KFV / SFV

KFR

KGV / SGV

KGR / SGR

0304, 0304-1 / 0314, 0314-1

0306, 0306-1 / 0316, 0316-1

0305, 0305-1 / 0315, 0315-1

0307, 0307-1, 030798-1 / 0317, 0317-1, 031798-1

0308, 0308-1 / 0318, 0318-1

KFV C / SFV C

KGV C / SGV C

036297

0362 / 0363

Änderungsbeschreibung

Ausgabe	Durchgeführte Änderung
1	2.12 Crimpvarianten hinzugefügt, Crimpkontakt für Stecker hinzugefügt und Lagerungstext überarbeitet
2	Lagerbedingungen ersetzt durch Hinweis auf Internetseite

Inhaltsverzeichnis

1. Produkttypen....8
1.1. KFV / SFV....8
1.2. KFR....8
1.3. KGV / SGV....8
1.4. KGR / SGR....9
1.5. 0304, 0304-1 / 0314, 0314-1....9
1.6. 0306, 0306-1 / 0316, 0316-1....9
1.7. 0305, 0305-1 / 0315, 0315-1....10
1.8. 0307, 0307-1, 030798-1 / 0317, 0317-1, 031798-1....10
1.9. 0308, 0308-1 / 0318, 0318-1....10
1.10. KFV C / SFV C....11
1.11. KGV C / SGV C....11
1.12. 036297....12
1.13. 0362 / 0363....12
2. Montageanleitung....13
2.1. KFV, KFR, KFV C für Frontmontage....13
2.2. SFV, SFV C für Frontmontage....13
2.3. KGV, KGR, KGV C für Rückseitenmontage....14
2.4. SGV, SGR, SGV C für Rückseitenmontage....14
2.5. 0304, 0304-1, 0306, 0306-1, 0362 für Frontmontage....15
2.6. 0314, 0314-1, 0316, 0316-1 für Frontmontage....15
2.7. 0305, 0305-1, 0307, 0307-1, 030798-1, 0363 für Rückseitenmontage....16
2.8. 0315, 0315-1, 0317, 0317-1, 031798-1 für Rückseitenmontage....16
2.9. 0308, 0308-1, 036297 für Frontmontage....17
2.10. 0318, 0318-1 für Frontmontage....17
2.11. Abmaße Einbauöffnungen....18
2.12. Crimpkontakte....19
3. Werkzeuge....20
3.1. Montageschlüssel....20
3.1.1. Frontmontage....20
3.1.2. Rückseitenmontage....20
4. Qualitätssicherungsmaßnahmen....21
4.1. Qualitätsmerkmale....21
4.1.1. Leitung abmanteln....21
4.1.2. Leitungen abisolieren....21
4.1.3. Leitungen löten....21
4.1.4. Leiterplattenlayout....21
4.1.5. Leitungen crimpen....21
4.1.6. Dichtungen Einbaukupplung....22
4.1.7. Dichtungen der Einbaustecker....23
4.1.8. Beschaffenheit der Einbauöffnung....24
4.1.9. Anzugsdrehmomente....24
4.2. Wichtige Empfehlungen und Hinweise....24
5. Lagerbedingungen....24

1. Produkttypen

1.1. KFV / SFV

Frontmontage, Kolbenlötung, IP40

Einbaukupplung
KFV nach Datenblatt 0301 01

Einbaustecker
SFV nach Datenblatt 0311 01

1.2. KFR

Frontmontage, Leiterplattenlötung, IP40

Einbaukupplung
KFR nach Datenblatt 0304 01

1.3. KGV / SGV

Rückseitenmontage, Kolbenlötung, IP40

Einbaukupplung
KGV nach Datenblatt 0302 01

Einbaustecker
SGV nach Datenblatt 0312 01

1.4. KGR / SGR

Rückseitenmontage, Leiterplattenlötung, IP40

Einbaukupplung
KGR nach Datenblatt 0303 01

Einbaustecker
SGR nach Datenblatt 0313 01

1.5. 0304, 0304-1 / 0314, 0314-1

Frontmontage, Kolbenlötung, IP68

Einbaukupplung
0304 nach Datenblatt 0304 10
0304-1 nach Datenblatt 0304 11

Einbaustecker
0314 nach Datenblatt 0314 10
0314-1 nach Datenblatt 0314 11

1.6. 0306, 0306-1 / 0316, 0316-1

Frontmontage, Leiterplattenlötung, IP68

Einbaukupplung
0306 nach Datenblatt 0306 10
0306-1 nach Datenblatt 0306 11

Einbaustecker
0316 nach Datenblatt 0316 10
0316-1 nach Datenblatt 0316 11

1.7. 0305, 0305-1 / 0315, 0315-1

Rückseitenmontage, Kolbenlötung, IP68

Einbaukupplung
0305 nach Datenblatt 0305 10
0305-1 nach Datenblatt 0305 12

Einbaustecker
0315 nach Datenblatt 0315 10
0315-1 nach Datenblatt 0315 12

1.8. 0307, 0307-1, 030798-1 / 0317, 0317-1, 031798-1

Rückseitenmontage, Leiterplattenlötung, IP68

Einbaukupplung
0307 nach Datenblatt 0307 10
0307-1 nach Datenblatt 0307 11
030798-1 nach Datenblatt 030798 02

Einbaustecker
0317 nach Datenblatt 0317 10
0317-1 nach Datenblatt 0317 11
031798-1 nach Datenblatt 031798 02

