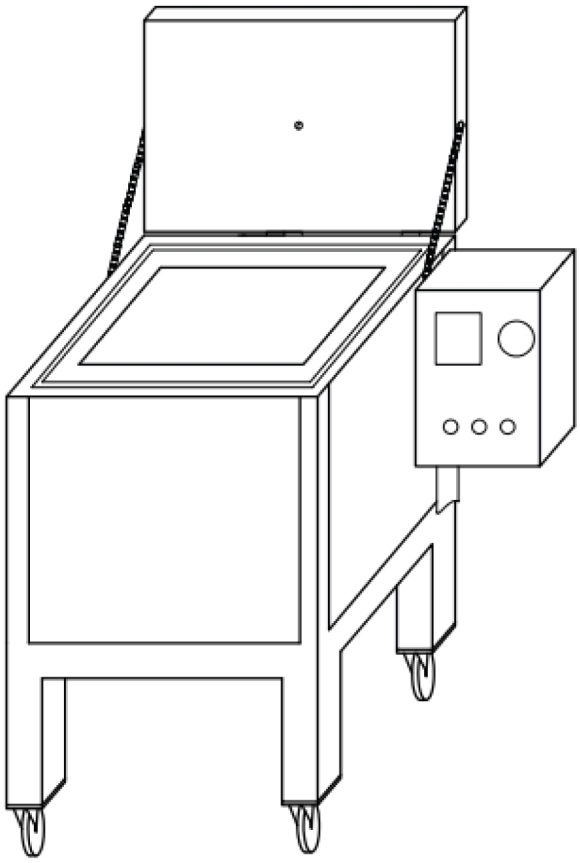
SDF-50



Betriebsanweisung

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

0448 023 001 DE 20261106

EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016
The Machinery Directive 2006/42/EC, entering into force 17 May 2006

Type of equipment
Electrode Oven

Type designation
PSE-5, PSE-10, SDE-50, SDE-100, SDE-250, SDF-50, SDF-250

Brand name or trademark
ESAB

Manufacturer or his authorised representative
Name, address, and telephone No:
ESAB Group Inc.
2800 Airport Road, Denton, TX 76207
Phone: 1-800-372-2123

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60335-2-36 Electrical appliances – Safety Part 2-36: Particular requirements for commercial electric cooking ranges, ovens, hobs and hob elements.
EN 60204-1:2018 Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements.
EN ISO 12100 Safety of machinery – General principles of design – Risk assessment and risk reduction

Additional Information:
Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date	**Signature**	**Position**
2023-02-08	Carlos De Lima	Global R&D Standards Expert

CE 2023

1 SICHERHEIT **4**
1.1 Bedeutung der Symbole **4**
1.2 Sicherheitsvorkehrungen **4**
2 EINFÜHRUNG **5**
2.1 Verwendung und Zweck des Ofens **5**
3 TECHNISCHE DATEN **6**
4 BETRIEB **7**
BESTELLNUMMERN **9**
SCHALTPLAN **10**
ERSATZTEILBESTELLUNG **11**

 © ESAB AB 2026

1 SICHERHEIT

1.1 Bedeutung der Symbole

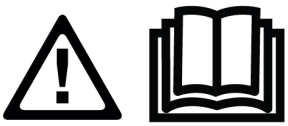
Bedeutet in diesem Handbuch: „Achtung! Seien Sie vorsichtig!“

GEFAHR!
Weist auf eine unmittelbare Gefahr hin, die unbedingt zu vermeiden ist, da sie andernfalls unmittelbar zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führt.

WARNUNG!
Weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zu Verletzungen bis hin zum Tod führen kann.

VORSICHT!
Weist auf eine Gefahr hin, die zu leichten Verletzungen führen kann.

WARNUNG!
Lesen Sie vor der Verwendung die Betriebsanweisung und befolgen Sie alle Kennzeichnungen, die Sicherheitsroutinen des Arbeitgebers und die Sicherheitsdatenblätter (SDBs).



1.2 Sicherheitsvorkehrungen



STROMSCHLAG – Lebensgefahr

- Installieren und erden Sie die Einheit gemäß der Betriebsanleitung.
- Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit bloßen Händen oder nasser Schutzausrüstung.
- Isolieren Sie sich von Erde und Werkstück.
- Sorgen Sie für eine sichere Arbeitsposition.



FEUERGEFAHR

- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel gebrochen ist oder wenn am Gerät eine abnormale Temperaturschwankung (nicht empfohlen gemäß Handbuch/Datenblatt) festgestellt wird, da dies zu einem Brand führen kann.
- Sorgen Sie dafür, dass sich in der Nähe des Schweißplatzes keine brennbaren Materialien befinden.



