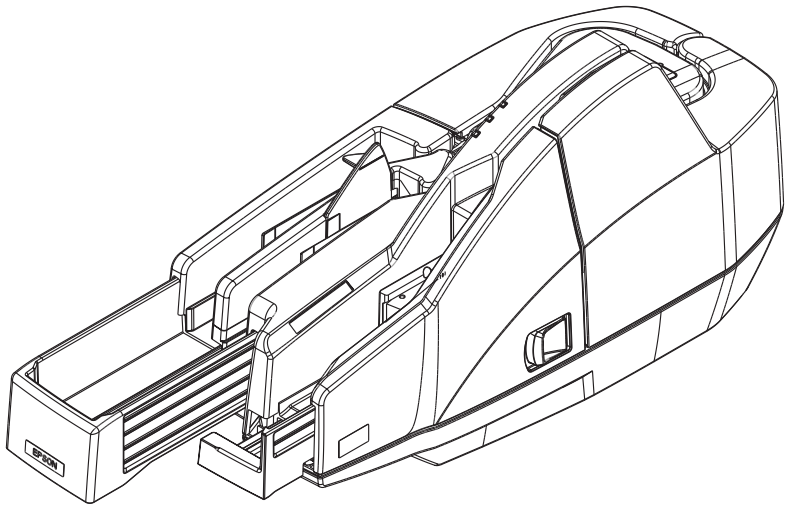


# TM-S1000

---

## 취급 설명서



판권소유. Seiko Epson Corporation의 사전 서면 동의없이 본 간행물의 어떤 부분도 복사, 정보 검색 시스템에 저장, 또는 어떤 형식이나 수단(전자적, 기계적, 사진 복사, 녹화 또는 기타)으로도 전송할 수 없습니다. 이곳에 포함된 정보의 사용에 대해서는 어떤 특허 의무도 가지지 않습니다. 본 책자의 작성에 세심한 모든 주의를 기울였지만, 예러나 누락된 부분에 대해서 Seiko Epson Corporation이 책임을 지지는 않습니다. 또한 이곳에 포함된 정보의 사용으로부터 초래되는 손해에 대해서도 어떤 책임을 지지 않습니다.

사고, 오사용 또는 본 제품의 남용 또는 인증받지 않은 개조, 수리 또는 변경, 또는 (미국은 제외) Seiko Epson Corporation의 사용 및 유지보수 설명서에 따르지 않음으로 인해서 초래되는 구입자 또는 제3자의 손상, 손실, 비용 또는 지출에 대해서 Seiko Epson Corporation 또는 그 자회사는 책임을 지지 않습니다.

Seiko Epson Corporation은 Seiko Epson Corporation에 의해서 오리지널 Epson 제품 또는 Epson 승인 제품으로 지정된 제품 이외의 옵션이나 소모품을 사용해서 초래되는 손상 또는 문제에 대해서는 책임을 지지 않습니다.

EPSON은 Seiko Epson Corporation의 등록상표입니다.

Exceed Your Vision는 Seiko Epson Corporation의 등록상표 또는 상표입니다.

그 외의 상표는 각 소유자의 소유물로서 식별 목적에 한하여 사용됩니다. 제품정보는 사전 통지 없이 변경되는 경우가 있습니다.

Microsoft, Windows, Windows Vista 및 Windows Server는 미국 및/또는 기타 국가에서의 Microsoft Corporation의 등록상표입니다.

**주의:** 본 설명서의 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.

© Seiko Epson Corporation 2011. 판권소유.

## 경고

이 기기는 업무용 (A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

## 중요 안전 정보

이 장에서는 안전을 보장하고 본 제품을 효과적으로 사용하기 위한 중요한 정보에 대해서 설명합니다. 이 장에 기재된 내용을 잘 읽고 찾기 쉬운 장소에 보관하십시오.

## 기호 풀이

본 설명서에 사용되는 기호는 아래와 같은 중요 단계에 따라서 구분됩니다. 제품을 취급하기 전에 다음을 잘 읽어 주십시오.



### 경고:

경고는 심각한 신체적 부상을 피하기 위해서 주의깊게 따라야 합니다.



### 주의:

주의는 여러분 자신의 경미한 부상 또는 기기 손상을 방지하기 위해서 준수해야 합니다.

## 안전 주의사항



### 경고:

연기, 이상한 냄새 또는 소리가 날 때에는 즉시 기기의 전원을 꺼 주십시오. 계속해서 사용하면 화재를 유발할 수 있습니다. 즉시 기기의 전원 케이블을 뽑고 대리점 또는 Seiko Epson의 서비스 센터에 연락해서 조언을 구해 주십시오.

절대로 본 제품을 스스로 수리하려고 하지 마십시오. 부적절한 수리 작업은 위험할 수 있습니다.

절대로 본 제품을 분해 또는 개조하지 마십시오. 본 제품에 함부로 손을 대면 부상 또는 화재를 초래할 수 있습니다.

전원 케이블이 관련된 안전 표준을 만족하고, 전원 시스템 접지 단자(PE 단자)가 포함되어 있는지 확인해 주십시오. 그렇지 않으면 감전을 초래할 수 있습니다.

