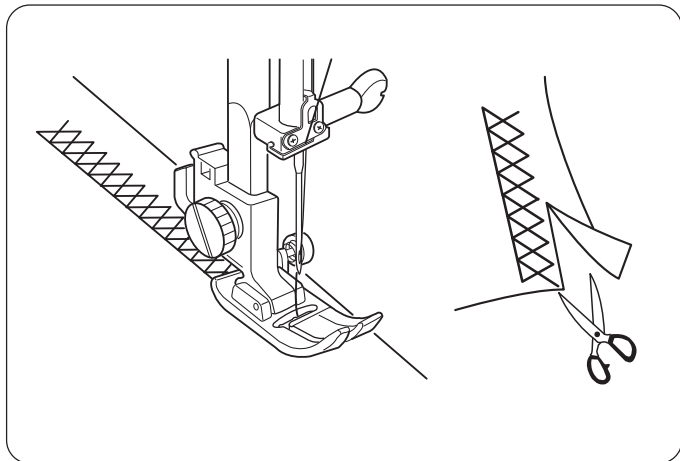
천과 실의 종류에 따라 무늬폭이 조금씩 다를 수 있습니다. 그럴때는 그림과 같이 조정나사를 이용하여 조절합니다. 조정나사를 좌우로 돌려 조절합니다.

- (A)그림과 같이 무늬가 조밀할때는 +방향으로 돌리고,
(B)그림과 같이 무늬가 영성할때는 -방향으로 돌립니다.



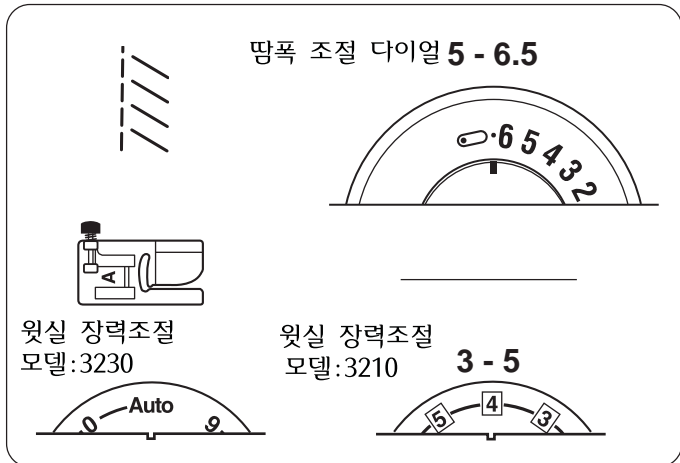
오버록 바느질

직선바느질을 이용하여 오버록과 같은 효과를 얻을 수 있습니다.
엘나에서는 1963년 세계최초 이런 모양을 만들었습니다.



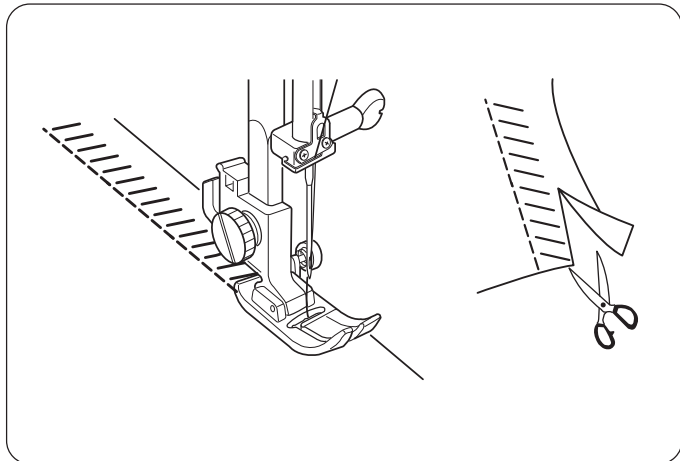
다음과 같이 재봉기를 설정합니다.

오버록 바느질을 한 다음, 천의 가장자리를 잘라줍니다.

