

컴퓨터 자수 재봉기

# 작동 설명서

brother

Product code (제품코드):  
885-V95/V96/V97/V98

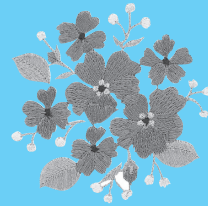
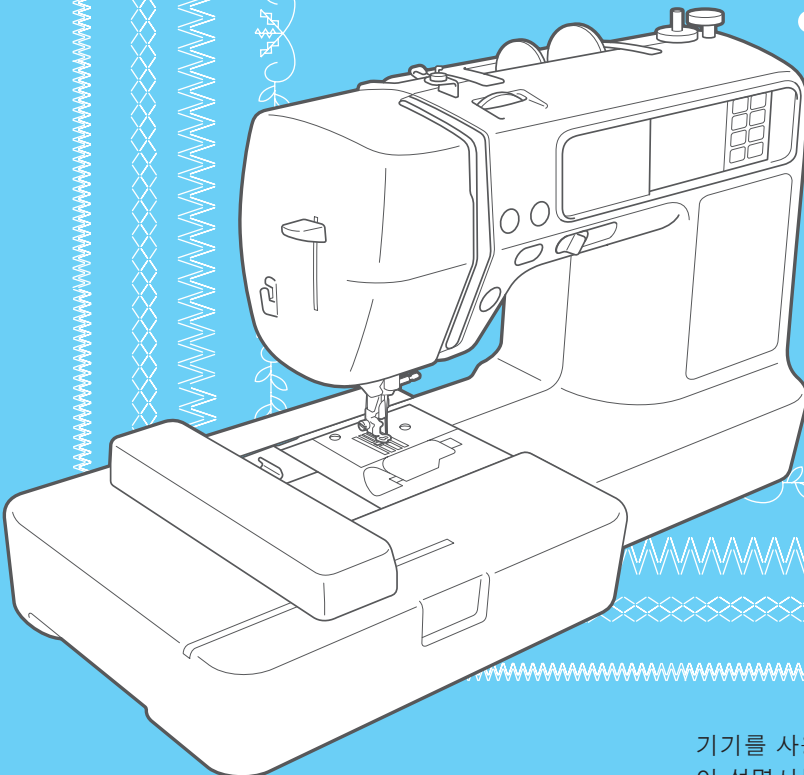
1 재봉기 사용하기

2 기본 재봉

3 유용한 재봉

4 자수

5 부록



기기를 사용하기 전에 이 설명서를 꼭 읽으세요.  
이 설명서는 나중에 참조할 수 있도록 제품 가까이 둘  
것을 권장합니다.



## 소개

이 기기를 구매해 주셔서 감사합니다. 이 기기를 사용하기 전에 "중요 안전 수칙"을 주의 깊게 읽은 다음 다양한 기능의 올바른 작동을 위해 이 설명서를 살펴보세요.  
또한 이 설명서를 다 읽은 후에는 나중에 참조할 수 있게 빨리 찾을 수 있는 곳에 보관하세요.

## 중요 안전 수칙

기기를 사용하기 전에 이 안전 수칙을 읽으세요.

### ⚠ 위험

- 전기 사고의 충격을 줄이기 위하여 :

- 1 사용 직후, 청소할 때, 이 설명서에 나온 사용자 정비 조절을 할 때, 기기에서 자리를 비울 때에는 항상 전기 콘센트에서 플러그를 뽑으세요.

### ⚠ 경고

- 화상, 화재, 감전, 부상 위험을 줄이기 위하여 :

- 2 사용 설명서에 나온 조절을 할 때에는 항상 전기 콘센트에서 플러그를 뽑으세요.
  - 플러그를 뽑으려면 재봉기 스위치를 "O" 위치로 하여 끈 다음에 플러그를 잡고 전기 콘센트에서 뽑으세요. 코드를 당기지 마세요.
  - 기기를 전기 콘센트에 직접 연결하세요. 연장 코드를 사용하지 마세요.
  - 정전이 되면 항상 플러그를 뽑으세요.
- 3 전기 사고 위험 :
  - 이 기기는 정격 라벨에 표시된 범위 내의 AC 전원에 연결해야 합니다. DC 전원이나 컨버터에 연결하지 마세요. 전원 종류가 확실하지 않으면 자격이 있는 전기 기술자에게 문의하세요.
  - 이 기기는 구입한 국가에서만 사용하도록 승인되었습니다.
- 4 코드나 플러그가 손상되었을 때, 정상 작동하지 않을 때, 떨어지거나 손상되었을 때, 장치에 물을 엮질렀을 때에는 절대 이 기기를 작동하지 마세요. 가장 가까운 Brother 공인 대리점에 맡겨 검사, 수리, 전기적·기계적 조절을 받으세요.
  - 기기를 보관하거나 사용할 때 냄새, 열, 변색, 변형 등 이상을 발견하면 기기 사용을 즉시 멈추고 전원 코드를 뽑으세요.
  - 기기를 운반할 때에는 꼭 손잡이를 잡으세요. 다른 부분을 잡고 기기를 들면 기기가 손상되거나, 떨어뜨려 부상당할 수 있습니다.
  - 기기를 들 때에는 갑자기 또는 부주의하게 움직이지 마세요. 부상 당할 수 있습니다.

## 5 작업 장소를 항상 깨끗하게 유지하세요 :

- 절대 공기 구멍을 막은 채로 기기를 작동하지 마세요 . 기기의 환풍 구멍과 발판에 실밥 , 먼지 , 자투리 천이 쌓이지 않게 하세요 .
- 발판 위에 물건을 두지 마세요 .
- 연장 코드를 사용하지 마세요 . 기기를 전기 콘센트에 직접 연결하세요 .
- 절대 어떤 구멍에도 이물질이 떨어뜨리거나 삽입하지 마세요 .
- 에어로졸 ( 스프레이 ) 제품이 사용되거나 산소가 투여되는 곳에서 작동하지 마세요 .
- 스토브나 다리미 같은 열원 근처에서 기기를 사용하지 마세요 . 그러지 않으면 기기나 전원 코드 , 재봉 중인 옷에 불이 붙어 화재나 감전이 발생할 수 있습니다 .
- 이 기기를 흔들리거나 기울어진 탁자 등 불안정한 표면에 놓지 마세요 . 그러지 않으면 기기가 떨어져 부상 당할 수 있습니다 .

## 6 재봉할 때에 특별한 주의가 필요합니다 :

- 항상 바늘에 세심한 주의를 기울이세요 . 휘거나 손상된 바늘을 사용하지 마세요 .
- 손가락을 모든 가동 부품에서 멀리하세요 . 기기 바늘 주위에 특별한 주의가 필요합니다 .
- 바늘 부분에서 조절을 할 때에는 기기 스위치를 "O" 위치로 하여 끄세요 .
- 손상되거나 잘못된 침판을 사용하지 마세요 . 바늘이 부러질 수 있습니다 .
- 바늘이 빗나가 부러지지 않도록 재봉할 때에는 천을 밀거나 당기지 말고 , 프리모션 재봉을 할 때에는 주의 사항을 따르세요 .

## 7 이 기기는 장난감이 아닙니다 :

- 어린이가 재봉기를 사용하거나 근처에 있을 때는 세심한 주의가 필요합니다 .
- 이 기기의 포장 비닐은 어린이 손이 닿지 않게 하거나 폐기해야 합니다 . 질식 위험이 있으므로 절대 어린이가 비닐을 가지고 놀게 하지 마세요 .
- 실외에서 사용하지 마세요 .

## 8 오랜기간동안 제품을 사용하려면 :

- 이 기기를 보관할 때에 직사광선과 다습한 곳을 피하세요 . 히터 , 다리미 , 할로겐 램프 , 기타 뜨거운 물체 근처에서 사용하거나 보관하지 마세요 .
- 케이스를 청소할 때에는 중성 비누나 세제만 사용하세요 . 벤젠 , 시너 , 연마용 가루는 케이스와 기기를 손상시킬 수 있으므로 절대 사용해서는 안 됩니다 .
- 조립체 , 노루발 , 바늘 , 기타 부품을 교체하거나 설치할 때에는 항상 작동 설명서지침 및 참조 안내서를 참조하여 올바르게 설치하세요 .

## 9 수리 또는 조절 :

- 조명 장치가 손상되었으면 Brother 공인 대리점에서 교체해야 합니다 .
- 오작동하거나 조절이 필요한 경우 우선은 작동 설명서지침 및 참조 안내서 뒤의 문제 해결 표에 따라 손수 기기를 검사하고 조절하세요 . 문제가 계속되면 지역의 공인 부라더미싱 A/S 센터에 문의하세요 .

이 기기는 설명서에 나온 용도로만 사용하세요 .

이 설명서에 나온 제조업체 권장 부속물을 사용하세요 .

이 설명서 내용과 이 제품 사양은 통보 없이 변경될 수 있습니다 .

추가 제품 정보는 당사 웹 사이트 [www.brother.com](http://www.brother.com), <http://www.brother.co.kr> 을 방문하세요 .

# 이 설명서를 보관 하세요 이 기기는 가정용입니다 .

## 유럽 이외 국가 사용자

신체 , 감각 , 정신 능력이 불완전하거나 경험 , 지식이 부족한 사람 ( 어린이 포함 ) 은 안전을 책임 지는 사람의 사용 감독 , 지도가 없으면 이 기기를 사용할 수 없습니다 .


어린이가 기기를 가지고 놀지 않도록 감독해야 합니다 .

## 유럽 국가 사용자

8 세 이상 어린이와 신체 , 감각 , 정신 능력이 불완전하거나 경험 , 지식이 부족한 사람은 안전한 기기 사용법에 관한 감독 및 지도를 받고 관련된 위험을 이해해야 이 기기를 사용할 수 있습니다 . 어린이가 기기를 가지고 놀아서는 안 됩니다 . 어린이가 감독 없이 청소와 사용자 유지 관리를 해서는 안 됩니다 .

## 영국 , 에이레 , 몰타 , 키프로스 사용자만 해당

## 중요

- 플러그 퓨즈를 교체하는 경우 플러그에 표시된 정격에 따라  마크가 부착된 ASTA 승인 BS 1362 규격 퓨즈를 사용하세요 .
- 항상 퓨즈 커버를 다시 덮으세요 . 절대 퓨즈 커버를 덮지 않은 채로 플러그를 사용하지 마세요 .
- 재봉기와 함께 제공된 플러그가 전기 콘센트에 맞지 않으면 Brother 공인 대리점에 문의하여 맞는 플러그를 구해야 합니다 .



# 목차

소개 .....	1
중요 안전 수칙 .....	1
재봉기의 특징 .....	8
액세서리 .....	9
내장된 액세서리 .....	9
별매품 액세서리 .....	10
재봉기 부분 명칭과 기능 .....	11
재봉기의 전면부 .....	11
바늘과 노루발 부분 .....	12
우측면과 뒷면 중요 부분 .....	12
작동 버튼 .....	13
작동 패널 .....	14
<b>재봉기 사용하기</b> .....	<b>15</b>
<b>재봉기 전원 켜고 / 끄기</b> .....	<b>16</b>
전원 공급 시 주의사항 .....	16
재봉기 전원 켜기 .....	17
재봉기 전원 끄기 .....	17
<b>LCD 스크린 정보 보기</b> .....	<b>18</b>
LCD 화면 .....	18
재봉 설정의 변경 .....	18
재봉기 조작 순서 .....	21
<b>밑실 감기 / 밑실 복집에 넣기</b> .....	<b>22</b>
실토리 주의사항 .....	22
밑실 감기 .....	22
밑실 복집에 넣기 .....	27
<b>윗실 끼우기</b> .....	<b>31</b>
실패에 대하여 .....	31
윗실 끼우기 .....	32
쌍침 사용하기 .....	36
<b>바늘 교환</b> .....	<b>39</b>
바늘에 대한 주의사항 .....	39
바늘의 종류와 사용법 .....	39
바늘의 확인 .....	40
바늘 교환 .....	41
<b>노루발 교환</b> .....	<b>43</b>
노루발 사용 시 주의사항 .....	43
노루발의 교환 .....	43
노루발 홀더 제거 및 장착 .....	45
<b>원통형 (프리암) 재봉 또는 큰 재봉물의 재봉</b> .....	<b>46</b>
원통형 재봉 .....	46
확장 테이블 사용하기 .....	46
<b>기본 재봉</b> .....	<b>49</b>
<b>재봉하기</b> .....	<b>50</b>
일반적인 재봉 순서 .....	50
재봉 타입 .....	51
재봉 선택 .....	51
천의 올바른 위치 .....	54
재봉 시작하기 .....	55
후진 및 보강 재봉 .....	57
실 자르기 .....	59
<b>재봉 설정</b> .....	<b>61</b>
땀폭 조정 .....	61
땀길이 조정 .....	62
윗실 장력 조절 .....	62
<b>유용한 기능</b> .....	<b>64</b>
자동 후진 / 보강 재봉 .....	64
자동 실 자르기 설정 .....	65

거울 이미지 재봉	66
재봉 설정 저장하기	67
<b>유용한 재봉 정보</b>	<b>68</b>
시험 재봉	68
재봉 방향 바꾸기	68
곡선 재봉	68
두꺼운 천에 재봉	68
벨크로 찍찍이 재봉	69
얇은 천에 재봉	70
신축성 있는 천에 재봉	70
평평한 솔기에 재봉	70

## **유용한 재봉** **71**

<b>재봉 설정</b>	<b>72</b>
유용한 재봉	72
기타 재봉	76
<b>오버캐스팅 재봉</b>	<b>78</b>
오버캐스팅 노루발 "G" 를 사용한 오버캐스팅 재봉	78
지그재그 노루발 "J" 를 사용한 오버캐스팅 재봉	79
사이드 커터를 사용한 오버캐스팅 재봉	80
<b>기본 재봉</b>	<b>82</b>
바스팅 재봉 (시침 재봉)	82
기본 재봉	82
<b>블라인드 헴 재봉</b>	<b>84</b>
<b>단춧구멍 재봉</b>	<b>87</b>
단춧구멍 재봉	88
단추달이 재봉	92
<b>지퍼 달기</b>	<b>94</b>
지퍼 가운데 달기	94
지퍼 옆에 달기	96
<b>신축성 있는 천과 고무 테이프 재봉</b>	<b>99</b>
뺨침 재봉	99
일래스틱 재봉	100
<b>아플리케, 패치워크 및 퀼팅 재봉</b>	<b>101</b>
아플리케	102
패치워크 (크레이지 퀼트) 재봉	103
피싱	103
퀼팅	104
프리모션 퀼팅	106
속도 조절기를 이용한 새틴 재봉	107
<b>보강 재봉</b>	<b>108</b>
삼중겹 뺨침 재봉	108
바택 재봉	108
감침 재봉 (다닝)	111
<b>아일렛 재봉</b>	<b>113</b>
<b>장식 재봉</b>	<b>114</b>
패고팅	115
스캘럽 재봉	116
스모킹	117
조개 모양 재봉	118
조이닝	119
헤어룸 재봉	119
<b>다양하게 내장된 장식 패턴 재봉</b>	<b>122</b>
아름다운 패턴 재봉	122
패턴 재봉	122
재봉의 밀도 조정	123
패턴의 크기 조정	123
새틴 뺨쪽 조정	124
문자 자간 조정	124
패턴의 재조정	125
패턴을 조합하여 재봉	126
패턴의 저장	129
<b>패턴 디자인 (사용자 정의 패턴)</b>	<b>131</b>
패턴의 스케치 그리기	131



패턴 데이터 넣기 .....	132
패턴 편집하기 .....	133
디자인 예 .....	134

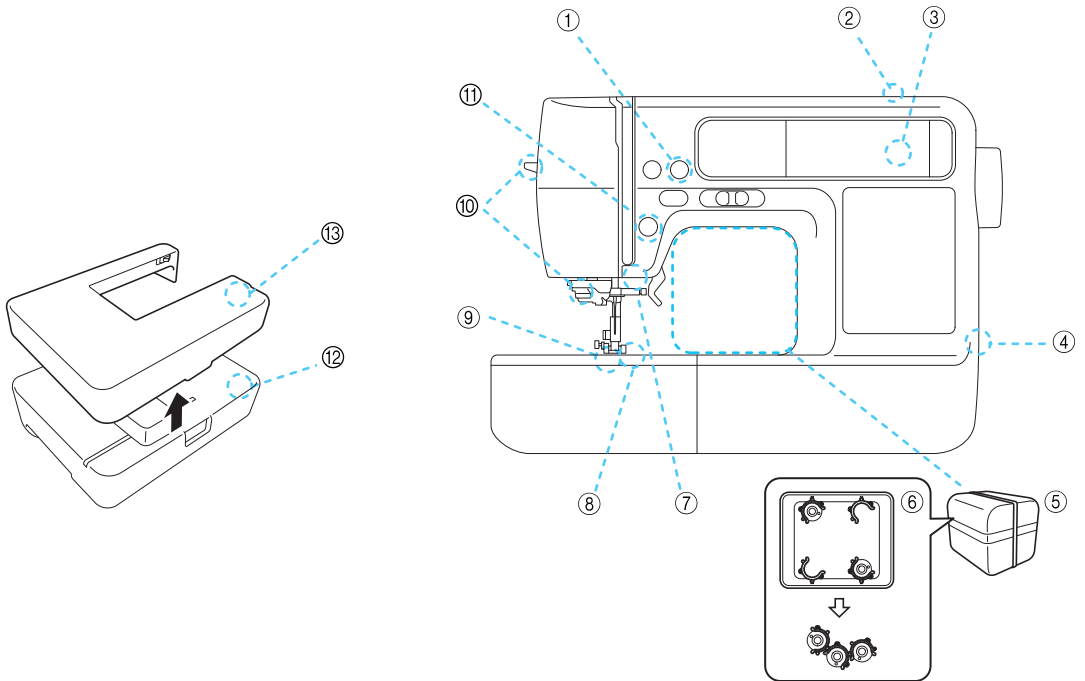
## 자수 135

<b>자수하기</b> .....	<b>136</b>
준비 사항 .....	136
단계별로 자수하기 .....	137
<b>자수 노루발 장착</b> .....	<b>138</b>
자수 노루발 장착 .....	138
자수 노루발 제거 .....	140
<b>자수 유닛 장착</b> .....	<b>141</b>
자수 유닛 주의사항 .....	141
자수 유닛 장착 .....	141
자수 유닛 제거 .....	143
<b>천 준비하기</b> .....	<b>144</b>
천에 보강재 붙이기 .....	144
자수틀에 천 끼우기 .....	145
<b>자수틀 끼우기</b> .....	<b>148</b>
자수틀 끼우기 .....	148
자수틀 떼어내기 .....	149
<b>자수 패턴 선택</b> .....	<b>150</b>
저작권 정보 .....	150
자수 패턴 형태 .....	150
LCD (액정 표시 장치) 조작 .....	151
문자 선택 .....	154
자수 패턴 선택 .....	155
프레임 패턴 선택 .....	155
자수 카드 사용하기 .....	156
<b>자수</b> .....	<b>157</b>
자수하기 전에 패턴 체크하기 .....	157
패턴 자수 .....	158
아플리케 .....	160
<b>패턴 만들기과 저장</b> .....	<b>162</b>
레이아웃 조정 조정 .....	162
실의 장력 조절 .....	164
문자의 연결 .....	165
다시 재봉 .....	166
디자인 도중 실 잔량 부족 .....	167
자수 도중에 멈추기 .....	167
<b>메모리 기능 사용하기</b> .....	<b>169</b>
자수 데이터 주의사항 .....	169
컴퓨터에서 재봉기로 자수 패턴 전송하기 .....	171
패턴 저장 .....	174

## 부록 175

<b>유지 보수</b> .....	<b>176</b>
기름 주입 제한 .....	176
재봉기 표면의 청소 .....	176
기기 보관 주의 사항 .....	176
복집 청소 .....	176
<b>고장 수리</b> .....	<b>178</b>
에러 메시지 .....	183
LCD 조정 .....	187
작동음 .....	187
<b>USB 저장 장치로 재봉기 소프트웨어 업그레이드하기</b> .....	<b>188</b>
<b>색인</b> .....	<b>189</b>

## 재봉기의 특징



- ① **자동 실 자르기**  
재봉이 끝난 후 자동으로 실을 자를 수 있습니다 (59 페이지, 65 페이지).
- ② **빠른 밀실 감기 장치**  
실토리에 밀실을 손쉽게 빠르게 감을 수 있습니다 (22 페이지).
- ③ **내장된 재봉 모양**  
유용한 재봉 및 유틸리티 재봉, 장식 재봉 등이 내장되어 있으므로 원하는 재봉을 선택할 수 있습니다 (72 페이지).
- ④ **USB 포트**  
USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리)에 저장된 자수 패턴은 USB 플래시 드라이브를 재봉기의 USB 포트(172 페이지)에 직접 꽂아서 불러올 수 있습니다.
- ⑤ **액세서리 케이스**  
그림에 나타난 바와 같이 재봉기의 암 내부에 있는 액세서리 케이스에 보관할 수 있습니다. 노루발, 실토리, 리퍼 등 다양한 액세서리를 보관할 수 있습니다.
- ⑥ **실토리 클립**  
실토리 위에 감겨진 실 끝이 풀리는 것을 막기 위해 실토리 클립을 사용할 수 있습니다. 액세서리 보관함 케이스에 있는 실토리 클립에 실토리를 꽂아 보관할 수 있습니다.
- ⑦ **조명 장치**  
내장된 LED 조명 램프로 어두운 곳에서도 쉽게 작업할 수 있습니다.
- ⑧ **7 포인트 톱니**  
두껍거나 얇은 천도 미끌림 없이 부드럽게 넘겨줍니다 (12 페이지).
- ⑨ **원터치 밀실 처리**  
재봉 시작 전에 밀실을 끌어올리지 않고 바로 사용할 수 있습니다 (27 페이지).
- ⑩ **간편한 윗실 끼우기**  
레버를 내림으로써 손쉽게 바늘에 실을 끼울 수 있습니다 (32 페이지).
- ⑪ **시작 / 멈춤 버튼**  
녹색등이 켜져 있을 때 재봉이 가능하며 에러가 났거나 준비 단계일 때 적색등 또는 오렌지색등 들어옵니다 (13 페이지).
- ⑫ **자수**  
내장된 자수 패턴, 문자, 프레임 장식 및 별매품 자수 카드의 디자인을 사용할 수 있습니다 (135 페이지).
- ⑬ **확장 테이블**  
자수 유닛에 올려놓아 확장 테이블로 사용할 수 있습니다 (46 페이지).

# 액세서리

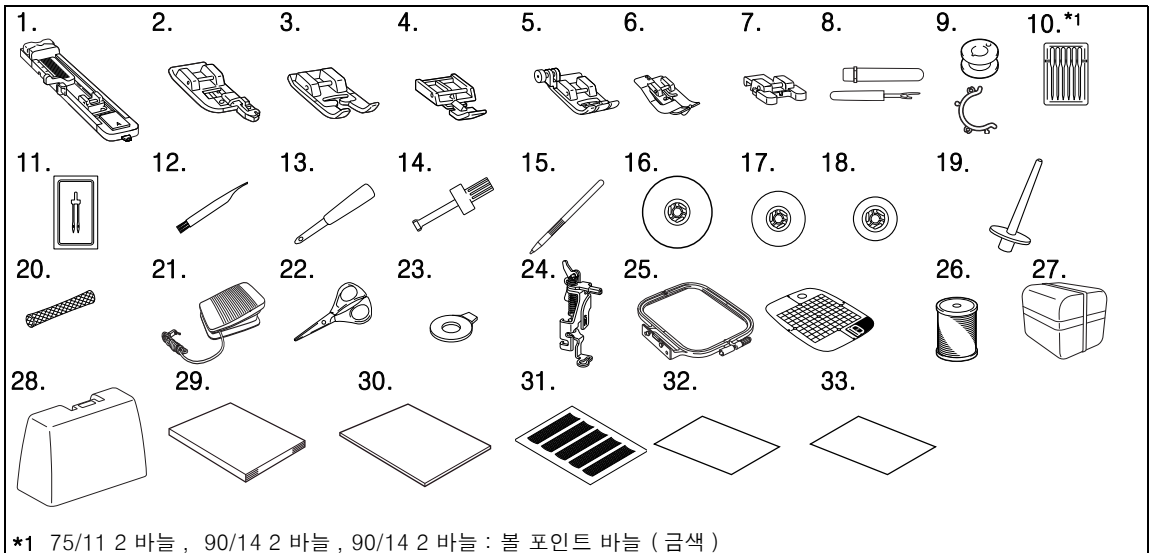
재봉기의 포장 상자를 열고 아래와 같은 액세서리가 들어 있는지 확인하십시오. 만일 액세서리가 없거나 손상된 것이 있을 경우, 구매한 곳에 그 사실을 알리고 조치를 받으도록 하십시오.

## 내장된 액세서리



### 알림

- 노루발 홀더의 체결용 나사는 공인대리점을 통해 공급받을 수 있습니다. (부품코드 : 132730-122)

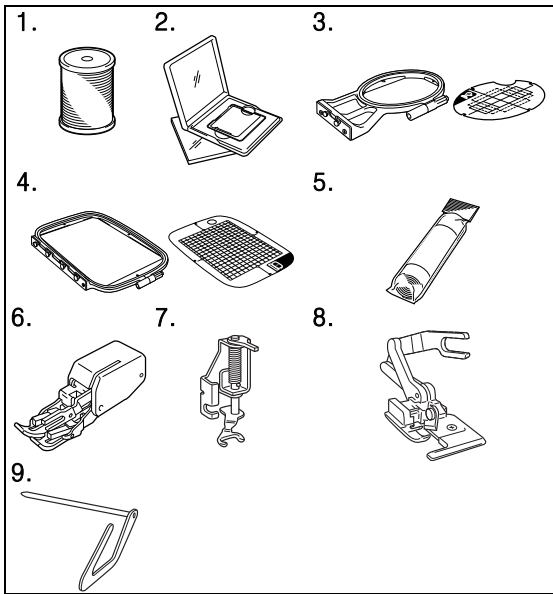


\*1 75/11 2 바늘, 90/14 2 바늘, 90/14 2 바늘 : 볼 포인트 바늘 (금색)

번호	부품명	부품코드	번호	부품명	부품코드
1	단추구멍 노루발 "A"	XC2691-023	17	실패막이 (중) (본체에)	XE1372-001
2	오버캐스팅 노루발 "G"	XC3098-031	18	실패막이 (소)	130013-124
3	문자 노루발 "N"	XD0810-031	19	보조 실패꽃이	XE2241-001
4	지퍼 노루발 "I"	X59370-021	20	실패 망	XA5523-020
5	지그재그 노루발 "J" (본체에)	XC3021-031	21	발판 컨트롤러	XD0501-121 (EU 지역) XC8816-071 (기타 지역)
6	블라인드 재봉 노루발 "R"	XE2650-001	22	가위	XC1807-121
7	단추달이 노루발 "M"	XE2137-001	23	디스크형 드라이버	XC1074-051
8	뜯개칼	XZ5082-001	24	자수 노루발 "Q"	XD0474-151
9	실토리 (4)	SFB	25	자수틀 (중) H 10 cm X W 10 cm (H 4 inches X W 4 inches)	EF62
	실토리 클립 (4)	BCL		26	자수 밀실 (흰색)
10	바늘 세트	X58358-021	27	액세서리 케이스	XE3062-006 XE3862-001 (885-V95/V96/V97) XF7617-001 (885-V98)
11	쌍침	X59296-121	28	하드 케이스	
12	청소용 브러시	X59476-021	29	사용설명서	XF0267-101
13	아일렛 펀치	XZ5051-001	30	빠른 설정 가이드	XF0268-101
14	드라이버	XC4237-021	31	눈금 시트 세트	GS4
15	터치 펜	XE3069-001	32	언어 설정 시트	XE4199-001
16	실패막이 (대)	130012-024	33	보강제가 있는 펠트	182986-024

## 별매품 액세서리

사용 가능한 별매품 액세서리입니다 .



번호	부 품 명	부품코드
1	자수 밀실 (검정색)	EBT-CEBN
2	자수 카드	
3	자수틀 세트 (소) H 2 cm × W 6 cm (H 1 inches × W 2-1/2 inches)	EF61
4	자수틀 세트 (대) H 17 cm × W 10 cm (H 6-7/10 inches × W 4 inches)	EF71
5	수용성 보강제	BM5
	자수용 보강제	BM3
6	워킹 풋 노루발	F033N
7	퀵팅 노루발	F061
8	사이드 커터 노루발 "S"	F054
9	퀵팅 가이드	F016N



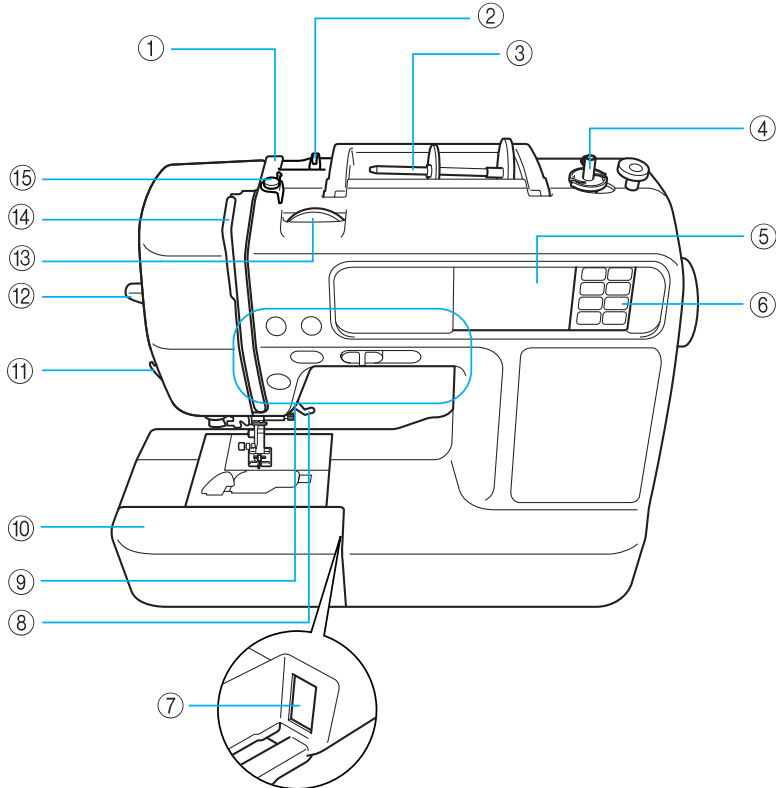
### 메모

- 별매품 액세서리나 부품은, 반드시 판매 대리점이나 가까운 공인 서비스센터 또는 웹사이트 "<http://www.brother.com>", "<http://www.brother.co.kr>"를 통해 구입하십시오 .
- 모든 사양은 사용설명서에 인쇄된 시점의 것입니다 . 부품코드는 예고 없이 변경될 수 있습니다 .
- 사용자의 재봉기에서 사용할 수 있는 별매품 액세서리의 모든 리스트를 얻으려면 가까운 공인 대리점을 방문하십시오 .

## 재봉기 부분 명칭과 기능

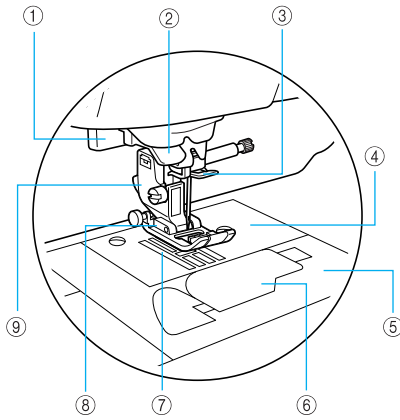
재봉기의 각 부분 명칭과 기능은 아래와 같습니다. 재봉기를 사용하기 전에, 반드시 설명서를 살펴보고 해당 부분의 명칭과 기능을 숙지하여 주시기 바랍니다.

### 재봉기의 전면부



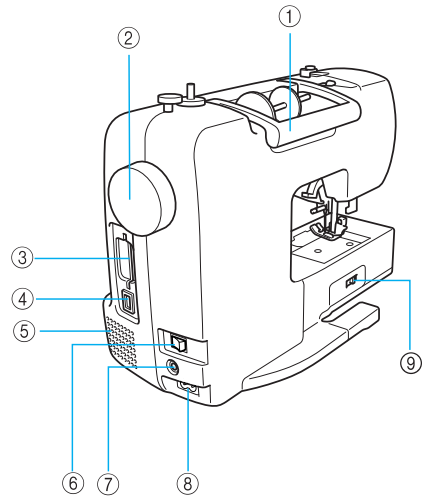
- ① **윗실 가이드 커버 (24 페이지, 33 페이지)**  
밑실을 감거나 재봉기에 실을 끼울 때, 이 윗실 가이드 커버 아래로 실을 통과시켜 줍니다.
- ② **윗실 가이드 (24 페이지, 33 페이지)**  
밑실을 감거나 재봉기에 실을 끼울 때, 이 윗실 가이드 아래로 실을 통과시켜 줍니다.
- ③ **실패꽃이 (23 페이지, 32 페이지)**  
실패를 꽃기 위해 사용합니다.
- ④ **밑실 감기 장치 (22 페이지)**  
밑실을 사용하기 위하여 실토리에 밑실을 감을 때 사용합니다.
- ⑤ **LCD (액정 표시 장치) (터치 스크린) (18 페이지)**  
LCD 창을 통해 선택된 재봉 모양과 패턴, 예러 메시지 등을 확인할 수 있습니다.
- ⑥ **작동 패널 (14 페이지)**  
재봉 모양 선택, 땀길이 및 넓이 조절 등 기본적인 조작 기능을 선택할 수 있는 패널입니다.
- ⑦ **자수를 연결 슬롯 (141 페이지)**  
자수를 연결 시 사용됩니다.
- ⑧ **노루발 레버 (54 페이지)**  
노루발을 올리거나 내릴 때 사용합니다.
- ⑨ **재봉 조작 버튼 (13 페이지)**  
재봉의 기본적인 조작을 할 수 있는 기능의 버튼입니다.
- ⑩ **평판 테이블 (46 페이지)**  
평판 테이블을 분리하면, 소매통 등 폭이 좁은 재봉을 할 수 있습니다.
- ⑪ **실끊기 장치 (60 페이지)**  
실끊기 장치 사이로 실을 걸어 잘라 줍니다.
- ⑫ **실 꿰기 레버 (35 페이지)**  
바늘에 실을 꿰 때 레버를 아래로 내립니다.
- ⑬ **윗실 장력 다이얼 (62 페이지, 164 페이지)**  
윗실의 장력을 조절할 때 사용합니다.
- ⑭ **실채기 (34 페이지)**
- ⑮ **밑실감기 가이드와 원형 디스크 (24 페이지)**  
재봉기에 실을 장착할 때와 실토리에 실을 감을 때 사용합니다.

## 바늘과 노루발 부분



- ① 단춧구멍 레버 (90 페이지)  
단춧구멍을 만들 때, 이 레버를 내린 후 사용하여야 합니다.
- ② 윗실 가이드판 (34 페이지)  
바늘에 자동으로 실을 끼울 때, 이 가이드판 사이로 실을 걸어 놓은 후 사용합니다.
- ③ 바늘대 실걸이 가이드 (34 페이지)  
윗실을 바늘대 실걸이 가이드를 통해 통과시킵니다.
- ④ 침판 (70 페이지)  
직선, 솔기 재봉 등을 할 때, 재봉을 위한 가이드가 표시되어 있습니다.
- ⑤ 침판 커버 (176 페이지)  
침판 커버를 분리한 후 복집이나 북 경로를 청소하십시오.
- ⑥ 복집 커버 / 복집 (28 페이지)  
실토리를 장착하기 위하여 복집 커버를 엽니다.
- ⑦ 톱니 (92 페이지)  
원단을 재봉하는 방향으로 앞에서 뒤로 밀어 줍니다.
- ⑧ 노루발 (43 페이지, 54 페이지)  
재봉을 할 때 원단을 위에서 눌러 주어 원단이 뒤로 밀려 나갈 수 있게 합니다. 원하는 스티칭에 적합한 노루발을 장착합니다.
- ⑨ 노루발 홀더 (45 페이지)  
노루발 홀더에 노루발을 장착합니다.

## 우측면과 뒷면 중요 부분



- ① 재봉기 손잡이  
재봉기를 이동시킬 때 사용합니다.
- ② 폴리 다이얼 (54 페이지)  
한 땀씩 재봉하기 위해 바늘을 수동으로 내리거나 올릴 때 사용합니다.
- ③ 자수 카드 슬롯 (156 페이지)  
자수 카드를 집어 넣습니다.
- ④ USB 포트 (USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리) 용)  
USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리) 에서 패턴을 불러오기 위해, USB 포트에 USB 저장장치를 직접 꽂습니다.
- ⑤ 공기 환풍 구멍  
공기 환풍 구멍을 통해 재봉기 작동 중에 모터 안으로 공기가 흘러 들어갑니다. 재봉기를 사용하는 동안 공기 환풍 구멍을 막지 마십시오.
- ⑥ 전원 및 조명 스위치 (17 페이지)  
전원과 조명 스위치를 켜거나 끌 때 사용합니다.
- ⑦ 발판 잭 / 소켓 (56 페이지)  
발판을 연결할 때 사용합니다.
- ⑧ 전원 잭 / 소켓 커넥터 (17 페이지)  
전원 코드의 플러그를 잭 / 소켓 커넥터에 연결합니다.
- ⑨ 톱니 조절 레버 (92 페이지)  
톱니를 조절하기 위해 톱니 레버를 사용합니다.

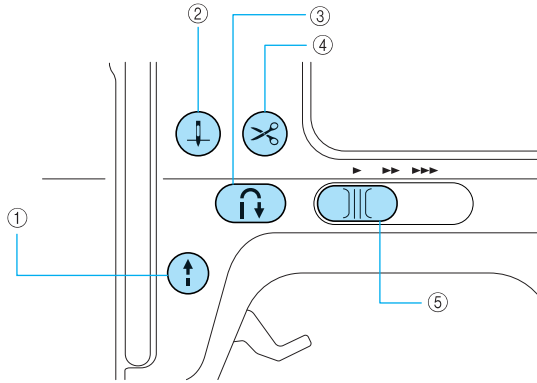


### 메모

- 재봉기 사용법을 익히는 동안 11 에서 14 페이지를 참조하십시오.

## 작동 버튼

재봉기 조작 버튼은 다양한 재봉 기능을 편리하게 사용할 수 있게 해 줍니다.



### ① 시작 / 멈춤 버튼 (⏪)

재봉을 시작 또는 멈추기 위해 시작 / 멈춤 버튼을 누릅니다. 버튼을 누르면 서서히 재봉을 시작합니다. 재봉이 멈추면 바늘은 천에 내려가 있습니다. 자세한 내용은 "재봉 시작하기" (55 페이지) 를 참조하십시오. 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.



### 메모

- 발판 컨트롤러가 연결되어 있는 상태에서 (⏪) (시작 / 멈춤 버튼) 이 작동되지 않습니다.

### ② 바늘 위치 조절 버튼 (⬆)

바늘을 올리거나 내리기 위해 바늘 위치 조절 버튼을 누릅니다. 바늘에 실을 끼우기 전에 바늘을 위로 올렸는지 확인하십시오. 재봉 방향을 바꾸거나 작은 영역에서 상세 재봉을 할 때 이 버튼을 사용합니다. 바늘을 두 번 누르면 한 땀이 재봉됩니다.

### ③ 후진 / 마무리 재봉 버튼 (↶)

후진 재봉 / 보강 마무리 재봉을 할 때 사용되는 버튼입니다. 반대 방향으로 재봉하기 위하여 위의 버튼을 누르면 후진 재봉을 할 수 있습니다. 마무리 재봉은 서로의 뒷쪽 부분에서 3 이나 5 땀씩 재봉됩니다. 자세한 내용은 "후진 및 보강 재봉" 를 참조하십시오 (57 페이지).

### ④ 실 자르기 버튼 (✂)

윗실, 밀실을 자르기 위해 재봉을 멈춘 후 실 자르기 버튼을 누르면 자동으로 실이 잘립니다. 자세한 내용은 "실 자르기" 를 참조하십시오 (59 페이지).

## ! 주의

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

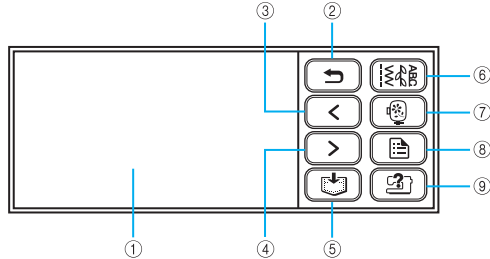










## 알림

- 노루발 아래에 천이 없거나 재봉을 하고 있을 때에는 실 자르기 버튼을 누르지 마십시오. 재봉기가 고장날 수 있습니다.
  - 나이론 실이나 특수 실 등을 자를 때는 재봉기 옆에 있는 실 자르기를 사용하십시오. 자세한 내용은 "실 자르기 커터 사용시" 를 참조하십시오 (60 페이지).
- ⑤ 재봉 속도 조절기 (⏸)  
재봉 속도를 조절하기 위해, 슬라이드 식으로 되어 있는 재봉 속도 조절기를 작동합니다.

## 작동 패널

재봉기의 전면에 있는 조작 패널은 LCD 로 되어 있으며 , 재봉기의 여러가지 기능을 선택할 수 있는 키로 구성되어 있습니다 .



- ① LCD (액정 표시 장치) (터치 스크린)  
선택된 재봉의 설정 및 부적절한 작동에 의한 에러 메시지 LCD 에 나타납니다 .  
LCD 를 손가락 또는 터치펜으로 터치하기만 하면 동작합니다 .  
자세한 내용은 "LCD 스크린 정보 보기 " 을 참조하십시오 (18 페이지 ) .
- ② 되돌리기 키   
이전 단계로 돌아갈 때 이 키를 사용합니다 .
- ③ 앞 페이지 키   
LCD 에 표시되지 않는 항목이 있을 때 앞 페이지를 보여 줍니다 .
- ④ 다음 페이지 키   
LCD 에 표시되지 않는 항목이 있을 때 다음 페이지를 보여 줍니다 .
- ⑤ 메모리 키   
문자 자수, 조합된 패턴, 사용자 정의 패턴 등을 재봉기 메모리에 입력할 때 사용합니다 .
- ⑥ 유용한 재봉 키   
재봉 모양을 선택하거나 불러들일 때 또는 저장할 때 이 키를 사용합니다 .
- ⑦ 자수 키   
자수를 하고자 할 때 이 키를 사용합니다 .
- ⑧ 설정 키   
바늘 멈춤 위치 또는 조작음 등과 같이 재봉 설정을 선택할 때 이 키를 사용합니다 .
- ⑨ 재봉 도움말 키   
이 키를 누르면 조작 정보를 볼 수 있습니다 . 뒷실 처리에 대한 간단한 설명, 실토리 감기, 실토리 설치, 바늘 교환, 자수 유닛 장착, 자수 프레임 장착, 자수 노루발 장착, 노루발 교환에 관한 정보가 표시됩니다 .





# 재봉기 사용하기

이 장에는 재봉을 시작하기 전에 준비해야 할 여러가지 사항이 설명되어 있습니다.

재봉기 전원 켜고 / 끄기 .....	16
LCD 스크린 정보 보기.....	18
밑실 감기 / 밑실 복집에 넣기.....	22
윗실 끼우기 .....	31
바늘 교환 .....	39
노루발 교환 .....	43
원통형 ( 프리암 ) 재봉 또는 큰 재봉물의 재봉.....	46

## 재봉기 전원 켜고 / 끄기

여기에서는 재봉기를 켜고 끄는 방법에 대하여 설명합니다.

### 전원 공급 시 주의사항

전원 공급과 관련하여 아래의 주의사항을 확인하시기 바랍니다.

#### ! 경고

- 정상적인 가정용 전원만 사용하십시오. 다른 전원을 공급하면 화재 발생이나 감전 또는 재봉기에 이상이 생길 수 있습니다.
- 전원 콘센트와 재봉기의 전원 공급 잭에 전원코드의 플러그가 확실하게 꽂아져 있는지 확인하십시오. 그러지 않으면 화재나 감전이 발생할 수 있습니다.
- 비정상적인 조건에서는 전원 콘센트에 전원코드의 플러그를 꽂지 마십시오.
- 아래와 같은 상황에서는 주전원을 끄고 플러그를 빼십시오.
  - 재봉기에서 자리를 비울 때
  - 재봉기 사용을 마친 후
  - 사용 중 정전이 되었을 때
  - 접촉 불량 등으로 재봉기 동작이 올바르게 되지 않을 때
  - 번개 칠 때

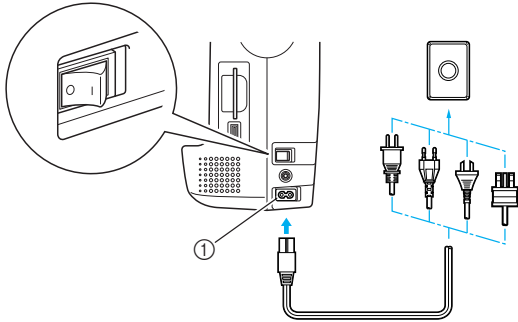
#### ! 주의

- 전원 코드는 재봉기와 함께 동봉된 것만 사용하십시오.
- 연장 코드나 다른 많은 제품을 사용하기 위한 멀티 탭 어댑터에 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 코드가 손상되거나 화재 또는 감전되는 경우가 생길 수 있습니다.
- 전원 코드가 잘리거나 손상되거나 개조되거나 강제로 구부러지거나 꼬이거나 뭉치지 않게 하십시오. 또 코드 위에 무거운 물체를 놓지 말고, 코드가 열을 받는 것을 피해 주십시오. 코드가 손상되고 화재나 감전 등의 사고가 발생할 수 있습니다. 만일 코드나 플러그가 손상되었으면, 가까운 대리점에서 수리하신 후에 사용하십시오.
- 재봉기를 오랫동안 사용하지 않을 경우에는 전원 코드를 뽑아 두어서, 화재 등을 예방하는 것이 좋습니다.

## 재봉기 전원 켜기

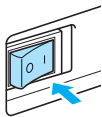
동봉된 전원 케이블을 준비합니다.

- 1 주전원 스위치가 꺼져 있는지 확인하고 (재봉기를 끄려면 주전원 스위치를 "O" 방향으로 누르십시오.) 재봉기의 오른쪽에 있는 전원 공급 잭에 전원 공급 코드를 꽂습니다.
- 2 전원 콘센트에 전원 공급 플러그를 꽂습니다.



① 전원 공급 잭

- 3 재봉기의 오른쪽에 있는 주전원 스위치를 "I" 방향으로 누르십시오.



▶ 재봉기가 켜지면 LCD와 ⓘ 조명 장치도 같이 켜집니다.



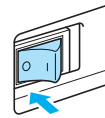
### 메모

- 재봉기가 켜질 때, 바늘과 톱니가 움직이며 소리가 나는데 이는 고장이 아닙니다.

## 재봉기 전원 끄기

재봉기 사용을 마쳤을 때나 다른 장소로 재봉기를 이동시킬 때는 반드시 전원을 꺼 주십시오.

- 1 재봉기가 작동하지 않는 것을 확인합니다.
- 2 재봉기의 오른쪽에 있는 주전원 스위치의 왼쪽을 누릅니다. (주전원 스위치가 "O" 쪽으로 눌러진 상태)



▶ 재봉기가 꺼지면 LCD와 ⓘ 조명 장치도 같이 꺼집니다.

- 3 전원 공급 코드를 전원 콘센트에서 뺍니다. 코드를 뺄 때는 플러그를 쥐고 뺍니다.
- 4 전원 공급 코드를 전원 공급 잭에서 뺍니다.

### 알림

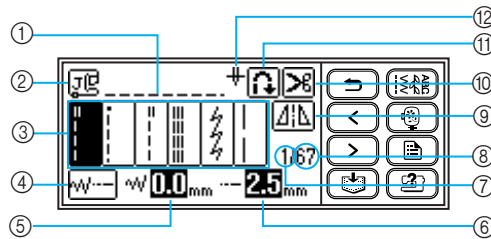
- 만약 재봉기 작동 중에 정전이 되면, 재봉기의 전원을 끄고 전원 코드를 빼십시오. 재봉을 다시 시작할 때, 재봉기를 바르게 작동하기 위해 필요한 절차를 따라 주십시오.

## LCD 스크린 정보 보기

재봉기의 오른쪽에 있는 LCD 화면에서는 선택된 재봉과 부적합한 작동으로 인한 에러 메시지가 표시됩니다. LCD 스크린을 통해서 노루발 선택, 선택된 재봉 모양, 땀폭, 땀길이 등 설정된 상세한 재봉 상태 및 에러 메시지 등을 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 "작동 패널" (14 페이지) 을 참조하십시오.

## LCD 화면

재봉기가 켜지면 LCD 도 켜지고 아래와 같은 화면이 나타납니다. 화면에 표시되는 메시지에 따라 손가락이나 터치펜으로 LCD 화면을 터치할 때, 다음과 같은 유용한 재봉 선택 화면이 표시됩니다.



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



















### 메모

- 스크린에 표시된 (유용한 재봉기) 를 눌러 재봉 모양을 선택합니다. 자세한 내용은 "재봉 타입" (51 페이지) 에 설명이 있습니다.
- 자수 유닛이 장착되어 있을 때는 다른 화면이 나타납니다. 자세한 내용은 "자수 패턴 선택" (155 페이지) 에 설명이 있습니다.
- LCD 에 나타나는 에러 메시지는 뒷장의 "에러 메시지" (183 페이지) 를 참조하십시오.
- 모델에 따라 전원을 켤 때 애니메이션이 나올 수 있습니다. 이 때는 LCD 를 터치하여, 상기와 같은 화면이 나오게 합니다.

## 재봉 설정의 변경

다양한 재봉기의 작동과 재봉 설정을 변경할 수 있습니다. 아래와 같은 재봉 및 재봉기 속성을 설정할 수 있습니다. 각 속성에 상세한 내용은 20 페이지를 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 (107 페이지) 다.	
수직 패턴 조절		패턴의 상하 위치를 조절합니다 (125 페이지) 다.	-9~+9

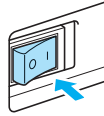
속성	아이콘	세부 사항	참조
글자 간격		글자 재봉 시 글자 간의 간격을 조절합니다 . (124 페이지)	0~10
실 색상		자수를 할 때 실 색상이 표시됩니 (151 페이지) 다 .	색상 / 시간 / 참수 / 실 번호 (#123)
		자수 실 번호 "No.#123" 으로 표시됩니다 .	Embroidery/Country/Madeira poly/Madeira rayon/Sulky/Robison Anton
단위 표시		표시창에 나타나는 수치 단위를 변경합니 (자수 시에만 사용) (152 페이지) 다 .	mm/INCH
버저음		각 동작을 할 때 나는 버저음의 ON/OFF 를 설정합니 (187 페이지) 다 .	
최초 화면		전원을 켤 때 최초 화면이 나오게 하거나 나오지 않게 합니다 . (변경이 되지 않는 모델도 있습니다 .)	
바늘 위치		"1  직선 재봉 (왼쪽)" 또는 "3  직선 재봉 (중앙)" 으로 바늘 위치를 설정합니다 . 전원을 켜면 자동으로 설정됩니다 .	
언어		화면에 사용되는 언어를 변경합니다 .	영어 / 독일어 / 프랑스어 / 이탈리아어 / 네덜란드어 / 에스파냐어 / 일본어 / 덴마크어 / 노르웨이어 / 핀란드어 / 스웨덴어 / 포르투갈어 / 러시아어 / 한국어 / 태국어 / 터키어 / 중국어 / 기타
LCD 밝기		LCD 의 밝기를 조절합니 (187 페이지) 다 .	흐리게   진하게
땀수		자수 재봉 시 사용되는 총 땀수가 표시됩니다 . 땀수 카운트는 재봉기의 정기 점검 시기를 상기시켜 줍니다 . (자세한 내용은 공인대리점에 문의하십시오 .)	-
제작 번호	NO.:	"NO." 는 자수와 재봉기 번호입니다 .	-
프로그램 버전	VERSION:	프로그램 버전이 표시됩니다 .	-




## 메모

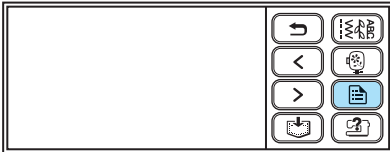
- 선택된 자세한 설정은 아이콘이 선명하게 보입니다 .

- 1 재봉기의 전원을 켭니다.





▶ LCD 가 켜집니다.

- 2 조작 패널의  (설정 키) 를 누릅니다.

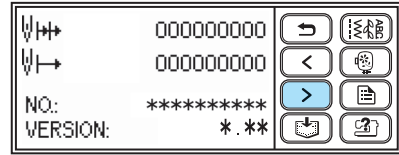
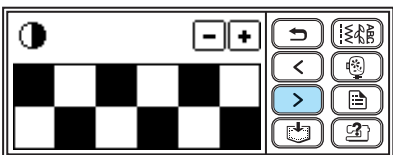
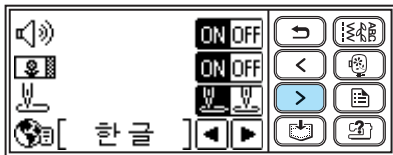
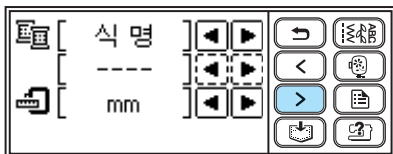
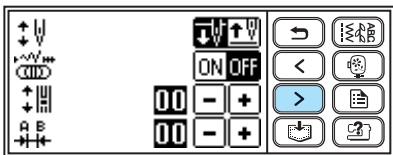


▶ 설정 화면이 표시됩니다.

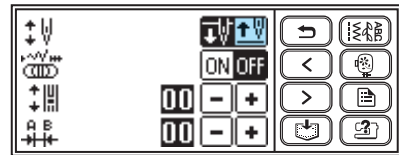
- 3 세트할 항목을 누릅니다.


 (앞 페이지 키) 또는  (다음 페이지 키) 로 화면을 바꿉니다.

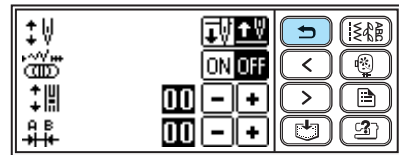
- 역상으로 밝게 보이는 항목이 구입 시의 설정입니다.



예 : 바늘 정지 위치 바꾸기



- 4 설정이 완료되었으면  (되돌리기 키) 를 누릅니다.



▶ 최초 화면이 다시 표시됩니다.

### 메모

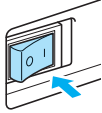
- "NO." 는 재봉기의 번호입니다.
- "VERSION" 은 설치된 프로그램의 버전입니다.
- 변경된 설정은 전원을 꺼도 유지됩니다.

## 재봉기 조작 순서


다음과 같은 항목들에 대한 간단한 설명을 LCD 화면에서 참조할 수 있습니다.

윗실 처리, 밑실 감기, 밑실 처리, 바늘 교환, 자수 유닛 장착, 자수를 끼우기, 자수 노루발 장착 및 노루발 교환에 대한 간단한 정보가 LCD에 표시됩니다.

- 1** 재봉기의 전원을 켭니다.



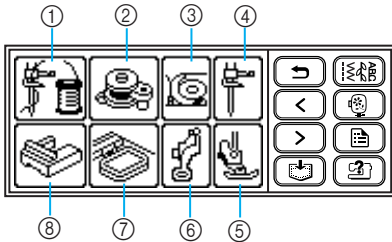
▶ LCD 가 켜집니다.

- 2** 조작 패널의  (재봉 도움말 키) 를 누릅니다.




▶ 재봉 도움말 화면이 표시됩니다.


- 3** 표시할 항목을 누릅니다.




