

JBC

www.jbctools.com

Produkt-
Webseite



BEDIENUNGSANLEITUNG



SFR

Lötendrahtvorschub für Roboter

Dieses Handbuch entspricht der folgenden Artikelnummer:

SFR-B

Packliste

Im Lieferumfang sind folgende Artikel enthalten:



Löt drahtvorschub 1 Stück



Spulenhalter 1 Stück
Art.-Nr. 0024561



**Kommunikationskabel
3 m.....** 1 Stück
Art.-Nr. 0024563



**Innensechskantschlüssel
1,5 mm** 1 Stück
Art.-Nr. 0741610



**Innensechskantschlüssel
2,5 mm** 1 Stück
Art.-Nr. 0012574



**Innensechskantschlüssel
3 mm** 1 Stück
Art.-Nr. 0013609



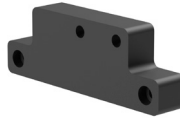
**Schrauben
DIN 912 M4x65.....** 2 Stück
Art.-Nr. 0024552



**Schrauben
DIN 912 M4x20.....** 2 Stück
Art.-Nr. 0921890



**Schrauben
DIN 7991 M4x10.....** 1 Stück
Art.-Nr. 0490180



Schraubenschlüssel
10 mm 1 Stück
 Art.-Nr. 0017631

Isolator 1 Stück
 Art.-Nr. 0024588

Handbuch 1 Stück
 Art.-Nr. 0027875

Funktionen

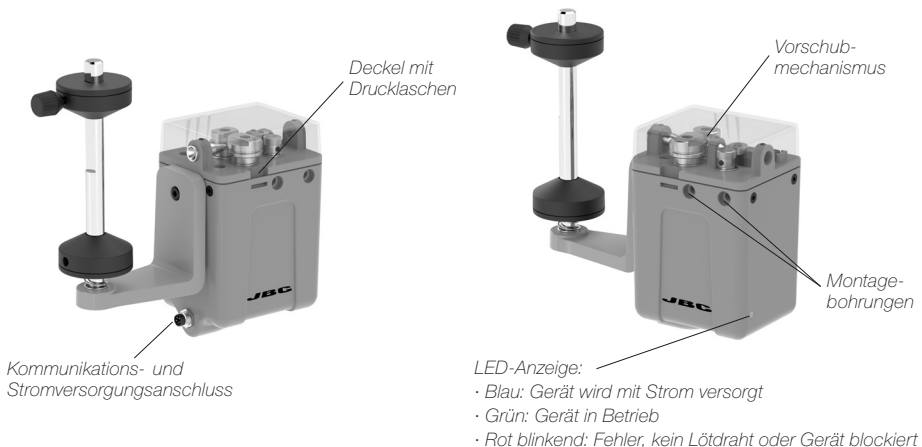
Es stehen bis zu 30 Funktionen* zur Steuerung der Station zur Verfügung, darunter:

- Temperatursteuerung
- Steuerung von Standby- und Ruhemodus
- Stationsstatus
- Fehlerinformationen
- Zähler (Arbeitszeit, Standby, Ruhemodus...)

*Das Roboter-Kommunikationsprotokoll für SFR kann unter www.jbctools.com/jbcsoftware.html heruntergeladen werden.

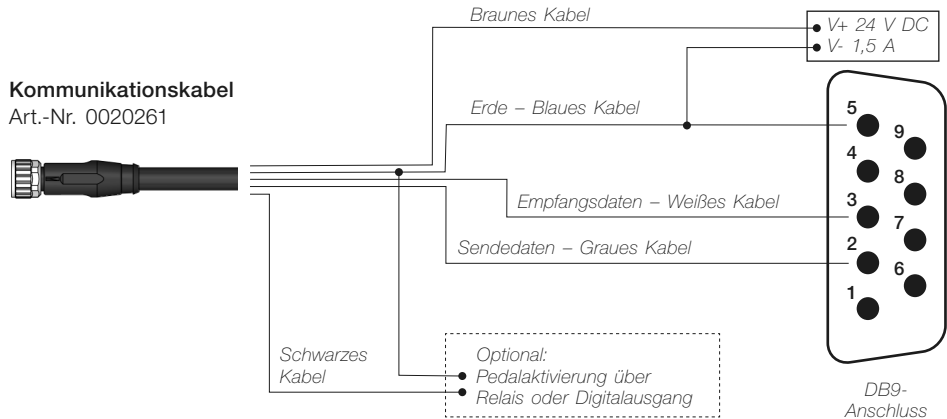
Funktionen und Anschlüsse

Der SFR-Lötendrahtvorschub für Roboter wird mit einem der GSFR-Führungssätze verwendet, die für unterschiedliche Lötendrahtdurchmesser mit oder ohne Lötendrahtperforation erhältlich sind. GSFR-Führungssätze sind separat erhältlich.

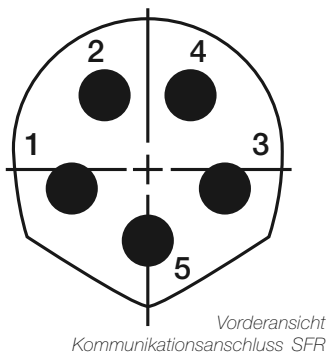


Verbindung

- Die SFR-Einheit lässt sich über ein 5-poliges Kommunikationskabel (Art.-Nr. 0020261) an eine SPS anschließen.
- Die Kabel entsprechend dem SPS-Anschluss an die richtigen Pole anschließen. Für die Kommunikation mit einem Computer eine DB9-Buchse verwenden.
- Das Kommunikationsprotokoll kann unter www.jbctools.com heruntergeladen werden.



