

# BÖLLHOFF

## QUICKLOC®

Schnellverschlüsse



<b>QUICKLOC®</b> .....	<b>3</b>
Schnellverschlüsse .....	<b>3</b>
Anwendungen .....	<b>3</b>
<b>QUICKLOC® Light</b> .....	<b>4</b>
Vorteile .....	<b>4</b>
Einbauprozess .....	<b>5</b>
Funktion .....	<b>6</b>
Design .....	<b>7</b>
Technische Daten und Artikelnummern .....	<b>10</b>
<b>QUICKLOC® Solid</b> .....	<b>12</b>
Vorteile .....	<b>12</b>
Einbauprozess .....	<b>13</b>
Funktion .....	<b>14</b>
Design .....	<b>15</b>
Technische Daten und Artikelnummern .....	<b>16</b>
Die Böllhoff Kompetenzen .....	<b>19</b>

## QUICKLOC® – Schnellverschlüsse

In der modernen Industrie, die vorrangig von der Forderung nach Wirtschaftlichkeit und Produktivität geprägt ist, spielen innovative Verbindungslösungen eine wichtige Rolle.

So erfordern beispielsweise wartungsintensive Komponenten eine einfache Zugänglichkeit. Verkleidungsteile ein designorientiertes Funktionselement oder Gehäuse von Schutzeinrichtungen unverlierbar montierte Verbindungselemente.

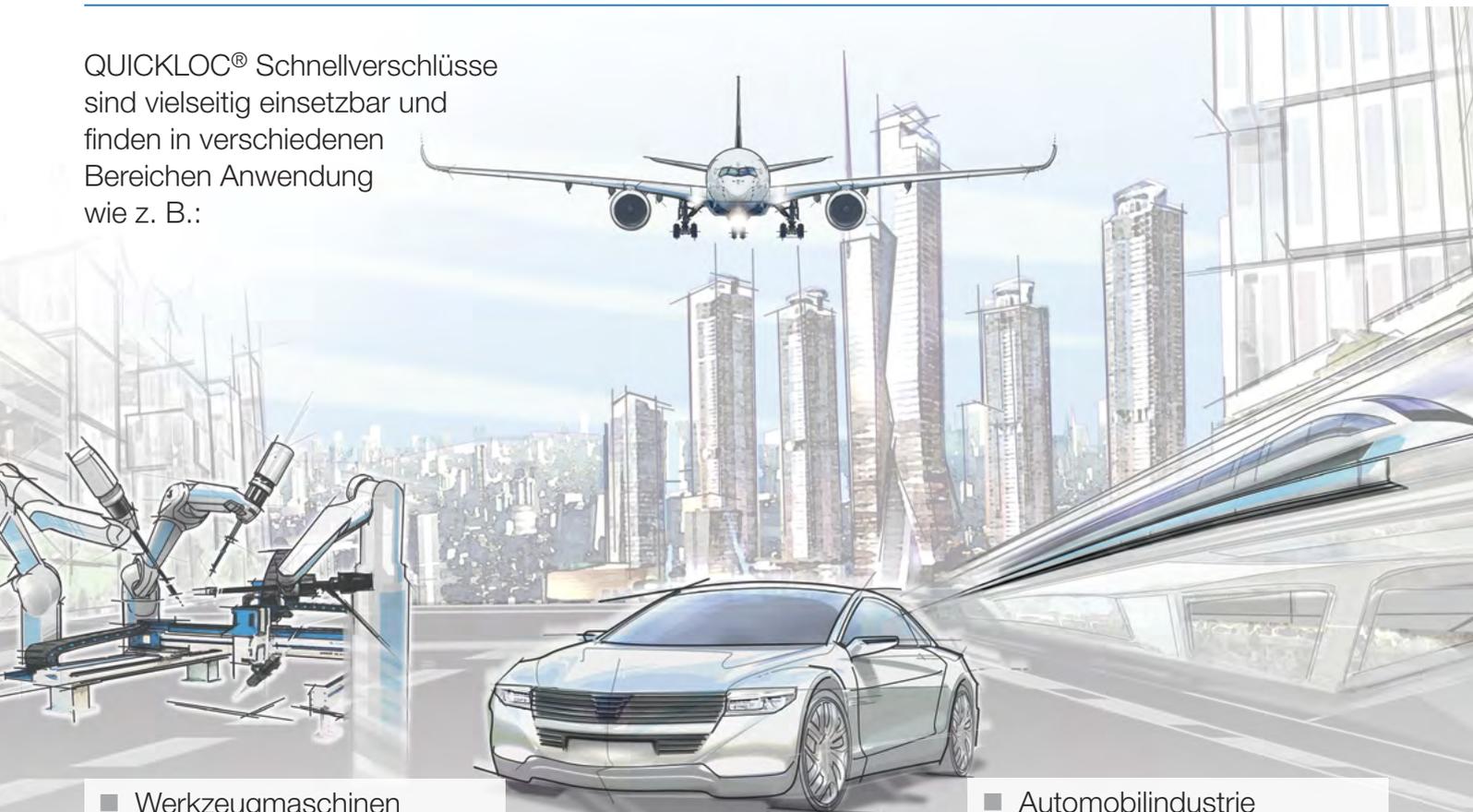
Für diese und weitere Anforderungen an die Verbindungstechnologie bietet Böllhoff unter dem Namen QUICKLOC® Schnellverschlüsse mit hoher Funktionssicherheit.