1.9. 0308, 0308-1 / 0318, 0318-1

Frontmontage, Kolbenlötung, IP68

Flanschkupplung
0308 nach Datenblatt 0308 13
0308-1 nach Datenblatt 0308 14

Flanschstecker
0318 nach Datenblatt 0318 15
0318-1 nach Datenblatt 0318 16

1.10. KFV C / SFV C

Frontmontage, Leergehäuse für Crimpkontakte, IP40

Einbaukupplung
KFV C nach Datenblatt 0301 03

Einbaustecker
SFV C nach Datenblatt 0311 03

1.11. KGV C / SGV C

Rückseitenmontage, Leergehäuse für Crimpkontakte, IP40

Einbaukupplung
KGV C nach Datenblatt 0302 03

Einbaustecker
SGV C nach Datenblatt 0312 03

1.12. 036297

Frontmontage, Leergehäuse für Crimpkontakte, IP68

Flanschkupplung
036297 nach Datenblatt 0362 03

1.13. 0362 / 0363

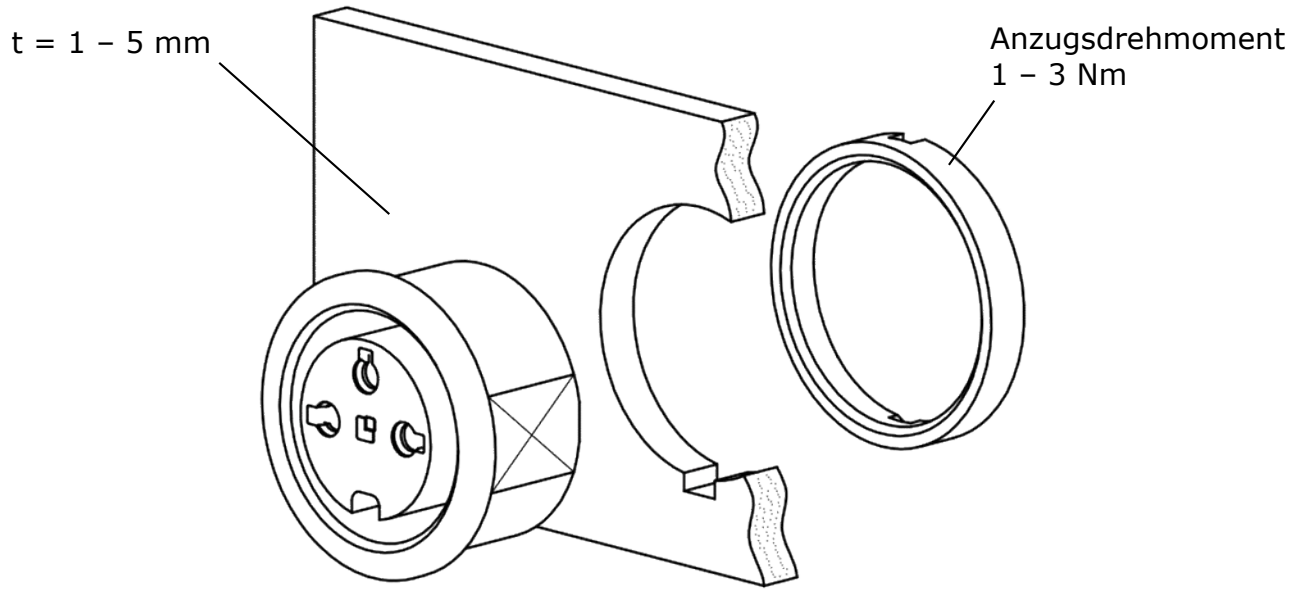
Leergehäuse für Crimpkontakte, IP68

Einbaukupplung
Frontmontage
0362 nach Datenblatt 0362 01

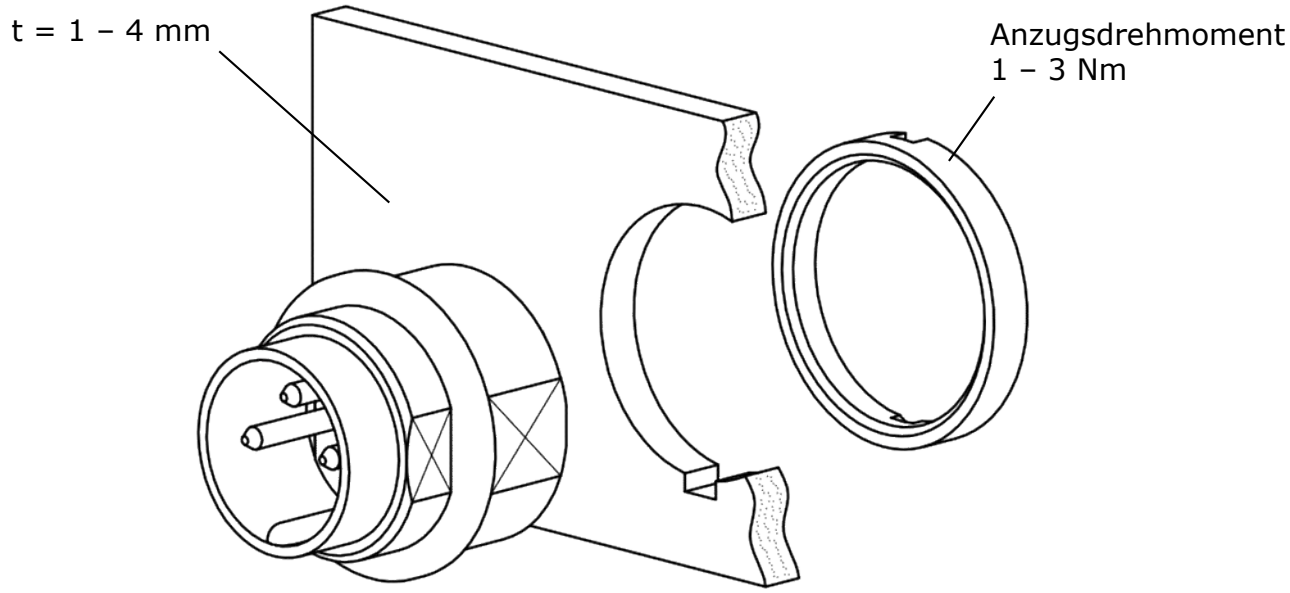
Einbaukupplung
Rückseitenmontage
0363 nach Datenblatt 0363 01

