

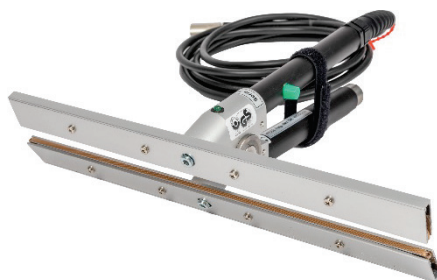
Betriebsanleitung für POLYSTAR – 120 GE

1. Inhaltsverzeichnis

- Allgemeine Sicherheitshinweise, Restrisiken, bestimmungsgemäße Verwendung
- Angaben zur Maschine, Funktionsweise, Inbetriebnahme
- Emissionen
- Transport
- Schutzeinrichtungen, Störungserkennung und Störungsbeseitigung
- Instandhaltung
- Ersatzteilliste



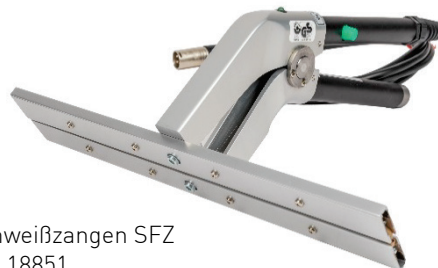
polystar® 120 GE mit
Standardschweißzange D



Standardschweißzange D
Art-Nr. 13287

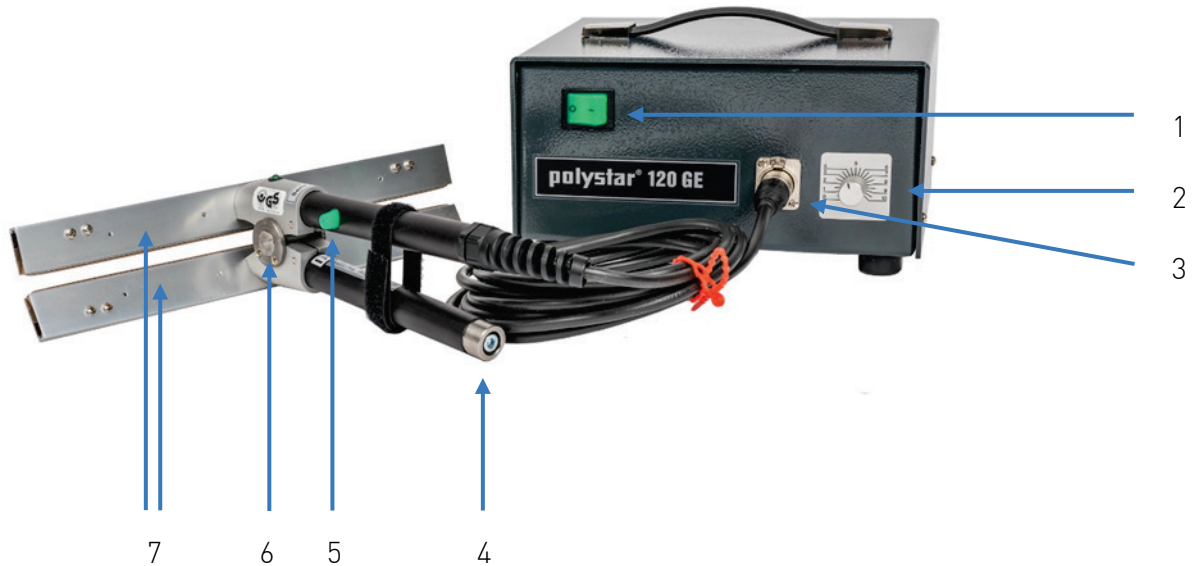


Schnabelschweißzangen DS
Art-Nr. 18854



Schnabelformschweißzangen SFZ
Art-Nr. 18851

2. Abbildung



- Wippschalter, grün (Ein-/Ausschalter)
- Metallzeigerknopf (Einstellung für die Dauer des Wärmeimpulses)
- Stecker der Schweißzange
- Sicherungstaste Ausgangsbuchse
- Einstellvorrichtung für Anpressdruck
- Grüner Druckknopf (Auslöser für den Wärmeimpuls)
- Grüne Leuchtdiode (Anzeige für den Wärmeimpuls)
- Heizbandträger mit Heizelementen

3. Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme des polystar® Impulsgebers die Bedienungsanleitung sorgfältig.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- Überzeugen Sie sich vor Anschluss des polystar® Impulsgebers, ob die Netzspannung mit der Geräte-Spannung übereinstimmt.
- Die Geräte-Spannung entnehmen Sie dem Typenschild auf der Geräte-Rückseite.
- Fassen Sie nicht zwischen die Heizbandträger.
- Halten Sie nicht den Netzstecker in Wasser oder in andere Flüssigkeiten.
- Die Steckerleitung nicht knicken oder auf heiße Flächen legen.
- Nach intensivem Gebrauch des Impulsgebers können prozessbedingt einige Oberflächen, insbesondere die Heizbandträger, heiß sein. Dies gilt auch nach Abschalten des Impulsgebers.
- Lassen Sie den polystar® Impulsgeber im eingeschalteten Zustand nicht unbeaufsichtigt.
- Schalten Sie den polystar® Impulsgeber bei längeren Betriebspausen aus.
- Legen Sie keine brennbaren Gegenstände auf dem polystar® Impulsgeber sowie der Schweißzange ab.
- Reparaturen dürfen nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.
- Bei unsachgemäßer Anwendung entfallen die Garantieansprüche sowie die Produkthaftung.
- Ziehen Sie den Netzstecker vor jeder Wartung, Reparatur oder Reinigung.
- Der Netzstecker dient als Netz-Trenneinrichtung und muss durch das Bedienpersonal bei Arbeiten am Impulsgeber unmittelbar beaufsichtigt werden können. Es ist dafür zu sorgen, dass der ungehinderte Zugriff stets gewährleistet ist.
- Nicht-ionisierende Strahlung wird nicht gezielt erzeugt, sondern lediglich technisch bedingt von den elektrischen Betriebsmitteln (z.B. von Transformatoren) abgegeben. Außerdem besitzt das Gerät keine starken Permanentmagnete. Bei Einhaltung eines Sicherheitsabstandes (Abstand Feldquelle zum Implantat) von 30 cm kann die Beeinflussung aktiver Implantate (z.B. Herzschrittmacher, Defibrillatoren) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.
- Der polystar® Impulsgeber ist nicht explosionsgeschützt und fällt unter keine IP-Schutzklasse.

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Dieses Produkt ist ein technisches Arbeitsmittel. Es ist ausschließlich bei der Arbeit zu verwenden.
- Setzen Sie nur Folien (Packmittel) ein, die beim Schweißvorgang keine gefährlichen Emissionen freisetzen.
- Setzen Sie nur Folien (Packmittel) ein, die nicht mit den verschweißten Produkten kritisch reagieren.
- Den polystar® Impulsgeber nur im trockenen Bereich einsetzen.
- Nicht in nassen, staubigen oder explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.
- Der polystar® Impulsgeber ist ausschließlich für die Verschweißung von thermoplastischen Folien oder anderen PE-beschichteten Materialien geeignet.

- Lösen Sie den Wärmeimpuls nur dann aus, wenn die zu verschweißende Folie auf/zwischen dem/den Heizelement/en liegt.
- Legen Sie keine anderen Materialien oder Gegenstände zwischen die Heizelemente.
- Benutzen Sie zur äußeren Reinigung des polystar® Impulsgebers nur ein feuchtes Tuch oder einen Luftstrahlreiniger.

5. Allgemeines

- Dieses tragbare Folienschweißgerät besteht aus dem polystar® Impulsgeber 120 GE und einer Schweißzange.
- Dieses Folienschweißgerät arbeitet nach dem Wärme-Impulsprinzip und ist sofort ohne Aufheizen einsetzbar.
- Jede Schweißzange ist mit zwei Heizbandträgern, in denen sich die Heizelemente befinden, ausgerüstet.