### Die Vorteile

- Leichte Montage
- Einfache Bedienung
- Schnelles Öffnen und Schließen
- Schnellverschluss ist gegen Herausfallen gesichert
- Kosteneffektiver Prozess
- Vibrationssicher
- Widerstandsfähig gegen Verschmutzung
- Kundenindividuelle Designs

## QUICKLOC® – Anwendungen

QUICKLOC® Schnellverschlüsse sind vielseitig einsetzbar und finden in verschiedenen Bereichen Anwendung wie z. B.:



- Werkzeugmaschinen
- Maschinenbau
- Medizintechnik
- Solar
- Elektrotechnik

- Automobilindustrie
- Luftfahrtindustrie
- Schienenfahrzeuge
- Landmaschinen
- Baumaschinen

## QUICKLOC® Light – Vorteile

Unsere QUICKLOC® Light Klemm-, Dreh- und Druckverschlüsse schaffen wiederholt lösbare Verbindungen.

Einfach zu montieren und noch einfacher zu bedienen – mit dem richtigen Schnellverschlusssystem ist auch mehrmaliges Öffnen und Schließen möglich. QUICKLOC® eignet sich perfekt für Bauteile, die häufig genutzt oder gewartet werden.

### Vorteile QUICKLOC® Light

#### Effizienz

- Schnelles Öffnen und Schließen durch Vierteldrehung
- Links- und rechtsdrehend öffnend
- Einfaches Schließen durch Drehen oder axialen Druck

#### Zuverlässig

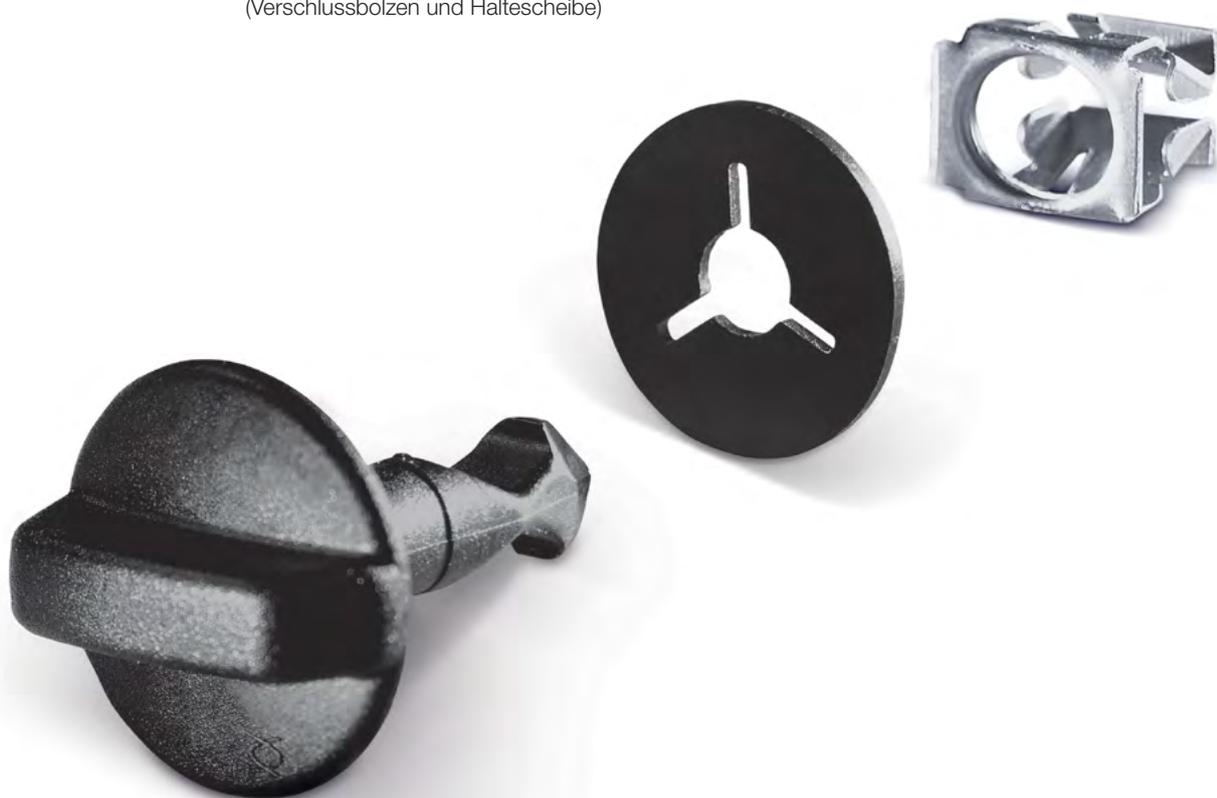
- Schnellverschluss ist gegen Herausfallen gesichert (entspricht Maschinenrichtlinie 2006/42/EG)
- Zugbelastung bis 600 N