2. Montageanleitung

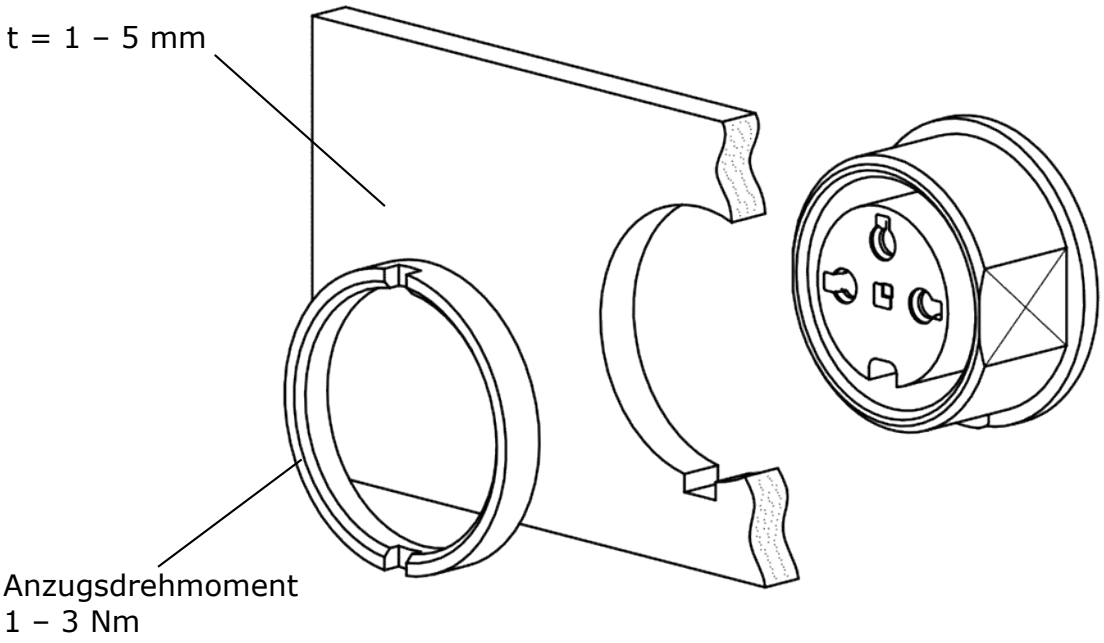
2.1. KFV, KFR, KFV C für Frontmontage



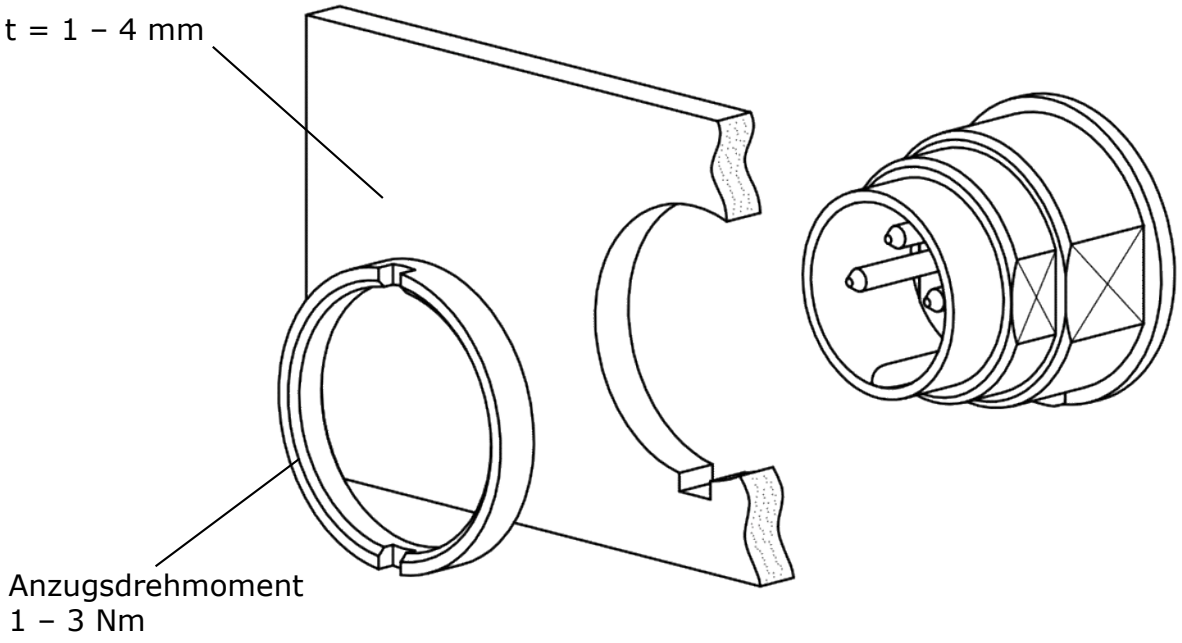
2.2. SFV, SFV C für Frontmontage



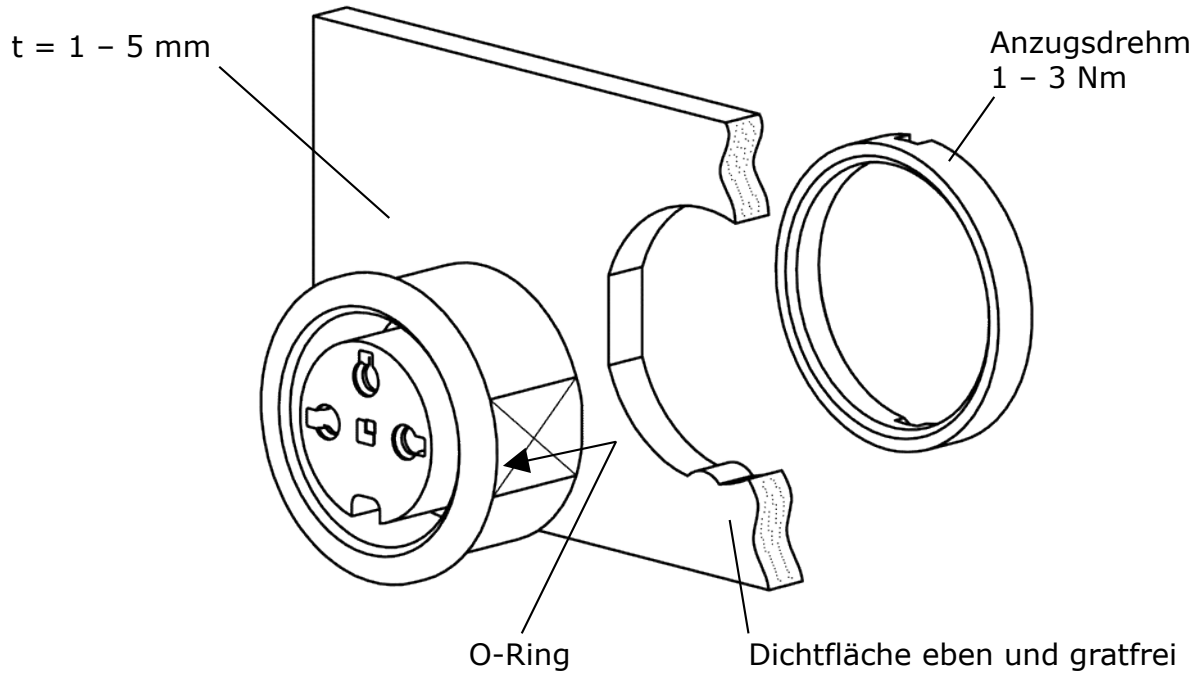
2.3. KGV, KGR, KGV C für Rückseitenmontage



