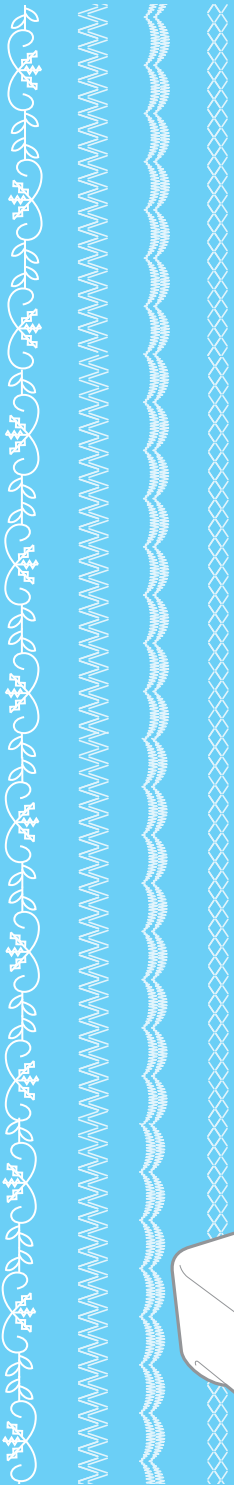


Computerized Embroidery and Sewing Machine

brother®

사용설명서

Product Code 885-V35/V37



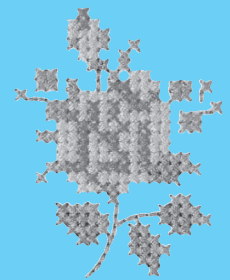
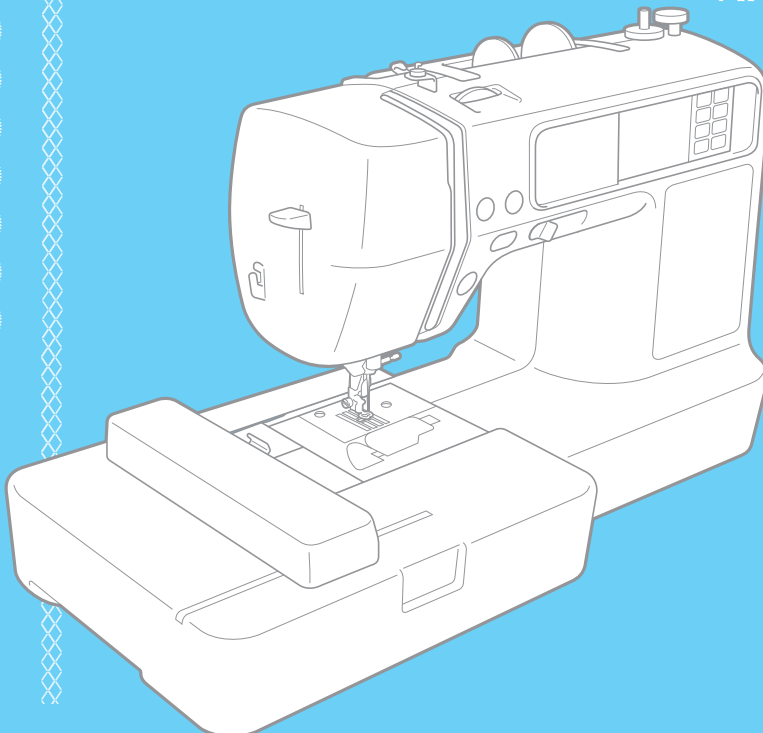
1 재봉기 사용하기
GETTING READY

2 기본 재봉
SEWING BASICS

3 유용한 재봉
UTILITY STITCHES

4 자 수
EMBROIDERY

5 부 록
APPENDIX



중요 안전 수칙

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

DANGER 전기 사고의 충격을 줄이기 위하여

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

WARNING 화재, 전기, 충격, 인체의 해를 줄이기 위해

- 2** 커버를 벗기거나 기름칠 또는 청소시에는 재봉기의 플러그를 전원 콘센트에서 뽑고 나서 실시해 주십시오.

- 전원을 끌 경우에는 전원 스위치를 "O" 표시가 있는 곳으로 돌리고 나서 플러그를 뽑아 주십시오.
전선을 잡아 당기면서 플러그를 뽑지 마십시오.
- 가급적 연장코드를 사용하지 말고 콘센트에 바로 연결하여 사용하십시오.
- 전원을 꺾을 경우에는 플러그를 재봉기에서 분리 하십시오.

- 3** 플러그나 전선에 이상이 있거나 정상적인 동작이 되지않는 경우 또는 재봉기를 떨어뜨린 경우나 물에 빠진 경우에는 재봉기를 절대로 사용하지 마시고 전원 코드를 콘센트에서 분리 하십시오.

이런 경우 가까운 서비스 지정점이나 대리점에서 확인 수리 또는 전기/기계적인 조정을 받은 후 사용하십시오.

재봉기를 이동시에는 본체에 부착된 손잡이를 이용해 들어 올리십시오. 다른부분을 잡고 이동시 재봉기에 무리가 갈 수 있습니다.

재봉기를 들어올리거나 이동할때에는 주의를 기울이십시오. 부주의하게 움직일 경우 다치실 수 있습니다.

- 4** 언제나 주위를 깨끗이 한 상태에서 사용하십시오.

- 통풍이 안되는 곳에서는 사용하지 마시고 실밥 먼지 및 자투리 옷감 등이 재봉기나 발판에 쌓이지 않도록 하십시오.
- 발판 콘트롤러 위에는 물건등을 올려놓으면 안됩니다.
- 가급적 연장 코드를 사용하지 말고 콘센트에 바로 연결하여 사용하십시오.

- 틈새에 이물질이 떨어뜨리거나 집어넣지 마십시오.
- 에어졸(스프레이) 또는 산소가 다루워지고 있는 곳에서는 사용하지 마십시오.
- 재봉기의 전원 코드는 열기, 스토브, 전기 다리미 등과 같이 사용하지 마십시오.
- 합선으로 인한 화재가 발생 할 수 있습니다.
- 재봉기를 표면이 기울어지거나 평평하지 않은 장소에서 사용하지 마십시오.
재봉기가 떨어져 다칠 수 있습니다.

5 안전하게 사용하기 위한 조치

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

6 재봉기는 장난감이 아닙니다.

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

7 오랜기간동안 제품을 사용 하려면

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

8 교환이나 조정이 필요할때

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

이 재봉기는 사용설명서에 나온 목적대로만 사용하십시오.

이 사용설명서에 나오는 제조사의 약세서리를 사용하십시오.

이러한 지침 사항을 숙지하십시오.

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

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

목 차

중요 안전 수칙	1
재봉기의 특징	6
악세서리	7
내장된 악세서리	7
별매품 악세서리	8
재봉기 부분 명칭과 기능	9
재봉기의 전면부	9
바늘과 노루발 부분	10
우측면과 뒷면 중요 부분	10
작동 버튼	11
작동 패널	12

재봉기 사용하기

13

재봉기 전원 켜고/끄기	14
전원공급의 주의사항	14
재봉기 전원 켜기	15
재봉기 전원 끄기	15
LCD 스크린 정보 보기	16
LCD 화면	16
재봉 설정의 변경	16
재봉기 조작 순서	19
밀실감기/ 밀실 복집에 넣기	20
실토리 주의사항	20
밀실 감기	20
밀실 복집에 넣기	25
윗실 끼우기	29
실패에 대하여	29
윗실 끼우기	30
쌍침 사용하기	34
바늘 교환	37
바늘의 주의 사항	37
바늘의 종류와 사용법	37
바늘의 확인	38
바늘 교환	39
노루발 교환	41
노루발 사용시 문제점	41
노루발의 교환	41
노루발 홀더 제거	43
원통형(프리임)재봉 또는 큰 재봉물의 재봉	44
원통형 재봉	44
큰 재봉물의 재봉	44

기본 재봉

47

재봉 하기	48
일반적인 재봉 순서	48
재봉 타일	49
재봉의 선택	49
천의 올바른 위치	52
재봉 시작하기	53
후진 및 보강 재봉	55
실 자르기	57
재봉 설정	59
땀 쪽 조정	59
땀 길이 조정	60
윗실 장력 조절	60

유용한 재봉	62
자동 후진/보강 재봉	62
자동 실 자르기 설정	63
거울 이미지 재봉	64
재봉 설정 저장하기	65
유용한 재봉	66
시험 재봉	66
재봉방향 바꾸기	66
곡선 재봉	66
두꺼운 천에 재봉	66
얇은 천에 재봉	67
신축성 있는 천에 재봉	67
평평한 솔기에 재봉	68

유용한 재봉

69

재봉 설정	70
유용한 재봉	70
기타 재봉	74
오버캐스팅 재봉	76
오버캐스팅 노루말 'G'을 사용한 오버캐스팅 재봉	76
시그재그 노루말 'J'을 사용한 오버캐스팅 재봉	77
사이드 커터 사용한 오버캐스팅 재봉	78
기본 재봉	80
바스팅 재봉(시침 재봉)	80
기본 재봉	80
블라인드 햄 재봉	82
단추구멍 재봉	85
단추구멍 재봉	86
단추달이 재봉	90
지퍼 달기	92
지퍼 가운데 달기	92
지퍼 옆에 달기	94
신축성 있는 천과 고무 테이프 재봉	97
뽀침 재봉	97
일래스틱 재봉	99
아플리케, 패치워크 및 퀼팅 재봉	99
아플리케	100
패치워크 (크레이지 퀼트)	101
피싱	101
퀼팅	102
프리모션 퀼팅	104
속도조절기를 이용한 새틴 재봉	105
보강 재봉	106
삼중겹 뽀침재봉	106
바텍 재봉	106
감침 재봉 (대닝)	109
아릴렛 재봉	111
장식 재봉	112
패고팅	113
스캘럽 재봉	114
스모킹	115
조개모양 재봉	116
조이닝	117
에어롤 재봉	117
다양하게 내장된 장식 패턴 재봉	120
아름다운 패턴 재봉	120
패턴 재봉	120
재봉의 밀도 조정	121
패턴의 크기 조정	121
새틴 땀족 변경	122
문자 자간 조정	122

패턴의 재조정	123
패턴을 조합하여 재봉	124
패턴의 저장	127
패턴 디자인(사용자 정의 패턴)	129
패턴의 스케치 그리기	129
패턴 데이터 넣기	130
패턴 편집하기	131
디자인 예	132

자 수

133

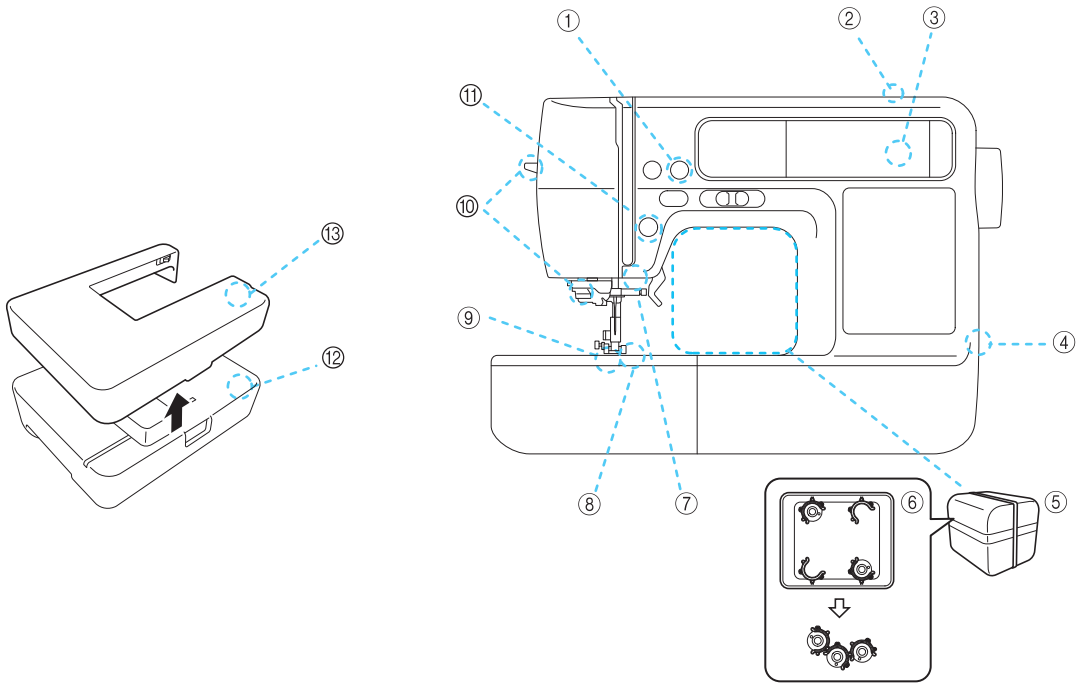
자수 하기	134
준비 사항	134
단계별로 자수하기	135
자수 노루발 장착	136
자수 노루발 장착	136
자수 노루발 제거	138
자수 노루발 장착	139
자수 유니트 주의사항	139
자수 유니트 장착	139
자수 유니트 제거	141
천 준비하기	142
천에 보강재 붙이기	142
자수틀에 천 끼우기	143
자수틀 끼우기	146
자수틀 끼우기	146
자수틀 떼어내기	147
자수 패턴 선택	148
저작권 정보	148
자수 패턴 형태	148
LCD(액정 표시 장치)조작	149
문자 선택	152
자수 패턴 선택	153
프레임 패턴 선택	153
자수 카드 사용하기	154
자 수	155
패턴 자수	155
아플리케	157
패턴 만들기과 저장	159
레이아웃 조정	159
실의 장력 조절	161
문자의 연결	162
다시 재봉	163
디자인 도중 실 잔량 부족	164
자수 도중에 멈추기	164
메모리 기능 사용하기	166
자수 데이터 주의 사항	166
패턴 저장	167
컴퓨터에서 자수 패턴 불러오기	168

부 록

171

유지 보수	172
재봉기 표면의 청소	172
복합 청소	172
고장 수리	174
에러 메시지	179
LCD 조정	183
작동음	183
재봉기 소프트웨어 업그레이드하기	184

재봉기의 특징

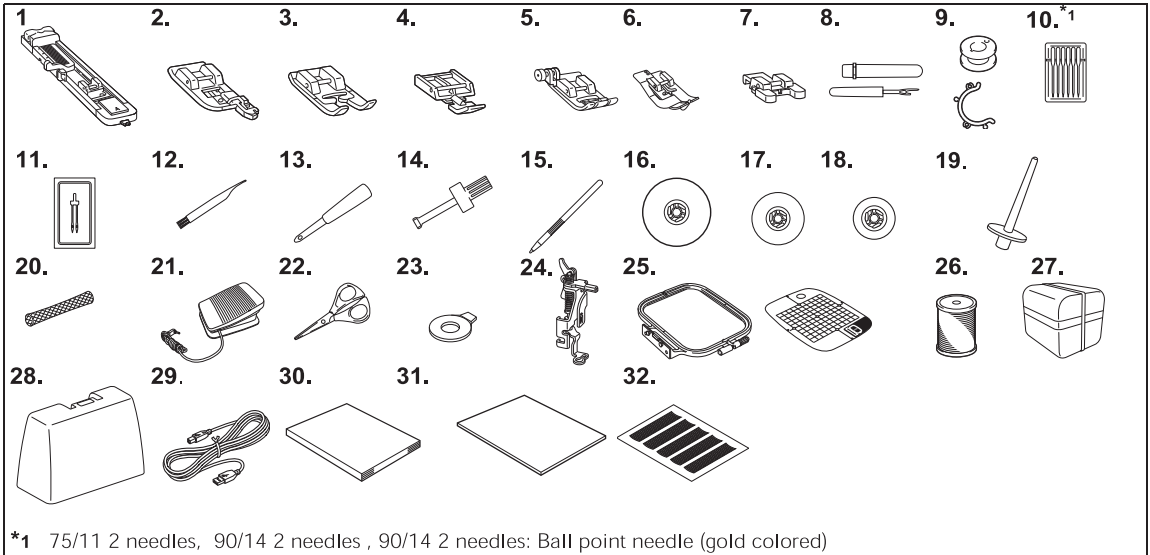


- ① **자동 실 자르기**
재봉이 끝난 후 자동으로 실을 자를 수 있습니다.
- ② **빠른 밀실 감기 장치**
실토리에 밀실을 손쉽게 빠르게 감을 수 있습니다.
- ③ **내장된 재봉 모양**
유용한 재봉 및 유틸리티 재봉, 장식 재봉 등이 내장되어 있으므로 원하는 재봉을 선택 할 수 있습니다.
- ④ **USB포트**
USB케이블을 통해 자수 패턴을 PC에 저장하거나 불러올 수 있습니다.
- ⑤ **억세사리 케이스**
노루발, 실토리,리퍼등 다양한 억세사리를 보관할 수 있습니다.
- ⑥ **실토리 클립**
억세사리 보관함 케이스에 있는 실토리 클립에 실토리를 꼽아 보관 하실 수 있습니다.
- ⑦ **조명 장치**
내장된 LED조명 램프로 어두운 곳에서도 쉽게 작업 하실 수 있습니다.
- ⑧ **7포인트 톱니**
두껍거나 얇은 천도 미끌림없이 부드럽게 넘겨 줍니다.
- ⑨ **원터치 밀실 처리**
재봉을 시작 전 밀실을 끌어 올리지 않고 바로 사용을 할 수 있습니다.
- ⑩ **간편한 뒷실 끼우기**
레버를 내림으로써 손쉽게 바늘에 실을 끼울 수 있습니다.
- ⑪ **시작/멈춤 버튼**
녹색 등이 켜져 있을시 재봉이 가능하며 예러가 났거나 준비 단계일 시 적색 또는 오렌지색 등이 들어 옵니다.
- ⑫ **자수**
내장된 자수 패턴, 문자, 프레임 장식 및 별매품 자수 카드의 디자인을 사용할 수 있습니다.
- ⑬ **확장 테이블**
자수 유니트에 올려 놓아 확장 테이블로 사용할 수 있습니다.

악세서리

재봉기의 포장상자를 열고 아래와 같은 악세서리들이 들어 있는지 확인하십시오. 만일 악세서리가 없거나 손상된 것이 있을 경우 구매 한곳에 그 사실을 알리고 조치를 받도록 하십시오.

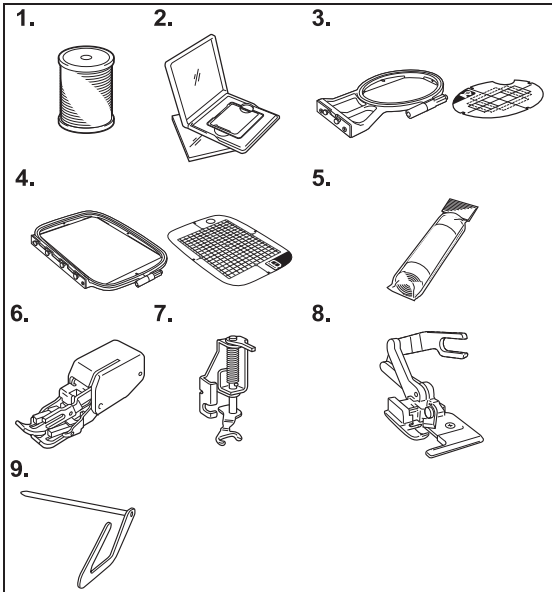
내장된 악세서리



번호	부 품 명	부 품 코드	번호	부 품 명	부 품 코드
1	단추구멍 노루발 "A"	XC2691-023	18	실패 막이(소)	130013-124
2	오버캐스팅 노루발 "G"	XC3098-031	19	보조 실패 꽃이	XE2241-001
3	모노그래밍 노루발 "N"	XD0810-031	20	실패 망	XA5523-020
4	지퍼 노루발 "I"	X59370-021	21	발판 콘트롤러	XD0501-021(EU area) XC8816-021(other areas)
5	지그재그노루발 "J"(본체에)	XC3021-031	22	가위	XC1807-121
6	단뜨기 노루발 "R"	XC4051-031	23	디스크형 드라이버	XC1074-051
7	단추달이 노루발 "M"	XE2137-001	24	자수 노루발 "Q"	XD0474-051
8	뜯개칼	X54243-051	25	자수 틀 (중) H 10 cm X W 10 cm (H 4 inches X W 4 inches)	SA432 EF62: XA6628-102
9	실토리 (4)	SA156 SFB: XA5539-151	26	자수 실토리 실(흰색)	SAEBT EBT-CEN: X81164-001
	실토리 클립 (4)	XE3060-001	27	악세서리 케이스	XE3062-003
10	바늘 세트	X58358-021	28	하드 케이스	XE3862-001
11	쌍침 바늘	X59296-121	29	USB케이블	XD0745-051
12	청소용 브러시	X59476-021	30	사용 설명서	XE5298-001
13	아이렛 펀치	135793-001	31	빠른 설정 가이드	XE5299-001
14	스크류 드라이버	XC4237-021	32	눈금 시트 세트	SA527 GS4: XC4549-051
15	터치 팬	XE3069-001			
16	실패 막이(대)	130012-024			
17	실패 막이(중)(본체에)	XE1372-001			

별매품 약세서리

사용 가능한 별매품 약세서리입니다.



번호	부품명	부품코드	
1	자수 밀실 (검은색)	SAEBT999	EBT-CEBN: XC5520-001
2	자수 카드		
3	자수틀 세트 (소) H 2 cm W 6 cm (H 1 inch W 2-1/2 inches)	SA431	EF61: XA6630-102
4	자수틀 세트 (대) H 17 cm W 10 cm (H 6-7/10 inches W 4 inches)	SA434	EF71: XC2026-102
5	수용성 보강제	SA520	BM5: XE0615-001
	자수용 보강제	SA519	BM3: X81175-101
6	워킹 풋 노루발	SA140	F033N: XC2214-002
7	퀼팅 노루발	SA187	F061: XE1097-001
8	사이드 커터 "S"	SA177	F054: XC3879-002
9	퀼팅 가이드	SA132	F016N: XC2215-002



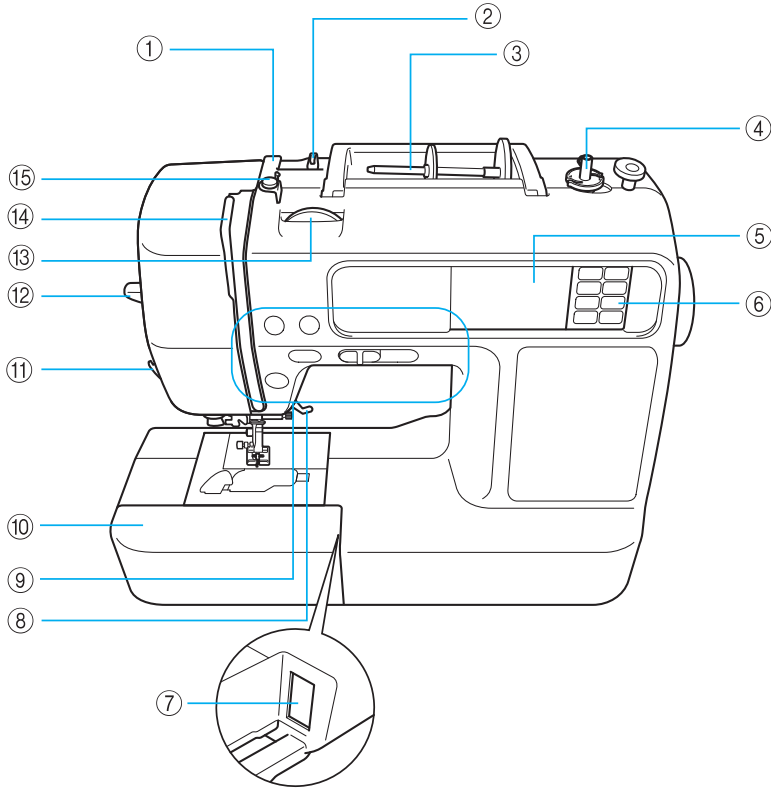
Memo

재봉에 필요한 부라더 정품 약세서리나 부대품은 반드시 부라더 지정점이나 구입처를 통해 구입 하십시오.

재봉기 부분 명칭과 기능

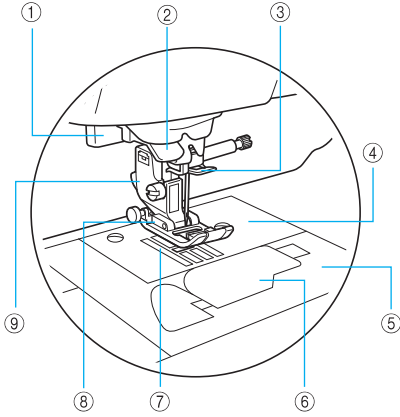
재봉기의 각 부분 명칭과 기능은 아래와 같습니다. 반드시 재봉기를 사용하기전에 설명서를 살펴보고 해당 부분의 명칭과 기능을 숙지하여 주시기 바랍니다.

재봉기의 전면부



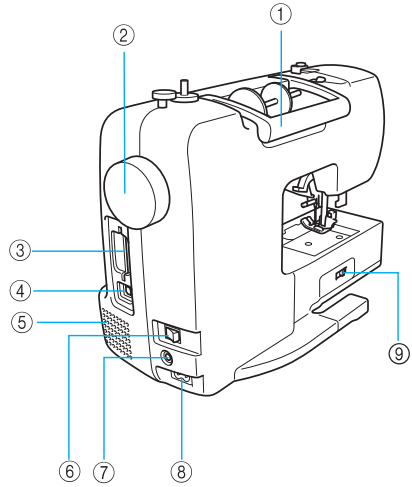
- ① **윗실 가이드 커버**
윗실 처리를 할 때 가이드 돌레로 실을 통과시켜 줍니다.
- ② **윗실 가이드**
노루발을 올리거나 내릴 때 사용합니다.
- ③ **실때끗이**
실때를 깨끗이 하기 위해 사용합니다.
- ④ **밀실 감기 장치**
밀실을 사용하기 위하여 실토리에 밀실을 감을 때 사용합니다.
- ⑤ **LCD**
LCD창을 통해 선택된 재봉모양과 패턴, 그리고 여러 메시징등을 확인 할 수 있습니다.
- ⑥ **작동 패널**
재봉 모양 선택, 땀 길이/넓이 조절등의 기본적인 조작기능을 선택할 수 있는 패널입니다.
- ⑦ **자수를 연결 슬롯**
자수를 연결시 사용됩니다.
- ⑧ **노루발 레버**
노루발을 올리거나 내릴 때 사용합니다.
- ⑨ **재봉 조작 버튼**
재봉의 기본적인 조작을 할 수 있는 기능의 버튼입니다.
- ⑩ **평판테이블**
평판 테이블을 분리하면 소매통등 폭이 좁은 재봉을 할수 있습니다.
- ⑪ **실꿰기 장치**
실꿰기 장치 사이로 실을 걸어 잘라줍니다.
- ⑫ **실꿰기 레버**
바늘에 실을 꿰때 레버를 아래로 내립니다.
- ⑬ **윗실 장력 다이얼**
윗실의 장력을 조절할 때 사용합니다.
- ⑭ **실재기**
- ⑮ **밀실감기 가이드**
재봉기에 실을 장착 할 때와 실토리에 실을 감을 때 사용합니다.

바늘과 노루발 부분



- ① 단추구멍 레버
단추구멍을 만들 때 이 레버를 내린 후 사용을 하여야 합니다.
- ② 뒷실 가이드판
바늘에 자동으로 실을 끼울때 이 가이드판 사이로 실을 걸어 놓은 후 사용을 합니다.
- ③ 바늘대 실걸이 가이드
뒷실을 바늘대 실걸이 가이드를 통해 통과 시킵니다.
- ④ 침 판
직선, 솔기 재봉등을 할 때 재봉을 위한 가이드가 표시 되어 있습니다.
- ⑤ 침판 커버
침번커버를 분리한후 침판을 청소하십시오.
- ⑥ 복집 커버
실토리를 장착하기 위하여 복집 커버를 엽니다.
- ⑦ 톱니
원단을 재봉하는 방향으로 앞에서 뒤로 밀어줍니다.
- ⑧ 노루발
재봉을 할 때 원단을 위에서 눌러주어 원단이 뒤로 밀려 나갈 수 있도록 하여 줍니다.
- ⑨ 노루발 홀더
노루발 홀더에 노루발을 장착합니다.

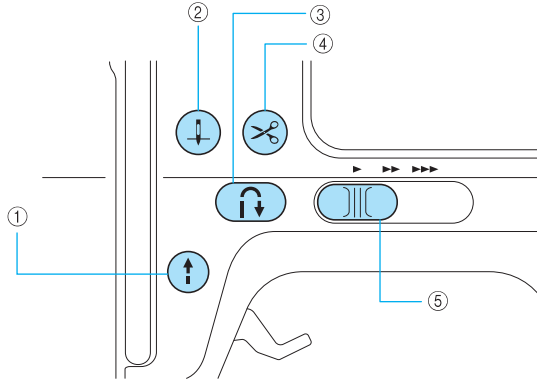
우측면과 뒷면 중요 부분



- ① 재봉기 손잡이
재봉기를 이동할때 사용합니다.
- ② 폴리 다이얼
한 땀식 재봉을 하기위해 바늘을 수동으로 내리거나 올릴 때 사용합니다.
- ③ 자수 카드 슬롯
자수 카드를 집어 넣습니다.
- ④ USB포트
컴퓨터와 접속할때 USB케이블로 연결 합니다.
- ⑤ 공기 환풍 구멍
공기 환풍 구멍을 통해 재봉기 작동중에 모터에 공기를 흘러 들어갑니다.
- ⑥ 전원 및 조명 스위치
전원과 조명 스위치를 켜거나 끌 때 사용합니다.
- ⑦ 발판 잭/소켓
발판을 연결할 때 사용합니다.
- ⑧ 전원 잭/소켓 커넥터
전원코드의 플러그를 잭/소켓 커넥터에 연결합니다.
- ⑨ 톱니 조절 레버
톱니를 조절하기 위해 톱니 레버를 사용합니다.

작동 버튼

재봉기 조작버튼은 다양한 재봉 기능을 편리하게 사용할 수 있도록 하여줍니다.



① 시작/멈춤 버튼 (⏮)

재봉을 시작 또는 멈추기 위해 시작/멈춤 버튼을 누릅니다. 버튼을 누르면 서서히 재봉을 시작합니다. 재봉이 멈추면 바늘은 천에 내려가 있습니다.

재봉기의 동작 상태에 따라 버튼의 색상이 바뀝니다.

녹색: 재봉 준비 완료 또는 재봉 중.

적색: 재봉 준비가 되지 않음.

오렌지: 밀실 감기를 위해 밀실 감기 축이 오른쪽으로 되어 있음.



Memo

- 발판 컨트롤러가 연결되어 있는 상태에서는 시작/멈춤 버튼이 작동 되지 않습니다. (ⓘ)

② 바늘 위치 조절 버튼 (⬆)

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

③ 후진/마무리 재봉 버튼 (↶)

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

④ 실 자르기 버튼 (✂)

윗실, 밑실을 자르기 위해 재봉을 멈춘 후 실 자르기 버튼을 누르면 자동으로 실이 잘립니다.

⚠ CAUTION

- 실이 잘려져 있는 상태에서 실 자르기 버튼을 누르지 마십시오.
- 바늘이 부러지거나 실의 엉킴 또는 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.



Note

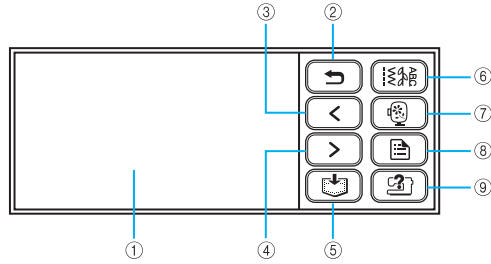
- 노루발 아래에 천이 없거나 재봉을 하고 있을 때에는 실 자르기 버튼을 누르지 마십시오. 재봉기가 고장이 생길 수 있습니다.
- #30보다 두꺼운 실이나 나이론 실, 특수 실등을 자를 때에는 재봉기 옆에 있는 실 자르기를 사용하십시오.

⑤ 재봉 속도 조절기 (⏸)

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

작동 패널

재봉기의 전면에 있는 조작 패널은 LCD로 되어 있으며, 재봉기의 여러가지 기능을 선택할 수 있는 키로 구성 되어 있습니다.



① LCD (액정 표시 장치) [터치 스크린]

선택된 재봉의 설정 및 부적절한 작동에 의한 에러메세지가 LCD에 나타납니다. LCD를 손가락 또는 터치펜으로 터치하는 것만으로도 동작 됩니다.

② 되돌리기 키

이전 단계로 돌아갈 때 이 키를 사용합니다.

③ 앞 페이지 키

LCD에 표시되지 않는 항목이 있을 때 앞 페이지를 보여줍니다.

④ 다음 페이지 키

LCD에 표시되지 않는 항목이 있을 때 다음 페이지를 보여줍니다.

⑤ 메모리 키

문자 자수, 조합된 패턴, 사용자 정의 패턴등을 재봉기 메모리에 입력할 때 사용합니다.

⑥ 유용한 재봉 키

재봉 모양을 선택하거나 불러들일때 또는 저장 할때 이 키를 사용합니다.

⑦ 자수 키

자수를 하고자 할 때 이키를 사용 합니다.

⑧ 설정 키

바늘 멈춤 위치 또는 조작음등과 같이 재봉 설정을 선택 할 때 이키를 사용합니다.

⑨ 재봉 도움말 키

이 키를 누르면 조작 정보를 볼 수 있습니다.
 왓실 처리에 대한 간단한 사항, 실토리 설치, 실토리 감기와 노루발 교환에 대한 정보가 표시 됩니다.



1 재봉기 사용하기

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

재봉기 전원 켜고/끄기	14
LCD 스크린 정보 보기	16
밑실감기/ 밑실 복집에 넣기	20
윗실 끼우기	29
바늘 교환	37
노루발 교환	41
원통형(프리암)재봉 또는 큰 재봉물의 재봉	44

재봉기 전원 켜고/끄기

여기에서는 재봉기를 켜고 끄는 것에 대하여 설명합니다.

전원공급의 주의사항

전원공급과 관련하여 아래의 주의사항을 확인하시기 바랍니다.



경 고

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



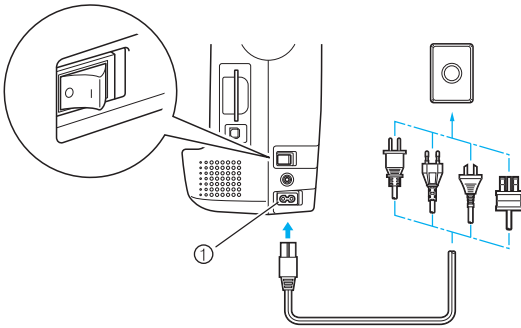
주 의

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

재봉기 전원 켜기

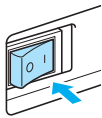
동봉된 전원 케이블을 준비합니다.

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



① 전원 공급 코드

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

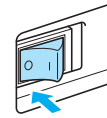


재봉기가 켜지면 LCD와 조명 장치도 같이 켜집니다.

재봉기 전원 끄기

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

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



재봉기가 꺼지면 LCD와 조명 장치도 같이 꺼집니다.

- 3 전원공급 코드를 전원 콘센트에서 뺍니다. 코드를 뺄 때에는 플러그를 쥐고 뺍니다.
- 4 전원공급 코드를 전원공급 잭에서 뺍니다.

Note

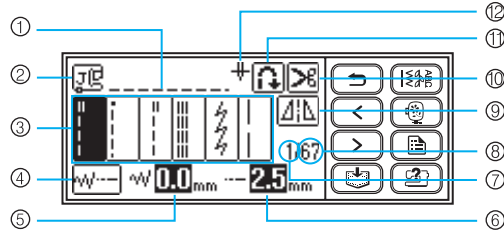
만약 재봉기 작동중에 정전이 된다면, 재봉기의 전원을 끄고 전원 코드를 빼십시오. 재봉을 다시 시작할 때, 올바르게 재봉기를 작동하기 위하여 필요한 절차를 따라 주십시오.

LCD 스크린 정보 보기

재봉기의 오른쪽에 있는 LCD화면에는 선택된 재봉과 올바르게 않은 작동에 의한 에러 메시지가 표시됩니다. LCD스크린을 통해서 노루발 선택, 선택된 재봉 모양, 땀폭, 땀폭길이 등 상세한 설정된 재봉 상태 및 에러 메시지를 확인할 수 있습니다.

LCD 화면

재봉기가 켜지면 LCD도 켜지고 아래와 같은 화면이 나타납니다. LCD에 표시되는 내용은 다른 내용으로 변경 할 수 있으며, LCD에 터치하는 것으로 작동 시킬 수도 있습니다.



- | | |
|----------------|----------------------|
| ① 선택된 재봉 | ⑨ 거울상 키 |
| ② 사용 권장 노루발 | ⑩ 자동 실 자르기 |
| ③ 재봉 모양 | ⑪ 자동 후진/보강 |
| ④ 재봉설정과 쌍침재봉 | ⑫ 단침/쌍침 재봉과 바늘 멈춤 위치 |
| ⑤ 땀폭(mm) | |
| ⑥ 땀폭길이(mm) | |
| ⑦ 선택된 재봉의 번호 | |
| ⑧ 그룹 내의 재봉의 번호 | |



Memo

- 스크린에 표시된 (縫) (유용한 재봉키)를 눌러 재봉 모양을 선택 합니다.
- 자수 유니트가 잠착 되어 있을 때에는 다른화면이 나타납니다.
- LCD에 나타나는 에러 메시지는 뒷장의 "에러 메시지"를 참조 하십시오.
- 모델에 따라 전원을 켜었을 때 애니메이션이 나올 수 있습니다. 이때에는 LCD를 터치하여, 상기와 같은 화면이 나오게 합니다.

재봉 설정의 변경

아래와 같은 재봉 및 재봉 속성을 설정 할 수 있습니다. 각 속성에 대한 상세한 내용은 해당 부분을 참조하시기 바랍니다.

속성	아이콘	세부 사항	참조
바늘 위치	↕	재봉기가 멈췄을 때의 바늘 위치를 설정합니다.	아래로 위로
땀폭 조절		재봉 속도 조절기로 땀폭을 조절할 수 있게 됩니다.	
수직 패턴 조절	↕	패턴의 상하 위치를 조절 합니다.	-9 to +9

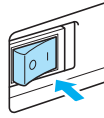
속성	아이콘	세부 사항	참 조
글자 간격		글자 재봉시 극자간의 간격을 조절 합니다.	0 to 10
실 색상		자수를 할 때 실 색상이 표시 됩니다.	실 색상/자수 시간/ 바늘 종류/실 번호(#123)
		자수 실 번호 No.#123 으로 표시 됩니다.	Embroidery/Country/Madeira poly/Madeira rayon/Sulky/ Robison Anton
단위 표시		표시창에 나타나는 수치 단위를 변경합니다. (자수시에만 사용)	mm/INCH
부저음		각 동작을 할때 나는 부저음의 ON/OFF를 설정 합니다.	
최초 화면		전원을 켤때 최초 화면이 나오게 하거나 나오지 않게 합니다. (변경이 되지 않는 모델도 있습니다)	
바늘 위치		"3" 직선재봉(중앙)또는 "1" 직선재봉 (왼쪽)으로 바늘위치를 설정 합니다. 전원을 켜면 재봉 으로 설정 됩니다.	
언어		화면에 사용되는 언어를 변경 합니다.	English/German/French/ Italian/Dutch/Spanish/ Japanese/Danish/Norwegian/ Finnish/Swedish/Portuguese/ Russian/Korean/Thai/others
LCD 밝기		LCD의 밝기를 조절합니다.	Lighter Darker
пам 수		자수 재봉시 사용되는 총 пам수가 표시 됩니다.	-
제작 번호	NO.:	"NO"는 자수와 재봉기 번호 입니다.	-
프로그램 버전	Version:	프로그램 버전이 표시 됩니다.	-



Memo

선택 되어진 자세한 설정은 아이콘이 선명하게 보입니다.

1 재봉기의 전원을 켭니다.



▶ LCD가 켜집니다.

2 조작 패널의 [설정키] (설정키)를 누릅니다.

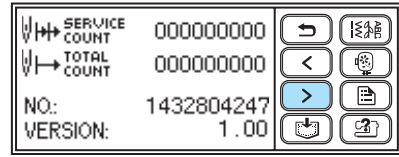
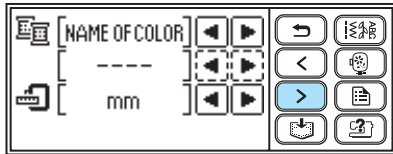
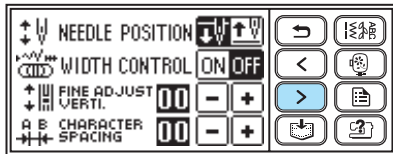


▶ 설정 화면이 표시 됩니다.

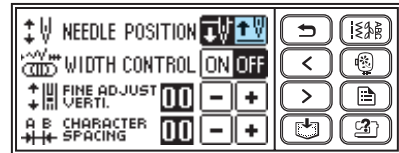
3 세트할 항목을 누릅니다.

[<] (앞 페이지 키) 또는 [>] (다음 페이지 키)로 화면을 바꿉니다.

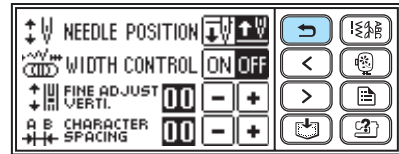
▶ 역상으로 밝게 보여지는 항목이 구입시의 설정입니다.



예: 바늘 정지 위치 바꾸기



4 설정이 완료 되었으면 [되돌리기 키] (되돌리기 키)를 누릅니다.



최초 화면이 다시 표시 됩니다.



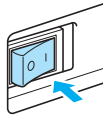
Memo

- "NO"는 재봉기의 번호입니다.
- "VERSION"은 설치된 프로그램 버전 입니다.
- 변경된 설정은 전원을 꺼도 유지 됩니다.

재봉기 조작 순서

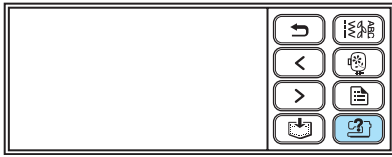
윗실 처리, 밀실 감기, 밀실 처리, 바늘 교환, 자수 유니트 장착, 자수를 끼우기, 자수 노루발 장착 및 노루발 교환에 대한 간단한 정보가 LCD에 표시 됩니다.

1 재봉기의 전원을 켭니다.



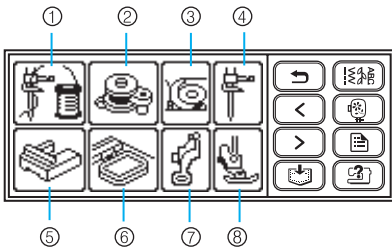
▶ LCD가 켜집니다.

2 조작 판넬의 (재봉 도움말 키)를 누릅니다.



▶ 재봉 도움말 화면이 표시 됩니다.


3 표시할 항목을 누릅니다.



- ① 윗실 끼우기
- ② 밀실 감기
- ③ 실토리 설치
- ④ 바늘 교환
- ⑤ 자수 유니트 장착
- ⑥ 자수를 끼우기
- ⑦ 자수 노루발 장착
- ⑧ 노루발 교환

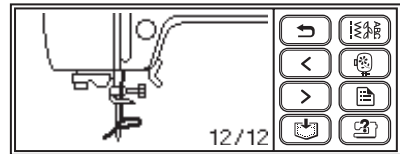
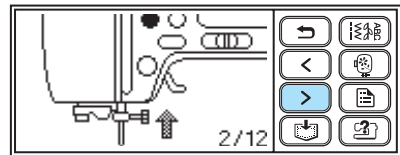
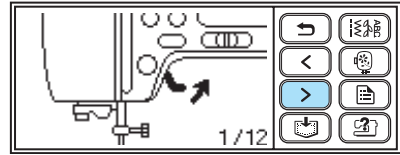
▶ 선택한 항목에 대한 최초 화면이 표시 됩니다.

4 (다음 페이지 키)로 다음 화면으로 이동 합니다.

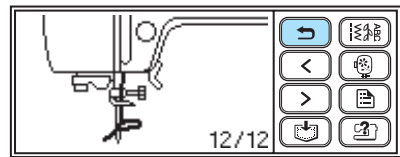
 (앞 페이지 키)를 누르면 전 페이지로 돌아 갑니다.

 (뒤 돌리기 키)를 누르면 이전 단계로 돌아 갑니다.

예 : 윗 실 처리



5 다 보셨으면 (뒤돌리기 키)를 두번 누릅니다.



▶ 최초 화면이 표시 됩니다.



Memo

- 각 항목에 대한 자세한 내용은 사용 설명서의 해당 부분을 참조 하십시오.

밀실감기/ 밀실 북집에 넣기

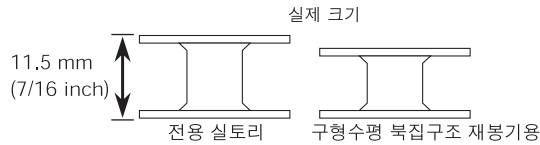
이장에서는 실토리에 실을 감는 방법과 실토리를 끼우는 방법을 설명합니다.

실토리 주의사항

사용되어지는 실토리에 대하여 아래의 주의점을 반드시 지켜주시기 바랍니다.

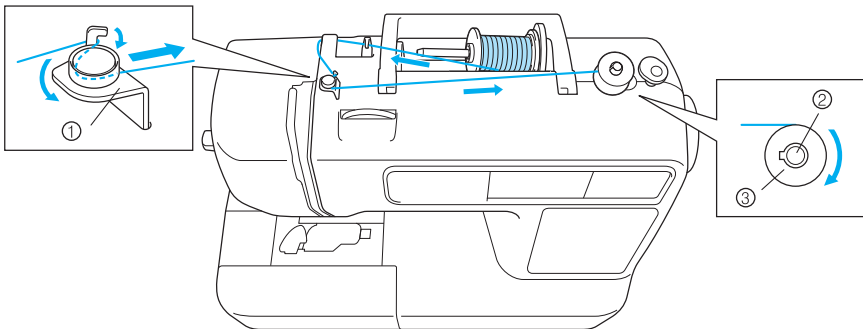
! 주 의

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



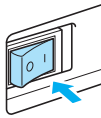
밀실 감기

실토리에 실을 감는 방법은 재봉기 상단에 점선으로 표시되어 있으며, 순서에 따라 실을 감아 주시기 바랍니다.

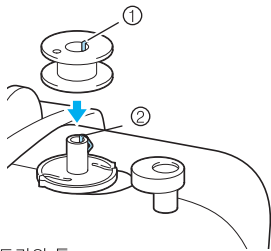


- ① 밀실 감기 가이드 고리
- ② 밀실 감기 축
- ③ 실토리

1 재봉기의 전원을 켭니다.

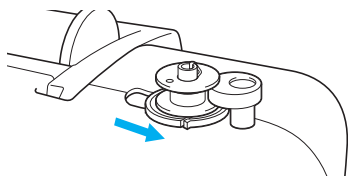


2 실토리를 밀실 감기 축에 끼우고 축의 스프링이 실토리의 틈에 맞추어 끼워지도록 합니다.



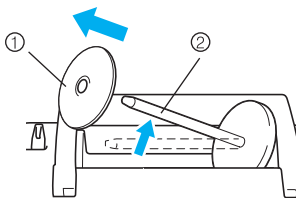
- ① 실토리의 틈
- ② 스프링 축

3 밀실감기 축을 오른쪽으로 밀어줍니다.



▶ (시작/멈춤 버튼)에 오렌지색 불이 들어 옵니다.

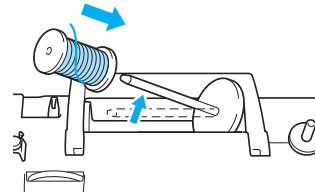
4 실패꽃이에 꽃혀져 있는 실패막이를 꺼내어 줍니다.



