

HAKKO 850B

SMD REWORK STATION

SMD REWORK STATION

취급설명서

●

본 제품을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.
본 제품은 열풍으로 표면 실장 부품을 납땜 및 납땜제거를
하는 SMD REWORK STATION입니다.
사용 전에 반드시 설명서를 읽고 사용할 것을 부탁드립니다,
사용 중에 문제 발생을 대비하여 본 취급설명서를
잘 보관하여 주시기 바랍니다.

●

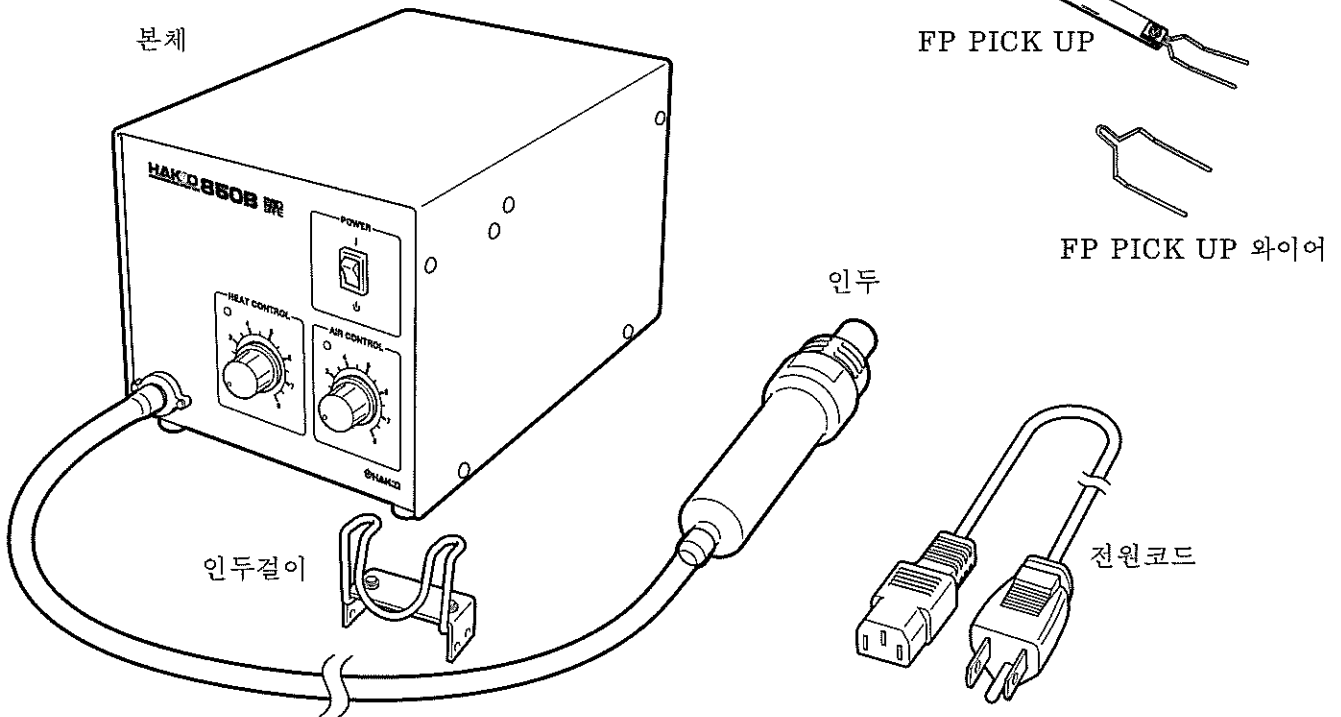
목차

1. 구성품	1
2. 사양.....	1
3. 안전 및 취급시 주의.....	2
4. 부품명.....	3
5. 준비 - 조립과 접지.....	4
6. 사용방법.....	5
7. 유지, 보수 / 점검방법	7
8. 온도분포도	8
9. 선택상양(OPTION)노즐(NOZZLE)	11
10. 부품 List(인두)	12
11. 부품 List(본체)	13
12. 배선도	15

1. 구성품 사용 전에 구성품을 확인하여 주십시오.

HAKKO850B 본체	1
전원코드	1
인두걸이	1
FP PICK UP	1
FP PICK UP 와이어(대, 소)	각 1
취급설명서	1

※ 본 상품은 노즐(NOZZLE)이 포함되어 있지 않습니다.
IC형상에 따라 노즐을 별도로 구입하여 주십시오.



2. 사양

품명	HAKKO 850B
전원	AC 220V
소비전력	300W

● 본체

소비전력	30W(OFF 시 220~240V, 4W)
풍량	23 l / Min 최대
설정온도	100~420℃ (A1126B 사용시)
외형치수	160(W) × 145(H) × 225(D)mm
중량	4kg

● 인두

소비전력	270W
전장(코드제외)	196(L)mm
중량(코드제외)	120g

※ 이 제품은 정전기 대책이 되어 있습니다.
※ 사양 및 디자인은 예고 없이 변경될 수 있으므로 양해해 주십시오.

3. 안전 및 취급시 주의

경 고

본 설명서에는 주의사항을 아래와 같이 「경고」「주의」 2 가지로 구분하고 있습니다.
내용을 잘 이해하기 위해 본문을 잘 읽어 주십시오.

 경 고 : 잘못 취급을 하면 사용자가 사망하거나 중상을 입을 우려가 예상되는 경우

 주 의 : 잘못 취급을 하면 사용자가 부상을 당하거나 물적 손해가 예상되는 경우

● 안전을 위해 아래의 경고 · 주의사항을 반드시 지켜 주십시오.

경 고

써멀 프로텍터가 작동하는 동안(사용 중에 히터 작동 램프가 깜빡깜빡 한다.) 온도 및 풍량, 조절을 설정해서 사용하지 마십시오. 히터 · 제어 기계가 고장날 우려가 있습니다. 사용 후 자동으로 냉각이 종료할 때까지 전원 플러그를 뽑지 마십시오.

주 의

전원을 넣으면(ON) 열풍 및 노즐 앞부분의 온도는 100~450℃ 고온이므로 취급을 잘못하면 화상 · 화재가 날 경우가 있으므로 아래의 주의사항을 반드시 지켜 주십시오.