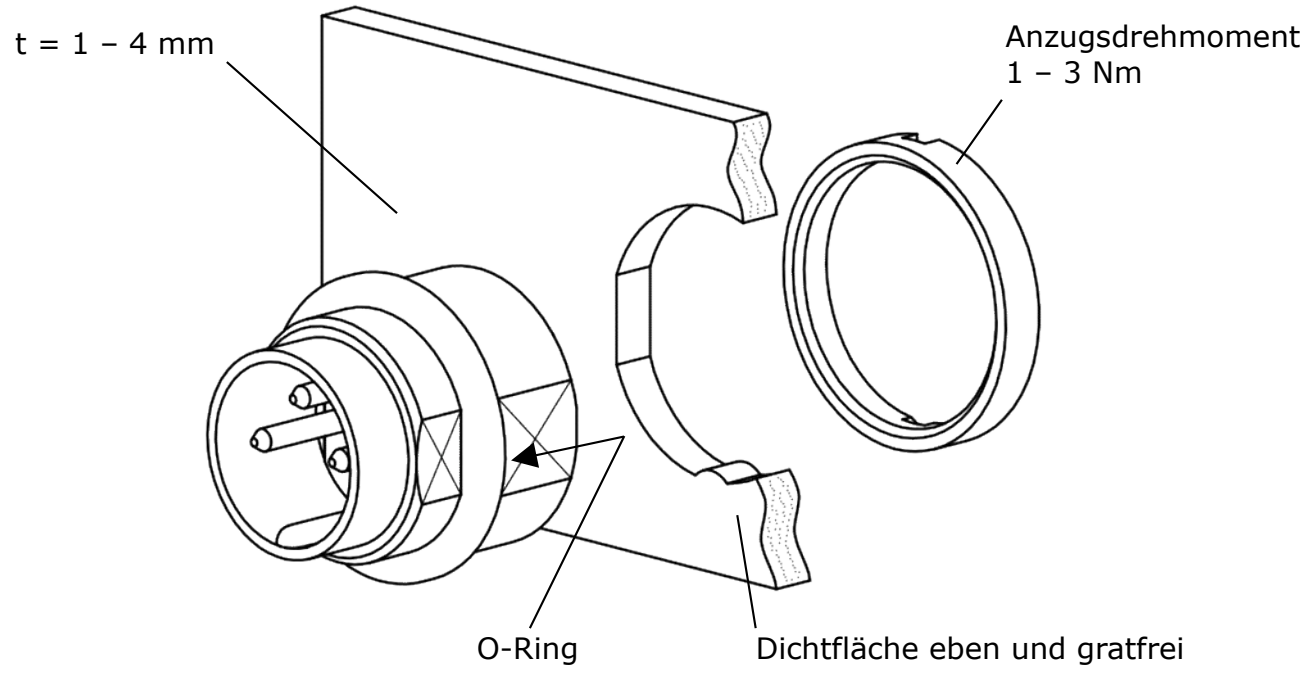
2.4. SGV, SGR, SGV C für Rückseitenmontage



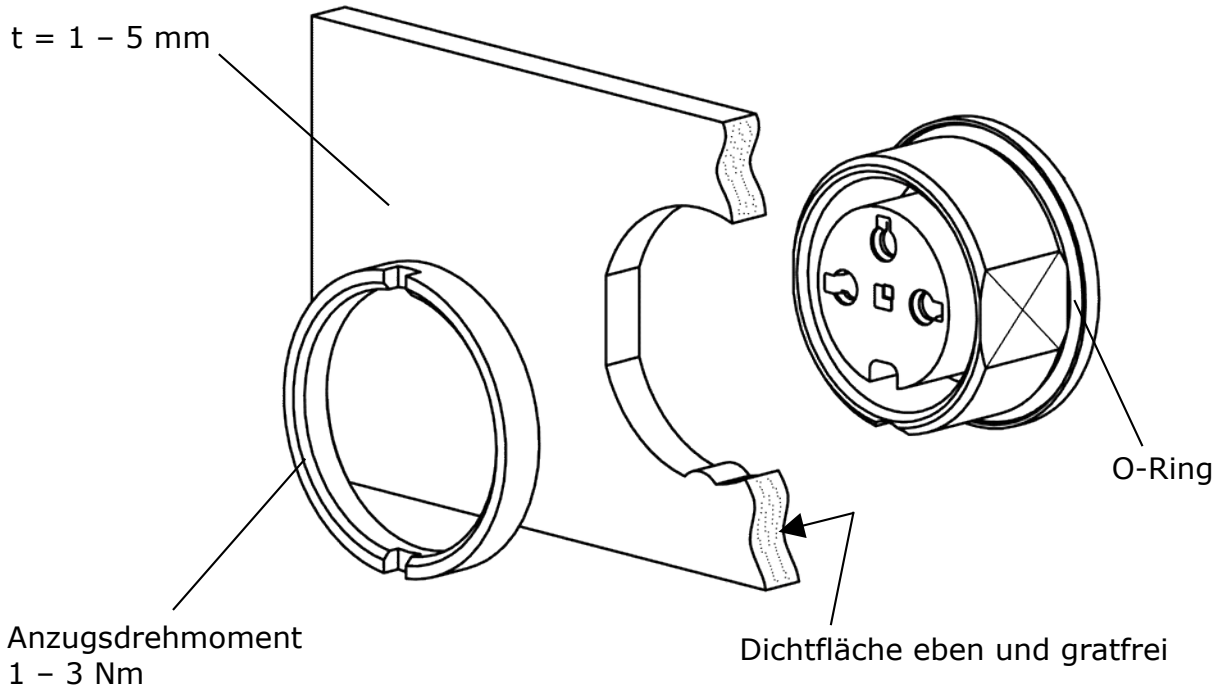
2.5. 0304, 0304-1, 0306, 0306-1, 0362 für Frontmontage