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

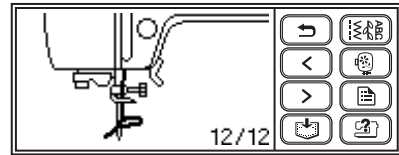
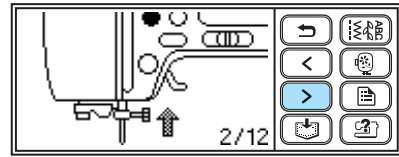
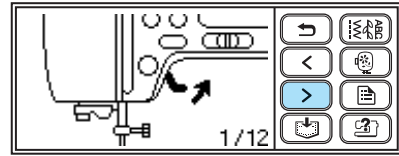
▶ 선택한 항목에 대한 최초 화면이 표시됩니다.


- 4**  (다음 페이지 키)로 다음 화면으로 이동합니다.

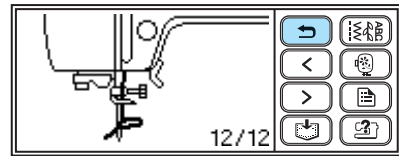
 (앞 페이지 키) 를 누르면 전 페이지로 돌아갑니다.

 (되돌리기 키) 를 누르면 이전 단계로 돌아갑니다.

예 : 윗실 처리



- 5** 다 보셨으면  (되돌리기 키) 를 두 번 누릅니다.



▶ 최초 화면이 표시됩니다.

### 메모

- 각 항목에 대한 자세한 내용은 사용설명서의 해당 부분을 참조하십시오.

## 밀실 감기 / 밀실 북집에 넣기

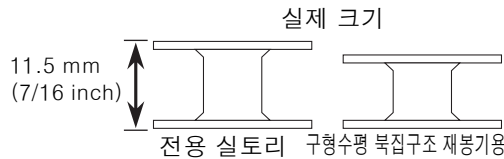
이 장에서는 실토리에 실을 감는 방법과 실토리를 끼우는 방법을 설명합니다.

### 실토리 주의사항

사용되는 실토리에 대한 아래의 주의점을 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

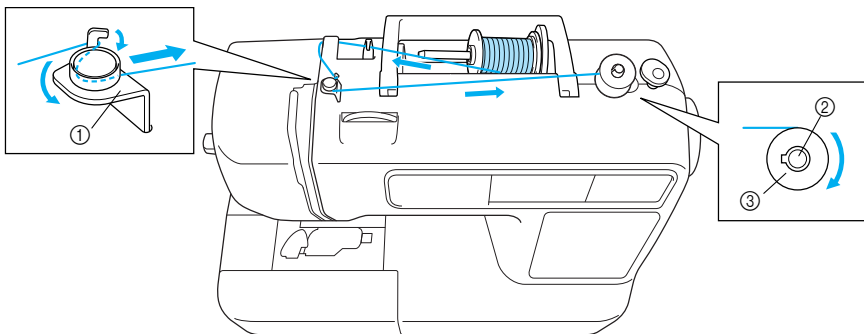
#### ! 주의

- 이 재봉기용으로 설계된 실토리 (부품코드 : SFB) 만 사용하여 주십시오. 다른 실토리를 사용하면 제대로 작동하지 않거나 제품에 이상이 생길 수 있습니다.
- 실토리는 이 재봉기 전용으로 제작되어 있습니다. 구형 모델의 실토리를 사용하면 재봉기가 정상적으로 작동되지 않습니다. 반드시 동봉된 실토리나 동일 타입의 실토리 (부품코드 : SFB) 를 사용하도록 하십시오. SA156 은 Class 15 유형 실토리입니다.



### 밀실 감기

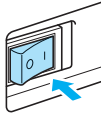
실토리에 실을 감는 방법은 재봉기 상단에 점선으로 표시되어 있으며, 순서에 따라 실을 감아 주시기 바랍니다.



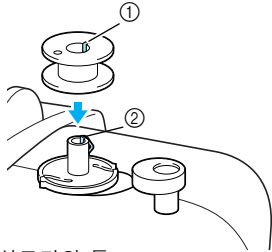
- ① 밀실 감기 가이드 고리
- ② 밀실 감기 축
- ③ 실토리



1 재봉기의 전원을 켭니다.

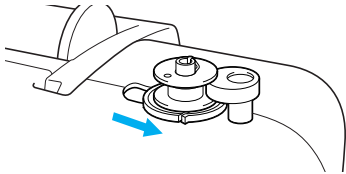


2 실토리를 밀실 감기 축에 끼우고, 축의 스프링이 실토리의 틈에 맞추어 끼워지도록 합니다. 밀실 유닛이 안으로 찰칵하고 맞추어 들어가도록 아래로 누릅니다.



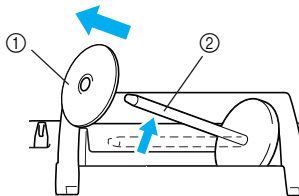
- ① 실토리의 틈
- ② 스프링 축

3 밀실 감기 축을 오른쪽으로 밀어 줍니다.



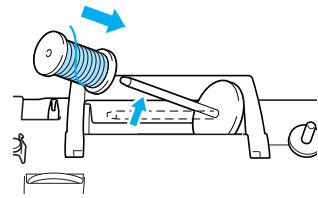
▶ (시작/멈춤 버튼)에 오렌지색 불이 들어옵니다.

4 실패꽃이에 꽂혀 있는 실패막이를 꺼내어 줍니다.



- ① 실패막이
- ② 실패꽃이

5 실패막이에 실패를 꽂아 줍니다. 실패꽃이에 꽂힌 실패가 수평이 되도록 밀고, 실패의 실이 앞쪽 밑에서부터 풀리도록 합니다.



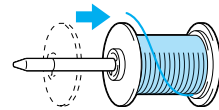
### 메모

- 자수를 할 때는 부러더 자수 전용 실토리를 사용하십시오.

### 알림

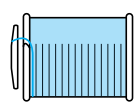
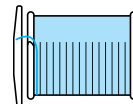
- 만약 실패의 실이 오른쪽 위치에 있으면 실이 밀실 감기 축에 엉킬 수 있습니다.

6 실패꽃이에 실패막이를 막아 줍니다. 실패막이의 둥근 부분을 왼쪽으로 하여 실패막이를 끼워 줍니다.



### 주의

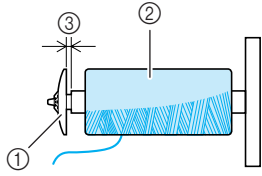
- 실패나 실패막이가 올바르게 설치되어 있지 않으면 실이 엉키거나 바늘이 부러질 수 있습니다.
- 사용하고자 하는 실패에 적합한 실패막이를 이용하십시오. 실패막이는 실패보다 조금 큰 사이즈의 실패막이를 사용하십시오.





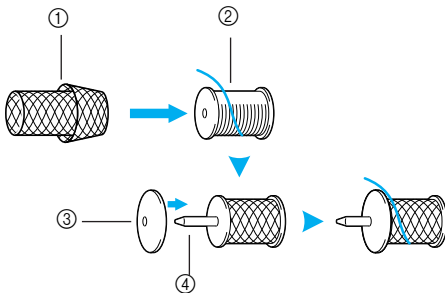
**알림**

- 실패의 실이 크로스로 감겨져 있는 경우, 실패막이와 실패 사이의 공간에 작은 실패막이를 막아 사용하십시오.



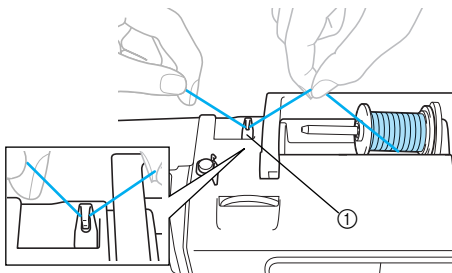
- ① 실패막이 (소)
- ② 실패
- ③ 공간

- 투명한 나일론사, 금속사와 같이 빨리 풀리는 실을 사용할 경우에는, 실패곳이에 실패를 끼우기 전에 전용 공물망을 실패에 끼워서 사용하면 효율적입니다. 실패 망이 너무 길면, 실패 크기에 맞게 접습니다. 실패 망을 사용하면, 옷실의 장력이 팽팽해 집니다. 재봉 전에 " 옷실 장력 조절 " (62 페이지) 를 참조하십시오.



- ① 실패 망
- ② 실패
- ③ 실패막이
- ④ 실패곳이

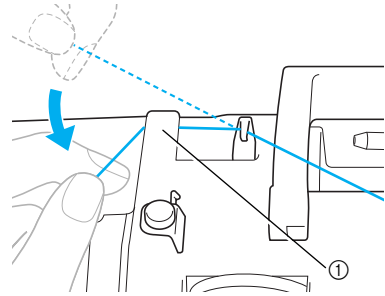
- 7** 오른손으로 실패의 실을 쥐고 왼손으로 실을 당겨 뒷실 가이드 고리의 앞쪽으로 실을 통과시켜 줍니다.



① 실 가이드 고리

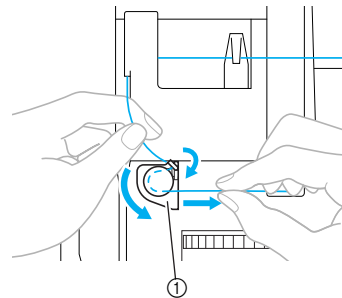
- 8** 오른쪽으로부터 실을 실 가이드 판 아래로 통과시켜 줍니다.

아래 그림처럼 실패 가까이에서 오른손으로 실을 잡고 왼손으로 실을 잡아당기십시오.



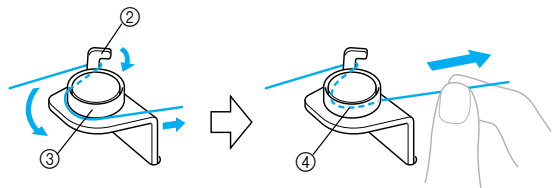
① 실 가이드 판

- 9** 아래 그림과 같이 실을 밀실 감기 가이드의 고리 1과 밀실 길이 사이로 통과시킨 후, 시계 방향으로 실을 끌어당겨 주십시오.



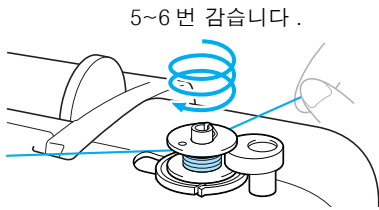
① 밀실 감기 가이드

실을 원형 디스크 아래로 감아 줍니다.



- ② 후크
- ③ 원형 디스크
- ④ 화살표 방향으로 당겨 줍니다.

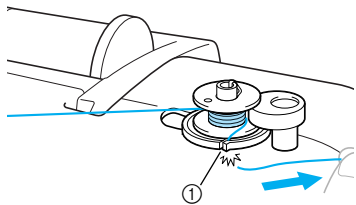
- 10 실을 실토리에 5~6 번 감습니다. 실 가이드를 싸고 있는 실의 끝을 왼손으로 쥐고, 오른손으로 실의 다른 쪽 끝을 5~6 번 정도 시계 방향으로 감아 줍니다.



**! 주의**

- 실을 팽팽하게 당기고 시계 방향으로 감습니다. 실을 반시계 방향으로 감으면, 실이 밀실 감기 축 주위에 감기게 됩니다.

- 11 실을 오른쪽으로 당겨서, 실을 밀실 감기 아래 축 사이의 커터 사이로 통과시켜 줍니다.



① 밀실 감기 축 커터 (내장형 커터 포함)

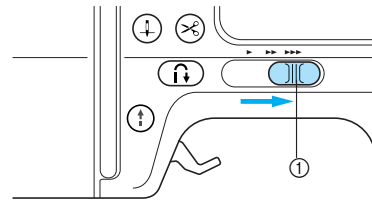
**! 주의**

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

**🔔 메모**

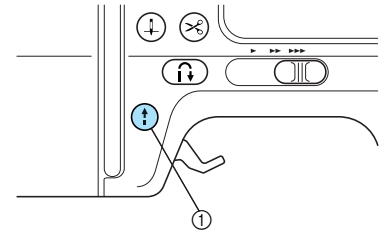
- 밀실 감기를 시작하기 전에 실이 올바르게 설치되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 실이 엉켜서 실을 감을 수 없게 됩니다.

- 12 재봉기의 속도 조절기를 오른쪽으로 밀어 줍니다.



① 속도 조절기

- 13 ① (시작/멈춤 버튼)을 한 번 눌러 줍니다. 발판 컨트롤러가 연결되었을 경우에는 발판을 밟아 줍니다.



① 시작 / 멈춤 버튼

▶ 실이 감기기 시작하면 LCD 창에 "☺→☺"가 표시됩니다.

**⚡ 알림**

- 실이 감기고 있을 경우 재봉기를 들거나 옮기지 마십시오. 밀실이 올바르게 감겨 있는지 확인하십시오. 실감기를 멈추고자 할 때는 ① (시작/멈춤 버튼)을 누르거나 발판 밟기를 멈추십시오.

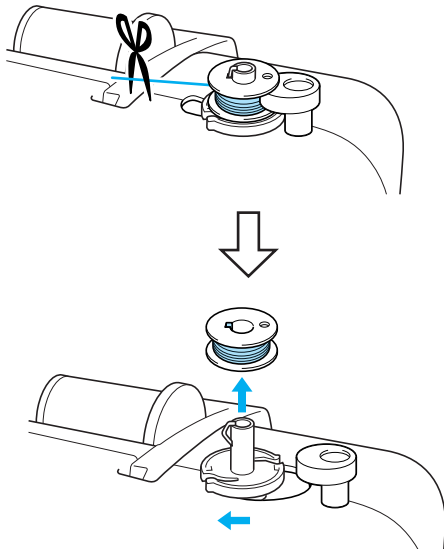
- 14 실토리 속도가 줄어들면 ① (시작/멈춤 버튼)을 한 번 눌러서 재봉기를 멈춥니다. 발판 컨트롤러가 연결되어 있으면 발판 밟기를 멈추십시오.

▶ 밀실 감기가 멈춥니다.

**! 주의**

- 밀실 감기가 멈추거나 느려지면, 재봉기를 정지시킵니다. 그렇지 않으면, 재봉기가 손상될 수 있습니다.

- 15** 가위로 실토리에 감겨져 있는 실 끝을 자르고, 밀실 감기 축을 왼쪽으로 민 후 실토리를 빼내어 줍니다.



**메모**

- 밀실 감기 축이 오른쪽에 있으면 바늘이 움직이지 않습니다. (재봉이 되지 않습니다.)

- 16** 재봉 속도 버튼을 원래 위치로 되돌려 놓습니다.

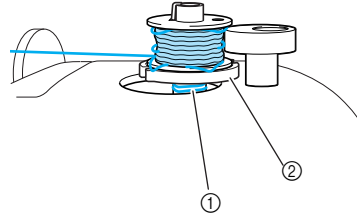


**메모**

- 실토리에 실을 감은 후 재봉을 시작하거나 폴리를 돌릴 때 소리가 날 수 있으나, 이것은 고장이 아닙니다.

■ 실이 밀실 감기 축 (실토리 아랫부분) 에 엉켰을 때

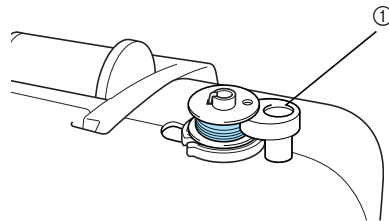
원형 디스크에 실을 정확히 감지 않거나 밀실 감기 시트의 커터로 실을 자르지 않고 밀실 감기를 시작하면, 밀실 감기 축에 실이 엉킬 수 있습니다. 실이 엉켰을 때는 밀실 감기를 멈추고 다음 순서대로 조치하십시오.



- ① 실
- ② 밀실 감기 시트

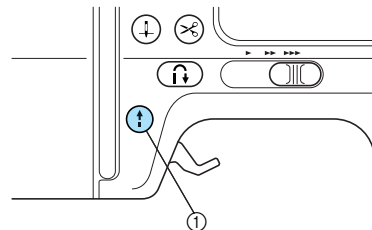
**! 주의**

- 밀실 감기 축에 실이 엉켰을 경우, 밀실 감기 시트를 움직이지 마십시오. 부상을 초래할 수 있습니다.
- 밀실 감기 압력기를 움직이지 마십시오. 재봉기에 손상을 입힐 수 있습니다. 나사를 제거하는 것으로 실을 풀어 낼 수 없습니다.



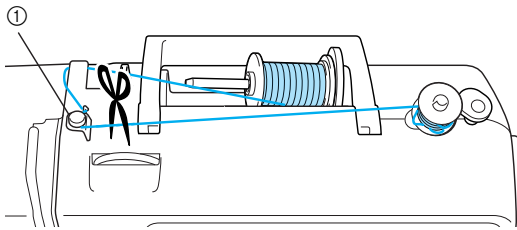
- ① 밀실 감기 압력기

- 1** 밀실 감기 시트에 실이 엉켰다면 ⚠ (시작/멈춤 버튼)을 눌러 밀실 감기를 멈추십시오. 발판 컨트롤러를 사용한다면 발판 밟기를 멈추십시오.



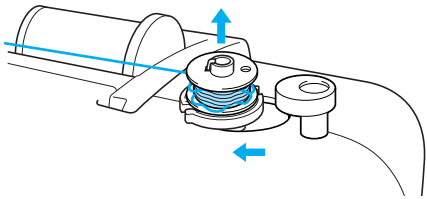
- ① 시작 / 멈춤 버튼

② 밀실 감기 가이드 쪽의 실을 자르십시오.

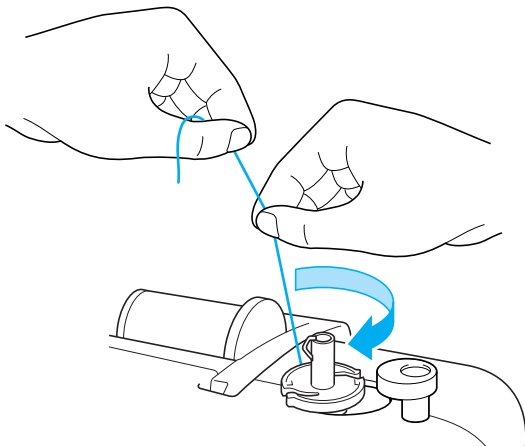


① 밀실 감기 가이드

③ 밀실 감기 축을 왼쪽으로 밀고 실토리를 분리하십시오.



④ 왼손으로 실의 끝을 잡고, 오른손으로 실을 시계 방향으로 돌리면서 풀어 나갑니다.



⑤ 밀실 감기를 다시 시작하십시오.



**알림**

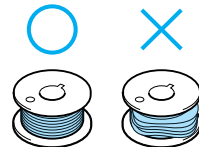
- 밀실 감기 가이드의 원형 디스크 아래로 실이 올바르게 통과되어 있는지 확인하십시오 (24 페이지).

**밀실 복집에 넣기**

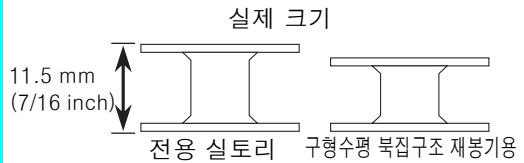
실이 감겨진 실토리를 복집에 넣습니다.

**! 주의**

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

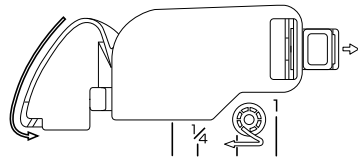


- 실토리는 이 재봉기 전용으로 제작되어 있습니다. 구형 모델의 실토리를 사용하면 재봉기가 정상적으로 작동되지 않습니다. 반드시 동봉된 실토리나 동일 타입의 실토리 (부품코드 : SFB) 를 사용하도록 하십시오.

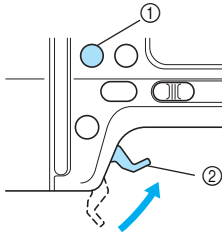


**메모**

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

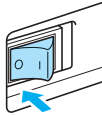


- 1** 바늘을 최대한 높게 하기 위해 Ⓢ (바늘 위치 버튼) 을 눌러 주십시오 . 그리고 노루발 레버를 올립니다 .

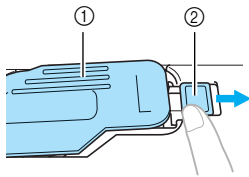


- ① 바늘 위치 조절 버튼
- ② 노루발 레버

- 2** 재봉기의 전원을 끕니다 .



- 3** 실토리 커버 열림 버튼을 화살표 방향으로 당기면, 실토리 투명 커버가 열립니다 .

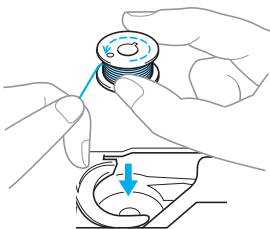


- ① 실토리 커버
- ② 슬라이드 버튼

▶ 실토리 커버가 열립니다 .

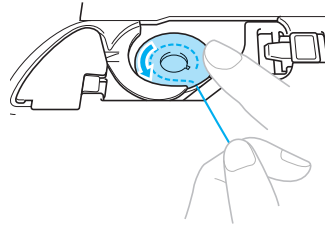
- 4** 실토리 커버를 분리합니다 .

- 5** 실토리를 오른손으로 쥐고 실의 끝이 왼쪽 방향으로 오도록 잡습니다 .



• 실토리를 떨어뜨리지 않도록 주의하십시오 .

- 6** 실토리의 실이 왼쪽으로 풀리도록 실토리를 복집에 넣어 줍니다 .

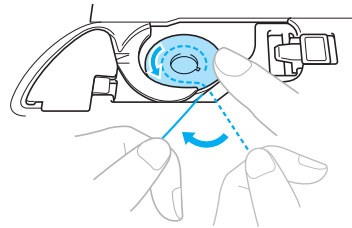


• 실토리를 올바르게 끼우십시오 .

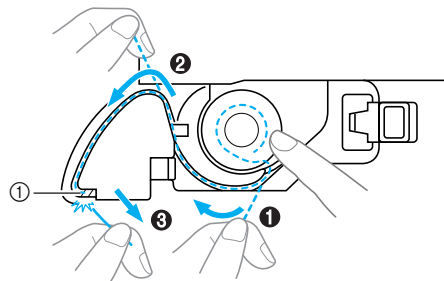
### ! 주의

- 손가락으로 실토리를 쥐고 실토리 실이 잘 풀리는지 확인하십시오 . 실토리 실이 잘 돌지 않으면, 실이 끊어지거나 실의 장력이 올바르게 되지 않게 될 수 있습니다 .
- 표시된 바와 같이 재봉기에 실이 설치되어 있는지 확인합니다 . 그렇지 않으면, 실이 끊어지거나 실의 장력이 올바르게 되지 않게 될 수 있습니다 .

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



- 8** 그림과 같이 실을 가이드 아래 틈새로 통과시키고 앞으로 끌어당깁니다 .



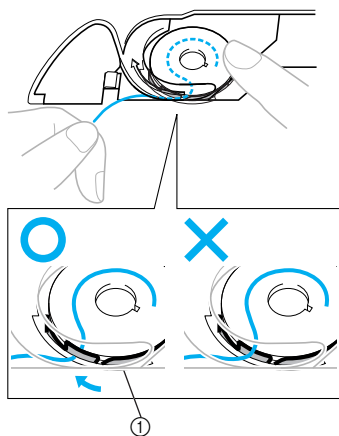
- ① 커터

▶ 커터를 이용해 실을 자릅니다 .



### 알림

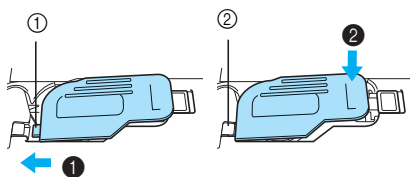
- 실이 복집의 장력 조절 스프링을 통해 끼워져 있는지 확인하십시오. 그렇게 되어 있지 않으면 실을 다시 끼우십시오. (62 페이지)



① 장력 조절 스프링

### 9

- 실토리 커버를 닫아 주십시오.**  
실토리 커버의 왼쪽 하단에 있는 탭을 먼저 끼우고, 오른쪽을 가볍게 눌러 줍니다.



- ① 탭
- ② 왼쪽 하단

- ▶ 밀실 꺾기가 완료됩니다. 실토리에 밀실을 끌어올리지 않고 즉시 재봉을 할 수 있습니다.

다음으로, 윗실 꺾기를 합니다. "윗실 끼우기" (31 페이지)의 순서대로 계속합니다.



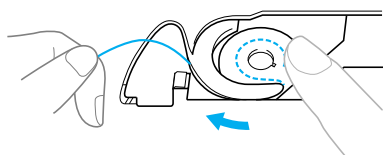
### 메모

- 주름 잡기 또는 프리모션 퀵팅의 경우, "밀실을 끌어올리고 재봉을 할 때"의 순서대로 밀실을 끌어 올립니다.

### ■ 밀실을 끌어올리고 재봉을 할 때

주름 잡기 또는 프리모션 퀵팅의 경우, 미리 밀실을 끌어올린 후 재봉하십시오.

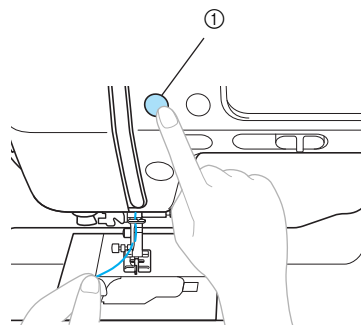
- ① 윗실을 걸어 줍니다.
  - "윗실 끼우기" (31 페이지)를 참조하십시오.
- ② 복에 실토리를 넣습니다.
  - "밀실 복집에 넣기" (28 페이지)의 ③에서 ⑥ 단계를 참조하십시오.
- ③ 가이드 틈으로 실토리 실을 통과시킵니다.



### 알림

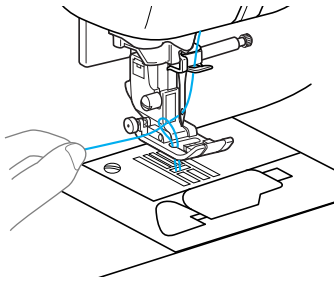
- 커터로 실을 자르지 마십시오.
- 덮개를 제거합니다.

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

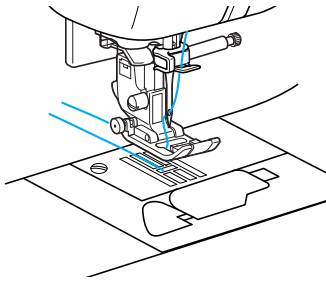


- ① 바늘 위치 버튼
- ▶ 밀실이 윗실 둘레에 고리 형상이 되어 끌어 당길 수 있게 됩니다.

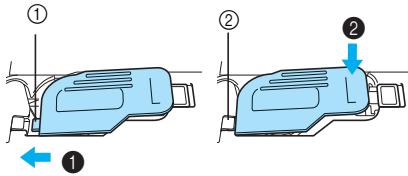
- ⑤ 잇실을 조심스럽게 위쪽으로 당겨 밑실이 끌려 나오도록 합니다.



- ⑥ 밑실을 노루발 아래로 하여 재봉기 뒤쪽으로 약 10~15cm (4~5 inches) 끌어 냅니다.



- ⑦ 실토리 커버를 닫아 주십시오.  
실토리 커버의 왼쪽 하단에 있는 탭을 먼저 끼우고, 오른쪽을 가볍게 눌러 줍니다.

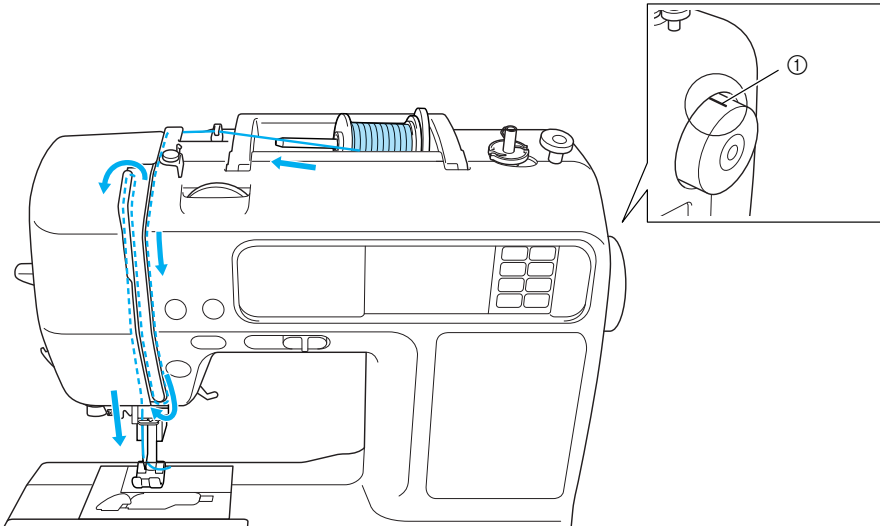


- ① 탭
- ② 왼쪽 하단



## 윗실 끼우기

이 장에서는 윗실 끼우기를 위해 실패를 끼우는 방법과 바늘에 실 꿰기에 대해 설명합니다.



① 핸드 폴리 표시점

### ! 주의

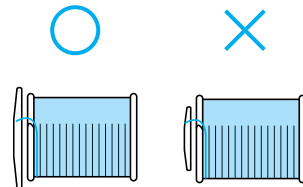
- 윗실을 걸 때는 설명서에 기재된 순서대로 주의하여 처리하시기 바랍니다. 윗실을 잘못 끼우게 되면 실이 엉키거나 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 실꿴기는 HA/11 에서 HA/16 의 가정용 재봉기 바늘일 때 사용할 수 있습니다. 투명한 나일론사, 금속사와 같은 특수한 실을 사용할 경우에는, 실꿴기를 사용할 수 없습니다.
- 130/20 또는 그 이상 두꺼운 두께의 실은 실꿴기를 사용할 수 없습니다.
- 날개 바늘이나 쌍침으로는 실꿴기를 사용할 수 없습니다.
- 실꿴기를 사용할 수 없으면, " 자동 실꿴기 장치를 사용하지 않을 경우 (수동 실꿴기)" (36 페이지) 를 참조하십시오.
- 130/20 또는 그 이하 무게의 실은 절대로 사용하지 마십시오.
- 바늘과 실은 올바르게 조합하여 사용하십시오. 바늘과 실의 올바른 조합에 관한 자세한 내용은, "바늘의 종류와 사용법" (39 페이지) 를 참조하십시오.

### 실패에 대하여

실패에 관한 정보는 아래에 기술되어 있습니다.

### ! 주의

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



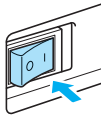
## 윗실 끼우기

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

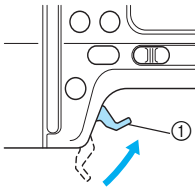
### 주의

- 윗실 끼우기를 할 때는 설명서에 기재된 순서대로 주의하여 처리하시기 바랍니다. 윗실을 잘못 끼우게 되면 실이 엉키거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

- 1 재봉기의 전원을 켭니다.



- 2 노루발 레버로 노루발을 올립니다.



① 노루발 레버

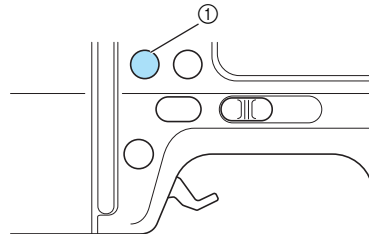
▶ 노루발이 올라갑니다.



### 메모

- 노루발이 올라가지 않으면 재봉기가 올바르게 작동하지 않습니다.

- 3 ④ (바늘 위치 버튼)을 한두 번 눌러 바늘이 올라가게 합니다.

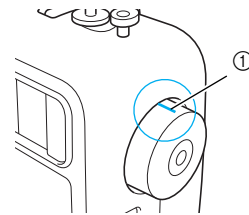


① 바늘 위치 버튼



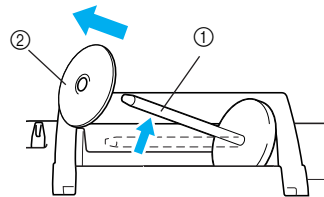
### 알림

- 바늘이 올바른 위치에 올라가지 않으면 재봉기는 정상적인 작동을 하지 않습니다. 아래 그림과 같이 핸드 폴리의 표시가 위치하고 있는지 확인하여 주십시오. 폴리가 이 위치에 있지 않으면, ④ (바늘 위치 버튼)을 눌러 바늘이 올라가도록 하여 주십시오.



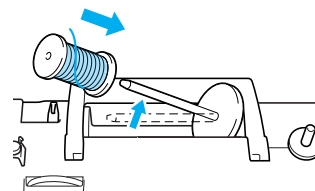
① 핸드 폴리 표시점

- 4 실패꽃이에 있는 실패막이를 빼내어 주십시오.

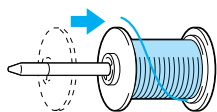


① 실패꽃이  
② 실패막이

- 5 실패꽃이에 실패를 끼웁니다. 실패꽃이에 실패를 끼워 수평이 되게 하고, 실이 실패 밑에서 앞으로 풀리게 합니다.



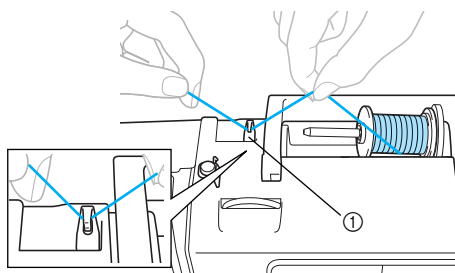
- 6** 실패꽃이에 실패막이를 막아 줍니다. 실패막이의 등근 부분을 왼쪽으로 하여 실패막이를 끼워 줍니다.



**! 주의**

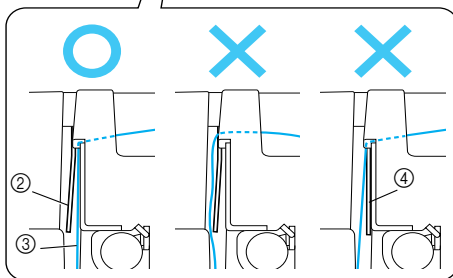
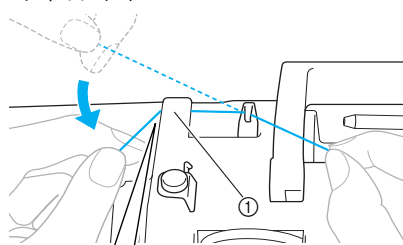
- 실패나 실패막이가 올바르게 설치되어 있지 않으면 실이 잘 풀리지 않아 엉키거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

- 7** 오른손으로 실패의 실을 쥐고 왼손으로 실을 당겨 뒷실 가이드 고리의 1 앞쪽으로 실을 통과시켜 줍니다.



① 실 가이드 고리

- 8** 오른쪽으로부터 뒷실 가이드 고리를 통과한 실을 실 가이드 판 아래로 통과시켜 줍니다. 아래 그림처럼 실패 가까이에서 오른손으로 실을 잡고 왼손으로 실 끝을 잡아 가이드를 따라 내려 줍니다.

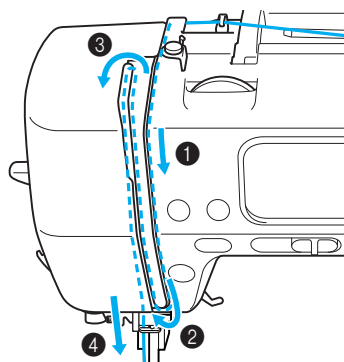


- ① 뒷실 가이드 커버
- ② 뒷실 가이드 스프링
- ③ 실
- ④ 노루발이 내려진 상태

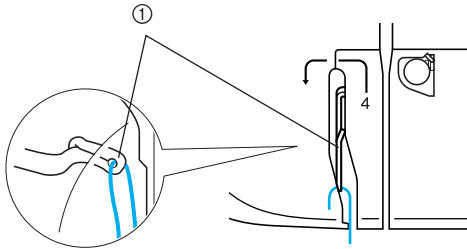
**알림**

- 뒷실 가이드 커버 뒤로 실을 통과시킬 때는 양손을 사용하십시오. 오른손으로 실을 잡지 않으면, 실이 풀리고 스프링 가이드 안에서 실을 단단하게 할 수 없습니다. 실의 장력이 올바르게 되지 않을 수 있습니다.
- 뒷실 가이드 커버 뒤로 실을 통과시키기 전에 노루발 레버가 올려져 있는지 확인합니다. 노루발 레버가 내려져 있으면 가이드 스프링이 닫혀 실을 처리할 수 없습니다. 노루발이 올려져 있는지 확인하고 실을 처리하십시오.

- 9** 실 가이드 판 아래를 통과한 실을 잡고, 아래 그림과 같이 화살표 순서대로 실을 통과시켜 줍니다.



- 10** 실채기 레버의 오른쪽에서 왼쪽으로 실이 끼워져 있는지 확인하십시오.



① 실채기 레버

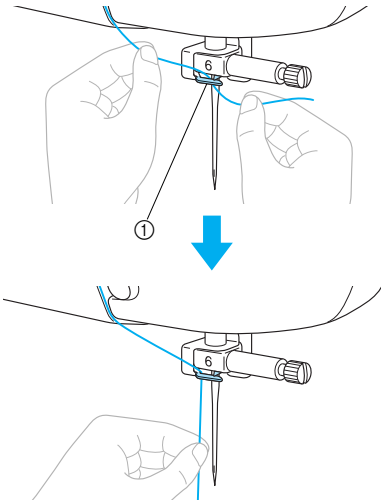


**메모**

- 실채기가 내려져 있을 때는, 풀리를 돌려 실채기를 실을 끼우기 쉽게 위로 올린 후 실을 끼워 주십시오.

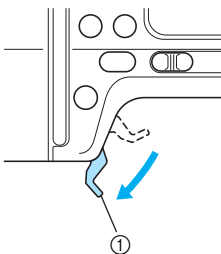
- 11** 바늘 위쪽 부분에 있는 실걸이에 실을 걸어 주십시오.

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



① 실걸이대

- 12** 노루발 레버를 내립니다.

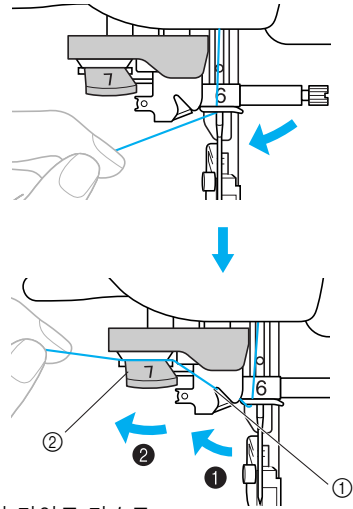


① 노루발 레버

- 13** 전원을 끄세요.

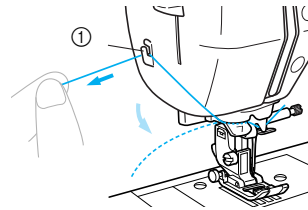
- 14** 왼손으로 바늘대 실걸이를 통과한 실을 쥐고, 실 가이드 디스크의 앞쪽에서부터 실을 통과 시킵니다. 밀실 감기 가이드를 통과한 실 끝을 왼쪽으로 당기고, 실 가이드의 홈으로 실을 통과시킨 후 ①, 실을 앞으로 단단히 당기고 항상 실 가이드 디스크에 표시된 "7" 의 슬릿 안으로 삽입합니다 ②.

실 가이드 디스크로 실이 통과하였는지 확인합니다.



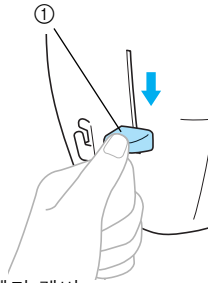
① 실 가이드 디스크  
② 실 가이드

- 15** 재봉기의 왼쪽에 있는 실 자르기로 실을 자릅니다.

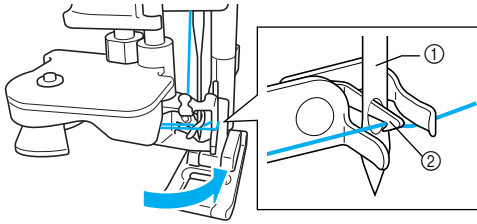


① 실 자르기

**16** 찰칵 하는 소리가 날 때까지 자동 실꿴기 레버를 내립니다.



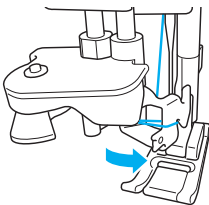
① 자동 실꿴기 레버



① 바늘  
② 후크

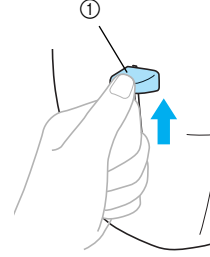
**알림**

- 바늘에 실이 끼워지지 않았으면, 바늘에 실의 고리가 만들어졌는지 확인하십시오. 조심스럽게 바늘에 끼워진 실의 고리를 밖으로 끌어당기십시오. 그러한 경우, 14 부터 다시 시작하십시오.



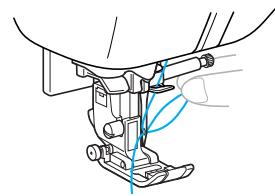
- 바늘이 올라가 있지 않으면 바늘에 실이 꿴어지지 않습니다. (바늘 위치 버튼)을 눌러 바늘을 올린 후 다시 실 꿴기를 시도하십시오. 자세한 내용은 "윗실 끼우기" (32 페이지)의 3 단계를 참조하십시오.

**17** 자동 실꿴기 레버를 천천히 올립니다.



① 자동 실꿴기 레버

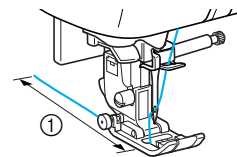
**18** 바늘을 통과한 실의 고리를 조심스럽게 당겨 실의 끝을 당겨 냅니다.



**주의**

- 실꿴기 중에는 버튼을 작동시키지 마십시오. 시작 / 멈춤 버튼, 바늘 위치 조절 버튼 또는 후진 / 보강 재봉 버튼을 작동시키지 마십시오. 실수로 이들 버튼 중에서 하나라도 누르면, 재봉기는 재봉을 시작하여 손가락이 바늘에 찔리거나 바늘이 부러질 수 있습니다.
- 바늘에 실이 끼워지지 않았다면 실을 밖으로 당길 때 너무 세게 당기지 마십시오. 너무 세게 당기면 바늘이 부러질 수 있습니다.

**19** 노루발 레버를 올려 노루발 사이로 실을 통과시키고 뒤쪽으로 5cm (2 inches) 정도 당겨 빼 놓습니다.



① 5cm (2 inches)

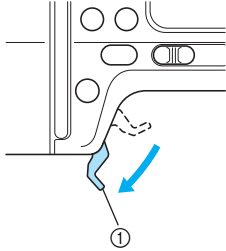
▶ 윗실 끼우기가 끝났습니다.

■ 자동 실 꿰기 장치를 사용하지 않을 경우 (수동 실 꿰기)

투명한 나일론사, 금속사와 같은 특수한 실을 사용할 경우와 날개 바늘이나 쌍침과 같이 실 꿰기를 사용할 수 없는 경우에는 아래 설명과 같이 바늘에 실을 끼웁니다.

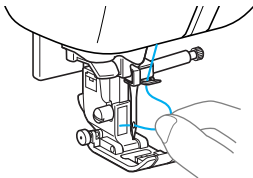
① "윗실 끼우기" (32 페이지)의 ①에서 ① 단계에 따라 실을 실 가이드 대로

② 노루발 레버를 내립니다.



① 노루발 레버

③ 실 가이드 대를 통과한 실을 바늘의 앞쪽에서 안쪽 방향으로 끼웁니다.



! 주의

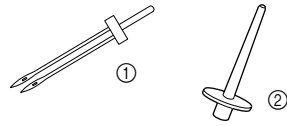
- 실 꿰기 중에는 어떤 버튼도 작동시키지 마십시오. 실수로 이들 버튼 중에서 하나라도 누르면, 재봉기는 재봉을 시작하여 손가락이 바늘에 찔리거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

④ 노루발 레버를 올려 노루발 사이로 실을 통과시키고 뒤쪽으로 5cm 정도 실을 당겨 빼 놓습니다.

쌍침 사용하기

쌍침을 사용하면 두 개의 평행된 재봉을 각각 다른 실로 재봉할 수 있습니다. 이 때 사용되는 실은 같은 종류 및 굵기의 실이어야 하며, 보조 실패꽃이와 실패막이를 사용합니다.

쌍침을 사용하여 재봉할 수 있는 스티치에 대해서는, "재봉 설정" (72 페이지) 을 참조하십시오.



① 쌍침  
② 보조 실패꽃이

! 주의

- 부라더 정품 쌍침 (부품코드 : X59296-121) 만 사용하십시오. 다른 바늘을 사용하면 바늘이 부서지거나 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 휘어진 바늘을 사용하시면 안 됩니다. 휘어진 바늘은 쉽게 부러질 수 있으며, 부상을 초래할 수 있습니다.

① 쌍침을 장착합니다.

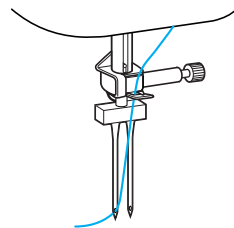
- 바늘 설치에 관한 자세한 내용은, "바늘 교환" (41 페이지) 을 참조하십시오.

② 윗실을 바늘의 왼쪽에 끼웁니다.

- 자세한 내용은, "윗실 끼우기" (32 페이지) 의 ①에서 ① 단계를 참조하십시오.

③ 일반 실 끼우기의 방법으로 쌍침의 왼쪽 바늘에 실을 끼워 줍니다.

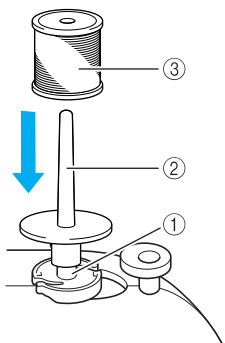
- 바늘의 앞쪽에서 뒤로 왼쪽 바늘에 실을 끼워 줍니다.



! 주의

- 쌍침에서는 자동 실 꿰기를 사용할 수 없습니다. 만일 쌍침에서 자동 실 꿰기를 사용하면, 재봉기가 손상될 수 있습니다.

- 4** 보조 실패꽃이를 밀실 감기 축에 끼우고 두 번째 실패꽃이를 꿏습니다. 다음으로, 윗실 끼우기를 합니다.



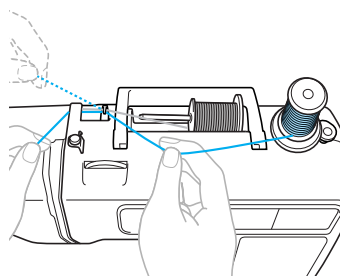
- ① 밀실 감기 축
- ② 보조 실패꽃이
- ③ 두 번째 실패



### 메모

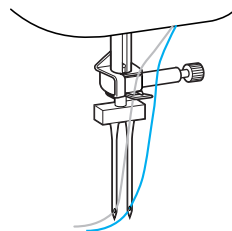
- 보조 실패꽃이를 사용할 때는 밀실 감기 축이 오른쪽으로 밀어져 있는지 확인하십시오.

- 5** 두 번째 실패의 실을 왼쪽 실과 같이 재봉기의 실 가이드 커버를 통과하게 합니다.



- 자세한 내용은, "윗실 끼우기" (32 페이지)의 7 에서 10 단계를 참조하십시오.

- 6** 바늘대 실걸이에 실을 걸지 말고 바로 실을 오른쪽 바늘에 끼웁니다. 바늘의 앞쪽에서 뒤쪽으로 수동으로 실을 끼워 줍니다.



### ! 주의

- 쌍침에서는 자동 실 꿏기를 사용할 수 없습니다. 만일 자동 실 꿏기를 사용하면, 재봉기가 손상될 수 있습니다.

- 7** 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다. 노루발 변경에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

### ! 주의


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

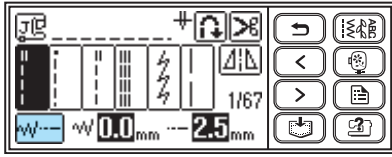
- 8** 재봉기를 켜고 재봉 모양을 선택합니다.

- 재봉 모양의 선택에 대해서는 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.
- 쌍침을 사용할 수 있는 재봉 모양에 대해서는 "재봉 설정" (72 페이지) 을 참조하십시오.


### ! 주의

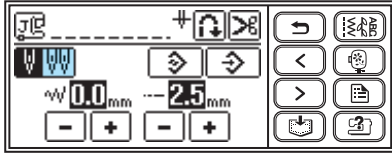
- 쌍침을 이용할 경우에는 적절한 재봉 모양을 사용하셔야 합니다. 잘못 선택할 경우, 바늘이 부러지거나 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.


9  를 누르십시오.



▶ 설정 화면이 표시됩니다.



10  를 누르십시오.





▶  역상으로 밝게 표시됩니다.  
쌍침 재봉을 할 수 있습니다.

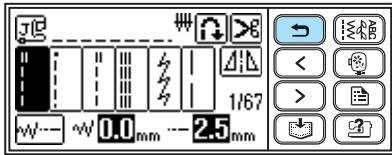


**메모**

-  을 다시 누르면  로 돌아갑니다.

11  ( 되돌리기 버튼 ) 을 누르십시오.

▶ 초기 화면이 다시 나타나고  가 표시됩니다.

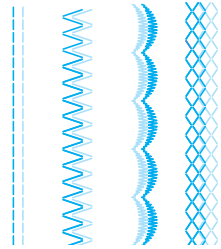


**주의**


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

12 재봉을 시작합니다.

- 재봉 시작하기에 관한 자세한 내용은, "재봉 시작하기" (55 페이지) 를 참조하십시오.
- ▶ 두 줄의 재봉이 아래와 같이 평행으로 재봉됩니다.



**알림**

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



**주의**

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



## 바늘 교환

재봉기의 바늘 교환에 대해 설명합니다.

### 바늘에 대한 주의사항

#### ! 주의

- 가정용 재봉기 바늘만 사용해 주십시오. 다른 바늘을 사용하면 바늘이 부러지거나 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 휘어진 바늘을 사용하시면 안 됩니다. 휘어진 바늘은 쉽게 부러질 수 있으며, 부상을 초래할 수 있습니다.

### 바늘의 종류와 사용법

재봉기의 바늘은 천 및 실의 굵기 등에 따라 고를 수 있습니다. 재봉하려는 천이나 실에 적합한 바늘을 선택할 때는, 아래의 표를 참조하시기 바랍니다.

천의 종류		재봉실		바늘의 크기
		종류	크기	
일반 천	브로드	면사	60-90	HA/11-HA/14
	태피터	합성사		
	플란넬, 개버딘	실크사	50	
얇은 천	론	면사	60-90	HA/9-HA/11
	조켓	합성사		
	살리천, 새틴	실크사	50	
두꺼운 천	데님	면사	30	HA/16
			50	HA/14-HA/16
	코르덴	합성사	50-60	
트워드	실크사			
신축성 있는 천	저지	니트용 실	50-60	볼 포인트 바늘 (금색) HA/11-HA/14
	트리코트			
쉽게 헤어지는 천		면사	50-90	HA/9-HA/14
		합성사		
		실크사	50	
톱 스티치용		합성사	30	HA/16
		실크사	50-60	HA/11-HA/14



#### 알림

- 실의 무게가 130/20 이거나 이하인 것은 사용하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.



**메모**

- 실의 규격이 작을수록 실의 두께는 두껍고, 바늘은 숫자가 클수록 두껍습니다.
- 재봉기 구입 시 장착되어 있는 바늘은 기본 HA/11 입니다.

■ **볼 포인트 바늘 (금색)**

신축성 있는 천이나 땀을 쉽게 건너뛰는 천을 사용할 때에는 볼 포인트 바늘을 사용하십시오.

■ **투명 나일론 실**

투명한 나일론 실을 사용할 때에는 천의 종류와 관계없이 HA/14 에서 HA/16 바늘을 사용하십시오.

■ **자수 바늘**

HA/11 가정용 재봉기 바늘을 사용하십시오. 데님과 같이 두꺼운 천에 자수를 할 때는, 90/14 또는 HA/16 가정용 재봉기 바늘을 사용하십시오.

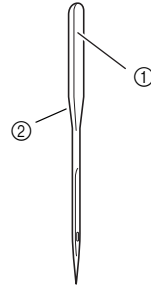
**! 주의**

- 앞에서 설명한 바와 같이 효율적인 재봉을 하기 위해서는 적절한 원단에 적합한 바늘을 사용하셔야 합니다 (39 페이지). 천과 바늘의 조합이 맞지 않으면, 특히 데님과 같은 두꺼운 천에 (HA/9-HA/11)과 같은 바늘을 사용하시면 바늘이 구부러지거나 부러질 수 있습니다. 또한, 재봉이 울퉁불퉁해지거나 잔주름이 잡히고 땀을 건너뛸 수 있습니다.

**바늘의 확인**

휘어진 바늘로 재봉을 하면 재봉 중에 바늘이 부러질 수 있어서 매우 위험합니다.

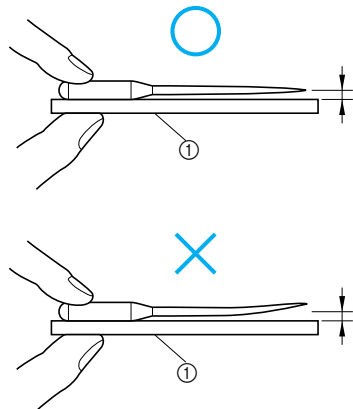
바늘을 사용하기 전에 바늘의 평편한 면을 평편한 바닥에 놓고 바늘과 바닥과의 간격을 확인하여 바늘이 휘어지지 않았는지 확인하십시오.



- ① 평편한 면
- ② 바늘 호수 안내

**! 주의**


- 바늘과 평면 사이의 간격이 일정하지 않으면 바늘이 휘어진 것입니다. 휘어진 바늘은 절대 사용하지 마십시오.

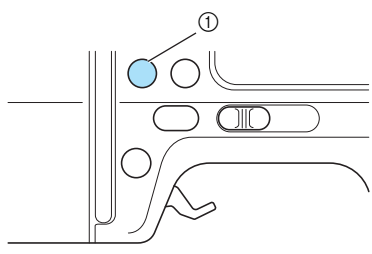


- ① 평편한 면

## 바늘 교환

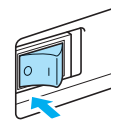
드라이버를 사용하여 바늘이 "바늘의 확인" (40 페이지)의 설명에 따라 직선으로 되도록 합니다.

1  (바늘 위치 버튼)을 한두 번 눌러 바늘을 올려 주십시오.



① 바늘 위치 버튼

2 안전을 위하여 재봉기의 전원을 끕니다.



**! 주의**

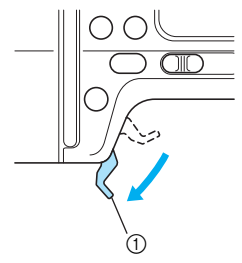
- 바늘을 교환하기 전에 재봉기의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 재봉기가 켜져 있는 상태에서 시작/멈춤 버튼이 눌러지면 재봉기가 작동하여 사용자가 다칠 수 있습니다.

3 종이나 천을 노루발 아래에 두어 침판의 구멍을 덮어 주십시오.

**알림**

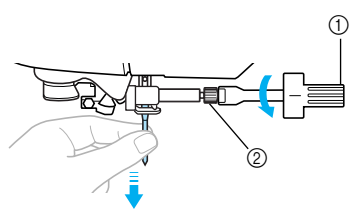
- 바늘 교환이 끝난 후 침판 위를 덮은 천이나 종이를 제거한 후 재봉을 시작하십시오.

4 노루발 레버를 내립니다.



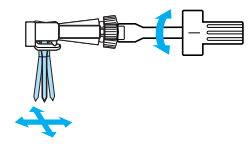
① 노루발 레버

5 왼손으로 바늘을 쥐고 오른손으로 드라이버 또는 동전을 이용하여 바늘 고정 나사를 돌려 주십시오.

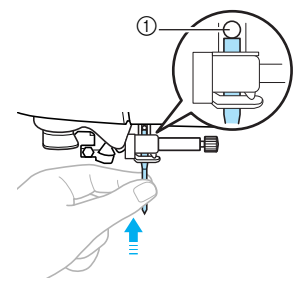


① 드라이버  
② 바늘 고정 나사

- 바늘 고정 나사를 풀거나 조일 때 너무 강한 힘을 가하지 마십시오. 다른 부속품들이 파손될 수 있습니다.

