

HAKKO 938

SOLDERING STATION

SOLDERING STATION

취급설명서

●

HAKKO 938을 구매해 주셔서 감사 합니다.
사용 전에 반드시 취급 설명서를
읽어 주시기 바랍니다.
그리고, 다 읽으신 후에도 소중히 보관해 주세요.

●

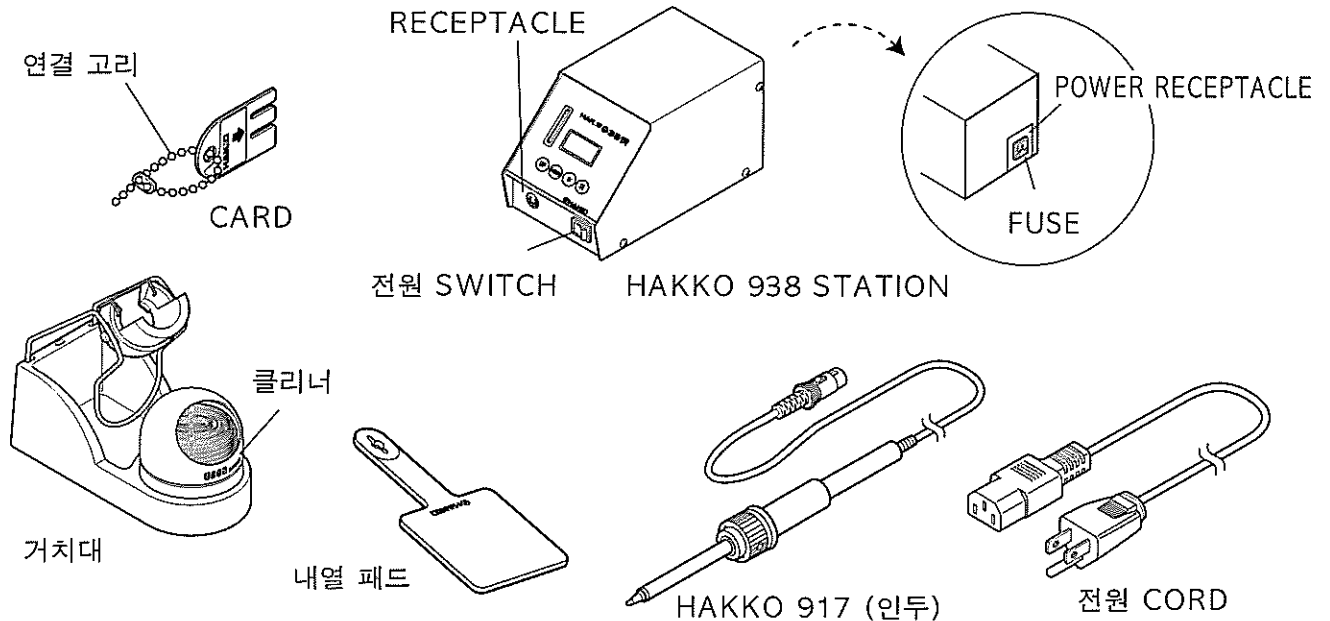
목차

1. SET 내용	1
2. 사양.....	1
3. 안전 및 취급상의 주의	2
4. 조립.....	3
5. 사용방법	4
6. PARAMETER 설정	7
7. 유지 보수.....	9
8. 유지보수 / 점검방법	10
9. 에러 표시.....	11
10. 트러블 발생 시에	12
11. 팁의 종류.....	13
12. 부품 리스트	14
13. 배선도	16

1. SET 내용

우선 먼저 SET의 내용을 확인 해 주세요.

CARD.....	1	거치대	1
STATION	1	내열 패드.....	1
HAKKO 917 (인두)	1	전원 코드.....	1
		취급 설명서	1



2. 사양

● HAKKO 938

전원	AC220V 60Hz
소비전력	100W
제어온도	200~450℃ (400~840°F)
온도 정밀도	무부하 시 리플온도±2℃ (±4°F)

● STATION 부

출력	27V 3.4A
외형 치수	100 (W) × 106 (H) × 188 (D) mm
중량	2.5kg

● HAKKO 917 (인두부)

소비전력	90W (27V)
표준 인두 팁	T10-D24 (2.4D형 부착)
팁 접지 간 저항	2Ω 이하
누설 전압	2mV 이하
CORD	1.2m
전장 (CORD 제외)	175mm (2.4D를 부착한 경우)
중량 (CORD 제외)	45g (2.4D를 부착한 경우)

주 기:

- ※ 본 제품에는 정전기대책이 마련되어 있습니다.
- ※ 본 제품은 중국 RoHS에 대응하고 있습니다.
- ※ 사양 및 외관은 개량을 위해 예고 없이 변경되는 경우가 있으므로 양해 바랍니다.

⚠ 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.

■ 中國RoHS: 產品中有毒有害物質或元素的名稱及含量

部件名稱	有毒有害物質或元素					
	鉛(Pb)	汞(Hg)	鎘(Cd)	六價鉻(Cr(VI))	多溴聯苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
焊鐵部	×	○	○	○	○	○
插頭	×	○	○	○	○	○


○ : 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。


注有「附帶BS插頭」之時，表示「插頭」為含有有害物質的部件。

3. 안전 및 취급상의 주의

경 고

이 설명서에서는, 주의 사항을 하기와 같이 「경고」 「주의」 2가지로 구분 해서 표시 하고 있습니다. 내용을 잘 이해 하신 후에 본문을 읽어 주세요.

 경 고 : 잘못 된 취급으로 인해, 인명을 잃거나 중상을 입을 가능성이 상정 되어 지는 내용을 표시 하고 있습니다.

 주 의 : 잘못 된 취급으로 인해, 상해를 입을 가능성이 상정 되어 지는 내용 및 물적 손해의 발생이 상정 되어 지는 내용을 표시 하고 있습니다.

● 안전을 위해 이하의 주의 사항을 반드시 지켜 주세요.

주 의

전원을 넣으면, 노즐의 온도는 200 ~ 450℃ 의 고온에 도달 합니다.
취급 상의 부주의로 인해, 화상·화재의
우려가 있사오니, 이하의 주의 사항을 반드시 지켜 주세요.

- 팁 주변의 금속 부분에 닿지 말 것.
- 가연성의 물건을 가까이에 두지 말 것.
- 주변의 사람에게 「고온의 위험이 있다」 라는 것을 알릴 것.
- 사용의 중단·종료 할 때, 혹은 그 장소를 벗어 날 때는 전원을 끈다.
- 부품 교환 시, 또는 수납 할 시에는 전원을 끈다.

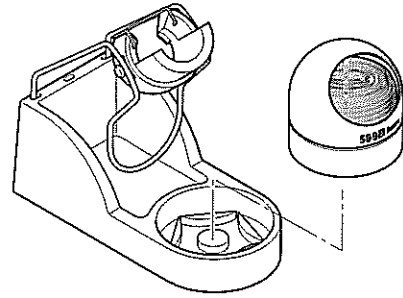
● 사고, 또는 고장으로 이어지는 경우가 있사오니, 이하의 사항을 반드시 지켜 주세요.

