

SCHWEISS- UND AUFTRAGSSCHWEISSGENERATOR MIT
VERDECKTEM LICHTBOGEN

STARMATIC

1003 / 1303DC

SICHERHEITS-/ GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG

MASCHINE NR.9114 0630 / 9114 0640



AUSGABE : DE
ÜBERARB : B
DATUM : 02-2002

Gebrauchsanleitung.

REF : **8695-5220**
DS : 471- 40

Der Hersteller bedankt sich für den Ihr Vertrauen und den Kauf dieses Produktes, mit dem Sie voll zufrieden sein werden, wenn Sie diese Bedienungs- und Wartungsanleitung beachten.

Die Konzeption, die Spezifikation der Bauteile und die Herstellung dieses Produktes erfolgen gemäß den internationalen Empfehlungen ISO und CEI, sowie nach den CEN und CENELEC Normen und der französischen Normen

Die in dieser Anleitung beschriebenen Materialien können, wenn sie mit anderen Geräten kombiniert werden, Teil eine Maschine sein. Diese fallen unter den Anwendungsbereich der europäischen Richtlinien:

⇒ Maschinenrichtlinie	98/37/CE
⇒ Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie	89/336/CEE
⇒ Niederspannungsrichtlinie	73/23/CEE

Für Materialzusammenstellungen, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden, kann keine Funktionsgarantie übernommen werden

Für Ihre Sicherheit finden Sie nachfolgend einen auszug von verhaltensmaßnahmen aus dem Arbeitsgesetzbuch.

Wenn Sie Fehler in dieser Gebrauchsanweisung finden sollten, so bitten wir Sie, Ihren Vertragshändler darüber in Kenntnis zu setzen.

INHALT

A - IDENTIFIZIERUNG	1
B - SICHERHEITSRICHTLINIEN	2
1.- SICHERHEIT BEIM UMGANG MIT ELEKTRISCHEM STROM	2
2. PERSONENSCHUTZ.....	3
LUFTSCHALL.....	4
C - BESCHREIBUNG.....	6
1 - ALLGEMEIN.....	6
2 – TECHNISCHE DATEN.....	6
3 – LEISTUNGSEINSCHRÄNKUNG	7
D INSTALLATION DER ANLAGE.....	9
1 - HANDHABUNG.....	9
2 – INSTALLATION VON 2 GENERATOREN	10
3 – INSTALLATION UND ANSCHLUSS.....	11
4 – INSTALLATION VON 2 PARALLEL GESCHALTETEN GENERATOREN.....	16
E - BEDIENERHANDBUCH.....	18
1 – OBERE LEISTE DER VORDERSEITE.....	18
F - WARTUNG.....	21
1 - INSTANDHALTUNG	21
2 - PANNENHILFE	22
3 - ERSATZTEILE	27
PERSÖNLICHE NOTIZEN.....	34

NACHPRÜFUNGEN

NACHPRÜFUNG B

02/02

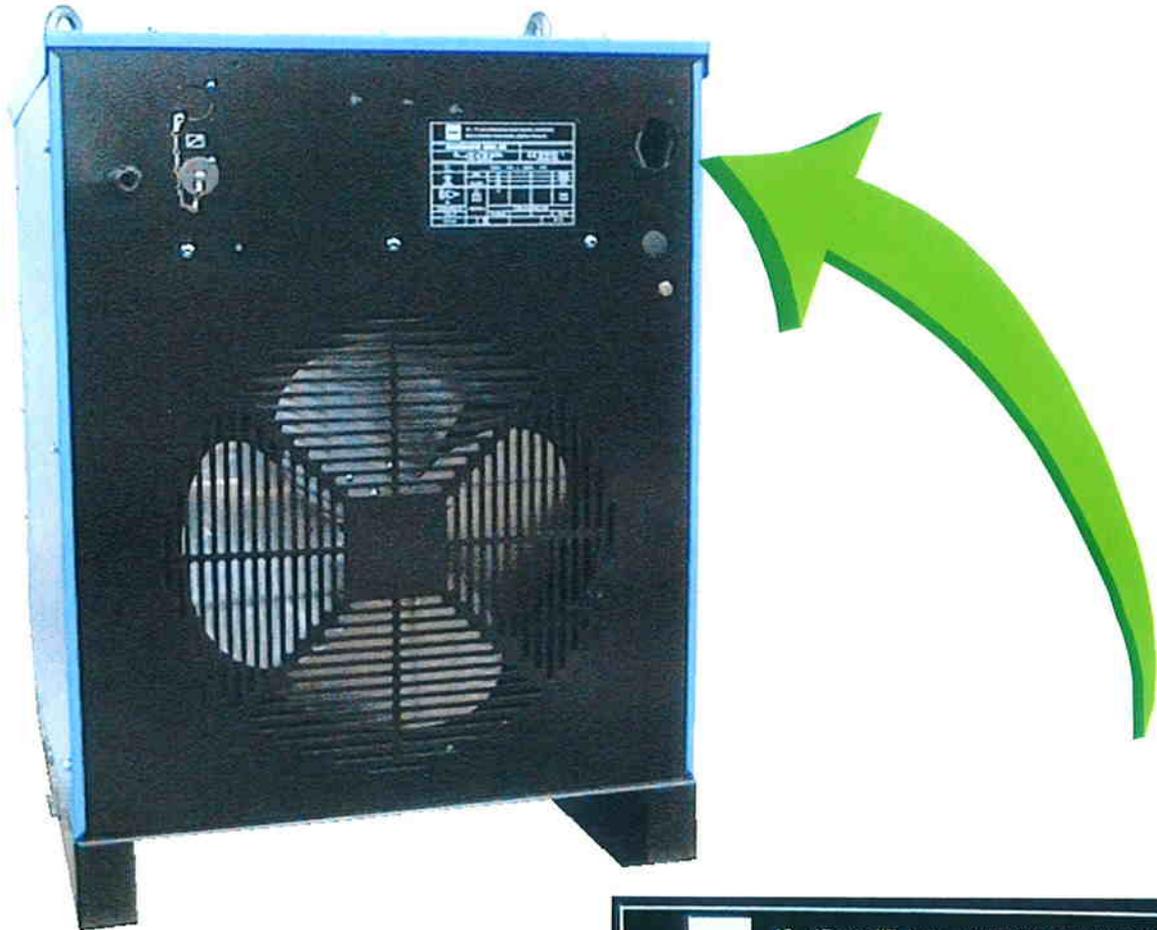
BEZEICHNUNG	SEITE
Aktualisierung 9109 5667	29

A - IDENTIFIZIERUNG

Bitte notieren Sie die Nummer Ihrer Maschine im untenstehenden Rahmen.

Bei allen Anfragen sind uns die in diesem Rahmen enthaltenen Angaben mitzuteilen.

N°



SAF		13 - 17 rue d'Epluches Saint OUEEN L'AUMONE 95315 CERGY-PONTOISE CEDEX FRANCE			
STARMATIC 1003 DC		Mir.L701437			
3~		CE EN 60 974 - 1 EN 60 199			
	200A / 24V a 1000A / 44V				
	---	X			100%
	U ₀ 67V	U ₂			44V
	U1	I1			95A
	400V 440V 3~				88A
COOLING AF	60Hz	COS Ø (150A) 0,46		COS Ø (MAX) 0,83	
I CL H		SI (KVA)			65,8
Q Kvar					IP 23

B - SICHERHEITSRICHTLINIEN

GERÄTE ZUM UNTERPULVER SCHWEISSEN MIT ELEKTRISCHEM LICHTBOGEN

1.- SICHERHEIT BEIM UMGANG MIT ELEKTRISCHEM STROM

1.1- ANSCHLUSS VON SCHWEISSTROM-QUELLEN AN DIE STROMVERSORGUNG



Vor dem Anschluss Ihres Geräts müssen Sie folgendes überprüfen:

- Der Stromzähler, die Sicherheitsvorrichtung gegen Überströme und die gesamte elektrische Anlage müssen mit der maximalen Leistung und der Versorgungsspannung des Geräts vereinbar sein.(Siehe Typenschilder).

- Der Anschluss, Einphasig Oder Drehstrom Mit Erde, Muss An Einer Steckdose, Die Zum Stecker Des Anschlusskabels Passt, Durchgeführt Werden Können.
- Bei fest angeschlossenem Kabel darf die Erdleitung, wenn diese vorgesehen ist, niemals durch die Schutzvorrichtung gegen elektrische Stromstösse unterbrochen werden.
- Fall das Gerät einen Einschalter besitzt, so muss dieser sich in Stellung "AUS" befinden.

1.2- ARBEITSPLATZ

▪ Beim Einsatz einer Lichtbogenschweiss- oder Schneidanlage müssen alle für den Umgang mit elektrischen Strömen erforderlichen Sicherheitsbedingungen streng eingehalten werden (Erlass vom 14/2/88)..

▪ Es ist sicherzustellen, dass kein in Reichweite des Bedieners oder einer ihm helfenden Person befindliches Metallstück direkt oder indirekt mit Phasen- und Neutralleiter der Stromquelle in Kontakt geraten kann.

▪ Alle Metallmassen der Anlage, die sich in Reichweite des Benutzers befinden, sind an einem einzigen Punkt anzuschliessen.

▪ Dieser Punkt wird mit der Erde verbunden. Alle diese Verbindungen müssen mit Kabeln durchgeführt werden, deren Querschnitt mindestens dem des dicksten Phasenleiterkabels entspricht.

▪ Das Massekabel ist an einer Stelle des Werkstücks anzubringen, die möglichst nahe am Schweißbereich liegt, um lange Stromwege, den Durchgang des Stroms durch unkontrollierbarer Bezirke und somit die Gefahr von Stromschlägen oder Bränden zu vermeiden.

▪ Brennbare Produkte und Gerätschaften aus dem Bereich der durch den Lichtbogen erzeugten Spritzer entfernen oder diese schützen..