HEISSE OBERFLÄCHE – Teile können brennen

- Berühren Sie Teile nicht mit bloßen Händen.
- Lassen Sie die Ausrüstung vor dem Arbeiten abkühlen.
- Verwenden Sie zum Umgang mit heißen Teilen geeignetes Werkzeug und/oder isolierte Schweißhandschuhe, um Verbrennungen zu vermeiden.

 © ESAB AB 2026

2 EINFÜHRUNG

2.1 Verwendung und Zweck des Ofens

Die Trocknungs- und Lagerungsöfen der Serie **SDF-50** sind große temperaturgeregelte Schränke für das Schweißen von Pulverflussmitteln in einer typischen Industrieanlage. Sie sind so ausgelegt, dass das Schweißflussmittel bequem von oben beladen und bequem von unten entnommen werden kann. Der einfach zu bedienende digitale Controller stellt die Temperatur über einen großen Bereich zum Backen, Trocknen und Aufbewahren ein und reguliert sie. In die Wände eingelassene elektrische Heizelemente erhitzen das Flussmittel gleichmäßig, ohne dass es gerührt oder gedreht werden muss. Die starke Isolierung, das robuste Industriedesign, die elektrostatische Beschichtung der Außenflächen und die schweren, feststellbaren Rollen machen diese Öfen zu einer großartigen Investition für einen langfristigen, benutzerfreundlichen Einsatz.

 © ESAB AB 2026

3 TECHNISCHE DATEN

	SDF-50
Max. Kapazität	50 kg (110 lbs)
Spannung	3-phasig 380–415 V.
Häufigkeit	50/60 Hz
Ausgang	3000 W
Temperatur	Digitaler Thermostat bis zu 400 °C (752 °F)
Außenmaße (L x B x H, cm)	107 × 67 × 113
Gewicht (ohne Elektroden)	110 kg (242 lbs)

HINWEIS!
Die Heiztemperatur des Ofens kann von Umgebungstemperatur bis 400 °C eingestellt werden.

© ESAB AB 2026

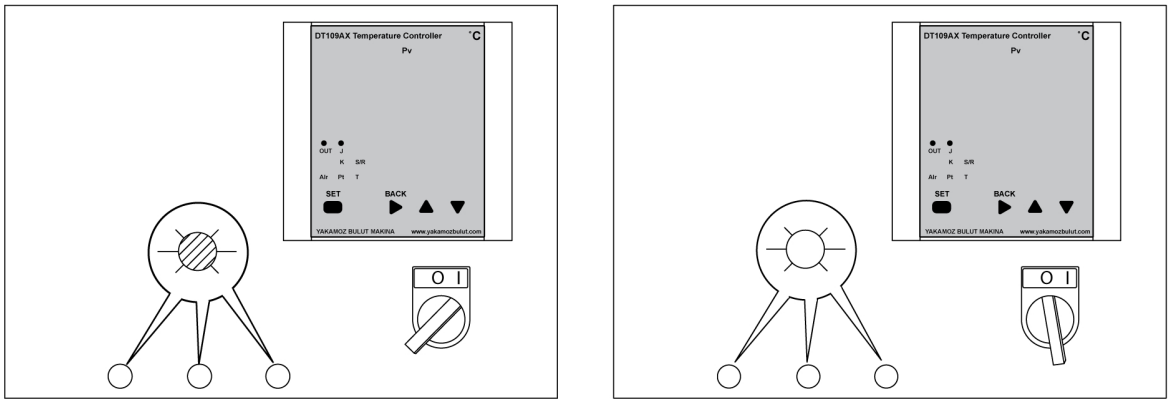
4 BETRIEB

HINWEIS!
Stellen Sie sicher, dass die technische Spezifikation auf dem Produkt mit der Spannungsversorgung Ihres Netzes übereinstimmt.

Überprüfen Sie die Spannungs- und Frequenzangaben und stellen Sie sicher, dass kein Fehler vorliegt, der sich auf den Betrieb des Produkts auswirkt.

WARNUNG!
Wenn der Ofen nicht in Gebrauch ist, drehen Sie den Ein-/Aus-Schalter auf die Stellung „O“, und ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose.