- ① 실패막이
- ② 실패꽃이

5 실패 막이에 실패를 꽂아줍니다.

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



Memo

- 자수를 할 때에는 부러더 자수 전용 실토리를 사용하십시오.

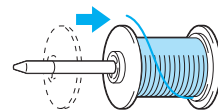


Note

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

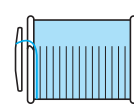
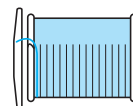
6 실패꽃이에 실패막이를 막아줍니다.

실패막이의 둥근부분이 왼쪽으로 하여 실패막이를 끼워줍니다.



CAUTION

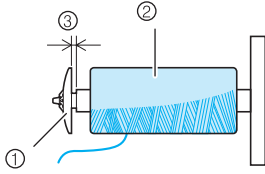
- 실패나 실패막이가 올바르게 설치되어 있지 않으면 실이 엉키거나 바늘이 부러질 수 있습니다.
- 사용하고자 하는 실패에 적합한 실패막이를 이용하십시오. 실패막이는 실패보다 조금 큰 사이즈의 실패막이를 사용하십시오.





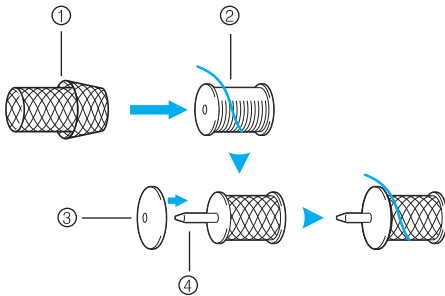
Note

- 실패의 실이 크로스로 감겨져 있는 경우 실패막이와 실패 사이의 공간에 작은 실패막이를 막아 사용을 하십시오.



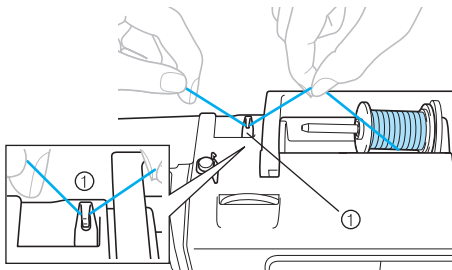
- ① 실패막이(소)
- ② 실패
- ③ 공간

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



- ① 실패망
- ② 실패
- ③ 실패막이
- ④ 실패꽃이

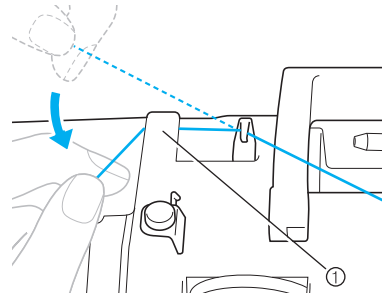
- 7** 오른손으로 실패의 실을 쥐고 왼손으로 실을 당겨 뒷실 가이드 고리의 앞쪽으로 실을 통과 시켜 줍니다.



① 실 가이드 고리

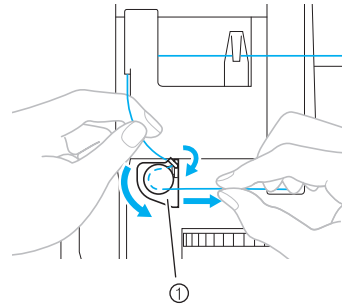
- 8** 오른쪽으로부터 실을 실가이드 판 아래로 통과시켜 줍니다.

아래 그림처럼 실패 가까이에서 오른손으로 실을 잡고 왼손으로 실을 잡아당기십시오.



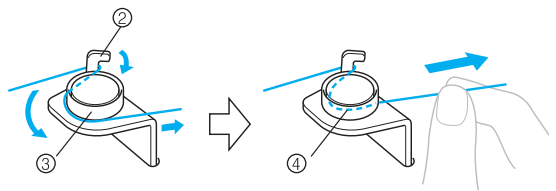
① 실 가이드 판

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



① 밀실 감기 가이드

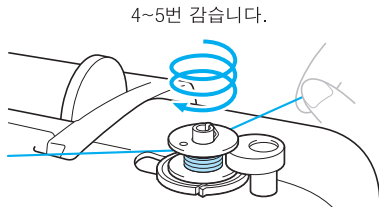
실을 원형 디스크 아래로 감아 줍니다.



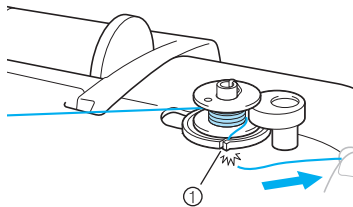
- ① 후크
- ② 원형 디스크
- ③ 화살표 방향으로 당겨 줍니다.

10 실을 실토리에 4~5번 감습니다.

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



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

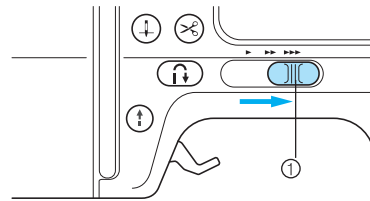


① 밀실감기 축 커터

CAUTION

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

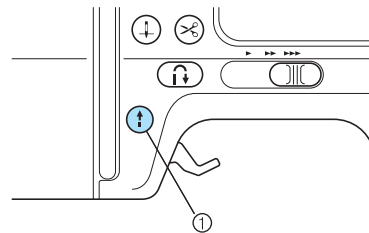
12 재봉기의 속도 조절기를 오른쪽으로 밀어 줍니다.



① 속도 조절기

13 시작/멈춤 (ⓘ) 버튼을 한번 눌러 줍니다.

발판 컨트롤러가 연결 되었을 경우엔 발판을 밟아 줍니다.



① 시작/멈춤 버튼

- ▶ 실이 감기기 시작하면 LCD창에 "Winding bobbin thread..." 가 표시 됩니다.

Note

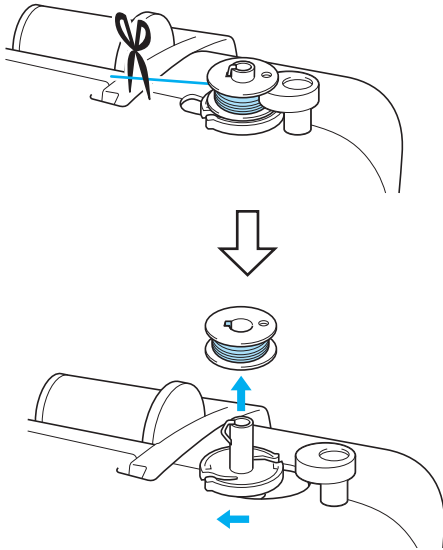
- 실이 감기고 있을 경우 재봉기를 들거나 옮기지 마십시오. 실감기를 멈추고자 할때는 ⓘ (시작/멈춤)버튼을 누르거나 발판 밟기를 멈추십시오.

14 실토리 속도가 줄어들면 시작/멈춤 ⓘ 버튼을 한번 눌러줘 재봉기를 멈춥니다.

발판 컨트롤러가연결 되어 있으면 발판 밟기를 멈추십시오.

- ▶ 밀실 감기가 멈춥니다.

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



Memo

- 밀실감기 축이 오른쪽에 있으면 바늘은 움직이지 않습니다. (재봉이 되지 않습니다.)

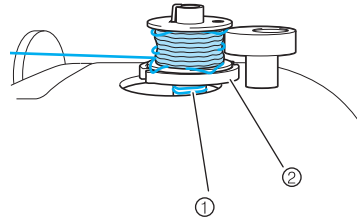
- 16 재봉 속도 버튼을 원래 위치로 되돌려 놓습니다.

Memo

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

■ 실이 밀실 감기 축(실토리 아랫부분)에 엉켰을때

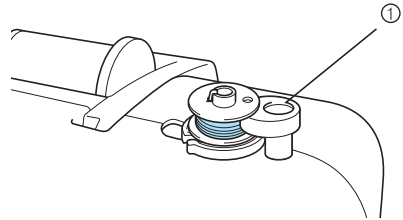
원형 디스크에 실을 정확히 감지 않거나 밀실 감기 시트의 커터로 실을 자르지 않고 밀실 감기를 시작하면 밀실감기 축에 실이 엉킬 수 있습니다. 실이 엉켰을 시에는 밀실 감기를 멈추고 다음의 순서대로 조치 하십시오.



- ① 실
- ② 밀실 감기 시트

CAUTION

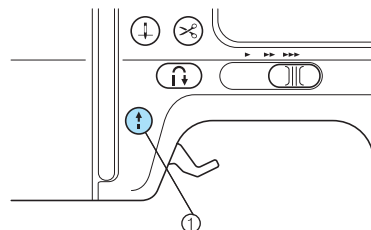
- 밀실 감기 축에 실이 엉켰을 경우 밀실 감기 시트를 움직이지 마십시오.
- 밀실 감기 압력기를 움직이지 마십시오. 재봉기에 손상을 입힐 수 있습니다.



- ① 밀실 감기 압력기

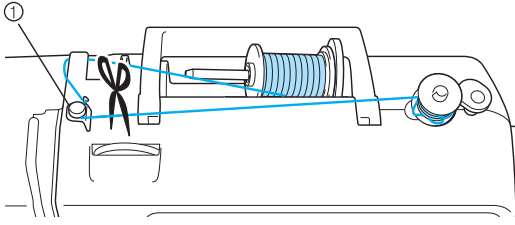
- ① 밀실 감기 시트에 실이 엉켰다면 ① (시작/멈춤 버튼)을 눌러 밀실 감기를 멈추십시오.

발판 컨트롤러를 사용한다면 발반 밝기를 멈추십시오.



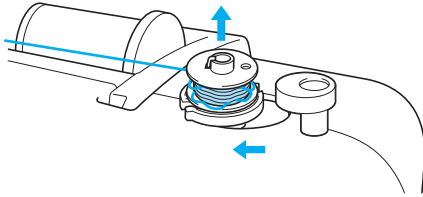
- ① 시작/멈춤 버튼

② 밀실 감기 가이드 쪽에 실을 자르십시오.

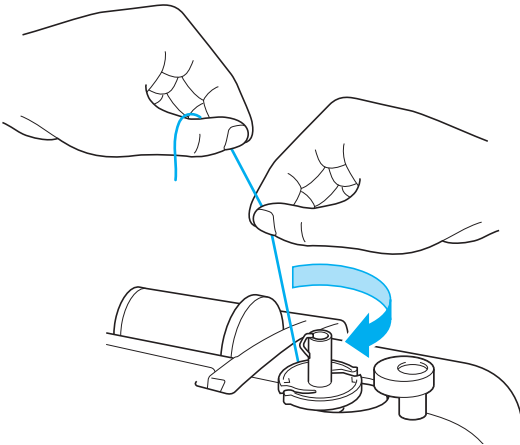


① 밀실 감기 가이드

③ 밀실 감기 시트를 왼쪽으로 밀고 실토리를 분리하십시오.



④ 왼손으로 실의 끝을 잡고 오른손으로 실을 시계방향으로 돌리면서 풀어 나갑니다.



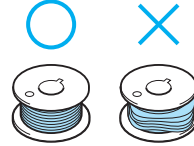
⑤ 밀실 감기를 다시 시작하십시오.

밀실 복집에 넣기

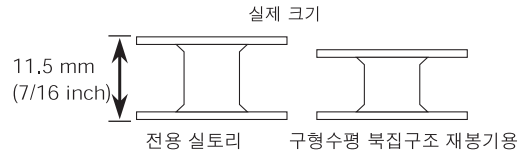
실이 감겨진 실토리를 복집에 넣습니다.

! CAUTION

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

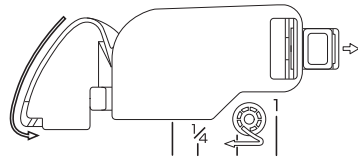


- 실토리는 이 재봉기 전용으로 제작되어 있습니다. 만약 구형 모델의 실토리를 사용하면 재봉기가 정상적으로 작동되지 않습니다. 반드시 동봉된 실토리나 동일 타입의 실토리 [부품코드:SA156, SFB: XA5539-151]를 사용토록 하십시오.

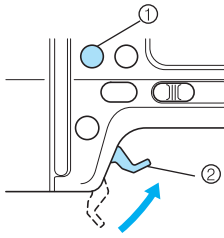


! Memo

- 복을 통하여 처리되는 밀실의 순서는 복 주위에 표시되어 있습니다. 아래 그림과 같이 되어 있는지 확인 하십시오.

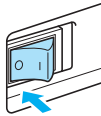


- 1 바늘을 최대한 높게하기 위하여 ⊕ (바늘 위치 버튼)을 눌러 주십시오. 그리고 노루발 레버를 올립니다.

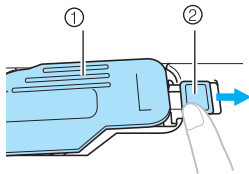


- ① 바늘 위치 버튼
② 노루발 레버

- 2 재봉기 전원을 끕니다.



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

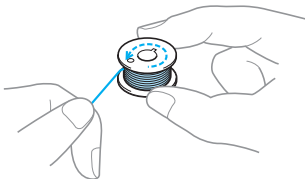


- ① 커버
② 슬라이드 버튼

▶ 실토리 커버가 열립니다.

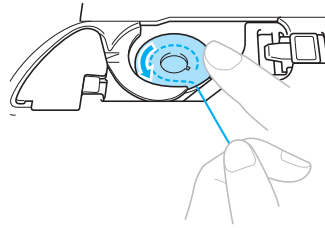
- 4 실토리 커버를 분리 합니다.

- 5 실토리를 오른손으로 쥐고 실의 끝이 왼쪽방향으로 오도록 잡습니다.



▶ 실토리를 떨어뜨리지 않도록 주의 하십시오.

- 6 실토리의 실이 왼쪽으로 풀리도록 실토리를 복집에 넣어줍니다.

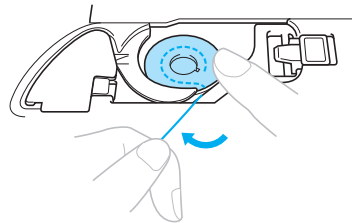


▶ 실토리를 올바르게 끼우십시오.

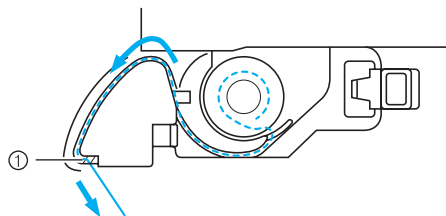
! CAUTION

- 손가락으로 실토리를 쥐고 실토리 실이 잘 풀리는지 확인 하십시오.
- 실토리 실이 잘 돌지 않으면 실이 끊어지거나 실의 장력이 올바르게 되지 않을 수 있습니다.

- 7 오른손으로 실토리를 가볍게 누르고 왼손으로 그림과 같이 가이드 아래로 실을 처리합니다.



- 8 그림과 같이 실을 가이드 아래 틈새로 통과 시키고 앞으로 끌어 당깁니다.



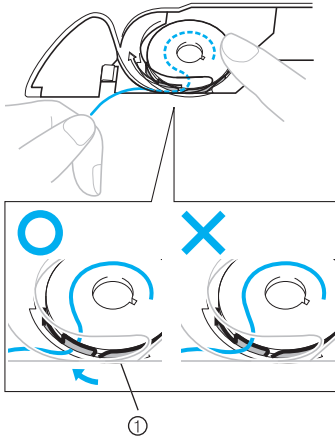
- ① 커터

▶ 커터를 이용해 실을 자릅니다.



Note

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

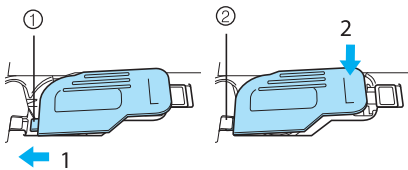


① 장력 조절 스프링

9

실토리 커버를 닫아 주십시오.

실토리 커버의 왼쪽 하단에 있는 탭을 먼저 끼우고 오른쪽을 가볍게 눌러 줍니다.



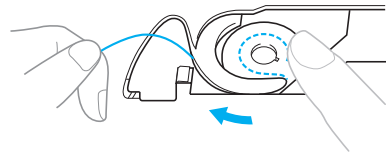
- ① 탭
- ② 오른쪽 코너를 누릅니다.

▶ 실토리에 밀실을 끌어 올리지 않고 즉시 재봉을 할 수 있습니다.

■ 밀실을 끌어 올리고 재봉을 할때

주름 잡기 또는 프리 모션 퀵팅의 경우 미리 밀실을 끌어 올린 후 재봉을 하십시오.

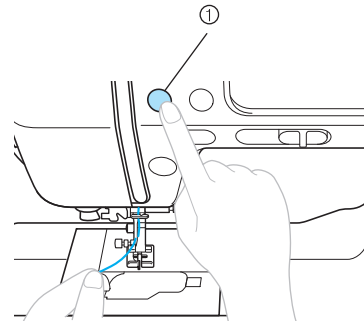
- ① 윗실을 걸어줍니다.
- ② 복에 실토리를 넣습니다.
- ③ 가이드 틈으로 실토리 실을 통과 시킵니다.



Note

- 커터로 실을 자르지 마시고 뒷개를 덮으십시오.

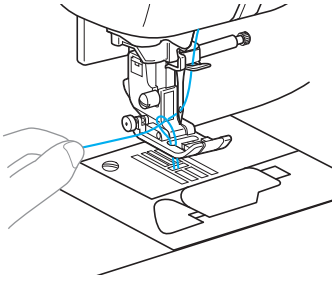
- ④ 왼손으로 윗실을 가볍게 쥐고 ④ (바늘 위치 버튼)을 눌러 바늘을 움직입니다.



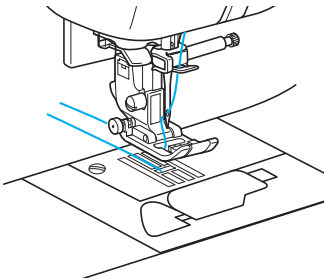
① 바늘 위치 버튼

▶ 밀실이 윗실 둘레에 고리 형상이 되고 끌어 당길 수 있게 됩니다.

- ⑤ **윗 실을 조심스럽게 위쪽으로 당겨 밑실이 끌려 나오도록 합니다.**

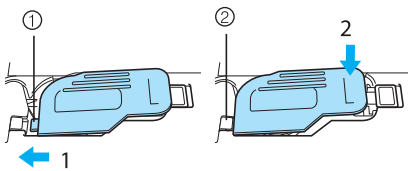


- ⑥ **밑실을 노루발 아래로 하여 재봉기 뒤쪽으로 약 10~15cm 끌어 냅니다.**



- ⑦ **실토리 커버를 닫아 주십시오.**

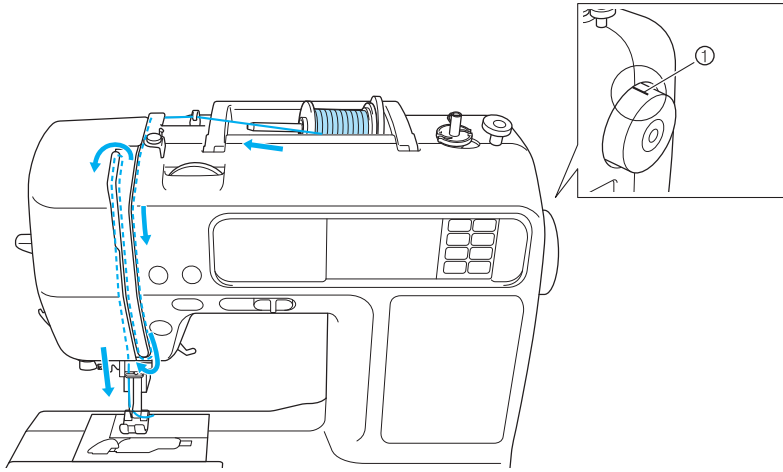
실토리 커버의 왼쪽 하단에 있는 탭을 먼저 끼우고 오른쪽을 가볍게 눌러 줍니다.



- ① 탭
② 오른쪽 코너를 누릅니다.

윗실 끼우기

이장에서는 윗실 끼우기를 위해 실패를 끼우는 것과 바늘에 실 꿰기에 대해 설명합니다.



① 핸드폴리 표시점

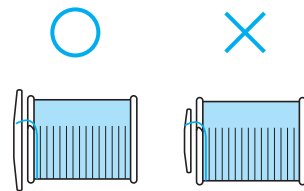
! CAUTION

- 윗실을 걸 때에는 설명서에 기재되어 있는 순서대로 주의하여 처리하시기 바랍니다.
- 윗실을 잘못 끼우게 되면 실이 엉키거나 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.

실패에 대하여

! CAUTION

- 실패나 실패막이가 올바르게 설치되어 있지 않으면 실이 엉키거나 바늘이 부러질 수 있습니다.
- 사용하고자 하는 실패에 적합한 실패막이를 이용하십시오. 실패막이는 실패보다 조금 큰 사이즈의 실패막이를 사용하십시오.



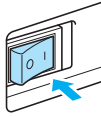
윗실 끼우기

윗실 끼우기를 위해 실패를 끼우는 것과 바늘에 실을 끼우는 것에 대해 설명합니다.

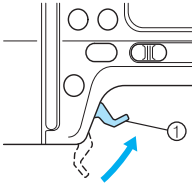
CAUTION

- 윗실 끼우기를 할 때에는 반드시 이 설명서대로 주의하여 처리해 주십시오.
윗실 끼우기가 올바르게 되지 않으면 실이 영키거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

1 재봉기의 전원을 켭니다.



2 노루발 레버로 노루발을 올립니다.



① 노루발 레버

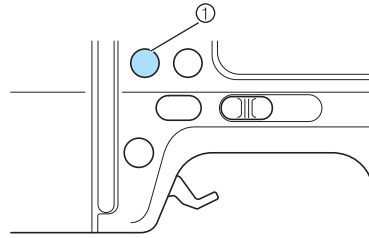
▶ 노루발이 올라갑니다.



Memo

- 노루발이 올라가지 않으면 재봉기가 올바르게 작동하지 않습니다.

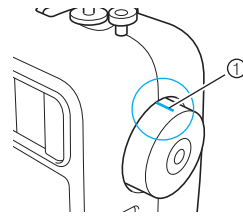
3 ④ (바늘위치 조절 버튼)을 한, 두번 눌러 바늘이 올라가게 합니다.



① 바늘 위치 조절 버튼

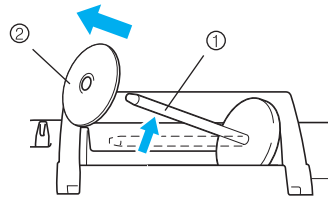
Note

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



① 핸드 폴리 표시점

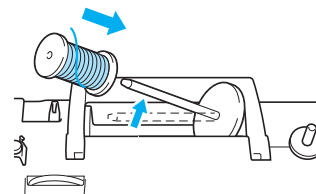
4 실패꽃이에 있는 실패막이를 빼내어 주십시오.



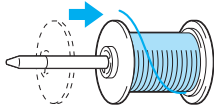
① 실패꽃이
② 실패막이

5 실패꽃이에 실패를 끼웁니다.

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



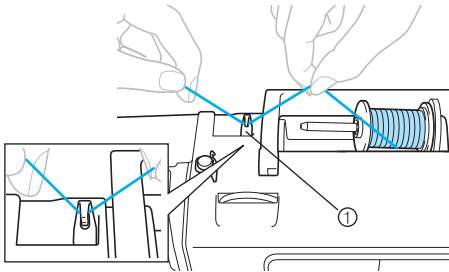
- 6 실패꽃이에 실패막이를 막아줍니다.
실패막이의 등근부분이 왼쪽으로 하여 실패막이를 끼워줍니다.



CAUTION

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

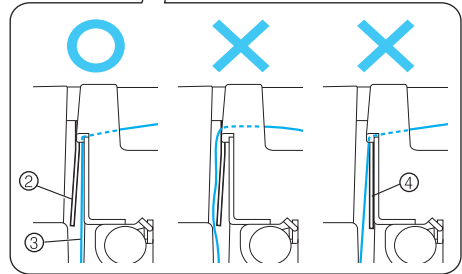
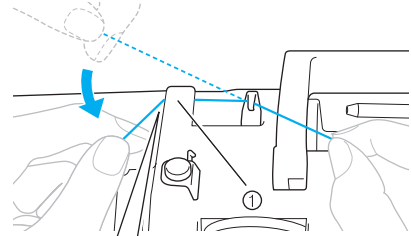
- 7 오른손으로 실패의 실을 쥐고 왼손으로 실을 당겨 뒷실 가이드 고리의 ① 앞쪽으로 실을 통과 시켜 줍니다.



① 실 가이드 고리

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

실패에서 나온 실을 오른손으로 잡고 왼손으로 실 끝을 잡아 가이드를 따라 내려 줍니다.

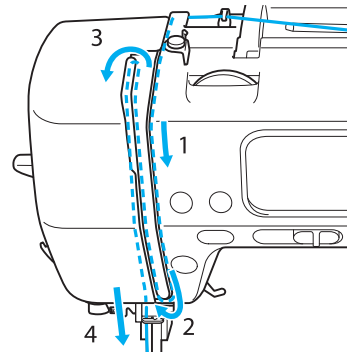


- ① 뒷실 가이드 커버
- ② 뒷실 가이드 스프링
- ③ 실
- ④ 노루발이 내려진 상태

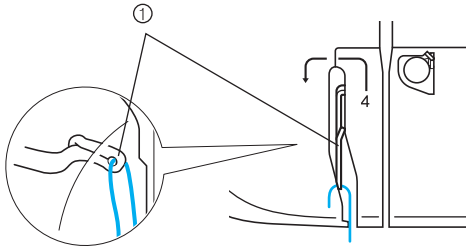
Note

- 노루발 레바 내려져 있으면 가이드 스프링이 닫혀 실을 처리 할 수 없습니다.
노루발을 올려져 있는지 확인하고 실을 처리 하십시오.

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



- 10 실채기 레버의 오른쪽에서 왼쪽으로 실이 끼워져 있는지 확인하십시오.



① 실채기 레버

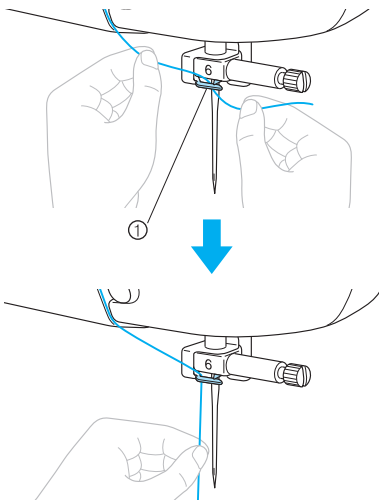


Memo

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

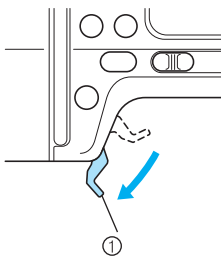
- 11 바늘 위쪽 부분에 있는 실걸이에 실을 걸여 주십시오.

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



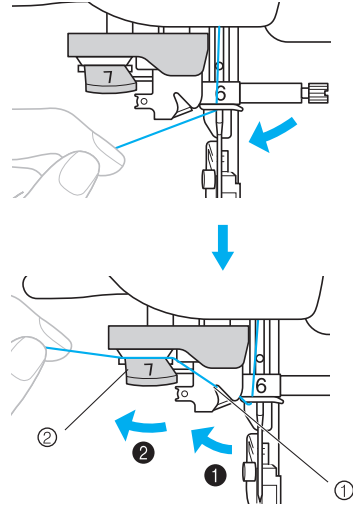
① 실걸이대

- 12 노루발 레버를 내립니다.



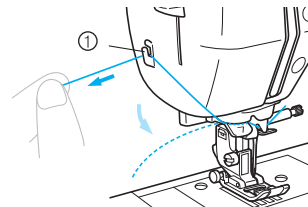
① 노루발 레버

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



① 실 가이드 디스크
② 실 가이드

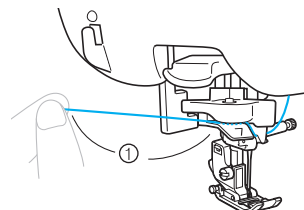
- 14 재봉기의 왼쪽에 있는 실 자르기로 실을 자릅니다.



① 실 자르기

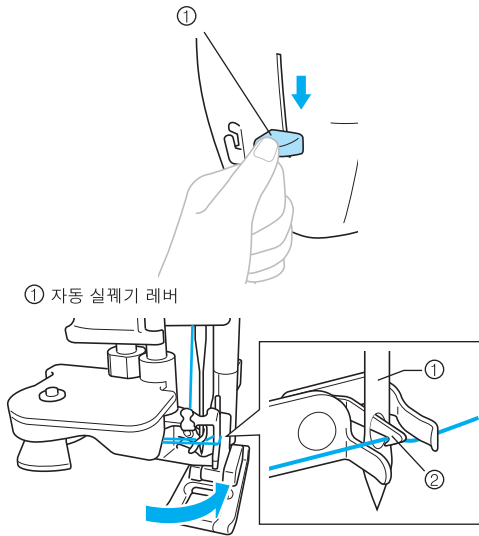
Note

- 실 자르기를 이용하여 실 가이드 판을 통과한 뒷실이 80mm정도 남게 잘라 주십시오.



① 80 mm

15 찰락 하는 소리가 날때까지 자동 실꺾기 레버를 내립니다.

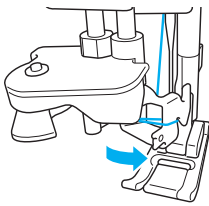


① 자동 실꺾기 레버

- ① 바늘
- ② 고리

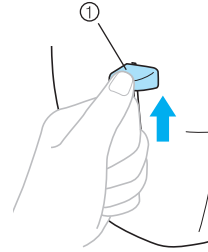
Note

- 바늘에 실이 끼워지지 않았다면 바늘에 실의 고리가 만들어 졌는지 확인 하십시오.조심히 바늘에 끼워진 실의 고리를 밖으로 끌어 당기십시오.



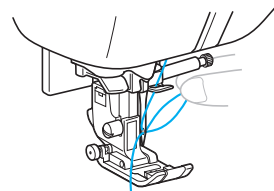
- 바늘에 올라가 있지 않으면 바늘에 실이 꺾어지지 않습니다.
⊕ (바늘 위치 조정 버튼)을 눌러 바늘을 올린 후 다시 실 꺾기를 시도 하십시오.

16 자동 실꺾기 레버를 천천히 올립니다.



① 자동 실꺾기 레버

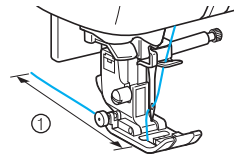
17 바늘을 통과한 실의 고리를 조심스럽게 당겨 실의 끝을 당겨 냅니다.



CAUTION

- 실 꺾기 중에는 어떤 버튼도 작동 시키지 마십시오.
- 바늘에 실이 끼워지지 않았다면 실을 밖으로 당길때 너무 세게 당기지 마십시오. 너무 세게 당기면 바늘이 부러질 수 있습니다.

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



① 5cm (2 inches)

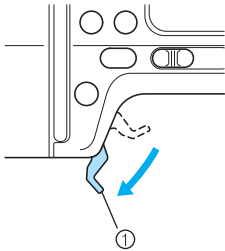
▶ 뒷실 끼우기가 끝났습니다.

■ 자동 실 꿰기 장치를 사용하지 않을 경우 (수동 실 꿰기)

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

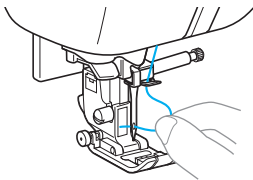
① 실을 실 가이드 대를 통과 시킵니다.

② 노루발 레버를 내립니다.



① 노루발 레버

③ 실가이드 대를 통과한 실을 바늘의 앞쪽에서 안쪽 방향으로 끼웁니다.



! CAUTION

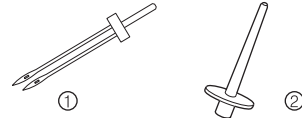
- 실 꿰기 중에는 어떤 버튼도 작동 시키지 마십시오.
- 바늘에 실이 끼워지지 않았다면 실을 밖으로 당길때 너무 세게 당기지 마십시오. 너무 세게 당기면 바늘이 부러질 수 있습니다.

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

쌍침 사용하기

쌍침을 사용하면 두 개의 평행된 재봉을 각각 다른 실로 재봉을 할 수 있습니다.

이 때 사용되는 실은 같은 종류의 굵기의 실이어야 하며, 보조실패 꽃이와 실패막이를 사용합니다.



① 쌍침
② 보조 실패꽃이

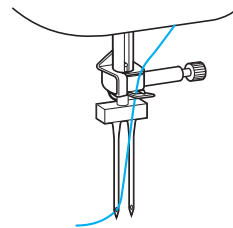
! CAUTION

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

① 쌍침을 장착합니다.

② 뒷실을 바늘의 왼쪽에 끼웁니다.

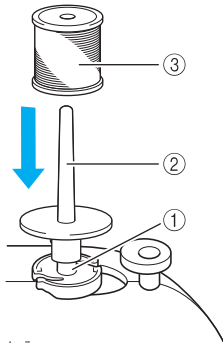
③ 일반 실끼우기의 방법으로 쌍침의 왼쪽 바늘에 실을 끼워줍니다. 바늘의 앞쪽에서 뒤로 왼쪽 바늘에 실을 끼워 줍니다.



! CAUTION

- 쌍침에서는 자동 실 꿰기를 사용할 수 없습니다. 만일 쌍침에서 자동 실 꿰기를 사용하면 재봉기에 손상이 갈 수 있습니다.

- 4 보조 실패 꽃이를 밀실감기 축에 끼우고 두번째 실패를 끈습니다.



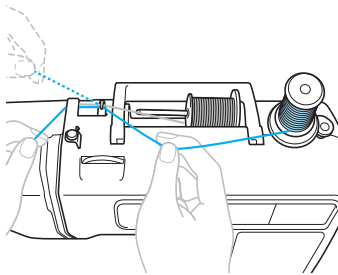
- ① 밀실감기 축
- ② 보조 실패꽃이
- ③ 2번째 실패



Memo

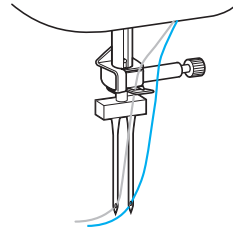
- 보조 실패 꽃이를 사용할때는 밀실 감기 축이 오른쪽으로 밀어져 있는지 확인 하십시오.

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



- 6 바늘대 실걸이에 실을 걸지 말고 바로 실을 오른쪽 바늘에 끼웁니다.

바늘의 앞쪽에서 뒤쪽으로 수동으로 실을 끼워 줍니다.



! CAUTION

- 쌍침에서는 자동 실 꿰기를 사용할 수 없습니다. 만일 자동 실 꿰기를 사용하면 재봉기가 손상 될 수 있습니다.

- 7 지그재그 노루발 "J"를 장착 합니다.

! CAUTION

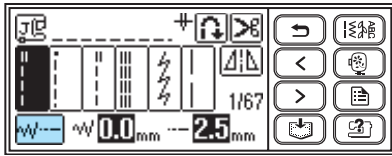
- 쌍침을 이용할 경우에는 반드시 지그재그 기본형 노루발 "J" 를 장착하고 사용을 하셔야 합니다. 다른 노루발의 경우 바늘 이 부러지거나 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.

- 8 재봉기를 켜고 재봉 모양을 선택 합니다.

! CAUTION

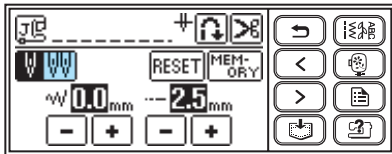
- 쌍침을 이용할 경우에는 적절한 재봉모양을 사용을 하셔야 합니다. 잘못 선택할 경우 바늘이 부러지거나 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.

9 누르십시오.



▶ 설정 화면이 표시 됩니다.

10 누르십시오.



▶ 역상으로 밝게 표시 됩니다.
쌍침 재봉을 할 수 있습니다.

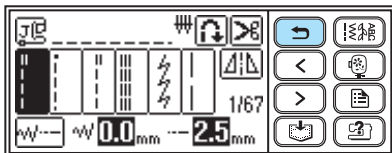


Memo

- 다시 누르면 으로 돌아 갑니다.

11 (되돌리기 버튼) 누르십시오.

▶ 역상으로 밝게 표시 됩니다.
쌍침 재봉을 할 수 있습니다.

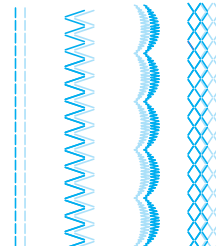


CAUTION

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

12 재봉을 시작합니다.

▶ 두 줄의 재봉이 아래와 같이 평행으로 재봉 됩니다.



Note

- 재봉 방향을 바꿀때에는 (바늘 위치 버튼)을 눌러 천에서 바늘을 올리고 노루발 레버를 올린 다음 천을 돌립니다.

CAUTION

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

바늘 교환

재봉기 바늘 교환에 대해 설명 합니다.

바늘의 주의 사항

CAUTION

- 가정용 재봉기용 바늘만을 사용해 주십시오. 다른 바늘을 사용하면 바늘이 부러지거나 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.

바늘의 종류와 사용법

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

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



Note

- 반드시 실의 두께가 20이거나 이하인 바늘을 사용하십시오.



Memo

- 실의 규격이 작을수록 실의 두께는 두껍고, 바늘의 숫자가 클수록 두껍습니다.
- 재봉기를 구입하실 때에 장착된 바늘은 기본 A75/11입니다.

■ **볼 포인트 바늘(급색)**

신축성있는 천이나 땀을 쉽게 건너 뛰는 천을 사용할 때에는 볼펜 바늘을 사용하십시오.

■ **투명 나이론 실**

투명한 나이론 실을 사용할 때에는 천의 종류에 관계 없이 90/14에서 100/16바늘을 사용하십시오.

■ **자수 바늘**

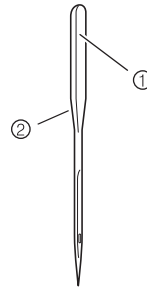
75/11 가정용 재봉기 바늘을 사용하십시오.
데님과 같이 두꺼운 천에 자수를 할 때에는 90/14 또는 100/16 가정용 재봉기 바늘을 사용하십시오.

CAUTION

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

바늘의 확인

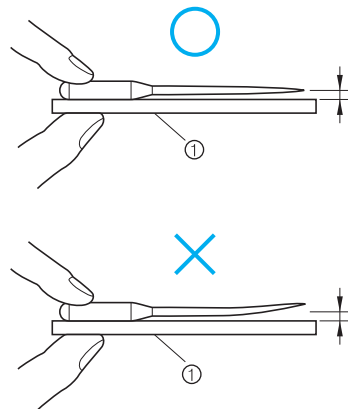
휘어진 바늘로 재봉을 하면 재봉중에 바늘이 부러질 수 있어 매우 위험합니다. 바늘을 사용하기 전에 바늘의 휘어짐을 확인하여 주시고 바늘을 평편한 곳에 놓고 바늘과 바닥과의 간격을 확인하시면 됩니다.



- ① 평편한 면
- ② 바늘 호수 안내

CAUTION

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

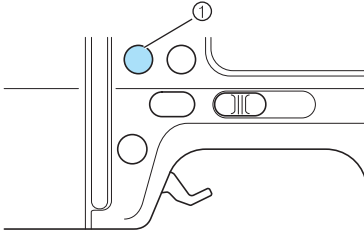


- ① 평편한 면

바늘 교환

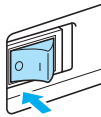
바늘 교환 방법입니다. 드라이버 또는 동전을 이용하여 가정용 재봉기에 적합한 바늘로 교환을 하여 주십시오.

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



① 바늘 위치 조절 버튼

- 2 안전을 위하여 재봉기의 전원을 끕니다.



CAUTION

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

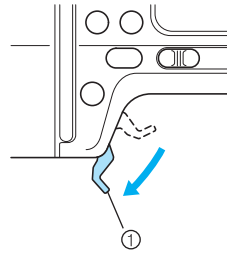
- 3 종이나 천을 노루발 아래에 두어 침판의 구멍을 덮어 주십시오.



Note

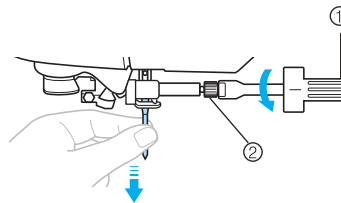
- 바늘 교환이 끝난 후 침판 위를 덮은 천이나 종이를 제거 후 재봉을 시작 하십시오.

- 4 노루발 레버를 내립니다.



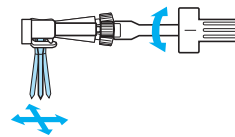
① 노루발 레버

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

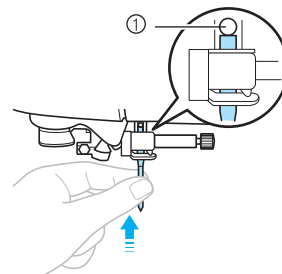


① 드라이버
② 바늘고정나사

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

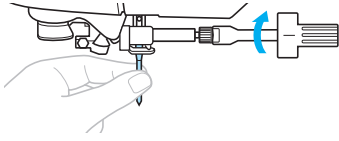


- 6 바늘 머리부분에서 평편한 부분이 뒤로 가게끔하고 바늘을 끼워주십시오. 이 때 바늘은 머리 부분이 멈춤핀에 닿아 더 이상 올라가지 않을때까지 위로 올려 주십시오.

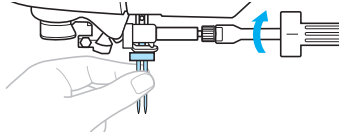


① 멈춤핀

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



쌍침 바늘도 똑같은 방법으로 장착하여 주십시오.



CAUTION

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

노루발 교환

노루발 사용시 문제점

노루발 사용시 아래의 주의사항을 참조하여 주시기 바랍니다.

! CAUTION

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

노루발의 교환

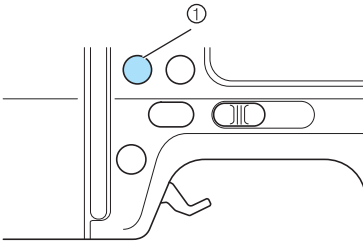
아래와 같은 방법으로 노루발 교환을 합니다.



Memo

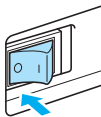
- 자수 노루발"Q" 교환에 관한 사항은 뒷장의 "자수 노루발 교환"을 참조 하십시오.
- 출고시 지그재그 노루발"J"이 장착 되어있습니다.

- 1 [바늘 위치 조절 버튼] 을 눌러 바늘이 올라가게 합니다.



① 바늘 위치 조절버튼

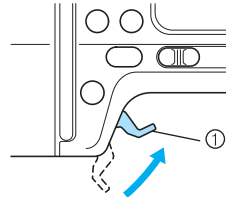
- 2 재봉기의 전원을 끕니다.



! CAUTION

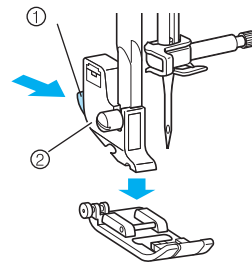
- 바늘을 교환하기 전에 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
- 재봉기 전원이 켜져있는 상태에서 시작/멈춤 버튼이 눌러지면 사용자가 다칠 수 있습니다.

- 3 노루발 레버를 올립니다.



- ① 노루발 레버
▶ 노루발이 올라갑니다.

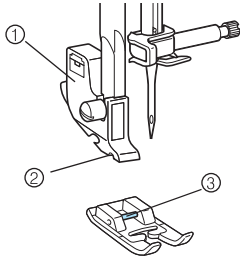
- 4 노루발 홀더위의 검은색 버튼을 누릅니다



- ① 노루발 홀더 분리 검은색 버튼
② 노루발 홀더
▶ 노루발 홀더에서 노루발이 분리 됩니다.

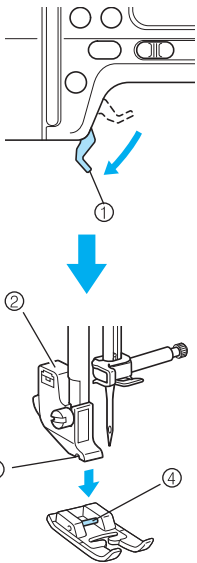
5 노루발을 다시 장착할 때에는 분리와 반대 방법으로 진행을 합니다.

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



- ① 노루발 홀더
- ② 노루발 홀더의 홈
- ③ 노루발 핀

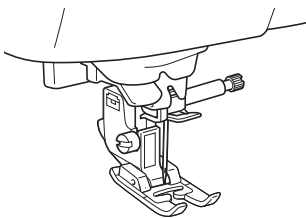
6 노루발레버를 내려서 노루발 핀이 노루발 홀더의 홈안으로 잘락하고 맞추어 들어가도록 합니다.



- ① 노루발 레버
- ② 노루발 홀더
- ③ 노루발 홀더의 홈
- ④ 노루발 핀

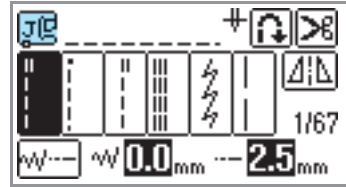
▶ 노루발이 장착되었습니다.

7 노루발 레버를 올려서 노루발이 정상적으로 장착이 되었는 지를 확인하십시오.



Note

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



Buttonhole foot "A"
단추구멍 노루발



Overcasting foot "G"
오버 캐스팅 노루발



Zigzag foot "J"
지그재그 노루발



Button fitting foot "M"
단추달이 노루발



Monogramming foot "N"
문자 노루발



Blind stitch foot "R"
블라인드 재봉 노루발



Side cutter "S" (option)
사이드 커터 노루발(별매)

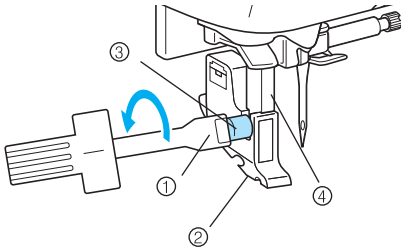
노루발 홀더 제거

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

! CAUTION

- 노루발 홀더를 조정할 시에는 반드시 재봉기 전원을 끄십시오. 그렇지 않으면 조정 중 버튼을 잘못 눌러 작동 될 수 있습니다.

- 1 노루발을 제거합니다.
- 2 드라이버 또는 동전으로 노루발 홀더를 열겁게 합니다.

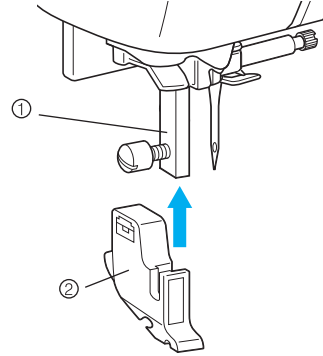


- ① 드라이버
- ② 노루발 홀더
- ③ 노루발 홀더 나사
- ④ 노루발 대

▶ 노루발을 노루발 대에서 분리 합니다.

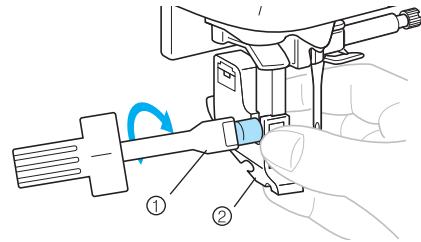
■ 노루발 홀더 장착

- ① 노루발 레버를 올립니다.
 - ▶ 노루발이 올라 갑니다.
- ② 노루발 홀더를 노루발대의 왼쪽아래에 맞추어 놓습니다.



- ① 노루발 대
- ② 노루발 홀더

- ③ 오른손으로 노루발을 쥐고 왼손으로 드라이버를 사용하여 노루발 나사를 조입니다.