5.1. Angaben zu polystar® Folienschweißgeräten

Hersteller	RISCHE + HERFURTH GMBH, Hamburg
Bezeichnung	polystar® Impulsgeber 120 GE
Netzanschluss	230 V/ 50 Hz.
Stromaufnahme (ca.)	1,9 A / 3,7 A
Stromverbrauch (ca.)	430 W / 860 W

Abmessung Impulsgeber 120 GE (ca.)	246 x 195 x 135 mm
	Gewicht (ca.) 6,8 kg
	Artikel-Nr. 12422

Schweißzangen	Arbeitsbreite 150 - 300 mm: 21 V
	Arbeitsbreite 400 - 600 mm: 42 V

Standardschweißzangen D (ca.)	150, 200, 300, 400, 600 x 200 x 65 mm
	Gewicht (ca.) unter 1 kg
	Artikel-Nr. 13287

Schnabelschweißzangen DS (ca.)	150, 300, 400 x 65 mm
	Gewicht (ca.) unter 1 kg
	Artikel-Nr. 18854

Schnabelformschweißzangen SFZ (ca.)	300, 400, 600 x 65 mm
	Gewicht (ca.) unter 1 kg
	Artikel-Nr. 18851

5.2. Anwendung

Mit diesem polystar® Impulsgeber 120 GE in Verbindung mit den polystar® Schweißzangen können alle handelsüblichen thermoplastischen Folien (z.B. Polyethylen) sowie Verbundfolien in Schlauch- und Beutelform sicher verschweißt werden.

Max. PE-Folienstärke: 2 x 0,3 mm
Schweißnahtbreite: 3 mm
Schweißnahtlänge: je nach Zange 150 – 600 mm

5.3. Inbetriebnahme und Bedienung

- Stellen Sie den polystar® Impulsgeber mit der Schweißzange so auf, dass ein ergonomisches Arbeiten möglich ist. Ferner muss die Standsicherheit des Impulsgebers immer gewährleistet sein.
- Den Stecker der Schweißzange in die Ausgangsbuchse an der Frontseite des Impulsgebers stecken. Der Stecker muss hörbar einrasten.
- Stecken Sie den Netzstecker des Impulsgebers in die Netzsteckdose. Schalten Sie den Wippschalter (grün) an der Frontseite des Gerätes ein.
- Drehen Sie den Metallzeigerknopf auf Skaleneinstellung „1“. Die Schweißzeit ist stufenlos einstellbar.
- Nehmen Sie die Schweißzange in die Hand. Durch Zusammendrücken der Handgriffe lassen sich die Heizbandträger öffnen.
- Legen Sie die zu verschweißende Folie zwischen die Heizbandträger und schließen Sie die Zange. Zum Auslösen des Schweißimpulses drücken Sie mit dem Daumen den grünen Druckknopf am oberen Griffrohr der Schweißzange. Es leuchtet die grüne Leuchtdiode auf. Halten Sie den Druckknopf bis zum Erlöschen der grünen Leuchtdiode gedrückt.
- Der Schweißimpuls ist nach Erlöschen der grünen Leuchtdiode beendet. Sofort im Anschluss daran beginnt die Kühlphase, in der das Folienmaterial unter Druck abkühlen muss. Die Schweißzange sollte nicht vorher geöffnet werden.
- Die Kühlphase wird vom Anwender in Sekunden gezählt und sollte mindestens 3 Sekunden entsprechen.
- Nach Ablauf der Kühlphase ist der Schweißvorgang abgeschlossen.
- Die Schweißzange nun öffnen und das verschweißte Folienmaterial entnehmen.
- Stellen Sie bei der Kontrolle der Schweißnaht kein zufriedenstellendes Ergebnis fest, drehen Sie den Metallzeigerknopf für die Schweißzeit eine Stufe höher. Wiederholen Sie den Vorgang gegebenenfalls mehrmals.
- **Hinweis:** Zur Erzielung einer guten Schweißnaht die Schweißzeit nicht höher einstellen als erforderlich. Eine höhere Einstellung kann zwar ebenfalls gute Ergebnisse erzielen, jedoch werden die Heizelemente zu stark beansprucht. Diese starke Beanspruchung führt zu vorzeitigem Verschleiß.

