



# EErgo 60 / 90

## 벨트 접착기

### 사용 가이드

버전 220V 전압용



# 목차


1.0	경고표지 및 기호 설명 .....	3
1.1	제품 구성.....	4
1.2	제품 설명.....	5
1.3	제품 부분명칭.....	6
1.4	사용안전 지침.....	7
1.5	사용 규정.....	10
1.6	감전 위험.....	11
1.7	운반 및 보관방법 .....	11
1.8	접착기 정보 .....	11
2.0	벨트접착기 사용방법 .....	12
2.1	접착할 벨트 및 평벨트(플랫) 준비.....	12
2.2	Ergo 인두형 접착기 준비 .....	12
2.3	접착 절차.....	13
2.4	오작동시 복구방법 .....	13
3.0	인두몸체 교체방법.....	14
4.0	기술 제원.....	15
5.0	품질 보증.....	15

본 사용 설명서에서는 벨트 접착기 EArgo의 모든 버전을 다룹니다. 정확한 제품 명칭은 기기에 기재되어 있습니다. 제품이 용도에 적합한지 확인하십시오. 경우에 따라 일부 제품에만 적용되는 설명도 있습니다. 이는 해당 부분에 표시되어 있습니다.


사용 설명서에서 벨트 접착기와 액세서리를 "제품"으로 지칭하는 부분이 있습니다.

## 1.0 경고표지 및 기호 설명


제품 및 사용 설명서에 표시된 기호와 의미:


 경고! 위험에 대한 경고. 사용 설명서에 유의하십시오.

 경고! 위험수준의 전압, 감전의 위험


 경고! 뜨거운 표면

 사용자 지침을 반드시 유의하십시오.


 DIN EN 61140(VDE 0140-1)에 따른 보호 등급 I.  
전기(전류)가 흐르는 모든 하우징 부품은 보호도체(감전방지 장치)와 연결되어 있습니다.

 적합성 마크. 이는 현행 EMC Directive (2014/30/EU), EN 61326-1, DIN EN 60335-1을 포함한 Low Voltage Directive (2014/35/EU)를 준수함을 증명합니다.


 한국의 안전기준을 만족하는 제품

 기기는 EU WEEE Directive (2012/19/EU)를 충족합니다. 기기는 생활 쓰레기로 폐기할 수 없으며, 적합한 폐전자기기 수집 장소에 폐기해야 합니다.

## 반드시 유의하십시오.

-  본 사용 설명서는 기기를 안전하게 조작하고 사용하기 위해 필요한 정보 및 지침이 포함되어 있습니다.

**기기를 사용하기 전에 사용 설명서를 주의 깊게 읽고 모든 사항을 준수해야 합니다.**

-  사용 설명서를 준수하지 않거나 유의해야 할 경고 및 지침을 무시하는 경우, 사용자가 중상을 입거나 기기가 손상될 수 있습니다.

## 1.1 제품 구성

제품을 수령한 후 누락되거나 손상된 부분이 없는지 확인하십시오.

### **EErgo 벨트 접착기 (60/220V: FBWEE001; 90/220V: FBWEE020):**

EErgo 60, 220V 또는 EErgo 90, 220V 1

별모양 렌치 1개

보관함 1개

사용 설명서 1부

### **"small" EErgo-60-Set**

EErgo 220V 1개

가이드 클램프 FZ01 2개

엣지 니퍼 SE02 1개

가위 AS02 1개

보관 별모양 렌치 1개

함 1개

사용 설명서 1부

### **"small" EErgo-60-Set Vario :**

EErgo 220V 1개

가이드 클램프 FZ01 Vario 1개

엣지 니퍼 SE02 1개

가위 AS02 1개

별모양 렌치 1개

보관함 1개

사용 설명서 1부

## "universal" EErgo-60-Set

EErgo 220V 1개  
가이드 클램프 FZ01 2개  
가이드 클램프 FZ02/3 1개  
엣지 니퍼 SE02 1개  
가위 AS04 1개  
별모양 렌치 1개  
보관함 1개  
사용 설명서 1부

## "universal" EErgo-60-Set Vario

EErgo 220V 1개  
가이드 클램프 FZ01 Vario 1개  
가이드 클램프 FZ02/3 1개  
엣지 니퍼 SE02 1개  
가위 AS04 1개  
별모양 렌치 1개  
보관함 1개  
사용 설명서 1부

기타 액세서리 및 예비 부품은 BEHAbelt 제품 카탈로그 또는 웹사이트([www.behabelt.com](http://www.behabelt.com))에서 확인할 수 있습니다.