▪ Falls die Schweißarbeiten im Innem eines Raumes erfolgen müssen, in dem die Bewegungsfreiheit des Schweißers eingeschränkt ist, sind zusätzliche Vorsorgemassnahmen zu ergreifen, insbesondere:

- Verstärkter Personenschutz

- Vollständige Isolierung von Elektrodenhaltem, Brennern oder Pistolen

- Das Schweißgerät ist ausserhalb des geschlossenen Raums aufzustellen. Falls dies nicht möglich ist, sind die unter Niederspannung stehenden Teile der Schweissanlage zu isolieren und das Erdungskabel des zu schweisenden Werkstücks muss durch Anschweissen gesichert werden.(Erlass 88-1056 vom 14.11.88 und Verfügung vom 14.11.88, Art.4)

▪ Alle in der Nähe gelegenen metallenen Untersätze oder Halterungen (Schneidbänke, Masseanschlüsse von Positioniervorrichtungen und Rollenböcken, usw.) für die Aufnahme von Werkstücken, die mit der gleichen Stromquelle geschneidert oder geschnitten werden sollen, müssen untereinander mit einem Kabel verbunden werden, dessen Querschnitt für die Rückleitung des maximalen Schneidstroms ausreichend ist

1.3 - EINGRIFF

Vor jeder überprüfung im Innem des Geräts und vor jeder Reparatur muss sichergestellt werden, dass das Gerät von der elektrischen Anlage getrennt ist, und dass diese Trennung abgesichert und überwacht ist..Folgendes ist zu beachten:

▪ Die Verbindung des Stromanschlussteckers ist unterbrochen. Es sind Vorkehrungen getroffen, um einen zufälligen Anschluss des Steckers an einer Steckdose zu verhindern.

▪ Der zufällige Anschluss des Kabels einer festen Anlage wird unmöglich gemacht.

▪ Die Unterbrechungsvorrichtung bei festem Anschluss wirkt auf alle Pole (Phasen- und Neutralleiter). Sie befindet sich in Stellung "HALT" und kann nicht zufällig eingeschaltet werden.

Gewisse Geräte sind mit einem (durch Hinweisschild angezeigten) Hochspannungs-/Hochfrequenzzündstromkreis versehen. Es sind niemals Eingriffe im Innem des entsprechenden Schaltkastens vorzunehmen

Die an den elektrischen Anlagen vorzunehmenden Eingriffe müssen von hierzu ausgebildetem Personal durchgeführt werden.(Erlass 88-1056 vom 14/11/88, Abschnitt IV, Artikel 46)

1.4 - WARTUNG

Der gute Zustand von Isolierungen und Anschlussverbindungen der elektrischen Geräte und Zusatzausstattungen ist häufig zu überprüfen. Dies gilt für Steckdosen, biegsame Kabel, Kabelumhüllungen, Anschlussstücke, Verlängerungen, Werkstückklemmen, Elektrodenhalter oder Brenner und anderes
Wartungs- und Reparaturarbeiten an isolierenden Umhüllungen müssen immer sorgfältig und fachgerecht ausgeführt werden.(Abschnitt VI, Artikel 47 des Erlasses 88-1056 vom 14/11/88).

Es ist erforderlich :

- Reparaturen durch eine Fachkraft durchführen zu lassen, oder besser, die fehlerhaften Teile zu ersetzen.

- Regelmässig ist der feste Sitz der elektrischen Anschlüsse zu überprüfen und sicherzustellen, dass diese sich nicht erwärmen.

Siehe in der Gebrauchs- und Wartungsanleitung in dem speziell auf das gelieferte Material zutreffenden Abschnitt.

2. PERSONENSCHUTZ

2.1 ÄUSSERE VERLETZUNGSGEFAHREN

GESAMTHEIT DES MENSCHLICHEN KÖRPERS:

Die bedienende Person muss den Arbeitsbedingungen entsprechend gekleidet und geschützt sein.

Es ist dafür zu sorgen, dass kein Körperteil der bedienenden Person oder von Hilfspersonal mit metallenen Werkstücken oder Teilen in Kontakt gerät, die unter Spannung stehen oder unter Spannung geraten könnten. Alle Abschirmtafeln und Schutzvorrichtungen sind in Stellung zu halten.



Alle Abschirmtafeln und Schutzvorrichtungen sind in Stellung zu halten.

Die bedienende Person trägt immer isolierende Schutzkleidung (Erlass vom 14/12/88, Abschnitt III).

Diese Schutzkleidung ist zum Schutz gegen elektrische Schläge immer trocken und zum Schutz gegen Brandgefahr immer ölfrei zu halten.

Die von Bedien- und Hilfspersonal getragene Schutzkleidung, nämlich Handschuhe, Schürzen und Sicherheitsschuhe bieten einen zusätzlichen Schutz gegen Verbrennung durch heisse Teile, Auswurf und Schlackenspritzer.



Der gute Zustand dieser Ausrüstung ist ebenfalls zu beachten, und sie ist, sobald ihre Schutzfunktion beeinträchtigt wird, auszuwechseln.

GESICHT UND AUGEN:

Folgende Schutzmassnahmen sind unbedingt erforderlich:

- Die Augen sind vor dem vom schmelzenden Metall und der Flamme ausgehenden Licht mittels getönter Brillengläser zu schützen
- Haare, Gesicht und Augen sind gegen die während der Schweiss- und Schneidarbeiten erzeugten Spritzer und die beim Abkühlen der Schweissnähte abspritzenden Schlackenteile zu schützen.



2.2 GEFAHREN INNERER VERLETZUNGEN

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN GEGEN RAUCH, DÄMPFE, SCHÄDLICHE UND GIFTIGE GASE:

Schweissarbeiten mit Lichtbogen müssen an ausreichend gelüfteten Arbeitsstellen durchgeführt werden.



Die in den Werkstätten beim Schweißen entstehenden Dämpfe, in Form von Gasen und schmutzigen, störenden und gesundheitsgefährlichen Dämpfen müssen bei ihrer Entstehung, **so nahe wie möglich am Entstehungsort** und möglichst vollständig aufgesaugt werden. (Artikel R 233-84, Anhang 1, Erlass 92-767 vom 29/07/92).

Rauchauffangvorrichtungen müssen an einem Abzugssystem angeschlossen sein.

Siehe hierzu unseren Katalog und den **"GUIDE PRATIQUE DE VENTILATION" (Praktischer Lüftungsführer) Nr.7**

bezüglich des Lichtbogenschweissens. In letzterer, vom nationalen Institut für Forschung und Sicherheit herausgegeben Anleitung finden sich Berechnungsmethoden und verschiedene praktische Anwendungsbeispiele.

SPEZIALFALL CHLORHALTIGER LÖSUNGSMITTEL:

Die Dämpfe dieser Lösungsmittel können sich selbst an entfernten Stellen, wenn sie von der Lichtbogenstrahlung getroffen werden, in toxische Gase verwandeln.

In Werkstätten, in denen mit offenen Lichtbögen gearbeitet wird, ist deshalb die Verwendung solcher Lösungsmittel ausserhalb dicht abgeschlossener Räume zu vermeiden

Arbeiten in geschlossenen Räumen

Beispiele:

- Bergwerke
- Kanalisationen, Pipelines
- Schiffsladeräume
- Schächte, Keller
- Tanks, Behälter
- Ballasttanks
- Silos
- Triebwerke

Vor Schweissarbeiten in geschlossenen Räumen, in denen Erstickungs- oder Vergiftungs-, oder auch Brand- und Explosionsgefahr droht, sind besondere Vorsichtsmassnahmen zu ergreifen..

Systematisch muss ein Verfahren zur Erteilung einer Arbeitserlaubnis mit Festlegung aller Sicherheitsmassnahmen erstellt werden.

Es ist insbesondere auf eine richtige Lüftung zu achten, wobei es vor allem darauf ankommt, folgendes zu vermeiden:

- Sauerstoffmangel
- Sauerstoffüberschuss

Erstickungsfälle:

- Das Opfer an die frische Luft bringen
- Mit der künstlichen Beatmung beginnen und die Feuerwehr rufen



LUFTSCHALL

1 - QUALIFIKATION DES ORTS DER MESSUNG

Das Gerät wurde in der zentralen
SAFMATIC ZI rue Lavoisier, BP009
79200 PARTHENAY FRANCE.
Montagehalle geprüft

Dieser Standort wurde vom CETIM (Centre
Technique des Industries Mécaniques -
Technisches Zentrum für Maschinenindustrie)
52, avenue Félix-Louat BP 67
60304 Senlis cedex FRANCE
qualifiziert.

Die Qualifikation war Gegenstand des
Protokolls Nr.4/028779/492.2A

Dieser Standort wird durch folgende technische
Güte gekennzeichnet: Korrekturfaktor $K < 2$ dB

2 - MESSUNG DES SCHALLDRUCKS

Es werden gewichtete
Schallpegeläquivalentwerte gemessen (LAeq)

Die Messeinheit ist das dB (A):
"A"-gewichtetes Dezibel

Die Messungen wurden in einer Höhe von 1,5
m vom Boden mit einem Schallmessgerät des
Typs, SIP 95, n° 934033, ACLAN durchgeführt und
nach unseren Qualität
Versicherungsprozeßverfahren ISO9000
nachgeprüft

3 - MAßNAHMEN

Die Schalldruckwerte hängen von dem auf der
Maschine verwendeten Schneidverfahren ab

Diese Werte können in der jeweiligen Anleitung
des installierten Materials abgelesen werden

Eine Maschine ohne dieses Verfahren
produziert einen Schalldruck unter 70 dB

C - BESCHREIBUNG

1 - ALLGEMEIN

Die Generatoren STARMATIC 1003 DC und 1303 DC werden für Schweißverfahren mit konstanter und variabler Spannung eingesetzt und wurden insbesondere für das Schweißen und automatische Auftragen mit verdecktem Lichtbogen entwickelt.

Die Generatoren STARMATIC 1003 DC und 1303 DC werden elektronisch gesteuert, um die Schweißstromstärke mit variablen Schweißkabeln, Eintrittsspannungen, Leistungskomponenten, Temperaturen und Lichtbogenlängen konstant zu halten.

