



OPT/i WF R Drahtspulen-Aufnahme Drahtende

OPT/i WF R wirepool holder wire end sensor

DE
Bedienungsanleitung
Ersatzteilliste
Systemerweiterung

EN
Operating Instructions
Spare parts list
System extension



Inhaltsverzeichnis

Allgemeines	5
Funktionsprinzip.....	5
Voraussetzungen	5
Lieferumfang	5
Aufbau der Bremse	5
Sicherheit.....	6
OPT/i WF R Drahtspulen-Aufnahme Drahtende montieren.....	7
OPT/i WF R Drahtspulen-Aufnahme Drahtende montieren.....	7
Sensor anschließen	8
Wartung	9
Korrekte Einstellung des Sensors überprüfen	9
Sensor einstellen	9
Verschleißteile wechseln	10
Appendix	23
Spare parts list: OPT/i WF R Drahtspulen-Aufnahme Drahtende	24

Allgemeines

Funktionsprinzip OPT/i WF R Drahtspulen-Aufnahme Drahtende tastet die Drahtspule permanent ab. Wird die letzte Lage der Drahtelektrode abgespult, registriert der eingebaute Sensor dies und gibt einen Drahtende-Alarm aus - der Schweißprozess wird durch den Drahtende-Alarm jedoch nicht unterbrochen.

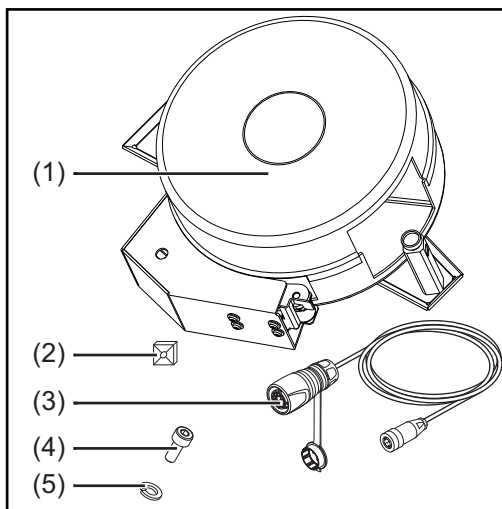
Voraussetzungen

HINWEIS!

OPT/i WF R Drahtspulen-Aufnahme Drahtende kann nur verwendet werden, wenn OPT/i Ext.

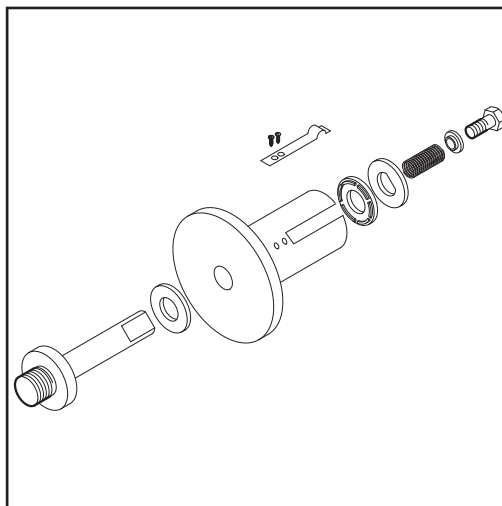
Sensorstecker in dem verwendeten Drahtvorschub / der verwendeten SplitBox eingebaut ist.

Lieferumfang



- | | |
|-----|---|
| (1) | Drahtspulen-Aufnahme |
| (2) | Kabelöse
zur Fixierung des Verbindungskabels mittels Kabelbinder an einer beliebigen Position |
| (3) | Verbindungskabel |
| (4) | 4 Innensechskant-Schrauben M10 x 16 mm |
| (5) | 4 Sicherungsringe |
| (6) | 5 Kabelbinder (nicht abgebildet) |
| (7) | dieses Dokument (nicht abgebildet) |

Aufbau der Bremse



! WARNUNG!

Fehlerhafte Montage kann schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen.

- ▶ Bremse nicht zerlegen.
- ▶ Wartungs- und Servicearbeiten an der Bremse nur von geschultem Fachpersonal durchführen lassen.

Die Bremse ist nur komplett verfügbar. Nebenstehende Abbildung dient nur zur Information!



WARNUNG!

Fehlbedienung und fehlerhaft durchgeführte Arbeiten können schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen.

Alle in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten und Funktionen dürfen nur von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden, wenn folgende Dokumente vollständig gelesen und verstanden wurden:

- ▶ dieses Dokument
- ▶ sämtliche Bedienungsanleitungen der Systemkomponenten, insbesondere Sicherheitsvorschriften



WARNUNG!

Ein elektrischer Schlag kann tödlich sein.

Vor Beginn der Arbeiten:

- ▶ Netzschalter der Stromquelle in Stellung - O - schalten
- ▶ Stromquelle vom Netz trennen
- ▶ sicherstellen, dass die Stromquelle bis zum Abschluss aller Arbeiten vom Netz getrennt bleibt

Nach dem Öffnen des Gerätes mit Hilfe eines geeigneten Messgerätes sicherstellen, dass elektrisch geladene Bauteile (z.B. Kondensatoren) entladen sind.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch austretende Drahtelektrode.