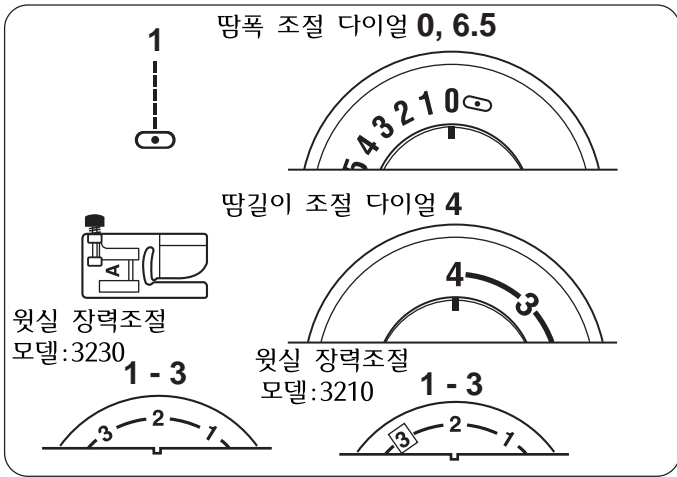


니트용 오버록

니트 또는 중간 두께의 신축성있는 천을 오버로크하거나, 새틴 처리를 할 때 사용합니다.



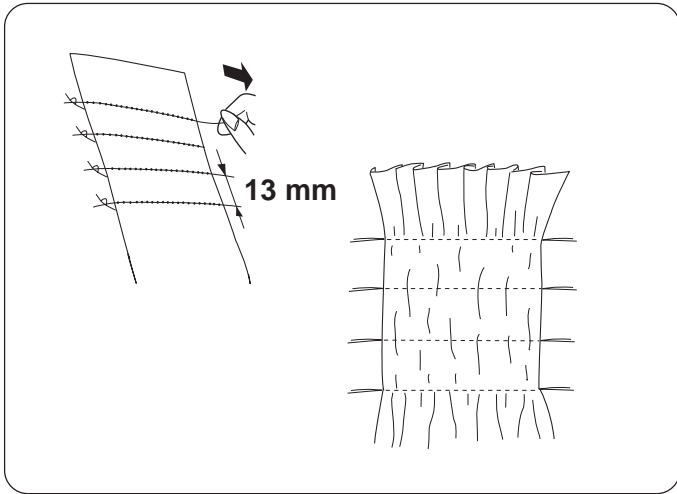
오버록 바느질을 한 다음, 천의 가장자리를 잘라줍니다.



스모킹

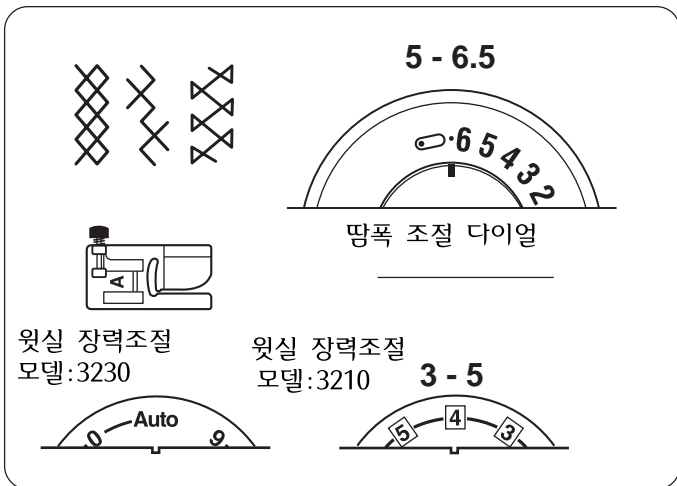
스모킹은 아이의 옷이나 여성의 블라우스같은 섬세한부분에 사용합니다.

얇고 가벼운 원단, 바티스트, 킴엄 또는 살리에 사용합니다.

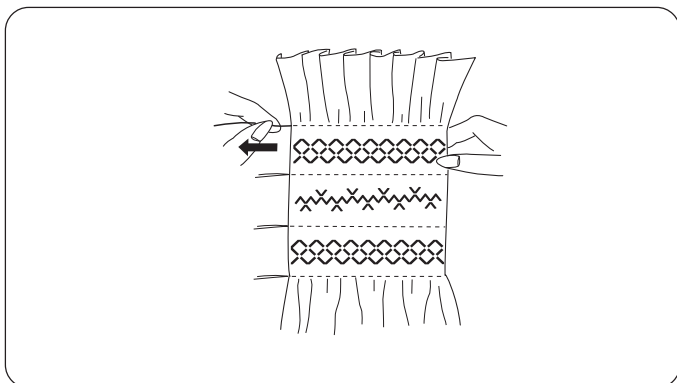


얇고 가벼운 천을 선택하여 주름을 잡을 폭보다 넓게 자르십시오. 13mm간격으로 직선바느질을 합니다.

