

Not-Aus/Not-Halt - Betriebsanleitung (Original)

V5.5, 07.03.2024, Art.-Nr.: 615409900



- Alle Rechte vorbehalten -
- Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar -

nur während des Vorgangs der Entriegelung gesteckt sein.

1 Zur Sicherheit

1.1 **Sicherheitsbestimmungen:** Die Betriebsanleitung ist der Person zur Verfügung zu stellen, die den Not-Halt-Taster installiert. Bitte lesen Sie diese sorgfältig und bewahren Sie sie für die künftige Verwendung auf.

Bei kundenspezifischen Typen gelten zusätzlich die Angaben im Datenblatt.

1.2 **Verwendung:** Schlegel Not-Aus-/Not-Halt-Taster sind elektromechanische Schaltgeräte zum Schutz von Personen an oder in der Nähe von Maschinen. Sie dienen zur Abschaltung / Stillsetzung von Maschinen und Anlagen, um aufkommende oder bestehende Gefahren für Personen oder Schäden an der Maschine oder dem Arbeitsgut zu vermeiden oder zu verringern.

Für den Einbau und die Inbetriebnahme, sowie regelmäßige technische Überprüfungen gelten die (inter-)nationalen Rechtsvorschriften, insbesondere

- die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- die Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- die Sicherheitsvorschriften sowie
- die Unfallverhütungsvorschriften / Sicherheitsregeln.

Hersteller und Benutzer der Maschinen, an denen Not-Halt-Taster verwendet werden, tragen die Verantwortung für die Beachtung der Betriebsanleitung, wie auch für die Einhaltung der für sie geltenden Sicherheitsvorschriften und -regeln.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung müssen insbesondere die einschlägigen Anforderungen für den Einbau und Betrieb von Not-Halt-Tastern beachtet werden:

- EN60204-1
- EN13849-1
- EN ISO 13850

Kontaktgeber sind geeignet für Anwendungen bis PL e nach EN ISO 13849-1 und bis SIL CL 3 nach EN IEC 62061.

⚠ Vor Beginn der Installation Anlage und Gerät spannungsfrei schalten!

⚠ Not-Halt-Taster erfüllen eine Personenschutz-Funktion. Unsachgemäßer Einbau oder Manipulationen können zu schweren Verletzungen von Personen führen!

⚠ Not-Halt-Taster dürfen nicht umgangen, entfernt oder auf andere Weise unwirksam gemacht werden!

⚠ Der Schaltvorgang darf nur durch geeignete Betätiger ausgelöst werden, die sicher mit dem Kontaktgeber verbunden sind!

⚠ Geeignete Anschlüsse für die Kontaktgeber verwenden.

(!) Unsachgemäßer Einbau oder Manipulationen können zu Schäden an Maschine und Arbeitsgut führen!

(!) Die Not-Halt-Funktion darf nicht als Ersatz für Schutzmaßnahmen oder andere Sicherheitsfunktionen verwendet werden, sondern sollte als ergänzende Schutzmaßnahme konzipiert sein.

(!) Die Not-Halt-Funktion darf die Wirksamkeit von Schutzeinrichtungen oder von Einrichtungen mit anderen Sicherheitsfunktionen nicht beeinträchtigen.

(!) Der Konstrukteur muss anhand seiner Gefährdungsanalyse sicherstellen, dass der Not-Halt in Kombination mit der Steuerung die benötigte Sicherheitskategorie erfüllt.

(!) Bei Not-Halt-Tastern mit Schlüssel-Entriegelung darf der Schlüssel

1.3 Zulassungen und technische Daten:

Siehe Angaben zu dem jeweiligen Betätiger und Kontaktgeber im Katalog, Datenblatt bzw. Produktkonfigurator im Internet unter www.schlegel.biz.

Die Höhenlage des Verwendungsorts darf, wenn es im Datenblatt nicht anders angegeben ist, nicht mehr als 2.000 m über NN betragen.

2 Produktbeschreibung

2.1 **Aufbau:** Die Not-Halt-Taster bestehen aus Varianten von Betätigern und einem oder mehreren Kontaktelementen. Die Not-Halt-Taster stehen als Einbauversion oder Aufbauversion im Gehäuse zur Verfügung. Die Betätigung erfolgt durch Drücken.

Merkmale: Die Betätiger unterscheiden sich durch

- die Art der Entriegelung: Drehbewegung nach links oder rechts oder nur nach rechts; Schlüsselentriegelung durch Drehbewegung nach rechts; Zugentriegelung, Dreh-/Zugentriegelung.
- die Form des (Blockier-)Schutzkragens (teilweise beleuchtbar)
- die Beleuchtung: beleuchtbar / nicht beleuchtbar
- die Schutzart: Betätiger für Standardanwendungen und Betätiger, die mit ihrer Außenseite auch im Lebensmittelbereich gemäß DIN EN 1672-2 und DIN ISO 14159 unter den Einbaubedingungen, siehe Kapitel 8 „Weitere Betriebshinweise für Hygienebereich“ angeordnet werden können. Die Kontaktgeber sind als modulare oder einteilige Bauteile gestaltet und verfügen über unterschiedliche Anschlussarten (Schraub-, Federzug-, Schnellsteck-, Flachsteck- und Printanschluss).

2.2 Betätiger und Kontaktgeber

Betätiger	Ø	Kontaktgeber
OKJ(B)UV, OKJVL, OKJVL_KL	23,1 x 23,1	AZOSOI(_AU), AZ2N(_AU), AZSOSO(_AU), AZ(L)4O(_AU), BZ(L)O(5)(K)(_AU), BZ(L)OO(5)(K)(_AU), BZ(L)OI(5)(K)(_AU), BZ(L)OS(5)(K)(_AU), PTF(OO)(OI)(_AU), PTF(OO)(OI)(_AU), PTF(OO)(OI)(_AU), FRTF(P)(L)(OI)(OO)(S)(OI)(OO)(3O)(_AU)
RKUV(28)(GB), RKVL28, RKVL28_KL	16	AT(_AU), AZ011(_AU), AZ00(_AU), AZ(L)4O(_AU), AZ(L)2(_AU), AZ2N(_AU), AZOSOI(_AU), AZSOSO(_AU)
OKUVGB		
RKUV(32)(40)(_496)		
RKUVGB		
XFV32	24 x 24	ETR; MTO, MTI, MTO_545, MTI_545, MTOSF, MTOSFE; MKPTI, MKPTO, MKTI, MKTO; DTO ^{*1} , DTI ^{*1} , DSTO ^{*1} , DSTI ^{*1} , DMTOSF ^{*1} , DMSTOSF ^{*1} , DSTOSDE ^{*1}
RRJUV, RRJVL, RRJVL_KL		
RX(B)(SK)(L)UV(SE)(P)	16	- MT..., MK..., DT..., DS... Typen können innerhalb ihrer Baureihe kombiniert
XFV32	22	
QXJ(B)UV		
RXJ(B)UV		
DXRV(G)(S)40(S)(SS)(S3) *1)*2	22	
DXRV39(MRT)(GRT)(SRT)(PF) *1)*2		
DXRV52(M)(G)(S)RT *1)*2		
QRUV(P)		
QR(B)(SK)(L)UV(SE)(ZO)(631) *4		
QRV *2		
RV *2		
RUV		
QRJUV		26 x 26

Not-Aus/Not-Halt - Betriebsanleitung (Original)

V5.5, 07.03.2024, Art.-Nr.: 615409900

KRV *2), KR(J)(B)UV(70)	30	werden, siehe 3.7 Zubehör: MAL, MHR_3, MHR_5, DMR *1), DSAL *1) MKAL, MKHR_3, MKLED24W, MKPAL, MKPLED24W
FRVK(L) FRVKAL	22	PTOO[_AU], PTS(L)(OOO)(OOI)(OO)(OI)[_AU], PTSFP(L)(OOO)(OOI)(OO)(OI)[_AU] [_R0] [_698]
Betätiger	Ø	Kontaktgeber
FRUV(L)	22	PTOO[_AU], PTS(L)(OOO)(OOI)(OO)(OI)[_AU]
FRUV33_NEU FRUVDG_NEU *2)	22	PTOO[_AU]
YV (O)(OO)(H) (LO)(LOO) (OOI) [_AU] [_R0] [_674] *3)	16	Betätiger mit integriertem Kontaktgeber
YVO_V001 *2)	16	Betätiger mit integriertem Kontaktgeber
FR(Z)(P)(K)VK (AL) (P) (L) (R)(Y1)(Y2)(O)(OO)(OOO)(3O)(OI)(OII)(OOI)(S)(P)(Z)(LZ) [_AU] [_R0] [_698] *3)	22	Betätiger mit integriertem Kontaktgeber
FR(Z)(P)VK (AL) (P)(L) (R)(Y1)(Y2)(O)(OO)(OI)(OOI)(S)(P)(Z)(LZ) [_AU] [_R0] _C001 ...C999	22	Betätiger mit integriertem Kontaktgeber und M12-Stecker
FR(Z)(P)VK (AL) (P)(L) (R)(Y1)(Y2)(O)(OO)(OI)(OOO)(3O)(OOI)(S)(P)(Z)(LZ) [_AU] [_R0] _M001 ...M999 FRVKOO_MV001	22	Betätiger mit integriertem Kontaktgeber und M12 Stecker mit Kabel
KRVK(L)4O(P)[_AU]	30	Betätiger mit integriertem Kontaktgeber
KRVK(L)(R)(Y1)(Y2)(O)(OO) (OI) _C001 ...C999, KRVKOO_1043_C001	30	Betätiger mit integriertem Kontaktgeber und M12-Stecker
FR(Z)VK(Z)(AL)(L)(Y1)(P) [_698]	22	Nur Betätiger
QR(SK)(B)(L)UV(OO)(OI)(OOI)(OOO)(S)M12	22	MT0, MT1, MTO_545, MT1_545, MTOSF, MTOSFE
QR(SK)(B)(L)UV(SE)(O)(O)(OI)(OOI)(OOO)(L)C(z)yxx, QRBLUVOOI_C1190	22	Betätiger mit integriertem Kontaktgeber und M12-Stecker
KRBVVOO_Mxx	30	Betätiger mit integriertem Kontaktgeber und Kabel mit M12-Stecker
KRBVVOO_KDxx	30	Betätiger mit integriertem Kontaktgeber und Kabel mit Deutsch-Stecker

Betätiger	Ø	Kontaktgeber
OKVGB RKVGB; RKVL28; RKUV28	16	FRT(OO)(LO)(O)(OI)_Cyxx y...Variante, xx...Pinbelegung, 4pol
OKJBUV, OKJUV, OKJVL	23,1 x 23,1	FRT(OO)(OOI)(LOO)(LO)(O)(OI)_Cyxx y...Variante, xx...Pinbelegung, 5pol
RRJUV, RRJVL	22	

Betätiger	Ø	ASI-Safety at Work
OKJ(B)UV	23,1 x 23,1	
QXJ(B)UV	24 x 24	
RKUV(28)(GB) RX(B)(SK)(L)UV(SE)(P) RKUV(32)(40)[_496] XFV32 RKVGB	16	ASI_SAW16A ASI_SAW16E ASI_SAW16
RXJ(B)UV RRJUV	22	
DXRV(G)(S)40(S) (SS)(S3) *1)*2)	22	ASI_SAW22A ASI_SAW22E ASI_SAW22
DXRV39(MRT) (GRT)(SRT)(PF) *1)*2)		
DXRV52(M)(G)(S)RT *1)*2)		
QR(B)(SK)(L)UV (SE)(70)(631) *4) QRUV(P)		
QRV *2)		
RV *2)		
RUV *2)		
QRJUV	26 x 26	
KRV *2), KR(J)(B)UV(70)	30	
ASI_SAW16A, ASI_SAW22A, mit Störfallabschaltung und digitalem Ausgang zur Betätigerbeleuchtung		
Zubehör zu Betätiger: Schutzkragen *4) RSK(F)22: für RRJUV, FRVK... RRSK: für FRVK... RFSK: für RKUVGB, RKUV28 Gehäuse SIL(H)(22/1)(16/1): Gehäuse		

3 Montage und Inbetriebnahme

3.1 Montageanleitung Einbauversion

- 1) Korrekte Einbauöffnung in die geeignete Montageplatte einbringen (s. Montagezeichnungen im Katalog); insbesondere im Hygienebereich und bei Betätigern mit Schutzkragen ist auf eine glatte Oberfläche zu achten, um die Dichtigkeit zu gewährleisten.
- 2) Für Betätiger mit beleuchtbarem Schutzkragen eine weitere Öffnung entspr. der Montagezeichnungen bohren (Abbildung 2).
- 3) Betätiger in die Öffnung führen.
- 4) Betätiger mit der Kunststoffmutter befestigen. (Max. Anzugsdrehmoment beachten: siehe Tabelle 1)
- 5) Kontaktgeber (MT..., MK..., DT..., DST..., DMS..., DMT..., ET...) auf den Betätigerhals aufstecken und durch Drehbewegung aufrasten (Abbildung 3a, 3b) oder Kontaktgeber (AT..., BT..., PTF..., FRTF...) durch Druck (Abbildung 6, 7, 8) aufrasten.
Sonderfälle: Die Kontaktgeber FRTP... werden aufgesteckt und mittels eines durch die Leiterplatte hindurch zu drehenden Riegels (Abbildung 9) am Betätiger verrastet. *5)
Die Kontaktgeber PTSFP... müssen in den Betätigerhals eingerastet werden (untrennbar).
Die Kontaktgeber PTOO und PTS... werden in den Betätigerhals des FRUV(L), bzw. FRVK(L) eingesteckt. *5)
(Abbildung 4, Zwischenbauversionen)
Die Kontaktgeber FRT..._Cyxx werden in den Hals des Not-Halt Betätigers eingesteckt. (Abbildung 11, FRT connect)
- 6) (!) Prüfen, ob Kontaktgeber und Betätiger richtig miteinander verrastet sind.

7) Modulare Kontaktgeber (MT..., MK..., DT..., DST...) müssen zunächst in der richtigen Ausrichtung in einen Modulhalter gerastet werden, bevor sie auf den Betätiger aufgerastet werden können. (Abbildung 1).