반드시 지정된 전원을 사용해 주십시오. 부적절한 전원에 연결하면 화재를 유발할 수 있습니다.

기기 내부에 이물질이 들어가지 않도록 하십시오. 이물질이 들어가면 화재를 유발할 수 있습니다.

본 기기 내부에 물 또는 기타 액체를 쏟은 경우에는 사용을 중단해 주십시오. 계속해서 사용하면 화재를 유발할 수 있습니다. 즉시 전원 케이블을 뽑고 대리점 또는 Seiko Epson의 서비스 센터에 연락해서 조언을 구해 주십시오.

본 제품 내부 또는 주위에서는 가연성 가스를 포함하는 분무기 스프레이를 사용하지 마십시오. 그렇게 하면 화재를 유발할 수 있습니다.

### LED 방사

#### 1급 LED 제품

최대 출력: 320  $\mu$ W

방사 파장: 515–540nm (녹색)

시험 사양: IEC 60825-1 (2001)



## 주의:

본 설명서에 기재된 이외의 방식으로 케이블을 연결하지 마십시오. 다르게 연결하면 기기 손상 또는 화재를 유발할 수 있습니다.

단단하고 안정된 수평면에 본 기기를 설치해 주십시오. 제품은 떨어지면 파손되거나 부상을 초래할 수 있습니다.

습도가 높거나 먼지가 많은 곳에서는 사용하지 마십시오. 과도한 습도 및 먼지는 기기 손상 또는 화재를 초래할 수 있습니다.

본 제품 위에 무거운 물체를 두지 마십시오. 본 제품 위에 올라 서거나 기대지 마십시오. 기기가 떨어지거나 쓰러져서 파손을 초래하고 부상을 유발할 수 있습니다.

안전을 보장하기 위해서 장기간 사용하지 않을 때에는 본 제품의 플러그를 뽑아 두십시오.

제품을 이동시키기 전에 전원 플러그를 뽑고 연결된 모든 케이블을 분리해 주십시오.

## 사용상의 주의

- ☐ 스캐너를 사용할 때에는 커버를 열지 마십시오.
- ☐ 스캐너는 충격으로부터 보호해 주십시오.
- ☐ 스캐너 케이스에 과도한 힘을 가하지 마십시오.
- ☐ 스캐너 케이스 위에 커피와 같은 음식이나 음료를 올려두지 마십시오.

## 설치상의 주의

- ☐ 스캐너는 반드시 수평으로 설치해 주십시오.
- ☐ 스캐너는 먼지가 많은 곳에 설치하지 마십시오.
- ☐ 스캐너는 자기 장치에서 떨어진 곳에 설치해 주십시오.
- ☐ 케이블 또는 기타 이물질이 스캐너에 걸리지 않도록 하십시오.

## 운반상의 주의

- ☐ 스캐너를 운반시킬 때에는 수평으로 위를 향하도록 유지해 주십시오.
- ☐ 운반중에는 ASF 및 포켓 가이드가 완전히 삽입되도록 하십시오.

---

## 사용상 제한사항

본 제품을 항공, 철도, 선박, 자동차 등과 같은 교통 수단, 방재 장치, 각종 안전 장치 등, 또는 기능성/정밀도에 대하여 고신뢰성/안전성이 요구되는 용도에 사용하는 경우에는 안전성과 전체 시스템의 신뢰성을 유지하도록 설계된 이중 안전장치와 중복성을 포함하는 고려를 한 후에만 본 제품을 사용해 주십시오. 본 제품은 우주항공 기기, 주요 통신 기기, 원자력 제어 기기 또는 직접적인 의료에 관련된 의료 기기 등과 같이 극도로 높은 신뢰성/안전성을 요구하는 용도에 사용하도록 의도되지 않았기 때문에, 전체적인 평가를 한 후에 본 제품의 적합성을 판단해 주십시오.

---

## 본 설명서의 목적

본 설명서는 TM-S1000 조작자가 스캐너를 안전하고 올바르게 설치해서 사용하기 위한 기본 조작에 대해서 설명합니다.