- 납땜 이외의 용도로 사용 하지 말 것.
- 물에 담그거나, 젖은 손으로 사용 하지 말 것.
- 본 제품을 개조 하지 말 것.
- 교환 부품에는, 순정 부품을 사용 할 것.
- CARD는 굽거나, 휘지 말 것. 또, 휘어서 꺾여진 CARD를 무리해서 삽입 하지 말 것.
- 납 찌꺼기를 떼어 내기 위해, 인두를 작업대에 때리거나 강한 충격을 주지 말 것.
- 플러그를 뽑을 때는 플러그를 잡고 뽑을 것.
- 납 땜 시에, 연기가 발생 하므로 환기 시킬 것.
- 그 외 위험 하다고 생각 되어지는 행위는 하지 말아 주세요.

4. 조립

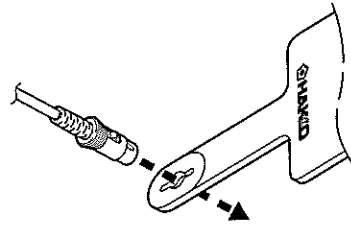
A. 거치대

1. 다음과 같이 조립해 주십시오.
홀더 조립품을팁 거치대 베이스에 위치해 주십시오.
2. 사용방법
먼저 팁을 클리닝 와이어에 찢러 팁으로부터 여분의 땀납을 제거합니다.
(팁을 와이어에 굽으면서 빼내지 말아 주십시오. 와이어가 원래 상태로 회복하려고 할 때 녹은 납이 될 수가 있습니다.)
클리닝 와이어가 오염되거나 와이어 사이에 땀납이 차 있을 경우는 깨끗한 면이 나올 때까지 클리닝 와이어를 돌려주십시오.
클리닝 와이어를 교환 할 경우에는, 케이스 상부를 똑바로 들어올려, 땀납 찌꺼기가 외부에 떨어지지 않게 해 주십시오.



B. 인두부

내열 패드를 부착 합니다. 팁의 교환 시에 사용 합니다.



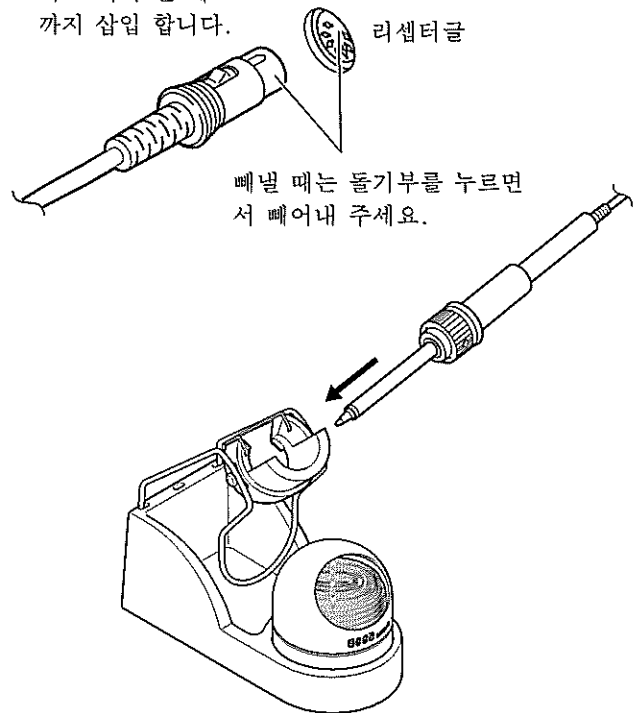
C. STATION

⚠주의
인두 접속 코드와 리셋터클의 연결은, 전원 스위치를 끄고 나서 실시 하세요. 전원 스위치를 켜진 상태에서는 기판이 고장의 가능성이 있습니다.

1. 전원 코드를 STATION 후면 인렛에 접속 합니다.
2. 인두부를 거치대에 놓습니다.
3. 전원 플러그를 콘센트에 꽂습니다.

⚠주의
본 기기는 정전기 대책 품 이오니 반드시 접지 후에 사용 하세요.

딱 소리가 날 때까지 삽입 합니다.

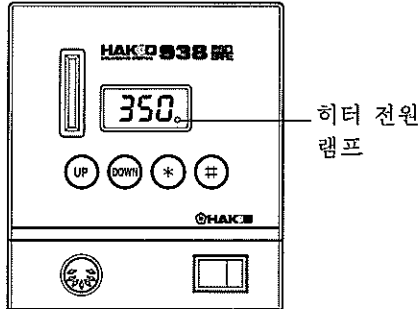


빼낼 때는 돌기부를 누르면서 빼어내 주세요.

5. 사용방법

조작과 표시

스위치와 조작 버튼



Hakko 938의 전면 패널에는 전원의 ON, OFF 스위치와 4개의 조작 버튼이 있습니다.

- - OFFSET입력을 시작 하거나, 이미 입력 되어 있는 OFFSET치를 표시 합니다.
- - 데이터 입력치를 결정 하고, 그 데이터 입력 모드를 종료 합니다.
1초 미만으로 누르고 있을 시에는, 이미 입력 되어 있는 설정 온도를 표시 합니다.
- - 표시 되어 있는 수치를 올립니다.
- - 표시 되어 있는 수치를 내립니다.

1. 전원 스위치를 켭니다.
2. 설정 온도에 도달 하면, 버저가 울려 사용이 가능 함을 알려 줍니다.
또, 표시부 **350** 오른쪽 아래의 히터 전원 램프의 점멸 상태가 끝납니다.

표시

Hakko 938은 3개의 표시 디지털을 가지고 있습니다.

- 선택된 모드에 따라,
- 센서 온도 (팁 온도)
 - 데이터 입력치
입력 된 수치 (입력 방법을 참고 하세요)
 - 온도눈금
℃ 또는 ℉
 - 에러 검출 (에러 표시를 참고 하세요)
를 표시 합니다.

또, 표시 부 오른 쪽 아래의 히터 통전램프가 점멸 하면 설정 온도에 도달해, 사용 가능 함을 알려 줍니다.

- 버저로 사용자에게 다음의 내용을 알려줍니다.
- 설정 온도에 도달 한 경우, 버저가 1회 울립니다.
 - 센서 온도가 설정 온도에서 하한설정 만큼, 떨어진 경우에 경보 버저가 울립니다. 센서 온도가 하한 설정 범위 내로 돌아오면 버저가 정지 합니다.
 - 센서/히터 단선의 가능성이 있을 경우 버저가 연속 해서 울립니다.
 - AUTO POWER SHUTOFF기능이 작동 할 경우, 히터로의 통전을 정지한 경우, 버저가 3회 울립니다.

⚠ 주의
공장 출하 시에는, 350℃로 셋팅 되어 있습니다. 설정 온도를 확인 하고 싶은 경우에는 ● 버튼을 누릅니다.
2초간 설정 온도가 표시 됩니다.

⚠ 주의
사용 하지 않을 경우에는 인두를 거치대에 올려 두세요.