Um die Überlistsicherheit zu gewährleisten, dürfen maximal 3 Modulkontaktgeber bestückt werden. (Bemerkung: Die Typen MTOSF, MTOSFE und DSTOSDE zählen jeweils als 1 Modulkontaktgeber)

Ausnahme 1 (gilt nicht für DXRV...):


- 4 Kontaktgeber MT..._545
- 3 Kontaktgeber MT..._545 + 1 MTOSFE


Ausnahme 2:

DXRV(G)(S)40...	DXRV39...	DXRV52...
max.3x DT..., DST..	max.2x DT..., DST..	max.2x DT..., DST..
max.2x MT...	max.2x MT...	max.2x MT...

8) Kontaktgeber anschließen.

9) Für Betätiger mit beleuchtbarem Kragen den Stecker für die Beleuchtung durch die Öffnung in der Montageplatte führen und am Betätiger anstecken. (Abbildung 2 und 3a)

10)  Bei Not-Halt mit konfektioniertem M12-Anschlussstecker mit Kabel oder angespritztem M12-Anschlussstecker muss für eine ausreichende Zugentlastung gesorgt werden. Der Geräteanschluss darf nicht belastet werden. Befestigung und Geräteanschluss siehe Abbildung 10.

11)  Achten Sie auf einen ausreichenden Biegeradius des Kabels damit der Kabelanschluss am Not-Halt nicht belastet wird.

3.2 Gehäuseversion

1) Gehäuseunterteil auf eine geeignete Oberfläche montieren.


2) Vergleiche 3.1, Schritte 2 bis 9.

3) Anschlussleitung in das Gehäuse einführen bzw. an das Gehäuse anschließen.

(!) Darauf achten, dass die in das Gehäuse verbauten Kontaktgeber sachgemäß angeschlossen werden, so dass beim bestimmungsgemäßen Gebrauch die Anforderungen für ein schutzisoliertes Gehäuse bezüglich Luft- und Kriechstrecken eingehalten werden.

4) Gehäuse schließen.

(!) Darauf achten, dass das Gehäuse dicht geschlossen ist (alle Schrauben fest angezogen...).

 Bei der Montage muss eine leichte Erreichbarkeit des Not-Halt-Tasters sichergestellt werden. Dies gilt insbesondere bei Not-Halt-Tastern mit hohem Schutzkragen! *4)

4 Prüfung vor Erstinbetriebnahme:

Mechanische Prüfung: Not-Halt verrastet bei Betätigung

Elektrische Prüfung: Maschine hält / schaltet ab bei Betätigung

5 Regelmäßige technische Überprüfung

- Das Überprüfungsintervall ist vom Maschinenkonstrukteur anhand der Gefährdungsbeurteilung festzulegen. Es wird jedoch empfohlen, den Not-Halt-Taster mindestens einmal jährlich vom zuständigen

Sicherheitsbeauftragten zu Testzwecken auszulösen und die ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen.

- mechanische und elektrische Funktionsprüfung gemäß Absatz 4


- sichere Befestigung

- keine Manipulation und Beschädigung erkennbar


- keine gelockerten Leitungsanschlüsse

- Austausch des Not-Halts, wenn der Not-Halt durch Verblässen der Farben nicht mehr als solcher erkennbar ist.

6 Deinstallation:

 Vor Beginn der Deinstallation Anlage und Gerät spannungsfrei schalten!

7 Verhalten im Störfall:

 Bei mechanischer Überlastung oder äußerer Gewalteinwirkung kann es zur Beschädigung und Funktionsbeeinträchtigung des Not-Halt-Tasters kommen. Funktionsprüfung gemäß Absatz 5 durchführen.

8 Weitere Betriebshinweise für Hygienebereich:

Die folgenden Not-Halt-Taster sind u.a. auch für die Verwendung an Nahrungsmittelmaschinen im Lebensmittelbereich, Spritzbereich als auch Nicht-Lebensmittelbereich (Definition nach DIN EN 1672-2 und DIN ISO 14159) geeignet:

- QRUVP

- RXUVP

- FRVKP...

Dabei ist Folgendes zu beachten:

Einsatzbedingungen:

Betriebstemperatur: -30°C bis +50°C (kurzzeitig bis +70°C)

Ein dauerhafter Kontakt mit Kohlenwasserstoffen (z.B. Benzin, Öl, Fett etc.) ist zu vermeiden.

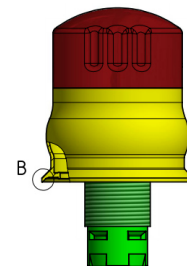
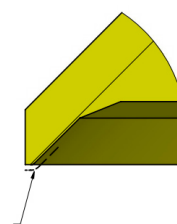
Begrenzte UV-Beständigkeit, von einem dauerhaften Einsatz im Außenbereich ohne zusätzlichen Schutz ist abzuraten.

Montage:

Die Not-Halt-Taster sind zum Einbau in ein geschlossenes Gehäuse oder einen geschlossenen Schaltkasten auf einem glatten, vorzugsweise metallischem, Untergrund (z.B. Frontplatte) vorgesehen.

Vor der Montage ist die Dichtlippe des gelben Balgs mit dem mitgelieferten Fett z.B. mit dem Finger einzufetten. Bitte tragen Sie hierfür Handschuhe aus Nitrilkauschuk. Das überschüssige Fett ist, ohne die Dichtlippe zu beschädigen, zu entfernen.

Ansicht B



Kante umlaufend befeuchten!

Der Einbau ist für Materialstärken von 1 bis 4,5 mm Stärke beim FRVKP, von 1 bis 6,5 mm Stärke beim QRUVP und von 1 bis 7 mm Stärke beim RXUVP geeignet. Das empfohlene Anzugsmoment der Befestigungsmutter in Tabelle 1 beachten.

Ein Rastermaß von min. 50 mm zwischen den Außenseiten der Taster ist einzuhalten, um eine leichte Reinigung zwischen den Tastern zu ermöglichen.

Um ein selbsttätiges Abfließen von Flüssigkeiten in unbetätigten als auch betätigten Zustand (Falz) zu ermöglichen, empfehlen wir eine entsprechende Einbaulage, vorzugsweise waagrecht betätigt.

Reinigung/Desinfektion:

Reinigen Sie grundsätzlich

- vor der ersten Inbetriebnahme,

- nach Erfordernis (abhängig vom Verschmutzungsgrad),

- in regelmäßigen Abständen (entsprechend einem internen Reinigungsplan).

Wurden die Oberflächen mit öl- oder fetthaltigen Stoffen verschmutzt, müssen diese sofort gereinigt werden.

Alle äußeren Oberflächen der Not-Halt-Taster (QRUVP, RXUVP, FRVKP) sind für eine Nassreinigung und Desinfektion geeignet.

Wir empfehlen die Verwendung von handelsüblichen niedrig konzentrierten Reinigern und Desinfektionsmitteln mit geringem

Not-Aus/Not-Halt - Betriebsanleitung (Original)

V5.5, 07.03.2024, Art.-Nr.: 615409900

Säuregehalt. Reiniger und Desinfektionsmittel in hochkonzentrierten Lösungen sind nicht geeignet.

- Verwenden Sie zur Reinigung/Desinfektion, falls erforderlich,
- Reinigungsutensilien, die sauber und hygienisch einwandfrei sind,
 - Reinigungsutensilien, die keine Bestandteile an die zu reinigenden Oberflächen abgeben (z.B. saubere und fusselfreie Tücher).
- Nicht zur Reinigung/Desinfektion verwendet werden dürfen:
- scharfe, harte oder spitze Gegenstände (z.B. Stahlwolle und Stahlbürsten), welche die Oberfläche beschädigen können,
 - abrasive Verfahren, welche die Oberflächenrauigkeit des Materials negativ verändern.

Die Verwendung von Hochdruckreiniger zur Reinigung/Desinfektion wird nicht empfohlen.

Bitte beachten Sie:

Kontrollieren Sie in gewissen Zeitabständen und nach Betätigung alle von außen sichtbaren Teile. Bei Beschädigung sind die Betätiger durch gleichwertige hygienegerechte Geräte unverzüglich zu ersetzen.

9 Hinweise bei Verwendung als "Notbremsschalter"

Folgende Not-Aus/Not-Halt-Taster können als Notbremsschalter gemäß EN 81-2 eingesetzt werden:

- DXRVG40S, DXRVS40S
- DXRVG40SS, DXRVS40SS
- DXRVG40S3, DXRVS40S3
- DXRV39PF

⚠ Damit die EIN/AUS-Stellung auch von unterschiedlichen Blickwinkeln immer eindeutig erkannt werden kann, muss auf ausreichende Beleuchtung am Einbauort geachtet werden. Im Zweifelsfall muss sich der Anwender von der eindeutigen

(!) Bei folgenden Typen ist die zusätzliche Kennzeichnung "STOP"

neben dem Notbremsschalter anzubringen: DXRV39PF, DXRVS40S, DXRVG40S,



Beispiel: DXRV39PF

10 Hinweis zur Verwendung von "Schutzkragen"

⚠ Der Anwender muss die Zugänglichkeit und Erreichbarkeit prüfen.

11 Drehmomente

Tabelle 1: Drehmomente Befestigungsmuttern

Not-Aus/Not-Halt Betätiger	Drehmoment	
	min.	max.
Betätiger mit 16mm-Gewinde		1,5Nm
Betätiger mit 22mm-Gewinde		2,5Nm
FRVK...	1,3 Nm	1,9 Nm
FRVK...C, M...	1,0 Nm	1,7 Nm
KRVK...	1,2 Nm	2,0 Nm
KR(B)UV...	1,2 Nm	2,2 Nm
Hygienebereiche		
RXUVP	1,0 Nm	1,3 Nm
QRUVP	1,5 Nm	2,2 Nm
FRVKP...	1,0 Nm	1,7 Nm
M12-Anschluss:		
Connect- und M12- Modell		0,4 Nm

12 Entsorgung:

Die fachgerechte Entsorgung ist gemäß den nationalen Vorschriften und Gesetzen durchzuführen.

13 EG-Konformitätserklärung:

(Download der Betriebsanleitung unter <http://www.schlegel.biz/web/de/manuals.php>)

Name/Anschrift des Ausstellers: Georg Schlegel GmbH & Co. KG, Kapellenweg 4, 88525 Dürmentingen

Dokumentations-Bevollmächtigter: Georg Schlegel GmbH & Co. KG, Kapellenweg 4, 88525 Dürmentingen

Produktbezeichnungen: NOT-Halt / NOT-Aus Befehlsgeräte

Typenbezeichnungen: siehe o.g.Tabelle 2.2

Die bezeichneten Produkte erfüllen die Bestimmungen der Richtlinien:

Richtlinie:	vom:	angewandte Normen:	für:
2006/42/EG	17.05.2006	EN 60947-5-5:1997/A2:2017 EN ISO 13850:2015 (D) EN 81-2:2010 Abschnitt 15	Kontaktgeber, Betätiger, ASI-Safety, Schutzkragen Notbremsschalter
2014/30/EG	26.02.2014	IEC 62026-2:2013	ASI-Safety

*1) Schlegel Leipzig Komponente

*2) gelben Hintergrund gewährleisten, z.B. durch Klebeschild NAS... (Zubehör)

*3) Flachsteckausführungen : teil- / oder vollisolierte Flachsteckhülsen verwenden; Ausführungen mit Beleuchtung (24 V-LED) oder 3. Kontakt: Überspannungskategorie II (2.5kV), Verschmutzungsgrad 2

*4) siehe Pkt. 10, Hinweise zur Verwendung von "Schutzkrägen"

*5) Distanzbuchsen sorgen für die Verbindung von Leiter- und Montageplatte im richtigen Abstand.

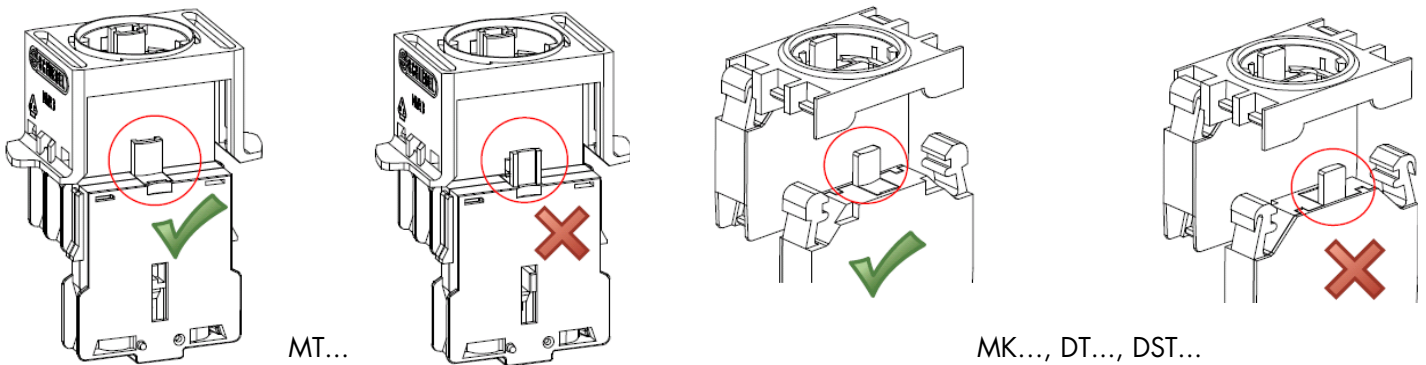


Abbildung 1: Korrekte Montage der modularen Kontaktgeber MT..., MK..., DT..., DST...