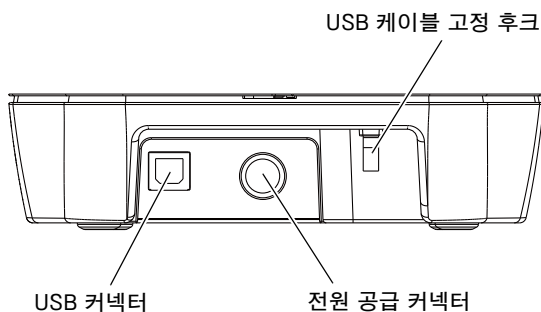
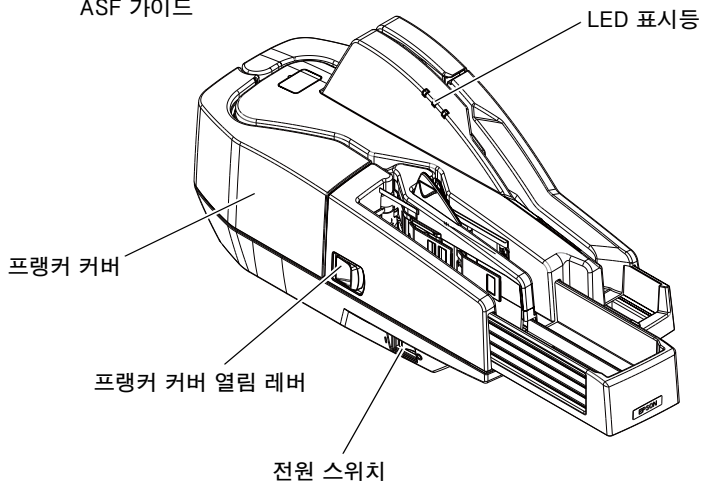
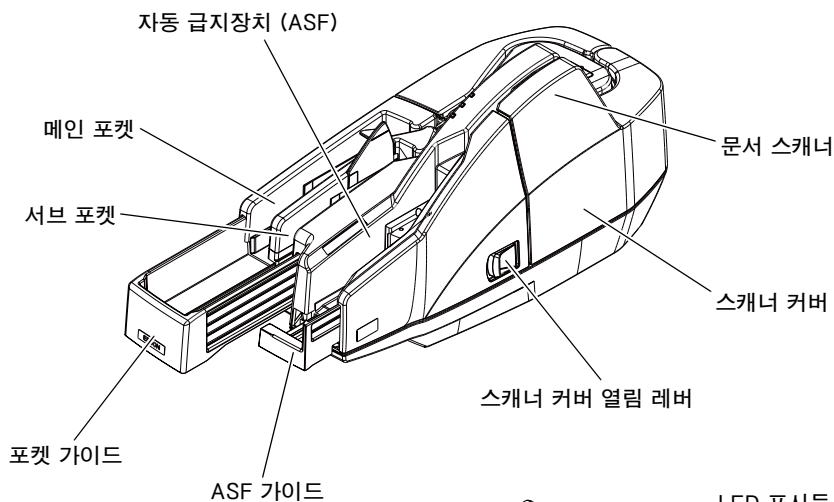
---

## 포장품기

표준 사양의 프린터에는 다음과 같은 본체 및 부속품이 포함되어 있습니다. 본체 및 부속품이 손상된 경우에는 대리점에 연락해 주십시오.

- ☐ 스캐너
- ☐ 전용 수표인쇄 카트리지
- ☐ 전원 스위치 커버
- ☐ AC 어댑터
- ☐ USB 케이블 (길이: 170 cm)
- ☐ 취급 설명서 (본 설명서)

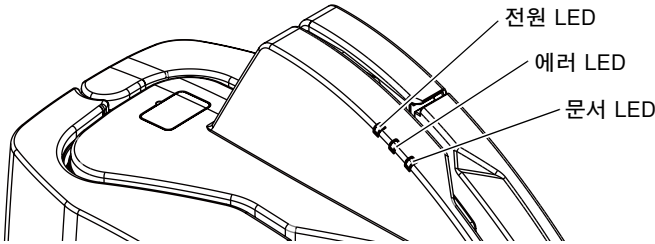
## 부품명



## 프랭커란 ?

프랭커는 각 수표를 처리할 때 수표 전면에 적색 잉크로 "Electronically Presented"라는 스탬프를 찍는 TM-S1000내의 장치입니다. 이것은 수표를 두 번 이상 처리하는 것을 방지하는 데에 도움이 됩니다.

## LED 표시등



### 전원 LED

- 스캐너 전원이 켜진 때에 켜집니다.

### 에러 LED

- 스캐너가 오프라인인 때 (그리고 스캐너 커버 또는 프랭커 커버가 열린 때)에 켜집니다.
- 에러가 발생하거나 문서 제거를 기다릴 때에 점멸합니다. (상세한 정보는 "문제해결" [본 설명서의 16페이지]을 참조하십시오.)

### 문서 LED

- 스캐너가 ASF에서 문서를 처리할 준비가 되었거나 스캐너가 문서를 처리하고 있는 동안에 켜집니다.
- 스캐너가 문서 삽입을 기다리고 있을 때에는 점멸합니다.

## 전원 스위치

스캐너의 전원을 켜거나 끄려면 전원 스위치를 눌러 주십시오.

### 전원 스위치 커버

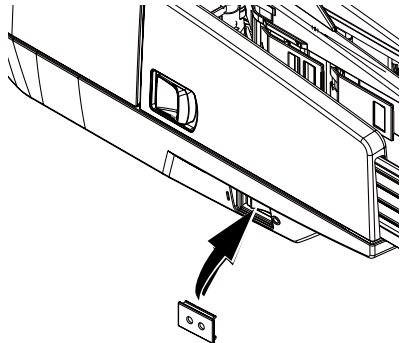


#### 경고 :

동봉된 전원 스위치 커버가 부착된 때에 기계 에러가 발생한 때에는 즉시 전원 케이블을 뽑아 주십시오. 계속해서 사용하면 화재를 유발할 위험이 있습니다.