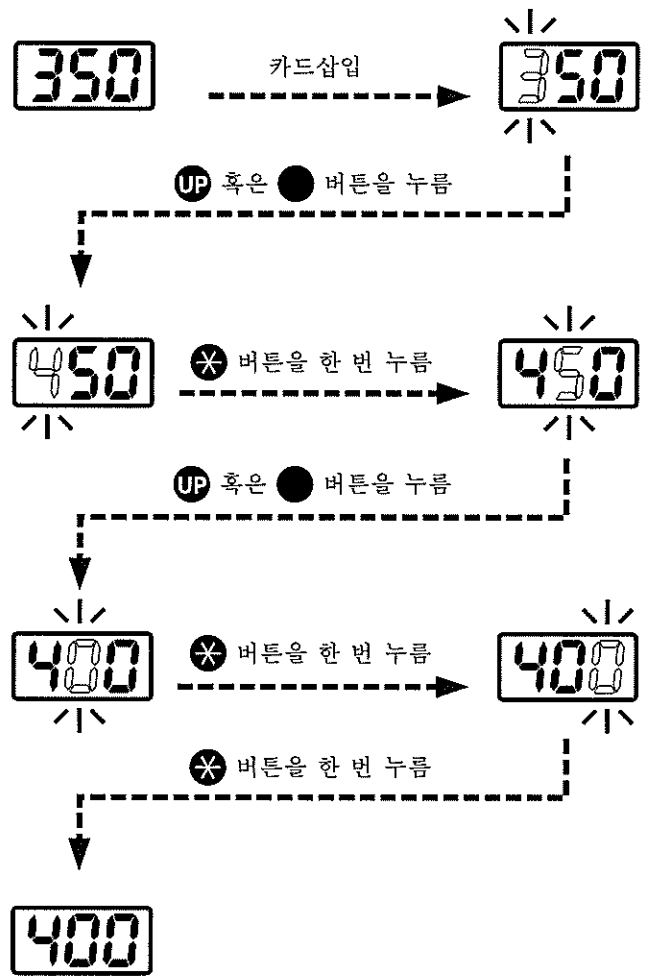
5. 사용방법

● 온도의 설정 / 변경

예 : 350° C에서 400° C로 변경 할 경우

1. 카드를 STATION에 삽입 합니다.
 - 표시부의 3문자가 점멸 합니다. 이것으로 온도 설정 모드가 되어, 3문자의 입력 가능 상태를 표시 합니다.
2. 3열문자의 입력
 - ● 혹은 ● 버튼을 사용해 3열문자의 수치를 결정 합니다. 입력 가능한 수치는 2·3·4입니다. (°F모드에서는, 4·5·6·7·8입니다.)
희망한 수치가 표시 되었다면 ● 버튼을 누릅니다. 점멸이 2열째 숫자로 옮겨 갑니다.
3. 2열째의 입력
 - ● 혹은 ● 버튼을 사용해 3열문자의 수치를 결정 합니다. 입력 가능한 수치는 1·2·3·4·5·6·7·8·9·0입니다. 희망한 수치가 표시 되었다면 ● 버튼을 누릅니다. 점멸이 1열째 숫자로 옮겨 갑니다.
4. 1열째의 입력
 - 2열째의 입력 방법과 동일하게 조작을 실시 하여, 희망 하는 수치를 선택 후, ● 버튼을 누릅니다. 이것으로 내부 메모리에 기억 되어, 새로운 설정 온도를 표시 후, 히터를 제어 합니다.

카드를 삽입 한 상태에서, 설정 온도를 변경 하기 위해서는...



⚠ 주의
온도 설정을 완전히 마치지 않은 상태에서 전원을 끄면, 새로운 설정 온도는 기억 되지 않습니다.

1. ● 버튼을 1초 이상 계속 누릅니다.
최초로 현재의 설정 온도가 표시 되고, 1초 후, 3열 문자의 숫자가 점멸해 온도설정 모드로 들어감을 표시 합니다.
상기 2-4의 온도의 설정/변경에 따라서 조작해 주세요.
2. 버튼을 누르고 있는 시간이 1초 미만일 때는, 2초간 설정 온도를 표시 하고, 그 이후 텡 온도의 표시로 돌아 옵니다.

● 팁의 교환

1. 전원 스위치를 끕니다.
2. 니플을 약간 회전 시키고, 팁을 내열 패드로 잡아서 뺍니다. 빼놓은 팁은 거치대에 둡니다.
3. 새로운 팁을 Hakko 917에 삽입 합니다. 팁 소켓에 방향성이 있습니다. 완전히 꽂아 주세요. 그리고 니플을 잠급니다. 완전히 꽂혀 있지 않은 경우에 전원을 넣으면 센서에러 **[5-E]** 가 표시 됩니다.

⚠ 주의

팁은 고온 입니다. 화상의 원인이 되오니, 취급에는 충분히 주의 하세요. 내열 패드로 뜨거운 팁을 장시간 쥐고 있지 마세요.

⚠ 주의

팁 교환 시에 니플을 너무 풀어 버리면 부서질 우려가 있사오니 니플을 약 반 회전 풀어서, 교환 하세요.

● 팁 온도의 OFFSET

(예1)

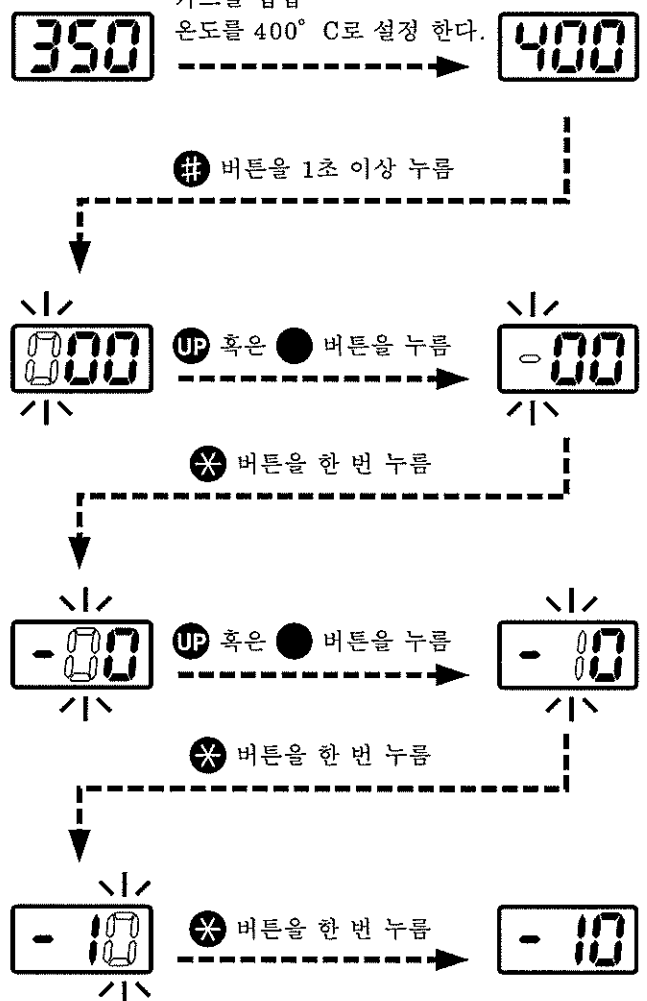
설정 온도가 400℃이고, 실제 팁의 온도가 410℃일 경우 설정 온도와 차이는 -10℃ (10℃ 내림)이므로 현재의 OFFSET치 보다 10을 뺀 값을 입력 합니다.