#### Isolation

- Korrosionsfrei
- Elektrische Isolation

#### Ersparnis

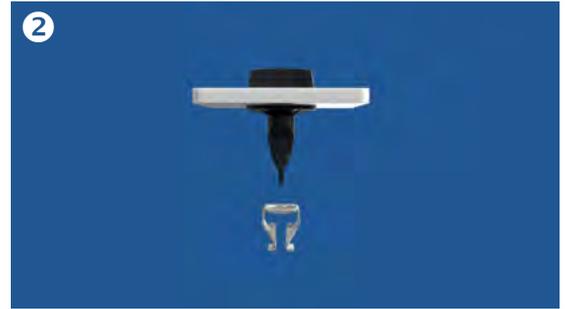
- Gewichtersparnis durch Vollkunststofflösung (Verschlussbolzen und Haltescheibe)



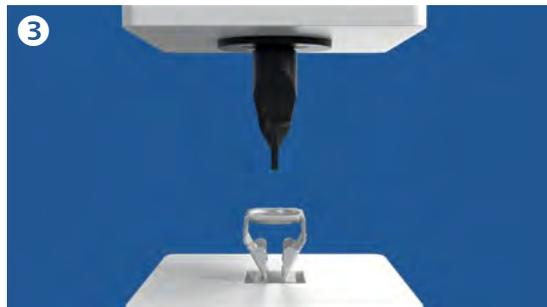
**QUICKLOC® Light** – Einbauprozess



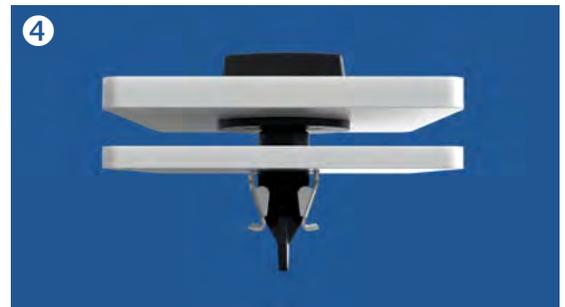
QUICKLOC® Light – dreiteiliges System.



Führen des Verschlussbolzens durch eine Bohrung; optional mit einer Haltescheibe gegen Verlieren zu sichern.



Einclippen des Verschlussunterteiles in eine rechteckige Aufnahme.



Zum Verschließen wird der Verschlussbolzen unter leichtem Druck in das Verschlussunterteil gedreht, rastet durch die entsprechend geformte Kurvengeometrie im Unterteil ein und wird dann durch die Teilegeometrie spielfrei in seiner Position gehalten.



Beim Öffnen durch eine Vierteldrehung nach rechts oder links wird der elastische Bereich des Verschlussunterteiles gedehnt, so dass der Verschlussbolzen wieder freigegeben wird.

Sehen Sie sich ein Online-Video über das Funktionsprinzip von QUICKLOC® Light an.

 <https://www.boellhoff.com/videos/quickloc-light>



# QUICKLOC® Light – Funktion

## Gesamtfunktion

QUICKLOC® Light Verschlussysteme basieren auf drei Einzelteilen:

- **Verschlussoberteil (Bolzen)**
- **Verschlussunterteil (Klammer)**
- **Haltescheibe (Verliersicherung)**

### Verschlussunterteil - Klammer

Im ersten Schritt ist die Klammer auszuwählen, da sie Einfluss auf die Klemmlänge hat.