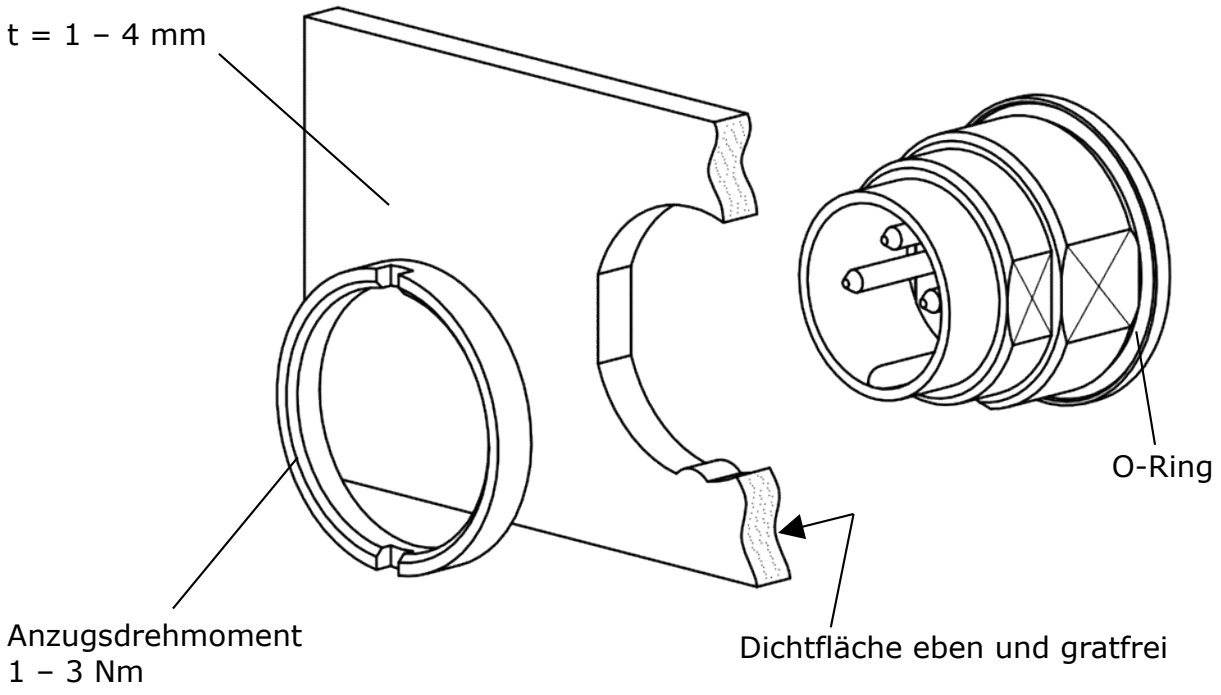
2.6. 0314, 0314-1, 0316, 0316-1 für Frontmontage



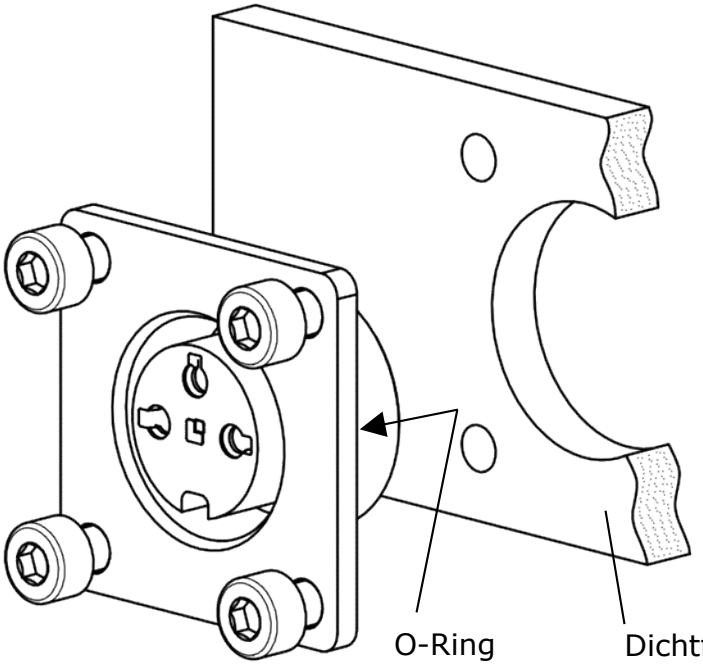
2.7. 0305, 0305-1, 0307, 0307-1, 030798-1, 0363 für Rückseitenmontage