Detaillierte Informationen zur Polbelegung sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:



Polbelegung		
Pol	Farbe	Beschreibung
1	Braun	Spannungsversorgungseingang: 24 V DC ($\pm 5\%$). Strombedarf: 1,5 A
2	Weiß	Serieller Eingang: RS232 RX
3	Blau	Gemeinsame Masse: GND für RS232 und Schalter
4	Schwarz	Schalteneingang: 0 V oder 24 V zum Starten des Vorschubs. Zum Stoppen offen lassen.
5	Grau	Serieller Ausgang: RS232 TX

Montage: GSFR*-Räder am SFR

Für diesen Vorgang das Gerät trennen und die Abdeckung durch Drücken der Laschen abnehmen.

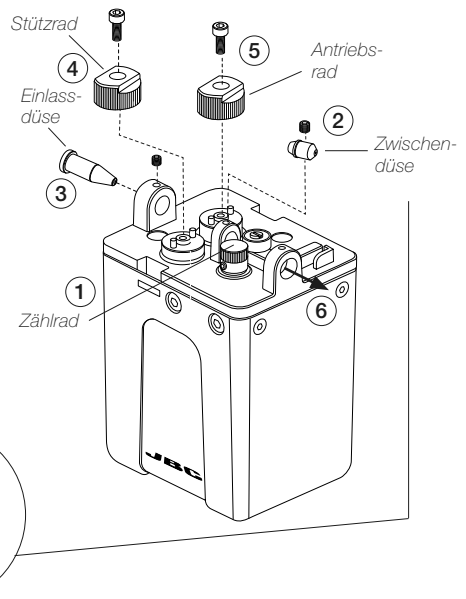
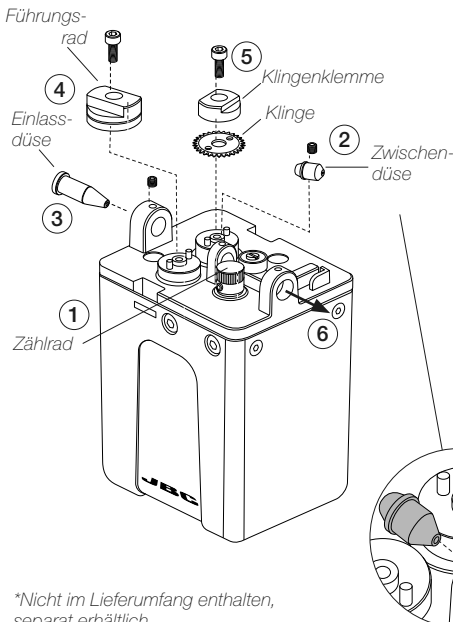
Für die folgenden Schritte den Innensechskantschlüssel und den Schraubenschlüssel verwenden, die im Lieferumfang des SFR enthalten sind. Zuerst das Führungsrohr (6), die Stütz- und Antriebsräder bzw. das Führungsrad, die Klinge sowie die Klingenklemme (4)+(5) demontieren. Anschließend die Düsen (2)+(3) demontieren. Das Zählrad (1) demontieren.

Montage mit Lötdrahtperforation

1. Das Zählrad (1) montieren.
2. Die Zwischendüse (2) einsetzen, bis der Bund am Gehäuse anliegt, und die Schraube festziehen.
3. Die Einlassdüse (3) montieren und die Schraube festziehen.
4. Das Führungsrad (4) montieren und die Schraube festziehen. **Achtung:** Stets den passenden Rädersatz für die jeweilige Drahtstärke verwenden.
5. Zuerst die Klinge montieren, dann die Klingenklemme (5) auf derselben Achse anbringen und die Schraube festziehen. **Vorsicht:** Vorsichtig mit der Klinge umgehen, um Verletzungen zu vermeiden.

