



DE Betriebsanleitung Seiten 1 bis 8
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 Bestimmungsgemäße Verwendung in hygienesensiblen Bereichen 2
2.5 Technische Daten 2
2.6 Sicherheitsbetrachtung 3

3 Montage
3.1 Allgemeine Montagehinweise 3
3.2 Besondere Montagehinweise für Hygieneapplikationen 4
3.3 Abmessungen 4

4 Elektrischer Anschluss
4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss 4

5 Inbetriebnahme und Wartung
5.1 Funktionsprüfung 4
5.2 Wartung 5
5.3 Reinigung und Desinfektion 5

6 Demontage und Entsorgung
6.1 Demontage 6
6.2 Entsorgung 6

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

Das Schmersal-Lieferprogramm ist nicht für den privaten Verbraucher bestimmt.

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.

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.

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:

2.1.1 NOT-HALT-Befehlsgeräteköpfe

Grundgerät	Beschreibung
NOT-HALT-Schlagtaster: HDRZ②-③-①-GB	mit Rastung, Entriegelung durch Ziehen

Nr.	Option	Beschreibung
①	Farbe Bedienflächen: RT	rot
②	Kopfdurchmesser NOT-HALT-Schlagtaster: 40	40 mm
③	Membranfarbe: WS SW BL	weiß (auf Anfrage) schwarz (auf Anfrage) blau

2.1.2 Kontaktelemente CLP-Kontaktsystem

Grundgerät	Beschreibung
CLP101	Kontaktelement Öffner (rot)
CLP110	Kontaktelement Schließer (grün)

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 Serie HDRZ 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.



Die Bewertung und Auslegung der Sicherheitskette ist vom Anwender entsprechend der relevanten Normen und Vorschriften und in Abhängigkeit vom erforderlichen Sicherheitsniveau vorzunehmen. Sind an derselben Sicherheitsfunktion mehrere Sicherheitsschaltgeräte beteiligt, müssen die PFH-Werte der Einzelkomponenten addiert werden.



Das Gesamtkonzept der Steuerung, in welche die Sicherheitskomponente eingebunden wird, ist nach den relevanten Normen zu validieren.



Der Betrieb der Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht bestimmungsgemäß.

2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung in hygienesensiblen Bereichen

Die Geräte sind für den Einsatz an Nahrungsmittelmaschinen im Lebensmittelbereich gemäß DIN EN 1672-2 vorgesehen. Bei der Konstruktion der Maschine oder Anlage ist darauf zu achten, dass die Befehlsgeräte so angebracht sind, dass eine seitliche Betätigung über den Dichtungsbalg nicht erfolgt und die Geräte an den Bedienflächen bedient werden können sowie ein ergonomisches Arbeiten möglich ist. Der Anlagenbetreiber muss sicherstellen, dass die Maschinen und Anlagen nur von an der Maschine oder Anlage geschultem Personal bedient und gereinigt werden. Die Maschinen- und Anlagenbediener, sowie das Reinigungspersonal sind auf die maschinen- und anlagen-spezifischen Besonderheiten hinzuweisen.



Die Bedienung der Geräte mit Kettenhandschuhen, Messern, Spachteln oder ähnlichen Gegenständen ist nicht zulässig. Dies kann zu Beschädigungen der offenliegenden Dichtungselementen führen und stellt ein Hygienierisiko dar.



Die Kontaktzeit mit Lebensmitteln sollte 8 Stunden nicht überschreiten. Eine Überschreitung der Kontaktzeit kann zu einem Hygienierisiko führen.



Die Geräte müssen regelmäßig gereinigt werden. Bei unsachgemäßer oder ausbleibender Reinigung besteht ein erhöhtes Hygienierisiko. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Reinigung und Desinfektion.