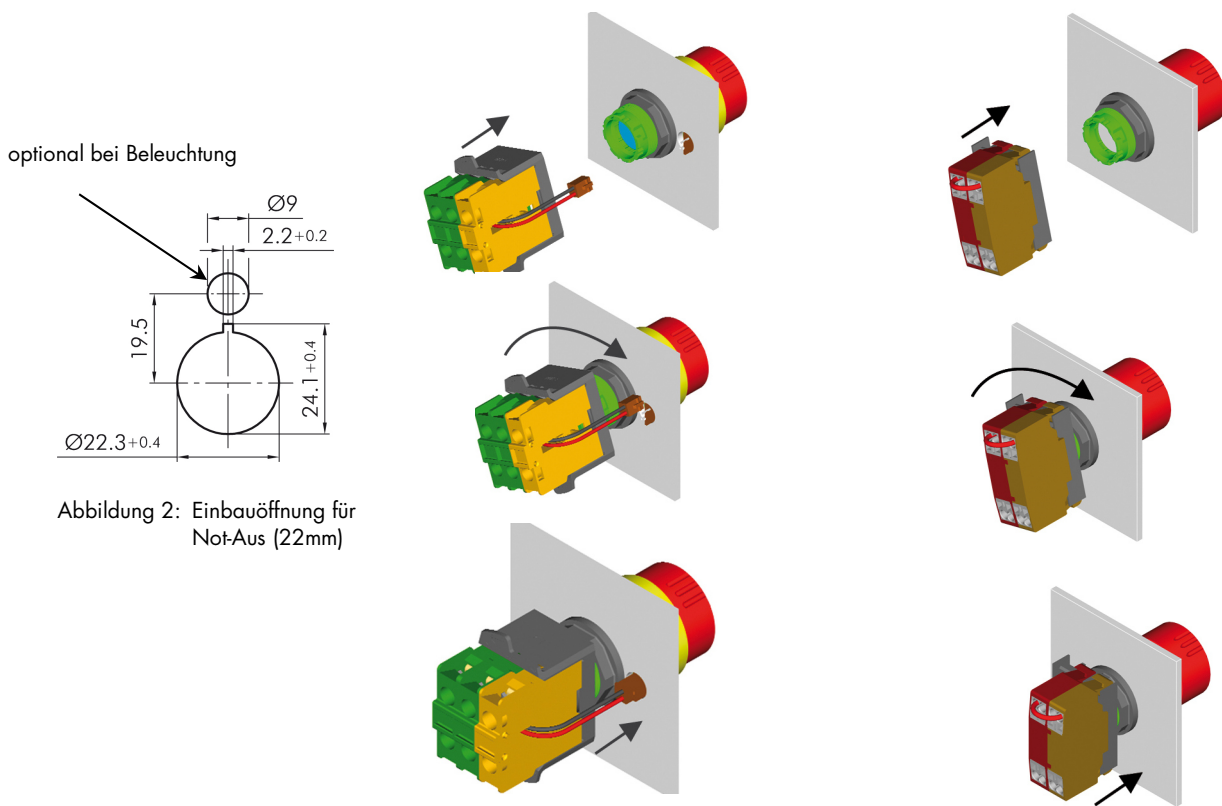


Abbildung 2: Einbauöffnung für Not-Aus (22mm)

Abbildung 3a: Montageskizze MT...

Abbildung 3b: Montageskizze MK..., DT..., DST..., DM...

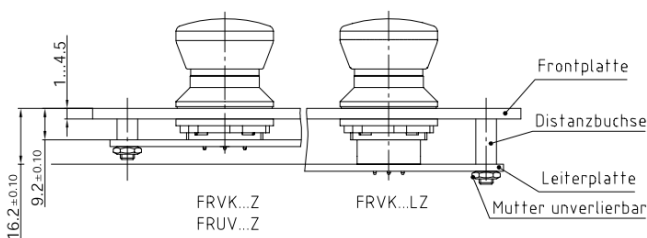
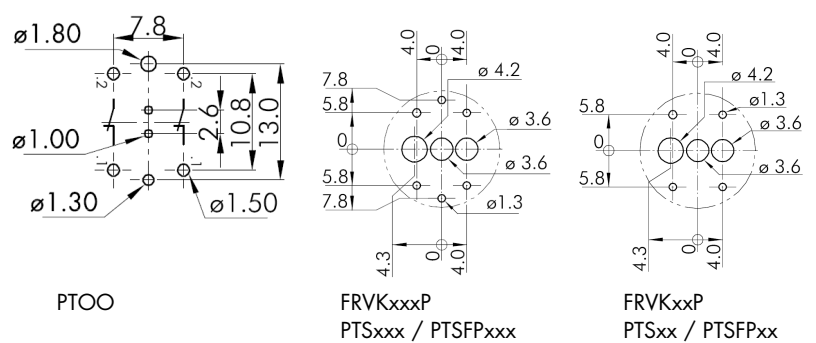


Abbildung 4: Montageskizze Zwischenbau FRV...



PTOO

FRVKxxxP
PTSxxx / PTSFPxxx

FRVKxxxP
PTSxx / PTSFPxx

Abbildung 5: Bohrbilder (x ... L, O, I)

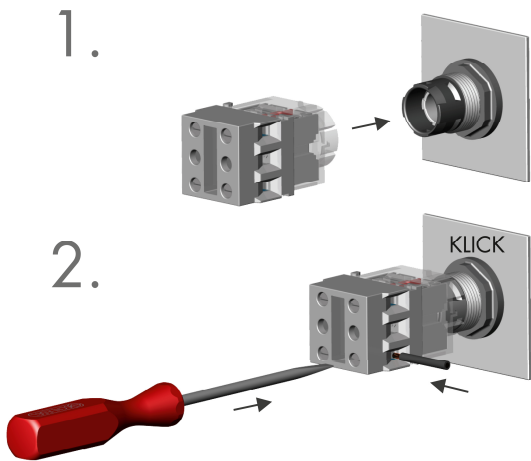


Abbildung 6: Anschluss BTK...

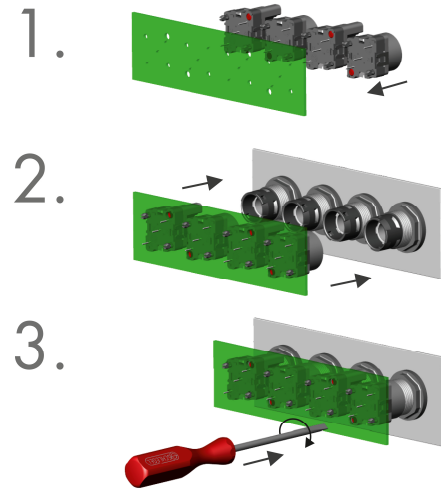


Abbildung 9: Platinen-Befestigung mit Riegel
Die Kontaktelemente PTP.../FRTP... dürfen nicht einzeln verwendet werden. Es müssen immer mindestens 2 Kontaktelemente auf der Leiterplatte vorhanden sein, die jeweils um 180° versetzt anzuordnen sind.

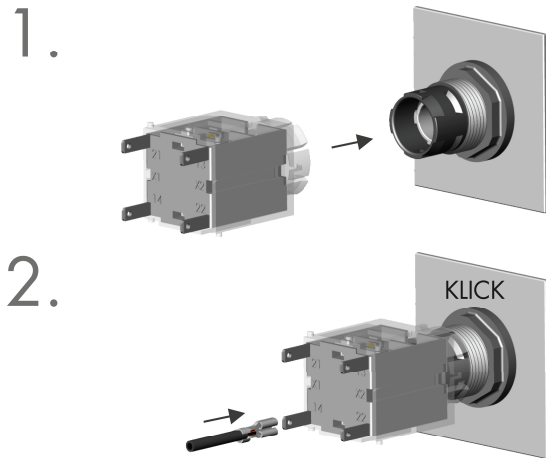


Abbildung 7: Anschluss AT... / AZ... / BT... /BZ...



Abbildung 10: Anschluss M12 connect

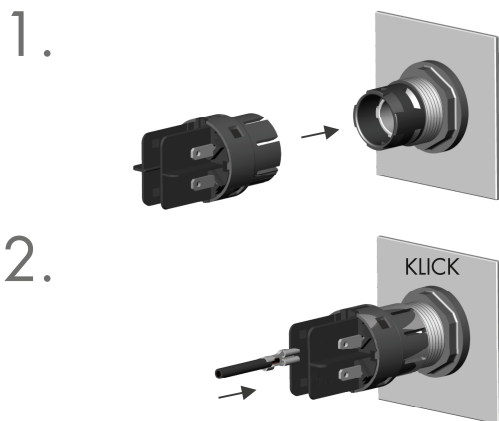


Abbildung 8: Anschluss PTF...

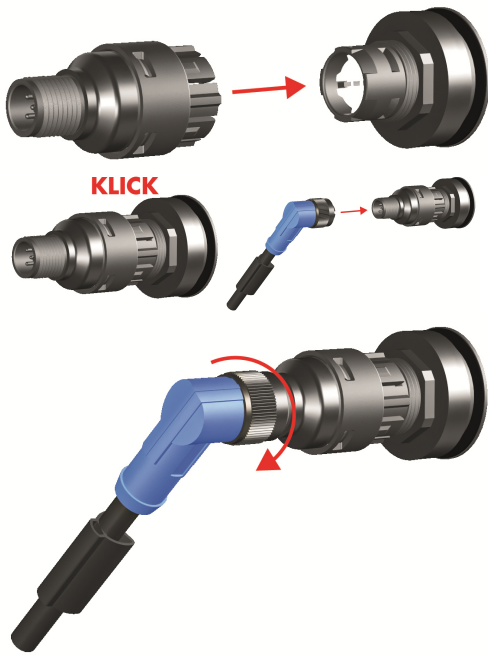


Abbildung 11: Anschluss FRT connect

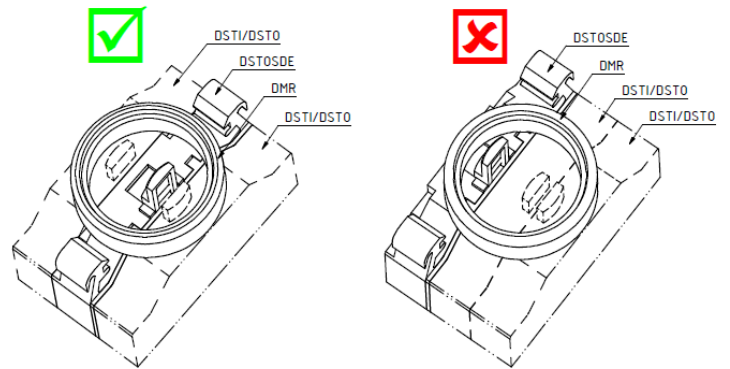


Abbildung 13: DSTOSDE immer in der Mitte montieren

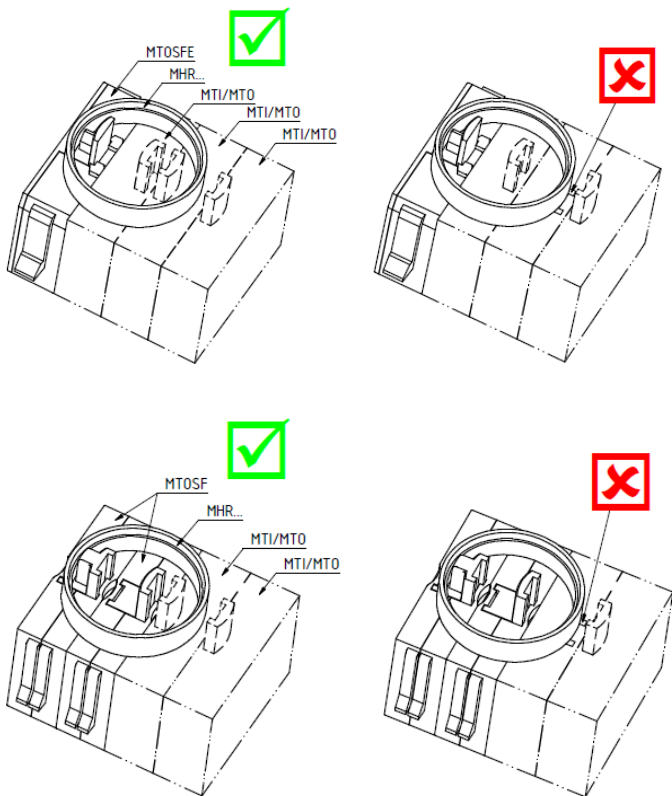


Abbildung 12: Der Stößel des MTOSF, MTOSFE darf nicht von dem Modulhalter betätigt werden

Emergency-stop / switch-off devices - mounting & operating instructions

(Translation of the original operating instructions) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900



- All rights reserved -
- The product properties and technical data stated therein do not represent any warranty -

1 About safety

- 1.1 **⚠ Safety regulations:** This operating instructions must be provided to the person who installs the emergency-stop device. Please read it carefully and keep it for future reference.
- For customised types the information in the data sheet has to be considered additionally.
- 1.2 **Application:** Schlegel emergency-stops / switch-off devices are electromechanical switch components to protect persons working with machinery or close to it. They are used to stop or switch off machinery and equipments in order to avert impending or minimize existing dangers to persons or damages on machines / material.
- The following (inter)national statutory provisions apply to installation, commissioning and regular technical inspections:
- Machinery directive 2006/42/EG
 - Low-voltage directive 2014/35/EU
 - Safety regulations as well as
 - Regulations of the accident prevention / safety rules.

Manufacturers and operators of machines using emergency-stops should retain the responsibility for the adherence of these instructions as well as for compliance with the relevant safety regulations and rules.

For the application of emergency-stops as directed the respective requirements for installation and operation must be observed:

- EN60204-1
- EN13849-1
- EN ISO 13850

Contact blocks are suitable for applications up to PL e acc. to EN ISO 13849-1 and up to SIL CL 3 acc. to EN IEC 62061.

- ⚠ Disconnect equipment and device from the mains before installation!
- ⚠ Emergency-stops fulfil the function of personal protection. Improper installation or unauthorised modifications may lead to severe personal injuries!
- ⚠ Emergency-stops should not be bypassed, removed or otherwise disabled!
- ⚠ The switching operation should only be triggered by means of appropriate emergency-stop heads which are securely connected to the contact block!
- ⚠ Suitable connectors to be used with the contact blocks.
- (!) Improper installation or tampering may result in machinery and material damage!
- (!) The emergency-stop function should not replace the applicable safety precautions or other safety functions but should rather be used as a back-up safeguarding measure.
- (!) The emergency-stop function should not impair the effectiveness of other safety devices or equipment with other safety functions.
- (!) Based on the hazard analysis the design engineer must ensure that in combination with the control system the emergency-stop meets the required safety category.
- (!) When using emergency-stops with key release the key must only be inserted during the release procedure.

1.3 **Approvals and technical data:** Refer to the catalogue information of the respective emergency-stop and contact blocks, the data sheet resp. the product configurator under www.schlegel.biz.

Unless otherwise stated in the data sheet, the altitude of the place of use may not be more than 2,000 m above sea level

2 Product description

2.1 **Construction:** Emergency-stop devices consist of variants of emergency-stop heads and one or more contact elements. They are available for front panel mounting or base-plate mounting in an enclosure. They are operated by pressing the button.

