

Betriebsanleitung für POLYSTAR – Geräte der der 240-Serie

1. Inhaltsverzeichnis

- Abbildungen
- Wichtige Sicherheitshinweise
- Bestimmungsgemäße Verwendung
- Restrisiken
- Allgemeines
- Angaben zu polystar® Folienschweißgeräten
- Anwendung
- Inbetriebnahme und Bedienung
- Praktische Tipps
- Störungserkennung und Störungsbeseitigung
- Instandhaltung
- Auswechseln des Heizelementes
- Auswechseln des Schneidmessers (nicht bei Typ 242)
- Emissionen
- Transport
- Entsorgung
 - in Deutschland
 - in anderen EU-Ländern
- Ersatzteilliste

2. Abbildung



- Wippschalter, grün (Ein-/Ausschalter)
- Schneidvorrichtung (nicht bei Typ 242)
- Hebelarm
- Heizelement
- Gelbe Kontrollleuchte (Anzeige für den Wärmeimpuls)
- Metallzeigerknopf (Einstellung für die Kühlphase)

3. Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme des polystar® Folienschweißgerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- Überzeugen Sie sich vor Anschluss des polystar® Folienschweißgerätes, ob die Netzspannung mit der Geräte-Spannung übereinstimmt.
- Die Geräte-Spannung entnehmen Sie dem Typenschild auf der Geräte-Rückseite.
- Stellen Sie das polystar® Folienschweißgerät so auf, dass ein ergonomisches Arbeiten möglich ist.
- Stellen Sie das polystar® Folienschweißgerät so auf, dass die Standsicherheit des Gerätes immer gewährleistet ist.
- Fassen Sie nicht zwischen die Heizbandträger.
- Bei bewegten angetriebenen Teilen besteht bei Unachtsamkeit Klemmgefahr.
- Halten Sie den Netzstecker nicht in Wasser oder in andere Flüssigkeiten.
- Die Steckerleitung nicht knicken oder auf heiße Flächen legen.
- Bei defekter Steckerleitung das polystar® Folienschweißgerät zur Reparatur einsenden.
- Nach intensivem Gebrauch des Gerätes können prozessbedingt einige Oberflächen, insbesondere die Heizbandträger, heiß sein. Dies gilt auch nach Abschalten des Gerätes.
- Lassen Sie das polystar® Folienschweißgerät im eingeschalteten Zustand nicht unbeaufsichtigt.
- Schalten Sie das polystar® Folienschweißgerät bei längeren Betriebspausen aus.
- Legen Sie keine brennbaren Gegenstände auf dem polystar® Folienschweißgerät 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 Folienschweißgerät 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.
- Das polystar® Folienschweißgerät 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.

- Das polystar® Folienschweißgerät darf nur von geschultem Personal ab 14 Jahre sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs der Maschine unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- 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.
- Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile des Herstellers. Dieses gilt insbesondere für die Heizelemente inklusive der Teflonabdeckung. Schäden, die durch den Einbau von Fremdteilen entstehen, gelten als nicht bestimmungsgemäße Verwendung. In diesen Fällen ist die Herstellerhaftung ausgeschlossen.
- Das polystar® Folienschweißgerät nur im trockenen Bereich einsetzen.
- Nicht in nassen, staubigen oder explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.
- Das polystar® Folienschweißgerät ist ausschließlich für die Verschweißung von thermoplastischen Folien oder anderen PE-beschichteten Materialien bestimmt.
- Lösen Sie den Wärmeimpuls nur dann aus, wenn die zu verschweißende Folie auf dem Heizelement liegt.
- Legen Sie keine anderen Materialien oder Gegenstände auf das Heizelement.
- Reinigung und Benutzer-Wartung darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Benutzen Sie zur äußeren Reinigung des polystar® Folienschweißgerätes nur ein feuchtes Tuch oder einen Luftstrahlreiniger.

5. Restrisiken

Bei den Geräten mit Schneidvorrichtung (Typ 243, 423 und 583) darf das Schneidmesser bei geöffnetem Hebelarm nicht gedrückt werden!

Das Schneidmesser wird durch das Drücken frei zugänglich und es besteht Verletzungsgefahr!

6. Allgemeines

- Bei diesem Folienschweißgerät befinden sich die Impulssteuerung und die Schweißeinheit in einem Gehäuse.
- Es arbeitet nach dem Wärme-Impulsprinzip und ist sofort ohne Aufheizen einsetzbar. Das Folienschweißgerät ist mit einem Heizelement ausgerüstet.
- Die Geräte-Typen polystar® 243, 423 und 583 sind mit einer Schneidvorrichtung ausgestattet. Mit dieser Schneidvorrichtung können von der Folienrolle Beutel in individuellen Längen hergestellt werden. Die Betätigung der Schneidvorrichtung erfolgt manuell während des Schweißvorganges.