### Klemmlänge

Zur Ermittlung der Klemmlänge werden folgende Parameter addiert:

$$\text{Klemmlänge}_{\text{min}} = \text{Deckelhöhe}^* + \text{Haltescheibe (Dicke)**} + 0,7 \text{ mm} + \text{ evtl, Deckelabstand}$$

Je nach gewünschter Halteklammer variieren die Klemmlängen. Auf das angegebene Nennmaß ist eine Toleranz von +1,5 mm hinzuzurechnen. Innerhalb dieser Toleranz ist ein geräuschfreier Sitz des Deckels zum Gehäuse gewährleistet.

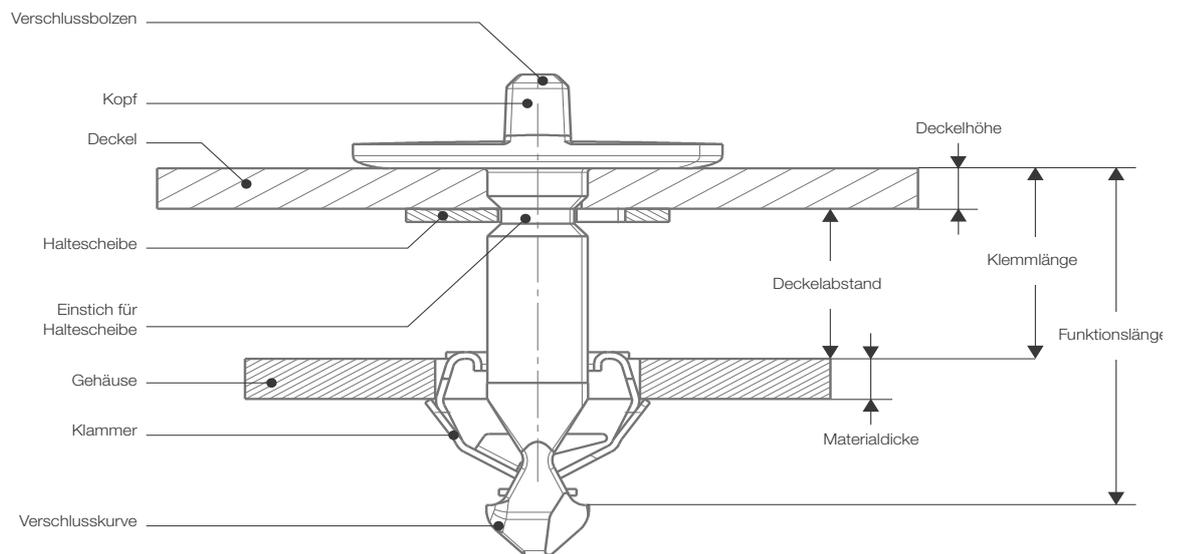
### Funktionslänge

Messbare Größe am Bolzen. Das Maß ergibt sich aus den o. g. Längen. Hierdurch können die Bolzen unterschieden werden.

### Haltescheibe

Die Haltescheibe hält den Verschlussbolzen verliersicher am Deckel. Die max. Deckelhöhe beschreibt die Position der Haltescheibe am Bolzen. An dünneren Deckeln ist eine entsprechende Bewegung möglich.

Zur Erreichung der selbsteindrehenden Funktion durch Druck auf den Deckel muss die max. Deckelhöhe exakt mit der tatsächlichen Deckelhöhe übereinstimmen.



\* Deckelhöhe muss genau abgestimmt werden.

\*\* Bei vorhandenem Deckelabstand ist die Dicke der Haltescheibe bereits im Deckelabstand enthalten.

# QUICKLOC® Light – Design

## QUICKLOC® Light – Standardausführung

Die QUICKLOC® Verschlussbolzen und -unterteile stehen in diversen Ausführungen zur Verfügung bzw. sind kurzfristig herstellbar. Auf den Seiten 8 bis 9 finden Sie die entsprechende Auswahl. Sprechen Sie uns an.

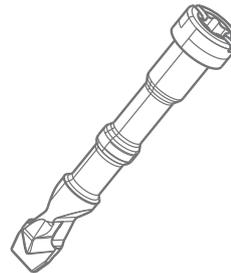
### Anforderungskatalog

- Gewünschte Funktion
  - Hand- oder werkzeugbetätigt
  - Verschließen durch Druck oder Drehung
- Farbliche Gestaltung
- Verliersicherung
- Einbausituation
- Größe und Richtung der geforderten Toleranzen
- Größe und Richtung der geforderten Kräfte

Durch die gezielte Kombination der einzelnen Elemente des Verschlusses ist eine optimale Anpassung an die jeweilig gewünschte Funktion möglich.