Ist ein Abspul-Drahtvorschub im Schweißsystem vorhanden, vor Beginn der Arbeiten:

- ▶ Netzschalter des Abspul-Drahtvorschubes in Stellung - O - schalten
- ▶ Abspul-Drahtvorschub vom Netz trennen
- ▶ sicherstellen, dass der Abspul-Drahtvorschub bis zum Abschluss aller Arbeiten vom Netz getrennt bleibt



VORSICHT!

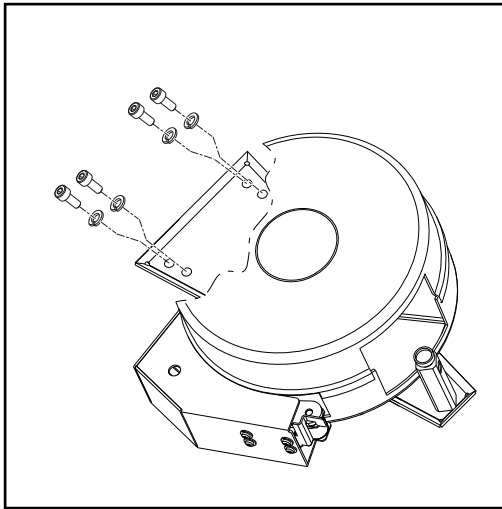
Verletzungsgefahr durch heiße Systemkomponenten.

Vor Beginn der Arbeiten alle heißen Systemkomponenten auf Zimmertemperatur (+25 °C, +77 °F) abkühlen lassen, beispielsweise:

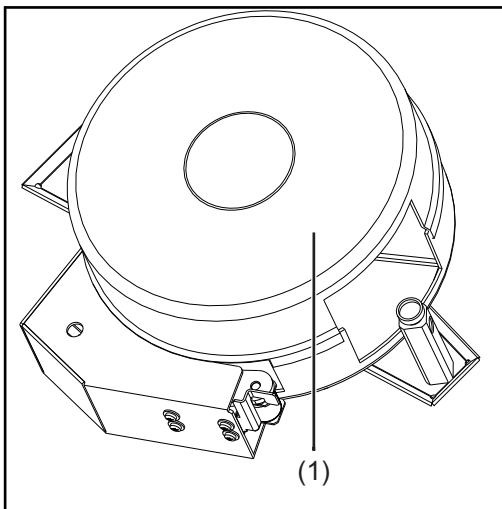
- ▶ Kühlmittel
- ▶ wassergekühlte Systemkomponenten
- ▶ Antriebsmotor des Drahtvorschubes

OPT/i WF R Drahtspulen-Aufnahme Drahtende montieren

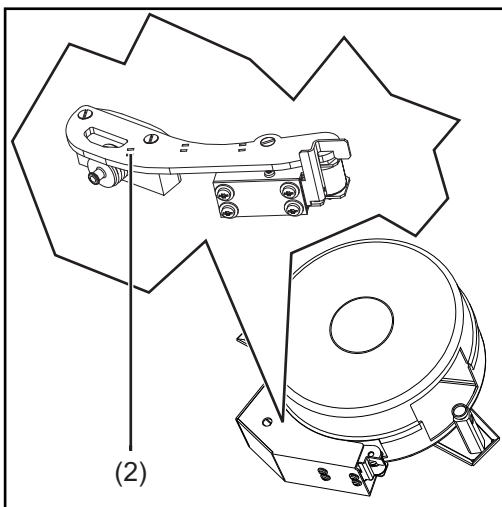
OPT/i WF R
Drahtspulen-Aufnahme Drahtende montieren



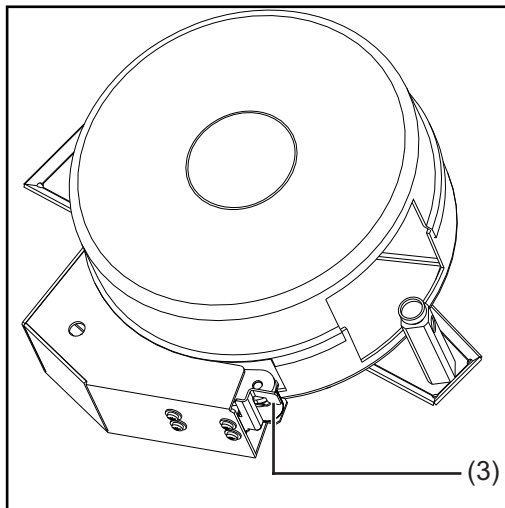
- 1 Drahtspulen-Aufnahme an einer ebenen, sauberen und glatten Montagefläche mittels mitgelieferter Schrauben und Sicherungsringen festschrauben



- 2 Drahtspulen-Abdeckung (1) öffnen



- 3 Haltearm (2) inklusive Sensoreinheit nach außen Drücken und dadurch arretieren
- 4 Drahtspule / Korbspule mit Adapter in die Drahtspulen-Aufnahme einsetzen



- 5 Arretierung des Haltearms (2) durch drücken auf die Entriegelung (3) lösen und sicherstellen, dass der Gleitschuh an der Drahtelektrode anliegt

HINWEIS!