Montage ohne Lötdrahtperforation

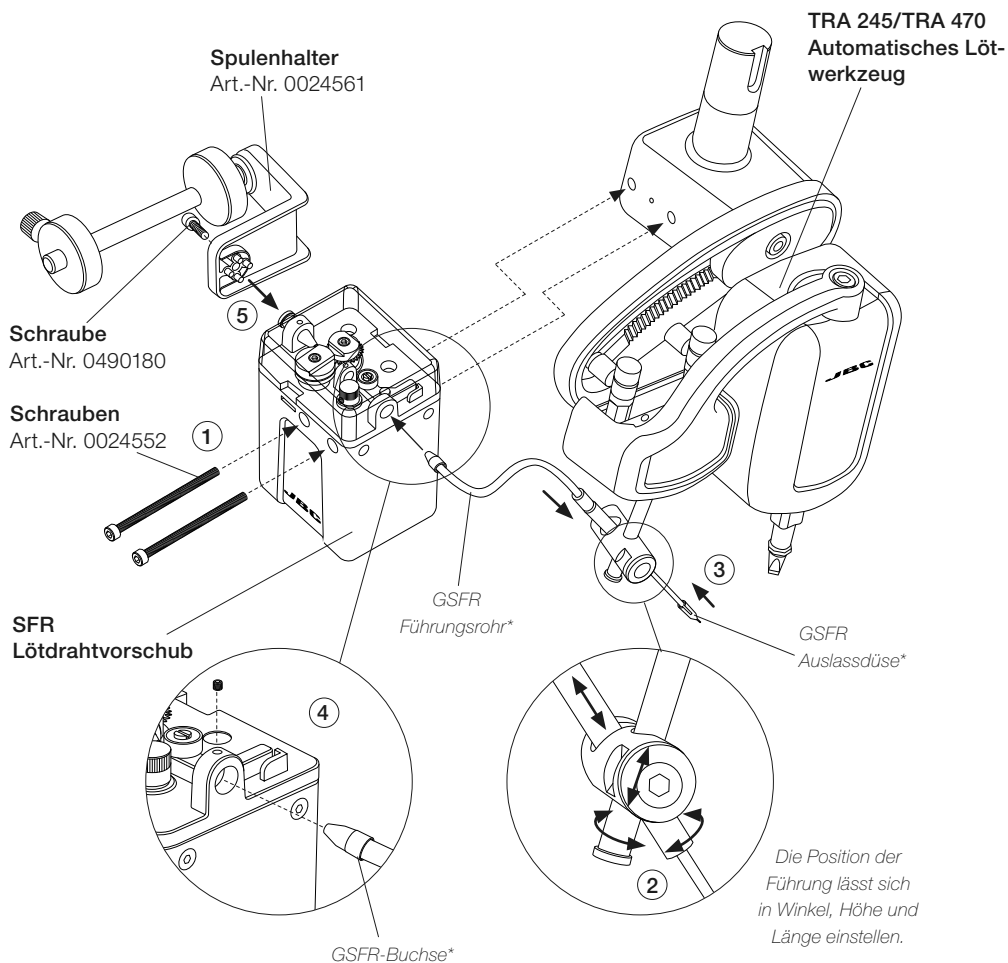
1. Das Zählrad (1) montieren.
2. Die Zwischendüse (2) einsetzen, bis der Bund am Gehäuse anliegt, und die Schraube festziehen.
3. Die Einlassdüse (3) montieren und die Schraube festziehen.
4. Das Stützrad (4) montieren und die Schraube festziehen. **Achtung:** Stets den passenden Rädersatz für die jeweilige Drahtstärke verwenden.
5. Das Antriebsrad (5) auf der Achse montieren und die Schraube festziehen.



*Nicht im Lieferumfang enthalten, separat erhältlich.

Montage: GSFR-Rohr an SFR* und TRA*

1. Den SFR mit den Schrauben an der TRA montieren.
2. Das GSFR-Führungsrohr an der TRA montieren und die Schraube festziehen.
3. Die Auslassdüse am Dosierrohr montieren.
4. Die GSFR-Buchse in die SFR-Bohrung einsetzen und die Schraube festziehen.
5. Zuletzt den Spulenhalter mit seiner Schraube am SFR befestigen.



*Nicht im Lieferumfang enthalten, separat erhältlich

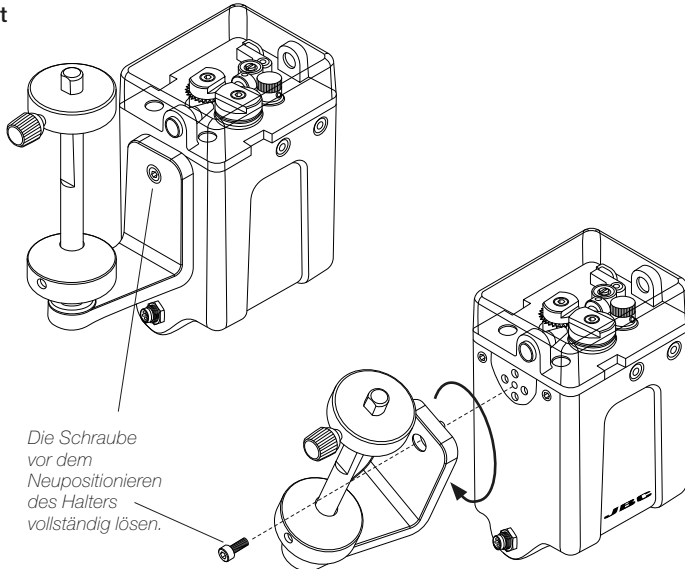
Montage: Positionen des Spulenhalters

Der Spulenhalter kann wahlweise vertikal oder horizontal montiert werden.

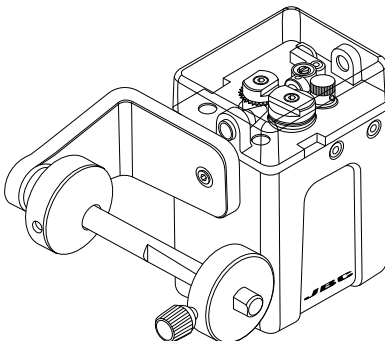
Die Schraube mit einem 3-mm-Innensechskantschlüssel lösen und den Spulenhalter in die gewünschte Position bringen.

Die Schraube festziehen, um den Spulenhalter in dieser Position zu fixieren.

