

취급설명서

HAKKO FX-950을 구매해 주셔서 정말로 감사 드립니다.
사용 전에 반드시 취급 설명서를 읽어 주시기 바랍니다.
그리고, 다 읽으신 후에도 소중히 보관해 주세요.

1. 세트내용과 각부명칭

본 세트의 내용을 확인하십시오.

HAKKO FX-950 본체	1	내열패드	1
HAKKO FM-2028	1	인두대	1
카드	1	취급설명서	1
로크 키	1		



2. 사양

●HAKKO FX-950 본체

전원	AC 220V 50/60Hz
소비전력	75W
제어온도	200~450℃ (392~842°F)
온도정도	±5℃ (±9°F)

●본체부

출력	24V
외형치수	80(W)×118(H)×138(D) mm
중량	1.2kg

* 온도표시는 HAKKO FG-101로 계측한 온도입니다.
* 본 제품에는 정전기대책이 마련되어 있습니다.

⚠ 주의
본 제품은, 플라스틱에 전도성을 부여 하여 인두부, 스테이션부를 접지한 정전기 대책이 되어 있는 제품이오니 하기의 주의를 지켜 주세요.
1. 전원코드를 본체 뒷면의 인렛에 접속합니다.
인두 접속코드와 소켓을 접속합니다.
2. 인두부를 인두대에 놓습니다.

* 사양 및 외관은 개량을 위해 예고없이 변경되는 일이 있으므로 양해바랍니다.

●HAKKO FM-2028(인두부)

품명	HAKKO FM-2028
품번	FM2028-01(황색)
소비전력	70 W (24 V)
인두팁 접지간 저항	2Ω 이하
누설전압	2mV 이하
코드	1.2 m
전장(코드제외)	188mm (2.4D를 사용한 경우)
중량(코드제외)	30g (2.4D를 사용한 경우)

部 件 名 稱	有毒有害物質或元素					
	鉛(Pb) 及其化合物	汞(Hg) 及其化合物	鎳(Ni) 及其化合物	六價鉻(Cr(VI)) 化合物	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
焊鐵部	×	○	○	○	○	○
插頭	×	○	○	○	○	○
插座	×	○	○	○	○	○
電路板	×	○	○	○	○	○

○ : 表示該有毒有害物質在該部 件所有均質材料中的含量均在SJ/T 11363-2006 標準規定的限量要求以下。
× : 表示該有毒有害物質至少在該部 件的某一均質材料中的含量超出SJ/T 11363-2006 標準規定的限量要求。

3. 안전 및 취급상 주의

⚠ 경고

본 설명서에는 주의사항을 아래와 같이 「경고」 「주의」 2가지로 구분하여 표시하고 있습니다. 내용을 잘 이해하고 나서 본문을 읽어 주십시오.

- ⚠ 경고 : 잘못된 취급을 하면 사람이 사망 또는 중상을 입을 가능성이 상정되는 내용을 나타냅니다.
- ⚠ 주의 : 잘못된 취급을 하면 사람이 상해를 입을 가능성이 상정되는 내용 및 물적인 손해만의 발생이 상정되는 내용을 나타냅니다.
- 주기 : 설명중인 공정에서 중요한 순서나 사항을 나타냅니다.

● 안전을 위해 아래의 주의사항을 반드시 지켜 주십시오.

⚠ 주의

- 전원을 넣으면 인두팁의 온도는 200~450℃의 고온에 이릅니다. 취급을 잘못하면 화상 또는 화재의 우려가 있으므로 아래의 주의사항을 반드시 지켜 주십시오.
- 인두팁 주변의 금속부에 손을 대지 말 것.
 - 인화성이 있는 물건의 근처에서 사용하지 말 것.
 - 주위의 사람에게 「고온이므로 위험하다」는 것을 알릴 것.
 - 사용을 중단 또는 종료할 때나 작업중 자리를 비울 때는 전원을 끌 것.
 - 부품 교환시나 수납시에는 반드시 전원을 끄고 충분히 식었는지를 확인할 것.
 - 관리책임자의 허가 없이, 경험 및 지식이 없는 자(어린이 포함)가 이 제품을 사용하지 않도록 주의하여 주십시오.
 - 어린이가 이 제품을 가지고 놀지 않도록 주의하여 주십시오
 - 전원코드가 단선된 경우는 위험을 피하기 위하여 메이커 혹은 서비스 대리점, 그와 동등한 자격이 있는 사람에게 교환을 하도록 의뢰할 필요가 있습니다.