7. Angaben zu polystar® Folienschweißgeräten

Hersteller	RISCHE + HERFURTH GMBH, Hamburg			
Bezeichnung	polystar® 242	polystar® 243	polystar® 423	polystar® 583
Netzanschluss	230 V/ 50 Hz.	230 V/ 50 Hz.	230 V/ 50 Hz.	230 V/ 50 Hz.
Stromaufnahme (ca.)	0,6 A	0,6 A	1,2 A	1,3 A
Stromverbrauch (ca.)	140 W	140 W	280 W	300 W
Abmessung (ca.)	420x120x135 mm	420x120x135 mm	720x120x135 mm	880x120x135 mm
Gewicht (ca.)	4,0 kg	4,1 kg	6,8 kg	7,7 kg
Artikel-Nr.	-	12562	12563	12564

8. Anwendung

Mit diesen polystar® Folienschweißgeräten der 240 M-Serie können alle handelsüblichen thermoplastischen Folien (z.B. Polyethylen) sowie Verbundfolien in Schlauch- und Beutelform sicher verschweißt werden.

Max. PE-Folienstärke:	2 x 0,25 mm	
Schweißnahtbreite:	1,5 mm	
Schweißnahtlänge	Typ 242 + 243:	250 mm
	Typ 423:	440 mm
	Typ 583:	600 mm

9. Inbetriebnahme und Bedienung

- Stellen Sie das polystar® Folienschweißgerät so auf, dass ein ergonomisches Arbeiten möglich ist. Ferner muss die Standsicherheit des Gerätes immer gewährleistet sein.
- Stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose.
- Schalten Sie den Wippschalter (grün) an der Frontseite des Gerätes ein.
- Drehen Sie den Metallzeigerknopf auf die Skaleneinstellung „1“. Der Wärmeimpuls ist stufenlos einstellbar.
- Öffnen Sie den Hebelarm und legen Sie die zu verschweißende Folie auf das Heizelement.
- Drücken Sie den Hebelarm nach unten. Halten Sie den Hebelarm in dieser Stellung gedrückt. Der Wärmeimpuls wird ausgelöst und der notwendige Anpressdruck erzeugt.
- Der Wärmeimpuls ist nach Erlöschen der gelben Kontrollleuchte beendet. Sofort im Anschluss daran beginnt die Kühlphase, in der das Folienmaterial unter Druck abkühlen muss. Der Hebelarm sollte nicht vorher geöffnet werden.
- Die Kühlphase wird vom Anwender in Sekunden gezählt und sollte mindestens 3 Sekunden entsprechen.
- Nur bei Geräten mit Schneidvorrichtung (Typ 243, 423 und 583):
- Führen Sie während der Schweiß- und Kühlzeitphase das Schneidmesser über die Folie. Drücken Sie dabei die Messerhalterung nach unten_ Die Abtrennung erfolgt ca_ 5 mm hinter der Schweißnaht.

- Nach Ablauf der Kühlphase ist der Schweißvorgang abgeschlossen.
- Den Hebelarm nun öffnen und das verschweißte Folienmaterial entnehmen.
- Stellen Sie bei der Kontrolle der Schweißnaht kein zufriedenstellendes Ergebnis fest, drehen Sie den Metallzeigerknopf für den Wärmeimpuls eine Stufe höher. Wiederholen Sie den Vorgang gegebenenfalls mehrmals.
- **Hinweis:** Zur Erzielung einer guten Schweißnaht den Wärmeimpuls nicht höher einstellen als erforderlich. Eine höhere Einstellung kann zwar ebenfalls gute Ergebnisse erzielen, jedoch wird das Heizelement zu stark beansprucht. Diese starke Beanspruchung führt zu vorzeitigem Verschleiß.

10. Praktische Tipps

- Verringern Sie den Wärmeimpuls bei mehr als zehn Schweißungen hintereinander (Dauerbetrieb). Dadurch wird die aufgebaute Restwärme im Heizelement 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 wird das Heizelement 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.

11. Störungserkennung und Störungsbeseitigung




- 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 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). In Einzelfällen genügt es, lediglich den oberen Teflonbelag zu erneuern.
- 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.

12. 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.

12.1. Auswechseln des Heizelementes

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

		
<ul style="list-style-type: none"> • Das Heizelement ist steckbar. Hebeln Sie mit Hilfe des Schlitz-Schraubendrehers das Heizelement nach oben. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie das Heizelement nach oben aus dem Gerät heraus • Stecken Sie danach die Stifte des neuen Heizelementes in die Buchsen und drücken Sie es mit der Hand nach unten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: Die Stifte vom Heizelement sitzen nicht mittig! Die breitere Seite muss zur Geräte-Vorderseite zeigen. • Stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose. Das Folienschweißgerät ist sofort wieder einsatzbereit.