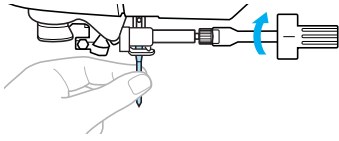


6 바늘 머리 부분에서 평편한 부분이 뒤로 가게 하여 바늘을 끼우십시오. 이 때 바늘은 머리 부분이 멈춤핀에 닿아 더 이상 올라가지 않을 때까지 위로 올려 주십시오.

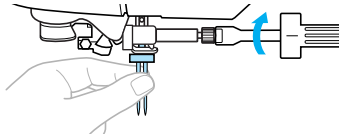


① 멈춤핀

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



쌍침 바늘도 똑같은 방법으로 장착하여 주십시오.



**!** 주의

- 바늘을 바늘 멈춤핀에 닿도록 끼우시고 , 드라이버나 동전을 이용하여 단단히 조여 주십시오 . 조여 주지 않으면 , 재봉 중에 바늘이 빠질 수 있습니다 .

## 노루발 교환

재봉기의 노루발 교환 방법에 대해 설명합니다.

### 노루발 사용 시 주의사항

노루발 사용 시 아래의 주의사항을 참조하여 주시기 바랍니다.

#### ! 주의

- 재봉 종류에 적합한 노루발을 사용하십시오. 적합하지 않은 노루발을 사용하면 바늘이 부러지거나 재봉기 고장의 원인이 됩니다.
- 이 재봉기용으로 제작된 노루발만 사용하십시오. 다른 노루발을 사용하면 다치거나 재봉기가 손상될 수 있습니다.

### 노루발의 교환

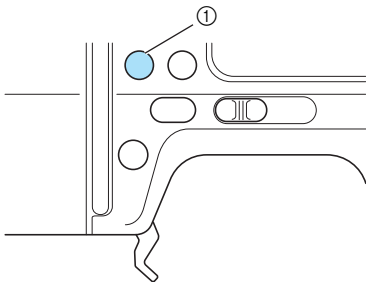
아래와 같은 방법으로 노루발을 교환합니다.



#### 메모

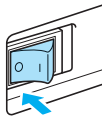
- 자수 노루발 "Q" 교환에 관한 사항은 뒷장의 "자수 노루발 장착" (138 페이지) 을 참조하십시오.
- 출고 시에는 지그재그 노루발 "J" 가 장착되어 있습니다.

- 1 (바늘 위치 버튼) 을 한두 번 눌러 바늘이 올라가게 합니다.



① 바늘 위치 버튼

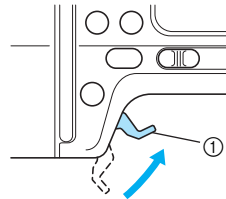
- 2 재봉기의 전원을 끕니다.



#### ! 주의

- 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 재봉기가 켜져 있는 상태에서 시작/멈춤 버튼이 눌러지면 재봉기가 작동하여 사용자가 다칠 수 있습니다.

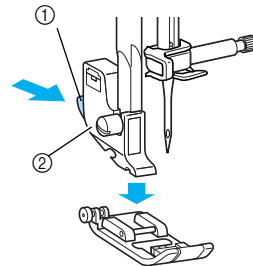
- 3 노루발 레버를 올립니다.



① 노루발 레버

▶ 노루발이 올라갑니다.

- 4 노루발 홀더 위의 검정색 버튼을 누릅니다.

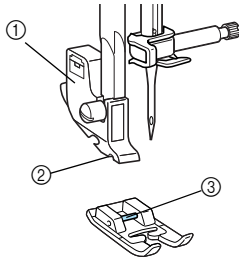


① 노루발 홀더 분리 검정색 버튼

② 노루발 홀더

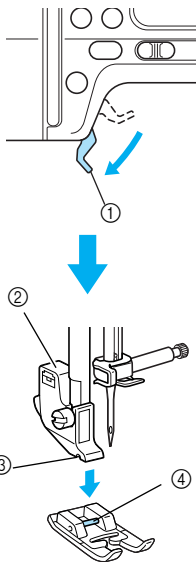
▶ 노루발 홀더에서 노루발이 분리됩니다.

- 5** 홀더 아래에 다른 노루발을 놓으면 노루발 핀이 홀더 안의 홈 위치에 정렬됩니다. 노루발 종류를 나타내는 글자 (A, G, I, J, M, N 또는 R)가 읽을 수 있는 곳에 노루발을 놓습니다.



- ① 노루발 홀더
- ② 노루발 홀더의 홈
- ③ 노루발 핀

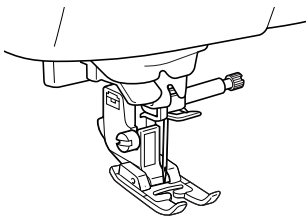
- 6** 노루발 레버를 내려서 노루발 핀이 노루발 홀더의 홈 안으로 찰칵하고 맞추어 들어가도록 합니다.



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

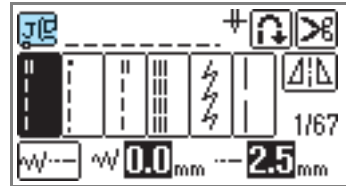
▶ 노루발이 장착되었습니다.

- 7** 노루발 레버를 올려서 노루발이 정상적으로 장착되었는지 확인하십시오.



## 알림

- 재봉 모양이 선택되면, 사용할 노루발에 대한 아이콘이 화면에 표시됩니다. 재봉을 시작하기 전에 올바른 노루발이 장착되어 있는지 확인하십시오. 만약 노루발이 잘못 설치되어 있으면, 재봉기를 끄고, 올바른 노루발을 장착한 다음 원하는 재봉 모양을 다시 선택합니다.



- 단춧구멍 노루발 "A"
- 오버캐스팅 노루발 "G"
- 지그재그 노루발 "J"
- 단추달이 노루발 "M"
- 문자 노루발 "N"
- 블라인드 재봉 노루발 "R"
- 사이드 커터 노루발 "S" (별매)

- 선택한 재봉 모양에서 사용할 노루발에 관한 자세한 내용은, "재봉 설정" (72 페이지)을 참조하십시오.

## 노루발 홀더 제거 및 장착

재봉기를 청소할 때나 자수 노루발, 별매품인 프리 모션 퀵팅 노루발 "O", 별매품인 워킹 풋 노루발과 같이 노루발 홀더를 사용하지 않는 노루발을 설치할 때는 노루발 홀더를 제거합니다. 드라이버로 노루발 홀더를 제거합니다.

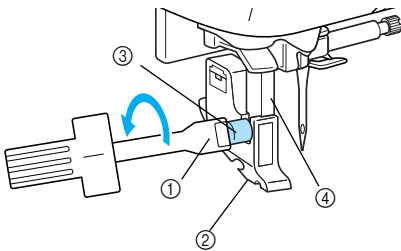
### ! 주의

- 노루발을 장착하거나 제거하기 전에 재봉기의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 재봉기가 켜져 있는 상태에서 시작 / 멈춤 버튼이 눌러지면 재봉기가 작동하여 사용자가 다칠 수 있습니다.

### 1 노루발을 제거합니다.

- 자세한 내용은 "노루발의 교환" (43 페이지)을 참조하십시오.

### 2 드라이버 또는 동전으로 노루발 홀더 나사를 헐겁게 합니다.



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

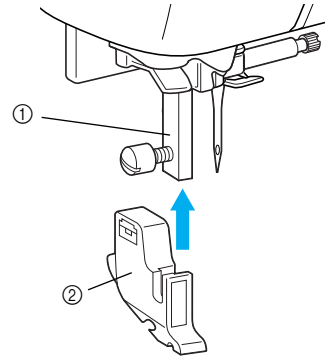
▶ 노루발을 노루발 대에서 분리합니다.

## ■ 노루발 홀더 장착

### 1 노루발 레버를 올립니다.

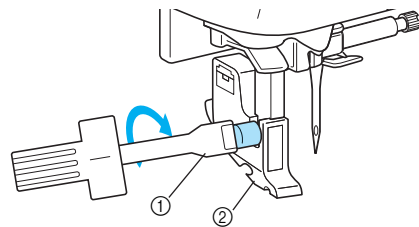
▶ 노루발이 올라갑니다.

### 2 노루발 홀더를 노루발 대의 왼쪽 아래에 맞추어 놓습니다.



- ① 노루발 대
- ② 노루발 홀더

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



- ① 드라이버
- ② 노루발 홀더

### ! 주의

- 바늘과 노루발 홀더를 장착하거나 제거할 때는 손가락으로 치지 마십시오. 바늘이 부러져 부상을 초래할 수 있습니다.
- 제공된 드라이버로 나사를 단단히 조여 주십시오. 나사가 풀리면, 바늘이 노루발을 쳐서 부러지거나 휘게 됩니다.

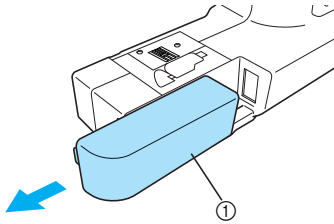
## 원통형 ( 프리암 ) 재봉 또는 큰 재봉물의 재봉

원통형 재봉이나 큰 재봉물을 재봉하려면 액세서리 테이블을 떼어내야 합니다.

### 원통형 재봉

액세서리 테이블을 떼어내면 둥근 소맷부리나 바짓단 재봉 시에 매우 편리합니다.

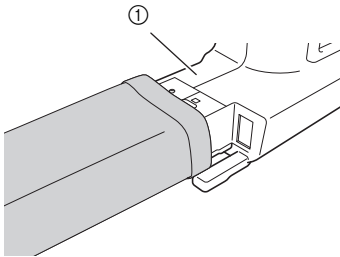
#### 1 액세서리 테이블을 떼어냅니다.



① 액세서리 테이블

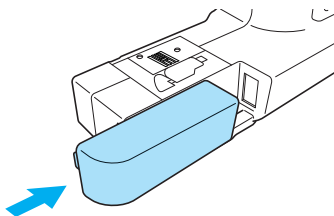
▶ 액세서리 테이블을 분리하면 프리암 재봉을 할 수 있습니다.

#### 2 재봉하려는 재료를 재봉기에 끼우고 끝에서부터 재봉하십시오.



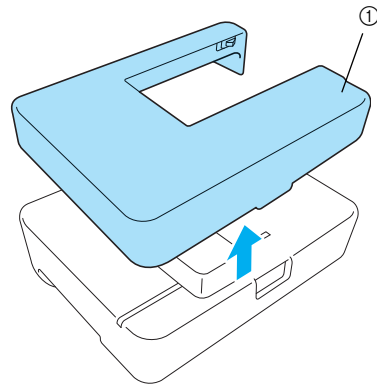
① 암

#### 3 프리암 재봉이 끝나면 액세서리 테이블을 다시 원래의 위치에 부착하여 주십시오.



### 확장 테이블 사용하기

자수 유닛의 커버를 확장 테이블로 사용할 수 있습니다. 이 테이블은 큰 재봉물을 처리하는 데 유용합니다.

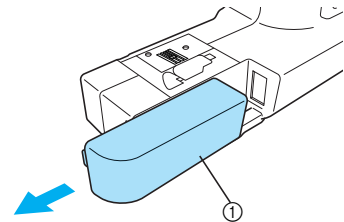


① 자수 유닛 커버 ( 확장 테이블 )

### ! 주의

- 확장 테이블을 장착한 상태로 재봉기를 이동하지 마십시오.
- 원래의 목적과 다른 용도로 확장 테이블을 사용하지 마십시오.

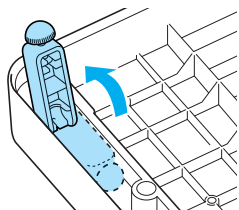
#### 1 액세서리 테이블을 왼쪽으로 당겨 빼내어 줍니다.



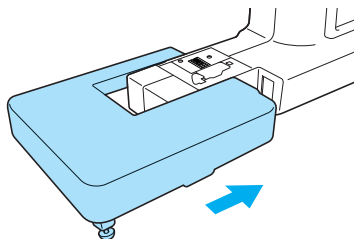
① 액세서리 테이블



2 와이드 테이블 밑에 있는 다리를 꺼냅니다.

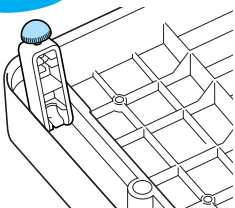


3 와이드 테이블을 장착합니다. 수평을 유지하면서 안쪽으로 밀어서 끼워 줍니다.

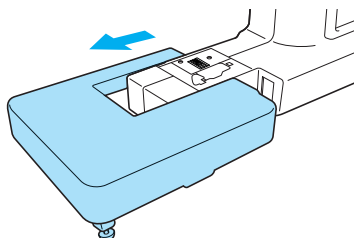


메모

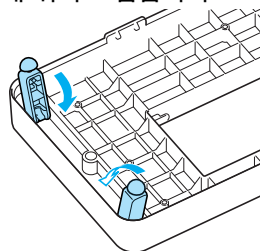
- 와이드 테이블 다리 밑에 있는 스크류를 돌려 와이드 테이블의 적절한 높이를 맞춰 줍니다.



4 사용이 끝났으면 와이드 테이블을 왼쪽으로 당겨서 분리하십시오. 그런 다음, 액세서리 테이블을 원래의 위치에 다시 설치합니다.

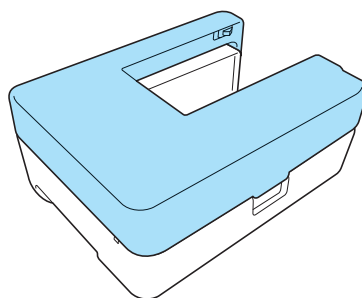


5 와이드 테이블을 뒤로 돌리고 펼쳐진 테이블 다리를 원래 위치로 접습니다.



메모

- 사용이 끝난 와이드 테이블은 자수 유닛 커버로 보관하십시오.



1





## 2 기본 재봉

이 장에서는 재봉의 기본 사항 및 필요한 준비를 설명합니다 .

재봉하기.....	50
재봉 설정 .....	61
유용한 기능 .....	64
유용한 재봉 정보.....	68

## 재봉하기

재봉의 기본 사항에 대하여 설명합니다.

재봉을 하기 전에 아래의 주의사항을 충분히 읽어 숙지하여 주시기 바랍니다.

### ! 주의

- 재봉을 할 때에는 바늘의 위치에 항상 주의해 주시기 바랍니다. 또한 바늘이나 손잡이 등의 움직이는 부분에 손이 닿지 않도록 주의하여 주시기 바랍니다.
- 재봉을 할 때에는 천을 너무 세게 당기거나 밀지 않도록 하십시오. 다치거나 바늘이 부러지며 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 휘어진 바늘은 절대로 사용하지 마십시오. 휘어진 바늘은 쉽게 부러질 수 있으며, 부상을 초래할 수 있습니다.
- 바늘이 시침질 핀을 치지 않는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 바늘이 부러지거나 휘게 됩니다.

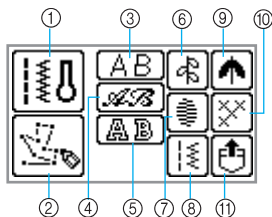
## 일반적인 재봉 순서

재봉 시 아래와 같은 기본적인 순서를 따라 주시기 바랍니다.

1	<b>노루발 장착하기.</b>	재봉하고자 하는 모양에 적합한 노루발을 장착하여 줍니다. 노루발을 교환하기 전에 주전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발의 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.
↓		
2	<b>재봉기의 전원을 켭니다.</b>	재봉기의 전원을 켭니다. 재봉기 전원커기에 관한 자세한 내용은, "재봉기 전원 켜기" (17 페이지) 를 참조하십시오.
↓		
3	<b>재봉 모양 선택.</b>	원하는 재봉 모양에 적합한 재봉 기능을 선택하여 주십시오. 재봉 모양 선택에 관한 자세한 내용은, "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.
↓		
4	<b>천을 놓습니다.</b>	노루발 아래에 재봉하려는 천을 놓습니다. 천이 잘 정돈되어 있고 재봉될 면이 정확하게 되어 있는지 확인합니다. 천의 위치에 관한 자세한 내용은, "천의 올바른 위치" (54 페이지) 를 참조하십시오.
↓		
5	<b>재봉을 시작합니다.</b>	재봉을 시작합니다. 재봉 시작하기에 관한 자세한 내용은, "재봉 시작하기" (55 페이지) 를 참조하십시오.
↓		
6	<b>실을 자릅니다.</b>	재봉이 끝나면 실을 자릅니다. 자동 실 자르기도 사용할 수 있습니다. 실 자르기에 관한 자세한 내용은, "실 자르기" (59 페이지) 를 참조하십시오.

## 재봉 타입

원하는 재봉의 종류를 선택할 수 있습니다. 다양한 재봉 모양에 관한 자세한 내용은, "재봉 설정" (72 페이지) 을 참조하십시오.



- ① **유용한 재봉**

유용한 재봉은 직선 재봉, 오버캐스팅 재봉과 단춧구멍 재봉을 포함한 67 가지의 종류가 있습니다. 이것을 선택하면, 전원이 켜진 후 유용한 재봉 선택 화면이 표시됩니다.
- ② **사용자 정의 재봉**

원본 재봉 모양을 새롭게 디자인할 수 있습니다. (자세한 내용은, "패턴 디자인 (사용자 정의 패턴)" (131 페이지) 를 참조하십시오.)
- ③ **문자 재봉 (고딕체)**

(조합할 수 있음)  
문자, 심볼 및 숫자를 포함한 55 개의 고딕 문자를 재봉할 수 있습니다.
- ④ **문자 재봉 (장식체)**

(조합할 수 있음)  
문자, 심볼 및 숫자를 포함한 55 개의 장식 문자를 재봉할 수 있습니다.
- ⑤ **문자 재봉 (테두리)**

(조합할 수 있음)  
문자, 심볼 및 숫자를 포함한 55 개의 테두리 문자를 재봉할 수 있습니다.
- ⑥ **장식 재봉**

(조합할 수 있음)  
하트와 잎새, 꽃 등을 포함한 30 가지의 장식 재봉이 있습니다. 다양한 장식 재봉을 조합하여 재봉할 수 있습니다.
- ⑦ **새틴 재봉**

(조합할 수 있음)  
16 가지의 새틴 재봉이 있습니다. 다양한 장식 재봉을 조합하여 재봉할 수 있습니다.
- ⑧ **조합 유틸리티 재봉**

(조합할 수 있음)  
39 개의 유용한 재봉 중에서 여러 개를 조합하여 재봉할 수 있습니다.
- ⑨ **장식 새틴 재봉**

(조합할 수 있음)  
9 가지의 장식 새틴 재봉이 있습니다.
- ⑩ **심자수 재봉**

(조합할 수 있음)  
7 가지의 심자수 재봉이 있습니다. 다양한 장식 재봉을 조합하여 재봉할 수 있습니다.

- ⑪ **메모리에 저장하기**

조합한 패턴을 저장할 수 있습니다. (자세한 내용은, "패턴의 저장" (129 페이지) 을 참조하십시오.)

## 재봉 선택

LCD 조작으로 재봉을 선택합니다. 전원을 켜면, 유용한 재봉 선택 화면이 표시됩니다. 설정에 따라 직선 재봉 (바늘 위치 왼쪽) 이나 직선 재봉 (바늘 위치 중앙) 이 자동적으로 선택됩니다.

- 1 선택한 재봉에 맞는 노루발을 선택합니다.
  - "재봉 설정" (72 페이지) 을 참조하십시오.
- 2 노루발을 장착합니다.
 

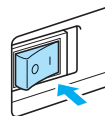
재봉기에는 지그재그 노루발 "J" 가 장착되어 있습니다.

  - 자세한 내용은 "노루발의 교환" 노루발의 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

## 주의

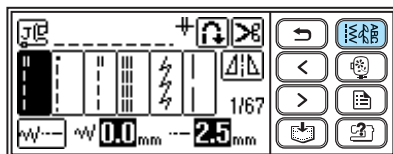
- 선택한 재봉에 맞는 노루발을 사용해야 합니다. 잘못 선택하면 바늘이 노루발에 부딪혀 휘어지거나 부러질 수 있습니다.

- 3 재봉기의 전원을 켭니다.



- 애니메이션 화면이 뜨면 LCD 스크린을 터치합니다.
- ▶ 화면에서 선택한 직선 재봉 (바늘 위치 왼쪽) 이나 직선 재봉 (바늘 위치 중앙) 이 나타납니다.

- 4 조작 패널의 (유용한 재봉 키) 를 누릅니다.



**5** 재봉 모양을 선택합니다.

□장식 재봉을 선택할 때

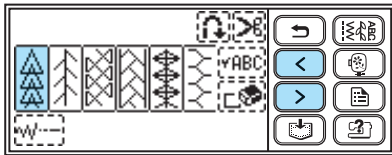


▶ 여러가지 재봉을 표시하는 화면이 표시됩니다.

- 다른 재봉 타입을 선택하려면 (되돌리기 키) 를 누릅니다.

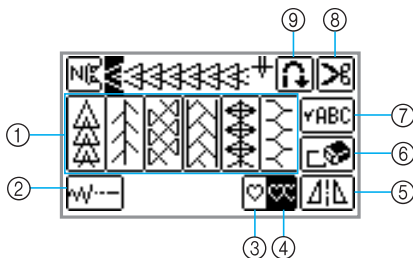
**6** 재봉 모양을 선택합니다.

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



**메모**

- 스크린을 터치할 때는 손가락보다 터치펜을 쓰는 것이 좋습니다.



- ① 장식 재봉 선택
- ② 땀폭 설정
- ③ 한 번 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 선택하려면 를 눌러서, 선택한 패턴을 지웁니다.

**7** 필요한 경우에는 자동 후진 / 보강 재봉, 땀폭, 땀길이 등을 지정할 수 있습니다.

- 각 유용한 재봉의 자세한 내용은 72 페이지부터 시작되는 제 3 장 "유용한 재봉" 을 참조하십시오.

**알림**

- 재봉이 선택되면 사용해야 할 노루발이 화면에 표시됩니다. 재봉을 시작하기 전에 적합한 노루발이 장착되어 있는지 확인하십시오. 올바르게 않은 노루발이 장착되어 있는 경우에는, 재봉기의 전원을 끄고 올바른 노루발로 교체한 다음 원하는 재봉을 다시 선택하십시오.

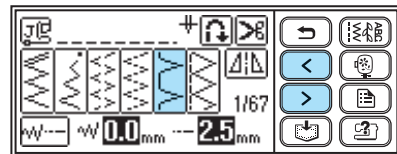
**메모**

- 자동 후진 / 보강 재봉에 관한 자세한 설명은 "유용한 기능" 을 참조하십시오 (64 페이지).
- 땀폭과 땀길이에 대한 자세한 설명은 "재봉 설정" (61 페이지) 를 참조하십시오.

■ 유용한 재봉을 선택할 때

① 앞 장의 "재봉 선택" (51 페이지) 의 ① 에서 ③ 단계에 따라 실행하십시오.

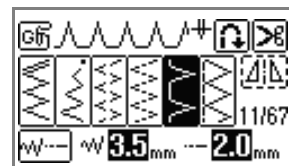
② 재봉 모양을 선택합니다.



**메모**

- 재봉기가 켜져 있는 상태에서만 재봉 모양을 선택할 수 있습니다.

예 : 11 을 선택할 때

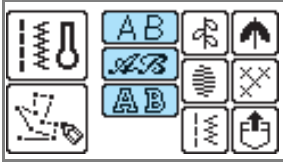


### ■ 문자 재봉을 선택할 때

3 가지 형태의 문자 모양을 선택할 수 있습니다. 문자 선택의 순서는 모든 스타일에서 동일합니다.




① 앞 장의 "재봉 선택" (51 페이지)의 ① 에서 ④ 단계에 따라 실행하십시오.

② 문자 모양을 선택합니다.

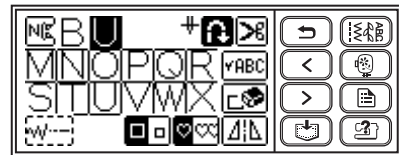
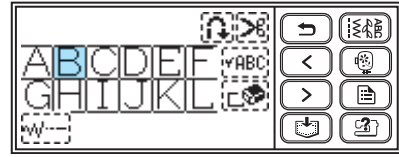


③ 문자를 선택합니다.



- 다른 재봉을 선택하려면  를 눌러서, 선택한 패턴을 지웁니다.
- 다른 재봉 타입을 선택하려면  (되돌리기 키) 를 누릅니다.
- 선택한 패턴을 보려면  를 누릅니다.

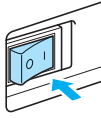
□ 예 : BUS



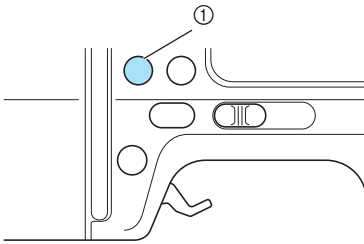
## 천의 올바른 위치

천이 잘 정돈되어 있고, 재봉될 면이 정확하게 되어 있는지 확인하십시오.

- 1 재봉기의 전원을 켭니다.



- 2 ① (바늘 위치 버튼)을 한두 번 눌러 바늘이 올라가게 합니다.



① 바늘 위치 버튼

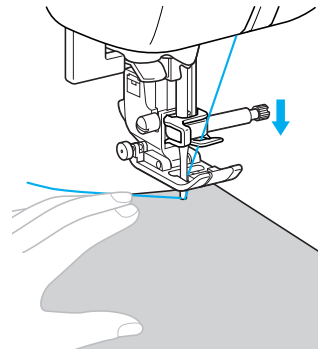
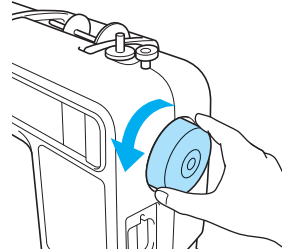
- 3 노루발 아래에 천을 놓습니다.



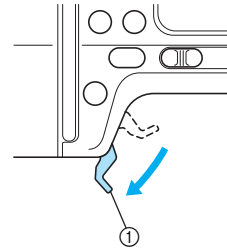
### 메모

- 시접 부분이 오른쪽에 위치하고 있으면, 직선 재봉하는 것이 쉽고 여분의 천은 그 방향이 되지 않습니다.

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

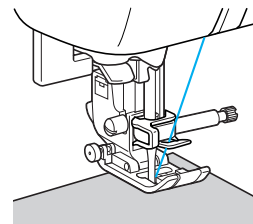


- 5 노루발 레버를 내립니다.



① 노루발 레버

- ▶ 재봉할 위치에 천이 놓였습니다.





## 재봉 시작하기

재봉을 할 준비가 되었으면 재봉을 시작합니다. 조작 버튼 ① (시작/멈춤 버튼) 이나 발판 컨트롤러를 사용하여 재봉을 시작하거나 멈출 수 있습니다. 발판 컨트롤러에 관한 자세한 내용은, 다음 페이지를 참조하십시오.



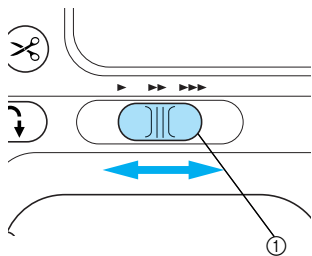
### 메모

- 발판 컨트롤러가 연결되어 있는 상태에서 ① (시작/멈춤 버튼) 이 작동되지 않습니다.

### ■ 조작 버튼 사용하기

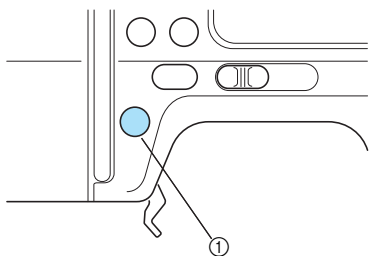
① (시작/멈춤 버튼) 을 사용하여 재봉을 시작하거나 멈출 수 있습니다.

- ① 재봉 속도 조절기를 왼쪽 또는 오른쪽으로 밀면서 원하는 재봉 속도를 조절합니다. 왼쪽으로 밀면 느려지고, 오른쪽으로 밀면 속도가 빨라집니다.



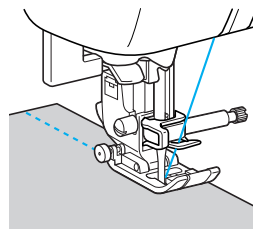
① 재봉 속도 조절기

- ② ① (시작/멈춤 버튼) 을 한 번 누릅니다.



① 시작/멈춤 버튼

- ▶ 재봉기가 작동을 하며 재봉이 시작됩니다.



### 메모

- 재봉을 시작할 때는 느린 속도에서 재봉을 합니다.
- 재봉을 시작한 후에 잠시 ① (시작/멈춤 버튼) 을 누르고 있으면 느린 속도로 재봉이 됩니다. 재봉기를 멈추려는 위치 직전에 이 기능을 사용하면, 재봉기를 좀 더 정밀하게 멈출 수 있습니다.

- ③ ① (시작/멈춤 버튼) 을 눌러 주면 재봉을 멈춥니다.

- ▶ 바늘이 꽃혀 있는 상태에서 재봉을 멈춥니다.

- ④ 재봉이 멈췄을 때 바늘을 올리고 실을 잘라 줍니다.

- 자세한 내용은 " 실 자르기 " (59 페이지) 를 참조하십시오.

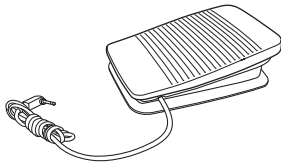


### 알림

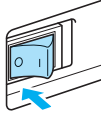
- 실토리가 거의 비워져 있을 때 재봉기가 자동적으로 멈춥니다. 재봉기가 멈추면, 밀실을 교체한 후 ① (시작/멈춤 버튼) 을 눌러 재봉을 다시 시작합니다.

■ 발판을 이용한 재봉하기

발판으로 재봉을 시작하거나 멈출 수 있습니다.



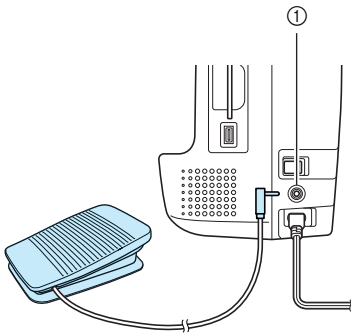
① 재봉기의 전원을 끕니다.



**알림**

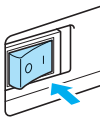
- 발판을 연결할 때 재봉기의 전원이 꺼져 있는지 확인하여, 재봉기가 켜져 있는 상태에서 갑자기 작동하는 것을 방지하십시오.

② 발판의 플러그를 재봉기의 옆에 있는 잭에 꽂아 주십시오.

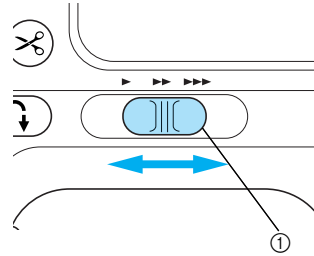


① 발판 연결 잭

③ 재봉기의 전원을 켭니다.



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

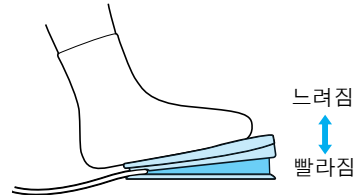


① 재봉 속도 조절기

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

⑤ 재봉할 준비가 되었으면, 천천히 발판 컨트롤러를 밟으십시오.

발판 컨트롤러를 밟으면 재봉 속도가 빨라지고, 발을 떼면 재봉 속도가 느려집니다.



- 천천히 발판 컨트롤러를 밟습니다. 급하게 밟으면 재봉 속도가 급격히 빨라집니다.

- ▶ 재봉기가 재봉을 시작합니다.

⑥ 땀의 끝에 도달하면, 발판 컨트롤러에서 발을 완전히 뺍니다.

- ▶ 재봉이 멈추지고 바늘은 천에 꽂힌 상태가 됩니다.

⑦ 실을 자릅니다.

- 자세한 내용은 "실 자르기" (59 페이지) 를 참조하십시오.



## 메모

- 발판 컨트롤러가 연결되어 있는 상태에서 ① (시작/멈춤 버튼)을 사용할 수 없습니다.
- 재봉을 마치면 바늘은 천에 꽂혀 있는 상태가 됩니다. 재봉을 마치면 바늘이 위로 올라가 재봉기를 설정할 수 있습니다. 재봉을 마치고 바늘이 위로 올라가 재봉기를 설정하는 방법에 대해서는, "재봉 설정의 변경" (18 페이지)을 참조하십시오.

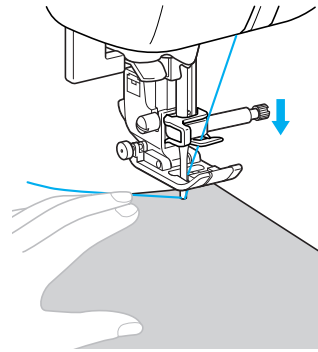
## ! 주의

- 발판에 실이나 먼지가 쌓이지 않도록 주의하시기 바랍니다. 전기적인 충격을 받을 수 있으며 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 발판에 물체를 올려 놓지 마십시오. 그렇지 않으면, 재봉기가 손상되거나 부상을 초래할 수 있습니다.
- 장기간 재봉기를 사용하지 않을 경우 발판을 재봉기에서 분리시켜 주십시오. 그렇지 않으면 화재나 감전 등의 사고가 발생할 수 있습니다.

## 후진 및 보강 재봉

직선 재봉을 할 때 솔기가 겹쳐지지 않는 부분에는, 실의 끝이 풀리지 않도록 후진 재봉이나 보강 재봉으로 실을 단단하게 하여 재봉하여 줍니다.

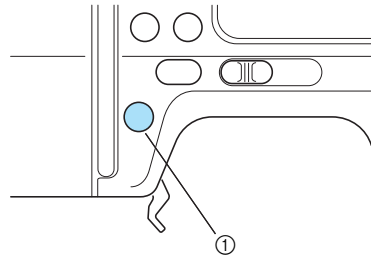
- 1 재봉을 시작하는 천에 바늘을 내리고 노루발 레버를 내립니다.



- 2 ① (시작/멈춤 버튼)을 누르거나 발판을 밟습니다.

이 때, ① (시작/멈춤 버튼)이 눌러진 채 있으면 느린 속도로 재봉이 됩니다.

- 자세한 내용은 "재봉 시작하기" (55 페이지)를 참조하십시오.

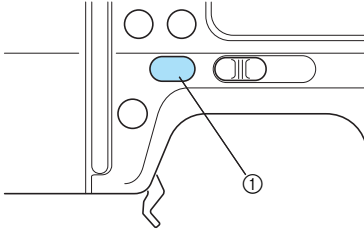


- ① 시작/멈춤 버튼

▶ 재봉기가 재봉을 시작합니다.

- 3** 3~5땀을 재봉한 후 ① (후진/보강 재봉 버튼)을 눌러 줍니다.  
재봉의 시작점에 이를 때까지 ① (후진/보강 재봉 버튼)을 눌러 줍니다.

- ① (후진/보강 재봉 버튼)을 누르면 재봉기는 느린 속도에서 재봉을 합니다.



① 후진/보강 재봉 버튼

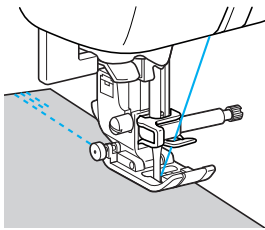
- ▶ 후진/보강 재봉 버튼 ①을 누르고 있는 동안 후진 재봉이 됩니다.

- 4** 재봉이 시작된 곳까지 재봉한 후에 ① (후진/보강 재봉 버튼)에서 손을 뗍니다.

- ▶ 재봉기가 재봉을 멈춥니다.

- 5** ② (시작/멈춤 버튼)을 누르거나 발판으로 재봉을 시작합니다.

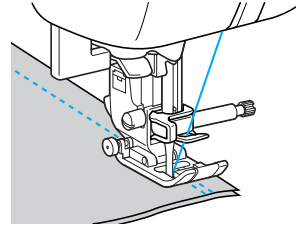
- ▶ 정상적인 방향으로 재봉을 시작합니다.



- 6** 끝나는 지점에 도착할 때까지 ① (후진/보강 재봉 버튼)을 눌러 줍니다.

- ▶ ① (후진/보강 재봉 버튼)을 눌러 3~5땀 정도 재봉이 되도록 후진 재봉 버튼을 눌러 주십시오.

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



- 7** 3~5땀 정도 재봉을 한 후 ① (후진/보강 재봉 버튼)에서 손을 뗍시오.

- ▶ 재봉기가 재봉을 멈춥니다.

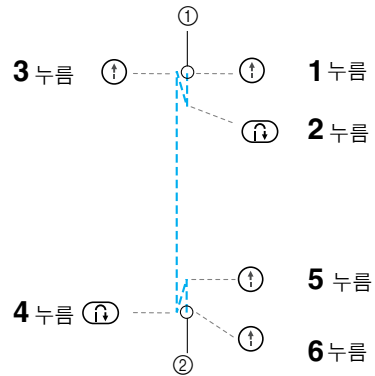
- 8** ③ (시작/멈춤 버튼)을 누르거나 발판을 밟으십시오.

- ▶ 이 때, ③ (시작/멈춤 버튼)이 눌러져 있으면 재봉기는 저속으로 재봉이 됩니다.

- ▶ 정상적인 방향으로 재봉을 시작합니다.

- 9** 땀의 끝까지 재봉한 후 재봉기는 자동으로 멈춥니다.

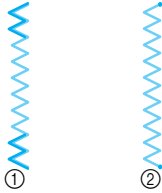
- ▶ ③ (시작/멈춤 버튼)을 누르거나 발판에서 발을 뗍니다.



- ① 재봉의 시작점
- ② 재봉의 끝 (땀의 끝)

## ■ 보강 팜 재봉

① (후진 / 보강 재봉 버튼) 이 1, 3 및 7 팜 이외일 경우에 눌러면 보강 재봉이 사용 됩니다. 보강 재봉은 한 곳에 3~5팜 정도 되박음 질을 해 줍니다.



- ① 후진 재봉
- ② 보강된 재봉



### 메모

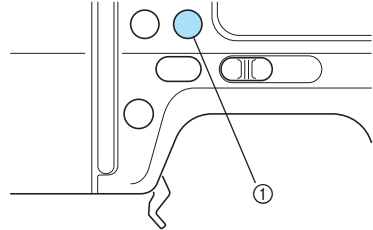
- 재봉 시작과 끝에 자동으로 후진 또는 보강 재봉이 되도록 되어 있습니다. 자세한 내용은 "자동 후진 / 보강 재봉" (64 페이지) 를 참조하십시오.

## 실 자르기

재봉을 마치고 실을 자릅니다.

### ■ 실 자르기 버튼 사용하기

- ① 재봉을 마치면 ⊗ (실 자르기 버튼) 을 누릅니다.



- ① 실 자르기 버튼

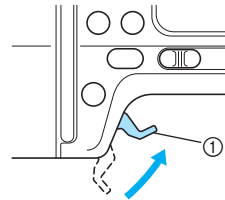
▶ 실이 잘리고 바늘이 올라갑니다.



### 알림

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

- ② 노루발 레버를 올립니다.



- ① 노루발 레버

### ! 주의

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



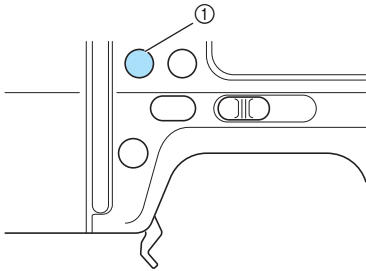
### 메모

- 재봉이 끝났을 때 자동으로 실을 자르도록 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 "자동 실 자르기 설정" (65 페이지) 를 참조하십시오.

■ 실 자르기 커터 사용 시

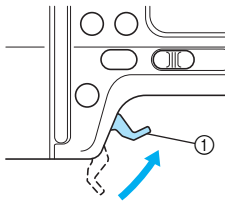
두꺼운 실이나 나일론 또는 금속사, 특수실 등으로 재봉할 때에는 재봉기 옆에 있는 커터로 실을 잘라 주십시오.

- ① 재봉을 끝내거나 ⊕ (바늘 위치 버튼)을 눌러 바늘이 올라가게 합니다.



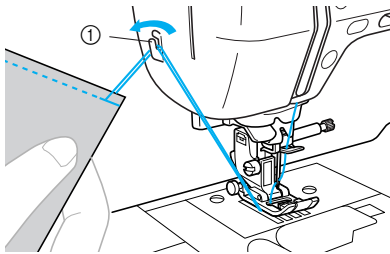
① 바늘 위치 버튼

- ② 노루발 레버를 올립니다.




① 노루발 레버

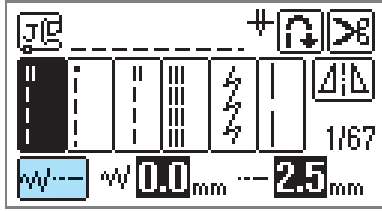
- ③ 재봉기의 왼쪽으로 천을 당기고 커터 사이로 실을 통과시켜 잘라 줍니다.



① 커터

# 재봉 설정

본 재봉기는 각각의 재봉 모양에 대한 땀폭과 땀길이의 기본값이 미리 설정되어 있습니다. 그러나, 화면에서  를 눌러 어떠한 설정도 변경할 수 있으며, 이 장에서 설명된 순서에 따라 실행하면 됩니다.

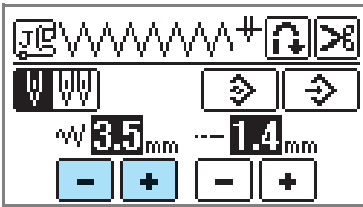



## 알림

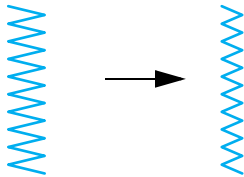
- 일부 재봉은 땀폭과 땀길이를 조절할 수 없습니다. 자세한 내용은 "재봉 설정" (72 페이지)을 참조하십시오.
- 바꾼 설정을 이전 단계로 되돌릴 수 있으며, 재봉기를 끄면 설정된 재봉 설정은 원상태로 복귀됩니다. 설정을 저장하려면, "재봉 설정 저장하기" (67 페이지)를 참조하십시오.


# 땀폭 조정

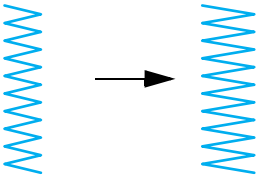
지그재그 재봉 시 땀을 넓히거나 좁게 설정할 수 있습니다.







 키를 누르면 지그재그 폭이 좁아집니다.



 키를 누르면 지그재그 폭이 넓어집니다.



## 메모

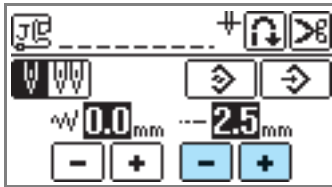
-  표시는 설정을 바꿀 수 없다는 뜻입니다.
- 직선 재봉 (바늘 위치 왼쪽 또는 삼중겹 땀)을 선택한 경우, 땀폭을 늘리면 () 바늘이 오른쪽으로 이동하고, 땀폭을 줄이면 () 바늘이 왼쪽으로 이동합니다. 자세한 내용은, "바늘 위치 바꾸기" (83 페이지)를 참조하십시오.
-  키를 누르면 이전 상태로 돌아갑니다.
- 발판 컨트롤러를 사용할 때 재봉 속도 조절기로도 땀폭을 조절할 수 있습니다. 자세한 내용은, "속도 조절기를 이용한 새틴 재봉" (107 페이지)를 참조하십시오.

## 주의

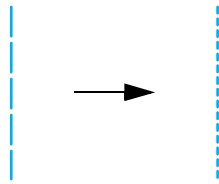
- 땀폭을 조절한 후, 폴리를 천천히 몸쪽으로 돌리면서 바늘이 노루발에 닿지 않는지를 확인하십시오. 바늘이 노루발에 닿으면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

## 땀길이 조정

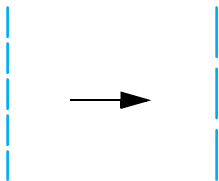
이 재봉기는 땀길이를 조절할 수 있습니다.



**-** 키를 누르면 땀길이가 짧아집니다.



**+** 키를 누르면 땀길이가 길어집니다.



### 메모

- **-** 표시는 설정을 바꿀 수 없다는 뜻입니다.
- **↺** 키를 누르면 이전 상태로 돌아갑니다.

### 주의

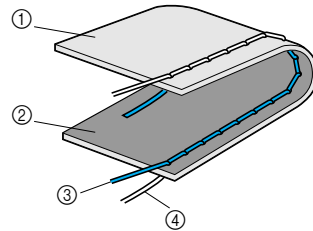
- 땀이 뭉치면 땀길이를 길게 하십시오. 땀이 뭉쳐진 상태에서 재봉을 계속하면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

## 윗실 장력 조절

실과 바늘 그리고 천과의 조합에 따라 실 장력을 바꿀 수 있습니다.

### ■ 실의 올바른 장력

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



- ① 천의 아래쪽
- ② 천의 위쪽
- ③ 윗실
- ④ 밑실

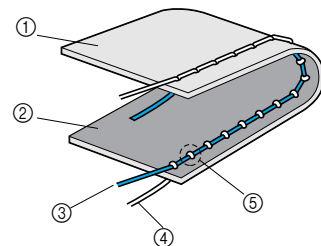
### ■ 윗실 장력이 너무 강할 때

밑실이 천의 위쪽에서 보인다면 윗실의 장력이 너무 강하기 때문입니다.



### 알림

- 밑실의 실폐기가 잘못 되었으면, 윗실이 너무 팽팽하게 됩니다. 이러한 경우에는, "밑실 북집에 넣기" (27 페이지) 를 참조하여 밑실을 다시 끼워 주십시오.



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

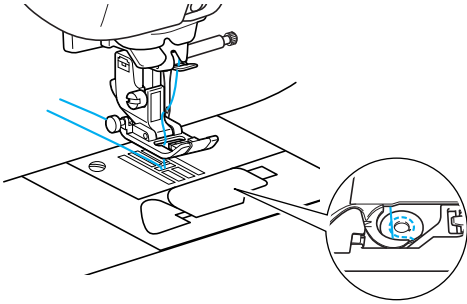
실 장력 다이얼을 왼쪽으로 돌려 윗실의 장력을 헐겁게 합니다.





**메모**

- 재봉이 끝나면, 실토리 커버를 분리한 후 실이 아래와 같이 되어 있는지 확인합니다. 아래와 같이 되어 있지 않으면, 실이 복집의 장력 조절 스프링을 통해 끼워져 있지 않은 것입니다. 실을 올바르게 다시 끼웁니다. 자세한 내용은, 29 페이지를 참조하십시오.

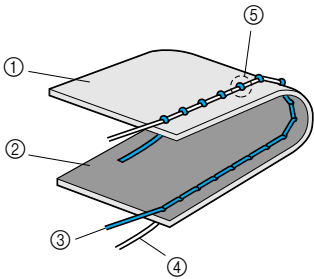


**■ 윗실 장력이 너무 약할 때**

밑실이 천의 위쪽에서 보이면 윗실의 장력이 너무 강한 것입니다.

**알림**

- 윗실이 제대로 끼워져 있지 않으면, 윗실이 너무 느슨해집니다. 이러한 경우, " 윗실 끼우기 " (32 페이지) 를 참조하여 윗실을 다시 끼웁니다.



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

실 장력 다이얼을 오른쪽으로 돌려 윗실의 장력을 강하게 합니다.



**메모**

- 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. 그러나, 실제 재봉 장력은 사용하려는 천과 실의 종류에 따라 다릅니다. 따라서 항상 작업하기 전에 실제로 사용하려는 천 조각에 시험 재봉을 하여 재봉 장력을 조정하시기 바랍니다.
- 장력을 너무 낮게 설정하면 재봉기가 재봉을 멈출 수 있습니다. 이 경우는 재봉기에 문제가 있는 것이 아닙니다. 재봉 장력을 올바르게 조정하시고 재봉을 다시 시작해 주십시오.

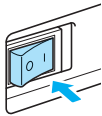
## 유용한 기능

재봉 작업을 보다 잘할 수 있도록 재봉에 대한 내용을 설명합니다.

### 자동 후진 / 보강 재봉

재봉 시작과 끝에 자동으로 후진 또는 보강 재봉을 하도록 설정할 수 있습니다. 후진 재봉 또는 보강 재봉은 선택된 재봉에 따라 정해집니다. 후진 / 보강 재봉에 관한 자세한 내용은, "재봉 설정" (72 페이지) 을 참조하십시오.

- 1 재봉기를 켭니다.

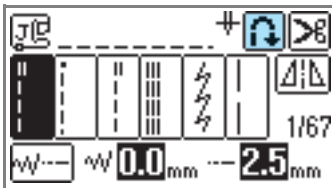


▶ LCD 가 켜집니다.

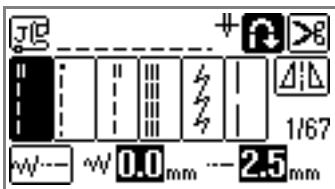
- 2 재봉 모양을 선택하십시오.

• 재봉 모양 선택에 관한 자세한 내용은, "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.

- 3 LCD 에서 을 누릅니다.



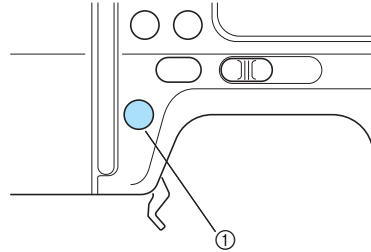
▶ 으로 돌아가고, 재봉기는 자동 후진 / 보강 재봉으로 설정됩니다.



#### 메모

- 자동 후진 / 보강 재봉을 OFF 로 하려면 를 누릅니다.
- 재봉기의 전원을 끄면, 자동 후진 / 보강 재봉의 설정이 지워집니다.
- 단춧구멍과 바택 재봉의 경우 자동으로 후진 / 보강 재봉이 실행됩니다.

- 4 재봉하려는 원단을 노루발 밑에 놓고 ①(시작 / 멈춤 버튼)을 한 번 눌러 바늘이 천 위에 꽂히도록 합니다.

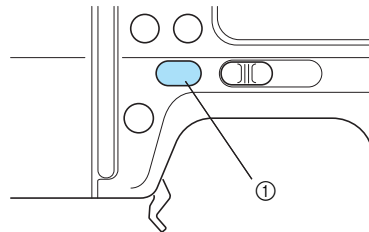


① 시작 / 멈춤 버튼

▶ 후진 / 보강 재봉이 끝나면 재봉이 시작됩니다.

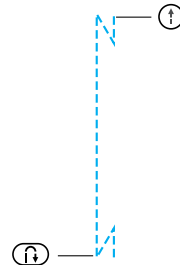
- 5 재봉의 끝에 도달하면 ②(후진 / 보강 재봉 버튼)을 한 번 눌러 줍니다.

이 과정은 단춧구멍 재봉 또는 바택 재봉과 같이 자동으로 보강 재봉이 선택되는 재봉을 할 경우에는 필요하지 않습니다.



② 후진 / 보강 재봉 버튼

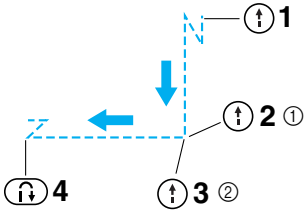
▶ 후진 / 보강 재봉을 한 후 재봉을 멈춥니다.





## 메모

- 재봉을 하는 중에 후진 / 보강 재봉 없이 재봉기의 작동을 멈추려 할 때 (예를 들면, 재봉 방향을 변경하고자 할 때) ① (시작/멈춤 버튼) 을 누릅니다. 재봉기는 후진 / 보강 재봉 없이 멈추게 됩니다. 재봉의 끝에서 ② (후진 / 보강 재봉 버튼) 을 누릅니다.



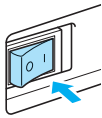
- ① 재봉을 멈추고 재봉 방향을 바꿉니다.
- ② 재봉을 다시 시작합니다.

## 자동 실 자르기 설정

재봉을 마쳤을 때 자동으로 실을 자르도록 설정할 수 있습니다. 이것을 "프로그램된 실 자르기" 라고 합니다.

"프로그램된 실 자르기" 가 설정되면 자동 후진 / 보강 재봉도 함께 설정됩니다.

### 1 재봉기를 켭니다.

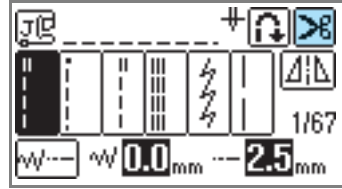


- ▶ LCD 가 켜집니다.

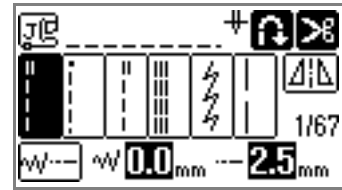
### 2 재봉 모양을 선택하십시오.

- 재봉 모양 선택에 관한 자세한 내용은, "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.

### 3 [REVERSE] 를 누릅니다.



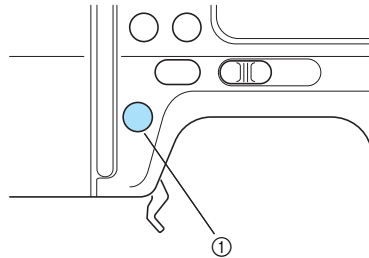
- ▶ [REVERSE] 가 표시되고, 재봉기는 "프로그램된 실 자르기" 와 자동 후진 / 보강 재봉으로 설정됩니다.



## 메모

- [REVERSE] 를 누르면 "프로그램된 실 자르기" 가 OFF 됩니다.

### 4 노루발 아래에 천을 놓고 ① (시작 / 멈춤 버튼) 을 한 번 누릅니다.

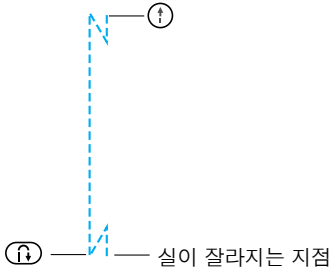


- ① 시작 / 멈춤 버튼

- ▶ 후진 / 보강 재봉을 한 후 재봉이 시작됩니다.

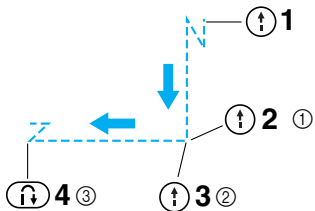
**5** 재봉의 끝에 도달하면 (↶) (후진 / 보강 재봉 버튼)을 한 번 누릅니다.  
단춧구멍 재봉이나 자동으로 보강 재봉이 되는 바택 재봉인 경우에는 이 단계를 할 필요가 없습니다.

▶ 후진 또는 보강 재봉을 한 후 재봉이 멈추고 실이 잘라집니다.



**메모**

- 재봉을 하는 중에 프로그램된 실 자르기 없이 재봉기의 작동을 멈추려 할 때 (예를 들면, 재봉 방향을 변경하고자 할 때) (↶) (시작 / 멈춤 버튼)을 누릅니다. 재봉기가 프로그램된 실 자르기 없이 작동이 멈춥니다. 재봉의 끝에서 (↶) (후진 / 보강 재봉 버튼)을 누릅니다.



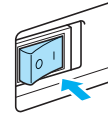
- ① 재봉을 멈추고 재봉 방향을 바꿉니다.
- ② 재봉을 다시 시작합니다.
- ③ 실이 잘립니다.

- 전원을 끄면 "프로그램된 실 자르기"의 설정도 지워집니다.

**거울 이미지 재봉**

수평으로 반전된 거울상 이미지를 재봉할 수 있습니다.

**1** 재봉기를 켭니다.

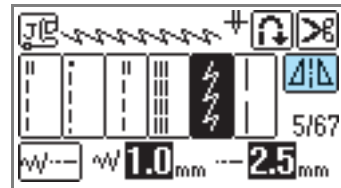


▶ LCD가 켜집니다.