2.5 Technische Daten

NOT-HALT-Befehlsgerät

Vorschriften:	EN ISO 13850, EN 60947-5-1, EN 60947-5-5, EN 60947-1, DIN EN 1672-2
Bauform:	rund
Befestigungsart:	Zentralmutter
Ausführungsart:	Frontplattenmontage
Frontplattendicke min.:	1,5 mm
Frontplattendicke max.:	6 mm
Hinweis Frontplattendicke:	inkl. Bezeichnungsschild
Einbaudurchmesser:	22,3 mm
Verdrehenschutz, Höhe:	1,8 mm
Verdrehenschutz, Breite:	3,2 mm
Einbaulage:	alle Flächen min 3° zur Waagerechten
Rastermaß:	65 mm x 65 mm
Schalzhäufigkeit:	600/h
Betätigungshub Öffner:	3,6 mm
Betätigungshub Schließer:	3,9 mm
Betätigungskraft je Gerät:	50 N
Anzahl an Kontaktelementen:	4
Betätigungshub Gerätekopf:	5,5 mm
Mechanische Lebensdauer:	100.000 Schaltspiele
Entriegelungsart:	Zugentriegelung
Entriegelungskraft:	50 N
Werkstoff Bedienfläche:	PBT-GF30
Werkstoff Dichtelemente:	Silikon; HNBR
Werkstoff Frontring:	PBT-GF30
Typerring cULus:	Type 4x, 5, 12, 13, Indoor
Schutzart:	IP67, IP69K
Umgebungstemperatur Geräteköpfe:	-25 °C ... +80 °C
Lagerungstemperatur:	-25 °C ... +80 °C
Anzugsdrehmoment Zentralmutter:	4 Nm
Ausführung Kontaktträger:	SMF
Ausführung Kontaktelemente:	CLP
Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27:	<50 g
Schwingfestigkeit nach EN 60068-2-6:	5 g
Gerätezeichnung:	gelasert
Reinigungstemperatur, max.:	+80 °C
Temperaturänderung, max.:	20 °C/min
Zugelassene Reinigungsmittel:	siehe Tabelle Kapitel Reinigung
Zulässige Aufstellhöhe über NN, max.:	2.000 m
Relative Feuchtigkeit, max.:	93 %
	nicht kondensierend, nicht vereisend

Kontaktelemente CLP110 / CLP101

Vorschriften:	EN 60947-5-1, EN 60947-1
Werkstoff des Gehäuses:	thermoplastischer Kunststoff, selbstverlöschend
Werkstoff der Kontakte:	Träger aus Feinsilber, Phosphorbronze oder Messing
Gebrauchskategorie AC-15:	250 V / 6 A
Gebrauchskategorie DC-13:	24 V / 3 A
Bemessungsisolationsspannung U_i :	500 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} :	2,5 kV
Verschmutzungsgrad:	3
Überspannungskategorie:	III
Thermischer Dauerstrom I_{the} :	6 A
Kurzschlusschutz:	6 A gG
Klimafestigkeit:	gemäß EN 60068 Teil 2-30
Umgebungstemperatur:	-25 °C ... +60 °C
Lagerungstemperatur:	-25 °C ... +60 °C
Nachweis der Zwangsöffnung:	2,5 kV Stoßspannung
Zwangsöffnungsweg Öffner:	2 mm
Schaltweg Öffner:	1 mm
Schaltweg Schließer:	2 mm
Schaltssystem:	Schleichschaltung, zwangsöffnende Öffner
Schaltglieder:	Einzelkontakte mit Kontaktbrücke
Betätigungskraft bei Hubende:	8 N
Schalzhäufigkeit:	1.200/h
Mechanische Lebensdauer:	5.000.000 Schaltspiele
Schockfestigkeit:	30 g / 18 ms
Schwingfestigkeit:	20 g / 10 ... 150 Hz
Anschlusskennzeichnung:	gemäß EN 60947-1
Anschlussart:	Schraubanschluss
Anzugsdrehmoment der Anschlussschraube:	1,0 Nm
Anschlussquerschnitt:	
- eindrätig:	2x 0,5 ... 1,5 mm ²
- feindrätig inkl. Aderendhülsen mit Schutzkragen:	2x 0,5 ... 1,5 mm ²
Schutzart:	
- Anschlüsse:	IP20
- Schalträume:	IP40
Zulässige Aufstellhöhe über NN, max.:	2.000 m
Relative Feuchtigkeit, max.:	93 %
	nicht kondensierend, nicht vereisend
Zertifikate:	cULus

-  - Field wiring terminals: Cu, 75 °C
 - Temperature rating of wire insulation: min. 75 °C
 - Torque value for terminal block on contact block: 1 Nm

2.6 Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften:	EN ISO 13849-1
B_{10D} (Öffner-Kontakt):	100.000
Gebrauchsdauer:	20 Jahre

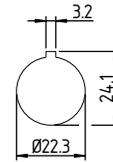
$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Ermittelte Werte können in Abhängigkeit der applikationsspezifischen Parameter h_{op} , d_{op} und t_{cycle} sowie der Last variieren.)