전원 스위치 커버는 전원 스위치가 우발적으로 눌리지 않도록 방지하기 위한 것입니다. 커버를 사용하려면 전원 스위치 위에 위치시킵니다. 스위치를 켜거나 끌 필요가 있을 때에는 커버의 구멍중의 하나에 뽀족한 물체를 삽입해서 스위치를 눌러 주십시오.

스캐너를 보관할 때나 장기간 사용하지 않을 때에는 전원 스위치를 끄고 전원 코드를 분리해 주십시오.



## 드라이버, 유틸리티 및 설명서 다운로드하기

드라이버, 유틸리티 및 설명서는 다음 웹사이트로부터 다운로드할 수 있습니다:

<http://www.epson-pos.com/>

## 호스트 컴퓨터에 스캐너 연결하기

스캐너를 호스트 컴퓨터에 연결하려면 다음 절차에 따라 주십시오.

1. 스캐너가 호스트 컴퓨터에 연결된 것을 확인해 주십시오.
2. TM-S1000 드라이버를 설치합니다.

### 참고 :

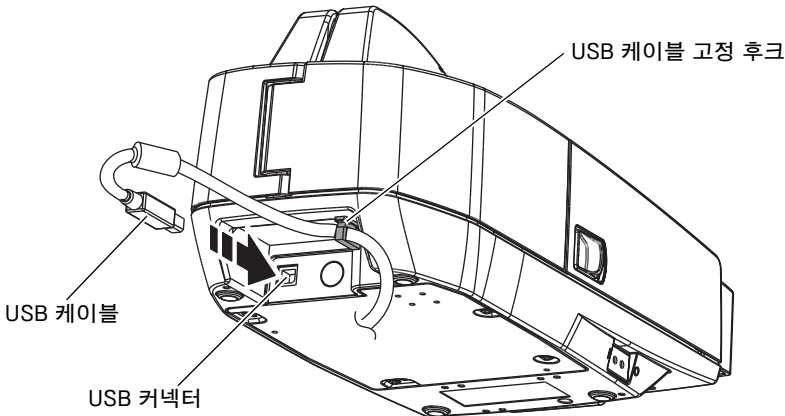
드라이버를 설치하기 전에 호스트 컴퓨터에 스캐너를 연결하면 Found New Hardware Wizard라는 메시지가 표시됩니다. 그런 경우에는 마법사를 취소하고 드라이버를 설치해 주십시오.

3. 드라이버를 설치한 후에 USB 케이블을 통해서 호스트 컴퓨터에 스캐너를 연결합니다.



### 주의 :

USB 케이블 고정 후크에 USB 케이블을 걸어서 케이블이 떨어지는 것을 방지합니다. 반드시 스캐너에 포함된 USB 케이블을 사용해 주십시오.





## AC 어댑터 연결하기

AC 어댑터를 사용하기 전에는 AC 어댑터의 설명서를 주의깊게 읽어 주십시오.

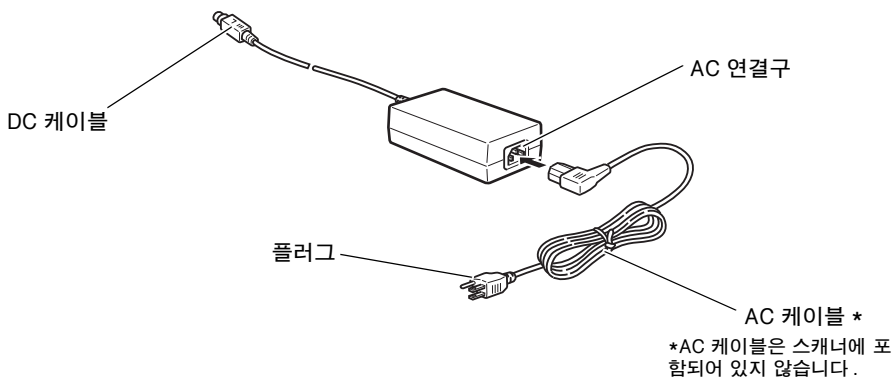


### 주의:

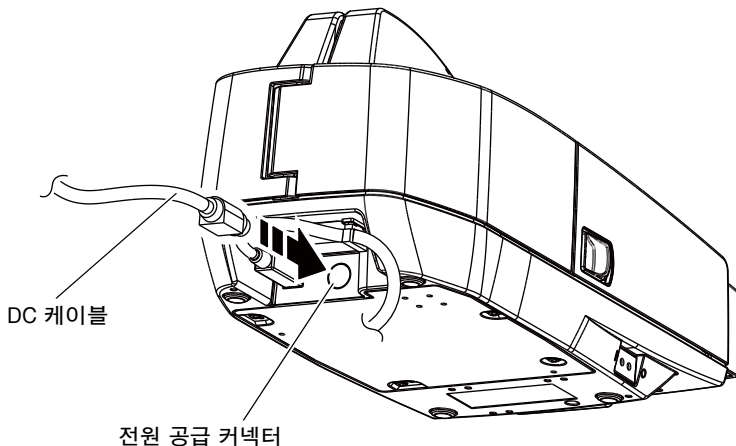
반드시 지정된 AC 어댑터(Epson AC adapter PS-180 또는 AC adapter, C1 모델:M235B)를 사용하십시오. 다른 전원 공급을 사용하면 오류, 화재 또는 감전을 초래할 수 있습니다.