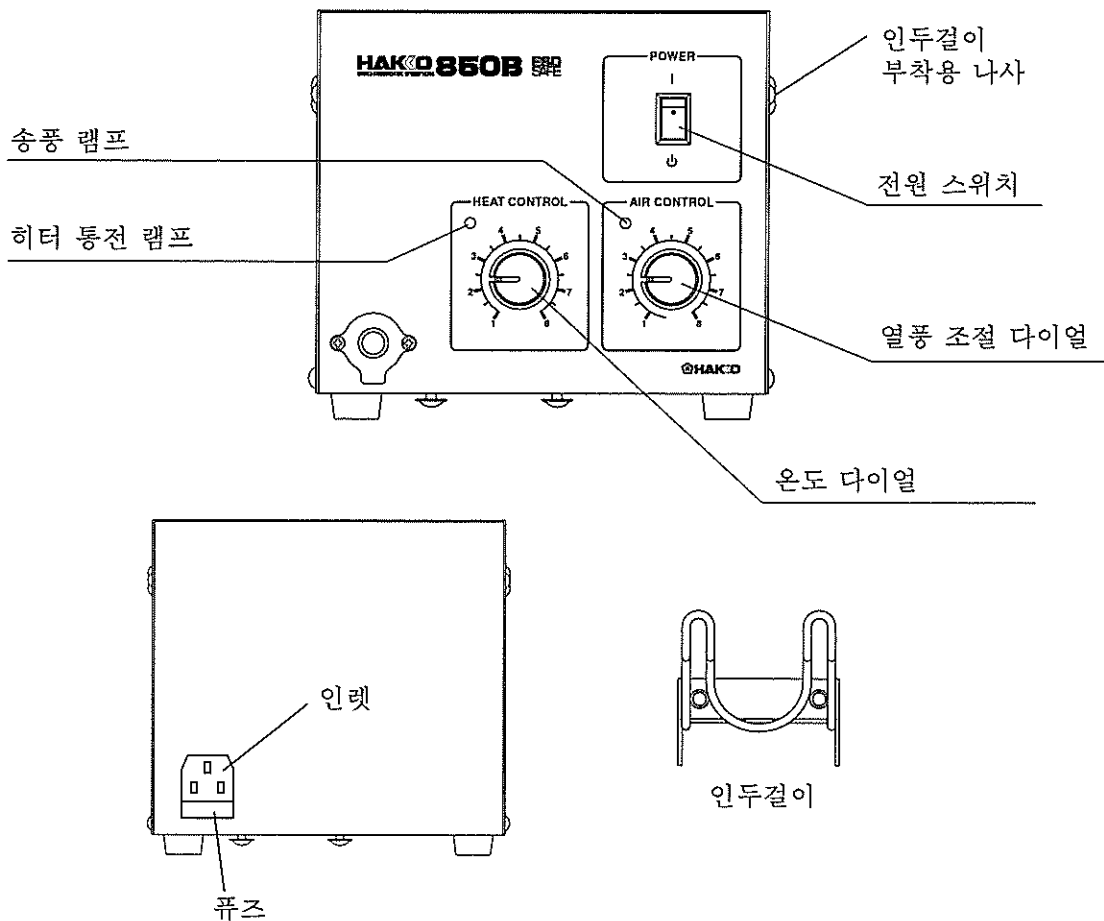
- 열풍이나 노즐 부근의 금속부분에 닿지 않게 하십시오.
- 인화성이 있는 가스나 재료, 타기 쉬운 물건 근처에서 사용하지 마십시오.
- 노즐을 인체나 머리를 향하지 않도록 하십시오.
- 주의 사람에게 「고온이 위험하다」는 것을 알려 주십시오.
- 사용을 중단, 종료할 때나 작업 중 자리를 비울 때는 전원을 끄십시오.
- 부품 교환을 할 때 본체를 냉각시키기 위해 전원 스위치를 끄십시오.

● 사고나 고장을 예방하기 위해 아래의 주의사항을 반드시 지켜 주십시오.

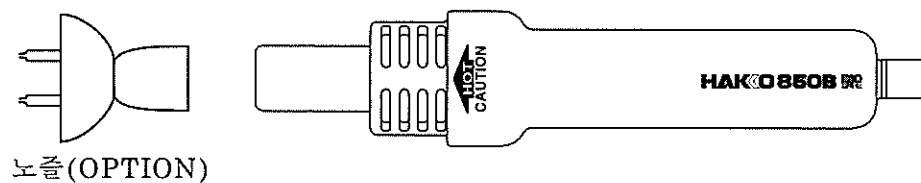
- 인두를 떨어뜨리거나 강한 충격을 주지 마십시오.
- 반드시 접지를 하고 사용하십시오.
- 펌프를 분해하지 마십시오.
- 본체를 개조하지 마십시오.
- 교환 부품은 순정 부품을 사용하십시오.
- 물에 넣거나 손으로 만지지 마십시오.
- 코드는 플러그를 잡고 뽑으십시오.
- 작업할 때에는 환기를 하십시오.
- 위험한 행위는 삼가하여 주십시오.

4. 부품명

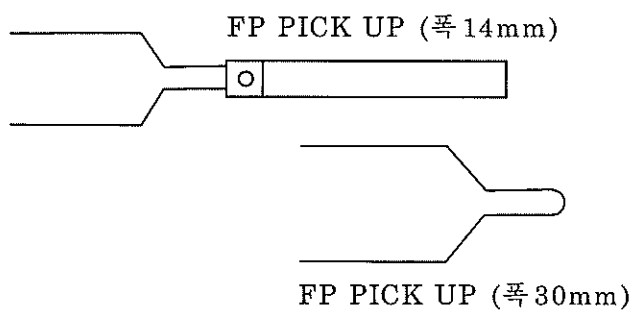
본 체



인 두



부 속 품



5. 준비 - 조립과 접지

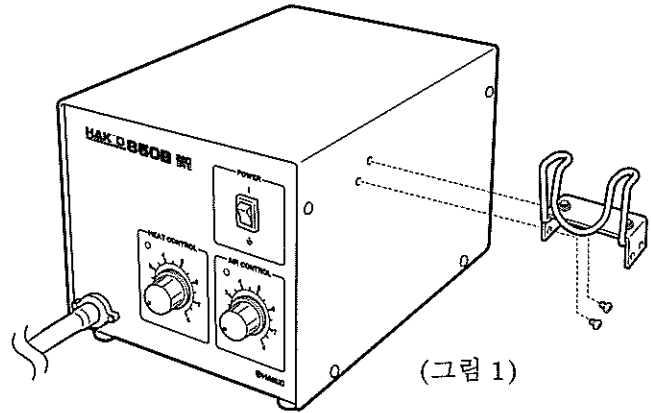
준비 - 조립과 접지

A. 본체부의 조립

● 인두걸이 설치

본체 옆에 인두걸이 부착용 나사를 빼내어 인두걸이를 설치합니다. (그림 1)

(좌 · 우 어느쪽에도 설치 가능합니다.)

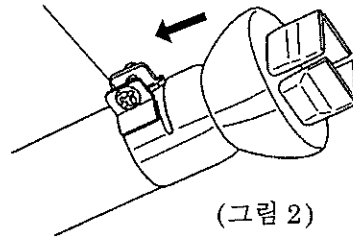


(그림 1)

B. 인두부 조립

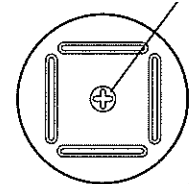
● 노즐 설치용 나사를 풀어서 노즐을 설치합니다. (그림 2)

노즐 설치할 때 나사를 조입니다.



(그림 2)

노즐 중앙에 있는 나사를 풀지말고 사용하십시오.



(그림 3)

C. 접지 및 전원 넣기

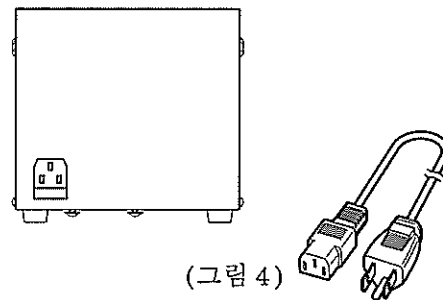
1. 전원코드를 본체 뒷면 인렛에 접지합니다. (그림 4)

2. 인두를 인두걸이에 걸어 놓습니다. (그림 5)

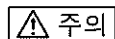
3. 전원플러그를 콘센트에 꽂습니다. 이때 자동 송풍이 나오게 되고, 히터는 off되어 있습니다.

4. 전원 스위치를 켭니다.

자동 송풍 중에 전원 스위치를 넣어도 좋습니다. 이때, 처음으로 히터가 통전됩니다.

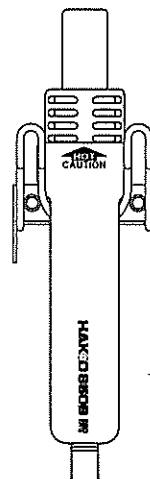


(그림 4)



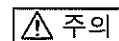
주의

본 제품은 정전기 대책이 되어있기 때문에 반드시 접지를 하십시오.