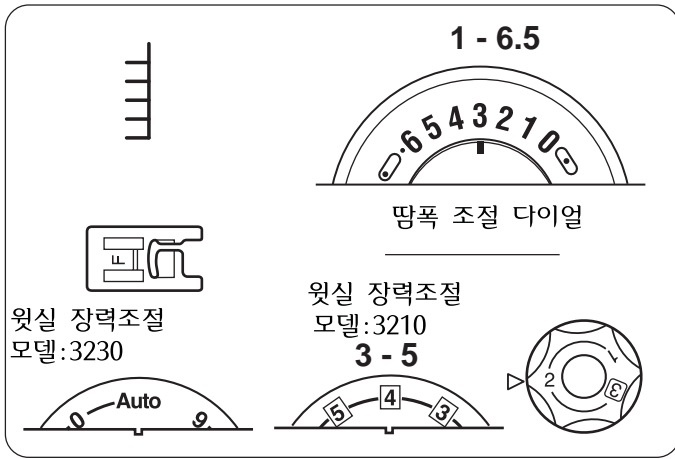
한쪽끝을 묶고 실을 잡고 반대편실을 잡아 당겨 주름을 일정하게 잡아줍니다.



스티치 모양을 선택하여 주름잡힌 천을 직선 스티치 사이에 박음질을 하여줍니다.



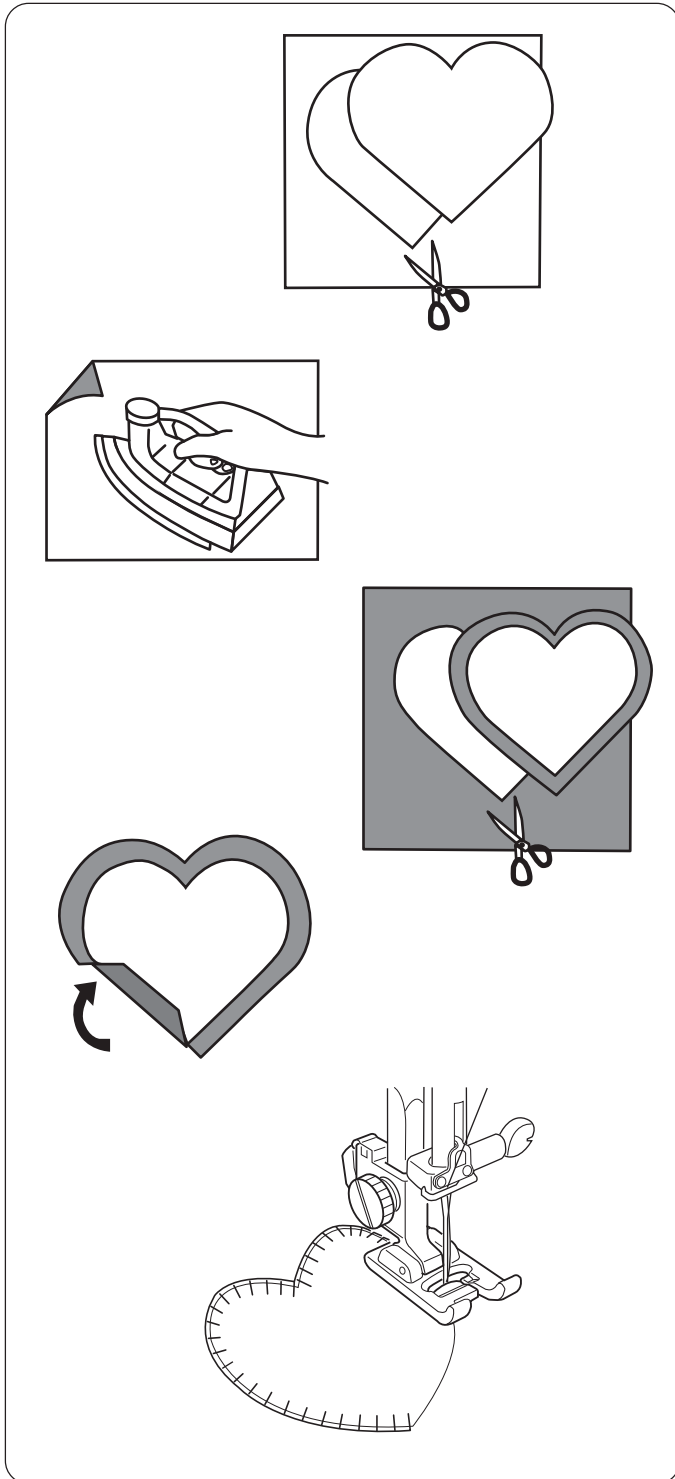
그림처럼 박음질이 끝나면 직선 박음질은 천에서 완전히 빼내어 줍니다.