1. 카드를 STATION에 삽입
 - 온도 설정 모드에 들어 갑니다. 온도를 400℃ (750°F)로 설정 합니다.
2. ● 버튼을 1초 이상 누름
 - OFFSET 입력 모드로 들어 갑니다. UP 또는 DOWN 버튼을 사용해 3열 문자의 수치를 결정 합니다. 입력 가능한 수치는 2·3·4입니다.(°F모드에서는, 4·5·6·7·8입니다.) 희망한 수치가 표시 되었다면 * 버튼을 누릅니다. 점멸이 2열째 숫자로 옮겨 갑니다.
3. 팁 온도가 안정 되는 때를 기다려, 팁 온도 계로 팁 온도를 측정 합니다.

⚠ 주의

OFFSET 입력 모드 시(점멸 하고 있을 때)는, 현재의 OFFSET치로 제어 됩니다.

4. 팁 온도와 설정 온도의 차를 입력 합니다. 입력 가능한 범위는 -99~ +99℃ (°F 모드 시에는, -178~ +178°F 입니다)



주기 :

OFFSET FREE 시에는 카드를 삽입 하지 않아도 ● 버튼을 1초 이상 누르면 OFFSET 입력 모드에 들어 갑니다.

6. PARAMETER 설정

공장 출하 시에는 다음의 설정으로 SET 되어 있습니다.

℃/°F의 전환	℃
POWER SAVE	OFF
하한 설정 온도	150℃
OFFSET FREE 설정	4 0
설정 온도	350℃

● PARAMETER 입력 모드 1 ℃(섭씨), °F(화씨)의 전환

2 POWER SAVE 설정

이 설정은 옵션입니다. Hakko 938은 2종류의 POWER SAVE기능을 가지고 있습니다. 설정 하지 않은 경우에는 0을 선택 해서 ● 버튼을 눌러 주세요.

POWER SAVE 설정 2 0 POWER SAVE는 설정 되지 않습니다. 215 슬립 (15분간 무 부하 상태) 230 AUTO POWER SHUT OFF (30분간 무 부하 상태)

● **[SLP]** 시에는, 아무 버튼을 누르면 히터로 통전이 재개 됩니다.

주기: 설정 온도가 300℃/600°F 미만일 때에는 슬립 기능은 작동 하지 않습니다.
--

● **[---** 시에는, 납 뱀을 재개 하기 위해서는 통전 SWITCH를 일단 끄고, 다시 ON 해주세요.

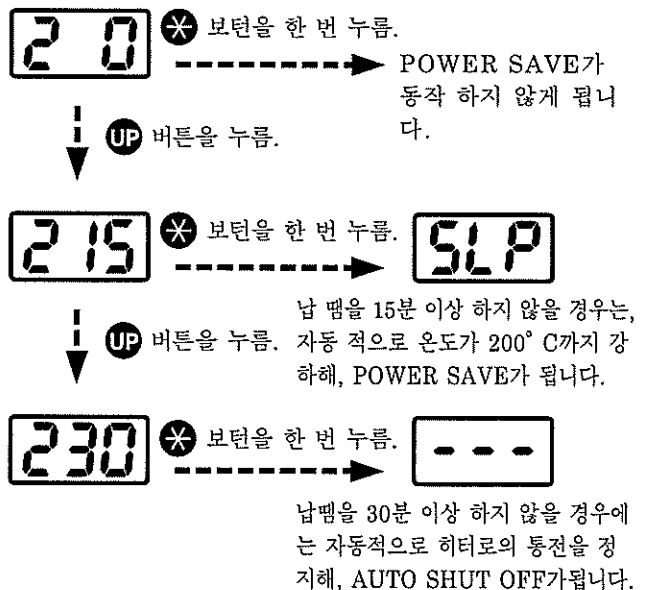
Hakko 938은 4개의 PARAMETER를 가지고 있습니다.

- 1) 온도표시 ℃, °F전환
- 2) POWER SAVE
- 3) 하한 온도 설정
- 4) OFFSET FREE 설정 모드

일단, PARAMETER 모드로 들어가면 이하의 순으로 설정 됩니다. 모든 PARAMETER가 설정 된 후, 통상의 동작으로 돌아 갑니다.

1. 전원 스위치를 끕니다.
2. 카드를 STATION에 삽입 합니다.
3. ● 와 ● 스위치를 동시에 누르면서 전원 스위치를 넣습니다.
4. ● 와 ● 스위치를 계속 누릅니다. **[1C]** (섭씨) 혹은 **[1F]**(화씨)가 표시 되면 PARAMETER 입력 모드로 들어갑니다.
 - ● 또는 ● 버튼을 누르면 **[1C]** 혹은 **[1F]**로 교환으로 바꿉니다.
 - ● 버튼을 누르면 표시가 결정 되고, POWER SAVE 모드로 바꿉니다.

STATION이 PARAMETER 입력 모드로 설정 되면, 하기의 순서를 따라 주세요.



3 하한설정 온도 입력

하한 설정 온도의 입력 이란

- 센서 온도가 설정 온도 보다 하한 설정 만큼, 떨어진 경우에 예러 표시해, 경보 버저가 울립니다. 센서 온도가 설정 범위 내로 돌아오면 버저는 정지 합니다.

하한 설정 온도 범위 섭씨 : 30℃~150℃ 화씨 : 50°F~300°F

예) 설정 온도가 350℃이고 하한 설정 온도가 100℃일 경우, 온도가 250℃까지 떨어지면 경고 버저가 울립니다.

4 OFFSET FREE 설정 모드

- 하한 설정 온도 입력모드로 들어 가면 3열 문자가 점멸 합니다.
이후, 온도 설정의 요령으로 수치를 입력, 결정 합니다.
- 하한 온도 설정 범위 (왼쪽 표 참조)를 넘는 수치를 입력 하면, 재차, 3열 문자의 입력으로 되돌려 지오니 적절한 수치를 입력해 고쳐 주세요.
- 결정 후, 다음의 OFFSET FREE 설정 모드로이동 합니다.

- OFFSET FREE 설정 모드로 이동하면 **4 0** 또는 **4 1** 이 표시 됩니다.

4 0 : 카드를 삽입 하지 않으면 OFFSET 이 불가능 합니다.

4 1 : 카드를 삽입 하지 않아도 OFFSET 치 입력이 가능 합니다.

● 또는 ● 버튼으로 **4 0** 또는 **4 1** 을 선택 후, ● 버튼을 누릅니다.

PARAMETER 입력 모드를 종료 하고, 히터에 통전해 통상의 제어를 개시 합니다.

7. 유지 보수

● 팁에 관하여

1. 팁 온도

높은 온도에서의 사용은 팁의 열화를 촉진 합니다.

팁의 온도는 낮춰서 사용 하세요.

2. CLEANING

납 뱀 작업 전에 HAKKO 599B tip cleaner
팁의 산화물이나 오래된 납을 닦아 주세요.

납 뱀부에 불순물이 들어 가면 납 뱀 불량
의 원인이 됩니다. 또, 팁의 열전도가 나빠져
팁 온도를 올리게 되고, 팁과 기관을 손상
시키게 됩니다.

3. 작업 종료 후

작업을 마치고 나면, 팁을 깨끗이 닦고
나서 새로이 납을 팁 끝에 묻혀
주세요. 팁의 산화를 막습니다.