6. Praktische Tipps

- Verringern Sie den Wärmeimpuls bei mehr als zehn Schweißungen hintereinander (Dauerbetrieb). Dadurch wird die aufgebaute Restwärme in den Heizelementen reduziert und der Verschleiß verringert.
- Verwenden Sie möglichst Folien in der angegebenen Schweißnahtlänge. Bei Verwendung schmalere Folien führen Sie die Schweißungen wechselseitig (rechts, links, mittig) durch. So werden die Heizelemente gleichmäßig ausgelastet.
- Die Lebensdauer des Heizelementes wird durch regelmäßiges leichtes Einfetten des Teflonbelages mit Siliconpaste verlängert. Sie erhalten die polystar® Siliconpaste unter der Artikel-Nr. 18863.
- **Hinweis:** Der Teflonbelag sollte bei regelmäßigem Gebrauch des Gerätes einmal wöchentlich abends eingefettet werden, damit die Siliconpaste über Nacht einziehen kann. Ein dünner Siliconfilm ist ausreichend.

6.1. Auswechseln der polystar® Schweißzangen

Der dreipolige Stecker ist durch Einrasten in der Ausgangsbuchse gesichert. Diese Sicherung muss bei einem Zangenwechsel an der rechten Seite der Ausgangsbuchse gelöst werden. Drücken Sie die Sicherungstaste und ziehen Sie gleichzeitig den Stecker aus dem Impulsgeber.

6.2. Verstellbarer Anpressdruck der polystar® Schweißzangen

Bei den polystar® Schweißzangen kann der Anpressdruck auf unterschiedliche Folienstärken und -materialien eingestellt werden. Im unteren Zangengriff ist eine entsprechende Einstellvorrichtung integriert. Mit einem Inbusschlüssel SW 5 können Sie einfach den Anpressdruck Ihren individuellen Anforderungen anpassen. Mit Drehung nach rechts wird der Anpressdruck erhöht, nach links verringert er sich.

Werkseitig ist der Anpressdruck auf eine mittlere Folienstärke eingestellt. Zur Erzielung einer guten Schweißnaht ist neben der richtigen Schweiß- und Kühlzeit auch ein optimaler Anpressdruck erforderlich. Eine Veränderung am Anpressdruck hat immer Auswirkungen auf die Qualität der Schweißnaht.

7. Störungserkennung und Störungsbeseitigung

- Ist der grüne Druckknopf zum Auslösen des Wärmeimpulses zu kurz für den voreingestellten Schweißimpuls gedrückt worden, ertönt nach ca. ein bis zwei Sekunden ein akustisches Fehlersignal. Überprüfen und wiederholen Sie in diesem Fall den Schweißvorgang.
- Ziehen Sie vor Öffnen des Gerätes den Netzstecker!
- Weist das polystar® Folienschweißgerät keine Schweißfunktion mehr auf, überprüfen Sie die Netzsteckdose.
- Des Weiteren kann von einer fachkundigen Person die Feinsicherung im Gerät überprüft werden. Hierzu ist es nicht notwendig, das Gehäuse zu öffnen.

- Das Durchbrennen des Heizbandes erkennen Sie an der Beschädigung des Teflonbelages (Löcher, dunkle Verfärbungen). Wechseln Sie in diesem Fall das Heizelement (siehe Montageanleitung auf Seite 9).
- Bitte beachten Sie, dass die Verschleißteile (Heizelement, Heizband, Teflonband, Silicongummiprofil, Schaumstoffprofil, Schneidmesser) von Garantieansprüchen ausgenommen sind.
- Alle anderen Störungen müssen in einer Fach-Werkstatt gefunden und behoben werden. Sie können uns auch das polystar® Folienschweißgerät zur Reparatur einschicken.
- Sollte es notwendig sein das Gerät zu öffnen, dürfen elektronische Bauteile (Baugruppen) nur angefasst werden, wenn die betreffende Person geerdet ist. Damit werden statische Aufladungen vermieden, die zu Schäden an den elektronischen Bauteilen (Baugruppen) führen können.