2.8. 0315, 0315-1, 0317, 0317-1, 031798-1 für Rückseitenmontage

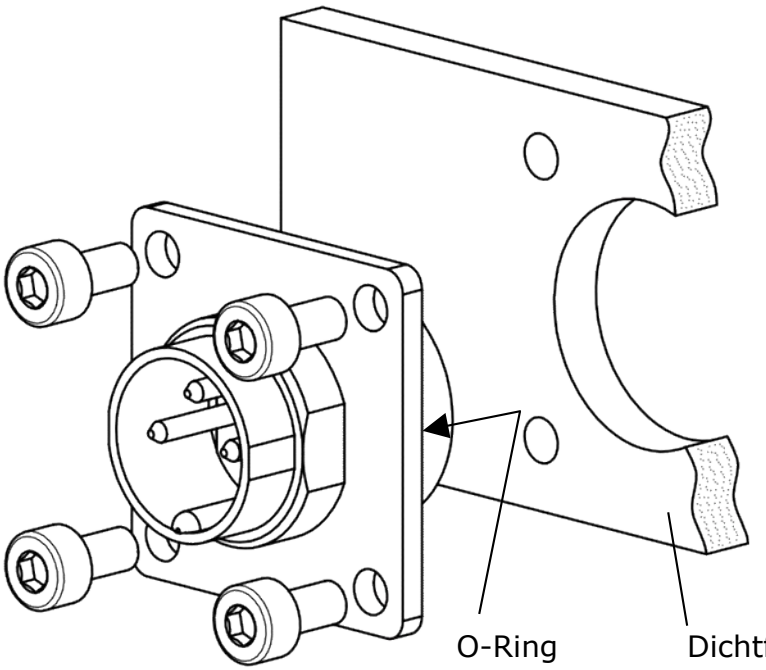


2.9. 0308, 0308-1, 036297 für Frontmontage



Für die Befestigungsbohrungen, wahlweise mit Gewinde, sind geeignete Schraubenabdichtungen vorzusehen.

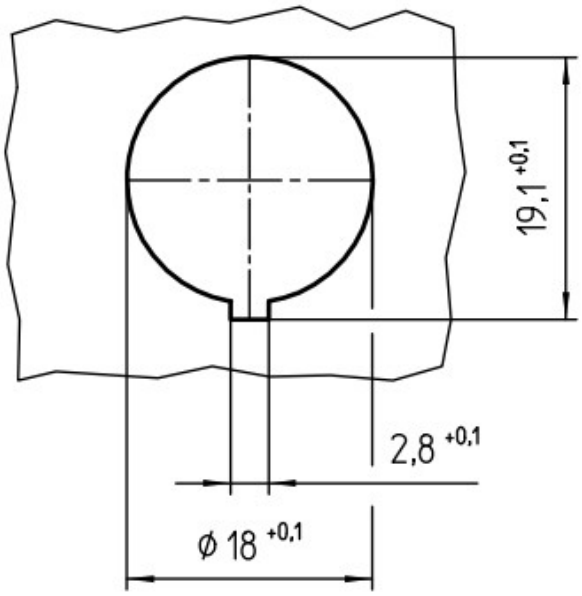
2.10. 0318, 0318-1 für Frontmontage



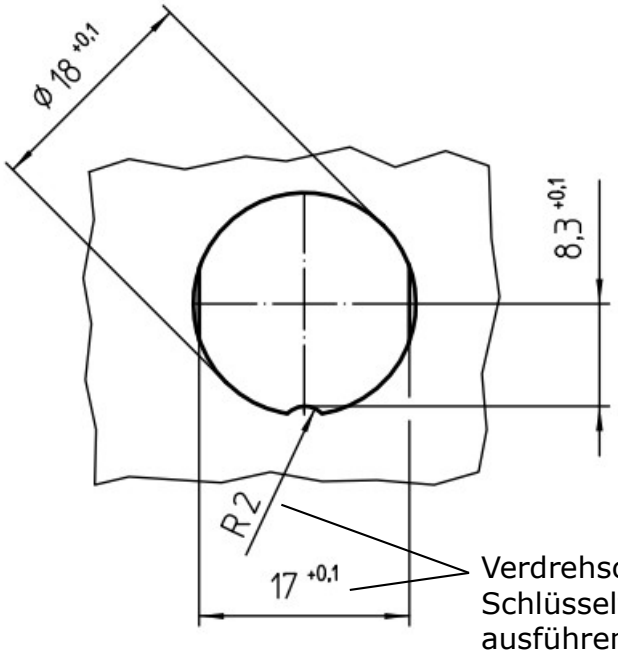
Für die Befestigungsbohrungen, wahlweise mit Gewinde, sind geeignete Schraubenabdichtungen vorzusehen.

2.11. Abmaße Einbauöffnungen

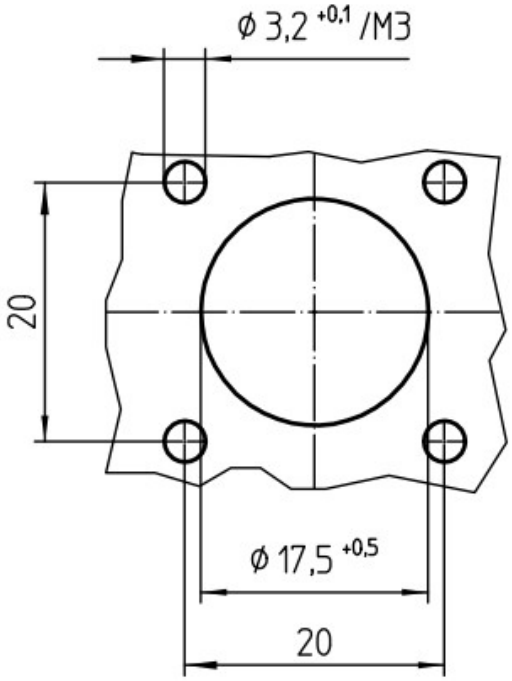
Für Produkttypen IP40: KFV, KFV C, KFR, KGV, KGV C, KGR, SFV, SFV C, SGV, SGV C, SGR



Für Produkttypen IP68: 0304, 0304-1, 0305, 0305-1, 0306, 0306-1, 0307, 0307-1, 030798-1, 0362, 0363, 0314, 0314-1, 0315, 0315-1, 0316, 0316-1, 0317, 0317-1, 031798-1



Für Produkttypen Flansch: 0308, 0308-1, 036297, 0318, 0318-1



Für Befestigungsbohrungen, wahlweise mit Gewinde, sind geeignete Schraubenabdichtungen vorzusehen.