AC 어댑터에서 에러가 발생하면 즉시 스캐너의 전원을 끄고 벽면 콘센트로부터 AC 케이블을 제거해 주십시오.

1. AC 케이블의 커넥터를 AC 연결구에 삽입합니다.



2. DC 케이블의 커넥터를 전원 공급 커넥터에 삽입합니다.



3. AC 케이블의 플러그를 벽면 콘센트에 연결합니다.

## 커버 열기

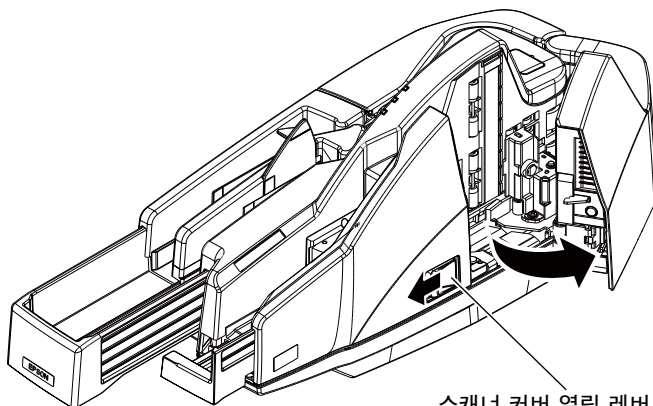


### 주의:

처리중에는 커버를 열지 마십시오. 그러면 스캐닝 에러, MICR 에러 또는 용지 걸림이 발생할 수 있습니다.

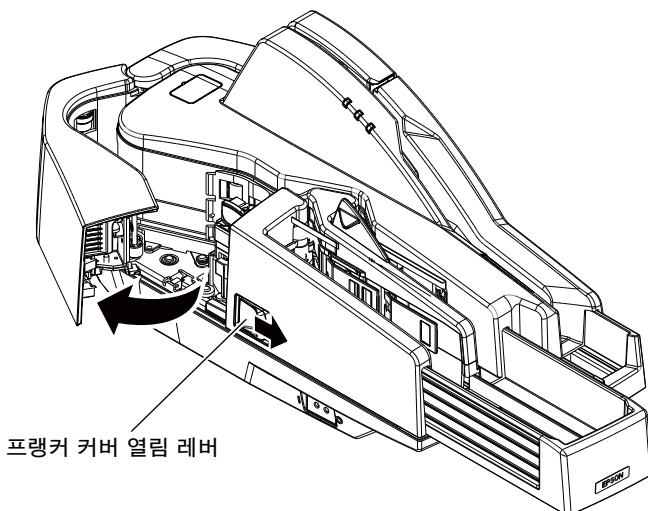
## 스캐너 커버 열기

스캐너 커버 열림 레버를 당겨서 스캐너 커버를 엽니다.



## 프랭커 커버 열기

프랭커 커버 열림 레버를 당겨서 프랭커 커버를 엽니다.



## 수표인쇄 카트리지 설치 및 교체하기



### 주의:

수표인쇄 카트리지는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관해 주십시오.

수표인쇄 카트리지는 분해하지 마십시오.

잉크가 의류를 영구적으로 얼룩지게 할 수 있으므로 취급시에는 주의해 주십시오.

Seiko Epson은 고객님의 스캐너에 순정 EPSON 카트리지를 사용할 것을 권장합니다. 다른 제조사의 제품은 스캐너 및 인쇄 품질에 큰 영향을 주며, 스캐너가 지정된 성능 레벨을 달성할 수 없게 하는 원인이 될 수 있습니다.

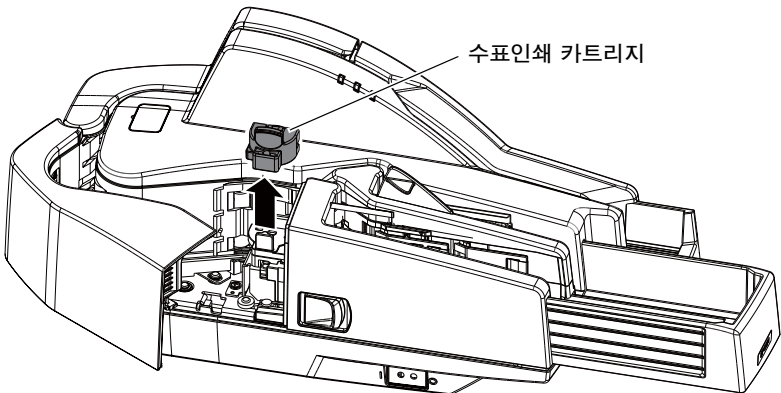
수표인쇄 카트리지는 설치 직전까지 포장 박스로부터 꺼내지 마십시오. 카트리지를 포장으로부터 꺼내서 장시간 방치하면 인쇄 품질에 크게 영향을 줄 수 있습니다.