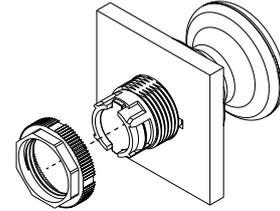
3. Montage

3.1 Allgemeine Montagehinweise

1. Die Montageaussparung muss wie folgt ausgeführt werden:



2. Ausrichtung des Befehlsgerätekopfes in der Montageaussparung und anschließendem Aufschrauben der Zentralmutter.

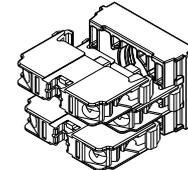


Nur auf sauberem und fettfreiem Untergrund montieren.



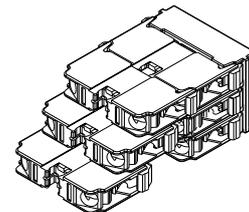
Dichtungselemente zur Steuertafel müssen bei der Montage auf Faltenfreiheit und korrekten Sitz geprüft werden.

3. Die Montage der Kontaktelemente erfolgt durch Aufrasten der Kontaktelemente auf dem Kontaktträger.



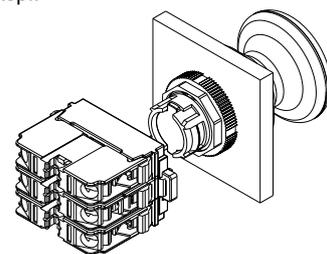
Zweireihige Kontaktelemente

Die Montage der Kontaktelemente in zweiter Reihe erfolgt durch Aufrasten der Kontaktelemente auf dem Kontaktelement der 1. Reihe. Auf dem Leuchtelement kann kein weiteres Kontaktelement aufgebracht werden.



Bei NOT-HALT-Befehlsgeräten mit Rastung sind max. 4 Kontaktelemente zu verwenden. Das vierte Element ist mittig zu montieren.

4. Die Montage des Kontaktträgers erfolgt durch Aufrasten auf dem Befehlsgerätekopf.



3.2 Besondere Montagehinweise für Hygieneapplikationen

Bei hygienegerechten Geräten der H-Baureihe, welche im Lebensmittelbereich, 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 mindestens 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 Gehäusewand 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.
3. Die Geräte sind so zu montieren, dass Flüssigkeiten von allen Flächen abfließen können. An allen Flächen der Geräte wird eine Neigung von >3° empfohlen. Eine Überkopfmontage der Geräte wird nicht empfohlen.
4. Kontaktelemente sind hinter der Bedienfläche geschützt zu montieren und nicht für den Kontakt mit dem Lebensmittel bestimmt. Die Geräte sind in einem geschlossenen Einbauraum wie z.B. Schaltschrank, Schaltkasten o.ä. zu montieren.



Bitte beachten Sie hierzu die einschlägigen Normen und deren Konstruktionsgrundsätze, die für die jeweilige Maschine oder Anlage gelten.

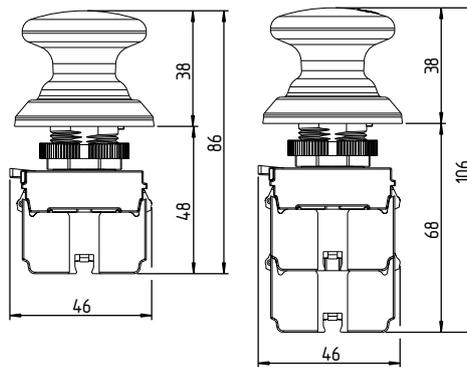
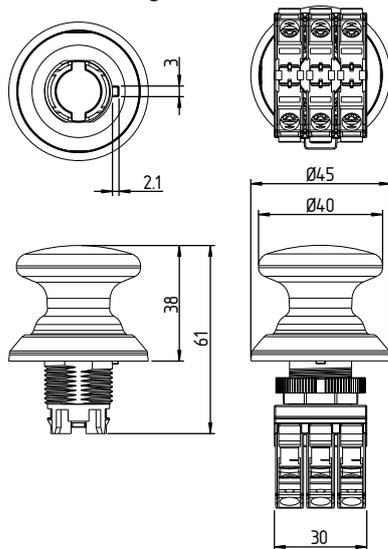