2.12. Crimpkontakte

Für Produkttypen KFV C, KGV C, SFV C, SGV C, 0362, 0363, 036297

nach Datenblatt 0364 01

nach Datenblatt 0369 01

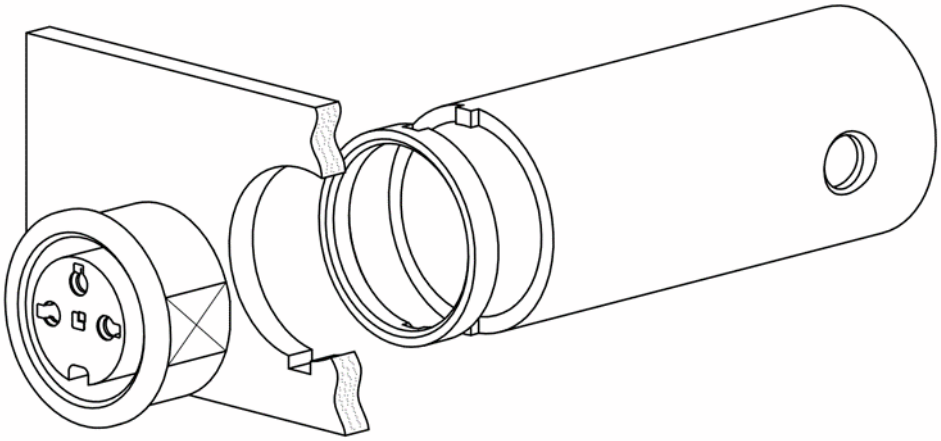
Zur Herstellung der Crimpverbindung sind die Lumberg Handzangen oder Verarbeitungsmaschinen zu verwenden.

3. Werkzeuge

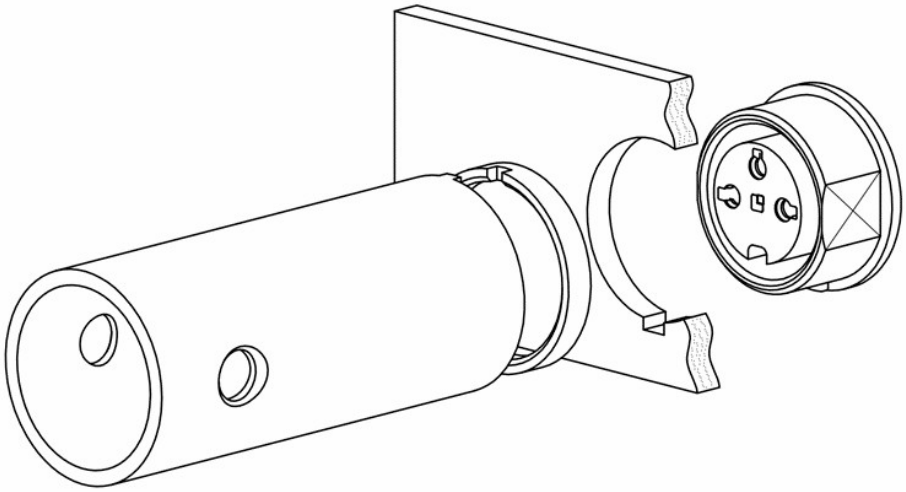
3.1. Montageschlüssel

Für die Montage der M16 Rundsteckverbinder empfiehlt Lumberg den Montageschlüssel ZMS 20:

3.1.1. Frontmontage



3.1.2. Rückseitenmontage



4. Qualitätssicherungsmaßnahmen

Für alle Arbeits- und Prozessschritte bzw. Änderungen (z.B. Produkteinführung, Leitungsänderung, Werkzeug-/ Maschinenwechsel…) durch die die Produktqualität beeinflusst werden kann, muss die für den jeweiligen Produktionsschritt verantwortliche Organisation geeignete Qualitätssicherungsmaßnahmen festlegen und für deren Durchführung Sorge tragen.

4.1. Qualitätsmerkmale

Folgende Qualitätsmerkmale sind unter anderem zu berücksichtigen:

- Leitung abmanteln
- Leitungen abisolieren
- Leitungen löten
- Leiterplattenlayout
- Leitungen crimpen
- Dichtungen Einbaukupplung
- Dichtungen Einbaustecker
- Beschaffenheit der Einbauöffnung
- Anzugsdrehmomente

4.1.1. Leitung abmanteln

Der Anwender hat sicherzustellen, dass die Isolierung der Adern beim Abmantelvorgang nicht beschädigt wird.

4.1.2. Leitungen abisolieren

Der Anwender hat sicherzustellen, dass die Einzellitzen beim Abisoliervorgang nicht beschädigt werden.
Abisolierlänge Löten: 3,5 ± 0,5 mm
Abisolierlänge Crimpen: 4,3 ± 0,5 mm

4.1.3. Leitungen löten

Es ist darauf zu achten, dass keine Einzellitzen abstehen und Kurzschlüsse verursachen. Außerdem dürfen die Abstände zwischen den elektrisch leitenden Teilen nicht verringert werden, z.B. durch überstehendes Lötzinn.

4.1.4. Leiterplattenlayout

Das Leiterplattenlayout ist dem jeweiligen technischen Datenblatt zu entnehmen.

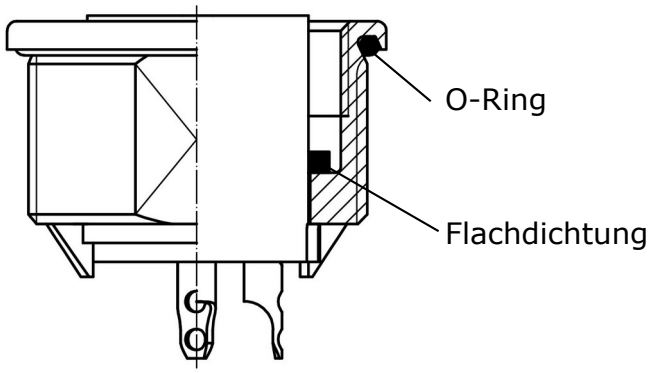
4.1.5. Leitungen crimpen

Zur Herstellung der Crimpverbindung sind die Lumberg Handzangen oder Verarbeitungsmaschinen zu verwenden.