단추구멍 아플리케

누비이불에 아플리케 장식을 하기위해 이 방법을 사용 합니다.

자수실을 이용하면 더 예쁜바느질이 되며, 노루발의 압력을 "2"로 설정합니다.



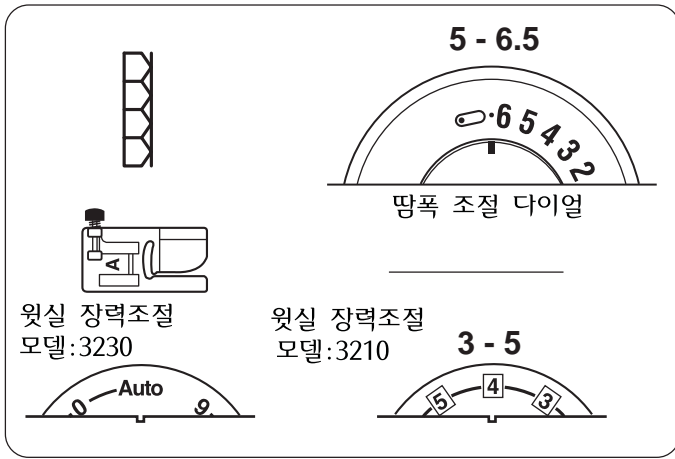
1. 먼저 부직포로 아플리케 조각을 자릅니다.

2. 아플리케 조각을 천에다 대고 다리미로 다려줍니다.

3. 천을 아플리케 조각보다 크게 다른 다음 테돌 안으로 접어줍니다.

4. 그림과 같이 가장자리를 따라 바느질하여 줍니다.

아플리케 바느질이 끝난 다음 노루발 압력을 "3"으로 다시 맞춰놓습니다.