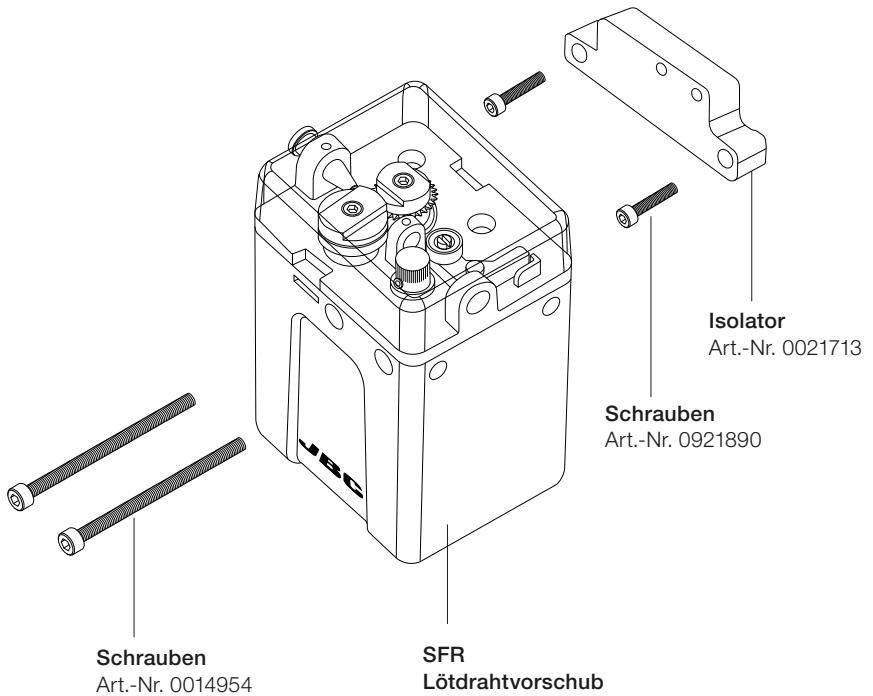
Spulenhalter vertikal montiert



Spulenhalter horizontal montiert



Montage: SFR unabhängig von der TRA*



Wird der SFR unabhängig von der TRA montiert, ist ein elektrischer Isolator erforderlich.

Den Isolator mit den Schrauben (Art.-Nr. 0921890) am Gerät montieren und anschließend den SFR mit dessen Schrauben (Art.-Nr. 0014954) am Isolator befestigen.

Der elektrische Isolator muss montiert sein, damit der SFR ordnungsgemäß funktioniert.



Den SFR nicht ohne Isolator verwenden, wenn er ohne TRA montiert ist.

**Nicht im Lieferumfang enthalten, separat erhältlich*

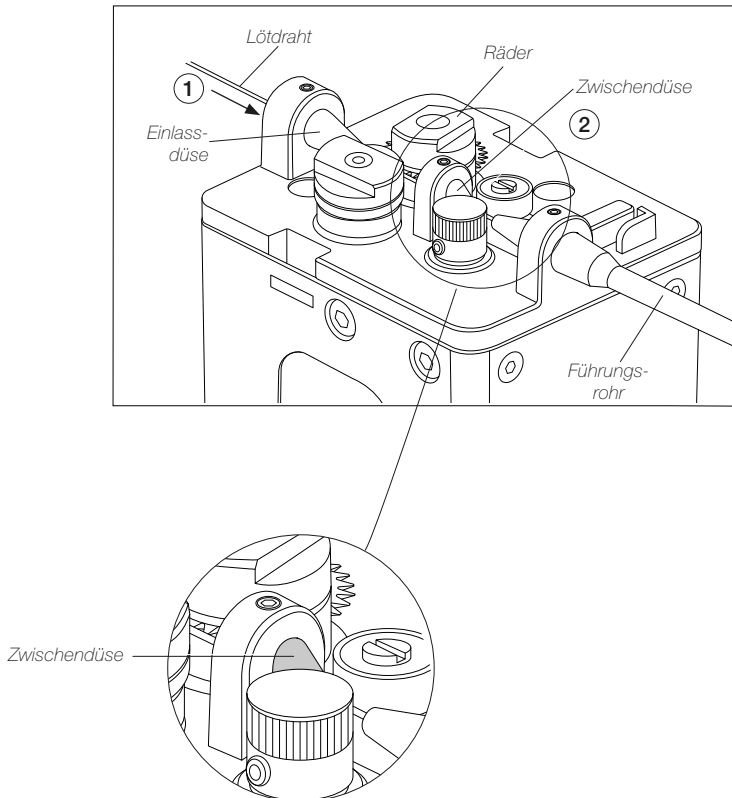
Lötdrahtzuführung

Der GSFR muss zuvor montiert werden.

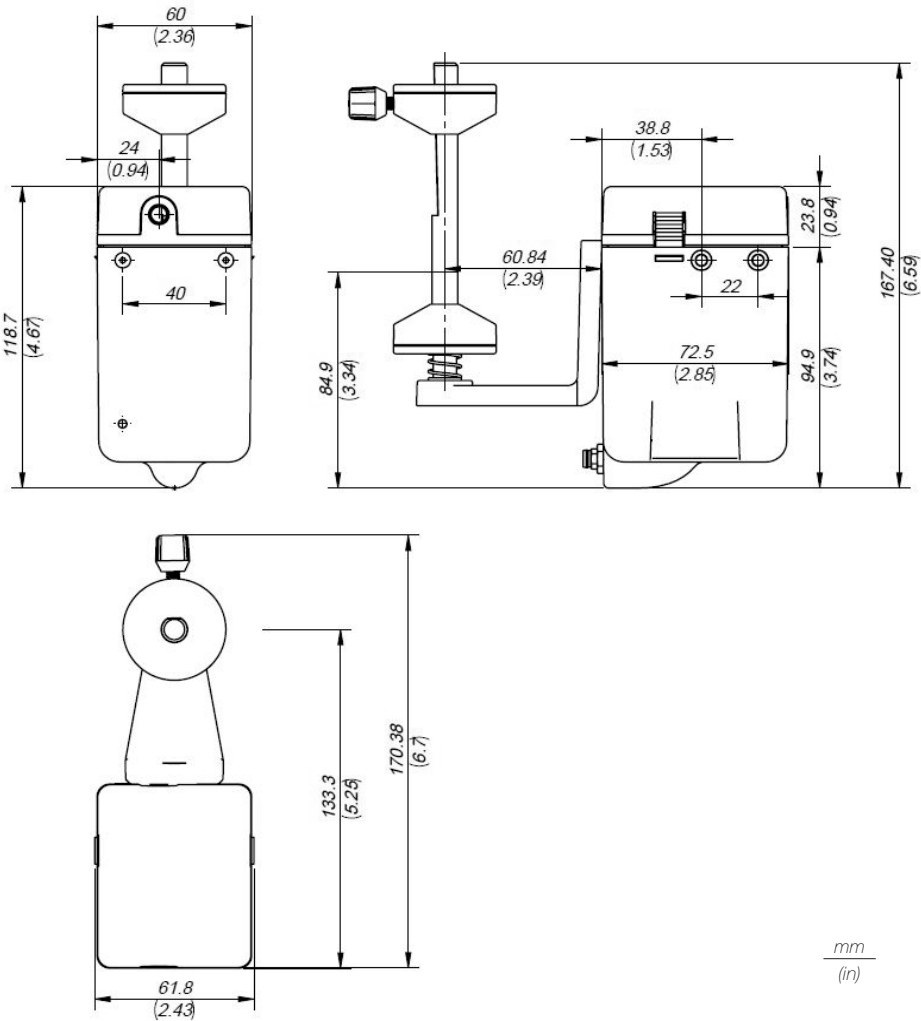
1. Den Lötdraht in die Einlassdüse einführen, bis er die Räder erreicht.
2. Sicherstellen, dass der Draht durch die Zwischendüse verläuft und das Führungsrohr erreicht.