- ① 드라이버
- ② 노루발 홀더 나사

! CAUTION

- 노루발 홀더가 정확하게 장착되지 않으면 실의 장력이 부정확하게 됩니다.

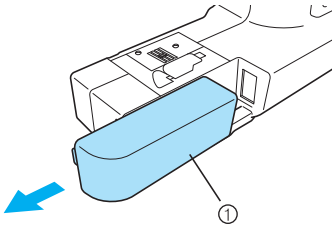
원통형(프리암)재봉 또는 큰 재봉물의 재봉

원통형 재봉이나 큰 재봉물을 재봉하려면 악세사리 테이블을 떼어내어야 합니다.

원통형 재봉

악세사리 테이블을 떼어내면 둥근 소매단이나 바지단 재봉시 매우 편리합니다.

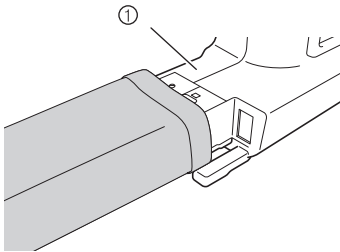
1 악세사리 테이블을 떼어냅니다.



① 악세사리 테이블

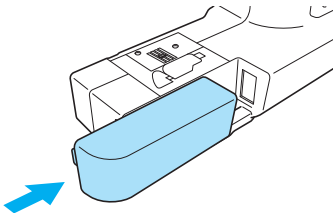
▶ 악세사리 테이블을 분리하면 프리암 재봉을 할 수 있습니다.

2 재봉하고자 하는 재료를 재봉기에 끼우고 끝에서 부터 재봉 하십시오.



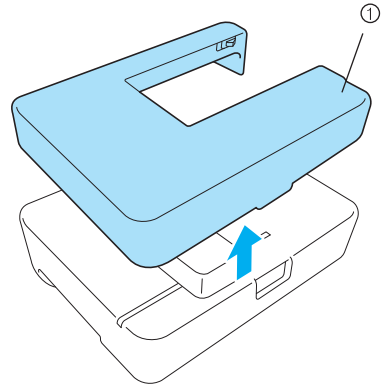
① 앞

3 프리암 재봉이 끝나면 악세사리 테이블을 다시 원래의 위치로 부착시켜 주십시오.



큰 재봉물의 재봉

확장 테이블을 자수 유니트에서 분리하여 큰 재봉물을 재봉 할 수 있습니다.

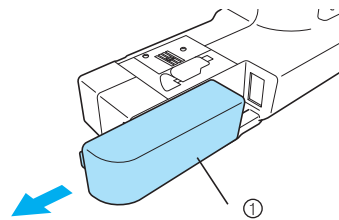


① 자수 유니트에서 분리합니다.

! CAUTION

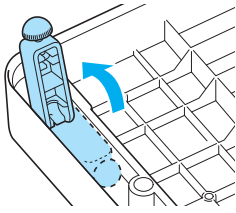
- 확장 테이블을 장착한 상태로 재봉기를 이동 하지 마십시오.

1 악세사리 테이블을 왼쪽으로 당겨 빼내어 줍니다.



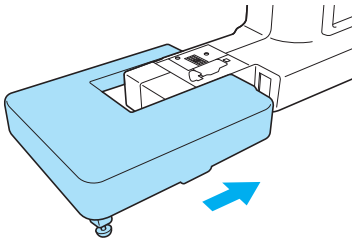
① 악세사리 테이블을 분리합니다.

2 와이드 테이블 밑에 있는 다리를 꺼냅니다.



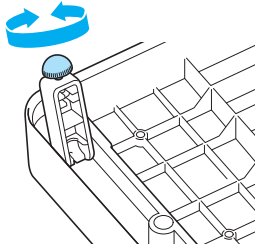
3 와이드 테이블을 장착 합니다.

수평을 유지하면서 안쪽으로 밀어 끼워줍니다.



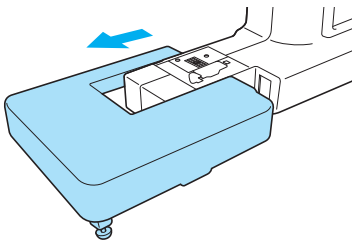
Memo

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

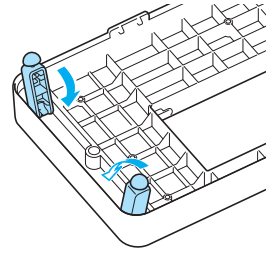


4 사용이 끝났으면 와이드 테이블을 분리하십시오.

테이블을 가볍게 들어올리면서 왼쪽으로 당겨주면 와이드 테이블이 빠집니다.

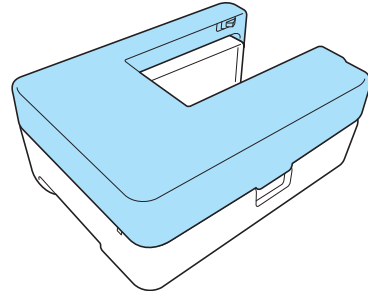


5 와이드 테이블을 뒤로 돌리고 펼쳐진 테이블 다리를 원래 위치로 접습니다.



Memo

- 사용이 끝난 와이드 테이블은 자수 유닛 커버로 보관하십시오.





기본 재봉

이 장에서는 재봉의 기본 사항 및 필요한 준비를 설명합니다.

재봉 하기	48
재봉 설정	59
유용한 재봉	62
유용한 재봉	66

재봉 하기

재봉의 기본사항에 대하여 설명을 합니다.

재봉을 하기전에 아래의 주의사항을 충분히 읽어 숙지 하여 주시기 바랍니다.



CAUTION

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

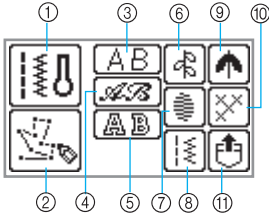
일반적인 재봉 순서

재봉시 아래와 같은 기본적인 순서를 따라 주시기 바랍니다.

1	노루발 장착하기	재봉하고자 하는 모양에 적합한 노루발을 장착하여 줍니다.
↓		
2	재봉기의 전원을 켭니다.	재봉기의 전원을 켭니다.
↓		
3	재봉모양 선택	재봉하고자 하는 재봉 모양에 적합한 재봉기능을 선택하여 주십시오.
↓		
4	천을 놓습니다.	노루발 아래에 재봉하고자 하는 천을 놓습니다. 천이 잘 정돈되어 있고 재봉될 면이 정확하게 되어 있는지 확인합니다.
↓		
5	재봉을 시작합니다.	재봉을 시작합니다.
↓		
6	실을 자릅니다.	재봉이 끝나면 실을 커터에 자릅니다.

재봉 타입

원하는 재봉의 종류를 선택 할 수 있습니다.



① 유용한 재봉

유용한 재봉은 직선 재봉, 오버캐스팅 재봉과 단추 구멍 재봉을 포함한 67가지의 종류가 있습니다.

② 사용자 정의 재봉

원본 재봉 모양을 새롭게 디자인 할 수 있습니다.

③ 문자 재봉(고딕체)

(조합할 수 있음)

문자, 심볼 및 숫자를 포함한 55개의 고딕 문자를 재봉 할 수 있습니다.

④ 문자 재봉(장식체)

(조합할 수 있음)

문자, 심볼 및 숫자를 포함한 55개의 장식 문자를 재봉 할 수 있습니다.

⑤ 문자 재봉(테두리)

(조합할 수 있음)

문자, 심볼 및 숫자를 포함한 55개의 테두리 문자를 재봉 할 수 있습니다.

⑥ 장식 재봉

(조합할 수 있음)

하트와 잎새, 꽃 등을 포함하여 31가지의 장식 재봉이 있습니다.

⑦ 새틴 재봉

(조합할 수 있음)

16가지의 새틴 재봉이 있습니다

⑧ 조합 유틸리티 재봉

(조합할 수 있음)

39개의 유용한 재봉 중에서 여러개를 조합하여 재봉 할 수 있습니다.

⑨ 장식 새틴 재봉

(조합할 수 있음)

9가지의 장식 새틴 재봉이 있습니다.

⑩ 십자수 재봉

(조합할 수 있음)

7가지의 십자수 재봉이 있습니다.

⑪ 메모리에 저장하기

조합한 패턴을 저장 할 수 있습니다.

재봉의 선택

조작 패널의 키를 사용하여 LCD에 보여지는 재봉 중에서 원하는 재봉을 선택합니다.

재봉기의전원이 켜질 때에는 직선 재봉(바늘 위치 왼쪽)이 선택 됩니다.

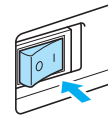
1 선택한 재봉에 맞는 노루발을 선택합니다.

2 노루발을 장착합니다.

! CAUTION

- 선택한 재봉에 맞는 노루발을 선택해야 합니다. 잘못 선택되었을시 바늘이 노루발에 부딪혀 부러지거나 휘수 있습니다.

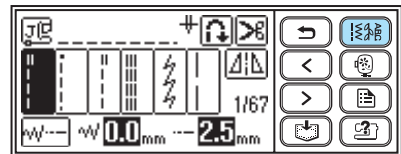
3 재봉기를 켭니다.



- 애니메이션 화면이 뜨면 LCD스크린을 터치 합니다.

▶ LCD에 직선 재봉(바늘 위치 왼쪽)이 표시 됩니다.

4 조작 패널의 (유용한 재봉 키)를 누릅니다.



5 재봉 모양을 선택합니다.

□ 장식 재봉을 선택할때

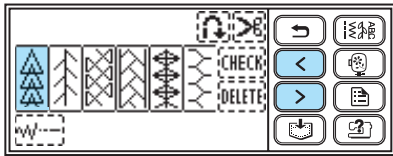


▶ 여러가지 재봉을 표시하는 화면이 표시 됩니다.

- 다른 재봉 타일을 선택 하려면 (되돌리기 키) 를 누릅니다.

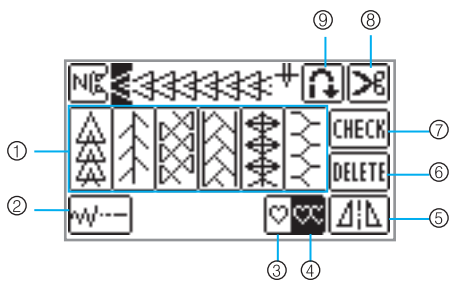
6 재봉 모양을 선택 합니다.

(앞 페이지 키)를 누르면, 앞의 화면이 표시되고,
 (다음 페이지 키)를 누르면 다음 화면을 볼수 있습니다.



Memo

- 스크린을 터치 할 때 손가락 보다는 터치 펜을 쓰는것이 좋습니다.



- ① 장식 재봉 선택
- ② 땀 폭 설정
- ③ 한번 재봉하기
- ④ 연속 재봉하기
- ⑤ 거울상 이미지 재봉
- ⑥ 선택된 패턴 삭제
- ⑦ 조합 패턴 확인
- ⑧ 자동 실 자르기
- ⑨ 자동 후진 재봉/보강 재봉

- 다른 재봉을 선택 하려면 를 눌러서, 선택한 패턴을 지웁니다.

7 필요한 경우에는 자동 후진/보강 재봉, 땀 폭, 땀 길이 등을 지정 할 수 있습니다.

- 각 유용한 재봉의 상세한 내용은 해당 부분을 참조 하십시오.

Note

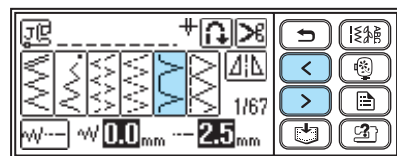
- 재봉이 선택되면, 화면에 사용되어야할 노루발이 표시 됩니다.
 재봉을 시작하기 전에 적합한 노루발이 장착 되어 있는지 확인 하십시오. 올 바르지 않는 노루발이 장착되어 있을 경우에는 재봉기의 전원을 끄고 올 바른 노루발로 교체 하고 원하는 재봉을 다시 선택 하십시오.

Memo

- 자동 후진/보강 재봉에 관한 자세한 설명은 해당 부분을 참조 하십시오.
- 땀 폭과 땀 길이에 대한 설명은 해당 부분을 참조 하십시오.

■ 유용한 재봉을 선택할 때

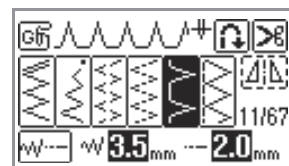
- ① 앞 장의 "재봉의 선택"의 ① 에서 ③ 단계에 따라 실행 하십시오.
- ② 재봉 모양을 선택 합니다.



Memo

- 재봉기가 켜져 있는 상태에서만 재봉 모양을 선택 할 수 있습니다.

예 11 선택 할 때

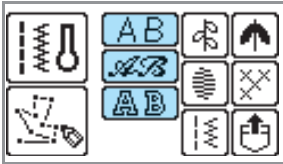


■ 문자 재봉을 선택할 때

3가지 형태의 문자 모양을 선택 할 수 있습니다.

① 앞 장의 "재봉의 선택"의 ① 에서 ④ 단계에 따라 실행 하십시오.

② 문자 모양을 선택 합니다.

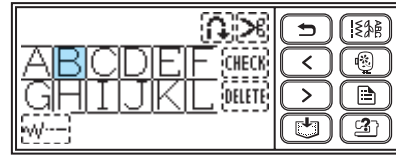


③ 문자를 선택 합니다.



- 다른 재봉을 선택 하려면 **DELETE** 를 눌러서, 선택한 패턴을 지웁니다.
- 다른 재봉 타임을 선택 하려면 **↵** (되돌리기 키) 를 누릅니다.
- 선택한 패턴을 보려면 **CHECK** 를 누르십시오.

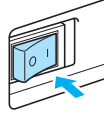
□ 예 : BUS



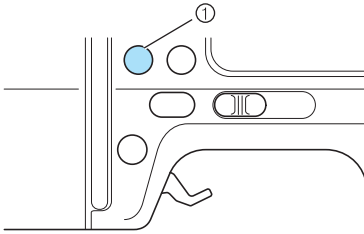
천의 올바른 위치

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

1 재봉기를 켭니다.



2 바늘위 조절 버튼 (+) 을 한 주번 눌러 바늘을 올립니다.



① 바늘 위치 조절 버튼

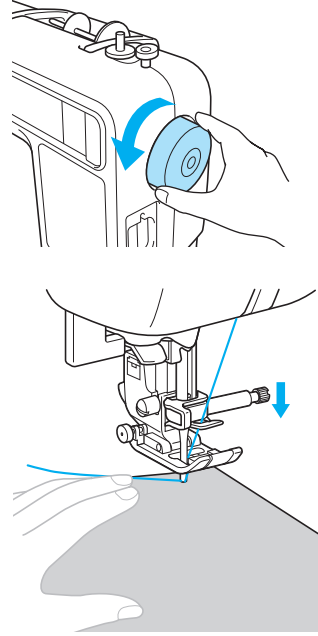
3 노루발 아래에 천을 놓습니다.



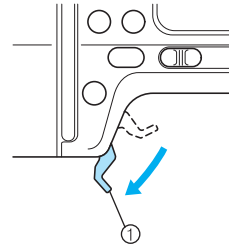
Memo

- 시접 부분이 오른쪽에 위치하고 있다면 직선재봉 하는 것이 쉽고 여분의 천은 그 방향이 되지 않습니다.

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

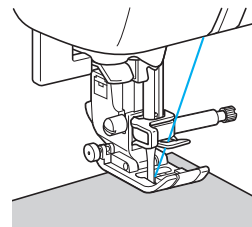


5 노루발 레버를 내립니다.



① 노루발 레버

- ▶ 재봉할 위치에 천이 놓였습니다.



재봉 시작하기

재봉을 할 준비가 되었으면 재봉을 시작 합니다.
조작 버튼이나 발판을 이용해 재봉속도를 조절 할 수 있습니다.



Memo

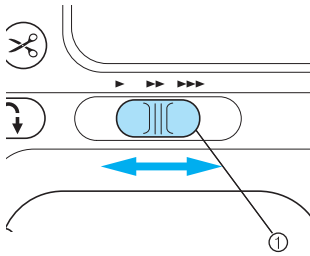
- 발판이 연결되어있을 경우에는 ❶ (시작/멈춤버튼)을 사용할 수 없습니다.

■ 조작버튼으로 조절하기.

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

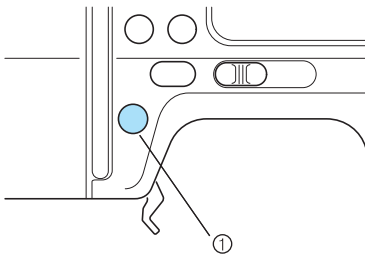
① 재봉속도 조절기를 왼쪽 또는 오른쪽으로 밀면서 원하는 재봉 속도를 조절 합니다.

왼쪽으로 밀면 느려지고 오른쪽으로 밀면 속도가 빨라집니다.



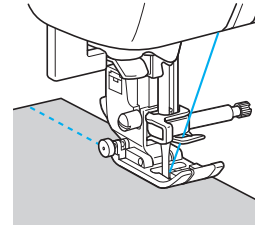
① 재봉 속도 조절기

② 시작/멈춤 버튼 ❶ 을 한번 누릅니다.



① 시작/멈춤 버튼

▶ 재봉기가 작동을 하며 재봉이 시작 됩니다.



Memo

- 재봉을 시작 한 후에 잠시 시작/멈춤 버튼 ❶ 을 누르고 있으면 느린 속도로 재봉이 됩니다.

③ 시작/멈춤 버튼 ❶ 을 눌러주면 재봉이 멈춰집니다.

▶ 바늘이 꽂혀있는 상태에서 재봉을 멈춥니다.

④ 재봉이 멈췄을때 바늘을 올리고 실을 잘라줍니다.

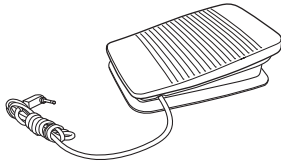


Note

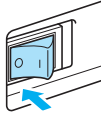
- 시작/멈춤 버튼 ❶ 은 발판이 연결 되어진 상태에서는 사용을 할 수 없습니다.
버튼을 누르게 되면 에러음이 나며 재봉틀은 작동을 하지 않습니다.
- 재봉을 마치면 바늘은 천에 꽂혀있는 상태가 됩니다.

■ 발판을 이용한 재봉하기

발판으로 재봉을 시작하거나 멈출 수 있습니다.



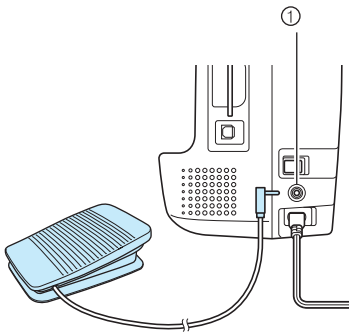
① 재봉기 전원을 끕니다.



Note

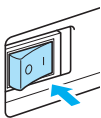
- 발판을 연결할때 재봉기의 전원이 꺼져 있는 것을 확인하여 재봉기가 켜져 있는 상태에서 갑자기 작동하는 것을 방지하십시오.

② 발판의 플러그를 재봉기의 옆에 있는 잭에 꽂아 주십시오.



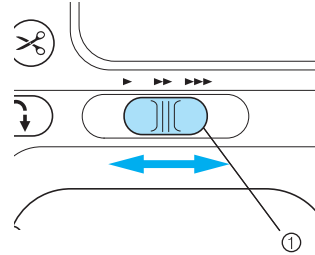
① 발판 연결 잭

③ 재봉기 전원을 켭니다.



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

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

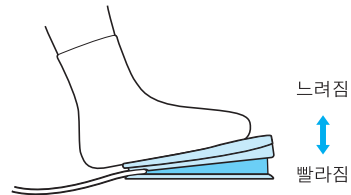


① 재봉 속도 조절기

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

⑤ 재봉할 준비가 되었으면, 천천히 발판 콘트롤러를 밟으십시오.

발판 콘트롤러를 밟으면 재봉 속도가 빨라지고, 발을 떼면 재봉 속도가 느려 집니다.



- 천천히 발판 콘트롤러를 밟습니다. 급하게 밟으면 재봉 속도가 너무 급격히 빨라집니다.

- ▶ 재봉기가 재봉을 시작합니다.

⑥ 땀의 끝에 도달하면, 발판 콘트롤러에서 발을 완전히 뗍니다.

- ▶ 재봉이 멈춰지고 바늘은 천에 꽂힌 상태가 됩니다.

⑦ 실을 자릅니다.



Memo

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



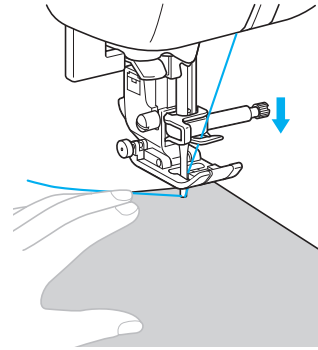
CAUTION

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

후진 및 보강 재봉

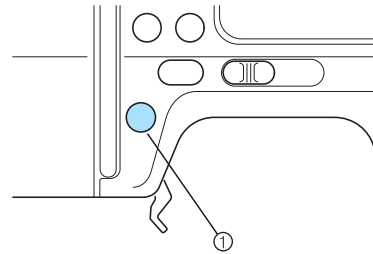
직선 재봉을 할 때 솔기가 겹쳐지지 않는 부분에는 실의 끝이 풀리지 않도록 후진재봉이나 보강재봉으로 실을 단단하게 재봉을 하여 줍니다.

- 1 재봉을 시작하는 천에 바늘을 내리고 노루발 레버를 내립니다.



- 2 시작/멈춤 버튼 (ⓘ) 을 누르거나 발판을 밟습니다.

이때 시작/멈춤 버튼 (ⓘ) 이 눌러진 채 있으면 느린 속도로 재봉이 됩니다.

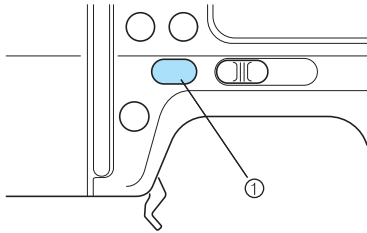


① 시작/멈춤 버튼

▶ 재봉기가 재봉을 시작합니다. .

3 3~5땀을 재봉한 후 후진/보강재봉 버튼 (↕) 을 눌러 줍니다.

재봉의 시작점에 이를때까지 후진/보강 재봉 버튼 (↕) 을 눌러 줍니다



① 후진/보강 재봉 버튼

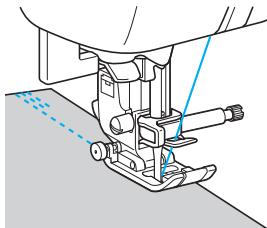
▶ 후진/보강 재봉 버튼 (↕) 을 누르고 있는 동안 후진 재봉이 됩니다.

4 재봉이 시작된 곳까지 재봉된 후에 후진/보강 재봉 버튼 (↕) 에서 손을 뗍니다.

▶ 재봉기가 재봉을 멈춥니다.

5 시작/멈춤 버튼 (⏹) 을 누르거나 발판으로 재봉을 시작 합니다.

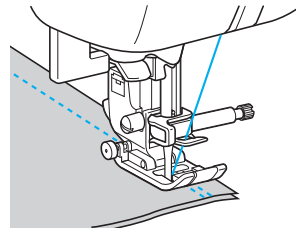
▶ 정상적인 방향으로 재봉을 시작 합니다.



6 끝나는 지점에 도착할때까지 후진/보강 재봉 버튼 (↕) 을 눌러줍니다.

후진/보강 재봉 버튼 (↕) 을 눌러 3~5땀 정도 재봉이 되도록 후진 재봉 버튼을 눌러 주십시오.

▶ 후진/보강 재봉 버튼 (↕) 을 누르고 있는 동안 후진 재봉이 됩니다.



7 3~5땀 정도 재봉을 한 후 후진/보강 재봉 버튼 (↕) 에서 손을 뗍시오.

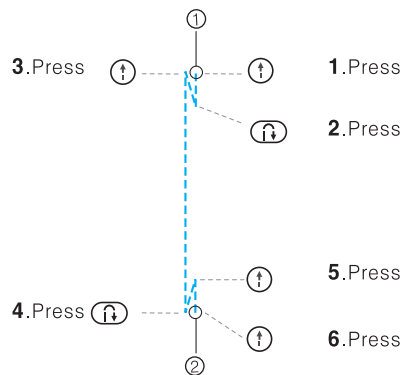
▶ 재봉기가 재봉을 멈춥니다.

8 시작/멈춤 버튼 (⏹) 을 누르거나 발판을 밟으십시오

이때 시작/멈춤 버튼 (⏹) 이 눌러져 있으면 재봉기는 저속으로 재봉이 됩니다.



9 땀의 끝까지 재봉된 후 재봉기는 자동으로 멈춥니다.

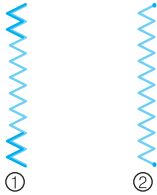
시작/멈춤 버튼 (⏹) 을 누르거나 발판에서 발을 뗍니다.



① 재봉의 시작점
② 재봉의 끝(땀의 끝)

■ 보강 팜 재봉

 은 자동 보강 재봉이 됩니다. 이 외의 다른 재봉에서는  (후진/보강 재봉)을 눌러주면 보강 재봉이 됩니다. 보강 재봉은 한곳에 3~5뿔 정도 되박음질을 해 줍니다.



- ① 후진 재봉
- ② 보강된 재봉



Memo

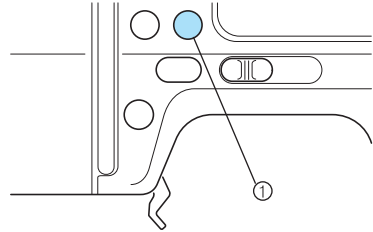
- 선택된 재봉에 따라 후진 재봉 또는 보강 재봉이 됩니다.
재봉 시작과 끝에 자동으로 후진 또는 보강 재봉이 되도록 되어 있습니다.

실 자르기

재봉을 마치고 실을 자릅니다.

■ 실 자르기 버튼 사용하기

- ① 재봉을 마치면  (실 자르기 버튼)을 누릅니다.



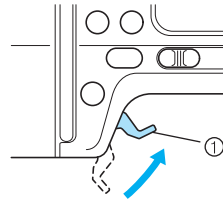
- ① 실 자르기 버튼
 - ▶ 실이 잘리고 바늘이 올라갑니다.



Note


- 노루발 레버가 올라가 있을 때는 실 자르기 버튼이 작동하지 않습니다.

- ② 노루발 레버를 올립니다.



- ① 노루발 레버

! CAUTION

- 실이 이미 잘린 상태에서  (실 자르기 버튼)을 누르지 마십시오. 그 상태에서 버튼을 누르면 실이 엉키거나 바늘이 부러질 수 있습니다.
- 노루발 아래에 천이 없거나 재봉 중에 실 자르기 버튼을 누르면, 재봉기의 고장의 원인이 될 수 있습니다. 노루발 아래 천이 있고 재봉이 끝난 상태에서 눌러 주십시오.



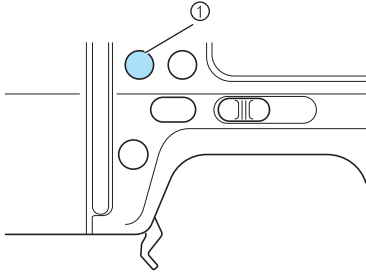
Memo

- 재봉이 끝났을 때 자동으로 실을 자르도록 설정 할 수 있습니다. 63페이지의 "자동 실 자르기 설정"을 참조 하십시오.

■ 실 자르기 커터 사용시

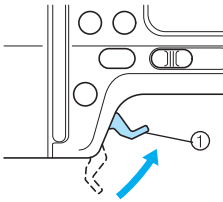
두꺼운 실이나 나이론 또는 금속사, 특수실 등으로 재봉할 때에는 재봉기 옆에 있는 커터로 실을 잘라 주십시오.

- ① 재봉을 끝내거나 바늘위치 조절 버튼(①)을 눌러 바늘이 올라 가게 합니다.



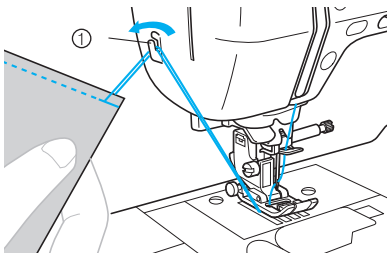
- ① 바늘 위치 조절 버튼
▶ 바늘이 올라 갑니다.

- ② 노루발 레버를 올립니다.




- ① 노루발 레버

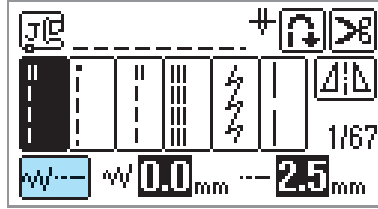
- ③ 재봉기의 왼쪽으로 천을 당기고 커터 사이로 실을 통과시켜 잘리줍니다.



- ① 커터

재봉 설정

이 재봉기는  키로 땀폭과 땀 길이를 조절 할 수 있습니다. 보통의 경우에는 재봉이 선택 되면 적절한 땀 폭과 땀 길이가 자동으로 설정 됩니다.

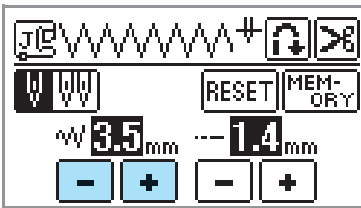


Note

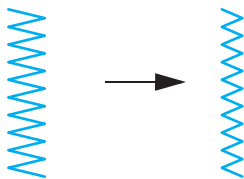
- 일부 재봉은 땀 폭과 땀 길이를 조절 할 수 없습니다.
- 바꾼 설정을 이전 단계로 되돌릴 수 있으며, 재봉기를 끄면 설정된 재봉 설정은 원 상태로 복귀됩니다.


땀 폭 조정

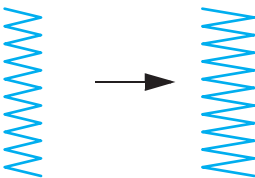
지그재그 재봉시 땀을 넓거나 좁게 설정 할 수 있습니다.






 키를 누르면 지그재그 폭이 좁아 집니다.



 키를 누르면 지그재그 폭이 넓어 집니다.



Memo

-  표시는 설정을 바꿀 수 없다는 뜻입니다.
- 직선 재봉(바늘 위치 왼쪽 또는 삼중겹 땀)을 선택한 경우, 땀폭을 늘리면 () 바늘이 오른쪽으로 이동하고, 땀폭을 줄이면 () 바늘이 왼쪽으로 이동 합니다.
- **RESET** 키를 누르면 이전 상태로 돌아 갑니다.
- 발판 컨트롤러를 사용할 때 재봉 속도 조절기로도 땀 폭을 조절할 수 있습니다.

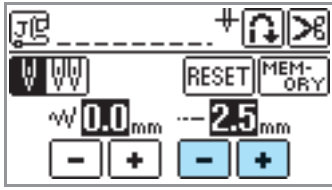


CAUTION

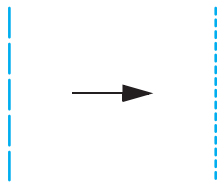
- 땀폭을 조절한 후, 폴리를 천천히 몸쪽으로 돌리면서 바늘이 노루발에 닿지 않는것을 확인 하십시오. 바늘이 노루발에 닿으면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

땀 길이 조정

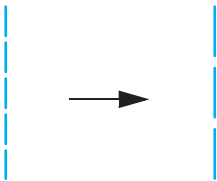
이 재봉기는 땀 길이를 조절 할 수 있습니다.



- 키를 누르면 땀 길이가 짧아 집니다.



+ 키를 누르면 땀 길이가 길어 집니다.



Memo

- **-** 표시는 설정을 바꿀 수 없다는 뜻입니다.
- **RESET** 키를 누르면 이전 상태로 돌아 갑니다.

CAUTION

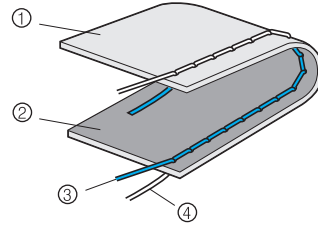
- 땀이 뭉치면 땀 길이를 길게 하십시오. 땀이 뭉쳐진 상태에서 재봉을 계속하면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

윗실 장력 조절

실과 바늘 그리고 천과의 조합에 따라 실 장력을 바꿀 수 있습니다.

실의 올바른 장력

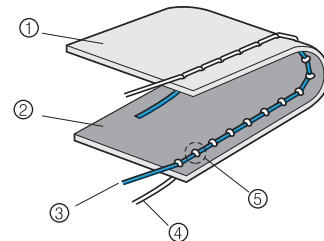
윗실과 밑실은 천의 중앙에서 서로 교체되므로 천의 위쪽에서는 오로지 윗실만 보이조, 천의 아래쪽에서는 오로지 밑실만 보이게 됩니다.



- ① 천의 아래쪽
- ② 천의 위쪽
- ③ 윗실
- ④ 밑실

윗실 장력이 너무 강할때

밑실이 천의 윗쪽에서 보인다면 윗실의 장력이 너무 강한겁니다.



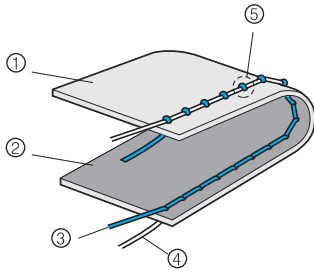
- ① 천의 아래쪽
- ② 천의 위쪽
- ③ 윗실
- ④ 밑실
- ⑤ 밑실이 천의 윗쪽에서 보임

실 장력 다이얼을 왼쪽으로 돌려 윗실의 장력을 헐겁게 합니다.



■ 윗실 장력이 너무 약할 때

윗실이 천의 아래쪽에서 보인다면 윗실의 장력이 너무 헐거웁니다.



- ① 천의 아래쪽
- ② 천의 위쪽
- ③ 윗실
- ④ 밑실
- ⑤ 윗실이 천의 아래쪽에서 보임

실 장력 조절 다이얼을 오른쪽으로 돌려 윗실의 장력을 강하게 합니다.



Memo

- 윗실이 제대로 감겨 있지 않거나 실토리가 정상적으로 설치되어 있지 않으면 실의 장력 설정이 어려울 수 있습니다. 실의 장력이 적당하지 않다면 윗실을 다시 감거나 실토리를 올바르게 설치해 주십시오.
- 일반적으로 재봉에 필요한 장력은 실 장력 다이얼의 "4"입니다.
- 장력을 너무 낮게 설정하면 재봉기가 재봉을 멈출 수 있습니다. 이 경우는 재봉기에 문제가 있는 것이 아니므로 재봉 장력을 올바르게 조정하시고 재봉을 다시 시작해 주십시오.

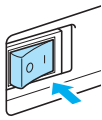
유용한 재봉

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

자동 후진/보강 재봉

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

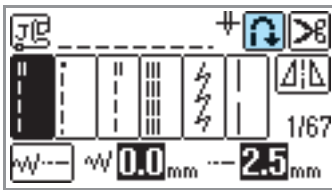
1 재봉기를 켭니다.




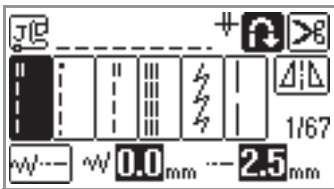
▶ LCD가 켜집니다.

2 재봉모양을 선택 하십시오.


3 자동 후진/보강 재봉 버튼 을 누릅니다.



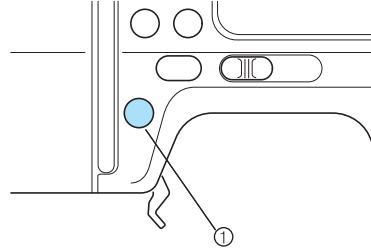
▶  으로 돌아가고, 재봉기는 자동 후진/보강 재봉으로 설정됩니다.



Memo

- 자동 후진/보강 재봉을 OFF로 하려면  를 누릅니다.
- 재봉기의 전원을 끄면, 자동 후진/보강 재봉의 설정이 지워집니다.
- 단추구멍과 바텍 재봉의 경우 자동으로 후진/보강 재봉이 실행 됩니다.

4 재봉을 하고자 하는 원단을 노루발 밑에 놓고 시작/멈춤 버튼 을 한번 눌러 바늘이 천위에 꽂히도록 합니다.

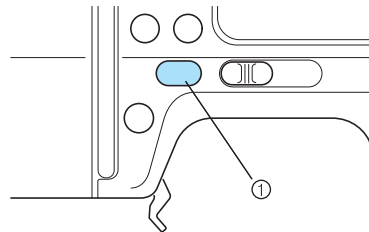


① 시작/멈춤 버튼

▶ 후진/보강 재봉이 끝나면 재봉이 시작 됩니다.

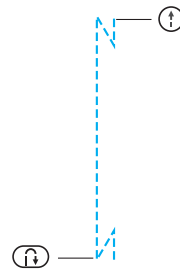
5 재봉의 끝에 도달하면 후진/보강 재봉 버튼 을 한번 눌러 줍니다.

이 과정은 단추구멍 재봉 또는 바텍재봉과 같이 자동으로 보강 재봉이 선택되는 재봉을 할 경우에는 필요하지 않습니다.



① 후진/보강 재봉 버튼

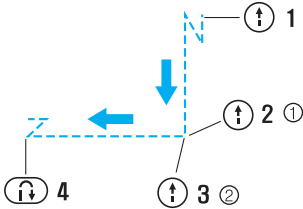
▶ 후진/보강 재봉한 후 재봉을 멈춥니다.





Memo

- 재봉의 끝에 도달했을 때 시작/멈춤 버튼 (1) 을 누르면 후진/보강 재봉이 되지 않습니다. 재봉의 끝에 도달하기 전에 후진/보강 재봉 (2) 을 눌러주세요.

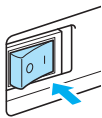


- ① 재봉이 멈추고 재봉 방향을 바꿉니다.
- ② 재봉이을 다시 시작 합니다.

자동 실 자르기 설정

재봉을 마쳤을때 자동으로실을 자르도록 설정 할 수 있습니다. 이것을 "프로그램된 실 자르기" 라고 합니다."프로그램된 실 자르기"가 설정되면 자동 후진/보강 재봉도 함께 설정 됩니다.

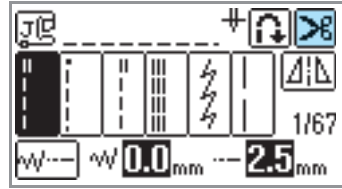
1 재봉기를 켭니다.



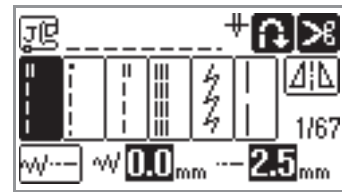
▶ LCD가 켜집니다.

2 재봉모양을 선택 하십시오.

3 [] 를 누릅니다.



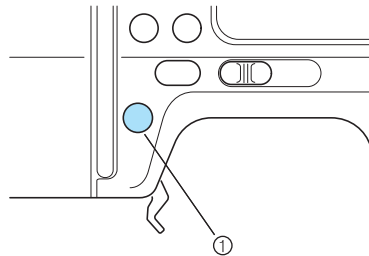
▶ [] [] 가 표시되고, 재봉기는 "프로그램된 실 자르기"와 자동 후진/보강 재봉으로 설정됩니다.



Memo

- [] 를 누르면 "프로그램된 실 자르기"가 OFF됩니다.

4 노루발 아래에 전을 놓고 (1) (시작/멈춤 버튼)을 한번 누릅니다.



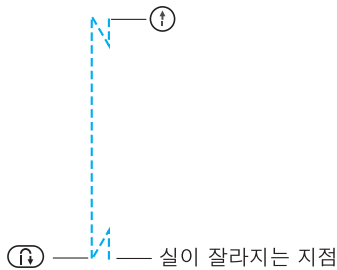
① 시작/멈춤 버튼

▶ 후진/보강 재봉을 한 후 재봉이 시작 됩니다.

5 재봉의 끝에 도달하면 (시작/멈춤 버튼)을 한번 누릅니다.

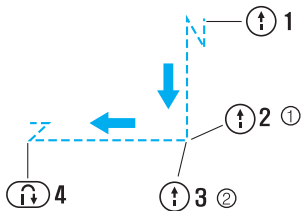
단추구멍 재봉이나 자동으로 보강재봉이 되는 바택 재봉시에는 이 단계를 할 필요가 없습니다.

▶ 후진 또는 보강 재봉을 한 후 재봉이 멈추고 실이 잘라집니다.



Memo

- 재봉을 하는 중에 (시작/멈춤 버튼)이 눌렸을 때에는 "프로그램된 실 자르기"동작이 되지 않습니다. 재봉의 끝에서 (후진/보강 재봉 버튼)을 누르십시오.



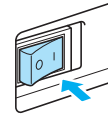
- ① 재봉이 멈추고 재봉 방향을 바꿉니다.
- ② 재봉이를 다시 시작 합니다.
- ③ 실이 잘립니다.

- 전원을 끄면 "프로그램 된 실 자르기"의 설정도 지워집니다.

거울 이미지 재봉

수평으로 반전된 거울상 이미지를 재봉 할 수 있습니다. (왼쪽/오른쪽)

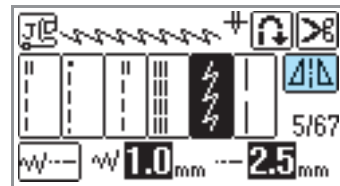
1 재봉기를 켭니다.



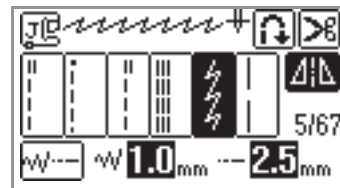
▶ LCD가 켜집니다.

2 재봉모양을 선택 하십시오.

3 (거울상 아이콘) 를 누릅니다.



▶ (거울상 아이콘) 으로 바뀌면서, 패턴이 거울상으로 됩니다.



Memo

- (거울상 아이콘) 다시 누르면 거울상 이미지가 취소 됩니다.
- 단추 구멍이나 (단추구멍 아이콘) 표시되는 재봉은 거울상 재봉을 할 수 없습니다.
- 전원을 끄면 거울상 설정이 지워집니다.

재봉 설정 저장하기

이 재봉기는 땀폭과 땀길이, 프로그래밍 실 자르기, 자동 후진/보강 재봉등을 사용자 설정에 맞게 세팅하여 저장할 수 있습니다.

MEM-ORY 키를 누르면 이전 설정된 재봉을 새로운 설정으로 변경 할 수 있습니다.

저장된 재봉 설정은 재봉기 전원을 꺼도 지워지지 않습니다.

■ 땀 길이 2.0mm 직선 재봉

① 직선 재봉을 선택 합니다.

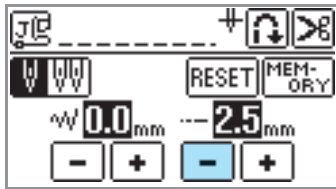
② **MEM-ORY** 키를 누릅니다.



Memo

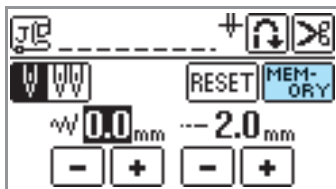
- 기본 설정 2.5mm

③ 땀길이를 2.0mm로 설정 합니다.



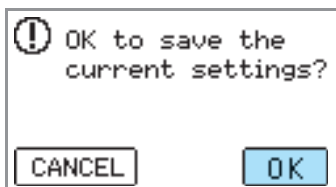
④ **MEM-ORY** 키를 누릅니다.

- 재 설정을 하려면 **RESET**키를 누르고 **MEM-ORY** 키를 누릅니다.



▶ 다음과 같은 화면이 나타납니다.

⑤ **OK** 키를 누릅니다.



▶ 다음부터는 직선 재봉은 2.0mm로 기본 설정 됩니다.



Note

- 모든 재봉 설정(땀 길이, 땀 폭, 프로그램 실 자르기와 자동 후진/보강 재봉등)은 저장 할 수 있습니다. 변경 후 저장된 재봉 설정은 재봉기를 꺼도 유지 됩니다. 저장된 설정을 바꾸려면 **MEM-ORY** 키를 누르고 **RESET** 키를 눌러 원래 상태로 복귀 시킬 수 있습니다.

유용한 재봉

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

시험 재봉

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

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

재봉방향 바꾸기

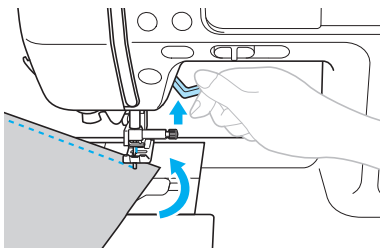
- 1 재봉이 끝부분에 도달하면 재봉을 멈춥니다. 천에 바늘이 박혀 있도록 한 상태로 합니다.

만약 재봉을 멈췄을 때 바늘이 천 위로 올라와 있지 않다면 바늘 위치 조절 버튼 (⊕) 을 눌러서 바늘이 천에서 뽑히도록 합니다.

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

- 2 노루발을 올리고 천을 돌립니다.

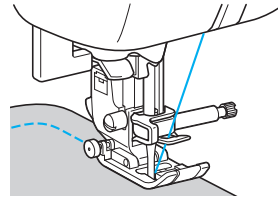
바늘을 축으로 하여 천을 돌립니다.



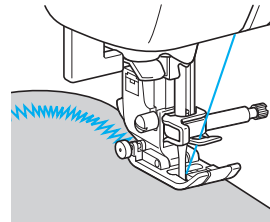
- 3 노루발을 내리고 재봉을 계속해서 합니다.

곡선 재봉

재봉을 멈추고 천천히 재봉방향을 바꾸어 둥글게 재봉이 되도록 합니다.



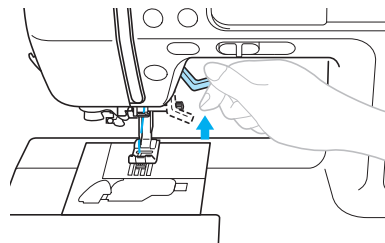
지그재그 재봉을 사용하여 둥글게 재봉을 할 때에는 재봉 길이가 짧은 지그재그로 사용하여 보다 좋은 재봉이 되도록 하십시오



두꺼운 천에 재봉

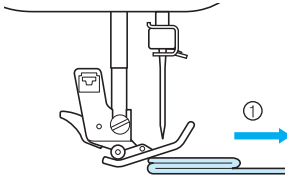
■ 천이 노루발 아래에 고정되지 않는다면

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



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

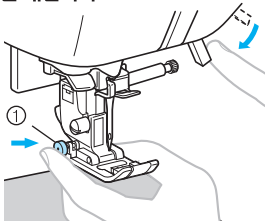
지그재그 노루발 "J"를 장착하여 그림과 같이 사용하십시오.



① 재봉 방향

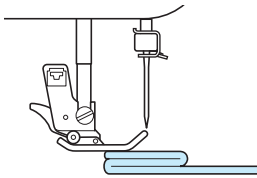
① 노루발 아래로 천이 끌려가지 않을 정도로 두꺼운 솔기가 있을 때 노루발 레버를 올립니다.

② 노루발 왼쪽에 있는 검은 버튼을 누르고 계속 누르고 있는 상태에서 노루발을 내립니다.



① 검은 버튼

▶ 버튼을 해제합니다. 노루발이 솔기 있는 곳에서 고정되며, 천이 끌려질 수 있게 됩니다.



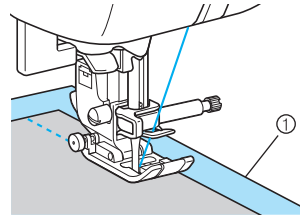
▶ 문제가 있는 곳을 통과하면 노루발은 정상 위치로 돌아옵니다.