## 1.2 서문

EErgo 벨트 접착기는 특별히 폴리에스테르 및 폴리우레탄 재질의 라운드 벨트 및 V 벨트 그리고 평벨트(플랫) 접착을 위해 개발되었습니다. 이 접착기의 특징은 빠른 가열 시간, 간단하고 인체 공학적인 사용 및 정확한 조작이며, 정비 및 유지보수 작업뿐만 아니라 생산 작업 시에도 적합하게 사용할 수 있습니다.

### 1.3 제품 부분명칭



BEHAbelt 벨트 접착기 EERgo의 제품 특징은 다음과 같습니다.

- 빠른 가열 시간(약 6분)
- PU/TPE 버튼을 통한 간편한 사용온도 선택 기능
- 간단한 디스플레이 - 초록색 LED: 용접 온도에 도달.  
- 빨간색LED: 가열 또는 냉각
- 용접 온도를 정확하게 전자식으로 제어
- 인체 공학적인 조작(인두몸체와 손잡이 사이 각도를 90°로 설계)
- 접착기 세트에 모든 필수 액세서리가 포함되어 있음-개별구 매가능
- 콤팩트한 디자인
- EN 60335-1, EN 61326-1 준수







## 1.4 사용안전 지침

BEHAbelt 벨트 접착기 EErgo는 안전 규정 DIN EN 60335-1에 따라 제작 후 검사를 완료하였으며, 완벽한 상태로 출고되었습니다. 이 상태를 유지하려면 본 설명서의 안전 지침을 반드시 준수해야 합니다.

- ⚠️ 작업을 할 때 항상 전기 장치 및 기자재에 관한 산업부문 산재보험조합의 현행 사고 예방 규정을 준수해야 합니다.
- ⚠️ 제품 또는 본 설명서에 제시한 (주전원) 전압으로만 작동이 허용됩니다. 허용 전압을 준수하지 않는 경우, 고전압으로 인해 사용자가 위험에 처할 수 있으며 제품이 손상될 수 있습니다.
- ⚠️ 올바르게 설치된 소켓에 제품을 연결하십시오. 특히 보호도체(감전방지)가 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
- ⚠️ 120V(60V) DC 또는 50V(25V) eff. AC를 초과하는 전압으로 작업하는 경우, 감전을 방지하기 위해 반드시 높은 접촉 전압에 관한 현행 안전 규정 및 VDE 규정을 준수해야 합니다. 괄호 안의 값은 제한된 분야에만 적용됩니다(예: 의료, 농업).
- ⚠️ 제품의 전원을 켜기 전에, 전원 케이블과 제품 자체가 손상되지 않았는지 점검하십시오. 특히 케이블 또는 하우징 파손, 마모 또는 심각하게 꺾이고 패여 있거나 기타 손상이 있는지 점검하십시오.