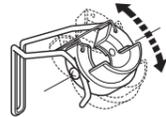
● 사고나 고장으로 이어질 수 있으므로 아래의 주의사항을 반드시 지켜 주십시오.

- 납땀작업 이외의 용도로 사용하지 말 것.
- 납찌꺼기를 제거하기 위해 인두를 작업대에 내리치는 등 강한 충격을 주지 말 것.
- 본 제품을 개조하지 말 것.
- 교환 부품은 순정 부품을 사용할 것.
- 물속에 넣거나 젖은 손으로 사용하지 말 것.
- 플러그를 빼고 켜올 때는 플러그를 잡을 것.
- 납땀작업을 할 때는 연기가 발생하므로 환기를 철저히 할 것.
- 기타 위험하다고 여겨지는 행위는 하지 말 것.

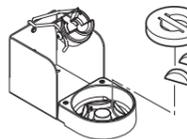
4. 조립

A. 인두대

- 삽입구(쇠볼이 마개)를 고정하고 있는 2개의 나사를 풀어서 전호하는 각도로 고정해 주십시오.



⚠ 주의
너무 세운 상태로 하면 그림이 고온으로 됩니다. 너무 높으면 떨어지기 쉽게 됩니다. 주의해 주십시오.



- 본 제품은 압축 타입의 스폰지를 사용하고 있습니다. 물에 적시면 팽창합니다. 반드시 물에 적셔서 사용해 주십시오.
1. 스폰지(소)를 인두대 베이스의 구멍에 넣습니다.
 2. 인두대 베이스에 물을 적당량 넣습니다. 스폰지(소)가 물을 빨아 들여서, 항상 젖은 상태를 유지합니다.
 3. 스폰지(대)를 물에 적셔서 인두대 베이스에 놓습니다.

⚠ 주의
스폰지는 물에 적시지 않고 그대로 사용하면 인두팁을 못쓰게 만드는 경우가 있습니다.

B. 인두부

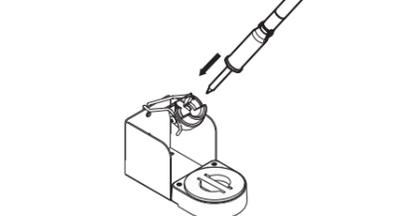
- 내열패드를 설치합니다. 인두팁 교환시에 사용합니다.



C. 본체

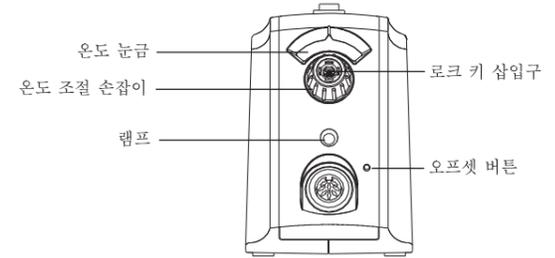
⚠ 주의
인두 접속코드와 소켓은 전원스위치를 끄고 나서 연결 또는 분리시켜 주십시오. 전원스위치가 들어와 있는 상태에서는 기판이 고장날 가능성이 있습니다.

1. 전원코드를 본체 뒷면의 인렛에 접속합니다. 인두 접속코드와 소켓을 접속합니다.
2. 인두부를 인두대에 놓습니다.
3. 전원플러그를 콘센트에 꽂습니다.



⚠ 주의
본 제품에는 정전기대책이 마련되어 있으므로 반드시 접지시켜 사용해 주십시오.

5. 사용방법



온도 눈금
설정 온도를 확인할 수 있습니다.

로크 키 삽입구
설정 온도를 변경할 때에, 로크 키를 삽입합니다.

온도 조절 손잡이
설정 온도를 변경합니다. 왼쪽으로 돌리면 상승시 키고, 오른쪽으로 돌리면 하강시킵니다.

주기 :
로크 키를 삽입하지 않으면 온도 조절 손잡이를 돌려서 설정 온도를 변경할 수 없습니다.

오프셋 버튼
인두팁 온도를 조정할 때에 사용합니다.

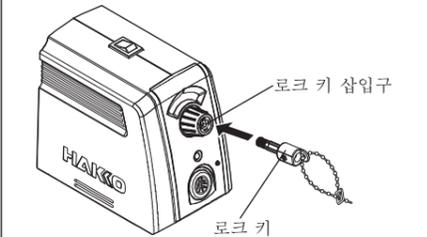
램프
동작 상태를 색과 점멸 속도로 나타냅니다.