4. 중단 (POWER SAVE 기능을 사용 하고 있지 않은 경우)

인두를 높은 온도로 설정 한 채로,
장시간 방치 하지 마세요. 팁의 납
도금부에 산화물이 생겨,
열전도가 나빠 집니다. 장시간
사용 하지 않을 경우 에는 전원
스위치를 꺼주세요.

5. 유지 보수

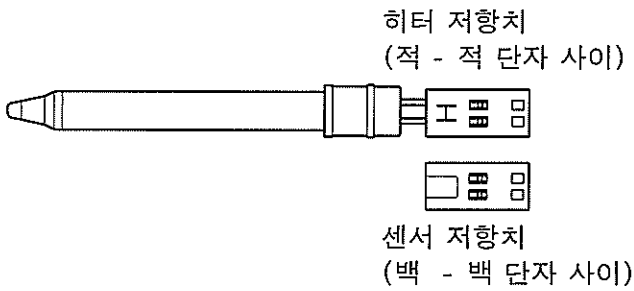
1. 온도를 250℃로 설정 합니다.
2. 온도가 안정 되면 HAKKO 599B tip cleaner 로
팁을 닦고, 팁을 점검 합니다.
3. 납 도금부에 검은 산화물이 부착 되어
있는 경우에는, 새로이 플럭스가 함유
되어 있는 납을 묻혀 HAKKO 599B tip
cleaner 닦아 냅니다. 산화물이 제거
될 때까지 반복 해 주세요. 그 후,
새로운 납을 입혀 주세요.
4. 전원을 끄고, 냉각 시킨 후
팁을 빼어 냅니다. 또 다른 산화물
등이 부착 되어 있는 경우에도 알코올
등으로 닦아 주세요.
5. 팁이 변형 되었거나 침식이 심할
경우에는 교환 해 주세요.

⚠ 주의

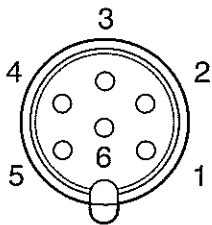
산화물을 떼어 내기 위해 줄질은 하지 마세요.

8. 유지보수 / 점검방법

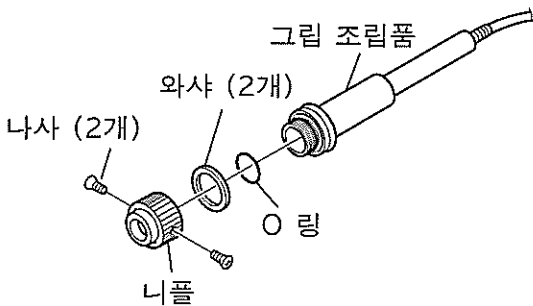
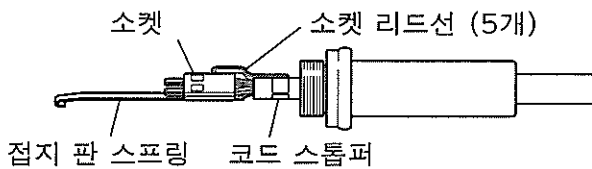
● 히터 · 센서 단선



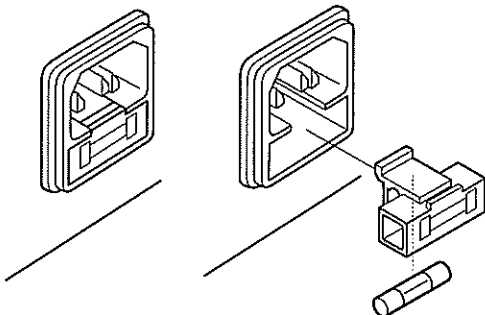
● 접지 라인의 점검



● 접속 코드 단선 조사 방법



● 퓨즈 교환 방법



1. 히터 · 센서 단선

히터 저항치 (적 - 적)	1.8 ~ 2.6Ω (상온 시)
센서 저항치 (백 - 백)	43 ~ 58Ω (상온 시)

저항치가 이상할 경우에는, 팁을 교환 해 주세요.

1. 팁 접속 코드의 플러그를 STATION에서 떼어 냅니다.
2. 핀 3과 팁 사이의 저항치를 측정 합니다.
3. 저항치가 2Ω (상온 시)를 넘을 경우, 9페이지의 팁 유지 보수를 실시 해 주세요. 이후에도 내려 가지 않을 경우에는 접속 코드의 단선을 조사 해 보세요.

1. 팁 과 니플을 떼어 냅니다.
2. 그립 내부에 있는 소켓을 밀어 냅니다.
3. 플러그의 핀과 소켓 리드선의 사이 저항치를 측정 합니다.

핀1 - 청 핀2 - 백 핀3 - 녹
핀4 - 적 핀5 - 흑

0Ω 보다 크거나, 혹은 ∞일 경우, 그립 조립품을 교환 하세요.

⚠ 주의

- 부품을 잊어 버리지 않도록 하세요.
- 조립 시, 그립의 돌출부와 소켓의 들어간 부분을 잘 맞춰 주세요.

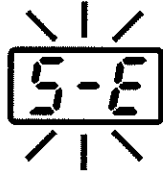
1. 전원 코드를 인렛에서 빼냅니다.
2. 퓨즈 홀더를 빼냅니다.
3. 새로운 퓨즈로 교환 합니다.
4. 원래대로 조립 합니다.

9. 에러 표시

HAKKO 938은 문제의 발생 시에, 각종 에러를 표시 합니다.

혹시 이런 표시가 나타날 경우에, 하기의 「트러블 발생 시」 를 참조 하세요.

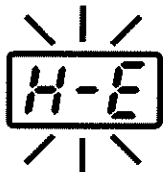
● 센서 에러



센서 / 히터 단선 (센서 회로를 포함)의 가능성이 있을 경우 **S-E** 를 표시, 통전을 중지 합니다. 버저가 연속 해서 울립니다.

⚠ 주의
 팁이 확실히 삽입되지 않은 경우에도 센서 에러가 뜹니다. 다시 삽입 하고, 처음부터 시작 합니다.

● 하한 설정 온도 에러



센서 온도가 설정 온도 보다 하한 설정분, 떨어진 경우에 표시 하고, 경고 버저가 울립니다. 팁 온도가 상승 하면, 버저는 정지 합니다.

(예) 설정 온도 400℃/750°F
 하한 설정 온도 50℃/100°F의 경우

히터에 통전 되고 있음에도 불구하고, 온도가 계속 떨어져 표시가,

350℃이하 (400℃ - 50℃)
 || ||
 설정온도 하한 설정 온도

650°F이하 (750°F - 100°F)
 || ||
 설정온도 하한 설정 온도

으로 된 경우, 표시가 점멸해 팁 온도가 떨어지는 것을 표시 합니다.

10. 트러블 발생 시에

⚠ 경고

● 감전의 우려가 있으니, 제품을 분해 하지 마세요.

● 전원 스위치를 넣어도 동작하지 않는다.

점검 : 전원 코드 또는 접속 플러그가 빠져 있지 않습니까?
대처 : 접속 한다.

● 팁이 뜨거워 지지 않는다.
· 센서 에러 **[5-E]** 가 표시 된다.

점검 : 휴즈가 끊어 지지 않았습니까?
대처 : 왜 휴즈가 끊어졌는지 원인을 확인 한 후, 교환 하세요.

● 팁에 납이 묻지 않는다.

