

DALEX

MIG/MAG Kompaktanlage CGL 152

Betriebsanleitung



DALEX
Schweißmaschinen
DB typgeprüft
DALEX-WERKE
Niepenberg & Co. GmbH
5248 Wissen/Sieg
Spezialfabriken für Lichtbogen- und Widerstandsschweißmaschinen

Gerätebeschreibung	1-6135.9 "c"
Maßblatt	1-5523.9
Technische Daten	1-4316.9 "c"
Sicherheitsmaßnahmen	1-9127.9 "b"
Bedienungs- und Anschlußanleitung	1-1302.9 "c"
Transport	
Aufstellung	
Anschlüsse:	Schutzgasflasche Werkteil Netz Brennerschlauchpaket
Schweißdraht:	Drahtführungsspirale Drahtelektroden Drahtspule Drahteführung Anpreßkraft
Leichtmetall- schweißen:	Drahtspule Drahtrolle Schweißbrenner Schutzgas Steuerkarte
Bedienung:	Einschalten Gasartenwähler Gasmenge Betriebsart und Leistungen Schweißen Brennerführung
Schutzzei- richtungen:	Thermokontakt Feinsicherungen
Wartung	
Entstörplan	
Stromlaufplan	1-2899.9
Ersatzteilliste:	Aufbauzeichnung und Teileliste 1-8794.9
Ersatzteilliste:	Schweißbrenner 1-8600.9

Diese MIG/MAG-Schutzgas-Schweißanlage ist für Reparaturen an Kraftfahrzeugen, die Fertigung von Stahlmöbeln, Stahltüren und ähnliche Schweißaufgaben gebaut. Sie hat gute Schweißigenschaften, die dem Kurzlichtbogenschweißen besonders angepaßt sind und ist gegen Schäden bei Überbelastungen durch Temperaturwächter geschützt. Die Anzeige erfolgt mit dem Leuchtmelder H2.

Anwendung: ● Schutzgasschweißen von Fein- und Mittelblechen mit 0,4 bis 3 mm Dicke und auch dickere Profile aus Stahl;

● umrüstbar auf Leichtmetalle;

● zugelassen für Arbeiten unter erhöhter elektrischer Gefährdung;

● elektrischer Anschluß an Drehstromnetze;

● Schutzgasversorgung aus Druckgasflaschen (Leiflaschen);

● Langpulschweißen, Nahtschweißen und Punktschweißen.

Aufbau:

● ortsveränderlich, fahrbar auf 2 Lenkrollen und 2 Laufrädern (200 mm Ø);

● tropf- und sprühwassergeschützte Ausführung;

● Flaschenhalter für Gasflaschen bis 20 l Inhalt mit Haltekette;

● Drahtspulenaufnahme für Dornspulen 200 und 300 mm Ø;

● alle Bedienungselemente in der Frontseite;

● serienmäßig mit Netzanschlußleitung (4 m), Werkstückleitung (3 m) und Schweißbrenner (3 m);

● serienmäßig mit Gasschlauch 1,5 m und Druckminderer;

● selbsttätige Anpassung der Drahtvorschubgeschwindigkeit an die gewählte elektrische Leistung (BP 22 05 705).

Bauteile:

● Schweißstromquelle mit Schutz K1, vakuumgetränktem Haupttransformator T1 und 6-pulsigem Silizium-Gleichrichtersatz V1;

● Steuerteil (42 V-Schutzkleinspannung) mit Steuertransformator T2, Magnetventil Y1 für das Schutzgas, Temperaturwächter F11 und steckbarer Steuerkarte A1 für sinnvolle Steuerung von Schutzgas, Schweißstrom und Schweißdraht;

● Bedienungsstafel mit Netzschalter Q1, Stufenschalter S1, Gasartenwähler R1, Leuchtmelder "Betrieb" H1 (grün) und Leuchtmelder "Übertemperatur" H2 (rot);