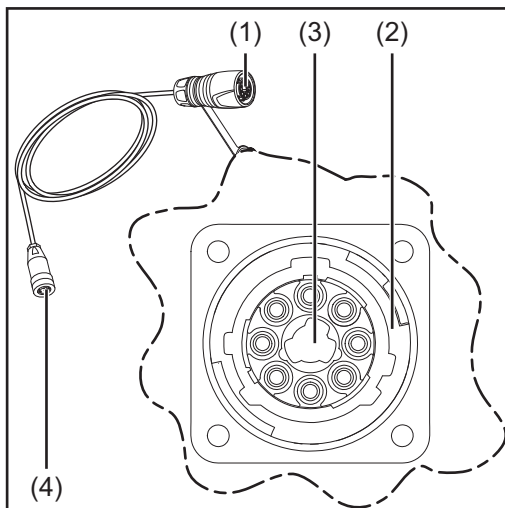
Der Haltearm (2) darf die Drahtspule und die Drahtelektrode nicht berühren.

- 6 Drahtförder-Schlauch zwischen Drahtspulen-Aufnahme und Drahtvorschub montieren
- 7 Drahtelektrode einlaufen lassen
- 8 Drahtspulen-Abdeckung (1) schließen

Sensor anschließen

HINWEIS!

Der Drahtvorschub / die SplitBox erkennt den angesteckten Sensor am Verbindungskabel! Daher für jeden Sensor nur das mitgelieferte Verbindungskabel verwenden - das Verbindungskabel des Sensors ist mit der Artikelnummer und Bezeichnung des Sensors markiert.



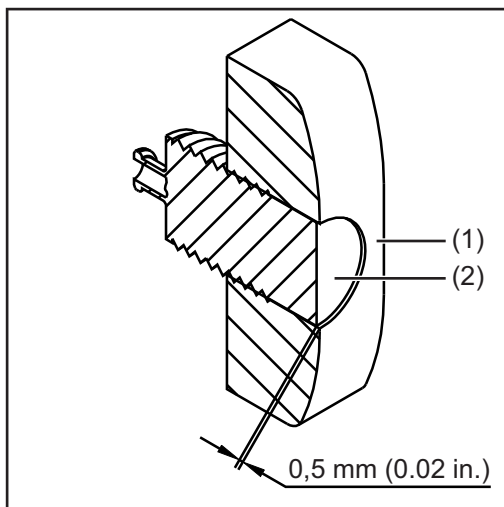
HINWEIS!

Den Stecker (1) des Verbindungskabels nur an Sensoranschlüsse (2) mit einer roten Codierung (3) anschließen.

- 1 Stecker (1) vom Verbindungskabel an einen Anschluss OPT/i Ext. Sensorstecker (2) des Drahtvorschubes / der SplitBox anschließen

- 2 Stecker (4) mit dem Stecker des Sensors der Drahtspulen-Aufnahme Drahtende verbinden
- 3 Falls notwendig, die Kabel mittels Kabelbinder und Kabelöse fixieren

Korrekte Einstellung des Sensors überprüfen



HINWEIS!

Nachfolgende Einstellung des Sensors bei jedem 25.

Drahtspulen-Wechsel kontrollieren. Gleitschuh und Sensor gegebenenfalls nachjustieren oder austauschen.

- 1 Haltearm inklusive Sensoreinheit von der Drahtspule abheben und arretieren
- 2 Mittels Messschieber den Abstand zwischen der Gleitfläche des Gleitschuhs (1) und Oberfläche des Sensors (2) messen

Ist der gemessene Abstand kleiner als 0,5 mm (0.02 in.):

- 3 Abstand ist zu klein - Gleitschuh und Sensor gemäß nachfolgendem Abschnitt einstellen

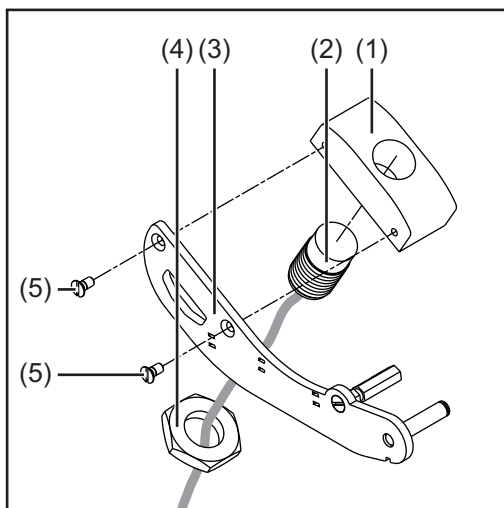
Ist der gemessene Abstand größer als 0,5 mm (0.02 in.):

- 3 Abstand ist groß genug - Arretierung des Haltearms lösen und sicherstellen, dass der Gleitschuh an der Drahtelektrode anliegt

HINWEIS!

Der Haltearm darf die Drahtspule und die Drahtelektrode nicht berühren.