Wichtiger Hinweis: Vor dem Start des Drahtvorschubs den Parameter für die Drahtstärke einstellen. Informationen zur Einstellung des Befehls W-THI finden Sie im Kommunikationsprotokoll der SFR-Einheit unter www.jbctools.com/jbcsoftware.html.

Der Drahtvorschub wird über eine externe Steuerung (Roboter/SPS/Computer) geregelt. Um den Drahtzuführungsvorgang zu starten, den Befehl W-SLD verwenden. Siehe Kommunikationsprotokoll für die SFR-Einheit unter www.jbctools.com/jbcsoftware.html

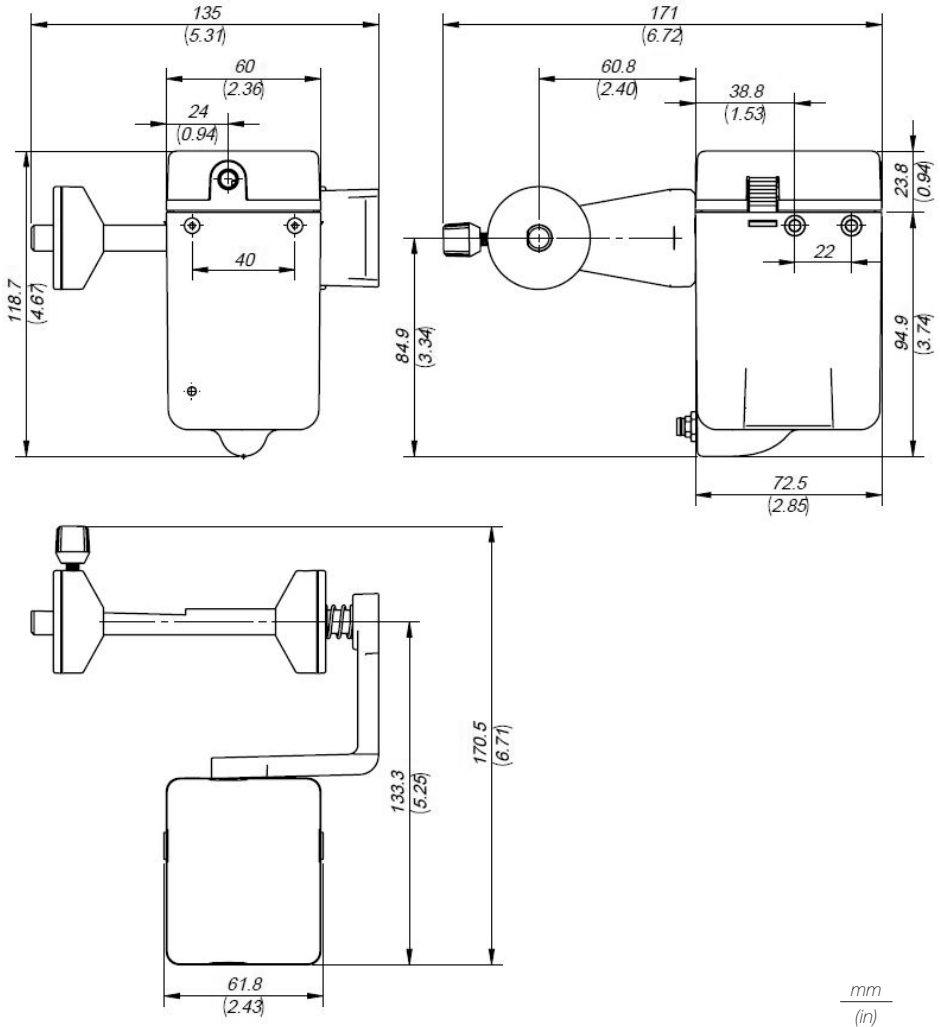


Abmessungen (vertikaler Spulenhalter)



Abmessungen der Lötdrahtspule: max. Länge 80 mm (3,2 Zoll), max. Durchmesser 80 mm (3,2 Zoll), max. Gewicht 1 kg (2,2 lb).