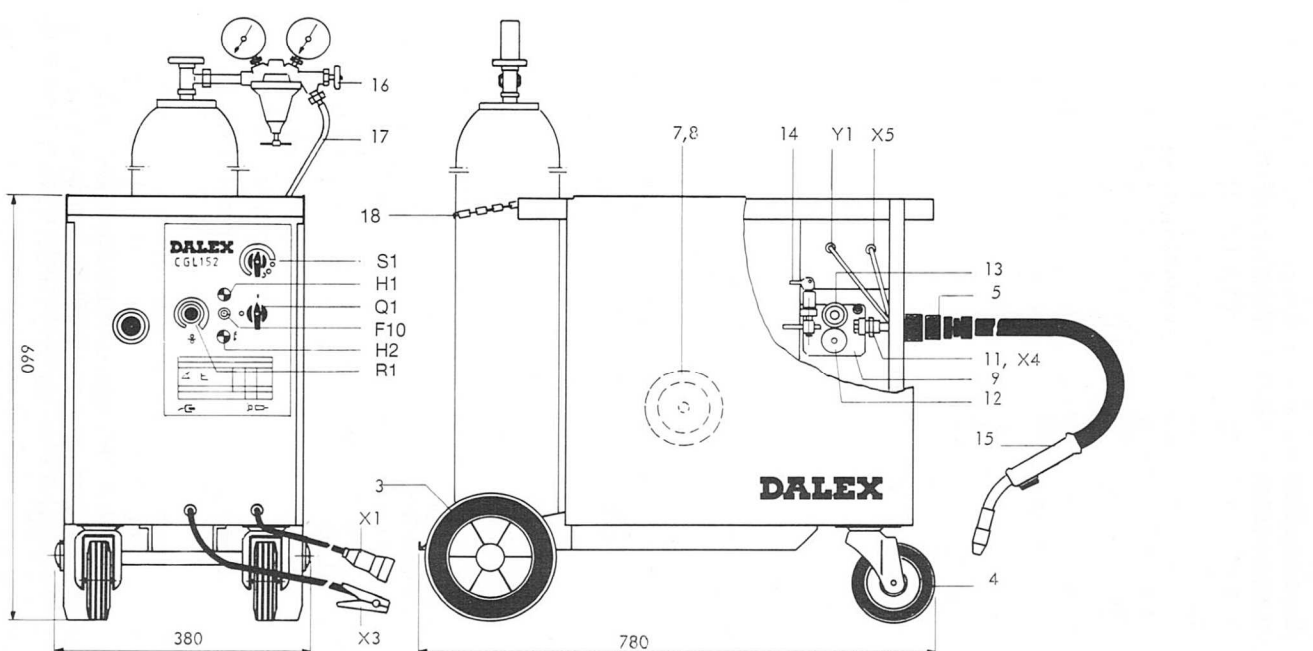
● Drahtantrieb mit Gleichstrom-Getriebemotor M1, Drahtrolle 12, Druckrolle 13, Druckfeder und Spanner 14, Brenneranschluß 11, Drahtspulenhalter 7 und Bremsfeder 8;

● Schutzgasversorgung mit Gasschlauch 17 (Anschluß R 1/4") und Druckminderer 16;

● MIG/MAG-Schweißbrenner mit 3 m Schlauchpaket 15;

● Werkstückleitung, 3 m lang, mit Werkstückzange X3.

Bauteile-Kennzeichen: Die Bauteileanordnung aller in dieser Betriebsanleitung mit Kennzeichen versehenen Teile ist aus dem Maßblatt 1-5523.9 und der Ersatzteilzeichnung 1-8794.9 ersichtlich.



F10 Steuersicherung
H1 Leuchtmelder "Betrieb"
H2 Leuchtmelder "Übertemperatur"
Q1 Netzschalter
R1 Gasartenwähler
S1 Stufenschalter
X1 Netzanschluß
X3 Werkstückanschluß L-
X4 Elektrodenanschluß L+

X5 Anschluß für Brennertaster
Y1 Gasanschluß (Magnetventil)
3 Laufräder
4 Lenkrollen
5 Knickschutztülle
7 Drahtspulenhalter
8 Bremse (Druckfeder)
9 Drahtvorschubaggregat
11 Brenneranschluß

12 Drahtrolle
13 Druckrolle
14 Schnellspanner
15 Schweißbrenner
16 Druckminderer
17 Gasschlauch
18 Spannkette f. Schutzgasflasche

Gewicht: ca. 63 kg

Schweißleistung

Langpuls-schweißen
30 A/15 V ... 45 A/16 V
Stufe 1 ca. 30 A/15 V
Stufe 2 ca. 45 A/16 V

Einstellbereiche:

Nahschweißen

30 A/15 V ... 160 A/22 V

Punktschweißen

100 A/9 V ... 160 A/22 V

Stufe 3 ca. 30 A/15 V

Stufe 4 ca. 45 A/16 V

Stufe 5 ca. 60 A/17 V

Stufe 6 ca. 80 A/18 V

Stufe 7 ca. 100 A/19 V

Stufe 8 ca. 125 A/21 V

Stufe 9 ca. 160 A/22 V

16,5 ... 43 V

Leerlaufspannung:
zulässige Belastung:

HSB 20 % ED 160 A/22 V

HSB 60 % ED 90 A/19 V

DB 100 % ED 70 A/18 V

0,8 mm (Leichtmetall 1,0 mm)

Schweißdrahtdurchm.:

Netzanschluß

Netzspannung:
Dauer-/Höchststrom:
Dauer-/Höchstleistung:
Leistungsfaktor:
Netzicherungen:
Anschlußleitung:
Anschlußstecker:

3 × 380 V 50 Hz

3,1/10,4 A

2/6,8 kVA

cos. phi. 0,75

16 A träge

4 × 1,5 mm², serienmäßig 4 m lang

CEE, 5-polig, 380 V 16 A, serienmäßig

Abmessungen

Höhe × Breite × Tiefe:

660 × 380 × 780 mm

Gewicht:

ca. 63 kg

Schutzart:

IP 23 nach DIN 40 050

Kühlart:

S (Selbstkühlung)

Isolierstoff-Klasse:

F (zul. Dauertemperatur der Wicklungen 155 °C).

Flaschenhalter für Flaschen:

bis 20 l (4 m³ Mischgas)
bis 10 kg (5 m³ CO₂)

Druckminderer:

mit Druck- und Durchflußmengenanzeiger und -einsteller.

Schweißbrenner:

ML 120/3 F, mit 3 m Schlauchpaket für Drähte mit 0,8 mm Ø.

Werkstückleitung:

3 m lang mit Werkstückzange, Spannungsbereich bis 50 mm.

Sicherheitsbestimmungen

Die Schutzgas-Schweißanlage erfüllt die Anforderungen des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz), der Bestimmungen VDE 0542, der internationalen Regeln ISO-R 700. Sie trägt das Zeichen **K** und ist für Arbeiten unter erhöhter elektrischer Gefährdung zugelassen.

Die Unfallverhütungsvorschriften einhalten, besonders wird auf UVV 26.0 "Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren" hingewiesen.

Folgende Anforderungen sind besonders zu beachten:

Allgemeine Schutzmaßnahmen

- für ausreichende Belüftung am Schweißplatz sorgen, den Schutzgasmantel der Schweißstelle nicht zerstören;
- nicht in der Nähe chlorhaltiger Fettlöser schweißen, Werkstücke erst in den Schweißraum bringen, wenn chlorhaltige Lösungsmittel getrocknet sind;
- Schutzgasflaschen gegen Umfallen sichern, Flaschenventil bei längeren Schweißpausen schließen.
- Gerät gegen Fortrollen sichern.

Schutz gegen elektrische Schläge

- Schweißgerät, Schweißbrenner und Schweißleitungen müssen unbeschädigt sein;
- Werkstück muß elektrisch gut leitend und mechanisch fest angeschlossen sein;
- bei kurzen Schweißpausen Schweißbrenner so ablegen, daß sie keine leitende Verbindung mit dem Werkstück bekommen, bei längeren Schweißpausen die gesamte Anlage ausschalten;
- trockene und isolierende Schuhe und Handschuhe tragen;
- Anlage vom Netz trennen (Stecker ziehen), bevor für Wartung oder Reparatur die Seiteneingänge geöffnet werden.

Schutz gegen Lichtbogenstrahlen- und Wärmeschäden

- Schweißerschutzschild mit Schutzgläsern der Schutzstufen A 9 nach DIN 4947 benutzen;
- geeignete Bekleidung tragen, z.B. Leder-Stulpenhandschuhe, Lederschürze, geschlossene Lederschuhe, Kopfschutz;
- Schweißplatzumgebung gegen Strahlen abschirmen.

Schutz gegen Folgeschäden

- nicht an Behältern schweißen, in denen Minerale, Gase, Treibstoffe oder dergleichen gelagert waren, auch nicht, wenn sie längere Zeit leergestanden haben;
- Schweißverbindungen mit unbedingter Sicherheit, z.B. an Anhängerkupplungen, Druckkesseln, tragenden Stahlkonstruktionen, nur herstellen, wenn nach besonderer Ausbildung für diese Arbeiten die Zulassung erteilt ist;
- leicht entzündliche Gegenstände aus der Umgebung des Schweißplatzes entfernen oder sicher gegen Entzünden und Glimmen abdecken.
- Brandgefährdete Bereiche sind im Anschluß an Schweißarbeiten wiederholt zu kontrollieren.