8. Instandhaltung

- Das Auswechseln der Heizelemente darf nur von fachkundigen Personen vorgenommen werden. Halten Sie sich strikt an die nachfolgende Montageanleitung.
- Für die Heizelemente verwenden wir Teflonband wegen seiner hohen Temperaturbeständigkeit. Als weitere Eigenschaft verhindert es das Ankleben von Folie.
- Bei durchgebranntem Heizband muss das gesamte Heizelement ausgewechselt werden.
- Ziehen Sie vor Arbeiten an den Heizelementen den Netzstecker des Gerätes!

8.1. Auswechseln der Heizelemente

Sie benötigen zum Wechsel der Heizelemente folgendes Werkzeug: Flachzange, Kreuzschlitz-Schraubendreher, Schlitz-Schraubendreher.

		
<p>Schritt 1: Lösen Sie die vier Kreuzschlitz-Schrauben auf der Heizband-Trägerblende.</p>	<p>Schritt 2: Entfernen Sie die Heizband-Trägerblende.</p>	<p>Schritt 3: Lösen Sie die äußeren Schrauben der Anschlussklemmen und ziehen Sie die Heizbandenden heraus.</p>

		
<p>Schritt 4: Nehmen Sie ein neues Heizelement. Fädeln Sie ein Heizbandende durch die Anschlussklemme.</p>	<p>Schritt 5: Spannen Sie die Anschlussklemme indem Sie sie gegen die Heizband-Spannfeder drücken. Ziehen Sie die Schraube der Anschlussklemme fest.</p>	<p>Schritt 6: Wiederholen Sie diesen Vorgang mit dem anderen Heizbandende. Ziehen Sie dann mit Hilfe einer Flachzange das Heizbandende durch die Anschlussklemme und bringen Sie diese auf Spannung.</p>
<p>Schritt 7: Biegen Sie die überstehenden Heizbandenden so um, dass sie nicht mit Metall in Berührung kommen (Masseschluss!) Achten Sie auf den richtigen Sitz der Anschlussklemmen (gespannt)!</p>		<p>Schritt 8: Schrauben Sie danach die Heizband-Trägerblende wieder fest. Gegebenenfalls wiederholen Sie den Vorgang bei dem anderen Heizbandträger.</p>
<p>Hinweis: Die Anschlussklemmen müssen einen Zug auf das Heizband ausüben zum Ausgleich der Längenausdehnung des Heizbandes durch den Wärmeimpuls.</p>		

9. Emissionen

- polystar® Folienschweißgeräte arbeiten nahezu geräuschlos. Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert ist kleiner als 70 dB(A).
- Gase und Dämpfe, z.B. Schweißbrauche, entstehen nicht bei ordnungsgemäßer Bedienung und Verschweißung von thermoplastischen Folien und PE-beschichteten Verbundfolien.

10. Transport

- Achten Sie bei Transporten zur Verhinderung von Verletzungen auf die korrekte (ergonomische) Körperhaltung. Vermeiden Sie übermäßige Anstrengungen.
- Den polystar® Impulsgeber 120 GE an dem dafür vorgesehenen Tragegriff transportieren.

- Die polystar® Schweißzange an den Griffen transportieren.
- Beim Transport von Packmitteln (Folienrollen) mit Einzelgewichten schwerer als 25 kg ebenfalls eine zweite Person und/oder eine geeignete Transportvorrichtung verwenden.

11. Entsorgung

11.1. ... in Deutschland

Gemäß dem Elektrogeräte-Gesetz (ElektroG) müssen alle in den Verkehr gebrachten Elektrogeräte fachgerecht entsorgt werden. Sie können diese Entsorgung über die örtlichen Recyclinghöfe vornehmen. WEEE Reg.-Nr.: DE 48588228 (ElektroG)

11.2. ... in anderen EU-Ländern

Bitte beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Gesetze und Verordnungen.