위에서 본 그림

(그림 5)



주의

사용하지 않을 때는 인두를 인두걸이에 걸어 놓으십시오.

6. 사용방법

● 부품제거(QFP)

1. 풍량, 온도, 다이얼 조절

온도 · 풍량 · 노즐과의 관계는 온도 분포표(8Page)를 참조하십시오. 조절 후 온도가 안정할 때까지 잠시 기다려 주십시오.

⚠ 경고

서멀 프로텍터가 동작(사용 중에 히터 통전 램프가 깜빡깜빡 한다)하는 경우, 온도 설정을 약하게 하고 풍량은 강하게 조절하십시오. 서멀 프로텍터가 작동 온도, 풍량 설정에서 사용되지 않도록 하십시오.

히터 제어 기능이 고장 원인이 될 수 있습니다.

2. FP PICK UP 세트

FP-Pick Up의 와이어를 IC 리드 아래에 끼울 수 있도록 준비합니다. (그림 참조)

IC 와 폭이 맞지 않을 때는 와이어를 손으로 조정해 주십시오.

PLCC, 칩 저항의 경우 핀셋 등으로 부품을 제거하십시오.

3. 가열

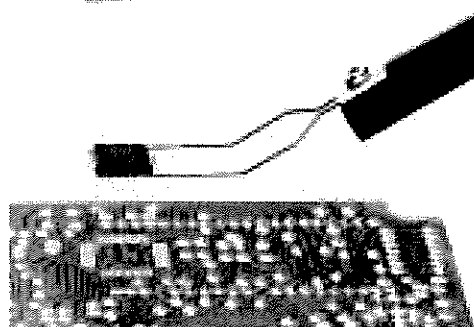
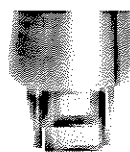
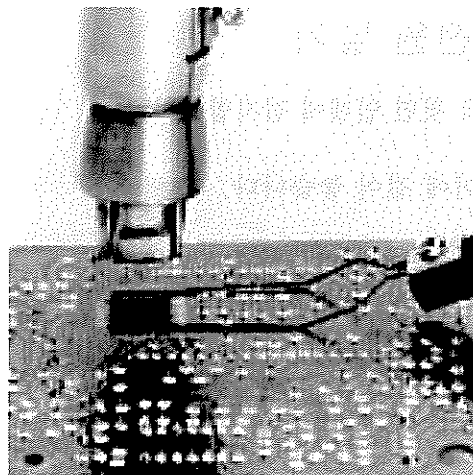
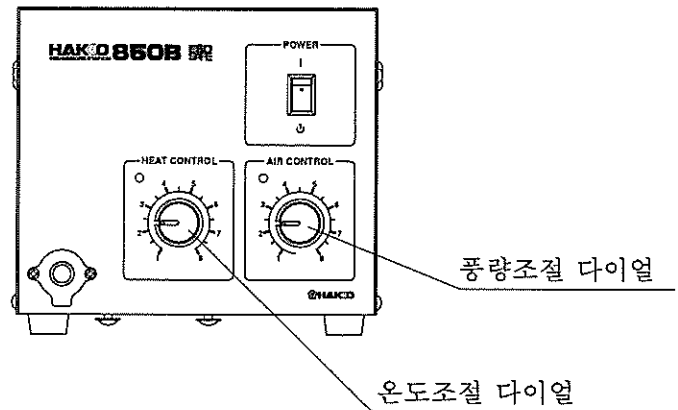
노즐의 앞부분이 IC 바로 위에 인두를 대고 IC 리드에 열풍을 끌고루 납을 녹여 주십시오. 이때, 노즐의 앞부분이 IC 리드에 닿지 않도록 하십시오.

4. 부품의 제거

납이 녹았으면 FP PICK UP을 들어 올려서 IC를 떼어 내십시오.

5. P.C.B 상 잔량 납의 제거

IC를 제거 후, 땀납이 남아 있기 때문에 Wick 혹은 납땀 제거기로 제거해 주십시오.



● 부품 납땜(QFP)

1. 크림 납 도포

적당한 양의 크림 납을 도포하고 부품을 장착합니다.

2. 예비 가열

그림과 같이 예비 가열을 합니다.

3. 납땜

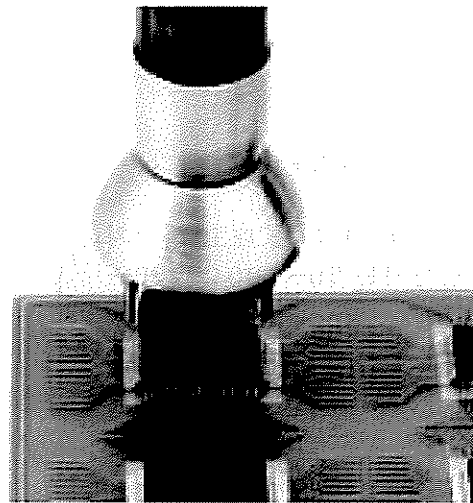
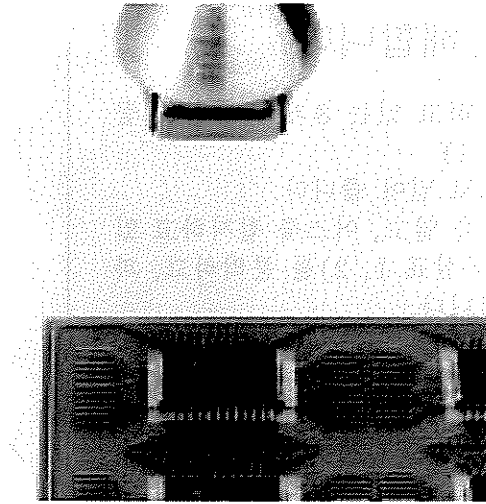
납땜 부분에 골고루 열풍을 가열하여 납땜을 합니다.

4. 세정

납땜을 한 후 FLUX등을 세정하여 주십시오.

주의

열풍을 이용하는 납땜은 적용 범위가 많이 있는 반면, 납의 불 발생이나, 브리지 등 납땜의 불량 가능성이 있으므로 작업에 맞는 제반 조건을 충분히 검토를 해 주시기 바랍니다.



● 전원 스위치 끄기(OFF)

냉각을 위해 약 90초간 자동 송풍을 하게 됩니다. 자동 송풍이 멈출 때까지 전원 플러그를 콘센트에서 뽑지 마십시오.

주의

자동 송풍 풍량은 조절 다이얼의 설정에 따라 다릅니다.

효율적인 냉각을 위해서 풍량 조절다이얼을 약 8에 설정하는 것이 좋습니다.

7. 유지, 보수 / 점검방법

● 히터 제거

A. 인두 분해합니다.

1. 인두를 고정하고 있는 3 개의 나사를 풀
니다. (그림 1)
2. 튜브를 아래로 밀어 줍니다.
3. 그립(Grip)을 열고, 어스를 접지하고 있
는 슬리브(화살표 1, 2)를 분리하고, 파
이프를 빼냅니다.

⚠ 주의

파이프 내부에 석영 글라스와 단열재가 들어 있으
므로 인두를 떨어뜨리거나 던지지 않도록 주의하
십시오.

4. 화살표2의 커넥터를 분리하고, 히터를 빼
냅니다.