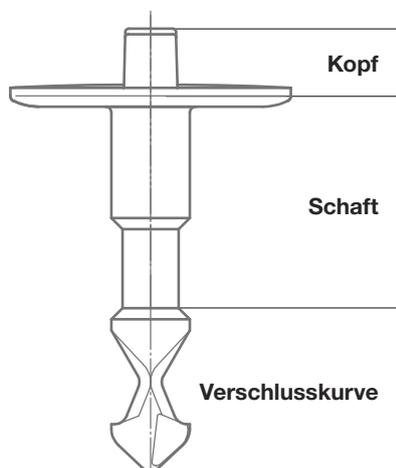
## QUICKLOC® Light – Sonderausführung

Gerne entwickeln und produzieren wir mit Ihnen gemeinsam maßgeschneiderte Schnellverschlüsse.



## Verschlussbolzen

Die QUICKLOC® Light Verschlussbolzen werden aus einem Polyamid 6,6 GF im Spritzgießverfahren hergestellt und bestehen aus Kopf, Schaft und einer Verschlusskurve:



### Antrieb des Bolzens

- Manuelle Betätigung (werkzeuglos)
- Werkzeugbetätigt (z. B. Kopfformen mit Kreuzschlitz oder Innenvielzahn)

Variabel für unterschiedliche Materialdicken beim Oberteil (Deckel)

Optional: Einstich für die Haltescheibe

Unterschiedliche Eindrehverhalten können über entsprechende Verschlusskurven ausgewählt werden

## Überzeugende Vielfalt am Beispiel Verschlussbolzen – Kopfformen

Wir unterscheiden die Kopfformen nach Art der Betätigung:

■ Manuell



■ Werkzeugbetätigt (z. B. Schlitzausführung, Innenvielzahn)



## Verschlussbolzen – Verschlusskurven

Durch den Einsatz von unterschiedlichen Kurvengeometrien am Verschlussbolzen ist eine optimale Anpassung an die gewünschte Betätigungsart möglich. Beschreibung der vorhandenen Verschlusskurven und ihrer Funktion:



### Verschlusskurve 7/2:

- Geringer Platzbedarf in der „Tiefe“
- Links und rechtsdrehend öffnend/schließend
- Schließvorgang: unter axialem Druck bei gleichzeitiger Drehung



### Verschlusskurve 7/3:

- Schließvorgang durch Druck auf den Bolzen oder Deckel möglich
- Verschlussbolzen gleitet selbsttätig in die Rastposition



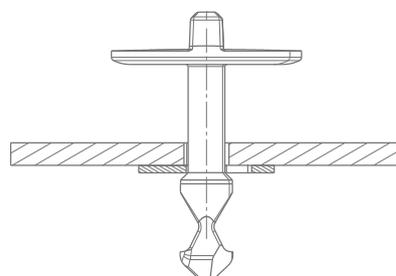
### Verschlusskurve 7/5:

- Schließvorgang durch Druck auf den Bolzen oder Deckel möglich
- Klingenausführung vereinfacht das Finden der Aufnahme

## Haltescheibe

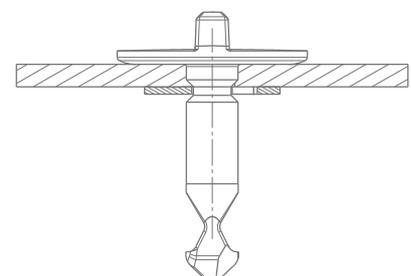
Standardmäßig wird zur Verliersicherung eine Haltescheibe eingesetzt. Die Haltescheibe wird einfach von unten auf den Verschlussbolzen aufgesteckt. In Abhängigkeit vom Durchmesser des Bolzenschaftes ist die Haltescheibe dort festgeklemmt oder beweglich.

### Typ 1



- Am Bolzen ist kein Einstich zur Aufnahme der Haltescheibe vorhanden.
- Die Scheibe kann sich axial auf dem Verschlussbolzen bewegen und dient als Verliersicherung, Vorteil: Beim Einschwenken kann der Bolzen nach hinten geschoben werden. Es kommt zu keiner Kollision.