Nur auf sauberem, fettfreiem Untergrund montieren. Bei der Montage des Gerätes ist darauf zu achten, dass die Oberfläche eben ist und keine Schweißnähte oder Biegeradien im Radius von 100 mm um die Geräte vorhanden sind, da diese die Dichtigkeit und Hygienetauglichkeit der Geräte einschränken können. Die Oberfläche muss eine Oberflächenrauheit von Ra 0,8 und bei metallischen Oberflächen eine Ebenheit von 0,1 aufweisen.

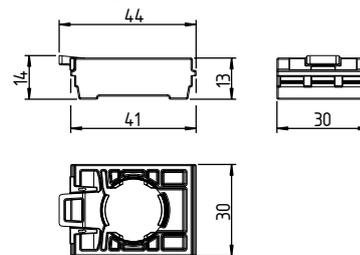
3.3 Abmessungen

Alle Maße in mm.

Not-Halt Schlagtaster



Kontaktträger SMF



4. Elektrischer Anschluss

4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss



Der elektrische Anschluss darf nur im spannungslosen Zustand und von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Frontplatten / Bedienpanels müssen mit einem ausreichenden Erdungsanschluss versehen werden.



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

Absetzlänge x des Leiters CLP-Kontaktsystem: 7 mm



5. Inbetriebnahme und Wartung



Das Reinigungsverfahren sowie die Reinigungs- und Desinfektionsmittel müssen auf das zu verarbeitende Lebensmittel abgestimmt sein. Die Ausführung des Reinigungsverfahrens, wie z. B. Trocken- oder Nassreinigung, sowie die entsprechend anzuwendenden Desinfektionsverfahren sind nach DIN 10516 durchzuführen. Hierdurch können sich auch ggf. abweichende Handlungen zu den genannten Empfehlungen ergeben.



Alle wichtigen Kriterien zu Reinigungs- und Desinfektionsverfahren sollten in einem betriebsspezifischen Reinigungs- und Desinfektionsplan festgelegt werden (wo-was-wann-wie-womit-wo). Ebenfalls muss eine Kontrolle der Wirksamkeit von Reinigung und Desinfektion erfolgen.

5.1 Funktionsprüfung

Das Schaltgerät ist hinsichtlich seiner Funktion zu testen.

Hierbei ist Folgendes zu gewährleisten:

1. Fester Sitz des montierten Gerätes
2. Unversehrtheit der Anschlüsse
3. Befehlsgerät auf Beschädigungen überprüfen
4. Kontrolle des korrekten Sitzes der Dichtungen
5. Vorabreinigung siehe Kapitel 5.3

5.2 Wartung

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

1. Befehlsgerät und Kontaktelemente auf festen Sitz prüfen
2. Entfernen von Schmutzresten
3. Prüfen der Anschlüsse
4. Kontrolle des korrekten Sitzes der Dichtungen
5. Reinigung siehe Kapitel 5.3



Der Kontaktträger ist nach Demontage zu ersetzen.



Kontakte dürfen nicht im montierten Zustand vom Kontaktträger demontiert werden.



Beschädigte oder defekte Geräte sind unverzüglich auszutauschen. Es besteht ein unmittelbares hygienisches Risiko für die Lebensmittelsicherheit.



Vor Inbetriebnahme und nach Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ist eine Reinigung zwingend erforderlich.



Bei Einsatz unter dauerhafter UV-Einwirkung wird eine wöchentliche Überprüfung der Dichtungselemente empfohlen.