B. 저항치를 답니다.

커넥터의 단자 a에 테스터기를 대고 저항치
를 측정합니다. 정상치는 70~100 Ω (220~
240V)입니다. (정상 온도시)

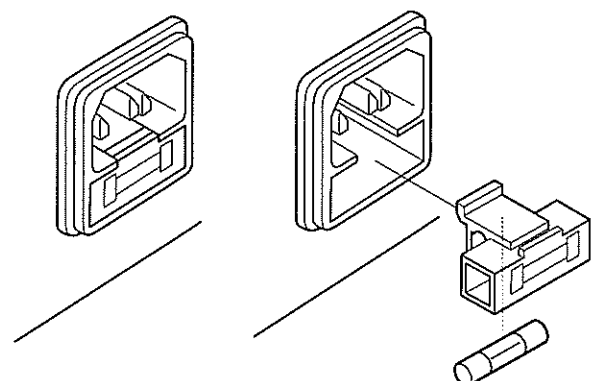
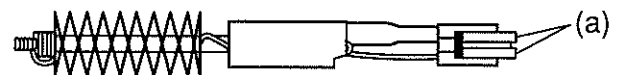
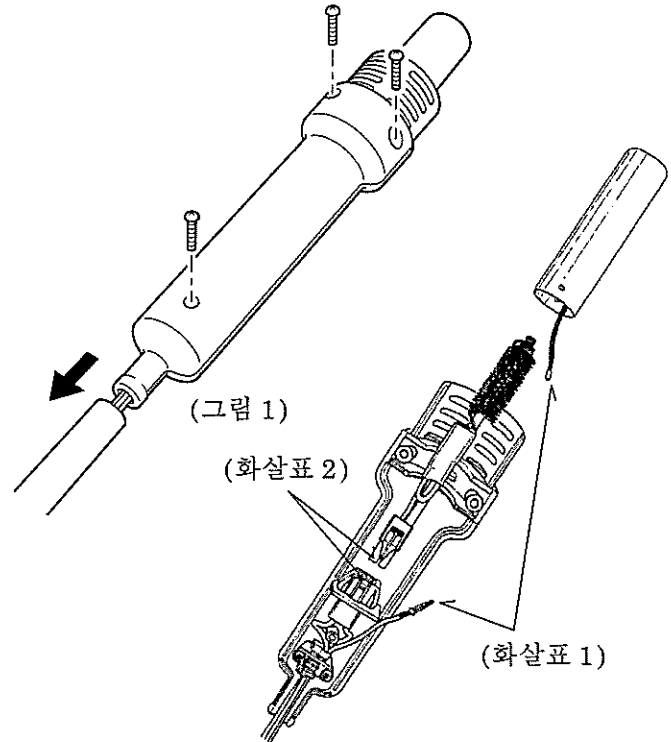
저항치가 이상한 경우 교환해 주십시오. (교
환 방법은 교환부품 부속설명서를 참조해 주
십시오.)

⚠ 주의

히터는 특수 형상을 하고 있기 때문에 취급시 주
의하여 주십시오. 히터 전선을 문질러서 맞추지 않
도록 주의하십시오. 파이프 구멍은 그립(Grip) 안
의 돌출 부분에 잘 끼워지도록 주의해 주십시오.

● 퓨즈 교환방법

1. 전원코드를 인렛에서 빼십시오.
2. 퓨즈 홀더를 빼십시오.
3. 새로운 퓨즈로 교환합니다.
3.15A(220~240V)
4. 상기역순으로 조립합니다.

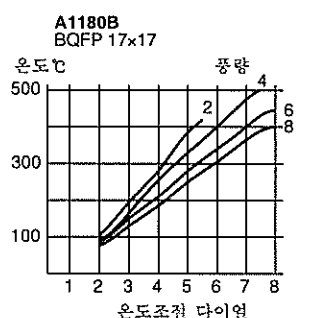
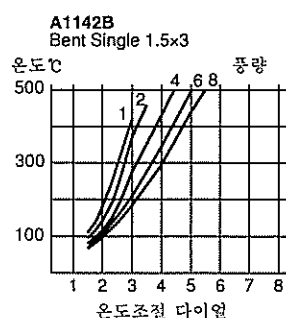
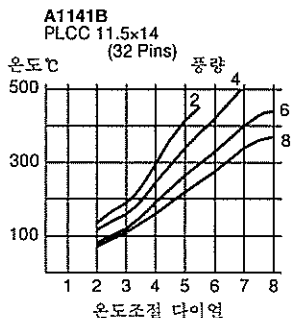
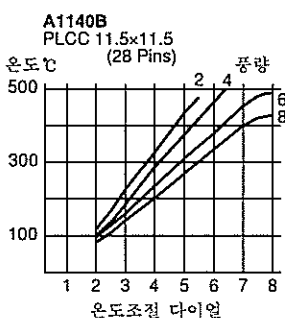
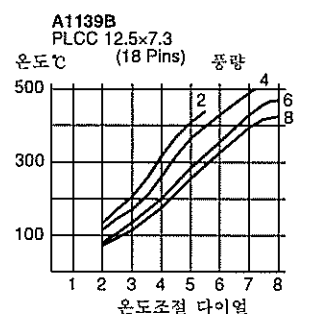
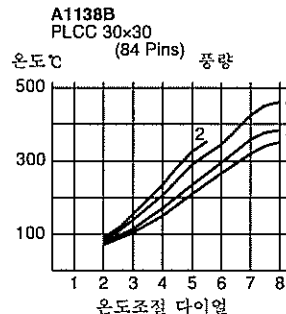
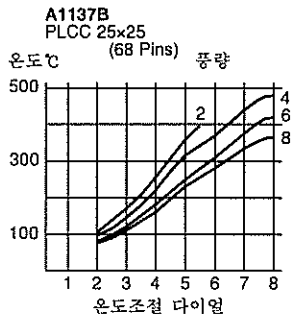
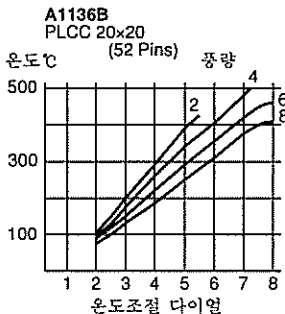
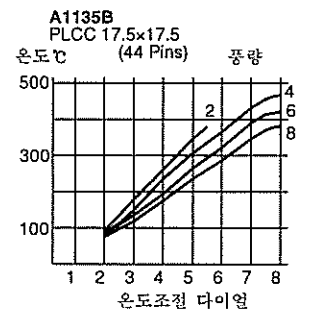
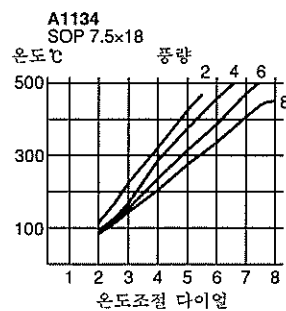
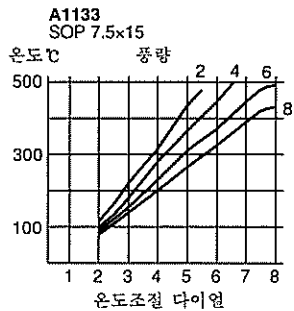
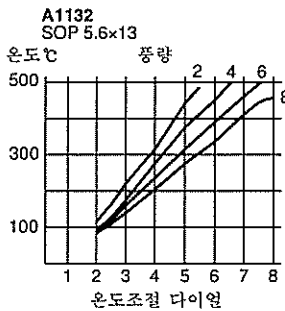
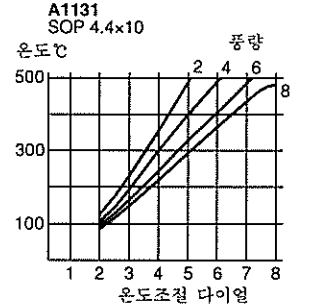
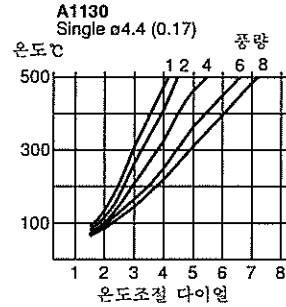
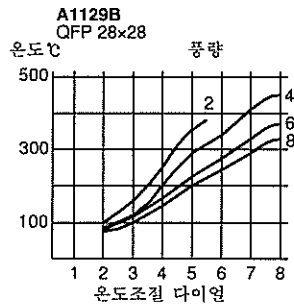
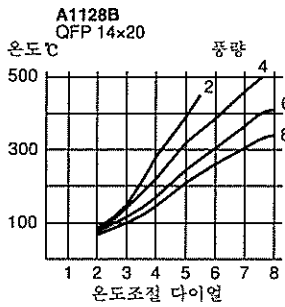
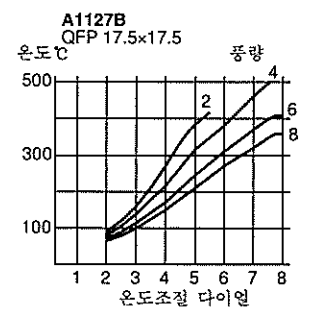
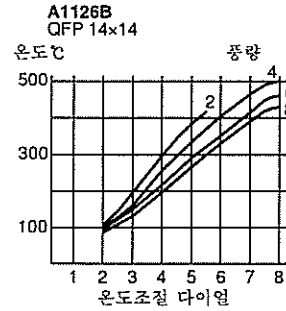
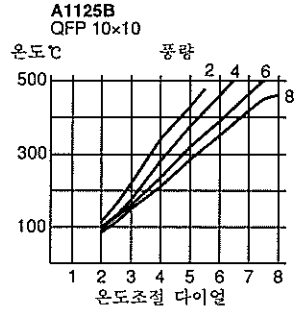
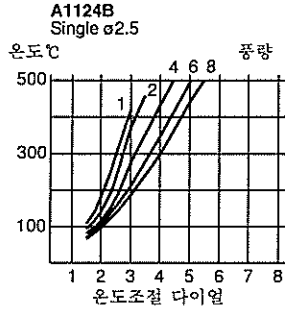