Die Leistungskomponenten : Haupttransformator, Diodengleichrichter, Steuerungsgleichrichter (SCR) und Filterspulen werden über ein Gebläse gekühlt.

Die Hilfskomponenten sowie der Nottransformator, die Relais, der Netzschalter usw. sind durch eine Metallwand von den Leistungskomponenten getrennt. Die Kontrollschaltkreise sind in einem Schutzfach untergebracht. Dieses Montagekonzept bietet ein äußerst hohes Sicherheits- und Zuverlässigkeitsniveau.

2 – TECHNISCHE DATEN

STARMATIC 1003DC

NETZ :		AUSGANG :	
Dreiphaseneingangsspannung*	400 V/ 440V	Stromstärkenbereich (1. Stufe)	200-500 A
Frequenz	50/60 HZ	Stromstärkenbereich (2. Stufe)	200-1000 A
Gleichstrom bei 100%	95 A	Schweißspannung CV-Modus (horizontal)	24-44 V
Dauerleistung bei 100%	65,8 KVA	Schweißspannung CC-Modus (versenkt)	28-44 V
Cos. phi bei 150 A	0,46	Einstellung in Bezug auf primäre Netzspannung	±10%
Cos. phi bei 1000 A	0,83	Leerspannung	67 V
Funktionstemperaturen	0-40 C°	Gleichstrom bei 100%	1000 A
Leitungssicherungen	T80 A	minimaler Querschnitt	3 x 95 mm ²
Eingangskabel	4x25 mm ²	Schutzklasse	IP 23
		Isolierungsklasse	H
		Kühlung	AF

* STARMATIC 1003 DC (230/400/440V) 50/60Hz Ref: 9114-0631
→ auf Anfrage : bei SAF.

STARMATIC 1303DC

NETZ :		AUSGANG :	
Dreiphaseneingangsspannung *	400 V/ 440V	Stromstärkenbereich (1. Stufe)	200-500 A
Frequenz	50/60 HZ	Stromstärkenbereich (2. Stufe)	200-1300 A
Gleichstrom bei 100%	143 A	Schweißspannung CP-Modus (horizontal)	24-44 V
Dauerleistung bei 100%	99 KVA	Schweißspannung DP-Modus (versenkt)	28-44 V
Cos. phi bei 150 A	0,44	Einstellung in Bezug auf primäre Netzspannung	±10%
Cos. phi bei 1000 A	0,82	max. Öffnungsspannung	80 V
Funktionstemperaturen	0-40 C°	Gleichstrom bei 100%	1300 A
Leitungssicherungen	T130 A	Mindestquerschnitt	4 x 95 mm ²
Eingangskabel	4x35 mm ²	Schutzklasse	IP 23
		Isolierungsklasse	H
		Kühlung	AF

* STARMATIC 1303 DC (230/400/440V) 50/60Hz Ref: 9114-0641
→ auf Anfrage : bei SAF.

3 – LEISTUNGSEINSCHRÄNKUNG

GEHÖRT NICHT ZUM LIEFERUMFANG :

Das Generatornetzkaabel	
Empfohlenes Kabel :	
STARMATIC 1003DC	4 x 25 mm ² Ref. SAF 0064 1063.
STARMATIC 1303DC	4 x 35 mm ² Ref. SAF 0064 3008.



D INSTALLATION DER ANLAGE

1 - HANDHABUNG



▪ Verpackung entfernen.

▪ Generator von der Palette lösen.

Generator aufstellen, entweder:

- mit einem Gabelstapler oder einem Palettenhubwagen.

- mit Hilfe der 2 Anschlagringe mit einem Werkstattkran oder einer Hebebühne.



Zum Schutz der Mitarbeiter :
Helm – Handschuhe –
Sicherheitsschuhe

2 – INSTALLATION VON 2 GENERATOREN



Es kann ein 2. Generator auf den ersten gestapelt werden (bei Anwendung einer Maschine mit 2 Köpfen oder Installation mit parallel montierten Generatoren). Die beiden Ringe A1 entfernen und durch Steckstellen A2 ersetzen.

3 – INSTALLATION UND ANSCHLUSS



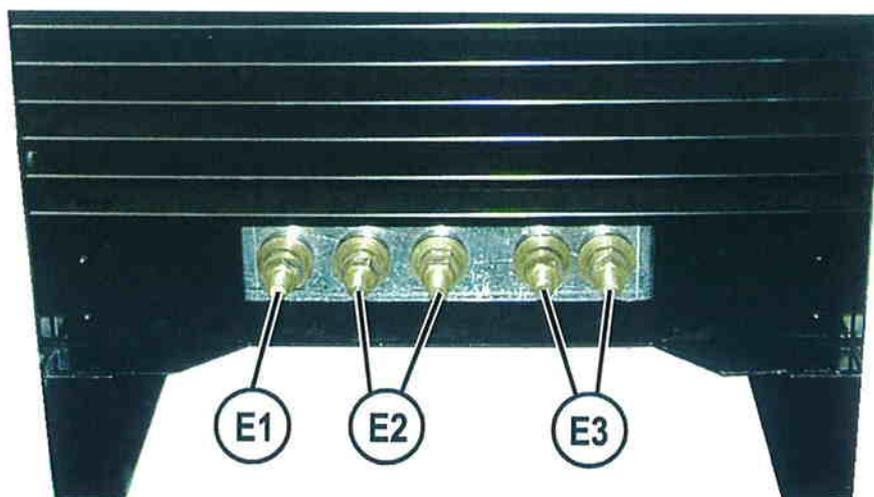
ACHTUNG : Nicht am Generator arbeiten (Wände abgenommen), wenn dieser am ersten angeschlossen ist.

Das Gerät nie an das Stromnetz anschließen, wenn es nicht mit der Schutzhaube abgedeckt ist.

Diese Maschine funktioniert mit einer Dreiphasen-Wechselstromversorgung.

Siehe Herstellerschild, um erforderliche Eingangsspannung und Frequenz zu bestimmen. Darauf achten, dass die für die Maschine erforderliche Speiseleistung eingehalten wird.

Für optimale Funktionsbedingungen und eine längere Betriebsdauer sollte darauf geachtet werden, dass der Generator richtig eingebaut wird. Die Anlage darf nicht an feuchten Orten installiert werden und keinen hohen Temperaturen sowie korrosivem Rauch ausgesetzt sein. Seitlich und auf der Rückseite muss ein Mindestabstand von 500 mm zur Maschine eingehalten werden. Vergewissern Sie sich, dass die Gebläseöffnungen nicht verstopft sind. Die Luft wird an der Maschinenvorderseite sowie seitlich eingeblasen.



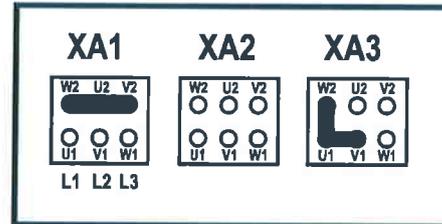
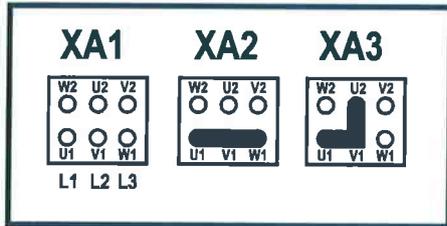
E1	Klemme (-) (Ausgang mit Drosselwiderstand 500A maxi).
E2	Klemme (-) Ausgang mit Drosselwiderstand 1000A maxi beim 1003DC Ausgang mit Drosselwiderstand 1300A maxi beim 1303DC .
E3	Klemme (+).

1. SERIENNR. (GENERATOR OHNE PARALLELPLATTE)

400V

ODER

440V

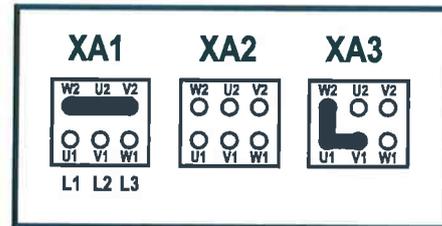
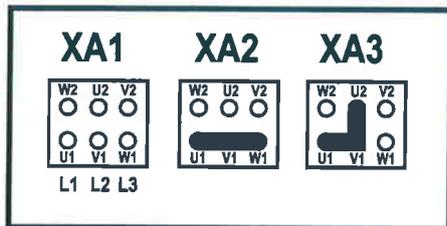


2. SERIENNR. (GENERATOR MIT PARALLELPLATTE)

400V

ODER

440V

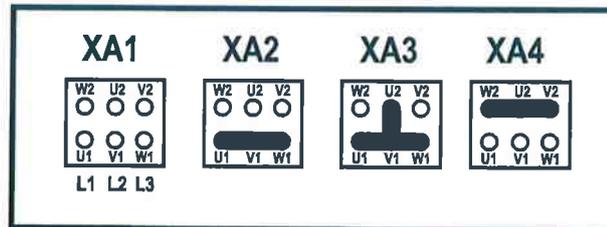
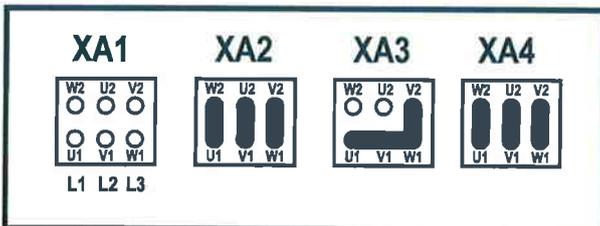


GENERATOR NACH SONDERBEDARF (PARALLELPLATTE)

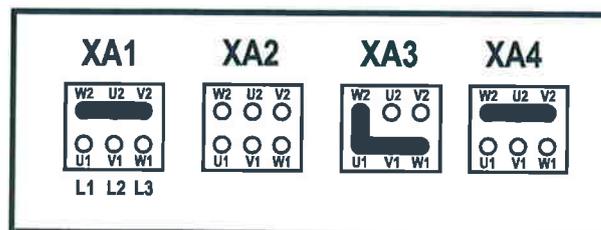
230V

ODER

400V



ODER 440V



Um Unfallgefahren zu vermeiden, sollten zunächst die Leistungsanschlüsse des Schweißgeräts hergestellt werden.