! CAUTION

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

얇은 천에 재봉

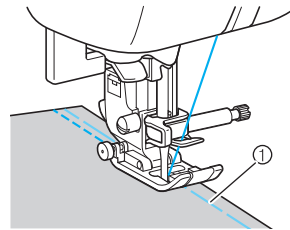
얇은 천에 재봉을 하면 재봉이 안되거나 천이 제대로 끌려가지 않을 수 있습니다. 이런 경우에는 천 밑에 보강 종이를 넣거나 종이를 넣은 후 그것과 함께 재봉을 마친 후 그것들을 떼어내는 것이 좋습니다.



① 종이 또는 보강재

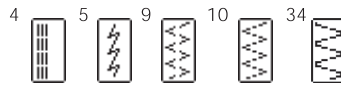
신축성 있는 천에 재봉

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



① 가봉

다음의 신축 재봉 모양으로 재봉을 합니다.

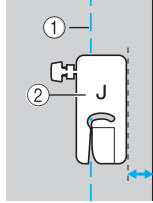


평평한 솔기에 재봉

평평한 솔기를 재봉하려면 노루발의 오른쪽에 시접을 두고 노루발의 오른쪽과 일정한 간격을 유지하면서 재봉 하거나 바늘판의 마킹에 정렬시켜 재봉을 하십시오.

■ 노루발에 천을 정렬

천 끝과 노루발 오른쪽에 일정한 간격을 유지 하면서 재봉합니다.

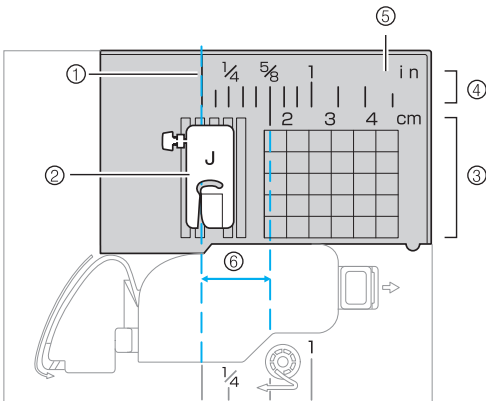


- ① 솔기
- ② 노루발

■ 침판 마킹에 천을 정렬

바늘판의 마킹은 직선 땀(바늘 위치 왼쪽)으로 재봉되는 솔기의 바늘 위치로부터의 간격을 표시합니다.

바늘판의 마킹에 천 끝을 정렬 시키면서 재봉하십시오. 위에 있는 눈금간의 간격은 3mm이고 모눈 안의 마킹은 5mm입니다.



- ① 솔기
- ② 노루발
- ③ 센티미터
- ④ 인치
- ⑤ 침판
- ⑥ 16mm

3

유용한 재봉



















재봉 설정	70
오버캐스팅 재봉	76
기본 재봉	80
블라인드 햄 재봉	82
단추구멍 재봉	85
지퍼 달기	92
신축성 있는 천과 고무 테이프 재봉	97
아플리케, 패치워크 및 퀴팅 재봉	99
보강 재봉	106
아릴렛 재봉	111
장식 재봉	112
다양하게 내장된 장식 패턴 재봉	120
패턴 디자인(사용자 정의 패턴)	129












재봉 설정





















아플리케, 땀길이, 땀폭, 및 쌍침을 사용할 지 등에 대하여 아래의 표를 참조하십시오.

유용한 재봉

스티치	패턴	헤더	용 용	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길 이 [mm (inch)]		핀	후진/보강 재봉	핀	
				자동	수동	자동	수동				
직선재봉	왼쪽	1	J	기본 재봉, 주름 또는 핀턱 재봉등	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	후진	X
		2	J	기본 재봉, 주름 또는 핀턱 재봉등	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	보강	O
	중앙	3	J/I	지퍼달기, 기본 재봉, 주름 또는 핀턱 재봉등	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	후진	X
삼중겹 재봉	4	J	슬리브 달기, 솔기 재봉, 신축성 있는 천에 재봉, 장식 재봉	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X	
신축 재봉	5	J	신축성 있는 천에 재봉, 장식 재봉	1.0 (1/16)	1.0-3.0 (1/16-1/8)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X	
바스팅 재봉	6	J	임시로 가봉	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	-	-	No	보강	X	
지그재그	중앙	7	J	오버캐스팅, 아플리케 달기	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.0-4.0 (0-3/16)	Yes (J)	후진	X
	오른쪽	8	J	오른쪽 바늘 위에서 재봉 시작	3.5 (1/8)	2.5-5.0 (3/32-3/16)	1.4 (1/16)	0.3-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	보강	O
2포인트 지그재그	9	J	중간 무게 또는 신축성 있는 천에 오버캐스팅, 일렉스틱 달기, 대밍등	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	1.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	보강	O	
3포인트 지그재그	10	J	중간 무게 또는 신축성 있는 천에 오버캐스팅, 일렉스틱 달기, 대밍등	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	1.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	보강	X	
오버캐스팅 재봉	11	G	얇거나 중간 무게 천에 오버캐스팅	3.5 (1/8)	2.5-5.0 (3/32-3/16)	2.0 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X	
	12	G	두꺼운 천에 오버캐스팅	5.0 (3/16)	2.5-5.0 (3/32-3/16)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X	
	13	G	두꺼운 천에 오버캐스팅, 장식 재봉	5.0 (3/16)	3.5-5.0 (1/8-3/16)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X	
	14	J	신축성 있는 천에 오버캐스팅	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.5-4.0 (1/32-3/16)	Yes (J)	보강	X	
	15	J	두껍거나 신축성 있는 천에 오버캐스팅	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.5-4.0 (1/32-3/16)	Yes (J)	보강	X	
	16	J	신축성 있는 천에 오버캐스팅, 장식 재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	4.0 (3/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X	

스티치	패턴	노출	응용	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		견뢰	후진/보강 재봉	유연
				자동	수동	자동	수동			
블라인드 햄	17 	R	중간 무게 천에 블라인드 햄 재봉	00	3 ← → 3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16-1/8)	No	보강	X
	18 	R	신축성 있는 천에 블라인드 햄	00	3 ← → 3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16-1/8)	No	보강	X
아플리케	19 	J	아플리케 달기	3.5 (1/8)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	2.5 (3/32)	1.6-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X
조개 모양	20 	J	조개모양 재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	보강	X
피싱 직선 재봉	21 	J	피싱 직선 재봉, 오른쪽 6.5mm시접 여유분	5.5 (7/32)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	보강	X
	22 	J	피싱 직선 재봉, 왼쪽 6.5mm시접 여유분	1.5 (1/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	보강	O
핸드-룩 퀴팅 (홈질)	23 	J	촉질과 같은 느낌을 전달하는 재봉	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X
지그재그(퀴팅)	24 	J	아플리케 퀴팅, 프리모션 퀴팅	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.0-4.0 (0-3/16)	No	보강	O
아플리케(퀴팅)	25 	J	아플리케, 바인딩 재봉	1.5 (1/16)	0.5-3.5 (1/32-1/8)	1.8 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X
퀴팅 (스티프링)	26 	J	배경 퀴팅 재봉	7.0 (1/4)	1.0-7.0 (1/16-1/4)	1.6 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X
새틴 부채 모양	27 	N	부채 모양 재봉	5.0 (3/16)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	0.5 (1/32)	0.1-1.0 (1/64-1/16)	Yes (J)	보강	X
조이닝	28 	J	패치웍 재봉, 장식 재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.2 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	보강	X
	29 	J	패치웍 재봉, 장식 재봉, 트리코 같은 천의 양면에 오버캐스팅 재봉	5.0 (3/16)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X
	30 	J	패치웍, 장식 재봉	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.2 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	보강	X
스모킹	31 	J	스모킹 재봉, 장식 재봉	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X
패고딩	32 	J	패고딩 재봉, 장식 재봉	5.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X
	33 	J	패고딩 재봉, 장식 재봉	5.0 (3/16)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X
일래스틱 달기	34 	J	신축성 있는 천에 일래스틱 달기	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	보강	X

스티치	패턴	해판	용 용	밖 폭 [mm (inch)]		밖 길이 [mm (inch)]		견 견 속 속	후진/보강 재봉	밖 밖 압 압
				자동	수동	자동	수동			
장식 재봉		J	장식 재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	3.0 (1/8)	2.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X
		J	장식 재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X
		J	장식 재봉	5.5 (7/32)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.6 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X
		N	장식 재봉과 일렉스틱 부착	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	1.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	Yes (J)	보강	X
		N	레이스 재봉, 장식 헤밍, 헤어룸 재봉 등	3.5 (1/8)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	2.5 (3/32)	1.6-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X
		N	장식 헤밍, 헤어룸 재봉 등	6.0 (15/64)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	3.0 (1/8)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X
		N	얇고 중간 무게 천과 평직에 장식헤밍, 헤어룸 재봉 등	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	3.5 (1/8)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X
		N	얇고 중간 무게 천과 평직에 장식헤밍, 헤어룸 재봉 등	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	4.0 (3/16)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X
		N	얇고 중간 무게 천과 평직에 장식헤밍, 헤어룸 재봉 등	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	2.5 (3/32)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X
		N	얇고 중간 무게 천과 평직에 장식헤밍, 헤어룸 재봉 등	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	2.0 (1/16)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X
		N	장식 헤밍, 리본 처리, 헤어룸 재봉	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	3.0 (1/8)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	Yes (J)	보강	X
		N	장식 재봉, 헤어룸 재봉, 스모킹 재봉	6.0 (15/64)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	1.6 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X
		N	장식 재봉, 헤어룸 재봉, 스모킹 재봉	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	1.6 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X

스티치	패턴	해마너	응용	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		핀 번호	후진/보강 재봉	압인 곳
				자동	수동	자동	수동			
단추 구멍 재봉		A	얇고 중간 무게 천에 수평 단추 구멍	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.5 (1/32)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	No	자동 보강	X
		A	팽팽해지기 쉬운 부분의 수평 단추 구멍	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.5 (1/32)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	No	자동 보강	X
		A	두꺼운 천에 수평 단추 구멍	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.5 (1/32)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	No	자동 보강	X
		A	안감을 갖고 있는 천의 보강된 단추 구멍	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8-3/16)	0.5 (1/32)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	No	자동 보강	X
		A	신축성 있거나 니트의 단추 구멍	6.0 (15/64)	3.0-6.0 (1/8-15/64)	1.0 (1/16)	0.5-2.0 (1/32-1/16)	No	자동 보강	X
		A	신축성 천의 단추 구멍	6.0 (15/64)	3.0-6.0 (1/8-15/64)	1.5 (1/16)	1.0-3.0 (1/16-1/8)	No	자동 보강	X
		A	바운드 단추 구멍	5.0 (3/16)	0.0-6.0 (0-15/64)	2.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	No	자동 보강	X
		A	두껍거나 모피의 키홀 단추 구멍	7.0 (1/4)	3.0-7.0 (1/8-1/4)	0.5 (1/32)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	No	자동 보강	X
		A	중간 무게나 두꺼운 천의 키홀 단추 구멍	7.0 (1/4)	3.0-7.0 (1/8-1/4)	0.5 (1/32)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	No	자동 보강	X
	A	두껍거나 모피의 수평 단추 구멍	7.0 (1/4)	3.0-7.0 (1/8-1/4)	0.5 (1/32)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	No	자동 보강	X	
다닝 재봉		A	중간 무게 천의 다닝	7.0 (1/4)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	2.0 (1/16)	0.4-2.5 (1/64-3/32)	No	자동 보강	X
		A	두꺼운 천의 다닝	7.0 (1/4)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	2.0 (1/16)	0.4-2.5 (1/64-3/32)	No	자동 보강	X
바텍 재봉		A	보강된 개구부와 쉽게 헐거워지는 솔기	2.0 (1/16)	1.0-3.0 (1/16-1/8)	0.4 (1/64)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	No	자동 보강	X
단추달이 재봉		M	단추달이 재봉	3.5 (1/8)	2.5-4.5 (3/32-3/16)	-	-	No	자동 보강	X
아일렛 재봉		N	벨트등의 아일렛 재봉	7.0 (1/4)	7.0, 6.0, 5.0 (1/4, 15/64, 3/16)	7.0 (1/4)	7.0, 6.0, 5.0 (1/4, 15/64, 3/16)	No	자동 보강	X
사이드 커터		S	천을 자르는 중에 직선 재봉	0.0 (0)	0.0-2.5 (0-3/32)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	보강	X
		S	천을 자르는 중에 지그재그 재봉	3.5 (1/8)	3.5-5.0 (1/8-3/16)	1.4 (1/16)	0.0-4.0 (0-3/16)	No	보강	X
		S	얇은 천, 중간 무게 천을 자르는 중 오버캐스팅	3.5 (1/8)	3.5-5.0 (1/8-3/16)	2.0 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X
		S	두꺼운 천을 자르는 중에 오버캐스팅	5.0 (3/16)	3.5-5.0 (1/8-3/16)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X
		S	중간 무게 천, 두꺼운 천을 자르는 중 오버캐스팅	5.0 (3/16)	3.5-5.0 (1/8-3/16)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	X

*1: Side cutter is optional.

기타 재봉

스티치	패턴										물결기	쌍침	패턴 크기	밑조 조정	패턴 조정 길이/폭	원줄/오리줄 길이/폭
장식 재봉	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N	No	-	No	Yes	Yes
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30*						
새틴 재봉	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N	Yes	-	No	Yes	Yes
	11	12	13	14	15	16										
십자수 재봉	1	2	3	4**	5**	6**	7**				N	No	-	No	Yes (**일부)	Yes
장식 새틴 재봉	1	2	3	4	5	6	7	8	9		N	No	-	Yes	Yes (땀길이)	Yes
단위용 패턴 재봉	1	2	3	4	5	6***	7	8	9	10	N	No	-	No	Yes (***땀길이)	Yes
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
	31	32	33	34	35	36	37	38	39							

* 조정 가능한 패턴




스티치	패턴										문자 크기	문자 폭	패턴 크기	문자 조정	패턴 조정 길이/폭	문자 안쪽/오른쪽 홀림값
문자 재봉 (고딕체)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N	No	대/소	No	No	Yes
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J						
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T						
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
	U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3						
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
4	5	6	7	8	9	&	?	!	-							
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50							
_	(	)	'	,	.	Ä	À	Æ	Ñ						
51	52	53	54	55												
Ö	Ø	Ç	Ü	ß												
문자 재봉 (명조체)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N	No	대	No	No	Yes
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J						
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T						
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
	U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3						
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
4	5	6	7	8	9	&	?	!	-							
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50							
_	(	)	'	,	.	À	Ä	Æ	Ñ						
51	52	53	54	55												
Ö	Ø	Ç	Ü	ß												
문자 재봉 (아웃라인)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N	No	대/소	No	No	Yes
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J						
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T						
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
	U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3						
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
4	5	6	7	8	9	&	?	!	-							
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50							
_	(	)	'	,	.	Ä	À	Æ	Ñ						
51	52	53	54	55												
Ö	Ø	Ç	Ü	ß												

오버캐스팅 재봉

오버캐스팅 재봉은 천이 닳는 것을 방지하기 위하여 천조각 끝을 재봉하는 것입니다. 오버캐스팅에는 15가지의 재봉이 있습니다. 사용되는 노루발에 따라 오버캐스팅 재봉을 설명합니다.

오버캐스팅 노루발 'G'를 사용한 오버캐스팅 재봉

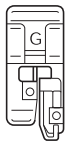
오버캐스팅 노루발을 사용하는 오버캐스팅 재봉에는 3가지 종류가 있습니다.

스티치	패턴	응용	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
오버캐스팅 재봉	11 	중간 무게의 얇은 천의 해짐을 방지	3.5 (1/8)	2.5-5.0 (3/32-3/16)	2.0 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	G
	12 	두껍고 잘 헤어지는 천의 해짐을 방지	5.0 (3/16)		2.5 (3/32)		
	13 						

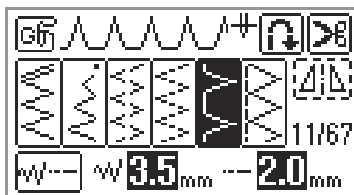
CAUTION

- 노루발을 교환하기전 재봉기 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환시 Ⓢ (시작/멈춤 버튼)을 눌러 재봉기가 작동될수 있습니다.

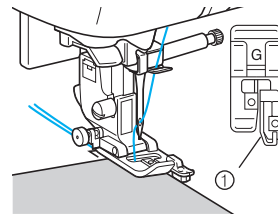
1 오버캐스팅 노루발 'G'를 장착합니다.



2 재봉 모양을 선택 합니다.

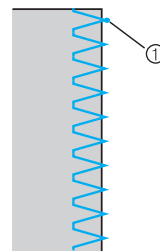


3 노루발 가이드에 천의 끝이 놓이도록 하고 노루발 레버를 내립니다.



① 가이드

4 노루발 가이드에 따라 천 끝을 재봉합니다.



① 바늘이 꽂히는 자리

지그재그 노루발 'J'을 사용한 오버캐스팅 재봉

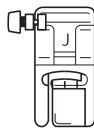
지그재그 노루발을 사용하는 오버캐스팅 재봉에는 7가지 종류가 있습니다.

스티치	패턴	응용	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
지그재그 (바늘 위치 중앙)	7	해집 방지 (중앙 기준선/후진방지)	3.5 (1/8)	0.0- 7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.0- 4.0 (0-3/16)	J
지그재그 (바늘 위치 오른쪽)	8	해집 방지 (오른쪽 기준선/후진방지)		2.5- 5.0 (3/32- 3/16)		0.3- 4.0 (1/64-3/16)	
2포인트 지그재그	9	두꺼운 천이나 신축성이 있는 천의 해집 방지	5.0 (3/16)	1.5- 7.0 (1/16-1 /4)	1.0 (1/16)	0.2- 4.0 (1/64-3/16)	
3포인트 지그재그	10						
오버캐스팅 재봉	14	신축성이 있는 천의 해집 방지	0.0- 7.0 (0-1 /4)	2.5 (3/32)	0.5- 4.0 (1/32-3/16)		
	15	두꺼운 천이나 신축성이 있는 천의 해집 방지					
	16	신축성 있는 천의 해집 방지	4.0 (3/16)	4.0 (3/16)	1.0- 4.0 (1/16-3/16)		

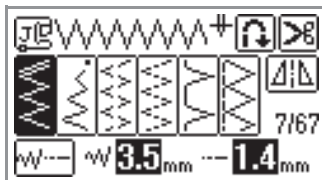
CAUTION

- 노루발을 교환하기전 재봉기 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환시 (ⓘ) [시작/멈춤 버튼]을 눌러 재봉기가 작동 될수 있습니다.

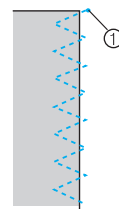
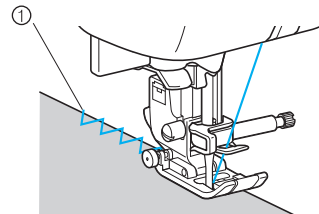
1 지그재그 노루발 'J'를 장착합니다.



2 재봉 모양을 선택 합니다.








3 노루발 가이드에 천의 끝이 놓이도록 하고 노루발 레버를 내립니다.



① 바늘이 꽃히는 자리

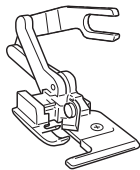
사이드 커터 사용한 오버캐스팅 재봉

사이드 커터를 사용하면 천 끝이 잘라질 때 솔기가 여유있게 마무리 됩니다. 사이드 커터를 사용하는 오버캐스팅은 5가지가 있습니다.

스티치	패턴	응용	땀 폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
오버캐스팅	63 	천을 자를때 직선 재봉	0.0 (0)	0.0-2.5 (0-3/32)	2.5 (3/32)	0.2- 5.0 (1/64- 3/16)	S
	64 	천을 자를때 지그재그 재봉	3.5 (1/8)	3.5-5.0 (1/8-3/16)	1.4 (1/16)	0.0- 4.0 (0-3 /16)	
	65 	얇고 중간 무게 천의 해짐 방지			2.0 (1/16)	1.0- 4.0 (1/16- 3/16)	
	66 	두꺼운 천의 해짐 방지	5.0 (3/16)	2.5 (3/32)			
	67 	두껍고 잘 헤지는 천의 해짐 방지					

CAUTION

- 노루발을 교환하기전 재봉기 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환시 Ⓢ [시작/멈춤 버튼]을 눌러 재봉기가 작동 될수 있습니다.

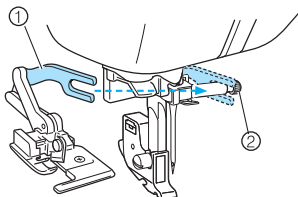


Note

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

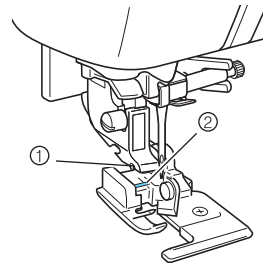
1 노루발을 제거합니다.

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



- ① 연결부분(집게 형태)
- ② 바늘 클램프 나사

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

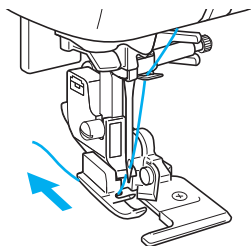


- ① 노루발 홀더의 홈
- ② 핀

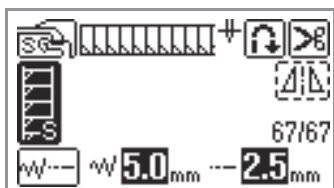
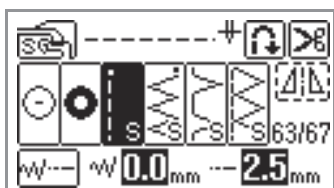
▶ 사이드 커터가 장착 되었습니다.

4 노루발 레버를 올리고 사이드 커터가 안전하게 장착되어 있는지 확인합니다.

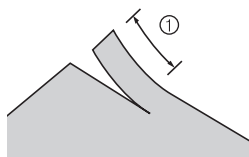
5 뒷실의 사이드 커터의 아래로 통과시키고 재봉기 뒤쪽으로 당겨 냅니다.



6 재봉모양을 선택합니다.



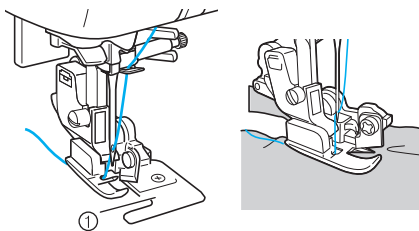
7 천에서 재봉이 시작되는 곳을 가위로 2cm정도 길이로 자릅니다.



① 2cm(3/4inch)

8 사이드 커터에 천을 놓습니다.

천의 잘라진 부분이 사이드 커터의 가이드 판 위에 놓여져야 합니다.



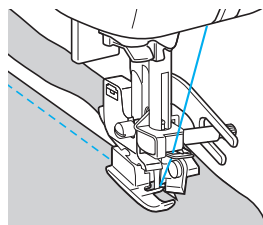
① 가이드 판



Memo

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

9 노루발을 내리고 재봉을 시작합니다.



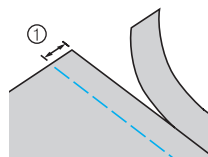
▶ 재봉이 완료된 후 솔기의 여유 부분이 잘라집니다.



Memo

- 직선 재봉을 하였을 경우의 시접은 5mm정도가 됩니다.

63



① 5mm(3/16inch)

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

기본 재봉

직선 재봉은 평평한 솔기를 재봉할 때 사용되고, 5가지 종류가 있습니다.

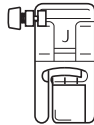
스티치	패턴	응용	맴 폭 [mm (inch)]		맴 길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
바스팅 재봉 (시침재봉)	6	본 재봉 전의 가봉 재봉			-	-	J
직선 재봉 (바늘 위치 왼쪽)	1	기본 재봉, 주름이나 핀턱 (왼쪽 기준선/후진)	0.0 (0)	0.0- 7.0 (0-1 /4)	2.5 (3/32)	0.2- 5.0 (1/64- 3/16)	
	2	기본 재봉, 주름이나 핀턱 (왼쪽 기준선/보강)					
직선 재봉 (바늘 위치 중앙)	3	기본 재봉, 주름이나 핀턱 (중앙 기준선/후진)	3.5 (1/8)				
삼중겹 뺨집 재봉	4	솔기 보강과 신축성있는 천의 재봉	0.0 (0)			1.5- 4.0 (1/16- 3/16)	

CAUTION

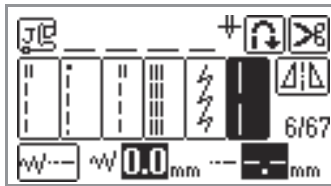
- 노루발을 교환하기전 재봉기 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환시 (ⓘ) [시작/멈춤 버튼]을 눌러 재봉기가 작동 될수 있습니다.

바스팅 재봉(시침 재봉)

- 1 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.



- 2 재봉모양을 선택합니다.

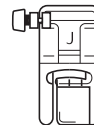


- 3 재봉을 시작합니다.

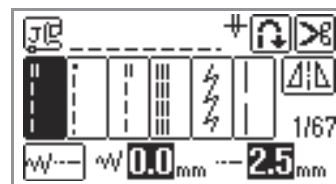
기본 재봉

- 1 천을 시침질 하거나 핀으로 고정 시킵니다.

- 2 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.



- 3 재봉모양을 선택합니다.



4 천의 재봉이 시작하는 곳에 바늘을 내립니다.

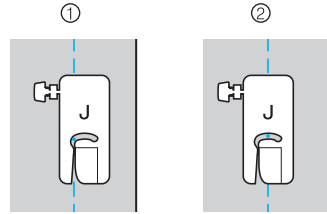
5 재봉을 시작합니다.

6 재봉을 마치고 실을 자릅니다.



바늘 위치 바꾸기

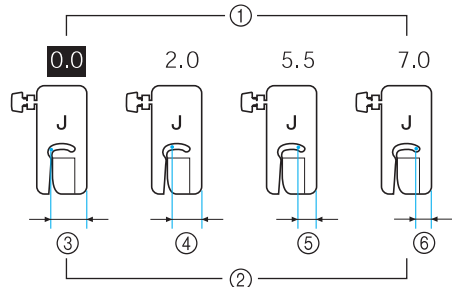
기준선으로 사용되는 바늘 위치는(바늘 위치 왼쪽)의 직선 재봉과(바늘 위치 중앙)의 직선재봉에 따라 다릅니다.



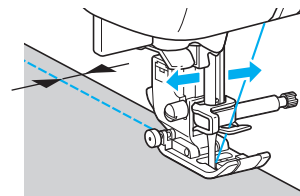
- ① 직선 재봉(바늘 위치 왼쪽)
- ② 직선 재봉(바늘 위치 중앙)

기준 설정(0.0mm)로 직선 땀(바늘 위치 왼쪽)의 땀폭이 설정되어 있을 때 노루발의 오른쪽으로 부터 바늘 위치까지는 12mm가 됩니다.

땀폭을 바꾸면(0과 7mm사이) 바늘 위치도 바뀌게 됩니다. 땀폭과 천의 끝이 정렬되어 있는 노루발의 오른쪽으로 재봉하면 솔기여유가 고정 땀폭으로 재봉 됩니다.



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



블라인드 햄 재봉

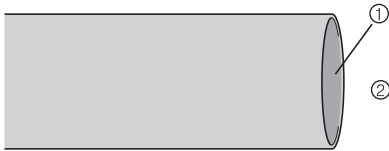
블라인드 햄으로 바지나 스커트의 단을 단단하게 합니다. 블라인드 재봉은 아래의 2가지 재봉모양을 이용합니다.

스테치	패턴	응용	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
블라인드 햄 재봉	17 	중간두께 천에 블라인드 재봉	00	3 ← → 3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16- 1/8)	R
	18 	신축성 있는 천에 블라인드 재봉					

CAUTION

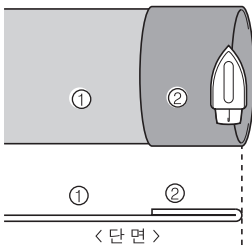
- 노루발을 교환하기전 재봉기 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환시 (⚠) (시작/멈춤 버튼)을 눌러 재봉기가 작동 될수 있습니다.

1 바지나 스커트를 뒤집습니다.



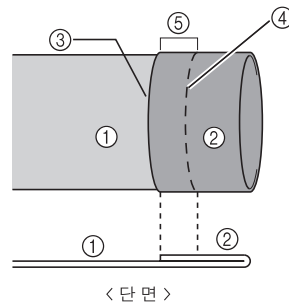
- ① 천의 오른쪽
- ② 밑단

2 접은 면의 끝부분을 다림질해 평편하게 눌러줍니다.



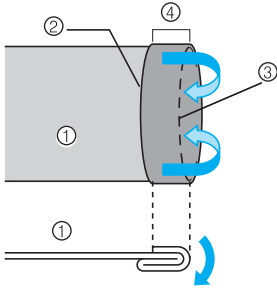
- ① 천의 뒷면
- ② 천의 오른쪽

3 초크로 천의 끝자락에서 대략 5mm정도 되는 부분에 시침질 할 위치를 표시 합니다.



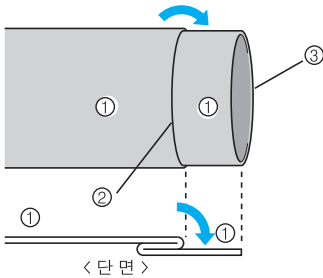
- ① 천의 뒷면
- ② 천의 오른쪽
- ③ 천의 끝자락
- ④ 바스팅 재봉
- ⑤ 5mm (3/16inch)

4 바스딩 재봉할 부분을 따라 안으로 접어 넣습니다.



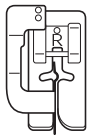
- ① 천의 뒷면
- ② 천의 끝자락
- ③ 바스딩(가봉)
- ④ 5 mm (3/16 inch)

5 남겨진 접혀진 부분을 펴서 뒷면만이 보이도록 놓습니다.

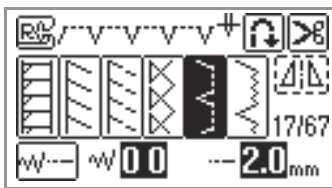


- ① 천의 뒷면
- ② 바스딩(가봉)
- ③ 천의 끝자락

6 블라인드 햄 노루발 "R"을 장착합니다.

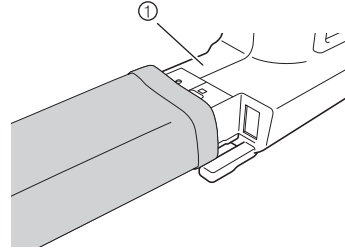


7 재봉모양을 선택합니다.



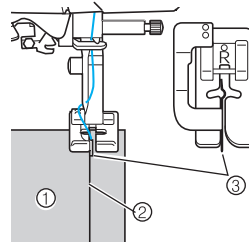
8 약세사리 케이스를 분리하여 프리암 재봉 형태로 바꿉니다

9 재봉물을 프리암의 톱니 부분까지 끼어 넣습니다.



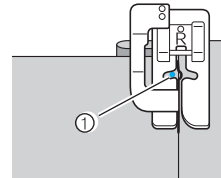
① 암

10 노루발 가이드에 접혀진 햄의 끝이 오도록 천을 놓고 노루발 레버를 내립니다.



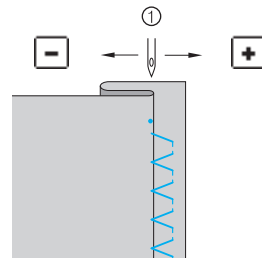
- ① 천의 뒷면
- ② 햄의 접힌면
- ③ 가이드

11 바늘이 햄의 접힌 곳을 가볍게 닿을 때까지 땀쪽을 조절 합니다.



① 바늘 꽂히는 위치

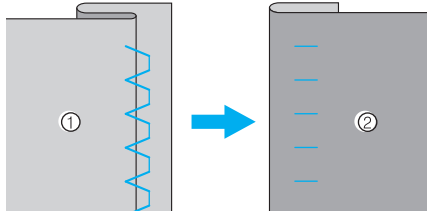
바늘이 꽂히는 위치를 변경할때는 바늘을 올리고 땀쪽을 조절 합니다.



① 땀 쪽

■ 바늘이 접힌 곳을 많이 남었을 경우

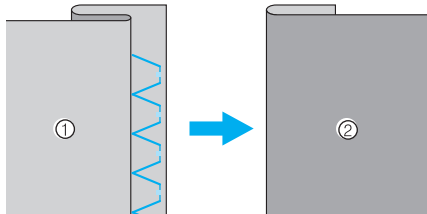
바늘이 천의 매듭 끝부분의 접힌 곳에 너무 많이 닿으면 바늘의 위치가 이동될 수도 있습니다. 이런 경우 땀폭을 **+** 눌러서 바늘이 천의 겹쳐진 곳에 살짝 재봉이 되도록 조절합니다.



- ① 천의 안쪽면
- ② 천의 표면 (보여지는 쪽)

■ 바늘이 접힌 곳에 닿지 않을 경우

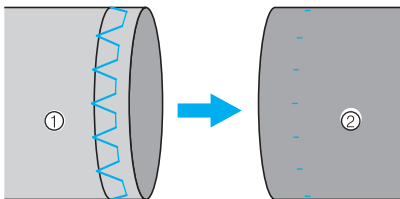
바늘이 천의 접힌 곳에 닿지 않으면 땀폭조절 레버를 **-** 쪽으로 하여 땀폭을 넓게 합니다. 땀폭을 크게 하여 바늘이 천의 접힌 곳에 살짝 닿도록 합니다.



- ① 천의 안쪽면
- ② 천의 표면 (보여지는 쪽)

12 노루발 가이드에 따라 햄의 접힌 부분을 재봉합니다.

13 가봉된 곳을 뜯어냅니다.



- ① 천의 안쪽면
- ② 천의 표면 (보여지는 쪽)

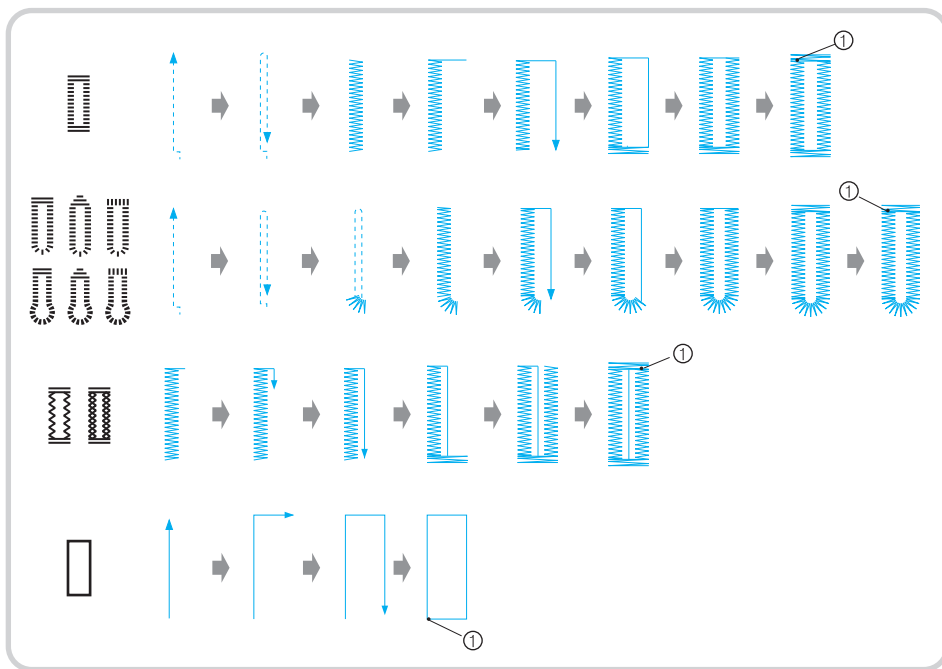
단추구멍 재봉

단추와 단추구멍을 재봉할 수 있으며, 단추와 스텝 단추구멍에 10가지 종류의 단추 구멍을 만들 수 있습니다.

스티치	패턴	응용	맴 폭 [mm (inch)]		맴 길이 [m m (inch)]		노루발	
			자동	수동	자동	수동		
단추 구멍	48	얇고 중간 무게 브라우스, 스커트등의 천에 수평 단추구멍 만들때	5.0 (3/16)	3.0-5.0 (1/8- 3/16)	0.5 (1/32)	0.2-1.0 (1/64-1/16)	A	
	49	편평히 당겨지기 쉬운 부분에 수평 단추구멍 만들때						
	50	두꺼운 천에 수평 단추구멍 만들 때						
	51	안정된 천의 양끝에 바텍이 되는 단추 구멍 만들때						
	52	신축성 있거나 니트에 단추구멍 만들때	6.0 (15/64)	3.0-6.0 (1/8-15/64)	1.0 (1/16)	0.5-2.0 (1/32-1/16)		
	53	신축성 있거나 스판에 단추구멍 만들때			1.5 (1/16)	1.0-3.0 (1/16- 1/8)		
	54	바운드 단추 구멍	5.0 (3/16)	0.0-6.0 (0- 15/64)	2.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)		
	55	정장이나 외투등에 단추구멍 만들때	7.0 (1/4)	3.0-7.0 (1/8-1/4)	0.5 (1/32)	0.3-1.0 (1/64-1/16)		
	56	청바지나 남성바지등에 단추구멍 만들때						
	57	두꺼운 코트등에 단추구멍 만들 때						
단추 재봉	61	단추달이 재봉	3.5 (1/8)	2.5-4.5 (3/ 32-3/16)	-	-	M	

단추구멍 재봉

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

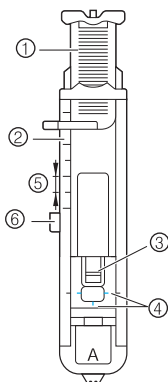


① 보강 재봉

CAUTION

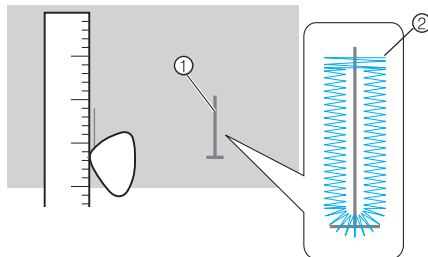
- 노루발을 교환하기전 재봉기 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환시 ① [시작/멈춤 버튼]을 눌러 재봉기가 작동 될수 있습니다.

단추구멍 노루발 "A"형의 세부적인 명칭입니다.



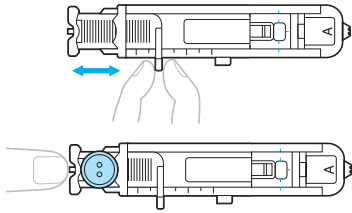
- ① 단추가이드 판
- ② 노루발 눈금
- ③ 핀
- ④ 단추구멍 노루발 표시선
- ⑤ 5mm
- ⑥ 바텍

① 쇼크로 단추구멍의 위치 및 길이를 천에 표시합니다.



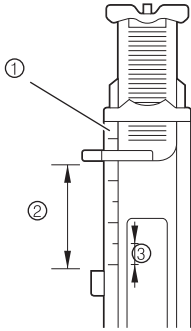
- ① 천에 표시
- ② 재봉이 끝나는 위치

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



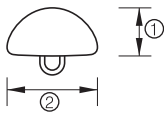
■ 단추가 단추가이드판에 맞지 않는 경우

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



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

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

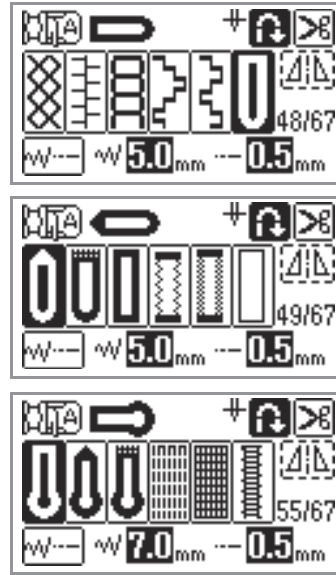


- ① 10mm(3/8inch)
- ② 5mm(3/16inch)

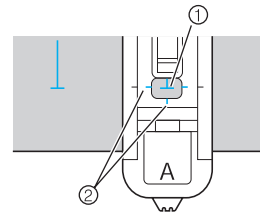
▶ 단추 구멍의 크기가 설정 되었습니다.

- 3 단추구멍 노루발 "A"를 장착합니다.

- 4 재봉 모양을 선택합니다.

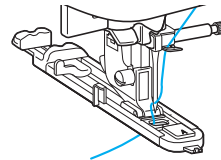


- 5 단추구멍 노루발의 측면에 있는 적색표시에 단추구멍 마크의 앞쪽 끝을 맞춰 전에 놓고 노루발 레버를 내립니다.



- ① 천의 표시
- ② 단추구멍 노루발의 적색표시

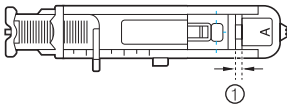
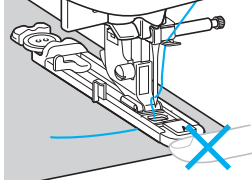
● 윗 실은 노루발 구멍을 통과시켜아래로 놓습니다.





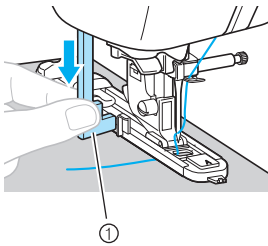
Note

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



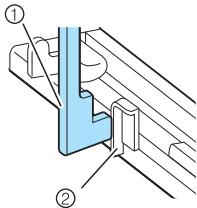
① 간격을 조절하지 마십시오.

6 단추구멍 레버를 밑으로 내려 주십시오.



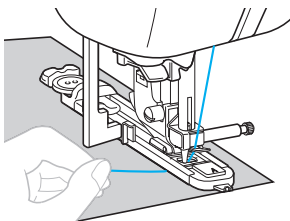
① 단추구멍 레버

단추구멍 레버는 단추구멍 노루발 고리의 뒤쪽에 위치합니다.



① 단추구멍 레버
② 고리

7 왼손으로 옷실을 가볍게 잡고있는 상태에서 재봉을 시작합니다.

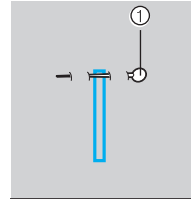


▶ 재봉이 완료되면 재봉기는 자동으로 보강 재봉을 한 후 정지합니다.

8 노루발 레버를 올리고 천을 꺼낸 후 실을 자릅니다.

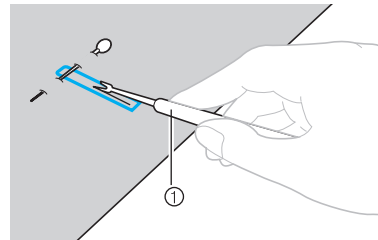
9 단추구멍 레버를 원래의 위치로 올립니다.

10 단추구멍 한쪽 끝 바텍의 안쪽을 따라 핀을 꽂아 땀이 잘라지지 않도록 방지합니다.



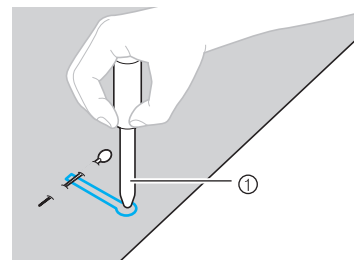
① 핀

11 재봉이 끝나면 뜯개칼로 단추구멍을 만들어줍니다.



① 뜯개칼

열쇠구멍 단추구멍을 위하여 작은구멍 펀치로 단추구멍 끝쪽에 둥근구멍을 만들어 줍니다.



① 아일렛 펀치



Note

- 아일렛 펀치를 사용할 때에는 천 밑에 두꺼운 종이나 두꺼운 보호재 등을 놓고 구멍을 뚫습니다.

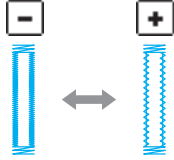


CAUTION

- 뜯개칼을 사용할 때 손을 대지 마십시오.
뜯개 칼에 손을 다칠 수 있습니다.

■ 땀의 조밀도를 바꿀 때

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

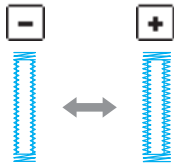


Memo

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

■ 땀의 폭을 바꿀 때

땀 폭 조절키 "+" 또는 "-"를 눌러 땀의 폭을 조절할 수 있습니다.



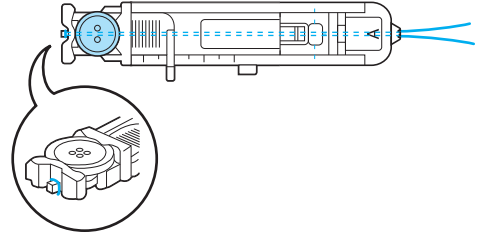
Memo

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

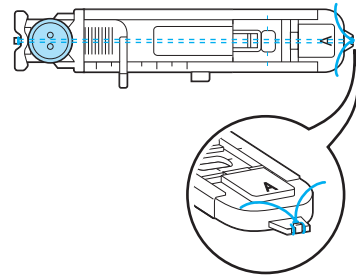
■ 신축성 있는 천에 단추구멍 재봉

신축성이 있는 천에 단추구멍을 재봉할 때는 기준실을 사용하십시오.

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



- ② 단추구멍 노루발에 기준실을 아래와 같이 홈에 맞춰 걸고 험겁게 묶습니다.



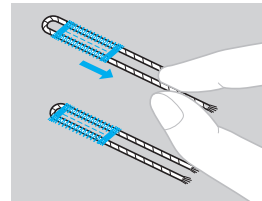
- ③ 단추달이 노루발 "A"을 장착합니다.

- ④ 재봉모양  또는  설정 합니다.

- ⑤ 기준실의 두께에 맞게 땀폭을 조절합니다.

- ⑥ 노루발 레버와 단추구멍 레버를 낮추고 재봉을 시작 합니다.

- ⑦ 재봉을 마칠때 기준실을 부드럽게 잡아당겨 늘어지지 않게 합니다.

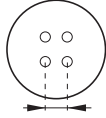


- ⑧ 기준실을 천의 반대쪽으로 당겨 손으로 묶습니다.

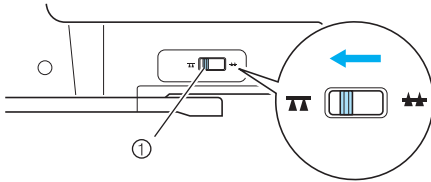
단추달이 재봉

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

- 1 달릴 단추의 구멍간의 거리를 측정 합니다.



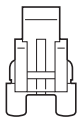
- 2 노루발 레버를 내리고 재봉기의 뒷쪽에 있는 톱니 조절 레버를 왼쪽 방향(▲)으로 밀어줍니다.



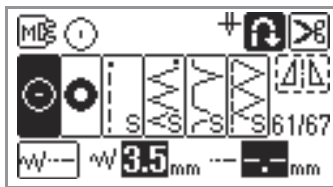
① 톱니 조절 레버(재봉기의 뒤쪽)

▶ 톱니가 낮춰집니다.

- 3 단추달이 노루발 "M" 을 장착합니다.



- 4 재봉 모양  을 선택합니다.

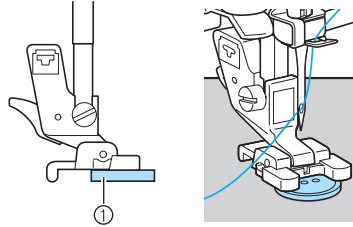


Note

- 실 끝은 이후에 매듭되므로, 프로그램된 실자르기를 설정하지 마십시오.

- 5 땀폭을 단추 구멍 넓이에 맞춥니다.

- 6 단추달이 노루발 "M" 에 단추를 놓습니다.



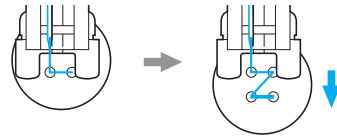
① 단추

▶ 버튼을 위치에 고정 시킵니다.