Abmessungen (horizontaler Spulenhalter)

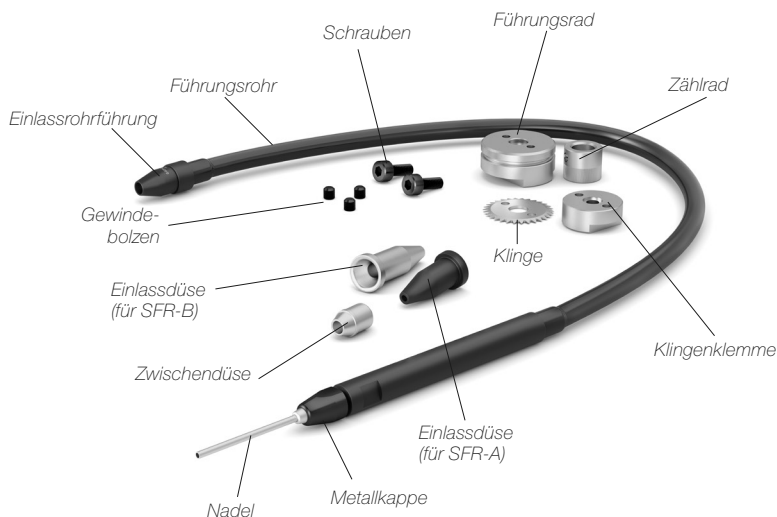


Abmessungen der Lötendrahtspule: max. Länge 80 mm (3,2 Zoll), max. Durchmesser 80 mm (3,2 Zoll),
max. Gewicht 1 kg (2,2 lb).

Zubehör

Führungssatz für SFR mit Lötdrahtperforation

Art.-Nr. GSFRXXVLL-B



GSFR XX V LL-B mit Lötdrahtperforation

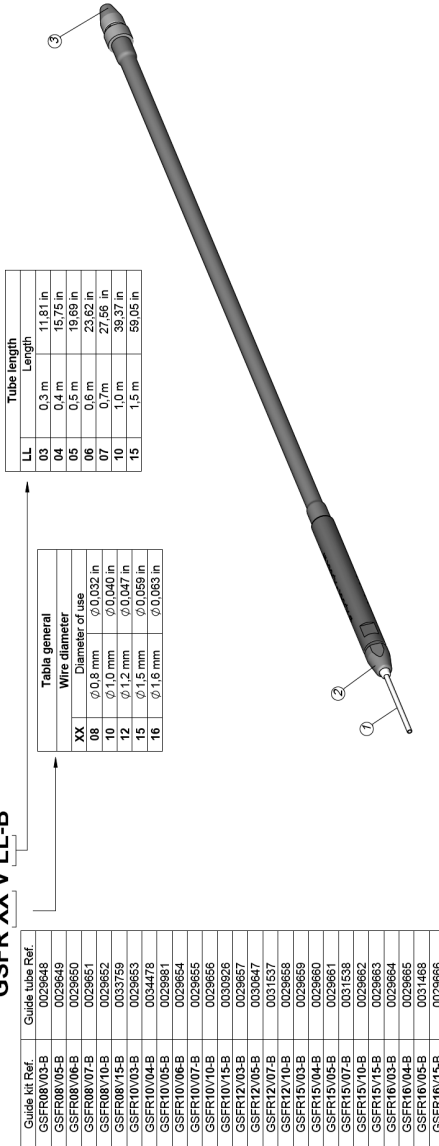
Tube length		
LL	Length	
03	0,3 m	11,81 in
04	0,4 m	15,75 in
05	0,5 m	19,69 in
06	0,6 m	23,62 in
07	0,7m	27,56 in
10	1,0 m	39,37 in
15	1,5 m	59,05 in

Wire diameter		
XX	Diameter of use	
08	Ø 0,8 mm	Ø 0,032 in
10	Ø 1,0 mm	Ø 0,040 in
12	Ø 1,2 mm	Ø 0,047 in
15	Ø 1,5 mm	Ø 0,059 in
16	Ø 1,6 mm	Ø 0,063 in

Führungssätze sind separat erhältlich. JBC-Führungssätze finden Sie unter www.jbctools.com

→ WITH SOLDER WIRE PERFORMANCE

GSFR XX V LL-B



Guide kit Ref.	Guide wheel Ref.	Blade Ref.	Blade clamp Ref.	Inlet nozzle Ref. (for SFR-A)	Interm. nozzle Ref.	Inlet nozzle Ref. (for SFR-B)	Counter wheel Ref.	Screws Ref.	Threaded stud Ref.	Needle	Metal cap	Input tube guide
GSFR08V03-B	0023648											
GSFR08V04-B	0023649											
GSFR08V05-B	0023650											
GSFR08V06-B	0023651											
GSFR08V07-B	0023652											
GSFR08V10-B	0023653											
GSFR08V15-B	0023654											
GSFR10V03-B	0023655											
GSFR10V04-B	0023656											
GSFR10V05-B	0023657											
GSFR10V06-B	0023658											
GSFR10V07-B	0023659											
GSFR10V10-B	0023660											
GSFR10V15-B	0023661											
GSFR12V03-B	0023662											
GSFR12V05-B	0023663											
GSFR12V10-B	0023664											
GSFR12V15-B	0023665											
GSFR15V03-B	0023666											
GSFR15V04-B	0023667											
GSFR15V05-B	0023668											
GSFR15V07-B	0023669											
GSFR15V10-B	0023670											
GSFR15V15-B	0023671											
GSFR16V03-B	0023672											
GSFR16V04-B	0023673											
GSFR16V05-B	0023674											
GSFR16V15-B	0023675											