- Features:** The emergency-stop heads differ in
- their mode of release: rotation to the left or to the right or only to the right; key release by rotation to the right; pull release, twist/pull release.
 - the shape of the protective shroud/anti-lock collar (also illuminated option)
 - illumination: illuminated / non-illuminated
 - the protection system: emergency-stop heads for standard application and emergency-stop heads which can be used in the food industry due to their outer face acc. to DIN EN 1672-2 and DIN ISO 14159 subject to the mounting conditions as per paragraph 8 „Further operating instructions for hygienic areas“.
- The contact blocks are modular or in monoblock design and can be supplied with different connection types (screw type, spring cage, push-in, connection, Faston and PCB-mounted terminals).

2.2 Emergency-stop heads and contact blocks

Pushbuttons	Ø	Contact blocks
OKJ(B)UV, OKJVL, OKJVL_KL	23.1 x 23.1	AZSOI(L_AU), AZ2N(L_AU) AZSOSO(L_AU), AZ(L)4O(L_AU) BZ(L)O(5)(K)(L_AU) BZ(L)OO(5)(K)(L_AU) BZ(L)OI(5)(K)(L_AU) BZ(L)OS(5)(K)(L_AU) PTP(OO)(OI)(L_AU) PTF(OO)(OI)(L_AU) PTFP(OO)(OI)(L_AU) FRTF(P)(L)(OI)(OO)(S) (OI)(OO)(3O)(L_AU)
RKUV(28)(GB), RKVL28, RKVL28_KL	16	
OKUVGB		
RKUV(32)(40)(L_496)	22	
RKVGB		
XFV32		
RRJUV, RRJVL, RRJVL_KL	22	AT(L_AU), AZ011(L_AU) AZ00(L_AU), AZ(L)4O(L_AU) AZ(L)2(L_AU), AZ2N(L_AU) AZSOI(L_AU) AZSOSO(L_AU)
RX(B)(SK)(L)UV(SE)(P)	16	
XFV32	24 x 24	AZSOI(L_AU) AZSOSO(L_AU)
QXJ(B)UV		
RXJ(B)UV	22	ETR; MTO, MTI, MTO_545, MTI_545, MTOSF, MTOSFE; MKPTI, MKPTO, MKTI, MKTO; DTO ⁽¹⁾ , DTI ⁽¹⁾ , DSTO ⁽¹⁾ , DSTI ⁽¹⁾ , DMTOSF ⁽¹⁾ , DMSTOSF ⁽¹⁾ , DSTOSDE ⁽¹⁾ - MT..., MK..., DT..., DS... can be combined within their own type series, see 3.7 Accessories: MAL, MHR_3, MHR_5, DMR ⁽¹⁾ , DSAL ⁽¹⁾ MKAL, MKHR_3, MKLED24W, MKPAL, MKPLED24W
DXRV(G)(S)4O(S) (SS)(S3) *1)*2)	22	
DXRV39(MRT) (GRT)(SRT)(PF) *1)*2)		
DXRV52(M)(G)(S)RT *1)*2)		
QRUV(P)		
QR(B)(SK)(L)UV (SE)(Z0)(631) *4)		
QRV *2)		
RV *2)		
RUV		
QRJUV		
KRV *2), KR(J)(B)UV(Z0)	30	

Emergency-stop / switch-off devices - mounting & operating instructions

(Translation of the original operating instructions) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

FRVK(L) FRVKAL...	22	PTOO[_AU], PTS(L)(OOO) (OOI)(OO)(OI)[_AU], PTSFP(L)(OOO)(OOI) (OO)(OI)[_AU] [_RO] [_698]
Pushbuttons	Ø	Contact blocks
FRUV(L)	22	PTOO[_AU], PTS(L)(OOO) (OOI)(OO)(OI)[_AU]
FRUV33_NEU FRUVDG_NEU *2)	22	PTOO[_AU]
YV (O)(OO)(H) (LO)(LOO) (OOI) [_AU] [_RO] [_674] *3)	16	Emergency-stop with integrated contact block
YVO_V001 *2)	16	Emergency-stops with integrated contact block
FR(Z)(P)(K)VK (AL) (P) (L) (R)(Y1)(Y2)(O)(OO) (OOO)(3O)(OI)(OI) (OOI)(S)(P) (Z)(LZ) [_AU] [_RO] [_698] *3)	22	Emergency-stops with integrated contact block
FR(Z)(P)VK (AL) (P)(L) (R)(Y1)(Y2)(O)(OO) (OI)(OOI)(S)(P)(Z)(LZ) [_AU] [_RO] _C001 ...C999	22	Emergency-stops with integrated contact blocks and M12 connector
FR(Z)(P)VK (AL) (P)(L) (R)(Y1)(Y2)(O)(OO)(OI) (OOO)(3O)(OOI)(S) (P)(Z)(LZ)[_AU] [_RO] _M0 01...M999 FRVKOO_MV001	22	Emergency-stops with integrated contact blocks and M12 connector with cable
KRVK(L)4O(P)[_AU]	30	Emergency-stops with integrated contact blocks
KRVK(L)(R)(Y1)(Y2) (O)(OO) (OI) _C001 ...C999, KRVKOO_1043_C001	30	Emergency-stops with integrated contact blocks and M12 connector
FR(Z)VK(Z)(AL)(L)(Y1)(P) [_698]	22	Only emergency-stop heads
QR(SK)(B)(L)UV(OO)(OI) (OOI)(OOO)(S)M12	22	MTO, MTI, MTO_545, MTI_545, MTOSF, MTOSFE
QR(SK)(B)(L)UV(SE)(O)(O O)(OI)(OOI)(OOO)(L)C z)yxx, QRBLUVOOI_C1190	22	Emergency-stops with integrated contact blocks and M12 connector
KRBVVOO_Mxx	30	Emergency-stops with integrated contact blocks and cable with M12 connector
KRBVVOO_KDxx	30	Emergency-stops with integrated contact block and cable with Deutsch connector

Pushbuttons	Ø	Contact blocks
OKVGB	16	FRT(OO)(LO)(O)(OI)_Cyxx y...variant, xx...pin assignment, 4 poles
RKVGB; RKVL28; RKUV28		
OKJBUV, OKJUV, OKJVL	23.1 x 23.1	FRT(OO)(OOI)(LOO)(LO)(O) (OI)_Cyxx y...variant, xx...pin assignment, 5 poles
RRJUV, RRJVL	22	

Pushbuttons	Ø	ASI-Safety at Work
OKJ(B)UV	23.1 x 23.1	

QXJ(B)UV	24 x 24	ASI_SAW16A ASI_SAW16E ASI_SAW16
RKUV(28)(GB) RX(B)(SK)(L)UV(SE)(P) RKUV(32)(40)[_496] XFV32 RKVGB	16	
RXJ(B)UV RRJUV	22	ASI_SAW22A ASI_SAW22E ASI_SAW22
DXRV(G)(S)40(S) (SS)(S3) *1)*2)	22	
DXRV39(MRT) (GRT)(SRT)(PF) *1)*2)		
DXRV52(M)(G)(S)RT *1)*2)		
QR(B)(SK)(L)UV (SE)(70)(631) *4) QRUV(P) QRV *2) RV *2) RUV *2)		
QRJUV	26 x 26	
KRV *2), KR(J)(B)UV(70)	30	
ASI_SAW16A, ASI_SAW22A, with failure switch-off and digital output for illumination		
Accessory for emergency-stops: Protective shroud *4) RSK(F)22: for RRJUV, FRVK... RRSK: for FRVK... RKS: for RKUVGB, RKUV28 Enclosure SIL(H)(22/1)(16/1): Enclosure		

3 Assembly and commissioning

3.1 Assembly instructions for front-panel-mounting

- 1) Provide the required mounting hole in an appropriate mounting plate (refer to the relative catalogue drawings); in order to ensure full tightness of the unit, make sure to have a smooth surface, particularly in case of hygienic areas and emergency-stop heads with protective shroud.
- 2) For emergency-stop heads with illuminated anti-lock collar provide a second hole following the relative assembly drawings in the catalogue (Fig. 2).
- 3) Insert the emergency-stop head in the cutout.
- 4) Fasten the emergency-stop head with the plastic nut. (please consider the max. tightening torque in table 1)
- 5) Snap-fit contact block (MT..., MK..., DT..., DST..., DMS..., DMT..., ET...) to the neck of the emergency-stop by rotary motion (Fig. 3a, 3b) or snap-fit contact block (AT..., BT..., PTF..., FRTF...) by pressing (Fig. 6, 7, 8).

Exception: The contact blocks of the type series PTPFRT... are set onto the emergency-stop head and fixed by a small locking bolt (Fig. 9) through a hole in the PCB. *5)

The contact blocks PTSFP... must be snap-fit to the emergency-stop neck (inseparable).

The contact blocks PTOO and PTS... are plugged into the neck of the emergency-stop head FRUV(L) resp. FRVK(L). *5)

(Fig. 4, base-plate mounted version)

The contact blocks FRT..._Cyxx are plugged into the neck of the emergency-stop head.

(Fig. 11, FRT connect)

6) (!) Check whether contact block and emergency-stop head are snap-fitted correctly.

7) Modular contact blocks (MT..., MK..., DT..., DST...) must first be correctly aligned and snapped into the module holder before snap-fitting

Emergency-stop / switch-off devices - mounting & operating instructions

(Translation of the original operating instructions) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

them to the emergency-stop head. (Fig. 1).

In order to ensure the fool-proof safety feature, a maximum of 3 modular contact blocks may be used. (Remark: Each of the types MTOSF, MTOSFE and DSTOSDE counts as one single module)

Exception 1 (does not apply to DXRV...):

- 4 contact modules MT..._545

- 3 contact modules MT..._545 + 1 MTOSFE

Exception 2:

DXRV(G)(S)40...	DXRV39...	DXRV52...
max.3x DT., DST..	max.2x DT., DST..max.2x DT., DST..	max.2x DT., DST..max.2x DT., DST..
max.2x MT...max.2x MT...	max.2x MT...max.2x MT...	max.2x MT...max.2x MT...

- 8) Connect contact blocks.
- 9) For emergency-stop heads with illuminated collar put the plug for lighting through the relative hole in the mounting plate and connect it to the emergency-stop head. (Fig. 2 and 3a)
- 10) For emergency-stops with pre-assembled M12 connector with cable or integrated M12 connector a sufficient strain relief must be provided. There may not be any load on the device connection. Mounting and device connection see figure 10.
- 11) Pay attention to a sufficient bending radius of the cable so that there is no load on the cable connection of the emergency-stop.

3.2 Enclosure version

- 1) Mount lower enclosure section on the appropriate surface.
 - 2) See 3.1, steps 2 to 9.
 - 3) Insert wiring cable in the enclosure or rather connect it to the enclosure.
 - (!) Make sure that the contact blocks used in the enclosure are connected correctly in order to comply with the clearance and creepage distance requirements for insulated enclosures on proper use.
 - 4) Close the enclosure.
 - (!) Make sure to have the enclosure closed tightly (tighten all screws...).
- Make sure that the emergency-stop is always easily accessible. This particularly applies to emergency-stops with high protective shroud! *4)

4 Testing before first operation:

Mechanical test: emergency-stop latches when operated

Electrical Test: Machine stops / switches off when operated

5 Regular technical inspection

- Based on the risk assessment, the machine designer has to determine the inspection interval. It is, however, recommended that the competent safety officer activates and tests the emergency-stop at least once a year to ensure its proper functioning.
- mechanical and electrical functional testing acc. to paragraph 4
- secure mounting
- no visible unauthorised modifications or damages
- no loose connections
- The emergency-stop needs to be exchange if it is no longer recognisable as such due to the fading of the colours.

6 Dismounting:

Before dismounting disconnect equipment and device from the mains!

7 Incident operating instructions:

Mechanical overload or external impact damage may impair the function of the emergency-stop. Make functional tests as mentioned under 5.

8 Further operating instructions for hygienic areas:

The following emergency-stops are among others suitable for the use for machines in the food industry, splash zones as well as for non-food areas (definition acc. to DIN EN 1672-2 and DIN ISO 14159):

- QRUVF
- RXUVF
- FRVKP...

For those applications the following has to be considered:

Operational conditions:

Operating temperature: -30°C up to +50°C (short-time up to +70°C)

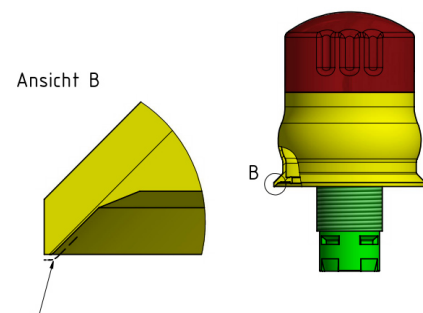
A continuous contact with hydrocarbon (e.g. petrol, oil, grease etc.) has to be avoided.

Limited UV resistance, a continuous outside application without additional protection is not recommended.

Mounting:

The emergency-stops are designed for the installation in an enclosure or switching cabinet onto a plain, preferably metallic, surface (e.g. front panel).

Prior to the assembly the sealing lip of the yellow flexible collar has to be greased with the supplied grease, e.g. with the finger. Please wear gloves made of nitrile rubber. The excessive grease has to be removed without damaging the sealing lip.



Grease surrounding edge!

Mounting is possible for a material thickness of 1 to 4.5 mm for FRVKP, from 1 to 6.5 mm for QRUVF and from 1 to 7 mm for RXUVF. Please consider the recommended tightening torque for the fixing nut in table 1.

A mounting grid of at least 50 mm between the outer edges of the emergency-stop head has to be kept in order to allow an easy cleaning between the buttons.

We recommend an appropriate mounting position, preferably for horizontal operation in order to allow a flow off of liquids in the non-operated as well as in the operated condition (fold).

Cleaning/Disinfection:

Clean in general

- prior to first operation,
- when necessary (depending on pollution degree),
- periodically (acc. to your internal cleaning schedule).

If the surface became dirty by oil or grease containing substances they have to be cleaned immediately.

All outer surfaces of the emergency-stops (QRUVF, RXUVF, FRVKP) are suitable for wet cleaning and disinfection.

We recommend the use of usual low concentrated cleaning and disinfection agents with a low acidity. Cleaning and disinfection agents in highly concentrated solutions are not suitable.