LEISTUNGSAusGANG

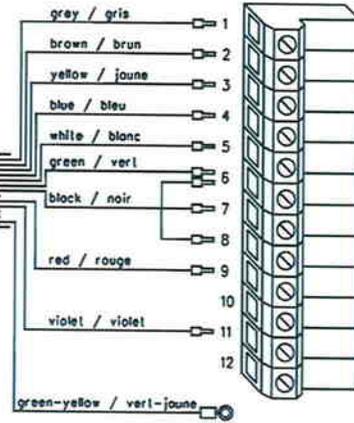
ACHTUNG : Vor dem Anschluss an die Klemmen des Versorgungsausgangs sollten Sie sich vergewissern, dass alle primären Leistungseingänge der Maschine mit Hilfe des Hauptschalters ausser Spannung gesetzt sind (OFF).

Die ordnungsgemäße Funktion des Schweißgeräts hängt in erster Linie von der Verwendung der Ausgangskabel ab : Sie müssen aus Kupfer und isoliert sein, die richtige Dimension haben, in ordnungsgemäßem Zustand und richtig an der Maschine angeschlossen sein.

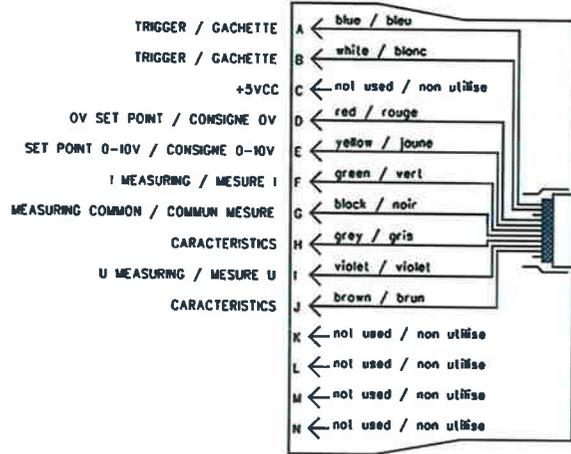
Der Widerstand der Ausgangs- und Anschlusskabel verursacht einen Spannungsabfall, der zur Lichtbogenspannung hinzukommt.

STEUERKABEL

SUBARC CYCLE BOARD
CARTE CYCLE SUBARC
J2

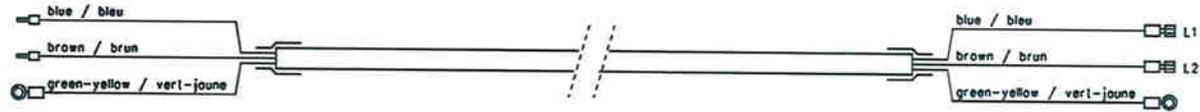


STARMATIC 1003/1303 DC
X5



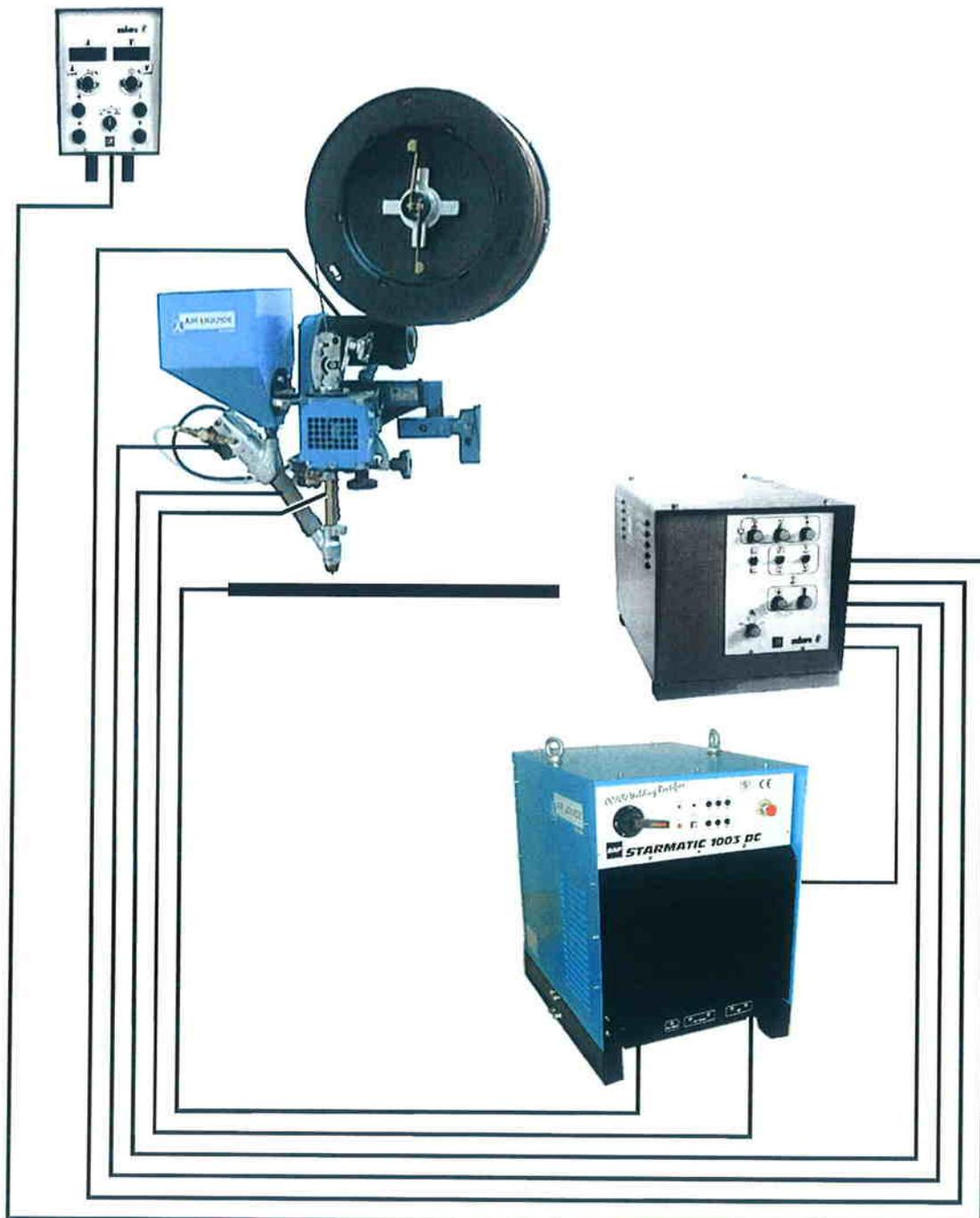
TRIGGER / GACHETTE
 TRIGGER / GACHETTE
 +5VCC
 0V SET POINT / CONSIGNE 0V
 SET POINT 0-10V / CONSIGNE 0-10V
 I MEASURING / MESURE I
 MEASURING COMMON / COMMUN MESURE
 CHARACTERISTICS
 U MEASURING / MESURE U
 CHARACTERISTICS