### Typ 2



- Durch einen Einstich am Verschlussbolzen wird die Scheibe geführt.
- Der Bolzen verschiebt sich nicht bei axialem Druck.
- Eine genaue Übereinstimmung zur Dicke des Deckels ist für eine selbsteindrehende Verschlusskurve notwendig.
- Deckelhöhe = max. Deckelhöhe

## Verschlussunterteile – Klammern

Die Klammern sind für unterschiedliche Materialstärken verfügbar. Darüber hinaus stehen sie in den Varianten quadratisch und rechteckig zur Verfügung. Das hat folgende Vorteile:

- **Quadratische Ausführung:**

Bei handbetätigten Verschlussbolzen kann die Ausrichtung in verschlossener Position um 90° gedreht werden.

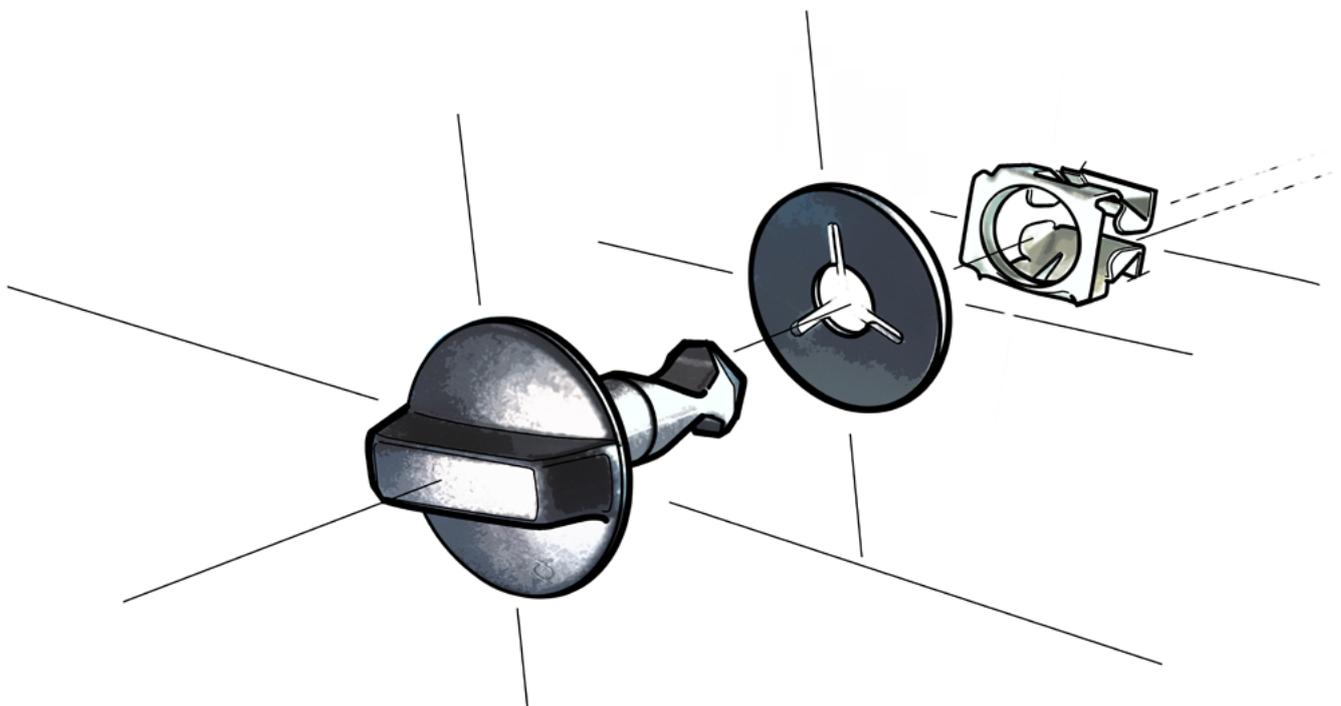


- **Rechteckige Ausführung:**

Die Position des handbetätigten Verschlussbolzens kann nicht vertauscht werden. Toleranzausgleich ist bei einer Klammer mit Langloch in Längsrichtung möglich.



Da die Klammer Auswirkung auf die Schaftlänge des Verschlussbolzens hat, muss die Klammer zuerst ausgewählt werden.



