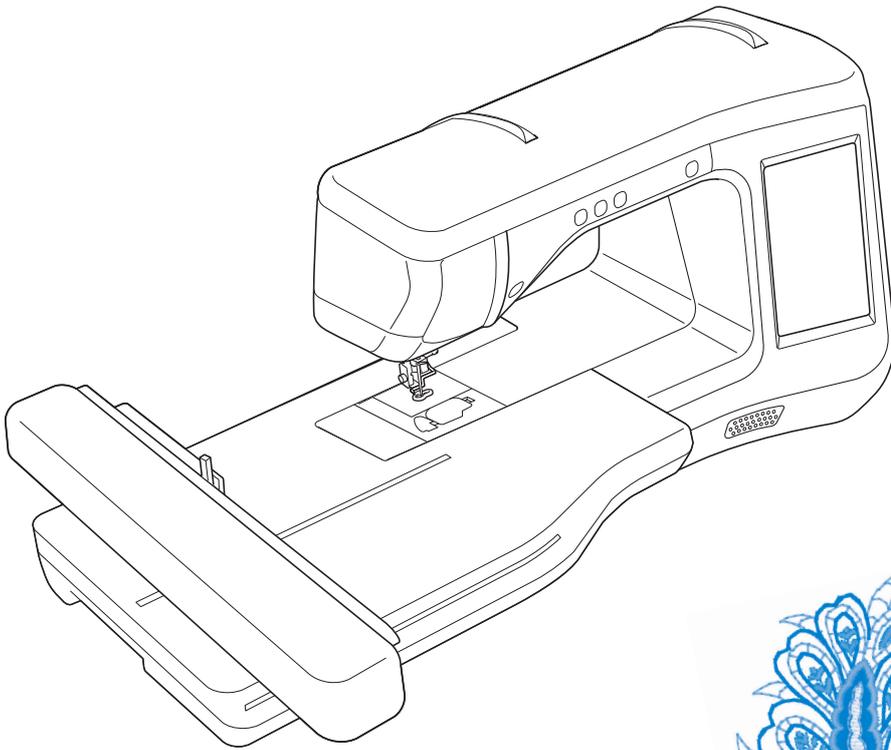


# 작동 설명서

## 자수기

Product code (제품코드): 882-D82



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

## IMPORTANT:

**READ BEFORE DOWNLOADING, COPYING, INSTALLING OR USING.**

**By downloading, copying, installing or using the software you agree to this license. If you do not agree to this license, do not download, install, copy or use the software.**

## Intel License Agreement For Open Source Computer Vision Library

Copyright © 2000, Intel Corporation, all rights reserved. Third party copyrights are property of their respective owners.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistribution's of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistribution's in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- The name of Intel Corporation may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

This software is provided by the copyright holders and contributors "as is" and any express or implied warranties, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are disclaimed. In no event shall Intel or contributors be liable for any direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages (including, but not limited to, procurement of substitute goods or services; loss of use, data, or profits; or business interruption) however caused and on any theory of liability, whether in contract, strict liability, or tort (including negligence or otherwise) arising in any way out of the use of this software, even if advised of the possibility of such damage.

All information provided related to future Intel products and plans is preliminary and subject to change at any time, without notice.

SD 는 SD-3C, LLC 의 등록 상표 또는 상표입니다 .

CompactFlash 는 Sandisk Corporation 의 등록 상표 또는 상표입니다 .

Memory Stick 은 Sony Corporation 의 등록 상표 또는 상표입니다 .

SmartMedia 는 Toshiba Corporation 의 등록 상표 또는 상표입니다 .

MultiMediaCard (MMC) 는 Infineon Technologies AG 의 등록 상표 또는 상표입니다 .

xD-Picture Card 는 Fuji Photo Film Co. Ltd 의 등록 상표 또는 상표입니다 .

IBM 은 International Business Machines Corporation 의 등록 상표 또는 상표입니다 .

Microsoft, Windows 및 Windows Vista 는 Microsoft Corporation 의 등록 상표 또는 상표입니다 .

이 설명서에 언급된 소프트웨어 타이틀을 사용하려면 각 회사의 소프트웨어 사용권 계약에 동의해야 합니다 .

이 설명서에 언급된 기타 모든 브랜드와 제품 이름은 해당 회사의 등록 상표입니다. 그러나 텍스트 내에서는 ®과 ™ 같은 표시에 대한 설명을 명확히 하지 않았습니다 .

## 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 인버터에 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 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 부상 당할 수 있습니다.
  - 기기를 들 때에는 갑자기 또는 부주의하게 움직이지 마세요. 허리나 무릎을 다칠 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 .
- 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 자수 놓을 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 .
- 자수 중에 천을 밀거나 당기지 마세요 .

## 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 설명서를 참조하여 올바르게 설치하세요 .

## 9 수리 또는 조절 :

- 조명 장치가 손상되었으면 공인 대리점에서 교체해야 합니다 .
- 오작동하거나 조절이 필요한 경우 우선은 사용 설명서 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 기기와 함께 제공된 인터페이스 케이블 (USB 케이블) 만 사용하세요 .

이 기기에 포함된 센서 펜만 사용하세요 .

이 기기 전용 마우스만 사용하세요 .

이 설명서 내용과 이 제품 사양은 통보 없이 변경될 수 있습니다 .

추가 제품 정보 및 업데이트는 당사 웹사이트 [www.brother.com](http://www.brother.com), [www.brother.co.kr](http://www.brother.co.kr) 을 방문하세요 .

# 이 설명서를 보관하세요 이 기기는 가정용입니다.

## CENELEC 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.

## CENELEC 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.
- 기기와 함께 제공된 플러그가 전기 콘센트에 맞지 않으면 Brother 공인 대리점에 문의하여 맞는 플러그를 구해야 합니다.



## 이 기기로 할 수 있는 작업

### B 기본 작동

기기를 구입한 후에 반드시 이 섹션을 먼저 읽으세요. 이 섹션에서는 초기 설정 절차 및 이 기기의 더 유용한 기능을 자세히 설명합니다.

#### 1 장 재봉 준비하기

주요 부품과 화면의 작동  
페이지 B-16

#### 2 장 센서 기능 (센서 기능이 있는 모델)

제공된 센서 펜을 사용한 새 기능  
페이지 B-52

### E 자수

이 섹션에서는 이 기기를 사용하여 디자인을 자수 놓는 방법을 설명합니다.

- 1 장 “자수”에서는 기기에 저장된 자수 패턴 및 가져온 패턴을 재봉하는 방법을 자세히 설명합니다.
- 2 장 “자수 편집”에서는 자수 패턴을 편집하여 사용자 정의 자수를 만드는 방법을 자세히 설명합니다.

#### 1 장 Embroidery( 자수 )

최대 30 cm × 20 cm( 약 12 인치 × 8 인치 )의 대형 자수 디자인  
페이지 E-2

#### 2 장 Embroidery Edit( 자수 편집 )

디자인 조합, 회전 또는 확대  
페이지 E-56

### A 부록

이 섹션에서는 이 기기의 작동에 관한 중요 정보를 설명합니다.

#### 1 장 보빈워크 만드는 방법

보빈워크 만들기  
페이지 A-2

#### 2 장 유지 관리 및 문제 해결

문제 해결 정보와 조언 및 기기를 최상의 작동 조건으로 유지하는 방법  
페이지 A-14

# 목차

상표	
소개	1
중요 안전 수칙	1
이 기기로 할 수 있는 작업	5
기기 부품 명칭과 기능	8
기기	8
바늘과 노루발 부분	9
자수 유니트	9
작동 버튼	10
포함된 악세서리	11
별매품	13

## B 기본 작동

### 1 장 재봉 준비하기 16

전원 켜기 / 끄기	17
최초 기기 설정	18
LCD 화면	20
기기 설정 모드 키 사용	22
기기 도움말 키 사용	29
밀실 끼우기	31
밀실 감기	31
실토리 설치	36
윗실 끼우기	38
윗실 끼우기	38
빨리 풀리는 실 사용	41
자수 노루발 변경	42
자수 노루발 제거	42
자수 노루발 부착	42
바늘 변경	45
바늘에 대해	46
자수 전에	46
단계별 자수	46
자수 유니트에 대해	47
기기에 악세사리를 연결하여 기능 사용	49
USB 미디어 또는 자수 카드 판독기 / USB 카드 기록기	
모듈 * 사용	49
컴퓨터에 기기 연결	49
USB 마우스 사용	50

### 2 장 센서 기능 (센서 기능이 있는 모델) 52

센서 펜 연결	53
센서 펜 홀더 사용	53
센서 펜 사용	55
센서 펜에 대한 중요 정보	55
센서 펜 보정	56
“자수” / “자수 편집” 모드에서 센서 기능 사용	58
센서 펜을 사용한 자수 위치 지정	58

## E 자수

### 1 장 Embroidery(자수) 2

패턴 선택	3
자수 패턴 / 부라더 “전용” / 꽃 알파벳 / 보빈워크 패턴 선택	4
문자 패턴 선택	5
프레임 패턴 선택	7
자수 카드에서 패턴 선택	7
USB 미디어 / 컴퓨터에서 패턴 선택	8

자수 화면 보기	9
천 준비	11
천에 다림질 부착식 보강재 (심지) 부착	11
자수틀에 천 끼우기	13
작은 천이나 천 가장자리 자수	16
자수틀 부착	17
패턴 위치 확인	19
패턴 위치 확인	19
완성 패턴 미리 보기	20
자수 패턴 재봉	21
잘 완성하려면	21
자수 패턴 재봉	22
아플리케를 사용하는 자수 패턴 재봉	23
자수 과정 중의 조절	26
밀실이 거의 떨어진 경우	26
재봉 중 실이 끊어지는 경우	27
처음부터 다시 시작	28
전원을 끈 후 자수 계속하기	28
자수 조절	30
실 장력 조절	30
복집 (무색나사) 조절	31
자동 실끊기 기능 사용 (END COLOR TRIM)	32
실 정돈 기능 사용 (JUMP STITCH TRIM)	32
자수 속도 조절	33
실 색 표시 변경	34
“Embroidery Frame Display(자수틀 표시)” 변경	35
패턴 수정	36
패턴 이동	36
패턴과 바늘 맞추기	36
패턴의 크기 변경	37
패턴 회전	38
좌우 거울 이미지 만들기	39
편집 화면 확대	39
밀도 변경 (알파벳 문자 및 프레임 패턴에만 해당)	40
알파벳 문자 패턴의 색 변경	40
연결된 문자 자수	41
연속 자수 (모노크롬 - 단색 사용)	43
메모리 기능 사용	44
자수 데이터 주의 사항	44
기기의 메모리에 자수 패턴 저장	45
USB 미디어에 자수 패턴 저장	46
컴퓨터에 자수 패턴 저장	47
기기의 메모리에서 패턴 검색	48
USB 미디어에서 불러오기	49
컴퓨터에서 불러오기	50
자수 응용	51
프레임 패턴을 사용하여 아플리케 만들기 (1)	51
프레임 패턴을 사용하여 아플리케 만들기 (2)	52
분할 자수 패턴 재봉	53

### 2 장 Embroidery Edit(자수 편집) 56

기능 설명	57
편집할 패턴 선택	58
자수 패턴 / 부라더 “전용” / 꽃 알파벳 패턴 / 프레임 / 보빈워크 패턴 선택	59
알파벳 문자 패턴 선택	59
패턴 편집	61
패턴 이동	63
패턴 회전	63
패턴의 크기 변경	63
패턴 삭제	63
200% 확대하여 화면에 패턴 표시	63
문자 패턴의 구성 변경	64
문자 간격 변경	64
문자 간격 축소	65
조합 문자 패턴 분리	65
패턴의 각 알파벳 문자 색 변경	66

- 연결된 문자 자수 ..... 67
- 실 색 변경 ..... 67
- 사용자 지정 실색표에 만들기 ..... 68
- 사용자 지정 실색표에서 색 선택 ..... 71
- 반복되는 패턴 디자인 ..... 72
- 패턴 반복 자수 ..... 76
- 패턴 복제 ..... 78
- 편집 후 ..... 79
- 패턴 조합 ..... 80**
- 조합 패턴 편집 ..... 80
- 조합 패턴 재봉 ..... 83
- 다양한 자수 기능 ..... 84**
- 연속 자수 (모노크롬 - 단색 사용) ..... 84
- 자수 시침질 ..... 84
- 메모리 기능 사용 ..... 85**

## A 부록

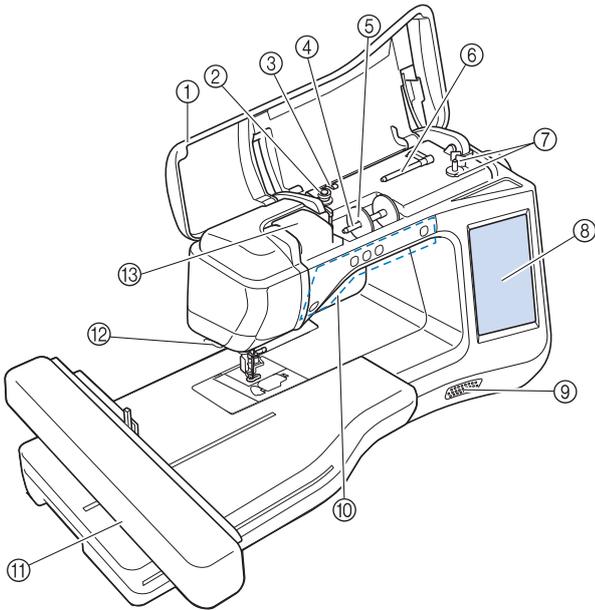
- 1 장 보빈위크 만드는 방법 ..... 2**
- 보빈위크에 대해 ..... 3
- 보빈위크 준비 ..... 3
- 필요한 재료 ..... 3
- 윗실 끼우기 ..... 4
- 밑실 준비 ..... 4
- 보빈위크 만들기 ..... 8
- 패턴 선택 ..... 8
- 자수 시작 ..... 10
- 실 장력 조절 ..... 12
- 문제 해결 ..... 13
- 2 장 유지 관리 및 문제 해결 ..... 14**
- 주의 및 유지 관리 ..... 15
- 기름 주입 제한 ..... 15
- 기기 보관 주의 사항 ..... 15
- LCD 화면 청소 ..... 15
- 기기 케이싱 청소 ..... 15
- 가마 청소 ..... 15
- 복집의 커터 청소 ..... 17
- 유지 관리 메시지에 대해 ..... 17
- 화면 조절 ..... 18
- 화면 디스플레이의 밝기 조절 ..... 18
- 터치 패널 오작동 ..... 18
- 문제 해결 ..... 19
- 오류 메시지 ..... 22
- 사양 ..... 25
- 기기의 소프트웨어 업그레이드 ..... 26
- USB 미디어를 사용한 업그레이드 절차 ..... 26
- 컴퓨터를 사용한 업그레이드 절차 ..... 27
- 색인 ..... 28

# 기기 부품 명칭과 기능

기기의 다양한 부품 이름과 기능을 아래에 설명합니다. 기기를 사용하기 전에 설명을 주의 깊게 읽고 기기 부품 이름을 익히세요.

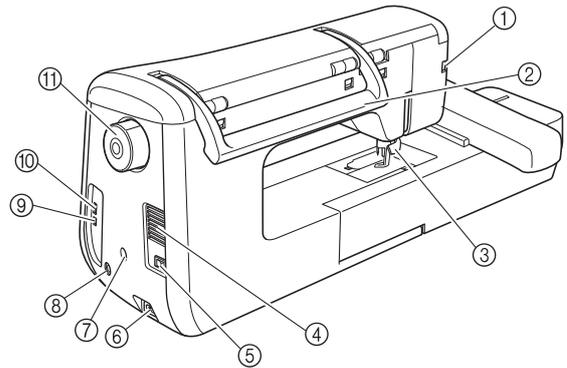
## 기기

### ■ 전면



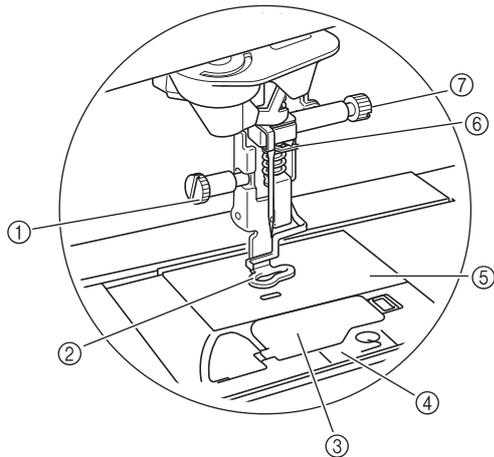
- ① **윗덮개**  
기계에 실을 끼우고 밀실을 감으려면 윗덮개를 여세요.
- ② **초기 장력 원판**  
밀실을 감을 때에 초기 장력 원판 둘레에 실을 통과시키세요. (페이지 B-31)
- ③ **밀실 감기용 실 가이드**  
밀실을 감을 때에 이 실 가이드에 실을 통과시키세요. (페이지 B-31)
- ④ **실패꽃이**  
실패는 실패꽃이에 꽃으세요. (페이지 B-38)
- ⑤ **실패막이**  
실패막이를 사용하여 실패를 제자리에 고정하세요. (페이지 B-38)
- ⑥ **보조 실패꽃이**  
이 실패꽃이를 사용하여 밀실을 감으세요. (페이지 B-31)
- ⑦ **밀실 감기 장치**  
밀실을 감을 때에 밀실 감기 장치를 사용하세요. (페이지 B-31)
- ⑧ **LCD(액정 표시 장치)**  
선택한 패턴에 대한 설정과 오류 메시지가 LCD에 나타납니다. (페이지 B-20)
- ⑨ **스피커**
- ⑩ **작동 버튼 (5 버튼)**  
이 버튼들을 사용하여 기기를 작동하세요. (페이지 B-10)
- ⑪ **자수 유니트**  
자수를 놓기 위해 자수 유니트를 부착하세요. (페이지 B-47)
- ⑫ **커터**  
실을 끊으려면 커터에 통과시키세요. (페이지 B-40)
- ⑬ **윗실 가이드판**  
윗실을 끼울 때에 실 가이드판 둘레에 실을 통과시키세요. (페이지 B-38)

### ■ 오른쪽 / 뒷면



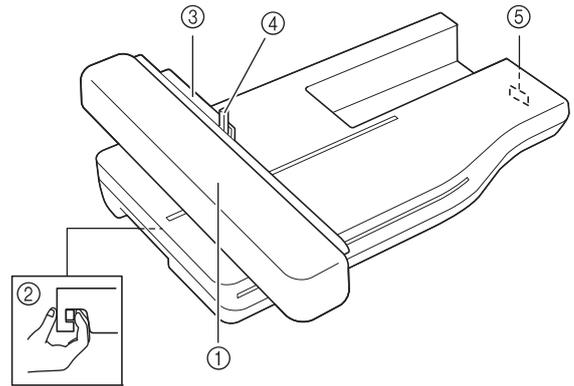
- ① **노루발용 커넥터**  
LED 포인터가 장착된 자수 노루발 “W+” 를 연결하세요. (일부 모델에서 LED 포인터가 장착된 자수 노루발 “W+” 는 별매품입니다.) (페이지 B-42)
- ② **손잡이**  
기기를 운반할 때에는 손잡이를 잡으세요.
- ③ **노루발 레버**  
노루발을 올리고 내리려면 노루발 레버를 올리고 내리세요. (페이지 B-42)
- ④ **공기 환풍 구멍**  
공기 환풍 구멍은 모터 주위의 공기를 순환시킵니다. 기기를 사용할 때 공기 환풍 구멍을 막지 마세요.
- ⑤ **전원 스위치**  
전원 스위치를 사용하여 기기를 켜고 끄세요. (페이지 B-17)
- ⑥ **전원 코드 리셉터클**  
기기 리셉터클에 전원 코드를 삽입하세요. (페이지 B-17)
- ⑦ **센서 펜 홀더 커넥터 (센서 기능이 있는 모델)**  
포함된 센서 펜 홀더를 연결하세요. (페이지 B-53)
- ⑧ **센서 펜 잭 (센서 기능이 있는 모델)**  
센서 펜을 연결하세요. (페이지 B-53)
- ⑨ **컴퓨터용 USB 포트**  
컴퓨터와 기기 간에 패턴을 가져오고 / 내보내려면 USB 포트에 USB 케이블을 꽂으세요. (페이지 B-49, E-47)
- ⑩ **마우스 / 미디어용 USB 포트 (USB 2.0)**  
USB 미디어에서 /USB 미디어로 패턴을 보내기 위해서는 USB 포트에 직접 USB 미디어를 꽂으세요. (페이지 B-49, E-46)  
마우스를 사용하여 작동하려면 USB 마우스를 연결하세요. (페이지 B-50)
- ⑪ **폴리 다이얼**  
바늘을 올렸다가 내리려면 폴리 다이얼을 사용자 쪽 (시계 반대 방향)으로 회전시키세요. 다이얼을 기기 앞쪽으로 돌려야 합니다.

## 바늘과 노루발 부분



- ① **자수 노루발 나사**  
자수 노루발 나사를 사용하여 자수 노루발을 제자리에 고정하세요. (페이지 B-42)
- ② **자수 노루발**  
자수 노루발은 일관되게 자수가 놓여지도록 천의 유연성 조절을 도와줍니다. 대부분의 기계 자수에는 LED 포인터가 장치된 자수 노루발 "W+" 또는 자수 노루발 "W" 를 사용하세요. (페이지 B-42)
- ③ **복집 커버**  
실토리를 설치하려면 복집 커버를 여세요. (페이지 B-36)
- ④ **침판 커버**  
가마를 청소하려면 침판 커버를 제거하세요. (페이지 E-22)
- ⑤ **침판**
- ⑥ **바늘대 실걸이 가이드**  
윗실을 바늘대 실걸이 가이드에 통과시키세요. (페이지 B-38)
- ⑦ **바늘 고정 나사**  
바늘 고정 나사를 사용하여 바늘을 제자리에 고정하세요. (페이지 B-45)

## 자수 유니트

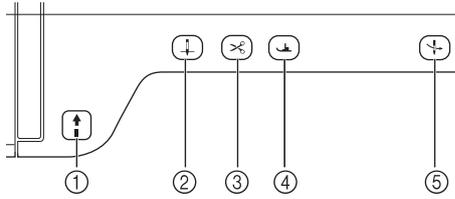


- ① **자수암**  
자수암은 자수 놓을 때 자수틀을 자동으로 이동시킵니다. (페이지 B-47)
- ② **분리 버튼 (자수 유니트 아래에 위치)**  
자수 유니트를 제거하려면 분리 버튼을 누르세요. (페이지 B-47)
- ③ **자수틀 홀더**  
자수틀 홀더에 자수틀을 삽입하여 틀을 제자리에 고정하세요. (페이지 E-17)
- ④ **틀 고정 레버**  
틀 고정 레버를 아래로 눌러 자수틀을 고정하세요. (페이지 E-17)
- ⑤ **자수 유니트 연결 장치**  
자수 유니트를 부착할 때 연결 포트에 자수 유니트 연결 장치를 삽입하세요. (페이지 B-47)

### ⚠ 주의

- 자수 유니트를 삽입하거나 제거하기 전에는 전원을 끄세요.
- 틀 홀더에 자수틀을 설치한 후에는 틀 고정 레버를 올바르게 내리세요.

## 작동 버튼



- ① “시작/멈춤” 버튼 

이 버튼을 눌러 자수를 시작하세요. 버튼은 기기의 작동 모드에 따라 색이 변합니다.

초록: 기기가 자수 놓을 준비가 되었거나 자수 놓는 중입니다.

빨강: 기기가 자수 놓을 수 없습니다.
- ② “바늘 위치 조절” 버튼 

바늘을 올리거나 내리려면 이 버튼을 누르세요.
- ③ “커터” 버튼 

자수 후에 남은 실을 자동으로 정돈하려면 이 버튼을 누르세요.
- ④ “노루발 리프터” 버튼 

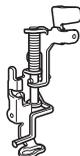
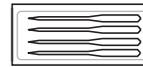
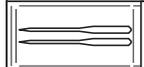
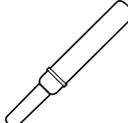
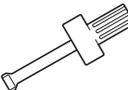
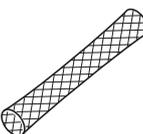
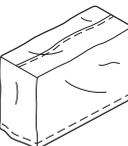
자수 노루발을 내려 천에 압력을 가하려면 이 버튼을 누르세요. 자수 노루발을 올리려면 이 버튼을 다시 누르세요.
- ⑤ “자동 실 끼우기” 버튼 

자동으로 바늘에 실을 끼우려면 이 버튼을 사용하세요.

### 주의

- 실이 잘린 후에는 커터 버튼을 누르지 마세요. 바늘이 부러지고 실이 엉키거나 기기 손상이 발생할 수 있습니다.

## 포함된 악세사리

1*	2	3	4	5	6	7	8
	 75/11 바늘 3 개 90/14 바늘 1 개	 75/11 바늘 x 2: 자 수용 볼 포인트 바 늘 HAX130EBBR					
9	10	11*	12	13	14	15	16*
							
17	18	19	20	21	22	23*	24
							
25	26*	27	28	29	30		
							

\* 국가나 지역에 따라 포함된 악세사리가 다릅니다.

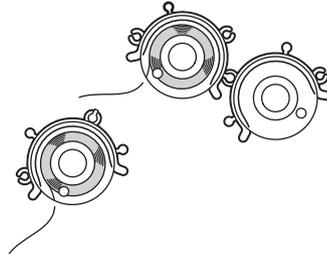
번호	부품 이름	부품 코드	
		아메리카	기타
1	자수 노루말 "W" *	XF4012-001	
2	바늘 세트 *1	X59535-051	
3	볼 포인트 바늘 세트 *2	XD0705-051	
4	실토리 × 10 (하나는 본체에)	SA156	SFB: XA5539-151
5	뜯개칼	XF4967-001	
6	가위	XF2052-001	
7	청소용 솔	X59476-051	
8	드라이버 (소)	X55468-051	
9	드라이버 (대)	XC4237-021	
10	원형 드라이버	XC1074-051	
11	수직 실패꽃이 *	XC8619-052	
12	실패막이 (소)	130013-154	
13	실패막이 (중) × 2 (하나는 본체에)	X55260-153	
14	실패막이 (대)	130012-054	
15	실패막이 (특)	XA5752-121	
16	실토리 클립 × 10*	XE3060-001	
17	실패 펠트 (본체에)	X57045-051	
18	실패 그물망 × 2	XA5523-050	
19	자수 침판 커버	XE5131-001	
20	터치 펜 (스타일러스)	XA9940-051	
21	USB 케이블	XD0745-051	
22	복집 커버 (본체에)	XE8992-101	
23	자수틀 세트 H 20 cm × W 20 cm (H 8 인치 × W 8 인치)*	SA446	EF91: XE5068-101
24	자수틀 세트 (특대) H 30 cm × W 20 cm (H 12 인치 × W 8 인치)	SA447	EF92: XE5071-001
25	Brother 폴리 #90 밀실	EBT-PE	EBT-PEN: XC5996-001
26	보강재 *	SA519	BM3: XE0806-001
27	먼지 커버	XF4569-001	
28	악세사리 주머니	XC4487-021	
29	사용 설명서	이 설명서	
30	빠른 참조 안내서	XH4420-001	XF9534-001

\*1 75/11 바늘 x 3  
90/14 바늘 x 1

\*2 75/11 바늘 x 2  
자수용 볼 포인트 바늘  
HAX130EBBR

 메모

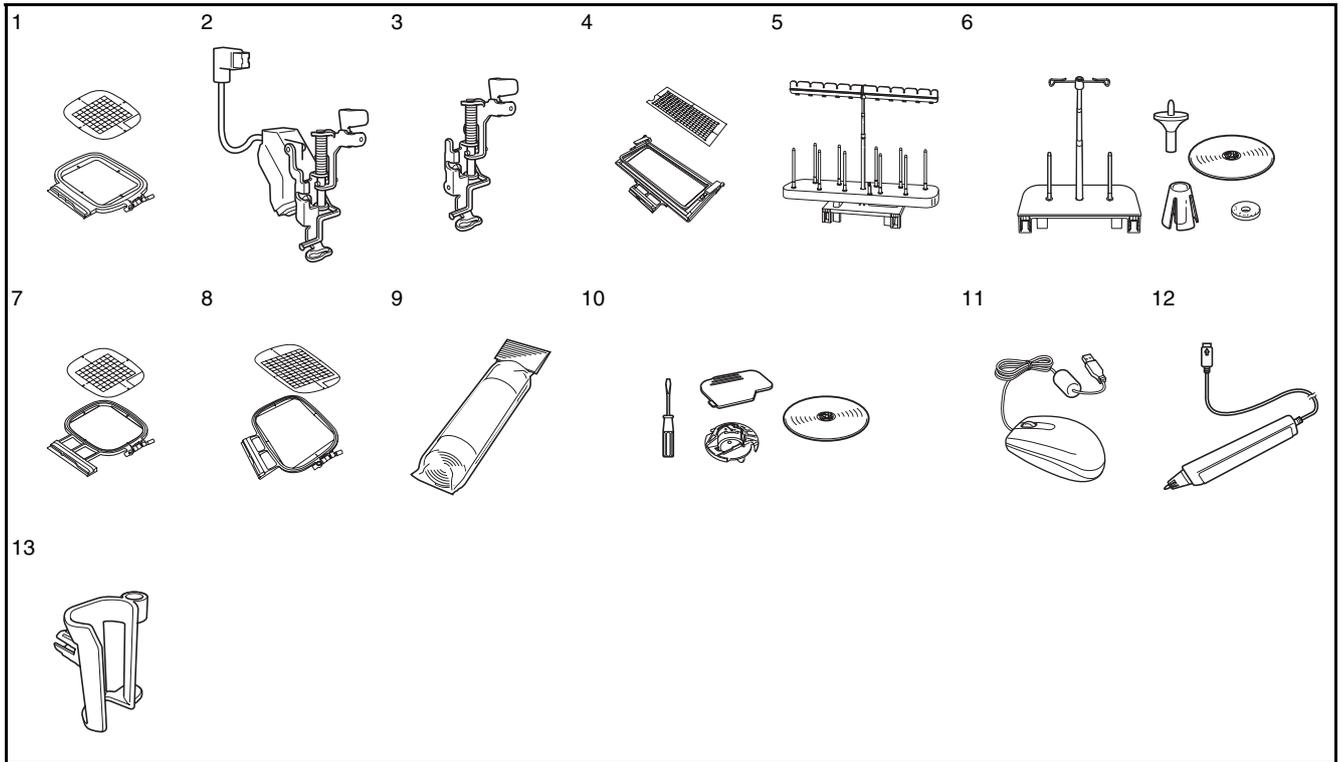
- 항상 이 기기에 권장되는 악세사리를 사용하세요.
- 실토리에 실토리 클립을 끼우면 실토리에서 실이 풀리지 않습니다. 또한 실토리 클립들끼리 연결하면 실토리를 편리하게 저장할 수 있고 실토리를 떨어뜨렸을 때 굴러가지 않습니다.



- 국가나 지역에 따라 포함된 악세사리가 다를 수 있습니다.

## 별매품

다음은 공인 부라더 대리점에서 별도로 구매해야 하는 별매품 약세사리입니다.



번호	부품 이름	부품 코드	
		아메리카	기타
1	정사각 자수틀 H 15 cm × W 15 cm (H 6 인치 × W 6 인치)	SA448 (U.S.A.) SA448C (캐나다)	SEF150: XF4163-001
2	LED 포인터가 장치된 자수 노루발 "W+"	SA197 (U.S.A.) SA197C (캐나다)	FLED1: XF4168-001 (EU 지역) FLED1AP: XF6845-001 (기타 지역)
3	자수 노루발 "W"	XF4012-001	
4	보더 자수틀 H 30 cm × W 10 cm (H 12 인치 × W 4 인치)	SABF6200D1 (U.S.A.) SABF6200D1C (캐나다)	BF3: XF4170-001
5	10 개 꽃이 실패 스탠드	SA561 (U.S.A.) SA561C (캐나다)	TS5: XF4175-001
6	킹사이즈 실패 실 스탠드	SA562 (U.S.A.) SA562C (캐나다)	TS6: XF4180-001
7	자수틀 세트 (중) H 10 cm × W 10 cm (H 4 인치 × W 4 인치)	SA438	EF74: XC8480-152
8	자수틀 세트 (대) H 18 cm × W 13 cm (H 7 인치 × W 5 인치)	SA439	EF75: XC8481-152
9	보강재	SA519	BM3: XE0806-001
	수용성 보강재	SA520	BM5: XE0615-001
10	보빈워크 키트	SABWRK1 (U.S.A.) SABWRK1 (캐나다)	BWRK1: XE9099-001
11	USB 마우스	XE5334-101	

번호	부품 이름	부품 코드	
		아메리카	기타
12	센서 펜	XF4992-001 (EU 지역) XF3116-001 (기타 지역)	
13	펜 홀더	XF2973-001	

### 메모

- 모든 사양은 설명서 인쇄 시점의 사양입니다. 일부 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

### 참고

- 외국에서 구입한 자수 카드는 기기에서 작동하지 않을 수 있습니다.
- 기기에 사용할 수 있는 별매품 약세사리 및 자수 카드의 전체 목록을 구하려면 구입처나 가장 가까운 공인 부라더 대리점을 방문하세요.





# 기본 작동

이 섹션에서는 초기 설정 절차 및 이 기기의 더 유용한 기능을 자세히 설명합니다.  
이 섹션의 페이지 번호는 “B” 로 시작됩니다.

**1 장 재봉 준비하기 .....B-16**

---

**2 장 센서 기능 ( 센서 기능이 있는 모델 ).....B-52**

---

## 1 장 재봉 준비하기

전원 켜기 / 끄기 .....	17
최초 기기 설정 .....	18
LCD 화면 .....	20
■ 홈 페이지 화면 .....	20
■ 키 기능 .....	21
기기 설정 모드 키 사용 .....	22
■ "Eco Mode( 에코 모드 )" 또는 "Shutoff Support Mode ( 정지 지원 모드 )" 선택 .....	25
■ USB 마우스를 사용할 때 포인터 모양 변경 .....	25
■ 초기 화면 표시 선택 .....	25
■ 표시 언어 선택 .....	26
■ 자수 패턴의 배경색 변경 .....	26
■ 패턴 축소판의 크기 지정 .....	27
■ USB 미디어에 설정 화면 이미지 저장 .....	28
기기 도움말 키 사용 .....	29
밀실 끼우기 .....	31
밀실 감기 .....	31
■ 보조 실패꽃이 사용 .....	31
■ 실패꽃이 사용 .....	34
■ 밀실 감기 장치 시트 밑에 영킨 실 풀기 .....	35
실토리 설치 .....	36
윗실 끼우기 .....	38
윗실 끼우기 .....	38
빨리 풀리는 실 사용 .....	41
■ 실패 그물망 사용 .....	41
자수 노루발 변경 .....	42
자수 노루발 제거 .....	42
자수 노루발 부착 .....	42
■ LED 포인터가 장치된 자수 노루발 "W+" 를 사용한 바늘 낙하점 확인 (LED 포인터가 장치된 자수 노루발 "W+" 사용자만 해당) .....	43
■ LED 포인터 조절 (LED 포인터가 장치된 자수 노루발 "W+" 사용자만 해당) .....	44
■ LED 포인터의 밝기 조절 (LED 포인터가 장치된 자수 노루발 "W+" 사용자만 해당) .....	44
바늘 변경 .....	45
바늘에 대해 .....	46
자수 전에 .....	46
단계별 자수 .....	46
자수 유니트에 대해 .....	47
■ 자수 유니트 제거 .....	47
■ 자수 유니트 부착 .....	47
기기에 약세사리를 연결하여 기능 사용 .....	49
USB 미디어 또는 자수 카드 판독기 /USB 카드 기록기 모듈 * 사용 .....	49
컴퓨터에 기기 연결 .....	49
USB 마우스 사용 .....	50
■ 키 클릭 .....	50
■ 페이지 변경 .....	50

## 전원 켜기 / 끄기

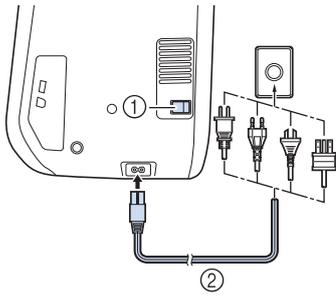
 경고

- 정상적인 가정용 전기만 전원으로 사용하세요. 다른 전원을 사용하면 화재나 감전, 재봉기 손상이 발생할 수 있습니다.
- 전원 코드 플러그를 전기 콘센트와 기기의 전원 코드 리셉터클에 단단히 삽입하세요. 그러지 않으면 화재나 감전이 발생할 수 있습니다.
- 전원 코드 플러그를 상태가 좋지 않은 전기 콘센트에 삽입하지 마세요.
- 다음 상황에서는 전원을 끄고 플러그를 뽑으세요 :  
 기기에서 자리를 비울 때  
 기기를 사용한 후  
 사용 중 정전이 될 때  
 접촉 불량으로 기기가 올바르게 작동하지 않을 때  
 번개칠 때

 주의

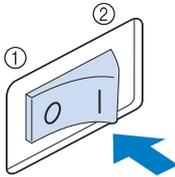
- 이 재봉기와 함께 제공된 전원 코드만 사용하세요.
- 연장 코드 또는 멀티 플러그 어댑터에 다른 가전을 많이 꽂은 채 사용하지 마세요. 화재나 감전이 발생할 수 있습니다.
- 젖은 손으로 플러그를 만지지 마세요. 감전될 수 있습니다.
- 기기 플러그를 뽑을 때에는 항상 전원을 먼저 끄세요. 항상 플러그를 잡고 콘센트에서 뽑으세요. 코드를 당기면 코드가 손상되거나 화재, 감전이 발생할 수 있습니다.
- 전원 코드를 절단, 손상, 개조하거나 강제로 구부리거나 당기거나 꼬거나 돌돌 말지 마세요. 코드 위에 무거운 물체를 놓지 마세요. 코드가 열에 노출되지 않게 하세요. 코드가 손상되거나 화재나 감전이 발생할 수 있습니다. 코드나 플러그가 손상된 경우 재봉기를 공인 대리점에 가져가 수리 받은 후 사용하세요.
- 재봉기를 오랫동안 사용하지 않을 때에는 전원 코드를 뽑아 두세요. 그러지 않으면 화재가 발생할 수 있습니다.
- 기기에서 자리를 비울 때에는 기기의 전원 스위치를 끄거나 콘센트에서 플러그를 뽑아야 합니다.
- 기기를 정비하거나 커버를 제거할 때에는 기기 플러그를 뽑아야 합니다.

- 1 전원 코드 리셉터클에 전원 공급 코드를 삽입한 다음 벽면 콘센트에 플러그를 삽입하세요.



- ① 전원 스위치
- ② 전원 공급 코드

- 2 전원 스위치를 “I” 위치로 하여 기기를 켜세요.



- ① 끄기
- ② 켜기

**메모**

- 기기가 켜지면 바늘 부근에서 소리가 나지만, 오작동이 아닙니다.

- 3 기기가 켜지면 오프닝 동영상이 재생됩니다. 홈 페이지 화면을 표시하려면 화면 아무곳이나 터치하세요.

**주의**

- 손가락이나 포함된 터치 펜으로만 화면을 터치하세요. 샤프 펜슬이나 드라이버, 기타 단단하거나 뾰족한 물체를 사용하지 마세요. 화면을 세게 누르지 않아도 됩니다. 너무 세게 누르거나 뾰족한 물체를 사용하면 화면이 손상될 수 있습니다.

- 4 전원 스위치를 “O” 위치로 하여 기기를 끄세요.

**최초 기기 설정**

처음 기기를 켜면 언어 및 시간/날짜를 사용자의 언어 및 현지 시간/날짜로 설정하세요. 설정 화면이 자동으로 나타났을 때 아래 절차를 따르세요.

- 1 ◀ 및 ▶를 눌러 사용자의 현지 언어를 설정하세요.

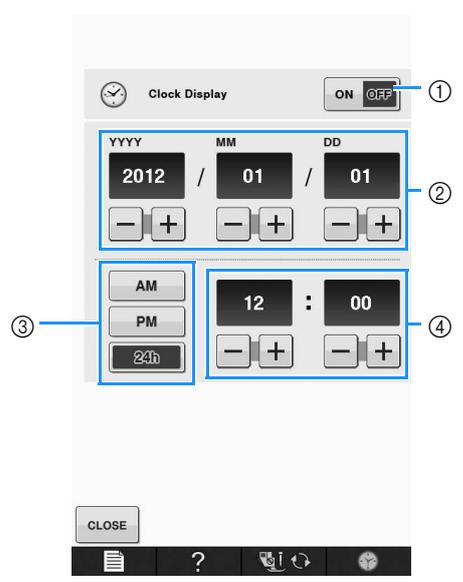


- 2 OK을 누르세요.

- 3 시간/날짜를 설정할 것인지 확인하는 메시지 화면이 나타납니다. 시간/날짜를 설정하려면 OK를 누르고 설정하지 않으려면 CANCEL을 누르세요.

→ 시간/날짜를 설정하는 화면이 나타납니다.

**4** **-** 또는 **+** 를 눌러 시간 / 날짜를 설정하세요.



- ① 화면에 시간을 표시하려면 누르세요.
- ② 연 (YYYY), 월 (MM), 일 (DD) 을 설정하세요.
- ③ 24h 또는 12h 설정을 선택하세요.
- ④ 현재 시각을 설정하세요.

**5** **CLOSE** 를 눌러 기기 사용을 시작하세요.

→ 시계는 설정한 시각의 0 초부터 시작됩니다.

**참고**

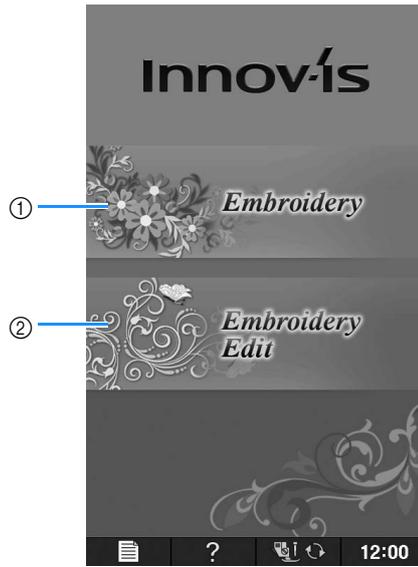
- 일정 기간 동안 기기를 켜지 않으면 설정한 시간 / 날짜가 지워질 수 있습니다.

# LCD 화면

## ⚠ 주의

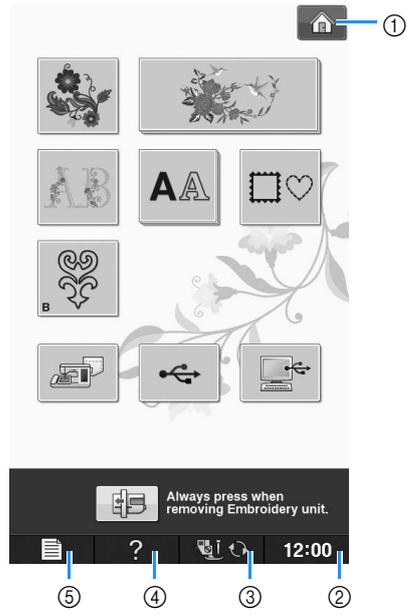
- 손가락이나 포함된 터치 펜으로만 화면을 터치하세요 . 샤프 펜슬이나 드라이버 , 기타 단단하거나 뾰족한 물체를 사용하지 마세요 . 화면을 세게 누르지 않아도 됩니다 . 너무 세게 누르거나 뾰족한 물체를 사용하면 화면이 손상될 수 있습니다 .

### ■ 홈 페이지 화면



번호	표시	키 이름	설명	페이지
①		“Embroidery( 자수 )” 키	자수 유니트를 부착하고 패턴을 자수 놓으려면 이 키를 누르세요 .	E-3
②		“Embroidery Edit( 자수 편집 )” 키	자수 패턴을 조합하려면 이 키를 누르세요 . “Embroidery Edit( 자수 편집 )” 기능을 사용하여 자수 패턴이나 프레임 패턴을 창작할 수도 있습니다 .	E-57

■ 키 기능



번호	표시	키 이름	설명	페이지
①		홈 페이지 화면 키	홈 페이지 화면으로 돌아가 다른 범주 - “Embroidery(자수)” 또는 “Embroidery Edit(자수 편집)” 을 선택하려면 이 키가 표시되어 있을 때 언제든지 누르세요.	B-20
②		시계 키	시계를 현지 시간으로 설정하려면 이 키를 누르세요.	B-18
③		노루발 / 바늘 교환 키	바늘, 노루발 등을 변경하기 전에 이 키를 누르세요. 이 키를 누르면 모든 키 및 버튼 기능이 잠겨 기기가 작동하지 않습니다.	B-42 ~ B-45
④		기기 도움말 키	기기 사용법에 관한 설명을 보려면 이 키를 누르세요.	B-29
⑤		기기 설정 모드 키	바늘 멈춤 위치를 변경하고, 작동음의 음량을 변경하고, 패턴 또는 화면을 조절하고, 기타 기기 설정을 변경하려면 이 키를 누르세요.	B-22

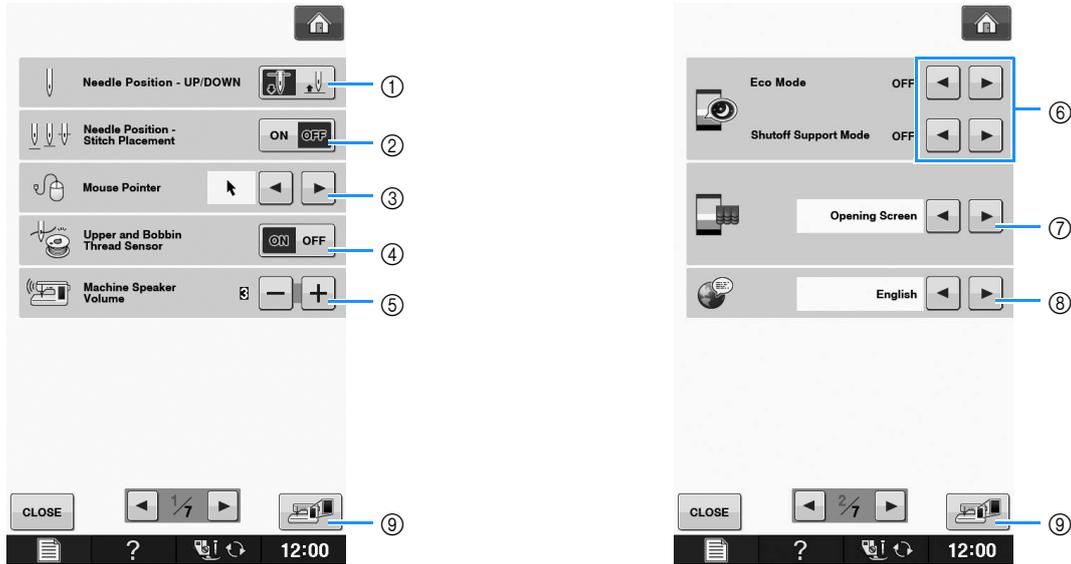
추가적인 작동 정보는 위에 적혀있는 페이지 참조 번호를 참조하세요.

## 기기 설정 모드 키 사용

기본 기기 설정 (바늘 멈춤 위치, 자수 속도, 오프닝 표시 등) 을 변경하려면  를 누르세요.

### 메모

- 다른 설정 페이지를 표시하려면 페이지 번호 옆의 ◀ 또는 ▶ 를 누르세요.

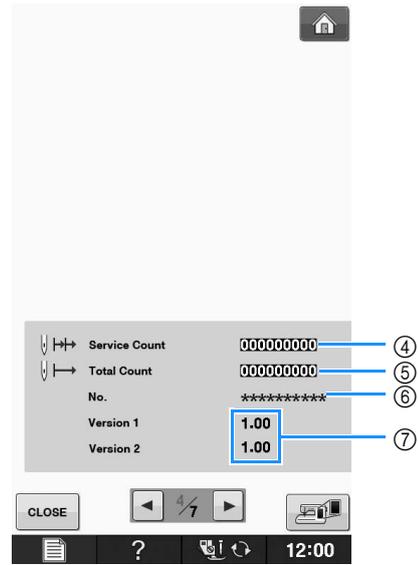
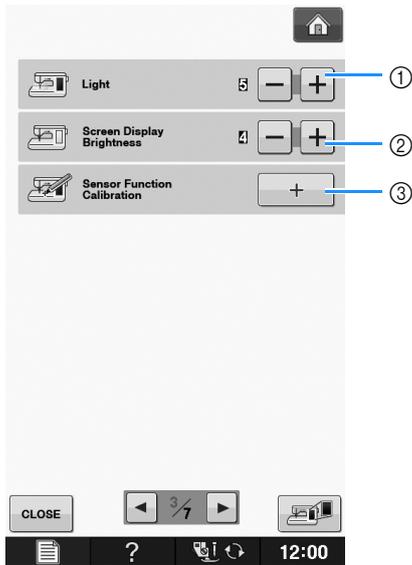


- ① 바늘 멈춤 위치 (기기가 작동하지 않을 때 바늘 위치) 를 위 또는 아래로 선택하세요. 피벗 키를 사용할 때에는 아래 위치를 선택하세요.
- ② 다음과 같은 “Needle Position - Stitch Placement( 바늘 위치 - 중간 조절 )” 버튼의 작동을 선택하세요.  
 “Needle Position - Stitch Placement( 바늘 위치 - 중간 조절 )” 버튼을 누를 때마다:  
 “ON” - 바늘이 올라가고, 거의 내려온 위치에서 멈춘 다음, 내려옵니다  
 “OFF” - 바늘이 올라간 다음, 내려옵니다
- ③ USB 마우스를 사용할 때 포인터의 모양을 변경하세요.(B-25 페이지를 참조하세요)
- ④ “Upper and Bobbin Thread Sensor( 윗실 및 밑실 센서 )” 를 “ON” 또는 “OFF” 로 하세요. “OFF” 로 하면 실 없이 기기를 사용할 수 있습니다.(E-26 페이지를 참조하세요)

## 주의

- “Upper and Bobbin Thread Sensor( 윗실 및 밑실 센서 )” 를 “OFF” 로 설정하는 경우에는 윗실을 제거하세요. 윗실을 끼운 채로 기기를 사용하면 실이 엉겼을 때 기기가 감지할 수 없습니다. 실이 엉킨 채로 기기를 계속 사용하면 기기가 손상될 수 있습니다.

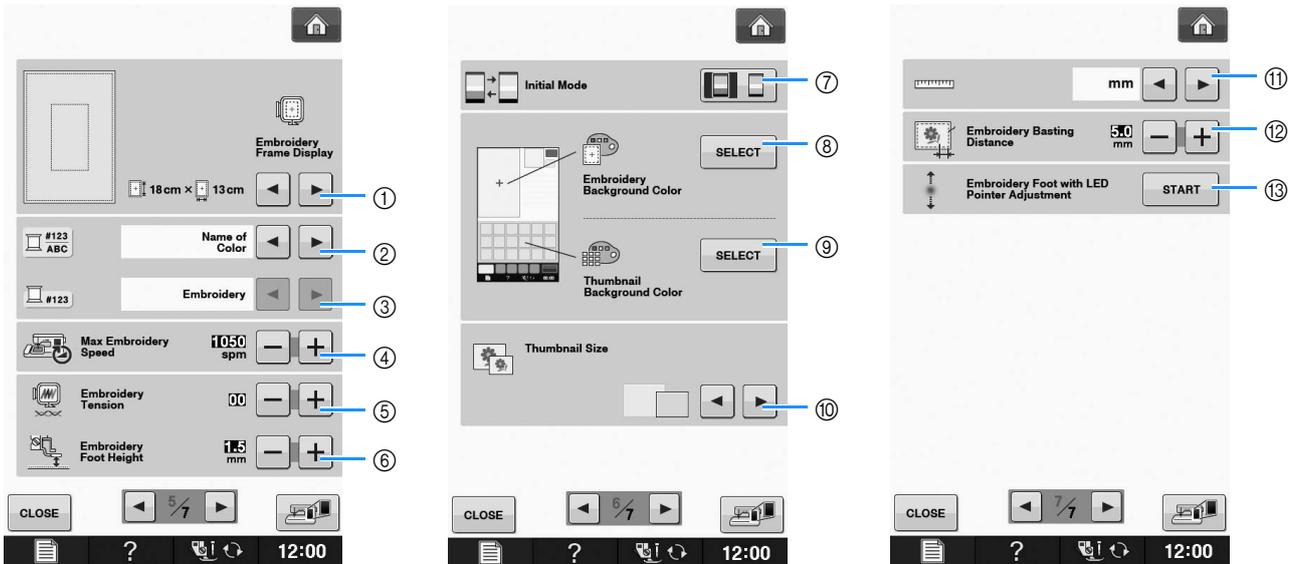
- ⑤ 스피커 음량을 변경하세요. 숫자를 높이면 음량이 커지고 숫자를 낮추면 음량이 작아집니다.
- ⑥ “Eco Mode( 에코 모드 )” 또는 “Shutoff Support Mode( 정지 지원 모드 )” 를 설정하여 절전하려면 선택하세요 (B-25 페이지를 참조하세요).
- ⑦ 기기가 켜졌을 때 표시되는 초기 화면을 선택하세요.(B-25 페이지를 참조하세요)
- ⑧ 표시 언어를 변경하세요.(B-26 페이지를 참조하세요)
- ⑨ USB 미디어에 현재 설정 화면 이미지를 저장하려면 누르세요.(B-28 페이지를 참조하세요)



- ① 바늘 영역 및 작업 영역 조명의 밝기를 변경하세요.
- ② 화면 표시 밝기를 변경하세요 (A-18 페이지를 참조하세요).
- ③ 센서 기능을 보정하세요 (센서 기능이 있는 모델)(B-56 페이지를 참조하세요).
- ④ 기기의 정기 서비스 시점을 알려주는 서비스 카운트를 표시하세요. (자세한 내용은 공인 대리점에 문의하세요.)
- ⑤ 이 기기에서 재봉된 총 땀 수를 표시하세요.
- ⑥ “No.(번호)” 는 내부 기기 번호입니다.
- ⑦ 프로그램 버전을 표시합니다. “Version 1(버전 1)” 은 LCD 모니터의 프로그램 버전을 표시하고 “Version 2(버전 2)” 는 기기의 프로그램 버전을 표시합니다.

**메모**

- 기기에는 최신 버전의 소프트웨어가 설치되어 있습니다. 사용 가능한 업데이트는 현지 공인 부라더 대리점에, 또는 “ <http://support.brother.com/> ” 에서 확인하세요.(A-26 페이지를 참조하세요)



- ① 16 가지 자수틀 표시 중에서 선택하세요 .(E-35 페이지를 참조하세요 )
- ② “Embroidery( 자수 )” 화면에서의 실 색 표시 - 실 번호 , 색이름을 변경하세요 .(E-34 페이지를 참조하세요 )
- ③ 실 번호 “#123” 을 선택한 경우에는 6 가지 실 종류 중에서 선택하세요 .(E-34 페이지를 참조하세요 )
- ④ 최대 자수 속도 설정을 조절하세요 .(E-33 페이지를 참조하세요 )
- ⑤ 자수 윗실 장력을 조절하세요 .(E-30 페이지를 참조하세요 )
- ⑥ 자수 놓는 중 자수 노루발의 높이를 선택하세요 .(E-11 페이지를 참조하세요 )
- ⑦ 초기 표시 모드 (Embroidery( 자수 )/Embroidery Edit( 자수 편집 )) 를 변경하세요 .(E-4 페이지를 참조하세요 )
- ⑧ 자수 표시 영역의 배경색을 변경하세요 .(B-26 페이지를 참조하세요 )
- ⑨ 축소판 영역의 배경색을 변경하세요 .(B-26 페이지를 참조하세요 )
- ⑩ 패턴 축소판의 크기를 지정하려면 누르세요 .( 페이지 B-27 참조 )
- ⑪ 표시 단위를 변경하세요 .(mm/ 인치 )
- ⑫ 패턴과 시침질 재봉 사이 거리를 조절하세요 .(E-84 페이지를 참조하세요 )
- ⑬ LED 포인터가 장치된 자수 노루발의 위치와 밝기 조절 .(B-44 페이지를 참조하세요 )

## ■ “Eco Mode( 에코 모드 )” 또는 “Shutoff Support Mode( 정지 지원 모드 )” 선택

에코 모드 또는 정지 지원 모드를 설정하여 절전할 수 있습니다.

지정된 시간 동안 기기를 사용하지 않고 자리를 비우면 기기는 이 모드들 중 하나로 들어갑니다.

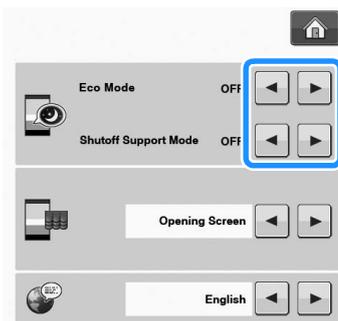
“Eco Mode( 에코 모드 )” ;  
기기는 휴면 모드로 들어갑니다. 재봉을 계속하려면 화면을 터치하거나 “시작/멈춤” 버튼을 누르세요.

“Shutoff Support Mode( 정지 지원 모드 )” ;  
설정된 시간 후에 기기는 저전원 모드로 들어갑니다. 재봉을 다시 시작하려면 기기를 끈 다음 다시 켜세요.

상태	에코 모드	정지 지원 모드
설정 시간	OFF, 1 - 120( 분 )	OFF, 1 - 12( 시간 )
“시작/멈춤” 버튼	초록 압박입	초록 느리게 압박입
보류되는 기능	기기 조명, 화면 표시, LED 포인터	모든 기능
복구 후	이전 작업을 이어서 시작합니다.	기기를 꺼야 합니다.

이 모드들에서 나오려면 “시작/멈춤” 버튼을 누르거나 화면 표시를 터치하세요.

- 1  을 누르세요.  
→ 설정 화면이 나타납니다.
- 2 설정 화면의 2 페이지를 표시하세요.
- 3  또는  를 사용하여 모드로 들어가기까지 시간을 선택하세요.



### 참고

- 기기가 “Eco Mode( 에코 모드 )” 또는 “Shutoff Support Mode( 정지 지원 모드 )” 일 때 기기를 켜면, 기기를 다시 켜기 전에 약 5 초 동안 기다리세요.

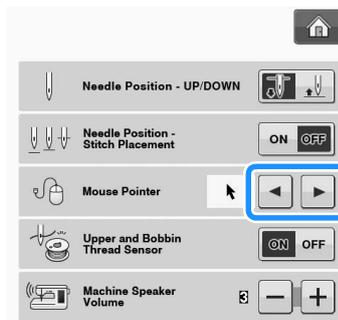
## ■ USB 마우스를 사용할 때 포인터 모양 변경

설정 화면에서, USB 마우스가 연결되어 있을 때 나타나는 포인터 모양을 선택할 수 있습니다. 배경색에 따라, 사용 가능한 세 가지 중에서 원하는 모양을 선택하세요.

### 메모

- 배경색 변경에 관한 자세한 내용은 자수 패턴의 배경색 변경 B-26 페이지를 참조하세요.

- 1  을 누르세요.  
→ 설정 화면이 나타납니다.
- 2 설정 화면의 1 페이지를 표시하세요.
- 3  또는  를 사용하여 사용 가능한 세 가지 설정 (  ,  ,  )에서 포인터 모양을 선택하세요.



- 4 원래 화면으로 돌아가려면  를 누르세요.

### 메모

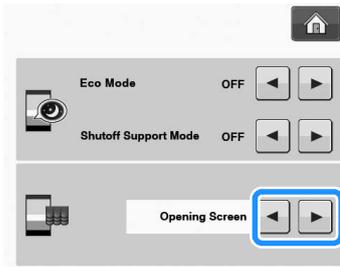
- 기기가 꺼져도 설정은 유지됩니다.

## ■ 초기 화면 표시 선택

기기에 나타나는 초기 화면을 변경할 수 있습니다.

- 1  을 누르세요.  
→ 설정 화면이 나타납니다.
- 2 설정 화면의 2 페이지를 표시하세요.

- 3 ◀ 또는 ▶ 를 사용하여 초기 화면 표시에 대한 설정을 선택하세요.