MAINS SUPPLY
ALIMENTATION RESEAU

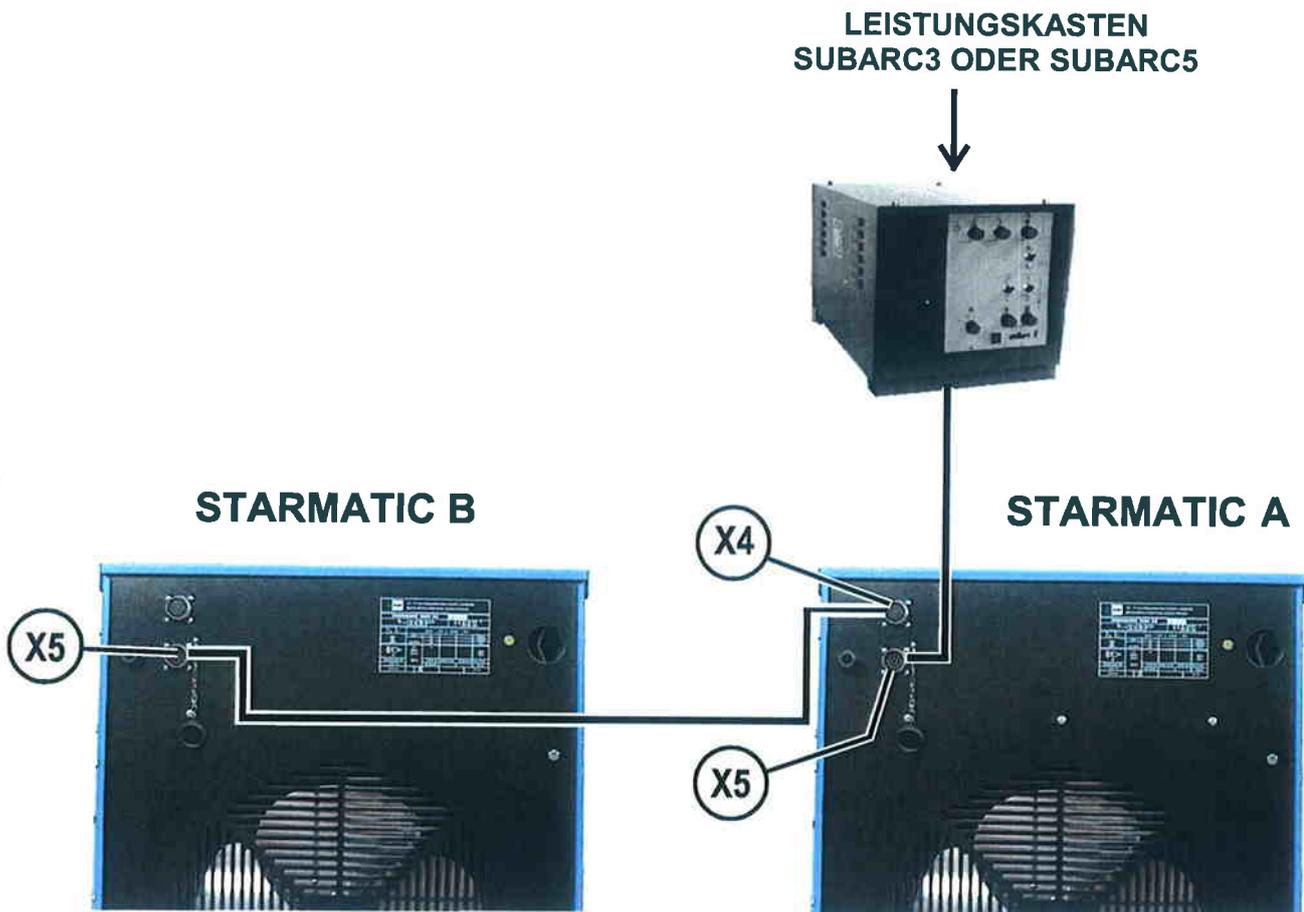


STARMATIC 1003/1303 DC

ANSCHLUSSBEISPIEL BEI INSTALLATION MIT VERDECKTEM LICHTBOGEN



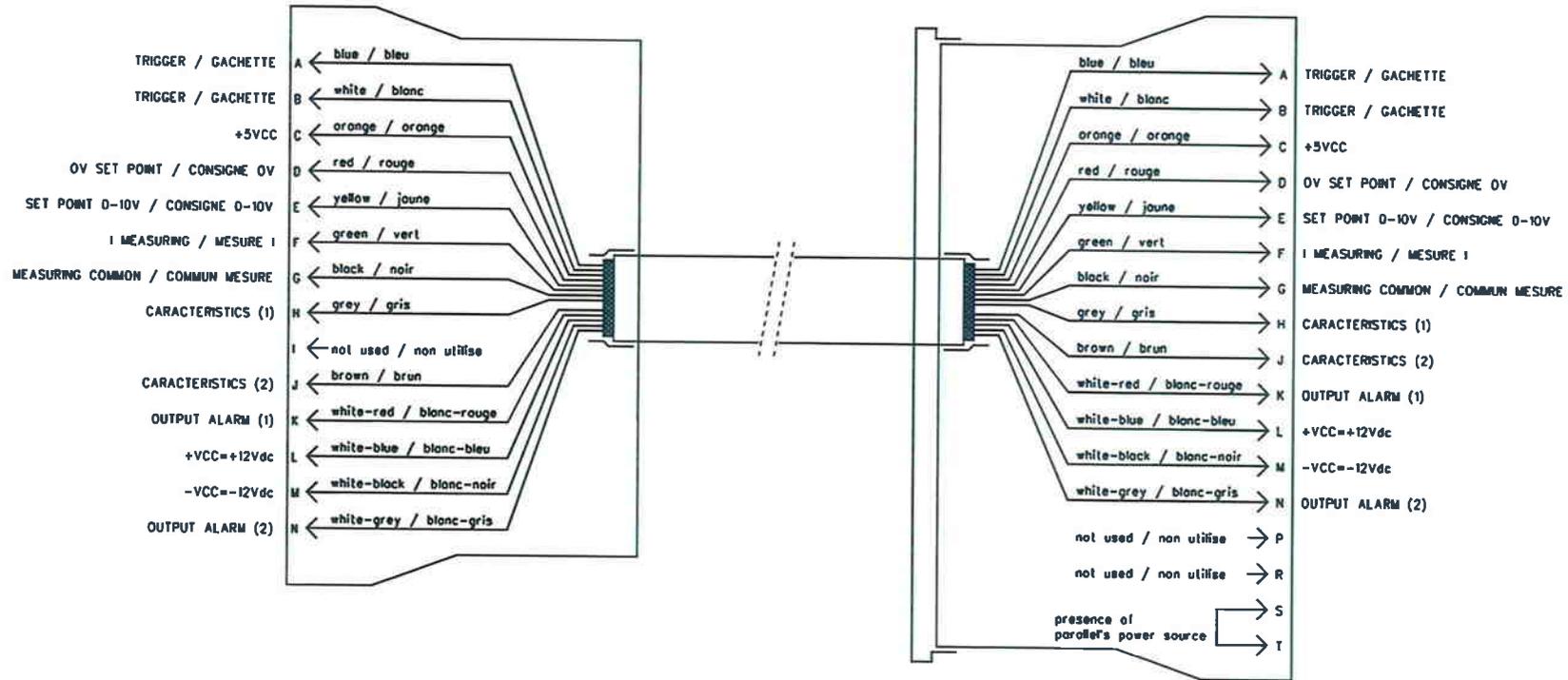
4 – INSTALLATION VON 2 PARALLEL GESCHALTETEN GENERATOREN



Gültiger Anschluss für :
- 2 STARMATIC 1003 DC-Generatoren
oder
- 2 STARMATIC 1303 DC-Generatoren.

STARMATIC 1003/1303 DC X5
SLAVE POWER SOURCE / GENERATEUR ESCLAVE

STARMATIC 1003/1303 DC X4
MASTER POWER SOURCE / GENERATEUR MAITRE



ANSCHLUSSKABEL NR. 9109 5667

E - BEDIENERHANDBUCH

1 – OBERE LEISTE DER VORDERSEITE

Auf der Vorderseite befinden sich die Bauteile zur Inbetriebnahme und verschiedene Sicherungen.



T1	Trennschalter Netz EIN/AUS des Generators : muss auf ON sein, damit alle Teile des Generators oder die Fremdsteuerung funktionieren.
T2	Anzeige (E1 auf dem Schema) : Zeigt an, dass der Netzschalter auf EIN steht und der Generator unter Spannung ist.
T3	Anzeige (24V WS) Überhitzung: Leuchtet, wenn sich aufgrund einer Überlastung der Wärmeschutz einschaltet. In diesem Fall sind die Leistungsausgänge des Generators ausgeschaltet (E2 auf dem Schema).
T4 - T10	Zeitsicherung 1 A.: Schützt den Hilfstransformator TR2 vor Pannen auf der Leiterplatte.
T5 - T11	Zeitsicherung 1 A.: Schützt den Hilfstransformator TR2 vor Pannen bei den Sicherheiten.
T9 - T12	Sicherung 4A Schützt den Transformator TR2.
T6	rotes LED Zeigt eine Überlastung an. Bei Aufleuchten den Generator über Schalter 7 oder ON/OFF auf Null stellen. (H1 auf dem Schema).
T7	Druckknopf für Nullstellung nach Überlastung (S2 auf dem Schema)
T8	Nothalt (S3 auf dem Schema)

F - WARTUNG



ACHTUNG : Heisse Oberflächen können Verbrennungen verursachen. Vor dem Zugriff auf die inneren Bauteile den Generator abkühlen lassen.

1 - INSTANDHALTUNG

- Die Wartungsintervalle gelten für eine Tagesproduktion mit 1 Arbeitsposten. Bei einer intensiveren Produktion müssen die Wartungsabstände entsprechend verkürzt werden.

Das Reinigen muss mit den entsprechenden Werkzeugen erfolgen.

Monatlich

Datum der Wartungsarbeit: / /



Vor der Wartung oder Inspektion der Anlage, den Netzstecker des Generators herausziehen, das Netzkabel bleibt unter Spannung, auch wenn der Schalter auf "O" steht.

- Abdeckung und Seitenwände abnehmen,
- Auf allen Leistungskomponenten Staub absaugen.
- Zum Reinigen des Steuerkreises keine Druckluft verwenden.
- Alle elektrischen Anschlüsse prüfen und sicherstellen, dass sie ordnungsgemäß angezogen sind ; am Leistungstrennschalter und am Anrufrelais die Anschlüsse überprüfen.
- Beschädigte Bauteile sind umgehend auszuwechseln.
- Abdeckung und Seitenwände wieder am Gerät montieren.
- Der Generator ist nun betriebsbereit.

2 - PANNENHILFE

Alle unsere Produkte werden strengen Kontrollen unterzogen.

Sollte beim Schweißen trotzdem ein Mangel oder ein Problem auftreten, sollten Sie das Gerät gemäß folgenden Anleitungen überprüfen.

Bitte folgende Schritte beachten :

- * Spannung des Stromnetzes prüfen.
- * Prüfen Sie, ob die Sicherungen der Leitung nicht außer Betrieb oder gelockert sind.
- * Den Anschluss des Eingangsleistungskabels im Stecker und den Primärschütz der Quelle prüfen.
- * Zwischen jeder Phase die Netzspannung am Schütz prüfen.
- * Den Netzschalter und Leistungsschalter des Geräts prüfen.