수표인쇄 카트리지는 카트리지 박스에 표시된 제조일로부터 18개월 이내인 것을 사용해 주십시오.

관련 국내법령 또는 지역법규, 조례 및 규제에 따라 수표인쇄 카트리지를 폐기해 주십시오.

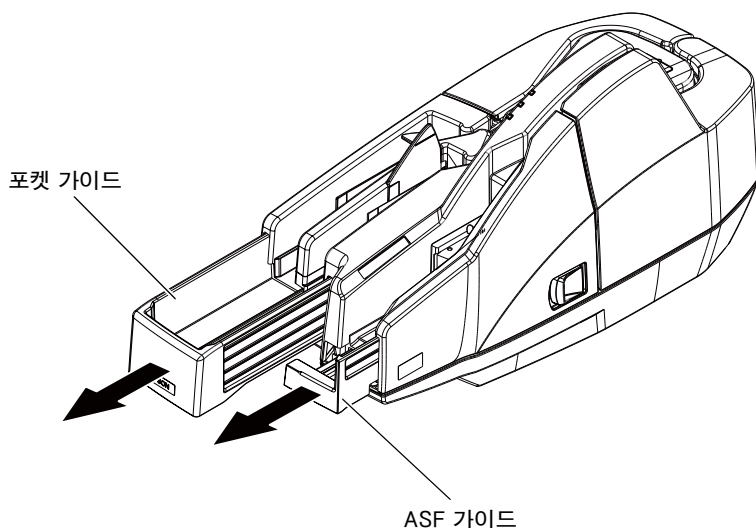
이런 절차에 따라서 처음으로 수표인쇄 카트리지를 설치하거나 교체해 주십시오.

1. 프랭커 커버를 엽니다. (10페이지의 "프랭커 커버 열기"를 참조하십시오.)
2. 사용하던 수표인쇄 카트리지를 설치한 경우에는 카트리지 상부의 손잡이를 잡고 스캐너 밖으로 카트리지를 당겨내 주십시오.



3. 상부로부터 새로운 수표인쇄 카트리지를 조심스럽게 삽입한 후 제자리에 딸각하고 잠길 때까지 제대로, 그렇지만 살며시 밀어 넣어 주십시오.
4. 제자리에 딸각하고 잠길 때까지 프랭커 커버를 단단히 닫아 주십시오.

## 가이드 당겨내기



### 포켓 가이드



#### 주의 :

스캐너를 사용하기 전에 가이드에 보관된 문서를 수용하기에 충분할 만큼 포켓 가이드를 당겨내 주십시오. 그렇지 않으면 용지 걸림이 발생할 수 있습니다.

### ASF 가이드

ASF 가이드를 사용해서 용지를 급지하면 문서를 똑바로 삽입할 수 있게 해 줍니다. 필요한 경우에는 ASF 가이드를 당겨내 주십시오.

## 문서 처리하기

TM-S1000은 단일 패스에서 하나의 문서에 다음과 같은 네가지 조치를 취할 수 있습니다: 전후면 모두의 이미지 스캐닝, 자기 문자 읽기 및 수표인쇄.

### 단일 패스 처리의 흐름

1. 급지장치 부분에 문서를 삽입합니다.
2. 스캐너가 전후 이미지를 스캔합니다.
3. 스캐너가 문서의 자기 문자를 읽습니다.
4. 수표인쇄 부분이 패턴을 인쇄해서 문서가 출구로 급지됩니다.

### 문서 처리상의 주의

- ❑ 120×68 mm (W×H) 미만인 문서를 사용하지 마십시오.
- ❑ 235×120 mm (W×H) 이상인 문서를 사용하지 마십시오.
- ❑ 두께 또는 중량이 지정된 범위외인 문서는 사용하지 마십시오.
- ❑ 복사 용지 또는 기타 여러 장이 겹친 용지는 사용하지 마십시오.
- ❑ 문서에 말림, 접힘(특히 구석 부분), 뒤틀림 또는 주름이 없는 것을 확인해 주십시오.
- ❑ 용지 클립, 스테이플, 접착 테이프 또는 기타 이물질이 부착된 수표는 사용하지 마십시오.
- ❑ 처리가 진행중일 때에는 커버를 열지 마십시오.

### 수표 삽입하기

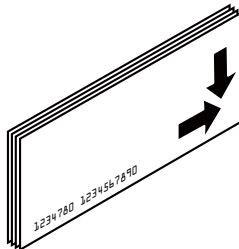
자동으로 급지하도록 ASF에 100매의 문서를 넣을 수 있습니다.

1. 아래 그림과 같이 우측 하부가 잘 일치하도록 문서를 정렬해서 한 장씩 급지 되도록 해 주십시오.