Sensor einstellen



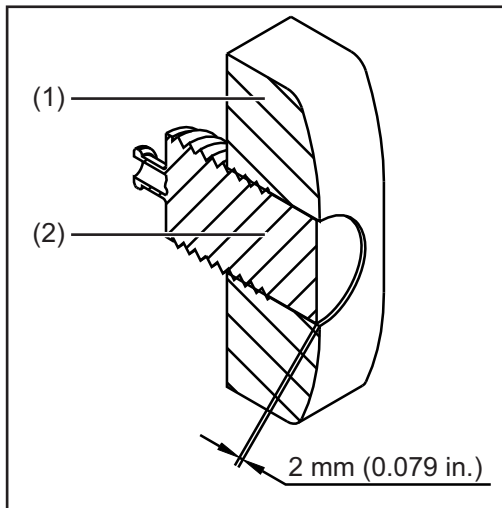
- 1 Haltearm (3) inklusive Sensoreinheit von der Drahtspule abheben und arretieren
- 2 Schrauben (5) lösen und Gleitschuh (1) mit Sensor (2) vom Haltearm (3) abnehmen
- 3 Mutter (4) lösen

HINWEIS!

Beim Ab- und Aufschrauben des Gleitschuhs (1) auf den Sensor (2) darauf achten, dass das Kabel des Sensors nicht verdrillt wird.

HINWEIS!

Ist ein Einstellen im nachfolgend beschriebenen Ausmaß nicht mehr möglich, den Gleitschuh (1) austauschen.

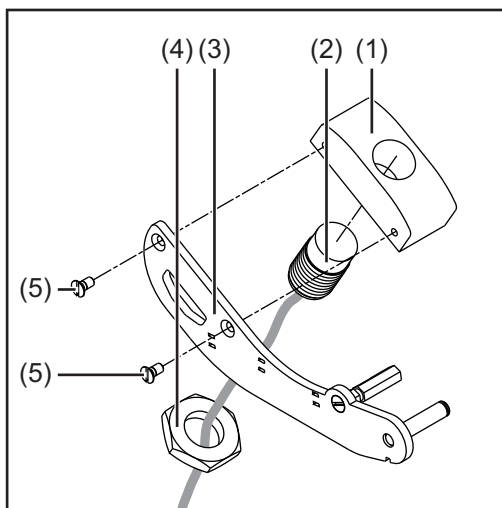


- 4 Gleitschuh (1) vom Sensor (2) abschrauben, so dass der Abstand zwischen Gleitfläche des Gleitschuhs und Oberfläche des Sensors 2 mm (0.079 in.) beträgt
- 5 Mutter (4) festschrauben
- 6 Gleitschuh (1) mit Sensor (2) auf dem Haltearm (3) positionieren und mittels 2 Schrauben (5) festschrauben
- 7 Arretierung des Haltearms (3) lösen und sicherstellen, dass der Gleitschuh an der Drahtelektrode anliegt

HINWEIS!

Der Haltearm (3) darf die Drahtspule und die Drahtelektrode nicht berühren.

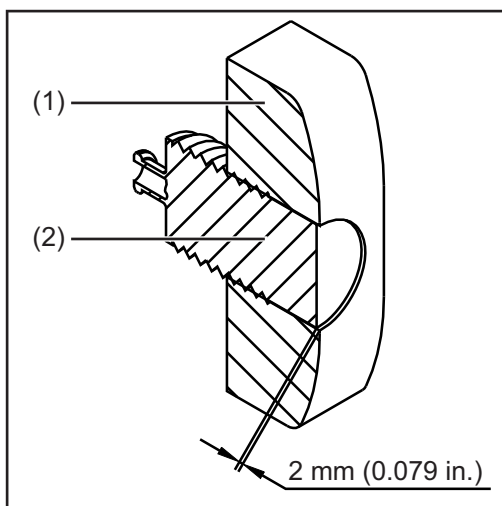
Verschleißteile wechseln



- 1 Haltearm (3) inklusive Sensoreinheit von der Drahtspule abheben und arretieren
- 2 Schrauben (5) lösen und Gleitschuh (1) mit Sensor (2) vom Haltearm (3) abnehmen
- 3 Sechskantmutter (4) lösen

HINWEIS!

Beim Ab- und Aufschrauben des Gleitschuhs (1) auf den Sensor (2) darauf achten, dass das Kabel des Sensors nicht verdrillt wird.



- 4 Gleitschuh (1) vom Sensor (2) abschrauben
- 5 Neuen Gleitschuh (1) auf den Sensor (2) aufschrauben, so dass der Abstand zwischen Gleitfläche des Gleitschuhs und Oberfläche des Sensors 2 mm (0.079 in.) beträgt
- 6 Sechskantmutter (4) festschrauben
- 7 Gleitschuh (1) mit Sensor (2) auf dem Haltearm positionieren und mittels 2 Schrauben (5) festschrauben
- 8 Arretierung des Haltearms (3) lösen und sicherstellen, dass der Gleitschuh (1) an der Drahtelektrode anliegt

HINWEIS!

Der Haltearm (3) darf die Drahtspule und die Drahtelektrode nicht berühren.