12.2. Auswechseln des Schneidmessers (nicht beim Typ 242)

Das Schneidmesser unterliegt einem normalen Verschleiß und muss bei Abnutzung ausgewechselt werden.

Sie benötigen zum Wechsel des Schneidmessers folgendes Werkzeug: Kreuz-Schraubendreher.

		
<ul style="list-style-type: none"> • Führen Sie die Messerhalterung zur rechten Seite des Gerätes. Ziehen Sie die Messerhalterung nach oben aus der Führung heraus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lösen Sie die Senk-Schrauben mit dem Schlitz-Schraubendreher. • Bewahren Sie die Muttern und Schrauben gut auf. • Entfernen Sie das alte Messer und setzen Sie das neue Messer wieder ein. • Befestigen Sie das Messer wieder mit den Sechskantmuttern und Senk-Schrauben. • Vorsicht: Das Messer ist scharf! 	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie die Messerhalterung wieder in die rechte Seite des Gerätes ein. • Das Gerät ist jetzt wieder einsatzbereit.

13. Emissionen

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

14. Transport

- Achten Sie bei Transporten zur Verhinderung von Verletzungen auf die korrekte (ergonomische) Körperhaltung. Vermeiden Sie übermäßige Anstrengungen.
- Für den Transport des polystar® Folienschweißgerätes eine zweite Person und/oder eine geeignete Transportvorrichtung verwenden. Fassen Sie dabei das Folienschweißgerät rechts und links am Gehäuse an. Nicht am Hebelarm tragen.
- Beim Transport von Packmitteln (Folienrollen) mit Einzelgewichten schwerer als 25 kg ebenfalls eine zweite Person und/oder eine geeignete Transportvorrichtung verwenden.

15. Entsorgung

15.1. ... 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)

15.2. ... in anderen EU-Ländern

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

16. Ersatzteilliste

Bestell-Nr.	Artikel	für Gerät
70011	Steckerleitung_ 3 m lang, 3x0,75	
70510	Kabelverschraubung	
70511	Sechskantmutter für Kabelverschraubung	
70487	Sicherungsklemme Typ 503 Si/5 DS	
70488	Abdeckkappe für Sicherungsklemme Typ ABK 503/5	
70112	Feinsicherung 2A/250V, 5 x 20, träge (e1)	
70045	Wippschalter mit Leuchte, grün (a1/h1)	
70009	Transformator R 3-557 (m1/m2)	
70768-1	Steuerplatine RH12 (u1)	Typ 242 + 243
70768-2	Steuerplatine RH12 (u1)	Typ 423
70768-5	Steuerplatine RH12 (u1)	Typ 583
70773	Potiplatine mit LED RH13 (u2)	
70772	Potiknopf	
70775	Lichtleiter (h2)	
70228	Einbau-Drucktaster (b1)	
41100	Winkel (Bronze) für Drucktaster	
70204	Elastikpuffer, schwarz, selbstklebend	
30065-243	Heizelement	Typ 242 + 243
30571-420	Heizelement	Typ 423
30571-580	Heizelement	Typ 583
70004	Heizband 1,5 x 0,10 mm, als Meterware	Typ 242 + 243 + 423
70194	Heizband 1,5 x 0,20 mm, als Meterware	Typ 583
30065B	Trennnaht-Heizelement	Typ 242
30571A	Trennnaht-Heizelement	Typ 423
70500	Heizdraht 0,70 mm, PTFE-beschichtet, als Meterware	nur Typ 242 + 423

70005	Teflonband, selbstklebend, 15 x 0,13 mm, als Meterware	
41065	Spannklötz R4-1065	Typ 423 + 583
40238	Silicongummiprofil (270 mm lang)	Typ 242 + 243
40238B	Silicongummiprofil (468 mm lang)	Typ 423
40238C	Silicongummiprofil (628 mm lang)	Typ 583
70003	Moosgummiprofil 240 x 10 x 7 mm	nur Typ 243
70047A	Schaumstoffprofil 458 x 12 x 10 mm	Typ 423
70047B	Schaumstoffprofil 618 x 12 x 10 mm	Typ 583
70006	Einbausteckbuchse	
40245	Halterung für Einbausteckbuchse	
40239	Kontaktfeder	

Nur bei Geräten mit Schneidvorrichtung (nicht bei 242):

41136	Schneidvorrichtung, komplett mit Messer	
41131	Messerhalterung, komplett mit Messer	
41125	Ersatzmesser, 5 Messer als Versand-Einheit	
70449	Übersteckkappe, schwarz	

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

Ralph Klormann
Mai 2024, Meckesheim