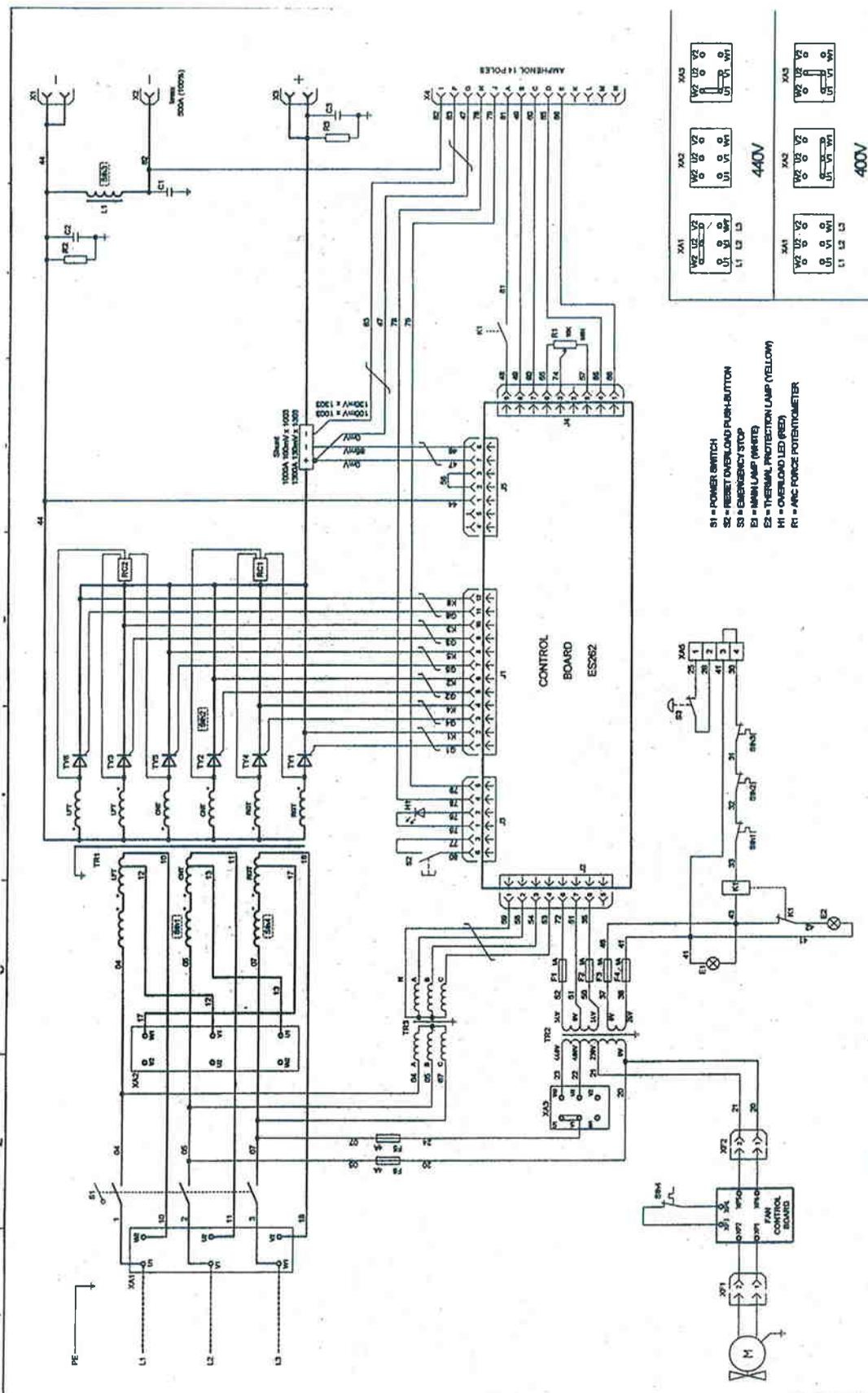
HINWEIS

Die STARMATIC-Generatoren sind am Haupttransformator und Gleichrichter mit einem Wärmeschutz ausgestattet.

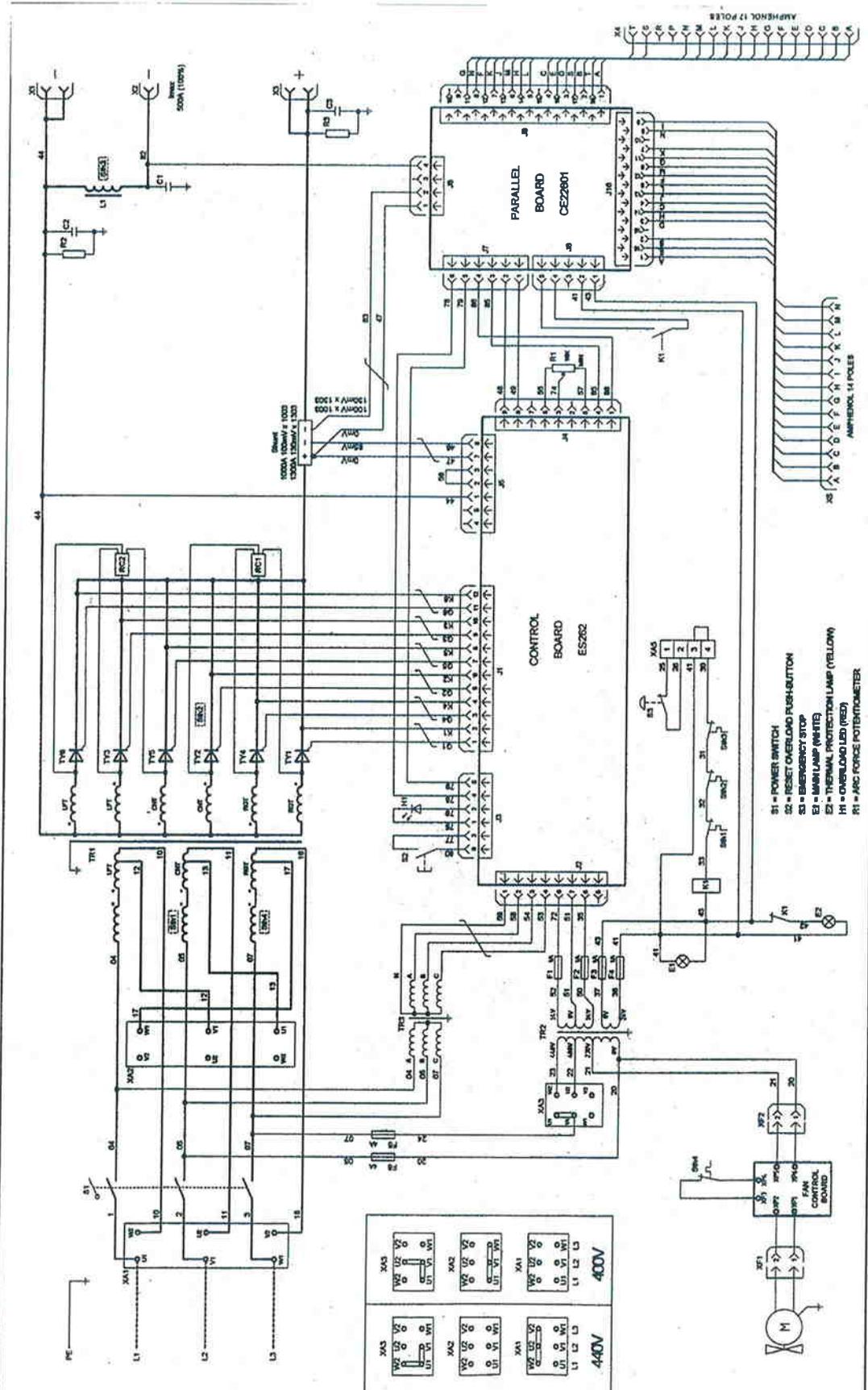
Bei Auslösen des Wärmeschutzes werden die Leistungsausgänge des Generators ausgeschaltet, der Motor des Gebläses funktioniert jedoch weiterhin, um den Generator zu kühlen.

Mögliche Probleme	Mögliche Ursachen	Eventuelle Abhilfe
A) Der Leistungstrennschalter T1 steht auf ON (Kontrollleuchte T2 brennt), das Gebläse funktioniert jedoch nicht.	Gebälse beschädigt.	Prüfen, ob die Spannung an den Klemmen 1 und 2 von XF1 wirklich bei 230 V WS liegt. Wenn keine Anomalität festgestellt wird, Motor austauschen.
B) Der Leistungstrennschalter steht auf ON, aber das Gebläse läuft nicht an und die Kontrollleuchte T2 brennt nicht.	Der Trennschalter T1 ist beschädigt. Die Sicherungen F5 oder F6 sind abgeschaltet.	Den Trennschalter T1 austauschen. F5 oder F6 austauschen.

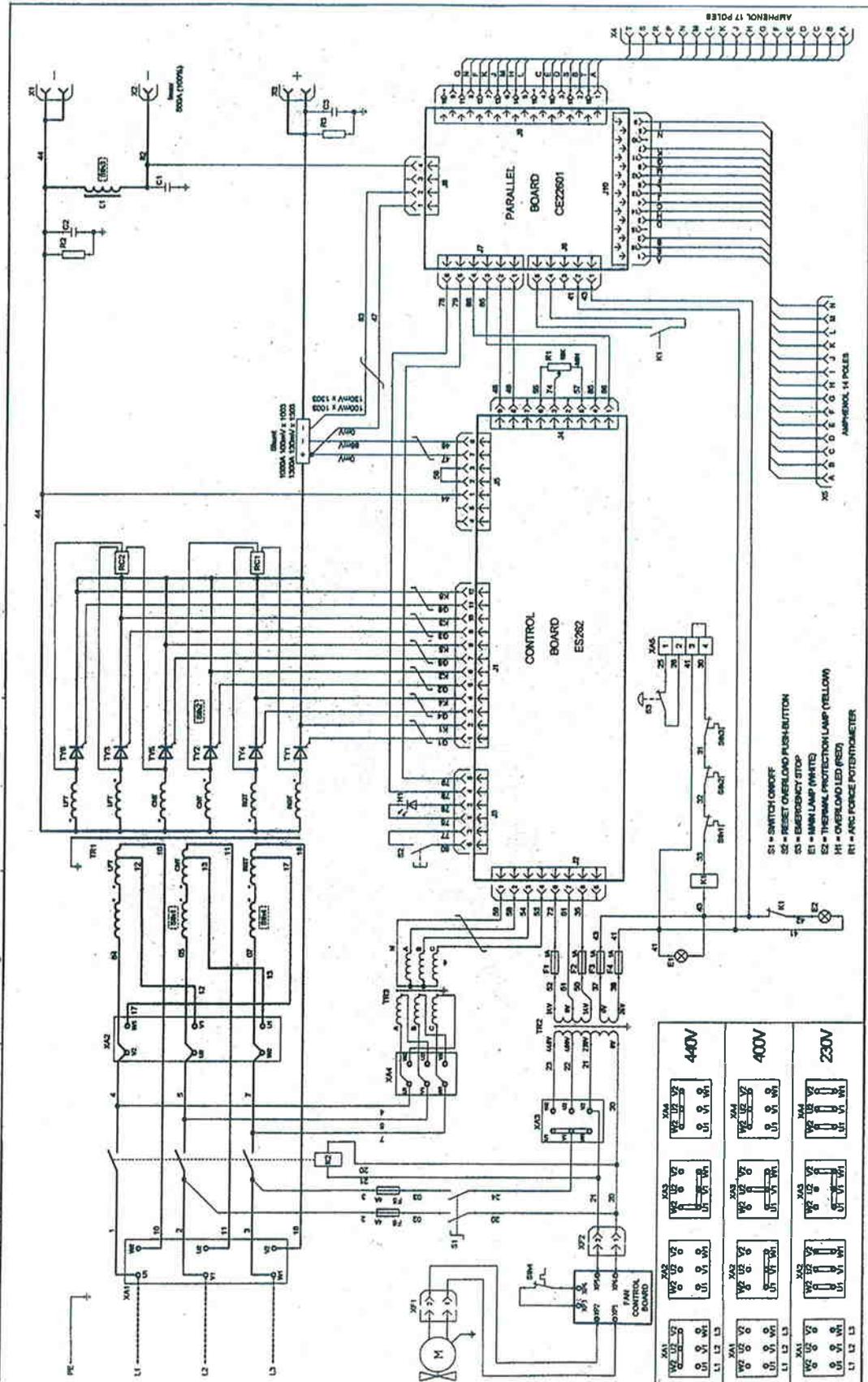
GENERATOR OHNE PARALLELPLATTE (1. SERIE)