- Schließen Sie den Stecker des Ofen-Netzkabels an eine Steckdose an, wie in den technischen Informationen empfohlen. Stellen Sie sicher, dass die Steckdose mit dem Netzstecker des Ofens übereinstimmt.
- Verriegeln Sie die Tür, nachdem die erforderliche Menge an Flussmittel geladen wurde (bis zu 50 kg).
- Stellen Sie am Bedienfeld des Ofens den Netzschalter auf die Position „I“, um den Ofen einzuschalten.
- Sobald der Strom eingeschaltet ist, leuchtet je nach Ofentyp 1Φ eine grüne Lampe oder 3Φ drei grüne Kontrolllampen auf. Wenn die Lampen nicht leuchten, überprüfen Sie den Stromanschluss. Siehe Abbildung unten.

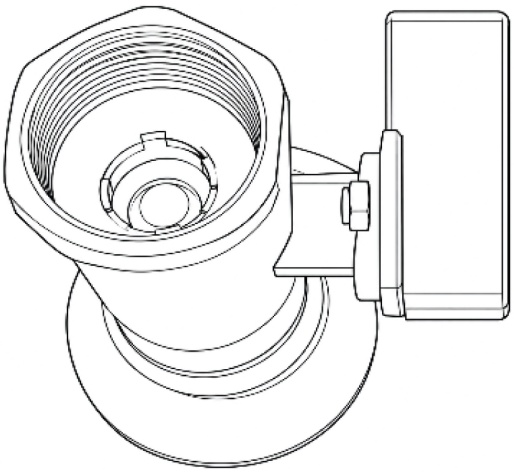


- Einstellen der gewünschten Temperatur
  - Wenn das Gerät eingeschaltet wird, zeigt das Display der Steuerung die aktuelle Temperatur und die eingestellte Backtemperatur an.
  - Halten Sie die SET-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um eine andere Temperatur einzustellen. Verwenden Sie die Tasten hoch und runter, um die gewünschte Solltemperatur zu erreichen. Sobald das Display des Reglers die gewünschte Temperatur anzeigt, drücken Sie erneut die SET-Taste.
  - Der Ofen heizt auf die eingestellte Temperatur auf. Wenn der Ofen die eingestellte Backtemperatur erreicht, wird die Heizung deaktiviert und die grüne Leuchte erlischt. Wenn die Temperatur unter die eingestellte Backtemperatur absinkt, wird die Heizung automatisch aktiviert und die grüne Leuchte leuchtet auf.

 © ESAB AB 2026

- Das Ventil lässt heißen Rauch und Feuchtigkeit ab. Öffnen Sie das Ventil zum Ablassen von Feuchtigkeit auf der Oberseite unter folgenden Bedingungen.
  - Während des Backvorgangs.
  - Vor dem Öffnen der Tür.

HINWEIS!
Tragen Sie beim Öffnen des Ventils einen Handschuh nach Norm EN 407.





HINWEIS!
Tauschen Sie den Filter alle 6 Monate aus. Tauschen Sie den Filter bei häufigem Gebrauch oder bei hohem Kontaminationsgrad häufiger aus.

- Schließen Sie das Ventil zum Ablassen von Feuchtigkeit auf der Oberseite, wenn der Heizzyklus abgeschlossen ist.
- Um das Schweißpulver zu verwenden, stellen Sie einen 40–50 cm (15–19 Zoll) hohen Eimer mit einem durchschnittlichen Volumen von 20–25 Litern (5–6 Gallonen) unter den Auslauf des Ofens. Ziehen Sie vorsichtig am unteren Arm, um das Pulver in den Eimer abzufüllen. Wenn der Eimer voll ist oder genug Flussmittel entfernt wurde, schieben Sie den Arm zurück.

HINWEIS!
Tragen Sie beim Öffnen des Ventils einen Handschuh nach Norm EN 407.