- ⚠️ 다음의 경우 사용자의 안전이 보장되지 않습니다.
  - 육안으로 확인 가능한 손상이 있는 경우(예: 균열, 파손 또는 절연재, 하우징의 노출 등)
  - 제품의 기능이 더 이상 작동하지 않는 경우
  - 제품을 적합한 방식으로 보관하지 않은 경우
  - 제품을 어떤 방식으로든 분해/변경한 경우
- 👉 손상되거나 개봉/변경 제품을 절대 사용하지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다!
- 👉 수명이 다한 제품은 규정에 맞게 폐기하십시오.
- ⚠️ 제품은 내부 전기 퓨즈와 열 보호 회로를 갖추고 있습니다. 내부 퓨즈는 BEHAbelt 서비스 센터를 통해서만 교체할 수 있습니다.
- ⚠️ 적합한 훈련을 받은 인력을 통해서만 수리해야 합니다. 이를 위해 제품을 공인된 BEHAbelt 서비스 파트너 또는 BEHAbelt 생산 공장으로 보내주십시오.
- ⚠️ 직사광선으로 인해 제품이 가열되지 않도록 하십시오. 그렇게 해야만 완벽한 기능과 긴 수명을 보장할 수 있습니다. 직사광선으로 인한 과열은 컨트롤 유닛의 손상을 초래할 수 있고, 따라서 사용자가 위험에 처할 수 있습니다.
- ⚠️ 제품은 밀폐되고 건조한 실내에서만 사용해야 합니다. 제품을 절대 물기가 있거나 습한 환경에서 사용하지 마십시오. 기제품이 물과 접촉하지 않도록 하십시오.





-  제품을 폭발 위험이 있는 환경에서 사용하지 마십시오.
-  벨트 접착기의 인두몸체는 작동 중에 매우 뜨겁습니다(약 245°C 또는 290°C). 인두몸체를 직접 만지지 마십시오. 제품의 지정된 손잡이 부분만 잡으십시오. 인두몸체가 절대 가연성 물질과 접촉하지 않도록 하십시오. 인두몸체가 절대 주전원 전선과 접촉하지 않도록 하십시오.
-  기기를 내려 놓는 경우, 인두몸체가 다른 제품이 놓여 있는 면에 닿지 않도록 해야 하며 아무 것도 접촉하지 않도록 유의하십시오.
-  인두몸체는 교육을 받은 인력을 통해서만 교체해야 합니다. 전원 플러그가 뽑혀 있어야 하며, 인두몸체는 냉각된 상태여야 합니다. BEHAbelt의 정품 인두몸체만 사용하십시오.
-  용융되어 연결된 부위의 품질은 용융 시간, 냉각 시간, 주변 조건 및 정확한 용융 접착 실행에 좌우됩니다. 접착을 정확히 해야만 벨트를 튼튼하게 연결할 수 있습니다. 테스트 접착을 통해 필요한 시간과 접착방식을 결정하십시오. 접착절차를 숙지하십시오.
-  흠집이 있거나 오염된 인두몸체는 접착불량을 일으킬 수 있습니다. 손상되지 않은 깨끗한 인두몸체만 사용하십시오.

- ⚠️ 접착기 사용 후에는 항상 인두몸체를 부드러운 면 타월로 닦아야 합니다. 절대 뽀족하거나 날카로운 물체로 제거하지 마십시오. 깨끗한 인두몸체만 사용하십시오. 그렇지 않으면 그을린 잔유물이 품질을 현저히 저하시킬 수 있습니다.
- ⚠️ 기기를 아무도 감독하지 않는 상태에서는 절대 작동하지 마십시오!
- ⚠️ 기기를 잠시 내려 두십시오. 다소 오래 중단하는 경우 기기 플러그를 반드시 빼십시오!
- ⚠️ 기기를 인두몸체 없이 절대 작동하지 마십시오!
- ⚠️ 기기를 12세 이상의 청소년 또는 신체적, 감각적 또는 정신적 능력에 제한이 있거나 기기를 다루는데 경험 및 지식이 부족한 사람이 작동하는 경우, 기기를 안전하게 다루기 위한 교육을 받고 발생 가능한 위험을 숙지한 경우에만 작동할 수 있습니다.
- ⚠️ 이 기기는 장난감이 아닙니다.
- ⚠️ 세척 및 유지보수는 교육을 받은 인력을 통해서만 실시해야 합니다!