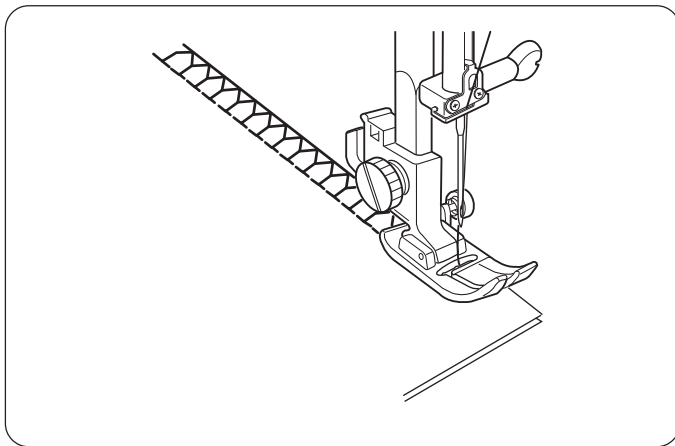


슈퍼 오버록 바느질

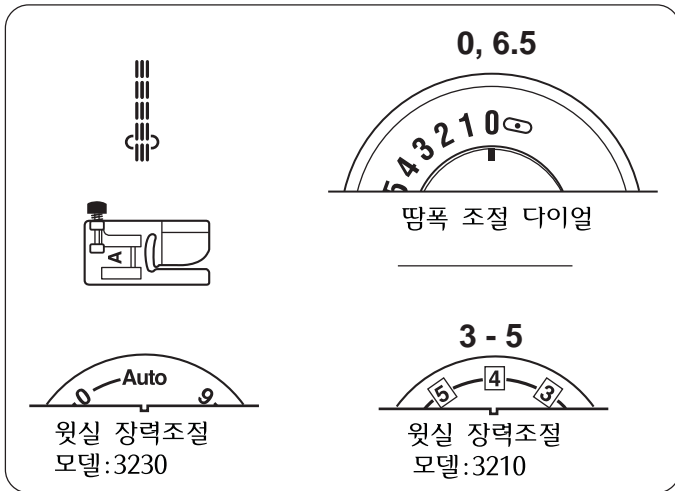
이 오버록 공업용 오버록과 거의 같은 효과를 볼 수 있으며, 끝단을 마감질 할때 한번에 모든작업을 끝낼 수가 있습니다.

이 스티치는 1982년 엘나가 개발했습니다.

스티치의 길이는 여러분의 상황에 맞게 조절하세요.



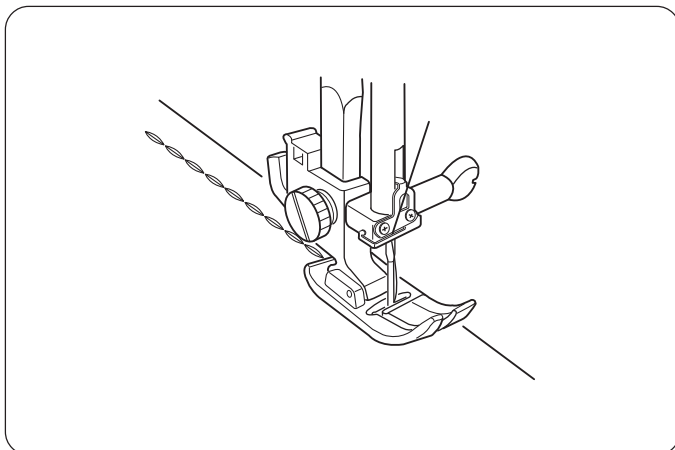
천의 가장자리에 노루발을 맞추어 일정하게 바느질 합니다.



삼중겹 바느질

직선바느질로서 한 땀에 3번씩 바느질이 되는 튼튼한 삼중겹 직선 바느질이 됩니다.

청기지와 같이 튼튼한 바느질 모양을 나타내고 싶을때 사용합니다.



SECTION IV

청소 및 유지관리

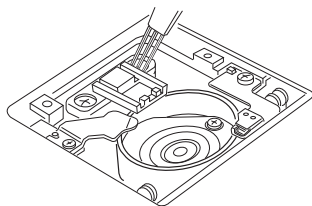
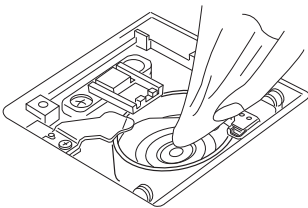
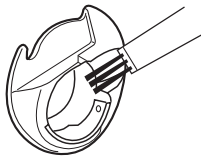
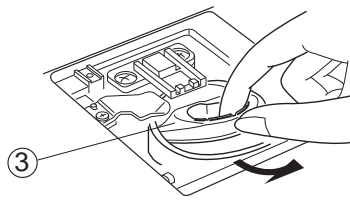
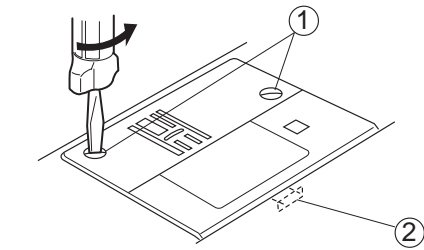
톱니와 복집청소하기

복집은 윗실과 밑실을 엮어 주는 매우 중요한 역할을 하는 곳이며, 톱니는 천을 효과 있게 밀어주어 깨끗한 바느질이 되도록 하는 역할을 합니다.