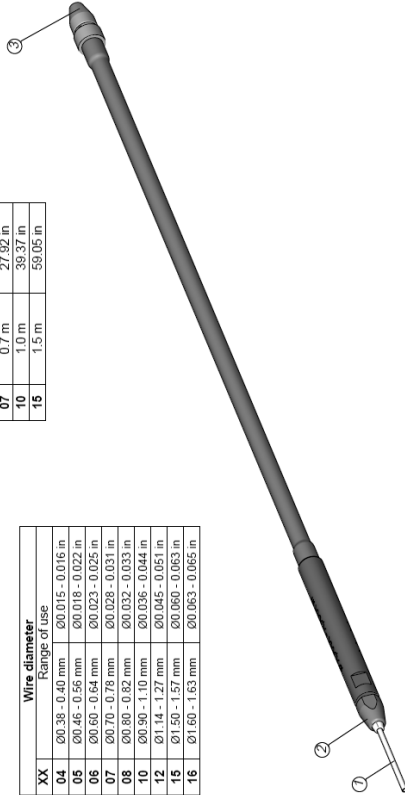
Guide kit Ref.	Guide tube Ref.
GSFR05/03-B	0029667
GSFR06/04-B	0033133
GSFR06/05-B	0032362
GSFR06/07-B	0029669
GSFR06/10-B	0029670
GSFR06/03-B	0035704
GSFR07/03-B	0029671
GSFR07/07-B	0037176
GSFR07/15-B	0033948
GSFR08/03-B	0029648
GSFR08/06-B	0029650
GSFR08/07-B	0029651
GSFR08/10-B	0029652
GSFR08/15-B	0033759
GSFR10/03-B	0029653
GSFR10/05-B	0029654
GSFR10/06-B	0029654
GSFR10/07-B	0029655
GSFR10/10-B	0029656
GSFR12/03-B	0029657
GSFR12/05-B	0030047
GSFR12/10-B	0029658
GSFR15/03-B	0029659
GSFR15/04-B	0029660
GSFR15/05-B	0029661
GSFR15/10-B	0029662
GSFR15/15-B	0029663
GSFR16/03-B	0029664
GSFR16/04-B	0029665
GSFR16/05-B	0031468
GSFR16/07-B	0031548
GSFR16/15-B	0029666

WITHOUT SOLDER WIRE PERFORATION

GSFR XX D LL-B

LL	Tube length
03	Length
03	0.3 m
04	0.4 m
05	0.5 m
06	0.6 m
07	0.7 m
10	1.0 m
15	1.5 m

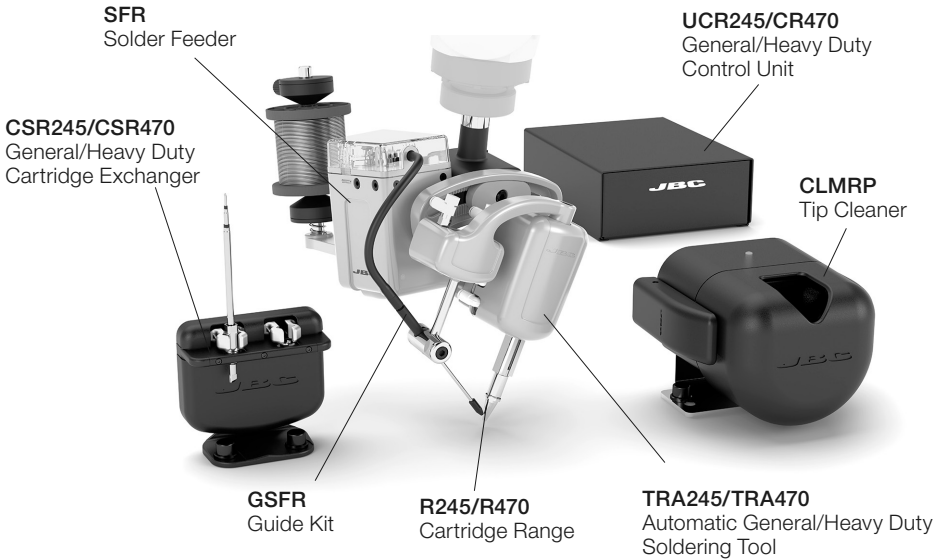
XX	Wire diameter
	Range of use
04	Ø0.38 - 0.40 mm
05	Ø0.46 - 0.56 mm
06	Ø0.60 - 0.64 mm
07	Ø0.70 - 0.78 mm
08	Ø0.80 - 0.82 mm
10	Ø0.90 - 1.10 mm
12	Ø1.14 - 1.27 mm
15	Ø1.50 - 1.57 mm
16	Ø1.60 - 1.63 mm