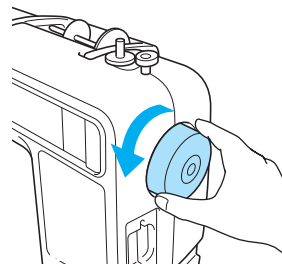
Memo

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



- 7 폴리 다이얼을 몸쪽으로 돌려 바늘이 단추의 2구멍 사이로 잘 들어가는지를 확인하십시오.

단추구멍 사이의 거리에 맞게 땀폭을 조절합니다.

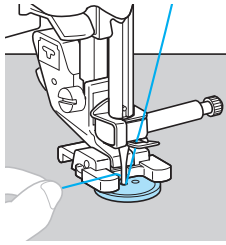


CAUTION

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

8 재봉을 시작 합니다.

속도 조절기를 왼쪽으로 이동 시키십시오(속도가 느려 집니다).



▶ 자동 보강 재봉을 한 후 재봉기는 정지합니다.

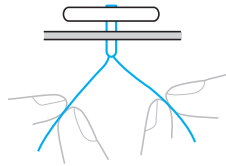


Note

- (자동 실 자르기 버튼)을 누르지 마십시오.

9 뒷실을 천의 반대쪽으로 당겨 밀실과 함께 묶습니다.

재봉이 시작된 곳에서 뒷실과 밀실의 잔여분을 가위로 자릅니다.



10 단추 달기를 마친 후에는, 톱니 레버를 ★★ 로 하여 (재봉기 뒤에서 볼때 오른쪽) 톱니가 올라오게 합니다.



Memo

- 톱니 위치 스위치는 보통 오른쪽에 있어야 합니다.

지퍼 달기

지퍼를 달 수 있습니다.

스테치	패턴	용 용	맴 폭 [mm (inch)]		맴 길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
직선 재봉 (비늘위치 중앙)	3 	지퍼달기 재봉 감춘 솔기와 핀턱	3.5 (1/8)	0.0- 7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	1



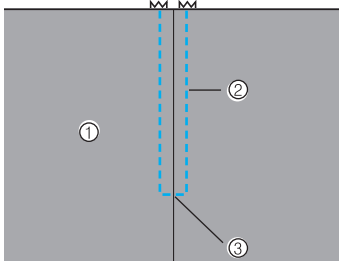
CAUTION

- 노루발을 교환하기전 재봉기 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환시 Ⓢ (시작/멈춤 버튼을 눌러 재봉기가 작동 될수 있습니다.

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

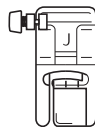
지퍼 가운데 달기

서로 맞닿아 있는 천의 양쪽에 재봉이됩니다.



- ① 천의 앞면
- ② 재봉
- ③ 지퍼가 열리는 곳의 끝

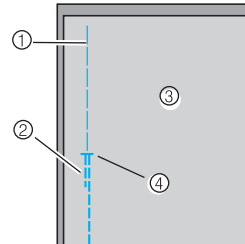
1 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.



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

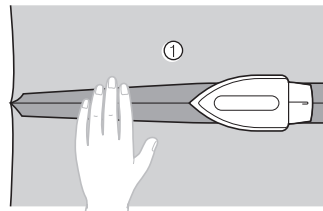
맞닿아 있는 천의 오른쪽에서 지퍼가 열리는 곳에 다다르면 후진 재봉을 합니다.

3 시침 재봉으로 천의 끝까지 재봉을 계속합니다.



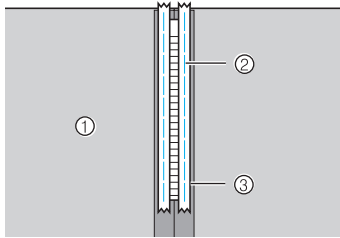
- ① 시침 재봉
- ② 후진 재봉
- ③ 천의 뒤쪽
- ④ 지퍼가 열리는 곳의 끝

4 천의 뒤쪽에서 시침을 눌러서 엽니다.



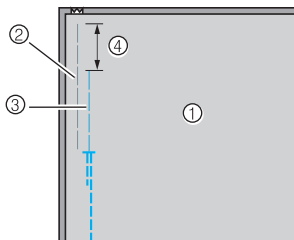
- ① 천의 뒤쪽

5 지퍼의 중앙에 슬기를 정렬시키고 지퍼를 개봉합니다.



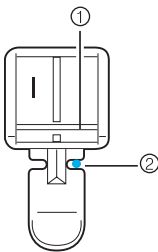
- ① 천의 뒤쪽
- ② 시침 재봉
- ③ 지퍼

6 바깥쪽의 시침의 끝을 5cm 제거합니다.



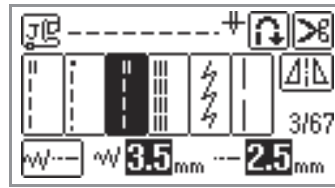
- ① 천의 뒤쪽
- ② 지퍼 시침
- ③ 바깥쪽 시침
- ④ 5cm

7 지퍼 노루발 "I"의 오른쪽 핀에 노루발 올더를 장착합니다.



- ① 오른쪽의 핀
- ② 바늘 꿰히는 곳

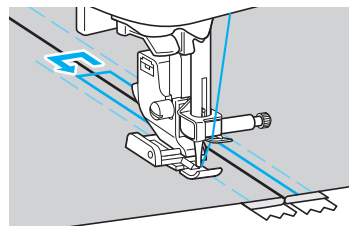
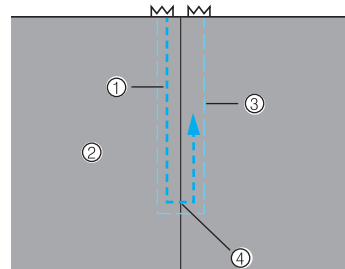
8 재봉모양  을 선택 합니다.



CAUTION

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

9 지퍼 주위에 톱스테치를 합니다.



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

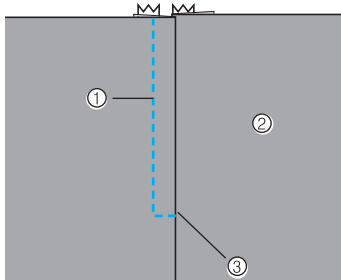
CAUTION

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

10 개봉된 것을 제거 합니다.

지퍼 옆에 달기

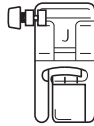
천의 한쪽에만 지퍼가 달립니다. 이 타원의 지퍼는 옆에서 열리거나 뒤에서 열리게 됩니다.



- ① 재봉
- ② 천의 앞쪽
- ③ 지퍼가 열리는 곳의 끝

다음장에서는 왼쪽에 지퍼를 다는 방법에 대한 설명입니다.

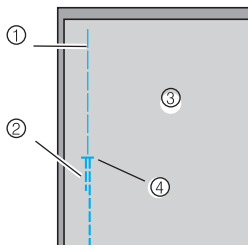
1 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.



2 지퍼가 열리는 곳까지 직선 재봉을 합니다.

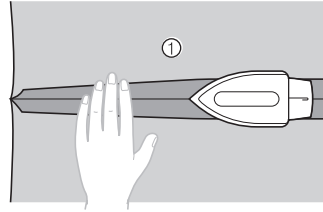
- 맞닿아 있는 천의 뒷쪽 지퍼가 열리는 곳에 다다르면 후진 재봉을 합니다.

3 시침 재봉으로 천의 끝까지 재봉을 계속합니다.



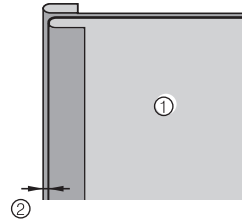
- ① 시침 재봉
- ② 후진 재봉
- ③ 천의 뒷쪽
- ④ 지퍼가 열리는 곳의 끝

4 천의 뒤쪽에서 시침을 눌러서 엽니다.



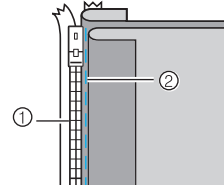
- ① 천의 뒤쪽

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



- ① 천의 뒷면
- ② 3mm

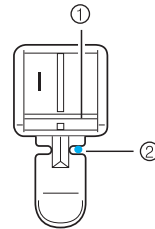
6 3mm 여유를 갖는 천의 눌려진 끝에 지퍼의 끝을 정렬하고 그 곳을 시침 또는 핀으로 고정 합니다.



- ① 지퍼의 끝
- ② 시침 재봉

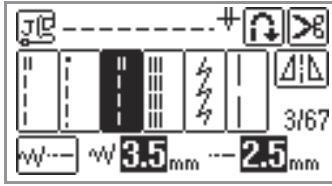
7 지퍼 노루발 "I"의 오른쪽 핀에 노루발 홀더를 장착 합니다.

오른쪽 재봉을 한다면, 노루발 홀더를 지퍼 노루발의 왼쪽 핀에 장착합니다.



- ① 오른쪽의 핀
- ② 바늘 꽂히는 위치

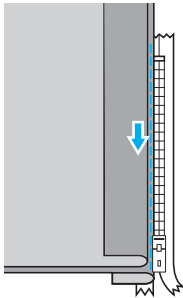
8 재봉 모양  을 선택합니다.



CAUTION

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

9 천에 3mm의 여유를 갖고 지퍼의 가운데부터 재봉을 합니다.

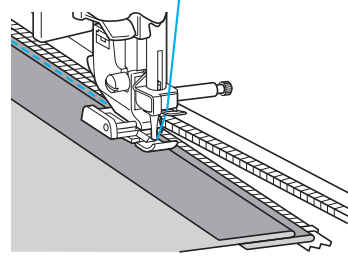


CAUTION

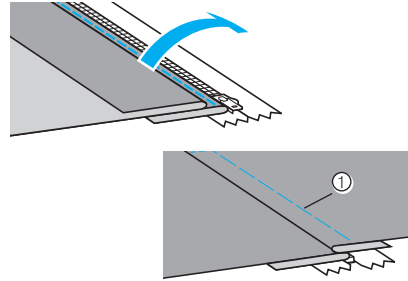
- 재봉 중에 바늘이 핀에 닿지 않도록 주의 하십시오. 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

10 지퍼의 끝에서 5cm정도가 되면 천에 바늘이 꽂혀있는 상태에서 재봉을 멈추고 노루발 레버를 올립니다.

11 지퍼를 연 다음 다시 재봉을 시작합니다.

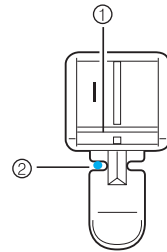


12 지퍼를 닫고 천을 앞으로 돌린 다음 지퍼의 다른 쪽을 천에 가봉 합니다.



① 시침 재봉

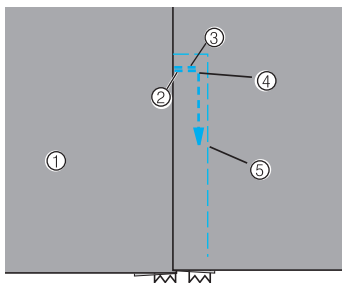
13 지퍼 노루발 "I" 의 다른 핀에 노루발 홀더를 장착 합니다. 노루발 홀더가 7 의 오른쪽 핀에 장착되지 않으면 왼쪽 핀으로 바꿉니다.



① 왼쪽의 핀
② 바늘 꽂히는 곳

14 지퍼 주위에 톱 스티치를 합니다.

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



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

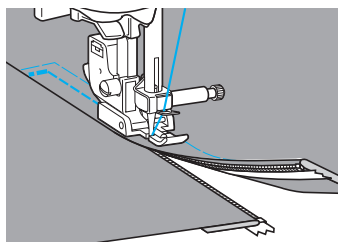


CAUTION

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






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

16 가봉된 것을 제거하고 지퍼를 연 다음 재봉을 계속합니다.



신축성 있는 천과 고무 테이프 재봉

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

스테치	패턴	응용	맴 폭 [mm (inch)]		맴 길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
삼중겹 재봉	4 	신축성 있는 천	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.5- 4.0 (1/16- 3/16)	J
뽀침 재봉	5 	신축성 있는 천	1.0 (1/16)	1.0-3.0 (1/16-1/8)	2.5 (3/32)	1.0- 4.0 (1/16- 3/16)	
2포인트 지그재그	9 	고무 달이	5.0 (3/16)	1.5-7.0 (1/16-1/4)	1.0 (1/16)	0.2- 4.0 (1/64- 3/16)	
3포인트 지그재그	10 						
일래스틱 재봉	34 	신축성있는 천에 고무 달이	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)			

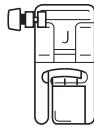
각각의 재봉을 할때 해당되는 주의사항에 유의해 주시기 바랍니다.



CAUTION

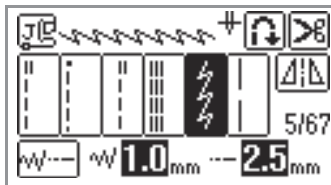
- 노루발을 교환하기전 재봉기 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환시 (1) [시작/멈춤 버튼]을 눌러 재봉기가 작동 될수 있습니다.

뽀침 재봉

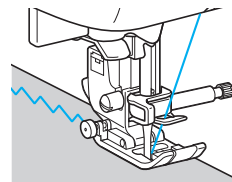
- 1 지그재그 노루발 "J"을 장착합니다.



- 2 재봉 모양  또는  을 선택 합니다.



- 3 천을 당기지 않은 상태에서 재봉을 합니다.

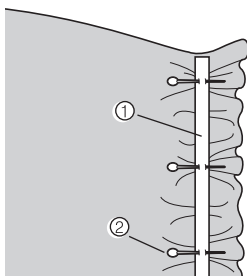


일래스틱 재봉

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

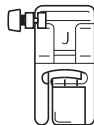
1 천의 반대편에 고무 테이프를 핀으로 고정시킵니다.

고무 테이프가 천의 제 위치에 잘 고정될 수 있도록 여러 곳에 핀으로 고정 합니다.

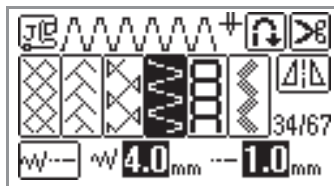
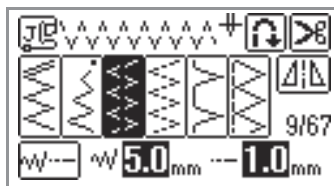


- ① 고무테이프
- ② 핀

2 지그재그 노루발 "J"을 장착합니다.

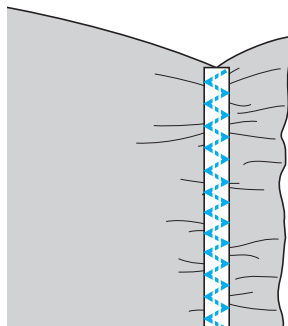
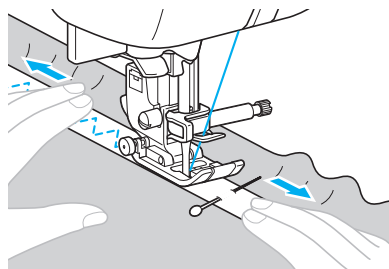


3 재봉 모양을 선택 합니다.



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

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














! CAUTION

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

아플리케, 패치워크 및 퀴팅 재봉

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

스티치	패턴	응용	맴 폭 [mm (inch)]		맴 길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
지그재그	7 	아플리케 부착 (기준선 중앙/후진 재봉)	3.5 (1/8)	0.0- 7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.0-4.0 (0-3/16)	J
	24 	아플리케 퀴팅 프리모션 퀴팅/새틴 재봉					
아플리케	19 	아플리케 달기	1.5 (1/16)	2.5- 7.0 (3/32 - 1/4)	2.5 (3/32)	1.6-4.0 (1/16-3/16)	
	25 	아플리케와 바인딩	5.5 (3/16)	0.0- 7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-5.0 (1/64- 3/16)	
피싱 직선재봉	21 	피어싱 직선재봉 (노루발의 오른쪽 끝에서 6.5mm의 슬기 여유)	1.5 (1/16)	0.0- 7.0 (0-1/4)	1.2 (1/16)	0.2-4.0 (1/64- 3/16)	
	22 	피어싱 직선재봉 (노루발의 오른쪽 끝에서 6.5mm의 슬기 여유)					
조이닝 재봉	28 	패치워크 재봉	4.0 (3/16)	2.5- 7.0 (3/32- 1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	
	29 		5.0 (3/16)				
	30 		0.0- 7.0 (0-1/4)				
흡질직선 (퀴팅)	23 	손으로 꺾맨 것과 같은 느낌의 흡질재봉	0.0 (0)	0.0- 7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16- 3/16)	
퀴팅 스프링	26 	퀴팅 배경 재봉 (스티프링)	7.0 (1/4)				1.0- 7.0 (1/16- 1/4)	1.6 (1/16)



Memo

- LCD에 "Q"라는 표시가 보이는 패턴은 퀴팅용이고 "P"라고 표시되는 것은 피싱용입니다.

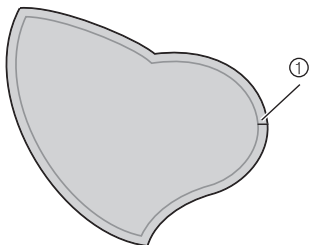


CAUTION

- 노루발을 교환하기 전 재봉기 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환시 (ⓘ) [시작/멈춤 버튼]을 눌러 재봉기가 작동
될 수 있습니다.

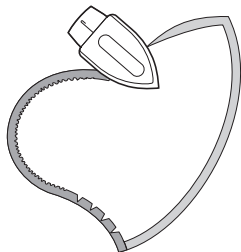
아플리케

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

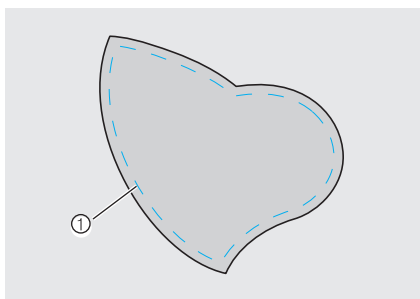


① 솔기 여유

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

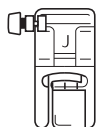


- 3 천을 뒤집어서 핀을 꿰거나 가봉을 하여 천에 고정 시킵니다.

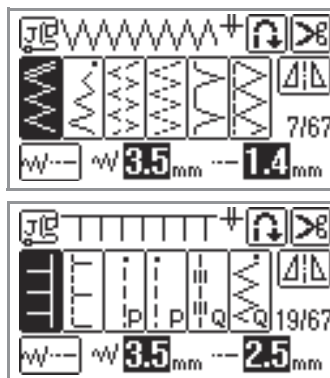


① 시침 재봉

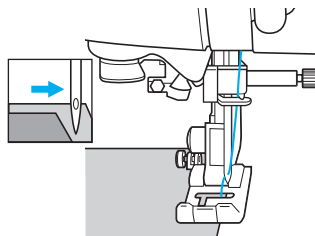
- 4 지그재그 노루발 "J" 를 장착 합니다.



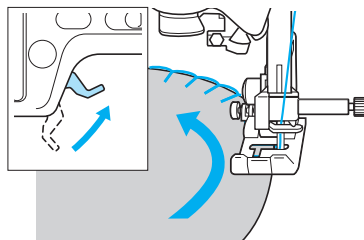
- 5 재봉 모양을 선택합니다.



- 6 풀리를 몸쪽으로 돌려 아플리케의 끝부분을 바늘이 아플리케의 바깥쪽으로 박히도록 하면서 재봉을 시작 합니다.

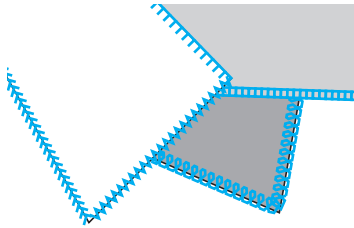
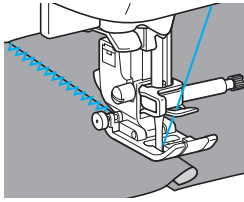


코너 부분을 재봉 할 때에는 바늘이 아플리케의 바로 바깥 쪽에 있는 상태에서 재봉을 멈추고 노루발 레버를 올린 다음 원하는 방향으로 재봉 방향을 바꿉니다.



패치워크 (크레이지 퀼트)

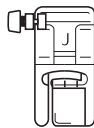
1. 왼쪽 천의 끝을 접어서 밑의 천 위에 놓습니다.
2. 천 두께를 함께 재봉하여 패턴이 두 천에 걸쳐지게 합니다.



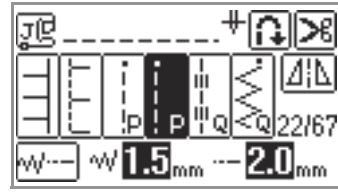
피싱

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

1. 함께 재봉이 되어지는 천의 시점을 따라 핀등으로 가봉을 합니다.
2. 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.



3. 재봉모양 21  또는 22 를 선택합니다.




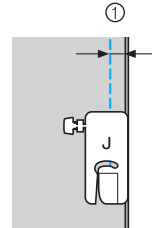
Memo

- LCD에 피싱 직선 재봉을 나타내는 "P"가 표시 됩니다.

4. 천의 끝을 따라 정렬된 노루발 옆으로 재봉합니다.


■ 오른쪽 솔기 여유

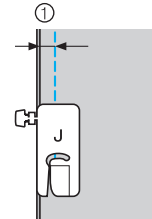
시점이 오른쪽에 천의 끝에 정렬하고 재봉모양 21 을 선택합니다.



① 6.5mm(1/4inch)

■ 왼쪽 솔기 여유

시점이 왼쪽에 천의 끝에 정렬하고 재봉모양 22 을 선택합니다.



① 6.5mm(1/4inch)

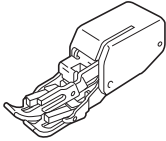


Memo

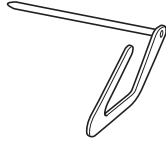
- 솔기 여유를 바꿀려면 땀폭(바늘위치)을 조정 하십시오.

퀼팅

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



워킹풋 노루발



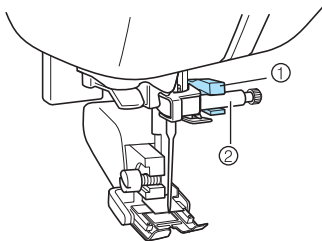
퀼팅 가이드



Note

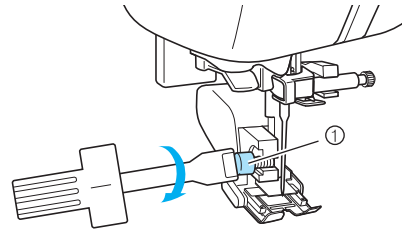
- 워킹 노루발로 재봉할 때는 저속이나 중속을 사용해 주십시오.
퀼팅을 할 때에는 90/14 가정용 재봉기 바늘을 사용하십시오.

- 1 퀼트할 전에 가봉을 합니다.
- 2 워킹 노루발을 장착 합니다.
- 3 워킹 노루발의 연결 부분(집게 형태)을 바늘 고정 나사에 겁니다.



- ① 연결 부분
- ② 바늘 고정 나사

- 4 노루발 레버를 내리고, 노루발 홀더 나사를 끼운 후, 드라이버로 나사를 조입니다.

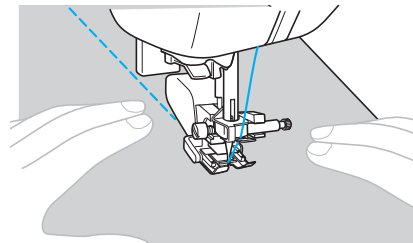


- ① 노루발 홀더 나사
▶ 워킹 노루발이 장착되었습니다.

CAUTION

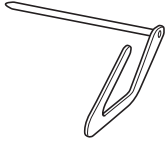
- 드라이버로 노루발 홀더를 단단하게 조이십시오. 헐거우면 바늘이 노루발에 닿아서 부러지거나 휘 수 있습니다.
- 재봉을 시작하기 전에 폴리를 몸쪽으로 천천히 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는지 확인 하십시오. 바늘이 노루발에 닿으면 부러지거나 휘 수 있습니다.

- 5 재봉모양을 선택하십시오
- 6 노루발의 양 옆에 손을 놓고, 평평하게 천을 늘리면서 재봉합니다.



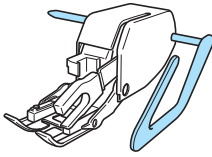
■ 퀘팅 가이드 사용하기 (별매품)

퀘팅 가이드를 사용하면 두줄의 띠를 평행(일정한 간격)으로 재봉할 수 있습니다.

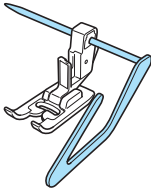


① 워킹 노루발이나 일반 노루발 홀더의 몸체 뒤쪽에 있는 구멍에 끼웁니다.

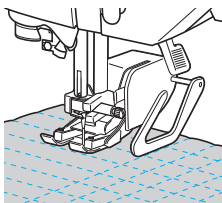
- 워킹 풋 노루발



- 일반 노루발 사용시



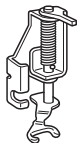
② 가이드를 조절하여 퀘팅이 되어 있는 솔기에 정렬되도록 합니다.



프리모션 퀴팅

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

프리모션 퀴팅시에는 퀴팅 노루발 또는 자수 노루발 "Q" 를 사용합니다.

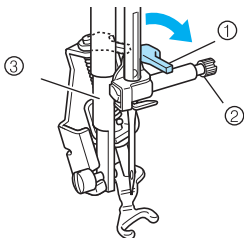


! CAUTION

- 프리모션 퀴팅시에는 퀴팅 노루발 또는 자수 노루발 "Q" 를 사용합니다.

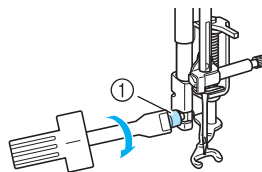
1 노루발과 노루발 홀더를 제거합니다.

2 퀴팅 노루발을 노루발 고정 나사로 단단하게 고정 시킵니다. 퀴팅 노루발의 핀은 바늘 고정 나사 위에 있어야 합니다.



- ① 퀴팅 노루발의 핀
- ② 바늘 고정 나사
- ③ 노루발 대

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

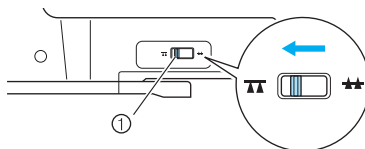


① 노루발 고정 나사

! CAUTION

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

4 톱니조절 레버(재봉기 뒤쪽 위치)를 왼쪽 방향 으로 밀어줍니다.

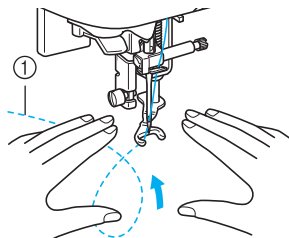


- ① 톱니 조절 레버 (재봉기의 뒤에서 본 그림)
- ▶ 톱니가 내려갑니다.

5 재봉기를 켭니다. 재봉모양 또는 을 선택 합니다.

6 양손으로 천을 팽팽하게 늘린 상태에서 패턴에 따라 재봉 합니다.

재봉의 시작과 끝에 보강 재봉이 됩니다.



① 재봉

7 재봉 후 톱니 조절 레버를 (재봉기 뒤에서 볼때 오른쪽) 로 밀어서 톱니가 올라가게 합니다.



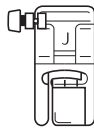
Memo


- 보통의 경우 톱니 레버는 오른쪽에 위치합니다.

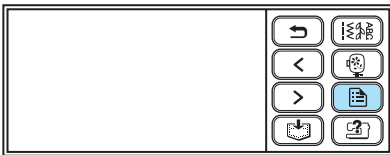
속도조절기를 이용한 새틴 재봉

새틴재봉의 땀폭을 변경하여 장식재봉을 할 수 있습니다. 재봉기가 재봉 속도 조절기로 조정할 수 있도록 설정되어 있다면 땀폭은 쉽고 빠르게 변경 할 수 있습니다. 이와 같은 경우는 발판 컨트롤러로 재봉속도를 조절할 수 있습니다.

- 1 발판 컨트롤러를 장착합니다.
- 2 지그재그 노루발 "J"를 장착 합니다.

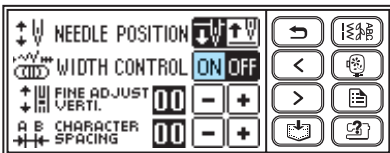


- 3 재봉기를 켜고 조작 판별의  설정키를 누릅니다.



▶ 설정 화면이 나타납니다.




- 4 땀폭 조절 설정을 위해 "ON"을 누릅니다.

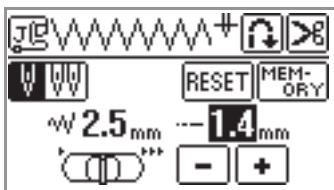



▶ 재봉기가 재봉속도 조절기에 의해 땀폭을 조절할 수 있도록 설정 되었습니다.

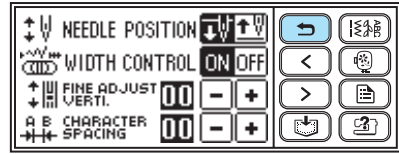


Memo

- 재봉 땀폭을 조절 할려면 " ON "을 선택하고   를  아이콘으로 변경 선택 하십시오.

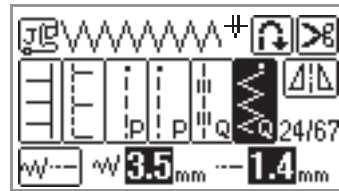


- 5  되돌리기 키를 누릅니다.



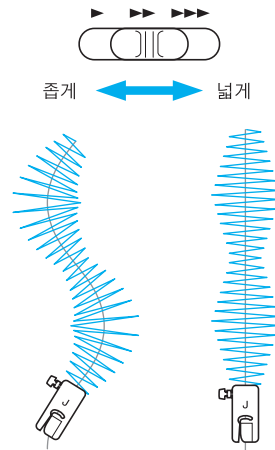
▶ 처음의 화면이 다시 나타납니다.

- 6 재봉 모양을 선택 합니다.



- 7 재봉을 하는 동안 재봉속도 조절기를 밀어 땀폭을 조절 합니다.

조절기를 왼쪽으로 밀면 좁게 되고 오른쪽으로 밀면 땀폭을 좁게 되고 오른쪽으로 밀면 땀폭이 넓어 집니다.



- 발판 컨트롤러로 재봉 속도를 조절 합니다.

- 8 재봉을 끝마치면 땀폭 조절의 설정은 OFF로 돌아옵니다.



Memo

- 재봉할 전이나 사용하는 실의 두께등에 따라 재봉의 결과가 달라지긴 합니다. 좋은 재봉이 되도록 하려면 땀길이를 0.3~0.5mm로 조절 하십시오.

보강 재봉

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

스티치	패턴	응용	뺨 폭 [mm (inch)]		뺨 길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
삼중겹 직선재봉	4	소매슬기와 안쪽슬기의 보강	0.0 (0)	0.0- 7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.5-4.0 (1/16-3/16)	J
바택 재봉	60	주머니의 코너와 같이 열린곳의 끝을 보강	2.0 (1/16)	1.0- 3.0 (1/16- 1/8)	0.4 (1/64)	0.3-1.0 (1/64-1/16)	A
다닝 재봉 (감침 재봉)	58	중간 무게 천의 감침질	7.0 (1/4)	2.5- 7.0 (3/32- 1/4)	2.0 (1/16)	0.4-2.5 (1/64-3/32)	
	59	두꺼운 천의 감침질					

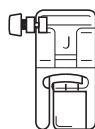
CAUTION

- 노루발을 교환하기전 재봉기 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환시 (⚠) (시작/멈춤 버튼)을 눌러 재봉기가 작동 될수 있습니다.

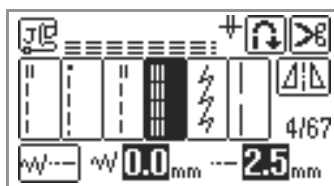
삼중겹 뺨침재봉

삼중겹 뺨침재봉은 소매구멍과 안쪽 슬기를 보강하기 위해 사용합니다.

- 1 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.



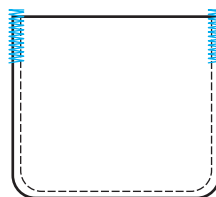
- 2 재봉모양 4 선택합니다.



- 3 재봉을 시작 합니다.

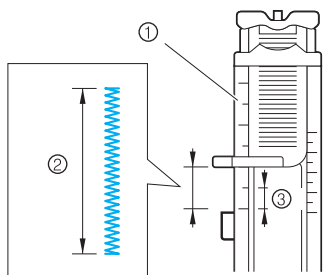
바택 재봉

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



1 바택재봉의 원하는 길이를 결정합니다.

단추구멍 노루발 "A"의 단추 가이드판에 원하는 길이를 맞추십시오. (노루발 눈금 간격은 5mm)



- ① 노루발누금
- ② 바택의 길이
- ③ 5mm(3/16inch)

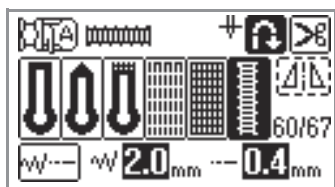


Memo

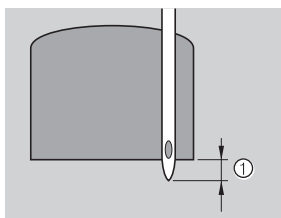
- 약 28mm까지의 바택을 재봉할 수 있습니다.

2 단추구멍 노루발 "A"를 장착합니다.

3 재봉 모양 60을 선택합니다.

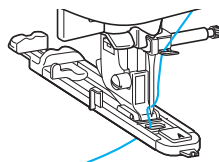


4 주머니의 입구부분이 몸쪽으로 오도록 천을 놓고 노루발 레버를 내려 바늘이 주머니의 입구 부분 앞으로 2mm내려 오도록 합니다.



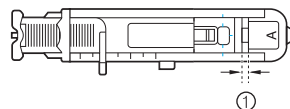
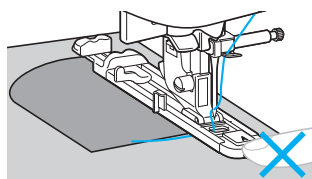
- ① 2mm(1/16inch)

- 윗 실을 노루발 구멍을 통해 밑으로 돌려 놓습니다.



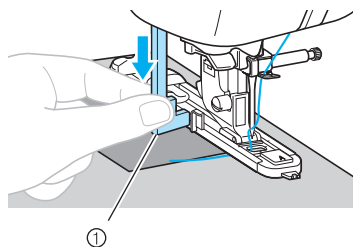
Note

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



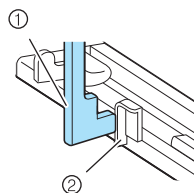
- ① 간격을 좁이지 마십시오.

5 단추구멍 레버를 최대로 낮춥니다.



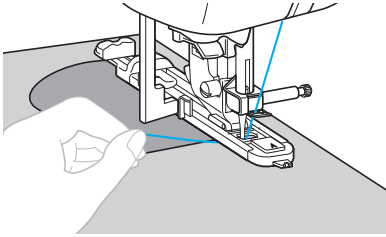
- ① 단추구멍 레버

단추구멍 레버는 단추구멍 노루발 브라켓 뒤에 위치합니다.



- ① 단추 구멍 레버
- ② 브라켓

- 6 왼손으로 뒷실 끝을 살짝 쥐고 재봉을 시작합니다.



▶ 재봉이 완료되면 자동으로 보강 재봉을 하고 멈춥니다.

- 7 노루발 레버를 올리고 천을 꺼낸다음 실을 자릅니다.

- 8 단추구멍 레버를 원래의 위치로 올려 놓습니다.

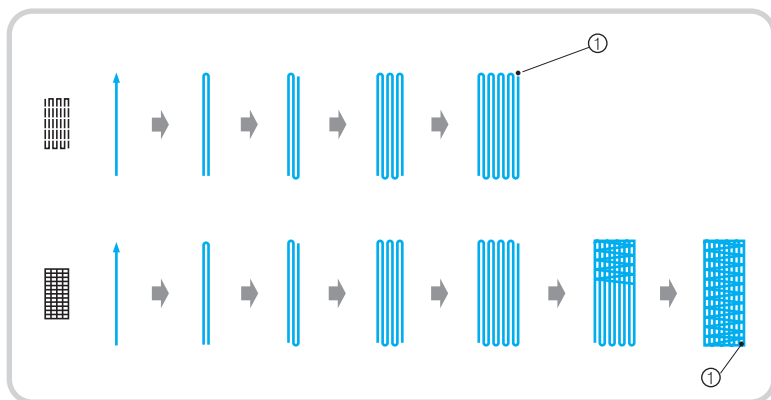


Memo

- 천이 너무 두꺼워서 천이 잘 진행되지 않으면 땀길이를 늘려 주십시오.

감침 재봉 (대닝)

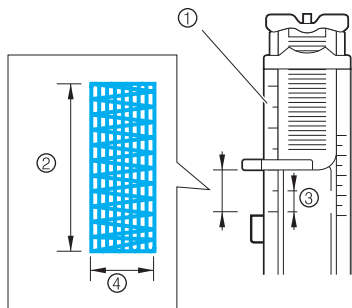
찢어진 천에 감침 재봉을 합니다. 감침 재봉은 아래와 같습니다.



① 보강 재봉

1 원하는 감침 재봉의 길이를 정합니다.

단추구멍 노루발 "A"의 단추 홀더판을 원하는 길이로 맞춥니다. (눈금은 5mm간격으로 되어 있습니다.)



- ① 눈금
- ② 감침질의 길이
- ③ 5mm
- ④ 7mm

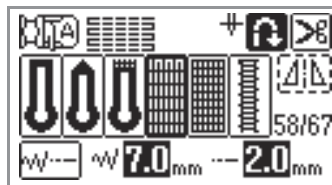


Memo

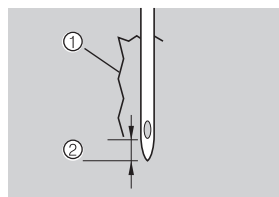
- 약 28mm의 바택을 재봉 할 수 있습니다.

2 단추 구멍 노루발 "A"를 장착 합니다.

3 재봉 모양 또는 선택합니다.

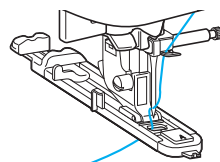


4 감침 재봉이 될 부분의 2mm 앞에 바늘이 오도록 천을 놓고 노루발 레버를 낮춥니다.



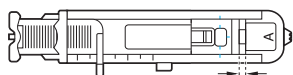
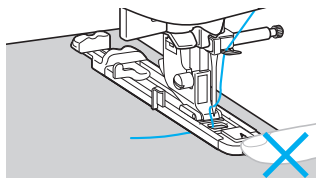
- ① 찢어진 곳
- ② 2mm

- 윗실을 노루발 구멍을 통해 밑으로 돌려 놓습니다.



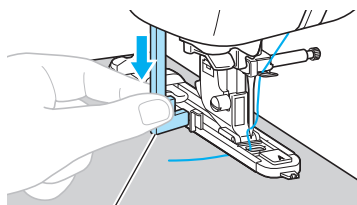
Memo

- 노루발을 낮출 때 노루발 앞쪽으로 밀지 마십시오. 바택이 정확한 크기로 되지 않을 수 있습니다.



① 간격을 줄이지 마십시오.

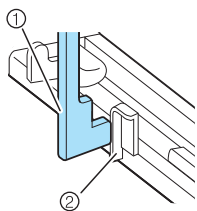
5 단추구멍 레버를 가능한 최대로 낮춥니다.



①

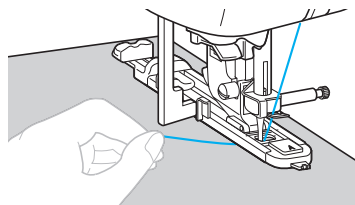
① 단추 구멍 레버

단추 구멍 레버는 단추 구멍 노루발 브라켓의 뒤에 위치합니다.



① 단추 구멍 레버
② 브라켓

6 왼손으로 뒷실 끝을 부드럽게 쥐고 재봉을 시작합니다.



▶ 재봉이 완료되면 자동으로 보강 재봉을 하고 멈춥니다.

7 노루발 레버를 올리고 천을 꺼낸 다음 실을 자릅니다.

8 단추구멍 레버를 원래의 위치로 올려 놓습니다.

Memo

- 천이 너무 두꺼워서 천이 잘 진행되지 않으면 땀길이를 늘려 주십시오.

아일렛 재봉

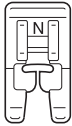
벨트에있는 작은 구멍도 재봉할 수 있습니다. 크기는 7mm, 6mm 및 5mm의 3가지가 가능 합니다.

스티치	패턴	응용	땀 폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
아일렛 재봉	62 	벨트등의 작은 구멍	7.0 (1/4)	7.0, 6.0 or 5.0 (1/4, 15/64 or 3/16)	7.0 (1/4)	7.0, 6.0 or 5.0 (1/4, 15/64 or 3/16)	N

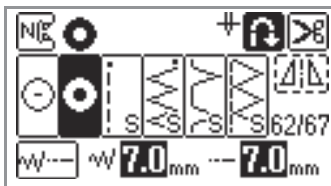
CAUTION

- 노루발을 교환하기전 재봉기 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환시 (⊕) [시작/멈춤 버튼]을 눌러 재봉기가 작동 될수 있습니다.

- 1 모노 그래픽 노루발 "N"을 장착 합니다.



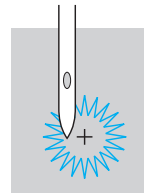
- 2 재봉모양  을 선택 합니다.



- 3 원하는 구작은 구멍에 맞도록 땀폭과 땀길이를 조절해 주십시오.



- 4 재봉 모양이 시작하는 곳에 바늘을 내리고 노루발 레버를 내립니다.

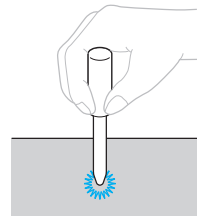


- 5 재봉을 시작 합니다;

▶ 재봉이 완료되면 자동으로 보강재봉을 하고 멈춥니다.

- 6 아일렛 펀치를 사용하여 작은 구멍의 가운데에 구멍을 뚫습니다.

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




















Memo

- 두꺼운 실을 사용하면 작은 구멍이 거칠게 재봉되는 경우가 있을 수 있습니다. 이럴경우 재봉된 곳에 한번 더 재봉을 하십시오.

장식 재봉

이 재봉기로 사용할 수 있는 다양한 장식재봉 기능입니다.

스티치	패턴	응 용	맷 폭 [mm (inch)]		맷 길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
패고링	32 	열린 솔기를 가로질러 두개의 천을 재봉	5.0 (3/16)	0.0- 7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16- 3/16)	J
	33 			2.5- 7.0 (3/ 25-1/4)			
조이닝	28 	열린 솔기를 가로질러 두개의 천을 재봉	4.0 (3/16)	0.0- 7.0 (0-1/4)	1.2 (1/16)	0.2-4.0 (1/64- 3/16)	
	29 		5.0 (3/16)	2.5- 7.0 (3/ 32-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16- 3/16)	
	30 				1.2 (1/16)	0.2-4.0 (1/64- 3/16)	
조개모양 재봉	20 	조개모양 재봉	4.0 (3/16)	0.0- 7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)		
스모킹	31 	천에 질감과 탄력을 추가하는 스모킹 재봉	5.0 (3/16)		2.5- 7.0 (3/ 25-1/4)	1.6 (1/16)		1.0-4.0 (1/16- 3/16)
	32 			2.5 (3/32)			
	33 						
스캘럽	27 	세틴 스캘럽 재봉			0.5 (1/32)	0.1-1.0 (1/64- 3/16)		N
장식재봉	39 	레이스 재봉, 장식헤밍, 헤어룸 재봉	3.5 (1/8)	1.5- 7.0 (1/ 16-1/4)	2.5 (3/32)	1.6-4.0 (1/16- 3/16)	
	40 		6.0 (15/64)		3.0 (1/8)		
	41 	중간 두개의 천 또는 평직천에 장식헤밍, 헤어룸 재봉 등	5.0 (3/16)		3.5 (1/8)	1.5-4.0 (1/16- 3/16)	
	42 				4.0 (3/16)		
	43 				2.5 (3/32)		
	44 				2.0 (1/16)		
45 	장식헤밍, 리본 처리, 헤어룸 재봉 등		3.0 (1/8)				

스테지	패턴	용 용	땀 폭 [mm (inch)]		땀 길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
장식 재봉	46	헤아름 재봉등	6.0 (15/64)	1.5- 7.0 (1/16-1/4)	1.6 (1/16)	1.0-4.0 (1/16- 3/16)	N
	47		5.0 (3/16)				
	35	장식 재봉	4.0 (3/16)	0.0- 7.0 (0-1/4)	3.0 (1/8)	2.0-4.0 (1/16- 3/16)	J
	36				2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16- 3/16)	
	37				1.6 (1/16)		
	38				5.0 (3/16)	1.5- 7.0 (1/16-1/4)		1.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64- 3/16)	N

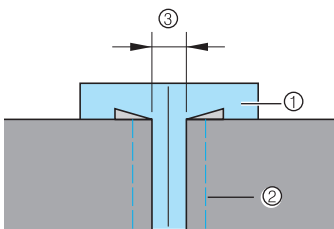
CAUTION

● 노루발을 교환하기전 재봉기 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환시 (시작/멈춤 버튼)을 눌러 재봉기가 작동 될수 있습니다.

패고팅

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

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

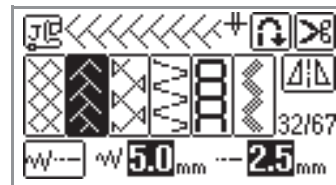


- ① 두꺼운 종이나 수용성 시트
- ② 가봉
- ③ 4mm(3/16inch)

- 3 지그재그 노루발 "J"를 장착합니다.

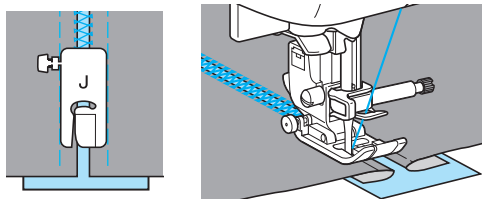


- 4 재봉 모양 또는 을 선택합니다.



- 5 땀폭을 7mm로 합니다.

6 두천의 중앙을 따라 정렬된 노루발로 중앙을 재봉합니다.



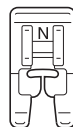
7 재봉을 마친 후 종이를 제거합니다.

스캘럽 재봉

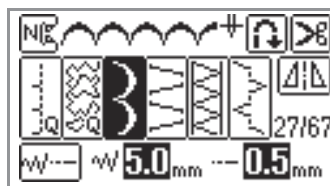
파도모양이 반복되어 조개처럼 보이는 패턴을 스캘럽 재봉이라고 합니다.

블라우스의 옷깃이나 손수건 끝에 장식을 하는데 주로 사용됩니다.

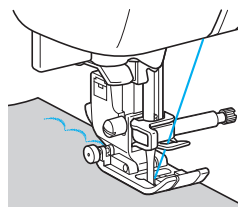
1 모노그램 "N"을 장착합니다.



2 재봉모양을 } 선택합니다.



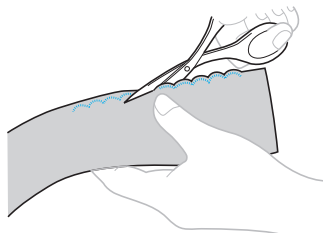
3 천의 끝을 따라 재봉이 되는지 확인하면서 천 끝에 재봉을 합니다.



Memo

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

4 재봉모양을 따라 천을 잘라냅니다.

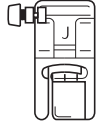


- 재봉모양이 잘리지 않도록 조심하십시오.

스모킹

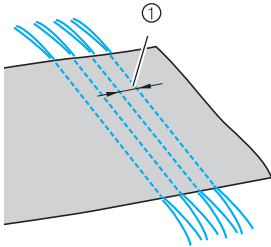
주름위로 재봉 또는 자수를 이용하여 만들어진 재봉을 스모킹이라 합니다.
주로 블라우스의 앞이나 소매단 등을 장식하는데 사용 합니다.