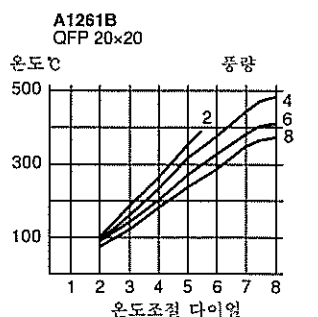
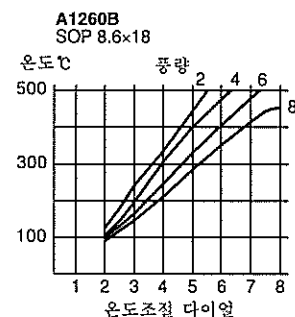
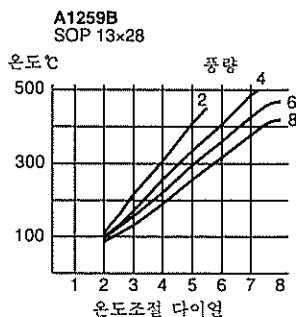
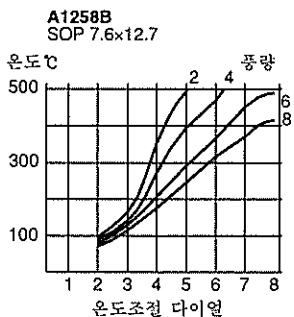
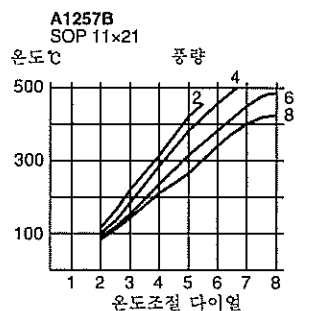
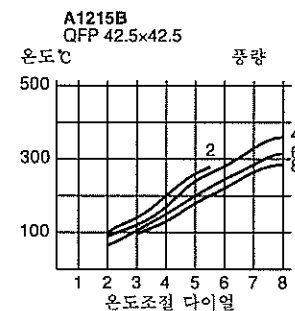
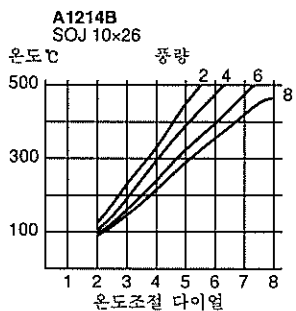
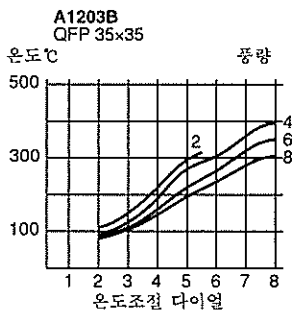
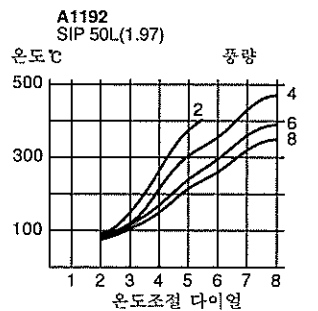
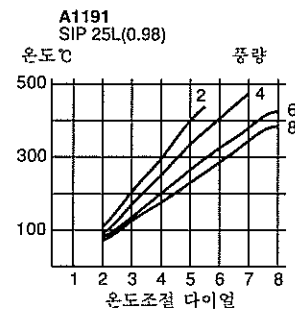
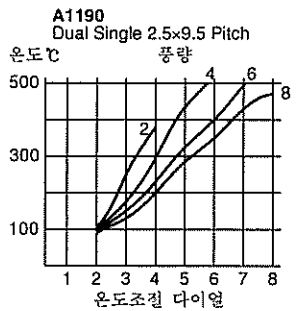
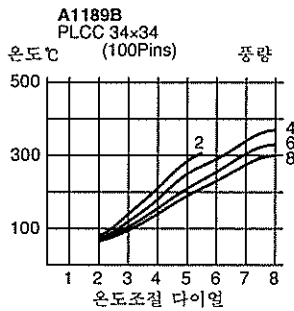
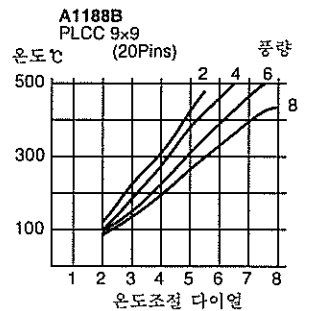
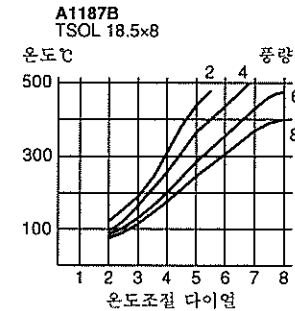
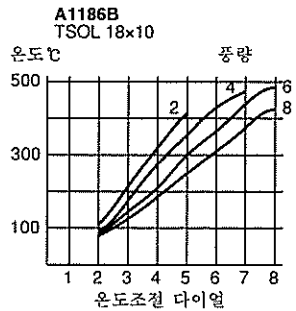
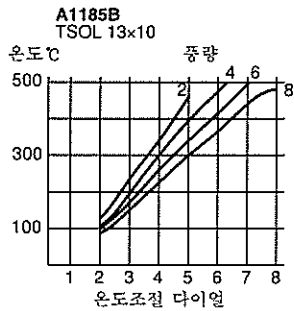
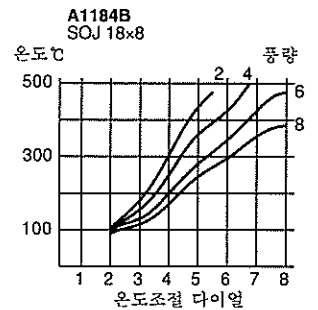
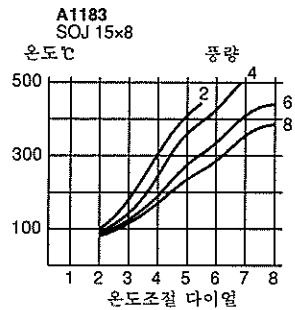
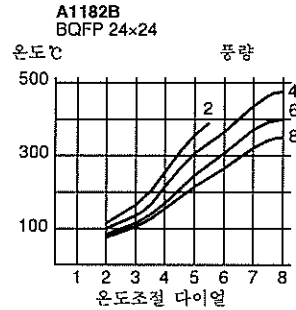
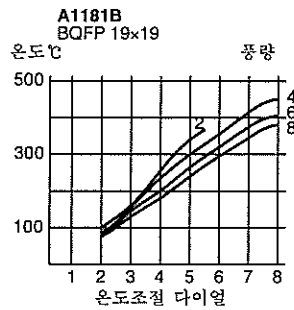
8. 온도분포도