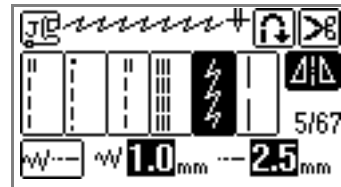
**2** 재봉 모양을 선택하십시오.

- 재봉 모양 선택에 관한 자세한 내용은, "재봉 선택" (51 페이지)을 참조하십시오.

**3** (MIRROR)를 누릅니다.



▶ (MIRROR)으로 바뀌면서 패턴이 거울상으로 됩니다.




**메모**

- (MIRROR)을 다시 누르면 거울상 이미지가 취소됩니다.
- 단춧구멍이나 (MIRROR)로 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 재봉 등을 사용자 설정에 맞게 세팅하여 저장할 수 있습니다. [↔] 키를 누르면 이전 설정된 재봉을 새로운 설정으로 변경할 수 있습니다. 이 기능은 유용한 재봉에서만 사용할 수 있습니다. 저장된 재봉 설정은 재봉기 전원을 꺼도 지워지지 않습니다.

### ■ 땀길이 2.0mm 직선 재봉

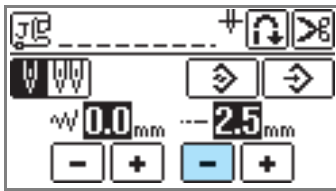
- ① 직선 재봉을 선택합니다.
- ②  키를 누릅니다.



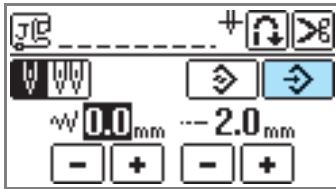
#### 메모

- 기본 설정 2.5mm

- ③ 땀길이를 2.0mm 로 설정합니다.



- ④ [↔] 키를 누릅니다.
  - 재설정을 하려면 [↔] 키를 누르고 [↔] 키를 누릅니다.



▶ 다음과 같은 화면이 나타납니다.

- ⑤ [OK] 키를 누릅니다.



▶ 다음부터 직선 재봉은 2.0mm 로 기본설정이 됩니다.

## 알림

- 모든 재봉 설정 (땀길이, 땀폭, 프로그램 실 자르기와 자동 후진 / 보강 재봉 등)은 저장할 수 있습니다. 변경 후 저장된 재봉 설정은 재봉기를 꺼도 유지됩니다. 설정을 변경하려면 다시 [↔] 키를 누르거나 [↔] 키를 눌러 원래 상태로 복귀시킬 수 있습니다. [↔] 키를 누르지 않으면 새로운 설정은 저장되지 않습니다. [↔] 키를 눌러도, 프로그래밍 실 자르기와 자동 후진 / 보강 재봉에 대한 설정은 재봉기에 저장됩니다.

## 유용한 재봉 정보

재봉 작업을 보다 잘할 수 있도록 재봉에 대한 내용을 설명합니다. 참조하시기 바랍니다.

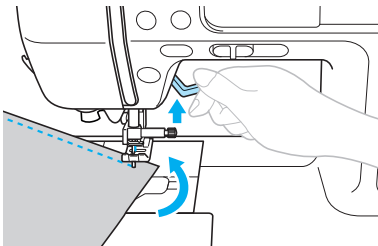
### 시험 재봉

재봉을 할 천에 알맞은 실과 바늘을 선택하면, 실의 장력이 자동으로 조절되고 선택한 땀에 맞는 재봉 넓이와 재봉 길이가 자동으로 설정됩니다. 그렇지만 재봉할 천 조각으로 시험 재봉을 하여, 원하는 재봉이 되는지 확인해 보는 것이 좋습니다. 재봉 넓이나 재봉 길이, 장력 등이 알맞는지 확인하고, 여러 겹을 재봉해야 할 경우에는 똑같은 환경을 만들어서 확인해 보는 것이 좋습니다.

### 재봉 방향 바꾸기

**1** 재봉이 끝 부분에 도달하면 재봉을 멈춥니다. 천에 바늘이 박힌 상태로 합니다. 만약 재봉을 멈췄을 때 바늘이 천 위로 올라와 있지 않으면 (Ⓢ) (바늘 위치 버튼) 을 눌러서 천에서 뽑히도록 합니다.

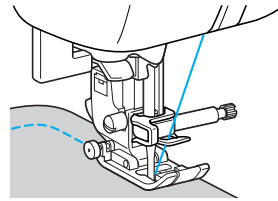
**2** 노루발을 올리고 천을 돌립니다. 바늘을 축으로 하여 천을 돌립니다.



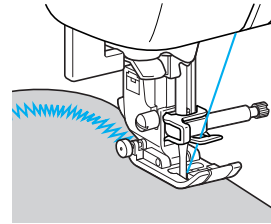
**3** 노루발을 내리고 재봉을 계속해서 합니다.

### 곡선 재봉

재봉을 멈추고 천천히 재봉 방향을 바꾸어 둥글게 재봉이 되도록 합니다. 평평한 솔기에 재봉하기에 관한 자세한 내용은, "평평한 솔기에 재봉" (70 페이지) 을 참조하십시오.



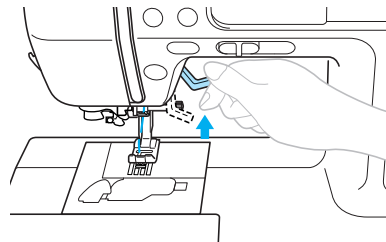
지그재그 재봉을 사용하여 둥글게 재봉을 할 때에는, 재봉 길이가 짧은 지그재그를 사용하여 보다 좋은 재봉이 되도록 하십시오.



### 두꺼운 천에 재봉

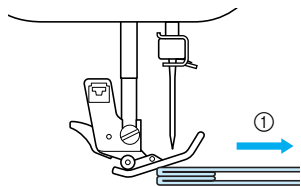
■ 천이 노루발 아래에 고정되지 않으면

천이 노루발 아래에서 쉽게 고정되지 않을 때에는, 노루발을 최대로 올려 노루발이 가장 높게 올라가도록 하십시오.



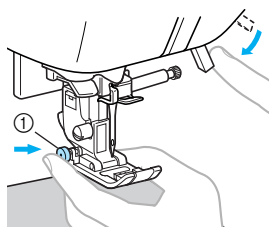
■ 두꺼운 솔기를 재봉할 때나 재봉을 시작할 때, 천이 끌려가지 않을 때

아래 그림에서와 같이 두꺼운 솔기를 재봉할 때나 노루발이 평평하지 않으면 천이 이송되지 않습니다. 이러한 경우, 노루발 잠금 핀 (지그재그 노루발 "J" 왼쪽의 검정색 버튼) 을 사용하면 재봉하는 동안에 노루발이 수평을 이루게 되어 천을 원활하게 이송시킬 수 있습니다.



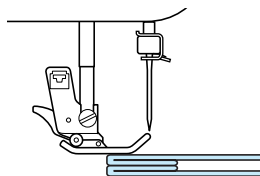
① 재봉 방향

- ① 노루발 아래로 천이 끌려가지 않을 정도로 두꺼운 솔기가 있을 때, 노루발 레버를 올립니다.
- ② 재봉의 시작 부분을 정렬한 후, 천을 놓습니다.
- ③ 지그재그 노루발 "J" 가 수평을 이루는 동안, 노루발 잠금 핀을 (왼쪽의 검정색 버튼) 계속 누른 상태에서 노루발을 내립니다.



① 검은 버튼

- ④ 버튼을 해제합니다.
  - ▶ 노루발이 솔기 있는 곳에서 고정되며, 천이 끌려질 수 있게 됩니다.



- 문제가 있는 곳을 통과하면 노루발은 정상 위치로 돌아옵니다.

! 주의

- 6mm (15/64 inch) 이상 두꺼운 천을 재봉하거나 천이 너무 강하게 눌러져 있을 경우에는 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

벨크로 찝찌이 재봉

! 주의

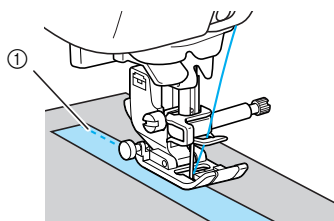
- 풀칠하지 않는 벨크로 찝찌이를 재봉할 때만 사용하십시오. 접착제가 바늘이나 밀실 고리 레이스에 붙으면, 고장을 초래할 수 있습니다.
- 가는 바늘 (HA/9-HA/11) 로 벨크로 찝찌이를 재봉하면, 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

알림

- 재봉하기 전에 벨크로 찝찌이와 천을 시침질합니다.

폴리를 돌려 벨크로 찝찌이로 바늘이 통과하는 것을 확인하고 재봉하기 전에 바늘을 벨크로 찝찌이 안으로 내립니다. 그런 다음, 느린 속도로 벨크로 찝찌이의 끝을 재봉합니다.

바늘이 벨크로 찝찌이를 통과하지 않으면, 두꺼운 천 용도의 바늘로 교체합니다. (39 페이지)

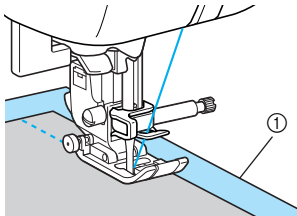


① 벨크로 찝찌이의 끝

## 얇은 천에 재봉

얇은 천에 재봉을 하면 재봉이 안 되거나 천이 제대로 끌려가지 않을 수 있습니다.

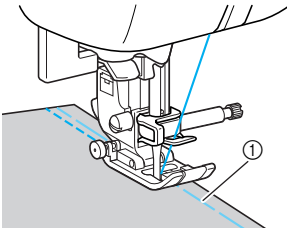
이런 경우에는, 천 밑에 보강재나 얇은 종이를 넣고 함께 재봉합니다. 재봉을 마친 후에 보강재나 얇은 종이는 떼어 내는 것이 좋습니다.



① 종이 또는 보강재

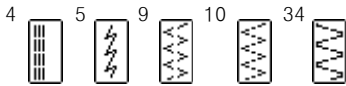
## 신축성 있는 천에 재봉

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



① 가봉

다음의 신축 재봉 모양으로 재봉을 합니다.

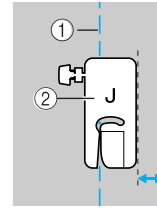


## 평평한 솔기에 재봉

평평한 솔기에 재봉하려면 노루발의 오른쪽에 시접을 두고 노루발의 오른쪽과 일정한 간격을 유지하면서 재봉하거나, 바늘판의 마킹에 정렬시켜 재봉을 하십시오.

### ■ 노루발에 천을 정렬

천 끝과 노루발 오른쪽에 일정한 간격을 유지하면서 재봉합니다.



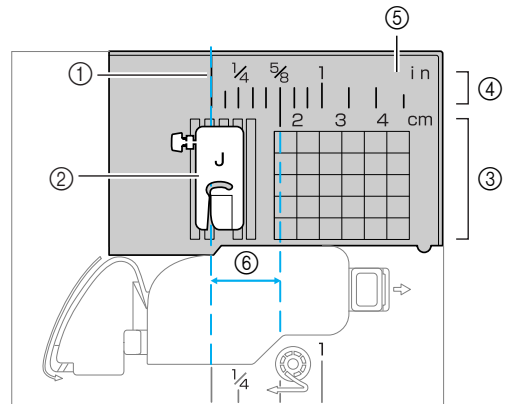
① 솔기  
② 노루발

### 메모

- 직선 재봉 (바늘 위치 왼쪽, 삼중겹 땀, 바스팅 재봉 등)이 선택되면, 땀 쪽을 변경하여 솔기와 노루발 오른쪽 사이의 거리를 바꿀 수 있습니다. 자세한 내용은, "바늘 위치 바꾸기" (83 페이지)를 참조하십시오.

### ■ 침판 마킹에 천을 정렬

바늘판의 마킹은 직선 땀 (바늘 위치 왼쪽)으로 재봉되는 솔기의 바늘 위치로부터의 간격을 표시합니다. 바늘판의 마킹에 천 끝을 정렬시키면서 재봉하십시오. 위에 있는 눈금간의 간격은 1/8 inch (3mm)이고 모눈 안의 마킹은 5mm (3/16 inch)입니다.



① 솔기  
② 노루발  
③ 센티미터  
④ 인치  
⑤ 침판  
⑥ 16mm (5/8 inch)



### 3

## 유용한 재봉

이 장에서는 다양한 재봉 모양과 그 응용에 대해 설명합니다 .

재봉 설정 .....	72
오버캐스팅 재봉 .....	78
기본 재봉 .....	82
블라인드 헴 재봉 .....	84
단춧구멍 재봉 .....	87
지퍼 달기 .....	94
신축성 있는 천과 고무 테이프 재봉 .....	99
아플리케 , 패치워크 및 퀼팅 재봉 .....	101
보강 재봉 .....	108
아일렛 재봉 .....	113
장식 재봉 .....	114
다양하게 내장된 장식 패턴 재봉 .....	122
패턴 디자인 ( 사용자 정의 패턴 ) .....	131












## 재봉 설정

응용, 땀길이, 땀폭 및 쌍침을 사용할지 등에 대하여 아래의 표를 참조하십시오.

### 유용한 재봉

스티치	패턴	번호	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		쌍침	후진 / 보강재봉	워킹 풋	
				자동	수동	자동	수동				
직선 재봉	왼쪽	1	J 기본 재봉, 주름 또는 핀턱 재봉 등	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	No	
		2	J 기본 재봉, 주름 또는 핀턱 재봉	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	Yes	
	중앙	3	J/J 지퍼 달기, 기본 재봉, 주름 또는 핀턱 재봉 등	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	No	
삼중겹 재봉	4	J	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	No	
뿔침 재봉	5	J	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	No	
바스팅 재봉	6	J	J 시침 재봉	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	-	-	No	보강	No	
지그재그	중앙	7	J	J 오버캐스팅, 어플리케이션 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	No
	오른쪽	8	J	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	Yes
2 포인트 지그재그	9	J	J 중간 무게 또는 신축성 있는 천에 오버캐스팅, 일렉스틱 달기, 다닝 등	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	Yes	
3 포인트 지그재그	10	J	J 중간 무게 또는 신축성 있는 천에 오버캐스팅, 일렉스틱 달기, 다닝 등	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	No	
오버캐스팅 재봉	11	G	G 얇거나 중간 무게 천에 블라인드 헬 재봉	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	No	
	12	G	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	No	
	13	G	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	No	
	14	J	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	No	
	15	J	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	No	
	16	J	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	No	

스티치	패턴	노루발	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		삼질	후진 / 보강 재봉	워킹 포인트
				자동	수동	자동	수동			
블라인드 헴	17 	R	중간 무게 천에 블라인드 헴 재봉	00	3← →3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16-1/8)	No	보강	No
	18 	R	신축성 있는 천에 블라인드 재봉	00	3← →3	2.0 (1/16)	1.0-3.5 (1/16-1/8)	No	보강	No
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	No
조개 모양 재봉	20 	J	조개 모양 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	No
피싱 직선 재봉	21 	J	피싱 직선 재봉 (노루발의 오른쪽 끝에서 6.5mm의 슬기 여유)	5.5 (7/32)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	보강	No
	22 	J	피싱 직선 재봉 (노루발의 왼쪽 끝에서 6.5mm의 슬기 여유)	1.5 (1/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	No	보강	Yes
핸드 룩 퀄티 (흡질)	23 	J	흡질과 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	No
지그재그 (퀵링)	24 	J	아플리케 퀵링, 프리모션 퀵링, 새틴 재봉	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.4 (1/16)	0.0-4.0 (0-3/16)	No	보강	Yes
아플리케 (퀵링)	25 	J	아플리케와 바인딩	1.5 (1/16)	0.5-3.5 (1/32-1/8)	1.8 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	No	보강	No
퀵링 (스티플링)	26 	J	배경 퀵링 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	No
스캘럽	27 	N	새틴 스캘럽 재봉	5.0 (3/16)	2.5-7.0 (3/32-1/4)	0.5 (1/32)	0.1-1.0 (1/64-1/16)	Yes (J)	보강	No
조이닝	28 	J	패치워크, 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	No
	29 	J	패치워크 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	No
	30 	J	패치워크, 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	No
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	No
패고팅	32 	J	패고팅 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	No
	33 	J	패고팅 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	No
일래스틱 재봉	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	No

스티치	패턴	노루발	응용	넓폭 [mm (inch)]		넓길이 [mm (inch)]		삼핀	후진 / 보강재봉	워킹 포인트
				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	No
		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	No
		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	No
		N	장식 재봉과 일래스틱 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	No
		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	No
		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	No
		N	얇고 중간 무게 천과 평직에 장 식 헤밍, 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	No
		N	얇고 중간 무게 천과 평직에 장 식 헤밍, 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	No
		N	얇고 중간 무게 천과 평직에 장 식 헤밍, 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	No
		N	얇고 중간 무게 천과 평직에 장 식 헤밍, 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	No
		N	장식 헤밍, 리본 처리, 헤어룸 재 봉 등	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	No
		N	장식 재봉, 헤어룸 재봉, 스모킹 재봉 등	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	No
		N	장식 재봉, 헤어룸 재봉, 스모킹 재봉 등	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	No

스티치	패턴	노	응용	맴폭 [mm (inch)]		맴길이 [mm (inch)]		삼핀	후진 / 보강재 재봉	워킹 폭
				자동	수동	자동	수동			
단춧구멍		A	얇고 중간 무게 블라우스, 스커트 등의 천에 수평 단춧구멍을 만들 때	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	No
		A	팽팽히 당겨지기 쉬운 부분에 수평 단춧구멍을 만들 때	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	No
		A	두꺼운 천에 수평 단춧구멍을 만들 때	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	No
		A	안감을 갖고 있는 천의 보강된 단춧구멍	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	No
		A	신축성이 있거나 니트에 단춧구멍을 만들 때	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	No
		A	신축성이 있거나 스판덱스에 단춧구멍을 만들 때	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	No
		A	바운드 단춧구멍	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	No
		A	두껍거나 모피의 키홀 단춧구멍	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	No
		A	중간 무게나 두꺼운 천의 키홀 단춧구멍	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	No
	A	두껍거나 모피의 수평 단춧구멍	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	No	
다님 재봉		A	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)	No	자동 보강	No
		A	두꺼운 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)	No	자동 보강	No
바택 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	No
단추 재봉		M	단추달이 재봉	3.5 (1/8)	2.5-4.5 (3/32-3/16)	-	-	No	자동 보강	No
아일렛 재봉		N	벨트 등의 작은 구멍	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	No
사이드 커터 *1		S	천을 자를 때 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	No
		S	천을 자를 때 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	No
		S	얇은 천, 중간 무게 천을 자르는 중에 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	No
		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	No
		S	중간 무게 천, 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	No

\*1: 사이드 커터는 별매품 .

기타 재봉

스티치	패턴										노루걸	쌍침	패턴 크기	조정 노루	패턴 조정 길이 / 폭	왼쪽 / 오른쪽 풀림편
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 (따름길이)	Yes
유용한 연결 재봉	1	2	3	4	5	6***	7	8	9	10	N	No	-	No	Yes (***) 따름길이)	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										노부림	삼침	패턴크기	정면	패턴조정 길이/폭	인접/오른쪽 패턴리피
문자 재봉 (고 딕체)	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 (명 조체)	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							
-	(	)	'	.	,	Ä	À	Æ	Ñ							
51	52	53	54	55												
Ö	Ø	Ç	Ü	ß												
문자 재봉 (아우트라인)	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 천 조작 끝을 따라 재봉하는 것입니다. 오버캐스팅에는 15 가지의 재봉이 있습니다. 사용되는 노루발에 따라 오버캐스팅 재봉을 설명합니다.

### 오버캐스팅 노루발 "G" 를 사용한 오버캐스팅 재봉

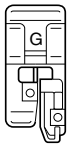
오버캐스팅 노루발 "G" 를 사용하는 오버캐스팅 재봉에는 3 가지 종류가 있습니다.

스티치	패턴	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [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 		3.5-5.0 (1/8-3/16)				

### ! 주의

● 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환 시 (시작 / 멈춤 버튼)이 눌러져 재봉기가 작동될 수 있습니다.

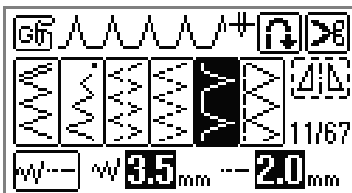
1 오버캐스팅 노루발 "G" 를 장착합니다.



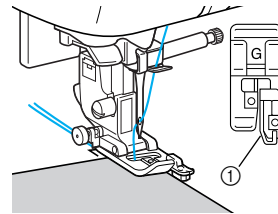
- 자세한 내용은, "노루발의 교환" (43 페이지) 를 참조하십시오.

2 재봉 모양을 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.

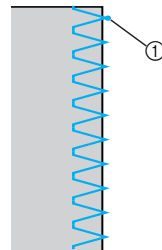


3 노루발 가이드에 천의 끝이 놓이도록 하고, 노루발 레버를 내립니다.



① 가이드

4 노루발 가이드에 따라 천 끝을 재봉합니다.



① 바늘이 꿰히는 자리



## 지그재그 노루발 "J" 를 사용한 오버캐스팅 재봉

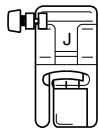
지그재그 노루발을 사용하는 오버캐스팅 재봉에는 7 가지 종류가 있습니다.

스티치	패턴	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
지그재그 (바늘 위치 중앙)	7	해집 방지 ( 중앙 기준선 / 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
지그재그 (바 늘 위치 오른 쪽)	8	해집 방지 (오른쪽 기준선/보강 재봉 )		2.5-5.0 (3/32-3/16)		0.3-4.0 (1/64-3/16)	
2 포인트 지 그재그	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)	
3 포인트 지 그재그	10			0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.5-4.0 (1/32-3/16)	
오버캐스팅 재봉	14	신축성이 있는 천의 해집 방지	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	4.0 (3/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	
	15	두꺼운 천이나 신축성이 있는 천의 해집 방지					
	16	신축성이 있는 천의 해집 방지					

### 주의

- 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원을 끄십시오 . 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환 시  
Ⓜ ( 시작 / 멈춤 버튼 ) 이 눌러져 재봉기가 작동될 수 있습니다 .

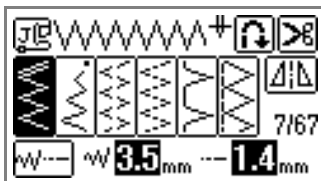
- 1 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다 .



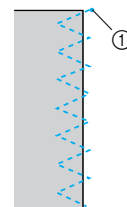
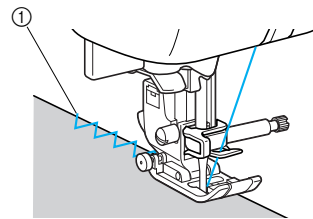
- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발  
교환" (43 페이지) 을 참조하십시오 .

- 2 재봉 모양을 선택합니다 .

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을  
참조하십시오 .



- 3 노루발 가이드에 천의 끝이 놓이도록 하고 노  
루발 레버를 내립니다 .



- ① 바늘이 꿰히는 자리

## 사이드 커터를 사용한 오버캐스팅 재봉

사이드 커터를 사용하면 천 끝이 잘라질 때 솔기가 여유 있게 마무리됩니다. 사이드 커터를 사용하는 오버캐스팅은 5 가지가 있습니다.

스티치	패턴	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
사이드 커터	63 	천을 자를 때 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 자를 때 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 해집 방지			2.0 (1/16)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	
	66 	두껍고 잘해지는 천의 해집 방지	5.0 (3/16)	2.5 (3/32)			
	67 	두껍고 잘해지는 천의 해집 방지					

### ! 주의

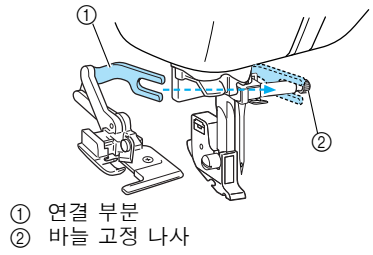
● 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환 시 ① (시작/멈춤 버튼)이 눌러져 재봉기가 작동될 수 있습니다.

### 알림

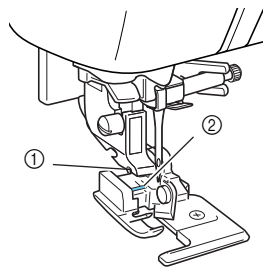
● 자동 실괘기를 사용할 수 없습니다. 사이드 커터를 사용할 때 자동 실괘기를 사용하면 재봉기에 손상이 생길 수 있습니다.

**1** 노루발을 제거합니다.  
 • 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

**2** 사이드 커터의 연결 부분 (집게 형태) 을 바늘 클램프 나사에 끼웁니다.



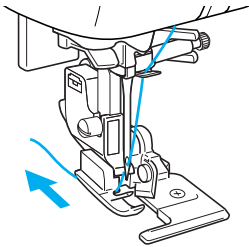
**3** 사이드 커터의 사이트 커터 핀을 노루발 홀더의 홈에 정렬시키고, 천천히 노루발 레버를 낮춥니다.



▶ 사이드 커터가 장착되었습니다.

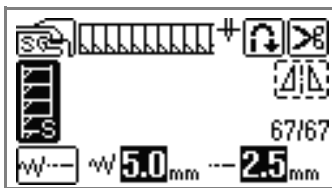
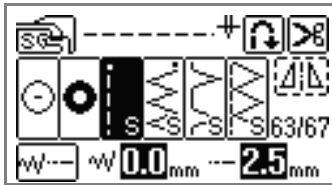
**4** 노루발 레버를 올리고 사이드 커터가 안전하게 장착되어 있는지 확인합니다.

**5** 윗실을 사이드 커터 아래로 통과시키고 재봉기 뒤쪽으로 끌어당깁니다.

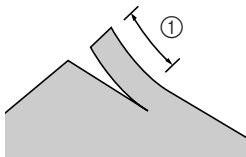


**6** 재봉 모양을 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.

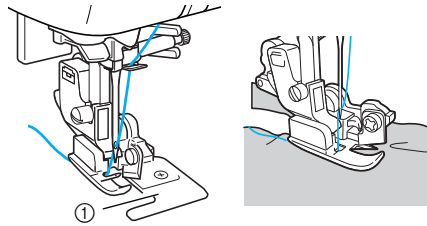


**7** 천에서 재봉이 시작되는 곳을 가위로 2cm (3/4 inch) 정도 길이로 자릅니다.



① 2 cm (3/4 inch)

**8** 사이드 커터에 천을 놓습니다. 천의 잘라진 부분이 사이드 커터의 가이드 판 위에 놓여져야 합니다.

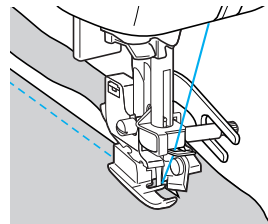


① 가이드 판

**메모**

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

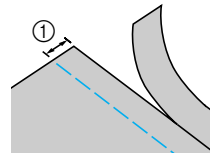
**9** 노루발을 내리고 재봉을 시작합니다.



- ▶ 재봉이 완료된 후 솔기의 여유 부분이 잘라 집니다.

**메모**

- 직선 재봉을 하였을 경우 63 [ ] , 시점은 5mm (3/16 inch) 정도가 됩니다.



① 5 mm (3/16 inch)

- 사이드 커터로 370g (13-oz) 온스 데님 한 겹 정도를 자를 수 있습니다.
- 사이드 커터를 사용한 후 보풀이나 먼지를 깨끗이 제거해 주십시오.
- 사이드 커터가 천을 자르지 못할 때는, 천 조각으로 커터 부분에 약간의 오일을 바릅니다.

## 기본 재봉

직선 재봉은 평평한 솔기를 재봉할 때 사용됩니다. 직선 재봉에는 5 가지 종류가 있습니다.

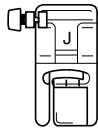
스티치	패턴	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
바스팅 재봉		(시침 재봉)			-	-	
직선 재봉 (바늘 위치 왼쪽)		기본 재봉, 주름이나 핀턱 (왼쪽 기준선 / 후진 재봉)	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	J
		기본 재봉, 주름이나 핀턱 (왼쪽 기준선 / 보강 재봉)					
직선 재봉 (바늘 위치 중앙)		기본 재봉, 주름이나 핀턱 (중앙 기준선 / 후진 재봉)	3.5 (1/8)				
삼중겹 뺨침 재봉		솔기 보강과 신축성 있는 천의 재봉	0.0 (0)			1.5-4.0 (1/16-3/16)	

### 주의

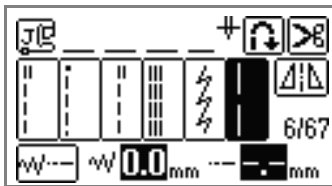
- 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환 시 Ⓜ (시작/멈춤 버튼)이 눌러져 재봉기가 작동될 수 있습니다.

### 바스팅 재봉 (시침 재봉)

- 1 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.
  - 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발의 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.



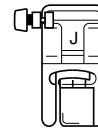
- 2 재봉 모양 을 선택합니다.
  - 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



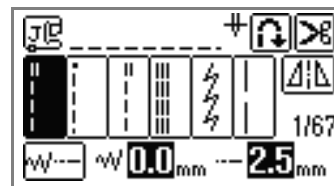
- 3 재봉을 시작합니다.
  - 자세한 내용은 "재봉 시작하기" (55 페이지) 를 참조하십시오.

### 기본 재봉

- 1 천을 시침질하거나 핀으로 고정시킵니다.
- 2 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.



- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.
- 3 재봉 모양을 선택합니다.
    - 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



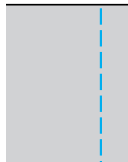
4 천의 재봉이 시작하는 곳에 바늘을 내립니다.

5 재봉을 시작합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 시작하기" (55 페이지) 를 참조하십시오.
- 후진 / 보강 재봉에 관한 자세한 내용은, "후진 및 보강 재봉" (57 페이지) 을 참조하십시오.

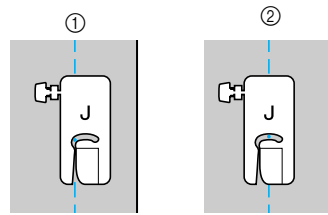
6 재봉을 마치고 실을 자릅니다.

- 자세한 내용은 "실 자르기" (59 페이지) 를 참조하십시오.



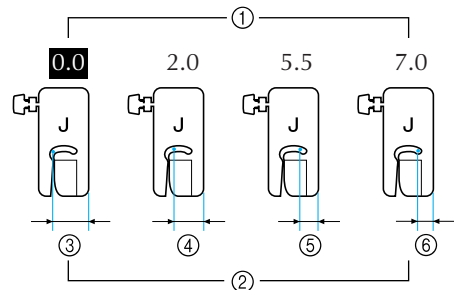
### ■ 바늘 위치 바꾸기

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

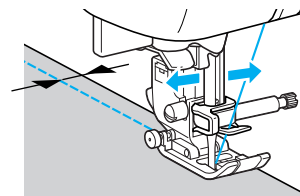


- ① 직선 재봉 (바늘 위치 왼쪽)
- ② 직선 재봉 (바늘 위치 중앙)

기준 설정 (0.0mm) 으로 직선 땀 (바늘 위치 왼쪽) 의 땀폭이 설정되어 있을 때, 노루발의 오른쪽에서 바늘 위치까지는 12mm (1/2 inch) 가 됩니다. 땀폭을 바꾸면 (0 과 7mm (1/4 inch) 사이) 바늘 위치도 바뀌게 됩니다. 땀폭과 천의 끝이 정렬되어 있는 노루발의 오른쪽으로 재봉 하면 솔기 여유가 고정 땀으로 재봉됩니다.



- ① 땀폭
- ② 바늘 위치와 노루발 오른쪽 간의 거리
- ③ 12.0 mm (1/2 inch)
- ④ 10.0 mm (3/8 inch)
- ⑤ 6.5 mm (1/4 inch)
- ⑥ 5.0 mm (3/16 inch)



- 자세한 내용은 "땀폭 조정" (61 페이지) 을 참조하십시오.

## 블라인드 헴 재봉

블라인드 헴으로 바지나 스커트의 단을 단단하게 합니다. 블라인드 재봉은 아래의 2 가지 재봉 모양을 이용합니다.

스티치	패턴	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
블라인드 헴 재봉	17	중간 두께 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					

### 주의

- 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환 시 ① (시작/멈춤 버튼)이 눌러져 재봉기가 작동될 수 있습니다.

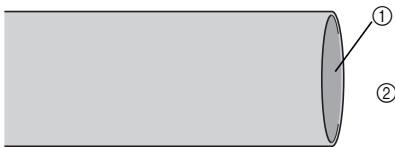
다음과 같은 순서대로 블라인드 재봉을 합니다.



### 메모

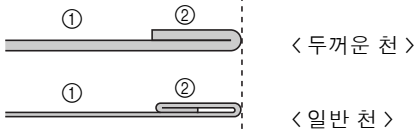
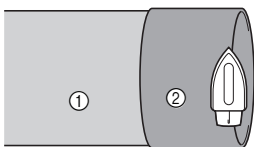
- 원통형 재봉의 크기가 너무 작아 소매 위로 밀어낼 수 없거나 길이가 너무 짧으면, 천이 이송되지 않아 원하는 결과를 얻을 수 없게 됩니다.

### 1 바지나 스커트를 뒤집습니다.



- ① 천의 앞면
- ② 밑단

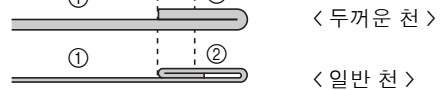
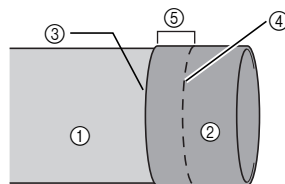
### 2 접은 면의 끝 부분을 다림질해 평편하게 눌러줍니다.



< 단 면 >

- ① 천의 반대면
- ② 천의 앞면

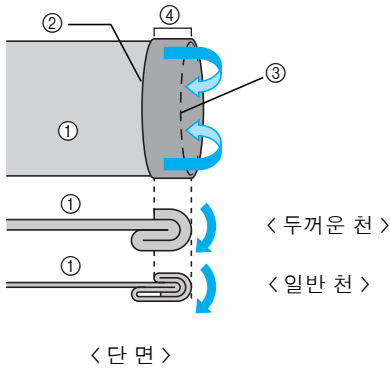
### 3 초크로 천의 끝자락에서 대략 5mm (3/16 inch) 정도 되는 지점에 시침질할 위치를 표시합니다.



< 단 면 >

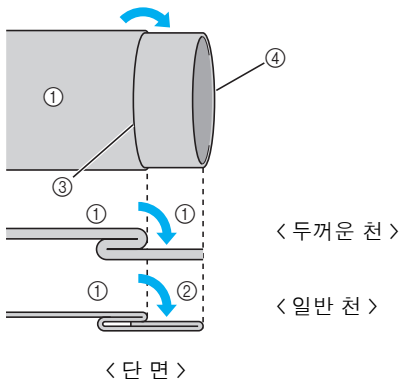
- ① 천의 반대면
- ② 천의 앞면
- ③ 천의 끝자락
- ④ 가봉
- ⑤ 5 mm (3/16 inch)

**4** 바스팅 재봉할 부분을 따라 안으로 접어 넣습니다.



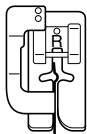
- ① 천의 반대면
- ② 천의 끝자락
- ③ 바스팅 (가봉)
- ④ 5 mm (3/16 inch)

**5** 남겨진 접힌 부분을 펴서 뒷면만 보이도록 놓습니다.



- ① 천의 반대면
- ② 천의 앞면
- ③ 바스팅 (가봉)
- ④ 천의 끝자락

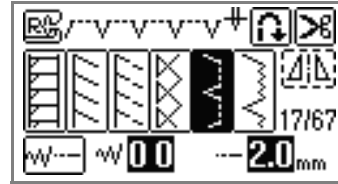
**6** 블라인드 헴 노루발 "R" 을 장착합니다.



- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

**7** 재봉 모양을 선택합니다.

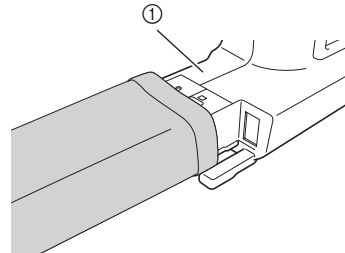
- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



**8** 액세서리 케이스를 분리하여 프리암 재봉 형태로 바꿉니다.

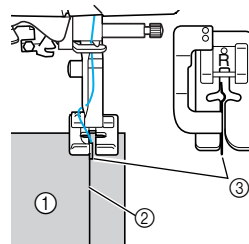
- 프리암 재봉에 관한 자세한 내용은, "원통형 재봉" (46 페이지) 을 참조하십시오.

**9** 재봉물을 프리암의 톱니 부분까지 끼워 넣습니다.



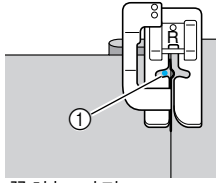
- ① 암

**10** 노루발 가이드에 접힌 헴의 끝이 오도록 천을 놓고, 노루발 레버를 내립니다.



- ① 천의 반대면
- ② 헴의 접힌 면
- ③ 가이드

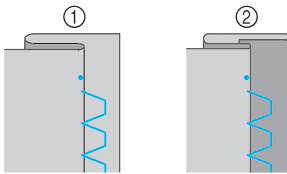
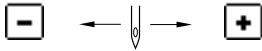
**11** 바늘이 헴의 접힌 곳에 가볍게 닿을 때까지 땀폭을 조절합니다.



① 바늘이 꿰히는 자리

바늘이 꿰히는 위치를 변경할 때는 바늘을 올리고 땀폭을 조절합니다.

땀폭



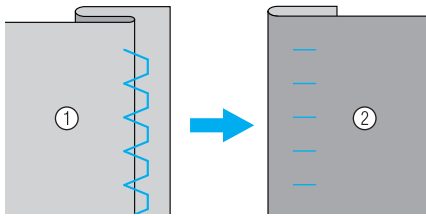
① 두꺼운 천

② 일반 천

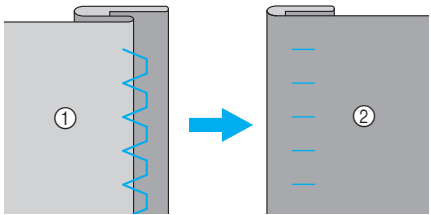
■ 바늘이 접힌 곳을 많이 넘었을 경우

바늘이 접힌 곳을 많이 넘었을 경우에는, **+**를 눌러 땀폭을 조정하여 바늘이 접힌 곳에 살짝 닿도록 합니다.

< 두꺼운 천 >



< 일반 천 >



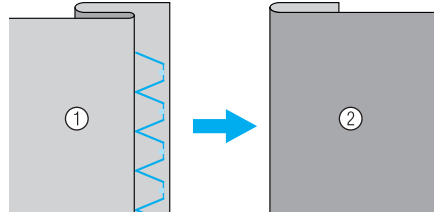
① 천의 안쪽면

② 천의 표면 (보여지는 쪽)

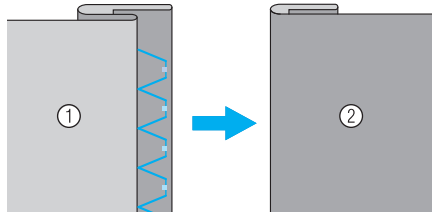
■ 바늘이 접힌 곳에 닿지 않을 경우

바늘이 접힌 곳에 닿지 않을 경우에는, **-**를 눌러 땀폭을 조정하고 바늘이 천의 겹쳐진 곳에 살짝 닿도록 합니다.

< 두꺼운 천 >



< 일반 천 >



① 천의 안쪽면

② 천의 표면 (보여지는 쪽)

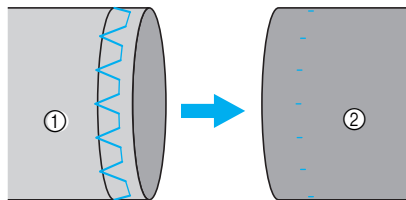


메모

● 자세한 내용은 "땀폭 조정" (61 페이지) 을 참조하십시오.

**12** 노루발 가이드에 따라 헴의 접힌 부분을 재봉합니다.

**13** 가봉된 곳을 뜯어냅니다.



① 천의 반대면

② 천의 표면 (보여지는 쪽)



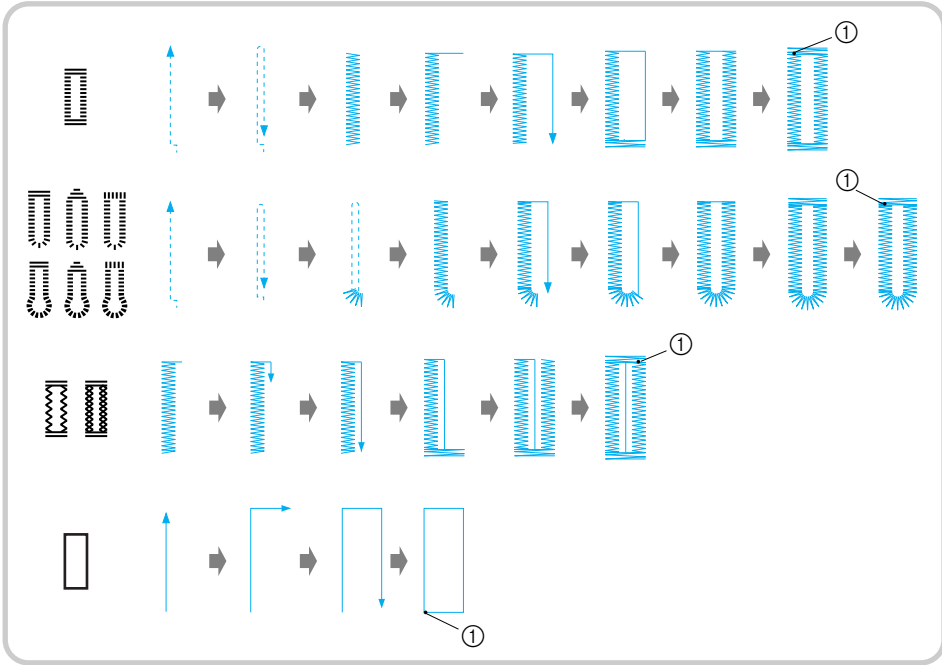
## 단춧구멍 재봉

단추와 단춧구멍을 재봉할 수 있습니다. 단추와 스텝 단춧구멍에 10 가지 종류의 단춧구멍을 만들 수 있습니다.

스티치	패턴	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발	
			자동	수동	자동	수동		
단춧구멍	48	얇고 중간 무게 블라우스, 스커트 등의 천에 수평 단춧구멍을 만들 때	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	팽팽히 당겨지기 쉬운 부분에 수평 단춧구멍을 만들 때						
	50	두꺼운 천에 수평 단춧구멍을 만들 때						
	51	안정된 천의 양끝에 바택이 되는 단춧구멍을 만들 때						
	52	신축성이 있거나 니트에 단춧구멍을 만들 때	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	신축성이 있거나 스판덱스에 단춧구멍을 만들 때			1.5 (1/16)	1.0-3.0 (1/16-1/8)		
	54	바운드 단춧구멍	5.0 (3/16)	0.0-6.0 (0-15/64)	2.0 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)		A
	55	정장이나 외투 등에 단춧구멍을 만들 때	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 남성 바지 등에 단춧구멍을 만들 때						
	57	두꺼운 코트 등에 단춧구멍을 만들 때						
단추 재봉	61	단추달이 재봉	3.5 (1/8)	2.5-4.5 (3/32-3/16)	-	-	M	

## 단춧구멍 재봉

단춧구멍의 최대 길이는 약 28mm (1-1/8 inches) (지름 + 단추의 두께) 입니다.  
 단춧구멍은 노루발의 앞에서 뒤로 재봉이 됩니다.

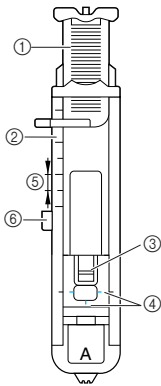


① 보강 재봉

### 주의

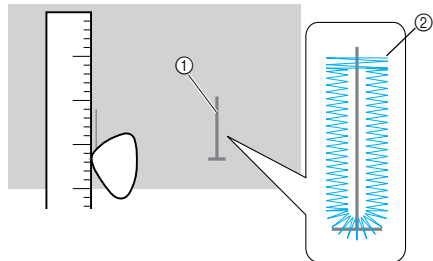
● 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환 시 ① (시작 / 멈춤 버튼)이 눌러져 재봉기가 작동될 수 있습니다.

단춧구멍 노루발 "A" 형의 세부적인 명칭입니다.



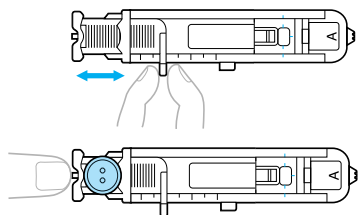
- ① 단추 가이드 판
- ② 눈금
- ③ 핀
- ④ 단춧구멍 노루발 표시선
- ⑤ 5 mm (3/16 inch)
- ⑥ 브래킷

1 초크로 단춧구멍의 위치 및 길이를 천에 표시합니다.



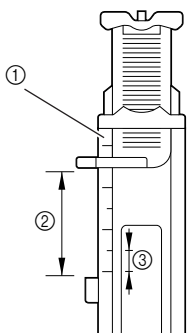
- ① 천에 표시
- ② 재봉이 끝나는 위치

- 2** 단춧구멍 노루발 "A" 를 장착하고 단추 가이드 판을 끌어당겨 단춧구멍에 사용되는 단추를 넣습니다.



■ 단추가 단추 가이드 판에 맞지 않는 경우

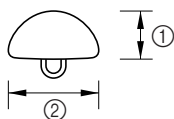
지름과 단추의 두께를 더한 후 계산된 길이로 단추 가이드 판을 설정합니다. ( 눈금은 5mm (3/16 inch) 간격으로 되어 있습니다. )



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

예 :

지름이 15mm (9/16 inch) 이고, 두께가 10mm (3/8 inch) 인 단추, 단추 가이드 판은 25mm (1 inch) 로 설정되어야 합니다.



- ① 10 mm (3/8 inch)
- ② 15 mm (9/16 inch)

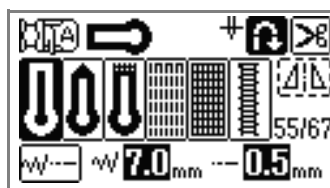
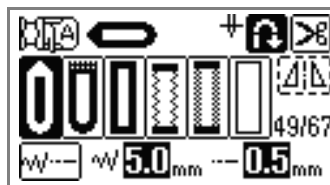
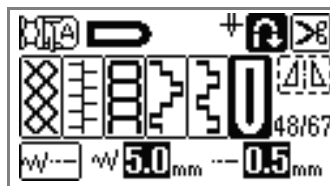
▶ 단춧구멍의 크기가 설정되었습니다.

- 3** 단춧구멍 노루발 "A" 를 장착합니다.

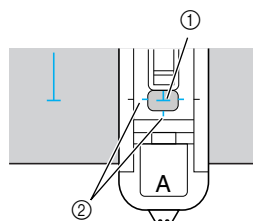
- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 4** 재봉 모양을 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.

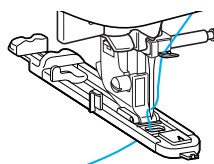


- 5** 단춧구멍 노루발의 측면에 있는 적색 표시에 단춧구멍 마크의 앞쪽 끝을 맞춰 천에 놓고 노루발 레버를 내립니다.



- ① 천의 표시
- ② 단춧구멍 노루발의 적색 표시

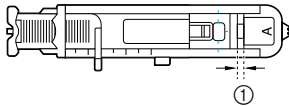
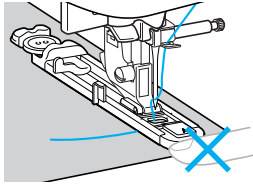
- 옷실을 노루발 구멍을 통해 밑으로 돌려 놓습니다.





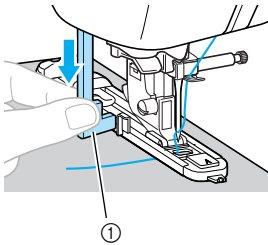
**알림**

- 표시를 맞출 때 바늘을 천 안으로 내리지 마십시오. 단춧구멍이 제 위치에 재봉되지 않습니다.
- 노루발을 내릴 때 노루발이 앞으로 밀리지 않게 하십시오.

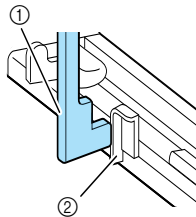


① 간격을 줄이지 마십시오.

**6 단춧구멍 레버를 밑으로 내려 주십시오.**

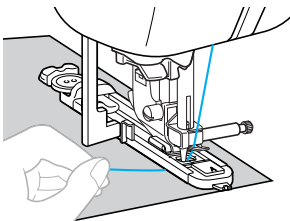


① 단춧구멍 레버  
단춧구멍 레버는 단춧구멍 노루발 브래킷 뒤에 위치합니다.



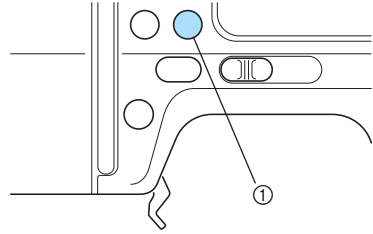
① 단춧구멍 레버  
② 브래킷

**7 왼손으로 뒷실 끝을 살짝 쥐고 재봉을 시작합니다.**



▶ 재봉이 완료되면 재봉기는 자동으로 보강 재봉을 한 후 정지합니다.

**8** ⊗ (실 자르기 버튼)을 한 번 누릅니다.



① 실 자르기 버튼  
▶ 실이 잘리고 바늘이 올라갑니다.

**9** 노루발 레버를 올리고 천을 제거합니다.

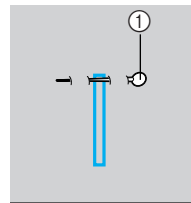


**메모**

- 프로그램된 실 자르기가 설정되어 있으면, 재봉기는 보강 재봉을 한 후 자동으로 재봉 한 끝 쪽의 실을 자릅니다. "자동 실 자르기 설정" (65 페이지) 를 참조하십시오.
- 재봉기에 있는 커터나 가위로 실을 자를 때, 먼저 ⊕ (바늘 위치 버튼) 을 눌러 바늘을 올린 다음, 노루발 레버를 올리고 재봉기 왼쪽으로 천을 당겨 실을 자릅니다. "실 자르기 커터 사용 시" (60 페이지) 를 참조하십시오.

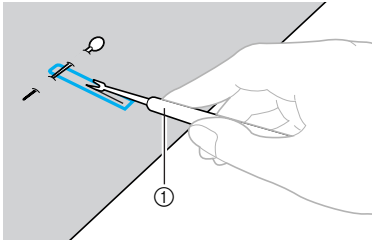
**10** 단춧구멍 레버를 원래의 위치로 올려 놓습니다.

**11** 단춧구멍 한쪽 끝 바택의 안쪽을 따라 핀을 꽂아 땀이 잘라지지 않도록 방지합니다.

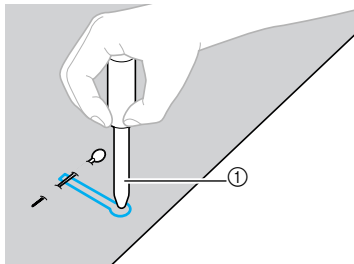


① 핀

**12** 재봉이 끝나면 뜯개칼로 단춧구멍을 만들어 줍니다.



① 뜯개칼  
열쇠구멍 단춧구멍을 위하여 작은 구멍 펀치로 단춧구멍 끝 쪽에 둥근 구멍을 만들어 줍니다.



① 아이렛 펀치



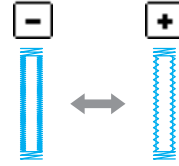
### 알림

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

### ! 주의

- 뜯개칼을 사용할 때에는 손을 대지 마십시오. 뜯개칼에 손을 다칠 수 있습니다.
- 원래의 목적과 다른 용도로 뜯개칼을 사용하지 마십시오.

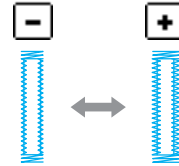
■ **땀의 조밀도를 바꿀 때**  
땀길이를 조정합니다.



### 메모

- 자세한 내용은 "땀길이 조정" (62 페이지) 을 참조하십시오.
- 만약 천이 이동되지 않는다면 (너무 두꺼운 경우) 땀의 조밀도를 낮추십시오.

■ **땀의 폭을 바꿀 때**  
땀길이를 조정합니다.



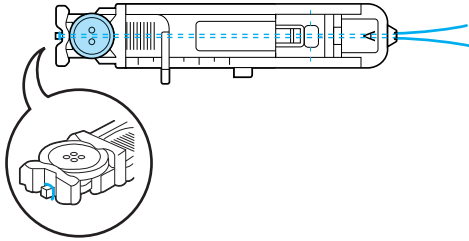
### 메모

- 자세한 내용은 "땀폭 조정" (61 페이지) 을 참조하십시오.
- 단춧구멍을 재봉하기 전에 천 조각에 단춧구멍을 시험 재봉하여 땀길기와 땀폭을 확인하십시오.

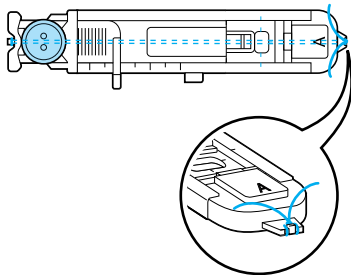
■ 신축성 있는 천에 단춧구멍 재봉

신축성 있는 천에 단춧구멍을 재봉할 때에는 기준실을 사용하십시오.

- 1 단춧구멍 노루발에 기준실을 아래와 같이 걸어 놓습니다.



- 2 흡에 맞춰 걸고 험겁게 묶습니다.



- 3 단춧구멍 노루발 "A" 를 장착합니다.

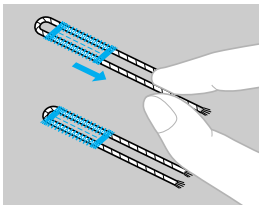
- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 4 재봉 모양 또는 을 선택합니다.

- 5 기준실의 두께에 맞게 땀폭을 조절합니다.

- 6 노루발과 단춧구멍 레버를 낮추고 재봉을 시작합니다.

- 7 재봉을 마칠 때, 기준실을 부드럽게 잡아당겨 늘어지지 않게 합니다.

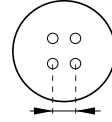


- 8 기준실을 천의 반대쪽으로 당겨 손으로 묶습니다.

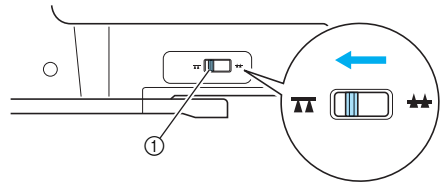
단추달이 재봉

재봉기로 단추를 달 수 있습니다. 단추는 2 구멍 또는 4 구멍으로 달아 줍니다.

- 1 달릴 단추의 구멍 간 거리를 측정합니다.



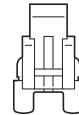
- 2 노루발 레버를 올리고 재봉기 뒤쪽에 있는 톱니 조절 레버를 왼쪽 방향 으로 밀어 줍니다.



① 톱니 조절 레버 (재봉기의 뒤쪽)

▶ 톱니가 낮춰집니다.

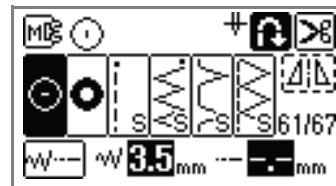
- 3 단추달이 노루발 "M" 을 장착합니다.



- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 4 재봉 모양 를 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.

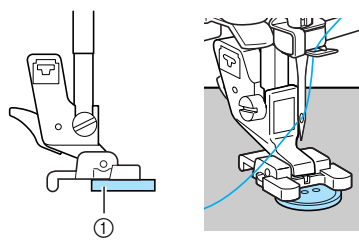


알림

- 실 끝은 나중에 매듭되므로, 프로그램된 실 자르기를 설정하지 마십시오.

5 땀폭을 단춧구멍의 넓이에 맞춥니다.

6 단추달이 노루발 "M" 에 단추를 놓습니다.