 © ESAB AB 2026

ANHANG

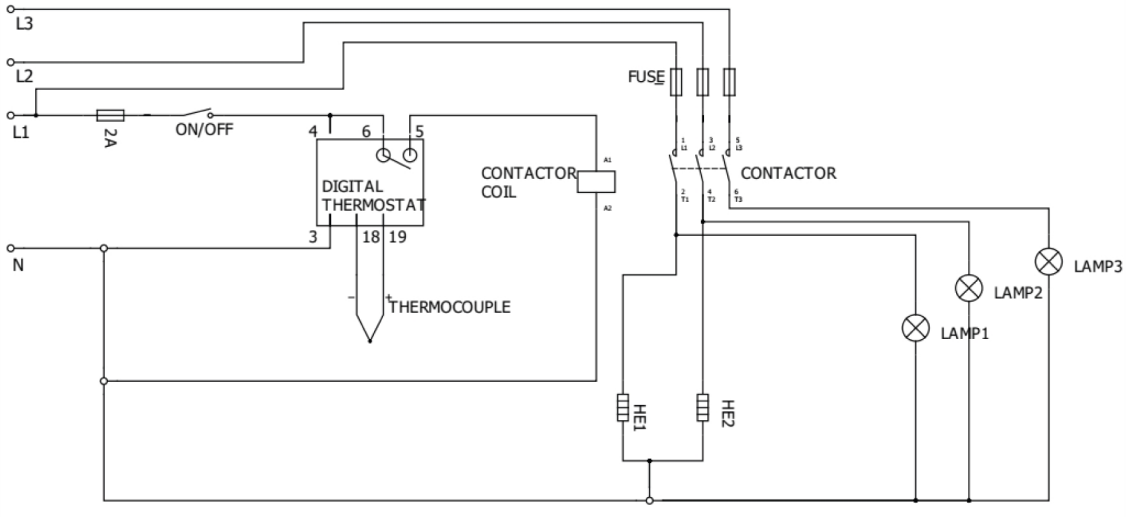
BESTELLNUMMERN

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 100 021	Stationary submerged arc welding powder drying oven	SDF-50	Three phase 380- 415 V AC 50/60 Hz

Technische Dokumentation steht im Internet zur Verfügung unter: **www.esab.com**

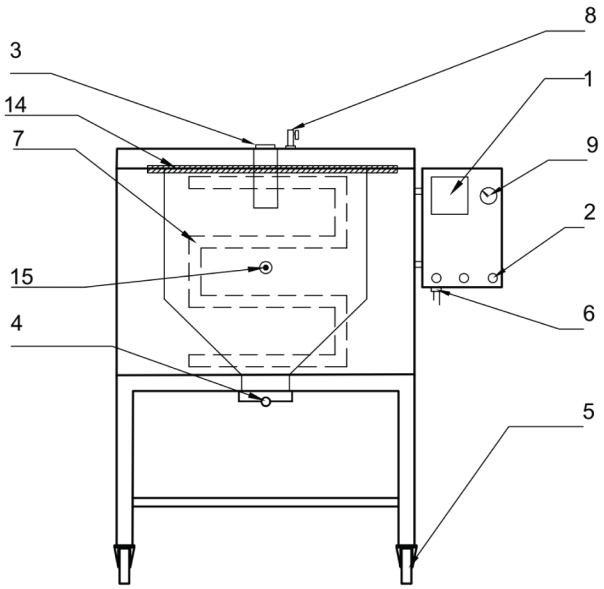
 © ESAB AB 2026

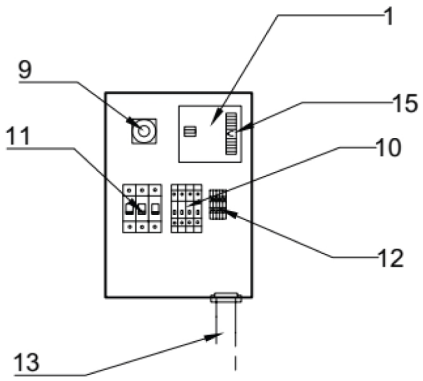
SCHALTPLAN



 © ESAB AB 2026

ERSATZTEILBESTELLUNG





Item no.	Qty.	Ordering number	Description	Notes
1	1	0700 100 002	Digital thermostat	DT-109A
2	3	0700 100 003	Signal lamp	220 V
	3	0700 100 004	Signal lamp	110 V
3	1	0700 100 006	Door handle	
4	1	0700 100 028	Puller arm	
5	2	0700 100 008	Castors without brake	Back
	2	0700 100 009	Castors with brake	Front
6	1	0700 100 031	Cable gland	
7	2	0700 100 011	Heating element	220 V
	2	0700 100 012	Heating element	110 V
8	1	0700 100 020	Air valve	
9	1	0700 100 018	Power switch	
10	2	0700 100 015	Fuse (automatic)	10 A
	1	0700 100 016	Fuse (automatic)	2 A
11	1	0700 100 017	Contactor 220V UNI	220 V
	1	0700 100 023	Contactor 110C UNI	110 V
12	1	0700 100 019	Terminal	
13	1	0700 100 013	Power cable with plug	CEE 5x32 A 400 V plug
	1	0700 100 014	Power cable with plug	110 V
14	1	0700 100 163	Fiberglass wick	SDF-50
15	1	0700 100 165	Thermocouples	

 © ESAB AB 2026

A **WORLD** OF **PRODUCTS** AND **SOLUTIONS.**



Kontaktinformationen finden Sie unter esab.com

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com