1. 전원 스위치를 ON으로 합니다. 램프가 적색으로 점등합니다.
2. 설정 온도 도달하면 램프가 적색으로 약 1초 간격으로 점멸합니다.

⚠ 주의
사용하지 않을 때에는 인두를 인두대에 놓아 두십시오.

● 온도의 설정/변경

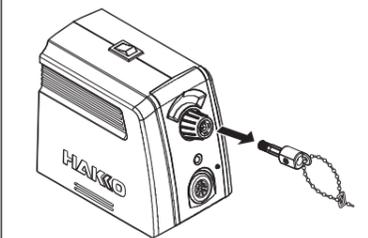
1. 로크 키를 온도 조절 손잡이의 로크 키 삽입구에 끼운다



2. 온도 조절 손잡이를 돌려서 온도를 설정한다



3. 로크 키를 온도 조절 손잡이의 로크 키 삽입구에서 빼내고 온도를 고정한다



5. 사용방법

● 인두팁의 분리와 삽입

⚠ 주의
인두팁은 고온입니다. 화상의 원인이 되오니 취급에는 충분한 주의가 필요합니다.
내열 패드라도 뜨거운 인두팁을 장시간 쥐고 있는 것은 피해 주세요.

인두팁의 제거

- 슬리브 부품의 잠금 부(2군데)를 눌러 슬리브를 빼냅니다.

⚠ 주의

- 잠금 부를 누른 상태에서 슬리브 부품을 빼지 않으면 잠금 부의 파손의 우려가 있습니다.
- 슬리브 부품을 제거 하지 않고 인두팁을 잡아 빼면 슬리브가 파손될 우려가 있습니다.

- 슬리브 부품의 끝부분을 잡고 인두팁을 빼내세요.

인두팁의 삽입

- 인두팁의 끝부분을 잡고 슬리브 에 삽입 합니다.

⚠ 주의

삽입 할 시에는 딱 하는 소리가 나는 곳까지 밀어 넣어 주세요. 인두팁이 끼워 지면 그 이상 무리하게 밀어 넣지 않도록 하세요.

- 인두팁을 확실히 커넥터 조립 폼에 끼우세요.

주기 :

인두팁이 올바르게 삽입되지 않은 경우에는 램프가 적색으로 빠른 점멸(약 0.2초 간격)합니다.

●인두팁 온도의 오프셋

예 :

측정 온도가 390℃이고 설정 온도가 400℃인 경우

1. 로크 키를 온도 조절 손잡이의 로크 키 삽입구에 끼운다.
2. 온도 조절 손잡이를 350℃로 맞춘다.
3. 램프가 녹색으로 점등할 때까지, 오프셋 버튼을 계속해서 누른다.
오프셋 모드로 들어갑니다.

주기 :

다음과 같은 경우에는 오프셋 모드로 되지 않습니다.
● 설정 온도가 250℃ 미만 또는 400℃보다 높은 경우
● 전원 ON후, 설정 온도의 변경후, 또는 에러 복귀후, 설정 온도에 도달할 때까지(램프가 적색으로 점등)

4. 인두팁 온도계(FG-100)등으로 측정된 인두팁 온도가 350℃로 되도록 온도 조절 손잡이를 돌립니다.

주기 :

램프가 녹색으로 빠른 점멸(약 0.2초 간격)로 된 경우, 오프셋 값이 범위(±50℃)를 초과하고 있습니다. (오프셋 에러)

5. 오프셋 버튼을 누른다

통상 모드로 되돌아갑니다.

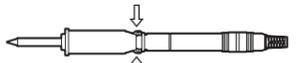
주기 :

오프셋 모드인 채로 3분간 방치하면 통상 모드로 되돌아갑니다.

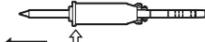
6. 온도 조절 손잡이를 400℃로 되돌립니다.

주기 :

오프셋 값은 전원을 OFF로 해도 기억되어 있지만, 인두팁이나 그림을 교환하면 온도가 어긋날 가능성이 있습니다. 인두팁이나 그림을 교환한 때에는 다시 오프셋 설정으로 온도를 조절해 주십시오.



이 부분을 누르면서 커넥터에서 빼냅니다.



슬리브의 앞쪽부분을 잡고 인두팁을 빼냅니다.