GENERATOR MIT PARALLELPLATTE (2. SERIE)



GENERATOR NACH SONDERBEDARF (Parallelplatte)





3 - ERSATZTEILE

Bestellungen:

Die Beschreibungstabellen umfassen 3 Artikelarten:

- Artikel, die normalerweise immer auf Lager sind: ✓
- Artikel mit geringem Lagerbestand: X
- Artikel nur auf Anfrage: ohne Markierung:

(Für diese bitten wir Sie, uns eine ordnungsgemäß ausgefüllte Teileliste zu schicken. In der Spalte Best. die gewünschte Stückzahl und Typ sowie Seriennummer Ihres Geräts angeben.)

Für die auf den Fotos oder Skizzen abgebildeten Teile, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, senden Sie uns bitte eine Kopie der entsprechenden Seite und markieren Sie das gewünschte Teil.

Beispiel :

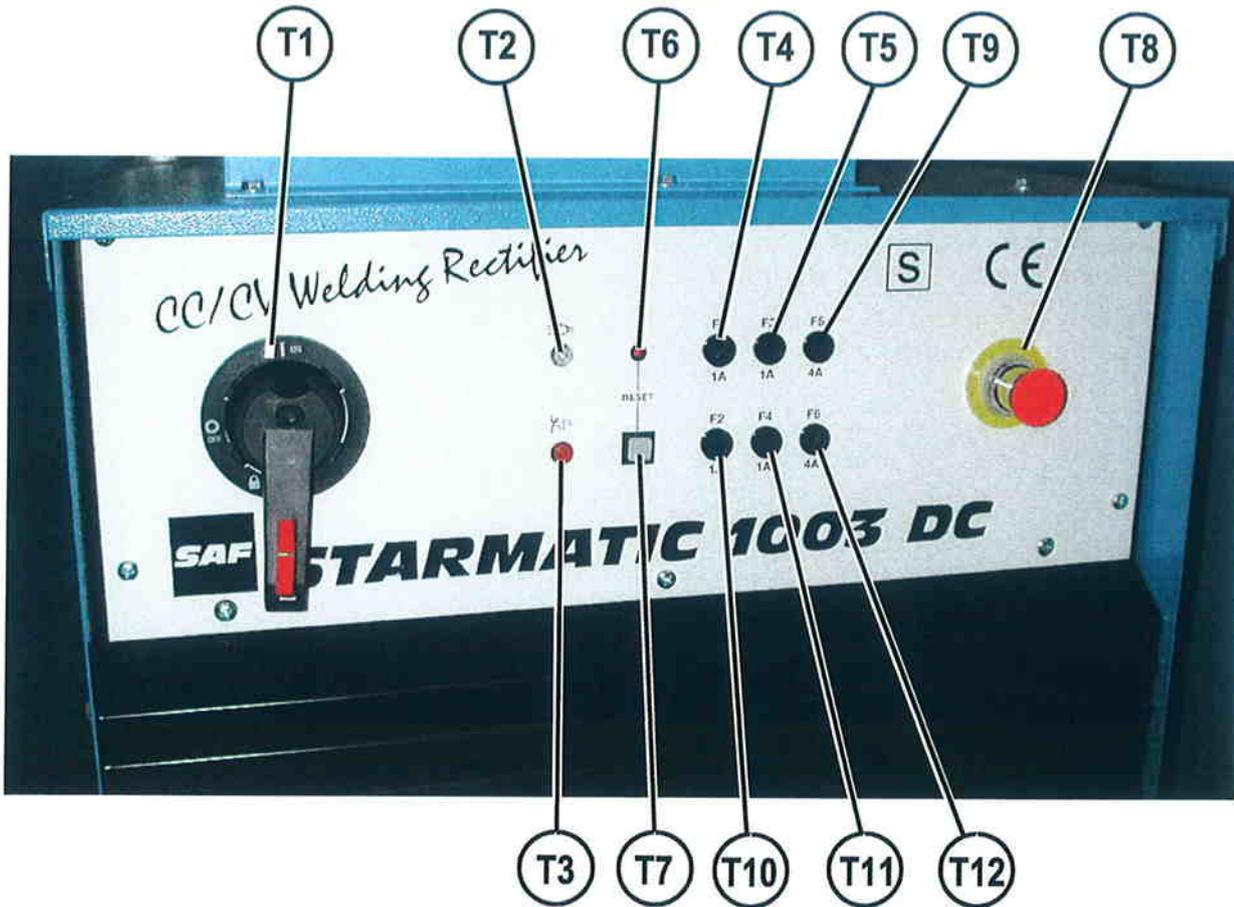
Pos.	SAF Ref.	Lager	Bestell	Bezeichnung
E1	9357 XXXX	✓		Schnittstellenplatte Maschine
G2	.570 XXXX	X		Durchflußmesser
A3	9357 XXXX			Siebdruckblech Vorderseite

✓	normalerweise auf Lager
X	geringer Lagerbestand
	auf Anfrage

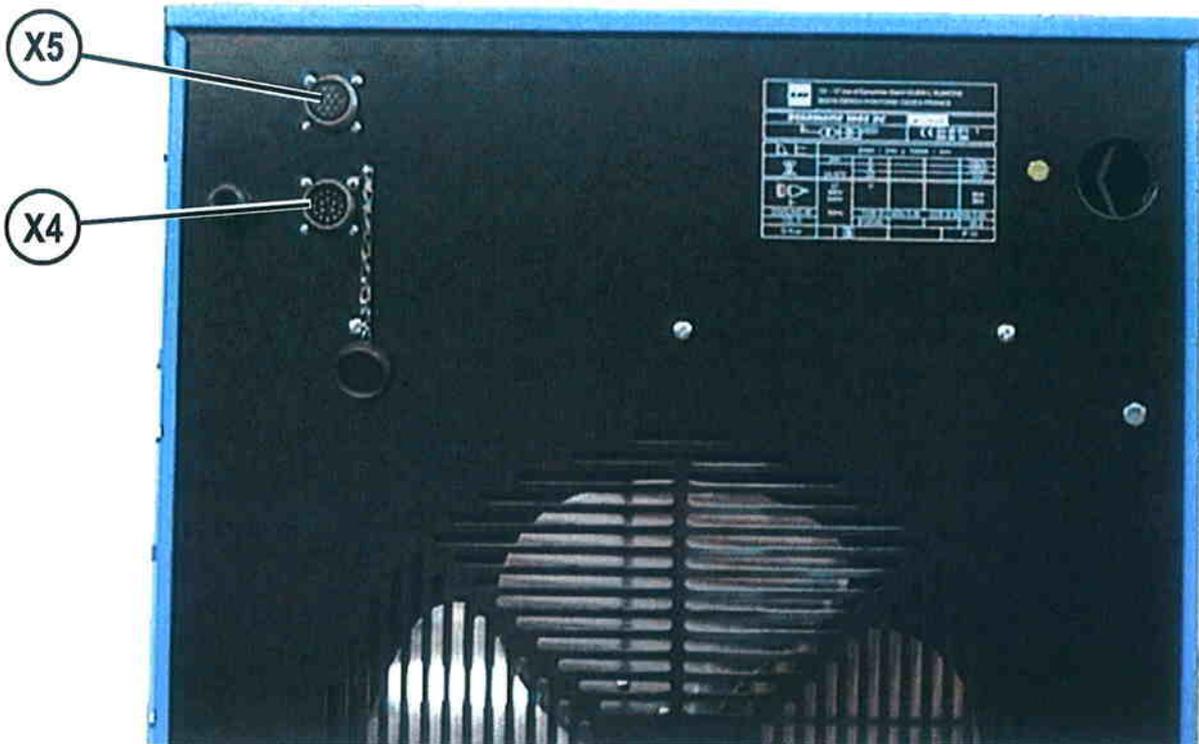
Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.