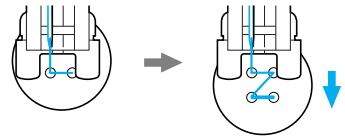


① 단추

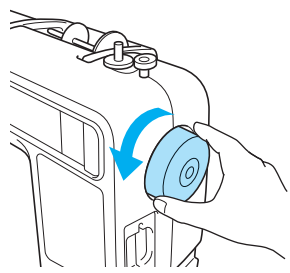
▶ 버튼을 위치에 고정시킵니다.

**메모**

- 구멍 단추를 달 때 우선 몸에 가까운 2 구멍을 재봉합니다. 단추를 밀어 바늘이 재봉기 뒤쪽의 2 구멍으로 가게 하여 같은 방법으로 재봉합니다. 땀폭을 조절하여 단춧구멍 간의 거리가 같게 해 주고 땀길이 조절 슬라이드로 땀길이를 가장 짧게 조절하십시오.



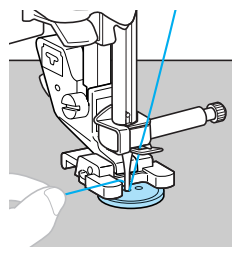
7 풀리 다이얼을 몸쪽으로 돌려 바늘이 단추의 2 구멍 사이로 잘 들어가는지 확인하십시오. 단춧구멍 사이의 거리에 맞게 땀폭을 조절합니다.



**주의**

- 재봉을 할 때 바늘이 단추에 부딪히지 않는지 확인하십시오. 부딪히게 되면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

8 재봉을 시작합니다. 속도 조절기를 왼쪽으로 이동시키십시오 (속도가 느려집니다).

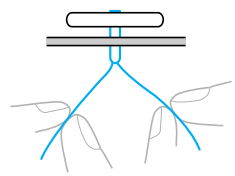


▶ 자동 보강 재봉을 한 후 재봉기는 정지합니다.

**알림**

- ⊗ (자동 실 자르기 버튼) 을 누르지 마십시오.

9 윗실을 천의 반대쪽으로 당겨 밀실과 함께 묶습니다. 재봉이 시작된 곳에서 윗실과 밀실의 잔여분을 가위로 자릅니다.



10 단추 달기를 마친 후에는, 톱니 레버를 ▲▲로 하여 (재봉기 뒤에서 볼 때 오른쪽) 톱니가 올라오게 합니다.

**메모**

- 보통의 경우 톱니 레버는 오른쪽에 위치합니다.

## 지퍼 달기

지퍼를 달 수 있습니다.

스티치	패턴	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
직선 재봉 (바늘 위치 중앙)	3	지퍼 달기 재봉 감춘 슬기와 핀턱	3.5 (1/8)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	I

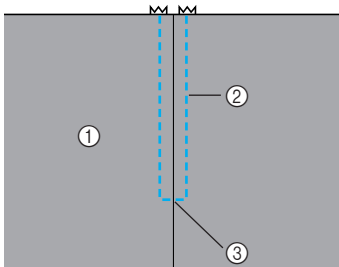
### 주의

- 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환 시 ① (시작/멈춤 버튼)이 눌러져 재봉기가 작동될 수 있습니다.

지퍼 달기에는 여러가지 방법이 있습니다. 아래에서는 지퍼 가운데 달기와 지퍼 옆에 달기에 대해 설명합니다.

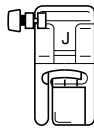
### 지퍼 가운데 달기

서로 맞닿아 있는 천의 양쪽에 재봉이 됩니다.



- ① 천의 앞면
- ② 재봉
- ③ 지퍼가 열리는 곳의 끝

- 1 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.

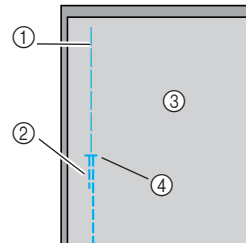


- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 2 지퍼가 열리는 곳까지 직선 재봉을 합니다. 맞닿아 있는 천의 위쪽 지퍼가 열리는 곳에 다르다면 후진 재봉을 합니다.

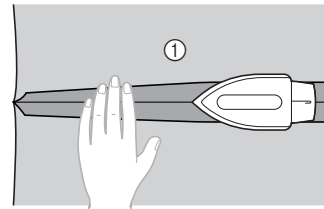
- 자세한 내용은 "기본 재봉" (82 페이지) 을 참조하십시오.

- 3 시침 재봉으로 천의 끝까지 재봉을 계속합니다.



- ① 가봉
- ② 후진 재봉
- ③ 천의 반대면
- ④ 지퍼가 열리는 곳의 끝

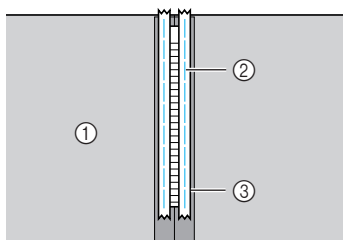
- 4 천의 뒤쪽에서 시침을 눌러서 엽니다.



- ① 천의 반대면

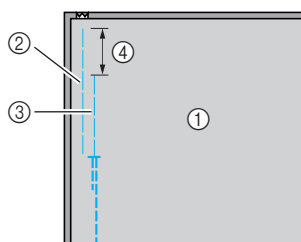


- 5 지퍼의 중앙에 솔기를 정렬시키고 지퍼를 가봉합니다.



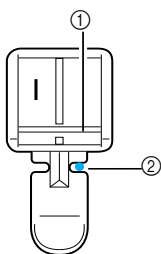
- ① 천의 반대면
- ② 가봉
- ③ 지퍼

- 6 바깥쪽 시침의 끝을 5cm (2 inches) 제거합니다.



- ① 천의 반대면
- ② 지퍼 시침
- ③ 바깥쪽 시침
- ④ 5cm (2 inches)

- 7 지퍼 노루발 "I" 의 오른쪽 핀에 노루발 홀더를 장착합니다.

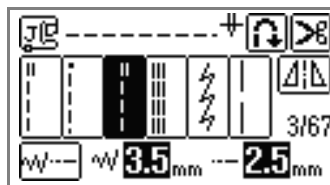


- ① 오른쪽의 핀
- ② 바늘이 꿰히는 자리

- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 8 재봉 모양 <sup>3</sup> [I] 을 선택합니다.

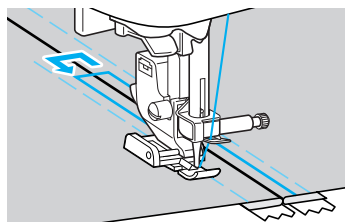
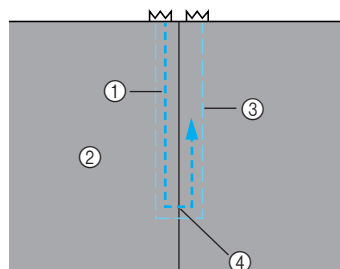
자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



### ! 주의

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

- 9 지퍼 주위에 톱스티치를 합니다.



- ① 재봉
- ② 천의 앞면
- ③ 가봉
- ④ 지퍼가 열리는 곳의 끝

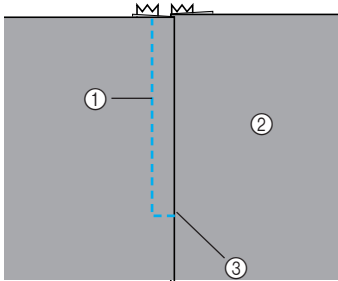
### ! 주의

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

- 10 가봉된 것을 제거합니다.

## 지퍼 옆에 달기

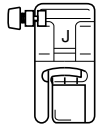
천의 한쪽에만 지퍼가 달립니다. 이 타입의 지퍼는 옆에서 열리거나 뒤에서 열리게 됩니다.



- ① 재봉
- ② 천의 앞면
- ③ 지퍼가 열리는 곳의 끝

다음 장에서는 왼쪽에 지퍼를 다는 방법에 대해 설명합니다.

### 1 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.

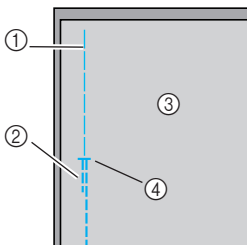


- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

### 2 지퍼가 열리는 곳까지 직선 재봉을 합니다. 맞닿아 있는 천의 위쪽 지퍼가 열리는 곳에 다르면 후진 재봉을 합니다.

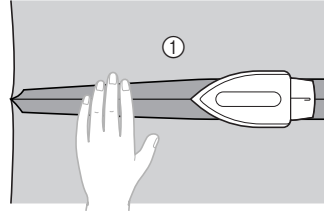
- 자세한 내용은 "기본 재봉" (82 페이지) 을 참조하십시오.

### 3 시침 재봉으로 천의 끝까지 재봉을 계속합니다.



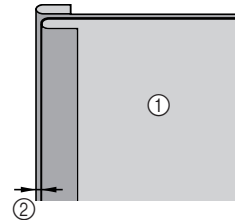
- ① 가봉
- ② 후진 재봉
- ③ 천의 반대면
- ④ 지퍼가 열리는 곳의 끝

### 4 천의 뒤쪽에서 시점을 눌러서 엽니다.



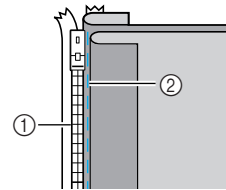
- ① 천의 반대면

### 5 솔기 여유분을 눌러 오른쪽 (재봉이 되지 않는 쪽) 에 3mm (1/8 inch) 의 여유분을 갖도록 합니다.



- ① 천의 반대면
- ② 3mm (1/8 inch)

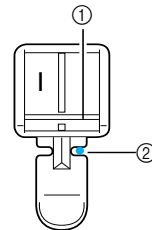
### 6 3mm (1/8 inch) 여유분을 갖는 천의 눌러진 끝에 지퍼의 끝을 정렬하고 그곳을 시침 또는 핀으로 고정합니다.



- ① 지퍼의 끝
- ② 가봉


### 7 지퍼 노루발 "I" 의 오른쪽 핀에 노루발 홀더를 장착합니다.

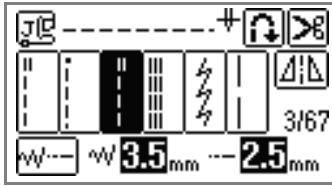
오른쪽 재봉을 한다면, 노루발 홀더를 지퍼 노루발의 왼쪽 핀에 장착합니다.



- ① 오른쪽의 핀
- ② 바늘이 꽂히는 자리

- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

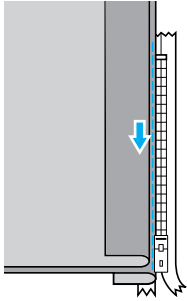
- 8** 재봉 모양 <sup>3</sup>  를 선택합니다.
- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



**! 주의**

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

- 9** 천에 3mm (1/8 inch) 의 여분을 갖고 지퍼의 가운데부터 재봉을 합니다.

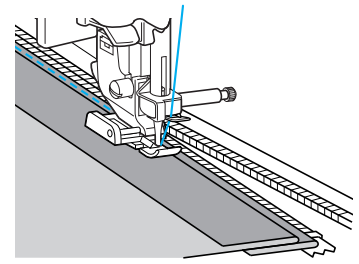


**! 주의**

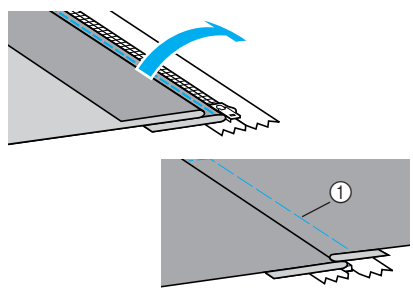
- 재봉 중에 바늘이 지퍼에 닿지 않도록 주의하십시오. 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

- 10** 지퍼의 끝에서 5cm (2 inches) 정도가 되면 천에 바늘이 꽂혀 있는 상태에서 재봉을 멈추고 노루발 레버를 올립니다.

- 11** 지퍼를 연 다음 다시 재봉을 시작합니다.

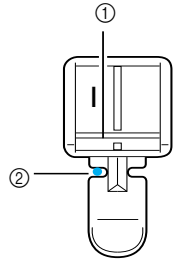


- 12** 지퍼를 달고 천을 앞으로 돌린 다음 지퍼의 다른 쪽을 천에 가봉합니다.



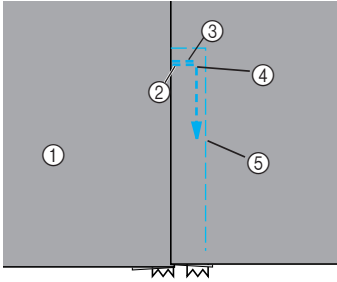
① 가봉

- 13** 지퍼 노루발 "I" 의 다른 핀에 노루발 홀더를 장착합니다. 노루발 홀더가 7 단계에서 왼쪽으로 장착되어 있으면, 오른쪽으로 바꿉니다.



① 왼쪽의 핀  
② 바늘이 꽂히는 자리

- 14** 지퍼 주위에 톱스티치를 합니다.  
지퍼가 열리는 곳의 끝에서 후진 재봉을 하고 지퍼의 톱니를 노루발의 옆에 정렬시킵니다.



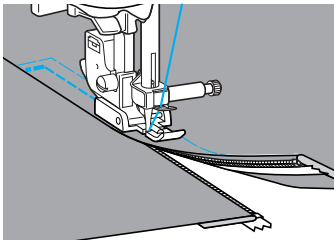
- ① 천의 앞면
- ② 지퍼가 열리는 곳의 끝
- ③ 후진 재봉
- ④ 재봉의 시작
- ⑤ 가봉

**!** 주의

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

- 15** 지퍼의 끝에서 5cm (2 inches) 정도가 되면 천에 바늘이 꽂혀 있는 상태에서 재봉을 멈추고 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 테이프로 재봉할 수 있습니다.

스티치	패턴	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
삼중겹 뺨침 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
뺨침 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)	
2 포인트 지그 재그	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)	
3 포인트 지그 재그	10						
일래스틱 재봉	34	신축성 있는 천에 고무 달이	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)			

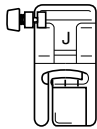
각각의 재봉을 할 때 해당되는 주의사항에 유의해 주시기 바랍니다.

### 주의

- 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환 시 Ⓡ (시작/멈춤 버튼)이 눌러져 재봉기가 작동될 수 있습니다.

### 뺨침 재봉

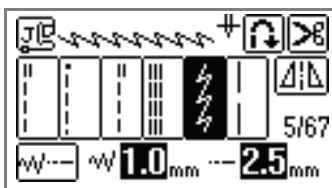
- 1 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.



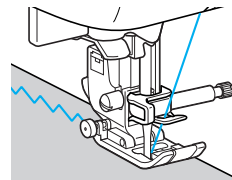
- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 2 재봉 모양 4 또는 5 을 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



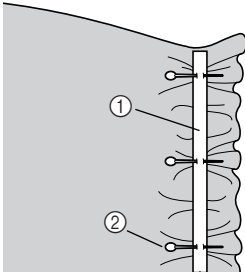
- 3 천을 당기지 않은 상태에서 재봉을 합니다.



## 일라스틱 재봉

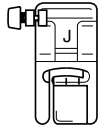
소매 끝이나 허리 부분에 고무 테이프를 부착할 때 사용하며, 완성된 치수는 고무 테이프가 늘어난 길이와 같게 됩니다. 그러므로 적절한 길이의 고무 테이프를 사용해야 합니다.

- 1 천의 반대편에 고무 테이프를 핀으로 고정시킵니다.  
고무 테이프가 천의 제위치에 잘 고정될 수 있도록 여러 곳을 핀으로 고정합니다.



- ① 고무 테이프
- ② 핀

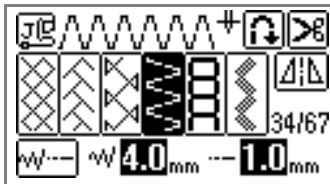
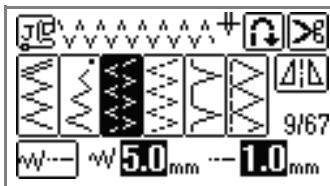
- 2 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.



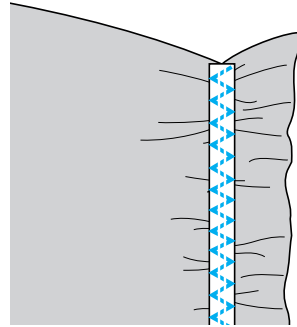
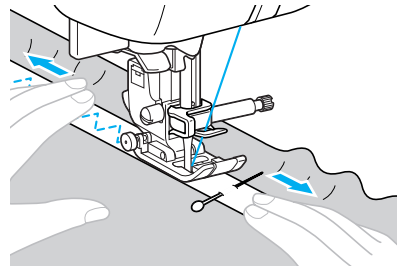
- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 3 재봉 모양을 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



- 4 고무 테이프가 천의 길이와 같아지도록 늘리면서 천에 고무 테이프를 재봉합니다.  
왼손으로 천을 노루발 뒤로 밀면서 오른손으로 편이 꽃힌 방향으로 천을 당깁니다.













### ! 주의

- 재봉을 할 때 바늘이 어떠한 핀에도 닿지 않도록 주의하십시오. 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	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
지그재그	7 	아플리케 달기 (기존선 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					
피싱 직선 재봉	21 	피싱 직선 재봉 (노루발의 오른쪽 끝에서 6.5mm (1/4 inch)의 슬기 여유)	5.5 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.0 (1/16)	0.2-5.0 (1/64-3/16)	
	22 	피싱 직선 재봉 (노루발의 왼쪽 끝에서 6.5mm (1/4 inch)의 슬기 여유)					
조이닝	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 						
	30 						
흡질 직선 (퀴팅)	23 	손으로 꿰맨 것 같은 느낌의 흡질 재봉	0.0 (0)	0.0-7.0 (0-1/4)	1.2 (1/16)	0.2-4.0 (1/64-3/16)	
퀴팅 스티플링	26 	스티플링	7.0 (1/4)				1.0-7.0 (1/16-1/4)



### 메모

- LCD 에 "Q" 라는 표시가 보이는 패턴은 퀴팅용이고 , "P" 라고 표시되는 것은 피싱용입니다 .

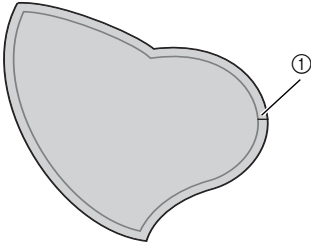


### 주의

- 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원을 끄십시오 . 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환 시 Ⓡ ( 시작 / 멈춤 버튼 ) 이 눌러져 재봉기가 작동될 수 있습니다 .

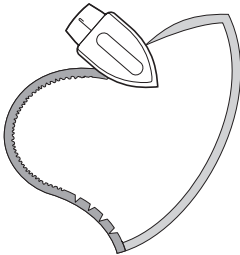
## 애플리케

- 1** 3~5mm (1/8~3/16 inch) 정도의 솔기 여유를 남기고 애플리케를 잘라냅니다.

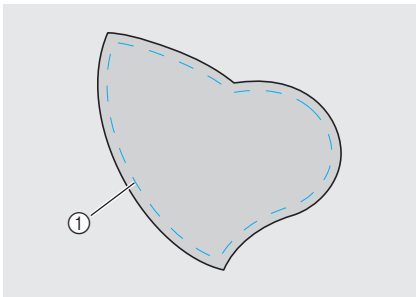


① 솔기 여유

- 2** 애플리케의 뒷면에 두꺼운 종이로 만든 패턴을 놓고 다리미로 솔기 여유 위로 접습니다.

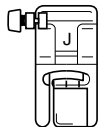


- 3** 천을 뒤집어서 핀을 꽂거나 가봉을 하여 천에 고정시킵니다.



① 가봉

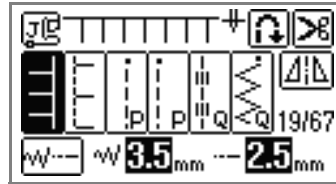
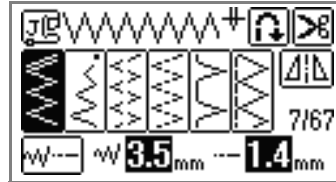
- 4** 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.



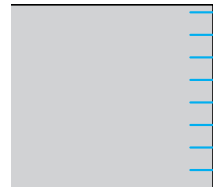
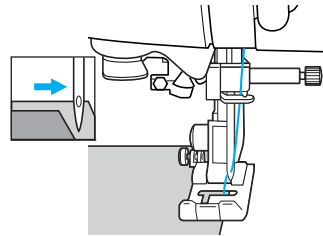
- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 5** 재봉 모양을 선택합니다.

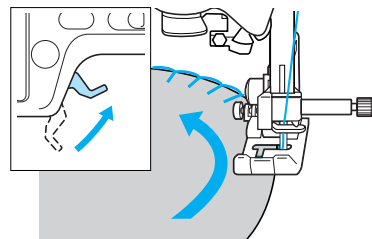
- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



- 6** 풀리를 몸쪽으로 돌려, 애플리케의 끝 부분을 바늘이 애플리케의 바깥쪽으로 박히도록 하면서 재봉을 시작합니다.



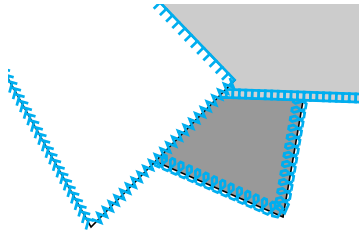
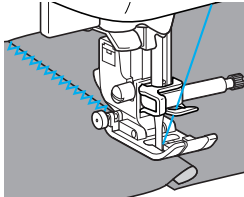
코너 부분을 재봉할 때에는 바늘이 애플리케의 바로 바깥쪽에 있는 상태에서 재봉을 멈추고 노루발 레버를 올린 다음 원하는 방향으로 재봉 방향을 바꿉니다.





## 패치워크 (크레이지 퀴트) 재봉

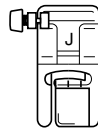
- 1 위쪽 천의 끝을 접어서 밑의 천 위에 놓습니다.
- 2 천 두 개를 함께 재봉하여 패턴이 두 천에 걸치게 합니다.





## 피싱

천 두 개를 함께 재봉하는 것을 "피싱" 이라고 합니다. 천에는 6.5mm (1/4 inch) 의 솔기 여유가 있어야 합니다. 노루발의 왼쪽 또는 오른쪽에서 6.5mm (1/4 inch) 되는 곳에 피싱 직선 재봉을 합니다.

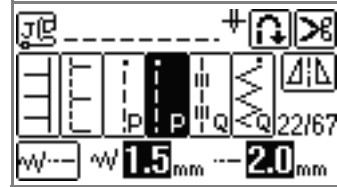
- 1 함께 재봉되는 천의 시접을 따라 핀 등으로 가봉을 합니다.
- 2 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.



- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 3 재봉 모양 21  또는 22  을 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.




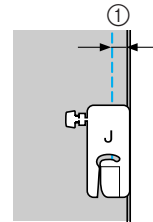
### 메모

- LCD 에 피싱 직선 재봉을 나타내는 "P" 가 표시됩니다.

- 4 천의 끝을 따라 정렬된 노루발 옆으로 재봉합니다.


### ■ 오른쪽 솔기 여유

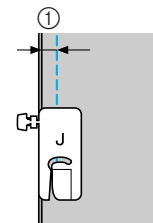
노루발의 오른쪽에 시접 끝을 정렬하고, 재봉 모양 21  을 선택합니다.



- ① 6.5 mm (1/4 inch)

### ■ 왼쪽 솔기 여유

노루발의 왼쪽에 시접 끝을 정렬하고 재봉 모양 22  를 선택합니다.



- ① 6.5 mm (1/4 inch)

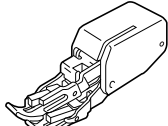


### 메모

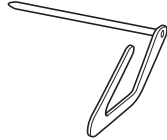
- 솔기 여유를 바꾸려면 팜폭(바늘 위치)을 조정하고 "바늘 위치 바꾸기" (83 페이지) 를 참조하십시오.

## 퀵팅

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



워킹 풋 노루발



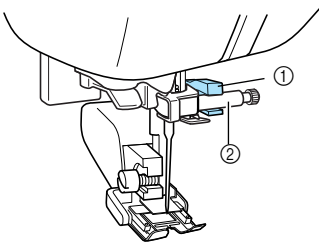
퀵팅 가이드



### 알림

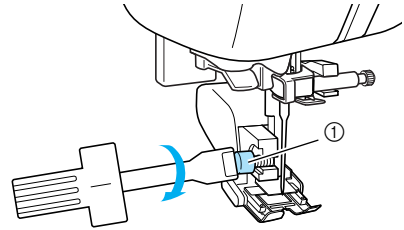
- 워킹 풋 노루발을 사용할 때는 수동으로 바늘에 실을 끼우거나 실꿰기를 사용하여 바늘에 실을 끼운 후, 워킹 풋 노루발을 장착합니다.
- 워킹 노루발로 재봉할 때는 저속이나 중속을 사용해 주십시오.
- 퀵팅을 할 때에는 90/14 가정용 재봉기 바늘을 사용하십시오.
- 워킹 노루발은 직선 재봉 또는 지그재그 재봉 패턴에서만 사용할 수 있습니다. 후진 재봉에서는 워킹 노루발을 사용할 수 없습니다. 보강 재봉으로 직선 재봉이나 지그재그 재봉 패턴만 선택하십시오. 자세한 내용은, "재봉 설정" (72 페이지) 를 참조하십시오.

- 1 퀵팅할 천에 가봉을 합니다.
- 2 노루발과 노루발 홀더를 제거합니다.
  - 자세한 내용은 "노루발 홀더 제거 및 장착" (45 페이지) 을 참조하십시오.
- 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.



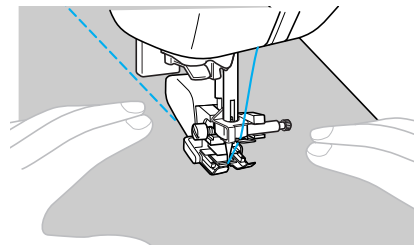
- 1 노루발 고정 나사

▶ 워킹 노루발이 장착되었습니다.

### ! 주의

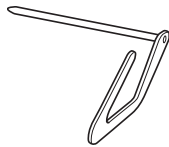
- 드라이버로 노루발 홀더를 단단하게 조이십시오. 헐거우면 바늘이 노루발에 닿아서 부러지거나 휘 수 있습니다.
- 재봉을 시작하기 전에, 풀리를 몸쪽으로 천천히 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는지 확인하십시오. 바늘이 노루발에 닿으면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

- 5 재봉 모양을 선택합니다.
  - 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.
- 6 노루발의 양 옆에 손을 놓고, 평평하게 천을 펴면서 재봉합니다.



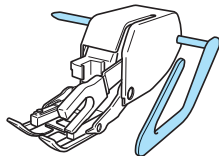
■ 퀴팅 가이드 사용하기 (별매품)

퀴팅 가이드를 사용하면 두 줄의 띠를 평행 (일정한 간격) 하게 재봉할 수 있습니다.

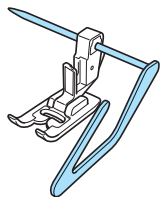


① 위킹 노루발이나 일반 노루발 홀더의 몸체 뒤쪽에 있는 구멍에 끼웁니다.

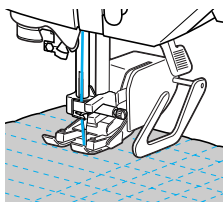
□ 위킹 풋 노루발



□ 일반 노루발 사용 시



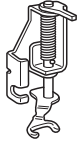
② 가이드를 조절하여 퀴팅이 되어 있는 솔기에 정렬되도록 합니다.



## 프리모션 퀴팅

프리모션 퀴팅을 할 때에는 톱니 조절 장치를 이용하여 톱니를 내린 후 원하는 방향으로 천을 이동시키면서 재봉을 합니다.

프리모션 퀴팅 시에는 다음의 설명에 따라 별매품인 프리모션 퀴팅 노루발 "O" (F061) 를 사용합니다.



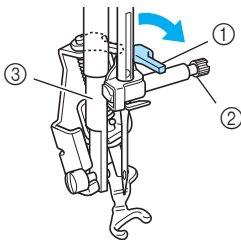
### ! 주의

- 프리모션 퀴팅 시에는 반드시 별매품인 프리모션 퀴팅 노루발 "O" 를 사용해 주십시오. 퀴팅 노루발 (F005N) 을 사용하면, 실떼기가 손상될 수 있습니다.

### 1 노루발과 노루발 홀더를 제거합니다.

- 자세한 내용은 "노루발 홀더 제거 및 장착" (45 페이지) 을 참조하십시오.

### 2 프리모션 퀴팅 노루발 "O" 를 노루발 고정 나사로 단단하게 고정시켜야 하고 퀴팅 노루발의 핀은 바늘 고정 나사 위에 있어야 합니다.



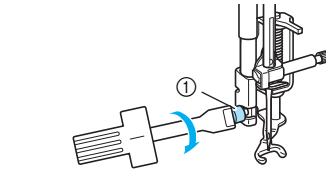
- ① 핀
- ② 바늘 고정 나사
- ③ 노루발 대



### 알림

- 퀴팅 노루발이 기울어지지 않도록 합니다.

### 3 오른쪽으로 퀴팅 노루발 "O" 를 쥐고 왼손으로 노루발 홀더의 나사를 드라이버로 조여 줍니다.

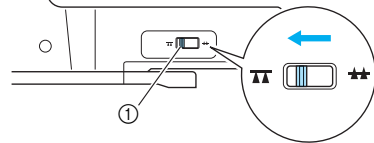


① 노루발 고정 나사

### ! 주의

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

### 4 톱니 조절 레버 (재봉기 뒤쪽 위치) 를 왼쪽 방향 으로 밀어 줍니다.



① 톱니 조절 레버 (재봉기의 뒤에서 본 그림)

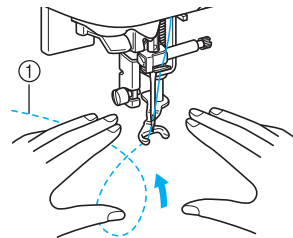
- ▶ 톱니가 내려갑니다.

### 5 재봉기를 켜고, 재봉 모양 <sup>3</sup> 또는 <sup>24</sup> 를 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.

### 6 양손으로 천을 평평하게 펴고, 2.0-2.5mm (약 1/16-3/32 inch) 길이의 땀이 균일하게 재봉이 되도록 일정한 속도로 천을 움직입니다.

재봉의 시작과 끝에 보강 재봉이 됩니다.



① 재봉

### 7 재봉 후 톱니 조절 레버를 (재봉기 뒤에서 볼 때 오른쪽) 으로 밀어서 톱니가 올라가게 합니다.



### 메모

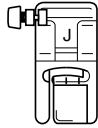
- 보통의 경우 톱니 레버는 오른쪽에 위치합니다.

## 속도 조절기를 이용한 새틴 재봉


새틴 재봉의 땀폭을 변경하여 장식 재봉을 할 수 있습니다. 재봉기가 재봉 속도 조절기로 조정할 수 있도록 설정되어 있으면, 땀폭을 쉽고 빠르게 변경할 수 있습니다. 이와 같은 경우는 발판 컨트롤러로 재봉 속도를 조절할 수 있습니다.

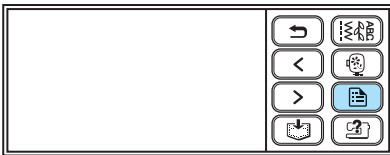
- 1 발판 컨트롤러를 장착합니다.
  - 자세한 내용은 " 발판을 이용한 재봉하기 " (56 페이지) 를 참조하십시오 .

- 2 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.



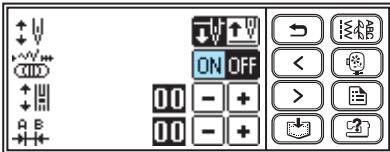
- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오 .

- 3 재봉기를 켜고 조작 패널의  설정키를 누릅니다.



▶ 설정 화면이 나타납니다 .



- 4 땀폭 조절 설정을 위해 "ON" 을 누릅니다.

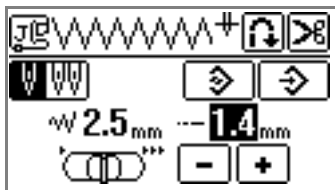



▶ 재봉기가 재봉 속도 조절기에 의해 땀폭을 조절할 수 있도록 설정되었습니다 .

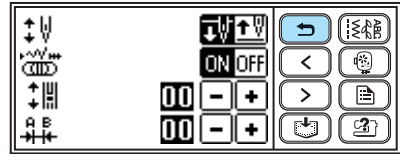


### 메모

- 재봉 땀폭을 조절하려면 "ON"을 선택하고,  를  아이콘으로 변경 선택하십시오 .

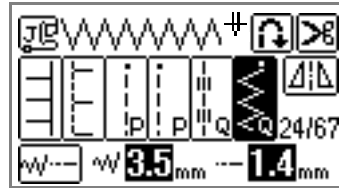


- 5  ( 되돌리기 키 ) 를 누릅니다 .



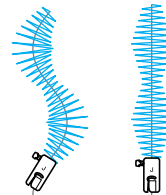
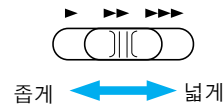
▶ 최초의 화면이 다시 표시됩니다 .

- 6 재봉 모양을 선택합니다.



- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오 .


- 7 재봉을 하는 동안 재봉 속도 조절기를 밀어 땀폭을 조절합니다. 조절기를 왼쪽으로 밀면 땀폭이 좁아지고, 오른쪽으로 밀면 땀폭이 넓어집니다.



- 발판 컨트롤러로 재봉 속도를 조절합니다 .



### 메모

- 발판 컨트롤러가 연결되어 있는 상태에서  ( 시작 / 멈춤 버튼 ) 으로 재봉을 시작할 수 없습니다 .

- 8 재봉을 마치면 땀폭 조절 설정은 "OFF" 로 돌아갑니다.



### 메모

- 재봉할 천이나 사용하는 실의 두께 등에 따라 재봉 결과가 달라집니다 . 재봉이 잘 되게 하려면 땀길이를 0.3~0.5mm (1/64~1/32 inch) 로 조절하십시오 .

## 보강 재봉

소매나 안쪽 솔기, 주머니 모서리와 같은 보강 포인트는 팽팽하게 당겨지기 쉽습니다.

스티치	패턴	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
삼중겹 뺨침 재봉	4	소매 솔기와 안쪽 솔기의 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 모서리와 같이 열린 곳의 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					

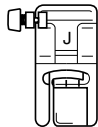
### ! 주의

- 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환 시 ① (시작/멈춤 버튼)이 눌러져 재봉기가 작동될 수 있습니다.

### 삼중겹 뺨침 재봉

삼중겹 뺨침 재봉은 소매 구멍과 안쪽 솔기를 보강하기 위해 사용합니다.

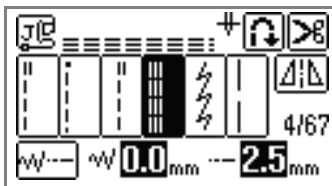
- 1 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.



- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발의 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 2 재봉 모양 를 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.

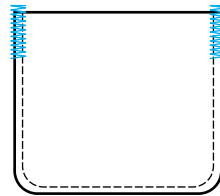


- 3 재봉을 시작합니다.

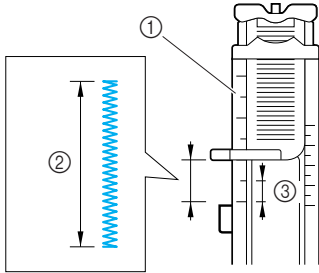
- 자세한 내용은 "재봉 시작하기" (55 페이지) 를 참조하십시오.

### 바택 재봉

바택 재봉은 주머니의 모서리와 열려져 있는 부분처럼 당겨지기 쉬운 곳을 보강하는 데 사용합니다. 하나의 예를 들어, 아래에 나타난 바와 같이 주머니의 모서리에 바택 재봉을 하는 방법입니다.



- 1** 바택 재봉의 원하는 길이를 결정합니다. 단춧구멍 노루발 "A" 의 단추 가이드 판을 원하는 길이로 맞춥니다. (눈금은 5mm (3/16 inch) 간격으로 되어 있습니다.)




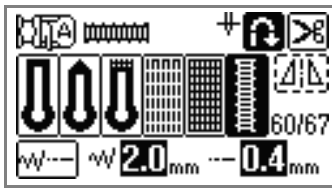
- ① 눈금
- ② 바택의 길이
- ③ 5mm (3/16 inch)

**메모**

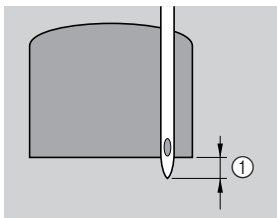
- 약 28mm (1-1/8 inches) 까지의 바택을 재봉할 수 있습니다.

- 2** 단춧구멍 노루발 "A" 를 장착합니다.
- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 3** 재봉 모양  를 선택합니다.
- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.

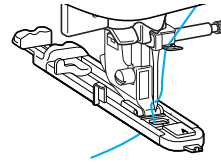


- 4** 주머니의 입구 부분이 몸쪽으로 오도록 천을 놓고, 노루발 레버를 내려 바늘이 주머니의 입구 부분 앞으로 2mm (1/16 inch) 내려오도록 합니다.



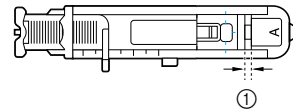
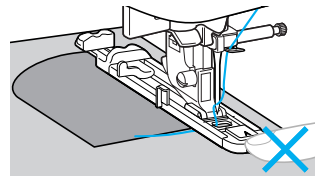
- ① 2mm (1/16 inch)

- 윗실을 노루발 구멍을 통해 밑으로 돌려 놓습니다.



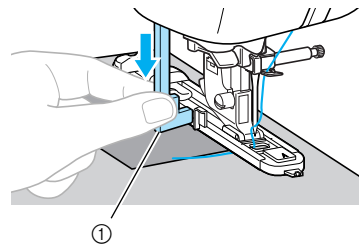
**알림**

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



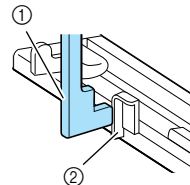
- ① 간격을 줄이지 마십시오.

- 5** 단춧구멍 레버를 가능한 최대로 낮춥니다.



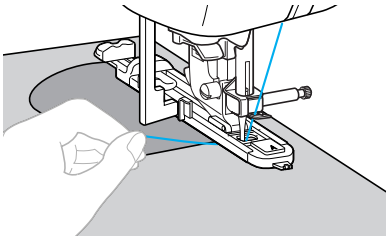
- ① 단춧구멍 레버

단춧구멍 레버는 단춧구멍 노루발 브래킷 뒤에 위치합니다.



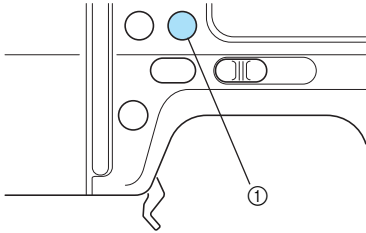
- ① 단춧구멍 레버
- ② 브래킷

- 6** 왼손으로 옷실 끝을 살짝 쥐고 재봉을 시작합니다.



- ▶ 재봉이 완료되면 자동으로 보강 재봉을 하고 멈춥니다.

- 7** ⊗ (실 자르기 버튼) 을 한 번 누릅니다.



① 실 자르기 버튼

- ▶ 실이 잘리고 바늘이 올라갑니다.

- 8** 노루발 레버를 올리고 천을 제거합니다.



**메모**

- 프로그램된 실 자르기가 설정되어 있으면, 재봉기는 보강 재봉을 한 후 자동으로 재봉한 끝 쪽의 실을 자릅니다. "자동 실 자르기 설정" (65 페이지) 를 참조하십시오.
- 재봉기에 있는 커터나 가위로 실을 자를 때, 먼저 ⊕ (바늘 위치 버튼) 을 눌러 바늘을 올린 다음, 노루발 레버를 올리고 재봉기 왼쪽으로 천을 당겨 실을 자릅니다. "실 자르기 커터 사용 시" (60 페이지) 를 참조하십시오.

- 9** 단춧구멍 레버를 원래의 위치로 올려 놓습니다.



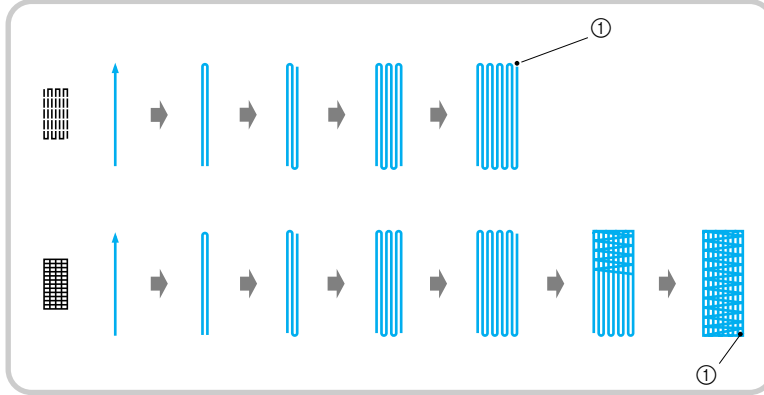
**메모**

- 천이 너무 두꺼워서 잘 이동하지 않으면 땀길이를 늘려 주십시오. 자세한 내용은 "땀길이 조정" (62 페이지) 을 참조하십시오.



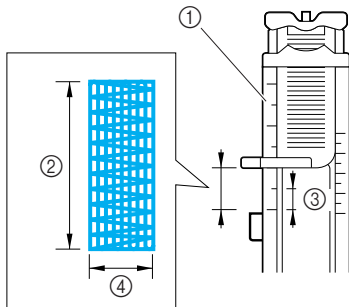
## 감침 재봉 (다닝)

찢어진 천에 감침 재봉을 합니다.  
감침 재봉은 아래와 같이 재봉합니다.



① 보강 재봉

- 1** 원하는 감침 재봉의 길이를 정합니다. 단춧구멍 노루발 "A" 의 단추 가이드 판을 원하는 길이로 맞춥니다. (눈금은 5mm (3/16 inch) 간격으로 되어 있습니다.)



- ① 눈금
- ② 감침질의 길이
- ③ 5mm (3/16 inch)
- ④ 7mm (1/4 inch)

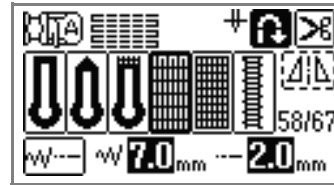


### 메모

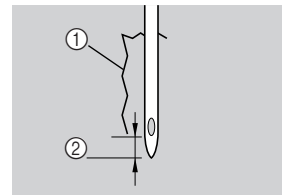
- 약 28mm (1-1/8 inches) 의 바택을 재봉 할 수 있습니다.

- 2** 단춧구멍 노루발 "A" 를 장착합니다.
- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 3** 재봉 모양 58 또는 59 을 선택합니다.
- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.

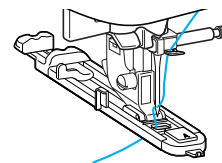


- 4** 감침 재봉이 될 부분의 2mm (1/16 inch) 앞 에 바늘이 오도록 천을 놓고 노루발 레버를 낮 춥니다.



- ① 찢어진 곳
- ② 2mm (1/16 inch)

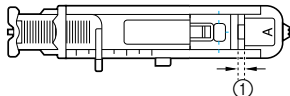
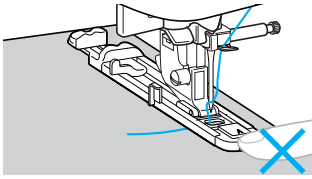
- 윗실을 노루발 구멍을 통해 밑으로 돌려 놓 습니다.





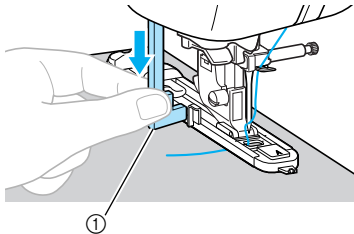
**메모**

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



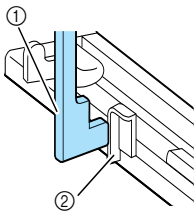
① 간격을 줄이지 마십시오.

**5 단춧구멍 레버를 가능한 최대로 낮춥니다.**



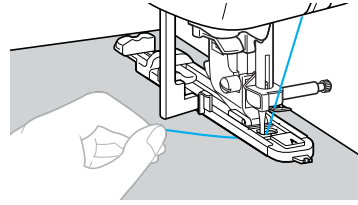
① 단춧구멍 레버

단춧구멍 레버는 단춧구멍 노루발 브래킷 뒤에 위치합니다.



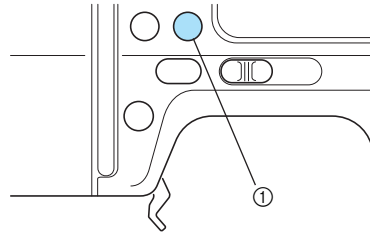
① 단춧구멍 레버  
② 브래킷

**6 왼손으로 뒷실 끝을 살짝 쥐고 재봉을 시작합니다.**



▶ 재봉이 완료되면 자동으로 보강 재봉을 하고 멈춥니다.

**7 ⊗ (실 자르기 버튼)을 한 번 누릅니다.**



① 실 자르기 버튼

▶ 실이 잘리고 바늘이 올라갑니다.

**8 노루발 레버를 올리고 천을 제거합니다.**



**메모**

- 프로그램된 실 자르기가 설정되어 있으면, 재봉기는 보강 재봉을 한 후 자동으로 재봉한 끝 쪽의 실을 자릅니다. "자동 실 자르기 설정" (65 페이지)을 참조하십시오.
- 재봉기에 있는 커터나 가위로 실을 자를 때, 먼저 ⊕ (바늘 위치 버튼)을 눌러 바늘을 올린 다음, 노루발 레버를 올리고 재봉기 왼쪽으로 천을 당겨 실을 자릅니다. "실 자르기 커터 사용 시" (60 페이지)를 참조하십시오.

**9 단춧구멍 레버를 원래의 위치로 올려 놓습니다.**



**메모**

- 천이 너무 두꺼워서 잘 이동하지 않으면 땀길이를 늘려 주십시오. 자세한 내용은 "땀길이 조정" (62 페이지)을 참조하십시오.

## 아일렛 재봉

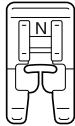
벨트에 있는 작은 구멍도 재봉할 수 있습니다. 크기는 다음과 같이 7mm, 6mm 및 5mm (1/4, 15/64 및 3/16 inch) 3 가지가 가능합니다.

스티치	패턴	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
아일렛 재봉	62 	벨트 등의 작은 구멍	7.0 (1/4)	7.0, 6.0 또는 5.0 (1/4, 15/64 또는 3/16)	7.0 (1/4)	7.0, 6.0 또는 5.0 (1/4, 15/64 또는 3/16)	N


### ! 주의

- 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원을 끄십시오. 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환 시 (시작/멈춤 버튼)이 눌러져 재봉기가 작동될 수 있습니다.

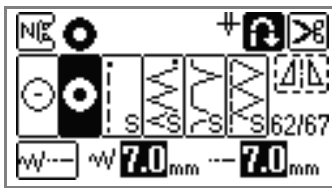
- 1 문자 노루발 "N" 을 장착합니다.



- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- 2 재봉 모양 62  를 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



- 3 원하는 작은 구멍에 맞도록 땀폭과 땀길이를 조절해 주십시오.

- 자세한 내용은 "땀폭 조정" (61 페이지) 과 "땀길이 조정" (62 페이지) 을 참조하십시오.



7mm

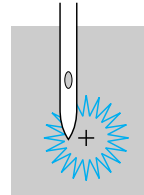


6mm



5mm

- 4 재봉을 시작하는 곳에 바늘을 내리고 노루발 레버를 내립니다.

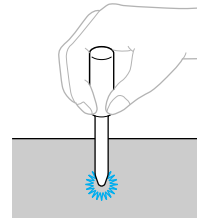


- 5 재봉을 시작합니다.

- ▶ 재봉이 완료되면 자동으로 보강 재봉을 하고 멈춥니다.

- 6 아일렛 펀치를 사용하여 작은 구멍의 가운데에 구멍을 뚫습니다.

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



### 메모

- 두꺼운 실을 사용하면 작은 구멍이 거칠게 재봉되는 경우가 있을 수 있습니다. 이러한 경우에는, 재봉된 곳에 다시 한 번 재봉을 하십시오.

## 장식 재봉

이 재봉기로 사용할 수 있는 다양한 장식 재봉 기능입니다.

스티치	패턴	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
패고팅	32	열린 슬기를 가로질러 두 개의 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 슬기를 가로질러 두 개의 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)		
조개 모양 재봉	20	조개 모양 재봉	4.0 (3/16)	0.0-7.0 (0-1/4)	2.5 (3/32)	1.0-4.0 (1/16-3/16)	
스모킹	31	천에 질감과 탄력을 추가하는 스모킹 재봉	5.0 (3/16)		1.6 (1/16)		
	32						
	33			2.5-7.0 (3/25-1/4)			
스캘럽	27	새틴 스캘럽 재봉			0.5 (1/32)	0.1-1.0 (1/64-3/16)	
장식 재봉	39	레이스 재봉, 장식 헤밍, 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)	N
	40		6.0 (15/64)		3.0 (1/8)		
	41	중간 두께의 천 또는 평직천에 장식 헤밍, 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	장식 헤밍, 리본 처리, 헤어룸 재봉 등			3.0 (1/8)		

스티치	패턴	응용	땀폭 [mm (inch)]		땀길이 [mm (inch)]		노루발
			자동	수동	자동	수동	
장식 재봉	46	헤어룸 재봉 등	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)		
	37				1.6 (1/16)		
	38				5.0 (3/16)	1.0 (1/16)	

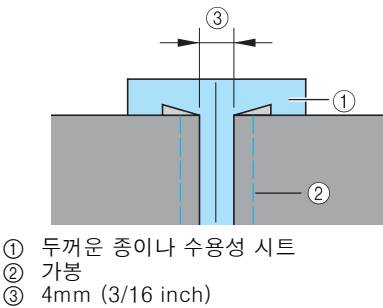
**! 주의**

● 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원을 끄십시오 . 전원이 켜진 상태에서 노루발 교환 시  
Ⓜ ( 시작 / 멈춤 버튼 ) 이 눌러져 재봉기가 작동될 수 있습니다 .

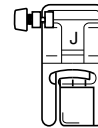
### 패고팅

열린 솔기를 가로지르는 재봉을 "패고팅" 이라 합니다 . 블라우스나 어린이의 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 4mm ( 3/16 inch ) 를 띄운 상태에서 두 천을 가봉합니다 .
  - 얇은 종이의 중간 부분이나 수용성 보강제에 선을 그리면 , 재봉이 수월해집니다 .



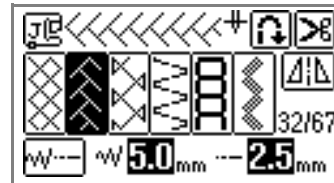
3 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다 .



- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은 , " 노루발 교환 " ( 43 페이지 ) 을 참조하십시오 .

4 재봉 모양 또는 을 선택합니다 .

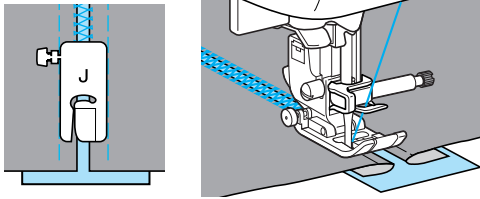
- 자세한 내용은 " 재봉 선택 " ( 51 페이지 ) 을 참조하십시오 .



5 땀폭을 7mm ( 1/4 inch ) 로 합니다 .

- 자세한 내용은 " 땀폭 조정 " ( 61 페이지 ) 을 참조하십시오 .

**6** 두 천의 중앙을 따라 정렬된 노루발로 중앙을 재봉합니다.

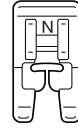


**7** 재봉을 마친 후 종이를 제거합니다.


## 스캘럽 재봉

파도 모양이 반복되어 조개처럼 보이는 패턴을 스캘럽 재봉이라고 합니다. 블라우스의 옷깃이나 손수건 끝을 장식하는 데 주로 사용됩니다.

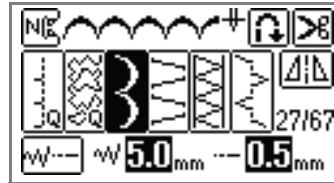
**1** 문자 노루발 "N" 을 장착합니다.



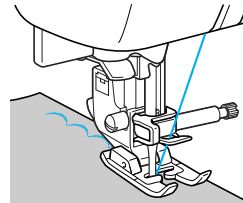
- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

**2** 재봉 모양  를 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



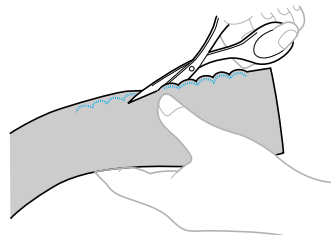
**3** 천의 끝을 따라 재봉이 되는지 확인하면서 천 끝에 재봉을 합니다.



### 메모

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

**4** 재봉 모양을 따라 천을 잘라냅니다.

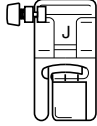


재봉 모양이 잘리지 않도록 주의하십시오.

## 스모킹

주름 위로 재봉 또는 자수를 이용하여 만들어진 재봉을 스모킹이라 합니다. 주로 블라우스의 앞이나 소매단 등을 장식하는 데 사용합니다. 스모킹 재봉은 천에 질감과 탄력을 더해 줍니다.

1 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.

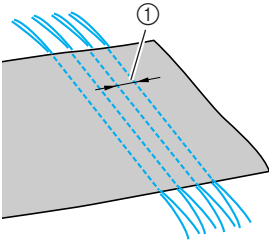


- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

2 직선 재봉을 선택하고 땀길이를 4mm (3/16 inch) 로 조절한 후 장력을 헐겁게 낮추어 주십시오.

- 밀실을 끌어올립니다. 자세한 내용은, "밀실을 끌어올리고 재봉을 할 때" (29 페이지) 를 참조하십시오.
- 자세한 내용은 "땀길이 조정" (62 페이지) 과 "윗실 장력 조절" (62 페이지) 을 참조하십시오.

3 1cm (3/8 inch) 간격으로 평행을 유지하면서 재봉합니다.

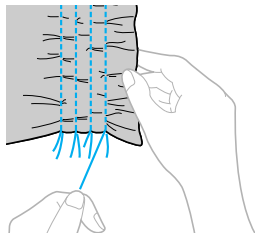


- ① 1cm (3/8 inch) 재봉의 마무리에서 실이 5cm (2 inches) 정도 당겨집니다.

### 알림

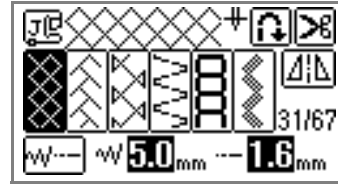
- 후진/보강 재봉을 하거나 실을 자를 필요는 없습니다.

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

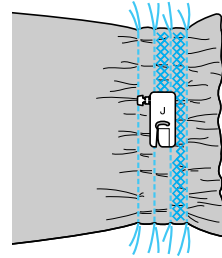


5 재봉 모양 31, 32, 또는 33 을 선택합니다.

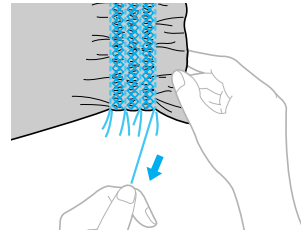
- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



6 직선 재봉 사이에 추가 재봉을 합니다.



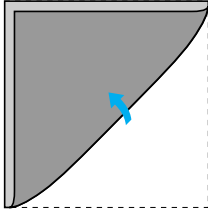
7 직선 재봉의 실을 당겨 주름을 만듭니다.



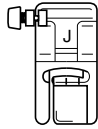
## 조개 모양 재봉

조개처럼 보이는 주름을 " 조개 모양 " 이라고 합니다 .  
얇은 천으로 만들어진 블라우스의 앞이나 소맷단 등의  
마감 장식에 사용합니다 .