윗실을 실채기에 끼우지 않거나, 윗실다이얼 조정 부위에 실밥이 끼게 되면 반달집에 실이 엉키고, 재봉기가 돌아가지 않는 고장이 일어납니다.

이럴때는 반달집을 청소한 다음 윗실을 다시 끼워보십시오.

침판의 ①나사를 풀고, ②홈에 끼워진 침판을 빼줍니다.

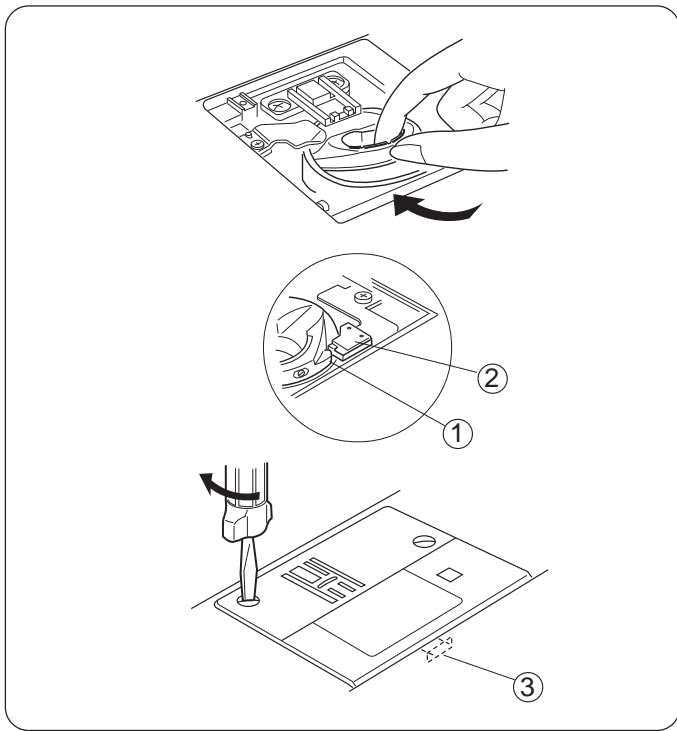


③ 원형복집을 앞을 잡고 꺼냅니다.

솔이나 부드러운 천등을 이용하여 원형복집을 청소합니다.

솔을 이용하여 톱니도 같이 청소합니다.

반달집의 틈에 실밥이 없도록 청소하세요.

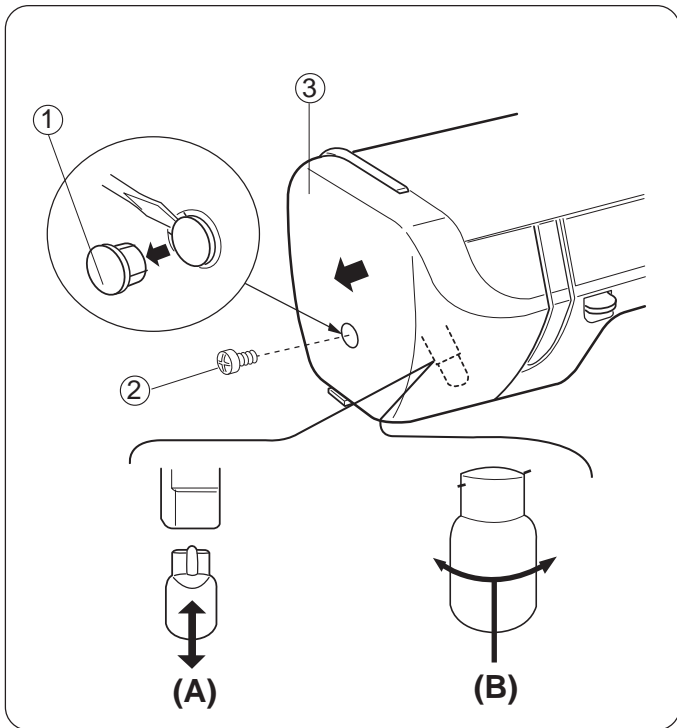


복집 조립하기

원형 복집을 넣습니다.

원형복집의 ①혹이 지지대의 ②스프링 판에 당도록 위치를 조정합니다.