	TYP :
	Nummer :

OBERE LEISTE DER VORDERSEITE



RÜCKSEITE



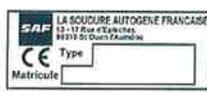
OBERE LEISTE DER VORDERSEITE

Pos.	Ref. SAF	Lager	Bestell	Bezeichnung
		✓		normalerweise auf Lager
		✗		geringer Lagerbestand
				auf Anfrage
T2	9114 0755	✓		weißes Kontrolllämpchen
		✓		Lämpchen (24 V WS).
T3	9114 0756	✓		oranges Kontrolllämpchen
		✓		Lämpchen (24 V WS).
T4 T5 T10 T11	9114 0715	✓		Zeitsicherung 1A 5x20 + Halterung (x4).
		✗		Sicherungshalterung
T7	9114 0765	✗		Druckknopf für Nullstellung
T8	9114 0759	✗		Nothalt 1003 und 1303 DC.
T9 T12	9114 0716	✓		Zeitsicherung 4A + Halterung (x2).
		✓		Sicherungshalterung

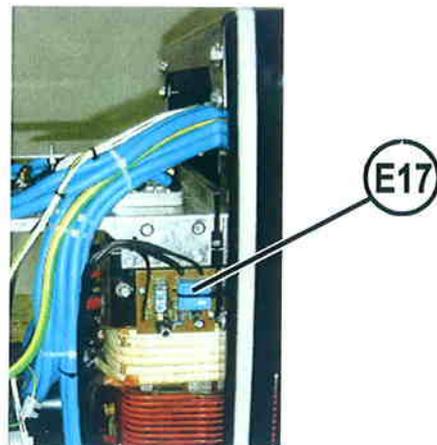
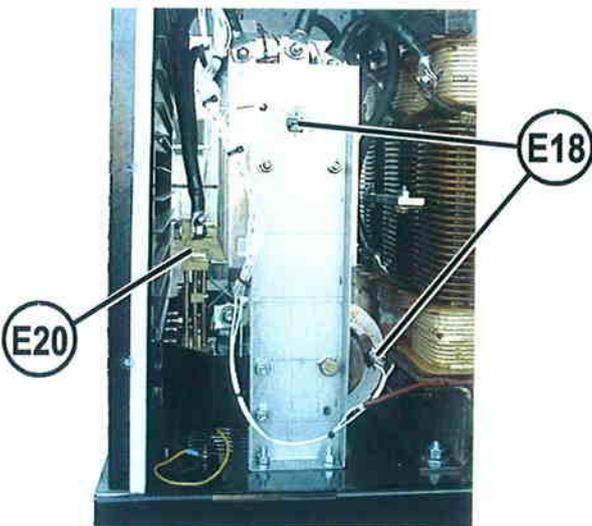
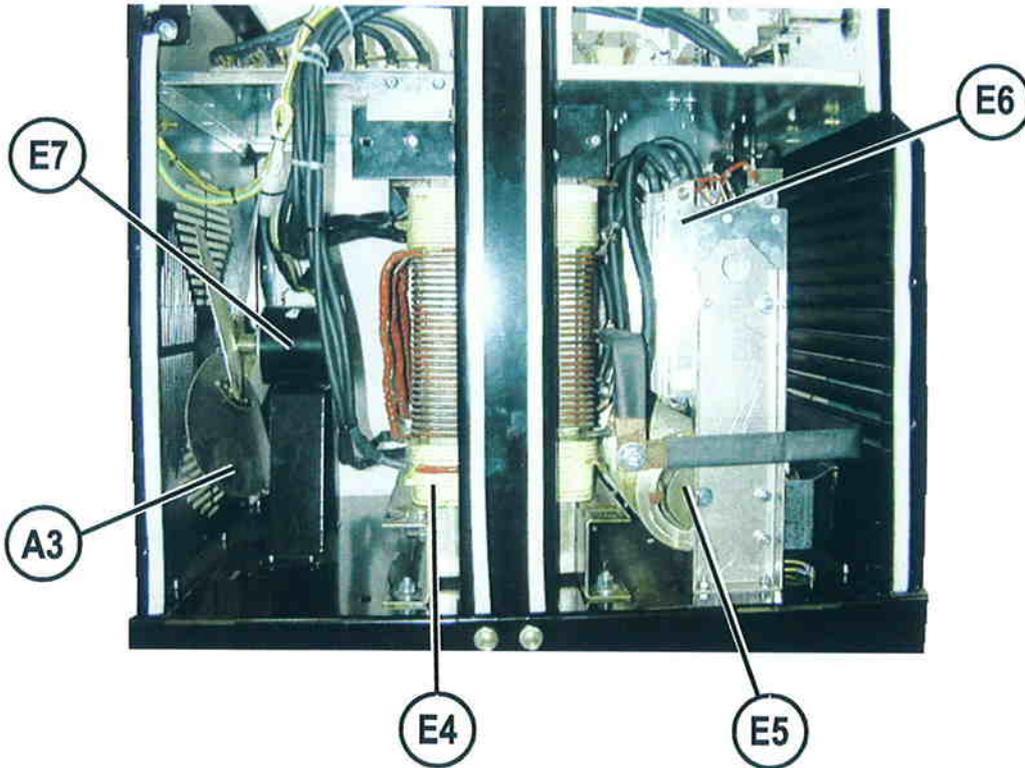
RÜCKSEITE

X4	9114 0662			Amphenol-Fußplatte mit 17 Steckstellen
X5	9114 0663			Amphenol-Fußplatte mit 14 Steckstellen
	9109 5667	✗		Anschlusskabel Parallel geschalteten generatoren

➤ Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.

	TYPE :	TYP :
	Matricule :	Nummer :

UNTERER BEREICH



UNTERER BEREICH

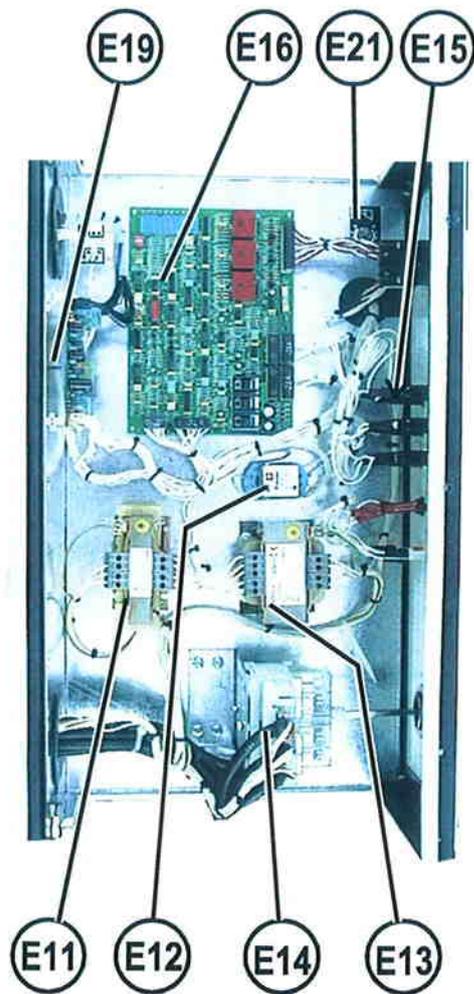
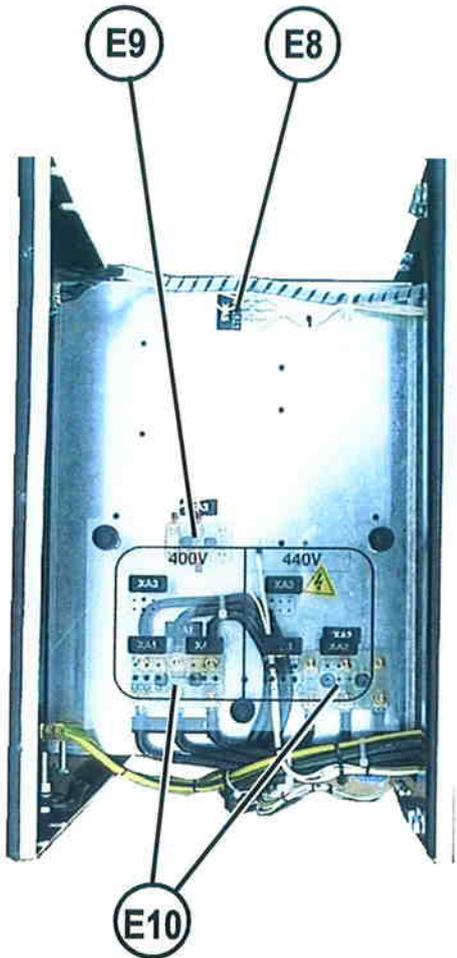
Pos.	Ref. SAP	Lager	Bestell	Bezeichnung
A3	9114 0654	X		Gebläse 1003 und 1303DC.
E4	9114 0634	X		Haupttransformator 1003DC.
	9114 0644	X		Haupttransformator 1303DC.
E5	9114 0647	X		Drosselwiderstand
E6	9114 0632	X		Gleichrichter (Thyristoren) 1003DC.
	9114 0642	X		Gleichrichter (Thyristoren) 1303DC.
E7	9114 0746	X		Kompletter Gebläsemotor 1003 und 1303DC.
E17	9114 0648	X		Steuerungsplatte des Gebläsemotors
E18	9114 0635	X		Einheit 3 Thermostate 1003DC.
	9114 0645	X		Einheit 3 Thermostate 1303DC.
E20	9114 0649			Überbrückung

✓	normalerweise auf Lager
X	geringer Lagerbestand
	auf Anfrage

➤ Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.

 LA SOUDURE AUTOGENE FRANÇAISE 31 - 17 Rue d'Alsace 92018 St Omer (France) Type Matricule	TYPE :	TYP :
	Matricule :	Nummer :

OBERER BEREICH



OBERER BEREICH

Pos.	Ref. <i>SAP</i>	Lager	Bestell	Bezeichnung
E8 / E9 E10	9114 0661			Klemmen
E11	9114 0764	X		Hilfstransformator (T3).
E12	9114 0754	X		Relais.
E13	9114 0646	X		Hilfstransformator (T2).
E14	9114 0633	X		Haupttrennschalter 1003DC + Hebel.
	9114 0643	X		Haupttrennschalter 1303DC + Hebel.
E16	9114 0771	X		Regelplatte 1003 und 1303DC.
E19	9114 0660	X		Parallelschaltungsplatte.

✓	normalerweise auf Lager
X	geringer Lagerbestand
	auf Anfrage

➤ Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.

 LA SOUDURE AUTOGENE FRANCAISE <small>11 - 17 Rue d'Alsace 93116 St. Ouen (France)</small> CE Type Matricule	TYPE : TYP :
	Matricule : Nummer :