## 1.5 사용규정

-  이 기기는 설계 시 고려한 조건 및 용도에 맞게 사용해야 합니다. 이를 위해 안전 지침, 주변 조건 등의 기술 제원에 특히 유의하고, 반드시 건조한 환경에서 사용해야 합니다.
-  제품은 교육을 받은 인력만 사용할 수 있습니다. 제품을 안전한 환경에서 사용하도록 유의하십시오.
-  제품은 전자기 적합성과 관련된 최신 규격을 준수합니다. 극히 드물게 제품이 다른 전기 장치 또는 전자 장치를 방해하거나, 다른 전기 장치 또는 전자 장치로 인해 본 제품의 기능이 방해를 받을 수 있습니다.
-  마른 헝겊으로만 제품을 닦으십시오. 절대 물 또는 세제를 사용하지 마십시오.

## 1.6 감전으로 인한 위험

-  제품이 분해, 변경 또는 손상된 경우, 더 이상 안전한 작동을 보장할 수 없습니다. 공인된 서비스 기술자를 통해 제품을 개편해야 합니다.
-  제품의 유지보수는 BEHAbelt 수리 서비스 센터를 통해서만 실시해야 합니다.

## 1.7 운반 및 보관방법

- 수리 등의 목적으로 반송하는 경우를 대비하여 정품 포장재를 보관하십시오. 운반 중 발생하는 손상은 품질 보증 범위에서 제외됩니다.
-  제품은 밀폐되고 건조한 실내에 보관해야 합니다. 운반 중 제품을 조심스럽게 취급하여 손상을 방지하십시오.
  -  어린이 등 허용되지 않은 이의 손이 닿지 않는 곳에 제품을 보관하십시오.
  -  운반 중 제품이 큰 온도차를 겪은 경우, 전원에 연결하기 전에 최소 2시간 정도 제품을 실온에서 안정화시키십시오.

## 1.8 접착기에 관한 정보

제품에 제품명 및 일련 번호를 포함한 정보가 기재되어 있습니다.  
이 정보를 사용 설명서에 메모하십시오.

제품명: \_\_\_\_\_

일련 번호: \_\_\_\_\_

구매일: \_\_\_\_\_

## 2.0 벨트 접착기 사용방법



### 2.1 접착할 벨트 및 평벨트(플랫) 준비

- 권장 사항: 최상의 접착성을 얻기 위해서는 벨트를 상온에서 1차 가열하십시오.
- 연결할 벨트 또는 평벨트(플랫)의 끝부분을 반듯하게 자르십시오.
- 벨트를 가이드 클램프 FZ01, FZ02/3 또는 플랫 밴드를 가이드 클램프 FZ02/3F에 고정하고, 끝 부분이 나란하도록 정렬하십시오.

## 2.2 EErgo 벨트접착기 준비

- 벨트접착기의 전원을 소켓에 꽂으십시오.
- TPE 또는 PU 버튼을 눌러 온도를 설정하십시오.
- 빨간색 LED는 기기가 가열되고 있음을 나타냅니다.
- LED가 초록색으로 점등될 때까지 작업을 시작하지 말고 기다리십시오.
- 온도를 변경하려면 해당하는 색상의 버튼을 누르십시오.
- 빨간색 LED는 기기가 가열 또는 냉각되고 있음을 나타냅니다.
- 탐 측자가 있는 온도계로 인두몸체의 온도를 수시로 점검하십시오.

## 2.3 접착 절차

- 접착기의 인두몸체를 접착할 벨트 단면 사이에 끼우십시오.
- 지그 에 힘을 주어 벨트 단면을 인두몸체쪽으로 누르십시오.
- 벨트의 크기에 따라 재료를 약 5~10초 동안 용융하십시오. 벨트가 녹아 생긴 비드가 기포 없이 약 3~4mm 너비로 벨트 단면에서 부풀어 올라야 합니다. 접착될 부위의 모든 면 주위에 부풀어 오른 비드가 보여야 합니다.
- 지그를 살짝 열고 용접 패들을 제거하십시오.
- 지그를 신속하게 서로 누르고 멈춤 나사로 조이십시오.
- 벨트를 약 5~10분 동안 지그를 고정체로 냉각하십시오.
- 돌출된 비드는 옛지 니퍼 SE02로 자르거나 제거하십시오.
- 용접 패들은 면 형겅으로 붙어 있는 플라스틱 잔재를 닦아 내야 합니다. 절대 뽀족하거나 날카로운 물건으로 닦지 마십시오. 테프론 코팅이 손상될 수 있습니다.
- 정확한 가열 시간 및 냉각 시간은 사용하는 벨트 단면적과 주변 조건에 따라 다릅니다. 접착기 사용절차를 연습하고 테스트 접착을 실시할 것을 권장합니다.