점검 : 전원 코드 또는 접속 플러그가 빠져 있지는 않습니까?
대처 : 접속 한다.

점검 : 팁은 확실히 삽입 되어 있습니까?
대처 : 마지막 까지 확실히 삽입 한다.

● 팁의 온도가 너무 높다.

점검 : 접속 코드는 단선 되어 있지 않습니까?
히터는 잘려있지 않습니까?
대처 : 히터의 이상 유무, 접속 코드의 단선 조사 방법을 참조 하세요.

점검 : 빈발의 온도가 너무 높지는 않습니까?
대처 : 적정 온도로 설정 한다.

점검 : 팁에 산화물이 부착 되어 있지 않습니까?
대처 : 산화물을 제거. (P.9 「팁에 관하여」을 참조)

● 팁의 온도가 너무 낮다.

점검 : 접속 코드는 단선 되어 있지 않습니까?
대처 : 「접속 코드 단선 조사 방법」을 참조.

점검 : OFFSET치 입력은 바르게 하셨습니까?
대처 : 바르게 입력한다.

점검 : 팁에 산화물이 부착 되어 있지 않습니까?
대처 : 산화물을 제거. (P.9 「팁에 관하여」을 참조)

점검 : OFFSET치 입력은 바르게 하셨습니까?
대처 : 바르게 입력한다.

● 하한 설정 온도 에러가 빈발 한다.

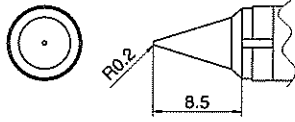
점검 : 납 땀 대상물에 비해 팁이 너무 작지 않습니까?
대처 : 열용량이 큰 팁으로 교환 한다.

점검 : 하한 설정 온도에러 설정이 너무 낮지 않습니까?
대처 : 하한 설정 온도에러 설정을 높게 한다.