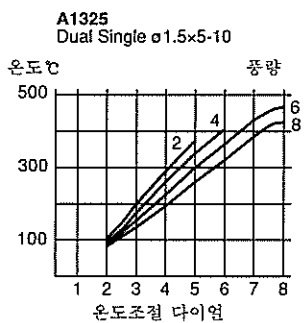
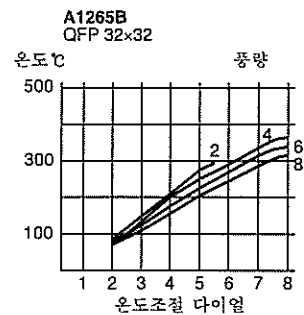
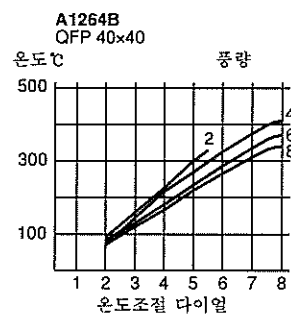
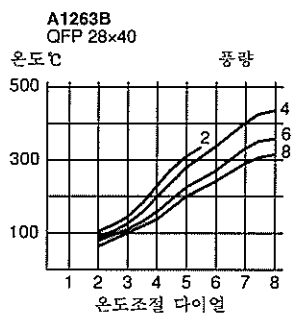
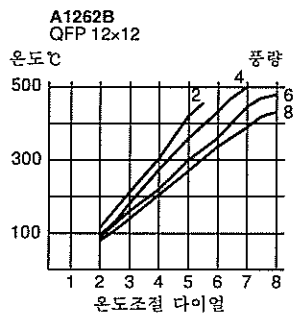
△ 주의 : 아래 그래프는 참고용으로 규격은 아닙니다.

씨얼 프로텍타가 동작 할 경우 온도 설정을 약하게 하고 풍량은 강하게 조절하여 주십시오.

측정조건 : 노즐 앞부분에서 3mm 떨어진 위치에 기록계에서 측정



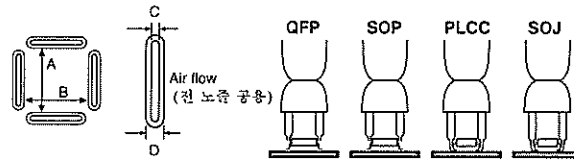




9. 선택상양(OPTION)노즐(NOZZLE)

⚠ 주의

품명 / 사양의 규격,
(Size)은 IC
Package 의 크기를
표시하고있습니다.



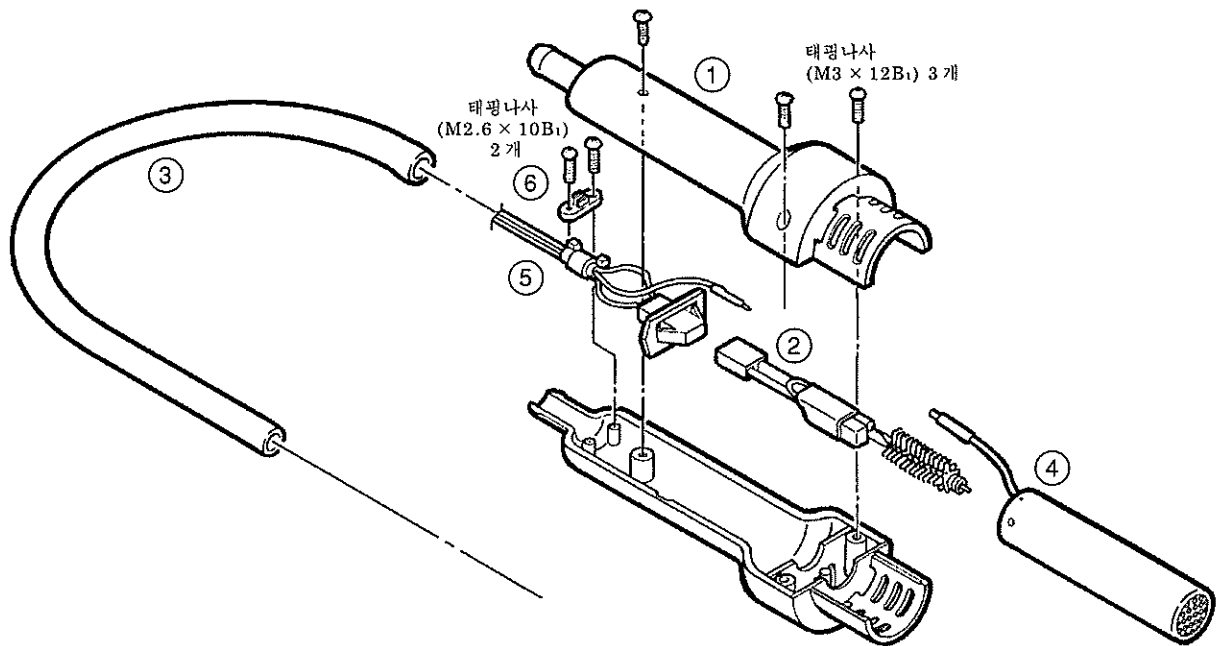
	C 0.8 D 1.8	C 1.0 D 2.0	C 0.8 D 2.0
No.	A1125B~A1129B A1131~A1141B A1180B~A1189B A1203B~A1265B	A1191	A1192