5.3 Reinigung und Desinfektion

5.3.1 Allgemeines

- Die Geräte sind nach der Montage bzw. vor der ersten Inbetriebnahme gründlich zu reinigen.
- Reinigungs- und gegebenenfalls Desinfektionsintervalle sind in Abhängigkeit der bestehenden Sauberkeitsanforderungen und dem Reinigungs-/Desinfektionsplan anzupassen. Es wird eine tägliche Reinigung, spätestens jedoch eine Reinigung bei sichtbaren Verschmutzungen empfohlen. Falls eine Desinfektion erforderlich ist, ist diese grundsätzlich nach der Reinigung durchzuführen.
- Durch die gewählten Reinigungs- und gegebenenfalls Desinfektionsverfahren sowie -mittel dürfen die Oberflächen und Eigenschaften der Werkstoffe, insbesondere der Dichtungen, nicht beschädigt bzw. negativ verändert werden.
- Verwenden Sie zur Reinigung nur saubere Utensilien (z.B. weiche Lappen, weiche Schwämme ohne Beschichtung, Bürste mit weichen Borsten), welche die Oberfläche nicht beschädigen. Kontrollieren Sie die Sauberkeit der Reinigungsutensilien vor deren Verwendung.
- Unzulässige und ungeeignete Reinigungsmittel und Utensilien können die Geräte und die Dichtungen beschädigen und dürfen nicht verwendet werden.
- Bei Nassreinigung und Desinfektion muss die Reinigungsmittelbeständigkeit, Reinigungstemperatur, sowie Auswahl des Desinfektionsmittels mit dem Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittelhersteller in Abhängigkeit der Werkstoffe abgeklärt werden.
- Reinigungsmittel sind vollständig und rückstandsfrei mit Wasser in Trinkwasserqualität (sofern letzter Spülgang) abzuspülen.
- Die Geräte sind vor und nach der Reinigung auf Beschädigungen zu prüfen. Besonderes Augenmerk sollte hier auf die Dichtungselemente gelegt werden.
- Bei der Reinigung von drehbaren Geräten ist besondere Sorgfalt geboten, so dass Verschmutzungen aus Griffmulden und Schlossbefestigungen entfernt werden.



Sollten nach Abschluss der Reinigung noch Verschmutzungen ersichtlich sein, so ist der Reinigungsvorgang zu wiederholen.



Reinigungsmittel sind vollständig und rückstandsfrei mit Wasser in Trinkwasserqualität (sofern letzter Spülgang) abzuspülen. Es ist unbedingt zu vermeiden, dass es auf dem Gerät zu einem Mix aus Reinigungsmitteln kommt, da dieses hierdurch beschädigt werden kann. Die Angaben der Reinigungsmittelhersteller zu Einwirkzeiten, Mischungsverhältnissen etc. sind zu beachten. Ein Aufbringen von Reinigungsmitteln über Nacht oder vergleichbare, längere Zeiträume, ist nicht statthaft.

Zur Reinigung unzulässig:

- Verwendung von Reinigungsmitteln mit Schleifpartikeln, z. B. Scheuermilch;
- Verwendung spitzer und harter Gegenstände, z. B. Bürsten mit harten Borsten, Stahlbürsten, Stahlwolle, Stahlwollschwämme, Schwämme mit Scheuerbeschichtung;
- Anwendung abrasiver Verfahren wie z.B. Laserstrahl, Ultraschall, Trockeneis, Druckluft;
- Anwendung bedampfender Verfahren wie z.B. Stickstoff, Dampfreinigung.

5.3.2 Trockenreinigung

Wir empfehlen trockenen Schmutz mit Hilfe der in Kap. 5.3.1 genannten Reinigungsutensilien trocken zu entfernen, bis die gewünschte Sauberkeit erreicht ist. Harte Schmutzpartikel (z.B. Sand) können die glatten Oberflächen der Geräte durch die manuelle Reinigung beschädigen. Arbeiten Sie behutsam, damit Oberflächen nicht verletzt werden und keine Verschmutzung unter die Dichtung gelangt.



Die Trockenreinigung kann vor der Nassreinigung angewandt werden.

5.3.3 Nassreinigung

Vorgehensweise:

1. Die Geräte mit Wasser abwaschen, um grobe Verschmutzungen zu lösen.
2. Alle Oberflächen einschäumen.

Wir empfehlen den Einsatz eines alkalischen Reinigers entsprechend der getesteten Reinigungsmittel in Kap. 5.3.5. Die Angaben der Reinigungsmittelhersteller zu Einwirkzeiten, Mischungsverhältnissen etc. sind zu beachten.

3. Schaum mit Wasser abwaschen. Dazu kann mit leichtem Wasserdruck von 3 bis 5 bar gearbeitet werden. Bei Strahlwasserreinigung wird ein Reinigungsabstand von >40 cm empfohlen. Der Reinigungsstrahl sollte von oben, aber max. in einem Winkel von 45 ... 60° erfolgen. Alle Oberflächen müssen erreicht werden. Es ist darauf zu achten, dass kein Sprüschatten entsteht, der zu einem ungenügenden Reinigungsergebnis führt.