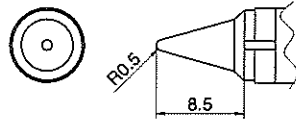
11. 팁의 종류

단위 : mm

T10-B Shape-B

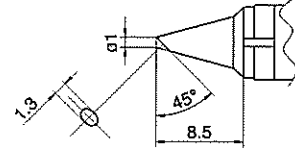


T10-B2 Shape-0.5B



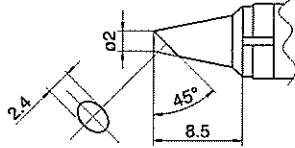
T10-BC1 Shape-1BC

T10-BCF1 Shape-1BC Cut-Surface Pre-tinned



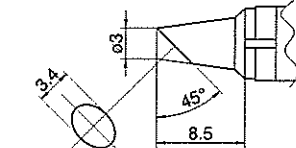
T10-BC2 Shape-2BC

T10-BCF2 Shape-2BC Cut-Surface Pre-tinned



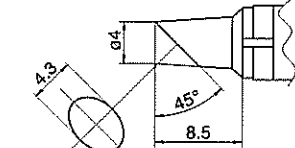
T10-BC3 Shape-3BC

T10-BCF3 Shape-3BC Cut-Surface Pre-tinned



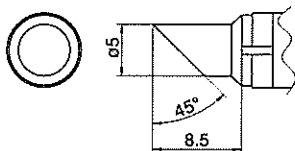
T10-BC4 Shape-4BC

T10-BCF4 Shape-4BC Cut-Surface Pre-tinned

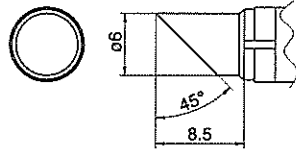


T10-C5 Shape-5C

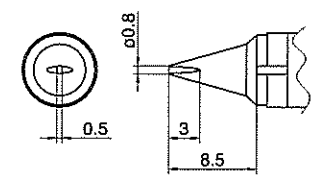
T10-CF5 Shape-5C Cut-Surface Pre-tinned



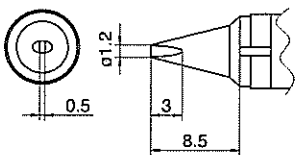
T10-C6 Shape-6C



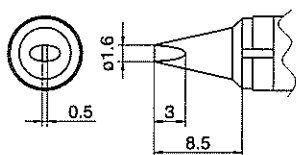
T10-D08 Shape-0.8D



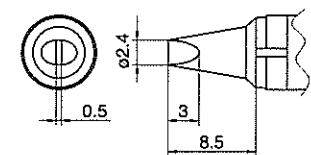
T10-D12 Shape-1.2D



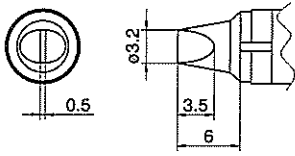
T10-D16 Shape-1.6D



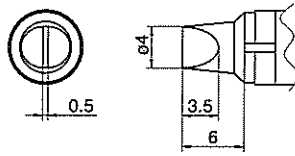
T10-D24 Shape-2.4D



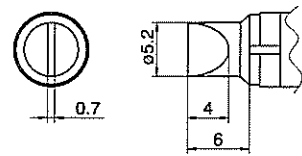
T10-D32 Shape-3.2D



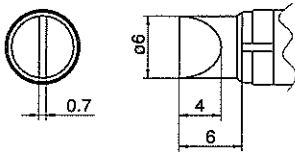
T10-D4 Shape-4D



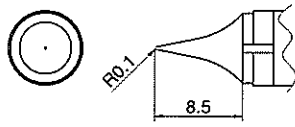
T10-D52 Shape-5.2D



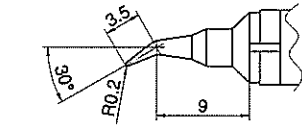
T10-D6 Shape-6D



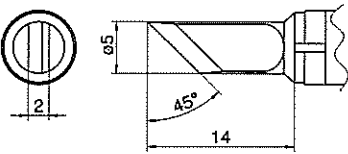
T10-I Shape-I



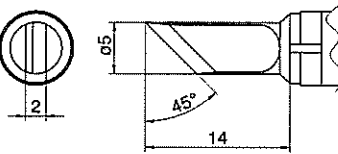
T10-J02 Shape-0.2RSB



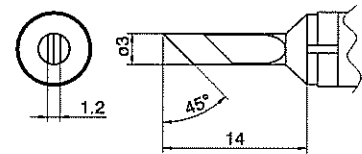
T10-K Shape-K



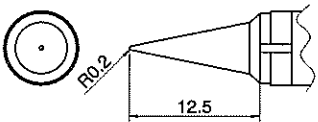
T10-KL Shape-KL



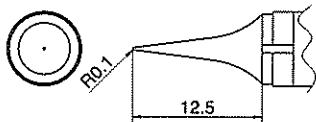
T10-KU Shape-KU



T10-LB Shape-LB

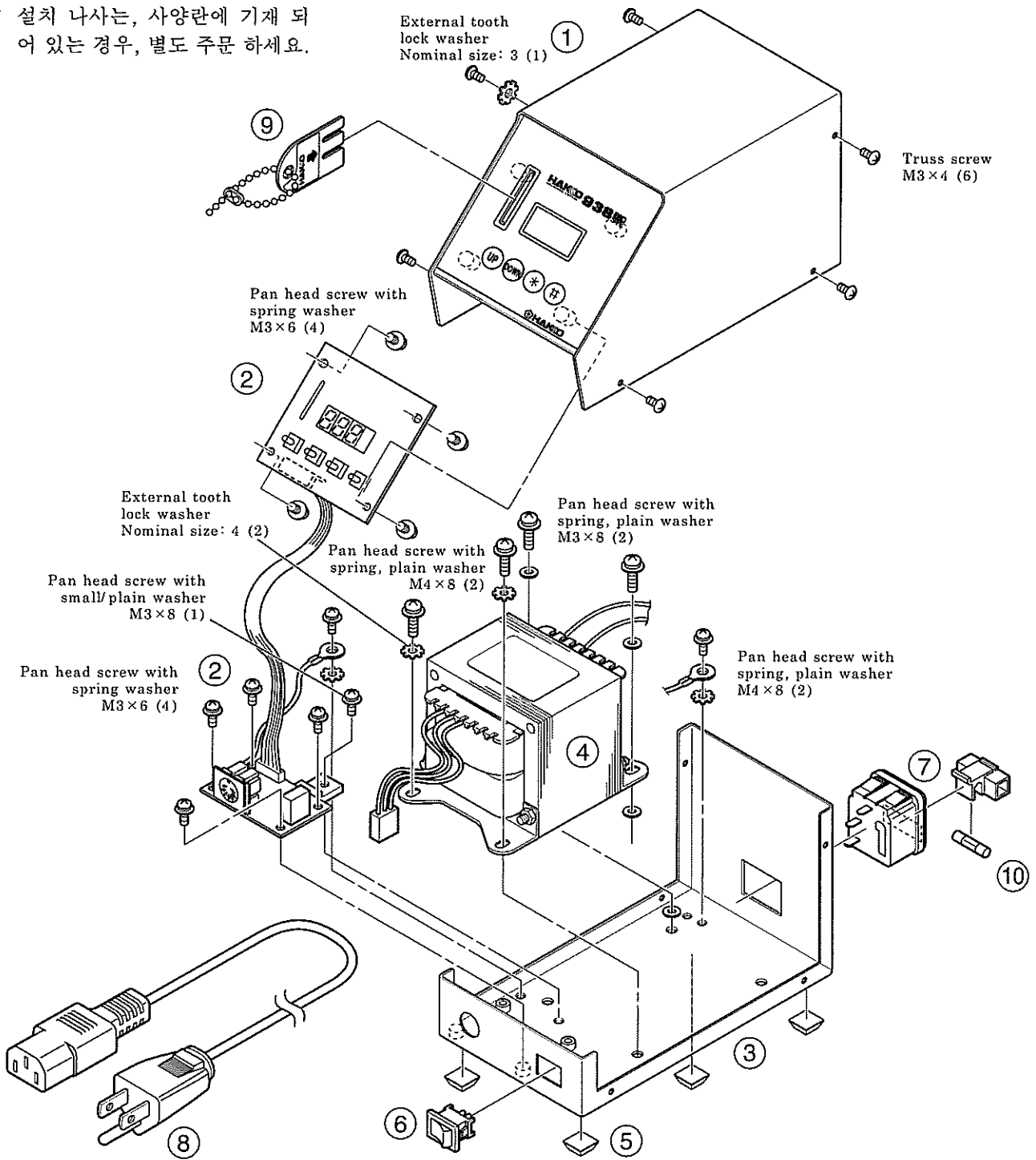


T10-LI Shape-LI



12. 부품 리스트

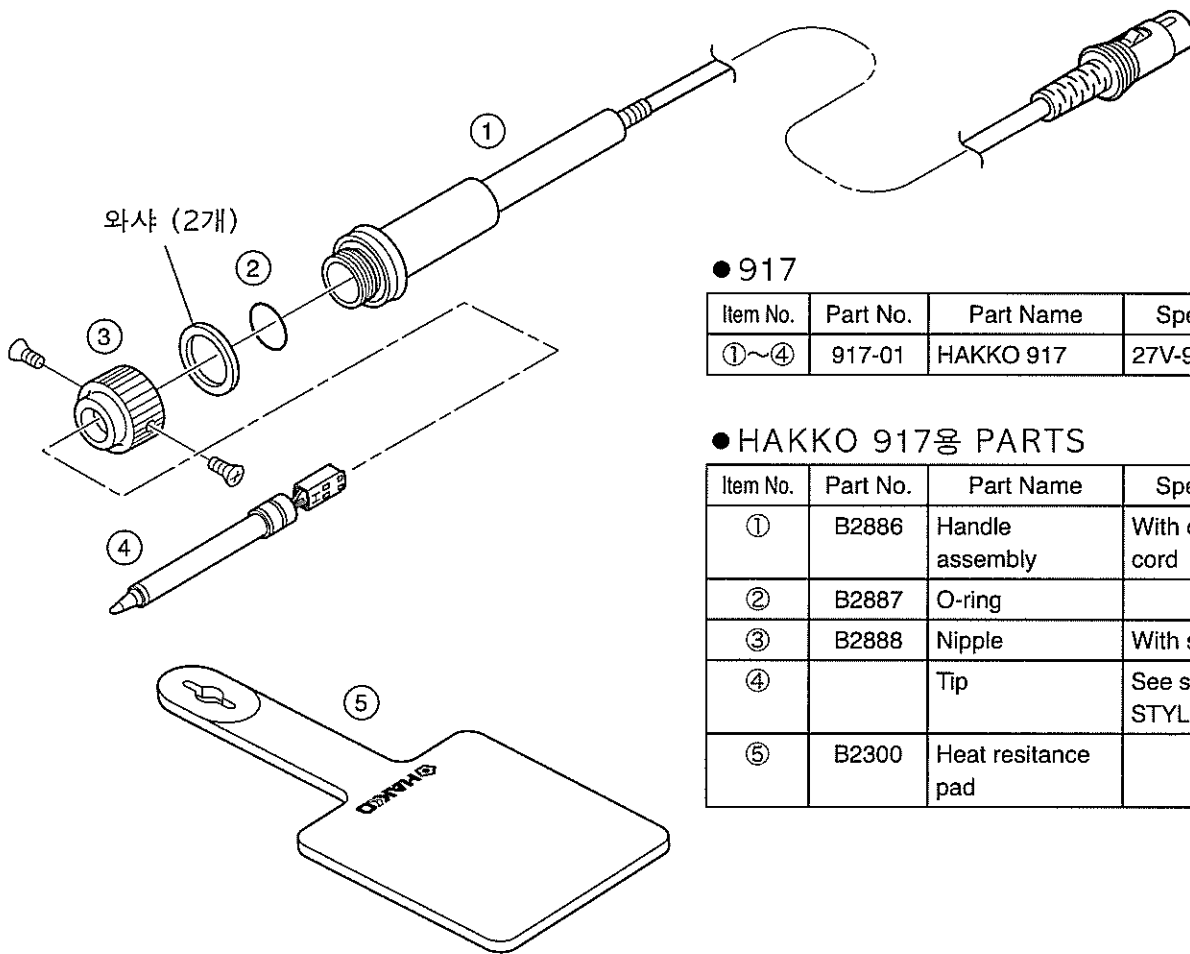
* 설치 나사는, 사양란에 기재 되어 있는 경우, 별도 주문 하세요.