Use for the cleaning/disinfection, if necessary,

- Cleaning utensils which are clean and of satisfactory hygiene condition,
- Cleaning utensils which do not absorb any elements to the surface to

Emergency-stop / switch-off devices - mounting & operating instructions

(Translation of the original operating instructions) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

- be cleaned (e.g. clean and fluff-free cloth).
Do not use for cleaning/disinfection:
- sharp, hard or pointed object (e.g. steel wool and steel brushes) which can damage the surface,
 - abrasive treatments which negatively affect the surface roughness of the material.

The use of high pressure cleaners for cleaning/disinfection is not recommended.

Please note the following:
Check all outside visible parts from time to time and after operation. In case of damages the emergency-stop heads have to be exchanged by equivalent hygienically designed units.

9 Further operating instruction "emergency brake switches"

The following emergency-stops / switch-off buttons can be used as emergency brake switches acc. to EN 81-2:

- DXRVG40S, DXRVS40S
- DXRVG40SS, DXRVS40SS
- DXRVG40S3, DXRVS40S3
- DXRV39PF

- ⚠ For a steady clear identification of the ON/OFF position from different viewing angles, pay attention to an adequate lighting at the place of installation. In case of doubt, the user must assure himself of the switching position!

(!) The following types require the additional marking "STOP" to be placed next to the emergency braking switch:
DXRV39PF, DXRVS40S, DXRVG40S,

Example: DXRV39PF



10 Note for use of "protective shrouds"

- ⚠ The user must check the accessibility.

Name/address of issuer:	Georg Schlegel GmbH & Co. KG, Kapellenweg 4, 88525 Dürmentingen		
Responsible for documentation:	Georg Schlegel GmbH & Co. KG, Kapellenweg 4, 88525 Dürmentingen		
Product descriptions:	Emergency-stop / switch-off devices		
Type references:	refer to above table 2.2		
The specified products comply with the provisions of the following directives:			
Directive:	of:	applied norms:	for:
2006/42/EG	17.05.2006	EN 60947-5-5:1997/A2:2017 EN ISO 13850:2015 (D) EN 81-2:2010 Part 15	contact blocks, emergency-stop heads, ASI-Safety, protective shroud
2014/30/EG	26.02.2014	IEC 62026-2:2013	Emergency brake switches ASI-Safety

- *1) Schlegel Leipzig components
- *2) ensure to have a yellow background, e.g. by using a yellow nameplate NAS... (accessory)
- *3) versions with Faston terminals: use partially or all-insulated Faston clamps; illuminated versions (24 V LED) or versions with 3 contacts: overvoltage category II (2.5kV), pollution degree 2
- *4) see paragraph 10, note for use of "protective shrouds"
- *5) space sleeves ensure the correct distance between PCB and mounting plate.

11 Tightening torques

Table 1: Tightening torques for the fixing nuts

Emergency-stop heads	Tightening torque	
	min.	max.
Emergency-stops with 16 mm housing neck		1.5 Nm
Emergency-stops with 22 mm housing neck		2.5 Nm
FRVK...	1.3 Nm	1.9 Nm
FRVK...C, M...	1.0 Nm	1.7 Nm
KRVK...	1.2 Nm	2.0 Nm
KR(B)UV...	1.2 Nm	2.2 Nm
Hygienic areas		
RXUVP	1.0 Nm	1.3 Nm
QRUVP	1.5 Nm	2.2 Nm
FRVKP...	1.0 Nm	1.7 Nm
M12 connector:		
connect and M12 versions		0.4 Nm

12 Disposal:

The proper disposal as per the national regulations and laws is obligatory.

13 EC declaration of conformity:

(Download of the operating instructions under <http://www.schlegel.biz/web/de/manuals.php>)

Emergency-stop / switch-off devices - mounting & operating instructions

(Translation of the original operating instructions) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

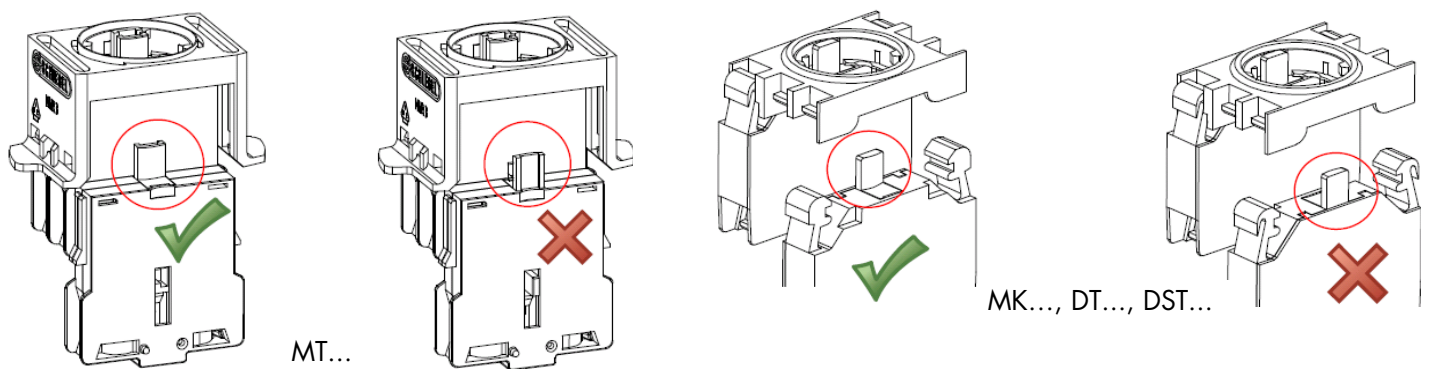


Fig. 1: correct assembly of the modular contact blocks MT..., MK..., DT..., DST...

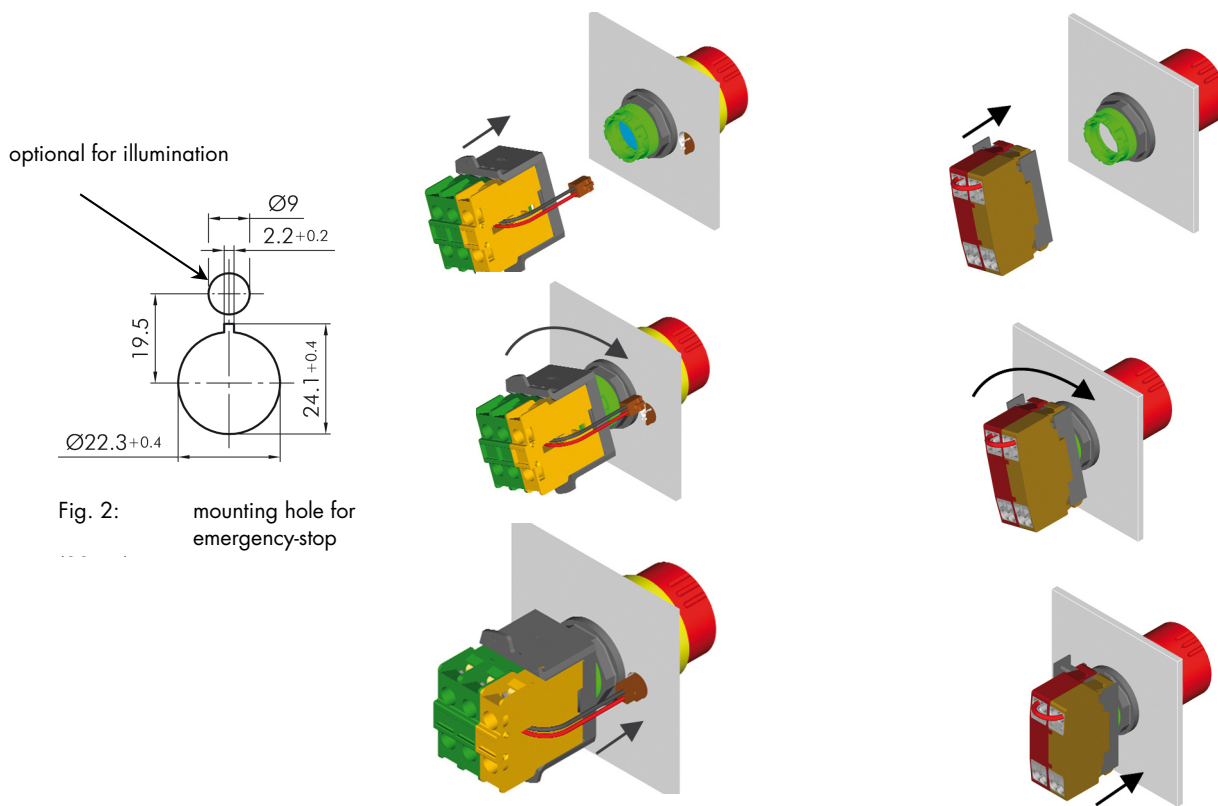


Fig. 2: mounting hole for emergency-stop

Fig. 3a: assembly drawing MT...

Fig. 3b: assembly drawing MK..., DT..., DST..., DM...

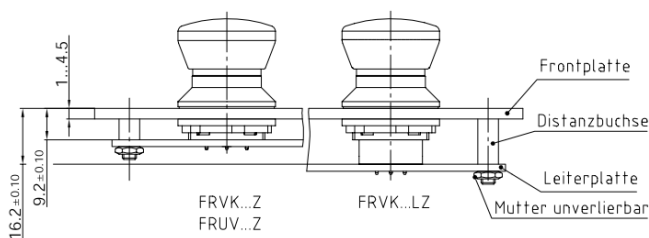


Fig. 4: assembly drawing, base-plate mounted

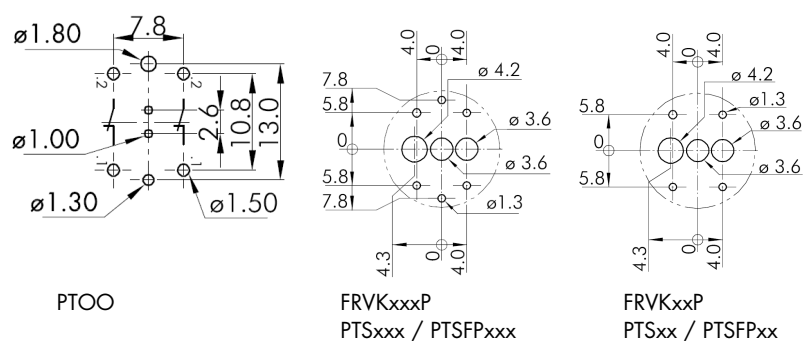


Fig. 5: hole pattern (x ... L, O, I)

Emergency-stop / switch-off devices - mounting & operating instructions

(Translation of the original operating instructions) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

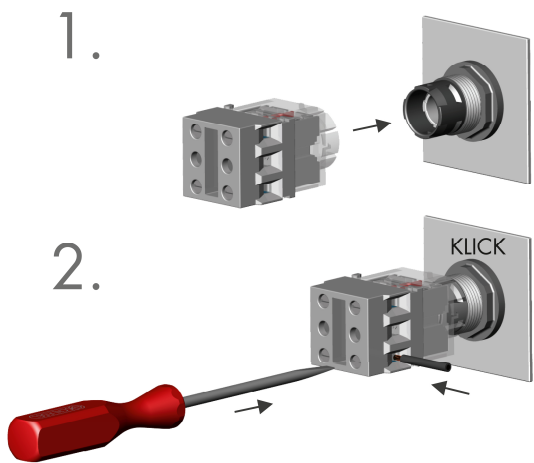


Fig. 6: connection BTK...

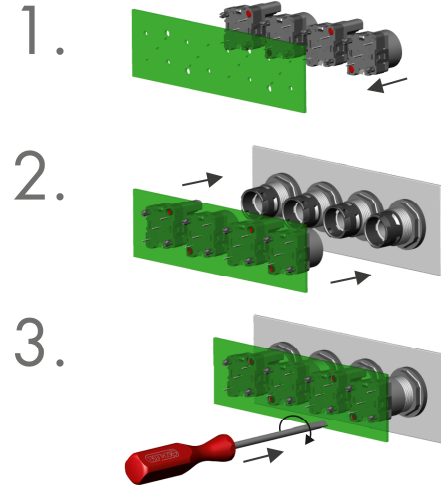


Fig. 9: PCB connection with bolt
The contact blocks PTP.../FRTP... may not be used as a single part. At least 2 contact blocks have to be mounted onto the PCB and they have to be arranged by 180° offset.

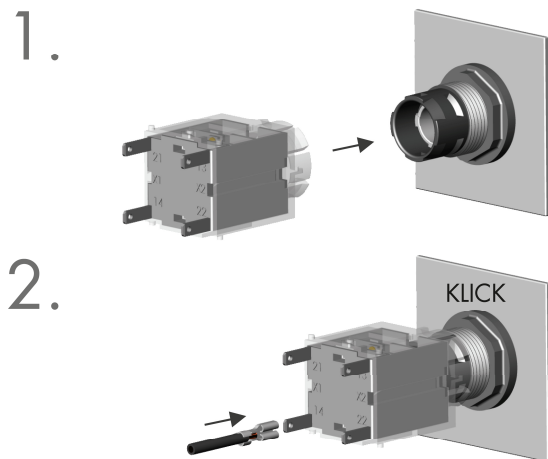


Fig. 7: connection AT... / AZ... / BT... /BZ...



Fig. 10: connection of M12 connect

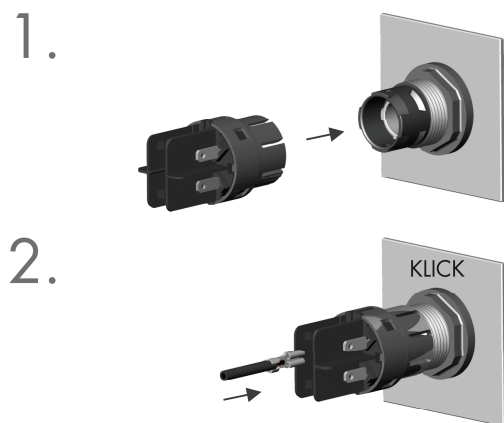


Fig. 8: connection PTF...