- 1 바이어스를 따라 천을 접습니다 .



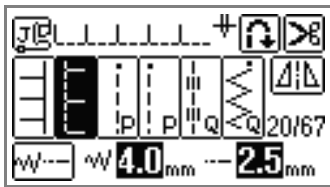
- 2 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다 .



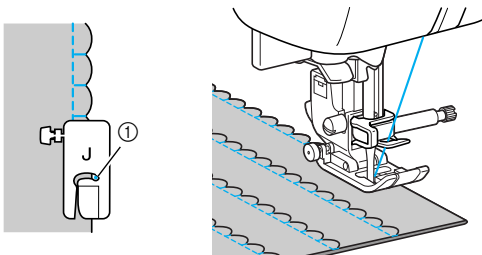
- 자세한 내용은 "노루발 교환"(43 페이지)을 참조하십시오 .

- 3 재봉 모양 <sup>20</sup>  을 선택하고 실 장력을 강하게 합니다 .

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 과 "윗실 장력 조절" (62 페이지) 을 참조하십시오 .

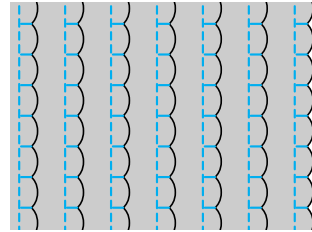


- 4 바늘이 천 끝에서 약간 떨어지도록 재봉합니다 .



- ① 바늘이 꿰히는 자리

- 5 천을 펼치고 접어 넣은 단을 한쪽으로 다림질합니다 .

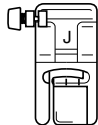




## 조이닝

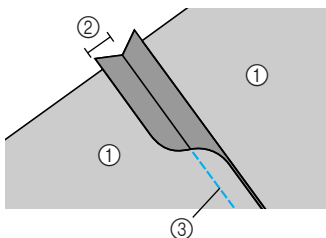
연결된 천의 시접 위로 장식 재봉을 할 수 있습니다. 주로 크레이지 퀼트를 할 때 사용됩니다.

### 1 지그재그 노루발 "J" 를 장착합니다.



- 자세한 내용은 "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

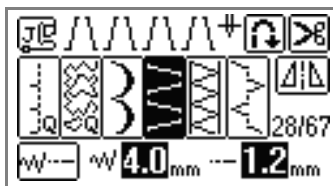
### 2 천의 오른쪽을 함께 재봉하고 시접 여유분 원단을 펴니다.



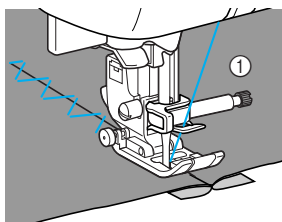
- ① 천의 반대면
- ② 7mm (1/4 inch)
- ③ 직선 재봉

### 3 재봉 모양 28, 29, 또는 30 을 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



### 4 천의 앞면이 보이도록 돌리고, 솔기 중앙에 정렬된 노루발의 중앙으로 솔기 위를 재봉합니다.



- ① 천의 앞면

## 헤어룸 재봉

날개 바늘로 재봉을 할 때 바늘 구멍이 커져 장식 재봉과 같은 레이스를 만듭니다. 이것은 평직에 추가된 얇거나 중간 두께의 천에 장식 재봉을 하거나 테이블보를 만드는 데 사용됩니다.

### 1 날개 바늘을 설치합니다.



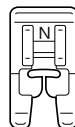
- 바늘 설치에 관한 자세한 내용은, "바늘 교환" (41 페이지) 을 참조하십시오.



### 메모

- 130/705H 100/16 날개 바늘을 사용합니다.
- 날개 바늘로는 실궤기를 사용할 수 없으며, 사용할 경우 재봉기가 손상될 수 있습니다. 수동으로 실을 바늘귀의 앞에서 뒤로 통과시킵니다. 자세한 내용은, "자동 실궤기 장치를 사용하지 않을 경우 (수동 실궤기)" (36 페이지) 를 참조하십시오.

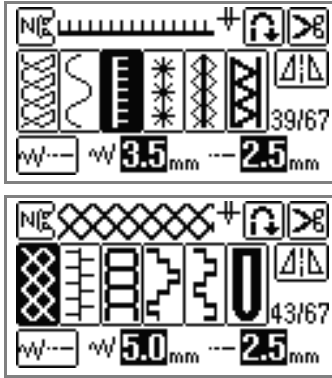
### 2 문자 노루발 "N" 을 장착합니다.



- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

**3** 재봉 모양을 선택합니다.  
 사용 가능한 재봉 모양은 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 또는 47입니다.

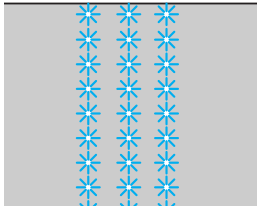
- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



**알림**

- 날개 사용 시 땀폭은 6.0mm (15/64 inch) 이하로 해 주십시오.

**4** 재봉을 시작합니다.

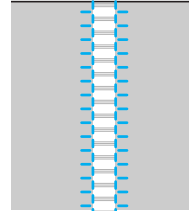


**! 주의**

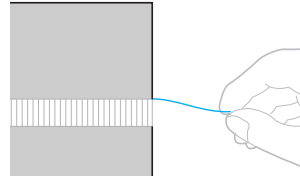
- 땀폭을 6.0mm (15/64 inch) 이하로 하지 않으면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.
- 땀폭을 조절한 후, 풀리를 천천히 몸쪽으로 돌리면서 바늘이 노루발에 닿지 않는지를 확인하십시오. 바늘이 노루발에 닿으면 바늘이 휘거나 부러질 수 있습니다.

부분적으로 실을 제거하는 것을 "드론워크" 라고 합니다. 이 방법은 성긴 직조의 천에서 좋은 결과를 가져옵니다. 드론워크를 하는 2 가지 방법을 아래에 설명합니다.

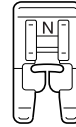
■ 드론워크 (예 1)



**1** 천에서 몇 가닥의 실을 뽑아냅니다.



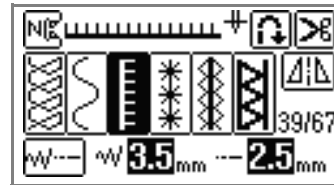
**2** 문자 노루발 "N" 을 장착합니다.



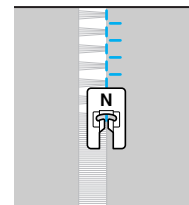
- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.


**3** 재봉 모양 39를 선택합니다.

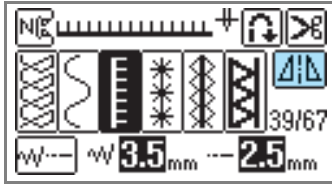
- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



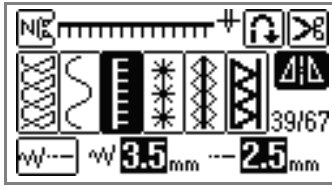
**4** 천의 앞면에 해어진 부분의 오른쪽을 따라 재봉을 합니다.



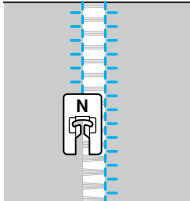
- ⑤ LCD 에 있는  를 누릅니다.




- ▶ 스크린의 상단 부분에 반전된 이미지가 표시됩니다.

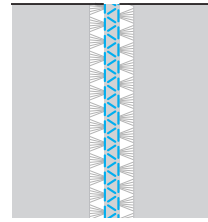


- ⑥ 해어진 부분의 다른쪽을 따라 재봉을 하여 앞의 재봉처럼 보이게 합니다.

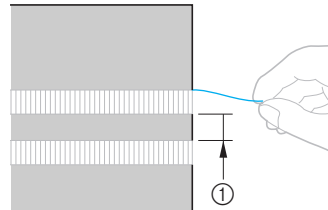


- ⑦  를 눌러, 수평 거울상 키를 OFF로 설정합니다.

■ 드른워크 ( 예 2 )

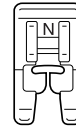


- ① 두 개의 천에서 약 4mm (3/16 inch) 떨어진 부분의 실 몇 가닥을 뽑아냅니다.




- ① 4 mm (3/16 inch)

- ② 문자 노루발 "N" 을 장착합니다.



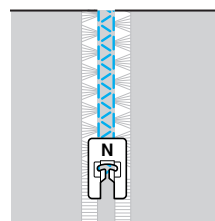
- 노루발 교환에 관한 자세한 내용은, "노루발 교환" (43 페이지) 을 참조하십시오.

- ③ 재봉 모양  를 선택합니다.

- 자세한 내용은 "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



- ④ 헤어지지 않는 부분의 중앙을 따라 재봉합니다.



## 다양하게 내장된 장식 패턴 재봉

장식 재봉, 새틴 재봉과 크로스 재봉을 할 수 있습니다. 문자 노루발 "N" 을 사용합니다.

### 아름다운 패턴 재봉

패턴을 재봉하려면 아래의 사항에 유념하여야 합니다.

#### ■ 천

얇은 천이나 거칠게 짜여진 천을 재봉할 때에는, 천의 뒷면에 보강재를 넣거나 트레이싱 용지 같은 것을 천 밑에 놓고 재봉하십시오. 새틴 재봉을 할 때 주름이 생기거나 뭉치는 경우가 발생할 수 있으므로 반드시 천 밑에 보강재를 넣도록 하십시오.

#### ■ 바늘과 실

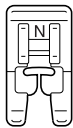
얇거나 중간 무게의 천 또는 신축성 있는 천에 재봉을 할 때는 볼 포인트 바늘을 사용하십시오. 두꺼운 천에 재봉할 때에는 90/14 가정용 바늘을 사용하십시오. 또한, 50 수에서 60 수의 실을 사용해야 합니다.

#### ■ 시험 재봉

천의 종류와 두께 그리고 보강재를 사용했는지 여부에 따라 원하는 재봉이 되지 않을 수 있습니다. 재봉을 하기 전에 작은 천에 시험 재봉을 해 보도록 하십시오. 그리고, 재봉을 할 때 천이 미끄러지지 않도록 양손으로 천을 가이드 하십시오.

### 패턴 재봉

#### 1 문자 노루발 "N" 을 장착합니다.

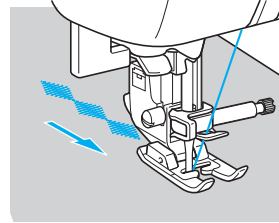


- 자세한 내용은, "노루발의 교환" (43 페이지) 를 참조하십시오.

#### 2 재봉 모양을 선택합니다.

- 자세한 내용은, "재봉 선택" (51 페이지) 의 1 에서 7 단계를 참조하십시오.

#### 3 재봉을 시작합니다.



- 화살표로 표시된 방향으로 재봉됩니다.

#### 4 보강 재봉을 합니다.



##### 메모

- 패턴 재봉을 할 때는 우선 자동 후진 / 보강 땀을 설정하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은, "자동 후진 / 보강 재봉" (64 페이지) 를 참조하십시오.
- 문자 재봉을 할 때는 각 문자가 끝날 때마다 자동으로 보강 재봉이 이루어집니다.

#### 5 재봉을 마치고 재봉이 시작하는 곳과 패턴 사이의 여분의 실을 잘라 줍니다.





##### 메모

- 땀폭과 땀길이 조절에 대한 자세한 내용은 "땀폭 조정" (61 페이지) 와 "땀길이 조정" (62 페이지) 를 참조하십시오.

## 재봉의 밀도 조정

장식 새틴 재봉 시 재봉의 밀도를 조절할 수 있습니다.




- 1 조작 패널의  (유용한 재봉 키)를 누르고  (장식 새틴 재봉)을 선택하십시오.

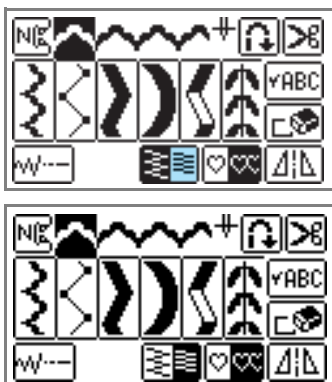


- 2 새틴 장식 재봉이 선택되었습니다.

- 재봉 모양 선택에 관한 자세한 내용은, "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.



- 3  재봉 밀도 조절 키를 누르십시오.  또는  키를 선택하십시오.




### ! 주의

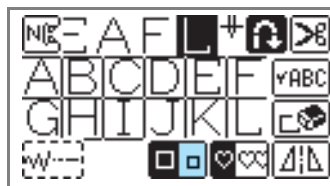
- 재봉의 조밀도를 너무 높이면 재봉 모양이 엉키거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

## 패턴의 크기 조정

문자 재봉 시 고딕체와 아우트라인체에서는 재봉 사이즈를 <Large> <Small> 로 조절할 수 있습니다. 하지만 크기 조정은 다른 재봉에서는 사용할 수 없습니다.

- 1 재봉을 선택합니다.
  - 재봉 모양 선택에 관한 자세한 내용은, "재봉 선택" (51 페이지) 을 참조하십시오.

- 2  키를 눌러 크기를 선택합니다.



- 3 1 과 2 번 단계를 반복합니다.



LEAFLEAF

### 🔔 메모

- Large 크기가 기본 설정으로 되어 있습니다. small 패턴 사이즈를 선택하면, small 패턴들을 조합하여 연결할 수 있습니다.
- 각기 다른 사이즈의 결합된 문자를 만들 수 있습니다.

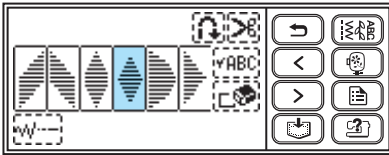
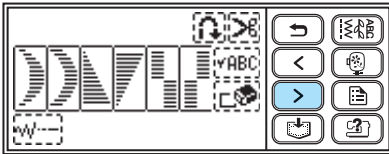
## 새틴 땀폭 조정


새틴 재봉의 한 땀은 5 단계로 변경될 수 있습니다.

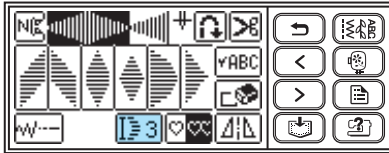
- 1 LCD 패널의  (유용한 재봉 키) 를 누르고,  (새틴 재봉) 을 선택합니다.




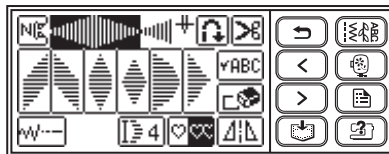
- 2 새틴 재봉 패턴을 선택합니다.





- 3  키를 누릅니다.



▶  로 바뀌면서 길어집니다.




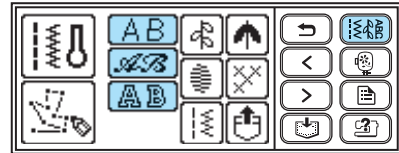
누를 때마다 숫자가 바뀝니다.  ~  에서 선택할 수 있습니다.




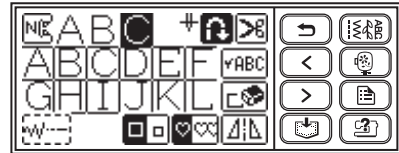
## 문자 자간 조정



문자 재봉 시 문자간의 간격을 조절할 수 있습니다.

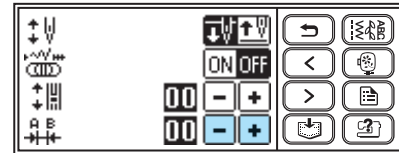
- 1 LCD 패널의  (유용한 재봉 키) 를 누르고, 문자 재봉을 선택합니다.





- 2  (설정 키) 를 누릅니다.



- 3   키로 문자 간격을 조정합니다.



 키를 누르면 간격이 벌어집니다.

 키를 누르면 간격이 좁아집니다.

### 메모

- 구입 시의 설정은 "00" 입니다. "00" 보다 작은 숫자는 설정할 수 없습니다.
- 문자 자간 조정의 결과는 모든 문자에 대해 적용됩니다. 결과는 입력 중인 문자뿐만 아니라 입력 전후의 문자에도 적용됩니다.

## 패턴의 재조정

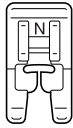
사용하시는 천의 종류나 재봉 속도에 따라, 패턴이 올바르게 재봉되지 않을 수 있습니다. 이와 같은 경우가 발생하면, 사용하려는 천 조각에 재봉을 해보면서 패턴을 변경(재조정)할 수 있습니다.



### 메모

- 십자수 재봉, 문자 재봉, 유용한 재봉에서는 아일렛 재봉 만이 패턴 정렬 재봉을 사용하여 조정할 수 있습니다.

1 문자 노루발 "N" 을 장착합니다.



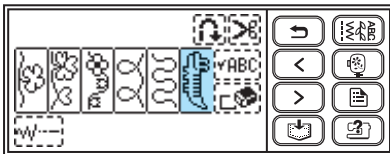
- ▶ 자세한 내용은, "노루발의 교환" (43 페이지) 를 참조하십시오.

2 LCD 패널의 (유용한 재봉 키) 를 누르고, (장식 재봉) 을 선택합니다.



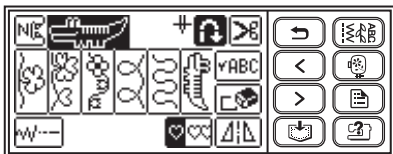
- ▶ 여러가지 재봉 종류가 표시되는 화면이 나타납니다.

3 을 선택합니다.



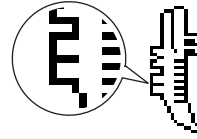
- ▶ 패턴 변경 (재조정) 재봉이 선택됩니다.

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 것입니다.



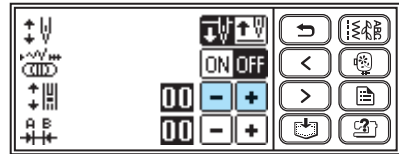
패턴이 올바르게 재봉되지 않았다면, 아래와 같은 순서로 재조정을 하십시오.

6 조작 패널의 메모리 키 (설정 키) 를 누릅니다.

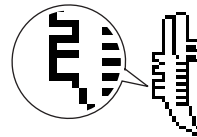


- ▶ 설정 화면이 표시됩니다.

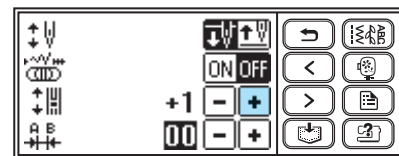
7 또는 를 누릅니다.

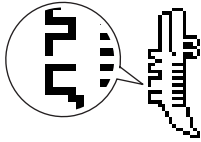


- ▶ 패턴이 재봉되는 것에 따라 필요한 조정을 하십시오.

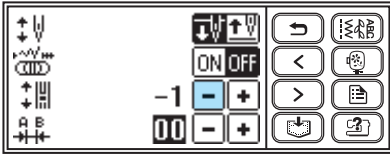


- ▶ 를 눌러 조정 설정을 증가시킵니다.

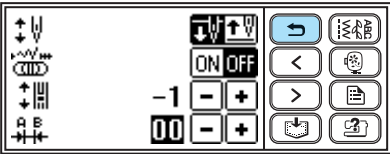




[-] 를 눌러 조정 설정을 감소시킵니다 .



8 [↶] ( 되돌리기 키 ) 를 누릅니다 .



▶ 조정 패턴 화면으로 돌아갑니다 .

9 [↷] 을 한 번 더 선택하여 , 재봉을 시작하고 재봉 상태를 확인해 봅니다 .

▶ 패턴이 올바르게 재봉될 때까지 계속합니다 .

## 패턴을 조합하여 재봉

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

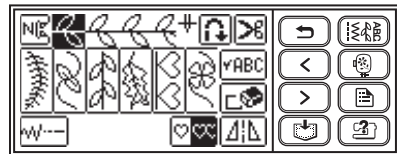
1 [↷] ( 유용한 재봉 키 ) 를 누른 후 재봉의 종류를 선택합니다 .

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



2 첫 번째 패턴을 선택합니다 .

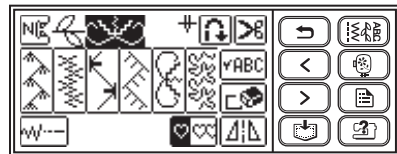
▶ 조합된 패턴이 LCD 에 나타납니다 .



• 재봉이 시작되면 , 재봉기가 멈출 때까지 선택된 패턴을 반복하여 재봉합니다 .

3 다음 패턴을 선택합니다 .

▶ 조합된 패턴이 LCD 에 나타납니다 .

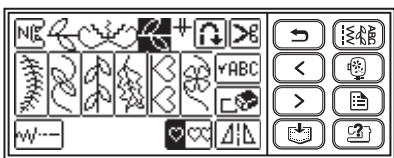


• 선택된 패턴을 제거하려면 , 조작 패널에서 [↶] 를 누릅니다 . 마지막에 선택한 패턴이 지워집니다 .

• 다음 그룹의 패턴을 조합하려면 , [↶] ( 되돌리기 키 ) 키를 누르고 , 그룹을 선택한 후 , 다음 패턴을 선택합니다 .



**4** 원하는 모든 패턴을 선택한 후에 재봉을 시작합니다.



▶ LCD 에 패턴이 나타나는 순서는 재봉되는 순서와 같습니다.




**메모**



- 70 개의 패턴까지 조합할 수 있습니다.
- 여러가지 패턴을 조합한 경우에 재봉기는 LCD 에 나타난 모든 패턴이 재봉될 때 한 번씩 멈춥니다 . 반복하여 조합된 패턴을 재봉하려면 " 패턴의 반복 " 을 참조하십시오 .
- 조합된 패턴은 다음에 사용할 수 있도록 저장할 수 있습니다 . 자세한 내용은 , " 패턴의 저장 " ( 129 페이지 ) 를 참조하십시오 .

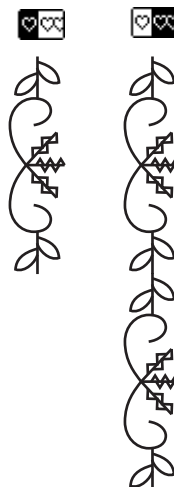
**■ 패턴의 반복**

여러 개의 패턴이 조합되어 있을 때 , LCD 에 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 .

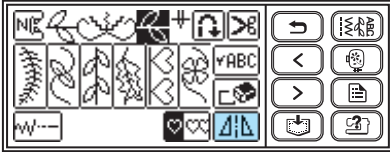


**메모**

-  반복 재봉으로 설정된 상태에서는 재봉기가 멈출 때까지 반복 재봉을 계속합니다 .
- 재봉기의 전원을 끄면 일반 재봉 상태로 돌아갑니다 .
- 다시 누르면 ,  ( 일반 재봉 ) 상태로 돌아갑니다 .


■ 거울상 패턴 이미지

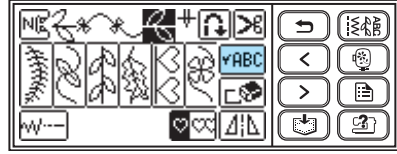
- ① 하나의 패턴을 선택한 후  (거울상 이미지 키) 를 누르면 이미지가 반전됩니다.





■ 패턴의 확인

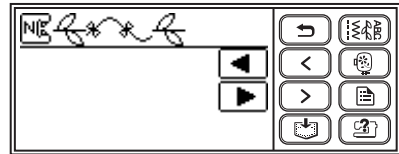
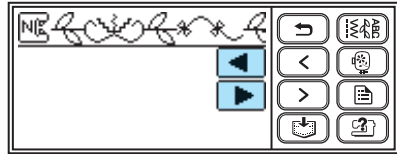
지정된 패턴이 LCD 에 표시되지 않을 때에는, 아래와 같은 방법으로 패턴을 확인해 보십시오.


- ①  키를 누릅니다.



▶ 패턴을 확인하는 화면이 표시됩니다.

- ②   를 눌러, 패턴을 확인합니다.



- ③  (되돌리기 키) 를 누릅니다.

▶ 최초의 화면이 다시 표시됩니다.


 **메모**

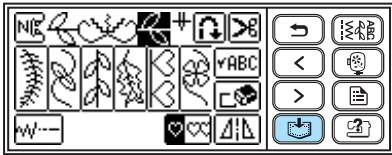
- 조합된 패턴은 다음에 사용할 수 있도록 저장할 수 있습니다. 자세한 내용은, "패턴의 저장" (129 페이지) 를 참조하십시오.


## 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. 10개의 조합 패턴을 저장할 수 있습니다.


### ■ 패턴의 저장

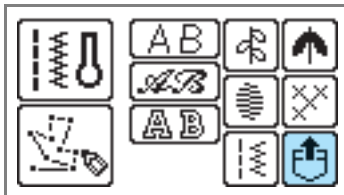
- ① **저장을 원하는 조합 패턴을 만듭니다.**
  - 자세한 내용은, "패턴을 조합하여 재봉" (126 페이지) 를 참조하십시오.
- ② **조작 패널의 메모리 키 (  ) (메모리 키) 를 누릅니다.**



- ▶ 포켓에 패턴이 저장될 때에는 "  " 라는 표시가 나옵니다. 패턴을 저장한 후, 초기 화면이 다시 나타납니다.
- 패턴이 저장되고 있는 도중에 재봉기의 전원을 끄지 마십시오. 패턴 데이터가 없어질 수 있습니다.


### ■ 패턴 불러내기

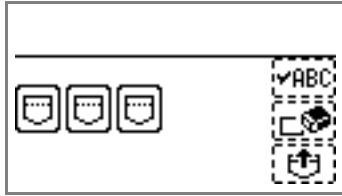
- ①  키를 누릅니다. 저장된 패턴을 불러냅니다.




- ▶ 포켓을 선택하는 화면이 표시됩니다.


- ② 불러내기를 원하는 패턴이 저장되어 있는 포켓을 선택합니다.

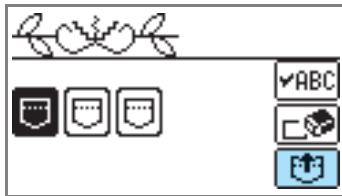
 은 빈 포켓을 표시합니다.



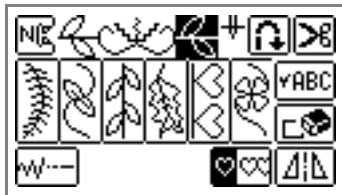
- ▶ 선택된 포켓 키가 역상 하이лай트로 보여지고 저장된 패턴이 표시됩니다.

- ③ 내용을 확인하고, 삭제를 원하면  를 누릅니다.

완전하게 표시되지 않는 패턴을 확인하기 위해  키를 누릅니다.




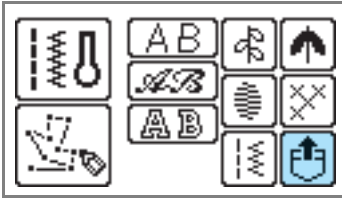
- ▶ 저장된 패턴을 불러냅니다.
- ▶ 패턴 선택 화면이 표시되고, 불러온 패턴을 재봉할 수 있습니다.




■ 저장된 패턴의 삭제

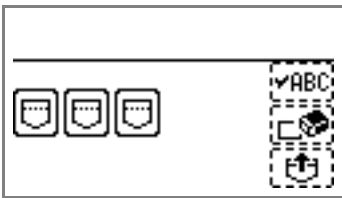
포켓에 저장된 패턴을 삭제할 수 있습니다.

- ①  키를 누릅니다.




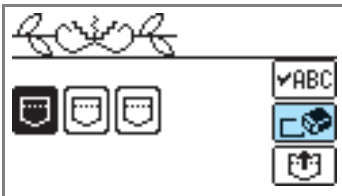
- ② 삭제를 원하는 패턴이 저장되어 있는 포켓을 선택합니다.

 은 빈 포켓을 표시합니다.




- ▶ 선택된 포켓 키가 역상 하이лай트로 보여지고 저장된 패턴이 표시됩니다.

- ③ 내용을 확인하고, 삭제를 원하면  를 누릅니다.



- ▶ 확인 메시지가 표시됩니다.

- ④  키를 누릅니다.

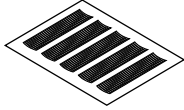
- ▶ 저장된 패턴이 삭제됩니다.

# 패턴 디자인 (사용자 정의 패턴)

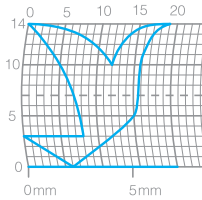
여러분 자신이 만든 디자인으로 독자적인 재봉을 할 수 있습니다.

## 패턴의 스케치 그리기

그리드 시트 세트를 준비합니다.



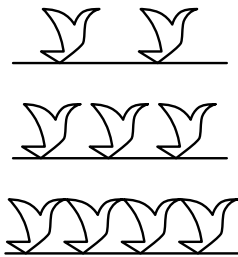
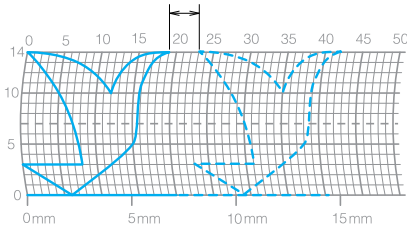
1 그리드 시트 위에 패턴의 스케치를 그립니다.



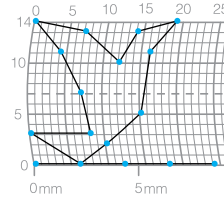
연속적인 선 하나로 패턴을 그리고 시작점과 끝나는 점을 동일 높이로 그립니다.



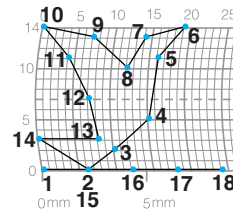
2 패턴을 반복하려면 반복되는 패턴 사이의 공간을 결정하십시오.



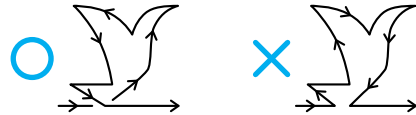
3 패턴이 그리드에 교차되는 점을 표시하고, 그 점들을 연속적인 직선으로 연결하십시오.



4 재봉 순서를 정합니다.



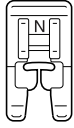
보다 매력적인 재봉을 하려면, 선을 엇갈리게 하면서 패턴이 닿는 것이 좋습니다.





## 패턴 데이터 넣기

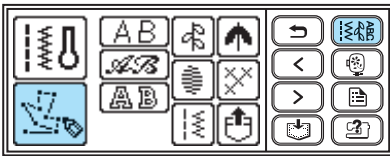
그리드 시트 위에 그려진 패턴을 재봉기 안에 프로 그래밍하여 저장시킵니다.

- 1 문자 노루발 "N" 을 장착합니다.





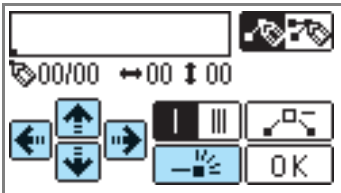
- 자세한 내용은, "노루발의 교환" (43 페이지) 를 참조하십시오.

- 2 조작 패널의  (유용한 재봉 키) 를 누르고  를 선택합니다.





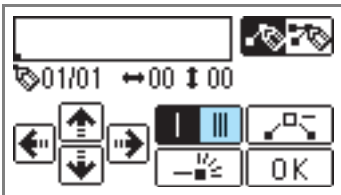
- 3 그리드 시트 세트를 확인하고, 첫 번째 포인트의 좌표를 지정합니다.


 로 좌표를 지정하고  를 누릅니다.

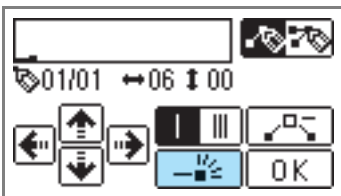


- 4 포인트 사이가 일반 재봉인지 삼중겹 재봉으로 할 것인지 지정합니다.

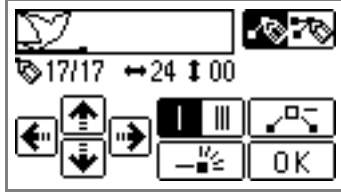
 은 일반 재봉이고,  은 삼중겹 재봉입니다.




- 5 두 번째 포인트의 좌표를 지정하고,  를 누릅니다.




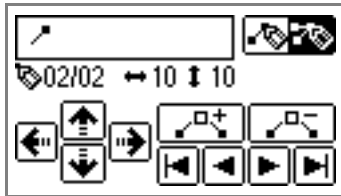
- 6 각 포인트에 대하여 4 와 5 를 반복합니다.




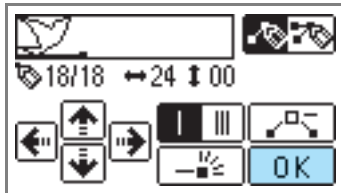
- 포인트를 잘못 입력했을 때에는  를 눌러 앞의 데이터를 지웁니다.

### 메모

- 입력된 내용을 고치려면  를 누릅니다. 데이터를 삽입, 삭제 및 이동할 수 있습니다. 자세한 내용은, "패턴 편집하기" (133 페이지) 를 참조하십시오.

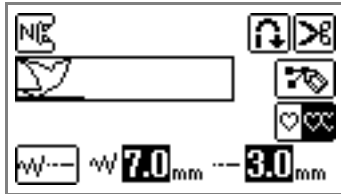



- 7 모든 데이터를 입력한 후에는,  를 누릅니다.



▶ 자수 화면이 표시됩니다.

- 8 후진/보강 재봉과 같이 다른 재봉 시와 마찬가지로 여러가지 재봉 설정을 지정합니다.



- 패턴을 저장하려면  를 누릅니다.

### 메모

- 조합된 패턴은 다음에 사용할 수 있도록 저장할 수 있습니다. 자세한 내용은, "패턴의 저장" (129 페이지) 를 참조하십시오.

## 패턴 편집하기

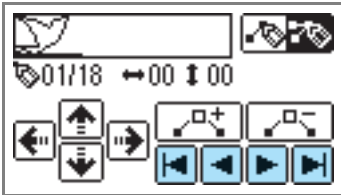
키를 눌러서 패턴을 수정할 수 있습니다. 스크린에 수정 화면이 나타나고, 포인트를 지우거나 첨가할 수 있습니다.

패턴 편집을 종료하려면, 키를 눌러 패턴 데이터 넣기 화면으로 돌아가서 "패턴 데이터 넣기" (132 페이지)의 ⑥에서 ⑧ 단계를 따릅니다.

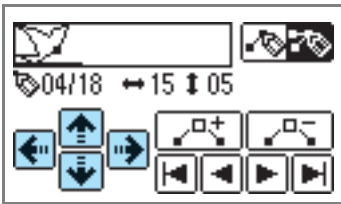
### ■ 포인트 이동

① 와 키로 이동을 원하는 포인트를 선택합니다.

- 키를 누르면 처음 포인트로 이동합니다.
- 키를 누르면 마지막 포인트로 이동합니다.



② 키로 포인트를 이동시킵니다.

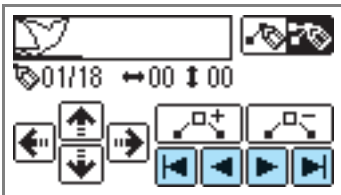


### ■ 새 포인트 첨가하기

선택한 포인트와 다음 포인트 사이에 새로운 포인트를 첨가할 수 있습니다.

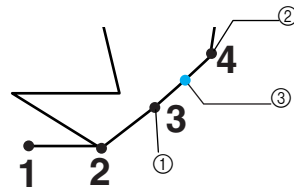
① 또는 키로 포인트 첨가를 원하는 앞의 포인트를 선택합니다.

- 키를 누르면 처음 포인트로 이동합니다.
- 키를 누르면 마지막 포인트로 이동합니다.



② 키를 누릅니다.

- ▶ 선택한 포인트와 다음 포인트의 중간에 새로운 포인트가 첨가됩니다.



- ① 선택한 포인트
- ② 다음 포인트
- ③ 새로운 포인트

### ● 메모

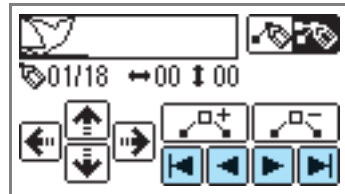
- 마지막 포인트를 선택하고 키를 누르면, 새로운 포인트가 생성되지 않습니다.

③ 새로운 포인트의 위치를 조정하려면 키로 이동시키십시오.

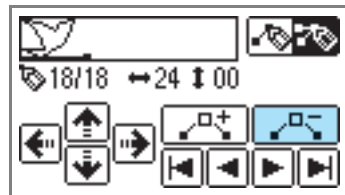
### ■ 포인트 지우기

① 와 키로 지우고자 하는 포인트를 선택하십시오.

- 키를 누르면 처음 포인트로 이동합니다.
- 키를 누르면 마지막 포인트로 이동합니다.



② 키를 눌러 포인트를 지웁니다.



## 디자인 예

아래의 표에 나와 있는 수치를 입력하여 샘플 재봉을 해 보십시오 .

					
포인트	↔	↑	포인트	↔	↑
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			

					
포인트	↔	↑	포인트	↔	↑
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			

					
포인트	↔	↑	포인트	↔	↑
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			

					
포인트	↔	↑	포인트	↔	↑
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 자수

이 장에서는 자수 단계에 대해 설명합니다.

자수하기 .....	136
자수 노루발 장착 .....	138
자수 유닛 장착 .....	141
천 준비하기 .....	144
자수를 끼우기 .....	148
자수 패턴 선택 .....	150
자수 .....	157
패턴 만들기과 저장 .....	162
메모리 기능 사용하기 .....	169

## 자수하기

자수를 하기 위하여 필요한 것에 대해 설명합니다.

### 준비 사항

자수를 하기 위해서는 아래와 같은 것들이 필요합니다.

#### ■ 천

자수용 천을 준비합니다. 재봉하고자 하는 패턴의 크기에 맞는 자수틀보다 약간 큰 천을 준비합니다.



#### 알림

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

### ! 주의

- 자수 천이 너무 두껍지 않도록 하십시오. 천의 두께를 체크하기 위하여, 자수틀을 자수 유닛에 장착하고, (바늘 위치 버튼)을 사용하여 바늘을 올리도록 하십시오. 노루발과 천 사이에 공간이 있으면 천에 자수를 할 수 있습니다. 공간이 없으면 천에 자수를 하지 못하고, 바늘이 부러질 수 있습니다.
- 패턴이 겹쳐져 재봉될 때 주의하십시오. 바늘이 천을 뚫는 것이 어려워져서, 바늘이 부러질 수 있습니다.

#### ■ 보강재 (별매)

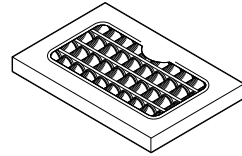
자수를 할 때에 자수 디자인 품질이 떨어지는 것을 방지하기 위해서 보강재를 사용합니다.



자수를 할 때에는 보강재를 사용할 것을 권장합니다. 오건디 (얇은 모슬린 천)와 같은 얇은 천과 타월처럼 보풀이 있는 천에는 수용성 보강재를 사용하십시오. 자세한 내용은, "천에 보강재 붙이기" (144 페이지)를 참조하십시오.

#### ■ 자수 실 (별매)

윗실용으로 자수 실이나 컨추리 실을 사용하십시오.



밑실용으로는 자수 밑실을 사용하십시오. 자세한 내용은, "별매품 액세서리" (10 페이지)를 참조하십시오.



#### 메모

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

#### ■ 바늘

HA/11가정용 재봉 바늘을 사용하십시오. 데님과 같이 두꺼운 천에 자수를 할 때는, HA/14 가정용 재봉 바늘을 사용하십시오.



#### 메모

- 재봉기를 구매하였을 때에는 HA/11 바늘이 장착되어 있습니다.
- 바늘을 교체할 때는, "바늘 교환" (41 페이지)을 참조하십시오.

### ! 주의

- 볼 포인트 바늘 (금색)은 패턴 재봉, 신축성 있는 천 등에 재봉할 때 사용되는 바늘로서, 자수용으로는 사용할 수 없습니다. 바늘이 부러지거나 훔 수 있습니다.

#### ■ 기타

자수틀 "소"와 "대"는 별매품입니다. 자세한 내용은, "자수틀에 천 끼우기" (145 페이지)를 참조하십시오.

## 단계별로 자수하기

자수의 기본 단계는 아래와 같습니다.

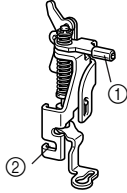
1	노루발 장착	자수 노루발 "Q" 를 장착합니다. 자수 노루발 장착에 관한 자세한 내용은, " 자수 노루발 장착 " (138 페이지) 을 참조하십시오.
↓		
2	바늘 체크	천에 맞는 바늘을 사용하십시오. 바늘 교체에 관한 자세한 내용은, " 바늘 교환 " (41 페이지) 을 참조하십시오.
↓		
3	자수 유닛 장착	자수 유닛을 장착합니다. 자수 유닛 장착에 관한 자세한 내용은, " 자수 유닛 장착 " (141 페이지) 을 참조하십시오.
↓		
4	밀실 처리	밀실 처리를 위하여 자수 밀실을 감아 넣습니다. 밀실 처리에 관한 자세한 내용은, " 밀실 감기 / 밀실 복집에 넣기 " (22 페이지) 를 참조하십시오.
↓		
5	천 준비	천에 보강재를 장착하고, 자수틀에 끼웁니다. 천 준비에 관한 자세한 내용은, " 천 준비하기 " (144 페이지) 를 참조하십시오.
↓		
6	자수틀 장착	자수틀을 자수 유닛에 장착합니다. 자수틀 장착에 관한 자세한 내용은, " 자수틀 끼우기 " (148 페이지) 을 참조하십시오.
↓		
7	패턴 선택	전원을 켜고, 자수 패턴을 선택합니다. 자수 패턴 선택에 관한 자세한 내용은, " 자수 패턴 선택 " (150 페이지) 을 참조하십시오.
↓		
8	레이아웃 체크	자수의 크기와 위치를 체크하고 조정하십시오. 레이아웃과 크기의 조정에 관한 자세한 내용은, (" 레이아웃 조정 조정 " (162 페이지) 을 참조하십시오.
↓		
9	자수 실 처리	패턴에 따라 자수 실을 처리하십시오. 실 처리에 관한 자세한 내용은, " 윗실 끼우기 " (31 페이지) 를 참조하십시오.

## 자수 노루발 장착

자수 노루발 "Q" 장착에 대하여 설명합니다.

### 자수 노루발 장착

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

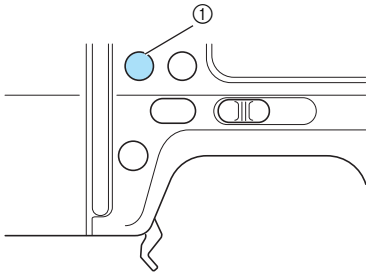


- ① 자수 노루발 바
- ② 노루발 대 연결 부분

#### ! 주의

- 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.



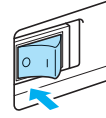
- ① 바늘 위치 버튼



#### 알림

- 핸드 풀리의 표시가 상부에 있을 때 바늘은 올바른 위치에 올라가 있어야 합니다. 핸드 풀리가 상부 위치에 있는지 확인합니다.

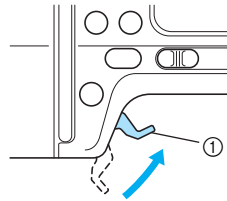
- 2 재봉기의 전원을 끕니다.



#### ! 주의

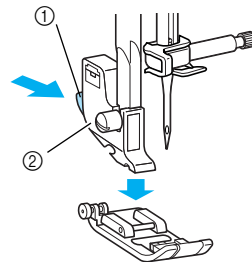
- 노루발을 교환하기 전에 재봉기의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 전원이 꺼져 있지 않으면 불시에 시작/멈춤 버튼이 눌러져, 재봉기가 작동해 다치실 수 있습니다.

- 3 노루발 레버를 올립니다.



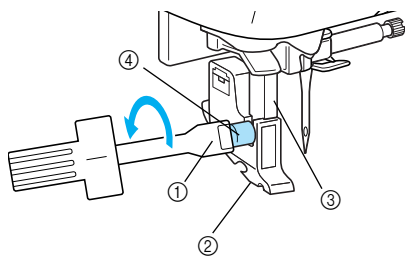
- ① 노루발 레버
- ▶ 노루발이 올라갑니다.

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



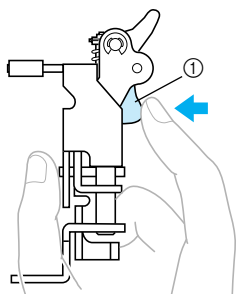
- ① 검정색 버튼
- ② 노루발 홀더
- ▶ 노루발 홀더에서 노루발을 떼어냅니다.

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



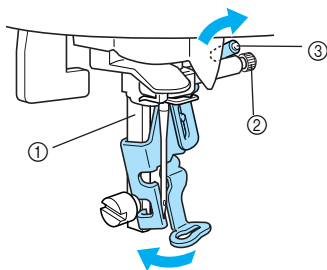
- ① 드라이버
- ② 노루발 홀더
- ③ 노루발 대
- ④ 노루발 홀더 나사

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



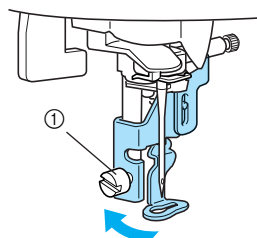
- ① 레버

- 7** 레버를 손가락으로 누르고 있는 상태에서, 노루발 대 바늘 고정 나사의 위로 자수 노루발 바가 올라가도록 하면서 끼워 넣습니다.



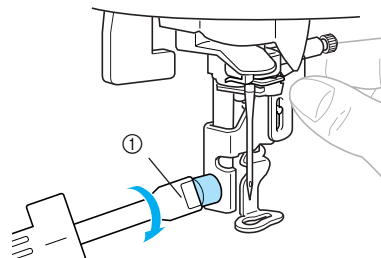
- ① 노루발 대
- ② 바늘 고정 나사
- ③ 자수 노루발 바

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



- ① 노루발 고정 나사

- 9** 드라이버로 고정 나사를 조여 줍니다.  
드라이버를 앞쪽으로 돌립니다.



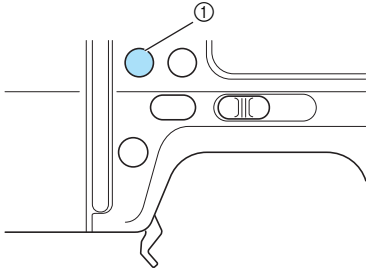
- ① 드라이버

### ! 주의

- 자수 노루발 "Q" 를 장착하면서 바늘에 부딪히지 않도록 주의하십시오 . 바늘이 부러지거나 부상을 입을 수 있습니다 .
- 드라이버로 조일 때 헐겁지 않게 조여 주십시오 . 나사가 풀리면 , 바늘이 노루발을 쳐서 부러지거나 휘게 됩니다 .
- 재봉 전에 핸드 풀리를 천천히 돌려 바늘이 노루발에 닿지 않는지 확인하십시오 . 바늘이 부러지거나 휘 수 있습니다 .

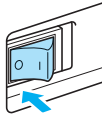
## 자수 노루발 제거

- 1 ④ (바늘 위치 버튼)을 눌러서 바늘이 올라가게 합니다.



① 바늘 위치 버튼

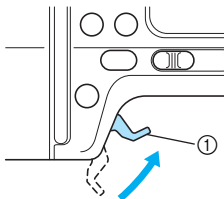
- 2 재봉기의 전원을 끕니다.



### ! 주의

- 자수 노루발을 제거하기 전에 재봉기의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 전원을 끄지 않으면 실수로 시작/멈춤 버튼이 눌러져, 재봉기가 작동해 다치실 수 있습니다.

- 3 노루발 레버를 올립니다.

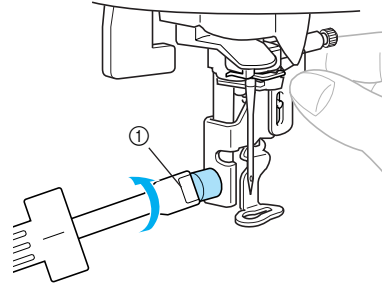


① 노루발 레버

- ▶ 노루발이 올라갑니다.

- 4 손가락으로 자수 노루발 뒤에 있는 레버를 누르면서, 노루발 홀더 나사를 헐겁게 하고, 자수 노루발 "Q"를 제거합니다.

드라이버를 앞에서 뒤로 돌립니다.



① 드라이버

- 5 노루발 홀더를 장착합니다.

- 자세한 내용은, "노루발 홀더 제거 및 장착" (45 페이지)을 참조하십시오.

## 자수 유닛 장착

자수를 하기 위하여 자수 유닛을 장착합니다.

### 자수 유닛 주의사항

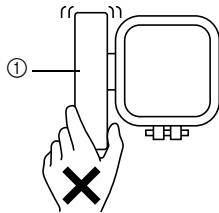
#### ! 주의

- 자수 유닛이 장착되어 있는 상태에서 재봉기를 이동시키지 마십시오. 자수 유닛이 떨어져 다칠 수 있습니다.
- 자수 캐리지와 자수틀이 움직이는 주변에 손이나 다른 물체가 가까이 있지 않도록 하십시오. 그렇지 않으면, 부상을 초래할 수 있습니다.



#### 알림

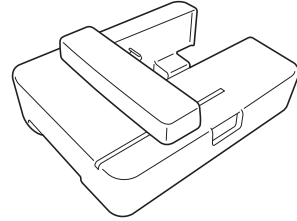
- 자수 유닛 커넥터 슬롯에 손을 대지 마십시오. 커넥터가 손상되어 오동작을 할 수 있습니다.
- 자수 캐리지를 들어올리지 말고, 강제로 이동시키지 마십시오. 오작동의 원인이 될 수 있습니다.



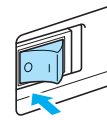
① 캐리지

### 자수 유닛 장착

포함되어 있는 자수 유닛을 준비하십시오.



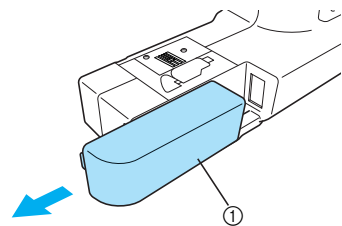
- 1 재봉기의 전원을 끄십시오.



#### 알림

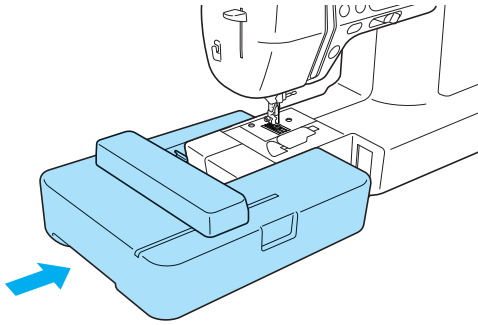
- 자수 유닛을 장착하기 전에는 항상 재봉기의 전원을 끄십시오. 오동작을 할 수 있습니다.

- 2 액세스리 보관함을 왼쪽으로 밀어서 빼내십시오.



① 액세스리 보관함

- 3** 자수 유닛을 재봉기 암으로 밀어 넣습니다. "딸깍" 소리가 나면서 멈출 때까지 밀어 넣습니다.

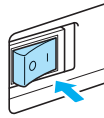


▶ 자수 유닛이 장착되었습니다.

**알림**

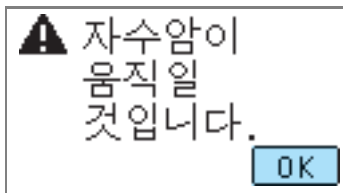
- 자수 유닛과 재봉기 사이에 틈새가 없도록 하십시오. 그렇지 않으면, 자수 패턴이 올바르게 재봉되지 않습니다. 연결 포트에 커넥터가 완전히 삽입되었는지 확인합니다.
- 자수 유닛을 재봉기에 장착할 때 캐리지를 누르지 마십시오. 그렇지 않으면, 자수 유닛이 손상될 수 있습니다.

- 4** 재봉기의 전원을 켭니다.

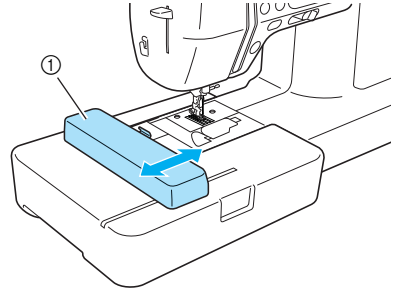


▶ LCD 에 메시지가 표시됩니다.

- 5** 자수 유닛 근처에 손이나 다른 물체가 없는지 확인하고 LCD 의 [OK]를 누릅니다.



▶ 캐리지가 초기 위치로 이동합니다.



① 캐리어

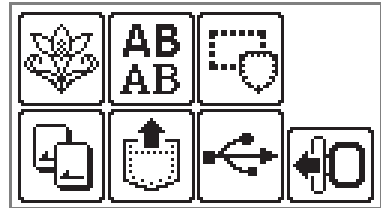
**주의**

- 자수 캐리어와 자수틀이 움직이는 주변에 손이나 다른 물체가 가까이 있지 않도록 하십시오. 부상을 초래할 수 있습니다.

**알림**

- 손이나 캐리어 근처의 다른 물체로 최초 설정이 되면 LCD 가 최초의 표시로 돌아갑니다. 이 경우에는 캐리지 근처에 있는 물체를 치우고 전원을 다시 켜십시오.

▶ 스크린에 자수 패턴 타입이 표시됩니다.



**메모**

- 자수 유닛이 장착되어 있을 때에는 유틸리티 재봉을 선택할 수 없습니다.
- 자수 패턴에 관한 자세한 내용은, "자수 패턴 선택" (150 페이지) 을 참조하십시오.



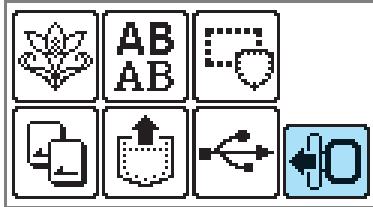
## 자수 유닛 제거

재봉기가 완전히 정지되었는지 확인한 후, 아래의 설명대로 조작하십시오.

### 1 자수틀을 제거하십시오.

- 자수틀 제거에 관한 자세한 내용은, "자수틀 떼어내기" (149 페이지) 를 참조하십시오.

### 2 를 누르고 를 누르십시오.



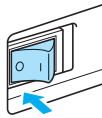
- ▶ 자수 캐리지가 저장될 때의 위치로 이동합니다.



#### 알림

- 이 단계를 지나치면, 캐리지가 올바른 위치로 이동하지 않습니다. 그러면 자수 유닛 위에 자수 커버를 덮을 수 없습니다.

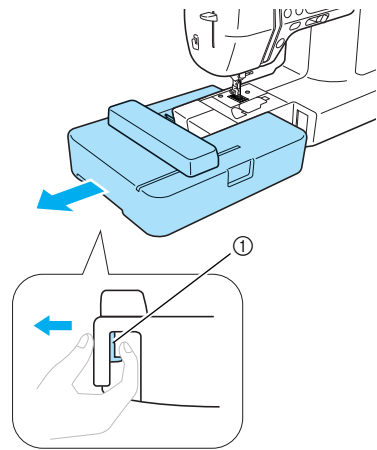
### 3 재봉기의 전원을 끕니다.



#### 주의

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

### 4 자수 유닛의 왼쪽 바닥에 있는 제거 레버를 쥐고 천천히 왼쪽으로 자수 유닛을 당깁니다.



① 제거 레버

- ▶ 자수 유닛이 재봉기에서 분리됩니다.

#### 주의

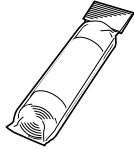
- 캐리어를 잡고 자수 유닛을 옮기지 마십시오. 오동작을 할 수 있습니다.

## 천 준비하기

자수 천에 보강재를 부착한 후, 자수틀에 끼웁니다.