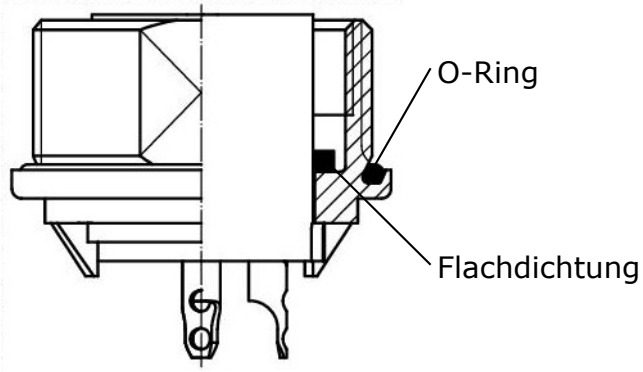
4.1.6. Dichtungen Einbaukupplung

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Dichtungen vorhanden sind.
Gültig für Einbaukupplungen der IP68 Varianten.

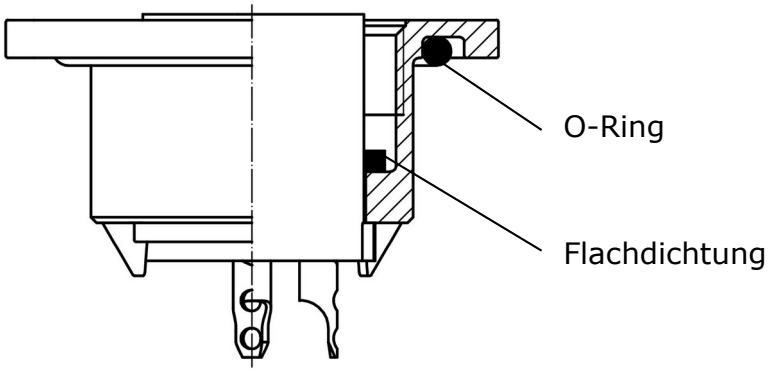
Typ Frontmontage



Typ Rückseitenmontage



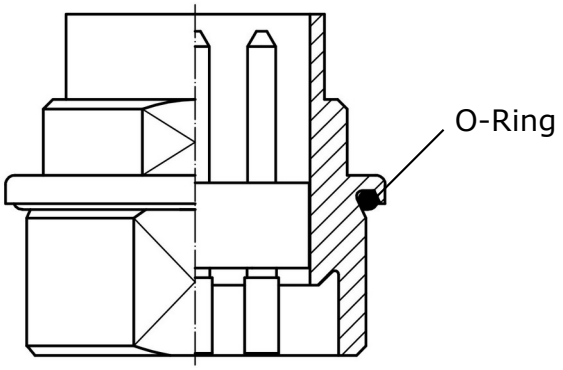
Typ Flanschmontage



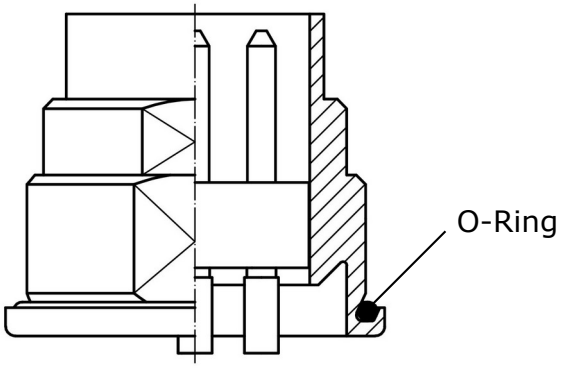
4.1.7. Dichtungen der Einbaustecker

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Dichtungen vorhanden sind.
Gültig für Einbaustecker der IP68 Varianten.

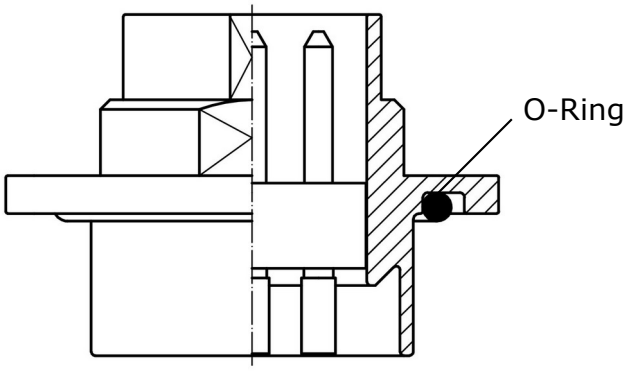
Typ Frontmontage



Typ Rückseitenmontage



Typ Flanschmontage



4.1.8. Beschaffenheit der Einbauöffnung

Die Dichtfläche der Einbauöffnung muss eben und gratfrei sein.
Bei den Flansch-Varianten sind für die Befestigungsbohrungen geeignete Schraubenabdichtungen vorzusehen.

4.1.9. Anzugsdrehmomente

Anzugsdrehmoment M16:	1-3 Nm
Anzugsdrehmoment Ringmutter M18:	1-3 Nm

4.2. Wichtige Empfehlungen und Hinweise

Das Benutzen von Hilfsstoffen (Schmiermittel, Ölen, Fetten, usw.) ist bei der Montage nicht zulässig. Ebenso beeinflusst jegliche Art von Verschmutzung während der Montage (Staub, Feuchtigkeit, usw.) das System hinsichtlich der Funktion über den angestrebten Gebrauchszeitraum negativ. Es ist deshalb bei der Montage auf eine saubere Verarbeitung zu achten.

5. Lagerbedingungen

Die allgemeinen Lagerbedingungen sind im Internet unter www.lumberg.com Downloads abgelegt. Vorgegebene Lagerbedingungen müssen eingehalten werden.