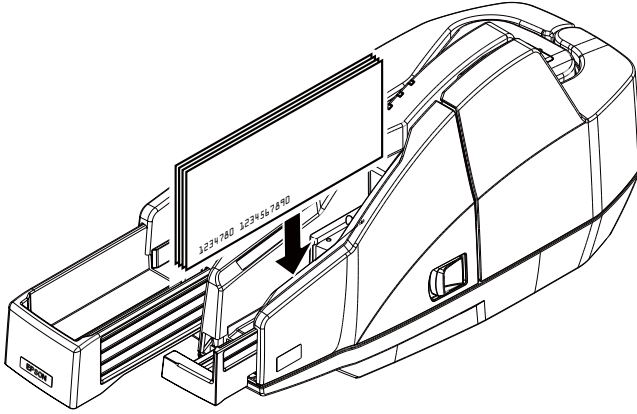


#### 주의:

문서를 정렬하지 않고 삽입하면 전혀 급지되지 않거나, 용지 걸림 또는 여러 문서의 급지가 올바르게 않게 될 수 있습니다.



2. 아래 그림과 같이 앞면(자기 문자가 인쇄된 쪽)이 밖을 향하도록 문서를 똑바로 삽입해 주십시오.



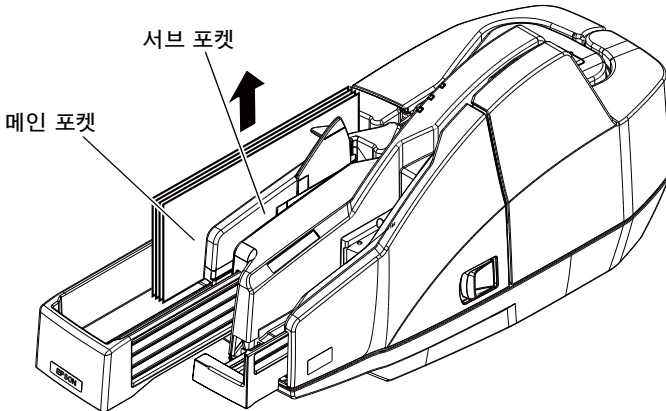
### 수표 배출하기

문서가 배출되면 문서를 제거해 주십시오.



### 주의:

문서를 처리할 때에는 포켓에 지정된 수 이상의 문서를 방치하지 마십시오(메인 포켓: 100 매, 서브 포켓: 50 매). 그렇지 않으면 용지 걸림이 발생할 수 있습니다.



### 참고:

애플리케이션에 따라서는 일부 문서가 서브 포켓으로 배출되는 경우가 있습니다.

## 청소

### 이미지 스캐너 청소하기

스캐너의 유리가 잉크 또는 용지 먼지로 더러워지면 이미지 데이터의 품질이 떨어질 수 있습니다. 6개월 또는 100,000번의 패스마다 유리를 청소해 주십시오.

이들 절차에 따라서 유리를 청소해 주십시오.

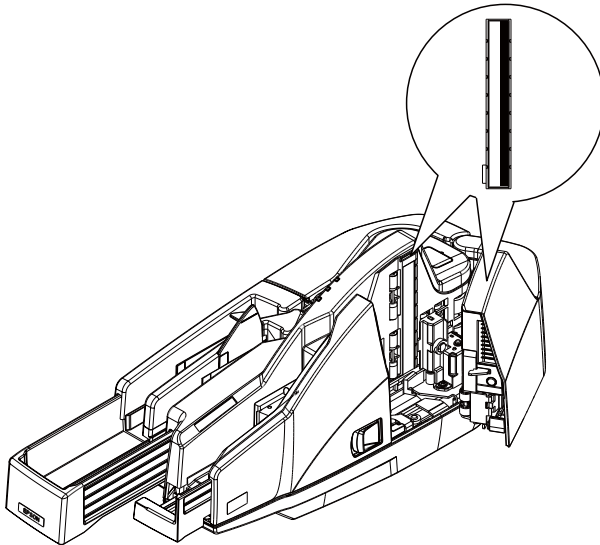
1. 스캐너 커버를 엽니다. (10페이지의 "커버 열기"를 참조하십시오.)
2. 아래 그림의 유리 부분을 부드럽고 마른 천으로 가볍게 닦아 주십시오.



#### 주의:

합성세제, 벤젠, 물 또는 기타 청소용 용액을 사용하지 마십시오. 그렇게 하면 얼룩이 생길 수 있습니다.

스캐너의 유리에 액체를 직접 묻히지 마십시오.



스캐너의 유리가 기름, 그리스 또는 기타 제거할 수 없는 물질로 얼룩지면 알코올에 살짝 담근 천으로 닦아내 주십시오. 그리고나서 남은 알코올을 잘 닦아내 주십시오.



#### 주의:

스캐너 장치 또는 전자 구성부품에 액체를 쏟지 않도록 주의해 주십시오. 그러면 장치와 회로에 영구적인 손상을 줄 수 있습니다.

3. 제자리에 딱딱하고 잠길 때까지 스캐너 커버를 단단히 닫아 주십시오.