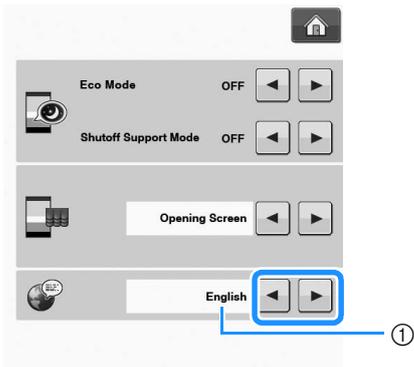


- \* **Opening Screen( 오프닝 화면 )**: 기기가 켜지면 오프닝 동영상 화면을 터치해야 홈 페이지 화면이 나타납니다.
- \* **Home Page( 홈 페이지 )**: 기기가 켜지면 홈 페이지 화면이 나타납니다.
- \* **Embroidery Screen( 자수 화면 )**: 기기가 켜지면 기기에 자수 유닛이 부착된 경우 “Embroidery( 자수 )” 화면이 나타납니다.

- 4 원래 화면으로 돌아가려면 **CLOSE** 를 누르세요.

### ■ 표시 언어 선택

- 1 **☰** 을 누르세요.  
→ 설정 화면이 나타납니다.
- 2 설정 화면의 2 페이지를 표시하세요.
- 3 ◀ 및 ▶ 를 사용하여 표시 언어를 선택하세요.



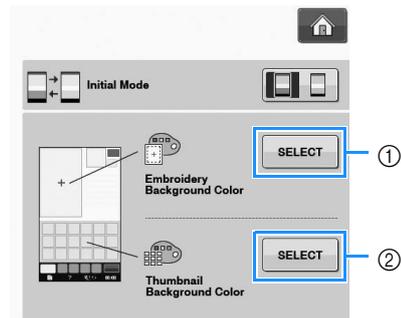
① 표시 언어

- 4 원래 화면으로 돌아가려면 **CLOSE** 를 누르세요.

### ■ 자수 패턴의 배경색 변경

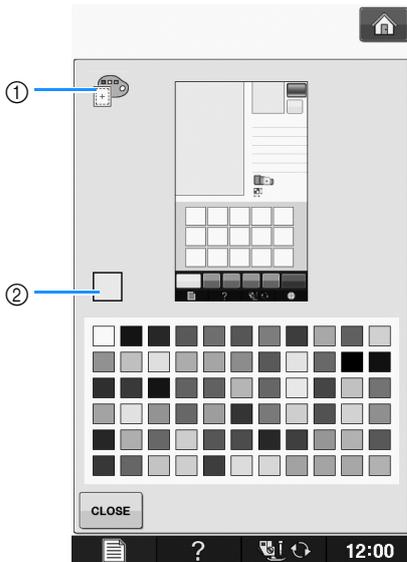
설정 화면에서, 자수 패턴 및 패턴 축소판의 배경색을 변경할 수 있습니다. 패턴 색에 따라, 사용 가능한 66 가지 설정 중에서 원하는 배경색을 선택하세요. 자수 패턴과 패턴 축소판에 대해 다른 배경색을 선택할 수 있습니다.

- 1 **☰** 을 누르세요.  
→ 설정 화면이 나타납니다.
- 2 설정 화면의 6 페이지를 표시하세요.
- 3 **SELECT** 을 누르세요.

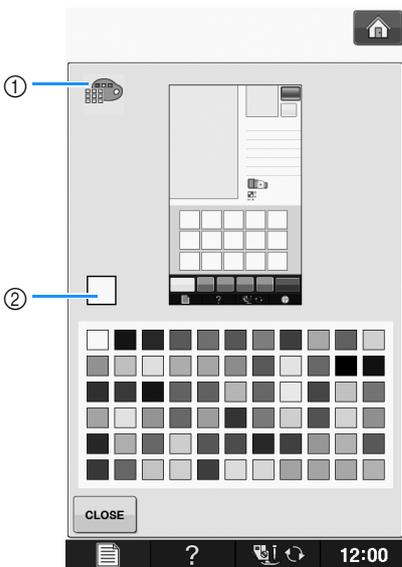


- ① 자수 패턴 배경
- ② 패턴 축소판 배경

**4** 66 가지 사용 가능한 설정 중에서 배경색을 선택하세요.



- ① 자수 패턴 배경
- ② 선택한 색



- ① 패턴 축소판 배경
- ② 선택한 색

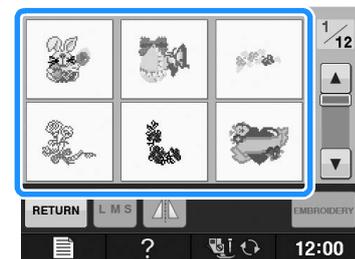
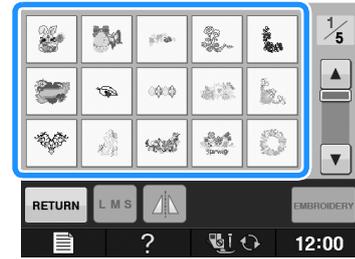
**5** 원래 화면으로 돌아가려면 **CLOSE** 를 누르세요.

**메모**

- 기기가 꺼져도 설정은 유지됩니다.

**■ 패턴 축소판의 크기 지정**

자수 패턴을 선택하기 위한 축소판이 작은 크기 또는 큰 크기로 표시되도록 설정할 수 있습니다. 큰 크기는 작은 크기의 1.5 배입니다.

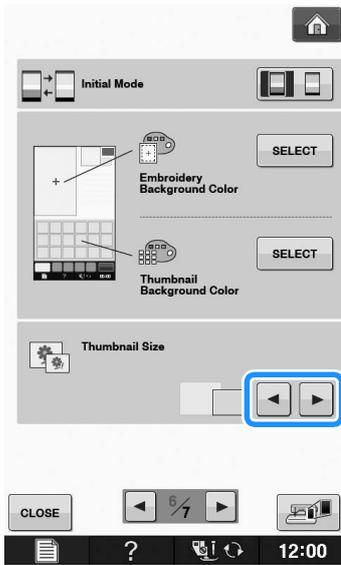


**1** **☰** 을 누르세요.

→ 설정 화면이 나타납니다.

**2** 설정 화면의 6 페이지를 표시하세요.

3 ◀ 또는 ▶ 를 눌러 원하는 축소판 크기를 선택하세요 .



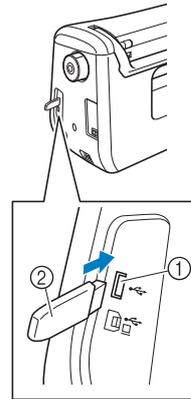
**참고**

- 축소판 크기 설정을 변경했을 때 패턴 선택 화면에 선택한 크기가 즉시 반영되지 않습니다. 새 축소판 크기로 패턴을 보려면 범주 선택 화면으로 돌아간 다음 패턴 범주를 다시 선택하세요 .

**■ USB 미디어에 설정 화면 이미지 저장**

설정 화면의 이미지를 BMP 파일로 저장할 수 있습니다. 한 USB 미디어에 한 번에 최대 100 개의 이미지를 저장할 수 있습니다.

1 기기의 오른쪽에 있는 USB 포트에 USB 미디어를 삽입하세요 .



- ① USB 포트
- ② USB 미디어

2 [메뉴 아이콘] 을 누르세요 .

→ 설정 화면이 나타납니다. 설정 화면 페이지를 선택하고 원하는 대로 변경한 다음 화면 이미지를 저장하세요 .

3 [USB 아이콘] 을 누르세요 .

→ USB 미디어에 이미지 파일이 저장됩니다 .

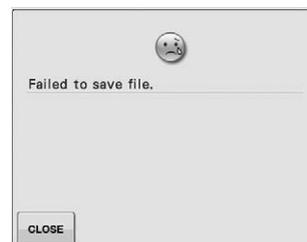
4 USB 미디어를 제거한 다음 나중에 참조할 수 있게 컴퓨터를 사용하여 저장된 이미지를 확인하세요 .

설정 화면 이미지 파일은 “S##.BMP” 란 이름으로 저장됩니다 .

\* “S##.BMP” 이름에서 “##” 은 S00 과 S99 사이의 숫자로 자동으로 교체됩니다 .

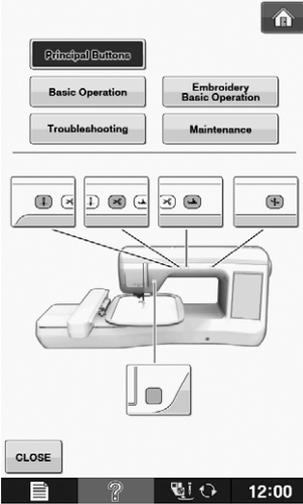
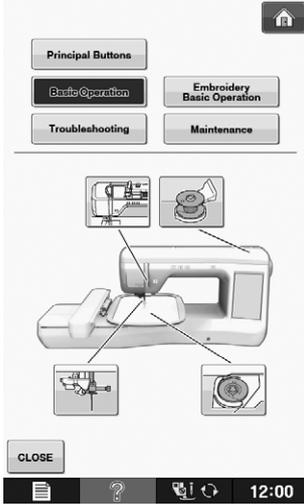
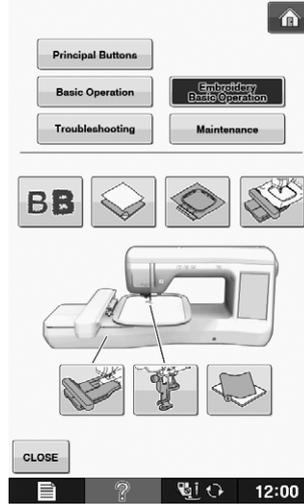
**참고**

- USB 미디어에 이미 100 개의 이미지 파일이 저장된 경우 다음 메시지가 나타납니다 . 이 경우에는 USB 미디어에서 파일을 삭제하거나, 다른 USB 미디어를 사용하세요 .



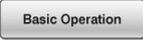
# 기기 도움말 키 사용 ?

? 를 눌러 기기 도움말 화면을 여세요. 화면의 위쪽에 5 개 범주가 표시됩니다. 키를 눌러 해당 범주에 관한 자세한 내용을 보세요.

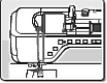
 <p><b>Principal Buttons</b> 은 작동 버튼에 관한 정보를 표시합니다.</p>	 <p><b>Basic Operation</b> 은 기기에 실 끼우기, 자수 노루발 변경 등에 관한 정보를 표시합니다. 기능의 일부는 동영상으로 설명합니다. 기능을 더 잘 이해하려면 이 동영상들을 보세요. 개별적인 일부 실 끼우기 화면은 애니메이션으로 되어 있습니다.</p>	 <p><b>Embroidery Basic Operation</b> 은 자수 유니트 부착, 자수 노루발 변경, 자수를 위한 천 준비, 장력 확인 등에 관한 정보를 표시합니다.</p>
 <p><b>Troubleshooting</b> 은 문제 해결 정보를 표시합니다.</p>	 <p><b>Maintenance</b> 는 기기 청소 등에 관한 정보를 표시합니다.</p>	

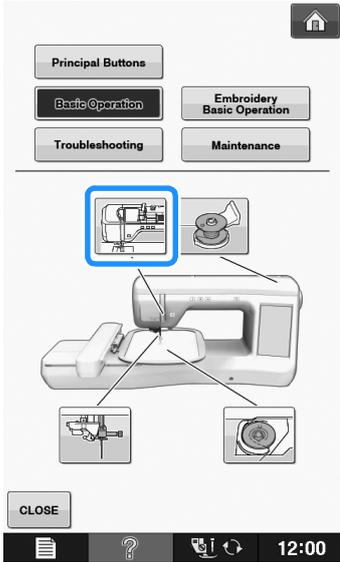
예 : 옷실 끼우기에 관한 정보 표시

1  을 누르세요 .

2  을 누르세요 .

→ 화면의 하반부가 변경됩니다 .

3  ( 옷실 끼우기 ) 를 누르세요 .



→ 기기에 실 끼우는 방법이 화면에 표시됩니다 .

4 방법을 읽으세요 .

\* 동영상을 보려면 표시된 방법의  를 누르세요 . 동영상의 시작 위치로 돌아가려면 동영상 아래의  를 누르세요 . 일시 중지하려면  를 누르세요 . 일시 중지 후 다시 시작하려면  를 누르세요 . 동영상을 닫으려면  를 누르세요 .

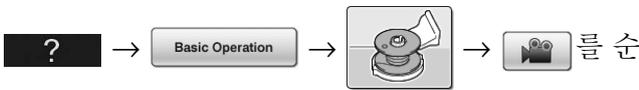
\* 다음 페이지를 보려면  를 누르세요 .

\* 이전 페이지를 보려면  를 누르세요 .

5 원래 화면으로 돌아가려면  를 누르세요 .

# 밑실 끼우기

## 밑실 감기



서대로 눌러 밑실 감기 동영상 시범을 LCD 에 표시하세요 (B-29 페이지를 참조하세요). 아래에 설명된 단계를 따라 작업을 완료하세요.

### ⚠ 주의

- 포함된 실토리는 이 기기에 맞게 특수 설계되었습니다. 다른 모델의 실토리를 사용하면 재봉기가 올바르게 작동하지 않습니다. 포함된 실토리 또는 동일 유형의 실토리 (부품 코드: SA156, (SFB: XA5539-151)) 만 사용하세요.

①

②

\* 실제 크기

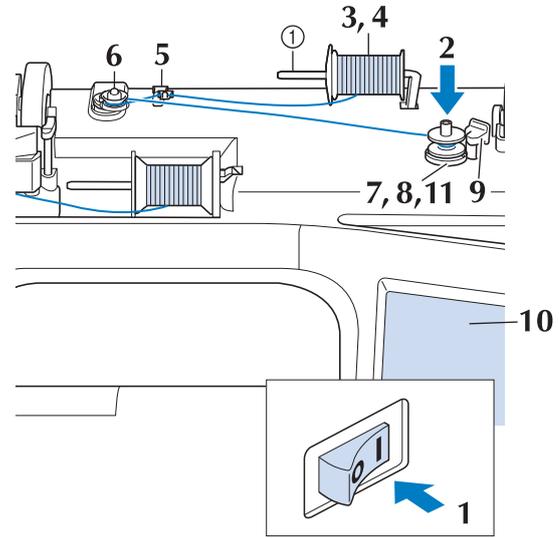
① 이 모델

② 다른 모델

③ 11.5 mm (약 7/16 인치)

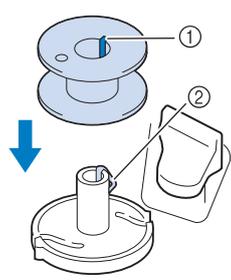
## ■ 보조 실패꽃이 사용

이 기기는 잇실을 빼지 않고 밑실을 감을 수 있습니다. 주 실패꽃이를 사용하여 재봉하는 동안 보조 실패꽃이를 사용하여 편리하게 밑실을 감을 수 있습니다.



① 보조 실패꽃이

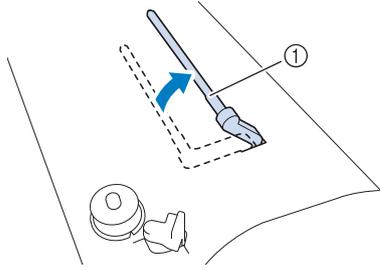
- 1** 전원을 켜고 잇덮개를 여세요.
- 2** 실토리의 홈을 밑실 감기 장치 축의 스프링과 맞추고 축에 실토리를 설치하세요.



① 실토리의 홈  
② 축의 스프링

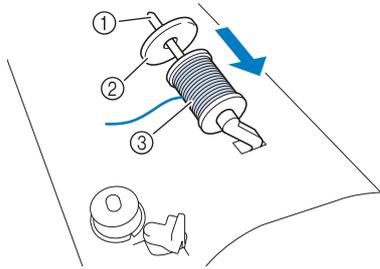
B  
1  
직업준비하기

**3** 보조 실패꽃이를 “위” 위치로 놓으세요.



① 보조 실패꽃이

**4** 실이 앞에서부터 풀리도록 실패를 보조 실패꽃이에 끼우세요. 실패막이를 실패꽃이에 끼우고 최대한 눌러 실패를 고정하세요.



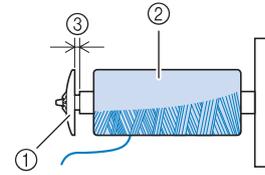
① 실패꽃이  
② 실패 막이  
③ 실패

**⚠ 주의**

- 실패 및 / 또는 실패막이를 잘못 설치하면 실패꽃이 둘레에 실이 엉켜 바늘이 부러질 수 있습니다.
- 실패와 최대한 가까운 크기의 실패막이 (대, 중, 소) 를 사용하세요. 실패보다 작은 실패막이를 사용하면 실패 끝에서 실이 틈에 끼어 바늘이 부러질 수 있습니다.

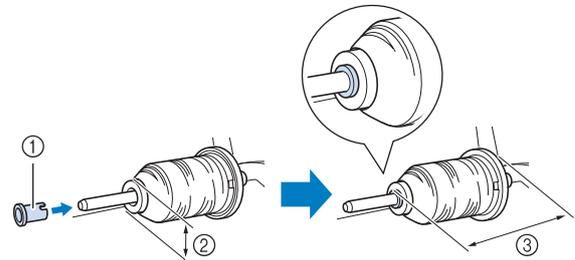
**메모**

- 가는 교차 감김 실로 재봉할 때에는 소 실패막이를 사용하고 실패막이와 실패 사이에 약간의 공간을 남겨 두세요.



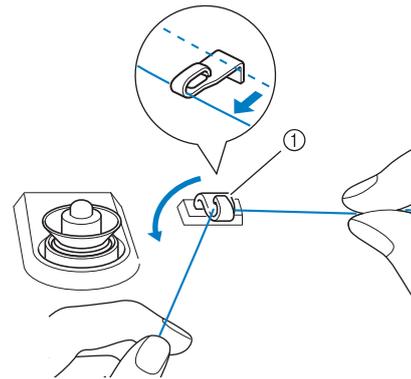
① 실패막이 (소)  
② 실패 (교차 감김 실)  
③ 공간

- 심 지름이 12 mm (1/2 인치) 이고 높이가 75 mm (3 인치) 인 실패를 실패꽃이에 삽입하는 경우에는 특 실패막이를 사용하세요.



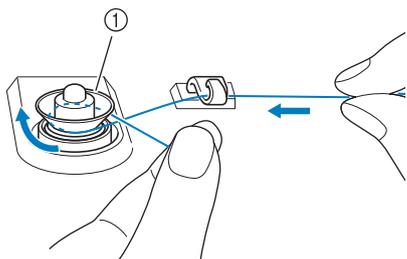
① 실패막이 (특)  
② 12 mm (1/2 인치)  
③ 75 mm (3 인치)

**5** 오른손으로 실패 근처의 실을 잡으세요. 왼손으로 실 끝을 잡고 양손을 사용하여 실 가이드에 실을 통과시키세요.

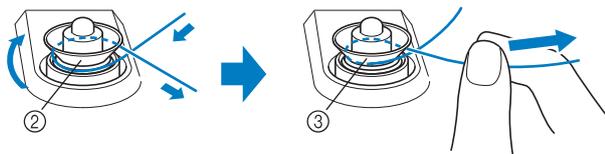


① 워실 가이드

**6** 실이 초기 장력 원판 밑을 지나도록 초기 장력 원판 돌레에 실을 통과시키세요.

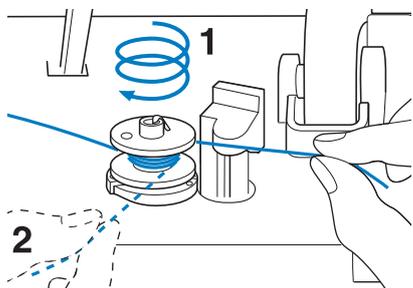


① 초기 장력 원판  
→ 실을 초기 장력 원판 밑으로 통과시키세요.

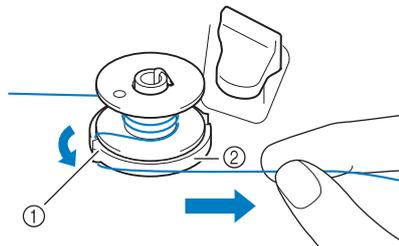


② 초기 장력 원판  
③ 최대한 당기세요.  
→ 실이 초기 장력 원판 사이에 단단히 설치되었는지 확인하세요.

**7** 실을 실토리 돌레에 시계 방향으로 5-6 회 감으세요.



**8** 실 끝을 밑실 감기 장치 시트의 가이드 틈에 통과시키고 오른쪽으로 당겨 커터로 끊으세요.

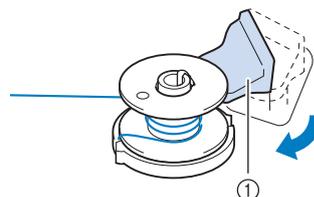


① 가이드 틈 (커터 장치)  
② 밑실 감기 장치 시트

**⚠ 주의**

- 반드시 설명한 과정을 따르세요. 실을 커터로 끊지 않고 밑실을 감으면, 실이 얼마 남지 않았을 때 실토리 돌레에 엉켜 바늘이 부러질 수 있습니다.

**9** 밑실 감기 스위치를 찰칵 소리가 날 때까지 왼쪽으로 미세요.



① 밑실 감기 스위치

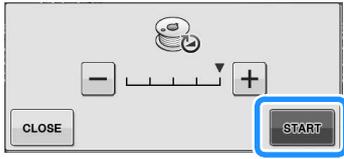
**메모**

- 밑실 감기 스위치를 왼쪽으로 밀면 기기는 밑실 감기 모드로 전환합니다.

→ 밑실 감기 창이 나타납니다.

**10** **START** 을 누르세요 .

→ 밑실 감기가 자동으로 시작됩니다. 밑실 감기가 완료되면 실토리는 회전을 멈춥니다. 밑실 감기 스위치는 자동으로 원래 위치로 돌아옵니다.

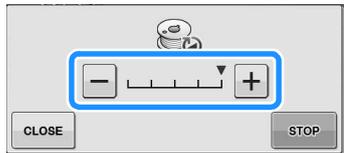


**참고**

- 밑실이 감기는 동안 **START** 은 **STOP** 으로 변경됩니다.
- 밑실을 감는 동안 기기를 떠나지 말고 밑실이 올바르게 감기고 있는지 확인하세요. 밑실이 잘못 감기고 있으면 **STOP** 을 즉시 눌러 밑실 감기를 멈추세요.
- 퀼팅용 나일론 실 같은 뽀뽀한 실로 밑실을 감는 소리는 일반 실을 감을 때 나는 소리와 다를 수 있지만 오작동 징후가 아닙니다.

**메모**

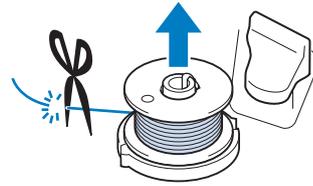
- 밑실 감기 창에서 **-** (감속) 또는 **+** (가속) 를 눌러 감는 속도를 변경할 수 있습니다.



- 밑실 감기 창을 최소화하려면 **CLOSE** 를 누르세요. 그런 다음 밑실이 감기는 동안 패턴 선택, 실 장력 조절 같은 다른 작업을 할 수 있습니다.
- 밑실 감기 창을 다시 표시하려면  (LCD 화면의 오른쪽 위) 를 누르세요.



**11** 가위로 실을 끊고 실토리를 빼세요 .

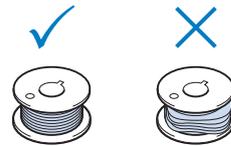


**메모**

- 실토리를 뺄 때 밑실 감기 장치 시트를 당기지 마세요. 그러면 밑실 감기 장치 시트가 느슨해지거나 빠져서 기기가 손상될 수 있습니다.

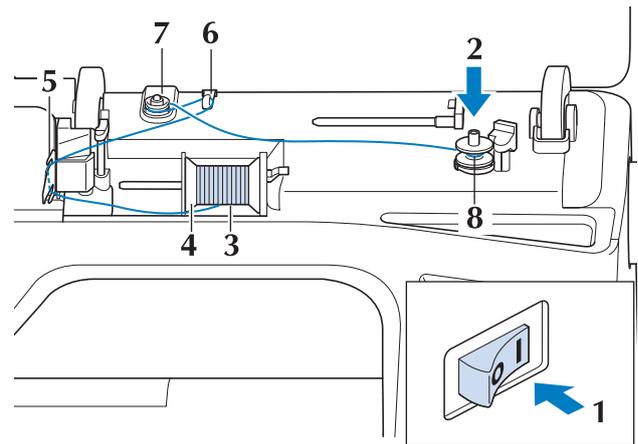
**주의**

- 밑실을 잘못 감으면 실 장력이 느슨해져서 바늘이 부러지고 부상 당할 수 있습니다.

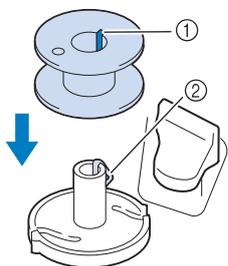


**실패꽃이 사용**

재봉 전에 주 실패꽃이를 사용하여 밑실을 감을 수 있습니다. 재봉 중에는 이 실패꽃이를 사용하여 밑실을 감을 수 없습니다.

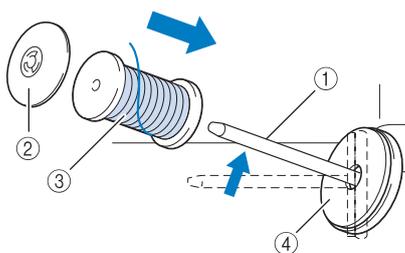


- 1 전원을 켜고 뒷덮개를 여세요.
- 2 실토리의 홈을 밀실 감기 장치 축의 스프링과 맞추고 축에 실토리를 설치하세요.



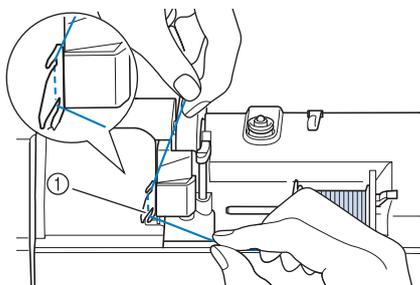
- ① 실토리의 홈
- ② 축의 스프링

- 3 실패꽃이가 위를 향하도록 돌리세요. 실이 실패의 앞에서부터 풀리도록 실패를 실패꽃이에 끼우세요.



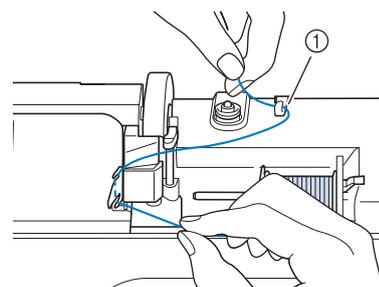
- ① 실패꽃이
- ② 실패 막이
- ③ 실패
- ④ 실패 펠트

- 4 실패막이를 실패꽃이에 끼우고 최대한 누른 다음 실패꽃이를 원래 위치로 되돌리세요.
- 5 양손으로 실을 잡고 실 가이드판의 밑에서 위로 실을 당기세요.



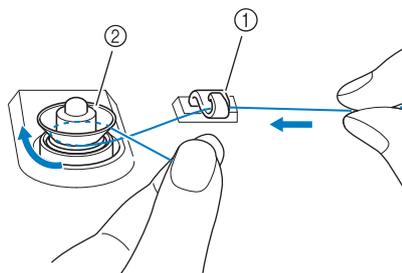
- ① 윗실 가이드판

- 6 실 가이드에 실을 통과시키세요.



- ① 윗실 가이드

- 7 실이 초기 장력 원판 밑을 지나도록 초기 장력 원판 돌리에 실을 통과시키세요.

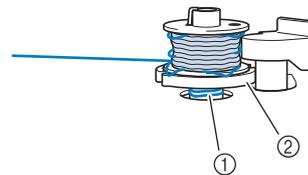


- ① 윗실 가이드
- ② 초기 장력 원판

- 8 페이지 B-33 ~ B-34 의 7 ~ 11 단계를 따르세요.

### ■ 밀실 감기 장치 시트 밑에 엉킨 실 풀기

실이 초기 장력 원판 밑을 올바르게 통과하지 않았을 때에 밀실 감기를 시작하면 밀실 감기 장치 시트 밑에 실이 엉킬 수 있습니다. 다음 절차를 따라 실을 푸세요.

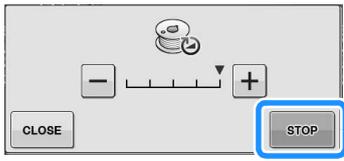


- ① 실
- ② 밀실 감기 장치 시트

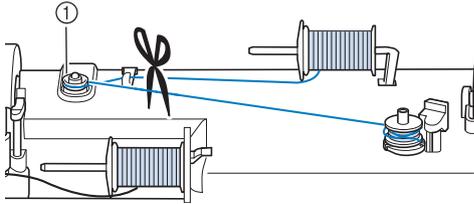
### ⚠ 주의

- 밀실 감기 장치 시트 밑에 실이 엉켜도 밀실 감기 장치 시트를 빼지 마세요. 부상 당할 수 있습니다.

- 1** 밀실 감기 장치 시트 밑에 실이 엉키면 **STOP** 을 한 번 눌러 밀실 감기를 멈추세요.

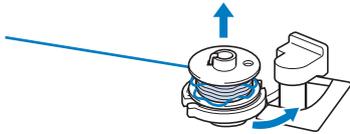


- 2** 초기 장력 원판 부근에서 가위로 실을 끊으세요.

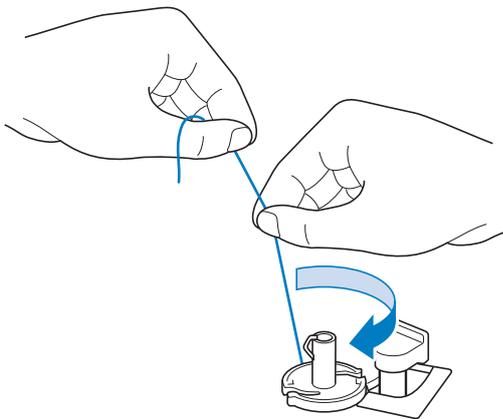


① 초기 장력 원판

- 3** 밀실 감기 장치 스위치를 오른쪽으로 민 다음 실토리를 축에서 10 cm (4 인치) 이상 올리세요.



- 4** 실토리 부근에서 실을 끊고 왼손으로 실 끝을 잡으세요. 아래 그림대로 오른손으로 밀실 감기 장치 시트 부근에서 실을 잡고 시계 방향으로 푸세요.



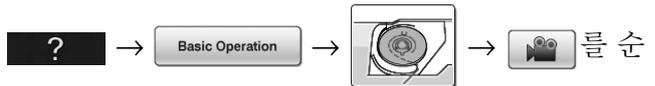
- 5** 밀실을 다시 감으세요.



**참고**

- 실을 초기 장력 원판에 올바르게 통과시키세요 (페이지 B-33).

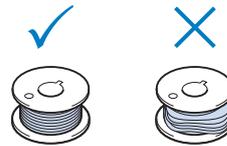
## 실토리 설치



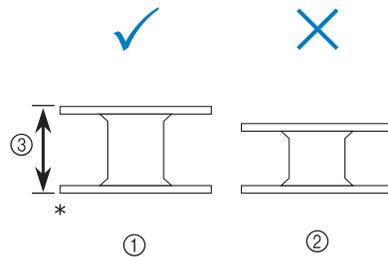
서대로 눌러 작업 동영상 시범을 LCD 에 표시하세요 (B-29 페이지를 참조하세요). 아래에 설명된 단계를 따라 작업을 완료하세요.

### 주의

- 올바르게 감긴 밀실을 사용하세요. 그러지 않으면 바늘이 부러질 수 있거나 실 장력이 잘못 됩니다.



- 포함된 실토리는 이 기기에 맞게 특수 설계되었습니다. 다른 모델의 실토리를 사용하면 재봉기가 올바르게 작동하지 않습니다. 포함된 실토리 또는 동일 유형의 실토리 (부품 코드 : SA156, (SFB: XA5539-151)) 만 사용하세요.



\* 실제 크기

① 이 모델

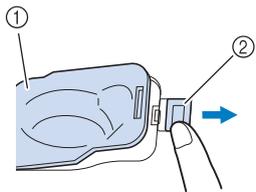
② 다른 모델

③ 11.5 mm (약 7/16 인치)

- 실토리를 삽입하거나 변경하기 전에는 LCD 에서 **시작/멈춤** 버튼을 누르세요. 그러지 않으면 “시작/멈춤” 버튼이나 다른 버튼이 눌러서 기기가 재봉을 시작하여 부상이 발생할 수 있습니다.

- 1** **시작/멈춤** 을 누르세요.

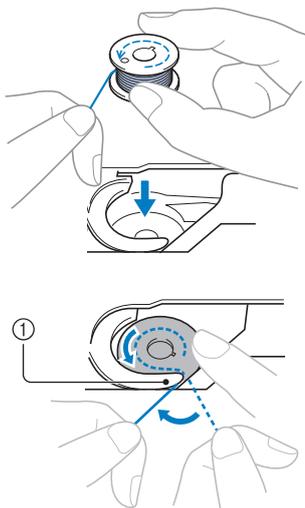
2 복잡 커버 래치를 오른쪽으로 미세요.



- ① 복잡 커버
- ② 래치
- 복잡 커버가 열립니다.

3 복잡 커버를 제거하세요.

4 실 끝이 왼쪽에 오게 하고 오른손으로 실토리를 삽입한 다음, 그림처럼 왼손으로 실을 돌기 둘레로 단단히 당긴 후에 살짝 당겨 틈에 통과시키세요.



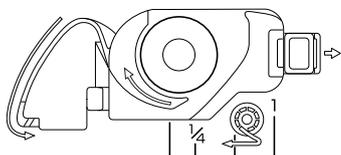
- ① 돌기
- \* 반드시 실토리를 올바르게 삽입하세요.

### ⚠ 주의

- 반드시 실이 올바른 방향으로 풀리도록 실토리를 설치하세요. 그러지 않으면 실이 끊길 수 있거나 실 장력이 잘못됩니다.

### 📖 메모

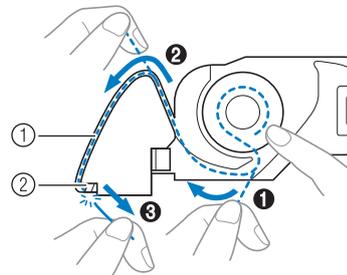
- 밀실이 복잡을 통과해야 하는 순서는 복잡 둘레에 표시되어 있습니다. 지시대로 재봉기에 실을 끼우세요.



5 그림처럼 오른손으로 실토리를 살짝 누른 채 실을 틈 (① 및 ②) 에 통과시키세요.

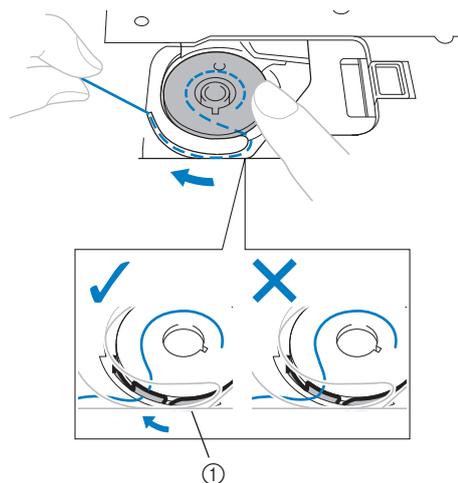
- \* 이때 실토리가 시계 반대 방향으로 잘 회전하는지 확인하세요.

그런 다음 실을 사용자 쪽으로 당겨 커터로 끊으세요 (③).



- ① 틈
- ② 커터 ( 실은 커터로 자르세요. )
- 커터로 실을 끊습니다.

실을 복잡의 평스프링에 올바르게 통과시키세요. 실을 올바르게 삽입하지 않았으면 다시 설치하세요.

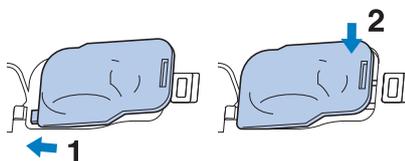


- ① 평스프링

### ⚠ 주의

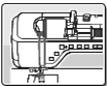
- 반드시 손가락으로 실토리를 누르고 밀실을 올바르게 푸세요. 그러지 않으면 실이 끊길 수 있거나 실 장력이 잘못됩니다.

6 복잡 커버 왼쪽 아래 모퉁이에 돌기를 삽입한 다음 (1) 오른쪽을 살짝 아래로 눌러 커버를 닫으세요 (2).



# 윗실 끼우기

## 윗실 끼우기

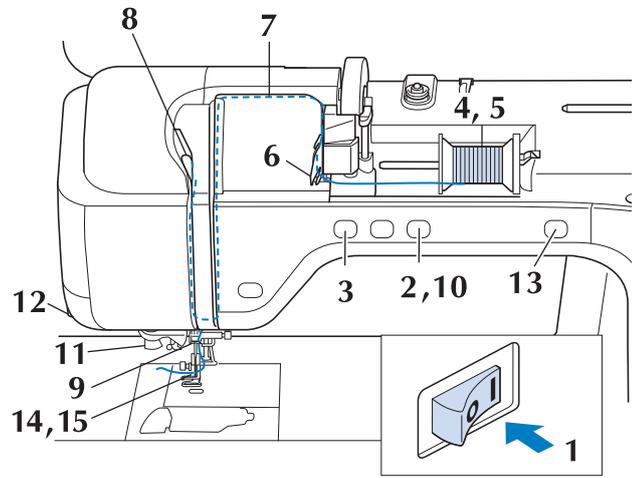
? → Basic Operation →  →  를 순서대로 눌러 작업 동영상 시범을 LCD 에 표시하세요 (B-29 페이지를 참조하세요). 아래에 설명된 단계를 따라 작업을 완료하세요.

**⚠ 주의**

- 올바르게 기기에 실을 끼우세요. 실을 잘못 끼우면 실이 엉키고 바늘이 부러져 부상 당할 수 있습니다.

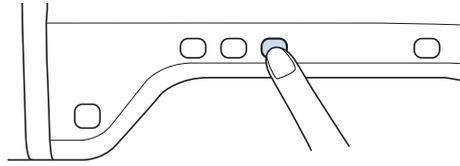
**📖 메모**

- 자수기 바늘 사이즈 75/11~90/14 에는 자동 실 끼우기 기능을 사용할 수 있습니다.
- 투명 나일론 모노필라멘트 실 같은 실과 굵기가 130/20 이상인 실에는 자동 실 끼우기 기능을 사용할 수 없습니다.

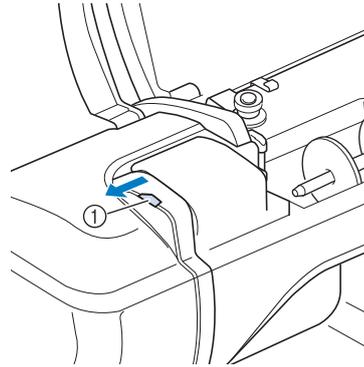


**1** 전원을 켜세요.

**2** “노루발 리프터” 버튼을 눌러 노루발을 올리세요.



→ 기기에 실을 끼울 수 있게 윗실 셔터가 열립니다.

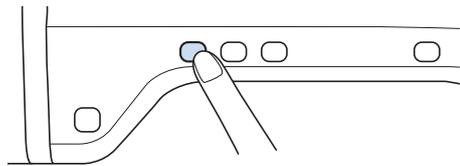


① 윗실 셔터

**📖 메모**

- 이 기기에는 윗실 끼우기가 올바르게 수행되고 있는지 확인할 수 있는 윗실 셔터가 있습니다.

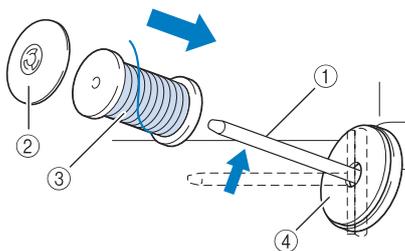
**3** “바늘 위치 조절” 버튼을 눌러 바늘을 올리세요.



**💡 참고**

- 바늘을 올리지 않고 자동으로 바늘에 실 끼우기를 시도하면 실이 올바르게 끼워지지 않을 수 있습니다.

- 4 실패꽃이가 위를 향하도록 돌리세요. 실이 실패의 앞에서부터 풀리도록 실패를 실패꽃이에 끼우세요.



- ① 실패꽃이
- ② 실패 막이
- ③ 실패
- ④ 실패 펠트

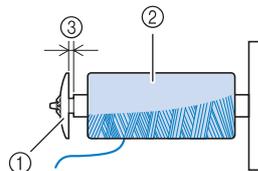
- 5 실패막이를 실패꽃이에 끼우고 최대한 누른 다음 실패꽃이를 원래 위치로 되돌리세요.

### ⚠ 주의

- 실패 및 / 또는 실패막이를 잘못 설치하면 실패꽃이 둘레에 실이 엉켜 바늘이 부러질 수 있습니다.
- 실패와 최대한 가까운 크기의 실패막이 (대, 중, 소) 를 사용하세요. 실패보다 작은 실패막이를 사용하면 실패 끝에서 실이 틈에 끼어 바늘이 부러질 수 있습니다.

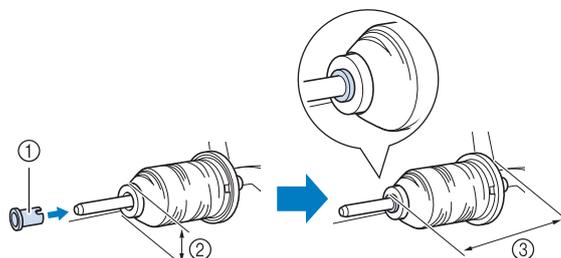
### 📖 메모

- 교차 감김 실로 재봉할 때에는 소 실패막이를 사용하고 실패막이와 실패 사이에 약간의 공간을 남겨 두세요.



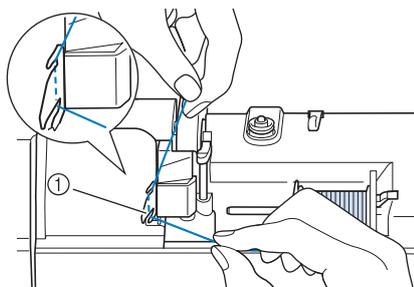
- ① 실패막이 (소)
- ② 실패 (교차 감김 실)
- ③ 공간

- 심 지름이 12 mm (1/2 인치) 이고 높이가 75 mm (3 인치) 인 실패를 실패꽃이에 삽입하는 경우에는 특 실패막이를 사용하세요.



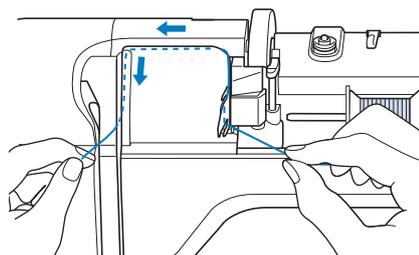
- ① 실패막이 (특)
- ② 12 mm (1/2 인치)
- ③ 75 mm (3 인치)

- 6 양손으로 실을 잡고 실 가이드판의 밑에서 위로 실을 당기세요.

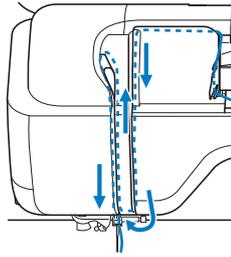


- ① 윗실 가이드판

- 7 오른손으로 실을 잡고 표시된 방향으로 실 가이드에 실을 통과시키세요.

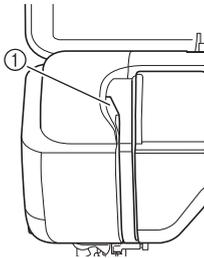


- 8** 그림에 표시된 대로 아래, 위, 다시 아래로 홈에 실을 통과시키세요.



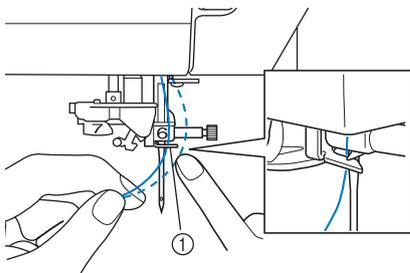
**메모**

- 위쪽 홈 영역에서 안쪽에 보이는 실채기 레버에 실이 걸렸는지 확인하세요.



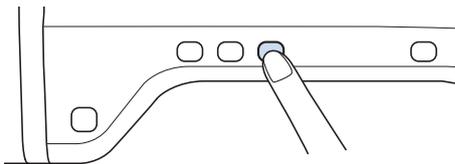
① 위쪽 홈 영역을 확인하세요

- 9** 그림에 표시된 대로 양손으로 실을 잡고 바늘대 실걸이 가이드 ( “6” 이라고 표시 ) 에 통과시키세요.

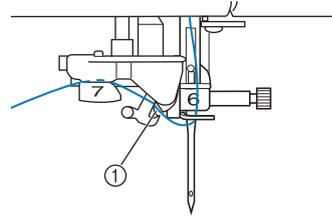


① 바늘대 실걸이 가이드

- 10** “노루발 리프트” 버튼을 눌러 노루발을 내리세요.

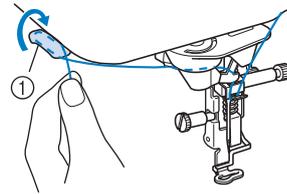


- 11** 실 가이드 원판 ( “7” 이라고 표시 ) 에 실을 통과시키세요. 반드시 실 가이드의 홈에 실을 통과시키세요.



① 실 가이드의 홈

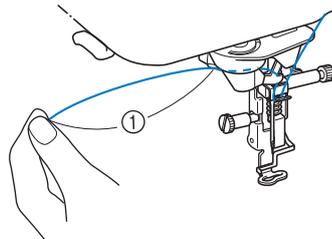
- 12** 그림에 표시된 대로 커터에 대고 실을 당겨 올려 실을 끊으세요.



① 커터

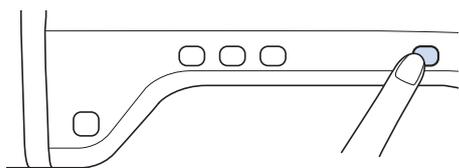
**참고**

- 금속실처럼 실패에서 빨리 풀리는 실을 사용할 때에는 실을 끊으면 바늘에 실 끼우기가 어려울 수 있습니다. 따라서 커터를 사용하는 대신 실을 실 가이드 원판 ( “7” 이라고 표시 ) 에 통과시킨 후에 80 mm ( 3 인치 ) 정도 빼 놓으세요.



① 80 mm ( 약 3 인치 ) 이상

**13** “자동 실 끼우기” 버튼을 눌러 기기가 자동으로 바늘에 실을 끼우게 하세요.



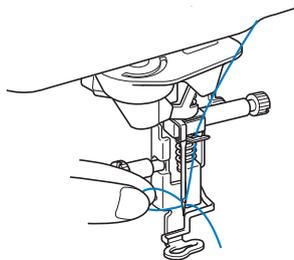
→ 실이 바늘귀를 통과합니다.

**메모**

- “자동 실 끼우기” 버튼을 누르면 노루발이 자동으로 내려옵니다. 실 끼우기를 마친 후에 노루발은 “자동 실 끼우기” 버튼을 누르기 전의 위치로 다시 이동합니다.

**14** 바늘귀를 통과한 실 끝을 조심스럽게 당기세요.

- \* 바늘귀를 통과한 실에 고리가 지어졌으면 바늘 뒤로 실 고리를 조심스럽게 당기세요.

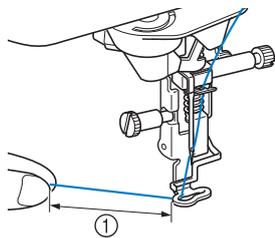


**참고**

- 실 고리를 천천히 당겨야 바늘이 부러지지 않습니다.

**15** 실을 약 5 cm (약 2 인치) 뺀 다음 기기 뒤쪽으로 노루발 밑으로 통과시키세요.

→ 노루발이 내려와 있으면 노루발 레버를 올리세요.



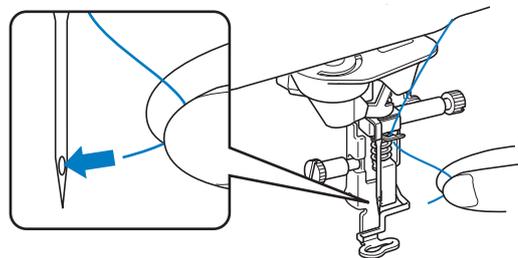
① 약 5 cm (약 2 인치)

**메모**

- 바늘에 실이 끼워지지 않거나 실이 바늘대 실결이 가이드를 통과하지 않았으면 ③ 단계부터 절차를 다시 수행하세요. 그런 다음 ⑨ 단계 후에 바늘귀에 실을 통과시키세요.

**참고**

- 일부 바늘에는 자동 실 끼우기 장치로 실을 끼울 수 없습니다. 이 경우에는 바늘대 실결이 가이드 (“6” 이라고 표시) 에 실을 통과시킨 후 자동 실 끼우기 장치를 사용하는 대신 손으로 바늘귀의 앞에서 뒤로 실을 통과시키세요.

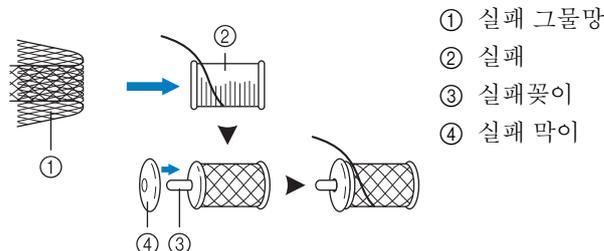


**빨리 풀리는 실 사용**

■ 실패 그물망 사용

투명 나일론 모노필라멘트 실, 금속 실, 기타 강한 실을 사용하는 경우에는 사용 전 실패에 포함된 실패 그물망을 씌우세요. 특수 실을 사용할 때에는 손으로 실 끼우기를 해야 합니다.

실패 그물망이 너무 길면 씌우기 전에 실패 크기에 맞게 한 번 접으세요.



**메모**

- 실패 그물망을 씌울 때에는 5 cm - 6 cm (약 2 인치 - 2-1/2 인치) 의 실을 풀어 두세요.
- 실패 그물망을 사용할 때에는 실 장력을 조절해야 할 수 있습니다.

## 자수 노루발 변경

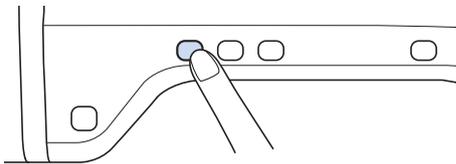
국가나 지역에 따라 LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+” 또는 “W” 가 포함되어 있습니다. 구입 시 LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+” 의 커넥터가 기기에 연결되지 않은 상태로 자수 노루발이 기기에 부착되어 있습니다.

### ⚠ 주의

- 자수 노루발을 변경하기 전에는 항상 화면에서  를 누르세요.  를 누르지 않으면 “시작 / 멈춤” 버튼이나 다른 버튼이 눌러서 기기가 작동하고 부상 당할 수 있습니다.
- 이 기기 전용 자수 노루발만 사용하세요. 다른 노루발을 사용하면 사고나 부상이 발생할 수 있습니다.

### 자수 노루발 제거

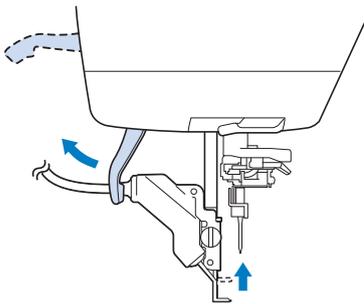
- 1 “바늘 위치 조절” 버튼을 눌러 바늘을 올리세요.



- 2  를 누르세요.

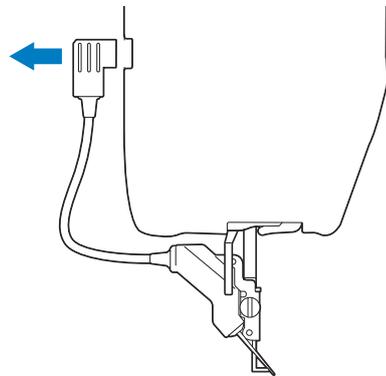
\* LCD 화면에 “OK to automatically lower the presser foot?(노루발을 자동으로 내리시겠습니까?)” 메시지가 나타나면 OK(확인)을 눌러 계속하세요.  
→ 전체 화면이 흰색이 되고 모든 키와 작동 버튼이 잠깁니다.

- 3 노루발 레버를 올리세요.

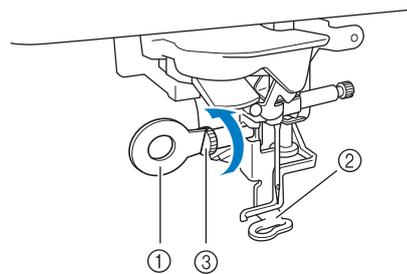


→ 자수 노루발 “W” 사용자는 4 단계를 건너뛰고 5 단계로 이동하세요.

- 4 기기 뒤의 잭에서 LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+” 의 커넥터를 빼세요.



- 5 포함된 드라이버를 사용하여 자수 노루발의 나사를 푼 다음 자수 노루발을 제거하세요.



- ① 드라이버
  - ② 자수 노루발
  - ③ 자수 노루발 나사
- 자수 노루발을 제거하세요.

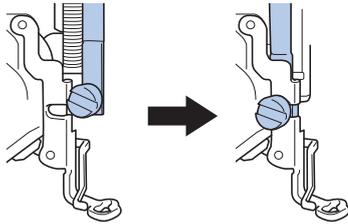
### 자수 노루발 부착

### ⚠ 주의

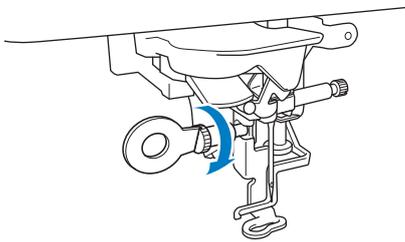
- 자수 노루발을 올바른 방향으로 설치하세요. 그러지 않으면 바늘이 자수 노루발을 쳐서 바늘이 부러지고 부상 당할 수 있습니다.

- 1 노루발의 노치가 큰나사에 걸리도록 노루발 축에 LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+” 또는 “W” 를 설치하세요.

측면



- 2 오른손으로 자수 노루발을 제자리에 고정한다음 포함된 드라이버를 사용해 자수 노루발 나사를 단단히 조이세요.

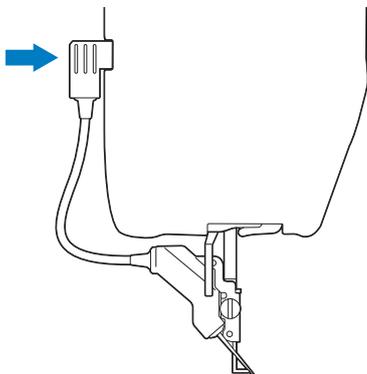


→ 자수 노루발 “W” 사용자는 3 단계를 건너뛰고 4 단계로 이동하세요.

### ⚠ 주의

- 포함된 드라이버를 사용해 자수 노루발의 나사를 단단히 조이세요. 나사가 느슨하면 바늘이 자수 노루발을 쳐서 부상 당할 수 있습니다.

- 3 기기 뒤의 잭에 LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+” 의 커넥터를 꽂으세요.



- 4 [LED Pointer Icon] 를 눌러 모든 키와 버튼의 잠금을 해제하세요.

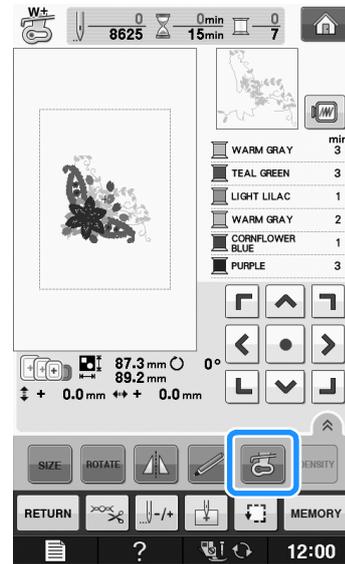
→ 모든 키와 작동 버튼의 잠금이 해제되고 이전 화면이 표시됩니다.

### ■ LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+” 를 사용한 바늘 낙하점 확인 (LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+” 사용자만 해당)

LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+” 를 사용하여 자수를 시작하기 전에, “자수” 및 “자수 편집” 장에 설명된 절차를 주의 깊게 읽으세요.

- 1 자수 화면에서 [LED Pointer Icon] 를 누르세요.

→ LED 포인터가 바늘 낙하점을 표시합니다.



### 📖 메모

- LED 포인터가 켜질 때, 천 두께에 따라 노루발 높이가 자동으로 조절됩니다.
- [LED Pointer Icon] 를 다시 누르면 천 두께가 다시 측정되고 노루발은 최적 높이로 설정됩니다.

\* 노루발을 내리거나 이전 페이지로 돌아가면 LED 포인터는 자동으로 꺼집니다.

### 💡 참고

- 부피가 큰 천에서는 천의 다양한 깊이 때문에 위치가 정확하지 않을 수 있습니다.
- 켈팅처럼 표면이 매우 고르지 못한 천의 경우에는 천 두께가 올바르게 측정되지 않을 수 있습니다. 이 경우에는 포인터 표시를 참조용으로만 사용해야 합니다.

## ■ LED 포인터 조절(LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+” 사용자만 해당)

LED 포인터가 실제 바늘 낙하점과 다른 지점을 표시하는 경우에는 LED 포인터를 조절하세요.

LED 포인터를 조절하기 전에, 자수 놓을 천에 실제 바늘 낙하점을 표시한 다음 자수틀에 천을 끼우고 자수틀을 부착하세요.



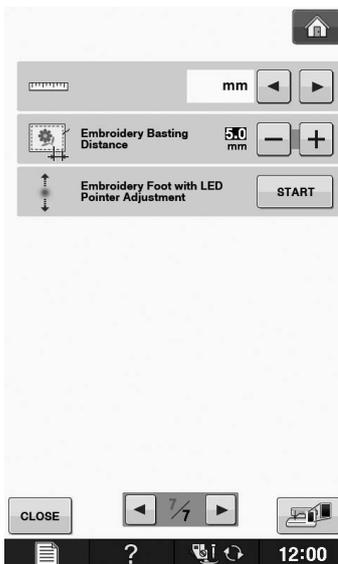
### 참고

- 기본값으로, 아래 절차에서 언급하는 일부 키는 흐린 회색으로 나타나고 사용할 수 없습니다. 설정 지정을 위해 키들을 사용하려면 LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+” 를 기기에 부착하세요. 자수 노루발이 설치된 후에 키들을 사용할 수 있습니다.

### 1 [메뉴] 를 누르세요.

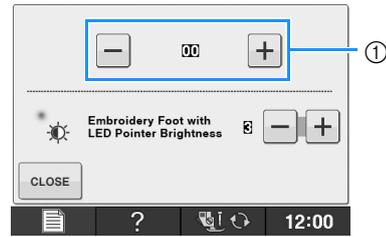
→ 설정 화면이 나타납니다.

### 2 자수 설정 화면의 7 페이지를 표시하세요.



### 3 [START] 을 누르세요.

→ LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+” 조절 화면이 나타납니다.



① LED 포인터 조절



### 참고

- 기기의 메모리에 지정한 설정이 저장됩니다. 연속으로 자수 놓을 때 위치 조절하기에 유용합니다.
- 일반적인 사용을 위해서는 설정을 “00” 으로 되돌리세요.

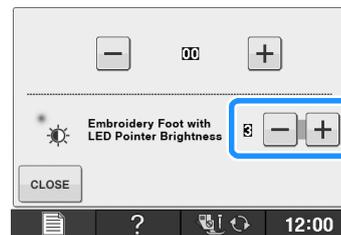
### 4 - 또는 + 를 사용하여 LED 포인터가 실제 바늘 낙하점을 표시하도록 조절하세요.

### 5 [CLOSE] 를 두 번 눌러 원래 화면으로 돌아가세요.

## ■ LED 포인터의 밝기 조절 (LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+” 사용자만 해당)

### 1 ① ~ ④ 단계를 따라 LED 포인터가 장치된 자수 노루발 조절 화면을 표시하세요.

### 2 - 또는 + 를 눌러 LED 포인터의 밝기를 조절하세요.



### 3 [CLOSE] 를 두 번 눌러 원래 화면으로 돌아가세요.

# 바늘 변경

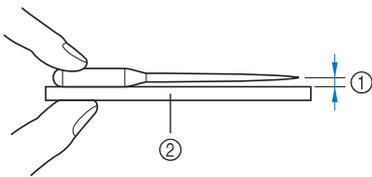
B  
1  
작업 준비하기

## ⚠ 주의

- 바늘을 변경하기 전에는 항상 화면에서  를 누르세요.  를 누르지 않으면 시작 / 멈춤 버튼이나 다른 작동 버튼이 우연히 눌러서 기기가 작동하고 부상 당할 수 있습니다.
- 가정용 자수기 바늘만 사용하세요. 다른 바늘은 휘거나 부러지고 부상 당할 수 있습니다.
- 절대 흰 바늘로 재봉하지 마세요. 흰 바늘은 쉽게 부러지고 부상 당할 수 있습니다.