침판의 앞면이 ③홈에 맞도록 끼운 다음, 나사를 단단히 조입니다.



램프 교환하기

작은 드라이버를 이용하여 ③면판의 ①캡을 열고, 안에 있는 ②나사를 풀어 면판을 빼고, 전구를 교환합니다.

(A) 전구를 밑으로 당기면 빠지며,
새전구를 위치를 맞춰 위로 밀어주면 끼집니다.
(모델: 3230)

(B) 전구를 위로 눌러 왼쪽으로 돌리면 빠지며,
새전구를 위치에 맞춰 위로 눌러 오른쪽으로 돌리면
끼집니다. (모델: 3210)

참고

제품 종류에 따라 램프의 종류가 틀립니다.

모델3210: 220V 15W

모델3230: 12V 5W

바느질이 안될때 간단 점검법

증 상	원 인	참 고
재봉기에서 소음이 날때	1. 반달집안에 이물질이 있는지 확인합니다. 2. 톱니에 실찌거거나 보푸라기가 있는지 확인합니다.	48-49 48-49
윗실이 끊어지는 경우	1. 실이 바늘에 끼워져 있는지 확인합니다. 2. 윗실장력이 너무 강한지 확인합니다. 3. 바늘 끝이 뭉뚝하거나 휘어있는지 확인합니다. 4. 바늘이 제대로 끼워져 있는지 확인합니다. 5. 바늘에 맞는 실을 사용했는지 확인합니다. 6. 노루발이 원단에 제대로 놓여져 있는지 확인합니다.	17 8 12 12 12 23
밑실이 끊어지는 경우	1. 반달집안에 복집이 제대로 끼워져 있는지 확인합니다. 2. 복집에 실이 많이 감겨져 있는지 확인합니다. 3. 복집이 파손되었는지 확인합니다.	16 48-49 복집교체
바늘이 부러지는 경우	1. 바늘이 제대로 끼워져 있는지 확인합니다. 2. 바늘 끝이 뭉뚝하거나 휘어있는지 확인합니다. 3. 바늘고정나사가 풀려있는지 확인합니다. 4. 윗실장력이 너무 강한지 확인합니다. 5. 바늘에 맞지 않는 천과 실을 사용했는지 확인합니다. 6. 바늘이 원단에 꽃힌 상태에서 바느질 선택 다이얼을 돌렸는지 확인합니다.	12 12 12 8 12 21
땀이 뜨는 경우	1. 바늘이 정확하게 끼워져 있는지 확인합니다. 2. 바늘 끝이 뭉뚝하거나 휘어있는지 확인합니다. 3. 천에 비해 가는 바늘을 사용했는지 확인합니다. 4. 바늘이 규격에 맞는지 확인합니다. 5. 윗실이 제대로 끼워져 있는지 확인합니다.	12 12 12 12-13 17
이음새가 주름 잡힐때	1. 윗실의 장력이 너무 강한지 확인합니다. 2. 윗실이 제대로 끼워져 있는지 확인합니다. 3. 천에 비해 굵은 바늘을 사용했는지 확인합니다. 4. 바늘땀의 간격이 천에 비해 너무긴지 확인합니다. 5. 노루발의 압력은 정확하게 조절했는지 확인합니다. 6. 복집에 이물질이 있는지 확인합니다.	8 17 12 22, 23 6 48-49
천 아래에 실매듭이 보일때	1. 윗실의 장력이 너무 약한지 확인합니다. 2. 천에 맞는 실을 사용했는지 확인합니다.	8 12
천이 밀리지 않는 경우	1. 톱니에 이물질이 있는지 확인합니다. 2. 노루발의 압력은 정확하게 조절했는지 확인합니다. 3. 바늘땀 조절다이얼이 “0” 에 있는지 확인합니다. 4. 노루발을 제대로 선택했는지 확인합니다. 5. 톱니가 내려져 있는지 확인합니다.	48-49 6 22, 23 20 9
재봉기가 움직이지 않을때	1. 전원이 연결되어 있는지 확인합니다. 2. 실이 반달집에 영겨있는지 확인합니다. 3. 밑실감기장치가 밑실을 감기위해 당겨져 있는지 확인합니다.	10 48-49 14-15