

인버터 직류 아크 용접기

사용설명서



- 전격방지회로 내장으로 사용자 감전 사고 방지
- 프리세트 기능의 디지털 디스플레이로 용접 전 용접전류 및 용접 중 용접전류 실시간 확인

모 델	UNIT	400LD2	500LD2
정격입력전압	V	220/380/440V	
주파수	Hz	50/60	
입력용량	KVA	16.2	24.5
무부하전압	V	66V @380V Input	
출력전류범위	A	40~400	40~500
출력전압	V	36	40
정격사용율	%	60	
중 량	kg	38	51
외형치수 (W×D×H)	mm	330x680x530	330x680x530

본 제품을 안전하고 효과적으로 사용하기 위하여 사용 전에 반드시 사용설명서를 끝까지 읽으시고 충분히 이해하신 후에 사용하여 주시기 바랍니다.

◇ 안전을 위한 주의 사항 ◇

일반 안전 지시 사항

□작업장을 정리, 정돈하십시오.

산만한 작업장과 작업대는 사고를 초래합니다.

□주위환경을 고려하십시오.

용접기에 비를 맞게 하지 마시고, 습한 곳이나 물기가 있는 곳에서 사용하지 마십시오. 또한 용접기를 가연성 액체 가스 주위에서 사용하지 마십시오.

□전기 충격으로부터 보호하십시오.

접지된 부품에 신체접촉을 피하십시오.

□과부하 상태에서 작업하지 마십시오.

지정된 출력 범위 내에서 사용해야 안전합니다.

□알맞은 작업복과 보안경을 착용하십시오.

장식품이나 헐렁한 옷을 착용하면 용접기의 모서리 부분에 의해 다칠 수 있습니다. 또한 작업 중 먼지가 발생한다면 안면 마스크나 먼지 마스크를 착용하십시오.

□사용하지 않거나 점검 시, 부품 교체 시는 반드시 전원을 차단하십시오.

설치 시 주의 사항

□전원입력코드에 있는 접지용선에서 확실히 접지를 해주십시오.

□케이블은 용량부족의 것이나 절연피복이 손상되어 있는 것은 사용하지 말아 주십시오.

□장비에 접속되는 용접홀더선과 모재선의 나사는 확실히 조여 주십시오.

□견고한 구조의 수평바닥에 설치하며, 벽이나 다른 장비로부터 30cm이상 이격하십시오.

운전 시 주의 사항

용접 시 비산된 스파터, 즉 뜨거운 모재 용액은 화재나 폭발을 야기할 수 있습니다. 용접 작업을 시작하기 전에 용접하기에 안전한지 확인하여 주십시오.

□날아드는 스파터와 뜨거운 물질로부터 보호받기 위하여 작업복과 용접용보호면을 착용하여 주십시오. 또한 아크의 빛을 직시하지 마십시오.

□튀어나온 스파터가 가연성 물질에 불을 붙일 수 있는 장소에서는 용접을 하지 마십시오.

□본 장비로부터 10m이내에 있는 모든 가연성 물질을 제거하여 주십시오. 만일 불가능하다면 장비 주위를 인증된 물질로 견고하게 담을 설치하여 주십시오.

□용접 시 발생하는 스파터는 화재를 야기 시킬 수 있습니다. 가까운 곳에 소화기를 두어 화재의 발견 즉시 사용할 수 있도록 하여 주십시오.

□용접 직후 모재를 맨손으로 만지지 마십시오. 화상을 입을 수 있습니다.

유지 보수 시 주의 사항

□본 장비를 비숙련자에게 유지 및 보수하도록 허락하지 마십시오.

□본 장비의 점검 또는 부품 교체 시는 반드시 전원을 차단하여 주십시오. 또한 다른 사람으로 하여금 장비 점검 또는 부품 교체중이라는 것을 알아볼 수 있도록 꼬리표나 기타 다른 것으로 표시하여 주십시오. 만일 다른 사람이 작업 도중 전원을 연결시키면 당신은 감전사할 수도 있습니다.

√ 만약 설치 또는 사용 중 의문 사항 있으시면 본사 또는 대리점으로 문의하여 주십시오.

■ 용접기 설치

● 설치 장소

- 습기와 먼지가 적은 곳
- 견고한 구조의 수평 바닥
- 벽이나 다른 장비로부터 30cm 이상 이격
- 주위 온도 -10°C~40°C를 유지하는 곳
- 비, 바람을 피할 수 있는 장소

● 설치 시 확인 사항

- 용접기가 접속되는 전원에 감전 방지용 누전차단기가 설치되어 있는지 확인하여 주십시오.
- 감전사고 등의 전기적 충격으로부터 신체를 보호하기 위하여 확실히 접지를 하여 주십시오. 접지형 전원 코드는 반드시 접지형 전원 콘센트에 연결하여 주십시오.
- 전원의 위치가 멀리 떨어져 있을 때에는 연결 코드를 사용하나 연결 코드는 전류가 흐르는데 지장이 없도록 적절한 길이와 굵기의 것을 사용하십시오. 너무 길거나 가는 선을 사용하면 전압의 강하가 크게 되고 제품의 과열을 유발하여 소손이 발생할 수 있습니다. 가능한 짧게 해서 사용하십시오.
- 자가 발전기를 사용하는 경우는 전원용량이 제품용량 이상인 것을 사용해야 하며 인버터 또는 사이리스터 기기용 보상 권선부 발전기를 이용하십시오.
- 스위치가 켜져 있는 상태에서 전원을 연결하면 갑작스런 용접기 동작으로 인해 불의의 사고를 당할 수 있습니다. 반드시 전원 스위치가 꺼져 있는 상태에서 전원을 연결 하십시오.

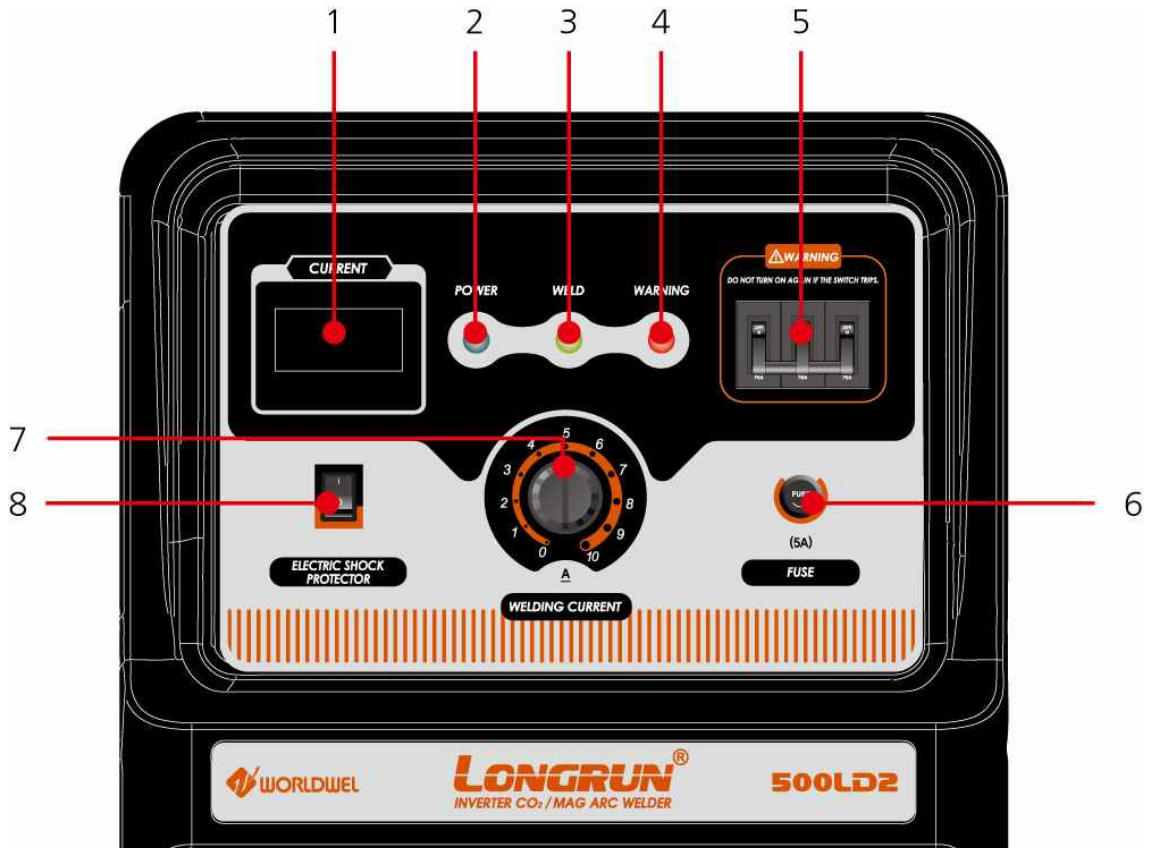
『 전원 입력선과 홀더/어스선의 적정 굵기』

종 류	단위	400LD2/500LD2
전원입력선	mm ²	8
홀더선		50
어스선		

● 접속도

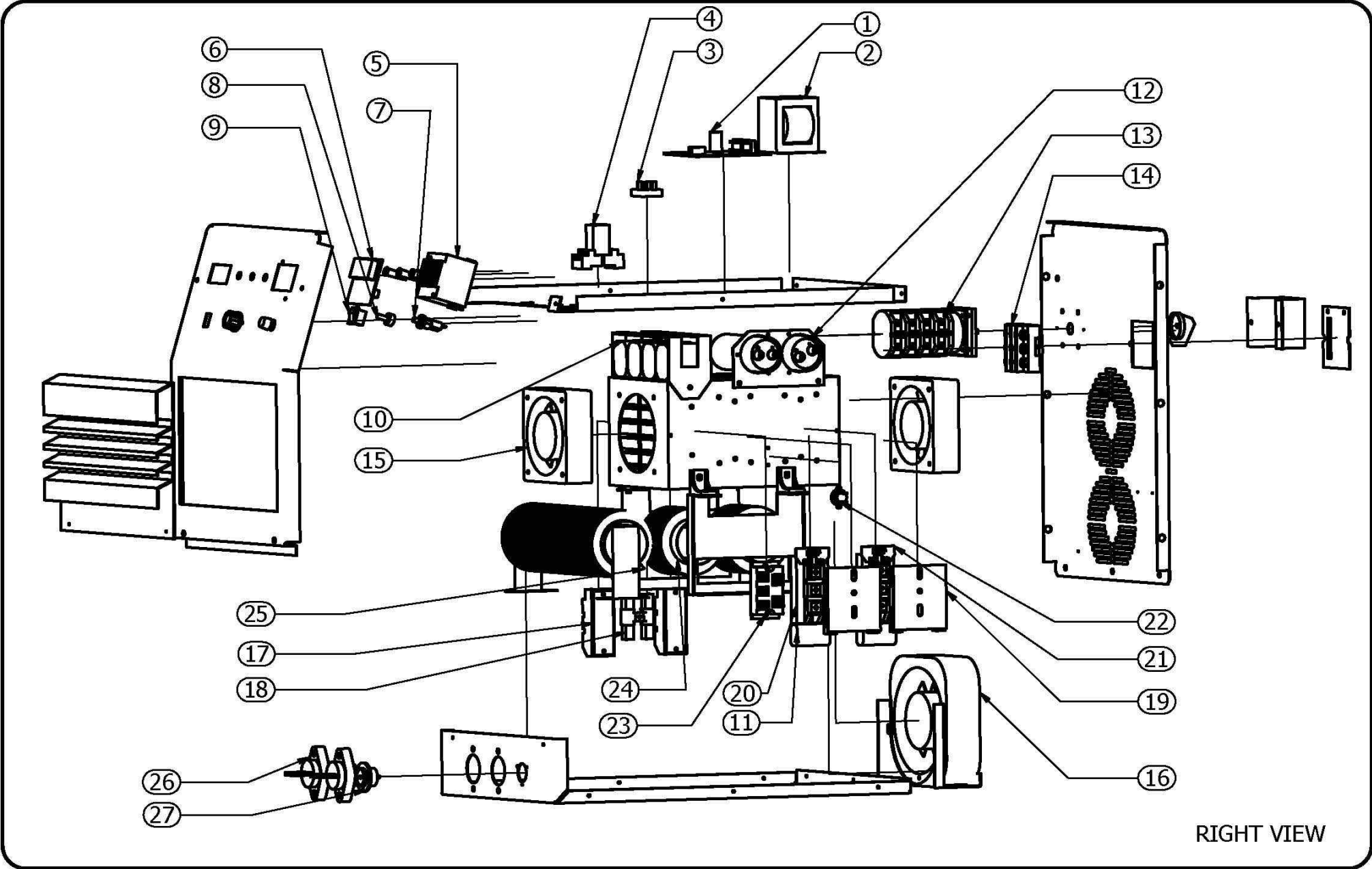


● 전면 각 부분의 명칭 및 용도



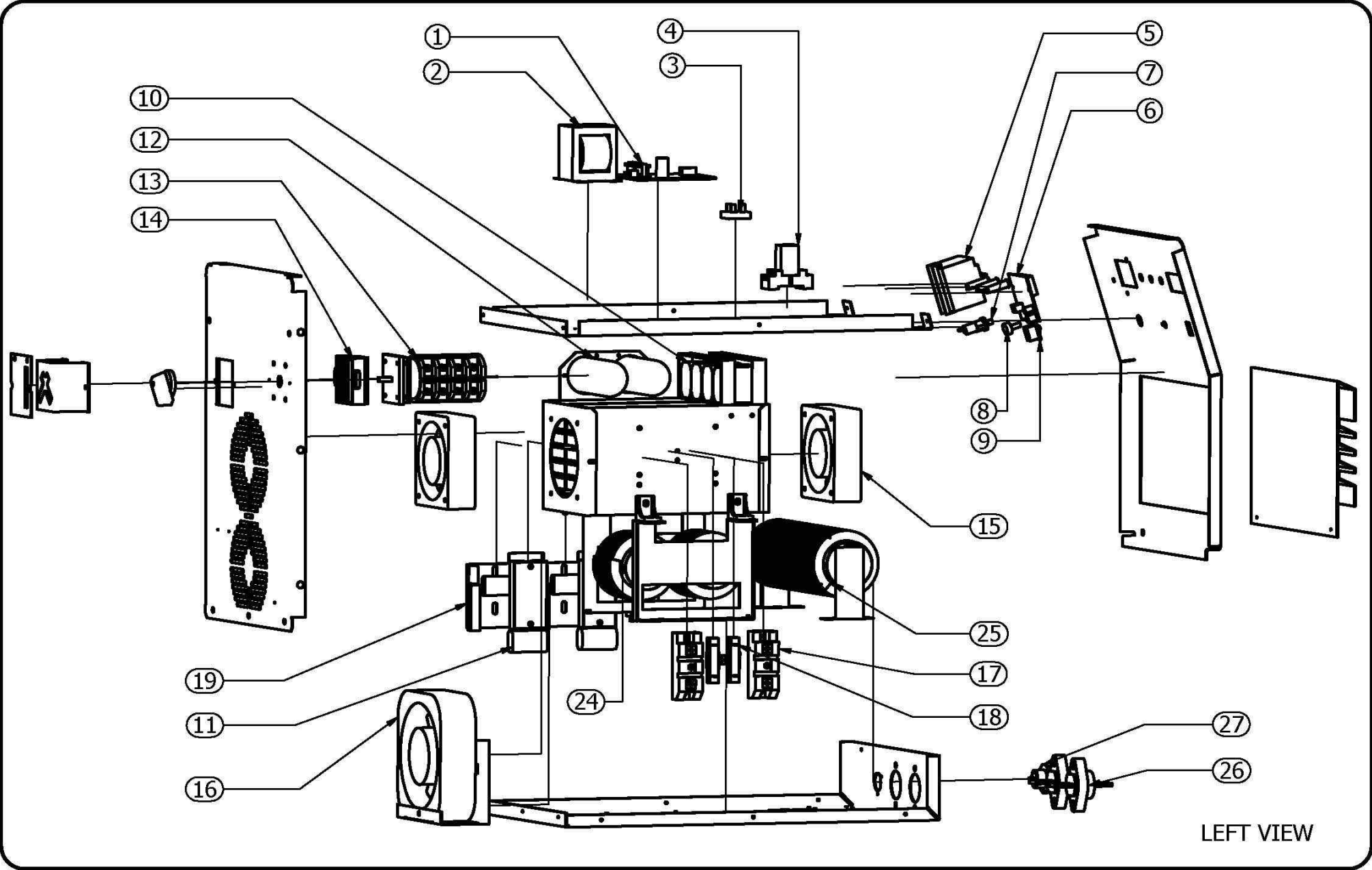
1	용접 전류 표시창	프리셋 기능내장으로 용접 전 사용전류의 세팅 값을 표시해 줄 뿐만 아니라 용접 중에는 실 용접 전류를 표시해 줍니다.
2	전원 표시 램프	용접기에 적정 전압이 공급되었음을 표시합니다.
3	용접 표시 램프	출력단에 실 출력전류 발생 시 점등됩니다. 예를 들어 전격방지기능 ON시 램프가 OFF되며 전격방지기능 OFF시 램프가 점등됩니다.
4	이상 표시 램프	용접기에 이상이 있음을 표시합니다. - 용접기가 과열되었을 경우, 이상 표시 램프는 계속 깜빡거리며 이때는 용접기의 온도가 정상으로 내려 갈 때까지 기다렸다가 작업을 시작해야 됩니다. - 용접기 내부 회로 또는 부품에 이상이 있을 경우 램프가 점등됩니다. 이상원인 조치 후 용접기를 사용합니다.
5	전원 스위치	전원 스위치를 켜면 용접기 내부로 전원이 공급되어 모든 회로가 동작하며, 냉각 팬이 회전하게 됩니다.
6	휴즈 (5A)	용접기 내의 회로, 부품 (제어 트랜스포머 등)에 이상이 있을 경우 단선 또는 파손 됩니다.
7	출력전류 조절스위치	용접 전류를 조절합니다.
8	전격방지기 버튼	ESPD 전격방지기능을 사용 할 경우 사용자의 안전을 위하여 용접 종료 후 무부하 전압을 차단하여 쇼트 시 감전을 예방합니다.

INVERTER DC ARC 400LD2



RIGHT VIEW

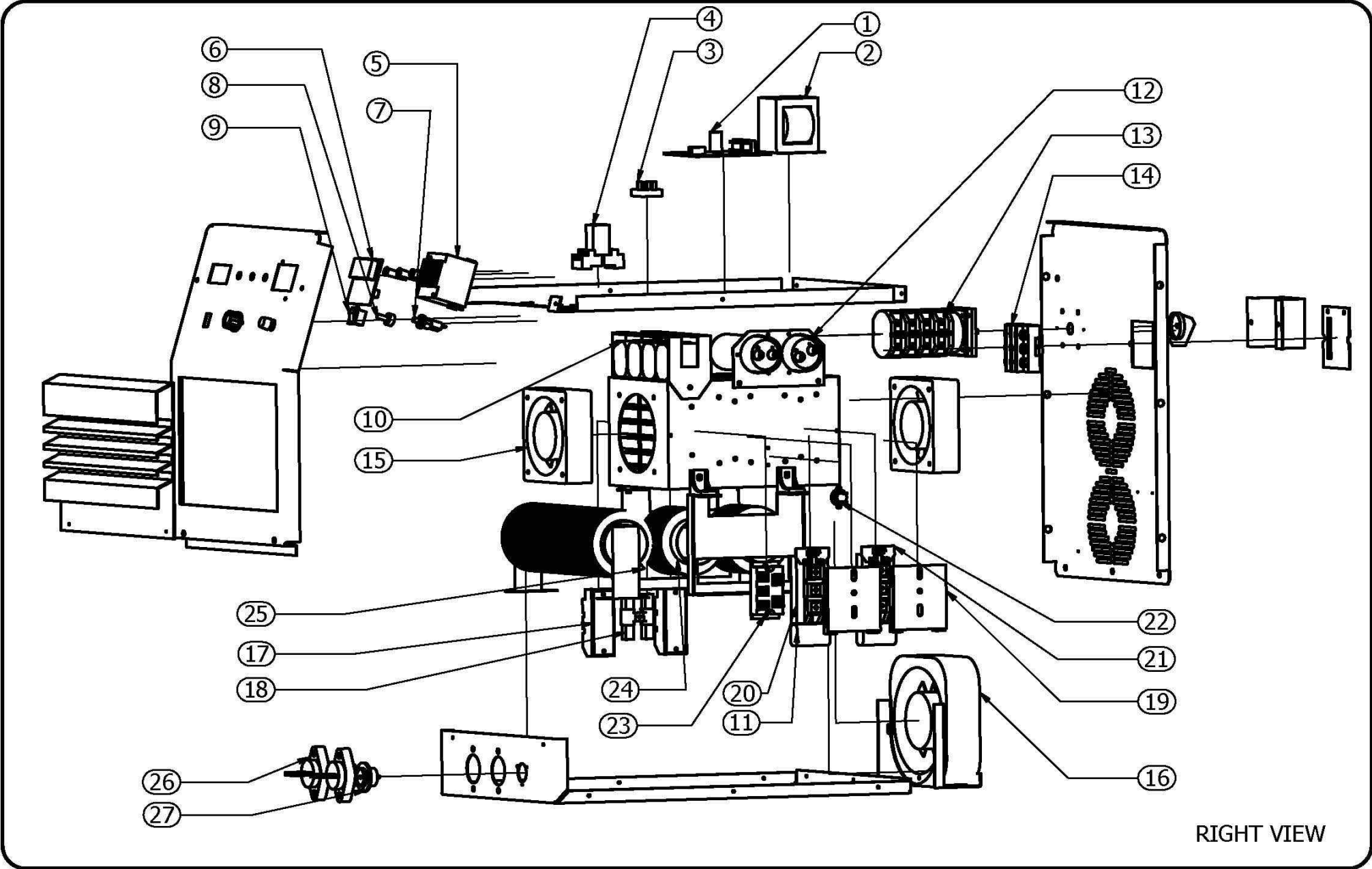
INVERTER DC ARC 400LD2



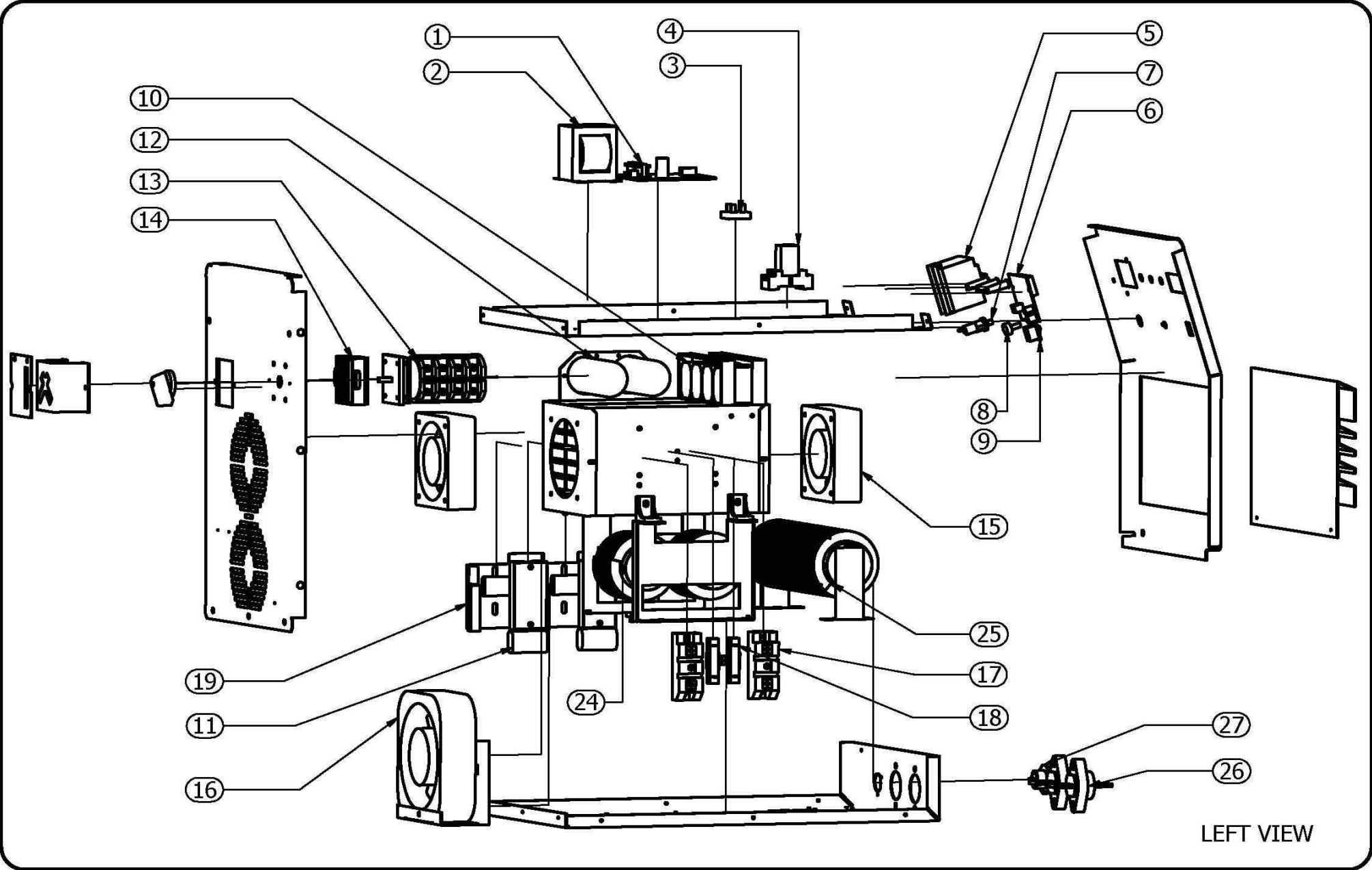
400LD2 부품번호

번호	부품 이름	규격	개수
1	메인 PCB	ARC-SMD	1
2	제어트랜스	9640, 20V/10V/24V/10V	1
3	입력브릿지다이오드	DF75LA80	1
4	릴레이	GPM4	1
5	차단기	NDB3-100J4	1
6	메타 PCB	META V1	1
7	휴즈	3A	1
8	볼륨	RV24YN,10K	1
9	스위치	2단 6P	1
10	MF콘덴서	15 μ F/800V	4
11	MF콘덴서	10 μ F/800V	2
12	전해콘덴서	2200UF/400V	2
13	캡 스위치	SZW6-63	1
14	결선단자대	MJ-175	1
15	FAN	WL12038A2HS [PIN TYPE]	2
16	FAN	WL17050A2HB [PIN TYPE]	1
17	출력다이오드	LUF300D60 300A/600V[SINGLE]	2
18	시멘트저항	5W25K	2
19	IGBT 스네바 PCB	WIS-03	2
20	IGBT	LVH150A602Z 150A/600V	2
21	IGBT 보조 PCB	WGE-01	2
22	온도센서	N85	1
23	브릿지다이오드	GBPC5008	1
24	메인트랜스	400LD 용	1
25	초크트랜스	400LD 용	1
26	OT단자	일반형	2
27	콘넥타	K25-5R	1

INVERTER DC ARC 500LD2



INVERTER DC ARC 500LD2



500LD2 부품번호

번호	부품 이름	규격	개수
1	메인 PCB	ARC-SMD	1
2	제어트랜스	9640, 20V/10V/24V/10V	1
3	입력브릿지다이오드	DF100LA80	1
4	릴레이	GPM4	1
5	차단기	NDB3-100J4	1
6	메타 PCB	META V1	1
7	휴즈	3A	1
8	볼륨	RV24YN,10K	1
9	스위치	2단 6P	1
10	MF콘덴서	20 μ F/1000V	4
11	MF콘덴서	10 μ F/800V	2
12	전해콘덴서	2700UF/400V	2
13	캡 스위치	SZW6-63	1
14	결선단자대	MJ-175	1
15	FAN	WL12038A2HS [PIN TYPE]	2
16	FAN	WL17050A2HB [PIN TYPE]	1
17	출력다이오드	LUF300D60 300A/600V[SINGLE]	2
18	시멘트저항	5W25K	2
19	IGBT 스네바 PCB	WIS-03	2
20	IGBT	LVH200A602Z 200A/600V	2
21	IGBT 보조 PCB	WGE-01	2
22	온도센서	N85	1
23	브릿지다이오드	GBPC5008	1
24	메인트랜스	500LD2 용	1
25	초크트랜스	500LD2 용	1
26	OT단자	일반형	2
27	콘넥타	K25-5R	1

품 질 보 증 서

당 사 용접기를 구입하여 주셔서 진심으로 감사드립니다.

제 품 명	인버터 직류 아크 용접기		
모 델 명		제 조 번 호	
판 매 대 리 점			
고 객	회 사 명		
	연 락 처		
구 입 일		무 상 수 리 기 간	1년

- 본제품은 당사 품질보증팀의 엄격한 품질검사에 합격한 제품입니다.
- 구입일로부터 1년 이내에 제조상의 결함이나 자연발생적으로 고장이 발생하였을 경우에는 구입하신 대리점이나 본사 A/S팀으로 수리 의뢰하시면 무상으로 조치 받으실 수 있습니다. 만약, 보증기간이 지났거나 사용상의 부주의 등에 의한 고장일 경우에는 무상으로 조치 받으실 수 없으나, 최소의 비용으로 수리하여 드리겠습니다.
- 다만, 용도변경, 비정상적인 마모, 타사부품 사용, A/S 지정점 외에서 수리한 경우에는 본 보증서에 의한 품질 보증을 받으실 수 없습니다.

√ 기체를 전혀 분해하지 않은 상태로 당사의 명판이 부착되어 있어야만 품질보증을 받으실 수 있습니다.



인천광역시 동구 송림동 11-101
대표전화 : 032-876-2114~6
팩 스 : 032-876-2117
이 메 일 : worldwel7@naver.com