● 938용 PARTS

Item No.	Part No.	Part Name	Specifications
①	B2882	Cover	With membrane sheet
②	B2883	P.W.B	For temperature control & connector
③	B2884	Chassis	
④	B2891	Transformer	220V
⑤	B2748	Rubber foot	4 ea.

Item No.	Part No.	Part Name	Specifications
⑥	B1084	Power switch	
⑦	B2384	Power receptacle	
⑧	B2424	Power cord, 3 wired cord & European plug	220V KTL, 230V CE
⑨	B2388	Control card	
⑩	B2404	Fuse, 250V - 1A	220-240V



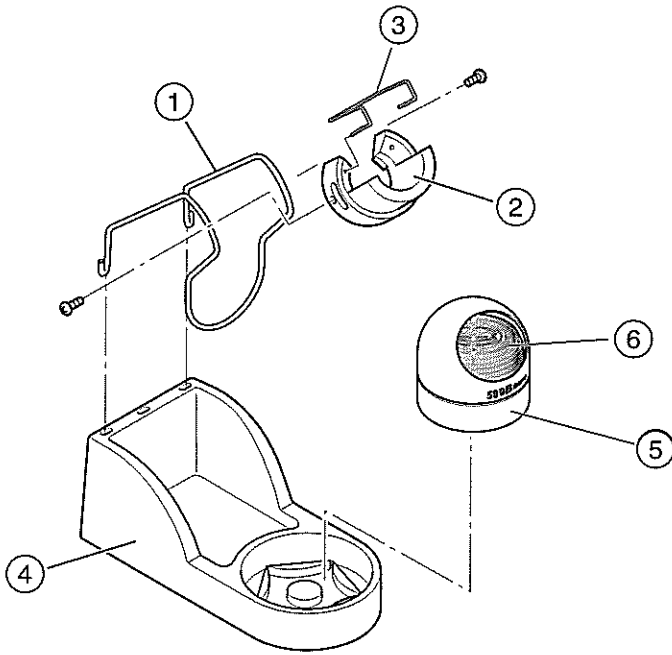
● 917

Item No.	Part No.	Part Name	Specifications
①~④	917-01	HAKKO 917	27V-90W

● HAKKO 917용 PARTS

Item No.	Part No.	Part Name	Specifications
①	B2886	Handle assembly	With connecting cord
②	B2887	O-ring	
③	B2888	Nipple	With screws
④		Tip	See section "11.TIP STYLES"
⑤	B2300	Heat resistance pad	

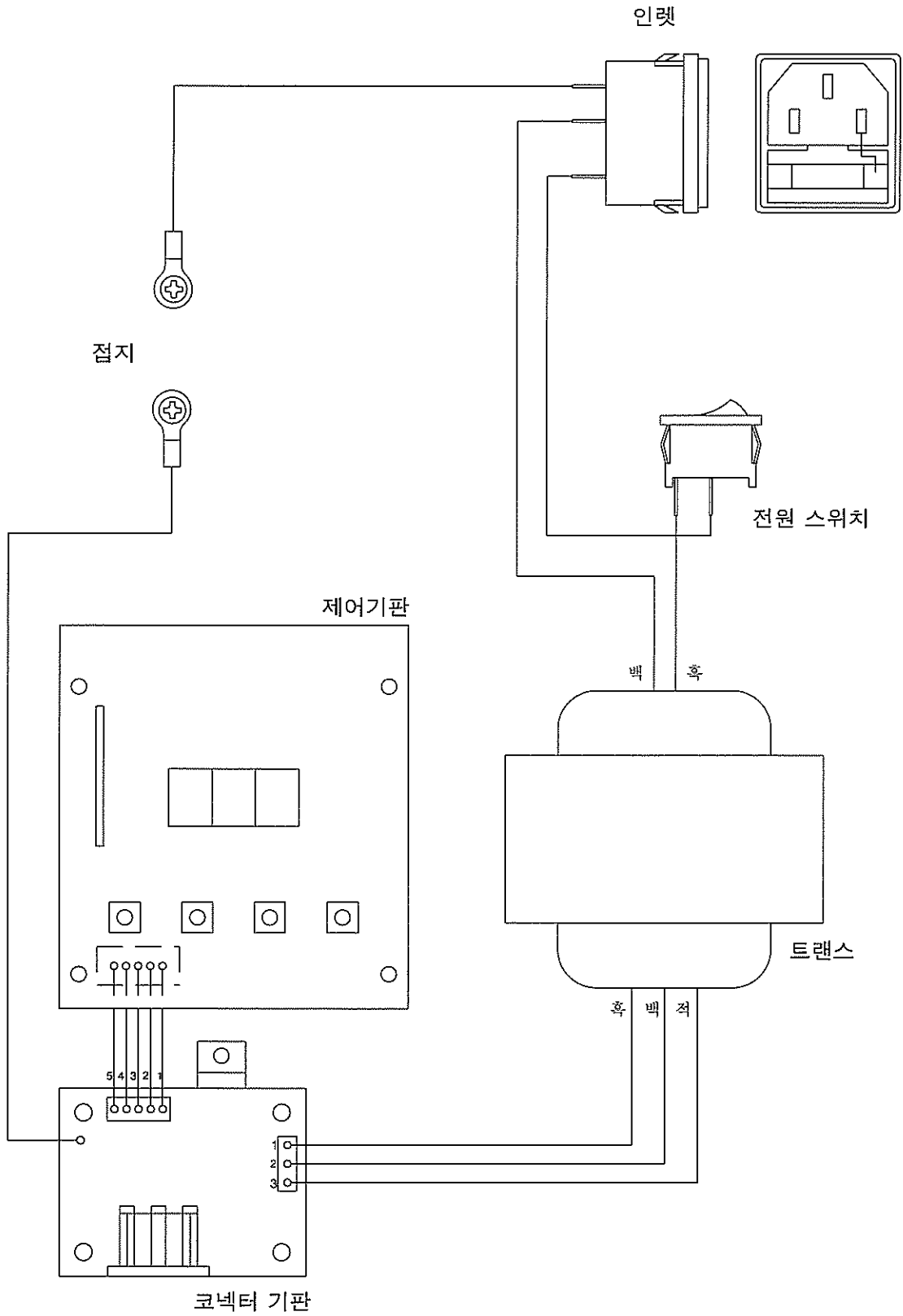
12. 부품 리스트



● 치대용 PARTS

Item No.	Part No.	Part Name	Specifications
①	B2787	Iron receptacle/ Silver	With two screws
②	B2791	Retaining clip	
③	B3000	Holder for iron receptacle	
④	B3027	Iron holder base	Gray/With rubber feet
⑤	599B-02	Tip cleaner	
⑥	599-029	Cleaning wire	

13. 배선도





HAKKO CORPORATION

HEAD OFFICE

TEL:+81-6-6561-3225 FAX:+81-6-6561-8466
<http://www.hakko.com> E-mail:sales@hakko.com

OVERSEAS AFFILIATES

U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.

TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096
Toll Free (800)88-HAKKO

<http://www.hakkousa.com>

HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.

TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217

<http://www.hakko.com.hk>
E-mail:info@hakko.com.hk

SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.

TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033
<http://www.hakko.com.sg>

E-mail:sales@hakko.com.sg

Please access to the following address for the other Sales affiliates.

<http://www.hakko.com>