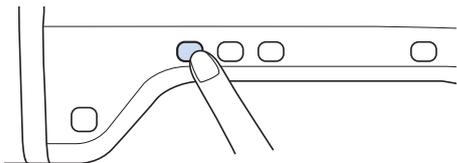
## 📖 메모

- 올바르게 바늘을 확인하려면 바늘의 평평한 면을 평평한 표면에 올리세요. 위와 옆에서 바늘을 확인하세요. 흰 바늘은 버리세요.



- ① 평평한 간격
- ② 수평면 (복집 커버, 유리 등)

**1** “바늘 위치 조절” 버튼을 눌러 바늘을 올리세요.



**2**  를 누르세요.

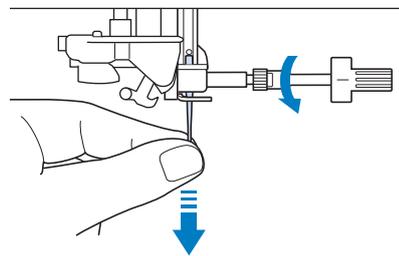
\* LCD 화면에 “OK to automatically lower the presser foot?( 노루발을 자동으로 내리시겠습니까?)” 메시지가 나타나면 OK(확인)을 눌러 계속하세요.

→ 전체 화면이 흰색이 되고 모든 키와 작동 버튼이 잠깁니다.

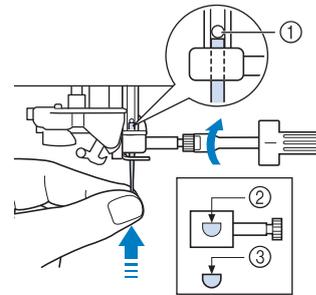
## 💡 참고

- 바늘을 교체하기 전에 바늘이 기기 속으로 떨어지지 않게 천이나 종이로 바늘판 구멍을 가리세요.

**3** 드라이버를 사용하여 나사를 기기 앞쪽으로 돌려 푸세요. 바늘을 제거하세요.



**4** 바늘의 평평한 면이 뒤를 향하게 하여, 바늘 클램프 안의 바늘 멈춤핀 (보기 창)에 닿을 때까지 새 바늘을 삽입하세요. 드라이버를 사용해 바늘 고정 나사를 단단히 조이세요.



- ① 바늘 멈춤핀
- ② 바늘 설치 구멍
- ③ 바늘의 평평한 면

## ⚠ 주의

- 멈춤핀에 닿을 때까지 바늘을 밀어 넣고 드라이버로 바늘 고정 나사를 단단히 조이세요. 바늘을 완전히 삽입하지 않거나 바늘 고정 나사가 느슨하면 바늘이 부러지거나 기기가 손상될 수 있습니다.

**5**  를 눌러 모든 키와 버튼의 잠금을 해제하세요.

## 바늘에 대해

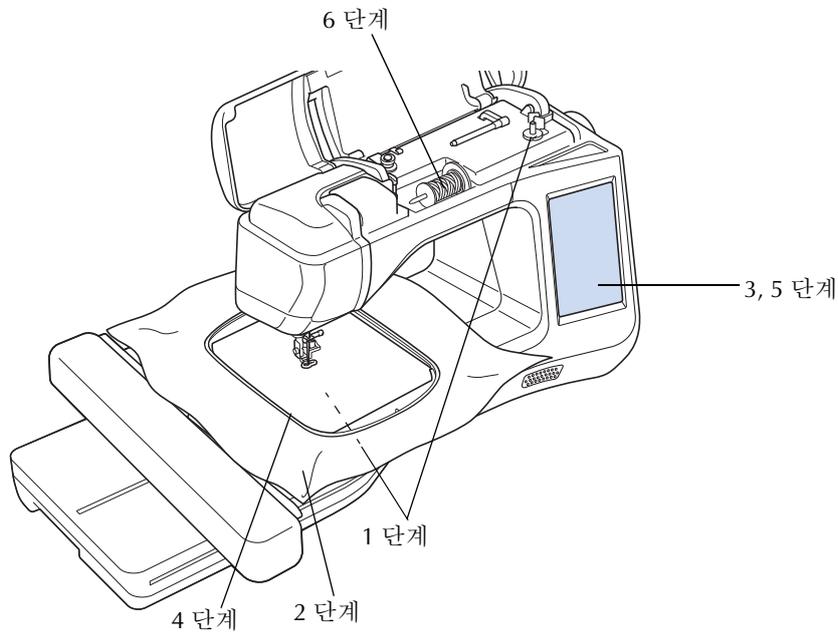
바늘은 아마도 기기에서 가장 중요한 부품일 것입니다. 자수 작업물에 알맞은 바늘을 선택하면 예쁘게 완성할 수 있고 문제도 적게 발생합니다. 아래는 바늘에 대해 알아 두어야 할 몇 가지 사항입니다.

- 자수에는 바늘 75/11 을 사용하세요.
- 두꺼운 천이나 보강재 (예: 데님, 퍼피 폼 등) 에 자수 놓을 때에는 90/14 바늘 사용을 권장합니다. 75/11 바늘은 휘거나 부러져 부상 당할 수 있습니다.
- 바늘 번호가 작을수록 바늘은 가늘어집니다. 숫자가 커지면 바늘은 굵어집니다.
- 얇은 천에는 가는 (얇은) 바늘을, 두꺼운 천에는 그보다 굵은 (큰) 바늘을 사용하세요.

## 자수 전에

### 단계별 자수

아래 단계를 따라 자수 작업을 위해 기기를 준비하세요.



단계 번호	목적	작업	페이지
1	밑실 설치	밑실용으로 자수 밑실을 감고 제자리에 설치하세요.	B-31
2	천 준비	천에 보강재를 부착하고 자수틀에 천을 끼우세요.	E-11 ~ E-16
3	패턴 선택	전원을 켜고 자수 패턴을 선택하세요.	E-3
4	자수틀 부착	자수틀을 자수 장치에 부착하세요.	E-17
5	레이아웃 확인	자수의 크기와 위치를 확인하고 조절하세요.	E-19
6	자수실 설치	패턴에 따라 자수실을 설치하세요.	E-21

\* 두꺼운 천이나 보강재 (예: 데님, 퍼피 폼 등) 에 자수 놓을 때에는 90/14 바늘 사용을 권장합니다.

## 자수 유니트에 대해

### ■ 자수 유니트 제거

- 1  (자수) 또는  (자수 편집)을 누른 다음  를 누르세요.  
→ 자수암이 제거 위치로 이동합니다.

### ⚠ 주의

- 항상  를 누르기 전에 자수틀을 제거하세요. 그러지 않으면 자수틀이 자수 노루발을 치고, 부상 당할 수 있습니다.
- 이 단계를 수행하지 않으면 배송 상자에 자수 유니트가 들어가지 않습니다.

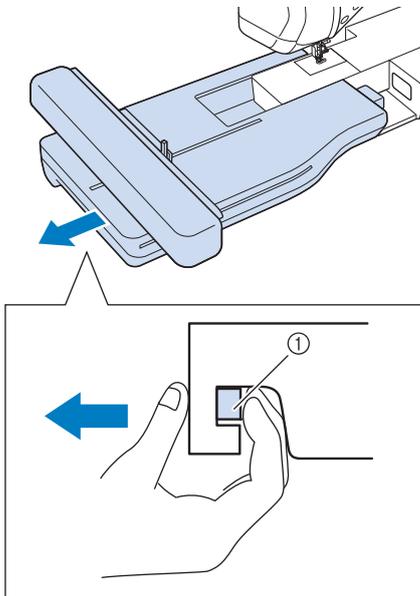
- 2 전원을 끄세요.



#### 참고

- 자수 유니트를 제거하기 전에 반드시 전원을 끄세요. 그러지 않으면 기기가 손상될 수 있습니다.

- 3 분리 버튼을 누르고 기기 바깥쪽으로 자수 유니트를 당기세요.



① 분리 버튼

### ⚠ 주의

- 분리 버튼 부분을 잡고 자수 장치를 옮기지 마세요.



### ■ 자수 유니트 부착

### ⚠ 주의

- 자수 유니트를 부착한 채로 기기를 옮기지 마세요. 자수 유니트가 떨어져 부상 당할 수 있습니다.
- 기기가 자수 중일 때 자수암과 자수틀에서 손과 이물질을 멀리하세요. 그러지 않으면 부상 당할 수 있습니다.
- 자수 디자인이 비틀리는 것을 막기 위해, 기기가 자수 중일 때 자수암과 자수틀을 건드리지 마세요.

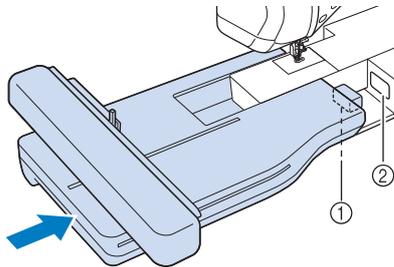


#### 참고

- 자수 유니트를 설치하기 전에 반드시 전원을 끄세요. 그러지 않으면 기기가 손상될 수 있습니다.
- 자수 유니트의 내부 커넥터를 건드리지 마세요. 자수 유니트 연결 장치의 핀이 손상될 수 있습니다.
- 자수 유니트 암에 강한 힘을 가하거나 암을 잡고 유니트를 들어올리지 마세요. 그러지 않으면 자수 유니트가 손상될 수 있습니다.
- 자수 유니트를 사용하지 않거나 운반할 때에는 배송 상자에 안전하게 포장하세요.

- 1 전원을 끄세요.

- 2** 기기 연결 포트에 자수 유니트 연결 장치를 삽입하세요. 연결 포트 커버에 스프링 경첩이 있어 쉽게 포트에 접근할 수 있습니다. 찰칵 소리가 날 때까지 연결 포트 커버를 살짝 누르세요.



- ① 자수 유니트 연결 장치  
② 기기 연결 포트



**참고**

- 자수 유니트와 기기 사이에 간격이 없게 하세요. 간격이 있으면 자수 패턴이 가지런하게 자수 놓아지지 않습니다.
- 기기에 자수 유니트를 설치할 때 암을 밀지 마세요. 암이 움직여 자수 유니트가 손상될 수 있습니다.

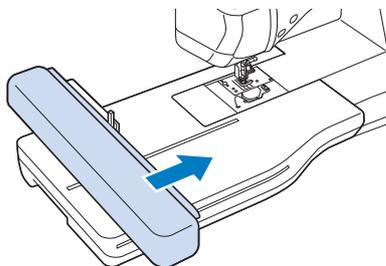
- 3** 전원을 켜세요.

→ 다음 메시지가 나타납니다.

- 4** **OK** 을 누르세요.



→ 자수암이 초기 위치로 이동합니다.



**참고**

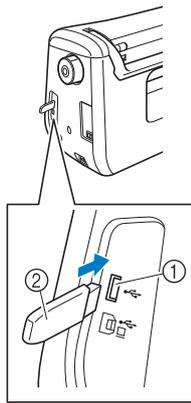
- 설정 화면에서 선택한 설정에 따라 “자수” 화면 또는 “자수 편집” 화면이 나타납니다.

# 기기에 악세사리를 연결하여 기능 사용

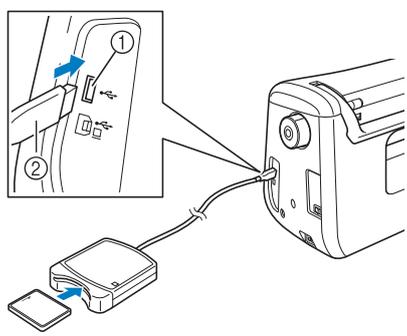
B  
1  
제품 준비하기

## USB 미디어 또는 자수 카드 판독기 /USB 카드 기록기 모듈 \* 사용

\* PE-DESIGN Ver5 이상 , PE-DESIGN NEXT, PE-DESIGN Lite, PED-BASIC 또는 PE-DESIGN PLUS 를 구입한 경우 포함된 USB 카드 기록기 모듈을 기기에 꽂으면 자수 카드 판독기 기능을 하여 패턴을 불러올 수 있습니다.



- ① 마우스 / 미디어용 USB 포트 (USB 2.0)
- ② USB 미디어



- ① 마우스 / 미디어용 USB 포트
- ② 자수 카드 판독기 /USB 카드 기록기 모듈\*

### 참고

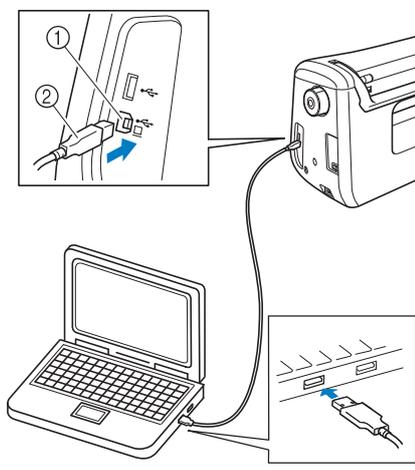
- 이 기기 전용 자수 카드 판독기만 사용하세요. 비공인 자수 카드 판독기를 사용하면 기기가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.
- 기기에서, 연결된 USB 카드 기록기 모듈에 삽입한 자수 카드로 자수 패턴을 저장할 수 없습니다.

### 메모

- USB 미디어는 널리 사용되지만 이 기기에 사용할 수 없는 USB 미디어도 있습니다. 더 자세한 내용은 당사 웹사이트를 방문하세요.
- 사용하는 USB 미디어의 유형에 따라 기기의 USB 포트에 USB 장치를 직접 꽂거나, 기기의 USB 포트에 USB 미디어 판독기 / 기록기를 꽂으세요.

## 컴퓨터에 기기 연결

포함된 USB 케이블을 사용하여 컴퓨터에 기기를 연결할 수 있습니다.



- ① 컴퓨터용 USB 포트
- ② USB 케이블 커넥터

### 참고

- USB 케이블의 커넥터는 한 방향으로만 포트에 삽입할 수 있습니다. 커넥터 삽입이 어려우면 강제로 삽입하지 말고 커넥터 방향을 확인하세요.
- 컴퓨터 (또는 USB 허브) 의 USB 포트 위치에 관한 자세한 내용은 해당 장비의 사용 설명서를 참조하세요.

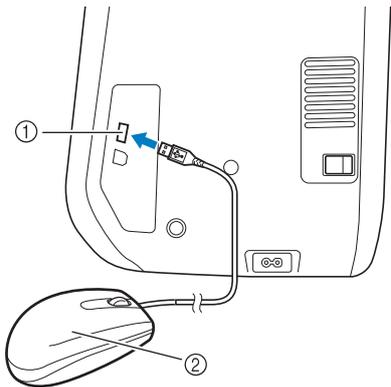
## USB 마우스 사용

기기에 USB 마우스를 연결하여 화면상의 다양한 작업을 수행할 수 있습니다.



### 참고

- 별매품 USB 마우스 이외의 마우스를 사용하면 이 사용 설명서대로 작동하지 않을 수 있습니다.



- ① 마우스 / 미디어용 USB 포트
- ② USB 마우스



### 참고

- 손가락이나 포함된 터치 펜으로 화면을 터치하는 것과 동시에 마우스로 작업을 수행하지 마세요.
- USB 마우스는 언제든지 연결하거나 분리할 수 있습니다.
- 오프닝 화면에는 마우스 포인터가 나타나지 않습니다.

## 키 클릭

마우스가 연결되어 있으면 화면에 포인터가 나타납니다. 마우스를 움직여 원하는 키 위에 포인터를 놓은 다음 마우스 왼쪽 버튼을 클릭하세요.



### 메모

- 더블 클릭은 사용하지 않습니다.



- ① 포인터

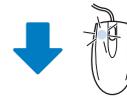
## 페이지 변경

패턴 선택 화면의 탭들을 전환하려면 마우스 휠을 돌리세요.



### 메모

- 페이지 번호와, 뒤에 추가 페이지가 있어 세로 스크롤 막대가 표시되는 경우 이전 페이지나 다음 페이지를 표시하려면 마우스 휠을 돌리거나 포인터를 ◀/▶ 또는 ▲/▼에 놓고 마우스 왼쪽 버튼을 클릭하세요.



**B**  
**1**

제품 준비하기

## 2 장

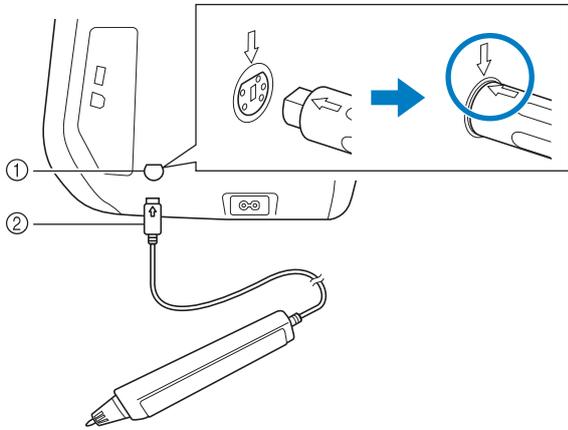
# 센서 기능 ( 센서 기능이 있는 모델 )

기기에 센서 펜을 연결한 후에 이 기능을 활성화할 수 있습니다.  
일부 국가나 지역에서는 기기에 센서 펜이 포함되어 있습니다.

센서 펜 연결.....	53
센서 펜 홀더 사용 .....	53
센서 펜 사용.....	55
센서 펜 사용 .....	55
센서 펜에 대한 중요 정보.....	55
센서 펜 보정 .....	56
“자수” / “자수 편집” 모드에서 센서 기능 사용 .....	58
센서 펜을 사용한 자수 위치 지정.....	58
■ 패턴 가장자리를 사용한 자수 위치 선택 .....	59
■ 패턴 가운데를 사용한 자수 위치 선택 .....	60

# 센서 펜 연결

기기에 센서 펜을 연결할 때, 센서 펜 커넥터의 화살표가 보이게 하여 기기의 화살표와 맞추고 잭에 커넥터를 단단히 삽입하세요.



① 센서 펜 잭  
② 센서 펜 커넥터

## ⚠ 주의

- 기기에 센서 펜을 연결할 때, 센서 펜 커넥터의 화살표가 보이게 하여 기기의 화살표와 맞추세요. 그러지 않으면 커넥터 핀이 올바르게 결합되지 않아 커넥터가 손상됩니다.
- 센서 펜을 연결하거나 분리할 때, 커넥터를 잡고 일직선으로 천천히 연결하거나 분리하세요.
- 기기에서 센서 펜을 분리할 때 코드를 당기지 마세요. 그러지 않으면 센서 펜이 손상될 수 있습니다.

## 센서 펜 홀더 사용

기기에 센서 펜을 연결할 때, 기기에 센서 펜을 보관하려면 센서 펜 홀더를 부착하세요.

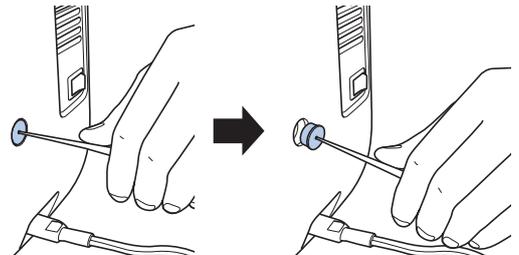
홀더의 오른쪽을 사용하여 터치 펜을 고정할 수 있습니다.



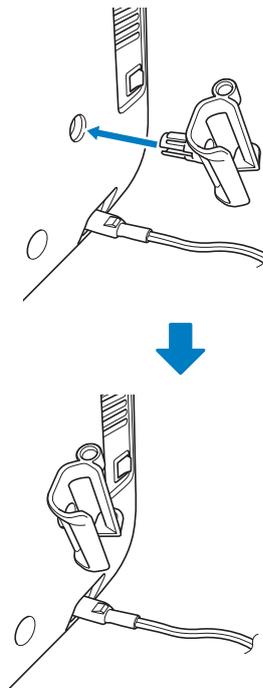
센서 펜 홀더

**1** 청소용 솔의 뾰족한 끝이나 뜯개칼 끝을 사용하여 기기 오른쪽의 구멍을 막아 놓은 보호막이를 제거하세요.

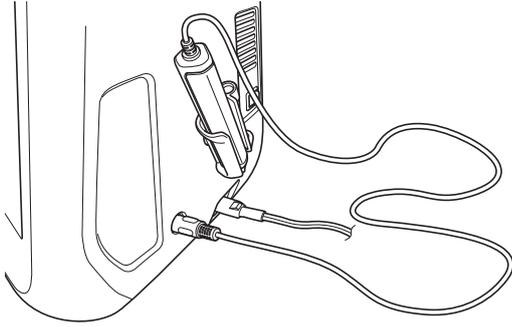
→ 보호막이의 구멍에 뜯개칼이나 청소용 솔의 끝을 삽입한 다음 보호막이를 살짝 빼서 제거하세요.



**2** 보호막이가 제거된 구멍에 센서 펜 홀더를 단단히 삽입하세요.



- 3 펜촉이 아래를 향하도록 센서 펜 홀더에 센서 펜을 끼운 다음 기기에 센서 펜을 연결하세요.

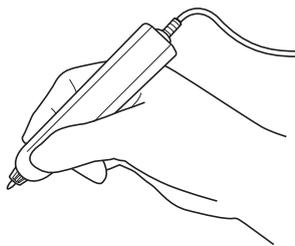


# 센서 펜 사용

## 센서 펜 사용

센서 펜을 쥐고 지정할 포인트를 터치하세요. 센서 펜촉이 눌릴 때 기기에 위치 정보가 전송됩니다.

센서 펜을 사용할 때에는 천천히 부드럽게 터치해야 정확하게 작동합니다.



- 1) 터치 : 센서 펜으로 포인트를 터치한 다음 즉시 펜을 떼세요.
- 2) 길게 터치 : 센서 펜으로 포인트를 1 초 이상 누르고 있으면 선택한 기능이 활성화됩니다.

**참고**

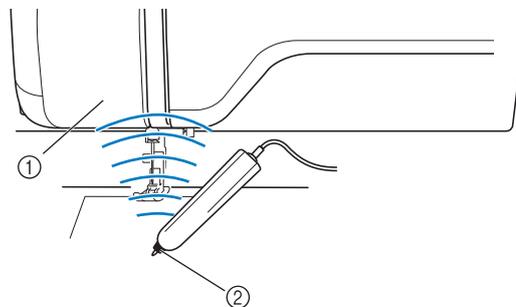
- 센서 펜으로 포인트를 터치하여 입력한 정보가 화면에 적용되면 다음 작업을 수행하세요. 센서 펜으로 포인트를 반복해서 터치하면 정보가 올바르게 읽히지 않을 수 있습니다.
- 기기에 대고 센서 펜촉을 끌지 마세요. 그러지 않으면 센서 펜촉이 떨어져 나갈 수 있습니다.
- 안내선 마커에 문제가 있으면 센서 기능이 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

**메모**

- 센서 펜을 화면을 터치하는 터치 펜으로 사용할 수 있습니다.

## 센서 펜에 대한 중요 정보

센서 펜은 기기에 신호를 방출하고 센서 펜 수신기는 위치를 지정하는 신호를 수신합니다.



- ① 센서 펜 수신기
- ② 센서 펜에서 신호가 방출됩니다

**주의**

- 센서 펜과 수신기에 물건을 삽입하지 마세요. 그러지 않으면 기기가 손상될 수 있습니다.

**중요**

- 기기와 센서 펜 사이에 손이나 천, 물건을 두지 마세요. 그러지 않으면 센서 펜 수신기가 초음파를 수신하지 못할 수 있습니다.
- 초음파나 진동음을 생성하는 다른 장치 가까이에서 기기를 사용하지 마세요. 그러지 않으면 간섭이 발생할 수 있습니다.

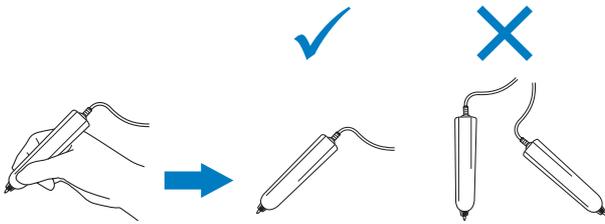
B  
2  
센서 기능 (센서 기능이 있는 모델)

## 센서 펜 보정

센서 펜을 처음 사용하기 전에 설정 화면의 “Sensor Function Calibration (센서 기능 보정)”을 사용하여 해당 센서 펜을 사용자 지정해야 합니다. 그렇게 하면 사용자가 일반적으로 펜을 잡는 위치를 기기가 학습할 수 있습니다.

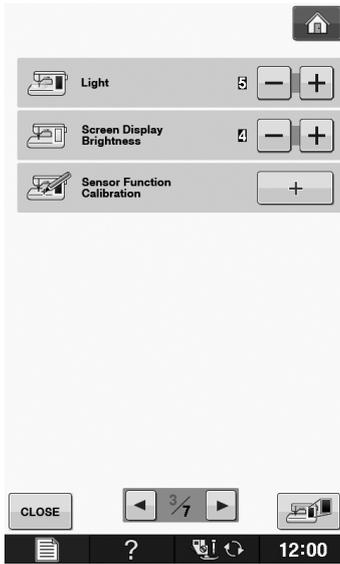
편안한 각도로 센서 펜을 쥐 다음 아래 절차에 따라 기기를 보정하세요.

첫 번째 및 두 번째 포인트를 보정할 때 같은 각도로 펜을 유지하세요.



**1**  을 누르세요.

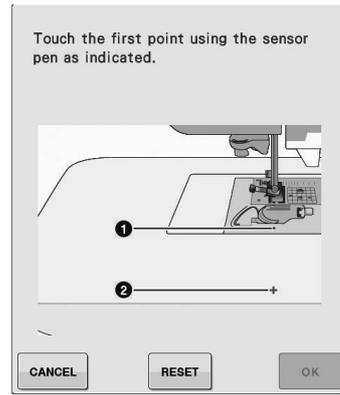
**2** 설정 화면의 3 페이지를 표시하세요.



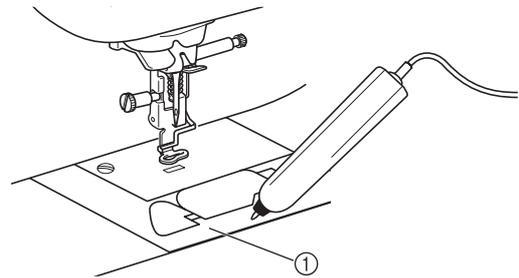
**3** 기기에 센서 펜을 연결한 다음  를 누르세요.

→ 센서 기능 보정 화면이 나타납니다.

**4** 먼저 침판 커버의 초록점 표시를 센서 펜을 사용하여 터치하세요.



\* 침판 커버 위를 터치하세요.

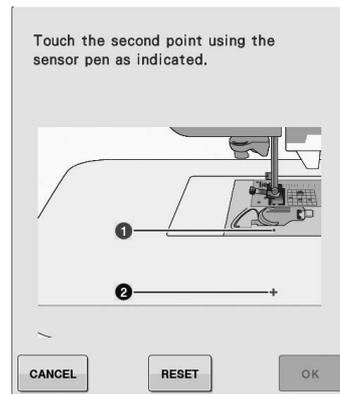


① 침판 커버

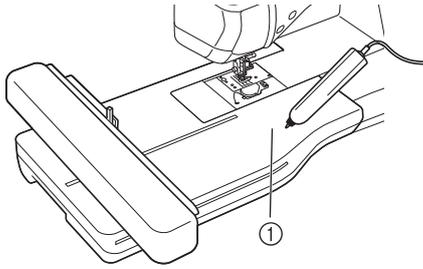
\* 신호음이 울리고 ①가 빨간색으로 바뀝니다. (신호음이 들리지 않으면 설정의 1/7 페이지에 있는 볼륨 설정이 1 이상인지 확인합니다.)

\*  단계부터 다시 시작하여 첫 번째 포인트를 다시 수행하려면 **4**를 누릅니다.

**5** 십자선 가운데의 두 번째 포인트를 센서 펜을 사용하여 터치하세요.

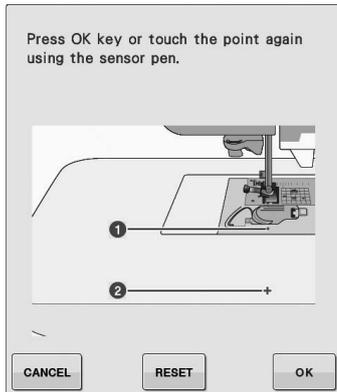


\* 그림의 포인트를 터치하세요.



① 자수 유니트

- 6** **OK** 을 눌러 보정을 마치세요. 보정을 반복하려면 센서 펜을 사용하여 첫 번째 포인트를 다시 터치하고 **5** 단계부터 계속하세요.



- \* 보정을 마치지 않고 원래 화면으로 돌아가려면 **CANCEL** 를 누르세요.
- \* 보정을 리셋하려면 **RESET** 을 누르세요.

# “자수” / “자수 편집” 모드에서 센서 기능 사용

센서 기능을 사용하기 전에 “Embroidery( 자수 )” 및 “Embroidery Edit( 자수 편집 )” 의 절차를 주의 깊게 읽어 기기 작동에 친숙해지세요 .

## 센서 펜을 사용한 자수 위치 지정

센서 펜을 사용하여 원하는 대로 자수 위치를 조절할 수 있습니다 . 이 기능은 “Embroidery( 자수 )” 또는 “Embroidery Edit( 자수 편집 )” 모드에서 수행할 수 있으나 , 아래에 설명하는 절차는 “Embroidery( 자수 )” 모드에서 수행합니다 .

작업 중에 “The carriage of the embroidery unit will move. Keep your hands etc. away from the carriage.( 자수 유닛의 자수암이 이동합니다 . 자수암에서 손 등을 멀리하세요 .)” 메시지가 나타나면 안전한지 확인한 다음 **OK** 을 누르세요 .

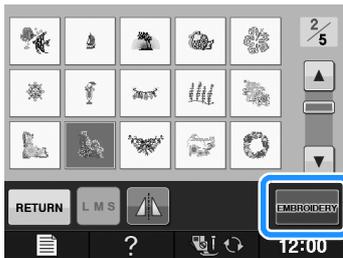
**1** 전원을 켜세요 .

**2**  (자수)/  (자수 편집)을 누르세요 .

**3** 자수 놓을 패턴 범주를 선택하세요 .

**4** 패턴 선택 화면에서 , 자수 놓을 패턴 키를 누르세요 .

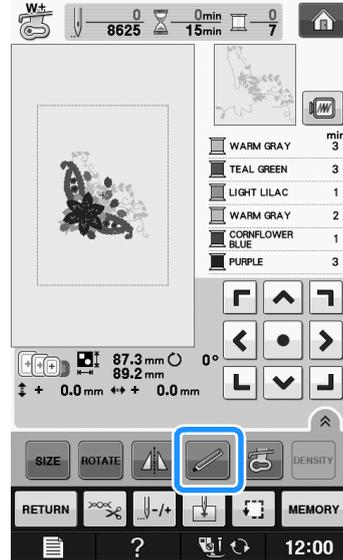
**5** **EMBROIDERY** 을 누르세요 .



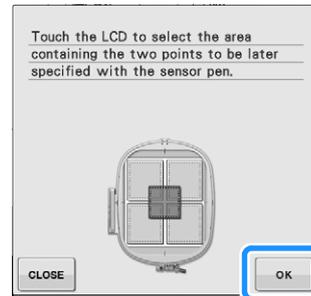
**6** 자수틀에 천을 끼우고 기기에 자수틀을 부착하세요 .

→ 자수틀에 천 끼우기 E-13 페이지와 자수틀 부착 E-17 페이지를 참조하세요 .

**7**  를 누르세요 .



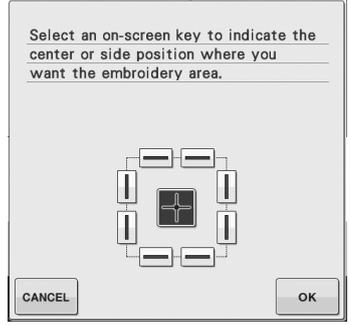
→ 다음 메시지가 나타났을 때 원하는 영역을 선택하고 **OK** 을 누르세요 ( 특대 자수틀을 사용하는 경우에만 ) .



8 **OK** 을 누르세요 .



→ 자수 위치 선택 화면이 나타납니다 .

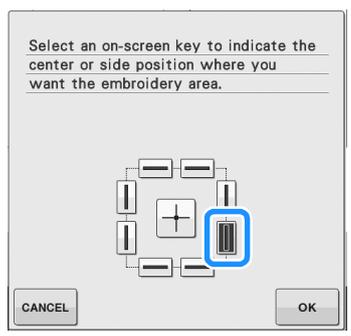


9 자수 패턴의 위치 지정 방법을 선택하세요 .

\* 자수의 가장자리를 패턴 또는 천 위의 표시와 맞추려면 가장자리를 선택하세요 . 패턴의 가운데를 자수 놓으려면 가운데 위치를 선택하세요 .

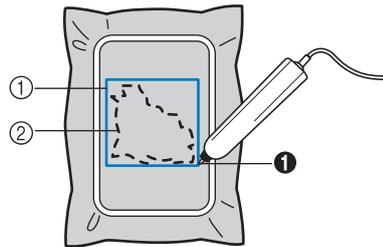
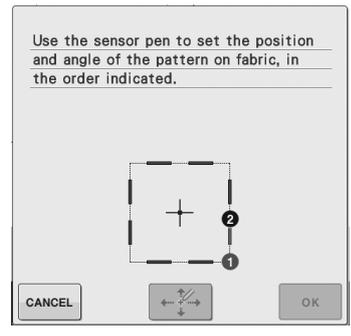
■ 패턴 가장자리를 사용한 자수 위치 선택

1 화면의  에서 위치 지정의 기준이 될 가장자리를 누르세요 .



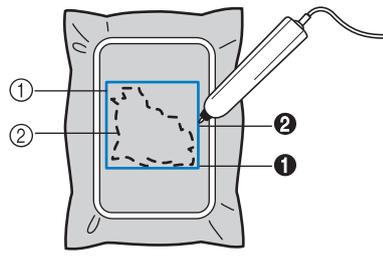
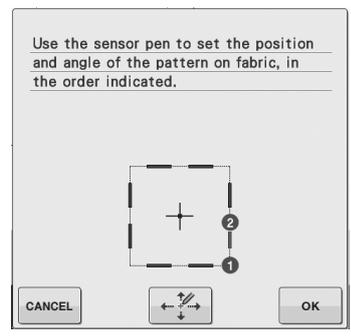
2 **OK** 을 누르세요 .

3 화면의 모서리 ① 에 대응하는 천 위의 포인트를 센서 펜으로 터치하세요 .



- ① 패턴의 정사각형 가장자리
- ② 패턴 위치

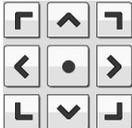
4 화면의 모서리 ② 에 대응하는 천 위의 포인트를 센서 펜으로 터치하세요 .

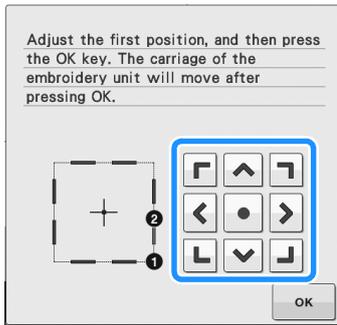


- ① 패턴의 정사각형 가장자리
- ② 패턴 위치

5  를 눌러 위치를 조절하세요 .

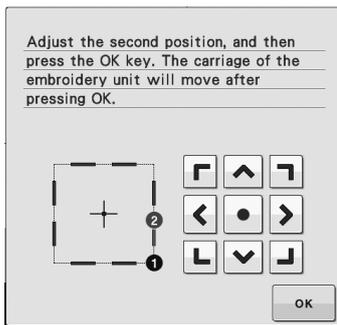
→ 위치를 조절할 필요가 없으면 9 단계까지 계속하세요 .

- 6**  를 눌러 천 위에서 LED 포인터를 이동하여 첫 번째 위치를 조절하세요.



- 7**  을 눌러 설정을 적용하세요.

- 8**  를 눌러 천 위에서 LED 포인터를 이동하여 두 번째 위치를 조절하세요.



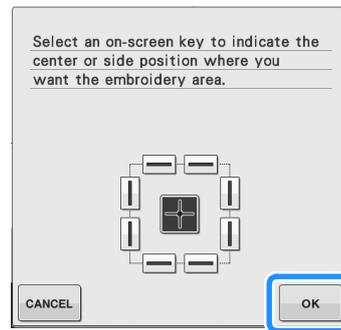
- 9**  을 눌러 설정을 적용하세요.

- 10** 지정된 자수 위치에 따라 자수 화면의 미리 보기가 업데이트됩니다.

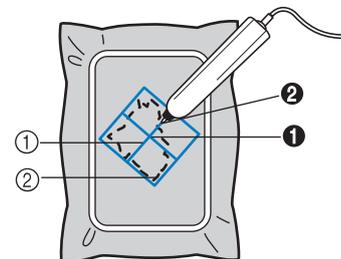
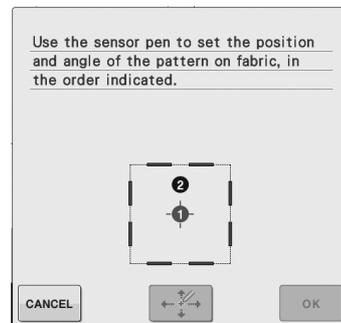
- 11** “시작 / 멈춤” 버튼을 눌러 자수를 시작하세요.

## ■ 패턴 가운데를 사용한 자수 위치 선택

- 1** 다음 화면에서  을 누르세요.



- 2** 자수 패턴의 가운데 번호들에 대응하는 천 위의 두 포인트를 센서 펜으로 터치하세요.

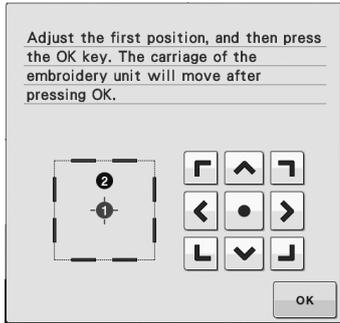


- ① 패턴의 중앙선  
② 패턴 위치  
→ 지정된 포인트 번호는 빨강게 됩니다.

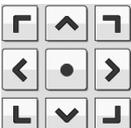
- 3**  를 눌러 위치를 조절하세요.

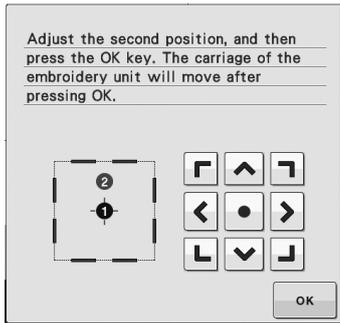
→ 위치를 조절할 필요가 없으면 **7** 단계까지 계속하세요.

- 4  를 눌러 천 위에서 LED 포인터를 이동하여 첫 번째 위치를 조절하세요.



- 5  을 눌러 설정을 적용하세요.

- 6  를 눌러 천 위에서 LED 포인터를 이동하여 두 번째 위치를 조절하세요.



- 7  을 눌러 설정을 적용하세요.

- 8 지정한 자수 위치에 따라 자수 화면의 미리 보기가 업데이트됩니다.

- 9 “시작/멈춤” 버튼을 눌러 자수를 시작하세요.



**참고**

- 센서 펜을 사용하여 자수 위치를 지정할 때 원하는 위치를 정확히 지정하는 것이 가능하지 않을 수 있습니다. 이 경우에는 자수틀을 이동하여 패턴의 가운데를 LED 포인터가 표시하는 위치와 맞추세요.





# 자수

이 섹션에서는 이 기기를 사용하여 디자인을 자수 놓는 방법을 설명합니다.  
이 섹션의 페이지 번호는 “E” 로 시작됩니다.

국가나 지역에 따라 화면 표시 및 기기 그림은 약간씩 다를 수 있습니다.

**1 장 Embroidery( 자수 )..... E-2**

---

**2 장 Embroidery Edit( 자수 편집 )..... E-56**

---

## 1 장

# Embroidery( 자수 )

패턴 선택 .....	3
■ 저작권 정보 .....	3
자수 패턴 / 부라더 “전용” / 꽃 알파벳 /	
보빈워크 패턴 선택 .....	4
문자 패턴 선택 .....	5
프레임 패턴 선택 .....	7
자수 카드에서 패턴 선택 .....	7
■ 자수 카드 판독기 (별매) 와 USB 카드 기록기	
모듈 * 에 대해 .....	7
■ 자수 카드 (별매) 에 대해 .....	7
USB 미디어 / 컴퓨터에서 패턴 선택 .....	8
자수 화면 보기 .....	9
■ 키 기능 .....	10
천 준비 .....	11
천에 다림질 부착식 보강재 (심지) 부착 .....	11
자수틀에 천 끼우기 .....	13
■ 자수틀의 유형 .....	13
■ 천 삽입 .....	14
■ 자수 시트 사용 .....	15
작은 천이나 천 가장자리 자수 .....	16
■ 작은 천 자수 .....	16
■ 가장자리나 모서리 자수 .....	16
■ 리본이나 테이프 자수 .....	16
자수틀 부착 .....	17
■ 자수틀 제거 .....	17
패턴 위치 확인 .....	19
패턴 위치 확인 .....	19
완성 패턴 미리 보기 .....	20
자수 패턴 재봉 .....	21
질 완성하려면 .....	21
■ 자수 침판 커버 .....	22
자수 패턴 재봉 .....	22
아플리케를 사용하는 자수 패턴 재봉 .....	23
자수 과정 중의 조절 .....	26
밀실이 거의 떨어진 경우 .....	26
재봉 중 실이 끊어지는 경우 .....	27
처음부터 다시 시작 .....	28
전원을 끈 후 자수 계속하기 .....	28
자수 조절 .....	30
실 장력 조절 .....	30
■ 올바른 실 장력 .....	30
■ 윗실 장력이 너무 강할 때 .....	30
■ 윗실 장력이 너무 약할 때 .....	30
복집 (무색나사) 조절 .....	31
■ 올바른 장력 .....	31
■ 밀실 장력이 너무 약할 때 .....	31
■ 밀실 장력이 너무 강할 때 .....	32
자동 실끊기 기능 사용 (END COLOR TRIM) .....	32

실 정돈 기능 사용 (JUMP STITCH TRIM) .....	32
■ 정돈하지 않을 점프 밧미 길이 선택 .....	33
자수 속도 조절 .....	33
실 색 표시 변경 .....	34
“Embroidery Frame Display( 자수를 표시 )” 변경 .....	35
패턴 수정 .....	36
패턴 이동 .....	36
패턴과 바늘 맞추기 .....	36
패턴의 크기 변경 .....	37
패턴 회전 .....	38
좌우 거울 이미지 만들기 .....	39
편집 화면 확대 .....	39
밀도 변경 (알파벳 문자 및 프레임 패턴에만 해당) .....	40
알파벳 문자 패턴의 색 변경 .....	40
연결된 문자 자수 .....	41
연속 자수 (모노크롬 - 단색 사용) .....	43
메모리 기능 사용 .....	44
자수 데이터 주의 사항 .....	44
■ 사용할 수 있는 자수 데이터의 유형 .....	44
■ 사용할 수 있는 USB 장치 / 미디어의 유형 .....	44
■ 다음 사양의 컴퓨터 및 운영 체제를 사용할 수 있습니다 .....	44
■ 컴퓨터를 사용해 데이터를 만들고 저장할 때 주의 사항 .....	44
■ Tajima(.dst) 자수 데이터 .....	45
기기의 메모리에 자수 패턴 저장 .....	45
■ 메모리가 찬 경우 .....	45
USB 미디어에 자수 패턴 저장 .....	46
컴퓨터에 자수 패턴 저장 .....	47
기기의 메모리에서 패턴 검색 .....	48
USB 미디어에서 불러오기 .....	49
컴퓨터에서 불러오기 .....	50
자수 응용 .....	51
프레임 패턴을 사용하여 아플리케 만들기 (1) .....	51
프레임 패턴을 사용하여 아플리케 만들기 (2) .....	52
분할 자수 패턴 재봉 .....	53

# 패턴 선택

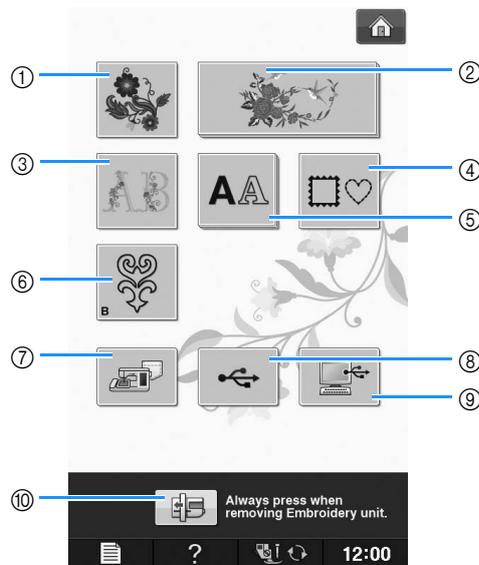
## ■ 저작권 정보

기기와 자수 카드에 저장된 패턴은 개인적 용도로만 사용할 수 있습니다. 저작권 보호 패턴을 공용 또는 상업 용으로 사용하는 것은 저작권법을 침해하는 행위로 엄격히 금지합니다.

기기의 메모리에는 많은 문자 및 장식 자수 패턴이 저장되어 있습니다 (기기의 메모리에 저장된 패턴의 전체 요약은 “빠른 참조 안내서”를 참조하세요). 또한 자수 카드 (별매) 에서 패턴을 사용할 수 있습니다. 기기가 초기화를 마치고 자수암이 시작 위치로 이동하면 패턴 유형 선택 화면이 표시됩니다.

다른 화면이 표시되는 경우에는  ,  를 눌러 아래 화면을 표시하세요.

이 기기에는 6 가지 범주의 패턴이 있습니다.



- ① 자수 패턴
- ② 부라더 “전용”
- ③ 꽃 알파벳 패턴
- ④ 테두리 패턴
- ⑤ 문자 패턴
- ⑥ 보빈워크 패턴 (부록 참조)
- ⑦ 기기의 메모리에 저장된 패턴 (E-48 페이지를 참조하세요)
- ⑧ USB 미디어에 저장된 패턴 (E-49 페이지를 참조하세요)
- ⑨ 컴퓨터에 저장된 패턴 (E-50 페이지를 참조하세요)
- ⑩ 자수 유닛을 저장 위치로 하려면 이 키를 누르세요

### 메모

-  및  처럼 겹친 모양의 키는 하위 범주가 있음을 나타내며, 하위 범주는 패턴 선택 화면이 나타나기 전에 선택해야 합니다.

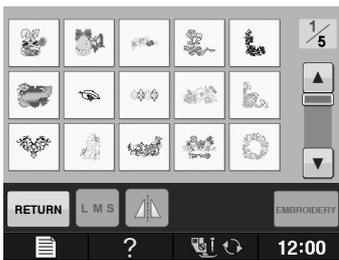
## 자수 패턴 / 부러더 “전용” / 꽃 알파벳 / 보빈워크 패턴 선택

**1** 자수 놓으려는 패턴 범주의 키를 터치하세요.

\* 보빈워크 패턴에 대해서는 “부록”의 “보빈워크 만드는 방법”을 참조하세요.



**2** 자수 놓으려는 패턴 키를 누르세요.



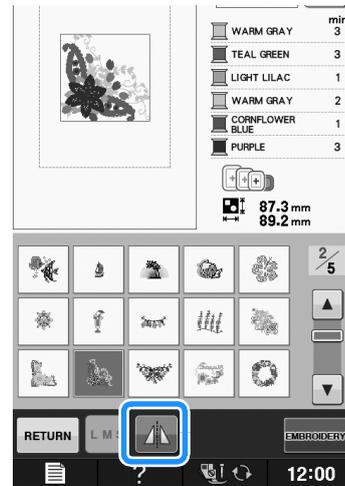
\* 다음 페이지를 보려면 [↓]를 누르세요.

\* 이전 페이지를 보려면 [↑]를 누르세요.

→ 선택한 패턴이 표시됩니다.

**3** 필요하면 [↕]를 눌러 패턴의 거울 이미지를 만드세요.

\* 패턴을 잘못 선택한 경우 원하는 패턴 키를 누르면 새로 선택한 패턴이 나타납니다.



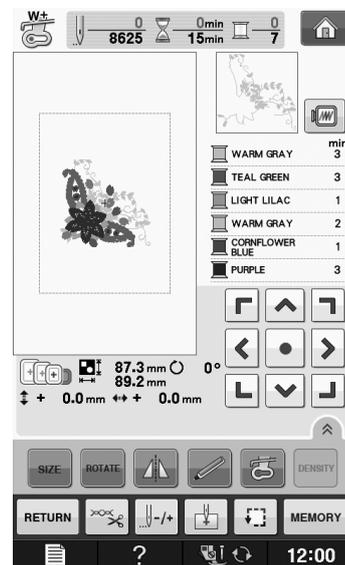
**4** [EMBROIDERY]를 누르세요.

→ 자수 화면이 표시됩니다.

**5** 패턴을 자수 놓기 위해 자수 화면 보기 E-9 페이지까지 진행하세요.

\* 이전 화면으로 돌아가 다른 패턴을 선택하려면

[RETURN]를 누르세요.

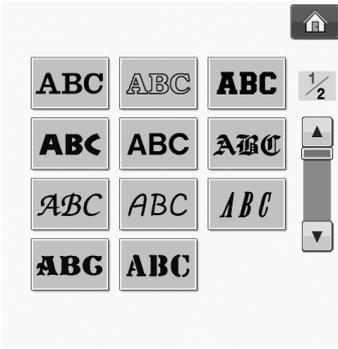


## 문자 패턴 선택

예 : “We Fly” 입력 .

1 **AA** 을 누르세요 .

2 자수 놓으려는 글꼴 키를 누르세요 .



3 탭을 눌러 선택 화면을 변경하세요 .



4 **ABC** 를 누른 다음 “W” 를 입력하세요 .



- \* 문자의 크기를 변경하려면 문자를 선택한 다음 **LMS** 를 눌러 크기를 변경하세요. 키를 누를 때마다 크기는 대, 중, 소로 변경됩니다.
- \* 잘못 입력했으면 **DELETE** 를 눌러 지우세요 .
- \* 패턴이 너무 작아 잘 보이지 않으면 **CHECK** 키를 사용해 확인할 수 있습니다.

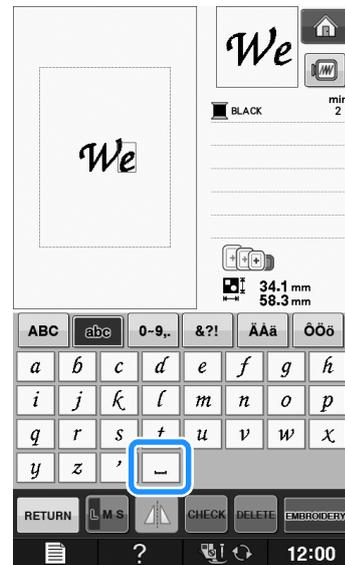
### 메모

- 크기를 변경한 후에 문자 추가를 계속하면 이 후 문자는 새 크기로 입력됩니다.
- 문자 재봉 패턴을 조합한 후에는 입력한 문자의 크기를 변경할 수 없습니다.

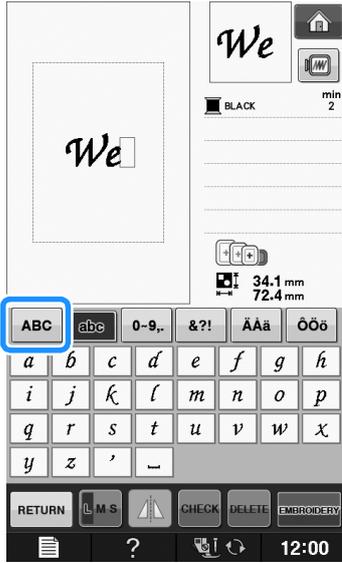
5 **abc** 를 누르고 “e” 를 입력하세요 .



6 **\_** 를 눌러 공백을 입력하세요 .



7 다시 **ABC** 를 누른 다음 “F” 를 입력하세요 .



8 **abc** 를 누른 다음 “ly” 를 입력하세요 .



9 **EMBROIDERY** 을 누르세요 .

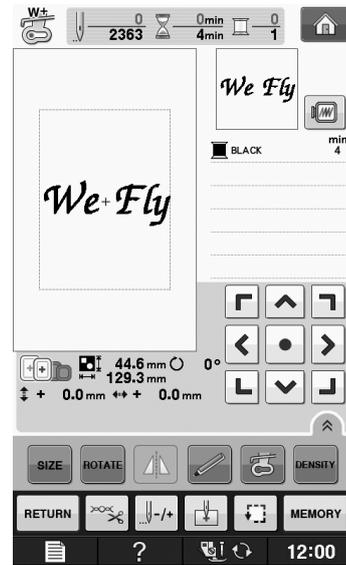


→ 자수 화면이 표시됩니다 .

10 패턴을 자수 놓기 위해 자수 화면 보기 E-9 페이지까지 진행하세요 .

\* 이전 화면으로 돌아가 다른 패턴을 선택하려면

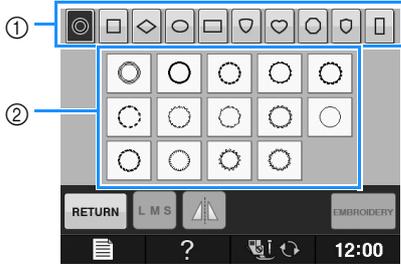
**RETURN** 를 누르세요 .



## 프레임 패턴 선택

1  을 누르세요.

2 화면 윗부분에서 자수 놓으려는 프레임 모양의 키를 누르세요.



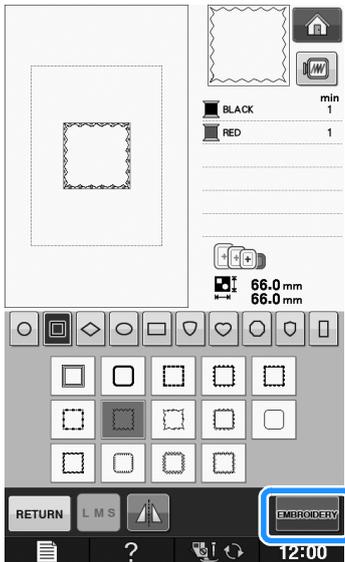
- ① 프레임 모양
- ② 프레임 패턴

→ 화면의 아랫부분에 다양한 프레임 패턴이 표시됩니다.

3 자수 놓으려는 프레임 패턴 키를 누르세요.

- \* 패턴을 잘못 선택한 경우에는 자수 놓으려는 패턴 키를 누르세요.
- 화면에 선택한 패턴이 표시됩니다.

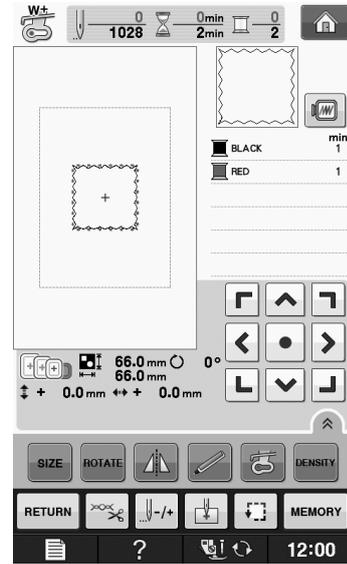
4  을 누르세요.



→ 자수 화면이 표시됩니다.

5 패턴을 자수 놓기 위해 자수 화면 보기 E-9 페이지까지 진행하세요.

- \* 이전 화면으로 돌아가 다른 패턴을 선택하려면  를 누르세요.



## 자수 카드에서 패턴 선택

### ■ 자수 카드 판독기(별매)와 USB 카드 기록기 모듈 \* 에 대해

- 이 기기 전용 자수 카드 판독기만 사용하세요. 비공인 자수 카드 판독기를 사용하면 기기가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.
- \* PE-DESIGN Ver5 이상, PE-DESIGN NEXT, PE-DESIGN Lite, PED-BASIC 또는 PE-DESIGN PLUS 를 구입한 경우 포함된 USB 카드 기록기 모듈을 기기에 꽂으면 자수 카드 판독기 기능을 하여 패턴을 불러올 수 있습니다.



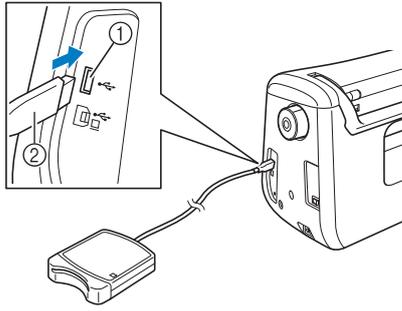
#### 참고

- 기기에서, 연결된 USB 카드 기록기 모듈에 삽입한 자수 카드로 자수 패턴을 저장할 수 없습니다.\*

### ■ 자수 카드 ( 별매 ) 에 대해

- 이 기기용으로 제조된 자수 카드만 사용하세요. 비공인 카드를 사용하면 기기가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.
- 외국에서 판매된 자수 카드는 이 기기에서 사용할 수 없습니다.
- 하드 케이스에 자수 카드를 저장하세요.

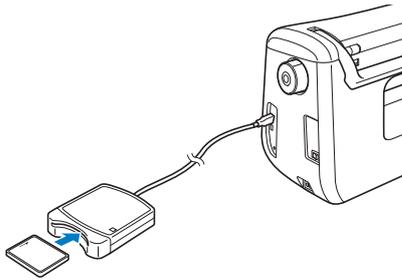
- 1 기기의 USB 포트에 별매품 자수 카드 판독기 /USB 카드 기록기 모듈을 꽂으세요.



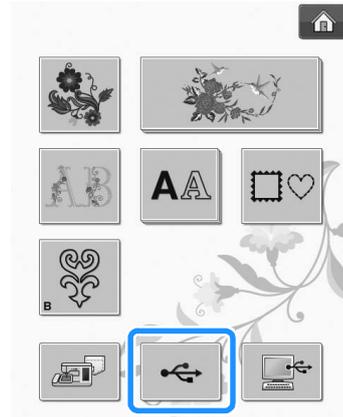
- ① USB 포트
- ② 자수 카드 판독기 /USB 카드 기록기 모듈

- 2 카드 판독기 /USB 카드 기록기 모듈에 카드를 완전히 삽입하세요.

\* 인쇄된 화살표가 위를 향하도록 자수 카드를 삽입하세요.



- 3 USB 포트 키를 누르세요.



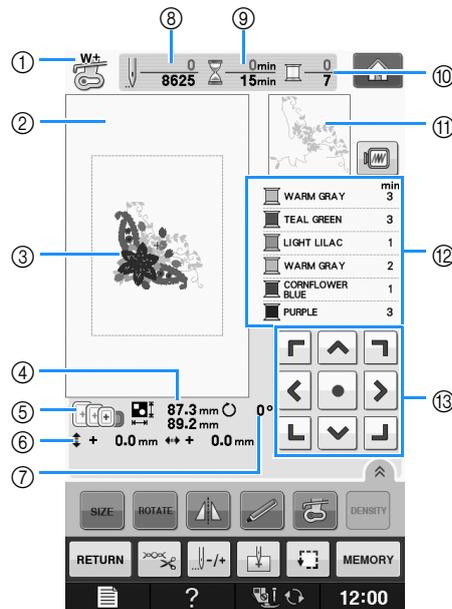
→ 선택 화면에 자수 카드의 패턴이 표시됩니다.

- 4 페이지 E-4의 단계를 따라 패턴을 선택하세요.

## USB 미디어 / 컴퓨터에서 패턴 선택

컴퓨터나 USB 미디어에서 패턴을 불러오려면 페이지 E-49 ~ E-50를 참조하세요.