## MICR 기기 청소하기

MICR 기기에 먼지가 있으면 종종 자기 문자 판독 에러를 일으킬 수 있습니다. 6 개월 또는 100,000번의 패스마다 MICR 기기를 청소해 주십시오.

MICR 기기의 청소에는 TM-S1000 유틸리티 또는 소유하신 애플리케이션을 이용해 주십시오.

### 참고 :

청소 절차에 관한 정보는 *TM-S1000 유틸리티 취급 설명서*를 참고하십시오.

점착성이 있는 청소용 용지는 사용하지 마십시오. 용지 걸림 또는 장치 에러를 유발할 수 있습니다.

반드시 지정된 전원을 사용해 주십시오.

판독 결과를 좋게 유지하기 위해서는 MICR 기기를 일주일에 한 번 또는 2,000 매의 수표마다 청소할 것을 권장합니다.

## 문제해결

### 에러 LED 가 점멸 또는 점등합니다

- ☐ 커버가 올바르게 닫혔는지 확인해 주십시오.
- ☐ 용지 걸림이 발생하면 다음 섹션의 "용지 걸림"을 참조해서 걸린 용지를 제거해 주십시오.
- ☐ 스캐너의 전원을 끈 후 잠시 후에 다시 켜 주십시오. 에러가 계속되면 자격을 가진 서비스맨에게 수리를 의뢰해 주십시오.

### 용지 걸림

스캐너 커버 또는 프랭커 커버를 열어서 걸린 용지를 제거합니다. (10페이지의 "커버 열기" 및 10페이지의 "프랭커 커버 열기"를 참조하십시오.)



작동 환경	CPU	IQA*1을 사용하지 않는 60 dpm 모델: 최소 Pentium 4, 1.2 GHz 또는 그와 동등한 것 IQA*1을 사용하는 60 dpm 모델 또는 90 dpm 모델: 최소 Pentium 4, 2.0 GHz 또는 그와 동등한 것
	메모리	IQA*1을 사용하지 않는 60 dpm 모델: 최소 256 MB 이상의 최소 작동 시스템 요구사항 IQA*1을 사용하는 60 dpm 모델 또는 90 dpm 모델: 최소 512 MB 이상의 최소 작동 시스템 요구사항
처리 속도		모델에 따라 60 dpm 또는 90 dpm
이미지 스캐너		CIS (Contact Image Sensor), 200 dpi
출력 해상도		240×240 dpi, 200×200 dpi, 120×120 dpi, 100×100 dpi 200×200 dpi 데이터를 제외한 출력 데이터는 드라이버에 의해서 변환됩니다.
눈금		256 레벨 그레이 스케일, 2가지 값 (흑백)
데이터 포맷		그레이 스케일: TIFF, JPEG, BMP, RAW 흑백: TIFF (CCITT Group4), BMP
스캔 영역 (W×L)		100* (*고정)×최대 235 mm
스캔 속도		500 mm/s
용지	종류	일반 용지 (단층에만 해당)
	크기 (H×L)	68 ~ 120×120 ~ 235 mm
	두께	0.075 ~ 0.2 mm (단층에만 해당)
	중량	60 ~ 120 g/m <sup>2</sup>
ASF 용지 공급		급지할 수 있는 용지 수: 100 매 미만
포켓 보관	메인 포켓	100 매 미만 (용지 두께가 0.13 mm 미만인 경우) 그렇지만, 전체 두께는 뒤틀린 부분을 포함해서 13 mm 미만이어야 합니다.
	서브 포켓	50 매 미만 (용지 두께가 0.13 mm 미만인 경우) 그렇지만, 전체 두께는 뒤틀린 부분을 포함해서 6.5 mm 미만이어야 합니다.
수표인쇄 카트리리지	종류	전용 수표인쇄 카트리리지 (EFC-01)
	잉크 색상	적색
	잉크 수명	18,000회 (인쇄에 사용되는 Epson의 표준 패턴 기준.)
전원 공급		+24 V ± 10%
소비 전류	작동	1.0 A
	대기	0.2 A
인터페이스		USB [적합성: USB 2.0, 통신 속도: 하이 스피드 (480 Mbps)/풀 스피드 (12 Mbps)]*2

신뢰성	수명	1,000,000매
온도	작동	10 ~ 40°C {50 ~ 104°F}
	보관	포장된 경우: -20 ~ 60°C {-4 ~ 140°F} (-20°C {-4°F} 또는 60°C {140°F}에서 120 시간 이내)
습도	작동	20 ~ 80% (응결되지 않음)
	보관	5 ~ 85%
전체 치수 (W×H×D)		355×176×160 mm
질량(대략적인 값)		4.0 kg

dpm: 분당 문서 수, dpi: 인치당 도트 수 (25.4 mm)  
Mbps: 초당 메가비트

- \*1: IQA (Image Quality Assurance): FSTC (Financial Services Technology Consortium)의 권장사항에 따릅니다.
- \*2: 풀 스피드 USB 인터페이스를 사용하는 경우에는 제품 성능이 떨어집니다.



Printed in China



\*411916702\*