**QUICKLOC® Light** – Technische Daten und Artikelnummern

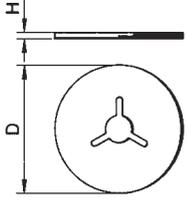
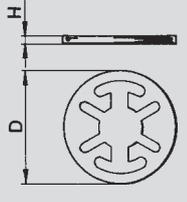
## Verschlussbolzen

Klemm- länge Klammer Größe 1* [mm]	Klemm- länge Klammer Größe 2* [mm]	Funktions- länge [mm]	Max. Deckel- höhe [mm]	Kopfform	Hand- antrieb	Kopf-Ø [mm]	Kopf- höhe [mm]	Ver- schluss- kurve	Schaft-Ø [mm]	Farbe	Artikelnummer
2,6	1,6	13,5	2	Kreuzschlitz	Nein	11	3,8	7/4	7	weiß	0660 134 5218
3,4	2,4	14,3	1,7	Kreuzschlitz	Nein	16	2,3	7/5	5	schwarz	0661 160 5322
3,9	2,9	14,8	2,2	Handgriff	Ja	25	7	7/3	5	schwarz	0660 106 5317
4,4	3,4	15,3	0,9	Handgriff	Ja	17	9	7/5	7	silber	0660 000 0004
4,4	3,4	15,3	2,7	Handgriff	Ja	17	7	7/2	5	schwarz	0660 107 5318
4,4	3,4	15,3	2,7	Handgriff	Ja	17	7	7/3	5	schwarz	0660 107 5320
4,4	3,4	15,3	2,7	Handgriff	Ja	25	7	7/2	5	schwarz	0660 106 5318
4,4	3,4	15,3	2,7	Schlitz	Nein	13	5	7/3	5	schwarz	0660 151 5319
4,4	3,4	15,3	2,7	Schlitz	Nein	13	5	7/5	5	schwarz	0661 151 5323
4,4	3,4	15,3	2,7	Linsenkopf	Nein	19	3	7/2	5	schwarz	0660 152 5318
4,9	3,9	15,8	3,2	Handgriff	Ja	25,3	12,2	7/2	5	grün	0660 000 0021
4,9	3,9	15,8	3,2	Handgriff	Ja	25,3	12,2	7/3	5	schwarz	0660 000 0019
4,9	3,9	15,8	3,2	Handgriff	Ja	25,3	12,2	7/5	5	grau	0660 000 0020
4,9	3,9	15,8	3,2	Torx	Nein	14,2	5	7/3	5	schwarz	0660 157 5320
5,1	4,1	16	3,4	Handgriff	Ja	19	12	7/3	5	schwarz	0660 110 5320
5,3	4,3	16,2	3,6	Linsenkopf	Nein	25	3	7/3	5	schwarz	0660 000 0001
5,7	4,7	16,6	4	Handgriff	Ja	25	7	7/2	5	schwarz	0660 106 5319
5,7	4,7	16,6	4	Handgriff	Ja	25	7	7/3	5	schwarz	0660 106 5321
5,7	4,7	16,6	4	Handgriff	Ja	25	12,2	7/3	5	schwarz	0660 106 5320
6,3	5,3	17,2	4,6	Handgriff	Ja	19	12,5	7/2	5	weiß	0660 000 0023
8,2	7,2	19,1	2,2	Schlitz	Nein	11	3,8	7/3	7	grau	0660 134 5923
8,2	7,2	19,1	6,5	Linsenkopf	Nein	19	3	7/3	5	schwarz	0660 152 5323
9,6	8,6	20,5	7,9	Handgriff	Ja	17	7	7/1	5	schwarz	0660 107 5323
9,6	8,6	20,5	7,9	Linsenkopf	Nein	19	3,5	7/2	5	schwarz	0660 152 5324
14,1	13,1	25	12,4	Handgriff	Ja	25	7	7/3	5	schwarz	0660 106 5329
14,8	13,8	25,7	13,1	Handgriff	Ja	19	12	7/3	5	schwarz	0660 000 0022
16,8	15,8	27,7	15,1	Münzschlitz	Nein	16	3,5	7/3	5	schwarz	0660 000 0016
18,2	17,2	29,1	–	Münzschlitz	Nein	16	4	7/3	7	schwarz	0660 140 5333
19,1	18,1	30	2,6	Kreuzschlitz	Nein	16	4,7	7/5	7	schwarz	0661 145 5338
28,4	27,4	41,5	28,9	Handgriff	Ja	19	14,3	7/3	5	schwarz	0660 000 0024
30,1	29,1	41	18,5	Linsenkopf	Nein	19	3	7/3	7	weiß	0660 152 5245
33,3	32,3	44,2	28,4	Schlitz	Nein	11	3,8	7/2	7	schwarz	0660 153 5347