Sollten nach Abschluss der Reinigung noch Verschmutzungen ersichtlich sein, so ist der Reinigungsvorgang zu wiederholen.



Es muss darauf geachtet werden, dass die Dichtungen nicht durch direktes Bestrahlen mit zu hohem Druck beschädigt oder zerstört werden oder Schmutz unter die Dichtungen gelangt. Sollte es durch einen hohen Verschmutzungsgrad notwendig sein zusätzlich manuell zu reinigen, beachten Sie zusätzlich die Hinweise in Kap. 5.3.1 und 5.3.2.



Die Reinigung mit Scheuermilch oder Reinigungsmitteln mit Schleifpartikeln ist nicht zulässig. Die Entfernung grober Verschmutzungen mit Stahlwolle, Stahlwollschwämmen oder Drahtbürsten ist nicht zulässig.



Bei der Hochdruckreinigung (80 bar) ist ein Reinigungsabstand von >20 cm zu wählen. Hochdruckreinigung ist für Hygieneanwendungen nicht zu empfehlen. Eine Verweildauer von über 5 s an einer Stelle ist zu vermeiden.

5.3.4 Desinfektion

Für eine Desinfektion sind die Hinweise bezüglich Verwendung, Einwirkzeit sowie weiteren Maßnahmen des Desinfektionsmittelherstellers zu beachten.

5.3.5 Empfohlene Reinigungsmittel

Gepürfte Reinigungs- und Pflegemittel mit deren Hauptinhaltsstoffen können der Liste am Ende des Kapitels entnommen werden. Diese Reinigungsmittel wurden in einem standardisierten ECOLAB-Testverfahren oder in alternativen Einlagerungstests gepürft. Eine Farbveränderung stellt keinen Qualitätsmangel am Gerät dar.

Bei der Verwendung von abweichenden Reinigungs- und Pflegemitteln mit gleichen oder ähnlichen Inhaltsstoffen wird keine Gewähr für Schäden am Gerät übernommen. Dieses geschieht in Eigenverantwortung des Maschinen- oder Anlagenbetreibers.

Produkt	Beschreibung	Konzentration	PH-Wert (1%ig)	Hauptinhaltsstoffe
Topactive 500	Schaumreiniger sauer	5%	1,7 - 2,1	Phosphorsäure, Tenside
Acipusfoam VF59	Schaumreiniger sauer	5%	2	Phosphorsäure, Tenside, Salpetersäure
P3 - Topactive DES	Schaumreiniger sauer	3%	3,2 - 3,6	Wasserstoffperoxid, Essigsäure, Peressigsäure, Tenside
VE - Wasser	vollentsaltes 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

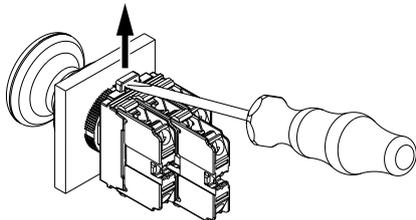
6. Demontage und Entsorgung

6.1 Demontage



Geräte sind nur in spannungslosem Zustand zu demontieren.

- Die Demontage des Kontaktträgers erfolgt mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers der Größe 2.



- Die Demontage der CLP-Kontaktelemente vom Kontaktträger erfolgt mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers mit der empfohlenen Breite von 5,5 mm.



Der Kontaktträger ist nach Demontage zu ersetzen.

6.2 Entsorgung

Das Schaltgerät 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: HDRZ

Typ: siehe Typenschlüssel

Beschreibung des Bauteils: NOT-HALT-Befehlsgerät in Verbindung mit Kontaktelement CLP

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

Angewandte Normen: EN 60947-5-1:2017 + AC:2020
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, 18. Juni 2024

HDRZ-A-DE

Rechtsverbindliche Unterschrift
Philip Schmersal
Geschäftsführer



Die aktuell gültige Konformitätserklärung steht im Internet unter products.schmersal.com zum Download zur Verfügung.



K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal
Deutschland
Telefon: +49 202 6474-0
Telefax: +49 202 6474-100
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com