Contents

General	15
Functional principle	15
Prerequisites	15
Scope of supply	15
Design of the brake	15
Safety	16
Fitting the OPT/i WF R wirepool holder wire end sensor	17
Fitting the OPT/i WF R wirepool holder wire end sensor	17
Connecting the sensor	18
Maintenance	19
Checking that the sensor has been adjusted correctly	19
Adjusting the sensor	19
Replacing wearing parts	20
Appendix	23
Spare parts list: OPT/i WF R Drahtspulen-Aufnahme Drahtende	24

General

Functional principle

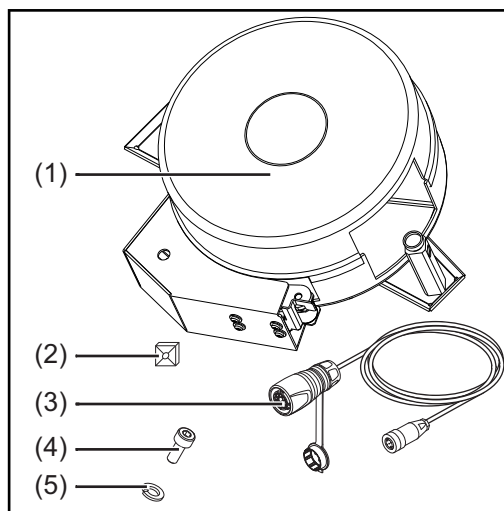
The OPT/i WF R wirepool holder wire end sensor constantly monitors the wirepool. Its integrated sensor detects when the final layer of the wire electrode has been wound off and outputs a wire end alarm. This alarm does not interrupt the welding process.

Prerequisites

NOTE!

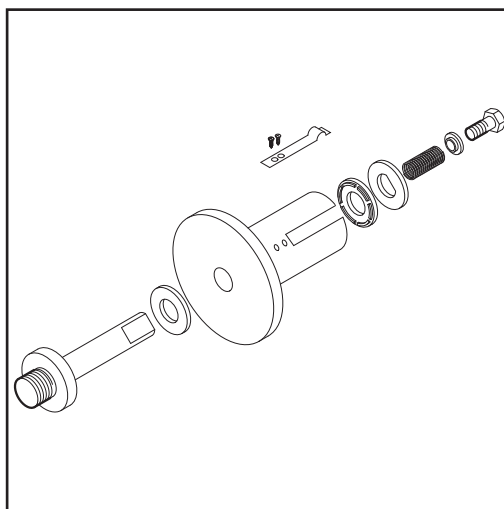
The OPT/i WF R wirepool holder wire end sensor can only be used if an OPT/i ext. sensor plug has been installed in the respective wirefeeder or SplitBox.

Scope of supply



- | | |
|-----|--|
| (1) | Wirepool holder |
| (2) | Cable eyelet
For attaching the connecting cable as required using cable ties |
| (3) | Connecting cable |
| (4) | 4x M10 x 16 mm Allen screws |
| (5) | 4x locking rings |
| (6) | 5x cable ties (not shown) |
| (7) | This document (not shown) |

Design of the brake



⚠ WARNING!

Fitting the equipment incorrectly can cause serious injury and damage.

- ▶ Do not dismantle the brake.
- ▶ Maintenance and servicing of brakes is to be carried out by trained, qualified personnel only.

The brake is only available as a complete unit.
This illustration is for information purposes only.



WARNING!

Incorrect operation or shoddy workmanship can cause serious injury or damage.

All functions described in this document may only be carried out by trained and qualified personnel after they have fully read and understood the following documents:

- ▶ this document
 - ▶ all the operating instructions for the system components, especially the safety rules
-



WARNING!

An electric shock can be fatal.

Before starting work:

- ▶ turn the power source mains switch to the "O" position
- ▶ disconnect the power source from the mains
- ▶ ensure that the power source remains disconnected from the mains until all work has been completed

After opening the device, use a suitable measuring instrument to check that electrically charged components (e.g. capacitors) have been discharged.



CAUTION!

Risk of injury from wire electrode emerging at speed.

If the welding system contains an unreeling wirefeeder, also carry out the following actions before starting work:

- ▶ turn the mains switch of the unreeling wirefeeder to the "O" position
 - ▶ disconnect the unreeling wirefeeder from the mains
 - ▶ ensure that the unreeling wirefeeder remains disconnected from the mains until all work has been completed
-



CAUTION!

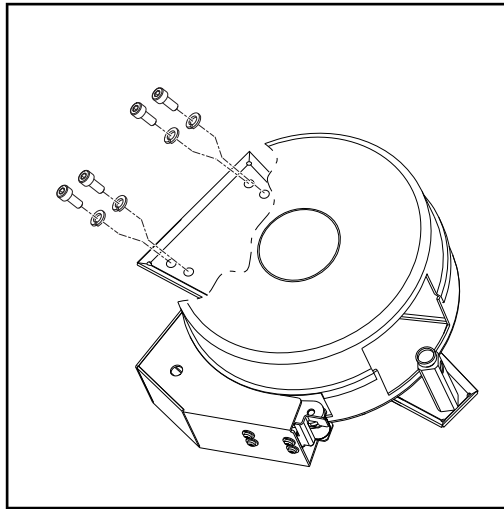
Risk of scalding from hot system components.