- 1 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.



- 2 직선재봉을 선택하고 팜길이를 4mm(3/16inch)로 조절한 후 장력을 헐겁게 낮추어 주십시오.

- 3 1cm간격으로 평행을 유지하면서 재봉합니다.



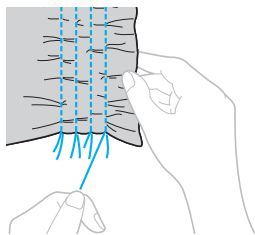
① 1cm(3/8 inch)

재봉의 마무리에서 실이 5cm정도 당겨잡니다.

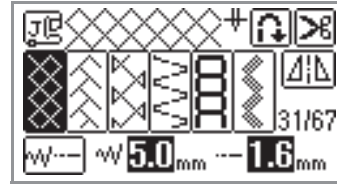
Note

- 후진/보강 재봉을 하거나 실을 자를 필요는 없습니다.

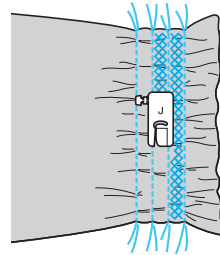
- 4 밑실을 당겨 주름을 만듭니다. 다리미질을 하여 보기 좋게 만듭니다.



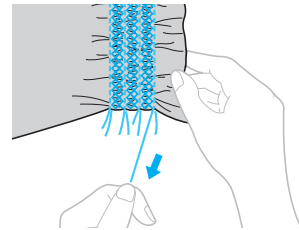
- 5 재봉모양을 , 또는 선택합니다.



- 6 직선재봉 위로 추가 재봉을 합니다.



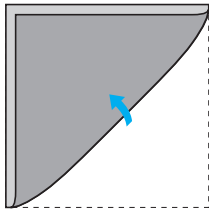
- 7 직선재봉의 실을 당겨 주름을 만듭니다.



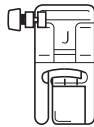
조개모양 재봉

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

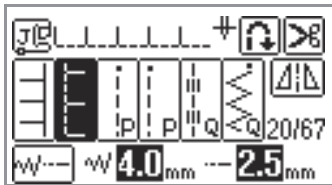
- 1 바이어스를 따라 천을 접습니다.



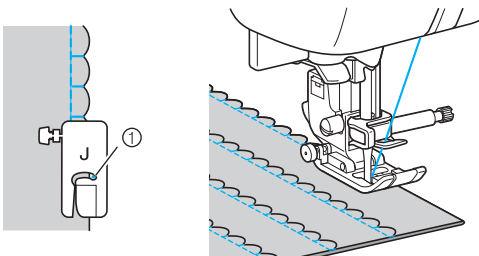
- 2 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.



- 3 재봉모양  을 선택하고 실 장력을 강하게 합니다.

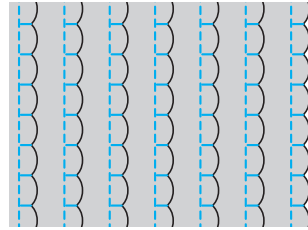


- 4 바늘의 천 끝에 약간 떨어지도록 재봉 합니다.



① 바늘이 꽂히는 자리

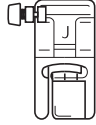
- 5 천을 펼치고 접어 넣은 단을 한쪽으로 다림질 합니다.



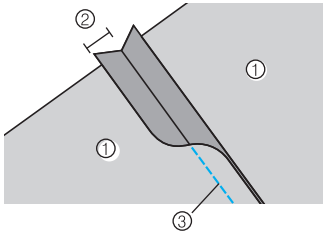
조이닝

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

- 1 지그재그 노루발 "J"를 장착 합니다.

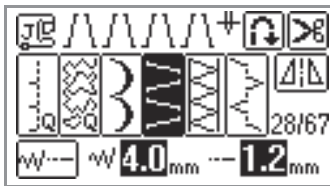


- 2 천의 오른쪽을 함께 재봉하고 시접 여유분 원단을 펼칩니다.

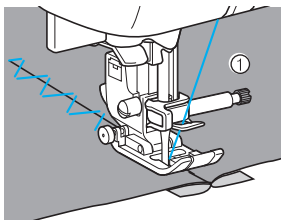


- ① 천의 반대편
- ② 6.5mm
- ③ 직선재봉

- 3 재봉모양을   또는  선택합니다.



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



- ① 천의 오른쪽

헤어를 재봉

날개바늘로 재봉을 할 때 바늘구멍이 커져 장식재봉과 같은 레이스를 만듭니다.

이것은 평직에 추가된 얇거나 중간 두께의 천에 장식 재봉고 테이블보를 만드는데사용됩니다

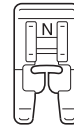
- 1 날개바늘을 설치합니다.



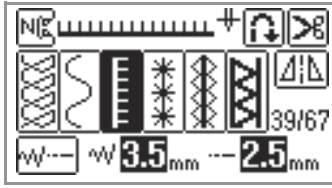
Memo

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

- 2 모노그래밍 노루발 "N"을 장착합니다.



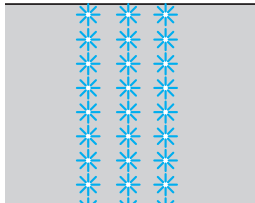
3 재봉 모양을 선택하십시오.



Note

- 날개 바늘 사용시, 땀폭은 6.0mm이하로 해 주십시오.

4 재봉을 시작합니다.

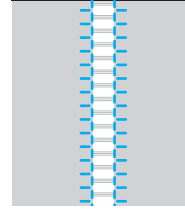


CAUTION

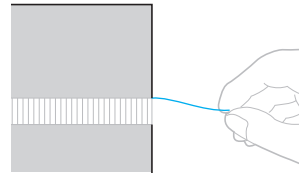
- 땀폭을 6.0mm이하로 하지 않으면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.
- 땀폭을 조정 후 풀리를 천천히 몸쪽으로 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는 것을 확인 하십시오. 바늘이 노루발에 닿으면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

부분적으로 실을 제거하는 것을 "드론워크"라고 합니다. 이 방법은 성긴 직조의 천에서 좋은 결과를 가져 옵니다. 드론 워크를 하는 2가지 방법은 아래에 설명 합니다.

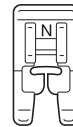
■ 드론 워크 (예. 1)



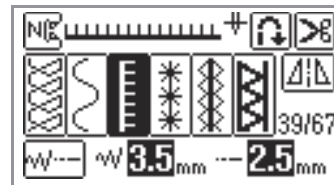
- ① 천에서 몇개의 실을 뽑아 냅니다.



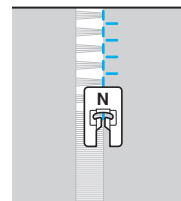
- ② 모노그래밍 노루발 "N"을 장착합니다.




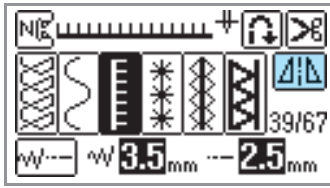
- ③ 재봉 모양 [] 을 선택 합니다.



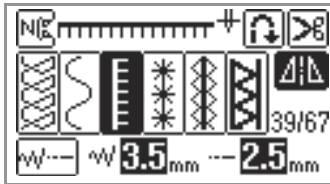
- ④ 천의 오른쪽에 해어진 부분의 오른쪽을 따라 재봉을 합니다.



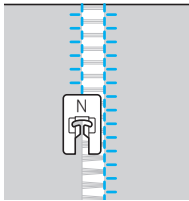
- ⑤ LCD에 있는  를 누릅니다.




▶ 스크린의 상단 부분에 반전된 이미지가 표시 됩니다.

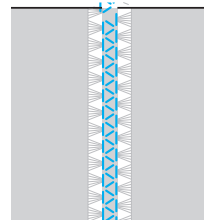


- ⑥ 헤어핀 부분의 다른쪽을 따라 재봉을 하여 앞의 재봉처럼 보이게 합니다.

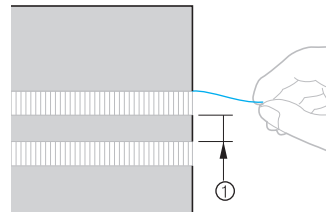


- ⑦  을 눌러, 수평 거울상 키를 OFF로 설정 합니다.

■ 드론 워크 (예. 2)

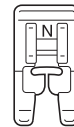


- ① 두 개의 천에서 약 4mm 떨어진 부분의 실 몇개를 뽑아냅니다.



① 4 mm (3/16 inch)

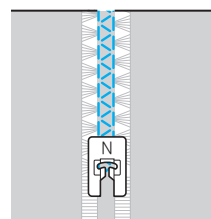
- ② 모노그래밍 노루발 "N"을 장착합니다.



- ③ 재봉 모양  을 선택 합니다.



- ④ 헤어지지 않는 부분의 중앙을 따라 재봉합니다.



다양하게 내장된 장식 패턴 재봉

장식 재봉, 새틴 재봉과 크로스 재봉을 할 수 있고, 모노그래밍 노루발 "N"을 사용합니다.

아름다운 패턴 재봉

패턴을 재봉하려면 아래의 사항에 유의하여야 합니다.

■ 천

얇은 천이나 거칠게 짜여진 천을 재봉할 때에는 천의 뒷면에 보강재를 넣거나 트레이싱 용지와 같은 것을 천 밑에 놓고 재봉하십시오.

새틴 재봉을 할때 주름이 생기거나 뭉치는 경우가 발생할 수 있으므로 반드시 천 밑에 보강재를 넣도록 하십시오.

■ 바늘과 실

얇거나 중간 무게의 천 또는 신축성 있는 천에 재봉을 할 때 볼펜 바늘을 사용하십시오. 두꺼운 천에 재봉 할 때에는 90/14 가정용 바늘을 사용하십시오.

추가로 75/11~90/14의 바늘을 사용해야 합니다.

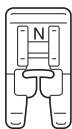
■ 시험 재봉

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

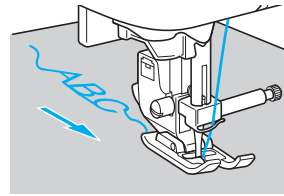
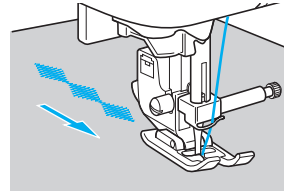
재봉을 하기전에 작은 천에 시험 재봉을 해 보도록 하십시오. 그리고 재봉을 할때 천이 미끄러지지 않도록 양손으로 천을 가이드 하십시오.

패턴 재봉

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



4 재봉을 시작 합니다.



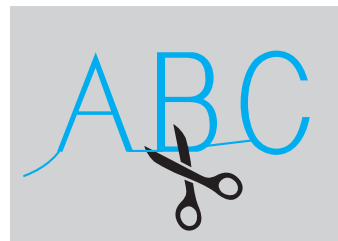
▶ 화살표로 표시된 방향으로 재봉 됩니다.

5 보강 재봉을 합니다.

문자재봉을 할때는 각 문자가 끝날 때마다 자동으로 보강재봉이 이루어집니다.



- 문자재봉이 아니고 패턴 재봉을 할때는 우선 자동 후진/보강땀을 설정하는 것이 좋습니다.

6 재봉을 마치고 재봉이 시작하는 곳과 패턴 사이의 여분의 실을 잘라줍니다.



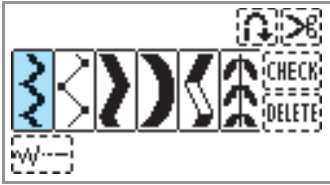
재봉의 밀도 조정


장식 새틴 재봉시 재봉의 밀도를 조절 할 수 있습니다.

- 1 조작 패널의  (유용한 재봉)키를 누르고  (장식 새틴 재봉)을 선택 하십시오.

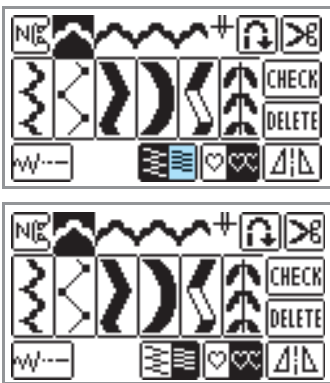


- 2 새틴 장식 재봉이 선택 되었습니다.



- 3  재봉 밀도 조절키를 누르십시오.

 또는  키를 선택 하십시오.



CAUTION

- 재봉의 조밀도를 너무 높이면 재봉 모양이 엉키거나 바늘이 부러 질 수 있습니다.

패턴의 크기 조정

문자 재봉시 고딕체와 아웃라인 체에서는 재봉 사이즈를 <Large><Small>로 조절할 수 있습니다.
하지만 크기 조정은 다른 재봉에서는 사용 할 수 없습니다.

- 1 재봉을 선택 합니다.

- 2  키를 눌러 크기를 선택 합니다.



- 3 ① 과 ② 번 단계를 반복 합니다.

LEAFLEAF




Memo

- Lager크기가 기본 설정 되었습니다.
- 각기 다른 사이즈의 결합된 문자를 만들 수 있습니다.

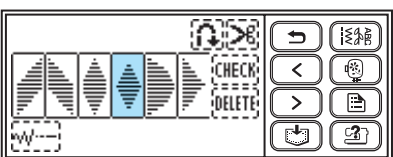
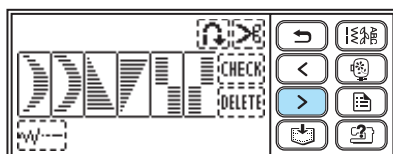
새틴 땀쪽 변경

새틴 재봉의 한 땀은 5단계로 변경될 수 있습니다.

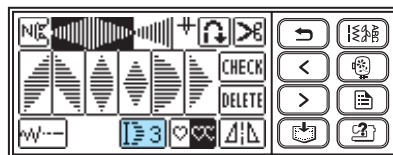
- 1 LED판넬의  누르고, 새틴 재봉 그룹()을 선택합니다.




- 2 새틴 재봉 패턴을 선택합니다.





- 3  를 누릅니다.



▶  로 바뀌면서 길어집니다.



누를 때마다 숫자가 바뀝니다.

  에서 선택 할 수 있습니다.



문자 자간 조정

문자 재봉시 문자간의 간격을 조절 할 수 있습니다.

- 1 LED판넬의  누르고, 문자 재봉을 선택 합니다.





- 2  (셋팅 키)를 누릅니다.



- 3   키로 문자 간격을 조정 합니다.



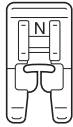
 키를 누르면 간격이 벌어집니다.

 키를 누르면 간격이 좁아집니다.

패턴의 재조정

사용하시는천의 종류나 재봉 속도에 의해, 패턴이 올바르게 재봉되지 않을 수 있습니다. 이와 같이 일이 생기면, 사용하려는 천 조각에 재봉을 해보면서 패턴을 변경(재조정)할 수 있습니다.

1 문자 노루발 "N"을 장착합니다.

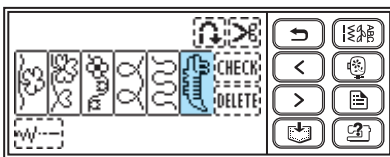


2 LCD 패널의 [선택] 누르고, 장식 재봉 그룹()을 선택합니다.



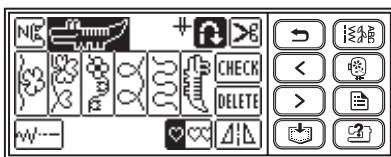
▶ 여러가지 재봉 종류가 표시되는 화면이 나타납니다.

3 을 선택합니다.



▶ 패턴 변경(재조정)재봉이 선택 됩니다.

4 재봉을 시작합니다.

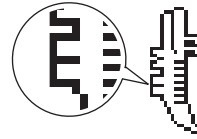


▶ 조정을 위한 패턴이 재봉됩니다.

▶ 패턴의 재봉을 마치면 재봉기가 멈춥니다.

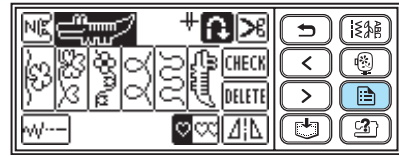
5 재봉된 패턴을 확인해 봅니다.

패턴이 아래 그림과 같이 재봉되었다면, 패턴이 올바르게 재조정된 겁니다.



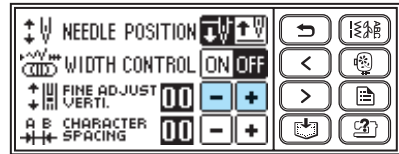
패턴이 올바르게 재봉되지 않았다면, 아래와 같은 순서로 재 조정을 하십시오.

6 조작 패널의 [설정키] (설정키)를 누르십시오.

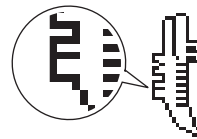


▶ 설정 화면이 표시됩니다.

7 - 또는 + 를 누릅니다.

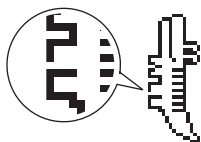


▶ 패턴이 재봉되는 것에 따라 필요한 조정을 하십시오.

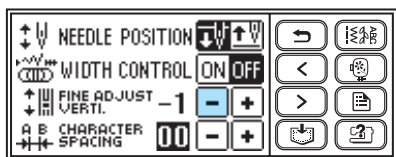


[+] 를 눌러 조정 설정을 증가 시킵니다.

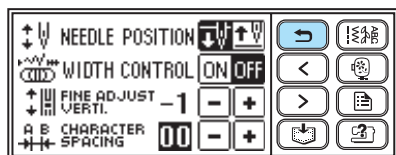




를 눌러 조정 설정을 감소시킵니다.



8 (되돌리기 키)를 누릅니다.



▶ 조정 패턴 화면으로 돌아갑니다.

9 을 한번 더 선택하고, 재봉을 시작하고, 재봉 상태를 확인해 봅니다.

▶ 패턴이 올바르게 재봉될때까지 계속합니다.

패턴을 조합하여 재봉

장식 재봉, 새틴 재봉, 십자수 재봉과 조합된 유용한 재봉 그룹 등의 재봉을 조합하여 재봉할 수 있습니다. 70가지의 패턴까지 조합할 수 있습니다.

1 (메뉴 키)를 누른 후 재봉의 종류를 선택합니다.

장식 재봉, 새틴 재봉, 십자수 재봉 또는 조합된 유용한 재봉 중에서 하나를 선택합니다.



2 첫번째 패턴을 선택 합니다.

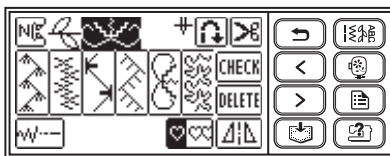
▶ 조합된 패턴이 LCD에 나타납니다.



● 재봉이 시작될 때에, 재봉기가 멈출때까지 반복하여 재봉됩니다.

3 다음 패턴을 선택합니다.

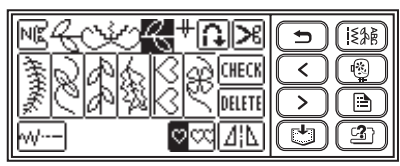
▶ 조합된 패턴이 LCD에 나타납니다.



● 선택한 패턴을 제거하려면, 조작 패널에서 **DELETE** 를 누릅니다. 마지막에 선택한 패턴이 지워집니다.

● 다음 그룹의 패턴을 조합하려면, (되돌리기 키)를 누르고, 그룹을 선택한 다음에 다음 패턴을 선택합니다.

4 원하는 모든 패턴을 선택한 후에 재봉을 시작합니다.



▶ LCD에 패턴이 나타나는 순서는 재봉되는 순서와 같습니다.



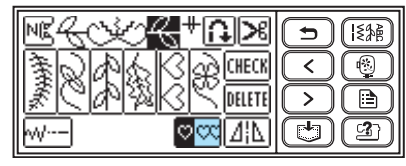
Memo

- 70개의 패턴까지 조합할 수 있습니다.
 - 몇 가지의 실용 재봉은 조합되지 않습니다.
- 여러가지의 패턴을 조합한 경우에 재봉기는 LCD에 나타난 모든 패턴이 재봉되어질 때 한번씩 멈춥니다. 반복하여 조합된 패턴을 재봉하려면 '패턴의 반복 재봉'을 참조 하십시오.

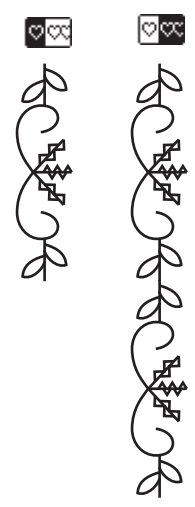
■ 패턴의 반복

여러개의 패턴이 조합되어 있을 때, LCD에 표시된 패턴의 재봉이 완료되면 재봉기가 멈춥니다. 아래와 같은 조작을 하면, 조합된 패턴을 반복하여 재봉할 수 있습니다.

1 패턴이 조합된 후에 를 누릅니다.




▶ 이 으로 되고, 지정한 패턴을 반복하여 재봉할 수 있습니다.

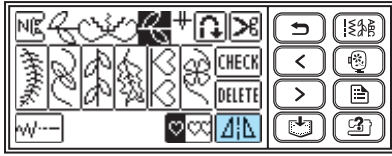


Memo

- 반복재봉으로 설정되어 있는 상태에서는 재봉기가 멈출 때까지 반복 재봉을 계속합니다.
- 재봉기의 전원을 끄면 일반재봉 상태로 돌아갑니다.

■ 거울상 패턴 이미지

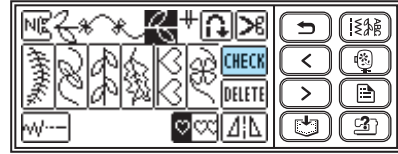
- 1 하나의 패턴을 선택한 후  (거울상 이미지 키)를 누르면 이미지가 반전 됩니다.



■ 패턴의 확인

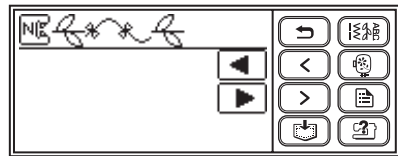
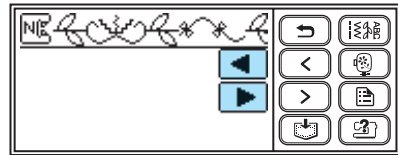
지정된 패턴이 LCD에 표시되지 않을 때에는, 아래와 같은 방법으로 패턴을 확인해 보십시오.

- 1  를 누릅니다.



▶ 패턴을 확인하는 화면이 표시됩니다.

- 2   를 눌러, 패턴을 확인 합니다.



- 3  (되돌리기 키)를 누릅니다.

▶ 최초의 화면이 다시 표시됩니다.



Memo


- 조합된 패턴은 다음에 사용할 수 있도록 저장 할 수 있습니다.

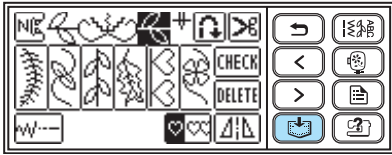
패턴의 저장

조합된 패턴은 다음에도 사용할 수 있도록 저장할 수 있습니다. 재봉기의 전원을 꺼도 저장된 패턴이 없어지지 않기 때문에 언제든지 다시 불러와 사용할 수 있습니다. 자주 사용하는 이름과 같은 패턴을 사용하는데 매우 편리합니다. 10개의 조합 패턴을 저장할 수 있습니다.

■ 패턴의 저장

1 저장하기를 원하는 조합 패턴을 만듭니다.


2 조작판넬의 메모리 키  를 누릅니다.



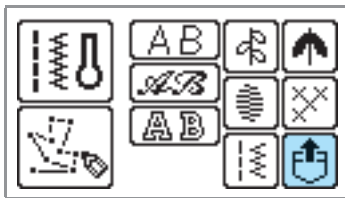
▶ 포켓에 패턴이 저장될 때에는 "Saving...."라는 표시가 나옵니다.

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

■ 패턴의 불러내기


1 조작판넬의 메모리 키  를 누릅니다.

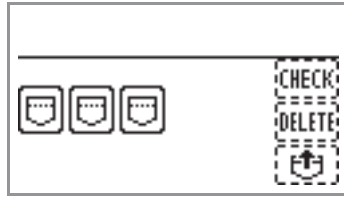
저장된 패턴을 불러 냅니다.




▶ 포켓을 선택하는 화면이 표시됩니다.


2 불러 내기를 원하는 패턴이 저장되어 있는 포켓을 선택합니다.

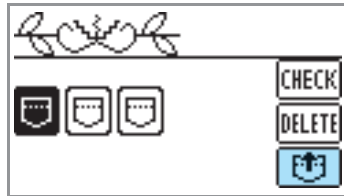
 은 빈 포켓을 표시합니다.



▶ 선택된 포켓이 역상 하이라이트로 표시되고, 저장된 패턴이 표시됩니다.

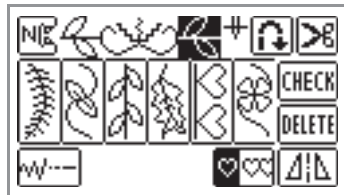
3 내용을 확인하고  키를 누릅니다.

완전하게 표시되지 않는 패턴을 확인하기 위해  키를 누릅니다.



▶ 저장된 패턴을 불러 냅니다.

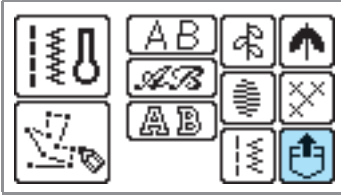
▶ 패턴 선택 화면이 표시되고, 불러 내어진 패턴을 재봉 할 수 있습니다.





■ 저장된 패턴의 삭제

포켓에 저장된 패턴을 삭제할 수 있습니다.

- 1 재봉 그룹 중 하나를 선택합니다. ( 제외)



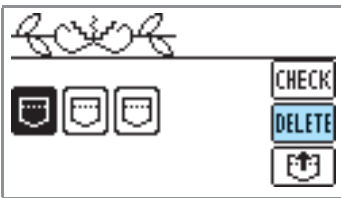
- 2 삭제를 원하는 패턴이 저장되어 있는 포켓을 선택합니다.

 빈 포켓을 표시 하는 것이고,  이미 조합 패턴이 저장된 것입니다.



▶ 선택된 포켓 키가 역상 하이라이트로 보여지고, 저장된 패턴이 표시됩니다.

- 3 내용을 확인하고, 삭제를 원하면 **DELETE** 을 누릅니다.



- 4 **OK** 키를 누릅니다.

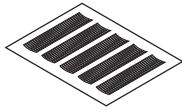
▶ 저장된 패턴이 삭제 됩니다.

패턴 디자인(사용자 정의 패턴)

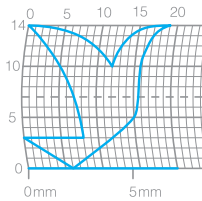
여러분 자신이 만든 디자인으로 독자적인 재봉을 할 수 있습니다.

패턴의 스케치 그리기

그리드 시트 세트를 준비합니다.



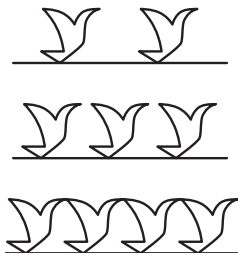
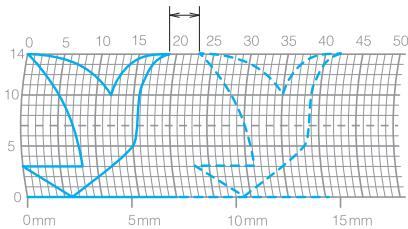
1 그리드 시트 위에 패턴의 스케치를 그립니다.



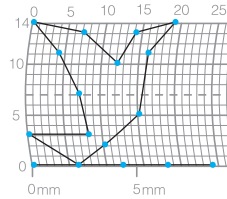
연속적인 선 하나로 패턴을 그리고 시작점과 끝나는 점을 동일 높이로 그립니다.



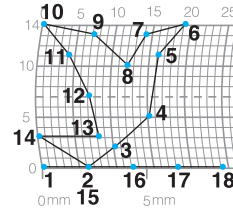
2 패턴을 반복하려면 반복되는 패턴 사이의 공간을 결정 하십시오.



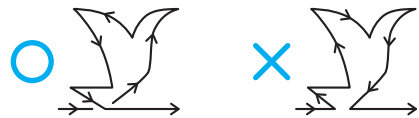
3 패턴이 그리드에 교차되는 점을 표시하고, 그점들을 연속적인 직선으로 연결 하십시오.



4 재봉 순서를 결정 합니다.



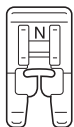
보다 매력적인 재봉을 하려면 선을 엇갈리게 하면서 패턴이 닿는 것이 좋습니다.



패턴 데이터 넣기

그리드 시트 위에 그려진 패턴을 재봉기 안에 프로그래밍하여 저장시킵니다.

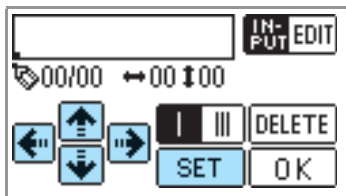
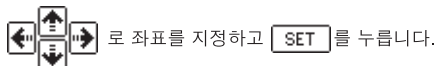
- 1 문자 노루발 "N"을 장착합니다.



- 2 조작 패널의 (메뉴키를 누르고 를 선택합니다.

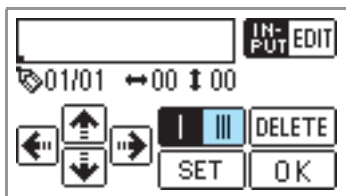


- 3 그리드 시트 세트를 확인하고, 첫번째 포인트의 좌표를 지정합니다.

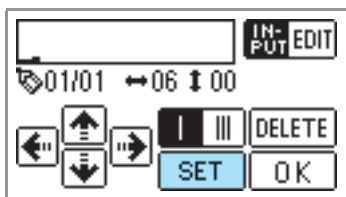


- 4 포인트 사이가 일반 재봉인지 삼중겹 재봉으로 재봉될 것인지 지정합니다.

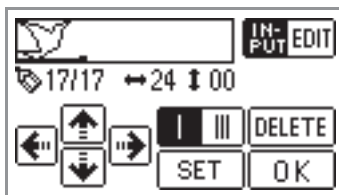
은 일반 재봉이고, 은 삼중겹 재봉입니다.



- 5 두번째 포인트의 좌표를 지정하고, 를 누릅니다.



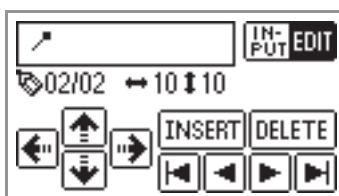
- 6 각 포인트에 대하여 4 와 5 를 반복합니다.



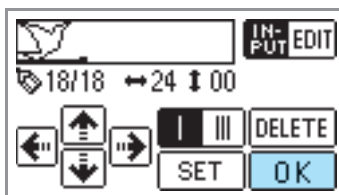
- 포인트를 잘못 입력하였을때는 를 눌러 앞의 데이터를 지웁니다.

Memo

- 입력된 내용을 고치려면 을 누릅니다. 데이터를 삽입 삭제 및 이동 할 수 있습니다.

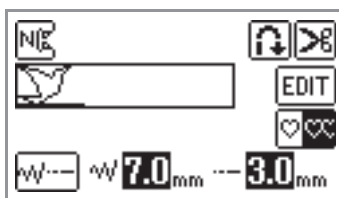


- 7 모든 데이터를 입력한 후에는, 를 누릅니다.



▶ 자수 화면이 표시 됩니다.

- 8 후진/보강 재봉등과 같이 다른 재봉시와 마찬가지로 여러가지 재봉 설정을 지정 합니다.



- 패턴을 저장 하려면 를 누릅니다.

Memo

- 조합된 패턴은 다음에 사용할 수 있도록 저장 할 수 있습니다.

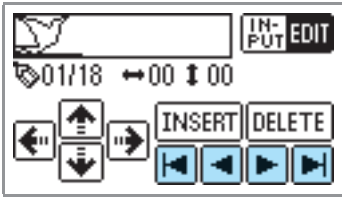
패턴 편집하기

IN-PUT EDIT 키를 눌러서 패턴을 수정할 수 있습니다. 스크린에 수정 화면이 나타나고, 포인트를 지우거나 첨가할 수 있습니다. 종료 하려면 **IN-PUT EDIT** 키를 한번 누릅니다.

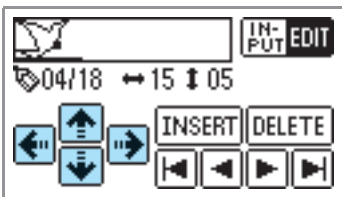
■ 포인트 이동

① **◀**와 **▶** 키로 이동을 원하는 포인트를 선택합니다.

- **◀** 키를 누르면 처음 포인트로 이동합니다
- **▶** 키를 누르면 마지막 포인트로 이동합니다.



② **⬆** 키로 포인트를 이동 시킵니다.

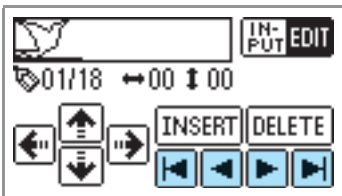


■ 새 포인트 첨가 시키기

선택한 포인트와 다음 포인트 사이에 새로운 포인트를 첨가할 수 있습니다.

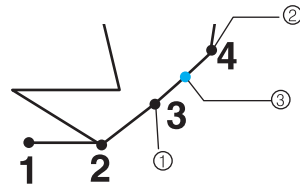
① **◀**와 **▶** 키로 포인트 첨가를 원하는 앞의 포인트를 선택 합니다

- **◀** 키를 누르면 처음 포인트로 이동합니다
- **▶** 키를 누르면 마지막 포인트로 이동합니다.



② **INSERT** 키를 누릅니다.

▶ 선택한 포인트와 다음 포인트 중간에 새로운 포인트가 첨가됩니다.



- ① 선택한 포인트
- ② 다음 포인트
- ③ 새로운 포인트

Memo

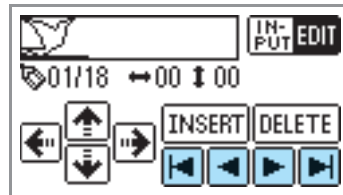
- 마지막 포인트를 선택하고 **INSERT** 키를 누르면 새로운 포인트가 생성 되지 않습니다.

③ 새로운 포인트의 위치를 조정하려면 **⬆** 키로 이동 시키십시오.

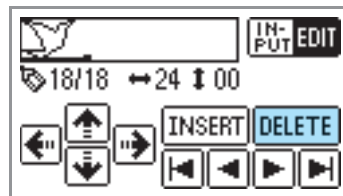
■ 포인트 지우기

① **◀**와 **▶** 키로 지우고자 하는 포인트를 선택 하십시오.

- **◀** 키를 누르면 처음 포인트로 이동합니다
- **▶** 키를 누르면 마지막 포인트로 이동합니다.




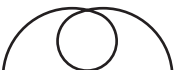
② **DELETE** 키를 눌러 포인트를 지웁니다.





디자인 예

아래의 표에 나와 있는 수치를 입력하여 샘플 재봉을 해 보십시오.

					
Point	↔	↑↓	Point	↔	↑↓
1	0	0	21	38	13
2	12	0	22	35	14
3	18	3	23	32	13
4	22	6	24	30	10
5	23	10	25	32	6
6	21	13	26	35	3
7	17	14	27	41	0
8	14	13	28	45	0
9	12	11	29	47	4
10	9	13	30	44	7
11	6	14	31	45	11
12	3	13	32	47	13
13	1	10	33	50	14
14	3	6	34	54	13
15	6	3	35	56	10
16	12	0	36	55	6
17	41	0	37	51	3
18	43	4	38	45	0
19	40	7	39	70	0
20	41	11			

					
Point	↔	↑↓	Point	↔	↑↓
1	0	0	21	16	10
2	3	5	22	18	12
3	5	8	23	21	13
4	8	11	24	25	14
5	12	13	25	28	14
6	17	14	26	33	13
7	20	14	27	37	11
8	24	13	28	41	8
9	27	12	29	43	5
10	29	11	30	44	0
11	31	9			
12	32	6			
13	30	3			
14	27	1			
15	24	0			
16	21	0			
17	18	1			
18	16	3			
19	15	5			
20	15	8			

					
Point	↔	↑↓	Point	↔	↑↓
1	0	0	21	10	11
2	30	0	22	12	10
3	32	1	23	8	9
4	32	7	24	12	8
5	32	10	25	7	6
6	33	12	26	12	6
7	35	11	27	6	3
8	35	8	28	10	2
9	37	12	29	5	0
10	35	14	30	10	2
11	32	14	31	16	1
12	30	11	32	19	0
13	30	5	33	23	0
14	29	3	34	22	6
15	26	8	35	17	10
16	24	10	36	22	6
17	18	13	37	23	0
18	13	14	38	19	0
19	12	14	39	42	0
20	13	12			

					
Point	↔	↑↓	Point	↔	↑↓
1	0	7	21	20	11
2	5	7	22	21	7
3	4	3	23	24	7
4	5	7	24	23	14
5	8	7	25	24	7
6	7	0	26	27	7
7	8	7	27	27	11
8	11	7	28	27	7
9	11	3	29	32	7
10	11	7	30	27	11
11	16	7	31	23	14
12	11	3	32	20	11
13	7	0	33	16	7
14	4	3	34	20	3
15	0	7	35	23	0
16	4	11	36	27	3
17	7	14	37	32	7
18	11	11			
19	16	7			
20	21	7			

4 ▶ 자 수

자수 하기	134
자수 노루발 장착	136
자수 노루발 장착	139
천 준비하기	142
자수틀 끼우기	146
자수 패턴 선택	148
자 수	155
패턴 만들기와 저장	159
메모리 기능 사용하기	166

자수 하기

자수를 하기 위하여 필요한 것에 대하여 설명 합니다.

준비 사항

자수를 하기 위해서는 아래와 같은 것들이 필요합니다.

■ 천

자수용 천을 준비 합니다. 재봉하고자 하는 패턴의 크기에 맞는 자수틀보다 약간 큰 천을 준비 합니다.



Memo

- 가법거나 신축성 있는 천에 자수 재봉을 할때에는 언제나 보강재를 사용하십시오, 보강재를 사용하지 않으면 자수 디자인의 재봉 결과기 좋지 않게 나올 수 있습니다.
- 많은 천을 자수할 때에는 천을 가지런히 정렬하여 재봉기가 있는 테이블 위에 천들이 널려있지 않도록 하십시오. 천들이 널려 있는 곳에서 자수를 하면 자수 유닛의 움직임이 나빠져서 패턴이 올바르게 재봉 되지 않을 수 있습니다.



CAUTION

- 자수 천이 너무 두껍지 않도록 하십시오. 천의 두께를 체크하기 위하여, 자수틀을 자수 유닛에 장착하고, "바늘 위치"버튼을 사용하여 바늘을 올리도록 하십시오.
노루발과 천 사이에 공간이 있으면 천에 자수가 될 수 있고, 공간이 없으면, 천에 자수를 할 수 없고 바늘이 부러질 수 있습니다.
- 패턴이 겹쳐져 재봉될 때에 주의 하십시오. 바늘이 천을 뚫는것이 어려워져서, 바늘이 부러질 수 있습니다.

■ 보강재

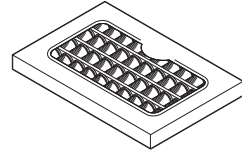
자수를 할 때에 자수 디자인 품질이 떨어지는 것을 방지하기 위해서 보강재를 사용합니다.



자수를 할 때에는 보강재를 사용할 것을 권장 합니다. 오건디 (얇은 메린스 천)과 같이 얇은 천과 타월과 같이 보풀이 있는 천에는 수용성 보강재를 사용하십시오.

■ 자수 실

윗실 용으로 자수 실이나 컨츄리 실을 사용하십시오.



밑실 용으로는 자수 밑실을 사용하십시오.



Memo

- 좋은 자수 품질을 얻으려면, 반드시 자수용으로 만들어진 실을 사용하십시오.
- 재봉을 시작하기 전에 밑실이 충분하지 확인 하십시오. 밑실이 거의 없는 상태에서 재봉을 하면, 실이 엉킬 수 있습니다.

■ 바늘

75/11 가정용 재봉 바늘을 사용하십시오. 데님과 같은 두꺼운 천에 재봉을 할 때에는 90/14가정용 재봉 바늘을 사용하십시오.



Memo

- 재봉기를 구매하였을 때에는 75/11 바늘이 장착되어 있습니다.



CAUTION

- 볼 포인트 바늘(금색)은 패턴 재봉, 신축성 있는 천 등에 재봉할 때 사용되는것 이므로, 자수용으로 사용할 수 없습니다. 바늘이 부러지거나 뚫 수 있습니다.

■ 기타

자수틀 "소""대"별매품입니다.

단계별로 자수하기

자수의 기본 단계는 아래와 같습니다.

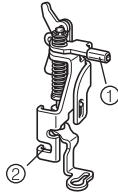
1	노루발을 장착합니다.	자수 노루발 "Q"를 장착합니다.
↓		
2	바늘 체크	천에 맞는 바늘을 사용하십시오.
↓		
3	자수 유닛 장착	자수 유닛을 장착합니다.
↓		
4	밀실 처리	밀실 처리를 위하여 자수 밀실을 감아 넣습니다.
↓		
5	천의 준비	천에 보강재를 장착하고, 자수틀에 끼웁니다.
↓		
6	자수를 장착	자수틀을 자수 유닛에 장착합니다.
↓		
7	패턴 선택	전원을 켜고, 자수 패턴을 선택합니다.
↓		
8	레이아웃 체크	자수의 크기와 위치를 체크하고 조정 하십시오.
↓		
9	자수 실 처리	패턴에 따라 자수 실을 처리하십시오.

자수 노루발 장착

자수 노루발 장착에 대하여 설명합니다.

자수 노루발 장착

자수를 할 때에는 자수 노루발을 장착합니다. 자수 노루발 "Q"와 드라이버를 준비 하십시오.

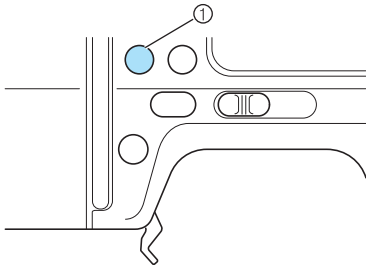


- ① 자수 노루발 바
- ② 노루발 대 연결 부분

CAUTION

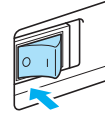
- 자수를 할 때에는 자수 노루발 "Q"를 사용하십시오. 노루발 선택이 잘못되면 바늘이 노루발에 닿아서 부러지거나 휘어질 수 있습니다.

- 1 (바늘 위치 버튼)을 눌러서 바늘이 올라가게 합니다.



- ① 바늘이 올라 갑니다.

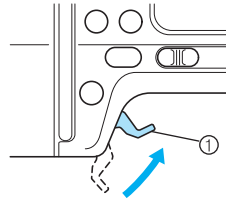
- 2 재봉기의 전원을 끕니다.



CAUTION

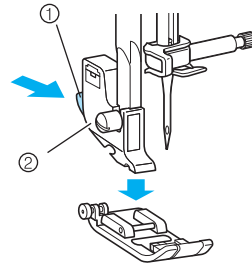
- 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원이 꺼져 있는지 확인 하십시오.전원이 꺼져 있지 않으면 불시에 시작/멈춤 버튼이 눌러져, 재봉기가 작동해 다칠 수 있습니다.

- 3 노루발 레버를 올립니다.



- ① 노루발 레버
- ▶ 노루발이 올라갑니다.

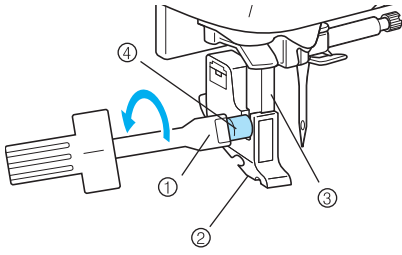
- 4 노루발 홀더의 뒤쪽에 있는 검은 버튼을 누르고 노루발을 뺍니다.



- ① 검은 버튼
- ② 노루발 홀더

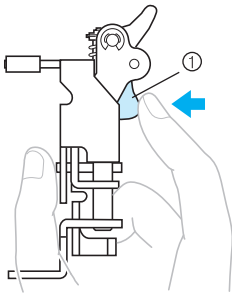
- ▶ 노루발 홀더에서 노루발을 떼어 냅니다.

- 5 노루발 홀더 나사를 헐겁게 하고, 노루발 홀더를 제거합니다.
드라이버를 앞에서 뒤로 돌립니다.



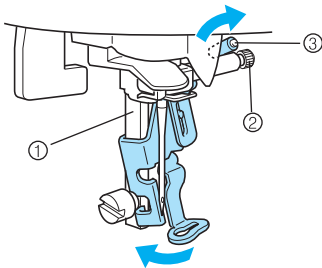
- ① 드라이버
- ② 노루발 홀더
- ③ 노루발 대
- ④ 노루발 홀더 나사

- 6 오른손으로 자수 노루발 "Q"를 잡습니다.
손가락으로 자수 노루발 뒤쪽의 레버를 누릅니다.



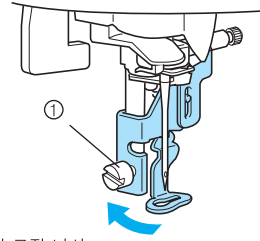
- ① 레버

- 7 레버를 손가락으로 누르고 있는 상태에서 노루발대의 바늘 고정 나사의 위로 자수 노루발 바가 올라 가도록 하면서 끼워 넣습니다.



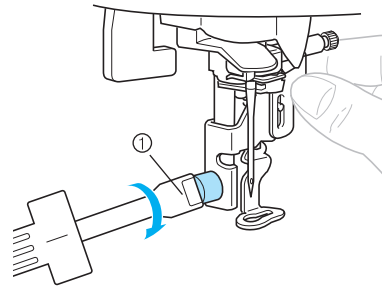
- ① 노루발 대
- ② 바늘 고정 나사
- ③ 자수 노루발 바

- 8 노루발 고정 나사를 조여 줍니다.
자수 노루발을 수직으로 합니다.



- ① 노루발 고정 나사

- 9 드라이버로 고정 나사를 조여줍니다.



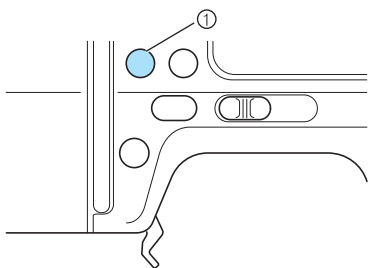
- ① 드라이버

! CAUTION

- 노루발을 장착하면서 바늘에 부딪히지 않도록 주의 하십시오. 바늘이 부러지거나 휘 수 있습니다.
- 드라이버로 조일때 헐겁지 않게 조여 주십시오. 재봉중 노루발이 떨어질 수 있습니다.
- 재봉전 핸드플리를 천천히 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는 지 확인 하십시오. 바늘이 부러지거나 휘 수 있습니다.

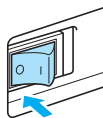
자수 노루발 제거

- 1 (바늘 위치 버튼)을 눌러서 바늘이 올라가게 합니다.



① 바늘 위치 버튼

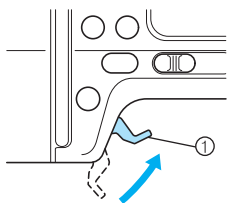
- 2 재봉기의 전원을 끕니다.



CAUTION

- 자수 노루발을 제거하기전에 전원을 끄지 않으면 교환중 버튼이 눌러져 재봉기가 작동 될 수 있습니다.

- 3 노루발 레버를 올립니다.

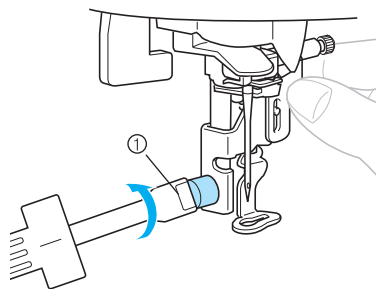


① 노루발 레버

▶ 노루발이 올라갑니다.

- 4 노루발 홀더 나사를 헐겁게 하고, 노루발을 제거 합니다.

드라이버를 앞에서 뒤로 돌립니다.



① 드라이버

- 5 노루발 홀더를 장착 합니다.

자수 노루발 장착

자수를 하기 위하여 자수 유니트를 장착 합니다.

자수 유니트 주의사항

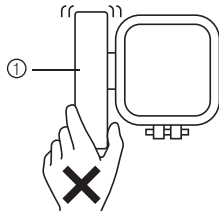
! CAUTION

- 자수 유니트가 장착되어 있는 상태에서 재봉기를 이동시키지 마십시오. 자수 유니트가 떨어져 다칠 수 있습니다.
- 자수 캐리지와 자수틀이 움직이는 주변에 손이나 다른 물체가 가까이 있지 않도록 하십시오.



Note

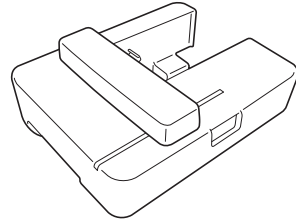
- 자수 유니트 커넥터 슬롯에 손을 대지 마십시오. 커넥터에 손상이 생겨서 오동작을 할 수 있습니다.
- 자수 캐리지를 들어 올리지 말고, 강제로 이동시키지 마십시오. 오작동의 원인이 될 수 있습니다.



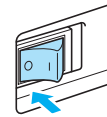
① 캐리지

자수 유니트 장착

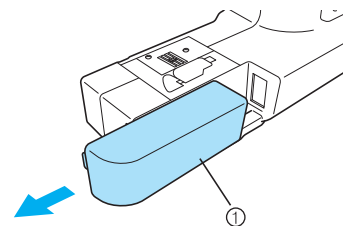
포함되어 있는 자수 유니트를 준비하십시오.



- 1 재봉기의 전원을 끄십시오.



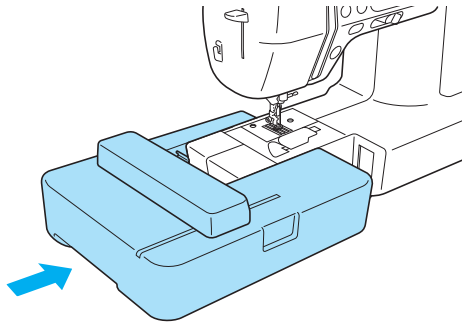
- 2 약세사리 보관함을 왼쪽으로 밀어서 빼내십시오.



① 약세사리 보관함

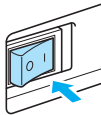
3 자수 유닛을 재봉기 암으로 밀어 넣습니다.

'딸깍'소리가 나면서 멈출 때까지 밀어 넣습니다.



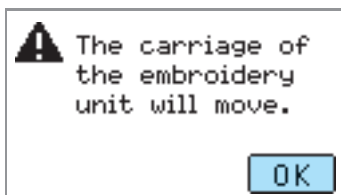
▶ 자수 유닛이 장착되었습니다.

4 재봉기의 전원을 켭니다.

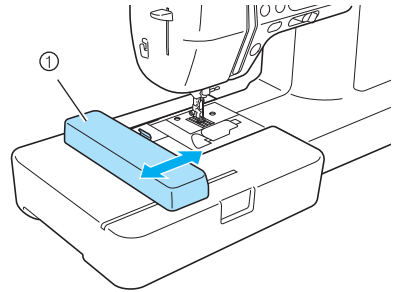


▶ LCD에 메시지가 표시 됩니다.

5 자수 유닛 근처에 손이나 다른 물체가 없는 것을 확인 하고 LCD의 [OK] 를 누릅니다.



▶ LCD에 애니메이션이 표시 될 때, LCD를 터치하면 위와 같은 메시지가 표시 됩니다.



① 캐리지

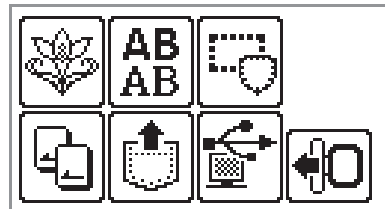
CAUTION

- 자수 캐리지와 자수들이 움직이는 주변에 손이나 다른 물체가 가까이 있지 않도록 하십시오.

Note

- 손이나 캐리지 근처의 다른 물체로 최초 설정이 되면 LCD가 최초의 표시로 돌아가고, 이 경우에는 캐리지 근처에 있는 물체를 치우고 전원을 다시 켜십시오.

▶ 스크린에 자수 패턴 타일이 표시 됩니다.





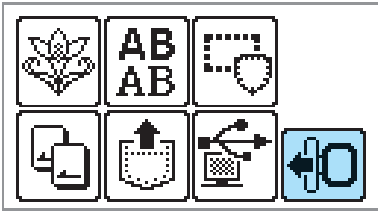
Memo

- 자수 유닛이 장착되어 있을 때에는 유틸리티 재봉을 선택 할 수 없습니다.

자수 유니트 제거

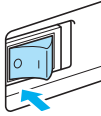
1 자수틀을 제거하십시오.

2  를 누르고  을 누르십시오.



▶ 자수 캐리지가 저장될 때의 위치로 이동합니다.

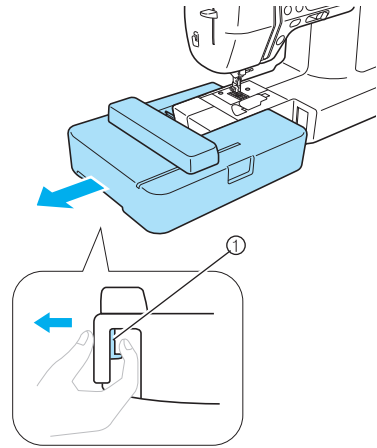
3 재봉기의 전원을 끕니다.



CAUTION

- 자수 유니트를 제거하기 전에는 반드시 전원을 끄십시오. 재봉기가 켜져 있는 상태에서 제거되면 오작동을 할 수 있습니다.

4 자수 유니트의 왼쪽 바닥에 있는 제거 레버를 쥐고 천천히 왼쪽으로 자수 유니트를 당깁니다.



① 제거 레버

▶ 자수 유니트가 재봉기에서 분리됩니다.

CAUTION

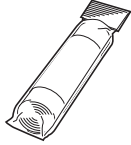
- 자수 유니트는 자수틀(중)(소)이 장착된 상태에서 보관할 수 있습니다.

천 준비하기

자수 천에 보강재를 부착 한 후, 자수틀에 끼웁니다.

천에 보강재 붙이기

자수 디자인의 재봉 결과가 나빠지지 않도록 천에 보강재를 붙입니다.



Memo

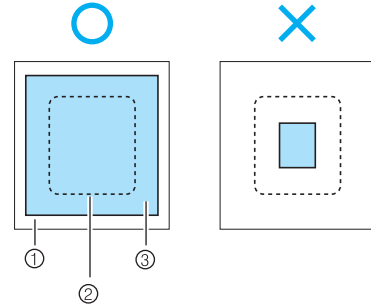
- 자수를 할 때에는 보강재를 붙이는 것을 권장합니다. 오건디(얇은 메린스 천)와 같은 얇은 천과 타월과 같이 보풀이 있는 천에는 수용성 보강재를 사용하십시오.



CAUTION

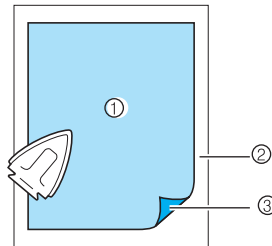
- 자수 재봉을 할 때에는 언제나 보강재를 사료하십시오. 신축성 있는 천이나 얇은 천에 보강재 없이 재봉을 하면 바늘이 부러지거나 휘어질 수 있고, 패턴이 부정확하게 재봉될 수 있습니다.

- 1 사용하려는 자수를 보다 조금 큰 보강재를 준비 하십시오.



- ① 천
- ② 자수틀의 크기
- ③ 보강재

- 2 접착재가 있는 보강재를 사용한다면, 천의 뒤쪽에 보강재의 접착 표면을 놓고, 스팀 다리미로 다릅니다.



- ① 보강재
- ② 천(뒷면)
- ③ 접착된 면

□ 다리미를 할 수 없거나 틀에 있을 때

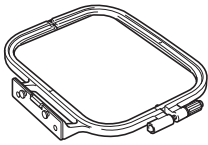
다리미를 할 수 없는 타월과 같은 천이나 다리미질 하기 어려운 곳에 놓여 있는 천의 경우에는 천 아래에 보강재를 놓고 붙이지 않은 채, 자수틀에 팽팽하게 합니다.

자수틀에 천 끼우기

자수틀에 천을 팽팽하게 끼웁니다. 천이 헐겁게 되어 있으면, 자수 패턴의 재봉 결과가 나빠집니다. 아래와 같은 순서대로 느슨하지 않도록 틀에 천을 놓습니다. 보강재가 붙여진 천과 자수틀(중),(소) 또는(대)를 준비 합니다.

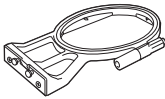
■ 자수틀(중)

길이 10cm, 넓이 10cm까지의 패턴을 재봉할 수 있습니다.



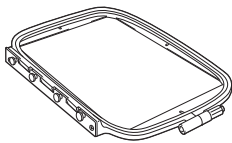
■ 자수틀(소)

길이 2cm, 넓이 2cm까지의 패턴을 재봉할 수 있습니다. 글씨라던가 작은 자수를 할 때 사용합니다.



■ 자수틀(대)

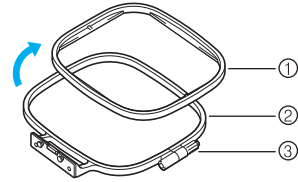
길이 17cm, 넓이 10cm까지의 패턴을 재봉할 수 있습니다. 프레임 안에서 천의 위치를 바꾸지 않고, 여러개의 패턴을 자수할 때 사용합니다.



! CAUTION

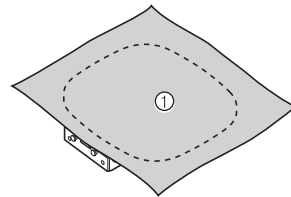
- 자수하려는 패턴의 크기에 맞는 자수틀을 사용하십시오. 자수틀을 크기에 맞는 자수틀을 사용하십시오. 자수틀의 크기가 맞지 않으면 노루발이 자수틀에 닿아서 고장의 원인이 되거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

- 1 자수틀 조절 나사를 헐겁게 하고, 안쪽의 틀을 제거한 뒤 평평한 표면에 바깥 틀을 놓습니다.



- ① 안쪽 틀
- ② 바깥 틀
- ③ 조절 나사

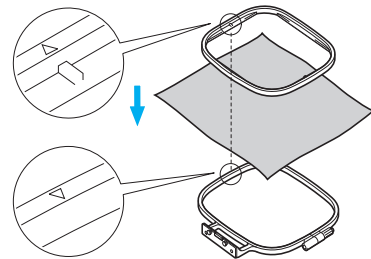
- 2 바깥 틀 위에 보강재를 붙인 천을 놓습니다.



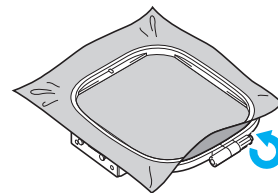
- ① 위

- 3 천의 위에서 안쪽 틀을 맞추어 끼웁니다.

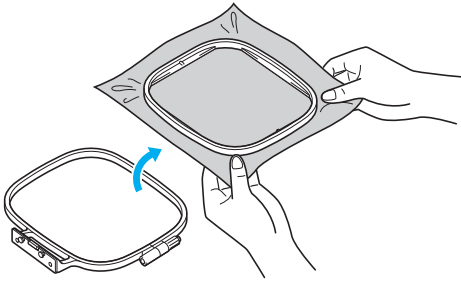
안쪽 틀의 △ 표시와 바깥 틀의 ▽ 표시를 맞춥니다.



- 4 손으로 조절 나사를 돌려 천이 충분히 팽팽해지도록 합니다.



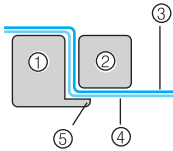
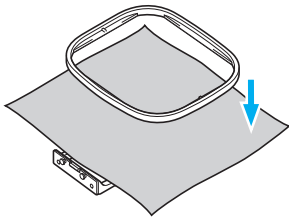
- 5 조절 나사가 헐거워지지 않도록 하면서 틀로부터 천을 부드럽게 제거합니다.



Memo

- 이 준비 작업이 자수 중에 패턴이 찌그러지는 것을 줄여 주는데 도움이 됩니다.

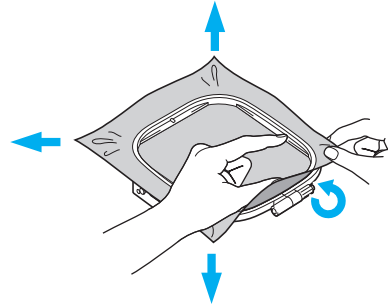
- 6 안쪽 틀의 ▽ 과 바깥 틀의 △ 을 맞추면서, 다시 천 위로 안쪽 틀을 누릅니다.



- ① 바깥 틀
- ② 안쪽 틀
- ③ 천 (윗쪽)
- ④ 보강재
- ⑤ 바깥 틀의 턱

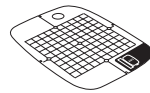
- 안쪽 틀이 바깥 틀의 턱에 단단하게 걸리도록 강하게 밀어서 끼웁니다.

- 7 손으로 조절 나사를 단단하게 조여서 천이 느슨함이 없도록 합니다. 팽팽하게 당겨진 천을 가볍게 두들기면 드럼과 같은 소리가 나도록 합니다.



■ 자수 시트 사용하기

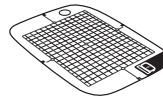
자수틀에 붙여진 자수 시트를 사용하면, 자수가 천의 올바른 자리에 정확하게 재봉되어질 수 있습니다.



자수시트(중)

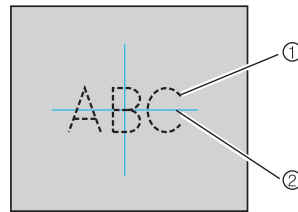


자수시트(소)
[별매]



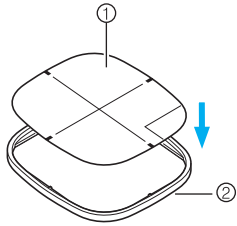
자수시트(대)
[별매]

- ① 자수되어질 패턴의 중앙 위치에 분필로 마킹을 합니다.



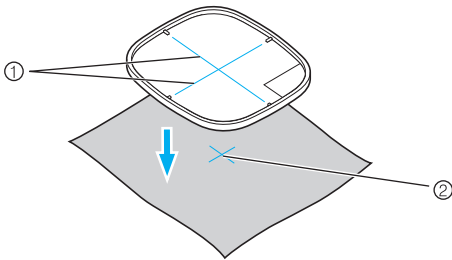
- ① 자수 패턴
- ② 마킹

② 안쪽 틀에 자수 시트를 놓습니다.



- ① 자수시트
- ② 안쪽 틀

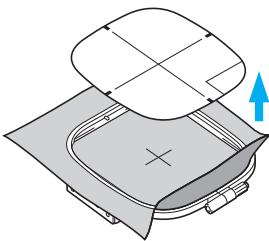
③ 자수 시트의 기준선과 천 위에 마킹을 맞춥니다.



- ① 기준선
- ② 마킹

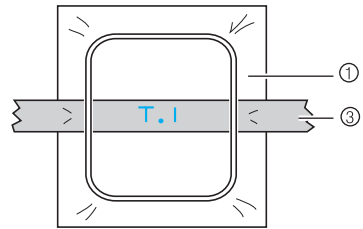
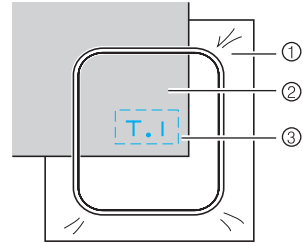
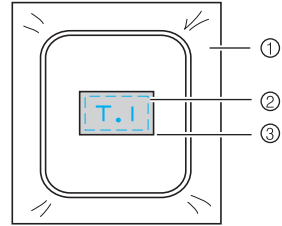
④ 천과 안쪽 틀을 바깥 틀위에 놓고, 천을 팽팽하게 합니다.

⑤ 자수 시트를 떼어 냅니다.



■ 자수틀로 천을 팽팽하게 할 수 없는 천에 자수

자수틀로 천을 팽팽하게 할 수 없는 작은 자수 또는 리본과 같이 얇은 천이 자수되어 질 때에는 보강재를 사용하여 틀에 팽팽해 지도록 기준을 삼도록 합니다.
자수용 보강재를 사용할 것을 권장 합니다.



- ① 보강재
- ② 스프레이 등으로 접착한 부분
- ③ 천

자수를 하고 난 후에 보강재를 조심스럽게 떼어 냅니다.

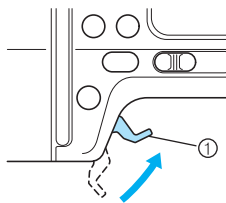
자수틀 끼우기

천이 팽팽하게 당겨진 자수틀을 자수 유닛에 끼웁니다.

자수틀 끼우기

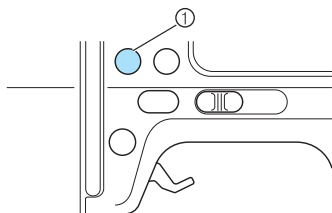
- 1 실토리에 자수용 밀실을 감고 복에 끼웁니다.

- 2 노루발 레버를 올리십시오.



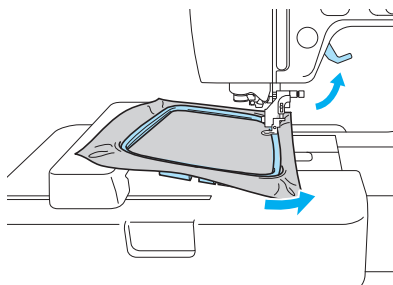
① 노루발 레버

- 3 ⬆ (바늘 위치 버튼)을 눌러서 바늘이 올라가게 합니다.



① 바늘 위치 버튼

- 4 노루발 레버가 올라 있는 채로 노루발 아래로 자수틀을 통과 시킵니다.

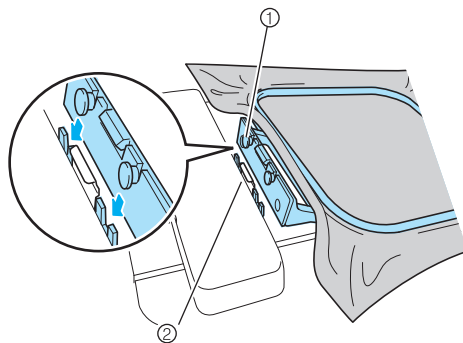


! CAUTION

- 손이나 자수틀로 바늘을 건드리지 마십시오. 바늘이 부러지거나 다치는 경우가 발생할 수 있습니다.

- 5 위로부터 자수 캐리지를 틀 홀더에 자수틀 가이드를 강하게 끼웁니다.

자수틀 가이드 탭과 자수 캐리지를 홀더 슬롯을 맞추고, "딸깍"소리가 나면서 멈출 때까지 밀니다.



- ① 자수틀 가이드 탭
② 자수 캐리지를 틀 홀더 슬롯

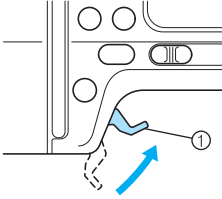
▶ 자수 틀이 장착되었습니다.

! CAUTION

- 자수틀을 자수틀 홀더에 올바르게 세트하십시오. 잘못 세트되면, 노루발이 자수틀에 닿아서 다치는 경우가 발생할 수 있습니다.

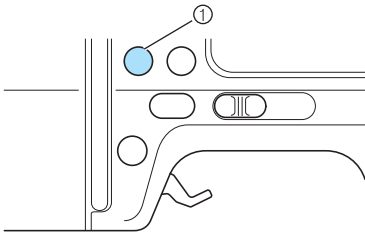
자수틀 떼어내기

- 1 노루발 레버를 올리십시오.



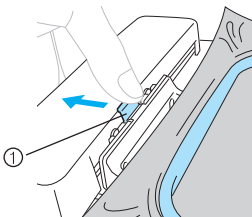
① 노루발 레버

- 2 [바늘 위치 버튼]을 눌러서 바늘이 올라가게 합니다.



① 바늘 위치 버튼

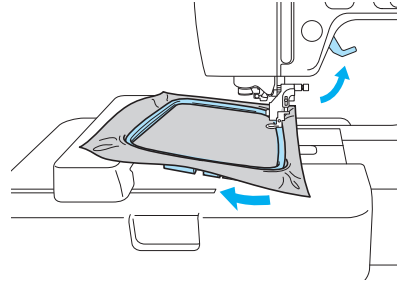
- 3 그림의 왼편에 있는 자수틀 홀더 부분을 누르고 자수틀을 올립니다.



① 눌러서 떼어냅니다.

▶ 자수틀이 자수를 홀더에서 분리되었습니다.

- 4 노루발 레버가 올려져 있는 채로 노루발 아래로 자수틀을 통과 시킵니다.



- 5 자수틀을 떼어냅니다.

! CAUTION

- 손이나 자수틀로 바늘을 건드리지 마십시오.
바늘이 부러지거나 다치는 경우가 발생할 수 있습니다.

자수 패턴 선택

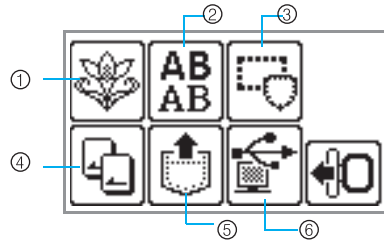
자수 패턴을 선택합니다.

저작권 정보

재봉기 내부에 저장된 패턴과 자수 카드에 저장된 패턴은 개인용으로 준비되어 있습니다.
어떠한 공공 사용이나 상업용도의 사용은 법으로 금지되어 있습니다.

자수 패턴 형태

아래와 같은 자수 패턴이 준비되어 있습니다.



① 자수 패턴

과일에서 동물 등 70개의 패턴이 있습니다.
LCD에 표시되는 지시에 따라 뒷실을 바꾸는 것으로 패턴을 완성할 수 있습니다.

② 문자 패턴

6가지 타일의 문자 재봉을 할 수 있습니다.

③ 프레임 패턴

사각, 원등과 같은 형태가 19가지 있으며, 12가지까지 재봉타일로 조합할 수 있습니다.

④ 자수 카드

자수 카드에서 패턴을 선택하여 사용할 수 있습니다.

⑤ 패턴 저장

만들어진 패턴을 저장하거나 불러내 사용할 수 있습니다.

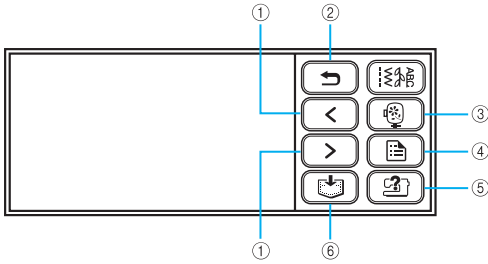
⑥ PC에서 패턴 불러오기

컴퓨터에서 패턴을 불러들일 수 있습니다.

LCD(액정 표시 장치)조작

디스플레이 패널의 조작 키를 누름으로써 LCD(액정 표시 장치)를 조작할 수 있습니다.자수를 위한 키의 사용에 대하여 설명합니다.

■ 조작 키



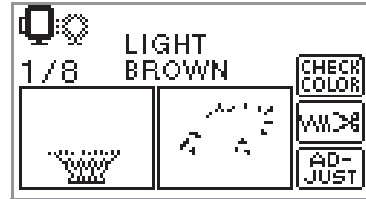
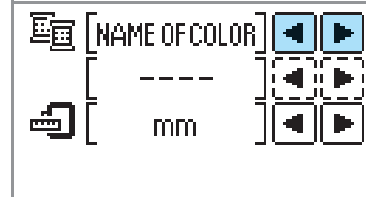
- ① < > 표시된 화면에 패턴이 없을 때 (< 또는 > 가 표시될 때), 앞 패턴, 계속되는 다음 패턴을 표시 합니다.
- ② <=> 앞 화면으로 돌아갑니다.
- ③ <HOME> 타일 선택 화면으로 돌아갑니다. 선택된 패턴이 취소 됩니다.
- ④ <INFO> 자수중에 LCD에 선택한 정보(실 색상/실 번호/바늘 번호/자수 횟수)를 선택할 수 있습니다.
- ⑤ <HELP> 자수중 도움이 필요때 설명이 표시 됩니다.
- ⑥ <SAVE> 자수패턴과 조합된 문자 재봉을 저장합니다

□ 자수중 디스플레이 설정

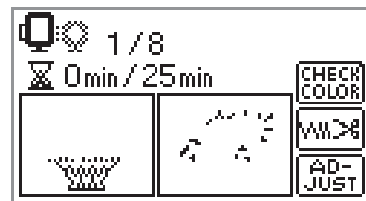
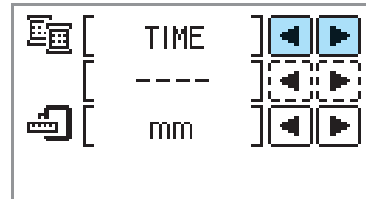
자수 중 디스플레이 설정 (SETTING)를 누른 후 (NEXT) (다음 페이지키)를 누릅니다.

<LEFT> <RIGHT> 키로 원하는 아이템을 선택 합니다.

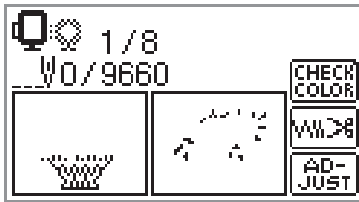
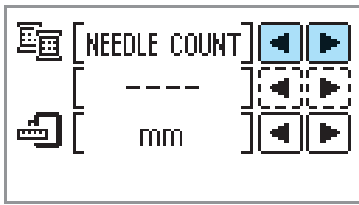
실 색상 :대표적인 색상명



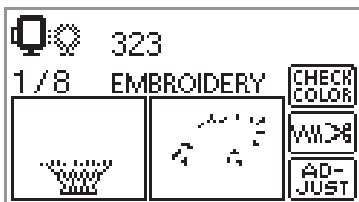
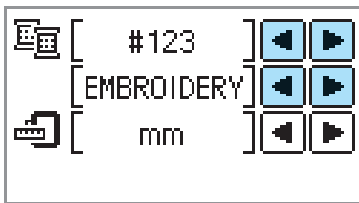
자수 시간 : 자수시 소요 시간



바늘 번호 : 바늘 진행 넘버

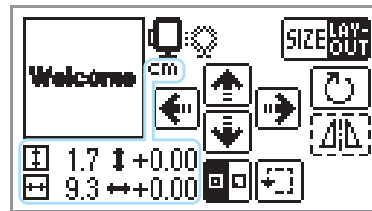
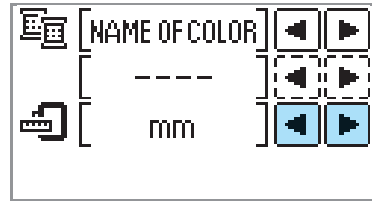


#123 : 실 색상 번호



디스플레이 단위

측정 단위를 디스플레이에서 선택 할 수 있습니다.
[mm/inch]



■ LCD버튼

예제 : 문자 선택



CHECK 지정된 버튼이 선택 되었을 때, 이 버튼을 누르고, 를 눌러 표시를 전환 시킵니다. 지정된 문자열과 색상과 같은 재봉 설정을 확인 할 수 있습니다.



WWD>E 이 키를 눌러서 실 설정을 변경 합니다.



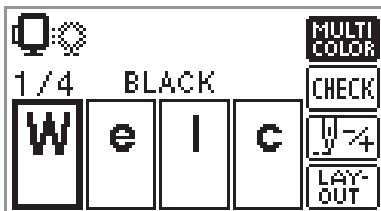
>E 이 키를 눌러서 프로그래밍 실 자르기 설정을 취소 합니다.

Ww...% **+** 또는 **-** 키를 눌러서 실의 밀도를 조절 할 수 있습니다.

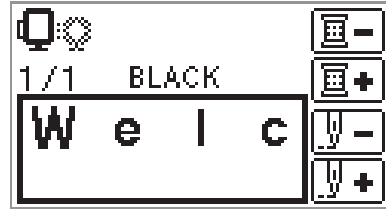
AD-JUST 이 키를 눌러서 패턴을 조정합니다.



MULTI COLOR 문자 자수에서 문자의 색상을 바꿀 때 누릅니다. 각 문자의 끝에서 재봉기가 멈추고, 재봉을 할 때 뒷실이 바뀝니다.

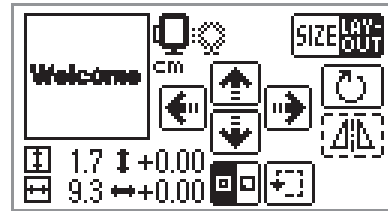


Y>4 바늘이 한 번에 한 색상 또는 한땀을 진행 하고, (계속 누른다면 9땀~20땀)자수를 시작하기 위해 위치로 바꿉니다. 지정한 색상이 재봉되지 않을때 또는 작동 중 전원을 끈 후에 다시 재봉을 할 때 사용 되어 집니다.



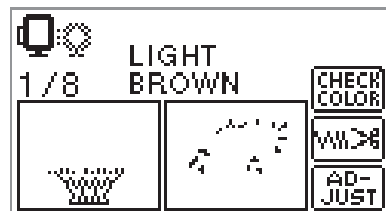
- ←** 한 컬러 뒤로
- 한 컬러 앞으로
- Y-** 한 땀 뒤로
- Y+** 한 땀 앞으로

LAY-OUT 자수를 안의 패턴의 위치를 확인 할 수 있고, 크기와 각도를 바꿀 수 있습니다.



Memo

- LCD버튼이 점선으로 둘러 싸여 있을때 사용할 수 있습니다. (예제 :)



CHECK COLOR 이 키를 눌러서 다수의 색상의 순서를 확인 할수 있습니다. **←** **→** 를 눌러 순서를 바꿉니다.



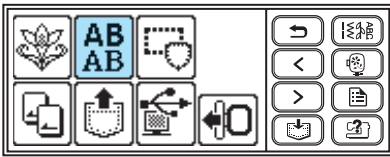
문자 선택

자수를 위한 문자를 지정합니다.

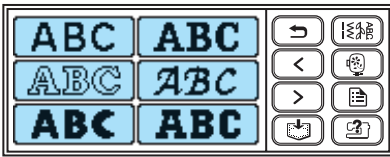
Memo

- "The pattern is too large for embroider frame"이 표시 될 때에는 문자를 더 이상 입력할 수 없습니다.
- 다른 그림의 문자는 조합할 수 없습니다. (산세리프, 세리프 등)

1 문자 자수를 선택합니다.



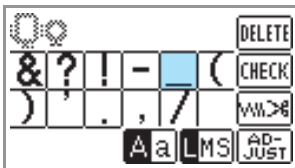
2 서체를 선택합니다.



3 문자를 입력 합니다.

Memo

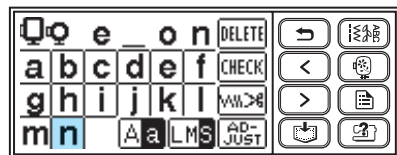
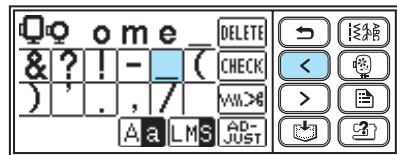
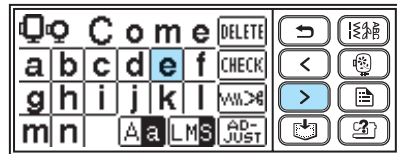
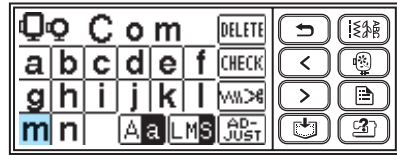
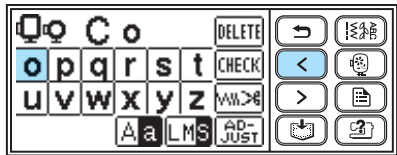
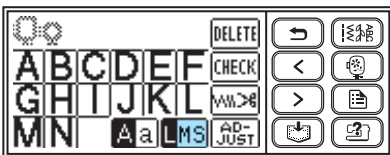
- 문자를 잘못 입력하였다면, [DELETE] 를 누릅니다.
- 공간 입력은 " _ "를 누릅니다.



□ 예제 : Come on

Aa 대문자/소문자 변경

LMS 대/중/소의 크기 변경



Memo

- 입력한 문자를 저장하여, 나중에 다시 사용할 수 있습니다.

자수 패턴 선택

재봉기의 컴퓨터 메모리에 꽃, 동물 등의 자수 패턴 70개가 내장되어 있습니다.



70개의 자수 패턴



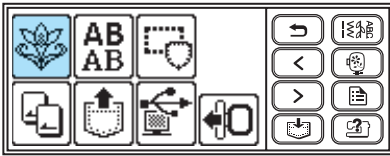
Memo

- 완성된 패턴 샘플과 사용된 실의 빠른 설정 가이드에서 "패턴 실 색상표"를 참조하십시오.

1



키를 누릅니다



▶ 패턴 선택 화면이 표시됩니다.

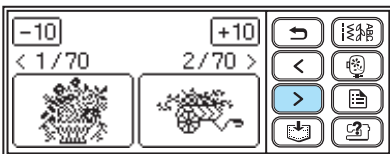
2



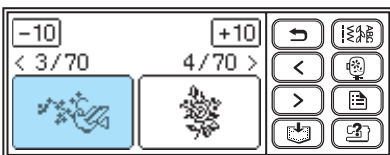
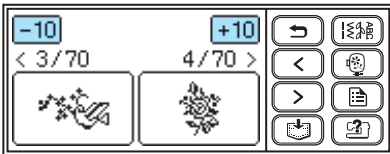
키와



키로 화면을 바꾸십시오.



-10 +10 을 누를 때, 표시되는 패턴이 10패턴씩 앞뒤로 이동합니다



▶ 패턴이 선택되면, 그 패턴을 자수 할 수 있습니다.



프레임 패턴 선택

사각형과 원 등의 10개 프레임을 12가지의 재봉으로 조합할 수 있습니다.



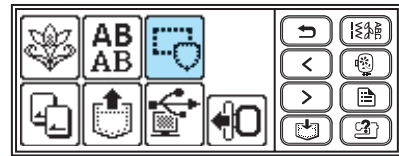
Memo

- 프레임 패턴 모양과 재봉의 빠른 설정 가이드에서 "프레임 패턴"을 참조하십시오.

1



키를 누릅니다.



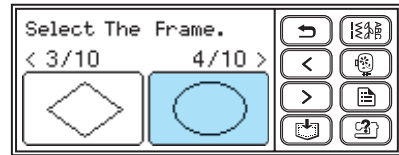
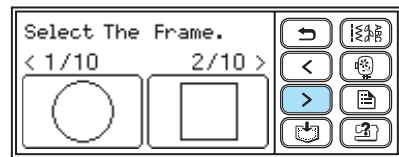
▶ 프레임 모양 선택 화면이 표시 됩니다.

2

프레임 모양을 선택 합니다.



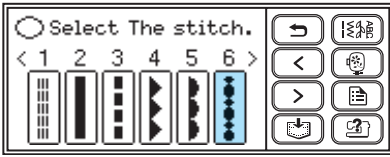
로 화면을 바꾸면서, 10여개의 모양에서 선택 합니다.



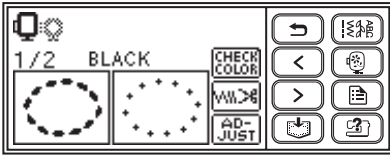
▶ 재봉 선택 화면이 표시 됩니다.

3 재봉을 선택 합니다.

< > 와 < > 로 화면을 바꾸면서, 12개의 재봉에서 선택 합니다.



▶ 재봉이 선택되면, 자수를 시작 할 수 있습니다.



자수 카드 사용하기

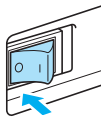
자수 카드를 사용하면, 재봉기에 저장된 패턴 외에 다른 패턴을 사용할 수 있습니다. 여러가지의 다양한 테마를 갖고 있는 자수 카드들이 있습니다.



Note

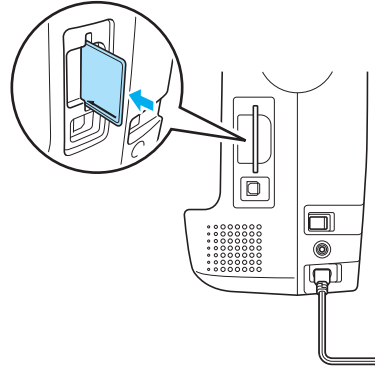
- 자수 카드를 꺼거나 뺄때에는 언제나 전원을 끄고 하십시오.
- 자수 카드를 바른 방향으로 자수 카드 슬롯에 끼우십시오.
- 자수 카드 슬롯에는 자수 카드외에 다른 것을 넣지 마십시오.
- 자수 카드를 사용하지 않을 때에는 보관 케이스에 넣어서 보관하십시오.
- 이 재봉기용으로 제작된 자수 카드만 사용하십시오.
- 다른 카드를 사용하면 재봉기가 올바르게 동작하지 않을 수 있습니다.

1 재봉기의 전원을 끕니다.

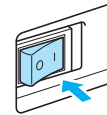


2 재봉기의 오른쪽에 있는 자수 카드 슬롯에 자수 카드를 끼웁니다.

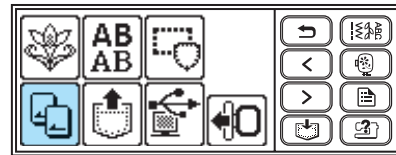
자수 카드의 화살표가 몸쪽으로 하여 화살표 방향으로 끼웁니다.



3 재봉기의 전원을 켭니다.



4 키를 누릅니다.



▶ 카드에 저장된 패턴을 선택하는 화면이 표시 됩니다.

5 패턴을 선택 합니다.



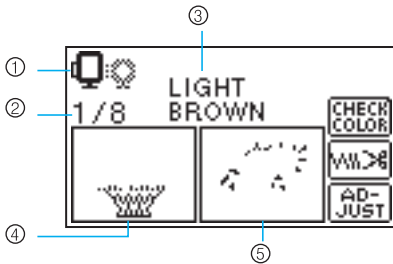
자수

준비를 마치고, 이젠 자수를 할 수 있습니다. 자수 패턴을 재봉하는 각 단계를 아래에서 설명 합니다.


패턴 자수

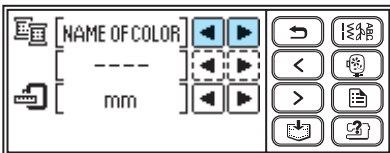
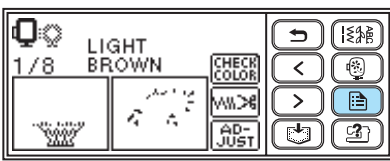
실 색상을 바꿔가면서 자수 패턴을 재봉 할 수 있습니다.

1 LCD에 보여지는 색상의 자수 실을 준비 합니다.

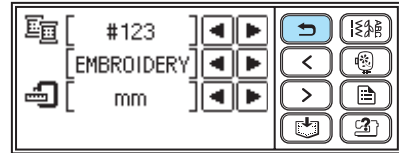


- ① 사용할 자수 틀
- ② 현재의 컬러 자수스텝/총 컬러 자수 스텝
- ③ 현재의 컬러 명칭
- ④ 현재의 컬러 부분
- ⑤ 다음 컬러 부분

- 대표적인 컬러명/자수 실/컨츄리 실 컬러 번호/ 바늘 번호 및 재봉 횟수가 표시 됩니다. 표시를 바꾸려면  (셋팅 키)를 누르십시오.



■ 예제 : 선택된 자수 실 번호

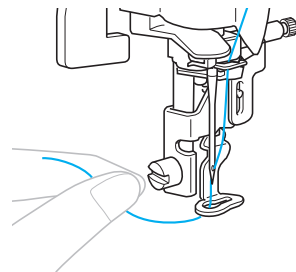


2 자수 실을 장착하고, 바늘에 실을 끼웁니다.

Note

- 바늘에 실을 끼우기 전에 노루발을 내리십시오.

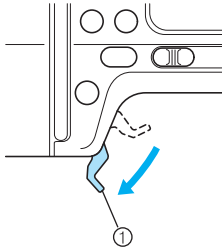
3 자수 노루발 구멍으로 실을 통과시키고, 왼손으로 부드럽게 집니다. 약간 느슨하게 집니다.



CAUTION

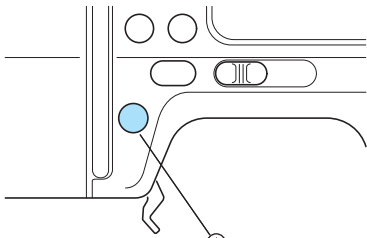
- 실을 너무 팽팽하게 당기지 마십시오. 바늘이 부러지거나 될 수 있습니다.
- 재봉 중 캐리지 근처에 손이나 다른 물체가 없도록 하십시오. 패턴의 정렬이 제대로 되지 않을 수 있습니다.

4 노루발 레버를 낮추십시오.



① 노루발 레버

5 (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.



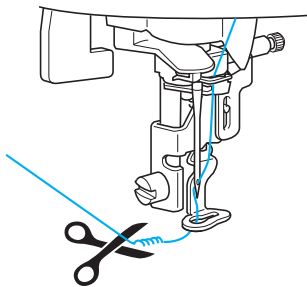
① 시작/멈춤 버튼

CAUTION

- 자수틀은 자수 크기에 맞는 것을 사용하십시오.

6 5~6뿔을진행한 후, (시작/멈춤 버튼)을 누르면, 재봉기가 멈춥니다.

7 재봉의 시작점에 있는 실을 가위로 자릅니다.



Note

- 재봉이 시작된 곳에 실이 남아 있다면, 재봉은 패턴 안으로 되므로, 깔끔하게 처리 되지 않습니다. 각 색상 재봉의 시작점에서 실을 처리 하십시오.

8 (시작/멈춤 버튼)을 다시 누릅니다.

- ▶ 다시 자수가 시작 됩니다.
- ▶ 색상 하나가 완료되면 보강 재봉을 하고, 자동으로 재봉을 멈춥니다. 자동 실 자르기가 설정 되어 있다면, 자동으로 실을 자릅니다.

9 다음 자수할 색상 실을 와 의 순서로 다시 장착 합니다.

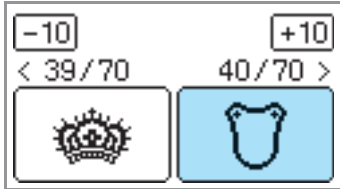
- ▶ 마지막 색상의 재봉이 완료되고, **OK** 키를 누르면 최초의 화면으로 돌아옵니다.

10 여분의 실을 자릅니다.

아플리케

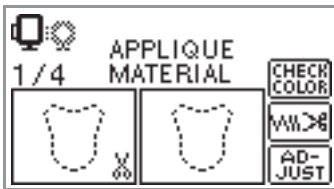
"아플리케"로 표시되는 자수 패턴으로 아플리케 재봉을 할 수 있습니다. 바탕 천과 아플리케 천을 준비하십시오.

1 아플리케 패턴을 선택합니다.

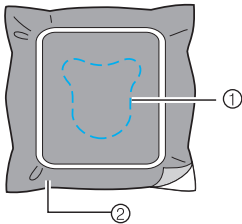


▶ LCD에 "APPLIQUE MATERIAL"이 표시 됩니다.

2 아플리케 천 조각의 밑에 보강재를 대고, 그 것을 자수틀에 팽팽하게 장착합니다.

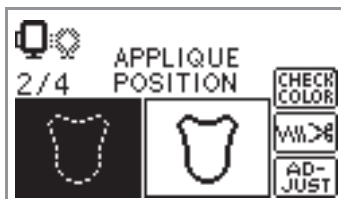


3 노루발 레버를 내리고, ① (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.



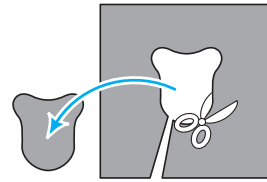
- ① 잘라내기 선
- ② 아플리케 천

▶ "APPLIQUE POSITION"이 표시 됩니다.



4 자수틀에서 천을 분리하고, 재봉을 따라 잘라냅니다.

재봉을 따라 조심스럽게 잘라내고, 실을 제거하십시오.

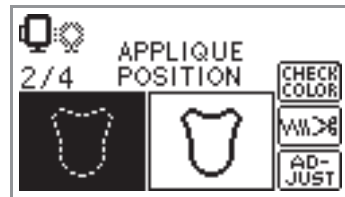


- 재봉을 따라 올바르게 자르지 않으면 깔끔한 작업물을 얻을 수 없습니다.

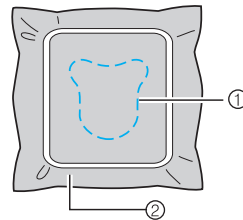
5 자수틀에 바탕천을 팽팽하게 장착합니다.

6 아플리케를 위한 실을 장착 합니다.

7 노루발 레버를 내리고, (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.

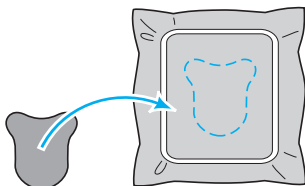


▶ 아플리케의 위치가 재봉되고, 재봉을 멈춥니다.

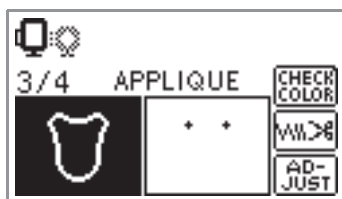


- ① 아플리케 위치
- ② 바탕 천

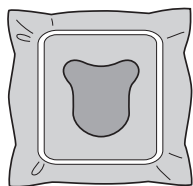
- 8 아플리케 천뒤에 천 접착제 또는 스프레이 접착제로 얇게 처리하고, 아플리케 위치에 붙입니다.



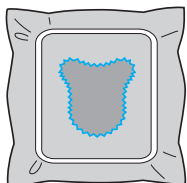
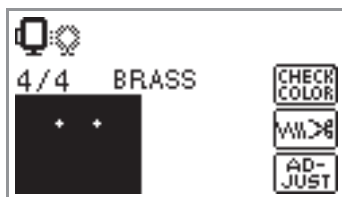
- 9 노루발 레버를 내리고, (↑) (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.



▶ 재봉을 마치면 재봉기가 멈춥니다.



- 10 LCD의 지시에 따라 재봉 하고자 하는 실의 색상을 바꿉니다.



패턴 만들기와 저장


패턴의 만들기, 조정과 저장에 대해 설명 합니다.

레이아웃 조정

패턴은 보통 자수들의 중앙에 위치합니다. 자수를 시작하기 전에 레이아웃 위치를 확인 할 수 있으며, 크기와 위치를 바꿀 수 있습니다.



Memo

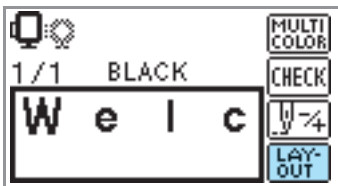
- 태두리가 점선으로 둘러 쌓여 있을때 (예 : ) 그 버튼은 사용할 수 없습니다.

1 자수 패턴을 선택한 후 **AD-JUST** 를 누릅니다.

▶ 패턴을 변경하는 화면이 나타납니다.

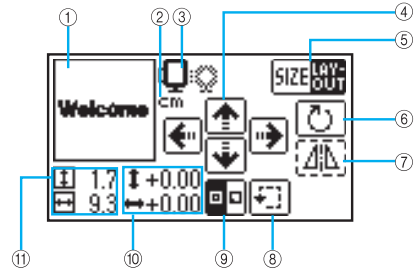


2 **LAY-OUT** 를 누릅니다.



▶ 레이아웃 화면이 표시 됩니다.

3 레이아웃을 확인하고 조정 합니다.



- 1 프레임 안의 레이 아웃
- 2 표시 단위 (cm/inch)
- 3 사용되는 자수 틀
- 4 위치 조정 키
- 5 패턴 크기/레이아웃 키
- 6 회전키
- 7 수평 거울 이미지 키
- 8 시험 키
- 9 재봉 시작 키
- 10 중앙으로부터 거리
- 11 자수 사이즈

자수틀 크기

사용될 수 있는 자수 틀의 크기가 표시됩니다. 작은 마크가 회색으로 되어 있으면, 자수틀(소)를 사용할 수 없습니다.

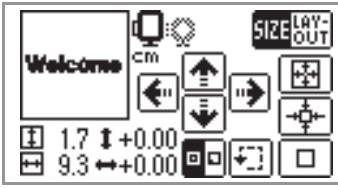
! CAUTION

- 자수틀은 자수 크기에 맞는 것을 사용하십시오.

SIZE

크기 키

패턴 사이즈의 확대/축소. **LAY-OUT** 키를 누르면 이전 화면으로 돌아 갑니다.



크기의 축소



원래의 크기로 돌아가기.



크기의 확대



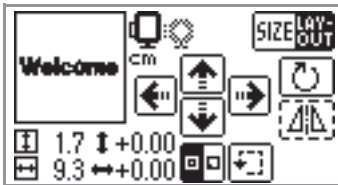
위치 조정 키

자수의 위치를 상,하,좌,우로 이동 시킵니다.

LAY-OUT

레이아웃 키

키를 누르면 화면에서 회전하면서 움직일 수 있습니다.

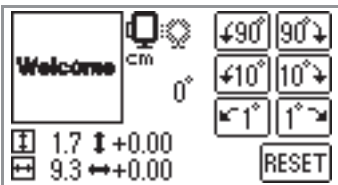


회전 키

1도, 10도, 90도 단위로 패턴을 회전 시킬 수 있습니다.



키를 누르면 이전 화면으로 돌아 갑니다.



왼쪽으로 90도 회전 합니다.



오른쪽으로 90도 회전 합니다.



왼쪽으로 10도 회전 합니다.



오른쪽으로 10도 회전 합니다.



왼쪽으로 1도 회전 합니다.



오른쪽으로 1도 회전 합니다.



패턴을 원래 위치로 복귀 시킵니다.



Memo

- 패턴의 사이즈가 10cmX10cm의 큰 사이즈의 자수는 회전 시킬수 없을 수 있습니다.



거울 이미지 키

오른쪽/왼쪽으로 거울 이미지를 만듭니다.



Memo

- 거울 이미지는 자수 패턴 또는 프레임 패턴에서 사용 가능합니다.



재봉 시작점 키

재봉 시작 위치를 디자인의 중앙/왼쪽 하단 중에서 선택 합니다.

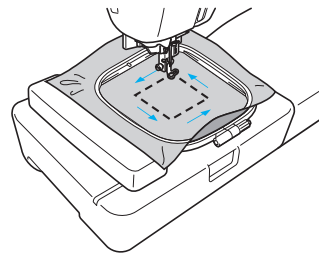


키를 누르면 이전 화면으로 돌아 갑니다.



시험 키

자수 틀을 움직이며 패턴이 재봉될 범위를 확인 합니다.

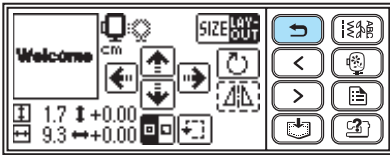




CAUTION

- 바늘이 내려져 있는 상태에서 자수 틀을 움직이지 마십시오. 바늘이 부러지거나 휘 수 있습니다.
- 재봉 위치가 자수 되어질 수 있는 범위를 초과 하였다면, 그 크기의 자수틀은 사용할 수 없습니다. 표시된 틀이 아닌것을 사용하면 재봉기의 고장의 원인이 될 수 있습니다.

4 키를 눌러 원래의 화면으로 돌아갑니다.

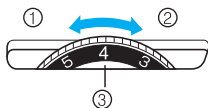


Memo

- 전원을 끄면, 레이아웃은 원래의 세팅으로 복귀됩니다. 제작하거나 조정된 자수 패턴은 메모리에 저장 할 수 있습니다.

실의 장력 조절

자수가 잘못되었을 경우, 손상된 실과 천을 되돌리는 것은 매우 곤란한 일입니다. 자수를 하기 전에 동일한 천 조각에 실의 장력 등을 확인한 후에 자수 하시는 것이 좋습니다. 여기에서는 실의 장력 조절에 대하여 설명합니다. 뒷실의 장력은 재봉기의 상단에 있는 실 장력 조절 다이얼로 조절 할 수 있습니다.



- ① 약하게
- ② 강하게
- ③ 실 장력 다이얼

■ 올바른 실의 장력

뒷실이 천의 밑면에 보일 정도가 실의 장력이 올바른 것입니다.



- ① 천의 뒷면
- ② 천의 뒷면

■ 뒷실 장력이 너무 강함

밑실이 천의 뒷면에 보입니다. 이럴 경우 뒷실의 장력을 줄이십시오.



- ① 천의 뒷면
- ② 천의 뒷면

■ 뒷실 장력이 느슨함

뒷실이 느슨한 경우에는 뒷실의 장력을 강하게 하십시오.



- ① 천의 뒷면
- ② 천의 뒷면

문자의 연결

문자 패턴을 자수를 범위 안에서 길거나 짧게 연결 할 수 있습니다.

예제 : " ABC "와 " DEF "의 연결

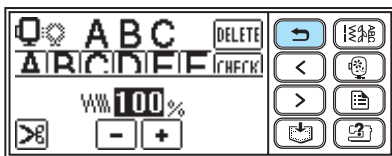
1 " ABC "를 입력하고 **WWD>E** 를 누릅니다.



2 **>E** 를 눌러 자동 실자르기 기능을 끕니다. **>E**



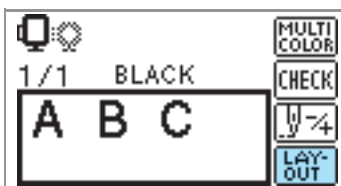
3 **↵** 키를 누릅니다.



4 **AD-JUST** 키를 누릅니다.



5 **LAY-OUT** 키를 누릅니다.



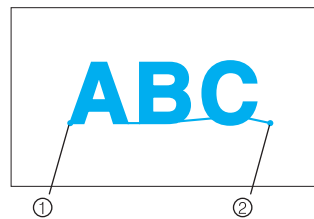
6 **□□** 를 누르면 **□□** 변경 됩니다.



▶ 시작점을 왼쪽 하단부로 셋팅합니다.

7 노루발을 내리고 **!** (시작/멈춤 버튼)을 누르면 재봉이 시작 됩니다.

8 재봉이 끝나면 실의 잔류분을 보통때보다 길게 자릅니다."DEF"를 자수 할 위치로 천의 위치를 재 설정 합니다.



① 자수 시작점
② 자수 끝나는 점

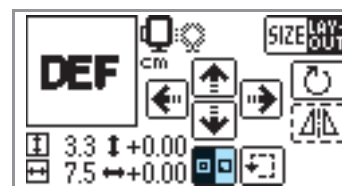
9 " DEF "를 입력하고 **AD-JUST** 키를 누릅니다.



10 **LAY-OUT** 키를 누릅니다.

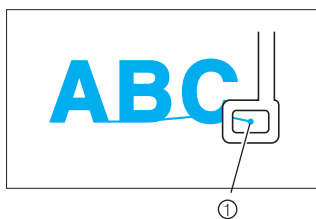


11 **□□** 를 누르면 **□□** 변경 됩니다.




▶ 시작점을 왼쪽 하단부로 셋팅합니다.

- 12  키를 이용해 "ABC"의 끝점으로 바늘 위치를 이동합니다.



① 자수 끝점


- 13 노루발을 내리고  (시작/멈춤 버튼)을 누르면 재봉이 시작됩니다.



- 14 자수가 끝나면 실을 잘라 줍니다.

다시 재봉

다른 색상의 옷실로 재봉되었을 때에는, 올바른 색상의 실로 다시 재봉할 수 있습니다.



- 1  (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.

- 2  을 누릅니다.



- 3  을 누릅니다.



- 4  (한 색상 뒤로 키)를 눌러서, 잘못된 색상의 시작으로 돌아갑니다.  를 한번 더 눌러서 앞의 색상으로 갑니다.



- 5 올바른 색상의 실로 셋팅합니다.

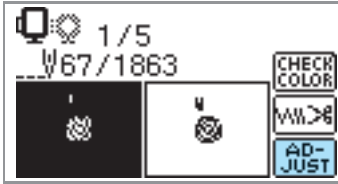
- 6  (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.

디자인 도중 실 잔량 부족

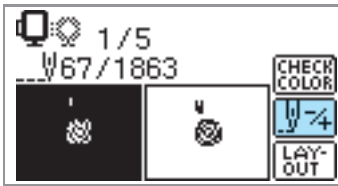
재봉 중 윗실, 밑실의 잔량이 부족할 때에, 재봉기가 멈춥니다. 바늘을 10뿔뒤로 이동시켜서 재봉을 계속합니다.

1 윗실과 밑실의 셋팅을 합니다.

2  키를 누릅니다.

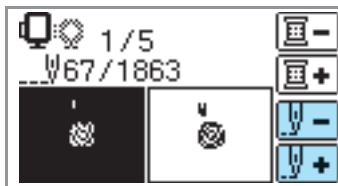


3  키를 누릅니다.

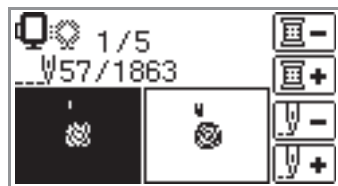


4  (한뿔 뒤로)를 눌러서 바늘을 10뿔 뒤로 보냅니다.

 (한뿔 앞으로)는 뿔 숫자를 늘려 줍니다.



5 자수를 다시 시작 합니다.



자수 도중에 멈추기

자수가 완료되기 전에 중지해야 한다면, 재봉기의 전원을 끄기 현재의 바늘 뿔수를 확대 놓으십시오.




Memo


- 재봉기의 전원을 끄면, 자수 크기와 레이아웃은 원래의 설정으로 돌아갑니다.

1  (시작/멈춤 버튼)을 눌러, 재봉기를 정지 시킵니다.

2 LCD에서 현재의 바늘 뿔수를 확인 하시고, 적어 두십시오.

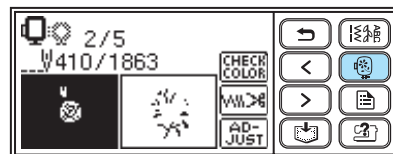


만일 바늘 뿔수가 표시되지 않으면,  (설정 키)로 표시를 전환시킵니다.  

 (되돌리기 키)로 자수 화면으로 돌아갑니다.



3  (자수 키)를 누릅니다.



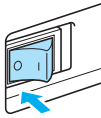
▶ 패턴을 확인하는 화면이 표시됩니다.

4 **OK** 키를 누릅니다.



▶ 선택된 패턴이 꺼지고, 최초의 자수 화면으로 돌아갑니다.

5 재봉기의 전원을 끕니다.

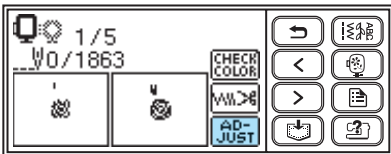


Note

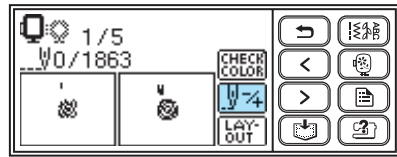
- 재봉기를 이동시킬 때에는 항상 자수 유니트를 분리 후 옮기십시오.

6 재봉기의 전원을 켜고 패턴을 선택합니다.

7 **AD-JUST** 키를 누릅니다.



8 **1/4** 키를 누릅니다.

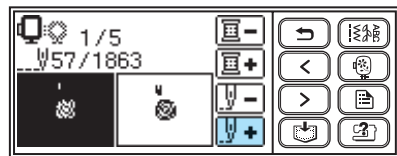


9 **[한 색상 뒤로]**를 눌러서 잼봉하고자 하는 색상의 시작으로 이동합니다.



10 **[한 땀 앞으로]**를 눌러서 바늘 카운트를 증가시킵니다.

[한 땀 앞으로] 을 계속 누르고 있으면 1→9→20 땀 앞으로 이동합니다.



2 에서 전체의땀 횟수를 확인 하기 전에 약 10땀 정도 앞으로 이동시킵니다.



11 자수를 다시 시작합니다.

메모리 기능 사용하기

자수 데이터 주의 사항

본체 안에 생성되거나 저장된 데이터를 제외한 자수 데이터 이용 시, 다음의 주의 사항을 잘 살펴보시기 바랍니다.

! CAUTION

- 원래의 패턴을 제외한 자수 데이터를 이용할 때, 재봉의 밀도가 너무 가늘거나 세 개 이상의 재봉이 겹치는 경우 실이 끊어지거나 바늘이 부러질 수 있습니다. 이런 경우에는 원래의 데이터 디자인을 이용해 자수 데이터를 수정하십시오.

■ 사용할 수 있는 자수 데이터의 종류

- 본 재봉기는 .pes 및 .dst 확장자를 가진 자수 데이터만 사용할 수 있습니다. 데이터 디자인 시스템 혹은 재봉기에 저장되지 않은 데이터를 사용하면 자수 장치 불량 원인이 될 수 있습니다.

■ 사용 가능한 컴퓨터 및 운영 체제 사양

- 호환 가능한 모델
USB 포트가 기본 장착된 IBM PC
USB 포트가 기본 장착된 IBM PC 호환되는 컴퓨터
- 호환 가능한 운영 체제
Microsoft Windows Me/2000/XP/Vista
(Windows 98SE는 드라이버가 필요합니다. <http://solutions.brother.com> 웹 사이트에서 드라이버를 다운로드 하십시오.)

■ 컴퓨터를 이용한 데이터 생성 및 저장 시 주의 사항

- 특수 문자 등이 포함되어 있어서 자수 데이터 파일 이름을 인식할 수 없는 경우에는 파일이 표시되지 않습니다. 이런 경우가 발생하면 파일 이름을 변경해 주십시오. 26자로 구성된 영문 대소문자와 0에서 9까지의 숫자 그리고 “-”과 “_”를 사용할 것을 권장합니다.
- 명시된 제한 개수를 초과하는 재봉, 색상, 혼합된 패턴 등이 저장된 .pes 파일은 표시될 수 없습니다. 기본 데이터 디자인 시스템을 사용하여 사양에 맞도록 자수 패턴을 수정하십시오.
- 컴퓨터의 “Removable Disk”에서 폴더를 생성하지 마십시오. 자수 데이터를 “Removable Disk” 안에 있는 폴더에 저장하면 재봉기에서 자수 데이터를 불러올 수 없습니다.
- 자수 유닛이 장착되지 않아도 재봉기는 자수 데이터를 관리합니다.

■ 타지마(Tajima) 자수 데이터 (.dst)

- .dst 데이터는 파일 이름으로 패턴 목록 화면에 표시됩니다. (실제 이미지는 표시되지 않습니다.) 파일 이름의 처음 8 자만이 표시됩니다.
- Tajima (.dst) 데이터는 특정 실 색상의 정보를 담지 않고 있기 때문에 기본 실 색상 순서에 따라 표시되어 있습니다. 미리 보기에서 확인하고 실의 색상을 원하는 대로 변경하십시오.

■ 등록 상표


- IBM은 International Business Machines Corporation의 등록 상표 또는 상표입니다.
- Microsoft 및 Windows는 Microsoft Corporation의 등록 상표 또는 상표입니다.

이 사용 설명서에 명시된 소프트웨어의 회사는 소유한 프로그램에 대한 소프트웨어 사용권 계약을 보유하고 있습니다. 설명서에 ® 및 ™ 등의 표시가 정확하게 표기되지 않은 경우가 있더라도, 이 사용 설명서에 명시된 모든 상품과 제품 이름은 해당 회사의 등록 상표입니다.

패턴 저장

입력한 문자를 재봉기의 메모리에 저장 할 수 있습니다. 저장된 문자는 전원을 꺼도 지워지지 않으므로, 자수를 할 때 불러내어 사용할 수 있습니다. 이름과 같이 저장하면 매우 편리하며 12개의 패턴을 저장할 수 있습니다.

■ 문자 저장

- ① 저장할 문자를 입력 한 후에  (메모리 키)를 누릅니다.



- ▶ "Saving..."이라면 화면이 뜨며 저장 되고 처음 화면으로 돌아갑니다.

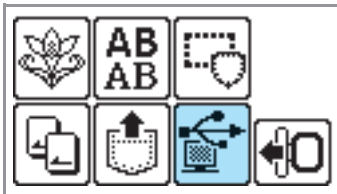


Note

- 저장 중일때에는 재봉기의 전원을 끄지 마십시오. 전원을 끄면 데이터가 지워져 버릴 수 있습니다.



■ 패턴 불러오기

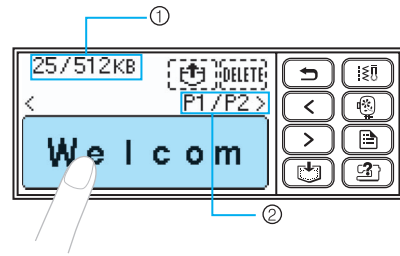
- ①  키를 누릅니다.



- ▶ 저장된 패턴이 표시 됩니다.

- ② 패턴을 선택하고 불러옵니다.

 키와  키를 이용해 선택을 변경 합니다.



- ① 총 사용 메모리/ 남은 메모리 공간
② 보여지는 저장 페이지/전체 저장 페이지

- ▶ 선택된 패턴은 밝게 표시 됩니다.

- ③  키를 누릅니다.

패턴을 삭제 하려면,  키를 누릅니다.



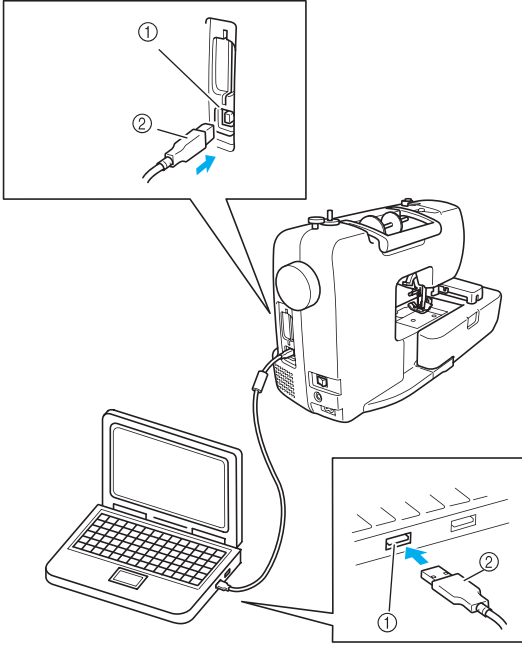
- ▶ 저장된 패턴을 불러 들입니다.

- ▶ 문자 입력 화면이 표시되고, 불러들인 패턴을 자수할 수 있습니다.



컴퓨터에서 자수 패턴 불러오기

- 1 USB 케이블 커넥터를 컴퓨터와 재봉기의 USB 포트 커넥터에 연결하십시오.



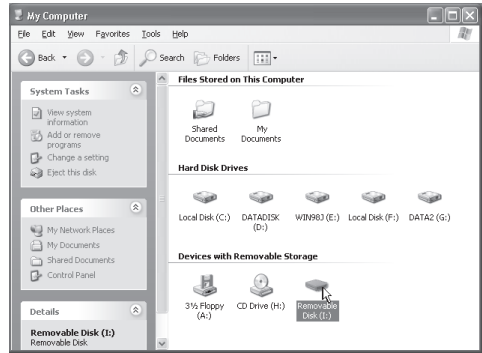
- ① USB 포트
- ② USB 케이블



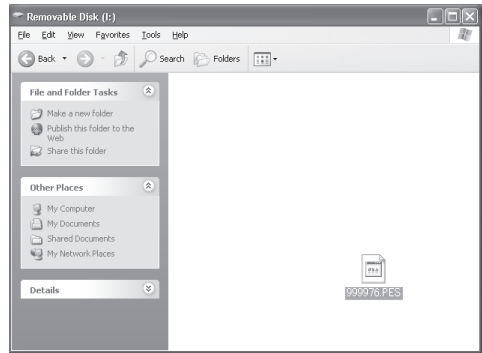
Memo

- USB 케이블은 컴퓨터와 재봉기의 전원 켜짐/꺼짐 여부에 관계없이 USB 포트에 연결할 수 있습니다.
- 자수 패턴은 본체의 자수 유닛의 장착 여부에 관계없이 불러올 수 있습니다.

- 2 컴퓨터의 "My Computer"에 "Removable Disk" 아이콘이 나타납니다.



- 3 패턴 데이터를 "Removable Disk"에 복사합니다.

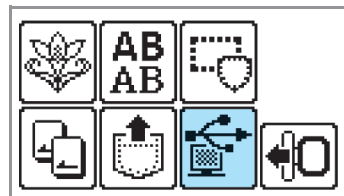


- ▶ "Removable Disk" 안에 있는 패턴 데이터가 재봉기에 기록됩니다.

Note

- 데이터를 기록 중일 때는 USB 케이블을 뽑지 마십시오.
- "Removable Disk"에서는 폴더를 생성하지 마십시오. 폴더가 표시되지 않기 때문에 폴더 내의 패턴 데이터를 불러들일 수 없습니다.
- 재봉기가 재봉 중일 때에는 "Removable Disk"에 데이터를 기록하거나 삭제하지 마십시오.

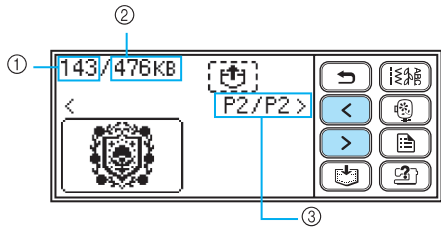
- 4  을 누르십시오.



- ▶ 저장된 패턴이 표시됩니다.

5 불러오려는 패턴을 선택하십시오.

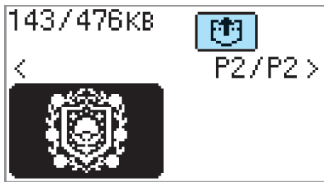
[<] (앞 페이지 키) 와 [>] (다음 페이지 키)를 사용하여 화면을 전환하십시오.



- ① 사용 중인 메모리 공간
- ② 사용 가능한 메모리 공간
- ③ 총 페이지 수에서 현재 표시되고 있는 페이지 수

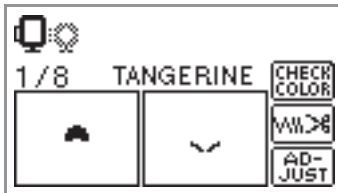
▶ 선택한 패턴은 음영 표시가 반전됩니다.

6 [P2/P2] 을 누르십시오.



- ▶ 선택한 패턴을 불러왔습니다.
- ▶ 자수 화면이 나타나며 불러온 패턴의 자수를 놓을 수 있습니다.

7 원하는 대로 패턴을 조정한 후 자수를 시작하십시오.



Note

- 13개 이상의 패턴이 "Removable Disk"에 저장된 경우에는 패턴을 표시할 수 없습니다. "Reduce the number of patterns. Only up to 12 patterns can be handled."라는 문구가 나타나면 "Removable Disk" 안에 저장된 패턴이 12개를 넘지 않도록 패턴을 삭제하십시오. 그리고 오류 문구를 닫고 ④ 단계부터 다시 시작한 후 [P2/P2] 을 눌러 패턴을 불러오십시오.
- "Removable Disk"에 복사한 패턴이 재봉기 메모리에 저장되어 있지 않은 경우 재봉기의 전원이 꺼지면 데이터가 사라집니다. 필요에 따라 패턴을 재봉기로부터 곧바로 불러오려면 재봉기의 전원을 끄기 전에 재봉기 메모리에 있는 데이터를 저장하십시오. 자세한 내용은 "패턴 저장"을 참고하십시오.



부 록

유지 보수	172
고장 수리	174
재봉기 소프트웨어 업그레이드하기	184

유지 보수

재봉기를 사용하면서 간단히 점검하는 방법에 대한 설명입니다.

재봉기 표면의 청소

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

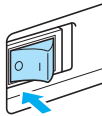
CAUTION

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

복집 청소

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

- 1 재봉기의 전원을 끄고 전원 코드를 뽑습니다.



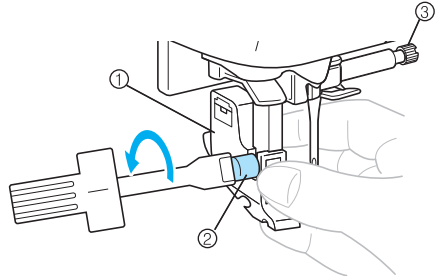
- 2 노루발을 올려 주십시오.

CAUTION

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

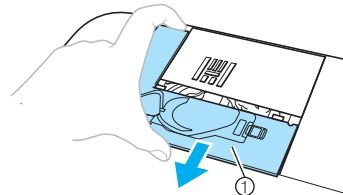
- 3 약세사리 함(평판 테이블)을 왼쪽으로 밀어 분리 시키십시오.

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



- ① 노루발 홀더
- ② 노루발 홀더 드라이버
- ③ 바늘 조임 나사

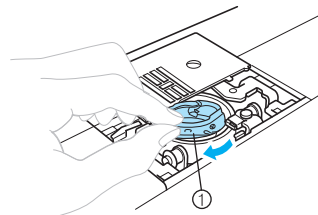
- 5 침판 커버의 왼쪽 윗면을 살짝 잡아 당기어 몸쪽으로 빼 줍니다.



- ① 침판 커버
- ▶ 침판커버는 분리 됩니다.

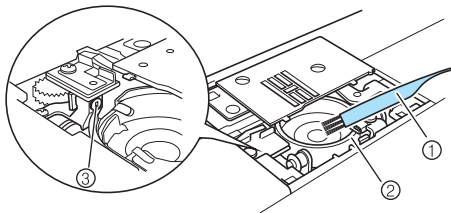
- 6 복집을 제거합니다.

복집을 손으로 쥐어 밖으로 꺼내줍니다.



- ① 복집

- 7 청소용 부리쉬나 진공 청소기를 사용하여 가마홀이나 그 주위의 천조각, 먼지등을 청소하여 주십시오.



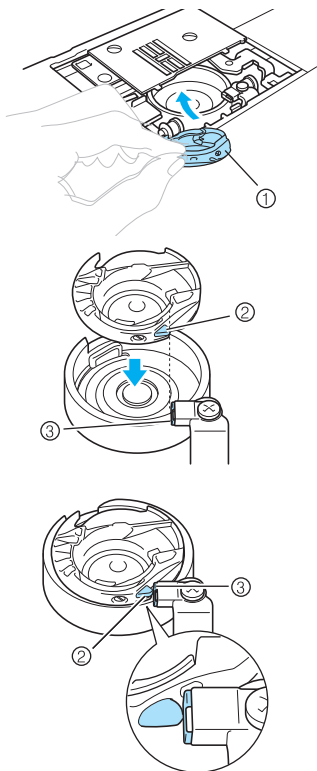
- ① 청소용 브러쉬
- ② 가마
- ③ 실토리 센서



Note

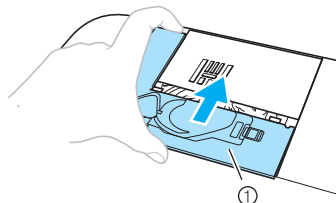
- 복집에 기름칠을 하지 마십시오

- 8 가마의 끝이 그림과 같이 위치하고 있는지 확인하고 복집 표면의 원뿔모양의 돌출부가 복집 고정 장치에 맞닿아 있게끔 하도록 복집을 넣습니다.



- ① 복집
- ② 복집 돌출부
- ③ 스프링

- 9 침판 커버를 침판에 끼우고 커버를 다시 밀어서 끼워줍니다.



- ① 침판 커버



CAUTION

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

고장 수리

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

현 상	예상되는 원인	조 치
재봉기가 동작이 되지 않을때	전원 플러그가 콘센트에 꽂혀있지 않음	전원 플러그를 콘센트에 꽂으십시오.
	재봉기 전원이 켜져 있지 않음	재봉기 전원을 켭니다.
	노루발 레버가 올라가 있음	노루발 레버를 내립니다.
	단추구멍 또는 바택 재봉을 한후 다른 작업을 할때 시작 멈춤 버튼이 작동 하지 않으며 단추 구멍 레버가 내려져 있습니다.	단추구멍 레버를 올립니다.
바늘이 부러짐	바늘이 잘못 끼워져 있음	바늘을 올바르게 끼워주십시오.
	바늘 조임나사가 헐거움	드라이버/동전으로 조여주십시오.
	바늘이 휘거나 끝이 날카롭지 않음	바늘을 교환하십시오.
	천, 바늘과 실의 조합이 올바르지 않음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용하십시오.
	재봉하려는 재봉모양에 적합한 노루발이 아님	재봉하려는 재봉모양에 적합한 전용노루발을 사용하십시오.
	윗실의 장력이 너무 세다	윗실의 장력을 적절하게 맞추십시오.
	천을 너무 세게 당긴다	천을 가볍게 가이드 하십시오.
	실패의 장착이 잘못되어 있음	실패를 정확하게 장착하십시오.
	복집에 흠집이 있거나 바늘에 의한 매끄럽지 못한 부분이 있음	복집을 교환 하십시오.
	복집에 흠집이 있거나 바늘에 의한 매끄럽지 못한 부분이 있음	복집을 교환 하십시오.
	침판에 흠집이 있음	침판을 교환하십시오.
이 재봉기 전용의 실패를 사용하지 않았음	전용 실패가 아닌 경우 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.	

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

현 상	예상되는 원인	조 치
	실토리가 정확히 장착되지 않았음	실토리를 정확하게 장착 하십시오.
실의 장력이 올바르지 않음	윗실 처리가 잘못되어 있음	윗실을 올바르게 처리 합니다.
	천, 바늘과 실의 조합이 잘못 되어 있음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용해 주십시오.
	노루발 홀더가 잘못 장착되어 있음	노루발 홀더를 올바르게 장착 합니다.
	실 장력이 잘못되어 있음	윗실의 장력을 조절합니다.
	이 재봉기 전용 실토리가 아님	전용 실토리가 아니면 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.
천에 주름이 생김	윗실이나 실토리 실이 잘못 처리되어 있음	윗실과 실토리 실을 올바르게 처리 합니다.
	실토리가 정확히 장착되지 않았음	실토리를 정확하게 장착 하십시오.
	실패 장착이 잘못되어 있음	실패를 정확하게 장착 하십시오
	바늘이 휘거나 끝이 날카롭지 않음	바늘을 교환하십시오.
	얇은 천 재봉시 재봉이 거칠게 됨	따뜻이를 줄이고 보강재를 사용
	실 장력이 잘못되어 있음	윗실의 장력을 조절합니다.
땀을 건너 뚫	윗실이 잘못되어 있음	윗실이 정확하게 장착 하십시오.
	천, 바늘과 실의 조합이 잘못 되어 있음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용해 주십시오.
	바늘이 휘거나 끝이 날카롭지 않음	바늘을 교환하십시오.
	바늘이 잘못 끼워져 있음	바늘을 올바르게 끼우십시오.
	바늘판이나 복집 안에 먼지나 천조각이 가득 쌓여 있음	바늘판 커버를 제거하고 복집 청소를 하십시오.


현 상	예상되는 원인	조 치
재봉시 날카로운 소음 발생	윗실 처리가 잘못되어 있음	윗실을 올바르게 처리 합니다.
	복집에 흠집이 있거나 매끄럽지 못한 부분이 있음	복집을 교환하십시오.
	실토리에 흠집이 있거나 매끄럽지 못한 부분이 있음	실토리를 교환하십시오.
	이 재봉기 전용 실토리가 아님	전용 실토리가 아니면 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.
자동 실 꿰기 장치가 작동치 않음	바늘이 올라가지 않음	바늘 위치 버튼을 눌러 올립니다
	바늘이 잘못 끼워져 있음	바늘을 올바르게 끼우십시오
땀이 올바르게 재봉되지 않음	재봉하려는 재봉모양에 적합한 노루발이 아님	재봉하려는 재봉모양에 적합한 전용노루발을 사용하십시오.
	실 장력이 잘못되어 있음	윗실의 장력을 조절합니다.
	실이 북 같은 곳에 엉켜있음	엉킨 실을 제거하십시오. 실이 북안에 엉켜있다면 복집을 청소하십시오.
천이 나가지 않음	톱니가 내려져 있음	톱니레버를 왼쪽으로 밀니다.
	땀이 너무 짧다	땀길이를 길게 합니다.
	재봉하려는 재봉모양에 적합한 노루발이 아님	재봉하려는 재봉모양에 적합한 전용노루발을 사용하십시오.
	실이 북 같은 곳에 엉켜있음	엉킨 실을 제거하십시오. 실이 북안에 엉켜있다면 복집을 청소하십시오.
램프가 들어 오지 않음	재봉기 조명장치가 망가져 있음	가까운 지정점으로 연락 하십시오.
LCD가 잘 안보임	LCD설정이 너무 밝거나 어둡게 설정 되어 있음	LCD 밝기 설정을다시 하십시오.


현 상	예상되는 원인	조 치
자수 유니트가 장착되지 않음.	자수 유니트 커넥터 슬롯이 닫혀 있음.	자수 유니트 커넥트 슬롯 커버를 몸쪽으로 당겨서 밀어 넣습니다.
자수 유니트가 움직이지 않음.	패턴이 선택되지 않았음.	패턴을 선택합니다.
	자수 유니트가 올바르게 셋팅 되지 않음.	자수 유니트를 올바르게 셋팅 합니다.
깔끔한 자수가 되지 않음.	천이 자수틀에 팽팽하게 당겨져 있지 않음.	자수틀에 천을 팽팽하게 당겨 놓으십시오.
	보강재가 부착되어 있지 않음.	신축성 있는 천, 얇은 천, 헐거운 직조 또는 재봉이 쉽게 수축되는 천에 자수를 할 때에는 항상 보강재를 사용하십시오.
	실이 북 같은 곳에 엉켜 있음.	엉킨 실을 제거하고, 북을 꺼내고 깨끗하게 합니다.
	실 장력이 올바르지 않음.	윗실의 장력을 조절 합니다.
	캐리지가나 자수틀 근처에 다른 물체가 문제를 일으킴.	자수틀이나 캐리지가 물체에 닿으면 패턴에 혼란이 생깁니다. 자수틀이 움직이는 범위 안에는 물체가 없도록 하십시오.
	자수틀에서 빠져나온 물체가 문제를 일으킴.	틀 위에 천을 다시 한번 팽팽하게 펴서 문제가 되지 않도록 합니다.
	무거운 천을 자수하고 있으며, 천이 테이블에 걸쳐져 있음.	테이블에 천이 걸쳐져 있는 상태로 자수를 하면, 자수 유니트 동작이 좋지 않아 집니다. 고정 시켜서 천이 테이블에 걸쳐지지 않도록 하십시오.
	천이 끼여 있음.	재봉을 멈추고, 천을 올바르게 셋팅 합니다.
	자수틀이 제거된 상태 또는 자수 중에 장착된 상태에서 캐리지가 움직임	진행 중에 캐리지가 움직이면, 패턴이 혼란스럽게 됩니다. 자수틀에 끼거나 떼어낼 때에는 조심하시기 바랍니다.









에러 메시지

재봉기가 부적절한 동작을 이행되면 lcd에 에러 메시지가 나타납니다. 에러 메시지 대응은 아래의 표를 참조해 주시기 바랍니다.

No.	에러 메시지	예상되는 원인
1	<p>❗ Can not recognize the data. The data may be corrupted.</p>	선택된 패턴이 오류가 있는 데이터일 가능성이 있습니다.
2	<p>❗ Cannot sew on this screen.</p>	재봉 화면이 아닌 다른 화면에서 시작/멈춤 버튼 또는 후진/보강 재봉 버튼이 눌러졌음.
3	<p>❗ Change the speed controller mode to "OFF".</p>	재봉 속도 조절기가 "ON"으로 셋팅 되어 있는 상태에서 땀폭과 땀길이 조절이 설정되어 있지만, 발판 컨트롤러가 연결되어 있고, 시작/멈춤 버튼이 눌러져 있음. 땀폭 조절을 할 수 없는 패턴을 선택 하였음.
4	<p>❗ Change to the single needle mode, and replace the needle.</p> <p>CANCEL ↺→↻</p>	쌍침으로 재봉할 수 없는 패턴이 선택된 상태에서 쌍침 설정이 선택 되었음.
5	<p>❗ Check and rethread the upper thread.</p>	<p>윗실 끊어짐 윗실 처리가 부적절함 윗실이 없음</p> <p>CAUTION 재봉기의 실을 충분히 다시 감아 주십시오. 재봉기의 실을 감지 않고 ❗(시작/멈춤 버튼)을 누르면, 실의 장력이 잘못되거나 바늘이 부러져 부상을 초래할 수 있습니다.</p>
6	<p>❗ Data volume is too large for this pattern.</p>	사용자 정의 기능에 너무 많은 포인트를 사용한 디자인을 만들려고 하고 있음.
7	<p>Deleting...</p>	자수 재봉 모드에서 저장되었던 패턴을 삭제 하는 중입니다.
8	<p>❗ Disconnect the foot controller.</p>	발판 컨트롤러가 연결된 상태에서 시작/멈춤 버튼이 눌러져 있음.

No.	에러 메시지	예상되는 원인
9	❗ Do not send a USB transmission while embroidering.	컴퓨터와 연결된 "Removable Disk"에서 자수 도중에 데이터가 작성되거나 삭제되었습니다.
10	❗ Finish editing the pattern before sewing the pattern.	사용자 정의 재봉에서 편집이 완성되기 전에 시작/멈춤 버튼을 눌렀음.
11	❗ Insert an embroidery card.	카드가 삽입되어 있지 않은 상태에서 LCD의  을 눌렀습니다.
12	❗ Lift the buttonhole lever.	단추구멍 레버가 내려져 있는 상태에서 단추구멍 재봉, 바텍, 다닝 재봉이 아닌 다른 재봉이 선택되어 있음.
13	❗ Lower the presser foot lever.	노루발이 올라간 상태에서 시작/멈춤 버튼, 후진/보강 재봉 버튼이나 실 자르기 버튼이 눌러짐
14	❗ Lower the buttonhole lever.	단추구멍 레버가 올라가 있는 상태에서 단추구멍 재봉, 바텍, 다닝 재봉 또는 시작/멈춤 버튼이 눌러져 있음.
15	❗ No more stitches can be combined.	70개 이상의 장식 재봉, 새틴 재봉, 크로스 재봉 또는 조합된 유틸리티 재봉을 조합하려고 하였습니다.
16	❗ Not enough available memory. Delete another pattern?	메모리가 가득했습니다. 패턴을 저장 할수 없습니다.
17	❗ OK to delete the selected pattern?	패턴을 선택한 상태에서 되돌리기 키 혹은 자수 키를 눌렀거나, 재봉 모양을 선택한 상태에서 유용한 재봉 키를 눌렀습니다.

No.	에러 메시지	예상되는 원인
18	<p>❗ OK to save the current settings?</p>	<p>재봉 모양의 설정을 변경한 후 수동 메모리 키를 사용해 저장을 시도했습니다.</p>
19	<p>❗ Press the needle position button to raise the needle.</p>	<p>바늘이 내려가 있는 상태에서 자수 패턴을 선택하거나 레이아웃을 바꾸려고 하였습니다.</p>
20	<p>❗ Raise presser foot lever.</p>	<p>자수 노루발이 내려가 있는 상태에서 자수 유닛 초기화를 시도했습니다.</p>
21	<p>❗ Reduce the number of patterns. Only up to 12 patterns can be handled.</p>	<p>"Removable Disk"에 패턴이 13개 이상인 상태에서 패턴 부르기를 시도했습니다.</p>
22	<p>❗ Retrieve the pattern.</p>	<p>재봉기에 저장된 패턴을 선택 후 시작/멈춤 버튼을 눌렀거나  (불러오기 키)를 누르지 않았는데 USB 포트에서 패턴이 입력되었습니다.</p>
23	<p>❗ Return the bobbin winding shaft to left.</p>	<p>밀실 감기 축이 오른쪽에 있는 상태에서 단추구멍 재봉, 바텍, 다닝 재봉 또는 시작/멈춤 버튼이 눌러져 있음.</p>
24	<p>Saving...</p>	<p>패턴이 저장되고 있습니다.</p>
25	<p>❗ Select a pattern.</p>	<p>패턴이 선택되지 않은 상태에서 시작/멈춤 버튼 또는 후진/보강 재봉 버튼이 눌러져 있습니다.</p>
26	<p>❗ The bobbin thread is running out.</p>	<p>밀실 잔량 없음. 밀실 잔량 거의 없음</p>

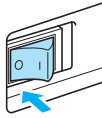
No.	에러 메세지	예상되는 원인
27	 The carriage of the embroidery unit will move.	자수 유니트가 장착 되어 있을 때
28	 The pattern is too large for the embroidery frame.	프레임에 맞지 않는 문자 수를 입력하려고 하였습니다.
29	 The safety device has been activated.	윗실이 북 근처에 엉켜 있습니다. 바늘이 휘어져 있고 침판 등에 닿습니다. 그래서 재봉기가 정지 합니다.
30	 This button does not operate when the embroidery unit is attached.	자수 유니트가 장착된 상태에서 사용될 수 없는 기능을 시도하였습니다.
31	 This embroidery card can not be used on this machine.	이 제품에서 사용할 수 없는 카드가 장착 되었고, 카드에서 패턴을 선택하려고 하였습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 본 재봉기에서 특정 저작권이 있는 디자인을 사용할 수 없습니다. • 본 재봉기에서 호환되지 않는 형식의 카드에 저장한 디자인을 사용할 수 없습니다. • 본 재봉기가 지원하지 않는 후프 사이즈의 디자인 데이터를 선택했습니다.
32	 This key does not operate when the embroidery unit is attached.	자수 유니트를 장착한 상태에서 유용한 재봉키 혹은 후진 재봉/보강 재봉 키를 눌렀습니다.
33	 This pattern cannot be used.	다른 사양의 재봉기에서만 쓸 수 있는 다운로드 패턴을 불러오려고 시도했습니다.
34	 Turn off the machine, and attach the embroidery unit.	자수 유니트를 장착하지 않고 자수 모드에서 시작/멈춤 버튼, 자수 키 혹은 메모리 키를 눌렀습니다. 자수 유니트를 장착하지 않고 자수 키를 눌렀습니다.
35	Winding bobbin thread...	밀실 감기가 밀실을 감고 있음.

LCD 조정

재봉기의 전원을 켤때 LCD에 아무것도 나타나지 않는다면 LCD의 밝기가 너무 밝거나 어둡게 되어 있을 수 있습니다.

이런 경우에는 아래와 같이 조치해 주십시오.

1 재봉기 전원을 끕니다.



2 디스플레이 패널의 아무키나 누른 상태에서 전원을 켵니다.



3 - 또는 + 를 누릅니다.



4 재봉기를 끄고, 다시 전원을 켵니다.

작동음

키를 누를때마다 또는 부적절한 조작이 이행될 때 비프음이 납니다.

■ 조작이 올바른 때

비프 음이 한번 납니다.

■ 부적절한 조작이 행해질때

비프 음이 두번 울립니다.

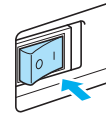
■ 실이 엉키거나 또 다른 이유로 재봉기가 멈춰 작동되지 않을 때

4초 동안 계속해서 비프 음을 내고, 재봉기는 자동으로 정지 됩니다. 에러의 원인을 확인 하고 해결한 후 재봉 하십시오.

■ 작동을 없애기

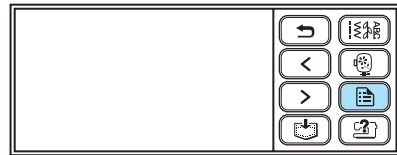
재봉기를 구매하였을때에는 키를 누를때마다 비프 음을 내도록 설정 되어 있습니다. 아래와 같이 설정을 바꾸면 비프 음이 나지 않도록 할 수 있습니다.

1 재봉기의 전원을 켵니다.



▶ LCD가 켵집니다.

2 조작 패널의 [설정 키]를 누릅니다.



▶ 설정 화면이 나타납니다.

3 > (다음 페이지 키)를 누릅니다.

4 작동음 OFF를 선택 합니다.



▶ 비프 음 설정을 바꾸는 화면이 나타납니다.

5 < (되돌리기 키)를 누릅니다.



▶ 최초의 재봉 화면이 표시 됩니다.

재봉기 소프트웨어 업그레이드하기

컴퓨터로 본 재봉기의 업그레이드 파일을 다운로드해 소프트웨어 업그레이드를 할 수 있습니다. 업데이트 알림을 확인하시려면 <http://solutions.brother.com> 웹 사이트를 방문하십시오.



Note

- 꼭 당사의 웹 사이트에서 제공하는 본 모델의 업그레이드 파일을 다운로드하시길 바랍니다. 다른 모델의 업그레이드 파일은 다운로드 할 수 없습니다.
- 재봉기 소프트웨어의 버전은 "재봉 설정의 변경"(16페이지)을 참고해서 확인해 주십시오.

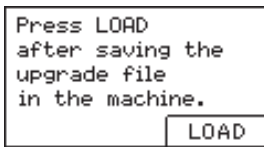


Memo

- 소프트웨어를 업그레이드해도 재봉기에 저장한 자수 패턴은 삭제되지 않습니다.
- 소프트웨어를 업그레이드하는 중에는 키를 눌러도 부저음이 들리지 않습니다.

- 1 (설정 키)를 계속 누르면서 재봉기의 전원을 켜십시오.

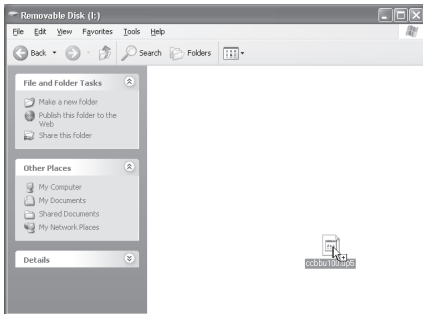
▶ 다음과 같은 화면이 나타납니다.



- 2 USB 케이블 커넥터를 컴퓨터와 재봉기의 USB 포트에 연결해 주십시오.

▶ 컴퓨터의 "My Computer"에 "Removable Disk"가 나타납니다.

- 3 업그레이드 파일을 "Removable Disk"에 복사합니다.

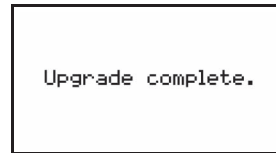


▶ "Connected to PC. Do not disconnect the USB cable."라는 문구가 나타납니다.

- 4 1 단계와 같은 화면이 다시 나타나면 **LOAD** 을 누르십시오.

▶ "Saving the upgrade file. Do not turn main power to OFF."라는 문구가 나타납니다.

- 5 업그레이드가 완료되면 아래와 같은 화면이 나타납니다.



Note

- 오류가 일어나면 오류 메시지가 나타납니다. 이 경우 본체의 전원을 끄고 1 단계부터 다시 진행해 주십시오.

- 6 USB 연결을 해제하고 본체의 전원을 끈 다음 다시 켜 주십시오.