## 자수 화면 보기



- ① 노루발 코드를 표시합니다.  
모든 자수 작업에는 자수 노루발 “W+” 또는 “W” 를 부착하세요. 화면에 노루발 기호가 표시되었을 때 재봉할 수 있습니다.
- ② 특대 자수틀 (30 cm × 20 cm (약 12 인치 × 8 인치)) 을 사용할 때의 경계를 표시합니다.
- ③ 선택한 패턴의 미리 보기를 표시합니다.
- ④ 선택한 패턴의 크기를 표시합니다.
- ⑤ 선택한 패턴에 사용할 수 있는 자수들을 표시합니다. 적합한 자수들을 사용하세요 (E-13 페이지를 참조하세요).
- ⑥ (재봉 위치를 이동할 때) 가운데에서 재봉 위치까지 거리를 표시합니다.
- ⑦ 패턴의 회전 각도를 표시합니다.
- ⑧ 선택한 패턴의 땀 수와 지금까지 재봉된 땀 수를 표시합니다.
- ⑨ 패턴을 재봉하는 데 필요한 시간과 패턴을 재봉하는 데 이미 소요된 시간을 표시합니다(실을 변경하고 자동으로 정돈하는 시간 미포함).
- ⑩ 선택한 패턴의 색 수와 현재 재봉되고 있는 색의 번호를 표시합니다.
- ⑪ 첫 번째 실 색으로 재봉될 자수 부분을 표시합니다.
- ⑫ 실 색 변경 순서와 각 실 색의 자수 시간을 표시합니다.
- \* 표시된 시간은 대략적으로 필요한 시간입니다. 사용하는 자수들에 따라, 실제 자수 시간은 표시된 시간보다 길어질 수 있습니다. 또한 실 색을 변경하는 데 필요한 시간은 포함되지 않았습니다.
- ⑬ 화살표 키 (다음 페이지 참조)

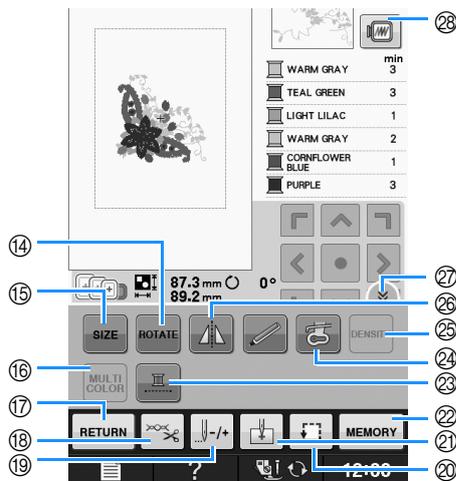


## 참고

- 다음 페이지에서는 추가 키 기능을 설명합니다.

## ■ 키 기능

이 키들을 사용하여 패턴의 크기를 변경하고 패턴을 회전하는 등의 작업을 할 수 있습니다.



### 참고

- 어떤 패턴에 대해서는 일부 작업이나 기능을 사용할 수 없습니다. 키 표시가 흐린 회색이면 선택한 패턴에서 그 기능이나 작업을 사용할 수 없습니다.

번호	표시	키 이름	설명	페이지
13		화살표 키 (  가운데 키 )	화살표 키를 눌러 화살표 방향으로 패턴을 이동하세요. (자수 영역의 가운데로 패턴을 되돌리려면 가운데 키를 누르세요.)	E-36
14		회전 키	패턴을 회전하려면 이 키를 누르세요. 한 번에 1도, 10도 또는 90도씩 패턴을 회전할 수 있습니다.	E-38
15		크기 키	패턴의 크기를 변경하려면 이 키를 누르세요.	E-37
16		멀티컬러 키	알파벳 문자 패턴을 재봉할 때 각 문자의 색을 다르게 하려면 이 키를 누르세요.	E-40
17		되돌아가기 키	패턴 유형 선택 화면으로 돌아가려면 이 키를 누르세요.	—
18		끊기/장력 키	자동 실끊기, 실 정돈 또는 실 장력을 지정하려면 이 키를 누르세요. 자수에서 이 기능들은 자동으로 설정됩니다.	E-32 ~ E-32
19		앞으로/뒤로 키	패턴의 앞으로 또는 뒤로 바늘을 이동하려면 이 키를 누르세요. 재봉 중에 실이 끊어지거나 처음부터 다시 시작하려는 경우에 유용합니다.	E-27 ~ E-29
20		시험 키	패턴의 위치를 확인하려면 이 키를 누르세요. 원하는 위치로 자수틀이 이동하여, 패턴을 재봉할 충분한 공간이 있는지 확인할 수 있습니다.	E-19
21		재봉 시작점 키	바늘을 패턴 위치와 맞추기 위해 바늘 시작 위치를 이동하려면 이 키를 누르세요.	E-36
22		메모리 키	기기의 메모리, USB 미디어나 컴퓨터에 패턴을 저장하려면 이 키를 누르세요.	E-45 ~ E-47
23		연속 자수 키	선택한 패턴을 단색으로 자수 놓으려면 이 키를 누르세요.	E-43
24		자수 LED 노루발 키	LED 포인터를 켜려면 이 키를 누르세요.	기본 작동
25		밀도 키	알파벳 문자 또는 프레임 패턴의 밀도를 변경하려면 이 키를 누르세요.	E-40
26		좌우 거울 이미지 키	패턴의 좌우 거울 이미지를 만들려면 이 키를 누르세요.	E-39
27		기능 페이지 키	이 화면의 모든 키를 표시하려면 이 키를 누르세요.	E-40
28		이미지 키	재봉된 이미지를 미리 보려면 이 키를 누르세요.	E-20

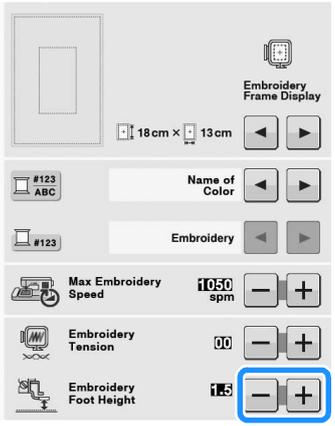
# 천 준비

## ⚠ 주의

- 두께가 3 mm (약 1/8 인치) 미만인 천을 사용하세요. 3 mm (약 1/8 인치) 보다 두꺼운 천을 사용하면 바늘이 부러질 수 있습니다.
- 두꺼운 솜 등을 겹쳐서 사용할 때에는 자수 설정 화면에서 자수 노루발 높이를 조절하면 더 예쁘게 자수를 재봉할 수 있습니다 (아래 참조).
- 두꺼운 테리 직물 타월의 경우에는 타월 표면에 수용성 보강재를 놓을 것을 권장합니다. 그러면 타월의 보풀을 줄여 더 예쁜 자수를 얻을 수 있습니다.

### 💡 참고

-  을 누르세요. “Embroidery Foot Height(자수 노루발 높이)” 표시에서  및  를 사용하세요. 두껍거나 부푼 천의 경우에 노루발 높이를 조절하세요.



- 노루발과 침판 사이의 간격을 넓히려면 자수 노루발 높이를 더 큰 숫자로 설정하세요. 대부분의 자수에는 1.5 mm 설정을 사용합니다.

## 천에 다림질 부착식 보강재 (심지) 부착

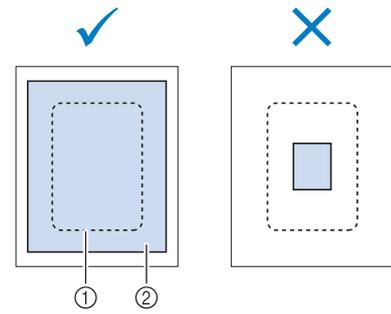
자수 작업물에서 최상의 결과를 얻으려면 항상 자수용 보강재를 사용하세요. 사용하는 보강재의 포장에 표시된 설명을 따르세요.

다릴 수 없는 천 (타월 또는 다리면 늘어나는 고리가 있는 천 등) 을 사용하거나 다림질이 어려운 경우에는 천 밑에 융착하지 말고 보강재를 놓은 다음 자수틀에 천과 보강재를 끼우거나 공인 대리점에서 올바른 보강재 사용법을 확인하세요.

## ⚠ 주의

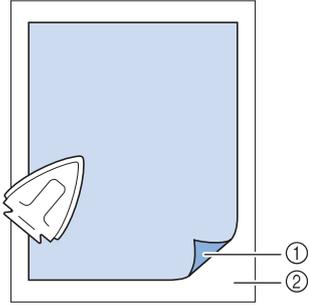
- 신축성 있는 천, 얇은 천, 성기게 짜인 천, 패턴이 수축되는 천을 재봉할 때에는 항상 자수용 보강재를 사용하세요. 그러지 않으면 바늘이 부러지고 부상 당할 수 있습니다. 보강재를 사용하지 않으면 작업물이 예쁘게 완성되지 않을 수 있습니다.

- 1 사용하는 자수틀보다 큰 보강재를 사용하세요.



- ① 자수틀 크기
- ② 다림질 부착식 보강재 (심지)

**2** 천의 안쪽에 다림질 부착식 보강재를 다리세요.



- ① 보강재의 용착면
- ② 천 (뒷면)

 **메모**

- 오건디나 론처럼 얇은 천 또는 타월이나 코듀로이처럼 보풀이 있는 천에 자수 놓을 때에는 최상의 결과를 얻기 위해 수용성 보강재 (별매) 를 사용하세요. 수용성 보강재는 물에 완전히 녹기 때문에 더 예쁘게 작업물을 완성할 수 있습니다.

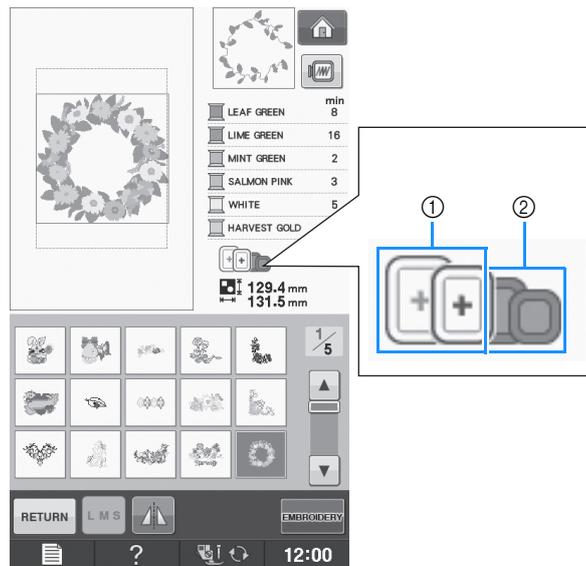
# 자수틀에 천 끼우기

## ■ 자수틀의 유형

국가와 지역에 따라 제공되는 자수틀의 유형과 개수가 다릅니다.

특대	대	중
		
자수 영역 30 cm × 20 cm (약 12 인치 × 8 인치)	자수 영역 18 cm × 13 cm (약 7 인치 × 5 인치)	자수 영역 10 cm × 10 cm (약 4 인치 × 4 인치)
연결하거나 조합한 문자나 패턴 또는 큰 패턴을 자수 놓을 때 사용하세요.	10 cm × 10 cm (약 4 인치 × 4 인치) 및 18 cm × 13 cm (약 7 인치 × 5 인치) 사이의 패턴을 자수 놓을 때 사용하세요.	10 cm × 10 cm (약 4 인치 × 4 인치) 미만의 패턴을 자수 놓을 때 사용하세요.

다른 별매품 자수틀을 사용할 수 있습니다. 화면에 나타나지 않은 자수틀을 선택할 때에는 별매품 자수틀 자수 영역의 디자인 크기를 확인하세요. 공인 대리점에 자수틀 호환성을 확인하세요. 패턴 크기에 맞는 자수틀을 선택하세요. 포함된 자수틀 옵션은 LCD 에 표시됩니다.



- ① 강조 표시: 사용 가능
- ② 흐림: 사용 불가

## ⚠ 주의

- 너무 작은 자수틀을 사용하면 재봉 중에 노루발이 자수틀을 치고 부상 당할 수 있습니다.

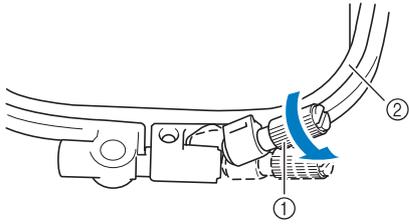
## ■ 천 삽입



### 참고

- 자수틀에 천을 단단히 고정하지 않으면 자수 디자인이 잘 재봉되어 나오지 않습니다. 수평면 위에서 천을 삽입하고 틀에 끼워진 천을 천천히 늘려 팽팽하게 하세요. 아래 단계를 따라 올바르게 천을 삽입하세요.

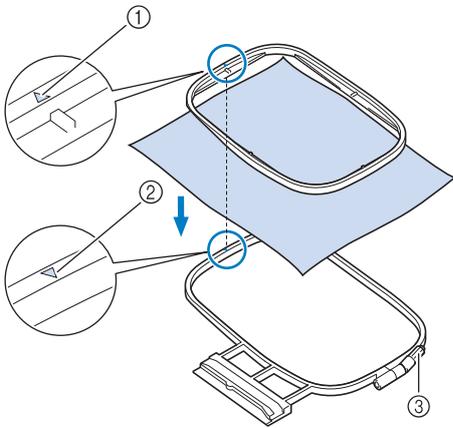
- 1 틀 조절 나사를 올리고 풀어 속틀을 제거하세요.



- ① 틀 조절 나사
- ② 속틀

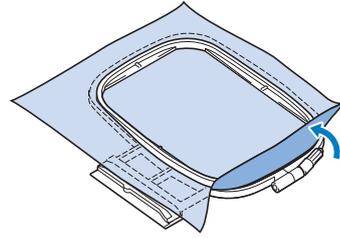
- 2 바깥틀 위에 천을 뒤집어 놓으세요.

속틀의 △를 바깥틀의 ▽와 맞추어 안틀을 다시 삽입하세요.



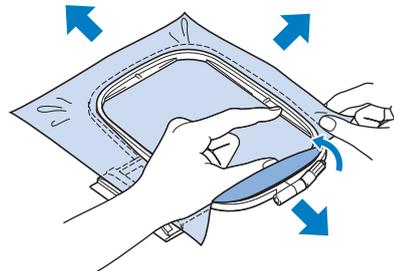
- ① 속틀의 △
- ② 바깥틀의 ▽
- ③ 틀 조절 나사

- 3 틀 조절 나사를 살짝 조인 다음 천의 가장자리와 모서리를 당겨 팽팽하게 하세요. 나사를 풀지 마세요.

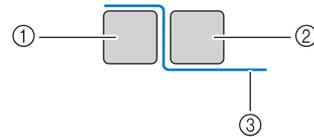


- 4 천을 천천히 당겨 팽팽하게 하고 틀 조절 나사를 조여 늘린 후에 천이 느슨해지지 않게 하세요.

\* 천을 늘린 후에 팽팽한 것을 확인하세요.



\* 자수를 시작하기 전에 속틀과 바깥틀이 수평인 것을 확인하세요.



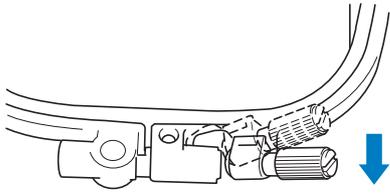
- ① 바깥틀
- ② 속틀
- ③ 천



### 메모

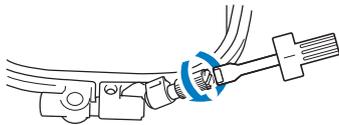
- 사방 모서리와 사방 가장자리에서 천을 늘리세요. 천을 늘리면서 틀 조절 나사를 조이세요.

5 틀 조절 나사를 초기 위치로 되돌리세요.



**메모**

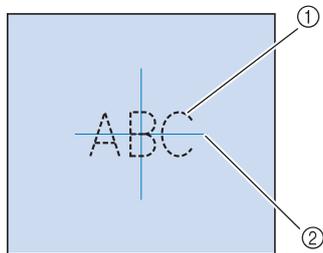
- 틀 조절 나사를 풀거나 조일 때, 포함된 드라이버를 사용할 수 있습니다.



**자수 시트 사용**

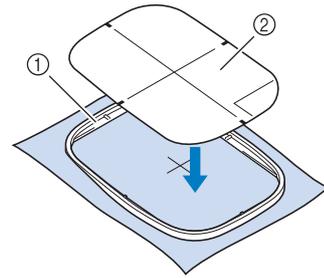
특정한 위치에 패턴을 자수 놓으려는 경우에는 자수틀과 함께 자수 시트를 사용하세요.

1 초크 펜슬로 자수 놓으려는 위치를 천에 표시하세요.



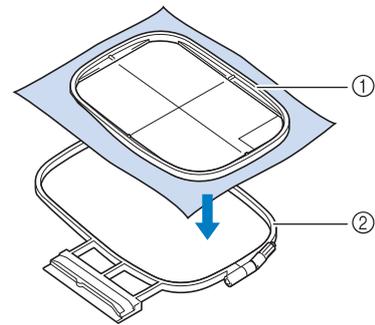
- ① 자수 패턴
- ② 표시

2 자수 시트를 속틀 위에 놓으세요. 자수 시트의 안내선을 천의 표시와 맞추세요.



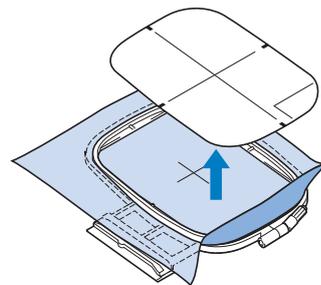
- ① 속틀
- ② 안내선

3 천을 천천히 늘려 접힘이나 주름을 없애고 속틀을 바깥틀에 끼우세요.



- ① 속틀
- ② 바깥틀

4 자수 시트를 제거하세요.

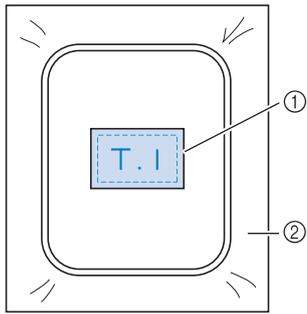


## 작은 천이나 천 가장자리 자수

천을 받쳐주는 자수 보강재를 사용하세요. 자수 후에 조심스럽게 보강재를 제거하세요. 다음 예에서처럼 보강재를 부착하세요. 자수용 보강재 사용을 권장합니다.

### ■ 작은 천 자수

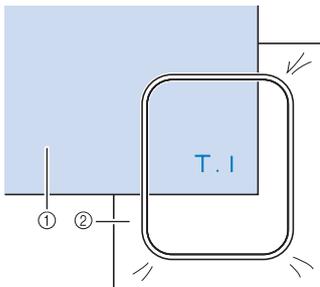
임시 스프레이 접착제를 사용하여 큰 보강재에 작은 천을 접착하고 틀에 끼우세요.  
임시 스프레이 접착제를 사용하지 않으려면 시침질 재봉으로 보강재를 부착하세요.



- ① 천
- ② 보강재

### ■ 가장자리나 모서리 자수

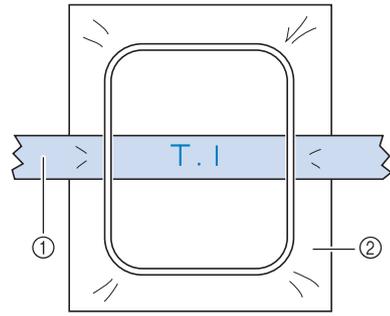
임시 스프레이 접착제를 사용하여 큰 보강재에 작은 천을 접착하고 틀에 끼우세요.  
임시 스프레이 접착제를 사용하지 않으려면 시침질 재봉으로 보강재를 부착하세요.



- ① 천
- ② 보강재

## ■ 리본이나 테이프 자수

양면 테이프나 임시 스프레이 접착제로 고정하세요.



- ① 리본이나 테이프
- ② 보강재

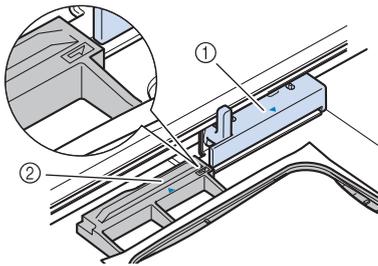
# 자수틀 부착



**참고**

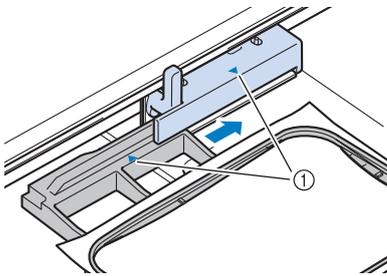
• 자수틀을 부착하기 전에 밑실을 감고 삽입하세요.

- 1 “노루발 리프터” 버튼을 눌러 노루발을 올리세요.
- 2 자수틀 가이드를 자수틀 홀더의 오른쪽 가장자리와 맞추세요.



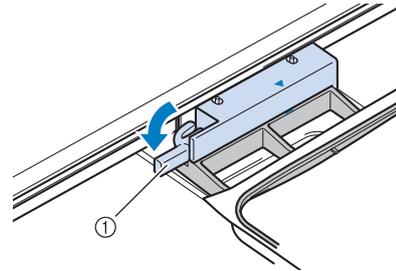
- ① 자수틀 홀더
- ② 자수틀 가이드

- 3 자수틀의 △를 홀더의 ▽와 맞추어 홀더에 자수틀을 밀어넣으세요.



- ① 화살표

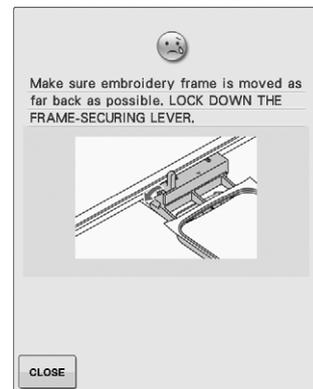
- 4 틀과 수평이 되게 틀 고정 레버를 내려 자수틀 홀더에 자수틀을 고정하세요.



- ① 틀 고정 레버

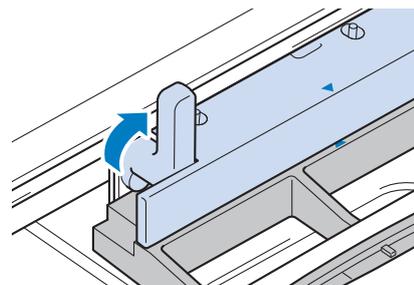
## ⚠ 주의

- 틀 고정 레버를 내리지 않으면 다음 메시지가 나타납니다. 틀 고정 레버를 내릴 때까지 재봉을 시작할 수 없습니다.

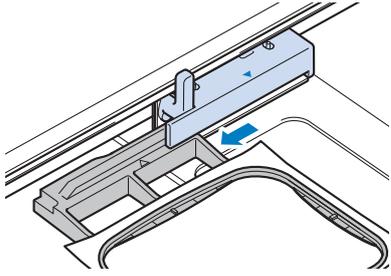


## ■ 자수틀 제거

- 1 틀 고정 레버를 올리세요.



2 사용자 쪽으로 자수틀을 당기세요 .



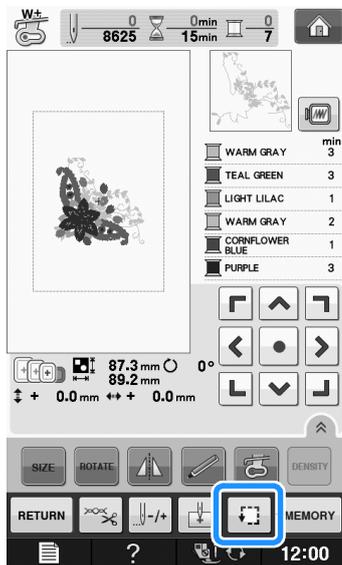
# 패턴 위치 확인

패턴은 보통 자수를 중심에 위치합니다. 옷에 더 잘 배치하기 위해 패턴 위치를 조절해야 하는 경우 자수를 시작하기 전에 레이아웃을 확인할 수 있습니다.

## 패턴 위치 확인

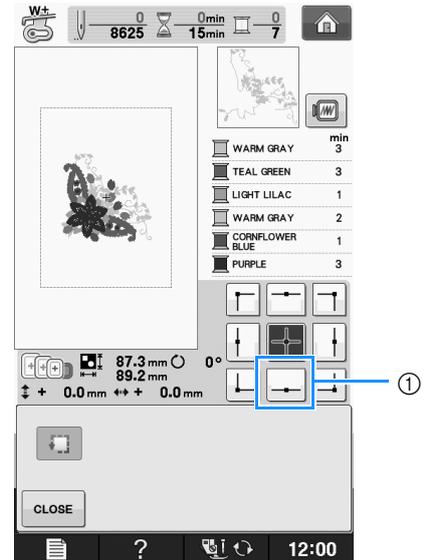
자수틀이 이동하면서 패턴 위치가 표시됩니다. 자수틀을 자세히 관찰하여 바른 위치에 패턴이 재봉되는지 확인하세요.

1  을 누르세요.



→ 다음 화면이 표시됩니다.

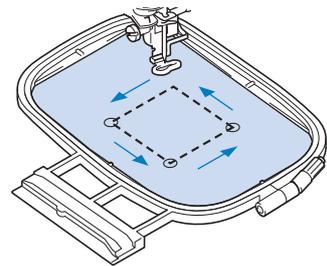
2  에서, 확인하려는 위치 키를 누르세요.



① 선택한 위치  
→ 패턴상의 선택한 위치로 바늘이 이동합니다.

### 메모

- 전체 자수 영역을 보려면  를 누르세요. 자수틀이 이동하면서 자수 영역이 표시됩니다.



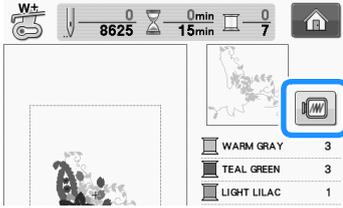
### ⚠ 주의

- 자수틀이 이동할 때 바늘이 올라가 있는 것을 확인하세요. 바늘이 내려와 있으면 바늘이 부러지고 부상 당할 수 있습니다.

3  을 누르세요.

## 완성 패턴 미리 보기

1  을 누르세요.



→ 자수 놓아질 패턴의 이미지가 나타납니다.

2     를 눌러 미리 보기에서 사용할 자수들을 선택하세요.

- \* 흐린 회색으로 표시되는 자수들은 선택할 수 없습니다.
- \* 패턴의 이미지를 확대하려면   를 누르세요.
- \* 다음과 같이 나타나는 대로 패턴을 재봉할 수 있습니다.



### 메모

- “시작 / 멈춤” 버튼을 눌러 이 화면에서 재봉을 시작할 수 있습니다.

3  를 눌러 원래 화면으로 돌아가세요.

# 자수 패턴 재봉

E  
1

Embroidery(자수)

## 잘 완성하려면

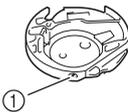
아름다운 자수를 만들려면 많은 요소가 필요합니다. 올바른 보강재 사용 (E-11 페이지를 참조하세요) 과 틀에 천 끼우기 (E-13 페이지를 참조하세요) 는 앞에서 언급한 두 가지 중요한 요소입니다. 또 하나 중요한 요소는 올바른 바늘과 실을 사용하는 것입니다. 실에 관한 설명은 아래를 참조하세요.

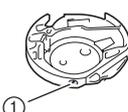
실	윗실	이 기기 전용의 자수실을 사용하세요. 다른 자수실을 사용하면 최적의 결과가 나오지 않을 수 있습니다.
	밑실	이 기기 전용의 자수 밑실을 사용하세요.

### 메모

- 위의 실 이외의 실을 사용하면 자수가 올바르게 되지 않을 수 있습니다.

복집의 나사로 실 장력을 조절할 수 있습니다. 기기의 유형에 따라 포함된 복집이 다릅니다. 복집 유형에 관한 설명은 아래를 참조하세요.

<b>복집 (자수겸용 재봉기용)</b>  <p>① 표준 복집; 포함된 60 중량 밑실을 이용한 자수 및 재봉용으로 권장 (나사에 초록 표시) 대체 복집; 미리 감은 자수 밑실 또는 기타 자수 밑실용 (무색나사)</p>	<p>기기에 원래 설치된 표준 복집 (나사에 초록 표시) 은 나사에 초록 표시가 있습니다. 초록 표시 나사를 조절하지 마세요.</p> <p>대체 복집 (무색나사) 은 서로 다른 중량의 밑실로 자수 놓을 때 장력을 높이고 다양한 자수 기법을 사용할 수 있습니다. 이 복집은 실토리 구멍 안의 어두운 색 표시를 보고 구별합니다. 이 복집의 나사는 필요하면 조절할 수 있습니다 (E-31 페이지를 참조하세요). 기기 구입 시 이 복집을 조절하여 90 중량 밑실을 끼웁니다.</p>
--	---

<b>복집 (자수기용)</b>  <p>① 복집 (무색나사); 포함된 90 중량 밑실을 이용한 자수용으로 권장</p>	<p>복집 (무색나사) 은 기기에 설치되어 있습니다. 포함된 자수 밑실을 사용할 것을 권장합니다. 이 복집의 나사는 필요하면 조절할 수 있습니다 (E-31 페이지를 참조하세요). 기기 구입 시 이 복집을 조절하여 90 중량 밑실을 끼웁니다.</p>
--	--

복집을 제거하는 방법은 “부록” 의 “가마 청소” 를 참조하세요.

## ⚠ 주의

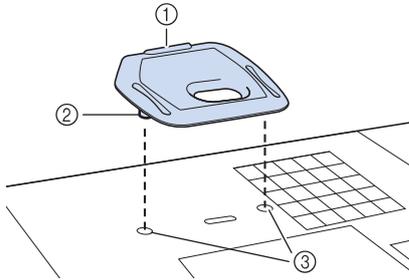
- 큰 옷감 (특히 재킷이나 기타 무거운 천) 에 자수 놓을 때에는 탁자 밖으로 천을 늘어뜨리지 마세요. 그러지 않으면 자수 유니트가 자유롭게 움직이지 못하고 자수들이 바늘을 쳐서 바늘이 휘거나 부러지고 부상당할 수 있습니다.  
탁자 밖으로 떨어지지 않게 천을 놓거나 끌리지 않게 천을 잡으세요.

### 참고

- 자수 놓기 전에 밑실이 충분한지 확인하세요. 충분한 밑실 없이 자수 작업물을 재봉하기 시작하면 자수 패턴을 재봉하는 중간에 밑실을 다시 감아야 합니다.
- 자수들의 가동 범위 안에 물건을 놓지 마세요. 틀이 물건을 쳐 자수 패턴이 잘못 완성될 수 있습니다.
- 큰 옷감 (특히 재킷이나 기타 무거운 천) 에 자수 놓을 때에는 탁자 밖으로 천을 늘어뜨리지 마세요. 자수 장치가 자유롭게 움직이지 못해 패턴이 계획대로 나오지 않을 수 있습니다.

## ■ 자수 침판 커버

어떤 경우에는 천의 유형, 보강재 또는 사용하는 실에 따라 뒷실에 고리가 생길 수 있습니다. 이 경우에는 포함된 자수 침판 커버를 침판에 부착하세요. 아래 그림처럼 커버 밑쪽의 두 돌기를 침판의 노치에 삽입하여 커버를 부착하세요.



- ① 홈
- ② 돌기
- ③ 노치

자수 침판 커버를 제거하려면 홈에 손톱을 넣어 침판에서 들어올리세요.

### ⚠ 주의

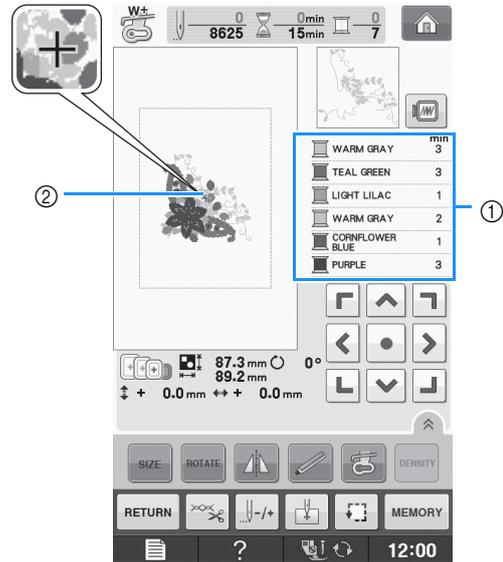
- 자수 침판 커버를 최대한 눌러서 부착하세요. 자수 침판 커버가 단단히 부착되지 않으면 바늘이 부러질 수 있습니다.

### 💡 참고

- 자수 이외의 용도로 자수 침판 커버를 사용하지 마세요.

## 자수 패턴 재봉

예 :

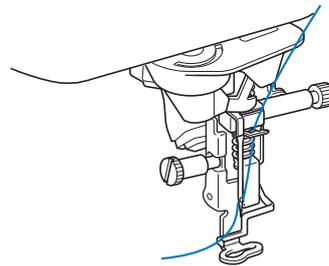


- ① 자수 색 순서
- ② 커서

### 📖 메모

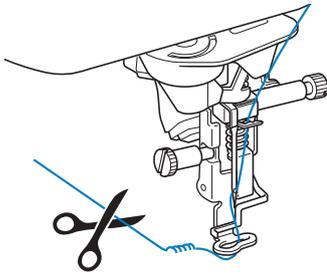
- [+] 커서가 패턴 위를 이동하면서 패턴의 어느 부분이 재봉되고 있는지 표시합니다.

- 1 기기에 첫 번째 색실을 끼우고, 자수 노루발의 구멍에 실을 통과시키고, 약간 느슨하게 실을 뺀 다음, 왼손으로 실 끝을 살짝 잡으세요.



2 노루발을 내린 다음 “시작/멈춤” 버튼을 눌러 자수를 시작하세요. 5-6 땀 후에 “시작/멈춤” 버튼을 다시 눌러 기기를 멈추세요.

3 솔기의 끝에서 남은 실을 정돈하세요. 노루발 밑에 솔기의 끝이 있으면 노루발을 올린 다음 남은 실을 정돈하세요.



4 “시작/멈춤” 버튼을 눌러 자수를 시작하세요.

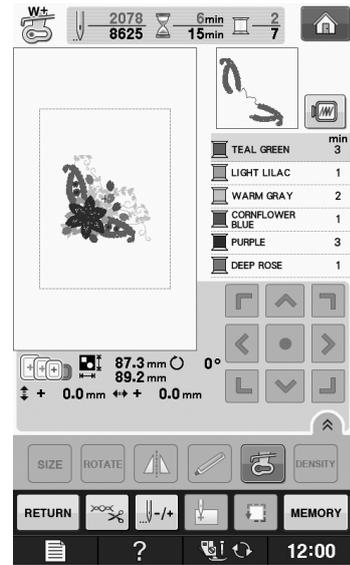
→ 첫 번째 색을 다 재봉하면 기기는 자동으로 실을 정돈하고 멈춥니다. 그런 다음 자동으로 노루발 레버가 올라갑니다. 자수 색 순서 표시에서 다음 색이 맨 위로 이동합니다.

**메모**

• 재봉의 시작 위치에 실을 남겨두면 패턴 자수를 계속할 때에 그 실 위에 재봉이 될 수 있습니다. 패턴이 완성된 후에는 실을 처리하기가 매우 힘듭니다. 실을 변경할 때마다 처음에 실을 정돈하세요.

5 기기에서 첫 번째 색실을 제거하세요. 기기에 다음 색실을 끼우세요.

6 같은 절차를 반복하여 나머지 색들을 자수 놓으세요.



→ 마지막 색을 재봉하면 화면에 “Finished sewing (재봉 종료)” (재봉 종료) 라고 나타납니다. **OK** 을 누르고 초기 화면으로 돌아옵니다.

**메모**

• 실 정돈 기능은 원래 남은 점프실 (패턴의 부분들을 연결하는 실 등) 를 정돈하기 위해 설정되어 있습니다. 실의 유형과 사용하는 천에 따라, 재봉의 시작 위치에서 천의 표면에 윗실의 끝이 남아 있을 수 있습니다. 자수를 마친 후에 이 남은 실을 끊으세요. 설정이 꺼진 경우에는 패턴이 완성된 후에 가위를 사용하여 남은 점프실을 정돈하세요. 실 정돈 기능에 관한 내용은 페이지 E-32 를 참조하세요.

**아플리케를 사용하는 자수 패턴 재봉**

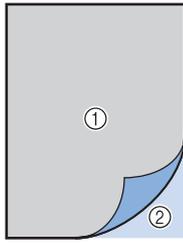
패턴 내부에 아플리케가 있는 패턴이 있습니다. 베이스 천과 아플리케 천 (아플리케 조각) 을 준비하세요.

아플리케가 있는 자수 패턴을 재봉할 때에는 색 재봉 순서 표시에 “APPLIQUE MATERIAL(아플리케 재료)”, “APPLIQUE POSITION(아플리케 위치)”, “APPLIQUE(아플리케)”, 아플리케 둘레의 색 재봉 순서가 표시됩니다.

**메모**

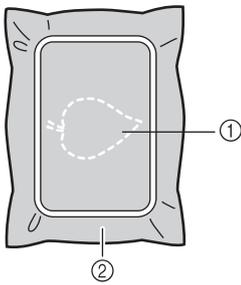
• 실 색 표시 설정에 따라 , 또는 가 표시될 수 있습니다.

**1** 애플리케 재료의 안쪽에 다림질 부착식 보강재를 부착하세요.



- ① 애플리케 재료 (코튼, 펠트 등)
- ② 다림질 부착식 보강재

**2** 자수틀에 애플리케 재료를 끼운 다음 “시작 / 멈춤” 버튼을 눌러 애플리케의 윤곽선을 재봉하세요.



- ① 애플리케의 윤곽선
- ② 애플리케 재료

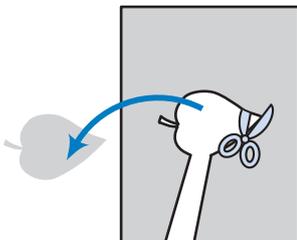
**메모**

- 자수 절차는 페이지 E-22 에서 설명한 기본 절차와 동일합니다.

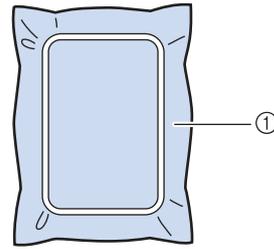
→ 기기는 애플리케 조각의 윤곽선 둘레를 재봉한 다음 멈춥니다.

**3** 자수틀에서 애플리케 재료를 뺀 다음 패턴을 따라 조심스럽게 올려내세요. 올려낸 후에 모든 재봉실을 조심스럽게 제거하세요.

- \* 방금 재봉한 윤곽선을 따라 조심스럽게 패턴을 올려내세요. 재봉선 안쪽을 올려내지 마세요. 애플리케 천에 애플리케 재봉이 되지 않습니다.



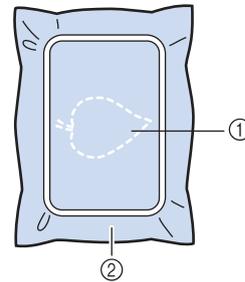
**4** 자수틀에 베이스 재료를 끼우세요.



- ① 베이스 재료

**5** “시작 / 멈춤” 버튼을 눌러 애플리케의 위치를 재봉하세요.

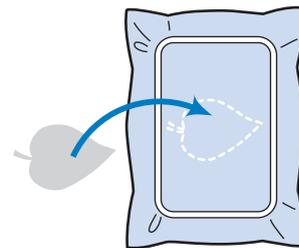
- \* **7** 단계에서 애플리케를 부착할 때 사용할 계획인 색과 동일한 실 색을 사용하세요.



- ① 애플리케의 위치
- ② 베이스 재료

→ 기기는 애플리케의 위치 둘레를 재봉한 다음 멈춥니다.

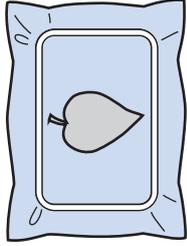
**6** 애플리케 조각 뒤에 접착제 또는 스프레이 접착제를 얇게 바르고 윤곽선을 맞춰 애플리케 위치에 부착하세요.



**메모**

- 애플리케 재료가 얇은 천인 경우 천 보강이나 애플리케 배치를 위해 애플리케 재료 뒷면에 퓨저블 웹 (fusible web) 사용을 원할 수 있습니다. 다리미로 애플리케를 제자리에 융착하세요. 자수틀에서 천을 제거하여 애플리케 재료를 다리지 마세요.

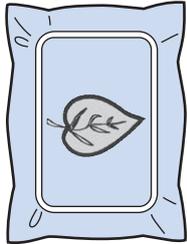
## 7 “시작 / 멈춤” 버튼을 누르세요.


 메모

- 일부 패턴에서는 세 가지 아플리케 단계가 모두 표시되지 않을 수 있습니다. 때로는 “APPLIQUE(아플리케)” 단계가 색으로 표시됩니다.

→ 아플리케가 완성됩니다.

## 8 윗실을 변경한 다음 나머지 자수를 수행하세요.


 메모

- 이때 노루발, 바늘, 침판에 풀이 묻을 수 있습니다. 아플리케 패턴 자수를 마친 다음 풀을 닦으세요.
- 최상의 재봉 결과를 얻으려면 색 단계 사이의 모든 실을 잘라내세요.

# 자수 과정 중의 조절

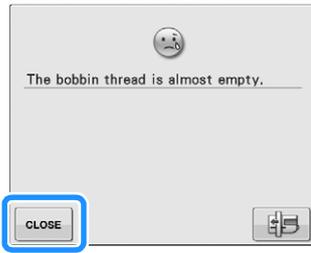


**참고**

- 자수틀을 제거하거나 부착할 때 자수 유닛 암이나 노루발에 부딪치지 않게 주의하세요. 그러지 않으면 패턴이 올바르게 자수 놓아지지 않습니다.

## 밀실이 거의 떨어진 경우

자수 중에 밀실이 거의 떨어지기 시작하면 기기가 멈추고 아래 메시지가 나타납니다.  를 누르고 아래 지시를 따라 밀실을 다시 끼우세요. 재봉이 매우 조금 남은 경우에는  를 눌러 기기에 다시 실을 끼우지 않고 마지막 10 뿔을 자수 놓을 수 있습니다. 기기는 10 뿔을 재봉한 후에 멈춥니다.



**참고**

- 기기 설정 모드의 설정 화면에서 “Upper and Bobbin Thread Sensor (윗실 및 밀실 센서)” 가 “OFF” 로 설정된 경우 위의 메시지가 나타나지 않습니다.

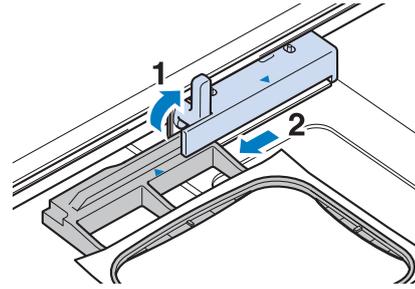
**1**  을 누르세요.



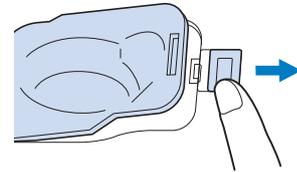
→ 자동으로 실이 끊긴 후에 자수암이 이동합니다.

**2** 틀 고정 레버의 잠금을 해제하고 자수틀을 제거하세요.

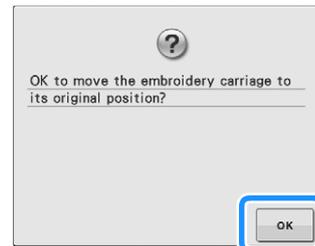
- \* 이때 천에 강한 힘을 가하지 않게 조심하세요. 그러지 않으면 자수틀에서 천이 느슨해질 수 있습니다.



**3** 기기에 실을 감은 실토리를 삽입하세요. (“기본 작동”의 “실토리 설치”를 참조하세요.)



**4**  을 누르세요.



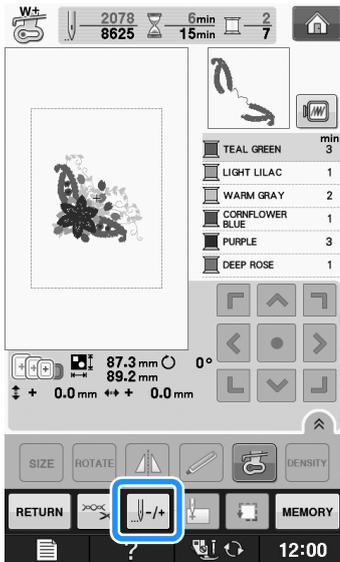
→ 자수암이 원래 위치로 돌아옵니다.

**5** 자수틀을 부착하세요.

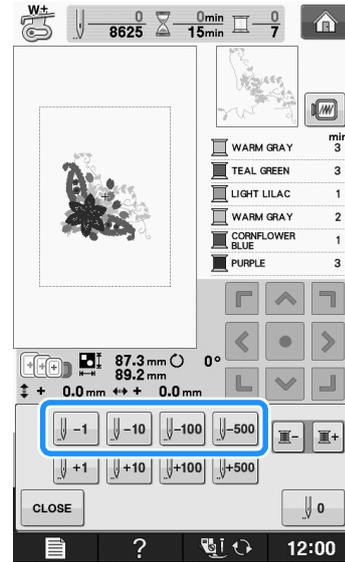
**6** 재봉을 멈춘 패턴상의 지점으로 돌아가려면 다음 섹션의 **3** ~ **6** 단계를 따르세요.

## 재봉 중 실이 끊어지는 경우

- 1 “시작/멈춤” 버튼을 눌러 기기를 멈추세요.
- 2 윗실이 끊어진 경우에는 윗실 끼우기를 다시 하세요. 밑실이 끊어진 경우에는 를 누르고 이전 색션 ① ~ ⑤ 단계의 지시를 따라 실토리를 다시 설치하세요.
- 3 를 누르세요.



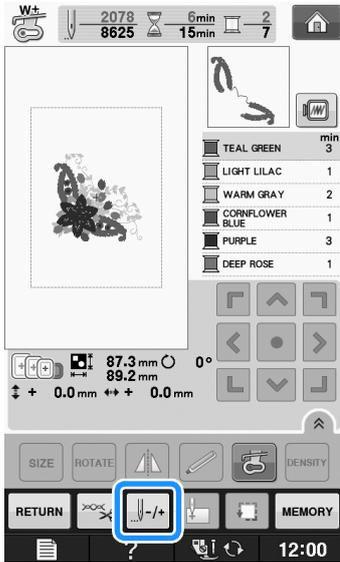
- 4 , ,  또는 를 눌러 실이 끊어진 지점 전으로 바늘을 이동하세요.
  - \* 실이 끊어진 지점까지 뒤로 이동할 수 없는 경우에는 를 눌러 색을 선택하고 해당 색의 시작 위치로 이동한 다음 , ,  또는 를 사용하여 실이 끊어지기 전 약간 앞까지 이동하세요.



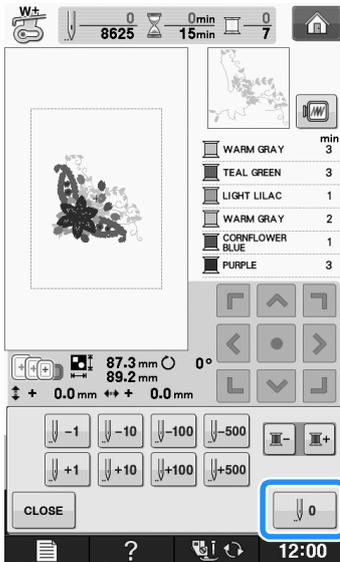
- 5 를 눌러 원래 화면으로 돌아가세요.
- 6 “노루발 리프터” 버튼을 눌러 노루발을 내리고 “시작/멈춤” 버튼을 눌러 재봉을 계속하세요.

## 처음부터 다시 시작

1  를 누르세요.



2  을 누르세요.



→ 자수틀이 이동하고 패턴의 처음 위치로 바늘이 돌아옵니다.

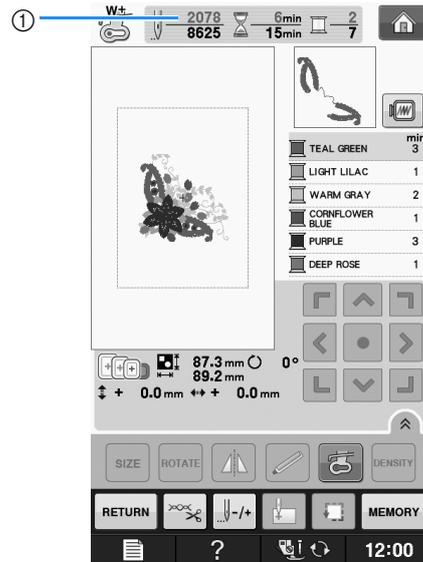
3 “노루발 리프터” 버튼을 눌러 노루발을 내리고 재봉을 시작하세요.

## 전원을 끈 후 자수 계속하기

자수를 멈췄을 때 현재 색과 땀 번호가 저장됩니다. 다음에 기기를 켜고 패턴을 계속하거나 삭제할 수 있습니다.

### 메모

- 자수 중간에 전원이 꺼져도 기기를 다시 켜고 기기는 자수를 멈췄던 지점으로 복귀합니다.



① 자수를 멈췄을 당시의 현재 땀 번호

### 참고

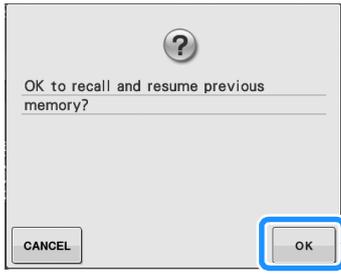
- 자수 유닛을 제거하지 마세요. 그러지 않으면 메모리가 더 이상 디자인을 기억하지 못합니다.

1 전원을 켜세요.

2 화면에 표시된 지시를 따르고 자수틀을 제거하세요.

→ 다음 메시지가 나타납니다.

**3** 자수틀을 부착하고 **OK** 을 누르세요 .

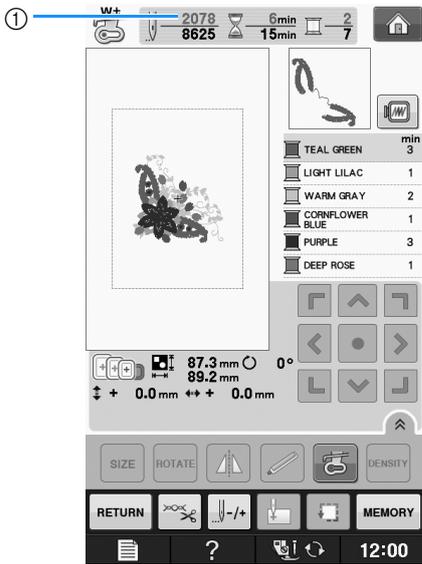


→ 전원이 꺼지기 전에 표시되었던 이전 자수 화면이 나타납니다 .

**메모**

- 새 자수 패턴을 시작하려면 **CANCEL** 를 눌러 패턴 선택 화면이 나타나게 하세요 .

**4** 자수를 계속하세요 .



① 자수가 계속될 때의 화면 번호

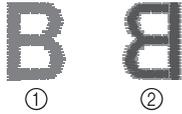
# 자수 조절

## 실 장력 조절

자수 놓을 때에 천의 안쪽에 뒷실이 살짝 보일 수 있게 실 장력을 설정해야 합니다.

### 올바른 실 장력

천의 안쪽에서 패턴을 볼 수 있습니다. 실 장력이 올바르게 설정되지 않으면 패턴이 예쁘게 완성되지 않습니다. 천이 주름지거나 실이 끊어질 수 있습니다.



- ① 앞면
- ② 안쪽

아래에서 설명하는 방법을 따라 상황에 맞게 실 장력을 조절하세요.

#### 참고

- 실 장력 설정이 극도로 약하면 재봉 중에 기기가 멈출 수 있습니다. 이것은 오작동의 징후가 아닙니다. 실 장력을 약간 강하게 하고 재봉을 다시 시작하세요.

#### 메모

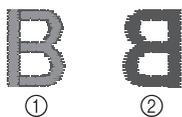
- 전원을 끄거나 다른 패턴을 선택하면 실 장력은 자동 설정으로 리셋됩니다.
- 저장된 패턴을 검색할 때, 실 장력 설정은 패턴을 저장했을 때의 설정과 동일합니다.

### 뒷실 장력이 너무 강할 때

뒷실의 장력이 너무 강하면 천의 앞면에 밑실이 보입니다.

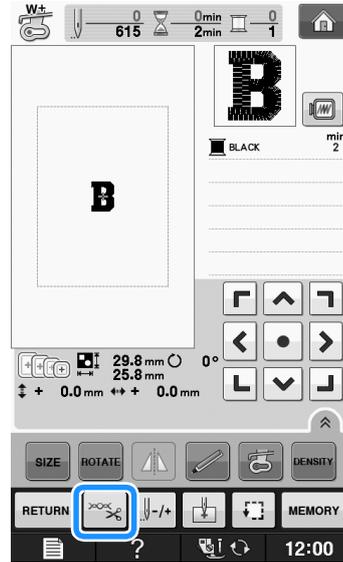
#### 참고

- 밑실을 잘못 끼웠으면 뒷실장력이 너무 강할 수 있습니다. 이 경우에는 “기본 작동”의 “실토리 설치”를 참조해 밑실을 다시 끼우세요.

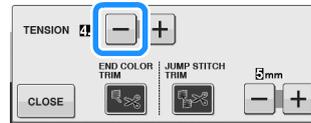


- ① 앞면
- ② 안쪽

1 를 누르세요.



2 를 눌러 뒷실 장력을 약하게 하세요. (장력 숫자가 작아집니다.)



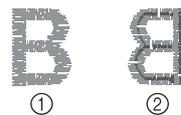
3 을 누르세요.

### 뒷실 장력이 너무 약할 때

뒷실의 장력이 너무 약하면 뒷실이 느슨해지고 실 염색이 느슨해지거나 천의 앞면에 고리가 나타납니다.

#### 참고

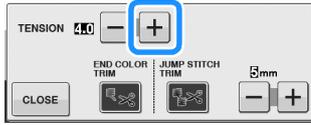
- 뒷실을 올바르게 끼우지 않은 경우 뒷실이 너무 느슨할 수 있습니다. 이 경우에는 “기본 작동”의 “뒷실 끼우기”를 참조해 뒷실을 다시 끼우세요.



- ① 앞면
- ② 안쪽

1 을 누르세요.

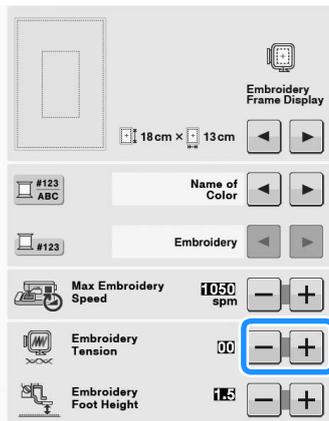
2 **+** 를 눌러 뒷실 장력을 강하게 하세요. (장력 숫자가 커집니다.)



3 **CLOSE** 을 누르세요.

**참고**

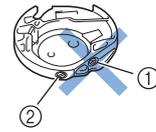
• 설정 화면에서 “Embroidery Tension( 자수 장력 )” 으로 자수에 적합하게 뒷실의 장력을 조절할 수 있습니다. 선택한 설정은 모든 패턴에 적용됩니다.  
 자수 놓을 때에 뒷실의 전체적인 장력이 너무 강하거나 너무 약하면 설정 화면에서 조절하세요. 뒷실 장력을 강하게 하려면 **+** 를 누르고 뒷실 장력을 약하게 하려면 **-** 를 누르세요. 개별 자수 패턴에 추가적인 미세 조절이 필요한 경우에는 실 장력 조절 E-30 페이지를 참조하세요.



**복집 ( 무색나사 ) 조절**

다른 밑실을 수용하기 위해 실토리 장력을 변경해야 할 때 복집 ( 무색나사 ) 을 조절할 수 있습니다. 잘 완성하려면 E-21 페이지를 참조하세요.

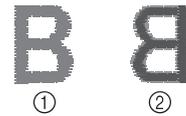
복집 ( 무색나사 ) 을 사용할 때에 자수 기능을 위해 실토리 장력을 조절하려면 ( 소 ) 드라이버로 일자 나사 ( - ) 를 돌리세요.



- ① 십자 나사 (+) 를 돌리지 마세요.
- ② 드라이버 ( 소 ) 로 조절하세요.

**올바른 장력**

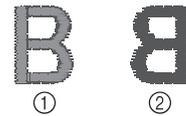
뒷실이 천 뒷면에 약간 나타납니다.



- ① 앞면
- ② 안쪽

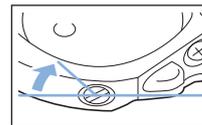
**밑실 장력이 너무 약할 때**

밑실이 천 앞면에 약간 나타납니다.



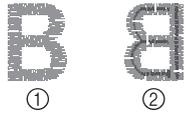
- ① 앞면
- ② 안쪽

이때에는 일자 나사 ( - ) 를 너무 조이지 않게 조심하면서 시계 방향으로 30~45 도 정도 돌려서 실토리 장력을 강하게 하세요.



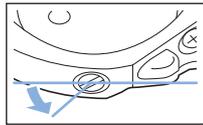
### ■ 밀실 장력이 너무 강할 때

천 앞면의 윗실이 들리고 / 고리가 생기는 것 같고 천 뒷면에 밀실이 보이지 않습니다.



- ① 앞면
- ② 안쪽

이때에는 일자 나사 (-) 를 너무 풀지 않게 조심하면서 시계 반대 방향으로 30~45 도 정도 돌려 실토리 장력을 약하게 하세요.



### ⚠ 주의

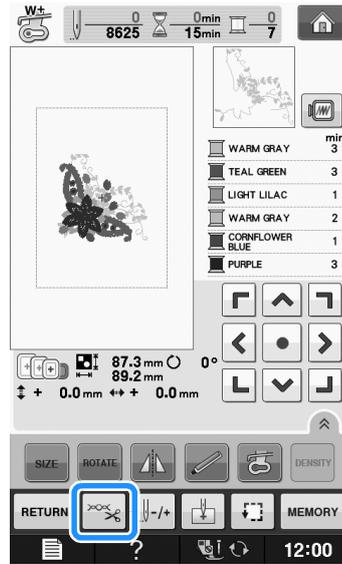
- 복집을 조절할 때에는 반드시 복집에서 실토리를 제거하세요.
- 복집의 십자 (+) 나사 위치를 조절하지 마세요. 복집이 손상되어 사용 불능이 될 수 있습니다.
- 일자 나사 (-) 를 돌리기 어려우면 무리한 힘을 가하지 마세요. 어느 (회전) 방향으로든 나사를 너무 많이 돌리거나 힘을 가하면 복집이 손상될 수 있습니다. 복집이 손상되면 올바른 장력을 유지하지 못할 수 있습니다.

### 자동 실끊기 기능 사용 (END COLOR TRIM)

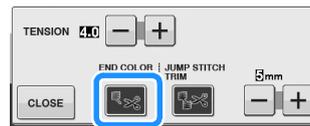
자동 실끊기 기능 는 각 색의 재봉 끝 위치에서 실을 끊습니다. 이 기능은 처음에 켜 있습니다. 이 기능을 끄려면 키를 누른 다음 를 누르세요. 자수 중에 이 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.

- \* 기기가 꺼지면 이 설정은 기본 로 되돌아갑니다.

1 을 누르세요.



2 를 눌러 자동 실끊기 기능을 끄세요.



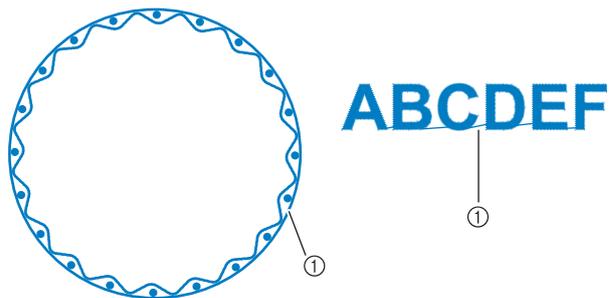
→ 키는 로 표시됩니다.

- \* 한 색실을 재봉했을 때 기기는 실을 끊지 않고 멈춥니다.

### 실 정돈 기능 사용 (JUMP STITCH TRIM)

실 정돈 기능 는 한 색 내에서 남은 실 점프를 자동으로 정돈합니다. 이 기능은 처음에 켜 있습니다. 이 기능을 끄려면 키를 누른 다음 를 누르세요. 자수 중에 이 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.

- \* 기기를 껐다 켜 후에 사용자 정의 설정은 유지됩니다.

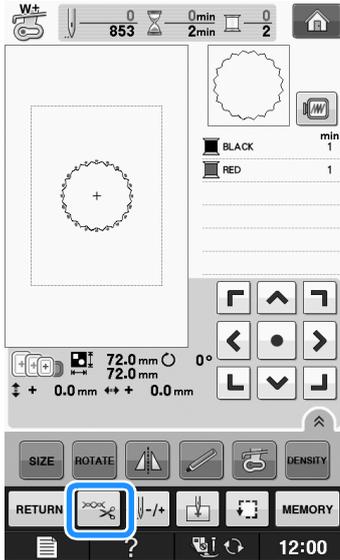


① 점프 땀

**참고**

- 이 기능을 켜고 알파벳 문자 같은 짧은 점프 땀이 있는 패턴을 자수 놓을 때에는 포함된 볼 포인트 바늘 75/11 을 사용하세요. 다른 바늘을 사용하면 실이 끊어질 수 있습니다.

1  를 누르세요.



2  를 눌러 실 정돈 기능을 끄세요.



→ 키는  로 표시됩니다.

- \* 기기는 다음 재봉으로 이동하기 전에 실을 정돈하지 않습니다.

**정돈하지 않을 점프 땀의 길이 선택**

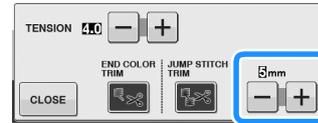
실 정돈 기능  를 켜둘 때 실을 정돈하지 않을 점프 땀의 길이를 선택할 수 있습니다. 자수 중에 이 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.

5 mm 부터 50 mm 까지 5 mm 증분으로 설정을 선택하세요.

- \* 기기를 켜다 켜 후에 사용자 정의 설정은 유지됩니다.

+ 또는 - 를 점프 땀의 길이를 선택하세요.

예: + 를 눌러 25 mm (1 인치) 를 선택하면 기기는 다음 재봉으로 이동하기 전에 25 mm 이하의 점프 땀을 정돈하지 않습니다.



**참고**

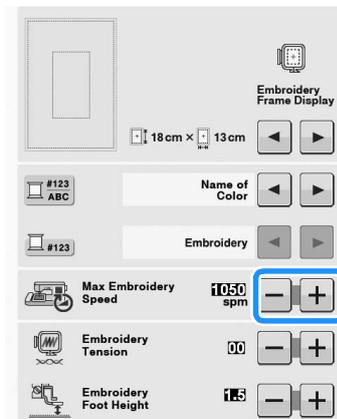
- 디자인에 정돈할 것이 많은 경우에는 천의 뒷면에 남는 실꼬리의 양을 줄이기 위하여 높은 점프 땀 정돈 설정을 선택하도록 권장합니다.
- 긴 점프 땀 길이를 선택할수록 기기의 정돈 횟수는 줄어듭니다. 이 경우에 천의 표면에 더 많은 점프 땀이 남습니다.

**자수 속도 조절**

1  을 누르세요.

2 “최대 자수 속도” 표시에서 + - 를 사용하여 최대 자수 속도를 변경하세요.

- \* 350 spm, 600 spm, 1050 spm 3 가지 속도 중에서 선택할 수 있습니다.



**메모**

- “spm” 은 1 분에 재봉되는 땀 수입니다.
- 얇거나 두껍거나 무거운 천에 자수 놓을 때에는 재봉 속도를 낮추세요.
- 자수를 시작한 후에도 재봉 속도를 변경할 수 있습니다.
- 새 설정을 선택할 때까지 최대 재봉 속도 설정은 변경되지 않습니다. 전원을 끄기 전에 지정한 설정은 다음에 기기를 켤 때 선택된 상태로 남아 있습니다.
- 금속 실과 같은 특수 실을 사용할 때에는 600 spm 으로 재봉 속도를 낮추세요.
- 보빈위크 패턴을 선택한 동안에는 자수 속도를 “100 spm” 으로 설정할 것을 권장하지만 100 spm, 200 spm, 350 spm 중에서 선택할 수 있습니다.

**3** **CLOSE** 을 누르세요.

## 실 색 표시 변경

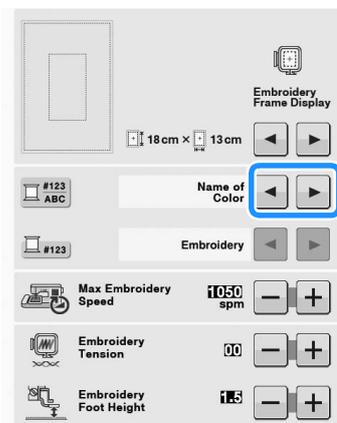
실 색의 이름이나 자수 실 번호를 표시할 수 있습니다.

**메모**

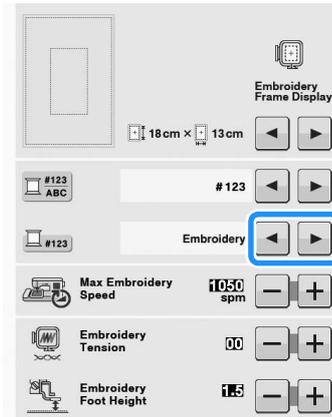
- 화면상의 색은 실제 실 색과 약간 다를 수 있습니다.

**1** **☰** 을 누르세요.

**2** “실 색 표시” 에서 **◀ ▶** 를 사용하여 실 색의 이름이나 자수 실 번호를 표시하세요.



**3** 실 번호 **#123** 이 표시되었을 때 **◀ ▶** 를 사용하여 아래 그림의 6 가지 자수 실 종류 중에서 선택하세요.



**EMBROIDERY / 폴리에스테르 #**

- 509 Embroidery
- 804 Embroidery
- 085 Embroidery

**COUNTRY / 코튼 #\***

- 463 Country
- 604 Country
- 155 Country

**MADEIRA / 폴리에스테르 #**

- 1749 Madeira Poly
- 1630 Madeira Poly
- 1921 Madeira Poly

**MADEIRA RAYON / 레이온 #**

- 1050 Madeira Rayon
- 1261 Madeira Rayon
- 1108 Madeira Rayon

**SULKY / 레이온 #**

- 1510 Sulky
- 1193 Sulky
- 1224 Sulky

**ROBISON-ANTON / 폴리에스테르 #**

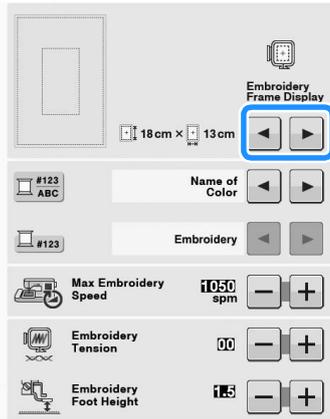
- 5514 R-A Poly
- 5586 R-A Poly
- 5523 R-A Poly

\* 국가나 지역에 따라 코튼 유사 폴리에스테르 실이 판매됩니다.

**4** **CLOSE** 을 누르세요.

## “Embroidery Frame Display( 자수틀 표시 )” 변경

- 1  을 누르세요 .
- 2 “Embroidery Frame Display( 자수틀 표시 )” 에서   를 사용하여 자수틀 표시 모드를 변경하세요 .  
\* 20 가지가 있습니다 .



- 3  을 누르세요 .

# 패턴 수정

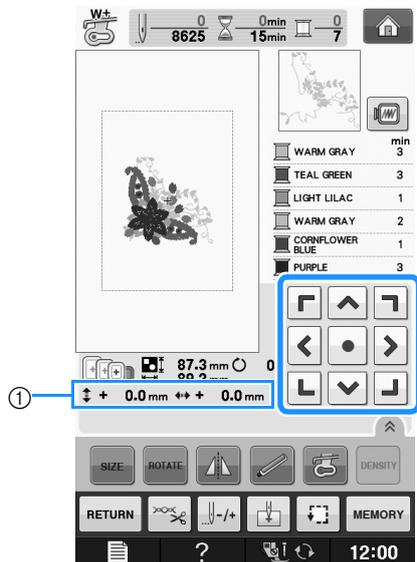
## ⚠ 주의

- 패턴을 수정했을 때에는 사용할 수 있는 자수를 표시를 확인하고 적합한 틀을 사용하세요. 사용 가능한 것으로 표시되지 않은 자수들을 사용하면 노루발이 틀을 쳐 부상 당할 수 있습니다.

## 패턴 이동

화살표 방향으로 패턴을 이동하려면  를 사용하세요.

패턴을 가운데로 이동하려면  를 누르세요.



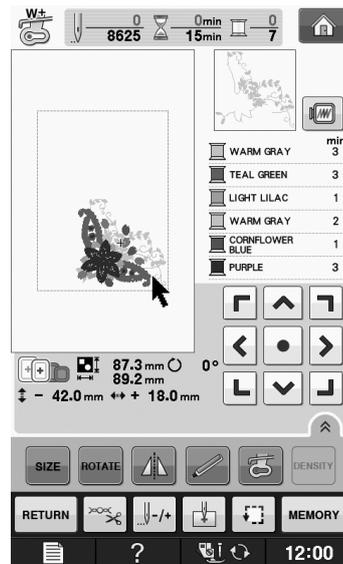
① 중심으로부터 거리

패턴을 끌어서 이동할 수도 있습니다.

USB 마우스를 연결했으면 마우스를 움직여 원하는 패턴에 포인터를 놓은 다음 패턴을 선택하고 끄세요. 손이나 터치 펜으로 화면에서 직접 패턴을 선택하여 끌 수도 있습니다.

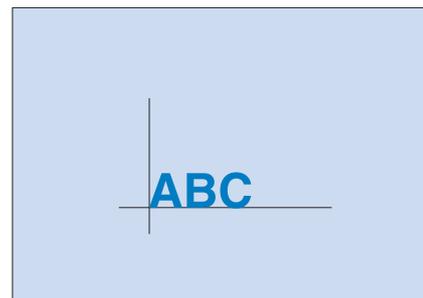
### 메모

-  가 나타나지 않는 화면에서는 패턴을 이동할 수 없습니다.

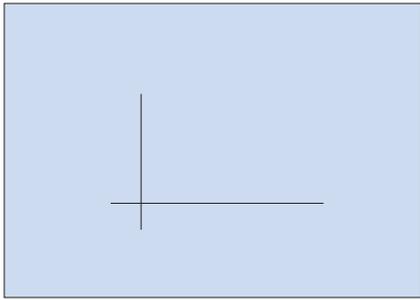


## 패턴과 바늘 맞추기

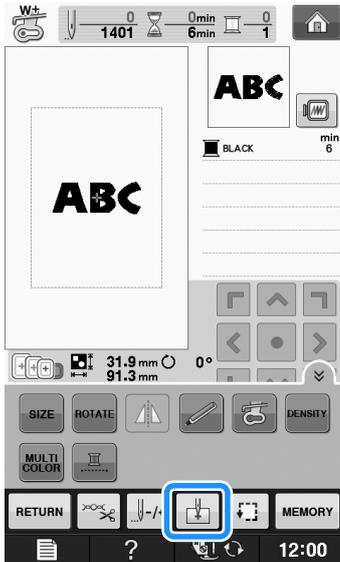
예 : 패턴의 왼쪽 아래와 바늘 맞추기



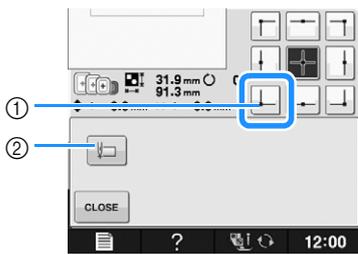
1 그림처럼 천에 자수 시작 위치를 표시하세요.



2  를 누르세요.



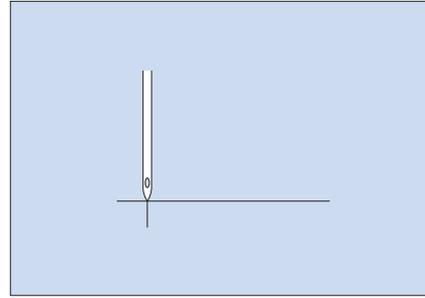
3  을 누르세요.



- ① 시작 위치
  - ② 이 키는 연결한 문자들을 맞출 때 사용합니다 (E-41 페이지를 참조하세요).
- 패턴의 왼쪽 아래 모서리로 바늘 위치가 이동합니다 (바늘이 올바르게 위치하도록 자수들이 이동합니다).

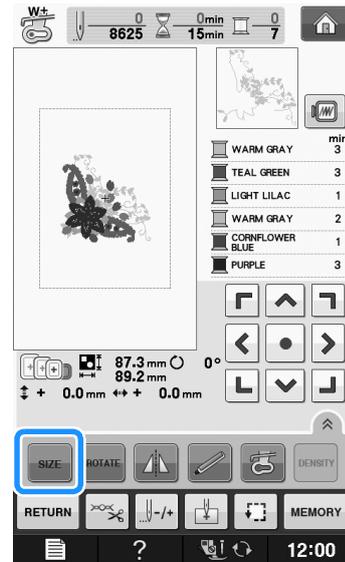
4  을 누르세요.

5  를 사용하여 바늘과 천 위의 표시를 맞추고 패턴 자수를 시작하세요.



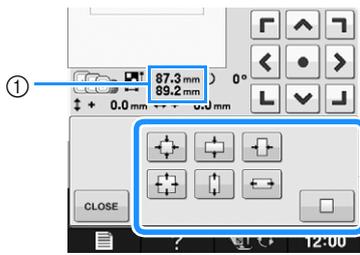
## 패턴의 크기 변경

1  을 누르세요.

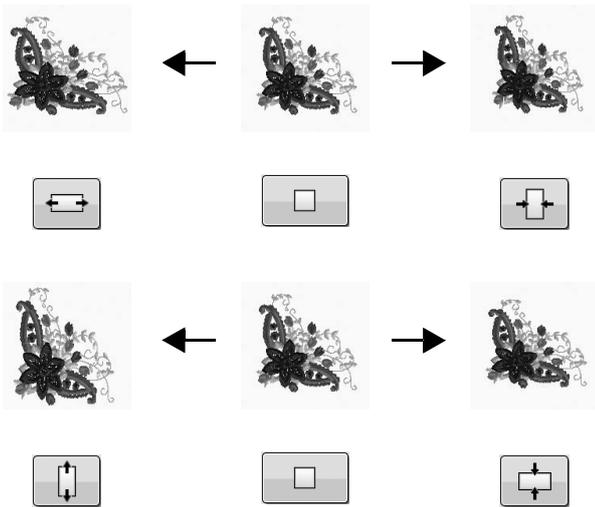


2 크기를 변경할 방향을 선택하세요.

- \* 비례적으로 패턴을 확대하려면  를 누르세요.
- \* 비례적으로 패턴을 축소하려면  를 누르세요.
- \* 가로로 패턴을 늘리려면  를 누르세요.
- \* 가로로 패턴을 줄이려면  를 누르세요.
- \* 세로로 패턴을 늘리려면  를 누르세요.
- \* 세로로 패턴을 줄이려면  를 누르세요.
- \* 원래 모양으로 패턴을 되돌리려면  를 누르세요.



① 패턴의 크기



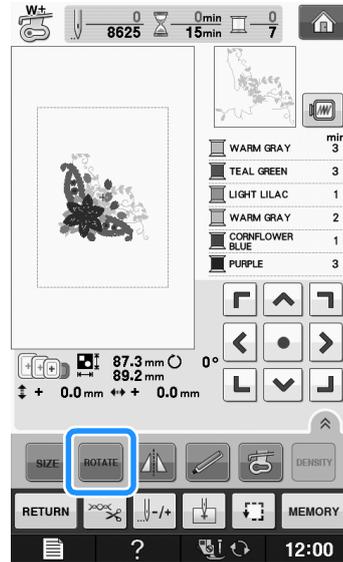
**메모**

- 일부 패턴이나 문자는 다른 패턴이나 문자보다 더 많이 확대할 수 있습니다.
- 일부 패턴이나 문자는 90도 회전하면 더 많이 확대할 수 있습니다.
- 마우스 휠을 돌려 패턴의 크기를 변경할 수 있습니다. 패턴을 축소하려면 사용자에서 멀어지는 쪽으로 마우스 휠을 돌리세요. 패턴을 확대하려면 사용자 쪽으로 마우스 휠을 돌리세요.

**3** **CLOSE** 를 눌러 원래 화면으로 돌아가세요.

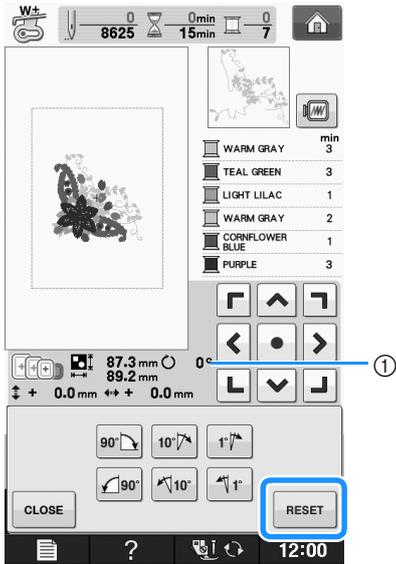
## 패턴 회전

**1** **ROTATE** 을 누르세요.

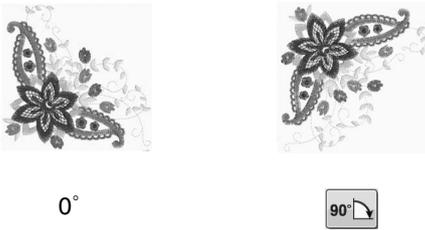


**2** 패턴의 회전 각도를 선택하세요.

- \* 패턴을 왼쪽으로 90도 회전하려면 를 누르세요.
- \* 패턴을 오른쪽으로 90도 회전하려면 를 누르세요.
- \* 패턴을 왼쪽으로 10도 회전하려면 를 누르세요.
- \* 패턴을 오른쪽으로 10도 회전하려면 를 누르세요.
- \* 패턴을 왼쪽으로 1도 회전하려면 를 누르세요.
- \* 패턴을 오른쪽으로 1도 회전하려면 를 누르세요.
- \* 원래 위치로 패턴을 되돌리려면 **RESET** 를 누르세요.



① 회전 각도



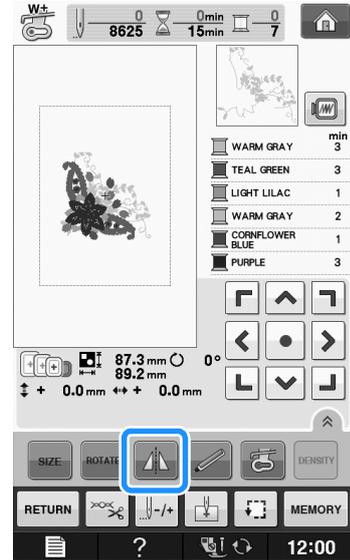
**메모**

- 마우스 휠을 돌려 패턴을 회전할 수 있습니다. 패턴을 왼쪽으로 10도 회전하려면 사용자에서 멀어지는 쪽으로 마우스 휠을 돌리세요. 패턴을 오른쪽으로 10도 회전하려면 사용자 쪽으로 마우스 휠을 돌리세요.

**3** CLOSE 를 눌러 원래 화면으로 돌아가세요.

## 좌우 거울 이미지 만들기

▲를 눌러 ▽로 나타나면 선택한 패턴의 좌우 거울 이미지를 만들수 있습니다. 패턴을 원래대로 되돌리려면 ▲를 다시 누르세요.



## 편집 화면 확대

⏏를 눌러 편집 화면을 확대하세요.



확대된 화면을 닫으려면 ⏏를 누르세요.



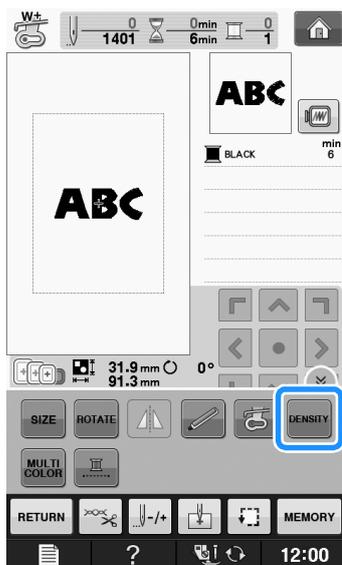
## 밀도 변경 (알파벳 문자 및 프레임 패턴에만 해당)

일부 알파벳 문자 및 프레임 패턴에서 실 밀도를 변경할 수 있습니다.

80% 와 120% 사이에서 5% 증분씩 설정값을 지정할 수 있습니다.

**1** **DENSITY** 을 누르세요.

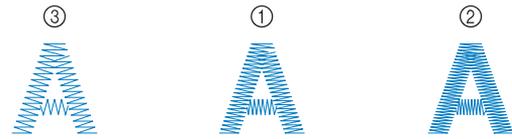
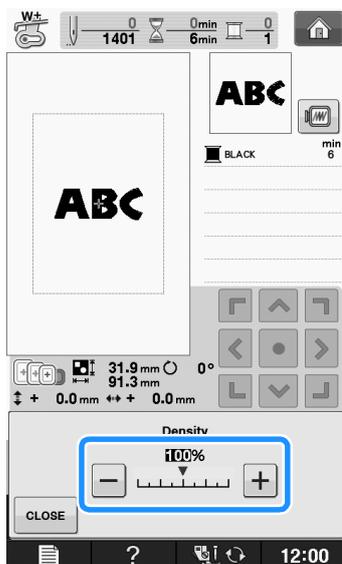
\* 화면에 모든 기능 키를 표시하려면  를 누르세요.



**2** 밀도를 변경하세요.

\* 패턴 밀도를 낮추려면  를 누르세요.

\* 패턴 밀도를 높이려면  를 누르세요.



① 보통

② 촘촘함 (땀끼리 가까움)

③ 성김 (땀끼리 멀)

→ 버튼을 누를 때마다 패턴 밀도가 변경됩니다.

**3** **CLOSE** 를 눌러 패턴 선택 화면으로 돌아가세요.

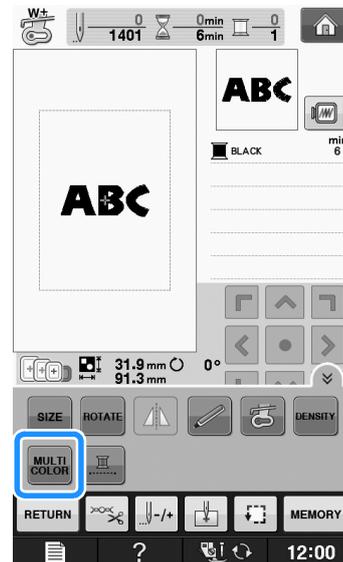
## 알파벳 문자 패턴의 색 변경

조합한 알파벳 문자 패턴을 문자마다 다른 색으로 재봉할 수 있습니다. “MULTI COLOR” 를 설정한 경우 기기는 각 문자를 재봉한 후에 멈추고 이때 다른 색으로 실을 변경할 수 있습니다.

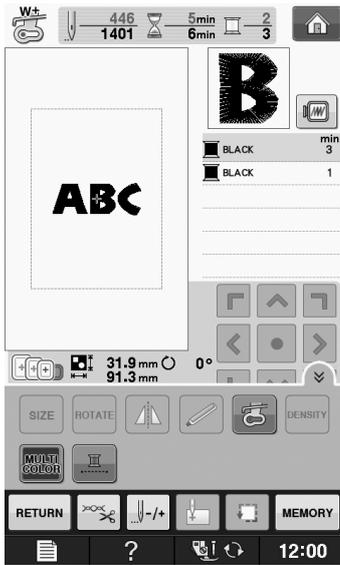
**1** **MULTI COLOR** 를 눌러  로 나타나게 하세요.

\* 화면에 모든 기능 키를 표시하려면  를 누르세요.

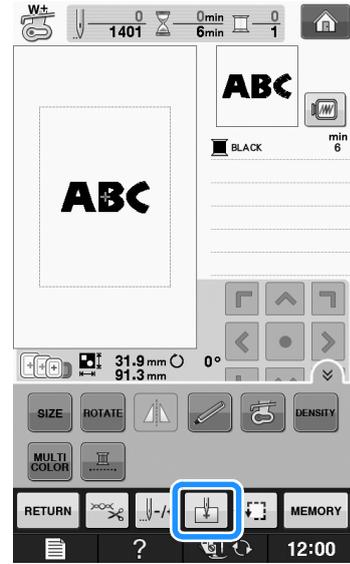
\* 원래 설정으로 돌아가려면 키를 다시 누르세요.



2 문자가 재봉된 후에 실 색을 변경한 다음 다음 문자를 재봉하세요.



2  을 누르세요.



## 연결된 문자 자수

전체 패턴이 자수틀보다 클 때 연결된 문자를 한 줄로 자수 놓으려면 아래에서 설명하는 절차를 따르세요.

예 : 문자 “ABC” 에 “DEF” 연결

**A B C D E F**

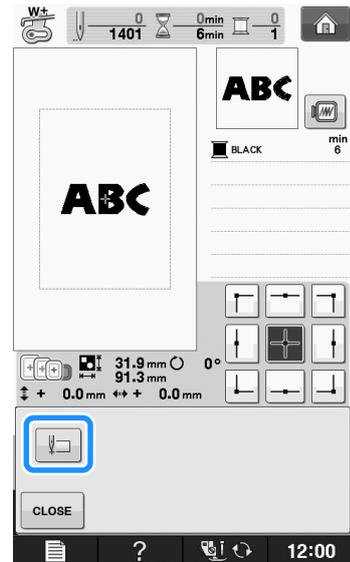
1 “ABC” 문자 패턴을 선택하세요.



**참고**

- 문자 패턴 선택에 관한 자세한 내용은 문자 패턴 선택 E-5 페이지를 참조하세요.

3  을 누르세요.



→ 패턴의 왼쪽 아래 모서리에 바늘이 위치합니다. 바늘이 올바르게 위치하도록 자수틀이 이동합니다.

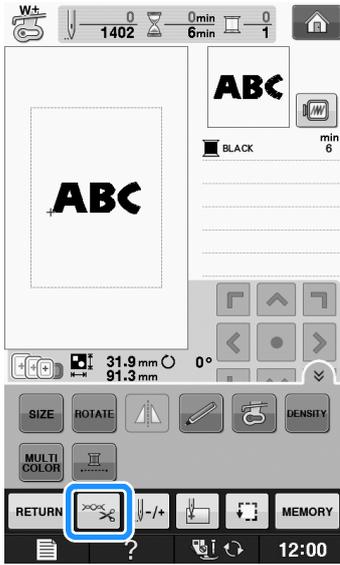


**참고**

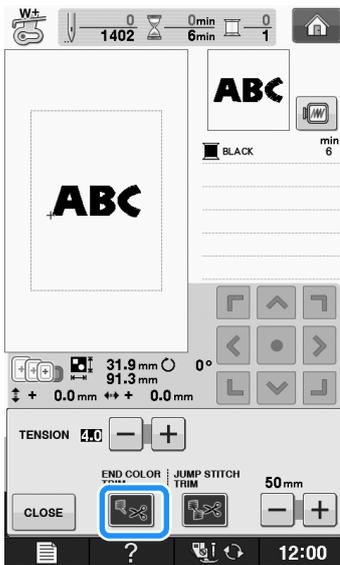
- 시작점 설정을 취소하고 패턴의 가운데로 시작점을 되돌리려면  를 누르세요.
- 다른 자수 시작점을 선택하려면  를 사용하세요.

4 **CLOSE** 을 누르세요 .

5  을 누르세요 .

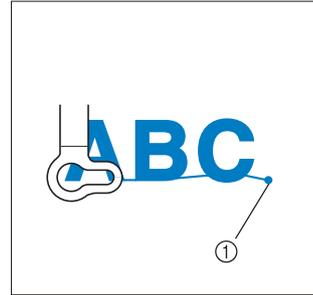


6  를 눌러 실끊기 기능을 끈 다음 **CLOSE** 를 누르세요 .



7 “시작 / 멈춤” 버튼을 누르세요 .

8 문자를 자수 놓은 후에 적절한 길이로 실을 끊고 자수들을 제거한 다음 나머지 문자 ( “DEF” ) 를 자수 놓을 수 있게 자수들을 다시 부착하세요 .

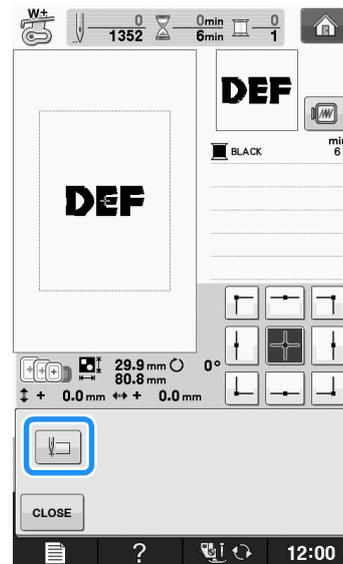


① 자수의 끝 위치

9 ① 단계에서처럼 “DEF” 문자 패턴을 선택 하세요 .

10  을 누르세요 .

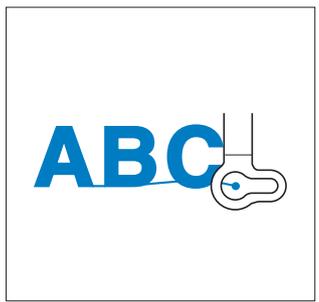
11  을 누르세요 .



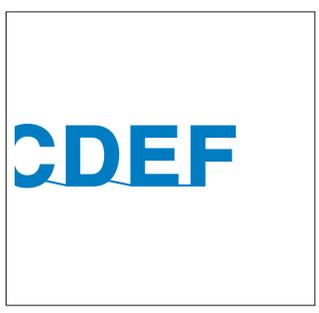
→ 패턴의 왼쪽 아래 모서리에 바늘이 위치합니다 . 바늘이 올바르게 위치하도록 자수들이 이동합니다 .

12 **CLOSE** 을 누르세요 .

13  를 사용하여 바늘을 이전 패턴의 자수 끝 위치와 맞추세요.



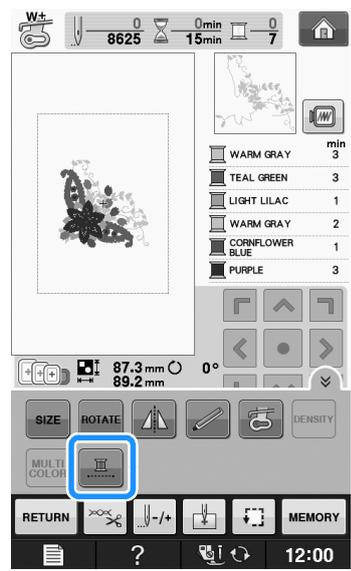
14 “시작/멈춤” 버튼을 눌러 나머지 문자 자수를 시작하세요.



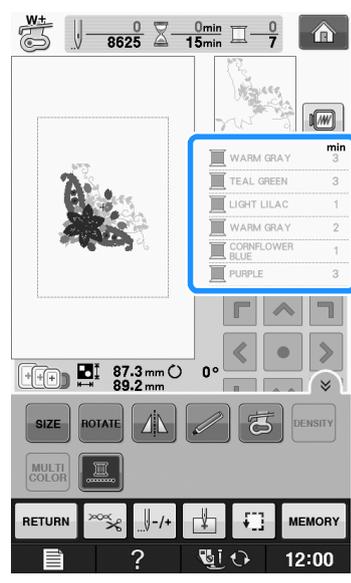
### 연속 자수 (모노크롬 - 단색 사용)

선택한 패턴을 다색 대신 단색으로 재봉할 수 있습니다. 기기는 색 단계마다 멈춥니다만 멈추지 않고 패턴이 완성될 때까지 계속 작동합니다. 다색 단계에 대해  를 눌러 키가 흐리게 되면 선택한 패턴은 자수 중에 실을 변경하는 대신 단색으로 자수됩니다. 패턴의 원래 설정으로 돌아가려면  를 다시 누르세요.

\* 화면에 모든 기능 키를 표시하려면  를 누르세요.



→ 화면에 표시된 실 색이 회색 처리됩니다.



### 메모

- 연속 자수  를 설정해도 자동 실꿨기 기능과 실 정돈 기능을 사용할 수 있습니다 (E-32 페이지를 참조하세요).

# 메모리 기능 사용

## 자수 데이터 주의 사항

이 기기에서 만들어 저장하지 않은 자수 데이터를 사용할 때에는 다음 주의 사항을 지켜주세요.

**⚠ 주의**

- 당사의 오리지널 패턴이 아닌 자수 데이터를 사용하는 경우에 너무 촘촘한 밀도로 재봉하거나 3 회 이상 겹쳐 재봉할 때에 실이나 바늘이 파손될 수 있습니다. 그럴 경우에는 당사의 PE-DESIGN 을 사용하여 자수 데이터를 편집하세요.

### ■ 사용할 수 있는 자수 데이터의 유형

- .pes, .phc, .dst 자수 데이터 파일만 이 기기에 사용할 수 있습니다. 당사 데이터 디자인 시스템이나 기기를 사용해 저장하지 않은 데이터를 사용하면 자수기가 오작동할 수 있습니다.

### ■ 사용할 수 있는 USB 장치 / 미디어의 유형

USB 미디어에 재봉 데이터를 저장하거나 USB 미디어에서 재봉 데이터를 불러올 수 있습니다. 다음 사양을 만족하는 미디어를 사용하세요.

- USB 플래시 드라이브 (USB 플래시 메모리)
  - USB 플로피 디스크 드라이브
- 다음 미디어에서만 재봉 데이터를 불러올 수 있습니다.
- USB CD-ROM, CD-R, CD-RW 드라이브
- 또한 USB 메모리 카드 판독기 / USB 카드 기록기 모델에는 다음 유형의 미디어를 사용할 수 있습니다.
- Secure Digital (SD) Card
  - CompactFlash
  - Memory Stick
  - Smart Media
  - Multi Media Card (MMC)
  - XD-Picture Card

**💡 참고**

- 처리 속도는 저장된 데이터의 양에 따라 달라질 수 있습니다.
- 이 기기에 사용할 수 없는 USB 미디어도 있습니다. 더 자세한 내용은 당사 웹사이트를 방문하세요.
- USB 장치 / 미디어를 삽입한 후에는 액세스 램프가 깜박이기 시작하며 장치 / 미디어를 인식하는 데 5~6 초 정도가 걸립니다. (시간은 USB 장치 / 미디어에 따라 다릅니다).



### 메모

- 파일 폴더를 만들려면 컴퓨터를 사용하세요.
- 문자와 숫자를 파일 이름에 사용할 수 있습니다. 또한 파일 이름이 8 자 이하이면 전체 파일 이름이 화면에 나타납니다. 파일 이름이 8 자를 넘으면 앞의 6 자와 물결표 “~”, 번호가 파일 이름으로 나타납니다.

### ■ 다음 사양의 컴퓨터 및 운영 체제를 사용할 수 있습니다

- 호환 모델 :  
USB 포트를 표준 장비로 갖춘 IBM PC  
USB 포트를 표준 장비로 갖춘 IBM PC 호환 컴퓨터
- 호환 운영 체제 :  
Microsoft Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

### ■ 컴퓨터를 사용해 데이터를 만들고 저장할 때 주의 사항

- 예를 들면 이름에 특수 문자가 있어 자수 데이터 파일 / 폴더의 이름이 식별되지 않으면 파일 / 폴더가 표시되지 않습니다. 이런 경우에는 파일 / 폴더의 이름을 변경하세요. 알파벳 26 자 (대소 문자), 숫자 0~9, “-”, “\_” 을 사용할 것을 권장합니다.
- 30 cm x 20 cm (약 12 인치 x 8 인치) 보다 큰 자수 데이터를 선택한 경우에 패턴을 90 도 회전할지 묻는 메시지가 표시됩니다. 90 도 회전한 후에도 30 cm x 20 cm (약 12 인치 x 8 인치) 보다 큰 자수 데이터는 사용할 수 없습니다. (모든 디자인은 디자인 필드 크기가 30 cm x 20 cm (약 12 인치 x 8 인치) 이내여야 합니다.)
- 땀수 또는 색 수가 지정된 한계를 초과하면 저장된 .pes 파일이 표시되지 않습니다. 조합 디자인은 최대 500,000 땀 또는 최대 125 색 변경 횟수를 초과할 수 없습니다 (이 수는 대략적인 수로 디자인의 전체 크기에 따라 다릅니다). 당사 PE-DESIGN 을 사용해 이 사양에 맞게 자수 패턴을 편집하세요.
- USB 미디어에 만든 폴더에 저장된 자수 데이터를 검색할 수 있습니다.

- 컴퓨터에서 “Removable Disk(이동식 디스크)”에 폴더를 만들지 마세요. “Removable Disk(이동식 디스크)”의 폴더에 자수 데이터를 저장하면 기기가 해당 자수 데이터를 검색하지 못합니다.
- 자수 장치를 부착하지 않아도 기기는 자수 데이터를 인식합니다.

### ■ Tajima(.dst) 자수 데이터

- .dst 데이터는 패턴 목록 화면에 파일 이름으로 표시됩니다(실제 이미지는 표시할 수 없습니다). 파일 이름의 첫 8 자만 표시할 수 있습니다.
- Tajima(.dst) 데이터는 특정 실 색 정보를 포함하지 않기 때문에 기본 실 색 순서로 표시됩니다. 미리 보기를 확인하고 원하는 대로 실 색을 변경하세요.

## 기기의 메모리에 자수 패턴 저장

사용자의 이름으로 만든 패턴, 회전하거나 크기를 변경한 패턴, 재봉 위치를 변경한 패턴 등 사용자가 정의하고 자주 사용할 자수 패턴을 저장할 수 있습니다. 기기의 메모리에 총 1 MB 정도의 패턴을 저장할 수 있습니다.

#### 참고

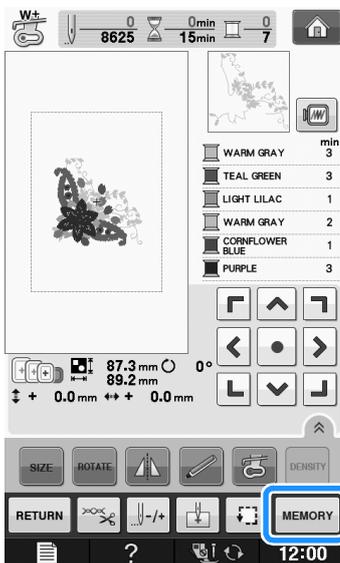
- “Saving(저장 중)” 화면이 표시된 동안 전원을 끄지 마세요. 저장 중인 패턴이 손실됩니다.

#### 메모

- 기기의 메모리에 패턴을 저장하는 데에는 몇 초가 걸립니다.
- 저장한 패턴 검색에 관한 내용은 페이지 E-48 를 참조하세요.

### 1 자수 화면에 저장하려는 패턴이 있을 때

**MEMORY** 를 누르세요.



### 2 **OK** 을 누르세요.

- \* 저장하지 않고 원래 화면으로 돌아가려면 **CLOSE** 를 누르세요.



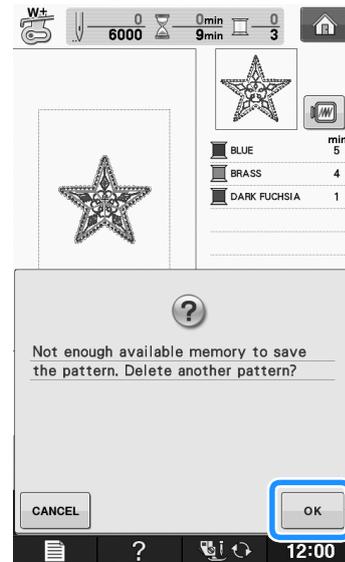
→ “Saving(저장 중)” 화면이 표시됩니다. 패턴이 저장되면 자동으로 원래 화면으로 돌아갑니다.

### ■ 메모리가 찬 경우

아래 화면이 표시되는 경우에는 최대 패턴 수가 저장되었거나 저장하려는 패턴의 메모리 용량이 커서 기기가 패턴을 저장할 수 없습니다. 이전에 저장한 패턴을 삭제하면 현재 패턴을 저장할 수 있습니다.

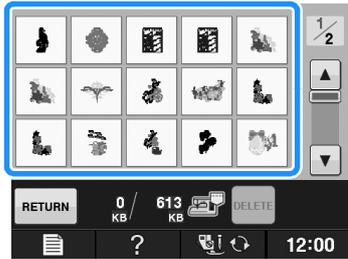
### 1 **OK** 을 누르세요.

- \* 저장하지 않고 원래 화면으로 돌아가려면 **CANCEL** 를 누르세요.

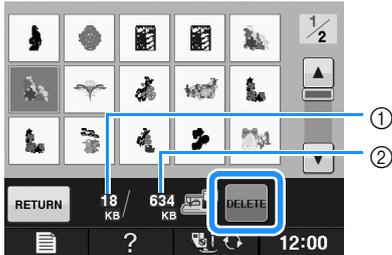


→ 현재 저장된 패턴이 기기에 표시됩니다.

**2** 삭제하려는 패턴을 선택하세요 .



**3** **DELETE** 을 누르세요 .



- ① 삭제할 패턴이 사용하는 메모리 용량
- ② 현재 패턴을 저장하는 데 필요한 메모리 용량

**4** **OK** 을 누르세요 .

\* 패턴을 삭제하지 않으려면 **CANCEL** 를 누르세요 .



→ “Saving( 저장 중 )” 화면이 표시됩니다. 패턴이 저장되면 자동으로 원래 화면으로 돌아갑니다.

**참고**

- “Saving( 저장 중 )” 화면이 표시된 동안 전원을 끄지 마세요. 저장 중인 패턴이 손실됩니다.

**메모**

- 패턴을 삭제한 후에 사용 가능한 메모리가 충분하면 저장하려는 패턴이 자동으로 저장됩니다. 패턴을 삭제한 후에 사용 가능한 메모리가 충분하지 않으면 위의 단계를 반복하여 기기의 메모리에서 다른 패턴을 삭제하세요.
- 패턴을 저장하는 데에는 몇 초가 걸립니다.
- 저장한 패턴 검색에 관한 내용은 페이지 E-48 를 참조하세요.

## USB 미디어에 자수 패턴 저장

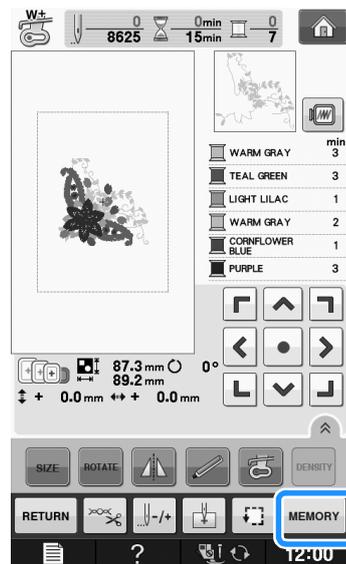
기기에서 USB 미디어로 자수 패턴을 보낼 때에는 기기의 USB 포트에 USB 미디어를 꽂으세요.

**메모**

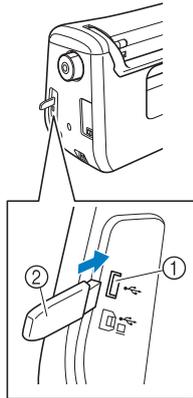
- USB 미디어는 시판되고 있지만 이 기기에 사용할 수 없는 USB 미디어도 있습니다. 더 자세한 내용은 당사 웹사이트를 방문하세요.
- 사용하는 USB 미디어의 유형에 따라 기기의 USB 포트에 USB 장치를 직접 꽂거나, 기기의 USB 포트에 USB 미디어 판독기/기록기를 꽂으세요.
- 패턴을 저장 중이거나 삭제 중일 때를 제외하고 언제든지 USB 미디어를 삽입하거나 제거할 수 있습니다.

**1** 자수 화면에 저장하려는 패턴이 있을 때

**MEMORY** 를 누르세요 .



**2** USB 미디어를 기기의 USB 포트에 삽입하세요.



- ① USB 포트
- ② USB 미디어

**참고**

- 처리 속도는 데이터의 양에 따라 달라질 수 있습니다.
- USB 미디어 포트에는 USB 미디어 이외에 어떤 것도 삽입하지 마세요. 그러지 않으면 USB 미디어 드라이브가 손상될 수 있습니다.

**3** 을 누르세요.

\* 저장하지 않고 원래 화면으로 돌아가려면 **CLOSE** 를 누르세요.



→ “Saving(저장 중)” 화면이 표시됩니다. 패턴이 저장되면 자동으로 원래 화면으로 돌아갑니다.

**참고**

- “Saving(저장 중)” 화면이 표시된 동안 USB 미디어를 삽입하거나 제거하지 마세요. 저장 중인 패턴의 일부 또는 전부가 손실됩니다.

**컴퓨터에 자수 패턴 저장**

포함된 USB 케이블을 사용하여 컴퓨터에 기기를 연결하고, 컴퓨터의 “Removable Disk(이동식 디스크)” 폴더에서 일시적으로 자수 패턴을 검색하고 이 폴더에 자수 패턴을 저장할 수 있습니다. “Removable Disk(이동식 디스크)” 에 총 772 KB 정도의 자수 패턴을 저장할 수 있지만 전원을 끄면 저장한 자수 패턴은 삭제됩니다.

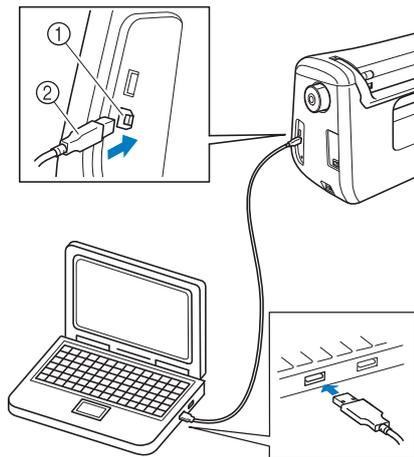
**참고**

- “Saving(저장 중)” 화면이 표시된 동안 전원을 끄지 마세요. 저장 중인 패턴이 손실됩니다.

**1** 컴퓨터와 기기의 해당 USB 포트에 USB 케이블 커넥터를 꽂으세요.

**2** 컴퓨터를 켜고 “Computer (My computer) (컴퓨터 (내 컴퓨터))” 를 선택하세요.

\* 컴퓨터와 자수기의 전원이 켜져 있든 꺼져 있든 USB 포트에 USB 케이블을 꽂을 수 있습니다.



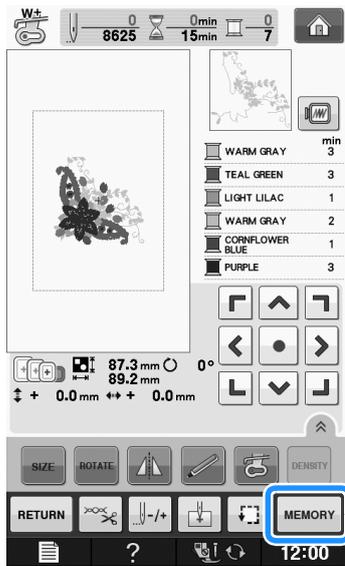
- ① 컴퓨터용 USB 포트
  - ② USB 케이블 커넥터
- 컴퓨터의 “Computer (My computer) (컴퓨터 (내 컴퓨터))” 에 “Removable Disk(이동식 디스크)” 아이콘이 나타납니다.

**참고**

- USB 케이블의 커넥터는 한 방향으로만 포트에 삽입할 수 있습니다. 커넥터 삽입이 어려우면 강제로 삽입하지 말고 커넥터 방향을 확인하세요.
- 컴퓨터 (또는 USB 허브) 의 USB 포트 위치에 관한 자세한 내용은 해당 장비의 사용 설명서를 참조하세요.

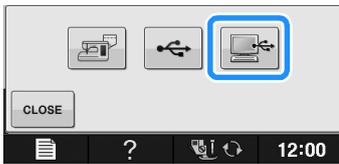
**3** 자수 화면에 저장하려는 패턴이 있을 때

**MEMORY** 를 누르세요.



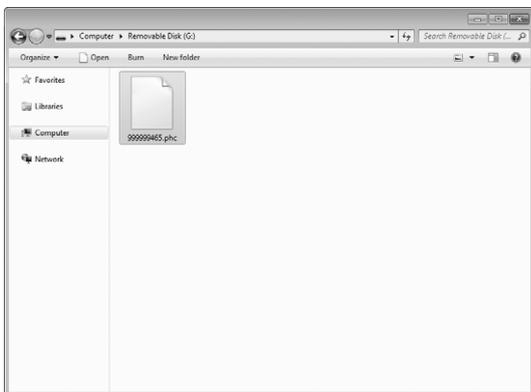
**4** 을 누르세요.

\* 저장하지 않고 원래 화면으로 돌아가려면 **CLOSE** 를 누르세요.



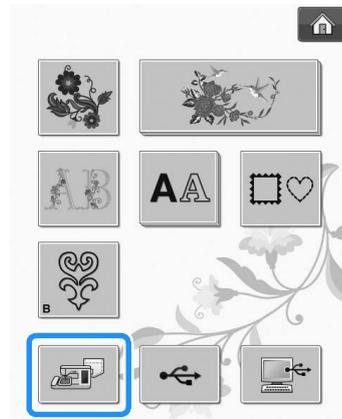
→ “Computer (My computer) ( 컴퓨터 ( 내 컴퓨터 ))” 의 “Removable Disk( 이동식 디스크 )” 에 패턴이 임시 저장됩니다.

**5** “Removable Disk( 이동식 디스크 )” 에서 패턴의 .phc 파일을 선택하고 컴퓨터에 파일을 복사하세요.



## 기기의 메모리에서 패턴 검색

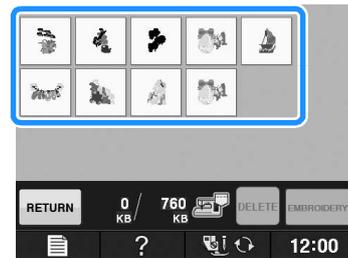
**1** 을 누르세요.



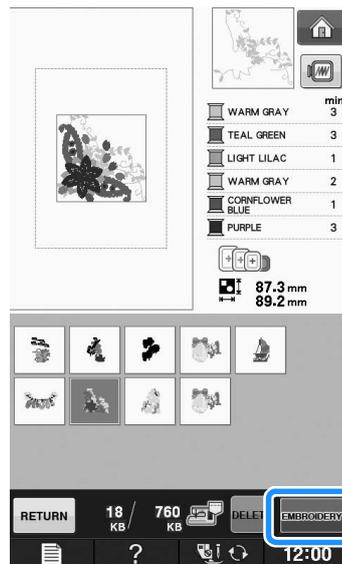
→ 현재 메모리에 있는 패턴이 기기에 표시됩니다.

**2** 검색하려는 패턴 키를 누르세요.

\* 원래 화면으로 돌아가려면 **RETURN** 를 누르세요.



**3** **EMBROIDERY** 을 누르세요.



→ 자수 화면이 표시됩니다.

## USB 미디어에서 불러오기

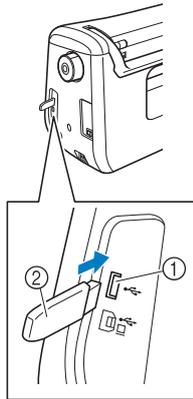
USB 미디어에서 직접 또는 USB 미디어의 폴더에서 특정 자수 패턴을 불러올 수 있습니다. 폴더에 패턴이 있는 경우 각 폴더를 확인하여 자수 패턴을 찾으세요.



### 참고

- 처리 속도는 데이터의 양에 따라 달라질 수 있습니다.

**1** 기기의 USB 포트에 USB 미디어를 삽입하세요 (E-46 페이지를 참조하세요).



- ① USB 포트
- ② USB 미디어

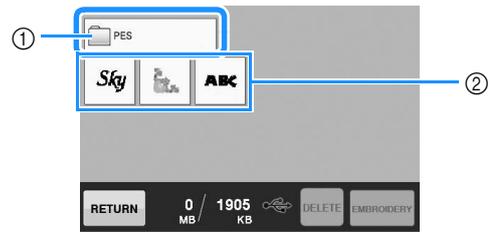
**2** 을 누르세요.



→ 자수 패턴과 상위 폴더 안의 폴더가 표시됩니다.

**3** 2개 이상의 재봉 패턴을 분류하기 위해 USB 미디어에 하위 폴더가 있을 때 를 누르면 하위 폴더의 자수 패턴이 표시됩니다.

- \* 불러오지 않고 원래 화면으로 돌아가려면 **RETURN** 를 누르세요.



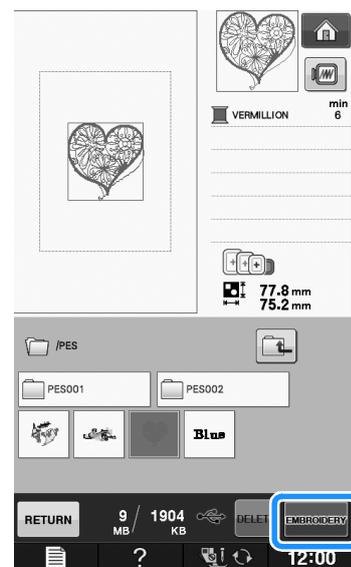
- ① 폴더 이름
- ② USB 미디어에 있는 자수 패턴
- ③ 경로
  - \* 목록의 맨 위에 있는 현재 폴더를 표시하는 경로. 자수 패턴과 폴더 안의 하위 폴더가 표시됩니다.
  - \* 이전 폴더로 돌아가려면 를 누르세요.
  - \* 폴더를 만들려면 컴퓨터를 사용하세요. 기기에서는 폴더를 만들 수 없습니다.

**4** 검색하려는 패턴 키를 누르세요.

- \* 원래 화면으로 돌아가려면 **RETURN** 를 누르세요.

**5** 을 누르세요.

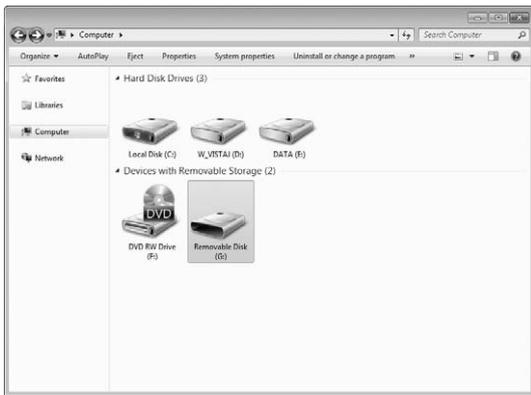
- \* 패턴을 삭제하려면 **DELETE** 를 누르세요. USB 미디어에서 패턴이 삭제됩니다.



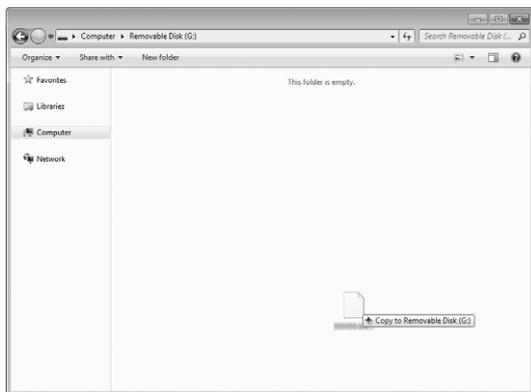
→ 자수 화면이 표시됩니다.

## 컴퓨터에서 불러오기

- 1 컴퓨터와 기기의 해당 USB 포트에 USB 케이블 커넥터를 꽂으세요 (E-47 페이지를 참조하세요).
- 2 컴퓨터에서 “Computer (My computer) (컴퓨터 (내 컴퓨터))” 를 연 다음 “Removable Disk(이동식 디스크)” 로 이동하세요.



- 3 “Removable Disk(이동식 디스크)” 에 패턴 데이터를 이동 / 복사하세요.

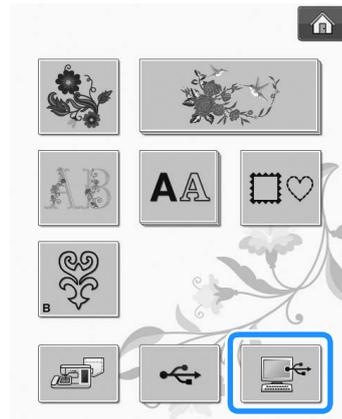


→ 기기에 “Removable Disk(이동식 디스크)” 의 패턴 데이터가 기록됩니다.

### 참고

- 데이터가 기록되는 동안 USB 케이블을 분리하지 마세요.
- “Removable Disk(이동식 디스크)” 안에 폴더를 만들지 마세요. 폴더가 표시되지 않으므로 폴더 안의 재봉 패턴 데이터를 불러올 수 없습니다.

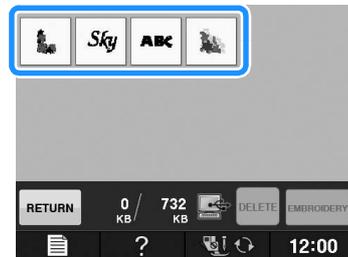
- 4  을 누르세요.



→ 선택 화면에 컴퓨터의 패턴이 표시됩니다.

- 5 불러오려는 패턴 키를 누르세요.

\* 원래 화면으로 돌아가려면 **RETURN** 를 누르세요.



- 6 **EMBROIDERY** 를 누르세요.



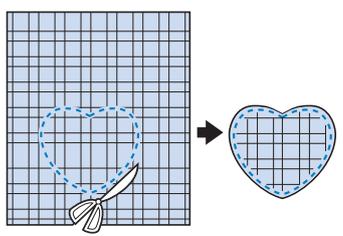
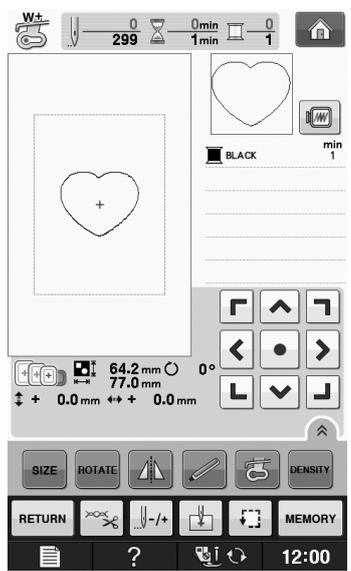
→ 자수 화면이 표시됩니다.

# 자수 응용

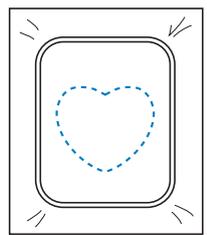
## 프레임 패턴을 사용하여 어플리케 만들기 (1)

크기와 모양이 동일한 프레임 패턴을 사용하여 어플리케를 만들 수 있습니다. 한 패턴은 직선 재봉으로, 한 패턴은 새틴 재봉으로 자수 놓으세요.

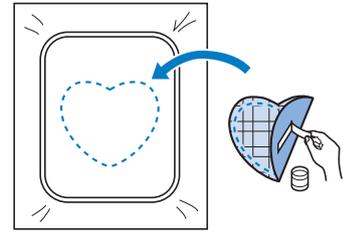
**1** 직선 재봉 프레임 패턴을 선택하세요. 어플리케 재료 위에 패턴을 자수 놓은 다음 패턴의 바깥쪽 둘레를 말끔하게 오리세요.



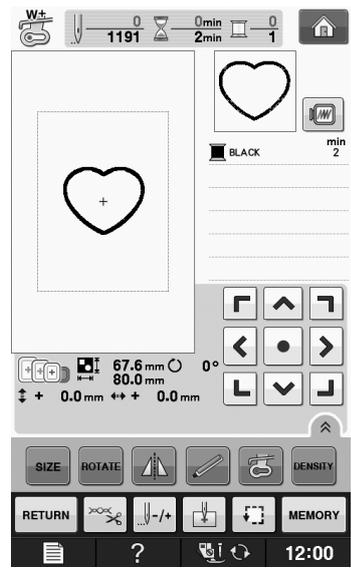
**2** 베이스 천 위에 **1** 단계에서와 같은 패턴을 자수 놓으세요.



**3** **1** 단계에서 만든 어플리케의 뒷면에 섬유 전용 풀 또는 임시 스프레이 접착제를 얇게 바르세요. 베이스 천에 모양을 맞춰 어플리케를 부착하세요.



**4** 어플리케와 모양이 동일한 새틴 재봉 프레임 패턴을 선택하세요. **3** 단계의 어플리케와 베이스 천 위에 자수 놓아 어플리케를 만드세요.



**참고**

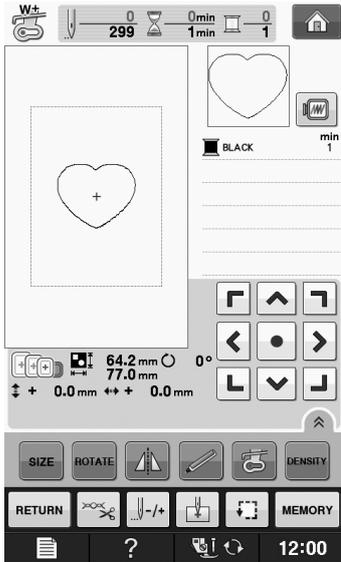
- 패턴을 선택할 때 패턴의 크기나 위치를 변경하는 경우 크기와 위치를 메모하세요.

① 어플리케 재료

## 프레임 패턴을 사용하여 어플리케 만들기 (2)

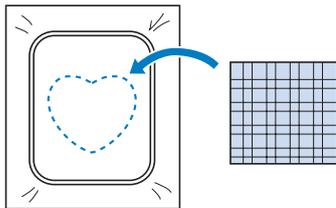
자수 패턴을 사용하여 어플리케를 만드는 두 번째 방법입니다. 이 방법에서는 자수들의 천을 변경할 필요가 없습니다. 한 패턴은 직선 재봉으로, 한 패턴은 새틴 재봉으로 자수 놓으세요.

- 1 직선 재봉 프레임 패턴을 선택하고 베이스 천에 패턴을 자수 놓으세요.

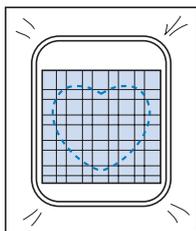


- 2 1 단계에서 자수 놓은 패턴 위에 어플리케 천을 놓으세요.

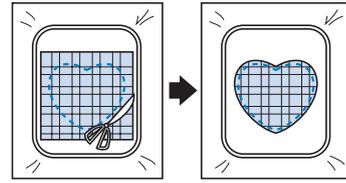
\* 어플리케 천이 재봉선을 완전히 덮게 하세요.



- 3 어플리케 천 위에 같은 패턴을 자수 놓으세요.



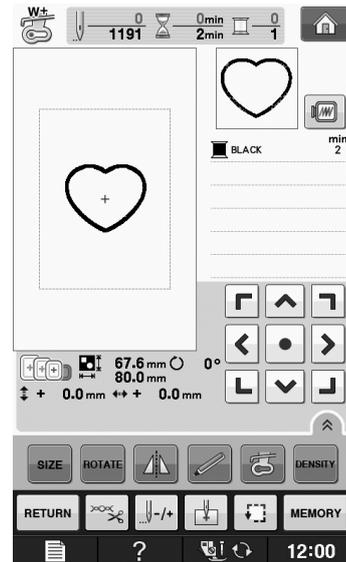
- 4 자수 유니트에서 자수들을 제거하고 재봉선의 바깥쪽 돌레를 오리세요.



### 참고

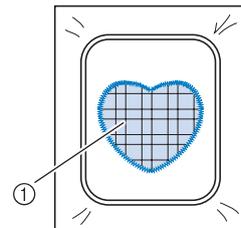
- 천을 오리기 위해 자수들에서 천을 제거하지 마세요. 또한 천을 당기거나 밀지 마세요. 그러지 않으면 자수들에서 천이 느슨해질 수 있습니다.

- 5 어플리케와 모양이 동일한 새틴 재봉 프레임 패턴을 선택하세요.



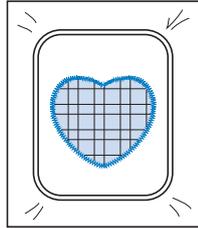
### 참고

- 패턴의 크기나 위치를 변경하지 마세요.
- 패턴을 선택할 때 패턴의 크기나 위치를 변경하는 경우 크기와 위치를 메모하세요.



① 어플리케 재료

- 6 자수 유닛에 자수틀을 다시 부착하고 새틴 재봉 패턴을 자수 놓아 어플리케이션을 만드세요.

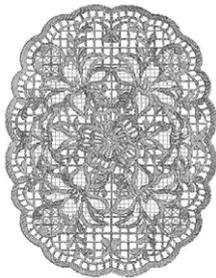


## 분할 자수 패턴 재봉

PE-DESIGN Ver.7 이상 또는 PE-DESIGN NEXT 로 만든 분할 자수 패턴을 재봉할 수 있습니다. 분할 자수 패턴에서는 자수틀보다 큰 자수 디자인을 여러 부분으로 분할하여 각 부분을 재봉한 후에 단일 패턴으로 조합합니다.

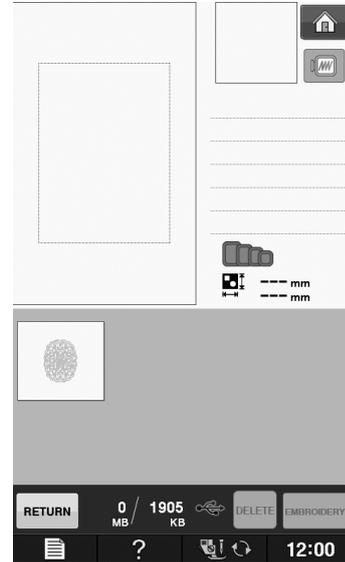
분할 자수 패턴 만들기에 관한 자세한 내용과 재봉 방법에 관한 더 자세한 내용은 PE-DESIGN Ver.7 이상 또는 PE-DESIGN NEXT 에 포함된 사용 설명서를 참조하세요.

다음 절차에서는 아래 표시된 분할 자수 패턴을 USB 미디어에서 읽어와 자수 놓는 방법을 설명합니다.



- 1 기기에 분할 자수 패턴이 들어 있는 미디어를 연결한 다음 자수 놓을 분할 자수 패턴을 선택하세요.

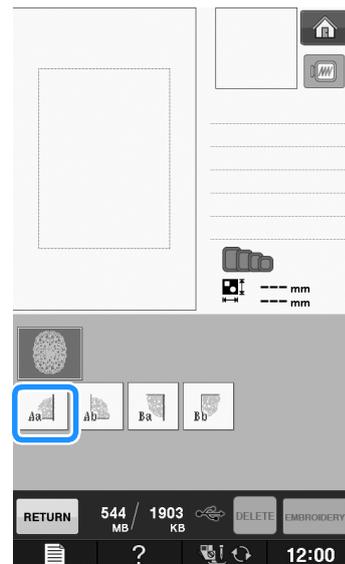
\* 패턴 불러오기에 관한 자세한 내용은 자수 카드에서 패턴 선택 E-7 페이지를, USB 미디어에서 불러오기 E-49 페이지를 또는 컴퓨터에서 불러오기 E-50 페이지를 참조하세요.



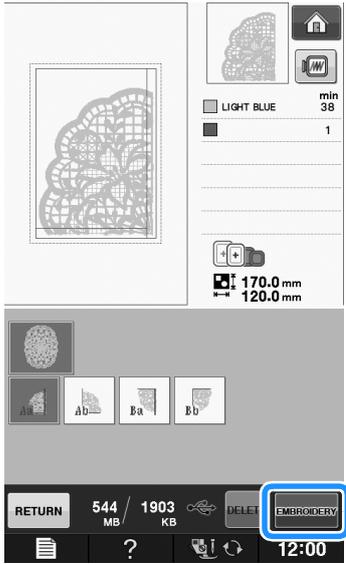
→ 화면이 나타나 분할 자수 패턴의 일부분을 선택할 수 있습니다.

- 2 자수 놓을 부분  를 선택하세요.

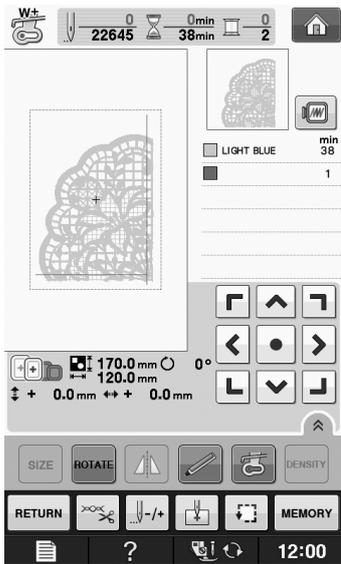
\* 알파벳 순서로 부분들을 선택하세요.  
\* 한 페이지에 최대 12 개의 부분이 표시될 수 있습니다. 패턴의 일부분이 13 개 이상이면  또는  를 눌러 이전 또는 다음 페이지를 표시하세요.



3 **EMBROIDERY** 을 누르세요 .



4 필요하면 패턴을 편집하세요 .



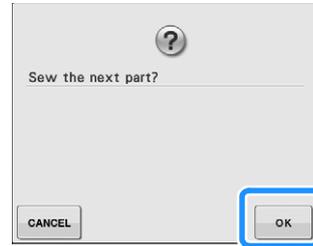
\* 자세한 내용은 패턴 수정 E-36 페이지를 참조하세요 .

**메모**

- **ROTATE** 를 누르면 패턴을 왼쪽이나 오른쪽으로 90° 회전할 수 있습니다 .

5 “시작/멈춤” 버튼을 눌러 패턴 일부분을 자수 놓으세요 .

6 자수를 마쳤을 때에 다음 화면이 나타납니다 . **OK** 을 누르세요 .



→ 화면이 나타나 분할 자수 패턴의 일부분을 선택할 수 있습니다 .

7 2 ~ 6 단계를 반복하여 패턴의 나머지 부분을 자수 놓으세요 .

**E**  
**1**

Embroidery( 자수 )

## 2 장

# Embroidery Edit( 자수 편집 )

기능 설명 .....	57
편집할 패턴 선택 .....	58
자수 패턴 / 부러더 "전용" / 꽃 알파벳 패턴 / 프레임 / 보빈워크 패턴 선택.....	59
알파벳 문자 패턴 선택 .....	59
패턴 편집 .....	61
■ 키 기능 .....	62
패턴 이동 .....	63
패턴 회전 .....	63
패턴의 크기 변경 .....	63
패턴 삭제 .....	63
200% 확대하여 화면에 패턴 표시 .....	63
문자 패턴의 구성 변경 .....	64
문자 간격 변경 .....	64
문자 간격 축소 .....	65
조합 문자 패턴 분리 .....	65
패턴의 각 알파벳 문자 색 변경 .....	66
연결된 문자 자수 .....	67
실 색 변경 .....	67
사용자 지정 실색표에 만들기 .....	68
■ 목록에서 사용자 지정 실색표 색 추가 .....	69
■ USB 미디어에 사용자 지정 실색표 저장 .....	70
■ USB 미디어에서 사용자 지정 실색표 데이터 불러오기 .....	70
사용자 지정 실색표에서 색 선택 .....	71
반복되는 패턴 디자인 .....	72
■ 반복되는 패턴 재봉 .....	72
■ 반복되는 패턴의 한 요소 반복 .....	74
■ 반복되는 패턴 색 정렬 .....	75
■ 실 표시 할당 .....	75
패턴 반복 자수 .....	76
패턴 복제 .....	78
편집 후 .....	79
패턴 조합 .....	80
조합 패턴 편집 .....	80
■ 조합 자수 패턴 선택 .....	82
조합 패턴 재봉 .....	83
다양한 자수 기능 .....	84
연속 자수 ( 모노크롬 - 단색 사용 ) .....	84
자수 시침질 .....	84
메모리 기능 사용 .....	85

## 기능 설명

“Embroidery Edit(자수 편집)” 기능을 사용하여 자수 패턴과 문자 패턴을 조합하고, 패턴의 크기를 변경하고, 패턴을 회전하고, 그 밖에 많은 편집 기능을 수행할 수 있습니다. 이 기기는 아래의 9 가지 기능을 수행할 수 있습니다.

### ■ 패턴 조합

자수 패턴, 프레임 패턴, 문자 패턴, 기기의 메모리에 있는 패턴, 별매 자수 카드의 패턴, 그 밖에 많은 패턴의 조합을 쉽게 만들 수 있습니다.

### ■ 패턴 이동

30 cm × 20 cm (약 12 인치 × 8 인치) 폭의 자수 영역 내에서 패턴의 위치를 변경하고 LCD 에서 위치를 확인할 수 있습니다.

### ■ 패턴 회전

한 번에 1 도, 10 도 또는 90 도씩 패턴을 회전할 수 있습니다.

### ■ 패턴 확대 또는 축소

패턴을 확대하거나 축소할 수 있습니다.

- 일부 패턴에서는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

### ■ 거울 이미지 만들기

좌우 거울 이미지를 만들 수 있습니다.

- 일부 패턴에서는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

### ■ 알파벳 문자 간격 변경

조합 패턴에서 문자 사이 간격을 넓히거나 좁힐 수 있습니다.

### ■ 알파벳 문자 모양 / 레이아웃 변경

곡선, 대각선 등으로 문자의 레이아웃을 변경할 수 있습니다. 총 6 가지가 있습니다.

### ■ 패턴의 실 색 변경

원하는 색으로 패턴의 실 색을 변경할 수 있습니다.

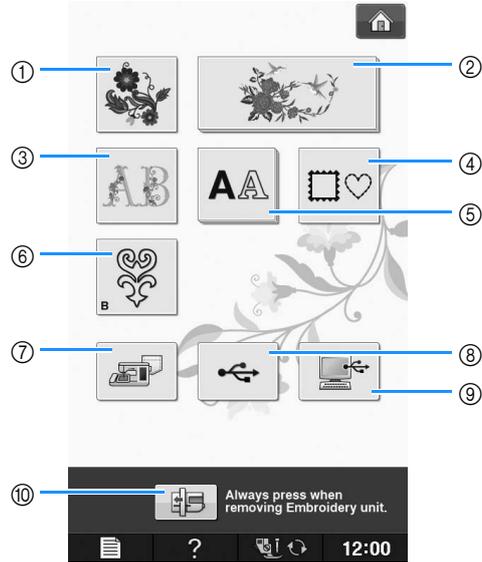
### ■ 반복되는 패턴 만들기

복사 패턴을 추가하여 세로 또는 가로 방향으로 반복되는 패턴을 만들 수 있습니다.



# 편집할 패턴 선택

“기본 작동”의 “자수 전에” 설명에 따라 자수 작업을 위해 기기를 준비하고  ,  를 눌러 아래 화면을 표시하세요 .



- ① 자수 패턴
- ② 부라더 “전용”
- ③ 꽃 알파벳 패턴
- ④ 테두리 패턴
- ⑤ 문자 패턴
- ⑥ 보빈워크 패턴 (부록 참조)
- ⑦ 기기의 메모리에 저장된 패턴 (E-48 페이지를 참조하세요)
- ⑧ USB 미디어에 저장된 패턴 (E-49 페이지를 참조하세요)
- ⑨ 컴퓨터에 저장된 패턴 (E-50 페이지를 참조하세요)
- ⑩ 자수 유니트를 저장 위치로 하려면 이 키를 누르세요 .

## 메모

- 각 범주의 선택 화면에 관한 내용은 포함된 “빠른 참조 안내서”를 참조하세요 .

## 자수 패턴 / 부라더 “전용” / 꽃 알파벳 패턴 / 프레임 / 보빈워크 패턴 선택

### 1 패턴 범주를 선택하세요.

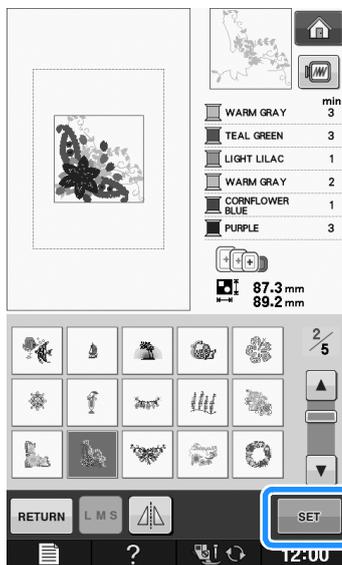
\* 보빈워크 패턴에 대해서는 “부록”의 “보빈워크 만드는 방법”을 참조하세요.

### 2 편집하려는 패턴 키를 누르세요.

\* 패턴 선택에 관한 내용은 페이지 E-4 및 E-7를 참조하세요.

→ 화면의 윗부분에 패턴이 표시됩니다.

### 3 SET 을 누르세요.



→ “Embroidery Edit( 자수 편집 )” 표시에서 편집하려고 선택한 패턴 둘레에 빨강 선이 표시됩니다.

### 4 패턴을 편집하기 위해 패턴 편집 E-61 페이지까지 진행하세요.

## 알파벳 문자 패턴 선택

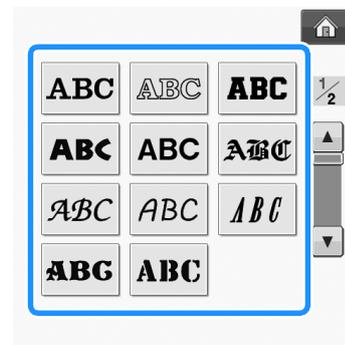
“Embroidery Edit( 자수 편집 )” 화면에서 문자 패턴을 선택하면 패턴의 모양을 동시에 편집할 수 있습니다.

### 1 AA 을 누르세요.



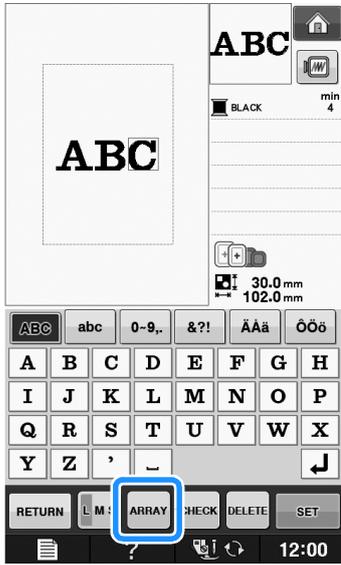
### 2 글꼴을 선택한 다음 문자를 입력하세요. (예: A B C)

\* 문자 선택에 관한 내용은 페이지 E-5를 참조하세요.



**3** 패턴의 레이아웃을 변경하려면 **ARRAY**를 누르세요.

\* 문자가 너무 작아 잘 보이지 않으면 **CHECK**을 눌러 입력한 모든 문자를 보세요.



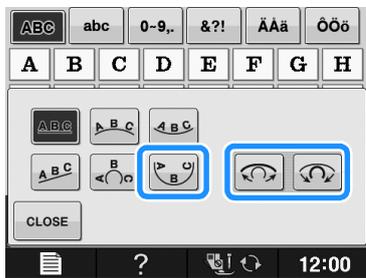
**4** 레이아웃을 선택하세요. (예 : )

호를 선택한 경우  및 를 사용하여 호의 회전도를 변경하세요.

- \* 호를 평평하게 하려면 를 누르세요.
- \* 호를 둥글하게 하려면 를 누르세요.

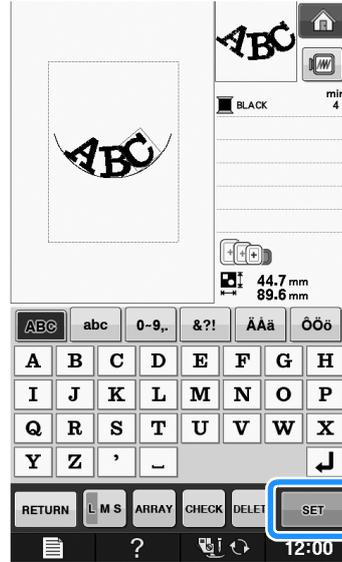
**메모**

- 를 선택하면  및 는  및 로 변경됩니다. 기울기를 높이거나 낮출 수 있습니다.



**5** **CLOSE**를 눌러 원래 화면으로 돌아가세요.

**6** 선택을 마친 후에 **SET**을 누르세요.



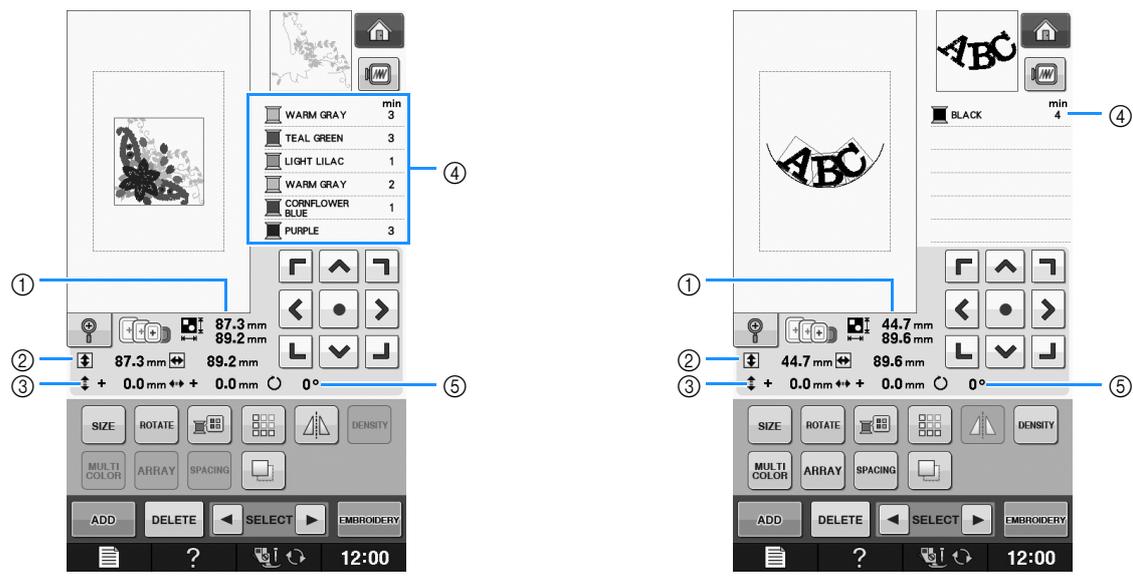
→ “Embroidery Edit(자수 편집)” 화면이 나타납니다.

**참고**

- 여러 줄을 추가하려면 를 누르세요.

**7** 패턴을 편집하기 위해 패턴 편집 E-61 페이지까지 진행하세요.

# 패턴 편집

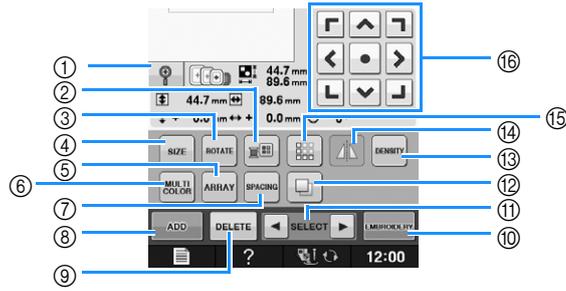


- ① 전체 조합 패턴의 크기를 표시합니다.
- ② 현재 선택한 패턴의 크기를 표시합니다.
- ③ 자수틀의 가운데로부터 거리를 표시합니다.
- ④ 현재 선택한 패턴의 색 순서 및 각 단계의 소요 시간을 표시합니다.
- ⑤ 패턴의 회전 각도를 표시합니다.

**메모**

- 키 표시가 흐린 회색이면 선택한 패턴에서 그 기능을 사용할 수 없습니다.

## ■ 키 기능



번호	표시	키 이름	설명	페이지
①		확대 키	화면에서 패턴을 200% 확대하려면 이 키를 누르세요.	E-63
②		실 팔레트 키	표시된 패턴의 색을 변경하려면 이 키를 누르세요.	E-67
③		회전 키	패턴을 회전하려면 이 키를 누르세요. 한 번에 1도, 10도 또는 90도씩 패턴을 회전할 수 있습니다.	E-38
④		크기 키	패턴의 크기를 변경하려면 이 키를 누르세요. 패턴을 확대하거나 축소할 수 있습니다.	E-37
⑤		배열 키	문자 패턴의 구성을 변경하려면 이 키를 누르세요.	E-64
⑥		멀티컬러 키	패턴에서 개별 문자의 색을 변경하려면 이 키를 누르세요.	E-66
⑦		문자 간격 키	문자 패턴의 간격을 변경하려면 이 키를 누르세요.	E-64
⑧		추가 키	편집하는 패턴에 다른 패턴을 추가하려면 이 키를 누르세요.	E-79
⑨		삭제 키	선택한 패턴 (빨간 선이 둘러친 패턴) 을 삭제하려면 이 키를 누르세요.	E-63
⑩		“Embroidery( 자수 )” 키	“Embroidery( 자수 )” 화면을 띄우려면 이 키를 누르세요.	E-79
⑪		패턴 선택 키	조합 패턴을 선택했을 때, 이 키를 사용하여 편집할 패턴의 일부를 선택하세요.	E-64
⑫		복제 키	패턴을 복제하려면 이 키를 누르세요.	E-78
⑬		밀도 키	프레임 패턴 또는 문자 패턴의 밀도를 변경하려면 이 키를 누르세요.	E-40
⑭		좌우 거울 이미지 키	선택한 패턴의 좌우 거울 이미지를 만들려면 이 키를 누르세요.	E-39
⑮		보더 키	반복되는 패턴을 만들고 편집하려면 이 키를 누르세요.	E-72
⑯		화살표 키 (  가운데 키 )	이 키를 눌러 키에 표시된 화살표 방향으로 패턴을 이동하세요. ( 원래 위치로 패턴을 되돌리려면  를 누르세요. )	E-36

## 패턴 이동

패턴 이동에 관한 자세한 내용은 패턴 이동 E-36 페이지를 참조하세요.

## 패턴 회전

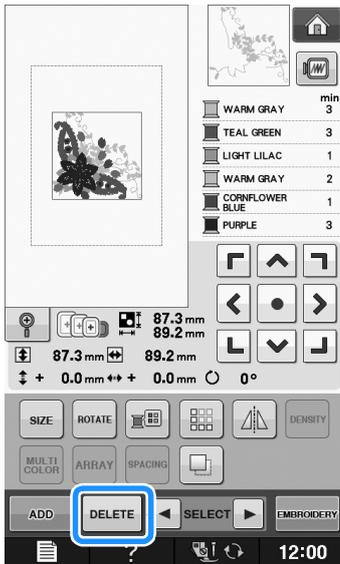
패턴 회전에 관한 자세한 내용은 패턴 회전 E-38 페이지를 참조하세요.

## 패턴의 크기 변경

패턴의 크기 변경에 관한 자세한 내용은 패턴의 크기 변경 E-37 페이지를 참조하세요.

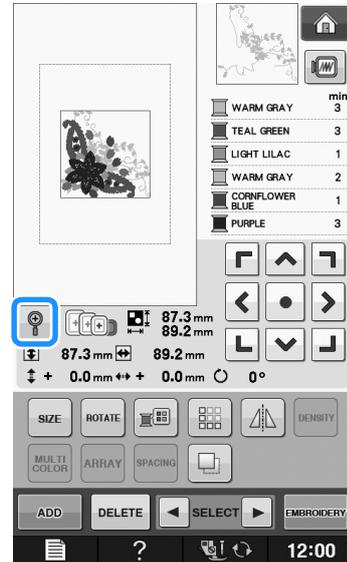
## 패턴 삭제

화면에서 패턴을 삭제하려면 **DELETE** 를 누르세요.



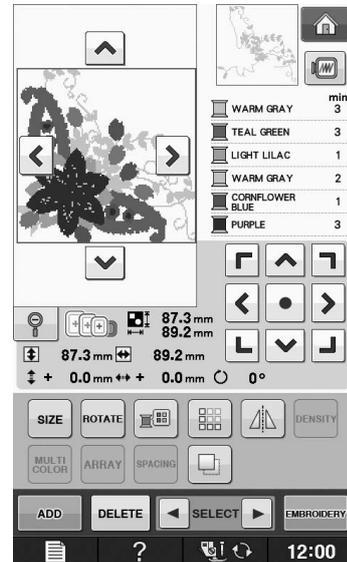
## 200% 확대하여 화면에 패턴 표시

1 을 누르세요.



→ 패턴이 200% 확대됩니다.

2 표시된 패턴을 확인하세요.

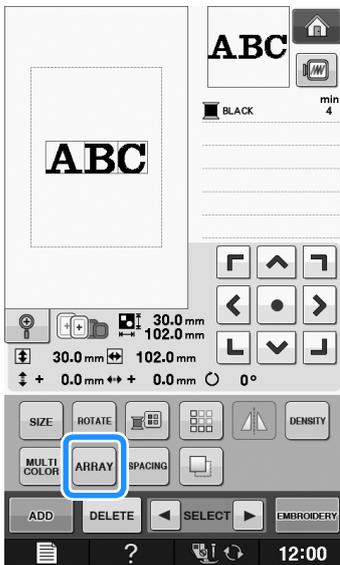


→ 를 사용하여 사방으로 패턴을 스크롤하세요.

3 패턴을 다시 표준 크기 (100%) 로 표시하기 위해 를 누르세요.

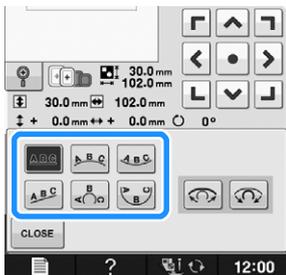
## 문자 패턴의 구성 변경

1 ARRAY 을 누르세요 .



2 원하는 자수 레이아웃 키를 누르세요 .

\* 레이아웃 유형에 관한 내용은 페이지 E-60 를 참조 하세요 .

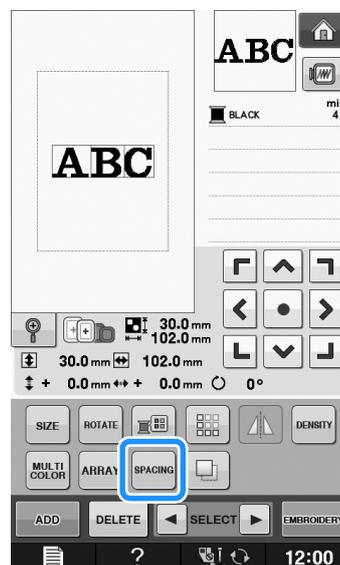


→ 선택한 레이아웃이 표시됩니다 .

3 CLOSE 을 누르세요 .

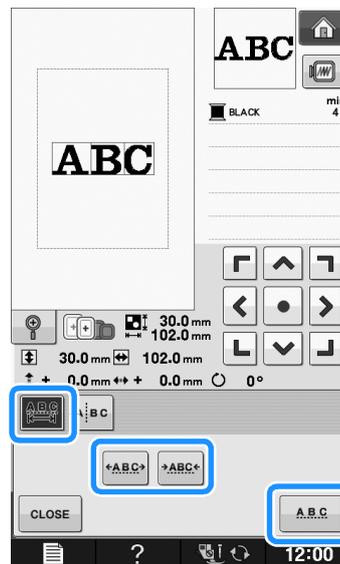
## 문자 간격 변경

1 SPACING 을 누르세요 .



2 를 사용하여 간격을 변경하세요 .

- \* 문자 간격을 넓히려면 <A.B.C> 를 누르세요 .
- \* 문자 간격을 좁히려면 >A.B.C< 를 누르세요 .
- \* 원래 모양으로 패턴을 되돌리려면 A.B.C 를 누르세요 .



A B C ↔ A B C

<A.B.C>

>A.B.C<

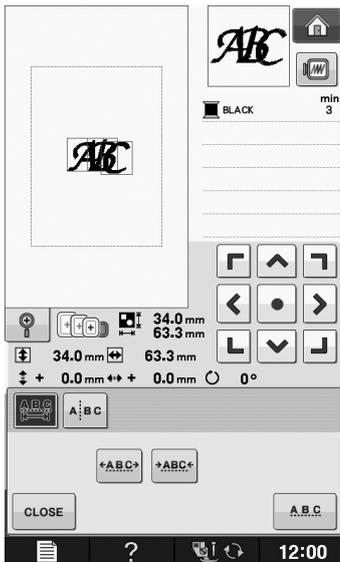
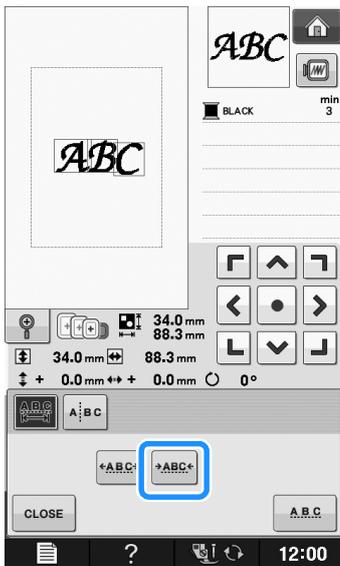
3 CLOSE 를 눌러 원래 화면으로 돌아가세요 .

## 문자 간격 축소

문자 사이 간격을 그룹에서 가장 폭이 좁은 문자의 50%로 축소할 수 있습니다.

### 참고

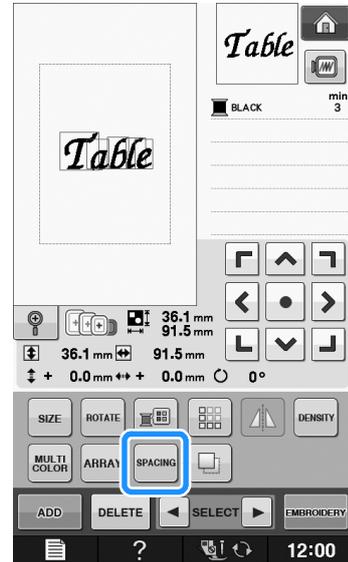
- 데이터를 편집하여 다른 기기나 더 구버전 기기로 전송하는 것을 권장하지 않습니다. 다른 기기에는 같은 기능이 적용되지 않아 문제가 발생할 수 있습니다.
- 문자가 직선상에 표준적으로 배열되었을 때에만 문자 간격을 축소할 수 있습니다.



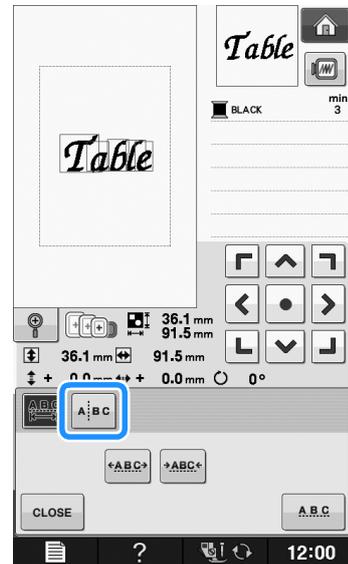
## 조합 문자 패턴 분리

모든 문자를 입력한 후에 조합 문자 패턴을 분리하여 문자 간격을 조절하거나 개별적으로 패턴을 편집할 수 있습니다.

1 **SPACING** 을 누르세요.

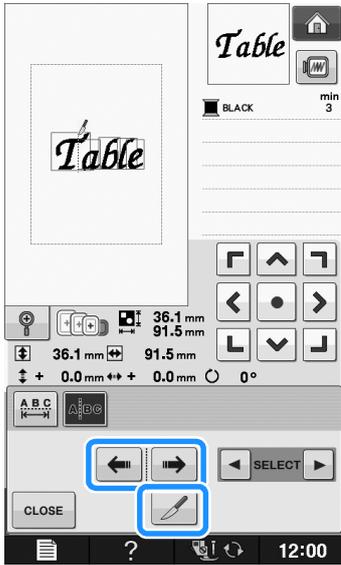


2 **A|B C** 을 누르세요.



→ 키는 **A|B C** 로 표시됩니다.

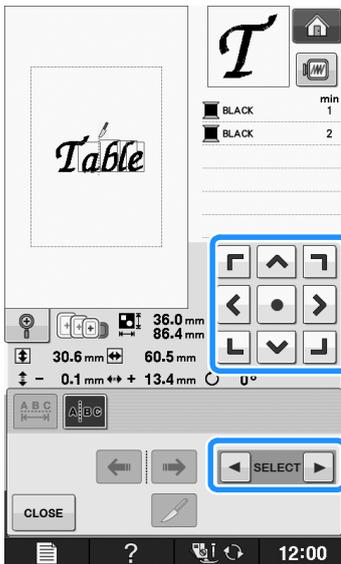
- 3   를 사용하여 패턴을 분리할 곳을 선택한 다음  를 눌러 분리하세요. 이 예에서는 “T”와 “a” 사이를 분리합니다.



**참고**

- 분리한 문자 패턴은 다시 조합할 수 없습니다.

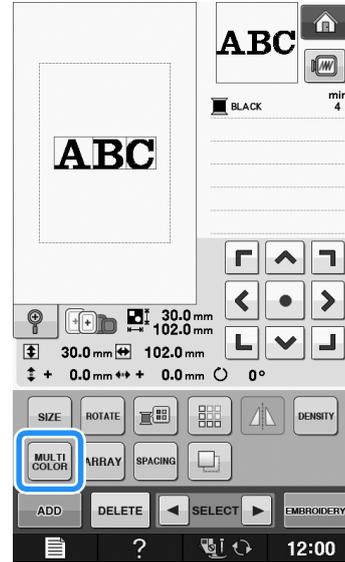
- 4  를 사용하여 패턴을 선택한 다음  를 사용하여 문자 간격을 조절하세요.



- 5  을 누르세요.

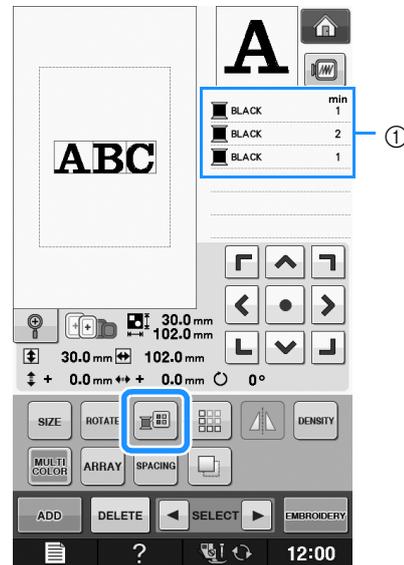
## 패턴의 각 알파벳 문자 색 변경

- 1  을 누르면 각 문자에 실 색을 할당할 수 있습니다.



- 2 각 문자를 재봉할 실을 다른 색으로 변경하세요.

\* 색의 재봉 순서를 변경하려면  를 누르세요.



① 각 문자의 색

## 연결된 문자 자수

아래 예처럼 패턴이 자수들보다 클 때 연결된 문자를 한 줄로 자수 놓을 수 있습니다.

연결된 문자 자수에 관한 자세한 내용은 연결된 문자 자수 E-41 페이지를 참조하세요.

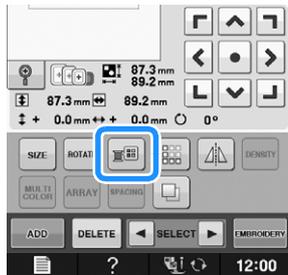
예: 문자 “ABC” 에 “DEF” 연결

**A B C D E F**

## 실 색 변경

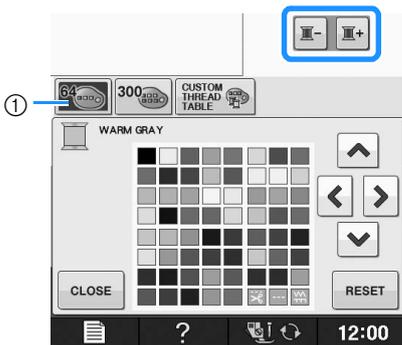
변경할 색을 재봉 순서의 맨 위로 이동하고 기기의 실 색 중에 새로운 색을 선택하여 실 색을 변경할 수 있습니다.

1 패턴 편집 화면에서  를 누르세요.



→ 실 색 팔레트 화면이 표시됩니다.

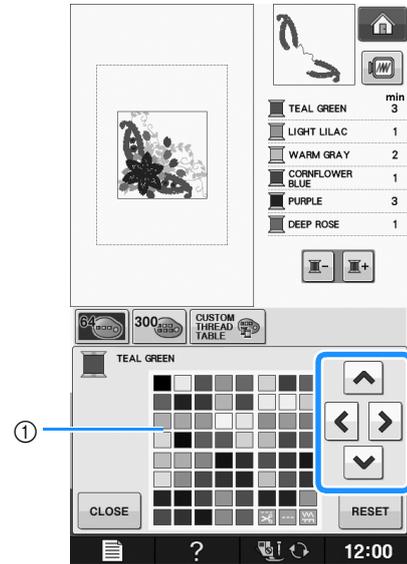
2  또는  를 눌러 변경하려는 색을 재봉 순서의 맨 위로 올리세요.



① 64 자수실 표

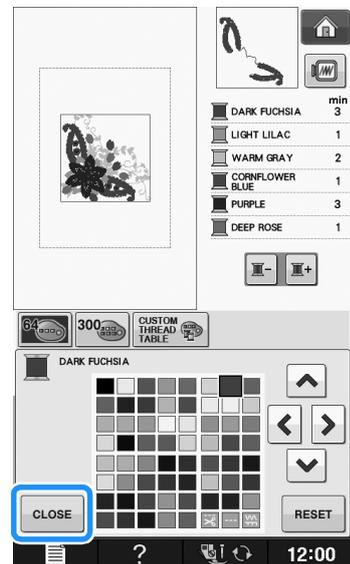
3     를 눌러 색 팔레트에서 새로운 색을 선택하세요.

- \* 원래 색으로 돌아가려면 **RESET** 를 누르세요. 여러 색을 변경한 경우 이 명령을 사용하면 모든 색이 원래 색으로 돌아갑니다.
- \* 터치 펜으로 직접 색을 터치하여 색 팔레트에서 색을 선택할 수 있습니다.



① 색 팔레트  
→ 재봉 순서의 맨 위에 선택한 색이 나타납니다.

4 **CLOSE** 을 누르세요.



→ 변경된 색이 표시됩니다.

### 메모

- 사용자 정의 실 표에서 색을 선택하려면 사용자 지정 실색표에서 색 선택 E-71 페이지 참조.

## 사용자 지정 실색표에 만들기

가장 자주 사용하는 실 색으로 구성된 사용자 지정 실색표를 만들 수 있습니다. 9 가지 실 종류로 구성된 기기의 방대한 실 색 목록에서 실 색을 선택할 수 있습니다. 어느 색이든 선택하여 사용자 지정 실색표로 옮길 수 있습니다.

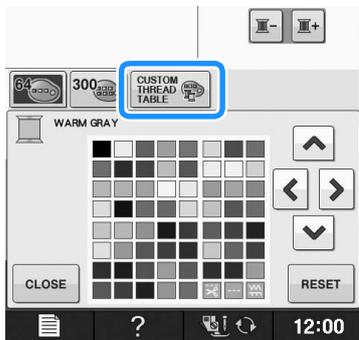


### 참고

- 일부 기기는 사용자 지정 실색표에 추가적인 300 Robison-Anton 실 색이 이미 포함되었을 수 있습니다. 300 Robison-Anton 실 색 표 데이터는 당사 웹사이트 “<http://support.brother.com/>”에서 다운로드할 수 있습니다.

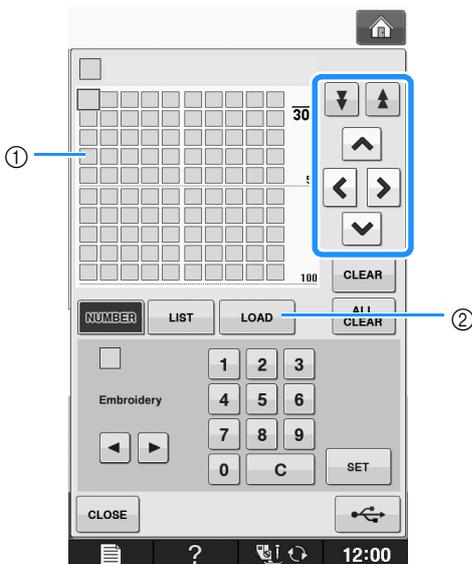
**1** 패턴 편집 화면에서 를 누른 다음

를 누르세요.



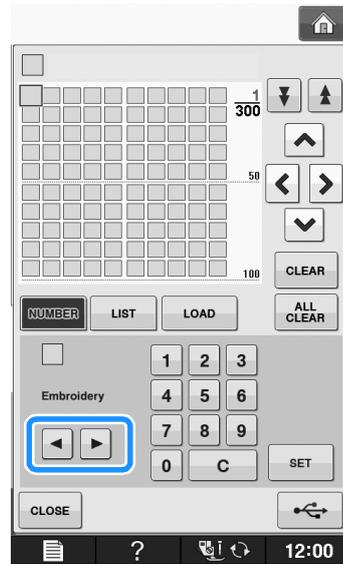
**2** 를 사용하여 사용자 지정 실색표에 색을 추가할 곳을 선택하세요.

- \* 터치 펜으로 직접 화면을 터치하여 사용자 지정 실색표에서 색을 선택할 수 있습니다.
- \* 사용자 지정 실색표에서 및 를 사용하여 한번에 100 색을 스크롤할 수 있습니다.



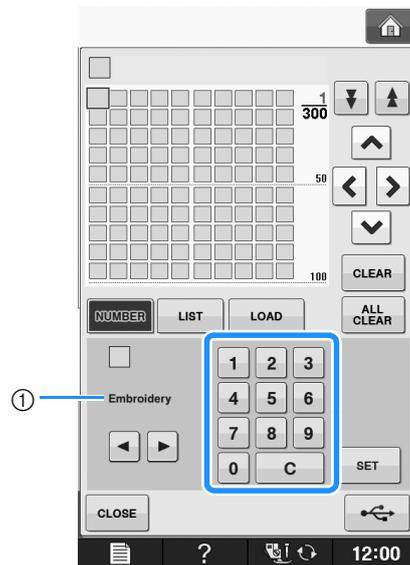
- ① 사용자 지정 실색표
- ② 사용자 지정 실색표 데이터를 불러오려면 를 누르세요 (페이지 E-70 참조)

**3** 를 사용하여 기기의 실 종류 중 하나를 선택하세요.



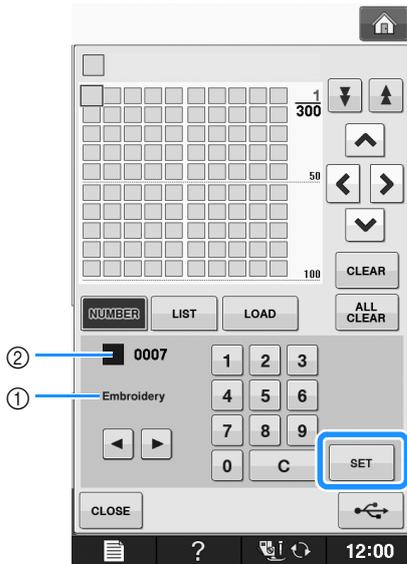
**4** 를 사용하여 색의 4 자리 숫자를 입력하세요.

- \* 잘못 입력했으면 를 눌러 입력한 숫자를 지운 다음 올바른 숫자를 입력하세요.



① 실 종류

**5** **SET** 을 누르세요 .



- ① 실 종류
  - ② 입력한 실 색 번호
- 선택한 실 색이 사용자 지정 실색표에 설정됩니다 .

**참고**

- **SET** 을 누르지 않으면 실 색 번호가 변경되지 않습니다 .

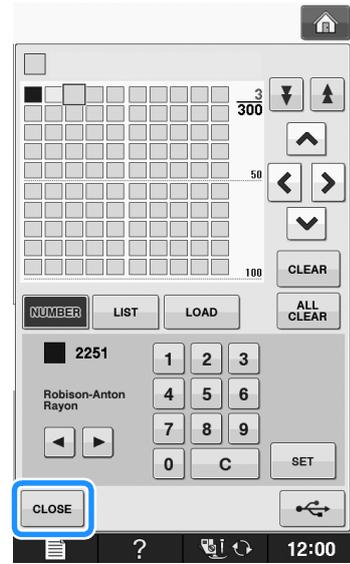
**6** 원하는 모든 실 색을 지정할 때까지 이전 단계를 반복하세요 .

- \* 지정한 색을 팔레트에서 삭제하려면 삭제할 색을 선택한 다음 **CLEAR** 를 누르세요 .
- \* 지정한 모든 색을 팔레트에서 삭제하려면 **ALL CLEAR** 를 누르세요 .

**참고**

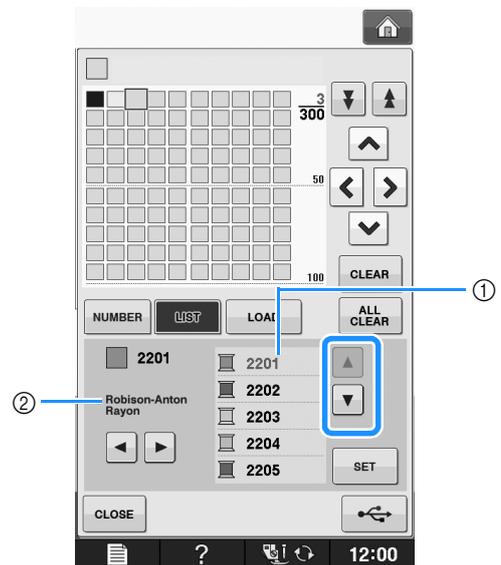
- 작성한 사용자 지정 실색표 데이터를 저장할 수 있습니다 . 자세한 절차는 **USB** 미디어에 사용자 지정 실색표 저장 **E-70** 페이지를 참조하세요 .

**7** **CLOSE** 를 눌러 원래 화면으로 돌아가세요 .



**■ 목록에서 사용자 지정 실색표 색 추가**

- 1** 페이지 E-68 의 ① ~ ③ 단계를 반복하세요 .
- 2** **LIST** 을 눌러 실 목록을 표시하세요 .
- 3** ▲ ▼ 를 사용하여 실 색을 선택하세요 .



- ① 실 목록
- ② 실 종류

**4** **SET** 을 누르세요 .

**5** 원하는 모든 실 색을 지정할 때까지 이전 단계를 반복하세요.

- \* 지정한 색을 팔레트에서 삭제하려면 삭제할 색을 선택한 다음 **CLEAR** 를 누르세요.
- \* 지정한 모든 색을 팔레트에서 삭제하려면 **ALL CLEAR** 를 누르세요.

**6** **CLOSE** 를 눌러 원래 화면으로 돌아가세요.

## ■ USB 미디어에 사용자 지정 실색표 저장

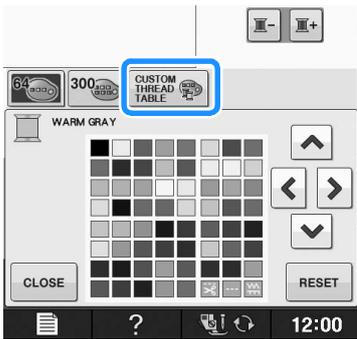
USB 미디어에 사용자 지정 실색표 데이터를 저장할 수 있습니다.



### 참고

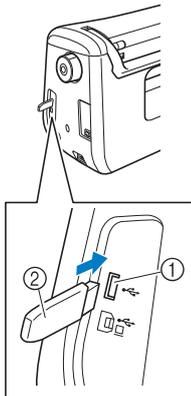
- 사용자 지정 실색표 데이터는 USB 미디어에만 저장할 수 있습니다. 기기의 메모리나 컴퓨터에는 데이터를 저장할 수 없습니다.
- 사용자 지정 실색표 데이터는 “.pcp” 데이터 파일로 저장됩니다.

**1** 를 누른 다음 **CUSTOM THREAD TABLE** 를 누르세요.



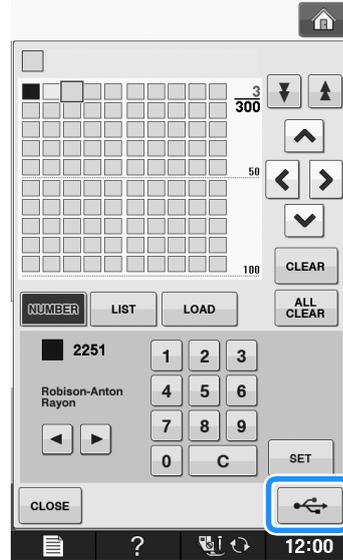
**2** 사용자 지정 실색표에 만들기 E-68 페이지의 절차에 따라 사용자 정의 실 표에 원하는 색을 설정하세요.

**3** USB 미디어를 기기의 USB 포트에 삽입하세요.



- ① USB 포트
- ② USB 미디어

**4** 을 누르세요.



→ “Saving( 저장 중)” 화면이 표시됩니다. 데이터가 저장되면 자동으로 원래 화면으로 돌아갑니다.



### 참고

- “Saving( 저장 중)” 화면이 표시된 동안 USB 미디어를 삽입하거나 제거하지 마세요. 저장 중인 데이터의 일부 또는 전부가 손실됩니다.

## ■ USB 미디어에서 사용자 지정 실색표 데이터 불러오기

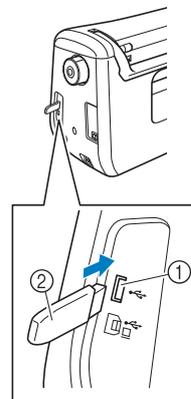
USB 미디어에서 사용자 지정 실색표 데이터를 불러올 수 있습니다.



### 참고

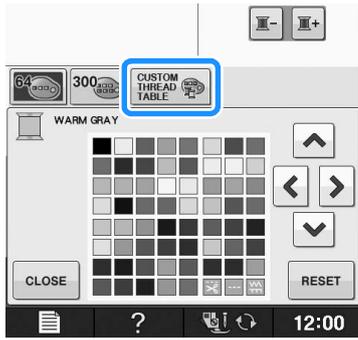
- USB 미디어에 2 개 이상의 “.pcp” 데이터 파일을 저장하지 마세요. 한 번에 하나의 사용자 지정 실색표 데이터만 불러올 수 있습니다.

**1** USB 포트에 사용자 지정 실색표 데이터가 들어 있는 USB 미디어를 삽입하세요.

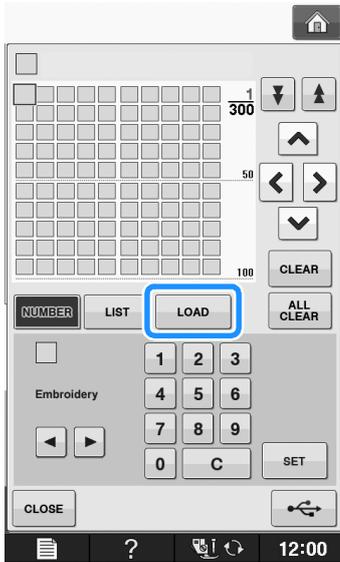


- ① USB 포트
- ② USB 미디어

2 를 누른 다음 를 누르세요.



3 을 누르세요.



→ “Saving( 저장 중 )” 화면이 표시됩니다. 기기에 데이터가 로드되면 자동으로 원래 화면으로 돌아갑니다.

**참고**

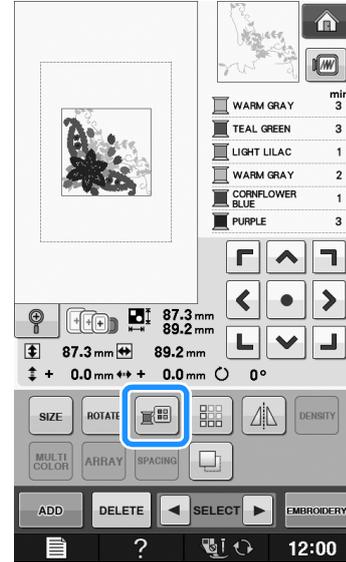
- “Saving( 저장 중 )” 화면이 표시된 동안 USB 미디어를 삽입하거나 제거하지 마세요. 저장 중인 데이터의 일부 또는 전부가 손실됩니다.

4 화면에 불러온 사용자 지정 실색표가 표시됩니다.

## 사용자 지정 실색표에서 색 선택

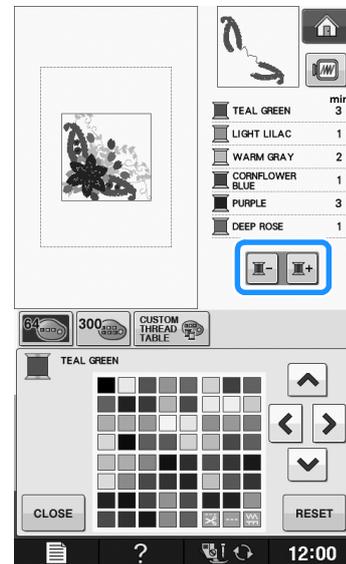
사용자 지정 실색표에 설정한 최대 300가지 실 색 중에서 색을 선택할 수 있습니다.

1 을 누르세요.

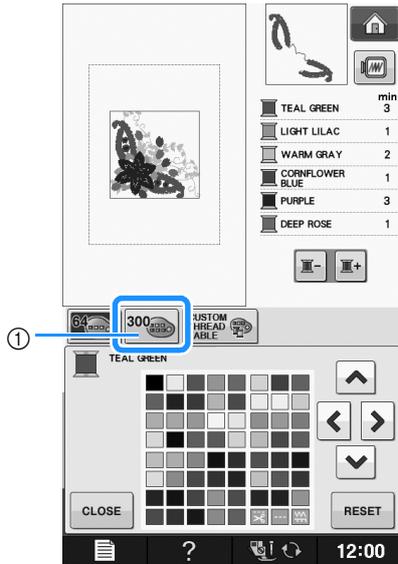


→ 실 색 팔레트 화면이 표시됩니다.

2 또는 를 눌러 변경하려는 색을 재봉 순서의 맨 위로 올리세요.



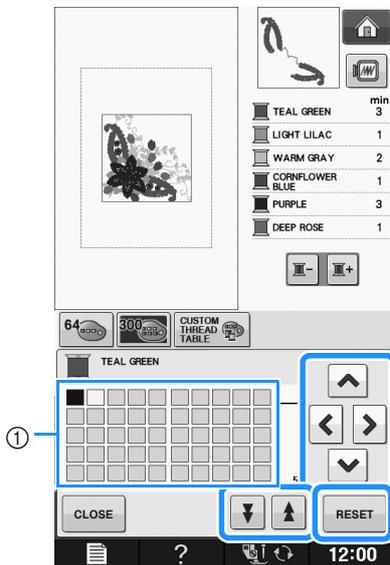
3  을 누르세요.



① 사용자 지정 실색표 변경 키  
→ 사용자 지정 실색표가 나타납니다.

4     를 눌러 사용자 지정 실색표에서 새로운 색을 선택하세요.

- \*  및  를 사용하여 사용자 지정 실색표를 스크롤하세요.
- \* 원래 색으로 돌아가려면 **RESET** 를 누르세요.
- \* 터치 펜으로 직접 화면을 터치하여 사용자 지정 실색표에서 색을 선택할 수 있습니다.



① 사용자 지정 실색표  
→ 변경된 색이 표시됩니다.

5 **CLOSE** 을 누르세요.

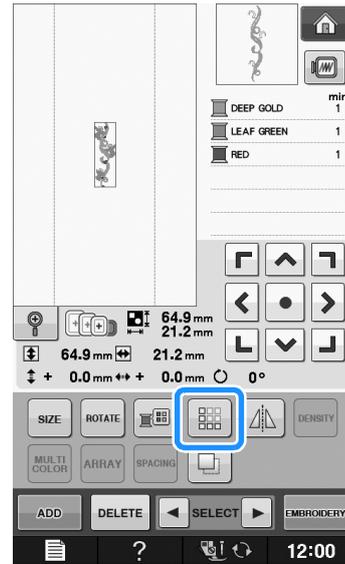
## 반복되는 패턴 디자인

### ■ 반복되는 패턴 재봉

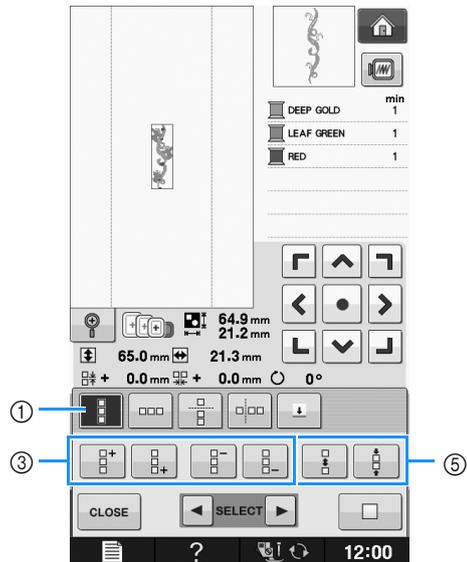
보더 기능을 사용하여 반복되는 패턴을 사용한 스티치를 만들 수 있습니다. 또한 반복되는 패턴 스티치 내에서 패턴의 간격을 조절할 수 있습니다.

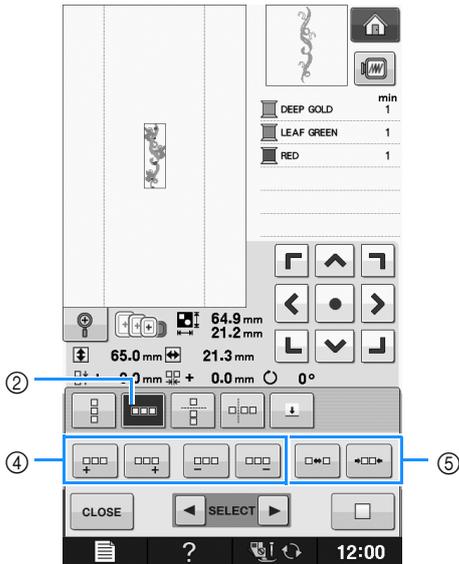
1 패턴을 선택한 다음 **SET** 을 누르세요.

2  를 누르세요.



3 패턴이 반복될 방향을 선택하세요.

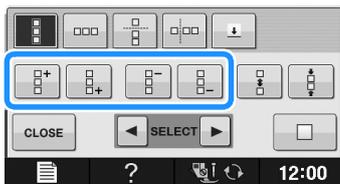




- ① 세로 방향
  - ② 가로 방향
  - ③ 세로로 반복 및 삭제 키
  - ④ 가로로 반복 및 삭제 키
  - ⑤ 간격 키
- 선택한 방향에 따라 패턴 방향 표시기가 변경됩니다.

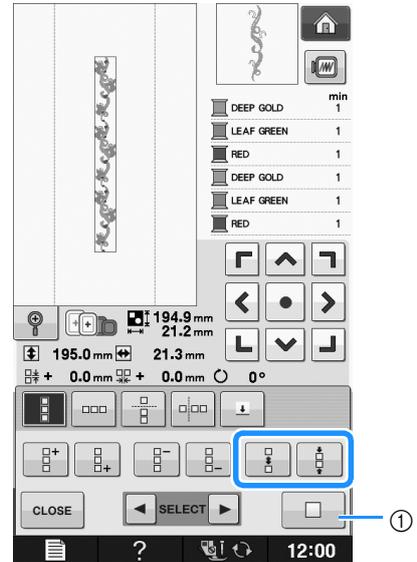
**4** 를 사용하여 위에서 패턴을 반복하고 를 사용하여 아래에서 패턴을 반복하세요.

- \* 위 패턴을 삭제하려면 를 누르세요.
- \* 아래 패턴을 삭제하려면 를 누르세요.



**5** 반복되는 패턴의 간격을 조절하세요.

- \* 간격을 넓히려면 를 누르세요.
- \* 간격을 좁히려면 를 누르세요.



- ① 반복되는 패턴을 하나의 단일 패턴으로 다시 변경하려면 를 누르세요.

**메모**

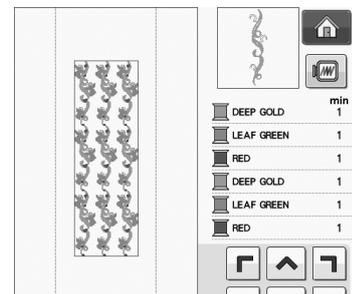
- 빨강 프레임에 포함된 패턴의 간격만 조절할 수 있습니다.

**6** ③ ~ ⑤ 를 반복하여 반복되는 패턴을 완성하세요.

**7** 를 눌러 반복을 마치세요.

**메모**

- 2 개 이상의 패턴이 있을 때, 모든 패턴은 빨강 프레임 안에서 하나의 패턴으로 묶입니다.



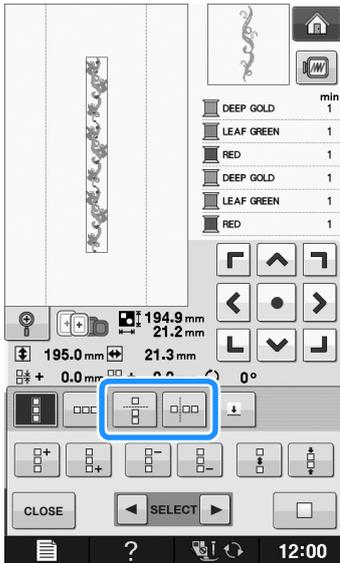
- 패턴이 반복될 방향을 변경할 때, 빨강 프레임 안의 모든 패턴은 자동으로 하나의 반복 단위로 묶입니다. 반복되는 패턴을 하나의 단일 패턴으로 다시 변경하려면 를 누르세요. 반복되는 패턴의 한 요소를 반복하는 방법은 다음 섹션을 참조하세요.

## ■ 반복되는 패턴의 한 요소 반복

Cut(자르기) 기능을 사용하여 반복되는 패턴의 한 요소를 선택하고 그 단일 요소만 반복할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 복잡하게 반복되는 패턴을 디자인할 수 있습니다.

### 1 반복되는 패턴을 자를 방향을 선택하세요.

- \* 가로로 자르려면  를 누르세요.
- \* 세로로 자르려면  를 누르세요.



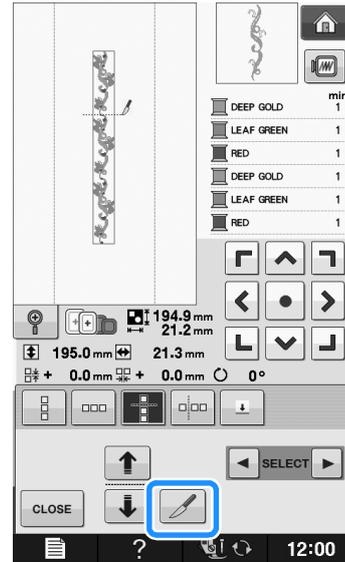
→ 선택한 방향에 따라 패턴 방향 표시기가 변경됩니다.

### 2 및 를 사용하여 자르기 선을 선택하세요.



→ 자르기 선이 이동합니다.

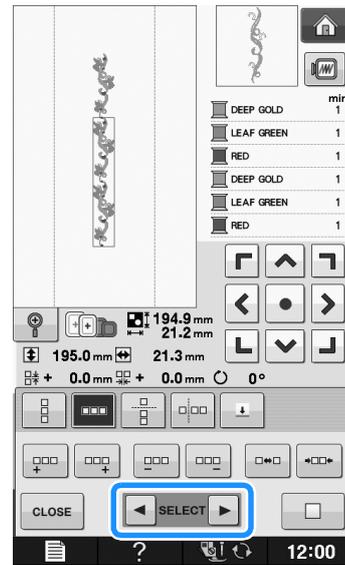
### 3 을 누르세요.



→ 반복되는 패턴이 개별 요소들로 분할됩니다.

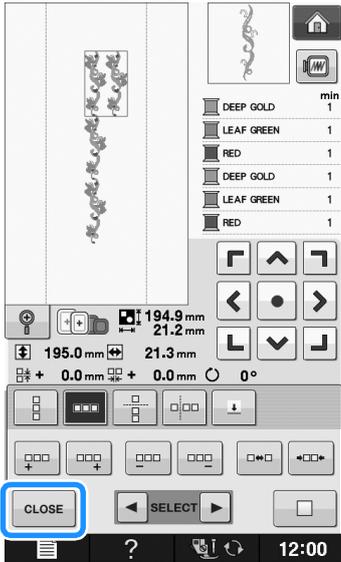
### 4 을 누르세요.

### 5 및 를 사용하여 반복할 요소를 선택하세요.



### 6 선택한 요소를 반복하세요.

7 **CLOSE** 를 눌러 반복을 마치세요 .



**참고**

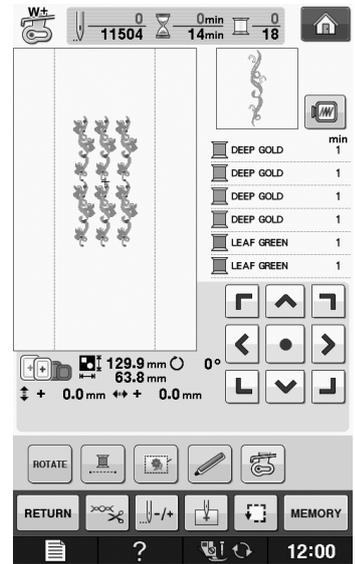
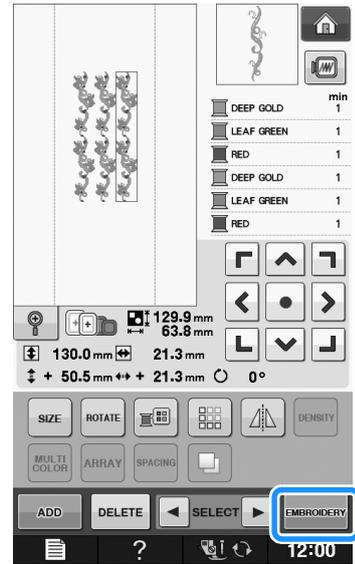
- 반복되는 패턴을 개별 요소로 자른 후에는 원래의 반복되는 패턴으로 되돌아갈 수 없습니다.
- 편집 화면에서 각 요소를 개별적으로 편집할 수 있습니다. 조합 자수 패턴 선택 E-82 페이지를 참조하세요.

■ 반복되는 패턴 색 정렬

**EMBROIDERY** 를 누르면 조합 보더 자수 패턴에서 색의 재봉 순서가 자동으로 변경되어 같은 색을 연속으로 재봉할 수 있습니다. 이 기능은 잇실을 반복적으로 변경하거나 재봉 순서를 수동으로 변경하지 않고 재봉을 계속할 수 있게 해줍니다.

**메모**

- 2 개 이상의 보더 패턴이 포함된 조합 재봉 패턴이나 보더 패턴과 조합된 기타 패턴에서 보더 패턴의 재봉 순서만 변경됩니다.
- 보더 패턴을 사용한 2 개 이상의 패턴 그룹을 반복할 때 재봉 순서가 변경되어 각 패턴에서 같은 색을 연속으로 재봉할 수 있습니다.



■ 실 표시 할당

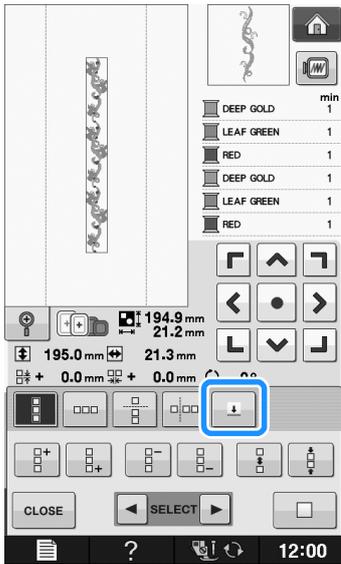
실 표시를 재봉하여, 일련의 패턴을 자수 놓을 때 패턴들을 쉽게 맞출 수 있습니다. 패턴 재봉을 마쳤을 때, 마지막 실을 사용하여 화살표 모양의 실 표시가 재봉됩니다. 일련의 패턴을 재봉할 때 이 화살표 지점을 사용하여 다음 재봉할 디자인의 위치를 조절하세요.

**메모**

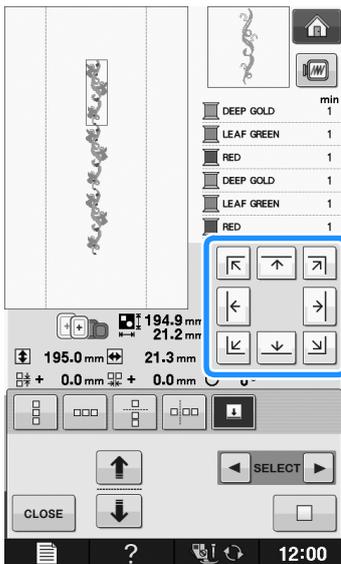
- 개별 패턴을 반복 재봉할 때에는 패턴 주변에만 실 표시를 재봉할 수 있습니다.

1  를 누르세요.

2  을 누르세요.



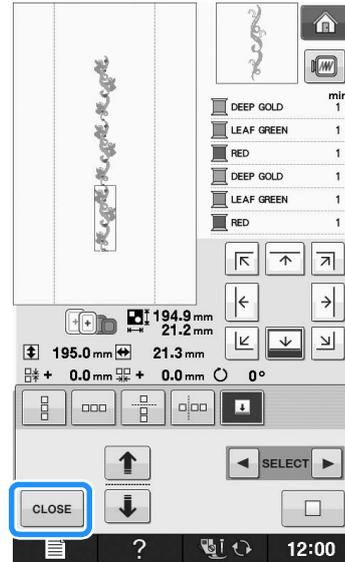
3  를 눌러 재봉할 실 표시를 선택하세요.



 메모

- 2 개 이상의 요소가 있을 때에는  과  또는  과  를 사용하여 실 표시를 할 당할 패턴을 선택하세요.

4  을 누르세요.

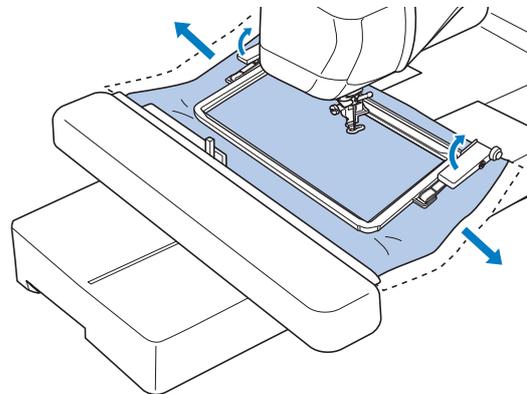


패턴 반복 자수

반복되는 패턴을 만든 후에 자수틀을 다시 끼우고 다음 패턴을 위한 재봉을 유지하세요.

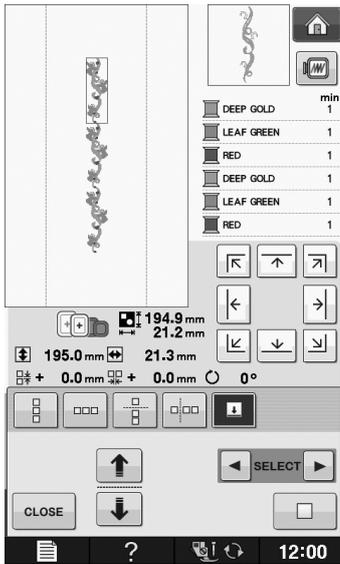
 메모

- 별매품 보더틀을 사용하면 기기에서 자수틀을 제거하지 않고 쉽게 천을 다시 끼울 수 있습니다.



**1** 반복되는 패턴을 만들고 마지막 패턴의 가운데에 실 표시를 재봉하세요.

\* 실 표시 할당 E-75 페이지를 참조하세요.



**2** [CLOSE], [EMBROIDERY]를 누르세요.

**3** “시작 / 멈춤” 버튼을 눌러 자수를 시작하세요.

→ 자수를 마쳤을 때 마지막 실 색으로 실 표시가 재봉됩니다.

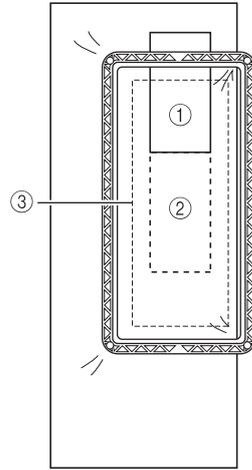


**4** 자수틀을 제거하세요.

**5** 자수틀에 천을 다시 끼우세요.

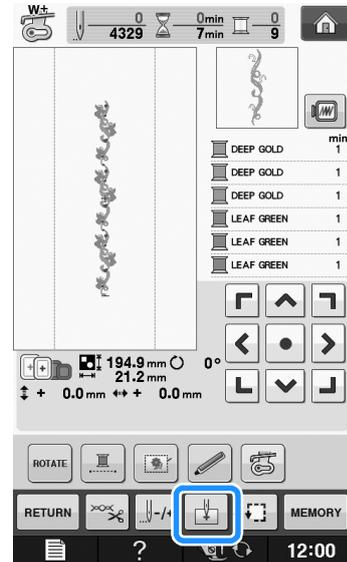
**참고**

• 다음 패턴을 위한 자수 영역이 자수 시트의 자수 영역에 들어가도록 천의 위치를 조절하세요.

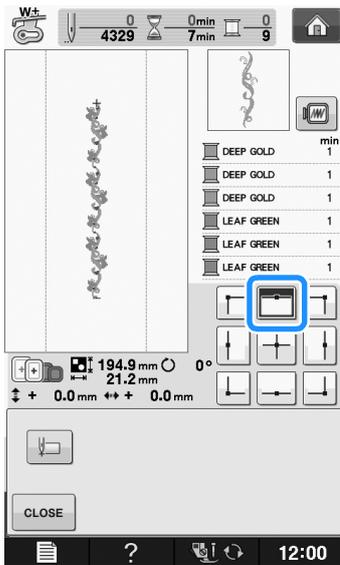


- ① 첫 번째로 자수 놓은 패턴
- ② 다음 자수 놓을 패턴의 위치
- ③ 자수 시트의 자수 영역

**6** 기기에 자수틀을 부착한 다음 [ ]를 터치하세요.

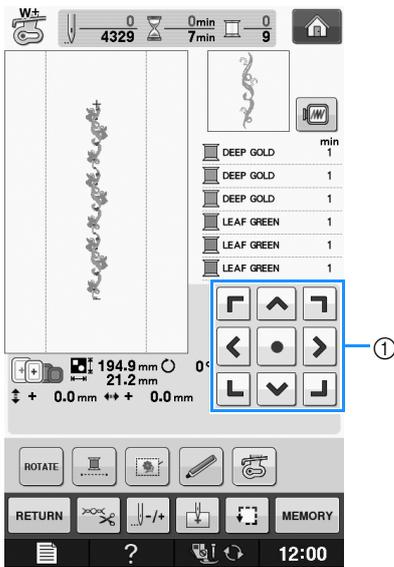


- 7  를 터치하여 패턴의 가운데 위로 시작점을 설정하세요.



- 8 **CLOSE** 를 터치하세요.

- 9 시작점이 천 위의 실 표시와 맞춰질 때까지 위치 조절 키를 눌러 자수틀을 이동하세요.



① 위치 조절 키

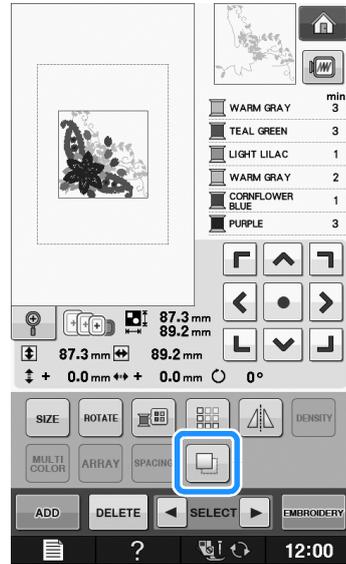
\* 자수 위치를 확인하려면  를 누르세요.

- 10 실 표시를 제거하세요.

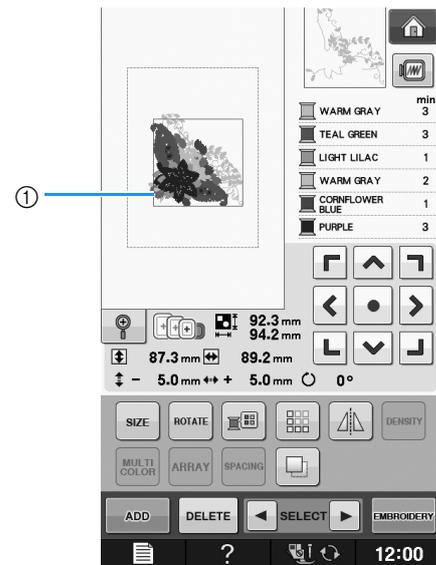
- 11 “시작 / 멈춤” 버튼을 눌러 자수를 시작하세요.

## 패턴 복제

- 1  을 누르세요.



→ 원래 패턴 위에 복제 패턴이 위치합니다.



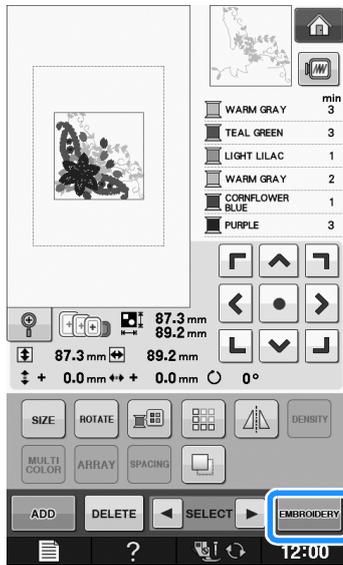
① 복제된 패턴

### 참고

- 화면에 여러 패턴이 표시된 경우,  및  를 사용하여 선택한 패턴만 복제됩니다.
- 복제된 각각의 패턴을 개별적으로 이동하고 편집하세요.

## 편집 후

1 **EMBROIDERY** 을 누르세요 .



- \* 패턴을 다른 패턴과 조합하려면 **ADD** 를 선택하세요 (E-80 페이지를 참조하세요).
- \* 패턴 재봉에 관한 내용은 페이지 E-21 를 참조하세요.

### 메모

- **EMBROIDERY** 를 누른 후에 편집 화면으로 돌아가려면 **RETURN** 를 누르세요 .

# 패턴 조합

## 조합 패턴 편집

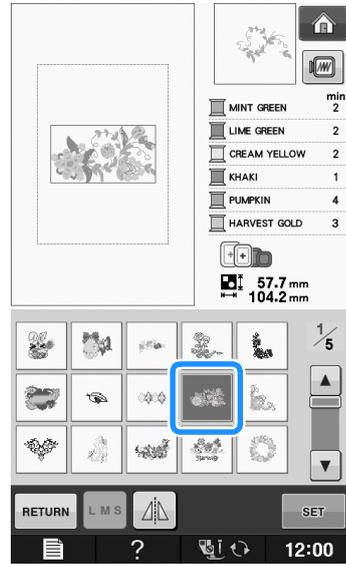
예 : 알파벳 문자를 자수 패턴과 조합하고 편집



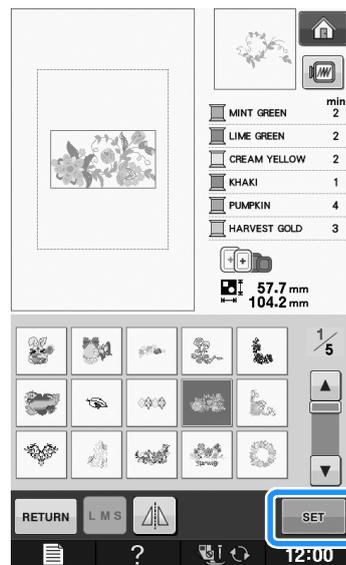
1 자수 패턴을 선택하기 위해  를 누르세요.



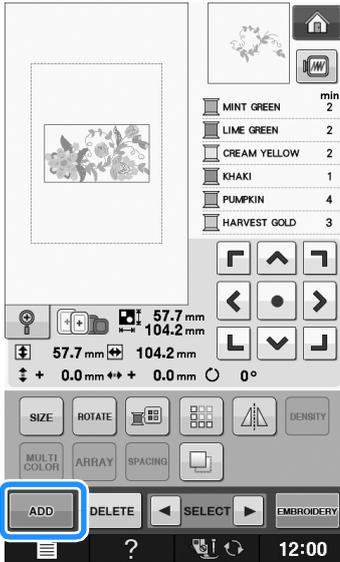
2  를 선택하세요.



3  을 누르세요.



4 **ADD** 을 누르세요 .



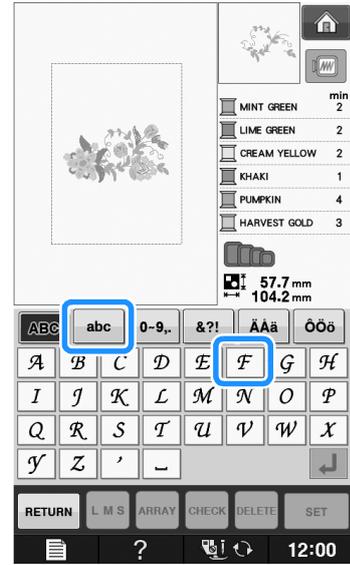
5 알파벳 문자를 입력하기 위해 **AA** 를 누르세요 .

\* 이전 화면으로 돌아가려면 **RETURN** 를 누르세요 .



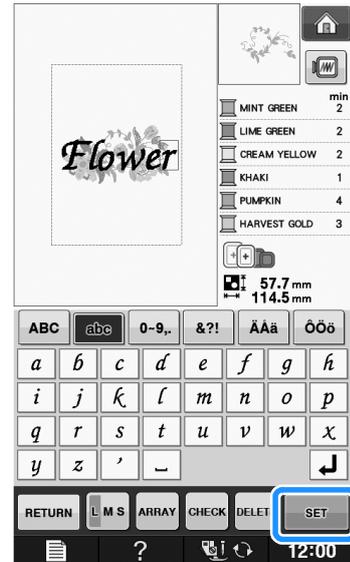
6 **ABC** 를 선택하고 “Flower” 를 입력하세요 .

\* **F** 를 입력한 후에 **abc** 를 눌러 소문자로 변경한 다음 나머지 문자를 입력하세요 .



→ 디스플레이의 가운데에 입력하는 문자가 표시됩니다 .

7 **SET** 을 누르세요 .



8 방향키를 사용하여 문자를 이동하세요 .

\* USB 마우스 , 손가락이나 터치 펜으로 문자를 끌어서 이동하세요 .

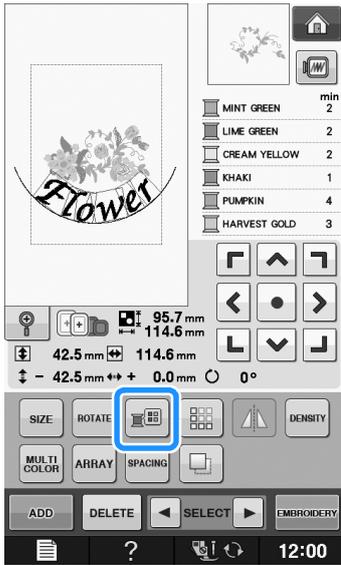
9 **ARRAY** 를 눌러 문자의 레이아웃을 변경하세요 .

**CLOSE** 을 누르세요 .

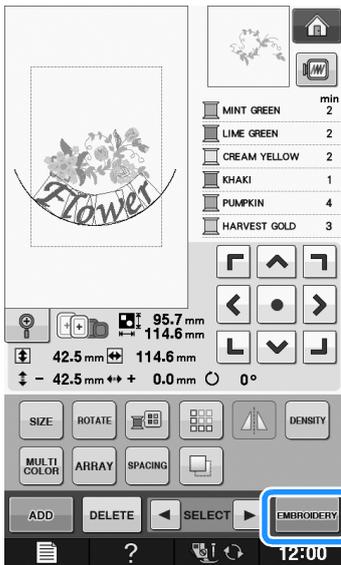
\* 레이아웃 변경에 관한 내용은 페이지 E-64 를 참조하세요 .

**10**  를 눌러 문자의 색을 변경하세요.

\* 색 변경에 관한 내용은 페이지 E-67 를 참조하세요.



**11** 모든 편집을 마쳤을 때에  를 누르세요.

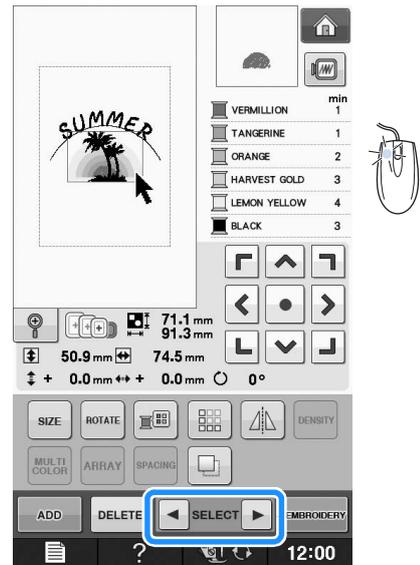
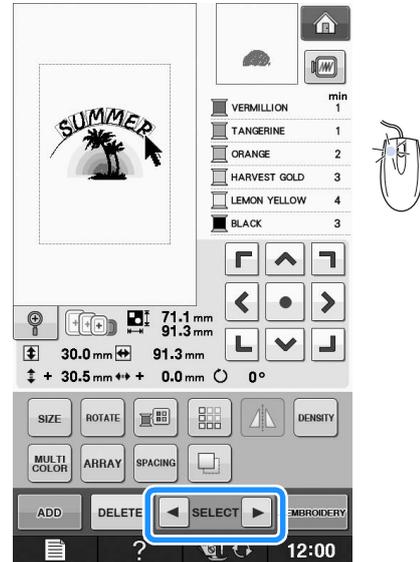


**■ 조합 자수 패턴 선택**

여러 패턴을 조합한 경우  를 사용하여 편집할 패턴을 선택할 수 있습니다. USB 마우스가 연결되어 있으면 패턴을 클릭하여 선택할 수 있습니다. 마우스를 움직여 원하는 패턴 위에 포인터를 놓은 다음 마우스 왼쪽 버튼을 클릭하세요. 또한 손가락이나 터치 펜으로 직접 화면을 터치하여 패턴을 선택할 수 있습니다.

 **메모**

- 겹쳐 있어서 클릭하거나 화면을 터치하여 선택할 수 없는 패턴은  를 사용하여 선택하세요.



## 조합 패턴 재봉

조합 패턴은 입력된 순서로 자수됩니다. 이 예에서 자수 순서는 다음과 같습니다.



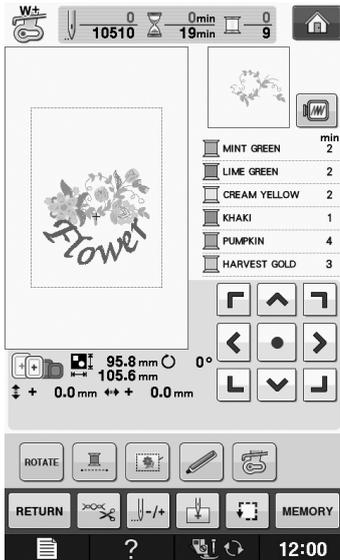
### 참고

- 자수 패턴 재봉 E-22 페이지의 지시를 따르세요.

1 디스플레이 오른쪽의 색 순서를 따라



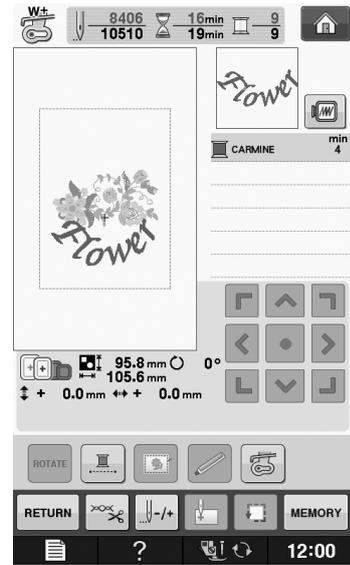
를 자수 놓으세요.



→ 꽃 그림이 자수된 후에 패턴의 “Flower” 부분으로 [+] 커서가 이동합니다.

2

Flower 를 자수 놓으세요.



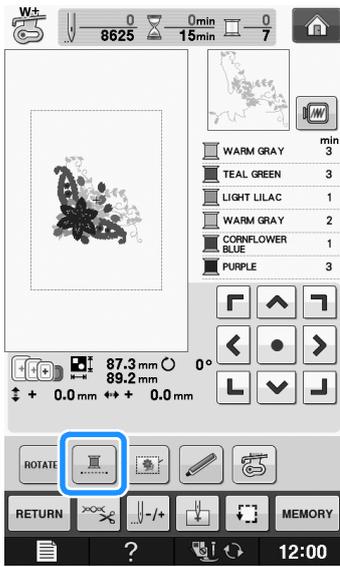
E  
2

Embroidery Edit(자수 편집)

## 다양한 자수 기능

### 연속 자수 (모노크롬 - 단색 사용)

선택한 패턴을 다색 대신 단색으로 재봉할 수 있습니다. 기기는 색 단계마다 멈춥니다. 멈추지 않고 패턴이 완성될 때까지 계속 작동합니다. 다색 단계에 대해  를 눌러 키가 흐리게 되면 선택한 패턴은 자수 중에 실을 변경하는 대신 단색으로 자수됩니다. 패턴의 원래 설정으로 돌아가려면  를 다시 누르세요.



### 자수 시침질

자수 전에 패턴의 윤곽선을 따라 시침질 재봉을 할 수 있습니다. 이 기능은 다리미나 집착제로 보강재를 부착할 수 없는 천에 자수 놓을 때 유용합니다. 천에 보강재를 재봉하면 패턴 수축이나 패턴 어긋남을 최소화할 수 있습니다.

#### 참고

- 시침질 설정을 선택하기 전에 패턴 조합 및 편집을 마칠 것을 권장합니다. 시침질 설정을 선택한 후에 패턴을 편집하면 시침질과 패턴이 어긋나게 될 수 있고 자수를 완료한 후에 패턴 밑의 시침질을 제거하기가 어려울 수 있습니다.

1  을 누르세요.

2 “Embroidery Basting Distance( 자수 시침질 간격 )” 표시에서  및  를 사용하여 패턴부터 시침질 재봉까지 거리를 지정하세요.



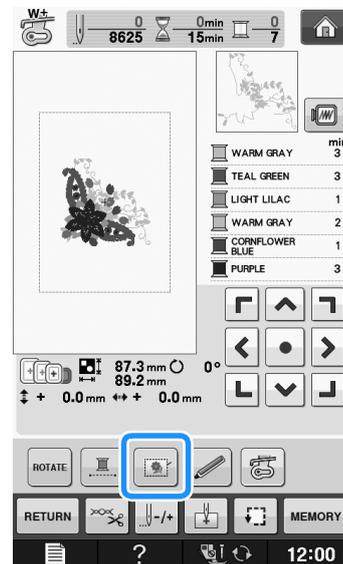
#### 메모

- 설정을 높일수록 시침질은 패턴에서 멀어집니다.
- 기기가 꺼져도 설정은 유지됩니다.

3 이전 화면으로 돌아가려면  를 누르세요.

4  을 누르세요.

5  를 눌러 시침질 설정을 선택하세요.



#### 참고

-  를 누를 때 패턴은 가운데로 이동합니다. 시침질 설정을 선택한 후에 원하는 위치로 패턴을 이동하세요.

**메모**

- 설정을 취소하려면  를 누르세요.

→ 재봉 순서의 처음에 시침질이 추가됩니다.

- 6** “시작 / 멈춤” 버튼을 눌러 자수를 시작하세요.

- 7** 자수를 마쳤을 때에 시침질 재봉을 제거하세요.



## 메모리 기능 사용

1 장의 자수 패턴과 같은 방법으로 기기의 메모리, PC 또는 USB 미디어에 편집한 자수 패턴을 저장하고 이 장치들에서 패턴을 검색할 수 있습니다. 자수 패턴을 저장하고 검색하는 방법은 1 장의 관련 섹션을 참조하고, 동일한 절차를 따라 편집한 자수 패턴을 저장하고 검색하세요.

메모리 기능에 관한 내용은 페이지 E-44 를 참조하세요.





# 부록

이 섹션에서는 이 기기의 작동에 관한 중요 정보를 설명합니다. 문제 해결 정보와 조언 및 기기를 최상의 작업 순서로 유지하는 방법을 알려면 이 섹션을 읽으세요.

이 섹션의 페이지 번호는 “A” 로 시작됩니다.

국가나 지역에 따라 화면 표시 및 기기 그림은 약간씩 다를 수 있습니다.

**1 장 보빈워크 만드는 방법 ..... A-2**

**2 장 유지 관리 및 문제 해결 ..... A-14**

## 1 장

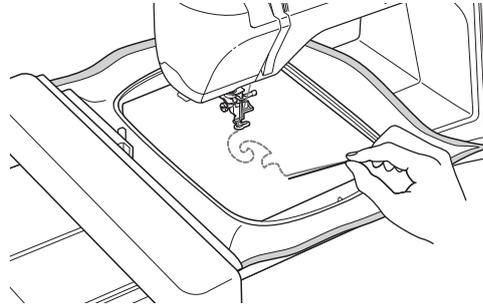
# 보빈워크 만드는 방법

국가나 지역에 따라 포함된 악세사리가 다릅니다.

보빈워크에 대해 .....	3
보빈워크 준비 .....	3
필요한 재료 .....	3
■ 북집과 북집 커버 (별매품) .....	3
■ 밀실 .....	3
■ 윗실 .....	4
■ 바늘 .....	4
■ 자수 노루발 .....	4
■ 천 .....	4
윗실 끼우기 .....	4
밀실 준비 .....	4
■ 밀실에 장력을 가하는 경우 .....	6
■ 밀실에 장력을 가하지 않는 경우 .....	6
보빈워크 만들기 .....	8
패턴 선택 .....	8
자수 시작 .....	10
실 장력 조절 .....	12
■ 윗실 장력 조절 .....	12
■ 밀실 장력 조절 .....	12
문제 해결 .....	13
■ 실이 우연히 자동으로 절단되고 기기 내부에서 밀실이 걸리는 경우 .....	13
■ 보빈워크 장력 보정 .....	13
■ 북집의 장력 스프링에 밀실이 걸리는 경우 .....	13

## 보빈워크에 대해

기기의 바늘에 끼우기에는 너무 두꺼운 중간 ~ 무거운 실이나 리본을 실토리에 감아 입체 모양의 아름다운 자수물을 만들 수 있습니다. 천 안쪽이 위를 향하게 하고 자수 놓으면서 천의 밑면에 장식 실이나 리본을 재봉합니다. 보빈워크 자수는 이 기기에 포함된 보빈워크 패턴을 사용하여 만듭니다.

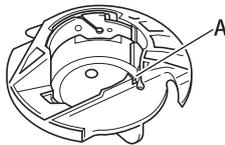


보빈워크 패턴에 대해서는 “빠른 참조 안내서” 를 참조하세요.

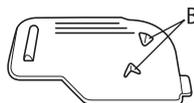
## 보빈워크 준비

### 필요한 재료

#### ■ 북집과 북집 커버 ( 별매품 )



- ① 북집 ( 회색 )  
문자 “A” 가 가리키는 위치에 노치가 있습니다.



- ① 북집 커버  
문자 “B” 가 가리키는 것처럼 북집 커버 뒤에 2 개의 작은 v 형 돌기가 있습니다.  
돌기는 굵은 실을 당길 때 실토리가 들리지 않도록 실토리를 제자리에 고정합니다.

#### ■ 밑실

보빈워크용으로 다음 유형의 실을 권장합니다.



5 호 이하의 가는 손 자수실 또는 장식실



잘 휘어지는 직조 리본  
(약 2 mm (약 5/64 인치) 를 권장합니다.)

\* 넓은 리본이나 무거운 실을 사용할 때에는 북집 장력을 가하고 / 가하지 않고 시험 자수를 하여 어느 경우에 최상의 결과가 나오는지 확인할 것을 권장합니다. 3.5 mm (약 1/8 인치) 같은 넓은 리본을 사용하는 경우에는 북집 장력을 가하지 않을 것을 권장합니다. 자세한 설명은 페이지 A-6 를 참조하세요.



#### 참고

- 5 호 손 자수실보다 무거운 실을 사용하지 마세요.
- 어떤 실은 보빈워크에 적합하지 않을 수 있습니다. 작업물을 재봉하기 전에 반드시 시험 패턴을 자수 놓으세요.

## ■ 윗실

자수실 (폴리에스터 실) 또는 모노필라멘트 (투명 나일론) 실.

윗실이 보이는 것을 원치 않는다면 투명 나일론 모노필라멘트 실이나 밀실과 같은 색의 폴리에스터 경량 실 (50wt. 이상) 사용을 권장합니다.

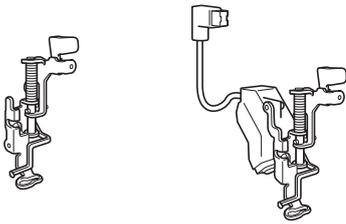
## ■ 바늘

사용하는 윗실과 천에 적합한 바늘을 사용하세요. 단계별 자수 B-46 페이지를 참조하세요.

## ■ 자수 노루발

자수 노루발 “W” 또는 LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+”

\* 국가나 지역에 따라 포함된 악세사리가 다릅니다.



## ■ 천

작업물에 사용되는 것과 동일한 실과 천을 가지고 자투리 천에 시험 패턴을 자수 놓으세요.



### 참고

- 사용하는 천의 유형은 결과에 영향을 미칩니다. 작업물을 자수 놓기 전에 작업물에 사용되는 천과 동일한 자투리 천에 시험 패턴을 자수 놓으세요.

## 윗실 끼우기

- 1 사용하는 윗실과 천에 적합한 바늘을 설치하세요.

바늘 설치에 관한 자세한 내용은 바늘 변경 B-45 페이지를 참조하세요.

- 2 자수 노루발을 부착하세요.

- 3 기기에 윗실을 끼우세요.

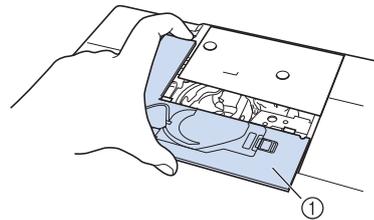
기에 실 끼우기에 관한 자세한 내용은 윗실 끼우기 B-38 페이지를 참조하세요.

## 밀실 준비

보빈워크를 만들기 위해 복집을 보빈워크용으로 교체해야 합니다.

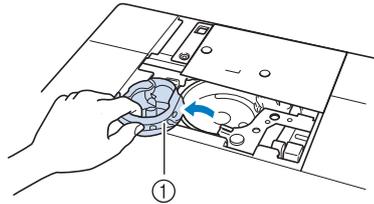
보빈워크를 만들기 전에 복집과 가마를 청소하세요.

- 1 바늘과 자수 노루발을 올린 다음 전원을 끄세요.
- 2 자수 유닛을 제거하세요.
- 3 침판 커버의 양쪽을 잡은 다음 사용자 쪽으로 당겨서 제거하세요.



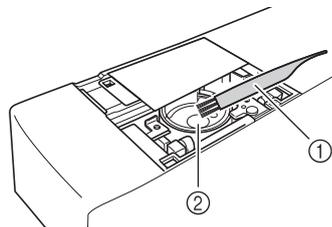
① 침판 커버

- 4 복집을 제거하세요.



① 복집

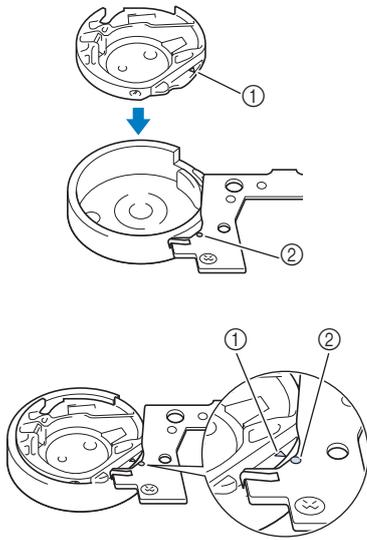
- 5 기기에 포함된 청소용 솔이나 진공 청소기를 사용해 가마와 주변 부위에서 실밥과 먼지를 제거하세요.



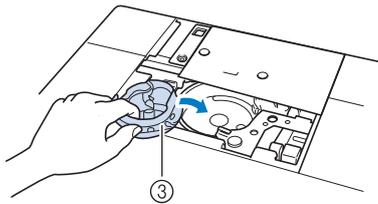
① 청소용 솔

② 가마

- 6 보풀이 없는 부드러운 천으로 북집(회색)을 닦아 청소하세요.
- 7 북집의 ▲ 표시와 기기의 ● 표시를 맞춰 북집을 삽입하세요.



\* ▲ 및 ● 표시를 맞추세요.



- ① 북집의 ▲ 표시
- ② 기기의 ● 표시
- ③ 북집

**참고**

- 북집 (회색)은 보빈위크 이외에 사용할 수 없습니다. 보빈위크를 만든 후에 밀실 준비 A-4 페이지 단계를 다시 참조하여 북집 (회색)을 제거하고 청소한 다음 표준 북집을 다시 설치하세요.

**주의**

- 보빈위크를 만들 때에는 반드시 북집 (회색)을 사용하세요. 다른 북집을 사용하면 실이 엉키거나 기기가 손상될 수 있습니다.
- 북집이 올바르게 설치된 것을 확인하세요. 북집이 잘못 설치되면 실이 엉키거나 기기가 손상될 수 있습니다.

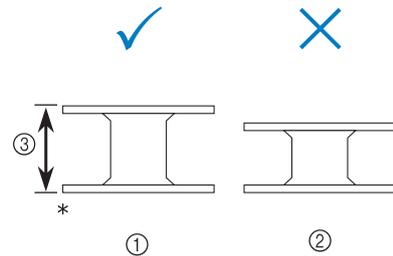
- 8 손으로 실토리 둘레에 장식실을 감으세요. 아래 그림처럼 실토리를 감은 후에 (약 80%) 실을 끊으세요.



자수용 밀실 감기 주의 사항은 패턴 선택 A-8 페이지의 2 단계를 참조하세요.

**주의**

- 반드시 기기에 포함된 실토리 또는 이 기기 전용 실토리를 사용하세요. 다른 실토리를 사용하면 손상이나 부상이 발생할 수 있습니다.

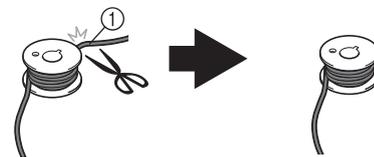


- \* 실제 크기
- ① 이 모델
- ② 다른 모델
- ③ 11.5 mm (약 7/16 인치)

**참고**

- 실토리 둘레에 천천히 고르게 실을 감으세요.
- 최상의 결과를 위해서 실이 말끔하고 꼬이지 않게 실토리를 감으세요.

- 9 가위를 사용하여 실토리에 최대한 가깝게 주의해서 실꼬리를 정돈하세요.



① 감은 실의 처음 위치

**주의**

- 실이 실토리 위로 너무 많이 넘어가면 실이 엉키거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

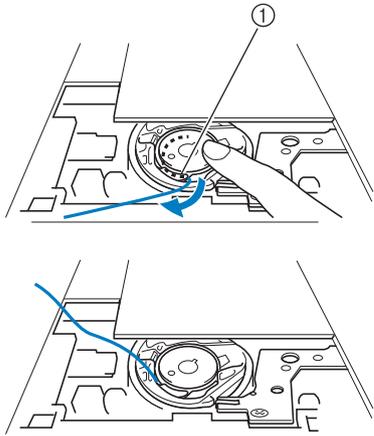
**10 실이 감긴 실토리를 설치하세요.**

사용하는 실의 유형에 따라 밑실에 장력을 가하거나 가하지 않아야 합니다.

**■ 밑실에 장력을 가하는 경우**

실이 왼쪽에서 풀리도록 북집에 실토리를 삽입하세요.

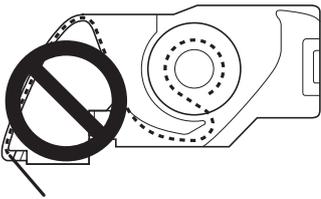
그런 다음 아래 그림처럼 장력 스프링에 올바르게 실을 통과시키세요.



① 장력 스프링

**⚠ 주의**

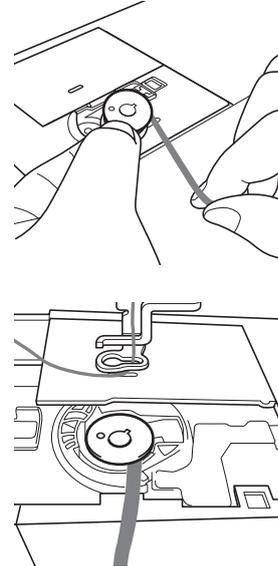
- 밑실을 감을 때 실의 울이 풀리지 않은 것을 확인하세요. 울이 풀린 실로 자수 놓으면 북집의 장력 스프링에 실이 걸려서 실이 완전히 엉키거나 기기가 손상될 수 있습니다.
- 침판 커버의 홈에 밑실을 걸지 마세요. 그러지 않으면 밑실을 올바르게 끼울 수 없습니다.



**■ 밑실에 장력을 가하지 않는 경우**

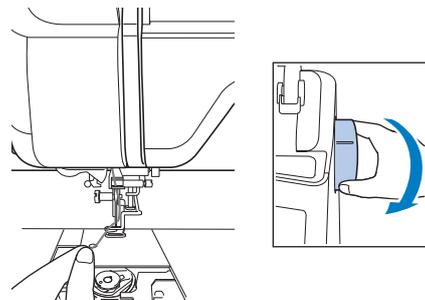
시험 패턴에서 밑실 장력이 너무 강하고 북집 장력을 조절해도 도움이 되지 않으면 장력 스프링에 실을 통과시키지 마세요.

실이 오른쪽에서 풀리도록 왼손으로 실토리를 잡고 오른손으로 실 끝을 잡으세요.

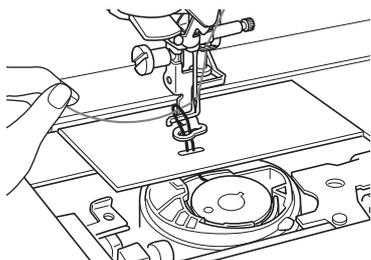


**11 약 8 cm (약 3 인치) 의 밑실을 빼세요.**

**12** 윗실 끝을 살짝 잡고 풀리 다이얼의 표시가 기기의 가운데 위에 맞춰질 때까지 풀리 다이얼을 사용자 쪽 (시계 반대 방향) 으로 돌리세요.



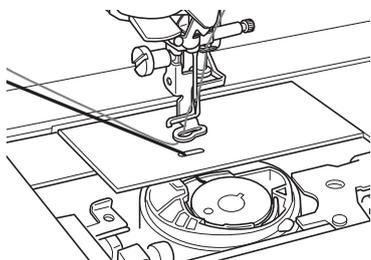
**13** 밀실이 침판 위로 나오도록 윗실을 천천히 당기세요.



→ 침판의 구멍에서 밀실 고리가 나옵니다.

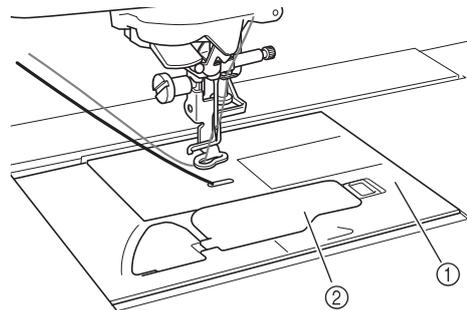
**14** 밀실 고리에 족집게를 넣고 침판 위로 밀실을 당기세요.

**15** 윗실과 밀실을 정렬한 다음 약 10 cm (약 4 인치) 를 뽑아서 기기 뒤쪽으로 노루발 밑으로 통과시키세요.



**16** 침판 커버와 돌기 달린 복집 커버를 설치하세요.

침판 커버 설치에 관한 자세한 내용은 가마 청소 A-15 페이지를 참조하세요.



- ① 복집 커버
- ② 돌기 달린 복집 커버

**⚠ 주의**

- 보빈위크를 만들 때에는 돌기 달린 복집 커버를 사용하세요. 그러지 않으면 실이 엉키거나 바늘이 부러질 수 있습니다.

**💡 참고**

- 침판 커버를 설치할 때 실이 끼지 않게 하세요.

**17** 자수 유니트를 설치하세요.

**💡 참고**

- 자수 유니트를 설치할 때 실이 끼지 않게 하세요.
- 밀실을 새것으로 교체할 때 반드시 ① 부터 절차를 반복하세요. 그러지 않으면 밀실을 올바르게 끼울 수 없습니다.

→ 이렇게 윗실 및 밀실 끼우기가 완료되었습니다.

# 보빈워크 만들기

## 패턴 선택



**참고**

- 보빈워크 준비 A-3 페이지에 설명된 대로 보빈워크를 위해 기기를 준비하세요.

**1** 자수 노루발과 자수 유니트를 부착하세요.

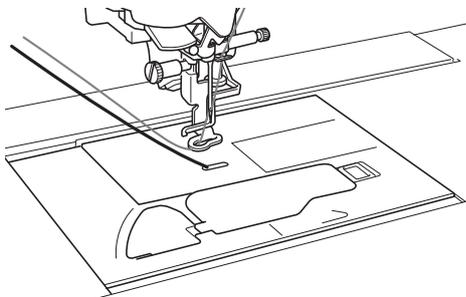
**2** 패턴에 알맞은 양의 실을 감은 실토리를 설치하세요.



**참고**

- 각 패턴에 필요한 밀실 길이를 추정하는 방법은 기기에 포함된 “빠른 참조 안내서”를 참조하세요. 충분한 실을 감은 실토리를 사용하세요. 재봉 중이 밀실이 다 떨어지면 자수를 완성할 수 없습니다.
- 실 두께에 따라, 실토리에 필요한 길이의 실을 감을 수 없는 경우도 있습니다. 이 경우에는 밀실을 다시 감거나 더 가는 실을 사용하세요.

**3** 칠판 위로 밀실을 당겨 올리세요.



**4** 재봉기를 켜세요.

**5** **OK** 버튼을 누르세요.

→ 자수압이 초기 위치로 이동합니다.

**6** 보빈워크 자수 패턴을 선택하기 위해



(Embroidery( 자수 )) 를 누르세요.

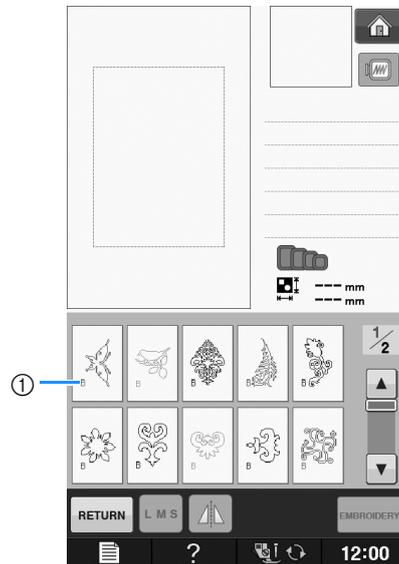


**참고**

- “Embroidery Edit( 자수 편집 )” 화면에서 “B” 보빈워크 자수 패턴을 사용할 수 없습니다 (  ).

**7**  를 누른 다음 보빈워크 자수 패턴 중 하나를 선택하세요.

키의 왼쪽 아래 모서리에 문자 “B”가 표시된 보빈워크 자수 패턴이 나타납니다.



① “B” 표시

→ 선택한 설정에 관계없이 자동 실꿨기 기능은 꺼집니다.

→ 보빈워크 자수 패턴을 선택했을 때 자수 속도 재봉 속도는 100 spm 부터 최대 350 spm 까지만 조절할 수 있습니다.



**참고**

- 보빈워크 패턴을 위한 재봉의 시작 및 끝 위치가 지정됩니다. 표준 자수에서는 사용할 수 없습니다.
- 보빈워크 자수의 권장 기본 설정은 100 spm 입니다.

## ⚠ 주의

- 보빈위크를 재봉할 때에는 반드시 보빈위크 자수 패턴을 선택하세요. 다른 유형의 패턴을 선택하면 기기가 손상될 수 있습니다.

## 💡 참고

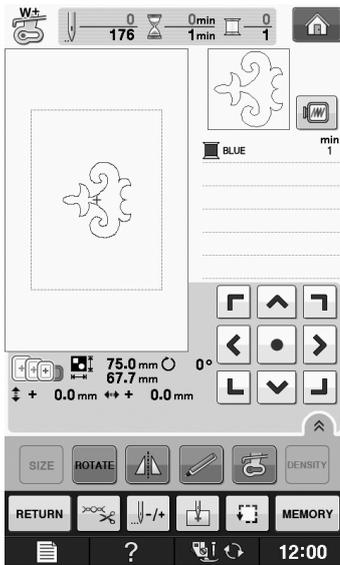
- 보빈위크 자수 패턴을 선택했을 때 재봉 속도 기본값은 100 spm 입니다. 설정 화면에서는 100 spm 부터 최대 재봉 속도 350 spm 까지 만 속도를 조절할 수 있습니다.

## 📖 메모

- 보빈위크 자수 패턴을 선택했을 때 자동 실끊기 기능은 꺼집니다. 이후에 보빈위크 이외의 패턴을 선택하면 자동 실끊기 기능은 보빈위크 자수 패턴을 선택하기 전의 설정으로 되 돌아갑니다.

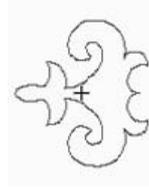
## 8 EMBROIDERY 을 누르세요.

→ 재봉 화면이 표시됩니다.

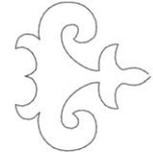


## 💡 참고

- 보빈위크는 천의 안쪽에서 재봉되기 때문에, 화면에 표시되는 패턴은 최종적으로 재봉되는 자수의 거울 이미지로 나타납니다. 필요하면 이미지를 뒤집어 미리 보기하세요. 또한 자수 화면에 표시된 실 색으로 재봉할 때, 화면에 표시된 것과 일치하는 밀실을 선택하세요.



① 화면에 표시되는 이미지



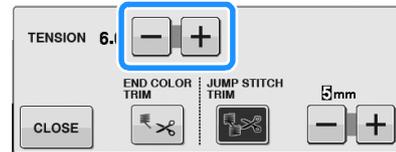
② 재봉되는 자수 (천의 앞면)

## 📖 메모

- 보빈위크 자수 패턴에서는 크기와 실 밀도를 변경할 수 없습니다. 또한 자동 실끊기 기능을 켤 수 없습니다.

## 9 TENSION 버튼을 누른 다음 윗실의 장력을 조절하세요.

윗실 장력 조절에 관한 자세한 내용은 실 장력 조절 E-30 페이지를 참조하세요.

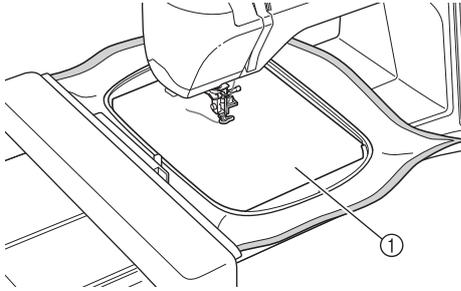


## 📖 메모

- 윗실 장력으로 6 과 8 사이의 설정을 권장합니다.

## 자수 시작

- 1 천의 앞면이 아래를 향하게 하고 위에 보강재를 놓고 자수틀에 천을 끼우세요. 패턴의 크기에 맞는 자수틀을 기기에 부착하세요. 패턴은 천의 안쪽에서 자수되므로 기술적으로는 정상 자수를 “뒤집어서” 작업하는 셈입니다.

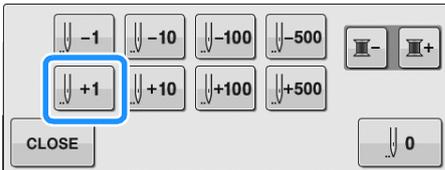


① 천의 안쪽

### ⚠ 주의

- 항상 자수용 보강재를 사용하세요. 그러지 않으면 바늘이 부러지고 부상 당할 수 있습니다. 보강재를 사용하지 않으면 작업물이 예쁘게 완성되지 않을 수 있습니다.

- 2 재봉의 시작 위치로 이동해야 하므로 를 누른 다음 를 누르세요.



→ 재봉의 시작 위치로 자수틀이 이동합니다.

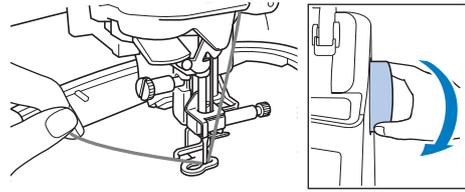
- 3 을 누르세요.

- 4 을 누르세요.

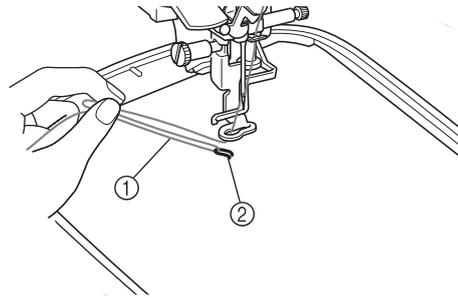
→ 화면이 변경되고 모든 키와 작동 버튼이 잠깁니다.

- 5 노루발 레버를 사용하여 노루발을 올리세요.

- 6 천 위에 밀실이 나오도록, 윗실을 잡고 풀리 다이얼을 시계 반대 방향으로 돌리세요.



- 7 아래 그림처럼 윗실을 당겨 천 위로 밀실을 당겨 올리세요.



① 윗실  
② 밀실

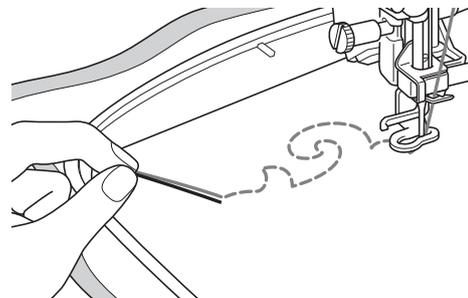
### 📖 메모

- 밀실이 당겨 올려지지 않으면 송곳으로 작은 구멍을 내서 표면으로 밀실을 당기세요.

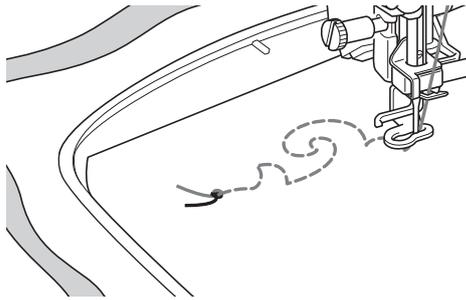
- 8 를 눌러 모든 키와 버튼의 잠금을 해제하세요.