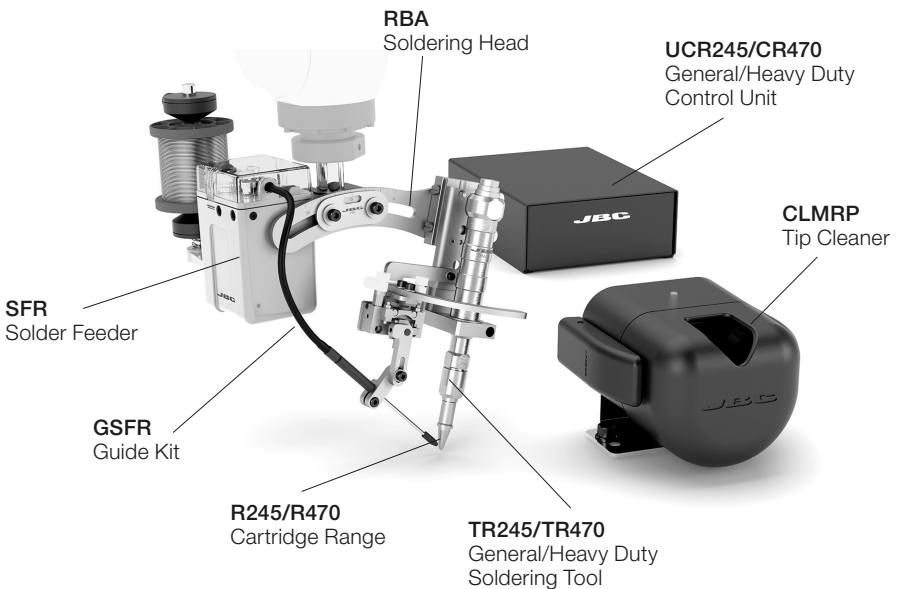
Traction wheel Ref.	Support wheel Ref.	Inlet nozzle Ref. (for SFR-A)	Interm. nozzle Ref.	Inlet nozzle Ref. (for SFR-B)	Counter wheel Ref.	Screws Ref.	Threaded stud Ref.	Needle	Metal cap	Input tube guide
 0019479 GSFR05DLL-B GSFR06DLL-B GSFR07DLL-B GSFR08DLL-B GSFR10DLL-B GSFR12DLL-B GSFR15DLL-B GSFR16DLL-B	 0020345 0019519 0019480 0019481 0023857	 0023740 0023741 0023736 0023855	 0024954 0025293 0024955 0024956 0024957 0024958 0024959	 0030535 0030534 0030536 0030537 0030538 0030539 0030541	 0026893 (Provided with SFR)	 0026695	 0026696	 0029940 0029941 0029942 0029943 0029944 0029945 0029946 0029947	 0029948	 0029949 0029950 0029951

Workplace Examples

HA Automatic Soldering Set for Robot



HM Soldering Set for Robot



Wartung

- Vor Wartungsarbeiten stets das Werkzeug und das Gerät vom Stromnetz trennen.
- Den Lötdrahtvorschub mit einem feuchten Tuch reinigen. Alkohol darf nur zum Reinigen der Metallteile verwendet werden.
- Regelmäßig alle Kabel- und Schlauchverbindungen überprüfen.
- Schadhafte bzw. beschädigte Teile ersetzen. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von JBC.
- Reparaturen dürfen nur von einem von JBC autorisierten technischen Service durchgeführt werden.

Sicherheit



Zum Schutz vor Stromschlägen, Verletzungen, Feuer- und Explosionsgefahr sind unbedingt die Sicherheitsrichtlinien zu befolgen.

- Das Gerät nicht für andere Zwecke verwenden.
- Das eingeschaltete Gerät nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Sicherstellen, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, bevor Ersatzteile ausgetauscht werden.
- Die Temperatur der zugänglichen Oberflächen kann auch nach dem Ausschalten des Geräts noch hoch sein.
Mit Vorsicht handhaben.
- Die Hitze kann zum Entzünden brennbarer Produkte führen, auch wenn diese nicht sichtbar sind.
- Haut- und Augenkontakt mit dem Flussmittel vermeiden: Gefahr von Haut- bzw. Augenreizungen.
- Vorsicht vor den beim Löten entstehenden Dämpfen.
- Den Arbeitsplatz sauber und aufgeräumt halten. Beim Umgang mit sämtlichen Komponenten zum Schutz vor Verletzungen geeignete Schutzbrillen und Schutzhandschuhe verwenden.
- Besondere Vorsicht ist mit flüssigen Zinnresten geboten, die Verbrennungen verursachen können.

Notizen

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Notizen

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Technische Daten

SFR

Lötdrahtvorschub für Roboter

Art.-Nr.: **SFR-B**

Lötdrahtvorschub

- Spannungsversorgungseingang: 24 V DC ($\pm 5\%$). Strombedarf: 1,5 A
- Betriebs-Umgebungstemp.: 10–50 °C / 50–122 °F
- Anschlüsse: 5-poliger M8-Kommunikationsanschluss
- Max. Geschwindigkeit: 120 mm/s / 4,72 in/s
- Nettogewicht: 674 g / 1,49 lb
- Abmessungen: siehe Seiten 10 und 11

Spulenhalter

- Spulenkapazität: bis zu 1 kg / 2,2 lb
 - Max. Spulendurchmesser: 80 mm / 3,15 in
 - Max. Spulenhöhe: 80 mm / 3,15 in
 - Nettogewicht: 130 g / 0,29 lb
 - Abmessungen: siehe Seiten 10 und 11
-
- Nettogewicht insgesamt: 977 g / 2,15 lb
 - Abm./Gewicht des Gesamtpakets: 342 x 155 x 120 mm / 1360 g
(L x B x H) 13,46 x 6,10 x 4,72 in / 3,00 lb

Entspricht den CE-Vorschriften.
ESD-sicher.

JBC

Garantie

Die zweijährige Garantie, die JBC für dieses Gerät bietet, deckt alle Herstellungsfehler, einschließlich des Austauschs fehlerhafter Teile und der Arbeitskosten. Verschleiß oder missbräuchliche Verwendung des Produktes sind von der Garantie nicht gedeckt. Zur Geltendmachung der Garantie muss das Gerät frankiert zum Händler, bei dem es gekauft wurde, gesendet werden.



Dieses Produkt sollte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU sind elektronische Geräte nach Ablauf der Lebensdauer zu sammeln und bei einem autorisierten Verwertungsbetrieb abzugeben.



Bedienungsanleitungen auf Englisch finden sie auf der jeweiligen Produktseite auf unserer Webseite:

www.jbctools.com