Before starting work, allow all hot system components to cool down to room temperature (+25°C, +77°F). For example:

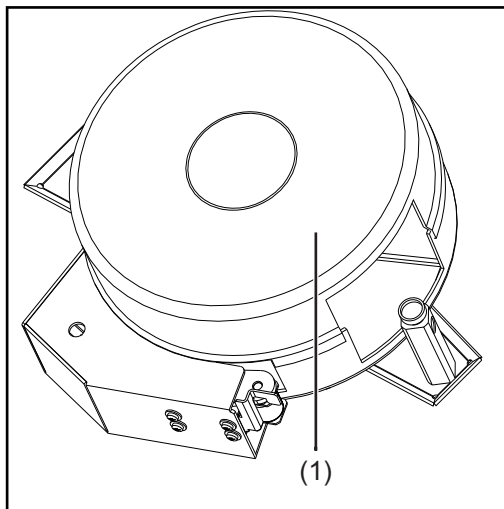
- ▶ coolant
 - ▶ water-cooled system components
 - ▶ wirefeeder drive motor
-

Fitting the OPT/i WF R wirespool holder wire end sensor

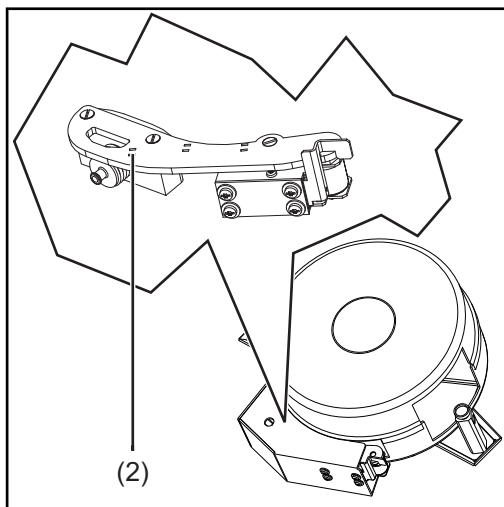
Fitting the OPT/i WF R wirespool holder wire end sensor



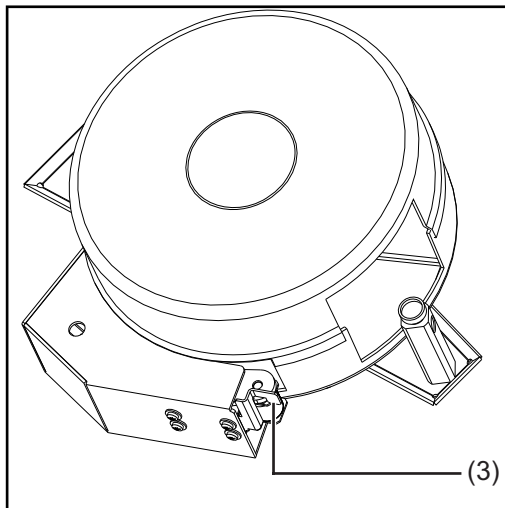
- 1 Screw the wirespool holder to a flat, clean and smooth surface using the supplied screws and locking rings



- 2 Open the wirespool cover (1)



- 3 Push out the retaining arm (2) and sensor unit to lock in place
- 4 Insert the wirespool/basket-type spool and adapter into the wirespool holder



- 5 Unlock the retaining arm (2) by pressing on the catch (3) and ensure that the shoe is touching the wire electrode

NOTE!

The retaining arm (2) must not touch the wirepool or the wire electrode.

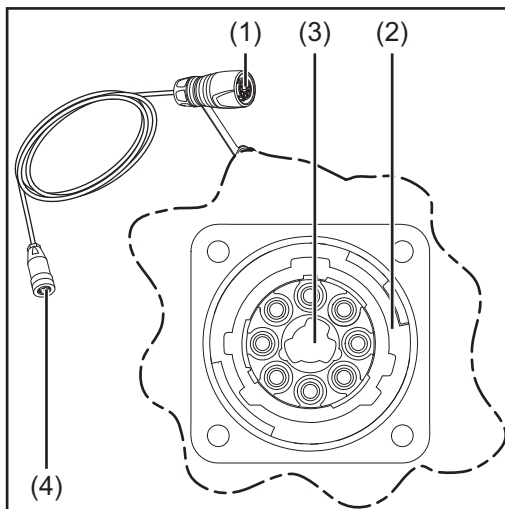
- 6 Fit the wirefeeding hose between the wirepool holder and the wirefeeder
- 7 Feed in the wire electrode
- 8 Close the wirepool cover (1)

Connecting the sensor

NOTE!

The wirefeeder/SplitBox recognises that there is a sensor connected to the connecting cable.

Each sensor is supplied with its own connecting cable, which must be used. The sensor connecting cable will be marked with the item number and name of sensor.



NOTE!

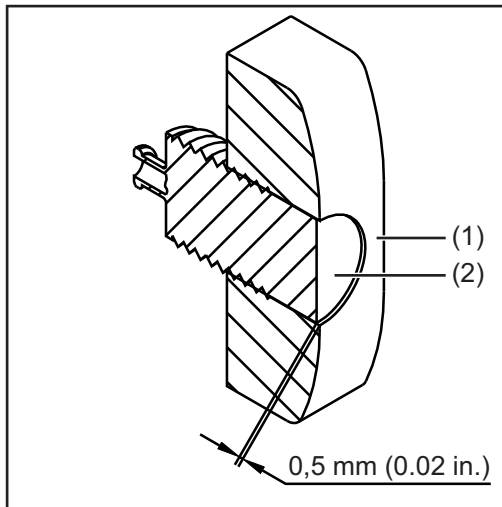
The plug (1) of the connecting cable may only be connected to the sensor connections (2) that are colour-coded red (3).

- 1 Connect the plug (1) on the connecting cable to an OPT/i ext. sensor plug (2) connection of the wirefeeder/SplitBox

- 2 Connect plug (4) to the sensor plug of the wirepool holder wire end sensor
- 3 If necessary, secure the cable with cable ties and cable eyelets

Maintenance

Checking that the sensor has been adjusted correctly



NOTE!

Check the following sensor setting after every 25th wirespool change. Adjust or replace shoe and sensor as required.

- 1 Lift the retaining arm and sensor unit off the wirespool and lock in place
- 2 Using a calliper, measure the distance between the sliding surface of the shoe (1) and the surface of the sensor (2)

If the measured distance is less than 0.5 mm (0.02 in):

- 3 The gap is too small – adjust the shoe and sensor as described in the following section

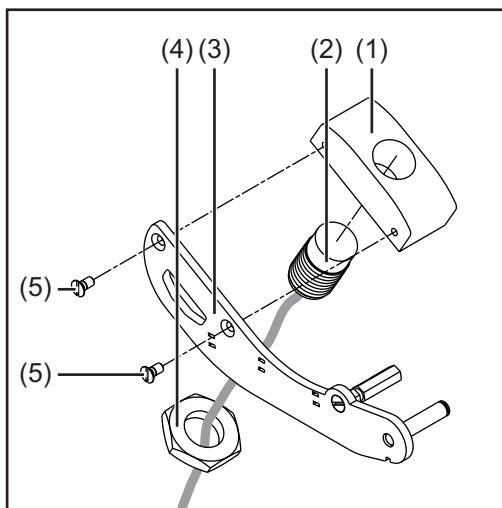
If the measured distance is greater than 0.5 mm (0.02 in):

- 3 The gap is large enough - undo the retaining arm lock and ensure that the shoe is touching the wire electrode

NOTE!

The retaining arm must not touch the wirespool or the wire electrode.

Adjusting the sensor



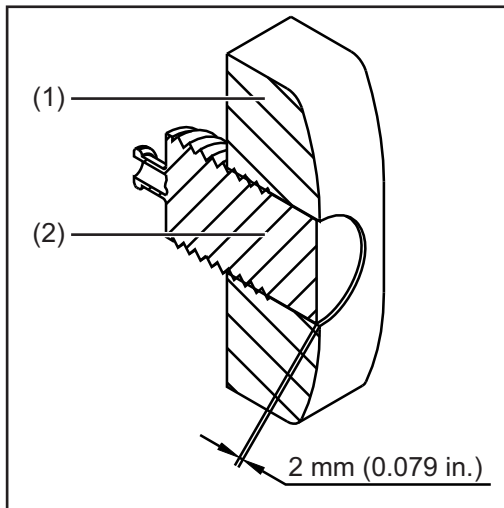
NOTE!

If adjustment as described below is no longer possible, replace the shoe (1).

- 1 Lift the retaining arm (3) and sensor unit off the wirespool and lock in place
- 2 Undo screws (5) and take the shoe (1) and sensor (2) off the retaining arm (3)
- 3 Undo nut (4)

NOTE!

When screwing or unscrewing the shoe (1) to/from the sensor (2), ensure that the sensor cable is not twisted.

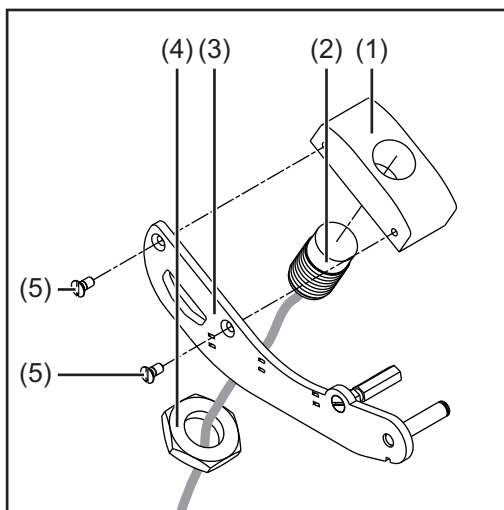


- 4 Unscrew the shoe (1) from the sensor (2), ensuring that the gap between the sliding surface of the shoe and the surface of the sensor is 2 mm (0.079 in.)
- 5 Tighten nut (4)
- 6 Position the shoe (1) and sensor (2) on the retaining arm (3) and tighten using two screws (5)
- 7 Unlock the retaining arm (3) and ensure that the shoe is touching the wire electrode

NOTE!

The retaining arm (3) must not touch the wirespool or the wire electrode.

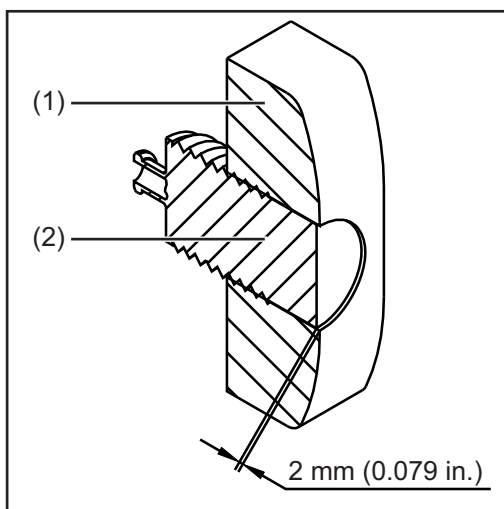
**Replacing wear-
ing parts**



- 1 Lift the retaining arm (3) and sensor unit off the wirespool and lock in place
- 2 Undo screws (5) and take the shoe (1) and sensor (2) off the retaining arm (3)
- 3 Undo the hexagonal nut (4)

NOTE!