單位 : mm

A1124B Single Ø2.5 ø2.5(내경)	A1125B QFP 10 x 10 A:10.2 B:10.2	A1126B QFP 14 x 14 A:15.2 B:15.2	A1127B QFP 17.5 x 17.5 A:19.2 B:19.2	A1128B QFP 14 x 20 A:15.2 B:21.2	A1129B QFP 28 x 28 A:29.7 B:29.7
A1130 Single Ø4.4 ø4.4(내경)	A1131 SOP 4.4 x 10 4.8	A1132 SOP 5.6 x 13 5.7	A1133 SOP 7.5 x 15 7.2	A1134 SOP 7.5 x 18 7.2	A1135B PLCC 17.5 x 17.5 (44 Pins) A:18.5 B:18.5
A1136B PLCC 20 x 20 (52 Pins) A:21 B:21	A1137B PLCC 25 x 25 (68 Pins) A:26 B:26	A1138B PLCC 30 x 30 (84 Pins) A:31 B:31	A1139B PLCC 12.5 x 7.3 (18 Pins) A: 9 B:14	A1140B PLCC 11.5 x 11.5 (28 Pins) A:13 B:13	A1141B PLCC 11.5 x 14 (32 Pins) A:15 B:13
A1142B Bent Single 1.5 x 3 1.5(내경) 45° 3(내경)	A1180B BQFP 17 x 17 A:18.2 B:18.2	A1181B BQFP 19 x 19 A:19.2 B:19.2	A1182B BQFP 24 x 24 A:24.2 B:24.2	A1183 SOJ 15 x 8 8	A1184B SOJ 18 x 8 10
A1185B TSOL 13 x 10 11.9	A1186B TSOL 18 x 10 11.7	A1187B TSOL 18.5 x 8 18.5	A1188B PLCC 9 x 9 (20 Pins) A:11 B:11	A1189B PLCC 34 x 34 (100 Pins) A:36.5 B:36.5	A1190 Dual Single 2.5 x 9.5 Pitch Ø2.5 (I.D)
A1191 SIP 25L 26	A1192 SIP 50L 52.5	A1203B QFP 35 x 35 A:35.2 B:35.2	A1214B SOJ 10 x 26 A:25.9 B:25.9	A1215B QFP 42.5 x 42.5 A:42.5 B:42.5	A1257B SOP 11 x 21 A:21 B:21
A1258B SOP 7.6 x 12.7 A:11.7 B:8.2	A1259B SOP 13 x 28 A:29 B:13.5	A1260B SOP 8.6 x 18 A:19 B:8.7	A1261B QFP 20 x 20 A:20.2 B:20.2	A1262B QFP 12 x 12 A:12.2 B:12.2	A1263B QFP 28 x 40 A:27.7 B:39.7
A1264B QFP 40 x 40 A:40.2 B:40.2	A1265B QFP 32 x 32 A:32.2 B:32.2	A1325 슬라이드식 ø1.5 x 5-10 노즐 노즐폭 5mm-10mm pitch 가변 노즐장편 피스를 풀어 조정하는 간단한 슬라이드 방법 피스 ø1.5 (내경)			

10. 부품 List(인두)

※ 조립 나사는 사양서에
기재되지 않은 경우, 별
도 주문하여 주십시오.

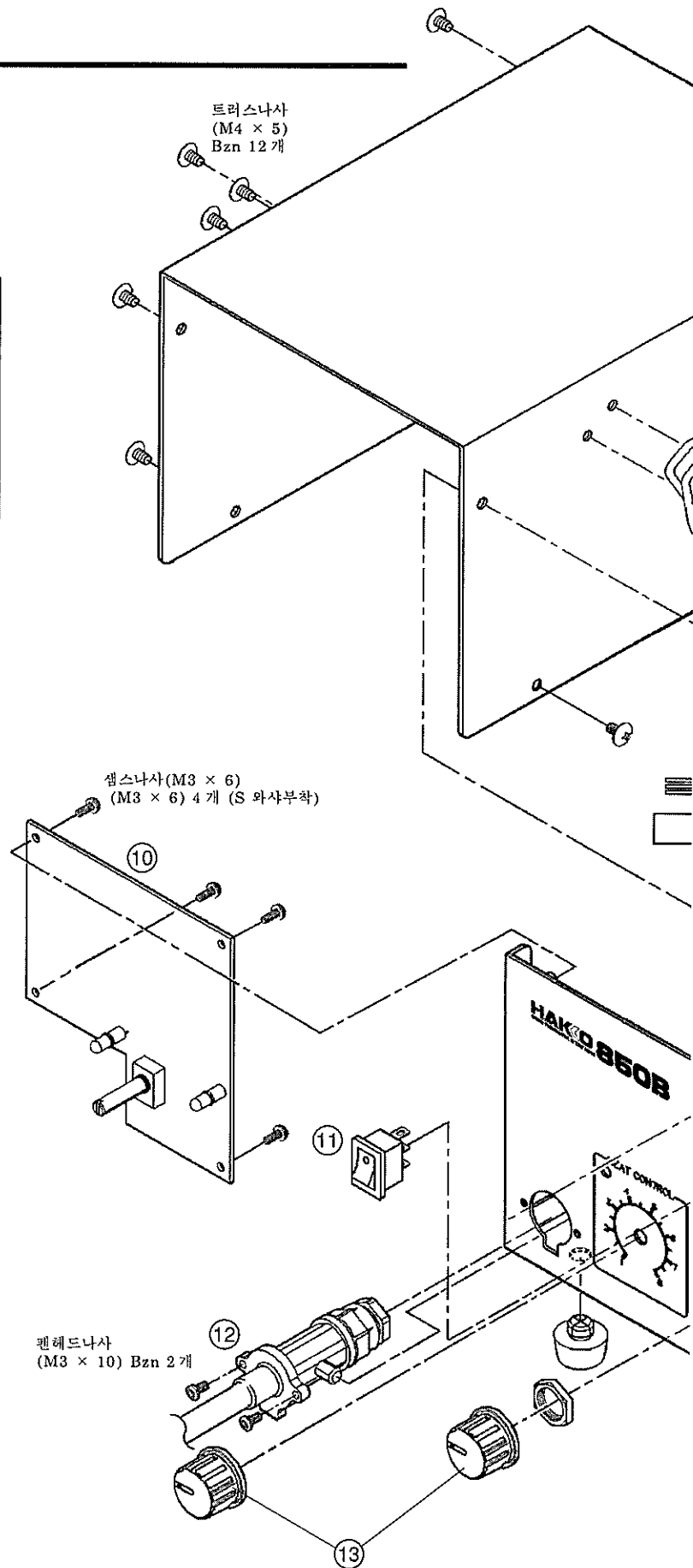


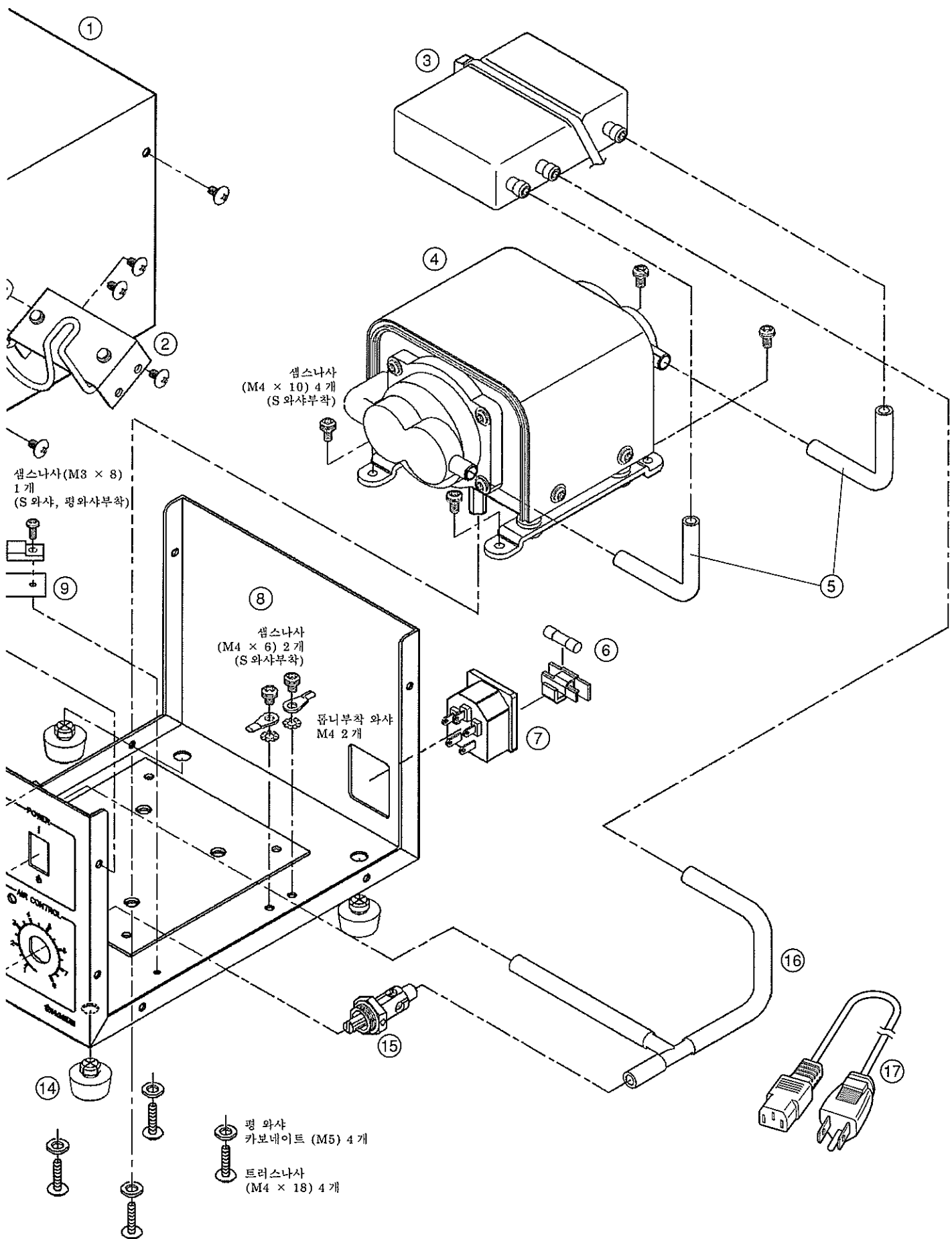
도번	품 번	부 품 명	사 양
1	B2644	Handle	나사포함 h
2	B1143	Heating element	100V
	B1144	Heating element	110V
	B1146	Heating element	220~240V
3	B1188	Silicone hose	
4	B1441B	파이프 어셈블리	(Ni : 선부착)
5	B2556	Cord assemble	Silicone hose 포함안됨
6	B1354	Cord stopper	나사포함

11. 부품 List(본체)

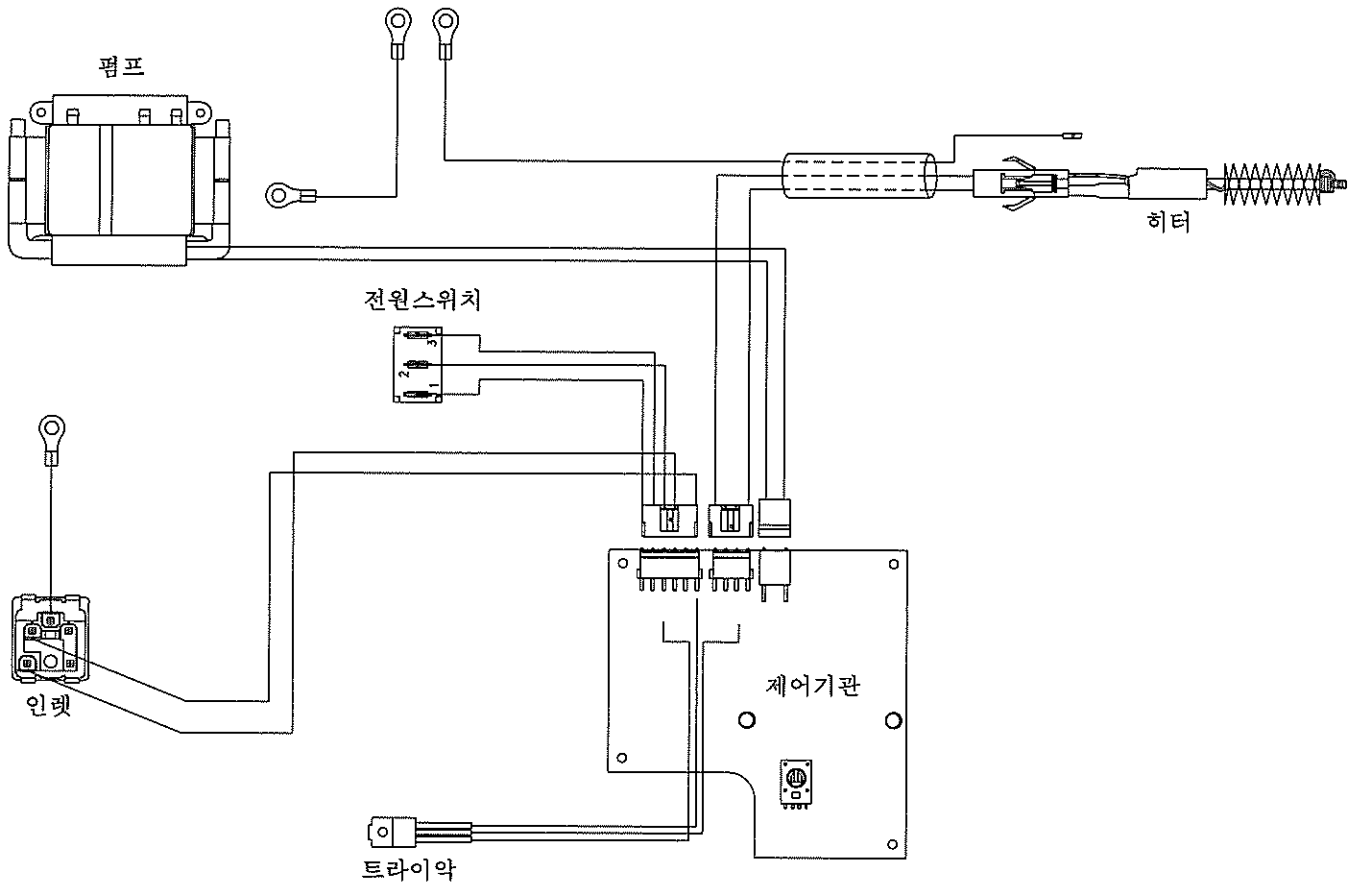
※ 사양서에 없는 조립 나사는 별도 주문하여 주십시오.

도번	품번	부품명	사양
1	B2539	Cover	
2	B2477	Handle holder	조립품
3	B2472	소음 탱크	
4	B2471	에어 펌프	100V 고출력
	B2480	에어 펌프	100~120V 긴너트, 인슐록, 양면테이프부착
	B2481	에어 펌프	200~240V 긴너트, 인슐록, 양면테이프부착
5	B2473	실리콘 튜브	ø8 × ø5 × 130L
6	B2468	퓨즈	125V - 5A
	B1258	퓨즈	250V - 3.15A
7	B2384	인렛	
8	B2540	샤시	
9	B2463	방열 실드	
10	B2542	기판	100V 볼륨, 트라이악 부착
	B2545	기판	110V~120V 볼륨, 트라이악 부착
	B2546	기판	220V~230V 볼륨, 트라이악 부착
	B2547	기판	240V 볼륨, 트라이악 부착
11	B2541	전원 스위치	
12	B2537	에어 노즐	코드 스톱퍼 부착
13	B1028	다이얼	나사 부착
14	B1204	고무다리	4 개
15	도출 노즐이 필요한 경우 대리점, 판매점에 상담하십시오.		
16	B2543	T자형	실리콘 호스 포함
17	B2424	전원코드 비닐 3 극접지 유럽형 플러그	





12. 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>