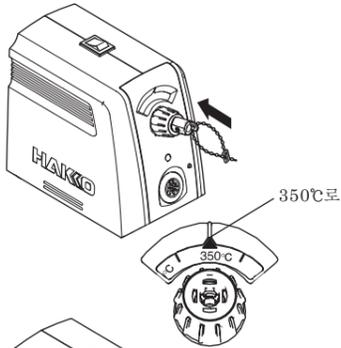
이 부분을 잡고 인두팁을 슬리브에 삽입 합니다.

⚠ 주의

인두팁의 끝부분을 잡을 때에는, 화상의 위험이 있습니다. 반드시 내열 패드를 사용해 주세요.



이 부분을 잡고 커넥터에 삽입 합니다.

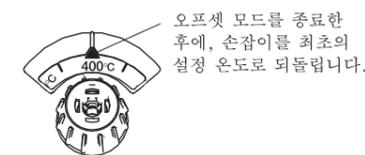


램프가 오프셋 모드에서 녹색으로 점등합니다.



손잡이를 돌려서 측정 온도를 350℃로 설정합니다.

주기 :
로크 키는 오프셋 모드에서 온도를 조절할 때에 삽입해야만 합니다.



오프셋 모드를 종료한 후에, 손잡이를 최초의 설정 온도로 되돌립니다.

6. 슬립 기능을 사용하는 경우

별매의 인두대(FH200-01 또는 FH200-02)를 사용하면, 슬립 기능을 이용할 수 있습니다.
인두대(FH200-01 또는 FH200-02)와 본체 뒷면의 잭에 중계코드로 접속해 주십시오.

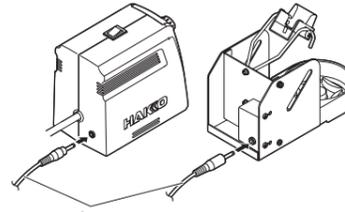
⚠ 주의

중계코드를 꼽고 뺄 때에는 반드시 전원을 내린 상태에서 해 주십시오.

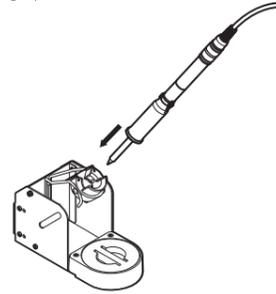
납땀인두를 인두대(FH200-01 또는 FH200-02)에 놓아 두면, 6분 후에 슬립 상태가 작동해서, 인두팁의 온도가 내려가기 시작합니다. 슬립 기능이 작동하고 있는 때에는, 램프가 오렌지 색으로 점등합니다.
다시 납땀을 재개하는 경우, 인두대에서 납땀인두를 뽑아서 10초 정도 기다려 주십시오.

주기 :

슬립 기능이 작동할 때까지의 시간은 변경할 수 없습니다.



중계 코드



7. 에러 표시

● 센서 에러

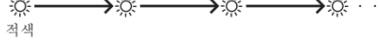
0.2초



적색

● 납땀인두 에러

0.5초



적색

● 히터단자 단락 에러

0.2초



적색 녹색 적색 녹색

센서/히터 풀짐(센서 회로를 포함)의 가능성이 있는 경우, 램프가 적색으로 빠르게(약 0.2초 간격) 점멸해서 통전을 정지합니다.

⚠ 주의

인두팁이 올바르게 삽입되지 않은 경우에도 센서 에러가 됩니다.

인두 접속코드가 본체에 접속되어 있지 않거나, 올바르게 삽입된 납땀인두가 접속되면, 램프가 적색으로 느리게(약 0.5초 간격) 점멸합니다.

인두팁이 올바르게 삽입되지 않은 방향으로 삽입되거나, 이 상품으로 사용할 수 없는 인두팁이 삽입되거나, 커넥터와의 접속부에 이물질이 혼입되거나 하면, 램프가 적색과 녹색으로 교대로 빠르게(약 0.2초 간격) 점멸합니다.

※ 各言語(日本語、英語、中国語、フランス語、ドイツ語、韓国語)の取扱説明書は以下のURL、HAKKO Document Portalからダウンロードしてご覧いただけます。
(商品によっては設定の無い言語がありますが、ご了承ください)
* 各國語言(日語、英語、中文、法語、德語、韓語)的使用說明書可以通過以下網站的HAKKO Document Portal 下載參閱。
(有一部分的產品沒有設定外語對應,請見詢)
* Instruction manual for the language, Japanese, English, Chinese, French, German and Korean can be downloaded from the following URL, HAKKO Document Portal.
(Please note that some language may not be available depending on the product.)

<https://doc.hakko.com>

MEMO: