



**DE** Betriebsanleitung . . . . . Seiten 1 bis 6  
Original

**Inhalt**

**1 Zu diesem Dokument**

1.1 Funktion . . . . . 1

1.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal . . . . . 1

1.3 Verwendete Symbolik . . . . . 1

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch . . . . . 1

1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise . . . . . 1

1.6 Warnung vor Fehlgebrauch . . . . . 1

1.7 Haftungsausschluss . . . . . 2

**2 Produktbeschreibung**

2.1 Typenschlüssel . . . . . 2

2.2 Sonderausführungen . . . . . 2

2.3 Bestimmung und Gebrauch . . . . . 2

2.4 Technische Daten . . . . . 2

2.5 Sicherheitsbetrachtung . . . . . 3

**3 Montage**

3.1 Allgemeine Montagehinweise . . . . . 3

3.2 Besondere Montagehinweise Hygieneapplikationen . . . . . 3

**4 Elektrischer Anschluss**

4.1 Wichtige Hinweise . . . . . 4

4.2 Kontaktvarianten . . . . . 4

4.3 Schaltwege . . . . . 4

**5 Inbetriebnahme und Wartung**

5.1 Funktionsprüfung . . . . . 4

5.2 Wartung . . . . . 4

5.3 Reinigung und Pflege . . . . . 4

**6 Demontage und Entsorgung**

6.1 Demontage . . . . . 5

6.2 Entsorgung . . . . . 5

**7 EU-Konformitätserklärung**

**1. Zu diesem Dokument**


**1.1 Funktion**  
Die vorliegende Betriebsanleitung liefert die erforderlichen Informationen für die Montage, die Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb sowie die Demontage des Sicherheitsschaltgerätes. Die Betriebsanleitung ist stets in einem leserlichen Zustand und zugänglich aufzubewahren.


**1.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal**  
Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Installieren und nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und Sie mit den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

Auswahl und Einbau der Geräte sowie ihre steuerungstechnische Einbindung sind an eine qualifizierte Kenntnis der einschlägigen Gesetze und normativen Anforderungen durch den Maschinenhersteller geknüpft.

**1.3 Verwendete Symbolik**


 **Information, Tipp, Hinweis:**  
Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Zusatzinformationen.

 **Vorsicht:** Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises können Störungen oder Fehlfunktionen die Folge sein.  
**Warnung:** Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann ein Personenschaden und/oder ein Schaden an der Maschine die Folge sein.

**1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch**  
Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen.

Das Sicherheitsschaltgerät darf ausschließlich entsprechend der folgenden Ausführungen oder für durch den Hersteller zugelassene Anwendungen eingesetzt werden. Detaillierte Angaben zum Einsatzbereich finden Sie im Kapitel „Produktbeschreibung“.


**1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise**  
Die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung sowie landesspezifische Installations-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

 Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte den Schmersal Katalogen bzw. dem Online-Katalog im Internet unter [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Restrisiken sind bei Beachtung der Hinweise zur Sicherheit sowie der Anweisungen bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung nicht bekannt.

**1.6 Warnung vor Fehlgebrauch**

 Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder Manipulationen können durch den Einsatz des Sicherheitsschaltgerätes Gefahren für Personen oder Schäden an Maschinen- bzw. Anlagenteilen nicht ausgeschlossen werden. Bitte beachten Sie auch die diesbezüglichen Hinweise der Norm EN ISO 13850.

x.xxx / 11.2020 / v.A. - 103015171 / C / 2020-11-19 / AE-Nr. 12217

## 1.7 Haftungsausschluss

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Montagefehler oder Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen. Für Schäden, die aus der Verwendung von nicht durch den Hersteller freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen resultieren, ist jede weitere Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Jegliche eigenmächtige Reparaturen, Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet und schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

## 2. Produktbeschreibung

### 2.1 Typenschlüssel

Diese Betriebsanleitung ist gültig für folgende Typen:

NDR <sup>①</sup> 50 <sup>②</sup> ③④⑤		Bedienelement
Nr.	Option	Beschreibung
①	R	Rastung (nur in Verbindung mit EFR), Entriegelung durch Ziehen
	Z	Rastung (im Gerätekopf integriert), Entriegelung durch Ziehen
②		Farbe Dichtungsbalg
	ohne	weiß
	GR/ BL/	schwarz blau
③		Farbe Gerätekopf
④	RT	rot
⑤	/XXX	Ziffer für Symbolik
	-2905-1	Frontring gelb Kunststoff

in Verbindung mit folgenden Kontaktelementen und Positionsschaltern:

EF <sup>①</sup> ...		K Kontaktelement
Nr.	Option	Beschreibung
①	303	1 NC / 1 NO
	220	2 NC / 0 NO

### Positionsschalter

PS116-T...-S200



Positionsschalter dürfen nur in Verbindung mit Not-Halt Geräten NDRZ... zum Einsatz kommen. Der Positionsschalter muss mit Schleichschaltung ohne Kontaktüberlappung und mit Stößel S200 ausgestattet sein.



Weitere Angaben zu den Kontaktelemente finden Sie in Kapitel 4.2. Weitere Informationen zu den Positionsschaltern finden sie unter [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).

und folgenden Federelementen:

EFR.①		Federelement
Nr.	Option	Beschreibung
①	1	mit Sicherungsplatte für Kontaktelemente ohne Sicherungsplatte für Kontaktelemente



Nur bei ordnungsgemäßer Ausführung, der in der Betriebsanleitung beschriebenen Umbauten, bleibt die Sicherheitsfunktion und damit die Konformität zur Maschinenrichtlinie erhalten.

### 2.2 Sonderausführungen

Für Sonderausführungen, die nicht im Typenschlüssel unter 2.1 aufgeführt sind, gelten die vor- und nachgenannten Angaben sinngemäß, soweit diese mit der serienmäßigen Ausführung übereinstimmen.

### 2.3 Bestimmung und Gebrauch

Die NOT-HALT-Befehlsgeräte der Serien NDRR..., NDRZ... sind bestimmt für den Einsatz in NOT-HALT-Schaltungen nach EN ISO 13850.

Offenliegende Teile, besonders Dichtungsteile, können von Chemikalien, Ölen, Fetten und Reinigungsmitteln beschädigt werden. Defekte Geräte müssen unverzüglich ersetzt werden. Hinweise hierzu finden Sie unter den Punkten Demontage und Entsorgung.

### 2.4 Technische Daten

#### Gerätekopf:

Vorschriften:	EN ISO 13850, EN 60947-5-1, EN 60947-5-5, EN 60947-1
Bauform:	NOT-HALT-Schlagtaster für die Frontplattenmontage
Entriegelungsart:	Zug-Entriegelung
Sprungmechanismus extern:	je nach Ausführung
Vollisoliert:	ja
Schutzart IP:	IP69
Mechanische Lebensdauer:	100.000 Schaltspiele
Schalzhäufigkeit:	600/h
Betätigungskraft:	ca. 25 N
Werkstoff:	
- Werkstoff Bedienteil:	Kunststoff verchromt
- Werkstoff Frontring:	Kunststoff verchromt
Farbe	
- Farbe Bedienteil:	Rot
- Farbe Frontring:	Silber
Abmessungen:	
- Höhe:	45 mm
- Durchmesser des Bedienknopfes:	50 mm
- Lochdurchmesser:	22,3 mm + 0,4 mm
- Form:	rund
Befestigung:	
- NDRR...:	Montageflansch ELM
- NDRZ...:	Montageflansch EFM
Anzugsmoment für Befestigungsschrauben:	0,6 Nm
Frontplattendicke:	
- min. Frontplattendicke:	1 mm
- max. Frontplattendicke:	6 mm
Rastermaß:	50 mm x 50 mm
Einbaulage:	beliebig
Umgebungstemperatur:	-25 °C ... +75 °C
<b>Kontaktelemente EF:</b>	
Vorschriften:	EN 60947-1, EN 60947-5-1
Werkstoff:	
- Werkstoff des Gehäuses:	Kunststoff, glasfaserverstärkt Thermoplast, selbstverlöschend
- Werkstoff der Kontakte:	Feinsilber, Federbronze bzw. Ms-Träger
Gebrauchskategorie:	AC-15: 250 V / 8 A, DC-13: 24 V / 5 A
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ :	400 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ :	4 kV
Verschmutzungsgrad:	3
Überspannungskategorie:	III
Kleinspannungstauglichkeit:	≥ 5 VDC / 3,2 mA
Thermischer Dauerstrom $I_{th}$ :	10 A
Kurzschlusschutz:	gG 10 A
Klimafestigkeit:	gem. EN 60068 Teil 2-30
Umgebungstemperatur:	-25 °C ... +60 °C
Schaltweg (Hub):	je nach Kontaktausführung
Zwangsöffnungsweg:	2 mm
Prüfspannung gekapselt:	2.500 VAC
Betätigungskraft bei Hubende:	ca. 8 ... 15 N
Schalzhäufigkeit:	1.200/h
Mechanische Lebensdauer:	10.000.000 Schaltspiele
Prelldauer (100 mm/s):	< 5 ms
Schockfestigkeit:	110 g / 4 ms ... 30 g / 18 ms, kein Prellen
Erschütterungsfestigkeit:	> 20 g / 10 ... 200 Hz (bei Bedienköpfen mit großer Masse entsprechend geringer)
Kontaktkraft:	0,5 N je Kontaktstelle = 2 N je Kontaktbrücke

Anschlusskennzeichnung:	gemäß EN 60947-1
Anschlussart:	Schraubanschluss, Flachsteckanschluss, Cage-Clamp-Anschluss (Bei Cage-Clamp-Anschluss ist keine zusätzliche Sicherung der Kontaktelemente gegen lösen möglich.)
Anzugsmoment der Anschlussschraube:	max. 1 Nm
Anschlussquerschnitte:	
- eindrätig:	2 x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
- feindrätig mit Aderendhülsen mit Schutzkragen:	2 x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
- Flachstecker:	6,3 mm x 0,8 mm / 2 x 2,8 mm x 0,8 mm
Schutzart:	
- Anschlüsse:	IP20 (fingersicher)
- Schalträume:	IP40 (bei Flachsteckanschluss abhängig vom verwendeten Gegenstecker)
Zulassungen:	cULus (ausgenommen Cage-Clamp-Anschluss)



Die Technischen Daten zum Positionsschalter PS116 entnehmen Sie der Betriebsanleitung des Positionsschalters.

## 2.5 Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften:	EN ISO 13849-1
B <sub>10D</sub> (Öffner-Kontakt):	100.000
Gebrauchsdauer:	20 Jahre

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Ermittelte Werte können in Abhängigkeit der applikationsspezifischen Parameter hop, dop und tcycle sowie der Last variieren.)

## 3. Montage

### 3.1 Allgemeine Montagehinweise

1. NOT-HALT-Bedienteil im unbetätigten Zustand mit Montageflansch ELM montieren, ausrichten und festschrauben (max. 0,6 Nm)
2. Federelement EFR.1 oder EFR auf der mittleren Position (Position 3) des Montageflansches ELM aufsnappen.
3. Das NOT-HALT-Bedienteil durch das Betätigen mit dem Federelement EFR.1 oder EFR verrastet (d.h. mechanisch verbinden). Entriegeln durch Ziehen am NOT-HALT-Bedienteil wird das Federelement wieder gespannt und das NOT-HALT Gerät wieder in Grundstellung gebracht.
4. Aufsnappen der gewünschten Kontaktelemente EF... auf den freien Positionen rechts und links (Position 1 und 2) neben dem Federelement EFR.1 oder EFR.
5. Montage der Sicherungsplatte beim EFR (entfällt bei EFR.1):



Die Montage des EFR entfällt bei NDRZ... NOT-HALT-Geräten. Es wird hier der Montageflansch EFM anstelle des Montageflansches ELM verwendet. Der entsprechende Montageflansch ist im Lieferumfang des Gerätekopfes enthalten.



Bei Verwendung von Not-Halt Geräten NDRZ... mit Positionsschalter PS116 muss der mitgelieferte Montageflansch EFM mit dem Montageflansch EFMH ersetzt werden.



Bei Positionsschalter Kombinationen, muss der Positionsschalter auf dem Montageflansch EFMH mit den mitgelieferten Schrauben mit einem Drehmoment von 0,8 Nm befestigt werden. Die Unterlegscheiben werden beim Positionsschalter PS116 nicht benötigt und entfallen. Die Vormontierte Baugruppe aus EFMH und Positionsschalter wird nun am NOT-HALT-Bedienteil im unbetätigten Zustand montiert, ausgerichtet und festgeschraubt (max. 0,6 Nm).

### 3.2 Besondere Montagehinweise Hygieneapplikationen

Bei hygienegerechten Geräten der N Baureihe, welche im Spritzbereich oder Non-Food Bereich montiert und eingesetzt werden dürfen, sind folgende zusätzliche Anforderungen an die Montage zu beachten:

1. Die Geräte müssen konstruktiv so angeordnet sein, dass eine Reinigung mittels Tuch an jeder Stelle im unbetätigten Zustand des Schalters möglich ist. Daher empfiehlt sich ein Abstand von 70 mm von Befestigungsbohrung zu Befestigungsbohrung, um den normativen Abstand von > 20 mm zu gewähren.
2. Wird das Gerät von einer oder mehreren Seiten von einer Gehäuswand eingeschlossen, so ist ein Radius von 100 mm von der Mitte der Befestigungsbohrung einzuhalten, damit das Gerät von allen Seiten mit einem Tuch reinigbar ist und von allen Seiten auf Beschädigungen überprüft werden kann.



Bitte beachten Sie hierzu die einschlägig geltenden Normen und deren Konstruktionsgrundsätze.

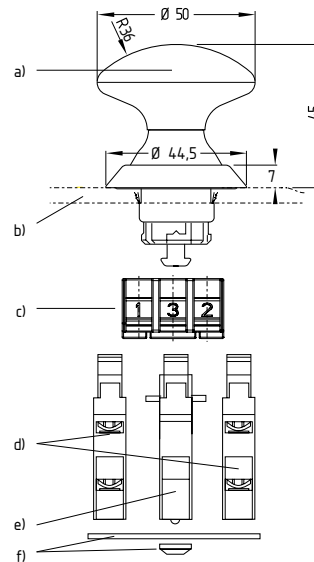


Nur auf sauberem, fettfreiem Untergrund montieren. Bei der Montage des Gerätes ist darauf zu achten, dass die Oberfläche eben ist und keine Schweißnähte oder Biegeradien im Radius von 100 mm um die Geräte vorhanden sind, da diese die Dichtigkeit und Hygienetauglichkeit der Geräte einschränken können.

### Abmessungen

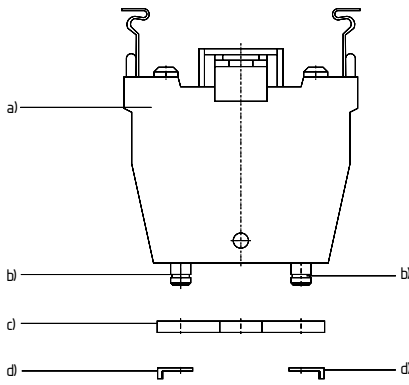
Alle Maße in mm.

### NOT-HALT-Befehlsgerät NDRR..., NDRZ...



- a) NOT-HALT-Bedienteil
- b) Frontplatte
- c) Montageflansch ELM
- d) Kontaktelemente EF
- e) EFR oder EFR.1
- f) Beistellsatz EFR (entfällt bei EFR.1)

## EFR mit Sicherungsplatte

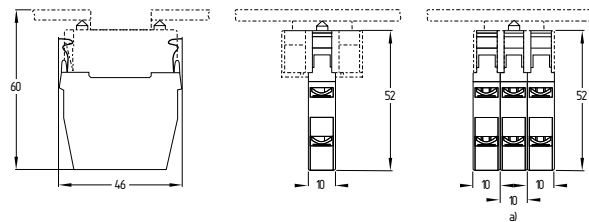


- a) EFR (Federelement mit Sicherungsplatte)  
 b) Haltebolzen (entfallen bei EFR.1)  
 c) Sicherungsplatte  
 d) 2x Sicherungsring



Kontaktelemente des EF-Kontaktsystems müssen in die zweite Rastposition montiert werden und somit nach erfolgreicher Montage bündig am Montageflansch anliegen.

## Kontaktelemente EF... im eingebauten Zustand



- a) Maximale Kontaktbestückung (2 Kontaktelemente, max. 4 Kontakte)

## 4. Elektrischer Anschluss

### 4.1 Wichtige Hinweise



Der elektrische Anschluss darf nur im spannungslosen Zustand und von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.  
 Mindestens ein zwangsöffnender Kontakt muss in den Sicherheitskreis eingebunden werden.



Nach dem Anschließen sind die Kontaktelemente von Schmutzteilen (Kabelresten etc.) zu säubern.

Die Befestigungsschrauben der Anschlusskabel sind mit einem Anzugsdrehmoment von 1 Nm einzudrehen.

### Absetzlänge x des Leiters:

- an Cage-Clamp-Anschluss des Typs s oder f: 5 ... 6 mm
- an Schraubklemmen: 7 mm



## 4.2 Kontaktvarianten

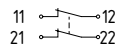
Folgende Kontaktvarianten können miteinander kombiniert werden:

Schraub- oder Flachsteckanschluss:

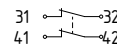
- 1 x EF303 (1 Ö / 1 S) + 1 x EF220 (2 Ö) oder
- 2 x EF303 (1 Ö / 1 S je Kontaktelement) oder
- 2 x EF220 (2 Ö je Kontaktelement)

EFK Cage-Clamp: Kontaktdaten auf Anfrage

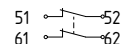
### EF 220.1



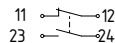
### EF 220.2



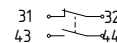
### EF 220.3



### EF 303.1



### EF 303.2



### EF 303.3



## 4.3 Schaltwege

### EF 220.1

### EF 220.2

### EF 220.3



### EF 303.1

### EF 303.2

### EF 303.3



Die Kontaktvarianten und Schaltwege zum Positionsschalter PS116 entnehmen Sie der Betriebsanleitung des Positionsschalters.

## 5. Inbetriebnahme und Wartung

### 5.1 Funktionsprüfung

Das Sicherheitsschaltgerät ist hinsichtlich seiner Sicherheitsfunktion zu testen. Hierbei ist Folgendes zu gewährleisten:

- Fester Sitz des montierten Gerätes
- Unversehrtheit der Leitungseinführung und -anschlüsse
- NOT-HALT-Befehlsgerät auf Beschädigungen überprüfen

### 5.2 Wartung

In regelmäßigen Abständen empfehlen wir eine Sicht- und Funktionsprüfung mit folgenden Schritten:

- NOT-HALT-Befehlsgerät und Kontaktelemente auf festen Sitz prüfen
- Entfernen von Schmutzresten
- Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse

**Beschädigte oder defekte Geräte sind auszutauschen.**

### 5.3 Reinigung und Pflege

Geprüfte Reiniger und Pflegemittel mit deren Hauptinhaltsstoffen können der Liste am Ende des Kapitels entnommen werden. Die Reiniger wurden in einem Standardisierten Ecolab Testverfahren oder in alternativen Einlagerungstests geprüft. Diese Tests geben eine 100 % Garantie, dass das Gerät über die gesamte Lebensdauer keine Schäden durch die eingesetzten Reiniger erfährt. Eine Farbveränderung an den Teilen stellt keinen Qualitätsmangel am Gerät dar.

Bei der Verwendung von abweichenden Reinigern mit gleichen oder ähnlichen Inhaltsstoffen, wird keine Gewähr auf Schäden am Gerät übernommen. Dieses geschieht in Eigenverantwortung des Maschinen- oder Anlagenbetreibers. Gleiches gilt für Mischungen von verschiedenen Reinigern, ganz gleich ob diese aufgelistet sind oder ob es sich um Reiniger mit ähnlichen Inhaltsstoffen handelt. Dieses beinhaltet auch das nicht vollständige Entfernen von Reinigern nach einem Reinigungsschritt.



Im Rahmen der Reinigungsarbeiten ist die Balgbaugruppe vor und nach der Reinigung auf Beschädigungen zu prüfen und ggf. zu ersetzen.



Das Gerät darf nur mit Temperaturen < 80 °C gereinigt werden. Angabe Temperaturänderungen beachten.

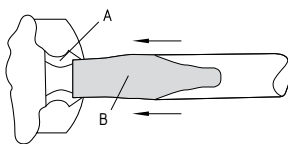
Produkt	Beschreibung	Konzentration	PH-Wert (1%ig)	Hauptinhaltsstoffe
Topactive 500	Schaumreiniger sauer	5%	1,7 - 2,1	Phosphorsäure, Tenside
Acipulusfoam VF59	Schaumreiniger sauer	5%	2	Phosphorsäure, Tenside, Salpetersäure
P3 - Topactive DES	Schaumreiniger sauer	3%	3,2 - 3,6	Wasserstoffperoxid, Essigsäure, Peressigsäure, Tenside
VE - Wasser	vollentsalztes Wasser	100%	5 - 6	demineralisiertes Wasser
P3 - Alcodes	Alkoholisches Flächendesinfektionsmittel	100%	6,8 - 7,8	Ethanol
P3 - Topax 990	Schaumreiniger neutral	3%	7,4 - 8,4	Essigsäure, Alkylaminoxid
Tego 2000 VT25	Desinfektionsmittel neutral	1%	8	Amphotenside
Divodes FG VT29	Desinfektionsmittel neutral	100%	8,8	Alkohol
P3 - Topax 66	Schaumreiniger alkalisch	3%	11,6 - 12	Tenside, Phosphonate, Natriumhypochlorit
Oxofoam VF5	Schaumreiniger hochalkalisch	5%	12,7	Kalilauge, Tenside, Natriumhypochlorite
Powerfoam VF4	Schaumreiniger hochalkalisch	5%	12,8	Natronlauge, EDTA, Tenside,
Topactive 200	Schaumreiniger alkalisch	5%	12,8 - 13,2	Ethanol, Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid, Tenside

## 6. Demontage und Entsorgung

### 6.1 Demontage

Das Sicherheitsschaltgerät ist nur in spannungslosem Zustand zu demontieren.

- Kontaktelement(e) EF... demontieren.
- NOT-HALT-Bedienteil NDRR betätigen/einrasten.
- Mitnahmefeder (A) zwischen Bedienteil-Stößel NDRR und Federelement EFR mit Schraubendreher (B) o.Ä. spreizen (siehe Zeichnung). Das Bedienteil springt in die Grundstellung zurück.
- Federelement EFR abschnappen, ggf. Bedienkopf demontieren.



### 6.2 Entsorgung

Das Sicherheitsschaltgerät ist entsprechend der nationalen Vorschriften und Gesetze fachgerecht zu entsorgen.

7. EU-Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung



Original  
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG  
Möddinghofe 30  
42279 Wuppertal  
Germany  
Internet: www.schmersal.com

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend aufgeführten Bauteile aufgrund der Konzipierung und Bauart den Anforderungen der unten angeführten Europäischen Richtlinien entsprechen.

**Bezeichnung des Bauteils:** NDRR..., NDRZ...

**Typ:** siehe Typenschlüssel

**Beschreibung des Bauteils:** Not-Halt-Schlagtaster

**Einschlägige Richtlinien:** 2006/42/EG Maschinenrichtlinie  
2011/65/EU RoHS-Richtlinie

**Angewandte Normen:** EN 60947-5-1:2017  
EN 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A11:2013 + A2:2017  
EN ISO 13850:2015

**Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:** Oliver Wacker  
Möddinghofe 30  
42279 Wuppertal

**Ort und Datum der Ausstellung:** Wuppertal, 8. April 2020

Rechtsverbindliche Unterschrift  
**Philip Schmersal**  
Geschäftsführer

NDRR\_NDRZ-D-DE



Die aktuell gültige Konformitätserklärung steht im Internet unter [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com) zum Download zur Verfügung.