When screwing or unscrewing the shoe (1) to/from the sensor (2), ensure that the sensor cable is not twisted.



- 4 Unscrew the shoe (1) from the sensor (2)
- 5 Screw a new shoe (1) onto the sensor (2), ensuring that the gap between the sliding surface of the shoe and the surface of the sensor is 2 mm (0.079 in.)
- 6 Tighten the hexagonal nut (4)
- 7 Position the shoe (1) and sensor (2) on the retaining arm and tighten using two screws (5)
- 8 Unlock the retaining arm (3) and ensure that the shoe (1) is touching the wire electrode

NOTE!

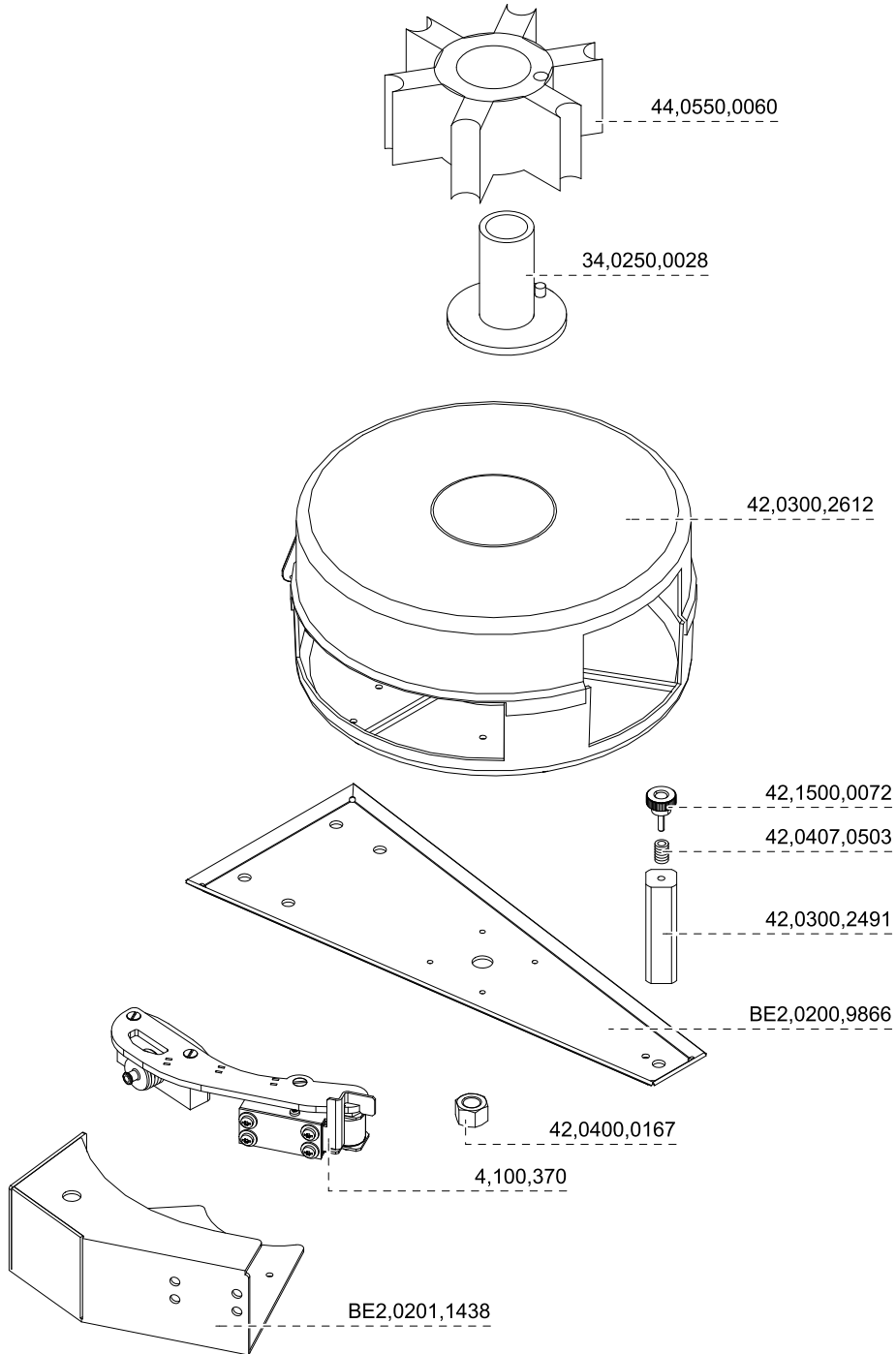
The retaining arm (3) must not touch the wirespool or the wire electrode.

Appendix

Spare parts list: OPT/i WF R Drahtspulen-Aufnahme Drahtende

OPT/i WF R WireEnd

4,100,869,CK





FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Froniusplatz 1, A-4600 Wels, Austria

Tel: +43 (0)7242 241-0, Fax: +43 (0)7242 241-3940

E-Mail: sales@fronius.com

www.fronius.com

www.fronius.com/addresses

Under <http://www.fronius.com/addresses> you will find all addresses
of our Sales & service partners and Locations