### 천에 보강재 붙이기

자수를 할 때에는 자수 디자인 품질이 떨어지는 것을 방지하기 위해



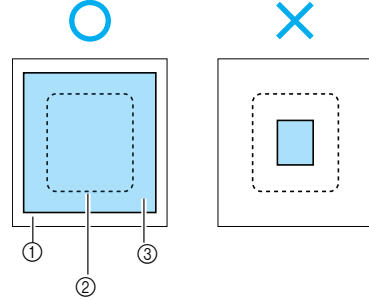
#### 메모

- 보강재를 붙이는 것을 권장합니다. 오건디 (얇은 모슬린 천) 와 같은 얇은 천과 타월처럼 보풀이 있는 천에는 수용성 보강재를 사용하십시오.  
별매품 액세서리나 부품을 구입하려면,  
" <http://www.brother.com> ",  
" <http://www.brother.co.kr> " 를 방문하십시오.

### 주의

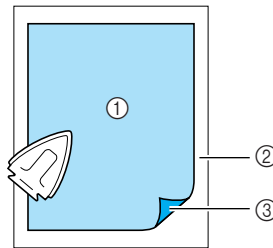
- 자수 재봉을 할 때에는 언제나 보강재를 사용하십시오. 신축성 있는 천이나 얇은 천에 보강재 없이 재봉을 하면 바늘이 부러지거나 휘어질 수 있습니다. 또한, 패턴이 부정확하게 재봉될 수 있습니다.

- 1 사용하려는 자수틀보다 조금 큰 보강재를 준비하십시오.



- ① 천
- ② 자수틀의 크기
- ③ 보강재

- 2 접착제가 있는 보강재를 사용한다면, 천의 뒤쪽에 있는 보강재의 접착 표면을 놓고, 스티커 다리미로 다릅니다.



- ① 보강재
- ② 천 ( 뒷면 )
- ③ 접착된 면

#### □ 다리미를 할 수 없거나 틀에 있을 때

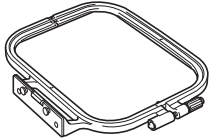
다리미를 할 수 없는 타월과 같은 천이나 다리미질하기 어려운 곳에 놓여 있는 천의 경우에는, 천 아래에 보강재를 놓고 붙이지 않은 채, 자수틀에 팽팽해지게 합니다.

## 자수틀에 천 끼우기

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

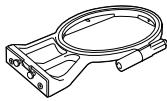
### ■ 자수틀 (중)

길이 10cm (4 inches), 폭 10cm (4 inches) 까지의 패턴을 재봉할 수 있습니다.



### ■ 자수틀 (소) (별매)

길이 2cm (1 inch), 폭 6cm (2-1/2 inches) 까지의 패턴을 재봉할 수 있습니다. 글씨나 작은 자수를 할 때 사용합니다.

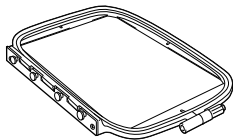


### 메모

- 자수틀 (소) 용 패턴들은 사용할 수 없습니다.

### ■ 자수틀 (대) (별매)

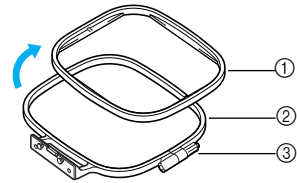
길이 17cm (6-7/10 inches), 폭 10cm (4 inches) 까지의 패턴을 재봉할 수 있습니다. 프레임 안에서 천의 위치를 바꾸지 않고, 여러 개의 패턴을 자수할 때 사용합니다.



### 주의

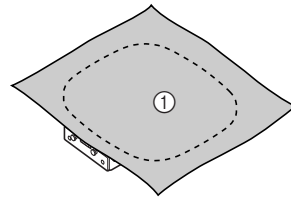
- 자수하려는 패턴의 크기에 맞는 자수틀을 사용하십시오. 자수틀의 크기가 맞지 않으면 노루발이 자수틀에 닿아서 고장의 원인이 되거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

- 1 자수틀 조절 나사를 헐겁게 하고, 안팎의 틀을 제거한 뒤 평평한 표면에 바깥 틀을 놓습니다. 안쪽 틀을 위로 제거하여 안팎의 틀을 분리합니다.



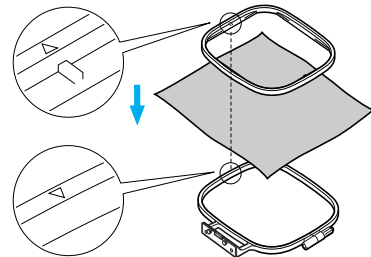
- ① 안쪽 틀
- ② 바깥 틀
- ③ 조절 나사

- 2 바깥 틀 위에 보강재를 붙인 천을 놓습니다. 천을 윗쪽으로 합니다.

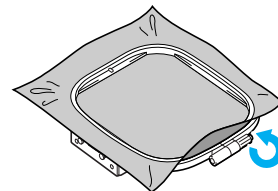


- ① 위

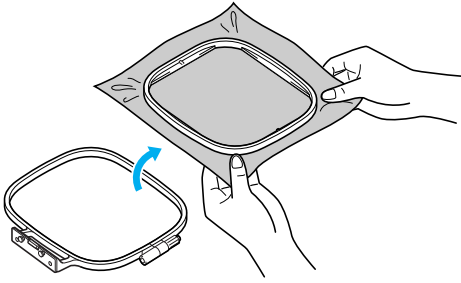
- 3 천의 위에서 안쪽 틀을 맞추어 끼웁니다. 안쪽 틀의 △ 표시와 바깥 틀의 ▽ 표시를 맞춥니다.



- 4 손으로 조절 나사를 돌려 천이 충분히 팽팽해지도록 합니다.



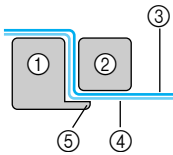
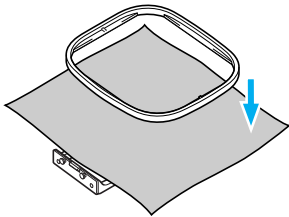
- 5** 조절 나사가 헐거워지지 않도록 하면서 틀에서 천을 조심스럽게 제거합니다.



**메모**

- 이 준비 작업이 자수 중에 패턴이 찌그러지는 것을 줄여주는 데 도움이 됩니다.

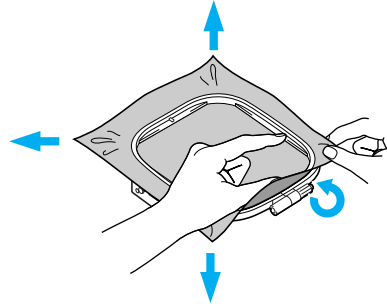
- 6** 안쪽 틀의 △ 과 바깥 틀의 ▽ 을 맞추면서, 다시 천 위로 안쪽 틀을 누릅니다.



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

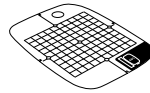
- 안쪽 틀이 바깥 틀의 턱에 단단히 걸리도록 세게 밀어서 끼웁니다.

- 7** 손으로 나사를 단단하게 조여서 천이 느슨하지 않도록 합니다. 팽팽하게 당겨진 천을 가볍게 두들기면 드럼과 같은 소리가 나도록 합니다.

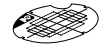


**■ 자수 시트 사용하기**

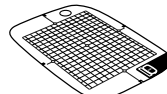
자수틀에 붙여진 자수 시트를 사용하면, 자수가 천의 올바른 자리에 정확하게 재봉될 수 있습니다.



자수 시트 ( 중 )

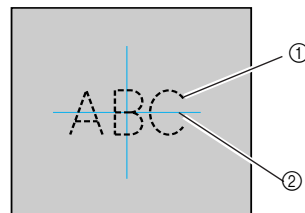


자수 시트 ( 소 )  
( 별매 )



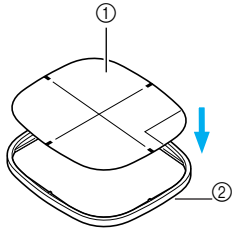
자수 시트 ( 대 )  
( 별매 )

- ①** 자수될 패턴의 중앙 위치에 초크로 마킹을 합니다.



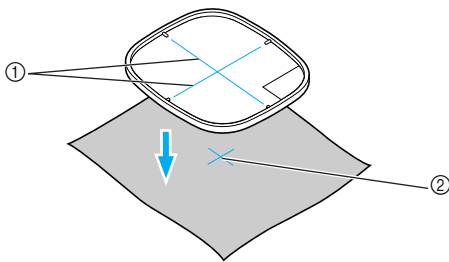
- ① 자수 패턴
- ② 마킹

② 안쪽 틀에 자수 시트를 놓습니다.



- ① 자수 시트
- ② 안쪽 틀

③ 자수 시트의 기준선과 천 위의 마킹을 맞춥니다.

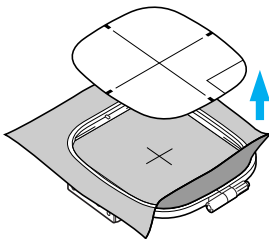


- ① 기준선
- ② 마킹

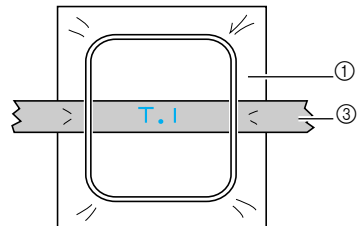
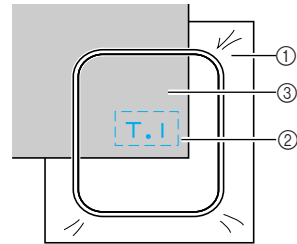
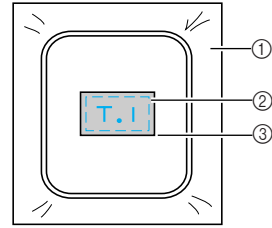
④ 천과 안쪽 틀을 바깥 틀 위에 놓고, 천을 팽팽하게 합니다.

• 자세한 내용은, 145 페이지를 참조하십시오.

⑤ 자수 시트를 떼어냅니다.



■ 자수틀로 천을 팽팽하게 할 수 없는 천에 자수  
 자수틀로 천을 팽팽하게 할 수 없는 작은 자수 또는 리본과 같이 얇은 천에 자수되는 경우에는, 틀에 팽팽해지도록 보강재를 사용합니다. 자수용 보강재를 사용할 것을 권장합니다.



- ① 보강재
- ② 스프레이 등으로 접착한 부분
- ③ 천

자수를 하고 난 후, 보강재를 조심스럽게 떼어냅니다.

## 자수를 끼우기

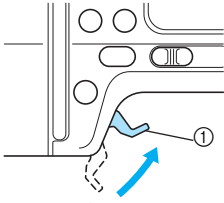
천이 팽팽하게 당겨진 자수틀을 자수 유닛에 끼웁니다.

### 자수를 끼우기

- 1 실토리에서 자수용 밀실을 감고 복에 끼웁니다.

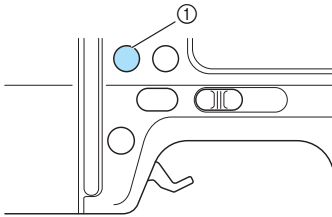
- 자세한 내용은, "밀실 감기 / 밀실 복집에 넣기" (22 페이지) 를 참조하십시오.

- 2 노루발 레버를 올리십시오.



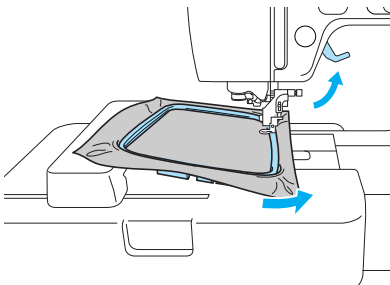
① 노루발 레버

- 3 ⊕ (바늘 위치 버튼)을 눌러서 바늘이 올라가게 합니다.



① 바늘 위치 버튼

- 4 노루발 레버가 올라간 상태에서, 노루발 아래로 자수틀을 통과시킵니다.

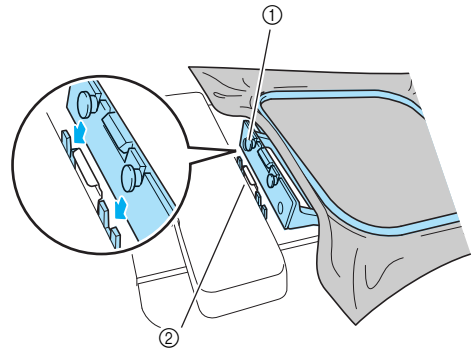


### ! 주의

- 시작 / 멈춤 버튼, 바늘 위치 버튼 또는 후진 / 보강 재봉 버튼을 만지지 마십시오. 실수로 버튼을 누르면, 재봉기가 재봉을 시작하여 바늘에 손가락이 찢리거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

- 5 위에서부터 자수 캐리지 틀 홀더에 자수틀 가이드를 단단히 끼웁니다.

자수틀 가이드 탭과 자수 캐리지 틀 홀더 슬롯을 맞추고 "딸깍" 소리가 나면서 멈출 때까지 밀습니다.



- ① 자수틀 가이드 탭
- ② 자수 캐리어 틀 홀더 슬롯

▶ 자수 유닛이 장착되었습니다.

### 알림

- 양쪽 핀이 삽입되어 있는지 확인하십시오. 앞쪽이나 뒷쪽 핀 하나만 삽입되면, 패턴이 올바르게 되지 않습니다.

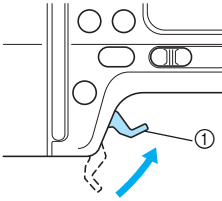
### ! 주의

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

## 자수틀 떼어내기

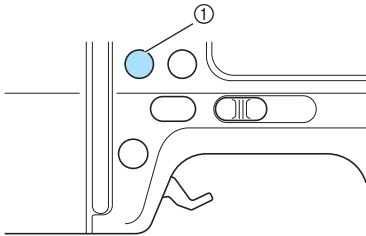
재봉기가 완전히 정지되었는지 확인한 후, 아래의 설명대로 조작하십시오.

### 1 노루발 레버를 올리십시오.



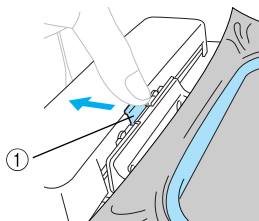
① 노루발 레버

### 2 ④ (바늘 위치 버튼)을 눌러서 바늘이 올라가게 합니다.



① 바늘 위치 버튼

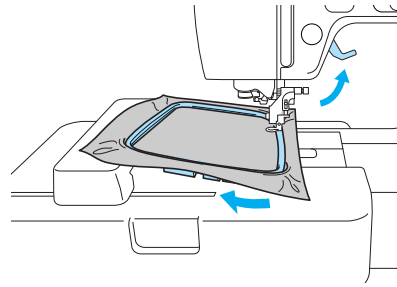
### 3 그림의 왼편에 있는 자수틀 홀더 부분을 누르고 자수틀을 올립니다.



① 눌러서 떼어냅니다.

▶ 자수틀이 자수틀 홀더에서 분리되었습니다.

### 4 노루발 레버가 올라간 상태에서, 노루발 아래로 자수틀을 통과시킵니다.



### 5 자수틀을 떼어냅니다.

#### ! 주의

- 시작 / 멈춤 버튼, 바늘 위치 버튼 또는 후진 / 보강 재봉 버튼을 만지지 마십시오. 실수로 버튼을 누르면, 재봉기가 재봉을 시작하여 바늘에 손가락이 찢리거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

## 자수 패턴 선택

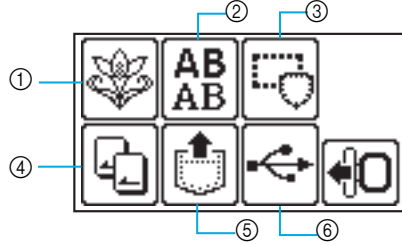
자수 패턴을 선택합니다.

### 저작권 정보

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

### 자수 패턴 형태

아래와 같은 자수 패턴이 준비되어 있습니다.



- ① **자수 패턴**  
파일에서 동물 등 70개의 패턴이 있습니다. LCD에 표시되는 지시에 따라 뒷실을 바꾸는 것으로 패턴을 완성할 수 있습니다.  
자세한 내용은, "자수 패턴 선택" (155 페이지)를 참조하십시오.
- ② **문자 패턴**  
6 가지 타입의 문자 재봉을 할 수 있습니다. 대문자 / 소문자 / 숫자 / 심볼 / 유럽 문자.  
자세한 내용은, "문자 선택" (154 페이지)를 참조하십시오.
- ③ **프레임 패턴**  
사각, 원 등과 같은 형태가 10 가지 있으며, 12 가지까지 재봉 타입으로 조합할 수 있습니다.  
자세한 내용은, "프레임 패턴 선택" (155 페이지)를 참조하십시오.
- ④ **자수 카드**  
자수 카드에서 패턴을 선택하여 사용할 수 있습니다.  
자세한 내용은, "자수 카드 사용하기" (156 페이지)를 참조하십시오.
- ⑤ **패턴 저장**  
만들어진 패턴을 저장하거나 불러내어 사용할 수 있습니다.  
자세한 내용은, "패턴 저장" (174 페이지)를 참조하십시오.
- ⑥ **USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리)에서 패턴 불러오기**  
USB 저장 장치에서 불러온 패턴으로 자수를 할 수 있습니다.



#### 알림

- USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리)만 본 제품의 USB 포트에 연결할 수 있습니다.

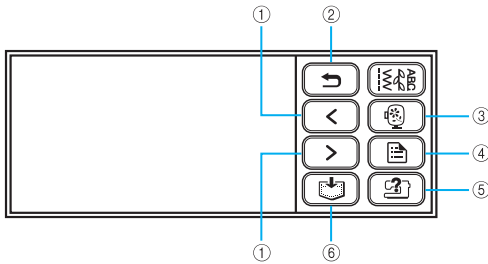
자세한 내용은, "컴퓨터에서 재봉기로 자수 패턴 전송하기" (171 페이지)를 참조하십시오.



## 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

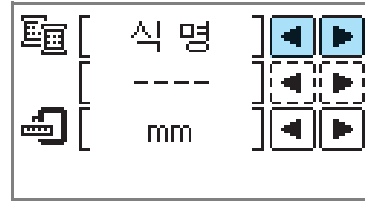


- ① 표시된 화면에 패턴이 없을 때 (< 또는 > 가 표시될 때), 앞 패턴, 계속되는 다음 패턴을 표시합니다.
- ② 앞 화면으로 돌아갑니다.
- ③ 타입 선택 화면으로 돌아갑니다. 선택된 패턴이 취소됩니다.
- ④ 자수 중에 LCD 에 선택한 정보 (실 색상 / 실 번호 / 바늘 번호 / 자수 횟수)를 선택할 수 있습니다.
- ⑤ 자수 중 도움에 필요할 때 설명이 표시됩니다.
- ⑥ 자수 패턴과 조합된 문자 재봉을 저장합니다.

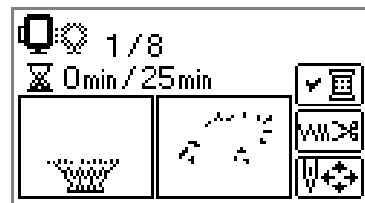
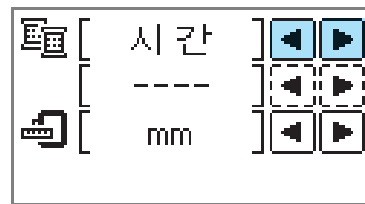
### □ 자수 중 디스플레이 설정

자수 중 디스플레이 설정 () (설정 키)을 누른 후 (다음 페이지 키)를 누릅니다. 키로 원하는 아이템을 선택합니다.

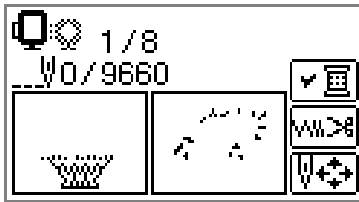
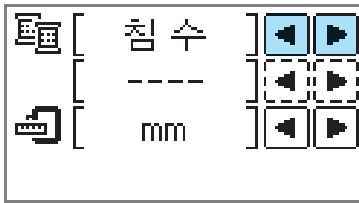
식명 : 대표적인 색상명



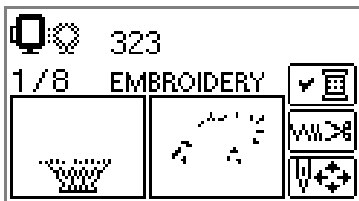
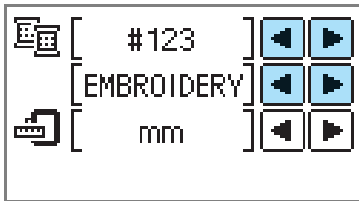
시간 : 자수 시 소요 시간



침수 : 바늘 진행 넘버



#123: 실 색상 번호

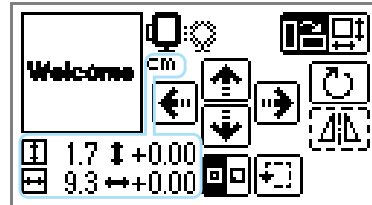
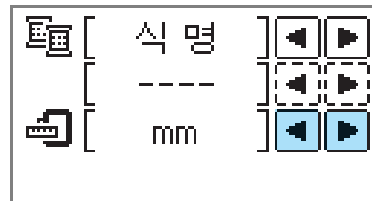


다음의 실 색상 번호 세트에서 선택합니다. ( 위에 표시된 예는 EMBROIDERY (POLYESTER) THREAD# 가 선택될 때입니다.)

- EMBROIDERY (POLYESTER) THREAD#
- COUNTRY (COTTON) THREAD#
- MADEIRA POLY THREAD#
- MADEIRA POLY THREAD#
- SULKY THREAD#
- ROBISON-ANTON POLY THREAD#

디스플레이 단위

측정 단위를 디스플레이에서 선택할 수 있습니다. (mm/inch)




■ LCD 버튼

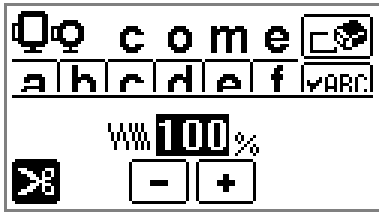
예 : 문자 선택




지정된 버튼이 선택되었을 때, 이 버튼을 누르고 [←] [→]를 눌러 표시를 전환시킵니다. 지정된 문자열과 색상과 같은 재봉 설정을 확인할 수 있습니다.




 이 키를 눌러서 실 설정을 변경합니다.




 이 키를 눌러서 프로그래밍 실 자르기 설정을 취소합니다.


  또는  키를 눌러서 실의 밀도를 조절할 수 있습니다.

 이 키를 눌러서 패턴을 조정합니다.







 문자 자수에서 문자의 색상을 바꿀 때 누릅니다. 각 문자의 끝에서 재봉기가 멈추고, 재봉을 할 때 윗실이 바뀝니다. 이 키를 다시 눌러서 다수 색상을 취소합니다.




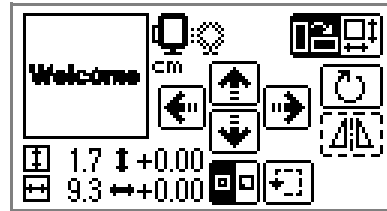
 바늘이 한 번에 한 색상 또는 한 땀을 진행하고 (계속 누른다면 9 땀 ~30 땀), 자수를 시작하기 위해 위치로 바꿉니다. 지정한 색상이 재봉되지 않을 때 또는 작동 중 전원을 끈 후 다시 재봉을 할 때 사용됩니다.




-  한 컬러 뒤로
-  한 컬러 앞으로
-  한 땀 뒤로
-  한 땀 앞으로

• 자세한 내용은, " 다시 재봉 " (166 페이지) 을 참조하십시오.

 자수를 안의 패턴의 위치를 확인할 수 있고, 크기와 각도를 바꿀 수 있습니다. 자세한 내용은, " 레이아웃 조정 조정 " (162 페이지) 를 참조하십시오.






### 메모

- LCD 버튼이 점선으로 둘러싸여 있을 때 사용할 수 있습니다. (예 : )

예 : 자수 패턴 선택



 이 키를 눌러서 다수 색상의 순서를 확인할 수 있습니다.   를 눌러 순서를 바꿉니다.



## 문자 선택

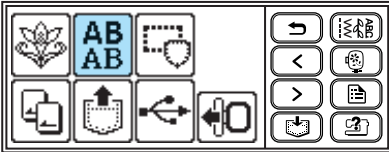
자수를 위한 문자를 지정합니다.



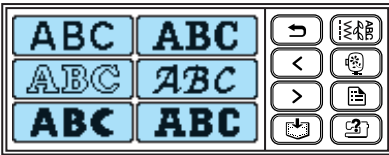
### 메모

- "ABCX" 이 표시될 때에는 문자를 더 이상 입력할 수 없습니다.
- 다른 그룹의 문자는 조합할 수 없습니다. (산세리프, 세리프 등)

1 문자 자수를 선택합니다.



2 서체를 선택합니다.

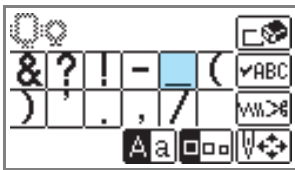


3 문자를 입력합니다.



### 메모

- 문자를 잘못 입력하였다면, [X] 버튼을 누릅니다.
- 공간 입력은 "\_" 를 누릅니다.



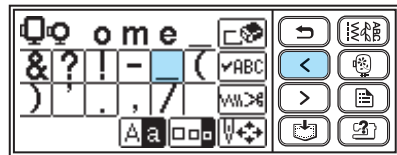
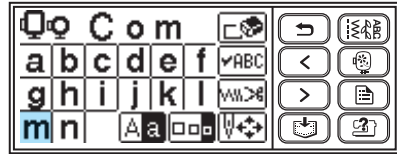
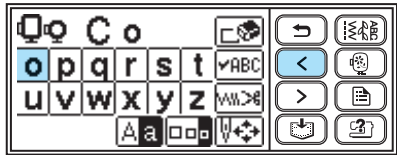
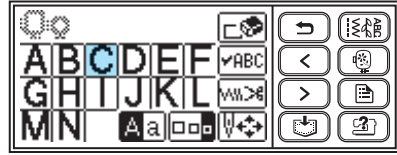
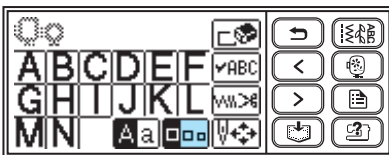
□ 예 : Come on



소문자 / 대문자 변경



대 / 중 / 소 크기 변경



### 메모

- 입력한 문자를 저장하여, 나중에 다시 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은, "패턴 저장" (174 페이지) 을 참조하십시오.

## 자수 패턴 선택

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



70 개의 자수 패턴



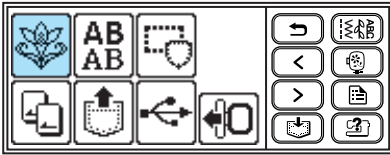
### 메모

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

1



키를 누릅니다.

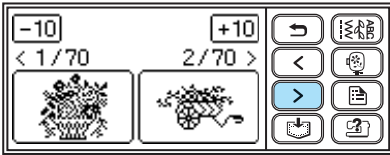


▶ 패턴 선택 화면이 표시됩니다.

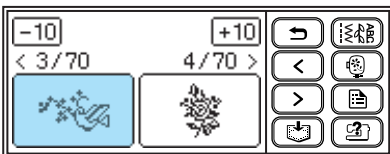
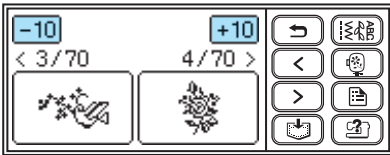
2

패턴을 선택합니다.

< 키와 > 키로 화면을 바꾸십시오.



[-10] [+10]을 누르면, 표시되는 패턴이 10 패턴씩 앞뒤로 이동합니다.



▶ 패턴이 선택되면, 그 패턴을 자수할 수 있습니다.



## 프레임 패턴 선택

사각형과 원 등 10 개의 프레임의 12 가지 재봉으로 조합할 수 있습니다.



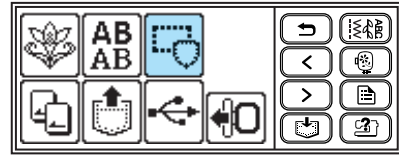
### 메모

- 프레임 패턴 모양과 재봉의 킷 가이드에서 "테두리 모양"을 참조하십시오.

1



키를 누릅니다.

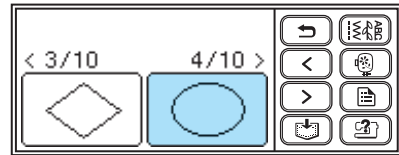
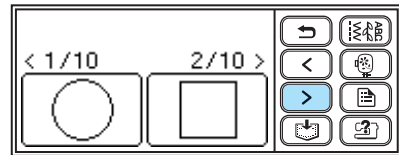


▶ 프레임 모양 선택 화면이 표시됩니다.

2

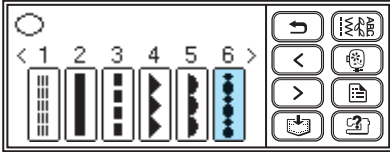
프레임 모양을 선택합니다.

< 와 > 로 화면을 바꾸면서, 10여개의 모양에서 선택합니다.



▶ 재봉 선택 화면이 표시됩니다.

- 3** 재봉을 선택합니다.  
 < > 로 화면을 바꾸면서, 12 개의 재봉에서 선택합니다.



▶ 재봉이 선택되면, 자수를 시작할 수 있습니다.



## 자수 카드 사용하기

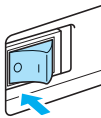
자수 카드를 사용하면, 재봉기에 저장된 패턴 외에 다른 패턴을 사용할 수 있습니다. 여러가지의 다양한 테마를 가진 자수 카드들이 있습니다.



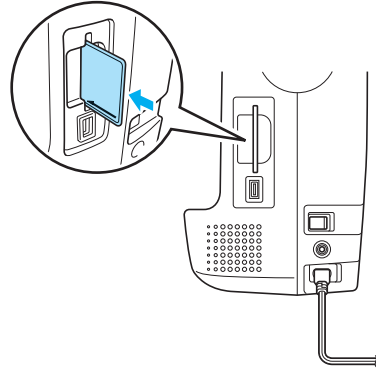
### 알림

- 자수 카드를 끼우거나 뺄 때에는, 언제나 전원을 끄고 하십시오.
- 자수 카드를 바른 방향으로 자수 카드 슬롯에 끼우십시오.
- 자수 카드 슬롯에는 자수 카드 외에 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.
- 외국에서 구입한 자수 카드는 작동하지 않을 수 있습니다.

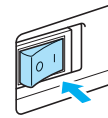
- 1** 재봉기의 전원을 끕니다.



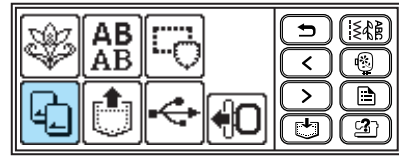
- 2** 재봉기의 오른쪽에 있는 자수 카드 슬롯에 자수 카드를 끼웁니다.  
 자수 카드의 화살표를 몸쪽으로 하여 화살표 방향으로 끼웁니다.



- 3** 재봉기의 전원을 켭니다.



- 4** 키를 누릅니다.



▶ 카드에 저장된 패턴을 선택하는 화면이 표시됩니다.

- 5** 패턴을 선택합니다.  
 조작은 "자수 패턴 선택" (155 페이지) 에서와 동일합니다.




# 자수

준비를 마치고, 이제는 자수를 할 수 있습니다. 자수 패턴을 재봉하는 각 단계를 아래에서 설명합니다.


## 자수하기 전에 패턴 체크하기

자수 프레임이 자수 위치가 표시된 곳으로 이동합니다. 패턴이 재봉될 위치에 바르게 있는지 프레임을 가까이에서 봅니다.

1 자수 패턴을 선택한 후  를 누릅니다.

▶ 자수 화면이 표시됩니다.

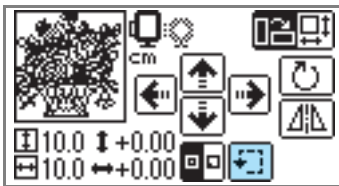


2  를 누릅니다.

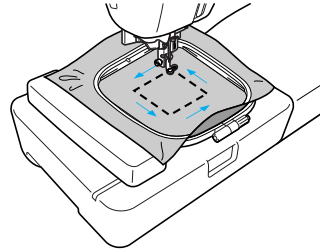


▶ 레이아웃 화면이 표시됩니다.

3  를 누릅니다.



▶ 프레임을 전체 자수 영역이 표시된 곳으로 이동시킵니다.



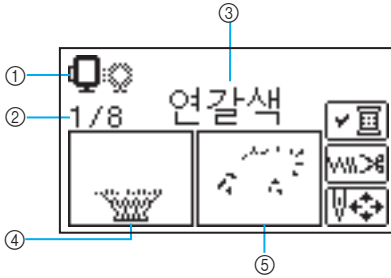
### ! 주의

- 자수 프레임이 움직일 때는 바늘이 위로 올라가 있는지 확인하십시오. 바늘이 아래에 있으면 부러지거나 다칠 수 있습니다.

## 패턴 자수

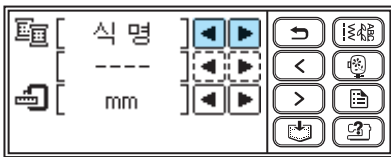
실 색상을 바꿔 가면서 자수 패턴을 재봉할 수 있습니다.

**1** LCD 에 보여지는 색상의 자수 실을 준비합니다.



- ① 사용할 자수틀
- ② 현재의 컬러 자수 스템 / 총 컬러 자수 스템
- ③ 현재의 컬러 명칭
- ④ 현재의 컬러 부분
- ⑤ 다음 컬러 부분

- 대표적인 컬러명/자수 실/컨추리 실 컬러 번호 / 바늘 번호 및 재봉 횟수가 표시됩니다. 표시를 바꾸려면 **[ 설정 키 ]** (설정 키) 를 누르십시오. 자세한 내용은, "LCD (액정 표시 장치) 조작" (151 페이지) 를 참조하십시오.



■ 예 : 선택된 자수 실 번호



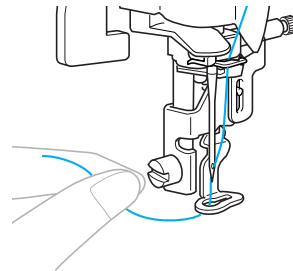
**2** 자수 실을 장착하고, 바늘에 실을 끼웁니다.

- "윗실 끼우기" (32 페이지) 를 참조하십시오.

### 알림

- 바늘에 실을 끼우기 전에 노루발을 내리십시오.

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

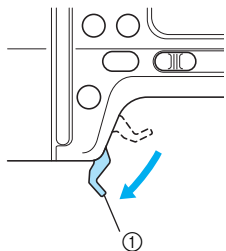


### 주의

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

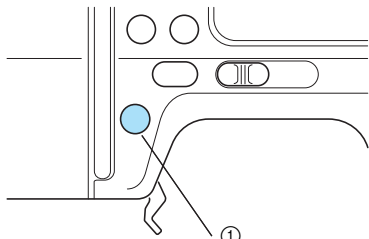


4 노루발 레버를 낮추십시오.



① 노루발 레버

5 (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.



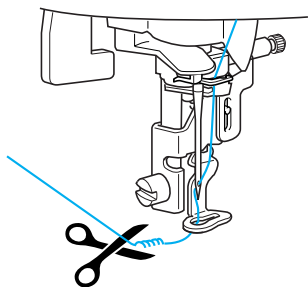
① 시작/멈춤 버튼

**!** 주의

- 자수틀은 자수 크기에 맞는 것을 사용하십시오. 자수틀의 크기가 맞지 않으면 노루발이 자수틀에 닿아서 고장의 원인이 되거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

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

7 재봉의 시작점에 있는 실을 가위로 자릅니다. 재봉의 끝에서 실을 자릅니다.



**!** 알림

- 재봉이 시작된 곳에 실이 남아 있으면, 재봉이 패턴 안으로 되므로 깔끔하게 처리되지 않습니다. 각 색상 재봉의 시작점에서 실을 처리하십시오.

8 (시작/멈춤 버튼)을 다시 누릅니다.

▶ 다시 자수가 시작됩니다.

▶ 색상 하나가 완료되면 보강 재봉을 하고, 자동으로 재봉을 멈춥니다. 자동 실 자르기가 설정되어 있으면, 자동으로 실을 자릅니다.

9 다음 자수할 색상 실을 장착하고 2에서 8 단계를 반복합니다.

▶ 마지막 색상의 재봉이 완료되면 화면에 "LCD"이라고 표시됩니다. [OK] 키를 누르면 최초의 화면으로 돌아갑니다.

10 여분의 실을 자릅니다.

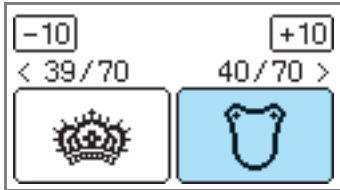
**!** 메모

- 자동 실 자르기 설정에 관한 자세한 내용은, "LCD (액정 표시 장치) 조작" (153 페이지)를 참조하십시오.

## 아플리케

바탕 천과 아플리케 천을 준비하십시오. (설정 키)를 눌러, 화면 상에 표시된 식명, "아플리케재료", "아플리케위치"와 "아플리케"에 맞는 실 색상을 설정합니다.

1 아플리케 패턴을 선택합니다.



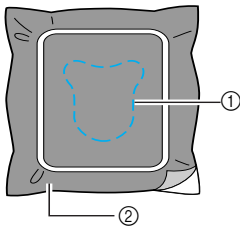
▶ LCD에 "아플리케재료"이 표시됩니다.

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



3 노루발 레버를 내리고, (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.

▶ 재봉된 아플리케 조각을 잘라낸 후, 재봉기가 멈춥니다.



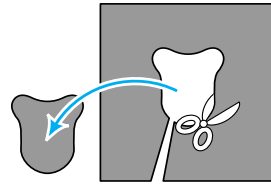
- ① 잘라내기 선
- ② 아플리케 천

▶ "아플리케재료"이 화면에 표시됩니다.



4 자수틀에서 천을 분리하고, 재봉을 따라 잘라냅니다.

재봉을 따라 조심스럽게 잘라내고, 실을 제거하십시오.



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

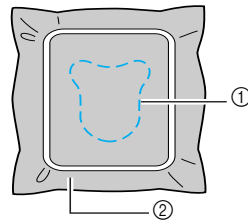
5 자수틀에 바탕천을 팽팽하게 장착합니다.

6 아플리케를 위한 실을 장착합니다.

7 노루발 레버를 내리고, (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.

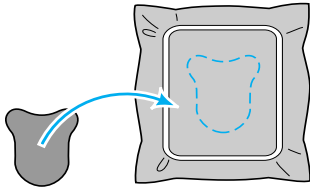


▶ 아플리케의 위치가 재봉되고, 재봉을 멈춥니다. "아플리케"가 화면에 표시됩니다.



- ① 아플리케 위치
- ② 바탕천

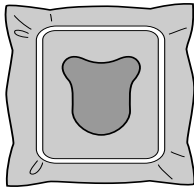
8 어플리케 천 뒤에 천 접착제 또는 스프레이 접착제를 얇게 바르고, 어플리케 위치에 붙입니다.



9 노루발 레버를 내리고, (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.



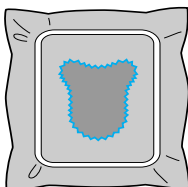
▶ 재봉을 마치면 재봉기가 멈춥니다.



**메모**

- "아플리케재료", "아플리케위치" 및 "아플리케"가 표시될 때, 지정한 색상의 실은 나타나지 않을 수 있습니다. 어플리케 조각에 맞도록 적합한 색상 실을 사용합니다.

10 LCD의 지시에 따라 재봉하고자 하는 실의 색상을 바꿉니다.



## 패턴 만들기와 저장


패턴 만들기와 조정, 저장에 대해 설명합니다.


### 레이아웃 조정 조정

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



#### 메모

- 테두리가 점선으로 둘러싸여 있을 때 (예 : ) 그 버튼은 사용할 수 없습니다.

1 자수 패턴을 선택한 후  를 누릅니다.

▶ 자수 화면이 표시됩니다.

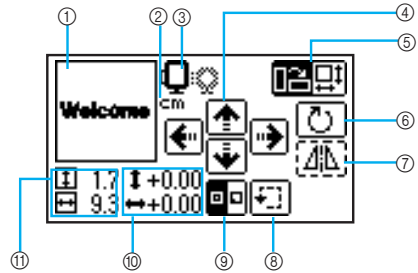


2  를 누릅니다.



▶ 레이아웃 화면이 표시됩니다.

3 레이아웃을 확인하고 조정합니다.



- ① 프레임 안의 레이아웃
- ② 표시 단위 (cm/INCH)
- ③ 사용되는 자수들
- ④ 위치 조정 키
- ⑤ 패턴 크기 / 레이아웃 키
- ⑥ 회전 키
- ⑦ 수평거울 이미지 키
- ⑧ 시험 키
- ⑨ 재봉 시작 키
- ⑩ 중앙으로부터의 거리
- ⑪ 자수 사이즈



#### 자수들 크기

사용할 수 있는 자수들의 크기가 표시됩니다. 작은 마크가 회색으로 되어 있으면, 자수들 (소) 를 사용할 수 없습니다. 패턴의 크기가 바뀌거나 레이아웃이 조정되고, 권장 자수들 크기가 변경되면 이러한 아이콘들이 켜지게 됩니다.

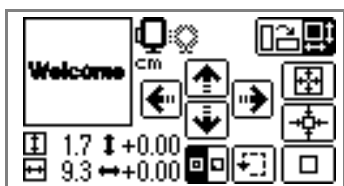
#### 주의

- 자수들은 자수 크기에 맞는 것을 사용하십시오. 그렇지 않으면 노루발이 자수 프레임에 부딪혀서 바늘이 부러지거나 다칠 수 있습니다.



### 크기 키

패턴 사이즈의 확대 / 축소 키를 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.



크기의 축소



원래의 크기로 돌아가기. 위치 조정 키로 패턴을 움직이면, 원래의 위치로 돌아옵니다.



크기의 확대



### 위치 조정 키

자수 위치를 상, 하, 좌, 우로 이동시킵니다.



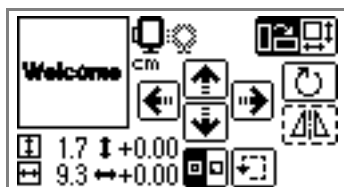
### 메모

- 패턴의 크기를 변경하거나 반전시키면, 이동되었던 자수가 초기 위치로 돌아옵니다. 패턴의 크기를 변경하거나 반전시킨 후, 위치 조정 키를 사용하십시오.
- 편집하거나 조정한 자수 패턴은 재봉기의 메모리에 저장할 수 있습니다. 자세한 내용은, "패턴 저장" (174 페이지) 을 참조하십시오.



### 레이아웃 키

키를 누르면 화면에서 회전하면서 움직일 수 있습니다.

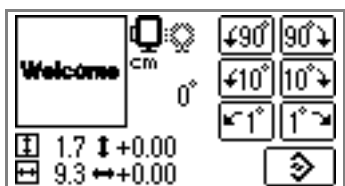


### 회전 키

1도, 10도, 90도 단위로 패턴을 회전시킬 수 있습니다.



(되돌리기 키)를 누르면 이전 화면으로 돌아옵니다.



왼쪽으로 90도 회전합니다.



오른쪽으로 90도 회전합니다.



왼쪽으로 10도 회전합니다.



오른쪽으로 10도 회전합니다.



왼쪽으로 1도 회전합니다.



오른쪽으로 1도 회전합니다.



패턴을 원래 위치로 복귀시킵니다.



### 메모

- 패턴의 사이즈가 10cm (4 inches) × 10cm (4 inches) 이상인 큰 사이즈의 자수는 회전되지 않을 수 있습니다.



### 거울 이미지 키

오른쪽 / 왼쪽으로 거울 이미지를 만듭니다.



### 메모

- 거울 이미지는 자수 패턴 또는 프레임 패턴에서 사용 가능합니다.



### 재봉 시작점 키

재봉 시작 위치를 디자인의 중앙 / 왼쪽 하단 중에서 선택합니다.

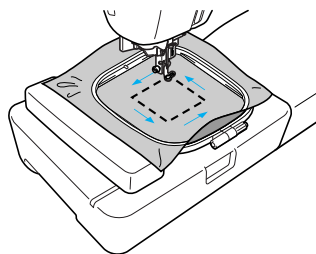


- 키를 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.



### 시험 키

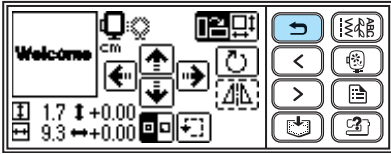
자수들을 움직이며 패턴이 재봉될 범위를 확인합니다.



### 주의

- 바늘이 내려져 있는 상태에서 자수틀을 움직이지 마십시오 . 바늘이 부러지거나 훔 수 있습니다 .
- 재봉 위치가 자수 가능한 범위를 초과한 경우에는 , 그 크기의 자수틀은 사용할 수 없습니다 . 표시된 틀이 아닌 것을 사용하면 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다 .

4 ( 되돌리기 키 ) 키를 눌러 원래의 화면으로 돌아갑니다 .



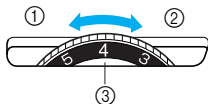
### 메모

- 전원을 끄면 , 레이아웃은 원래의 설정으로 복구됩니다 .
- 자수를 시작한 후 , [↔] 를 눌러 중앙으로부터의 거리와 패턴 크기도 확인할 수 있습니다 .
- 제작하거나 조정한 자수 패턴은 메모리에 저장할 수 있습니다 . 자세한 내용은 , " 패턴 저장 " ( 174 페이지 ) 을 참조하십시오 .

## 실의 장력 조절

실의 장력이 제대로 되어 있지 않으면 잘못된 자수 디자인을 뜯어내기가 매우 어렵습니다 . 천의 손상을 막기 위해 동일한 천 조각을 이용해 실 장력을 조절하는 것이 좋습니다 .

윗실의 장력은 재봉기 상단에 있는 실 장력 조절 다이얼로 조절할 수 있습니다 . 재봉기로 자수를 할 때는 , 장력 다이얼을 반드시 2~6 사이의 수치로 설정해야 합니다 .



- ① 약하게
- ② 강하게
- ③ 실 장력 다이얼

### 메모

- 땀이 풀리면 , 장력을 한 눈금만큼 돌려 강하게 하고 다시 재봉합니다 .

### 올바른 실의 장력

윗실이 천의 밑면에 보일 정도가 실의 장력이 올바른 것입니다 .



- ① 천의 뒷면
- ② 천의 뒷면

### 윗실 장력이 너무 강함

밑실이 천의 윗면에 보입니다 . 이러한 경우에는 윗실의 장력을 줄이십시오 .



- ① 천의 윗면
- ② 천의 윗면

### 윗실 장력이 느슨함

윗실이 느슨한 경우에는 , 윗실의 장력을 강하게 하십시오 .



- ① 천의 윗면
- ② 천의 윗면


### 알림

- 윗실을 잘못 끼우거나 실토리가 잘못 설치되면 , 올바른 실의 장력을 설정하기가 어렵게 됩니다 . 올바른 실의 장력을 설정할 수 없으면 , 윗실을 다시 끼우고 실토리를 올바르게 삽입합니다 .
- 장력 다이얼이 매우 낮게 설정되어 있으면 , 재봉 중에 재봉기가 멈추게 됩니다 . 이것은 어떠한 고장을 나타내는 증상이 아닙니다 . 조금씩 장력을 증가시켜 재봉을 계속합니다 .


## 문자의 연결

문자 패턴을 자수를 범위 안에서 길거나 짧게 연결할 수 있습니다.


예 : "ABC" 와 "DEF" 의 연결

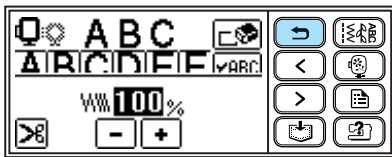
1 "ABC" 를 입력하고  를 누릅니다.




2  를 눌러 자동 실 자르기 기능을 끕니다 (<img alt=">8 key" data-bbox="168 343 208 367"/>).




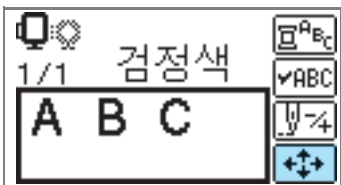
3  ( 되돌리기 키 ) 키를 누릅니다.





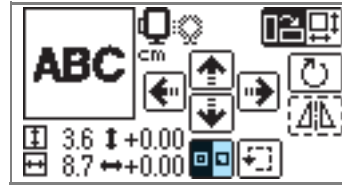
4  키를 누릅니다.



5  키를 누릅니다.



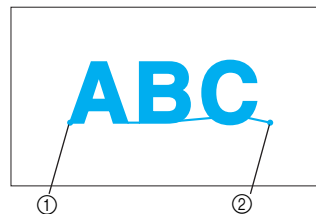
6  를 누르면  로 변경됩니다.




▶ 시작점을 왼쪽 하단부로 설정합니다.

7 노루발을 내리고,  ( 시작/멈춤 버튼 ) 을 누르면 재봉이 시작됩니다.


8 재봉이 끝나면 실의 잔류분을 보통 때보다 길게 자릅니다. "DEF" 를 자수할 위치로 천의 위치를 재설정합니다.



- ① 자수 시작점
- ② 자수 끝나는 점

9 "DEF" 를 입력하고  키를 누릅니다.




10  키를 누릅니다.

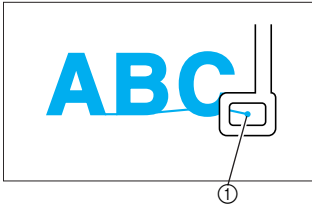


11  를 누르면  로 변경됩니다.



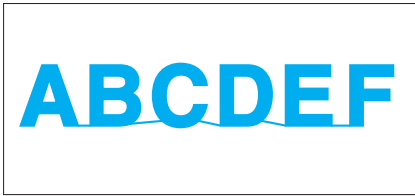
▶ 시작점을 왼쪽 하단부로 설정합니다.

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



① 자수 끝점


- 13 노루발을 내리고, ① (시작/멈춤 버튼)을 누르면 "DEF" 재봉이 시작됩니다.



- 14 자수가 끝나면 실을 잘라 줍니다.


## 다시 재봉

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



- 1  (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.

- 2  를 누릅니다.




- 3  를 누릅니다.



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



- 5 올바른 색상의 실로 설정합니다.

- 6  (시작/멈춤 버튼)을 누릅니다.



## 디자인 도중 실 잔량 부족

재봉 중 윗실, 밑실의 잔량이 부족하면 재봉기가 멈춥니다. 바늘을 10 땀 뒤로 이동시켜서 재봉을 계속합니다.

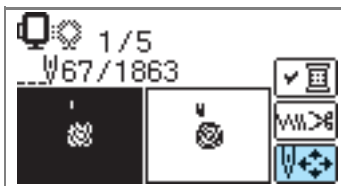


### 메모

- 밑실의 잔량이 부족하면, 밑실을 교체하기 전에 실을 자르고 자수틀을 분리합니다.

1 윗실과 밑실을 세팅합니다.

2 키를 누릅니다.



### 메모

- 만일 바늘 땀 수가 표시되지 않으면, 화면 상에 바늘 땀 수가 표시되도록 합니다. 자세한 내용은, "자수 도중에 멈추기" (167 페이지) 를 참조하십시오.

3 키를 누릅니다.



4 (한 땀 뒤로) 를 눌러서 바늘을 10 땀 뒤로 보냅니다.  
 (한 땀 앞으로) 는 땀 숫자를 늘려 줍니다.



5 자수를 다시 시작합니다.



## 자수 도중에 멈추기

자수가 완료되기 전에 중지해야 한다면, 재봉기의 전원을 끄고 현재의 바늘 땀 수를 확인해 놓으십시오.



### 메모

- 재봉기의 전원을 끄면, 자수 크기와 레이어 옷은 원래의 설정으로 돌아갑니다. 레이어 옷을 변경하면, 조정을 다시 해야합니다.

1 (시작/멈춤 버튼) 을 눌러, 재봉기를 정지시킵니다.

2 LCD에서 현재의 바늘 땀 수를 확인하시고, 적어 두십시오.



만일 바늘 땀 수가 표시되지 않으면, (설정 키) 와 를 사용하여 표시를 전환시킵니다.

(되돌리기 키) 로 자수 화면으로 돌아옵니다.

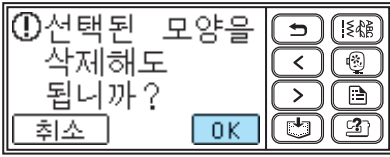


3 (자수 키) 를 누릅니다.



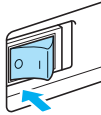
▶ 패턴을 확인하는 화면이 표시됩니다.

4 **OK** 키를 누릅니다.



▶ 선택된 패턴이 꺼지고, 최초의 자수 화면으로 돌아갑니다.

5 재봉기의 전원을 끕니다.



### 알림

● 재봉기를 이동시킬 때에는 항상 자수 유닛을 분리 후 옮기십시오.

6 재봉기의 전원을 켜고 패턴을 선택합니다.

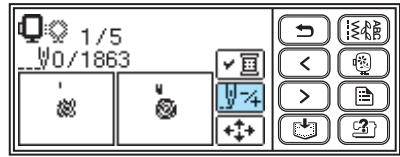
### 메모

● 재봉기를 끄기 전에 자수 크기나 레이아웃을 변경하면, 자수를 다시 시작하기 전에 같은 설정으로 다시 변경해야 합니다. 자세한 내용은, "레이아웃 조정 조정" (162 페이지) 을 참조하십시오.

7 **↺↻** 키를 누릅니다.



8 **↺↻** 키를 누릅니다.



9 **↺** (한 색상 앞으로) 를 눌러서 재봉하고자 하는 색상의 시작점으로 이동합니다.



10 **↻** (한 땀 앞으로) 를 눌러서 바늘 카운트를 증가시킵니다.

**↻** 를 계속 누르고 있으면, 1 → 9 → 30 땀 앞으로 이동합니다.



e 에서 전체 땀 수를 확인하기 전에 약 10 땀 정도 앞으로 이동시킵니다.



11 자수를 다시 시작합니다.

## 메모리 기능 사용하기

### 자수 데이터 주의사항

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

#### 주의

- 당사의 오리지널 패턴 이외의 자수 데이터를 사용하면, 스티치의 밀도가 너무 촘촘하거나 세뿔 이상 재봉이 겹치는 경우, 실이 끊어지거나 바늘이 부러질 수 있습니다. 이러한 경우에는 당사의 자수 소프트웨어 프로그램을 사용하여 자수 데이터를 편집할 수 있습니다.

#### ■ 사용할 수 있는 자수 데이터의 종류

- 본 재봉기는 .pes 및 .dst 형식의 자수 데이터 파일만 사용할 수 있습니다. 당사의 자수 소프트웨어 프로그램이나 재봉기로 저장한 다른 형식의 데이터를 사용하면 자수 재봉기가 오작동할 수 있습니다.

#### ■ 사용 가능한 USB 저장 장치의 종류

어떠한 크기의 USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리)에서도 자수 데이터를 불러올 수 있습니다.

#### 알림

- USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리) 만 본 제품의 USB 포트에 연결할 수 있습니다.
- 일부 USB 저장 장치는 본 제품과 호환되지 않을 수 있습니다. 보다 자세한 내용은 당사의 웹사이트를 방문하십시오.
- 액세스 표시등이 있는 USB 저장 장치를 사용할 경우, 사용자 컴퓨터나 재봉기에 장치를 삽입하면 액세스 표시등이 켜지고 장치를 인식하는 데 5~6 초 정도 소요됩니다. (USB 저장 장치에 따라 소요 시간이 다릅니다.)
- 추가 정보에 대해서는, 구입하신 USB 저장 장치에 포함된 사용설명서를 참조하십시오.

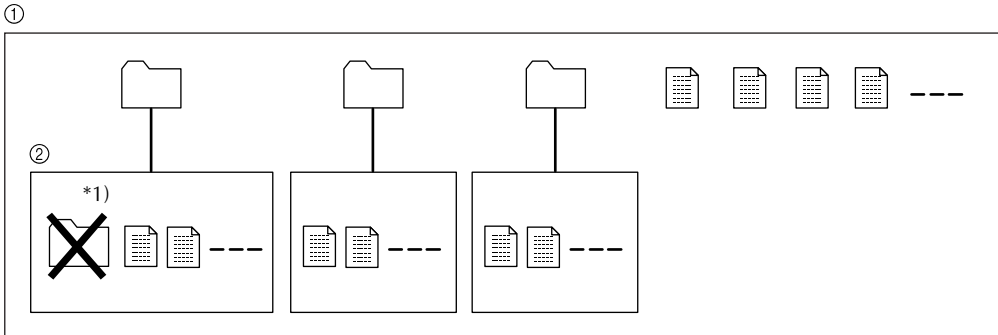
#### 메모

- 문자나 숫자를 폴더명이나 파일명으로 사용할 수 있습니다. 또한, 8글자 이내의 폴더명이나 파일명은 전체 이름이 화면에 표시됩니다. 8 글자보다 이름이 긴 경우에는 앞에서 6 번째 글자까지만 표시되고, 뒷부분은 "~" 로 표시되며, 숫자의 경우도 동일합니다. 이것은 폴더와 .dst 자수 데이터 파일에만 적용됩니다.


#### ■ 컴퓨터로 데이터를 작성하고 저장할 때의 주의사항


- 예를 들어, 폴더명이나 파일명에 특수문자가 포함되어 있으면, 폴더나 파일이 표시되지 않기 때문에 자수 데이터에 대한 폴더명이나 파일명을 인식할 수 없습니다. 이러한 경우에는, 이름을 변경하시기 바랍니다. 26 개의 영문자 (대문자 및 소문자) 나 0~9 까지의 숫자, "-" 와 "\_" 의 사용을 권장합니다.
- 뿔 수로 저장된 .pes 파일, 색상 수와 지정 한계를 초과해서 조합된 패턴 수는 표시할 수 없습니다. 당사의 자수 소프트웨어 프로그램으로 자수 패턴을 편집하여 요구 사양을 맞추시기 바랍니다.
- 자수 유닛이 장착되어 있지 않더라도 재봉기는 재봉 데이터를 인식하게 됩니다.

- 자수 데이터 파일을 루트 디렉토리나 USB 저장 장치의 루트 디렉토리 폴더에 저장합니다. 만약 자수 데이터 파일이 서브 디렉토리 폴더에 저장되면 재봉기로 파일을 불러올 수 없습니다. 아래의 다이어그램과 같이 USB 저장 장치에 자수 데이터 파일을 저장합니다.



- ① USB 저장 장치의 루트 디렉토리
- ② 서브 디렉토리


 : 폴더

 : 자수 데이터 파일

\*1) 서브 디렉토리에는 폴더를 만들지 마십시오.

- USB 저장 장치에 저장할 수 있는 자수 데이터 파일과 폴더의 최대 합계는 200 개입니다. (예를 들면, USB 저장 장치에는 5 개의 폴더와 195 개의 자수 데이터 파일을 저장할 수 있습니다.) 만약 폴더, 자수 패턴을 포함하여 파일을 200 개 이상 저장하면 재봉기는 USB 저장 장치 안의 콘텐츠를 인식할 수 없기 때문에 자수 패턴을 재봉기에 전송할 수 없게 됩니다. 이러한 경우에는, USB 저장 장치에 저장된 파일 수 (폴더 포함) 를 줄입니다.
- 또한, 너무 많은 색상(색상 수는 디자인에 따라 다름)을 가지고 있는 자수 디자인은 USB 저장 장치에 파일 (폴더 포함) 수가 200 개 이하더라도 자수 패턴을 재봉기로 전송할 수 없습니다. 이러한 경우에는, USB 저장 장치에 있는 파일 (폴더 포함) 수를 줄여야 합니다.

### ■ 타지마 (.dst) 자수 데이터

- .dst 파일의 경우는 패턴 (파일명) 을 선택하는 것이 디자인을 볼 수 있는 유일한 방법입니다. 그런 다음, 화면에 디자인을 나타내기 위해  을 누릅니다.

## 컴퓨터에서 재봉기로 자수 패턴 전송하기

USB 저장 장치를 사용하여 자수 패턴을 컴퓨터에서 재봉기로 전송할 수 있습니다.  
아래의 순서에 따라 처리하십시오.

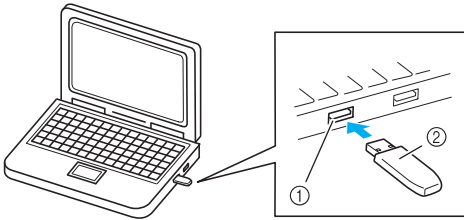
- 1 "자수 데이터 주의사항" (169 페이지 ~ 170 페이지)의 내용을 숙지한 후 자수 데이터를 준비합니다.



### 알림

- 반드시 "자수 데이터 주의사항" (169 페이지 ~ 170)의 모든 내용을 읽어 주시기 바랍니다. 그렇지 않으면, 자수 패턴을 재봉기로 올바르게 불러올 수 없게 됩니다.

- 2 USB 저장 장치를 컴퓨터의 USB 포트에 삽입합니다.

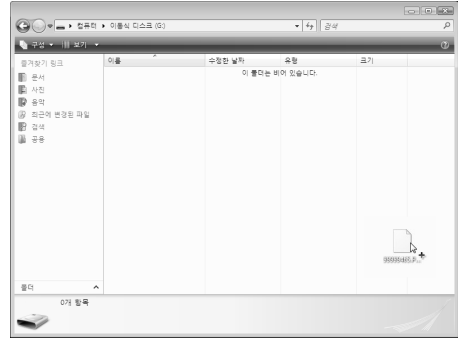


- 1 컴퓨터의 USB 포트
- 2 USB 저장 장치

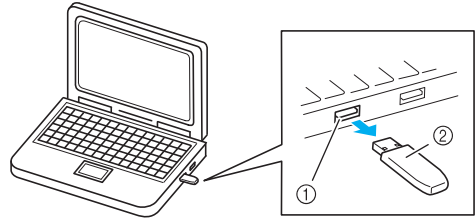
- 3 컴퓨터의 "컴퓨터 (내 컴퓨터)"에 "이동식 디스크"가 나타납니다.



- 4 자수 데이터 (폴더 및/또는 패턴 파일)를 복사합니다.

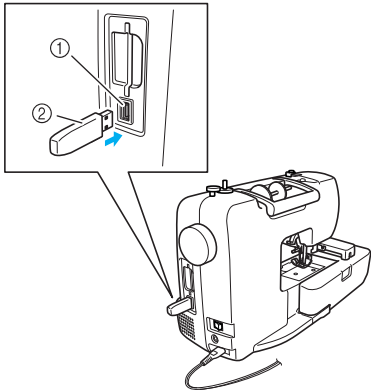


- 5 컴퓨터의 USB 포트에서 USB 저장 장치를 안전하게 분리합니다.




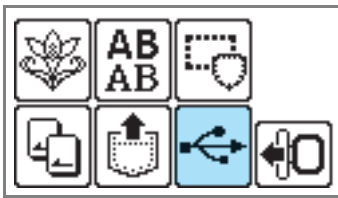
- 1 컴퓨터의 USB 포트
- 2 USB 저장 장치

**6** USB 저장 장치를 재봉기의 USB 포트에 삽입합니다.





- ① USB 포트  
(USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리))
- ② USB 저장 장치

**7**  를 누릅니다.



- ▶ USB 저장 장치의 루트 디렉토리에 폴더 및 / 또는 패턴 파일이 표시됩니다.


**메모**

- 폴더명은 우선  모양에서 알파벳 순서로 표시되고, .pes 파일과 .dst 파일은  모양에서 알파벳 순서로 표시됩니다.

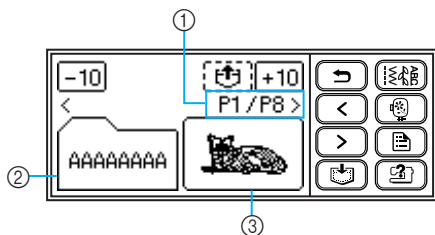


- .pes 파일은 섬네일 크기의 이미지로 표시되고, .dst 파일은 파일명, 파일 형식, 파일 크기로 표시됩니다.

**알림**

- "  " 라는 메시지가 표시되면, USB 저장 장치에 200 개 이상의 패턴 (폴더 포함) 이 있거나 자수 디자인이 너무 많은 색상 (200 개 이하의 패턴인 경우라도) 을 가지고 있는 것입니다. 이러한 경우에는, 재봉기에서 USB 저장 장치를 뽑아서 컴퓨터에 다시 꽂은 다음 USB 저장 장치에 있는 일부 패턴을 삭제합니다. 재봉기에 표시된 에러 메시지 창을 닫고, 단계 **6** 부터 조작을 다시 반복합니다.

- 8** 원하는 폴더나 불러오려는 패턴을 선택합니다. < (앞 페이지 키) 와 > (다음 페이지 키) 를 사용하여 화면을 전환합니다.



- ① 전체 페이지 번호에서 현재 표시된 페이지 번호
- ② 폴더 (폴더명)
- ③ 패턴 파일 (섬네일 크기 이미지 또는 파일명)

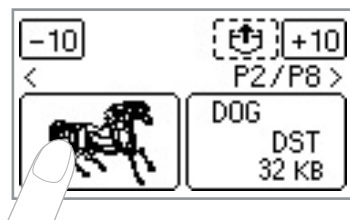
- [-10] / [+10] 키를 누르면 폴더 및/또는 패턴 표시가 10개씩 앞 또는 뒤로 이동하게 됩니다.

■ 폴더를 선택하였을 때



- ▶ 폴더 안의 패턴 파일이 표시됩니다. 다음 단계 9 로 가십시오.

■ 패턴을 선택하였을 때



- ▶ 선택한 패턴은 음영 표시가 반전됩니다. 단계 10 을 생략하십시오.

- 9** 불러오려는 패턴을 선택합니다.



- ① 폴더명 (폴더가 선택되면 6글자까지만 표시됩니다.)
- 루트 디렉토리로 돌아가기 위해 [↶] 를 누릅니다.

- 10** 를 누릅니다 [↷].



\*1) 이 부분의 표시는 단계 8 의 조작에 따라 다릅니다.

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

- 11** 원하는 대로 패턴을 조정한 후 자수를 시작합니다.




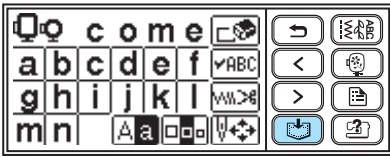
## 패턴 저장

입력한 문자를 재봉기의 메모리에 저장할 수 있습니다.

저장된 문자는 전원을 꺼도 지워지지 않으므로, 자수를 할 때 불러내어 사용할 수 있습니다. 이름과 같이 저장하면 매우 편리하며, 12 개의 패턴 또는 512KB의 데이터를 저장할 수 있습니다.

### ■ 패턴 저장

- ① 저장할 패턴을 입력한 후에  (메모리 키)를 누릅니다.




- ▶ 패턴이 저장되는 동안 "↓"이라는 표시가 나타납니다. 패턴이 저장되고, 처음 화면으로 돌아갑니다.

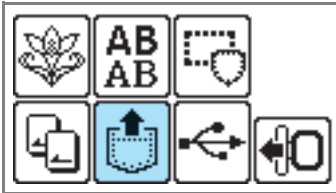


### 알림



- 패턴이 저장되는 도중에 재봉기의 전원을 끄지 마십시오. 패턴 데이터가 지워질 수 있습니다.

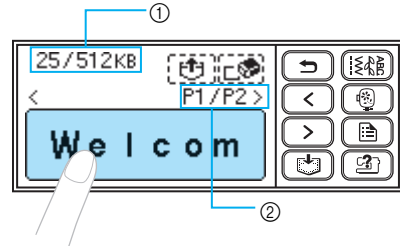
### ■ 패턴 불러오기

- ①  (불러오기 키)를 누릅니다.





- ▶ 저장된 패턴이 표시됩니다.

- ② 불러오려는 패턴을 선택합니다.  
 (앞 페이지 키)와  (다음 페이지 키)를 이용해 화면을 전환합니다.



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

- ▶ 선택된 패턴은 밝게 표시됩니다.

- ③  키를 누릅니다.  
 패턴을 삭제하려면  키를 누릅니다.



- ▶ 저장된 패턴을 불러옵니다.  
 ▶ 재봉 화면이 표시되고, 불러들인 패턴을 자수할 수 있습니다.







## 부록

이 장에서는 다양한 유지 보수와 고장 수리 절차에 대해 설명합니다 .

유지 보수 .....	176
고장 수리 .....	178
USB 저장 장치로 재봉기 소프트웨어 업그레이드하기 .....	188
색인 .....	189

## 유지 보수

재봉기를 사용하면서 간단히 점검하는 방법에 대한 설명입니다.

### 기름 주입 제한

기기가 손상될 수 있으므로, 사용자가 기름을 주입해서는 안 됩니다.

이 기기는 제조 시에 올바른 작동에 필요한 양의 기름이 주입 되었으므로 주기적인 기름 주입이 불필요합니다.

폴리 다이얼을 돌리기 어렵거나 이상한 소음이 나는 등 문제가 발생하면 즉시 기기 사용을 멈추고 Brother 공인 대리점이나 가장 가까운 Brother 공인 서비스 센터에 문의하세요.

### 재봉기 표면의 청소

재봉기 표면이 더러우면 중성세제를 천에 적셔서 꼭 짠 다음 재봉기의 표면을 부드럽게 닦아 주십시오. 젖은 천으로 닦은 다음 마른 천으로 한 번 더 닦아 주십시오.

#### ! 주의

- 재봉기를 청소하기 전에 전원 플러그를 뽑아, 전기 충격이나 다른 손상이 생기는 것을 방지하십시오.

### 기기 보관 주의 사항

아래와 같은 장소에 기기를 보관하지 마세요. 예를 들면 물방울이 맺혀 녹이 스는 등 기기가 손상될 수 있습니다.

- 극히 높은 온도에 노출된 장소
- 극히 낮은 온도에 노출된 장소
- 극심한 온도 변화에 노출된 장소
- 높은 습도나 스팀에 노출된 장소
- 불꽃, 히터 또는 에어컨 근처
- 실외 또는 직사일광에 노출된 장소
- 극히 먼지나 기름이 많은 환경에 노출된 장소



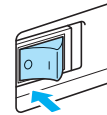
#### 알림

- 이 기기의 수명을 연장하려면 주기적으로 기기를 켜고 사용하세요. 이 기기를 사용하지 않고 오랫동안 보관하면 기기 효율이 떨어질 수 있습니다.

### 복집 청소

복에 먼지 등이 쌓이면 재봉기의 성능이 떨어지게 되므로, 정기적으로 복을 청소해 주셔야 합니다.

- 1 재봉기의 전원을 끄고 전원 코드를 뽑습니다.



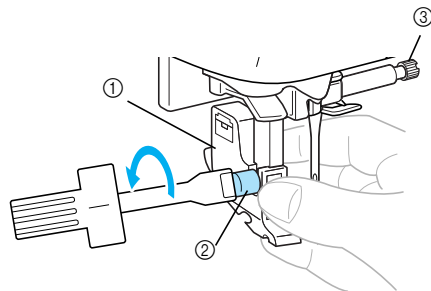
- 2 노루발을 올려 주십시오.

#### ! 주의

- 재봉기를 청소하기 전에 전원 플러그를 뽑아, 전기 충격이나 다른 손상이 생기는 것을 방지하십시오.

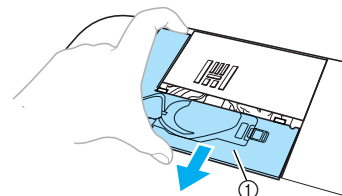
- 3 액세서리 함(평판 테이블)을 왼쪽으로 밀어 분리하십시오.

- 4 노루발 홀더 나사를 풀고 노루발 홀더 (45 페이지)를 제거한 후, 바늘 고정 나사를 풀고 바늘 (41 페이지)을 제거합니다.



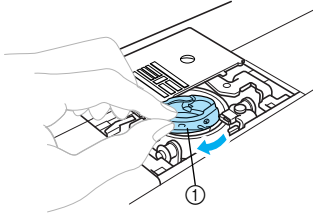
- ① 노루발 홀더
- ② 노루발 홀더 나사
- ③ 바늘 고정 나사

- 5 침판 커버의 왼쪽 뒷면을 살짝 잡아 당겨서 몸 쪽으로 뺍니다.



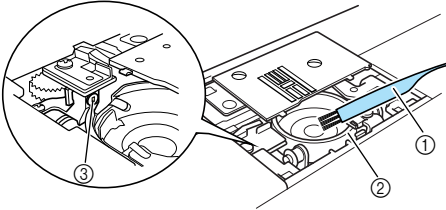
- ① 침판 커버
- ▶ 침판 커버는 분리됩니다.

- 6** 북집을 제거합니다.  
북집을 손으로 쥐고 밖으로 꺼냅니다.



① 북집

- 7** 청소용 브러시나 진공청소기를 사용하여 가마 홈과 그 주변의 천 조각, 먼지 등을 청소하여 주십시오.



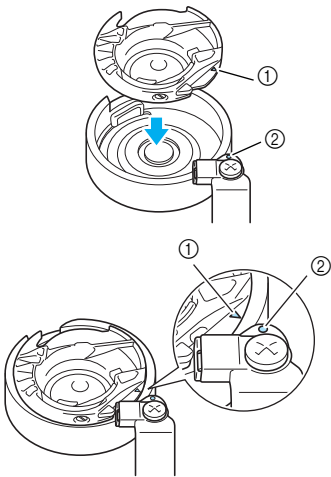
① 청소용 브러시  
② 가마  
③ 실토리 센서



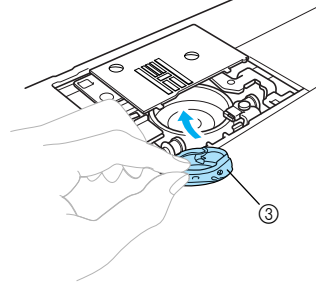
**알림**

- 북집에 기름칠을 하지 마십시오.
- 실토리 센서에 보푸라기실이나 먼지가 쌓이면, 센서가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

- 8** 북집의 △ 표시와 가마의 ○ 표시를 나란히 맞춰 북집을 삽입합니다.



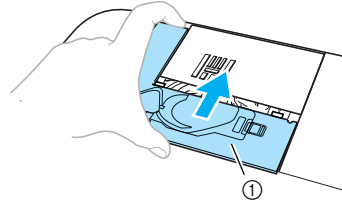
- △ 과 ○ 표시를 맞춥니다.



① △ 표시  
② ○ 표시  
③ 북집

- 북집을 넣기 전에 표시가 정렬되었는지 확인하십시오.

- 9** 침판 커버를 침판에 끼우고 커버를 밀어서 다시 끼웁니다.



① 침판 커버

**주의**

- 북집에 흠집이 생기지 않도록 반드시 주의하시기 바랍니다. 북집에 흠집이 생기면 옷실이 엉키거나 바늘이 부러지는 등 재봉기가 정상적으로 작동되지 않을 수 있습니다. 북집은 부라더 지정점에서 반드시 정품 (부품코드 : XE7560-001 (녹색 표시))을 구입하여 사용하셔야 합니다.
- 북집이 바르게 끼워졌는지 확인하십시오. 북집을 끼운 후 풀리 다이얼을 돌렸을 때 북집 주위의 가마가 회전해야 합니다.

## 고장 수리

재봉기가 동작하지 않을 경우에는 서비스를 요청하기 전에 아래와 같은 항목을 점검해 보시기 바랍니다. 만약 문제가 해결되지 않을 때에는, 서비스센터나 가까운 지정점 및 구입처로 연락하시기 바랍니다. 당사의 " <http://support.brother.com> ", " <http://www.brother.co.kr> " 으로 방문하십시오. 계속 문제가 있으면, 가까운 판매대리점이나 공인서비스센터로 연락하십시오.

현상	예상되는 원인	조치	참조
재봉기가 동작이 되지 않을 때	전원 플러그가 콘센트에 꽂혀 있지 않음	전원 플러그를 콘센트에 꽂으십시오.	17 페이지
	재봉기 전원이 켜져 있지 않음	재봉기 전원을 켭니다.	55 페이지
	노루발 레버가 올라가 있음	노루발 레버를 내립니다.	54 페이지
	발판 컨트롤러가 연결되어 있는 데도 시작/멈춤 버튼이 눌러져 있음	발판 컨트롤러가 연결되어 있을 때는 시작/멈춤 버튼을 사용하지 마십시오. 시작/멈춤 버튼을 사용하려면, 발판 컨트롤러를 분리하십시오.	55 페이지
	밀실을 감은 후, 밀실 감기 축은 오른쪽에 위치하게 됨	밀실 감기 축을 왼쪽으로 밀어 주십시오.	26 페이지
바늘이 부러짐	바늘이 잘못 끼워져 있음	바늘을 올바르게 끼워 주십시오.	41 페이지
	바늘 조임 나사가 헐거움	드라이버 / 동전으로 조여 주십시오.	
	바늘이 휘거나 끝이 날카롭지 않음	바늘을 교환하십시오.	
	천, 바늘과 실의 조합이 올바르지 않음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용하십시오.	39 페이지
	재봉하려는 재봉 모양에 적합한 노루발이 아님	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용하십시오.	72 페이지
	윗실의 장력이 너무 강함	윗실의 장력을 적절하게 맞추십시오.	62 페이지
	천을 너무 세게 당겼음	천을 가볍게 가이드하십시오.	-
	실패의 장착이 잘못되어 있음	실패를 정확하게 장착하십시오.	31 페이지
	침판의 구멍 주위에 흠집이 있거나 바늘로 인해 매끄럽지 않은 부분이 있음	침판을 교환하십시오. 가까운 판매대리점이나 공인서비스센터로 연락하십시오.	-
	노루발의 구멍 주위에 흠집이 있거나 매끄럽지 않은 부분이 있음	노루발을 교환하십시오. 가까운 판매대리점이나 공인서비스센터로 연락하십시오.	-
	복집에 흠집이 있거나 매끄럽지 않은 부분이 있음	복집을 교환하십시오. 가까운 판매대리점이나 공인서비스센터로 연락하십시오.	-
	이 재봉기 전용의 실토리를 사용하지 않음	전용 실토리가 아닌 경우, 재봉기 고장의 원인이 될 수 있습니다.	22 페이지
	윗실이 올바르게 처리되지 않음	윗실 처리를 올바르게 합니다.	32 페이지

현상	예상되는 원인	조치	참조
윗실이 끊어짐	윗실이 올바르게 처리되지 않음 ( 실패가 잘못 장착되었거나 사용하는 실에 맞지 않는 실패막이나, 실이 바늘대 실고리 밖으로 나와 있음 )	윗실 처리를 올바르게 합니다 . 사용할 실패 크기에 가장 적합한 실패막이를 사용하십시오 .	31 페이지
	실에 매듭이나 엉킴이 있음	매듭이나 엉킴을 모두 제거합니다 .	-
	사용하는 실에 적합하지 않은 바늘	사용하는 실에 맞는 바늘을 사용하십시오 .	39 페이지
	윗실의 장력이 너무 강함	윗실의 장력을 낮추어 주십시오 .	62 페이지
	실이 북 같은 곳에 엉켜 있음	엉킨 실을 제거하십시오 . 실이 북 안에 엉켜 있으면 북집을 청소하십시오 .	176 페이지
	바늘이 휘었거나 예리하지 못함	바늘을 교환하십시오 .	41 페이지
	바늘이 부정확하게 끼워져 있음	바늘을 정확하게 끼우십시오 .	
	노루발에 흠집이 있거나 매끄럽지 못한 부분이 있음	노루발을 교환하십시오 . 가까운 판매대리점이나 공인서비스센터로 연락하십시오 .	-
	북집에 흠집이 있거나 매끄럽지 못한 부분이 있음	북집을 교환하십시오 . 가까운 판매대리점이나 공인서비스센터로 연락하십시오 .	-
	이 재봉기 전용 실토리가 아님	부적절한 실토리는 올바르게 작동하지 않습니다 . 전용 실토리를 사용하십시오 .	22 페이지
밑실이 실토리에 제대로 감기지 않음	실이 밑실 감기 가이드를 올바르게 통과하지 않았음	밑실 감기 가이드를 통해 올바르게 통과시켜 주십시오 .	24 페이지
	실토리가 천천히 회전함	재봉 속도 조절기를 오른쪽으로 이동시킵니다 . ( 속도가 빨라짐 )	25 페이지
	당겨진 실이 실토리에 올바르게 감기지 않았음	풀린 실을 실토리 주위에 5~6 번 시계방향으로 감습니다 .	25 페이지
밑실이 엉키거나 끊어짐	실토리의 실이 잘못되어 있음	실토리 실을 올바르게 합니다 .	27 페이지
	실토리에 흠집이 있거나 매끄럽지 못한 부분이 있음	실토리를 교체합니다 .	-
	실이 엉켰음	엉킨 실을 제거하고 북을 깨끗하게 청소합니다 .	176 페이지
	이 재봉기 전용 실토리가 아님	전용 실토리가 아니면 , 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다 .	22 페이지

현상	예상되는 원인	조치	참조
천의 아래쪽에 실이 엉켜 있음	윗실 처리가 잘못되어 있음	윗실을 올바르게 처리합니다.	32 페이지
실의 장력이 올바르게 되지 않음	윗실 처리가 잘못되어 있음	윗실을 올바르게 처리합니다. 윗실 가이드 커버 왼쪽에 있는 가이드 스프링 위에 실이 달려 있는지 확인합니다.	32 페이지, 33 페이지
	실토리가 정확히 장착되지 않았음	실토리 실을 정확하게 장착하십시오.	27 페이지
	천, 바늘과 실의 조합이 잘못되어 있음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용해 주십시오.	39 페이지
	노루발 홀더가 잘못 장착되어 있음	노루발 홀더를 올바르게 장착합니다.	45 페이지
	실 장력이 잘못되어 있음	윗실의 장력을 조절합니다.	62 페이지
	이 재봉기 전용 실토리가 아님	전용 실토리가 아니면, 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다.	22 페이지
윗실이 너무 팽팽함.	실토리가 정확히 장착되지 않았음	실토리 실을 정확하게 장착하십시오.	27 페이지
천에 주름이 생김	윗실이나 실토리의 실이 잘못 처리되어 있음	윗실과 실토리 실을 올바르게 처리합니다.	22 페이지, 31 페이지
	실패 장착이 잘못되어 있음	실패를 정확하게 장착하십시오.	31 페이지
	천, 바늘과 실의 조합이 잘못되어 있음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용해 주십시오.	39 페이지
	바늘이 휘거나 끝이 날카롭지 않음	바늘을 교환하십시오.	41 페이지
	얇은 천 재봉 시 재봉이 거칠게 됨	땀길이를 줄이고 보강재를 사용하십시오.	62 페이지, 70 페이지
	실 장력이 잘못되어 있음	윗실의 장력을 조절합니다.	62 페이지
땀을 건너뛸	윗실이 잘못되어 있음	윗실을 정확하게 장착하십시오.	32 페이지
	천, 바늘과 실의 조합이 잘못되어 있음	재봉하려는 천에 적합한 바늘과 실을 사용해 주십시오.	39 페이지
	바늘이 휘거나 끝이 날카롭지 않음	바늘을 교환하십시오.	41 페이지
	바늘이 잘못 끼워져 있음	바늘을 올바르게 끼우십시오.	41 페이지
	침판이나 복집 안에 먼지나 천 조각이 가득 쌓여 있음	침판 커버를 제거하고 복집 청소를 하십시오.	176 페이지


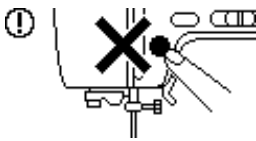

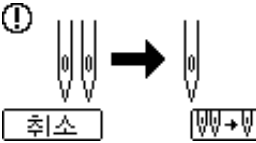
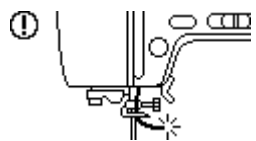
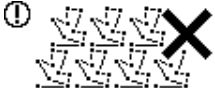
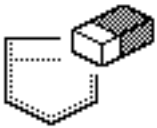

현상	예상되는 원인	조치	참조
재봉 시 날카로운 소음 발생	톱니나 북집 안에 먼지가 가득 쌓여 있음	북을 청소합니다 .	176 페이지
	윗실이 처리가 잘못되어 있음	윗실을 올바르게 처리합니다 .	32 페이지
	북집에 흠집이 있거나 매끄럽지 못한 부분이 있음	북집을 교환하십시오 . 가까운 판매대리점이나 공인서비스 센터로 연락하십시오 .	-
	이 재봉기 전용 실토리가 아님	전용 실토리가 아니면 , 재봉기의 고장 원인이 될 수 있습니다 .	22 페이지
자동 실 꿰기 장치가 작동하지 않음	바늘이 올라가지 않음	바늘 위치 버튼을 눌러 올립니다 .	32 페이지
	바늘이 잘못 끼워져 있음	바늘을 올바르게 끼우십시오 .	41 페이지
땀이 올바르게 재봉되지 않음	재봉하려는 재봉 모양에 적합한 노루발이 아님	재봉하려는 재봉 모양에 적합한 전용 노루발을 사용하십시오 .	72 페이지
	실 장력이 잘못되어 있음	윗실의 장력을 조절합니다 .	62 페이지
	실이 북 같은 곳에 엉켜 있음	엉킨 실을 제거하십시오 . 실이 북 안에 엉켜 있으면 북집을 청소하십시오 .	176 페이지
천이 나가지 않음	톱니가 내려져 있음	톱니 레버를 오른쪽으로 밀니다 .	106 페이지
	땀이 너무 촘촘함	땀길이를 길게 합니다 .	62 페이지
	재봉하려는 재봉 모양에 적합한 노루발이 아님	재봉하려는 재봉 모양에 적합한 전용 노루발을 사용하십시오 .	72 페이지
	실이 북 같은 곳에 엉켜 있음	엉킨 실을 제거하십시오 . 실이 북 안에 엉켜 있으면 북집을 청소하십시오 .	176 페이지
천이 반대 방향으로 이동함	이송기구가 고장남	가까운 판매대리점이나 공인서비스 센터로 연락하십시오 .	-
자동 실 꿰기 레버를 올바른 위치로 내릴 수 없음	바늘이 올바른 위치로 올라가 있지 않음	바늘 위치 버튼을 누릅니다 .	32 페이지
램프가 들어오지 않음	재봉기 조명 장치가 망가짐	가까운 판매대리점이나 공인서비스 센터로 연락하십시오 .	-
	재봉기의 전원이 켜져 있지 않음	재봉기의 전원을 켭니다 .	17 페이지
LCD 가 잘 안 보임	LCD 설정이 너무 밝거나 어둡게 설정되어 있음	LCD 의 밝기 설정을 다시 하십시오 .	187 페이지

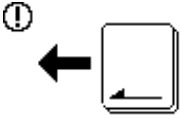

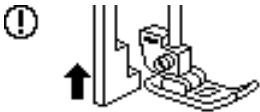
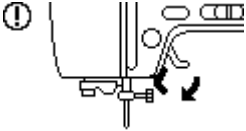
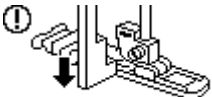

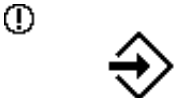
현상	예상되는 원인	조치	참조
자수 키를 누를 때 재봉기가 작동하지 않음	자수 유닛이 장착되지 않음	자수 유닛을 장착합니다 .	141 페이지
자수 유닛이 움직이지 않음	패턴이 선택되지 않음	패턴을 선택합니다 .	150 페이지
	자수 유닛이 올바르게 설치되지 않음	자수 유닛을 올바르게 설치합니다 .	141 페이지
깔끔한 자수가 되지 않음	천이 자수틀에 팽팽하게 당겨져 있지 않음 천이 느슨하게 되어 있음	자수틀에 천을 팽팽하게 당겨 놓으십시오 .	145 페이지
	보강재가 부착되어 있지 않음	신축성 있는 천, 얇은 천, 헐거운 직조 또는 재봉이 쉽게 수축되는 천에 자수를 할 때에는 항상 보강재를 사용하십시오 .	144 페이지
	실이 북 같은 곳에 엉켜 있음	엉킨 실을 제거하고 , 북을 꺼내어 깨끗이 청소합니다 .	176 페이지
	실 장력이 올바르지 않음	윗실의 장력을 조절합니다 .	164 페이지
	윗실 처리가 잘못되어 있음	윗실을 올바르게 처리합니다 . 윗실 가이드 커버 왼쪽에 있는 가이드 스프링 위에 실이 달려 있는지 확인합니다 .	32 페이지 , 33 페이지
	실토리가 정확히 장착되지 않았음	실토리 실을 정확하게 장착하십시오 .	27 페이지
	캐리지가나 자수틀 근처의 다른 물체가 문제를 일으킴	자수틀이나 캐리지가 물체에 닿으면 패턴에 혼란이 생깁니다 . 자수틀이 움직이는 범위 안에는 물체가 없도록 하십시오 .	142 페이지
	자수틀에서 빠져나온 물체가 문제를 일으킴	틀 위에 천을 다시 한 번 팽팽하게 펴서 문제가 되지 않도록 합니다 .	-
	무거운 천을 자수하고 있으며 , 천이 테이블에 걸쳐져 있음	테이블에 천이 걸쳐져 있는 상태로 자수를 하면 , 자수 유닛 동작이 좋지 않아집니다 . 고정시켜서 천이 테이블에 걸쳐지지 않도록 하십시오 .	-
	천이 끼어 있음 천이 끼워져 있음	재봉을 멈추고 , 천을 올바르게 세팅합니다 .	-
	자수 중에 자수틀이 제거된 상태 또는 장착된 상태에서 캐리지가 움직임	진행 중에 캐리지가 움직이면 , 패턴이 혼란스럽게 됩니다 . 자수틀에 끼우거나 떼어낼 때는 조심하시기 바랍니다 .	-

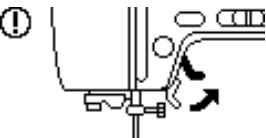


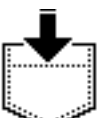




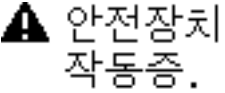
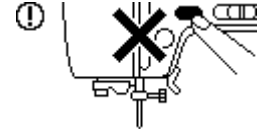



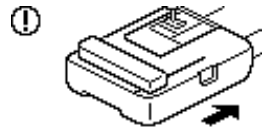

## 에러 메시지

재봉기가 이상 작동을 하면 LCD 에 에러 메시지와 조치 방법이 나타납니다. 에러 메시지에는 아래의 표를 참조하여 대응하시기 바랍니다. **[종료]** 를 누르거나 에러 메시지가 표시되는 동안 올바른 조치를 하면 에러 메시지가 사라집니다.

No	에러 메시지	예상되는 원인
1		선택된 패턴이 오류가 있는 데이터일 가능성이 있습니다.
2		재봉 화면이 아닌 다른 화면에서 시작 / 멈춤 버튼 또는 후진 / 보강 재봉 버튼이 눌러졌습니다. 사용자 정의 재봉에서 편집이 완성되기 전에 " 시작 / 멈춤 " 버튼을 눌렀습니다.
3		재봉 속도 조절기가 "ON" 으로 설정된 상태에서 땀폭과 땀길이 조절이 설정되어 있지만, 발판 컨트롤러가 연결되어 있고, 시작 / 멈춤 버튼이 눌러져 있습니다. 땀폭 조절을 할 수 없는 패턴을 선택하였습니다. (107 페이지)
4		쌍침으로 재봉할 수 없는 패턴이 선택된 상태에서 쌍침 설정이 선택되었습니다.
5		윗실이 끊어짐 윗실 처리가 부적절함 윗실이 없음  주의 재봉기의 실을 충분히 다시 감아 주십시오. 재봉기의 실을 감지 않고 (시작/멈춤 버튼)을 누르면, 실의 장력이 잘못되거나 바늘이 부러져 부상을 초래할 수 있습니다.
6		사용자 정의 기능에 너무 많은 포인트를 사용한 디자인을 만들려고 하고 있습니다.
7		자수 재봉 모드에서 저장되었던 패턴을 삭제하는 중입니다.
8		발판 컨트롤러가 연결된 상태에서 시작 / 멈춤 버튼이 눌러져 있습니다. 자수용 발판 컨트롤러를 사용하십시오.

No	에러 메시지	예상되는 원인
9	① 데이터를 읽을 때 USB 미디어를 변경하지 마십시오.	패턴이 들어 있는 USB 저장 장치를 분리하고 다시 연결한 후 패턴을 선택하려고 하였습니다.
10	① 	카드가 삽입되어 있지 않은 상태에서 LCD의  을 눌렀습니다.
11	① 	단춧구멍 레버가 내려진 상태에서 단춧구멍 재봉, 바택, 다닝 재봉이 아닌 다른 재봉이 선택되어 있습니다.
12	① USB 미디어를 잠착하십시오	연결된 USB 저장 장치가 없는데 패턴을 불러왔습니다. 호환되지 않는 USB 저장 장치를 사용하려고 했습니다.
13	① 	노루발이 올라간 상태에서 시작 / 멈춤 버튼, 후진 / 보강 버튼이나 실 자르기 버튼이 눌러졌습니다.
14	① 	단춧구멍 레버가 올라간 상태에서 단춧구멍 재봉, 바택, 다닝 재봉 또는 시작 / 멈춤 버튼이 눌러져 있습니다.
15	① 땀수설정이 초과입니다.	70 개 이상의 장식 재봉, 새틴 재봉, 크로스 재봉 또는 조합된 유틸리티 재봉을 조합하려고 했습니다.
16	① 	메모리가 가득 차서 패턴을 저장할 수 없습니다.
17	① 선택된 모양을 삭제해도 됩니까?	패턴을 선택한 상태에서 되돌리기 키 혹은 자수 키를 눌렀거나, 재봉 모양을 선택한 상태에서 유용한 재봉 키를 눌렀습니다.
18	① 	재봉 모양의 설정을 변경한 후 수동 메모리 키를 사용해 저장을 시도했습니다.

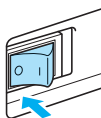
No	에러 메시지	예상되는 원인
19		<p>바늘이 내려간 상태에서 자수 패턴을 선택하거나 레이아웃을 바꾸려고 했습니다. 바늘이 아래로 되어 있거나 자수 유닛을 장착할 때 재봉기의 전원을 켜었습니다.</p>
20		<p>자수 노루발이 내려간 상태에서 자수 유닛 초기화를 시도했습니다.</p>
21		<p>200 개 이상의 자수 패턴 (폴더 포함) 이 들어 있는 USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리) 에서 패턴을 불러왔습니다. 또한, 데이터가 200 개 이하의 패턴 (폴더 포함) 이더라도, USB 저장 장치에 많은 색상이 들어간 자수 패턴이 저장된 경우에는 이 메시지가 나타납니다.</p>
22		<p>재봉기에 저장된 패턴을 선택 후 시작 / 멈춤 버튼을 눌렀거나,  (불러오기 키) 를 누르지 않았는데 USB 포트에서 패턴이 입력되었습니다.</p>
23		<p>밀실 감기 축이 오른쪽에 있는 상태에서 단춧구멍 재봉, 바택, 다낭 재봉 또는 시작 / 멈춤 버튼이 눌러져 있습니다.</p>
24		<p>패턴이 저장되고 있습니다.</p>
25	<p> 모양을 선택합니다.</p>	<p>패턴이 선택되지 않은 상태에서 시작 / 멈춤 버튼 또는 후진 / 보강 재봉 버튼이 눌러져 있습니다.</p>
26		<p>밀실 잔량 없음. 밀실 잔량 거의 없음.</p>
27	<p> 자수암이 움직일 것입니다.</p>	<p>자수 유닛이 장착되어 있을 때</p>

No	에러 메시지	예상되는 원인
28		프레임에 맞지 않는 문자 수를 입력하려고 하였습니다.
29		윗실이 복 근처에 엉켜 있습니다. 바늘이 휘어져 있고 침판 등에 닿습니다. 그래서 재봉기가 정지합니다.(178 페이지 참조).
30		자수 유닛이 장착된 상태에서 사용될 수 없는 기능을 시도하였습니다.
31		<p>이 제품에서 사용할 수 없는 카드가 장착되었고, 카드에서 패턴을 선택하려고 했습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 본 재봉기에서 특정 저작권이 있는 디자인을 사용할 수 없습니다.</li> <li>• 본 재봉기에서 호환되지 않는 형식의 카드에 저장한 디자인을 사용할 수 없습니다.</li> <li>• 본 재봉기가 지원하지 않는 후프 사이즈의 디자인 데이터를 선택했습니다.</li> </ul>
32		자수 유닛을 장착한 상태에서 유용한 재봉 키 혹은 후진/보강 재봉 키를 눌렀습니다.
33		다른 사양의 재봉기에서만 쓸 수 있는 다운로드 패턴을 불러오려고 시도했습니다.
34		<p>자수 유닛을 장착하지 않고 자수 모드에서 시작 / 멈춤 버튼, 자수 키 혹은 메모리 키를 눌렀습니다.</p> <p>자수 유닛을 장착하지 않고 자수 키를 눌렀습니다.</p>
35		밀실 감기가 밀실을 감고 있습니다.

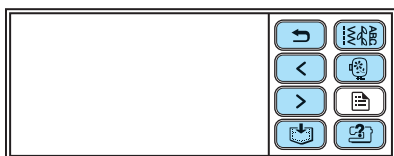
## LCD 조정

재봉기의 전원을 켜고 LCD에 아무것도 나타나지 않는다면 LCD의 밝기가 너무 밝거나 어둡게 되어 있을 수 있습니다. 이러한 경우에는 아래와 같이 조치해 주십시오.

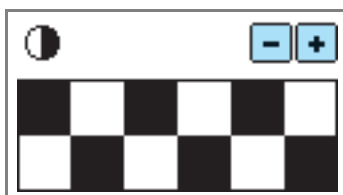
- 1 재봉기의 전원을 끕니다.



- 2 (설정 키)를 제외한, 디스플레이 패널의 아무 키나 누른 상태에서 전원을 켵니다.



- 3 - 또는 + 를 누릅니다.



- 4 재봉기를 끄고, 다시 전원을 켵니다.

## 작동음

키를 누를 때마다 비프음이 한 번씩 납니다. 부적절한 조작이 실행될 때는 비프음이 두 번 또는 네 번씩 납니다.

- 조작이 올바를 때  
비프음이 한 번 납니다.
- 부적절한 조작이 행해질 때  
비프음이 두 번 또는 네 번 울립니다.

- 실이 엉키거나 또 다른 이유로 재봉기가 멈춰 작동되지 않을 때

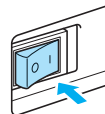
4 초 동안 계속해서 비프음이 나고, 재봉기가 자동으로 정지됩니다.

에러의 원인을 확인하고 해결한 다음에 재봉하십시오.

- 작동음 없애기

재봉기를 구매했을 때는 키를 누를 때마다 비프음을 내도록 설정되어 있습니다. 아래와 같이 설정을 바꾸면 비프음이 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 선택합니다.



▶ 비프음 설정을 바꾸는 화면이 나타납니다.

- 5 < (되돌리기 키)를 누릅니다.



▶ 최초의 재봉 화면이 표시됩니다.

## USB 저장 장치로 재봉기 소프트웨어 업그레이드하기

USB 저장 장치와 컴퓨터로 본 재봉기의 업그레이드 소프트웨어를 다운로드할 수 있습니다. 업그레이드 프로그램은 당사의 웹사이트 " <http://support.brother.com> " 에서 확인할 수 있으며, 아래의 순서에 따라 웹사이트에서 파일들을 다운로드할 수 있습니다.




### 알림

- USB 저장 장치를 사용해 소프트웨어를 업그레이드할 때, 업그레이드 시작 전에 업그레이드 파일이 저장될 USB 저장 장치에 다른 데이터가 없는지 확인하십시오.
- 업그레이드 파일은 어떠한 크기의 USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리) 에서도 불러올 수 있습니다.



### 메모

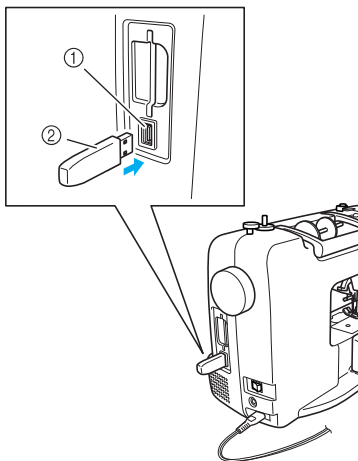
- 재봉기의 소프트웨어가 업그레이드될 때, 문자 조합은 저장되고 장식 재봉 모양은 삭제됩니다. 그러나, 저장된 자수 패턴은 삭제되지 않습니다.

- 1  (설정 키)를 계속 누르면서 재봉기의 전원을 켭니다.

▶ 다음과 같은 화면이 나타납니다.



- 2 USB 저장 장치를 재봉기의 USB 포트에 꽂습니다. 저장 장치에는 업그레이드 파일만 있어야 합니다.




- ① 저장 장치용 USB 포트
- ② USB 저장 장치

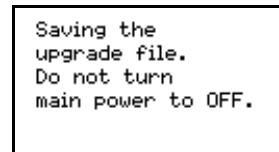


### 알림

- 액세스 표시등이 있는 USB 저장 장치를 사용할 경우, 사용자 컴퓨터나 재봉기에 장치를 삽입하면 액세스 표시등이 켜지고 장치를 인식하는 데 5~6 초 정도 소요됩니다. (인식 시간은 USB 저장 장치에 따라 다릅니다)

- 3  를 누릅니다.

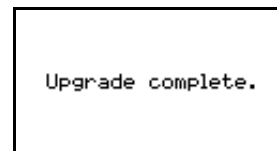
▶ 다음과 같은 화면이 나타납니다.



### 알림

- 오류가 발생하면 텍스트 오류 메시지가 나타납니다. 이 때에는 재봉기의 전원을 끄고 ① 단계부터 다시 진행해 주십시오.

- 4 업그레이드가 완료되면 아래와 같은 화면이 나타납니다.



- 5 USB 저장 장치를 제거하고 재봉기의 전원을 껐다가 다시 켜 주십시오.

<b>L</b>	<b>ㅁ</b>
LCD ..... 18, 151	메모리 키 ..... 14
LCD 메시지 ..... 183	문자 선택 ..... 154
LCD 버튼 ..... 152	문자 자간 조정 ..... 124
LCD 스크린 정보 보기 ..... 18	문자의 연결 ..... 165
<b>U</b>	밀실 감기 ..... 22
USB 포트 ..... 12, 172	밀실 감기 가이드 ..... 24
USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리) ..... 169, 172	밀실 감기 시트 ..... 26
USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리) 용 ..... 12	밀실 감기 장치 ..... 11
<b>ㄱ</b>	밀실 꿰기 ..... 22
감춘 솔기 ..... 94	밀실 끌어 올리기 ..... 29
감침 재봉 (다님) ..... 111	밀실 북집 설치 ..... 27
거울 이미지 재봉 ..... 66	밀실 북집에 넣기 ..... 27
고무 테이프 ..... 99	밀실, 끌어 올리기 ..... 29
고장 수리 ..... 178	밀실감기 가이드 ..... 11
곡선 재봉 ..... 68	<b>ㅂ</b>
공기 환풍 구멍 ..... 12	바늘 ..... 39
기본 재봉 ..... 50	바늘 교환 ..... 41
<b>L</b>	바늘 선택하기 ..... 39
날개 바늘 ..... 119	바늘 세트 ..... 9
노루발 ..... 12, 43	바늘 실 끼우기 ..... 31
노루발 교환 ..... 43	바늘 위치 바꾸기 ..... 83
노루발 레버 ..... 11, 54	바늘 위치 조절 버튼 ..... 13
노루발 홀더 ..... 12, 45	바늘 조건 ..... 40
노루발 홀더 설치 ..... 45	바늘대 실걸이 가이드 ..... 12
노루발 홀더 장착 ..... 45	바늘의 확인 ..... 40
노루발 홀더 제거 ..... 45	바스팅 재봉 ..... 82
눈금 시트 세트 ..... 9	바짓단 ..... 46
<b>ㄷ</b>	바택 재봉 ..... 108
다님 재봉 ..... 108	발판 잭 / 소켓 ..... 12, 56
다시 재봉 ..... 166	발판 컨트롤러 ..... 9, 56
다음 페이지 키 ..... 14	벨크로 찍찍이 재봉 ..... 69
단추달이 재봉 ..... 92	별매품 액세서리 ..... 10
단춧구멍 레버 ..... 12, 90	보강 재봉 ..... 57, 108
단춧구멍 재봉 ..... 87, 88	보강재 ..... 144
도움말 키 ..... 14	보수 ..... 176
되돌리기 키 ..... 14	보조 실패꽃이 ..... 9, 36
두꺼운 천 ..... 68	북집 제거 ..... 176
디자인 예 ..... 134	북집 청소 ..... 176
땀길리 조정 ..... 62	북집 커버 ..... 12
땀폭 조정 ..... 61, 107	블라인드 헴 재봉 ..... 84
뜯개칼 ..... 9	비프음 ..... 187
<b>ㄹ</b>	빠른 설정 가이드 ..... 9
레이스 ..... 176	뺨침 재봉 ..... 99
레이아웃 조정 ..... 162	<b>ㅅ</b>
	사용자 정의 패턴 ..... 131
	사이드 커터 ..... 80
	삼중겹 뺨침 재봉 ..... 82, 99, 108
	새틴 땀폭 조정 ..... 124
	새틴 재봉 ..... 122
	설정 키 ..... 14
	소맷부리 ..... 46
	속성 ..... 18

수동으로 실폐기 ..... 36  
 스모킹 ..... 114, 117  
 스텝업 재봉 ..... 114, 116  
 스크류 드라이버 ..... 9  
 스티플링 ..... 101  
 시작 / 멈춤 버튼 ..... 13  
 시험 재봉 ..... 68  
 신축성 있는 천 ..... 99  
 실 가이드 ..... 34  
 실 가이드 고리 ..... 24, 33  
 실 가이드 판 ..... 24  
 실 끼우기 ..... 31  
 실 자르기 ..... 59  
 실 자르기 버튼 ..... 13, 59  
 실걸이대 ..... 34  
 실폐기 레버 ..... 11, 11  
 실끊기 장치 ..... 11, 11  
 실의 장력 조절 ..... 164  
 실채기 ..... 11  
 실채기 레버 ..... 34  
 실토리 ..... 22  
 실토리 커버 ..... 28  
 실패 ..... 31  
 실패 망 ..... 9, 24  
 실패막이 ..... 9, 23, 32  
 십자수 재봉 ..... 51, 122  
 쌍침 ..... 36  
 쌍침 바늘 ..... 9  
 쌍침 재봉 ..... 36

○

아일렛 재봉 ..... 113  
 아일렛 편치 ..... 9, 91, 113  
 어플리케 ..... 101  
 어플리케 패턴 선택 ..... 160  
 앞 페이지 키 ..... 14  
 액세서리 ..... 9, 10  
 액세서리 테이블 ..... 46  
 얇은 천 ..... 70  
 업그레이드하기 ..... 188  
 예러 메시지 ..... 183  
 오버캐스팅 재봉 ..... 78  
 원통형 재봉 ..... 46  
 윗실 가이드 ..... 11  
 윗실 가이드 커버 ..... 11, 33  
 윗실 가이드판 ..... 12  
 윗실 끼우기 ..... 31  
 윗실 실패 ..... 31  
 윗실 장력 ..... 62, 164  
 윗실 장력 조절 ..... 62  
 유용한 재봉 ..... 72, 76  
 유용한 재봉 선택 화면 ..... 18  
 유용한 재봉 키 ..... 14  
 유지 ..... 176  
 일반적인 재봉 순서 ..... 50

ㅈ

자동 실 자르기 ..... 65  
 자동 실폐기 레버 ..... 35  
 자동 후진 / 보강 재봉 ..... 64  
 자수 ..... 136, 158

자수 노루발 설치 ..... 138  
 자수 노루발 제거 ..... 140  
 자수 단계 ..... 137  
 자수 데이터 ..... 169, 171, 174  
 자수 도중에 멈추기 ..... 167  
 자수 문자 선택 ..... 154  
 자수 시트 ..... 146  
 자수 실 ..... 136  
 자수 실토리 실 ..... 9  
 자수 유닛 설치 ..... 141  
 자수 유닛 제거 ..... 143  
 자수 준비 ..... 136  
 자수 카드 ..... 156  
 자수 카드 슬롯 ..... 12, 156  
 자수 키 ..... 14  
 자수 패턴 선택 ..... 150  
 자수 패턴 형태 ..... 150  
 자수틀 ..... 9, 145  
 자수틀 떼어내기 ..... 149  
 자수틀 설치 ..... 148  
 자수틀 연결 슬롯 ..... 11  
 작동 문제 ..... 178  
 작동 문제 해결 ..... 178  
 작동 버튼 ..... 13  
 작동 키 ..... 14  
 작동 패널 ..... 11, 14  
 작동음 ..... 187  
 장식 재봉과 패턴 ..... 122  
 재봉 도움말 키 ..... 14  
 재봉 모양 선택 ..... 51  
 재봉 모양 선택하기 ..... 51  
 재봉 방향 바꾸기 ..... 68  
 재봉 선택 ..... 51  
 재봉 설정 ..... 72  
 재봉 속도 조절기 ..... 13  
 재봉 조작 버튼 ..... 11  
 재봉기 손잡이 ..... 12  
 재봉기 전원 켜고 / 끄기 ..... 16  
 재봉기 표면의 청소 ..... 176  
 재봉기의 전면부 ..... 11  
 저장된 패턴의 삭제 ..... 130  
 전원 공급 잭 ..... 17  
 전원 공급 코드 ..... 17  
 전원 및 조명 스위치 ..... 12  
 전원 스위치 ..... 12, 17  
 전원 잭 / 소켓 커넥터 ..... 12  
 정보 ..... 68  
 제거 레버 ..... 143  
 조개 모양 재봉 ..... 118  
 조이닝 ..... 101, 114, 119  
 조작 ..... 21  
 주전원 스위치 ..... 17  
 지그재그 ..... 79, 99, 101  
 지그재그 폭 조정 ..... 61  
 직선 재봉 ..... 72, 82, 94

ㅊ

천에 보강재 붙이기 ..... 144  
 천의 올바른 위치 ..... 54  
 천의 해짐을 방지 ..... 78  
 청소용 브러시 ..... 9  
 침판 ..... 12, 70



침판 마킹 .....	70
침판 커버 .....	12, 176

---

**ㅋ**


---

컨추리 실 .....	136, 152
퀼팅 .....	101, 104
퀼팅 가이드 .....	105
퀼팅 스티폴링 .....	101
크레이지 퀼트 재봉 .....	103

---

**ㅌ**


---

터치 스크린 .....	14
톱니 .....	12, 92
톱니 조절 레버 .....	12, 92

---

**ㅍ**


---

패고팅 .....	114, 115
패치워크 .....	103
패턴 디자인 .....	131
패턴 불러내기 .....	129
패턴 사이즈 .....	123
패턴 자수 .....	158
패턴 재봉 .....	122, 123
패턴, 삭제 .....	130
패턴을 조합하여 재봉 .....	126
패턴의 반복 .....	127
패턴의 재조정 .....	125
패턴의 저장 .....	129
평판 테이블 .....	11
평평한 솔기 .....	70
평행 스티치 .....	36
폴리 다이얼 .....	12
프레임 패턴 선택 .....	155
프리모션 퀼팅 .....	106
플러그 .....	17
피싱 .....	103
피싱 직선 재봉 .....	101

---

**ㅎ**


---

헤어롭 재봉 .....	119
확장 테이블 .....	46
후진 및 보강 재봉 .....	57
후진 재봉 .....	57
후진 / 마무리 재봉 버튼 .....	13
후진 / 보강 재봉 버튼 .....	58





" <http://support.brother.com> ", " <http://www.brother.co.kr> " 을 방문하시면  
제품 지원과 자주하는 질문(FAQ)의 답변을 얻으실 수 있습니다.

Korean  
885-V95/V96/V97/V98  
Printed in China



XF0267-101①