Emergency-stop / switch-off devices - mounting & operating instructions

(Translation of the original operating instructions) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

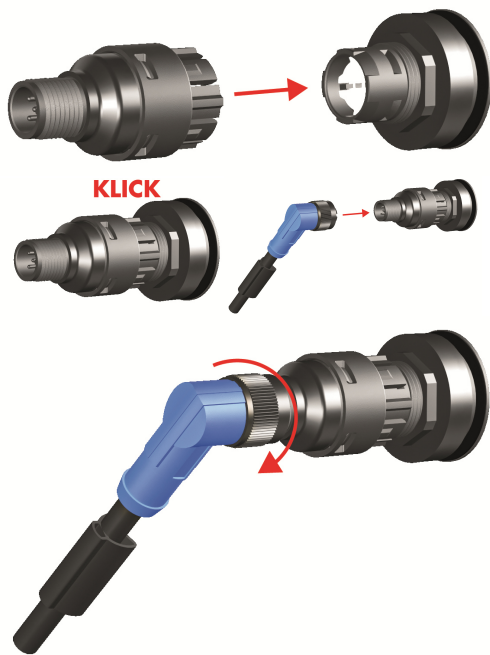


Fig. 11: connection FRT connect

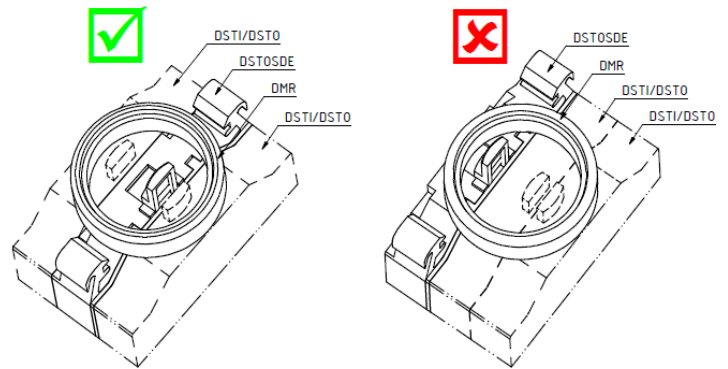


Fig. 13: DSTOSDE always to be mounted in the centre position

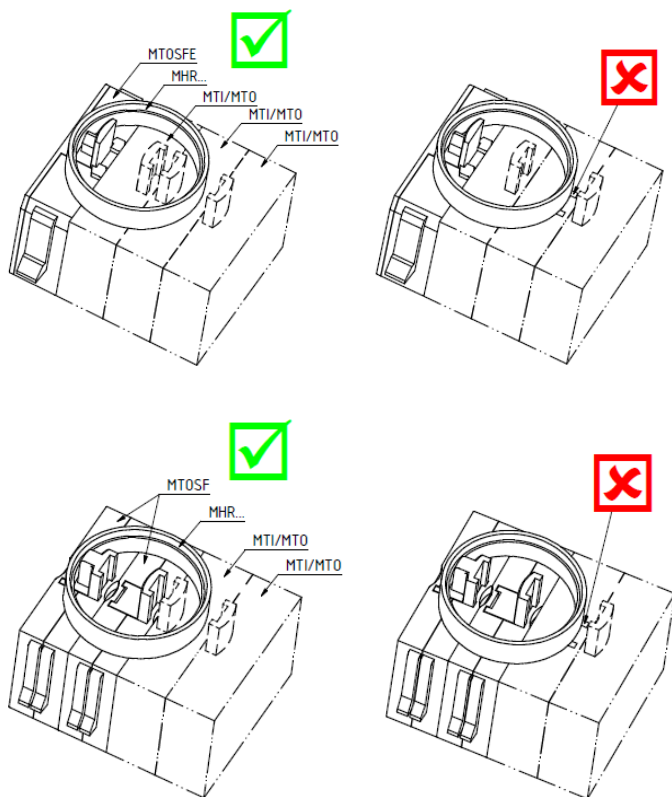


Fig. 12: The plunger of the MTOSF, MTOSFE may not be operated by the module holder

Arrêt d'urgence – Instructions de Service


(Traduction des instructions originales) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

- Tous droits réservés -

Les caractéristiques des produits et les données techniques ne sont pas une déclaration de garantie -



1 Sécurité

1.1  Règles de sécurité : Ce manuel d'utilisation doit être mis à la disposition de la personne qui installe le bouton d'arrêt d'urgence. Veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour une utilisation ultérieure.

Pour les arrêts d'urgence sur mesure les informations de la fiche technique s'appliquent également.

1.2 **Utilisation conforme** : Les interrupteurs d'arrêt d'urgence de marque Schlegel sont des composants électromécaniques servant à protéger les opérateurs de machines ainsi que les personnes travaillant à proximité. Ils servent à mettre hors circuit ou arrêter des machines / installations afin d'éviter ou de réduire les dangers imminents ou existants pour des personnes et pour éviter des endommagements de la machine / du matériel de travail.

Les dispositions légales (inter)nationales s'appliquent à l'installation de la machine, à la mise en service ainsi qu'aux contrôles techniques réguliers. S'appliquent particulièrement


- les directives pour machines 2006/42/EG
- la directive de basse tension 2014/35/UE
- les directives européennes en matière de sécurité ainsi que
- les réglementations en matière de prévention d'accidents/les consignes de sécurité.


Les fabricants et les opérateurs de machines équipées d'arrêts d'urgence sont responsables du respect de ce manuel d'utilisation et du respect des consignes de sécurité qui s'appliquent à eux.


Pour une utilisation conformément aux dispositions, il faut respecter les exigences pertinentes quant au montage et à l'emploi des boutons d'arrêt d'urgence :


- EN60204-1
- EN13849-1
- EN ISO 13850


Les blocs de contact sont adaptés pour des applications jusqu'à PL e selon EN ISO13849-1 et jusqu'à SIL CL 3 selon EN IEC 62061.

 Avant de commencer le montage il faut mettre hors tension l'installation ou l'appareil !

 Les arrêts d'urgence ont pour but de protéger les personnes. Un montage incorrect ou une manipulation non autorisée peuvent entraîner des dommages corporels graves !

 Les boutons d'arrêts d'urgence ne doivent jamais être contournés, enlevés ou être rendus inefficaces par d'autres actions !

 Le processus de commutation ne doit pas être déclenché que par une tête de commande appropriée qui est connectée de manière stable au bloc de contact !

 Pour connecter les blocs de contact, il faut utiliser des raccords appropriés !

(!) Un montage incorrect ou une manipulation non autorisée peut entraîner des dommages au niveau de la machine et du matériel de travail !

(!) La fonction d'arrêt d'urgence ne remplace pas la prise de mesures de protection ou d'autres fonctions de sécurité, mais devrait être comprise comme mesure supplémentaire de protection.

(!) La fonction d'arrêt d'urgence ne doit pas affecter l'efficacité des dispositifs de protection ou des équipements avec d'autres fonctions de sécurité.

(!) Le constructeur est tenu de procéder à une évaluation de risques pour s'assurer que l'utilisation de l'arrêt d'urgence en combinaison avec l'unité de commande correspond à la catégorie de sécurité demandée.

(!) Lors de l'utilisation des arrêts d'urgence avec déverrouillage par clé, la clé ne doit être insérée que pendant le procédé de déverrouillage.

1.3 **Homologations et données technique** : Voir les informations sur les têtes de commande et blocs de contact respectifs dans notre catalogue, la fiche technique ou bien le configurateur de produits sous www.schlegel.biz.

L'altitude du lieu d'utilisation ne doit pas dépasser 2.000 m au-dessus du niveau de la mer, sauf indication contraire dans la fiche technique.

2 Description du produit

2.1 **Construction** : Les interrupteurs d'arrêt d'urgence se composent d'une variété de têtes de commande et d'un ou plusieurs blocs de contact. Les interrupteurs d'arrêt d'urgence peuvent être livrés pour montage combiné ou pour montage séparé dans un boîtier. Pour l'actionnement appuyer sur le bouton.

Caractéristiques : Les têtes de commande diffèrent par

- le mode de déverrouillage: rotation bidirectionnelle à gauche et à droite ou seulement à droite; déverrouillage à clé par rotation à droite avec déverrouillage par traction, déverrouillage par rotation/traction.
- la forme de la collerette de protection/antiblocage (certaines avec éclairage)
- l'option d'éclairage/sans éclairage
- le degré de protection : Têtes de commande standards ou têtes de commande pour des applications hygiéniques du fait de leur face extérieure selon DIN EN 1672-2 et DIN ISO 14159 et les conditions de montage, voir paragraphe 8 „Instructions de fonctionnement ultérieures pour des applications hygiéniques“. Les blocs de contact sont d'une conception modulaire ou monobloc et peuvent être fournis avec différents types des connexions (à vis, à ressort, Push in, cosses Faston ou pour circuits imprimés).

2.2 Têtes de commande et blocs de contact

Tête de bouton	Ø	Blocs de contact
OKJ(B)UV, OKJVL, OKJVL_KL	23,1x 23,1	AZOSOI[_AU], AZ2N[_AU] AZSOSO[_AU], AZ(L)4O[_AU] BZ(L)O(5)(K)[_AU] BZ(L)OO(5)(K)[_AU] BZ(L)OI(5)(K)[_AU] BZ(L)OS(5)(K)[_AU] PTP(OO)(OI)[_AU] PTF(OO)(OI)[_AU] PTFP(OO)(OI)[_AU] FRTP(P)(L)(OI)(OO)(S) (OI)(OO)(3O)[_AU]
RKUV(28)(GB), RKVL28, RKVL28_KL	16	AT[_AU], AZ011[_AU] AZ00[_AU], AZ(L)4O[_AU] AZ(L)2[_AU], AZ2N[_AU] AZOSOI[_AU] AZSOSO[_AU]
OKUVGB		
RKUV(32)(40)[_496]		
RKVGB		
XFV32	22	ETR; MTO, MTI, MTO_545, MTI_545, MTOSF, MTOSFE; MKPTI, MKPTO, MKTI, MKTO; DTO* ¹⁾ , DTI* ¹⁾ , DSTO* ¹⁾ , DSTI* ¹⁾ , DMTOSF* ¹⁾ , DMSTOSF* ¹⁾ , DSTOSDE* ¹⁾ - MT..., MK..., DT..., DS... les références peuvent être
RRJUV, RRJVL, RRJVL_KL		
RX(B)(SK)(L)UV(SE)(P)	16	AT[_AU], AZ011[_AU] AZ00[_AU], AZ(L)4O[_AU] AZ(L)2[_AU], AZ2N[_AU] AZOSOI[_AU] AZSOSO[_AU]
XFV32		
QXJ(B)UV	24 x 24	ETR; MTO, MTI, MTO_545, MTI_545, MTOSF, MTOSFE; MKPTI, MKPTO, MKTI, MKTO; DTO* ¹⁾ , DTI* ¹⁾ , DSTO* ¹⁾ , DSTI* ¹⁾ , DMTOSF* ¹⁾ , DMSTOSF* ¹⁾ , DSTOSDE* ¹⁾ - MT..., MK..., DT..., DS... les références peuvent être
RXJ(B)UV	22	
DXRV(G)(S)4O(S) (SS)(S3) *1)*2)	22	
DXRV39(MRT) (GRT)(SRT)(PF) *1)*2)		
DXRV52(M)(G)(S)RT *1)*2)		
QRUV(P)		
QR(B)(SK)(L)UV (SE)(ZO)(631) *4)		
QRV *2)		
RV *2)		
RUV		

Arrêt d'urgence – Instructions de Service

(Traduction des instructions originales) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

QRJUV	26 x 26	combinées au sein de leur gamme, voir 3.7
KRV *2), KR(J)(B)UV(70)	30	Accessoires: MAL, MHR_3, MHR_5, DMR*1), DSAL*1) MKAL, MKHR_3, MKLED24W, MKPAL, MKPLED24W
FRVK(L) FRVKAL	22	PTOO[_AU], PTS(L)(OOO)(OOI)(OO)(OI)[_AU], PTSFP(L)(OOO)(OOI)(OO)(OI)[_AU] [_R0] [_698]
Tête de bouton	Ø	Blocs de contact
FRUV(L)	22	PTOO[_AU], PTS(L)(OOO)(OOI)(OO)(OI)[_AU]
FRUV33_NEU FRUVDG_NEU *2)	22	PTOO[_AU]
YV (O)(OO)(H) (LO)(LOO)(OOI)[_AU] [_R0] [_674]*3)	16	Tête de bouton avec bloc de contact intégré
YVO_V001 *2)	16	Tête de bouton avec bloc de contact intégré
FR(Z)(P)(K)VK (AL) (P) (L) (R)(Y1)(Y2)(O)(OO)(OOO)(3O)(OI)(OII)(OOI)(S) (P) (Z)(LZ) [_AU][_R0] [_698] *3)	22	Tête de bouton avec bloc de contact intégré
FR(Z)(P)VK (AL) (P)(L) (R)(Y1)(Y2)(O)(OO)(OI)(OOI)(S) (P) (Z)(LZ) [_AU][_R0] _C001 ...C999	22	Tête de commande avec bloc de contact intégré et connecteur M12
FR(Z)(P)VK (AL) (P)(L) (R)(Y1)(Y2)(O)(OO)(OI)(OOO)(3O)(OOI)(S)(P) (Z)(LZ) [_AU][_R0] _M001 ...M999 FRVKOO_MV001	22	Tête de commande avec bloc de contact intégré et connecteur M12 avec câble
KRVK(L)4O(P)[_AU]	30	Tête de bouton avec bloc de contact intégré Bloc de contact
KRVK(L)(R)(Y1)(Y2)(O)(OO) (OI) _C001 ...C999, KRVKOO_1043_C001	30	Tête de commande avec bloc de contact intégré et connecteur M12
FR(Z)VK(Z)(AL)(L)(Y1)(P) [_698]	22	Seulement tête de commande
QR(SK)(B)(L)UV(OO)(OI)(OOI)(OOO)(S)M12	22	MTO, MTI, MTO_545, MTI_545, MTOSF, MTOSFE
QR(SK)(B)(L)UV(SE)(O)(OO)(OI)(OOI)(OOO)(L)C(z)yxx, QRBLUVOOI_C1190	22	Tête de commande avec bloc de contact intégré et connecteur M12
KRBVVOO_Mxx	30	Tête de commande avec bloc de contact intégré et connecteur M12
KRBVVOO_KDxx	30	Tête de commande avec bloc de contact intégré et connecteur Deutsch avec câble

Tête de bouton	Ø	Blocs de contact
OKVGB	16	FRT(OO)(LO)(O)(OI)_Cyxx y...Variante,
RKVGB; RKVL28; RKUV28		

OKJBUV, OKJUV, OKJVL	23,1 x 23,1	xx...affectation de broches, 4 pôles
RRJUV, RRJVL	22	FRT(OO)(OOI)(LOO)(LO)(O)(OI)_Cyxx y...variante, xx...affectation de broches, 5 pôles
Tête de bouton	Ø	ASI-Safety at Work
OKJ(B)UV	23,1 x 23,1	ASI_SAW16A ASI_SAW16E ASI_SAW16
QXJ(B)UV	24 x 24	
RKUV(28)(GB) RX(B)(SK)(L)UV(SE)(P) RKUV(32)(40) [_496] XFV32 RKVGB	16	
RXJ(B)UV RRJUV	22	ASI_SAW22A ASI_SAW22E ASI_SAW22
DXRV(G)(S)40(S) (SS)(S3) *1)*2)	22	
DXRV39(MRT) (GRT)(SRT)(PF) *1)*2)		
DXRV52(M)(G)(S)RT *1)*2)		
QR(B)(SK)(L)UV (SE)(70)(631) *4)		
QRUV(P)		
QRV *2)		
RV *2)		26 x 26
RUV *2)	30	
QRJUV		
KRV *2), KR(J)(B)UV(70)		
ASI_SAW16A, ASI_SAW22A, avec autosurveillance et sortie digitale pour l'éclairage de la tête de commande		
Accessoire pour tête de commande: Collerette de protection *4)		
RSK(F)22: pour RRJUV, FRVK...		
RRSK: pour FRVK...		
RKSK: pour RKUVGB, RKUV28		
Boîtier SIL(H)(22/1)(16/1): boîtier		

3 Montage et mise en service

3.1 Notice de montage, montage combiné

- 1) Percer le trou nécessaire dans une plaque de montage appropriée (voir les schémas respectifs dans le catalogue); afin de garantir l'étanchéité de l'unité, s'assurer d'avoir une surface plate, en particulier dans le cas de zones hygiéniques et de têtes de boutons avec collerette de protection.
- 2) Pour les têtes de commande avec collerette de protection illuminée percer un autre trou suivant les schémas de montage (Fig. 2).
- 3) Insérer la tête de commande dans la découpe.
- 4) Verrouiller la tête de commande avec l'écrou en plastique (observer le couple de serrage max. : voir tableau 1)
- 5) Enfiler le bloc de contact (MT..., MK..., DT..., DST..., DMS..., DMT..., ET...) sur le col de l'actionneur et l'encliqueter par un mouvement de rotation (figure 3a, 3b) ou des blocs de contact (AT..., BT..., PTF..., FRTP...) en appuyant dessus (figure 6, 7, 8).
Exceptions : Les blocs de contact FRTP... sont enfilés et verrouillés avec la tête de commande par un petit boulon qui est tourné en travers d'un trou dans le circuit imprimé (Fig. 9). *5)
Encliqueter les blocs de contact PTSFP... sur le col de la tête de commande (inséparable).

Arrêt d'urgence – Instructions de Service

(Traduction des instructions originales) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

Les blocs de contact PTOO et PTS... sont enfichés sur le col des têtes de commande FRUV(L) et FRVK(L). *5)

(Fig. 4, versions montage séparé)

Les blocs de contact FRT..._Cyx sont enfichés dans le col de l'actionneur d'arrêt d'urgence. (Figure 11, FRT connect)

- (!) Vérifier si le bloc de contact et la tête de commande sont bien verrouillés.
- Contacteurs modulaires (MT..., MK..., DT..., DST...) doivent d'abord être alignés et encliquetés dans un étrier de fixation avant les verrouiller avec les têtes de commande. (fig 1).

Afin de garantir la fonction sécurisée, ne pas insérer plus de 3 modules dans l'étrier de fixation (note: chaque de types MTOSF, MTOSFE, et DSTOSDE compte comme un seul module).

Exception 1 (ne s'applique à DXRV...):

- 4 blocs de contact MT..._545
- 3 blocs de contact MT..._545 + 1 MTOSFE

Exception 2 :

DXRV(G)(S)40...	DXRV39...	DXRV52...
max.3x DT., DST..	max.2x DT., DST..	max.2x DT., DST..
max.2x MT...	max.2x MT...	max.2x MT...

- Connecter le bloc de contact.
- Pour les têtes de commande avec collerette illuminée, remettre la fiche pour l'éclairage à travers de l'orifice dans la plaque de montage et l'attacher à la tête de commande (Fig. 2 et 3a).
- ⚠ Pour l'arrêt d'urgence avec connecteur M12 pré-assemblé avec câble ou avec connecteur M12 intégré une décharge de traction suffisante doit être fournie. Le raccordement de l'appareil ne doit pas être soumis à une charge. Pour la fixation et le raccordement de l'appareil, voir figure 10.
- ⚠ Assurer que le rayon de courbure du câble est suffisant pour que la connexion du câble à l'arrêt d'urgence ne soit pas chargée.

3.2 Version en boîtier

- Monter l'embase du boîtier sur une surface appropriée.
 - cf. 3.1, étapes 2 à 9.
 - Insérer et connecter le câble de raccordement dans le boîtier.
(!) Pour un usage conforme, s'assurer que les blocs de contact utilisés dans le boîtier sont connectés correctement, afin de respecter les distances d'isolement/lignes de fuite spécifiés pour un boîtier isolé.
 - Fermer le boîtier.
(!) S'assurer que le boîtier est bien fermé (toutes les vis bien serrées...).
- ⚠ Assurer que lors du montage l'interrupteur d'arrêt d'urgence est facilement accessible. Cela s'applique en particulier aux interrupteurs d'arrêt d'urgence avec collerette de protection haute ! *4)

4 Contrôle avant la première mise en service :

Contrôle mécanique : Le bouton d'arrêt d'urgence verrouille en l'actionnant.
Test électrique: en actionnant le bouton d'arrêt d'urgence la machine s'arrête/s'éteint.

5 Contrôles techniques réguliers

- Le constructeur de machine détermine l'intervalle de contrôle sur la base de son évaluation des risques. Il est cependant recommandé que le chargé de sécurité compétent actionne le bouton d'arrêt d'urgence d'au moins une fois par an pour s'assurer de son bon fonctionnement.

- test fonctionnels mécaniques et électriques selon paragraphe 4
- s'assurer d'une fixation sûre

- vérifier s'il y a des manipulations ou des dommages visibles
- vérifier s'il y a des raccords desserrés
- test fonctionnels mécaniques et électriques selon paragraphe 4
- s'assurer d'une fixation sûre
- vérifier s'il y a des manipulations ou des dommages visibles
- vérifier s'il y a des raccords desserrés

Remplacement des arrêts d'urgence, lorsque l'arrêt d'urgence n'est plus reconnaissable en tant que tel en raison de l'affaissement des couleurs.

6 Démontage :

⚠ Mettre l'équipement/l'appareil hors tension avant le démontage !

7 Comportement en cas de défaillance :

⚠ Une surcharge mécanique ou force extérieure peut entraîner des dommages ou une dysfonction au bouton d'arrêt d'urgence. Effectuer le test fonctionnel suivant paragraphe 5.

8 Instructions de fonctionnement ultérieures pour des applications hygiéniques:

Les boutons d'arrêt d'urgence suivants peuvent être utilisés aussi pour des applications aux machines destinées à l'industrie alimentaire, dans des zones d'éclaboussures et des zones non-alimentaires (définition selon DIN EN 1672-2 et DIN ISO 14159) :

Les boutons d'arrêt d'urgence suivants peuvent être utilisés aussi pour des applications aux machines destinées à l'industrie alimentaire, dans des zones d'éclaboussures et des zones non-alimentaires (définition selon DIN EN 1672-2 et DIN ISO 14159) :

- QRUV
- RXUV
- FRVKP...

Pour ces applications le suivant est à respecter:

Conditions d'utilisation :

Température de fonctionnement : -30°C à +50°C (temporairement à +70°C)

Un contact permanent avec des hydrocarbures (p.ex. essence, pétrole, graisse etc.) est à éviter.

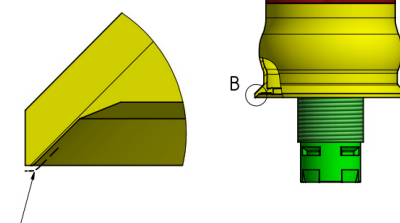
La résistance aux UV est limitée, une application permanente à l'extérieur sans protection additionnelle n'est pas recommandée.

Montage :

Les boutons d'arrêt d'urgence sont prévus pour le montage dans un boîtier ou un coffret, sur une surface plate, de préférence métallique (p.ex. une plaque de montage).

Avant le montage la lèvre d'échantéité de la collerette flexible jaune doit être graissée avec la graisse fournie, p.ex. avec le doigt. Veuillez porter de gants en caoutchouc nitrile. La graisse excédentaire doit être enlevée, sans abîmer la lèvre d'échantéité.

Ansicht B



Graisser le bord tout autour!

Le montage est possible pour une épaisseur de matériel de 1 à 4,5 mm pour FRVKP, de 1 à 6,5 mm pour QRUV et de 1 à 7 mm pour RXUV. Respecter le couple de serrage recommandé pour l'écrou de fixation selon le tableau 1.

La trame d'encastrement de 50 mm au minimum entre les bords des boutons doit être respectée afin d'avoir un nettoyage facile.

Arrêt d'urgence – Instructions de Service

(Traduction des instructions originales) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

Afin de garantir un écoulement autonome des fluides, soit en condition actionnée (onglet) ou non-actionnée nous recommandons une position de montage appropriée, de préférence à l'horizontale.

Nettoyage/désinfection:

Nettoyer toujours

- avant la première mise en service,
- si nécessaire (dépendant du degré de la pollution),
- à des intervalles régulières (selon votre plan de nettoyage).

Si les surfaces ont été polluées par des substances d'huiles ou de graisses elles doivent être nettoyées immédiatement.

Toutes les surfaces extérieures du bouton d'arrêt d'urgence (QRUVP, RXUVP, FRVKP) peuvent être nettoyées à l'eau et désinfectées.

Nous recommandons d'utiliser des produits de nettoyage usuels d'une concentration faible et des désinfectants d'une faible acidité. Les produits de nettoyage et les désinfectants d'une haute concentration ne sont pas utilisables.

Si nécessaire, utilisez pour le nettoyage/la désinfection,

- des ustensiles de nettoyage propres et parfaitement hygiéniques,
- des ustensiles que ne libère des éléments constitutifs aux surfaces à nettoyer (p.ex. des tissus propres et non pelucheux)

Ne nettoyer/désinfecter pas avec:

- des objets durs, tranchants ou pointus (p. ex. laine d'acier et brosse métallique) qui peuvent endommager les surfaces,
- des procédés abrasifs ayant un effet négatif à la rugosité de surface dumatériel.

Nous ne conseillons pas d'utiliser un nettoyeur haute pression pour le nettoyage / la désinfection.

Veuillez noter :

Il faut vérifier périodiquement et après utilisation toutes les parties visibles. Lors d'un endommagement l'utilisateur doit immédiatement remplacer

le bouton d'arrêt d'urgence par un bouton équivalent et aussi hygiénique que l'ancien.

9 Remarques pour l'utilisation comme "interrupteur de freinage d'urgence"

Les boutons d'arrêt d'urgence suivants peuvent être utilisés aussi comme interrupteurs de freinage d'urgence selon EN 81-2 :

- DXRVG40S, DXRVS40S
- DXRVG40SS, DXRVS40SS
- DXRVG40S3, DXRVS40S3
- DXRV39PF

- ⚠ Afin de garantir une identification rapide de la position MARCHE/ARRET indépendamment de la perspective adoptée, veiller à ce que le lieu d'installation soit toujours bien éclairé. En cas de doute, l'utilisateur doit s'assurer de la position de commutation claire !

Nom/Adresse du fabricant :	Georg Schlegel GmbH & Co. KG, Kapellenweg 4, 88525 Dürmentingen		
Responsable de la documentation :	Georg Schlegel GmbH & Co. KG, Kapellenweg 4, 88525 Dürmentingen		
Description du produit :	boutons d'arrêt d'urgence		
Références :	voir le tableau 2.2 ci-dessus		
Les produits mentionnés sont conformes aux directives suivantes :			
Directive :	du :	normes applicables :	pour :
2006/42/EG	17.05.2006	EN 60947-5-5:1997/A2:2017 EN ISO 13850:2015 (D) EN 81-2:2010 paragr. 15	blocs électriques, têtes de commandes, ASI-Safety, collerette de protection
2014/30/EG	26/02/2014	IEC 62026-2:2013	interrupteurs de freinage d'urgence ASI-Safety

¹⁾ composants Schlegel Leipzig

²⁾ s'assurer d'avoir un fond jaune, p.ex. en utilisant l'étiquette jaune autocollant NAS... (voir les accessoires)

³⁾ versions pour cosses Faston: n'utilisez que des cosses Faston partiellement ou totalement isolées; versions illuminées (24 V-LED) ou avec 3 contacts: catégorie de surtension II (2.5kV), degré de pollution 2

⁴⁾ voir pt. 10/indication pour l'application des "collerettes de protection"

⁵⁾ une entretoise assure une bonne distance entre le circuit imprimé et la plaque de montage.

- (!) Positionner le marquage "ARRET" supplémentaire sur les boutons suivants, à part l'interrupteur de freinage d'urgence: DXRV39PF, DXRVS40S, DXRVG40S,



Exemple: DXRV39PF

10 Indication pour l'application des "collerettes de protection"

- ⚠ L'utilisateur doit s'assurer de l'accessibilité facile.

11 Couples de serrage

Tableau 1: couples de serrage pour l'écrou

bouton d'arrêt d'urgence	couple de serrage	
	min.	max.
tête de commande avec filetage 16 mm		1,5Nm
tête de commande avec filetage 22mm		2,5Nm
FRVK...	1,3 Nm	1,9 Nm
FRVK...C, M...	1,0 Nm	1,7 Nm
KRVK...	1,2 Nm	2,0 Nm
KR(B)UV...	1,2 Nm	2,2 Nm
applications hygiéniques		
RXUVP	1,0 Nm	1,3 Nm
QRUVP	1,5 Nm	2,2 Nm
FRVKP...	1,0 Nm	1,7 Nm
Connecteur M12		
Connect et modèle M12		0,4 Nm

12 Élimination :

L'élimination appropriée doit être effectuée conformément aux réglementations et lois nationales.

13 EC Déclaration de Conformité :

(télécharger les instructions de service sous <http://www.schlegel.biz/web/de/manuals.php>)

Arrêt d'urgence – Instructions de Service

(Traduction des instructions originales) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

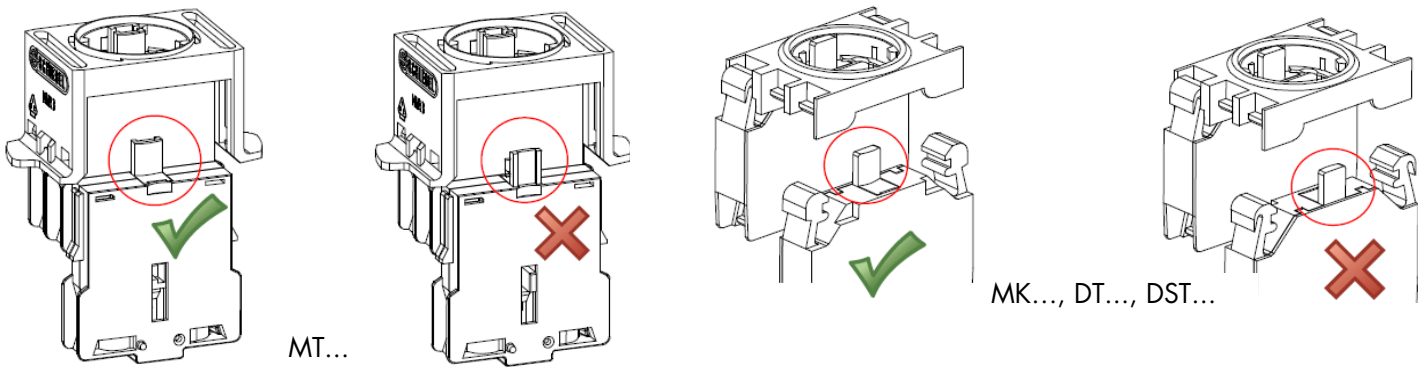


Fig. 1 : montage correct des blocs de contact modulaires MT..., MK..., DT..., DST...

option en cas d'éclairage

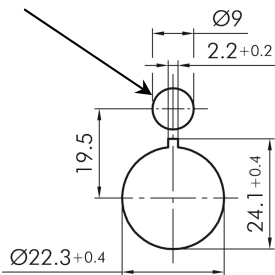


Fig. 2 : découpe de montage pour

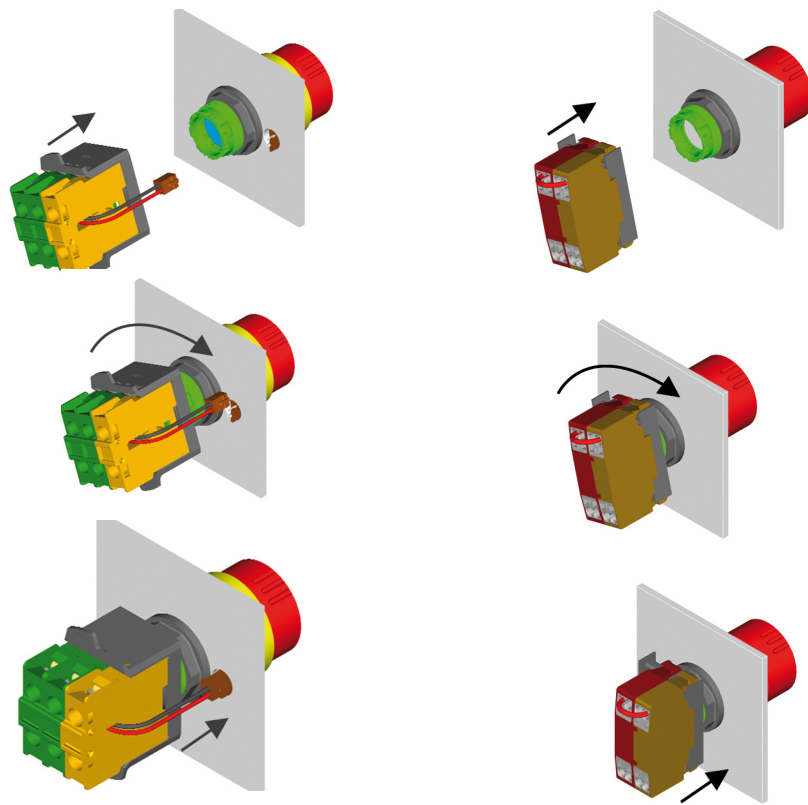


Fig. 3a : schéma de montage MT...

Fig. 3b : schéma de montage MK..., DT..., DST..., DM...

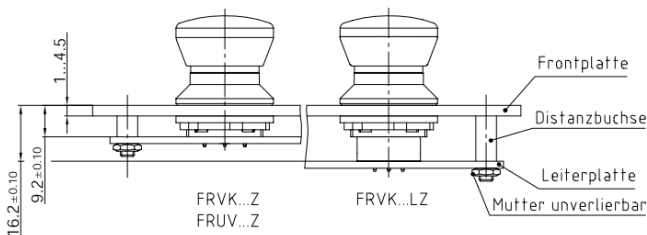


Fig. 4 : schéma de montage, version pour

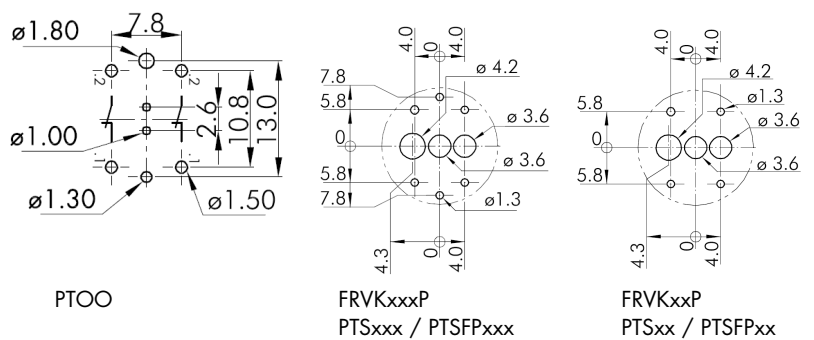


Fig. 5 : schémas de perçage (x ... L, O, I)

Arrêt d'urgence – Instructions de Service

(Traduction des instructions originales) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

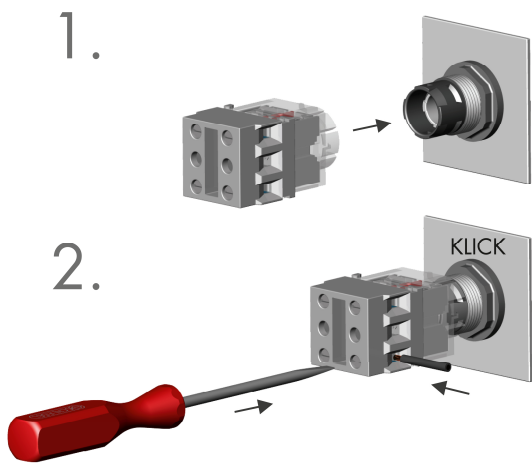


Fig. 6 : connexion BTK...

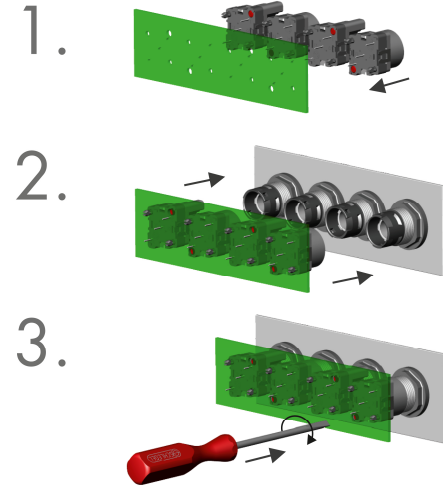


Fig. 9 : Fixation des platines avec verrou
 Les éléments de contact du PTP.../FRTP... ne peuvent pas être utilisés seuls. Il doit toujours y avoir au moins 2 blocs de contact sur la carte imprimée. Ceux-ci doivent être disposés dans un angle de 180°. Il doit toujours y avoir au moins 2 blocs de contact sur la carte imprimée qui doivent être disposés dans un angle de 180° chacun.

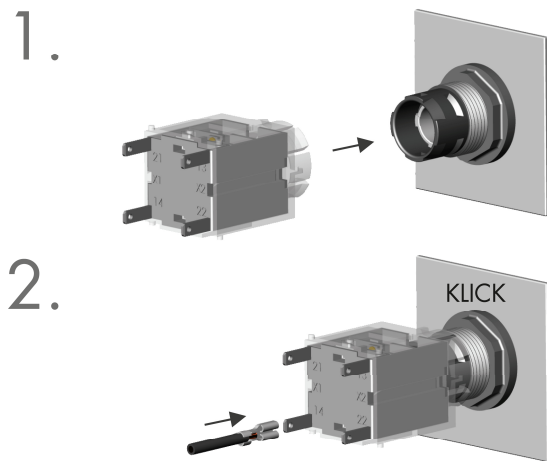


Fig. 7 : connexion AT... / AZ... / BT... /BZ...



Fig. 10 : connexion M12 connect

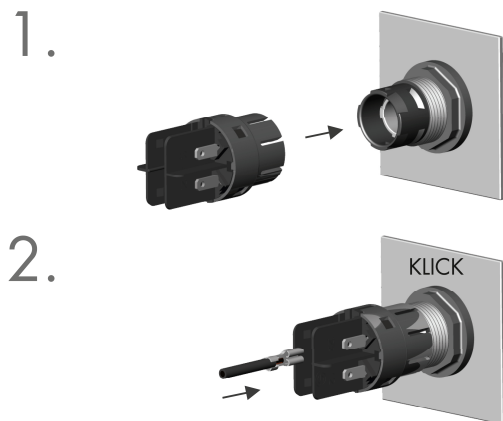


Fig. 8 : connexion PTF...

Arrêt d'urgence – Instructions de Service

(Traduction des instructions originales) V5.5, 07.03.2024, Art.-No.: 615409900

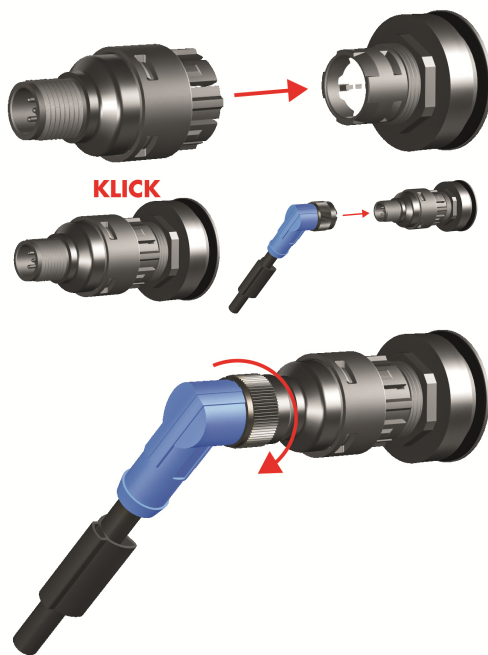


Fig. 11: connexion FRT connect

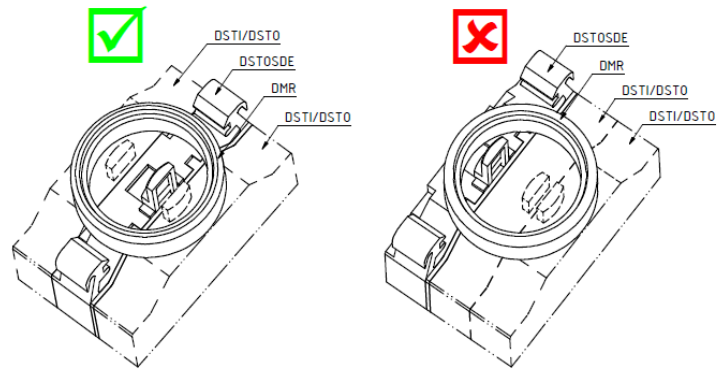


Fig. 13 : Monter toujours le DSTODE au centre

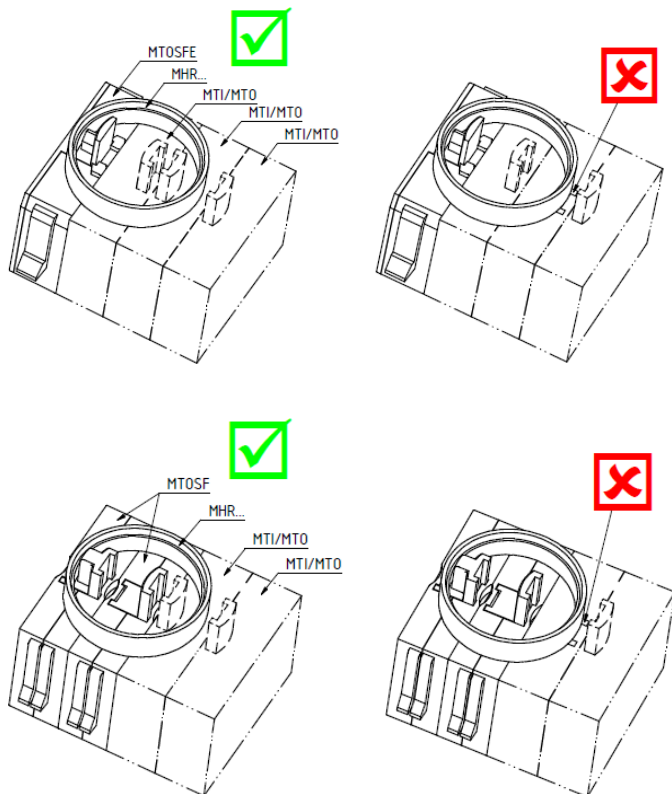


Fig. 12 : Le poussoir du MTOSF, MTOSFE ne doit pas être actionné par le support de module