12. Ersatzteilliste

Bestell-Nr. Artikel für Impulsgeber 120 GE

20365A	Chassis
20366B	Haube
70614	Kaltgerätestecker, mit Entstörfilter und Sicherung
70127	Sicherung 6,3A/250V/5x20, mittelträge (f1)
70566	Isolierbuchse PE
70567	Flachsteckerhülse
70568	Flachstecker
70651	Einbaukaltgerätesteckerleitung, gerade
70692	Drehknopf mit Abdeckkappe und Mutterabdeckung
70021	Kabelöse
70031	Gummifuß 25 □, 14 hoch
70045	Wippschalter mit Leuchte, grün, (a1/h1)
70684	Steuerplatine RM (u1)
70590	Steckdose, 3-polig (bu1)
70479	Varistor
70694	Isolierschlauch, schwarz
70506	Transformator 5621A (m1)
70621	Tragegriff mit Kappen
70658	Anschlussklemme 2-polig
70698	Anschlussklemme 4-polig

Bestell-Nr. Artikel für Schweißzangen 150 - 600 D, 300 - 600 SFZ, 150 + 300 DS

60100 Zylinderschraube M 2,5 x 6 DIN 84 (f. Anschlussklemme)
 60117 Linsenschraube M 3 x 8 DIN 7985 (f. Träger/Kloben)
 60161 Linsenschraube M 3 x 6 DIN 7985 (f. Spannfeder)
 70023 Druckkontakt DK 40/41 A komplett
 70591 Stecker, 3-polig (bu2)
 70025 Kabel, schwarz, 2 x 1
 70026 Leuchtdiode, grün, HP 5082/4850
 70028 Isolierpappscheibe
 70122 Widerstand 750 Ohm, 1/3 w
 70535 Clip für Leuchtdiode grün

H33192 Heizbandträgerleiste 150 D + DS
 H33192A Heizbandträgerleiste 200 D
 H33192B Heizbandträgerleiste 250 DS
 H33192C Heizbandträgerleiste 300 D
 H33192D Heizbandträgerleiste 400 D
 H33192G Heizbandträgerleiste 600 D
 H33193 Heizbandträgerblende 150 D + DS
 H33193A Heizbandträgerblende 200 D
 H33193B Heizbandträgerblende 250 DS
 H33193C Heizbandträgerblende 300 D
 H33193D Heizbandträgerblende 400 D
 H33193G Heizbandträgerblende 600 D
 H33294A Heizbandträger komplett, 150 D + 150 DS
 H33294B Heizbandträger komplett, 200 D
 H33294C Heizbandträger komplett, 250 DS
 H33294D Heizbandträger komplett, 300 D + 300 SFZ
 H33294E Heizbandträger komplett, 400 D + 400 SFZ
 H33294F Heizbandträger komplett, 600 D + 600 SFZ

H41043A Griffrohr oben
 H41044 Griffrohr unten
 H46881 Isolierbuchse, 4-6881
 H46882 Anschlussklemme Messing, 4-6882
 H46883 Isolierplatte nach Zeichnung, 4-6883
 H46884 Heizbandspannfeder, 4-6884

H47049-15 Heizelement 150 mm
 H47049-20 Heizelement 200 mm
 H47049-25 Heizelement 250 mm
 H47049-30 Heizelement 300 mm
 H47049-40 Heizelement 400 mm
 40097-60 Heizelement 600 mm

H51117A	Mitnehmerschraube, nach Zeichnung, 5-1117A
H51118	Achse, nach Zeichnung, 5-1118
H51132	Dekoritknopf grün, für Druckschalter
H51119B	Lagerscheibe, nach Zeichnung, 5-1119B
41149	Zugfeder, nach Zeichnung, R 4-1149
41150	Spannbolzen, nach Zeichnung, R 4-1150
41151	Spannscheibe, nach Zeichnung, R 4-1151

Bei weiteren Fragen und Wünsche stehen wir ihnen immer gerne zur Verfügung!

Ralph Klormann
Mai 2024, Meckesheim