## 2.4 오작동시 복구방법

- 두 LED(초록색 또는 빨간색)가 교대로 또는 동시에 점멸하면 EERgo가 오작동 되고 오류 모드인 것입니다.
- 그러나 원하는 작동 온도에 따라 TPE 또는 PU 버튼을 눌러서 기기를 오류 모드로부터 복구할 수 있습니다.
- 오류 모드가 다시 나타나는 경우, 복구는 총 4회 시도할 수 있습니다.
- BEHAbelt는 즉각 서비스 센터에 연락할 것을 권장합니다. 오류 모드로 기기를 사용하면 기기 과열을 초래할 수 있기 때문입니다.

## 3.0 인두몸체 교체방법

인두몸체는 교육을 받은 인력을 통해 교체해야 합니다. 인두몸체가 잘못 장착된 경우, 접촉 불량 또는 인력에 대한 위험을 초래할 수 있습니다. 인두몸체는 BEHAbelt 서비스 센터를 통해 교체할 것을 권장합니다.

- 전원 플러그가 뽑혀 있어야 하며, 인두몸체가 냉각된 상태여야 합니다..
- 순정 예비 부품만 사용하십시오.
- 연결 부위 나사는 제품 구성에 포함된 별모양 렌치로 푸십시오.
- 패들을 당겨 빼십시오. 발열체가 손상되지 않도록 유의하십시오.
- 열전도 페이스트를 발열체 위에 도포하십시오.
- 새 인두몸체를 사용하십시오. 발열체가 손상되지 않도록 유의하십시오.
- 인두몸체 연결 부위를 다시 별모양 렌치로 체결하십시오.



## 4.0 기술 제원

허용 환경 온도:	0~40°C(32~104°F)
작동 전압:	EErgo 220V/230V AC, 50/60Hz
가열 시간:	약 6분
출력:	120W
선택 온도:	<b>폴리우레탄(PU):</b> 285°C, 약 275~295°C 545°F, 약. 527~563°F <b>폴리에스테르(TPE):</b> 235°C, 약 225~250°C 455°F, 약. 437~482°F
표시부:	빨간색/초록색 LED 2개
인두 몸체:	테프론 코팅 처리
사용 고도:	최대 2000m
최대 습도:	80%, 40°C(104°F)

## 5.0 품질 보증

BEHAbelt 벨트 접착기는 엄격한 품질 검사를 거칩니다. 그럼에도 불구하고 실제 작업 시 기능 오류가 발생하는 경우, 당사는 12개월의 품질 보증 기간을 보장합니다(구매 영수증이 있는 경우에만 유효). 당사는 기기에서 외부 영향없이 기능 오류가 발생하고 기기를 분해 하지 않은 상태로 당사로 반송한 경우에 한해, 제조 오류 또는 재료 오류 제거 서비스를 무상으로 제공합니다. 낙하 또는 잘못된 취급으로 인한 손상은 보증 범위에서 제외되며, 이는 특별히 테프론 코팅된 접착기에 적용됩니다.

해당문서의 변경됨 또는 오역이 있을 수 있음.



**BEHA Innovation GmbH**

In den Engematten 16 · 79286 Glottertal

Tel.: +49 7684 907- 0

Fax: +49 7684 907 - 101

E-Mail: [info@behabelt.com](mailto:info@behabelt.com)

Internet: [www.behabelt.com](http://www.behabelt.com)