- 9 노루발을 내리세요.

- 10 윗실과 밀실을 잡고 패턴의 일부분을 재봉하세요.



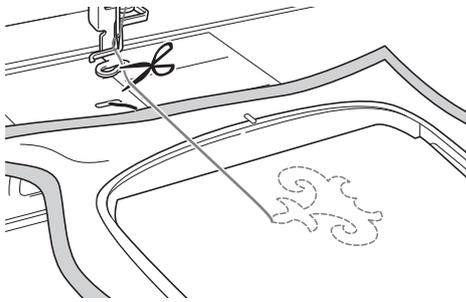
- 11 기기를 멈춘 다음 윗실과 밑실을 묶어 고정 하세요.



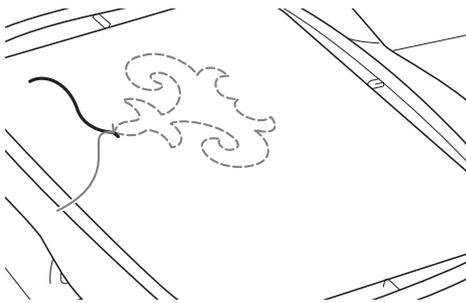
- 12 다시 재봉을 시작하여 패턴을 완성하세요.

- 13 바늘과 노루발을 올리고 자수틀을 제거한 다음 윗실과 밑실을 끊으세요.

실을 끊을 때 제대로 고정할 수 있도록 적당한 길이의 실을 남기세요.



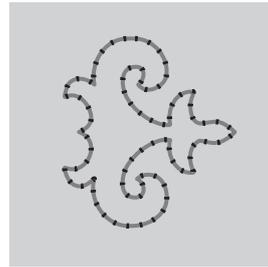
- 14 리본 자수 바늘 같은 손재봉 바늘을 사용하여 천의 위(안쪽)로 밑실을 당긴 다음 윗실과 밑실을 묶으세요.



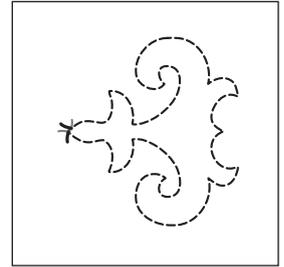
**메모**

- 패턴의 시작점과 끝점 사이에 간격이 있는 경우에는 적당한 길이를 남기고 실을 끊고 기기에서 천을 제거하세요. 리본 자수 바늘을 사용한 손재봉으로 시작점과 끝점을 연결하세요.

- 15 자수틀에서 천을 빼고 완성된 자수를 확인 하세요.



① 천의 바깥쪽



② 천의 안쪽

- 16 원하는 결과를 얻지 못했으면 밑실과 윗실의 장력을 조절한 다음 다시 패턴을 시험 재봉하세요.

자세한 내용은 실 장력 조절 A-12 페이지를 참조하세요.

**메모**

- 보빈위크 자수 패턴을 재봉한 후마다 다음 패턴을 재봉할 충분한 밑실이 있는지 실토리를 확인하세요.
- 보빈위크 패턴을 선택한 동안 자수 속도 값은 “100 spm”으로 설정됩니다. 자수 속도 변경은 자수 속도 조절 E-33 페이지를 참조하세요.

# 실 장력 조절

시험 패턴을 자수 놓고 결과를 확인한 후에 필요하면 실 장력을 조절하세요. 장력을 조절한 후에 다시 시험 패턴을 자수 놓고 결과를 확인하세요.

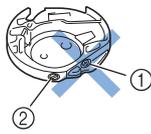
## ■ 윗실 장력 조절

보빈워크를 만들 때 윗실 장력으로 6 과 8 사이의 설정을 권장합니다.

실 장력 조절 E-30 페이지를 참조하세요.

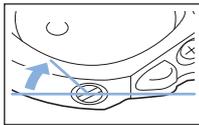
## ■ 밑실 장력 조절

윗실 장력을 조절한 후에 원하는 결과를 얻지 못했으면 밑실의 장력을 조절하세요. 보빈워크용 복집 (회색)의 일자 (-) 나사를 돌려 밑실의 장력을 조절할 수 있습니다.

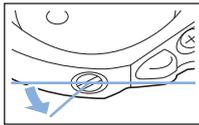


- ① 십자 나사 (+) 를 돌리지 마세요.
- ② 소 드라이버로 조절하세요.

밑실의 장력을 강하게 하려면 일자 (-) 나사를 시계 방향으로 30° - 45° 돌리세요.

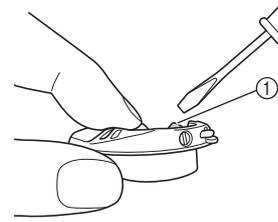


밑실의 장력을 약하게 하려면 일자 (-) 나사를 시계 반대 방향으로 30° - 45° 돌리세요.



### 참고

- 복집 (회색)의 나사를 돌리면 아래 그림처럼 스프링판이 올라올 수 있습니다. 이 경우에는 드라이버로 스프링판을 천천히 눌러 복집 (회색)의 꼭대기면보다 높이를 낮춘 다음 기기에 복집을 삽입하세요.



① 스프링판

## ⚠ 주의

- 복집 (회색)의 십자 (+) 나사 위치를 조절하지 마세요. 복집이 손상되어 사용 불능이 될 수 있습니다.
- 일자 나사 (-) 를 돌리기 어려우면 무리한 힘을 가하지 마세요. 어느 (회전) 방향으로든 나사를 너무 많이 돌리거나 힘을 가하면 복집이 손상될 수 있습니다. 복집이 손상되면 올바른 장력을 유지하지 못할 수 있습니다.



### 참고

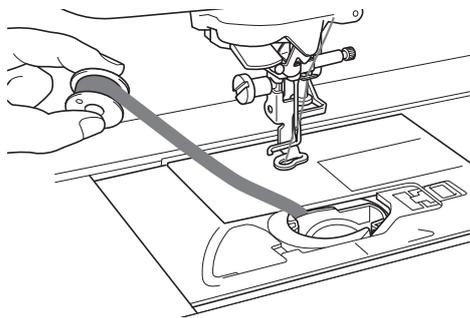
- 밑실 장력이 강하면 복집에 실토리를 설치했을 때 실이 장력 스프링을 통과할 수 없습니다. (밑실에 장력을 가하지 않는 경우 A-6 페이지를 참조하세요.)

# 문제 해결

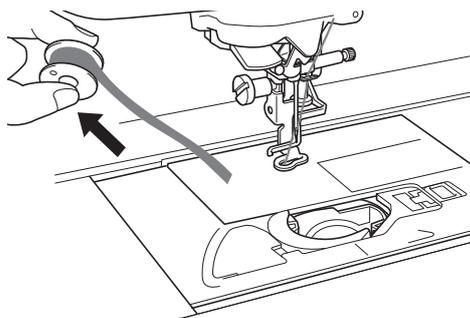
사소한 문제에 대한 몇 가지 해결책이 아래에 설명되어 있습니다. 문제가 계속되면 대리점이나 가장 가까운 공인 부라더 대리점에 문의하세요.

## ■ 실이 우연히 자동으로 절단되고 기기 내부에서 밀실이 걸리는 경우

- 1 자수틀을 제거하세요.
- 2 침판 위의 천 근처에서 실을 자른 다음 천을 제거하세요.
- 3 실토리를 제거한 다음 기기의 왼쪽으로 당기세요.



- 4 자수 노루발을 내리세요.
- 5 노루발의 왼쪽으로 실을 당겨 밀실에 약간의 장력을 가하세요. “커터” 버튼을 다시 누르세요.



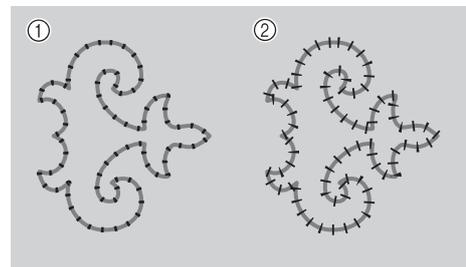
**⚠ 주의**

- 과도한 힘으로 실을 당기지 마세요. 그러지 않으면 기기가 손상될 수 있습니다.

## ■ 보빈워크 장력 보정

- \* 천의 보빈 면에 윗실이 보이면 윗실 장력을 강하게 하세요. (실 장력 조절 A-12 페이지 참조하세요.)
- \* 천의 보빈 면에 여전히 윗실이 보이면 밀실의 장력을 약하게 하거나 실토리 장력을 우회하세요. (실 장력 조절 A-12 페이지를 참조하세요.)
- \* 어떤 밀실은 천의 안쪽까지 통과하기에 너무 성급합니다. 이 경우에는 윗실 색을 밀실과 일치시키세요.

예 : 보빈워크용 자수 패턴



- ① 올바른 장력
- ② 윗실 장력이 너무 약하거나 밀실 장력이 너무 강합니다.

## ■ 복잡한 장력 스프링에 밀실이 걸리는 경우

밀실에 장력을 가하지 말고 자수 놓으세요. (밀실에 장력을 가하지 않는 경우 A-6 페이지를 참조하세요.)

## 2장

# 유지 관리 및 문제 해결

주의 및 유지 관리 .....	15
기름 주입 제한 .....	15
기기 보관 주의 사항 .....	15
LCD 화면 청소 .....	15
기기 케이싱 청소 .....	15
가마 청소 .....	15
복집의 커터 청소 .....	17
유지 관리 메시지에 대해 .....	17
화면 조절 .....	18
화면 디스플레이의 밝기 조절 .....	18
터치 패널 오작동 .....	18
문제 해결 .....	19
오류 메시지 .....	22
사양 .....	25
기기의 소프트웨어 업그레이드 .....	26
USB 미디어를 사용한 업그레이드 절차 .....	26
컴퓨터를 사용한 업그레이드 절차 .....	27
색인 .....	28

# 주의 및 유지 관리

A  
2

유지 관리 및 문제 해결

## ⚠ 주의

- 기기를 청소하기 전에 플러그를 뽑으세요. 그렇지 않으면 감전이나 부상을 당할 수 있습니다.

### 기름 주입 제한

기기가 손상될 수 있으므로, 사용자가 기름을 주입해서는 안 됩니다. 이 기기는 제조 시에 올바른 작동에 필요한 양의 기름이 주입되었으므로 주기적인 기름 주입이 불필요합니다.

폴리 다이얼을 돌리기 어렵거나 이상한 소음이 나는 등 문제가 발생하면 즉시 기기 사용을 멈추고 지정 대리점이나 가장 가까운 공인 서비스 센터에 문의하세요.

### 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



#### 참고

- 이 기기의 수명을 연장하려면 주기적으로 기기를 켜고 사용하세요. 이 기기를 사용하지 않고 오랫동안 보관하면 기기 효율이 떨어질 수 있습니다.

### LCD 화면 청소

화면이 더러우면 부드러운 마른 천으로 부드럽게 닦으세요. 유기 용제나 세제를 사용하지 마세요.



#### 참고

- 젖은 천으로 LCD 화면을 닦지 마세요.



#### 메모

- 간혹 LCD 화면에 물방울이 맺히거나 부영게 될 수 있지만 기능 이상이 아닙니다. 잠시 후에 부연 것이 사라집니다.

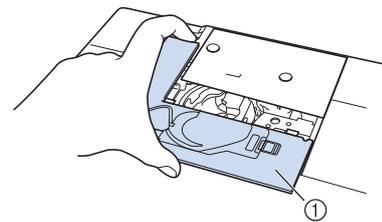
### 기기 케이싱 청소

기기 표면이 더러우면 천을 중성 세제에 살짝 담갔다가 짙은 다음 표면을 닦아 주세요. 그런 다음 마른 천으로 다시 닦으세요.

### 가마 청소

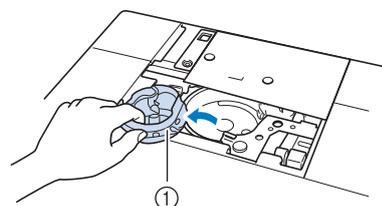
가마나 북집에 먼지나 오물이 모이면 기기가 잘 작동하지 않게 되고 밀실 감지 기능이 작동하지 않을 수 있습니다. 최상의 결과를 위해서는 기기를 깨끗하게 유지하세요.

- 1 “바늘 위치 조절” 버튼을 눌러 바늘을 올리세요.
- 2 전원을 끄세요.
- 3 바늘과 자수 노루발을 제거하세요 (B-42 페이지를 참조하세요 ~ B-45).
- 4 자수 유닛이 부착되어 있으면 제거하세요.
- 5 침판 커버의 양쪽을 잡고 사용자 쪽으로 당기세요.



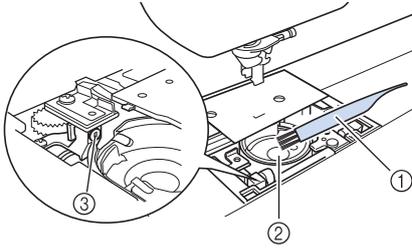
- ① 침판 커버  
→ 바늘판 커버가 제거됩니다.

- 6 북집을 잡아 밖으로 당기세요.



- ① 북집

- 7** 청소용 솔이나 진공 청소기를 사용해 가마와 밀실 센서 및 주변 부위에서 실밥과 먼지를 제거하세요.

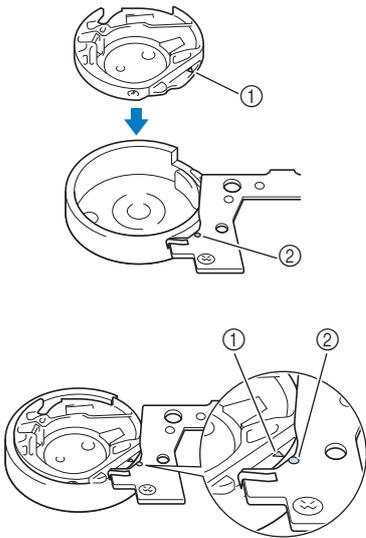


- ① 청소용 솔
- ② 가마
- ③ 밀실 센서

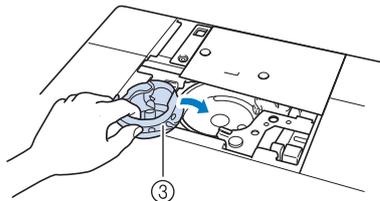
**참고**

- 복집에 기름을 주입하지 마세요.
- 밀실 센서에 실밥이나 먼지가 모이면 센서가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

- 8** 복집의 ▲ 표시와 기기의 ● 표시를 맞춰 복집을 삽입하세요.



\* ▲ 및 ● 표시를 맞추세요.



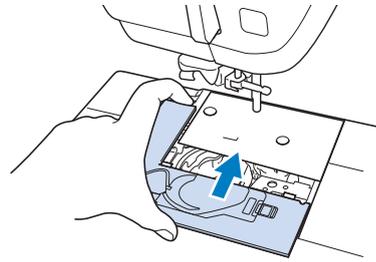
- ① 복집의 ▲ 표시
- ② 기기의 ● 표시
- ③ 복집

\* 복집을 설치하기 전에 표시가 정렬되었는지 확인하세요.

**주의**

- 절대 홈집 난 복집을 사용하지 마세요. 그러지 않으면 윗실이 엉키거나 바늘이 부러지거나 재봉 성능이 떨어질 수 있습니다. 새 복집 (부품 코드 : XC8167-551 (무색나사), XE8298-001 (회색, 보빈워크용)) 은 대리점이나 가장 가까운 공인 대리점에 문의하세요.
- 실토리 케이스가 올바르게 끼워졌는지 확인하세요. 그러지 않으면 바늘이 부러질 수 있습니다.

- 9** 침판에 침판 커버의 돌기를 삽입한 다음 커버를 밀어넣으세요.



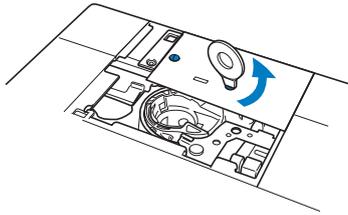
**참고**

- 침판을 제거한 경우 복집을 설치하기 전에 침판을 다시 설치하고 나사를 조이는 것이 특히 중요합니다.

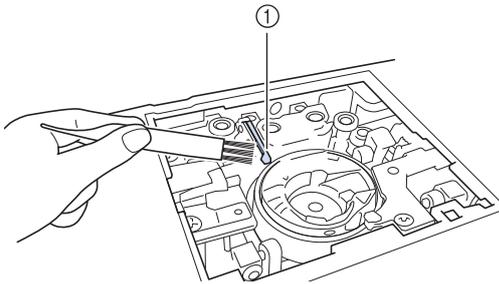
## 복집의 커터 청소

침판 아래의 커터를 청소해야 합니다. 커터에 먼지나 실밥이 쌓이면 “커터” 버튼을 누르거나 자동 실끊기 기능을 사용할 때 실을 끊기 어렵습니다. 실이 잘 끊기지 않을 때 커터를 청소하세요.

- 1 가마 청소 A-15 페이지의 1 ~ 5 단계를 따라 침판 커버를 제거하세요.
- 2 기기에 포함된 드라이버를 사용해 나사를 풀고 침판을 제거하세요.



- 3 청소용 솔이나 진공 청소기를 사용해 복집의 커터에서 실밥과 먼지를 제거하세요.

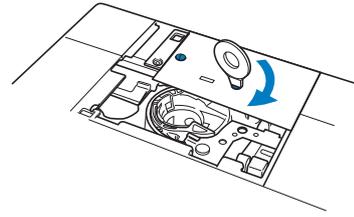


① 커터

### ⚠ 주의

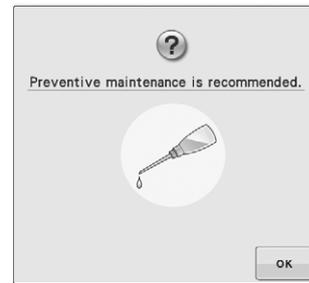
- 커터를 만지지 마세요. 그러지 않으면 부상 당할 수 있습니다.

- 4 기기에 포함된 드라이버를 사용해 나사를 조이고 침판을 부착하세요.



- 5 침판에 침판 커버의 돌기를 삽입한 다음 커버를 밀어넣으세요.

## 유지 관리 메시지에 대해



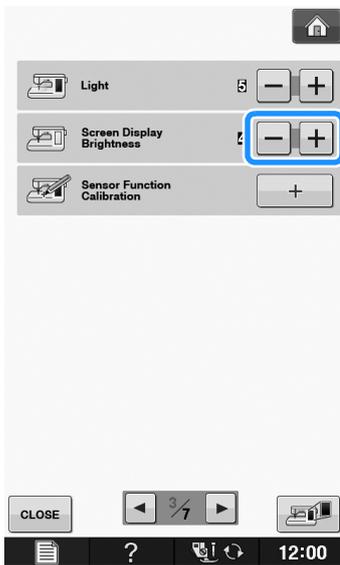
이 메시지가 나타나면 지정 대리점이나 가장 가까운 공인 서비스 센터에 기기를 가져가서 정식 유지 관리 점검을 받을 것을 권장합니다. **OK** 버튼을 누르면 이 메시지가 사라지고 기기가 기능을 계속하더라도, 적절한 유지 관리를 수행할 때까지 메시지는 여러 번 표시될 것입니다. 이 메시지가 나타나면 기기에 필요한 유지 관리를 받으세요. 그래야 앞으로 문제 없이 기기를 사용할 수 있습니다.

## 화면 조절

### 화면 디스플레이의 밝기 조절

어떤 상황에서 화면이 선명하게 보이지 않으면 화면 디스플레이의 밝기를 조절할 수 있습니다.

- 1  을 누르세요.  
→ 설정 화면이 나타납니다.
- 2 설정 화면의 3 페이지를 표시하세요.
- 3  또는  를 눌러 화면 디스플레이의 밝기를 조절하세요.

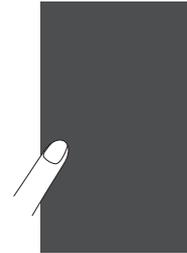


\* 설정 화면의 숫자를 낮추면 화면이 흐리게 나타납니다. 숫자를 높이면 화면이 더 밝게 나타납니다.

### 터치 패널 오작동

키를 터치했을 때 화면이 올바르게 응답하지 않으면 (기기가 작업을 수행하지 않거나 다른 작업을 수행합니다) 아래 단계를 따라 적절히 조절하세요.

- 1 화면에 손가락을 대고 전원을 껐다 켜세요.

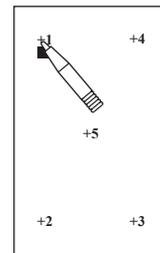


→ 터치 패널 조절 화면이 표시됩니다.

- 2 포함된 터치 펜을 사용하여 1 부터 5 까지 순서대로 + 의 가운데를 살짝 터치하세요.

#### 참고

- 포함된 터치 펜만 사용하여 화면을 터치하세요. 샤프 펜슬이나 핀, 기타 뾰족한 물체를 사용하지 마세요. 화면을 너무 세게 누르지 마세요. 그러지 않으면 손상이 발생할 수 있습니다.



- 3 전원을 껐다 켜세요.

#### 참고

- 화면 조절을 하고 여전히 화면이 응답하지 않거나 조절을 할 수 없으면 공인 대리점에 문의하세요.

# 문제 해결

재봉기가 올바르게 작동하지 않으면 서비스를 요청하기 전에 다음 가능한 문제를 확인하세요. 대부분의 문제는 스스로 해결할 수 있습니다. 추가적인 도움이 필요한 경우 부랴더 솔루션 센터가 최신 FAQ와 문제 해결 요령을 제공합니다. “<http://support.brother.com/>”, “<http://www.brother.co.kr>”을 방문하세요. 문제가 계속되면 대리점이나 가까운 공인 서비스 센터에 문의하세요.

문제	원인	해결책	페이지
천의 안쪽에 실이 엉킵니다.	윗실 끼우기가 잘못되었습니다.	기기에 실 끼우기 단계를 확인하고 기기에 실을 다시 끼우세요.	B-38
	선택한 천에 부적합한 바늘이나 실을 사용하고 있습니다.	사용할 바늘과 실에 대한 정보를 확인하세요.	B-46, E-21
윗실이 너무 조입니다.	밑실이 잘못 설치되었습니다.	밑실을 올바르게 설치하세요.	B-36
바늘에 실을 끼울 수 없습니다	바늘이 올바른 위치에 있지 않습니다.	“바늘 위치 조절” 버튼을 눌러 바늘을 올리세요.	B-10
	바늘이 잘못 설치되었습니다.	바늘을 올바르게 다시 설치하세요.	B-45
	바늘이 돌아갔거나 휘었거나 끝이 무더졌습니다.	바늘을 교체하세요.	B-45
노루발 레버로 노루발을 내릴 수 없습니다	“노루발 리프터” 버튼을 사용하여 노루발을 올렸습니다.	“노루발 리프터” 버튼을 눌러 노루발을 내리세요.	B-10
실 장력이 잘못되었습니다	윗실 끼우기가 잘못되었습니다.	기기에 실 끼우기 단계를 확인하고 기기에 실을 다시 끼우세요.	B-38
	실토리가 잘못 설치되었습니다.	실토리를 다시 설치하세요. (침판을 제거한 경우 복집을 설치하기 전에 침판을 다시 설치하고 나사를 조이세요.)	B-36
	선택한 천에 부적합한 바늘이나 실을 사용하고 있습니다.	사용할 바늘과 실에 대한 정보를 확인하세요.	B-46, E-21
	자수 노루발이 올바르게 부착되지 않았습니다.	자수 노루발을 올바르게 다시 부착하세요.	B-42
	실 장력이 잘못 설정되었습니다.	실 장력을 조절하세요.	E-30
	밑실이 잘못 감겼습니다.	올바르게 감은 실토리를 사용하세요.	B-31
	바늘이 돌아갔거나 휘었거나 끝이 무더졌습니다.	바늘을 교체하세요.	B-45
윗실이 끊어집니다	기기에 실이 올바르게 끼워지지 않았습니다 (잘못된 실패막이 사용, 실패막이가 헐거움, 바늘대 실걸이에 실이 걸리지 않았음 등)	기기에 실을 올바르게 다시 끼우세요.	B-38
	바늘이 돌아갔거나 휘었거나 끝이 무더졌습니다.	바늘을 교체하세요.	B-45
	복집에 흠집이 있습니다.	복집을 교체하거나 공인 대리점에 문의하세요.	A-15
	윗실 장력이 너무 강합니다.	실 장력을 조절하세요.	E-30
	선택한 천에 부적합한 바늘이나 실을 사용하고 있습니다.	사용할 바늘과 실에 대한 정보를 확인하세요.	B-46, E-21
	실이 꼬였습니다.	가위 등을 사용해 꼬인 실을 자르고 가마 등에서 실을 제거하세요.	—
	노루발의 구멍 근처에 흠집이 있습니다.	노루발을 교체하거나 공인 대리점에 문의하세요.	B-42
	바늘이 잘못 설치되었습니다.	바늘을 올바르게 다시 설치하세요.	B-45
	실이 매듭지어졌거나 엉겼습니다.	윗실과 밑실을 다시 끼우세요.	B-36, B-38
	이 기기 전용 실토리를 사용하지 않았습니다.	잘못된 실토리는 올바르게 작동하지 않습니다. 이 기기 전용 실토리를 사용하세요.	B-36
밑실이 끊어집니다	실토리가 잘못 설치되었습니다.	밑실을 올바르게 다시 설치하세요.	B-36
	실토리에 흠집이 있거나 실토리가 제대로 회전하지 않습니다.	실토리를 교체하세요.	B-36
	실이 꼬였습니다.	가위 등을 사용해 꼬인 실을 자르고 가마 등에서 실을 제거하세요.	—
	이 기기 전용 실토리를 사용하지 않았습니다.	잘못된 실토리는 올바르게 작동하지 않습니다. 이 기기 전용 실토리를 사용하세요.	B-36

문제	원인	해결책	페이지
밀실이 실토리에 깔끔하게 감기지 않습니다.	실이 밀실 감기 가이드를 올바르게 통과하지 않았습니다.	실을 밀실 감기 가이드에 올바르게 통과시키세요.	B-32
	실토리가 느리게 회전합니다.	밀실 감기 창에서 [+]를 눌러 밀실 감기 속도를 높이세요.	B-34
	빠져 나온 실이 실토리에 올바르게 감기지 않았습니다.	빠져 나온 실을 실토리 둘레에 대어 첫 번 시계 방향으로 감으세요.	B-33
땀을 건너뛴니다	바늘이 돌아갔거나 휘었거나 끝이 무더졌습니다.	바늘을 교체하세요.	B-45
	선택한 천에 부적합한 바늘이나 실을 사용하고 있습니다.	사용할 바늘과 실에 대한 정보를 확인하세요.	B-46, E-21
	기기에 실이 잘못 끼워졌습니다.	기기에 실 끼우기 단계를 확인하고 올바르게 다시 끼우세요.	B-38
	침판 밑에 먼지나 실밥이 모였습니다.	청소솔로 먼지나 실밥을 제거하세요.	A-15
	바늘이 잘못 설치되었습니다.	바늘을 올바르게 다시 설치하세요.	B-45
	바늘에 결함이 있습니다.	바늘을 교체하세요.	B-45
바늘이 부러집니다	바늘이 잘못 설치되었습니다.	바늘을 올바르게 다시 설치하세요.	B-45
	바늘 고정 나사가 조여지지 않았습니다.	바늘 고정 나사를 조이세요.	B-45
	바늘이 돌아갔거나 휘었습니다.	바늘을 교체하세요.	B-45
	선택한 천에 부적합한 바늘이나 실을 사용하고 있습니다.	바늘과 천 조합을 확인하세요.	B-46, E-21
	윗실 장력이 너무 강합니다.	실 장력 설정을 조절하세요.	E-30
	재봉 중에 천이 당겨졌습니다.	재봉 중에 천을 당기지 마세요.	—
	실패막이가 잘못 설치되었습니다.	실패막이 부착 방법을 확인한 다음 실패막이를 다시 부착하세요.	B-38
	자수 노루발의 구멍 둘레에 흠집이 있습니다.	자수 노루발을 교체하거나 공인 대리점에 문의하세요.	B-42
	복집에 흠집이 있습니다.	복집을 교체하거나 공인 대리점에 문의하세요.	A-15
	바늘에 결함이 있습니다.	바늘을 교체하세요.	B-45
	윗실 끼우기가 잘못되었습니다.	기기에 실 끼우기 단계를 확인하고 기기에 실을 다시 끼우세요.	B-38
	실토리가 잘못 설치되었습니다.	밀실을 올바르게 다시 설치하세요.	B-36
	자수 노루발이 잘못 부착되었습니다.	자수 노루발을 올바르게 부착하세요.	B-42
	자수 노루발의 나사가 느슨합니다.	자수 노루발의 나사를 단단히 조이세요.	B-42
	자수 놓는 천에 보강재를 부착하지 않았습니다.	보강재를 부착하세요.	E-11
밀실이 잘못 감겼습니다.	올바르게 감은 실토리를 사용하세요.	B-31	
기기에서 천이 이송되지 않습니다	바늘이 돌아갔거나 휘었거나 끝이 무더졌습니다.	바늘을 교체하세요.	B-45
	실이 엉겼습니다.	엉킨 실을 자르고 가마에서 실을 제거하세요.	A-13
천이 주름집니다	윗실이나 밀실을 잘못 끼웠습니다.	기기에 실 끼우기 단계를 확인하고 올바르게 다시 끼우세요.	B-36, B-38
	실 장력이 잘못 설정되었습니다.	실 장력을 조절하세요.	E-30
	바늘이 돌아갔거나 휘었거나 끝이 무더졌습니다.	바늘을 교체하세요.	B-45
	실패막이가 잘못 설치되었습니다.	실패막이 부착 방법을 확인한 다음 실패막이를 다시 부착하세요.	B-38
재봉할 때에 날카로운 소리가 납니다	가마에 실밥이 끼었습니다.	가마를 청소하세요.	A-15
	윗실 끼우기가 잘못되었습니다.	기기에 실 끼우기 단계를 확인하고 기기에 실을 다시 끼우세요.	B-38
	복집에 흠집이 있습니다.	복집을 교체하거나 공인 대리점에 문의하세요.	A-15
	이 기기 전용 실토리를 사용하지 않았습니다.	잘못된 실토리는 올바르게 작동하지 않습니다. 이 기기 전용 실토리만 사용하세요.	B-36
문자 패턴이 나타나지 않습니다	실 장력이 잘못 설정되었습니다.	실 장력을 조절하세요.	E-30

문제	원인	해결책	페이지
기기가 작동하지 않습니다	선택한 패턴이 없습니다.	패턴을 선택하세요.	E-3, E-58
	“시작/멈춤” 버튼을 누르지 않았습니다.	“시작/멈춤” 버튼을 누르세요.	B-10
	전원을 켜지 않았습니다.	전원을 켜세요.	B-17
	노루발이 내려오지 않았습니다.	노루발을 내리세요.	B-10
	 에 의해 모든 키와 버튼이 잠겼습니다.	 를 눌러 모든 키와 버튼의 잠금을 해제하세요.	B-42, B-45
LCD 디스플레이를 눌러도 아무 응답이 없습니다	화면이 잠겼습니다.	다음 키를 눌러 화면의 잠금을 해제하세요.  	—
천이 반대 방향으로 이송됩니다.	이송 장치가 손상되었습니다.	대리점이나 가까운 공인 서비스 센터에 문의하세요.	—
LCD 화면이 부엍습니다.	LCD 화면에 물방울이 맺혔습니다.	잠시 후에 부연 것이 사라집니다.	—
자수 패턴이 올바르게 재봉되어 나오지 않습니다	실이 꼬였습니다.	가위 등을 사용해 꼬인 실을 자르고 가마 등에서 실을 제거하세요.	A-13
	자수틀에 천을 올바르게 삽입하지 않았습니다 (천이 느슨함 등).	자수틀에서 천이 팽팽하게 당겨지지 않으면 패턴이 잘 나오지 않거나 수축될 수 있습니다. 자수틀에 천을 올바르게 설치하세요.	E-14
	보강재를 부착하지 않았습니다.	항상, 특히 신축성 있는 천, 얇은 천, 성기게 짜인 천, 패턴이 쉽게 수축되는 천에는 보강재를 사용하세요. 적합한 보강재는 공인 대리점에 문의하세요.	E-11
	기기 근처에 물건이 있어 재봉 중에 자수암이나 자수틀이 물건을 칩니다.	재봉 중에 자수틀이 무언가에 부딪히면 패턴이 잘 나오지 않습니다. 재봉 중에 자수틀이 무언가에 부딪힐 수 있는 곳에는 아무것도 두지 마세요.	E-21
	자수틀 가장자리 밖으로 나온 천이 재봉암을 방해하여 자수 유닛이 이동할 수 없습니다.	밖으로 나온 천이 재봉암에 닿지 않도록 자수틀에 천을 다시 삽입하고 패턴을 180도 회전하세요.	E-14
	천이 너무 무거워서 자수 유닛이 자유롭게 이동할 수 없습니다.	암 헤드 밑에 크고 두꺼운 책 등을 놓아 무거운 쪽을 살짝 들어주고 수평을 유지하세요.	—
	자수 패턴이 올바르게 재봉되어 나오지 않습니다	천이 탁자 밖으로 늘어뜨려졌습니다.	자수 중에 천이 탁자 밖으로 늘어뜨려지면 자수 유닛이 자유롭게 이동하지 못합니다. 탁자 밖으로 늘어뜨려지지 않게 천을 놓거나 끌리지 않게 천을 잡으세요.
천이 무언가에 걸리거나 낚니다.		기기를 멈추고 꺼거나 걸리지 않게 천을 놓으세요.	—
재봉 중에 자수틀이 제거되었습니다 (예를 들면 실도리틀 다시 설치하기 위해). 자수틀을 제거하거나 부착하는 중에 자수 노루발이 부딪혔거나 움직였거나, 또는 자수 유닛이 움직였습니다.		재봉 중에 자수 노루발이 부딪히거나 자수 유닛이 움직이면 패턴이 나오지 않습니다. 재봉 중에 자수틀을 제거하거나 부착할 때 조심하세요.	E-26
보강재가 잘못 부착되었습니다. 예를 들면 자수틀보다 보강재가 작습니다.		보강재를 올바르게 부착하세요.	E-11
자수 놓을 때 천의 표면에 고리가 나타납니다		실 장력이 잘못 설정되었습니다.	실 장력을 조절하세요.
	사용하는 천, 실, 패턴 조합에 맞지 않게 윗실의 장력이 잘못 설정되었습니다.	자수 침판 커버를 사용하세요.	E-22
	복집과 밀실 조합이 잘못되었습니다.	올바른 조합이 되도록 복집이나 밀실을 변경하세요.	E-21
자수 유닛이 작동하지 않습니다.	선택한 패턴이 없습니다.	패턴을 선택하세요.	E-3, E-58
	전원을 켜지 않았습니다.	전원을 켜세요.	B-17
	자수 유닛이 올바르게 부착되지 않았습니다.	자수 유닛을 올바르게 다시 부착하세요.	B-47
	유닛을 초기화하기 전에 자수틀이 부착되었습니다.	초기화 과정을 올바르게 수행하세요.	B-47
LED 포인터가 장치된 자수 노루발 “W+”의 포인터가 위치를 올바르게 표시하지 않습니다.	두꺼운 또는 일렉스틱 천의 경우에는 천의 올라간 부분에서 위치가 어긋납니다.	천의 두께에 따라 손으로 위치를 조절하세요.	B-44
	표면이 매우 고르지 못한 천의 경우에는 위치가 올바르게 맞춰지지 않습니다.	포인터 표시는 참조용으로만 사용해야 합니다.	B-43

문제	원인	해결책	페이지
센서 펜을 사용한 지정이 정확하게 되지 않습니다	센서 펜이 보정되지 않았습니다.	센서 펜을 처음 사용하기 전에 보정하세요.	B-56
	펜을 보정할 때와 다르게 쥐었습니다.	센서 펜을 사용할 때, 보정할 때와 같은 각도로 쥐세요. 약간 다른 각도로 펜을 쥐면 지정 위치가 어긋날 수 있습니다. 이 경우에는 선택한 후에 미세 조절을 하세요.	B-56

## ⚠ 주의

- 이 기기에는 실 감지 장치가 장착되어 있습니다. 윗실을 끼우기 전에 “시작 / 멈춤” 버튼을 누르면 기기가 제대로 작동하지 않습니다. 또한 선택한 패턴에 따라 바늘이 올라간 상태에서도 기기가 천을 이송할 수 있습니다. 이것은 바늘대 릴리스 장치 때문입니다. 이때 정상 재봉 중에 나는 것과 다른 소리가 납니다. 이것은 오작동의 징후가 아닙니다.
- 재봉 중 정전이 될 때 :  
전원을 끄고 플러그를 뽑으세요.  
기기를 다시 시작할 때에는 기기를 올바르게 작동하기 위한 지침을 따르세요.

## 오류 메시지

기기를 제대로 설정하지 않은 상태에서 “시작 / 멈춤” 버튼을 누르거나 작동 절차가 잘못되었으면 기기는 작동하지 않습니다. LCD 에 알람음과 오류 메시지가 표시됩니다. 오류 메시지가 표시되면 메시지의 지시를 따르세요.

아래는 오류 메시지에 대한 설명입니다. 필요할 때 참조하세요 (오류 메시지가 표시된 동안  를 누르거나 올바르게 작동시키면 메시지가 사라집니다).

## ⚠ 주의

- 반드시 기기에 실을 다시 끼우세요. 기기에 실을 다시 끼우지 않고 “시작 / 멈춤” 버튼을 누르면 실 장력이 잘못되거나 바늘이 부러지고 부상 당할 수 있습니다.

표시	오류 메시지	원인 / 해결책
	A malfunction occurred. Turn the machine off, then on again. (오작동이 발생했습니다. 전원을 껐다가 다시 켜세요.)	오작동이 발생하면 이 메시지가 표시됩니다.
	Attach the embroidery frame.(자수틀을 부착하세요.)	자수 화면에서  를 누를 때 자수틀이 부착되지 않았으면 이 메시지가 나타납니다. (B-58 페이지를 참조하세요)
	Check and rethread the upper thread.(윗실을 확인하고 다시 끼우세요.)	윗실이 끊어지거나 올바르게 끼워지지 않은 상태에서 “시작 / 멈춤” 버튼을 누르면 이 메시지가 표시됩니다.
	Data volume is too large for this pattern.(이 패턴은 데이터 볼륨이 너무 큼니다.)	편집하고 있는 패턴이 너무 많은 메모리를 차지하거나 메모리에 비해 너무 많은 패턴을 편집하는 중일 때 이 메시지가 표시됩니다.
	Failed to save file.(파일을 저장하지 못했습니다.)	USB 미디어에 100 개가 넘는 설정 화면 이미지 파일을 저장하려고 할 때 이 메시지가 나타납니다. 이 경우에는 USB 미디어에서 파일을 삭제하거나, 다른 USB 미디어를 사용하세요. (B-28 페이지를 참조하세요)
	Lower the presser foot lever.(노루발 레버를 내리세요.)	노루발 레버를 올리고 / 바늘을 내리고 “노루발 리프터” 버튼을 눌렀을 때 이 메시지가 표시됩니다.
	Move the sensor pen away from the currently marked position. (현재 표시된 위치에서 센서 펜을 멀리 이동하세요.)	 를 누르기 전에 센서 펜촉을 일정 시간 동안 누르고 있을 때 이 메시지가 나타납니다. 현재 위치에서 센서 펜을 떼세요.

표시	오류 메시지	원인 / 해결책
	Not enough available memory to save the pattern. Delete another pattern?( 패턴을 저장하기에 사용 가능한 메모리가 충분하지 않습니다. 다른 패턴을 삭제하시겠습니까?)	메모리가 차서 패턴을 저장할 수 없을 때 이 메시지가 표시됩니다.
	OK to automatically lower the presser foot?( 노루발을 자동으로 내리시겠습니까?)	 를 눌렀을 때 (노루발이 올라가 있습니다) 이 메시지가 표시됩니다.
	OK to delete the selected pattern?( 선택한 패턴을 삭제하시겠습니까?)	선택한 패턴이 삭제될 때 이 메시지가 표시됩니다.
	OK to recall and resume previous memory?( 이전 메모리를 불러오고 계속하시겠습니까?)	재봉 중에 기기를 껐다가 다시 켜면 이 메시지가 나타납니다. 기기를 켜고 때 상태 (패턴 위치 및 팜수) 로 기기를 되돌리려면  을 누르세요. 바늘 위치를 맞추고 패턴의 나머지를 재봉하려면 재봉 중 실이 끊어지는 경우 E-27 페이지에 설명된 절차를 따르세요.
	OK to reset the pattern's border setting, position and/or angle?( 패턴의 보더 설정, 위치 및 / 또는 각도를 리셋하시겠습니까?)	패턴을 회전하거나 교체한 상태 또는 보더 패턴에서 센서 펜을 사용한 자동 위치 조절 기능을 사용하려고 할 때 이 메시지가 나타납니다. (B-58 페이지를 참조하세요)
	OK to revert to the original position and/or angle?( 원래 위치 및 / 또는 각도로 되돌리시겠습니까?)	패턴을 회전하거나 교체한 상태에서 센서 펜을 사용한 자동 위치 조절 기능을 사용하려고 할 때 이 메시지가 나타납니다. (B-58 페이지를 참조하세요)
	Preventive maintenance is recommended.( 예방 유지 관리를 권장합니다.)	기기에 유지 관리가 필요할 때 이 메시지가 표시됩니다. (A-15 페이지를 참조하세요)
	Retrieving the pattern. Wait a moment.( 패턴을 검색하고 있습니다. 잠시 기다려 주십시오.)	기기가 "Embroidery Edit(자수 편집)" 모드에서 이전에 저장한 패턴을 검색하는 중일 때 이 메시지가 표시됩니다.
	Sensor module error.( 센서 모듈 오류.)	기기의 센서 유닛이 잘못되었을 때 이 메시지가 나타납니다. 공인 대리점에 문의하세요.
	Set the clock.( 시계를 설정하세요.)	시간 / 날짜가 설정되지 않았을 때 이 메시지가 나타납니다. 시간 / 날짜를 설정하세요. (B-18 페이지를 참조하세요)
	The bobbin thread is almost empty.( 밀실이 거의 비었습니다.)	밀실이 떨어져 갈 때 이 메시지가 표시됩니다.
	The bobbin winder safety device has activated. Is the thread tangled?( 밀실 감기 장치 안전장치 작동중. 실이 엉겼습니까?)	밀실을 감는 중에 실 엉킴 등으로 모터가 잠겼을 때 이 메시지가 표시됩니다.
	The carriage of the embroidery unit will move. Keep your hands etc. away from the carriage.( 자수 유닛의 자수암이 이동합니다. 자수암에서 손 등을 멀리하세요.)	자수 유닛이 이동하기 전에 이 메시지가 나타납니다.
	The needle will move. Keep your hands etc. away from the needle area.( 바늘이 이동합니다. 바늘 영역에서 손 등을 멀리하세요.)	센서 기능을 사용할 때 바늘 낙하점과의 거리가 2 cm 미만인 포인트를 센서 펜으로 터치할 때 이 메시지가 나타납니다. (B-55 페이지를 참조하세요)
	The pattern field extends out of the pattern area, repeat setting the position and angle using the sensor pen. (패턴 필드가 패턴 영역을 벗어났습니다. 센서 펜을 사용하여 위치와 각도 설정을 반복하세요.)	지정된 패턴 위치가 패턴 영역을 벗어날 때 이 메시지가 나타납니다. 자수들의 가운데에 더 가까운 위치를 지정하세요. (B-58 페이지를 참조하세요)
	The pockets are full. Delete a pattern.( 포켓이 찼습니다. 패턴을 삭제하세요.)	메모리가 차서 패턴을 삭제해야 할 때 이 메시지가 표시됩니다.
	The safety device has been activated. Is the thread tangled? Is the needle bent?( 안전장치 작동중. 실이 엉겼습니까? 바늘이 휘어졌습니까?)	엉킨 실 또는 실 공급에 관련된 다른 이유로 모터가 잠겼을 때 이 메시지가 표시됩니다.
	The shutoff support mode has been activated. Turn off the machine.( 정지 지원 모드 작동중. 전원을 끄세요.)	기기가 정지 지원 모드일 때 이 메시지가 나타납니다. 기기를 다시 시작하려면 기기를 한 번 끄세요. (B-25 페이지를 참조하세요)
	The upper thread may not be threaded correctly. Thread the upper thread from the beginning.( 윗실이 올바르게 끼워지지 않았을 수 있습니다. 처음부터 윗실을 끼우세요.)	윗실이 올바르게 끼워지지 않은 것 같을 때 이 메시지가 표시됩니다.
	The USB media was changed. Do not change the USB media while it is being read.( USB 미디어가 변경되었습니다. 판독되는 중에 USB 미디어를 변경하지 마세요.)	패턴이 저장된 USB 미디어를 변경한 후에 패턴을 선택하려고 할 때 이 메시지가 표시됩니다.
	There is no needle plate cover. Attach a needle plate cover.( 침판 커버가 없습니다. 침판 커버를 부착하세요.)	침판 커버가 부착되지 않았을 때 이 메시지가 표시됩니다.

표시	오류 메시지	원인 / 해결책
	This file cannot be used.( 이 파일은 사용할 수 없습니다. )	이 기기와 파일 형식이 호환되지 않으면 이 메시지가 나타납니다. 호환되는 파일 형식의 목록을 확인하세요. (E-44 페이지를 참조하세요)
	This file exceeds the data capacity and cannot be used. Use a suitable size file.( 이 파일은 데이터 용량을 초과하기 때문에 사용할 수 없습니다. 알맞은 크기의 파일을 사용하세요. )	파일 크기가 기기의 데이터 용량을 초과할 때 이 메시지가 표시됩니다. 파일 크기와 형식을 확인하세요. (E-45 페이지를 참조하세요)
	This function cannot be used while in the sensor mode.( 센서 모드에서는 이 기능을 사용할 수 없습니다. )	센서 기능으로 선택한 기능을 사용할 수 없을 때 이 메시지가 나타납니다. (B-53 페이지를 참조하세요)
	This key does not operate when the needle is down. Raise the needle and press the key again.( 바늘이 아래에 있을 때 이 키는 작동하지 않습니다. 바늘을 올리고 키를 다시 누르세요. )	바늘이 아래 위치에 있는 동안 LCD 디스플레이의 키를 터치했을 때 이 메시지가 표시됩니다.
	This USB media cannot be used.( 이 USB 미디어는 사용할 수 없습니다. )	호환되지 않는 미디어를 사용하려고 할 때 이 메시지가 표시됩니다.
	This USB media is incompatible.( 이 USB 미디어는 호환되지 않습니다. )	호환되지 않는 USB 미디어를 사용하려고 할 때 이 메시지가 표시됩니다. 호환되는 USB 미디어의 목록을 확인하려면 “ <a href="http://support.brother.com/">http://support.brother.com/</a> ” 을 방문하세요.
	Transmitting by USB( USB 전송 중 )	USB 미디어가 전송되는 동안 이 메시지가 표시됩니다.
	Turn off the power and replace the needle plate.( 전원을 끄고 침판을 교체하세요. )	기기를 켜 상태에서 침판을 제거하거나, 기기를 켜고 “Embroidery( 자수 )” 또는 “Embroidery Edit( 자수 편집 )” 모드를 선택할 때 이 메시지가 표시됩니다 (B-20 페이지를 참조하세요).
	USB media error( USB 미디어 오류 )	USB 미디어에 오류가 발생했을 때 이 메시지가 표시됩니다.
	USB media is not loaded. Load USB media.( USB 미디어가 로드되지 않았습니다. USB 미디어를 로드하세요. )	USB 미디어가 로드되지 않은 상태에서 패턴을 불러오거나 저장하려고 할 때 이 메시지가 표시됩니다.
	Use the presser foot lifter button to lower the presser foot.( 노루발 리프터 버튼을 사용해 노루발을 내리세요. )	노루발이 올라간 상태에서 “시작/멈춤” 버튼 등의 버튼을 눌렀을 때 이 메시지가 표시됩니다.

# 사양

	항목	사양
자수기 및 악세사리 (1/2 번 상자)	기기의 치수	약 57.1 cm (W) × 33.2 cm (H) × 28.4 cm (D) ( 약 22-1/2 인치 (W) × 13-1/16 인치 (H) × 11-3/16 인치 (D))
	상자의 치수	약 68.5 cm (W) × 55.0 cm (H) × 37.7 cm (D) ( 약 26-15/16 인치 (W) × 21-5/8 인치 (H) × 14-13/16 인치 (D))
	기기의 무게	약 13.9 kg ( 약 30.6 lb)
	상자의 무게 ( 배송용 )	약 19.0 kg ( 약 41.9 lb)
	자수 속도	100 - 1050 분당 뿜 수
자수 유니트 (2/2 번 상자)	자수 유니트의 치수	약 54.5 cm (W) × 13.0 cm (H) × 46.4 cm (D) ( 약 21-7/16 인치 (W) × 5-1/8 인치 (H) × 18-1/4 인치 (D))
	자수 유니트를 부착한 기기의 치수	약 81.5 cm (W) × 33.2 cm (H) × 46.4 cm (D) ( 약 32-1/16 인치 (W) × 13-1/16 인치 (H) × 18-1/4 인치 (D))
	상자의 치수	약 68.5 cm (W) × 55.0 cm (H) × 18.8 cm (D) ( 약 26-15/16 인치 (W) × 21-11/16 인치 (H) × 7-7/16 인치 (D))
	자수 유니트의 무게	약 3.9 kg ( 약 8.5 lb)
	상자의 무게 ( 배송용 )	약 6.0 kg ( 약 13.2 lb)
총 배송 무게 ( 두 상자 )		약 27.0 kg ( 약 59.5 lb)

\* 일부 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

# 기기의 소프트웨어 업그레이드

USB 미디어 또는 컴퓨터를 사용해 기기 소프트웨어를 업그레이드할 수 있습니다.

“<http://support.brother.com/>” 에 업그레이드 프로그램이 올라오면 웹사이트의 지시와 아래 단계에 따라 파일을 다운로드하세요.



**참고**

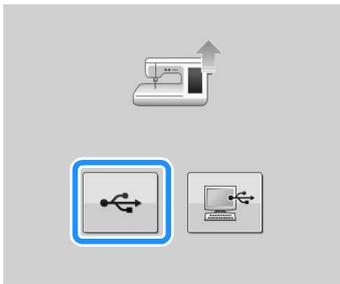
- USB 미디어를 사용해 소프트웨어를 업그레이드할 때에는 업그레이드를 시작하기 전에 업그레이드 파일 외의 데이터가 사용하는 USB 미디어에 저장되지 않았는지 확인하세요.

## USB 미디어를 사용한 업그레이드 절차

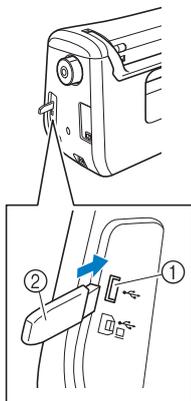
**1** “자동 실 끼우기” 버튼을 누른 상태에서 전원을 켜세요.

→ LCD 에 다음 화면이 나타납니다.

**2**  을 누르세요.



**3** 기기의 미디어 / 마우스용 USB 포트에 USB 미디어를 삽입하세요. 미디어 장치에는 업그레이드 파일만 있어야 합니다.



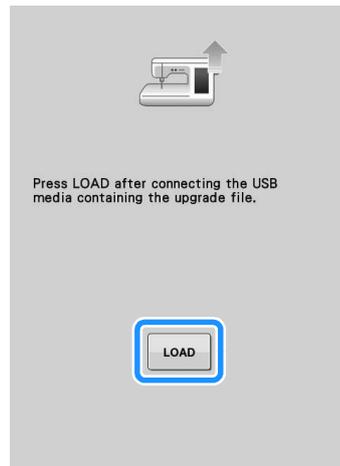
- ① 미디어 / 마우스용 USB 포트
- ② USB 미디어



**참고**

- USB 미디어를 삽입한 후에는 액세스 램프가 깜박이기 시작하며 미디어를 인식하는 데 5~6 초 정도가 걸립니다. (시간은 USB 미디어에 따라 다릅니다).

**4**  을 누르세요.



→ 업그레이드 파일이 로드됩니다.



**참고**

- 오류가 발생하면 빨강 텍스트 오류 메시지가 나타납니다. 설치가 성공적으로 수행되면 다음 메시지가 나타납니다.



**5** USB 미디어를 제거하고 기기를 껐다가 다시 켜세요.

## 컴퓨터를 사용한 업그레이드 절차



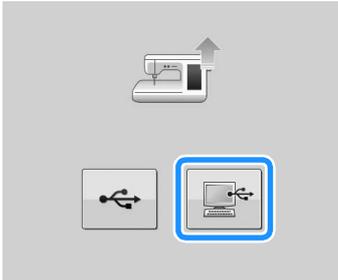
### 참고

- USB 케이블을 사용할 때 컴퓨터에 다른 추가 USB 미디어 장치를 연결하지 마세요.

- 1 “자동 실 끼우기” 버튼을 누른 상태에서 전원을 켜세요.

→ LCD 에 다음 화면이 나타납니다.

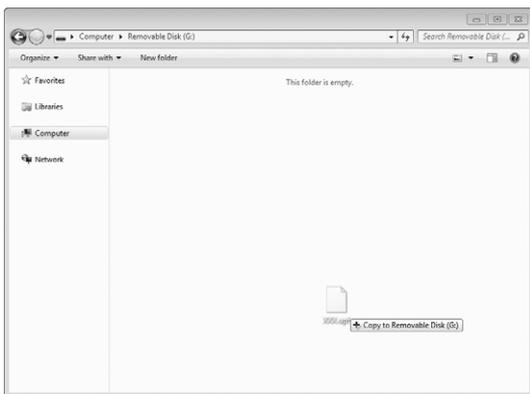
- 2  을 누르세요.



- 3 컴퓨터와 기기의 해당 USB 포트에 USB 케이블 커넥터를 꽂으세요.

→ “Removable Disk( 이동식 디스크 )” 가 “Computer( My computer )( 컴퓨터 ( 내 컴퓨터 ))” 에 나타납니다.

- 4 “Removable Disk( 이동식 디스크 )” 에 업그레이드 파일을 복사하세요.



→ 다음 메시지가 나타납니다.



- 5 메시지가 사라지면  를 누르세요.



→ 업그레이드 파일이 로드됩니다.



### 참고

- 오류가 발생하면 빨강 텍스트 오류 메시지가 나타납니다. 설치가 성공적으로 수행되면 다음 메시지가 나타납니다.



- 6 USB 케이블을 뽑고 기기를 껐다가 다시 켜세요.

## 색인

## L

LCD 화면	B-8, B-20
청소	A-15
LED 포인터 조절	B-44

## U

USB 마우스	B-25, B-50
USB 미디어	
불러오기	E-49
사용 가능	E-44
저장	E-46
USB 케이블	B-49, E-47, E-50, A-27
USB 포트 커넥터	
마우스/미디어용	E-46
컴퓨터용	B-8, E-47

## ㄱ

가마	A-15
겨울 이미지 키	E-39
검색	
USB 미디어	E-49
기기의 메모리	E-48
자수 패턴	E-48
컴퓨터	E-50
공기 환풍 구멍	B-8
기기 도움말 키	B-29
기기 작동 모드 키	A-19
끊기/장력 키	E-30

## L

노루발	
부착	B-42
제거	B-42
노루발 레버	B-8
노루발 리프터 버튼	B-10
노루발 코드	E-9
노루발/바늘 교환 키	B-42, B-45

## ㅁ

멀티컬러 키	E-40, E-66
문자 간격 키	E-64
문제 해결	A-19
밀도 키	E-40
밀실 감기 장치	B-8
밀실 끼우기	
밀실 감기	B-31
실토리 설치	B-36

## ㅂ

바늘	
모드	B-20
바늘 변경	B-45
바늘 고정 나사	B-9
바늘 위치 조절 버튼	B-10
바늘대 실걸이 가이드	B-9
반복되는 패턴	E-72
배열 키	E-60, E-64
보강재	E-11
보더 키	E-72, E-76
보빈워크	A-2

보조 실패킷이	B-8, B-31
볼 포인트 바늘 75/11	E-33
복집	
복집	E-21
청소	A-15
복집 커버	B-9, B-37

## ㅅ

사양	A-25
사용자 지정 실색표	E-68, E-71
설정	
기기 설정 모드 키	B-22, E-33, E-68
실 장력	E-30
실 정돈	E-32
자동 실끊기	E-32
재봉 설정	B-22
표시 언어	B-26
센서 기능	B-52
자수 위치	B-58
센서 펜	B-53
센서 펜 보정	B-56
센서 펜 홀더	B-53
손잡이	B-8
스피커	B-22
시작/멈춤 버튼	B-10
시험 키	E-19
실	
실 장력	E-30
실 색 디스플레이	E-34
실 팔레트 키	E-66, E-67, E-71
실 표시	E-75
실토리	
감기	B-31
설치	B-36
실이 거의 떨어짐	E-26
실토리 클립	B-12
실토리 홀더 (스위치)	B-33
실패 그물망	B-41
실패 막이	B-8
실패킷이	B-8

## ㅇ

아플리케	
자수 패턴	E-23
자수 프레임 패턴 사용	E-51
악세사리	
별매품	B-13
알파벳 문자	
자수	E-5
자수 편집	E-59
앞으로/뒤로 키	E-27, E-28
업그레이드	A-26
에코 모드	B-25
연속 자수	E-43
오류 메시지	A-22
위치 맞추기	E-36
윗달개	B-8
윗실 가이드	B-8, B-32, B-35
윗실 가이드판	B-8, B-35, B-38
윗실 끼우기	
“자동 실 끼우기” 버튼 사용	B-38
실패 그물망 사용	B-41
이미지 키	E-20

## ㄷ

자동 실 끼우기 버튼	B-10, B-38
자수	
가장자리나 모서리	E-16
리본이나 테이프	E-16
속도 조절	E-33
실 색 표시	E-34
실 정돈 기능 (JUMP STITCH TRIM)	E-32
자동 실끊기 기능 (END COLOR TRIM)	E-32
작은 천	E-16
전원을 끈 후 자수 계속하기	E-28
처음부터 다시 시작	E-28
키 기능	E-10
패턴 선택	E-3
자수 노루발	B-42
자수 노루발 나사	B-9
자수 시트	E-15
자수 유니트	B-9, B-47
자수암	B-9
자수 침판 커버	E-22
자수 카드	E-7
자수 카드 관독기	E-7
자수 키	E-79
자수 패턴	
검색	E-48, E-49
복제	E-78
선택	E-3, E-58
수정	E-36
아플리케를 사용하는 패턴	E-23
연결된 문자	E-41
위치 맞추기	E-36
위치 확인	E-19
재봉	E-21
저장	E-45, E-46, E-47
조합	E-80
편집	E-61
프레임 패턴을 사용하여 아플리케 만들기	E-51, E-52
자수 편집	
기능 설명	E-57
반복되는 패턴	E-72
사용자 지정 실색표	E-68, E-71
실 색 변경	E-67
조합 패턴	E-80, E-83
키 기능	E-62
자수틀	
부착	E-17
유형	E-13
자수 시트 사용	E-15
제거	E-17
천 삽입	E-14
자수틀 표시	E-35
작동 버튼	B-8, B-10
재봉 시작점 키	E-37
저장	
USB 미디어	E-46
기기의 메모리	E-45
자수 패턴	E-45
컴퓨터	E-47
전원 스위치	B-8, B-17
전원 코드	B-18
전원 코드 리셉터클	B-8
정지 지원 모드	B-25

## ㄸ

청소	
LCD 화면	A-15
가마	A-15
기기 케이싱	A-15
초기 장력 원판	B-8, B-33, B-35
침판	B-9

## ㅋ

커터	B-8
커터 버튼	B-10
크기 키	E-37, E-63
키 기능	
자수	E-10
자수 편집	E-62

## ㅋ

터치 펜	E-67, A-18
특 실패막이	B-32

## ㅋ

패턴 조합	
자수 편집	E-80
편집	
자수	E-36
자수 편집	E-61
풀리 다이얼	B-8

## ㅋ

홈 페이지 화면	B-20
화면 밝기	A-18
화살표 키	E-36, E-81
회전 키	E-38, E-63

“ <http://support.brother.com/> ”, “ <http://www.brother.co.kr> ”  
을 방문하시면 제품 지원과 자주하는 질문(FAQ)의 답변을 얻으실 수  
있습니다.

Korean  
882-D82



XH4458-001