\* Mögliche Toleranz: +1,5 mm

**QUICKLOC® Light** – Technische Daten und Artikelnummern

## Haltescheibe

Typ Haltescheibe	Maße [mm]		Werkstoff	Oberfläche	Artikelnummer
	D	H			
	18,0	1,0	Kunststoff: Polyamid 6 schwarz		0680 108 5310
	20,0	1,0	Kunststoff: Polyamid 6 schwarz		0680 110 5310
	16,0	0,35	Edelstahl	blank	0680 206 0005

## Verschlussunterteile

Verschlussunterteile-Klammer	Maße (Y x Z) [mm]	Werkstoff	Oberfläche	Größe	Aufnahme- material	Artikelnummer
 	9 x 9 Max. Materialdicke 2 Lochgeometrie 9,2 ± 0,1 x 9,2 ± 0,1	Stahl	Delta Seal silber	1	Metall	0670 509 1100
		Stahl	Delta Seal schwarz	1	Metall	0670 509 1200
 	9,4 x 9,4 Max. Materialdicke 3,2 Lochgeometrie 9,4 + 0,1 x 9,4 + 0,1	Stahl	Delta Seal schwarz	1	Kunststoff	0670 507 1200
		Edelstahl	–	–	Kunststoff	on request
 	11 x 14 Max. Materialdicke 3 Lochgeometrie 11 + 0,2 x 14 ± 0,2	Stahl	Zink Lamellen- beschichtung, silber	2	Metall	0670 510 1100
		Stahl	Delta Seal schwarz	2	Metall	0670 510 1200
 	12 x 16 Max. Materialdicke 3 Lochgeometrie 12 + 0,2 x 16,2 + 0,2	Stahl	Delta Seal schwarz	2	Kunststoff	0670 513 1200
 	14 x 16 R Max. Materialdicke 3 Lochgeometrie 14 – 0,2 x 16,2 + 0,4	Stahl	Delta Seal schwarz	2	Kunststoff	0670 526 1200

## QUICKLOC® Solid – Vorteile

QUICKLOC® Solid können überall dort eingesetzt werden, wo Teile schnell zusammen- und auseinandergebaut werden müssen.

Einfache Anwendung machen sie zu der perfekten Lösung für Bauteile, die häufig genutzt oder gewartet werden. Mit weniger als einer halben Umdrehung löst sich das Befestigungselement und rastet wieder ein.

### Vorteile QUICKLOC® Solid

#### Effizienz

- Schnelles Öffnen und Schließen durch Halbdrehung
- Einfaches Schließen durch Drehen

#### Zuverlässig

- Sichere Verriegelung
- Gleichmäßige Klemmkraft
- Der Bolzen kann an der Platte befestigt werden
- Robuste Vollmetalllösung
- Hochfestes System
- Elektrische Leitfähigkeit
- Zugbelastung bis 2,000 N

#### Ersparnis

- Schnellverschluss ist gegen Herausfallen gesichert
- Toleranzausgleichend



**QUICKLOC® Solid** – Einbauprozess



QUICKLOC® Solid – dreiteiliges System.



Seitliches Aufschieben des Verschlussunterteiles an das zu befestigende Bauteil.



Führen des Verschlussbolzens durch eine entsprechende Bohrung und Sicherung mit einer Haltescheibe gegen Verlieren.



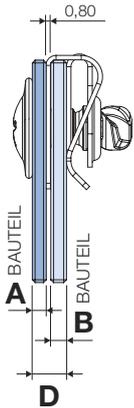
Einsetzen des Bolzens in die Aufnahme. Zum Verriegeln der Verbindung ist eine halbe Umdrehung erforderlich. Durch Zurückdrehen wird die Verbindung gelöst.

Sehen Sie sich ein Online-Video über das Funktionsprinzip des QUICKLOC® Solid an.

 <https://www.boellhoff.com/videos/quickloc-solid>



# QUICKLOC® Solid – Funktion



## Gesamtfunktion

QUICKLOC® Solid basiert auf drei Einzelteilen:

- **Verschlussoberteil (Bolzen)**
- **Verschlussunterteil (Klammer)**
- **Haltescheibe (Verliersicherung)**

### Klemmlänge

Zuerst wird die Klemmlänge bestimmt und geprüft, ob der QUICKLOC® Solid mit einer Haltescheibe befestigt werden kann.

Der Gesamtklemmbereich „D“ ist die Summe von:

$$D = A + B + \text{Klammer (Dicke)}$$

A = Bauteil A  
B = Bauteil B

### Bolzen

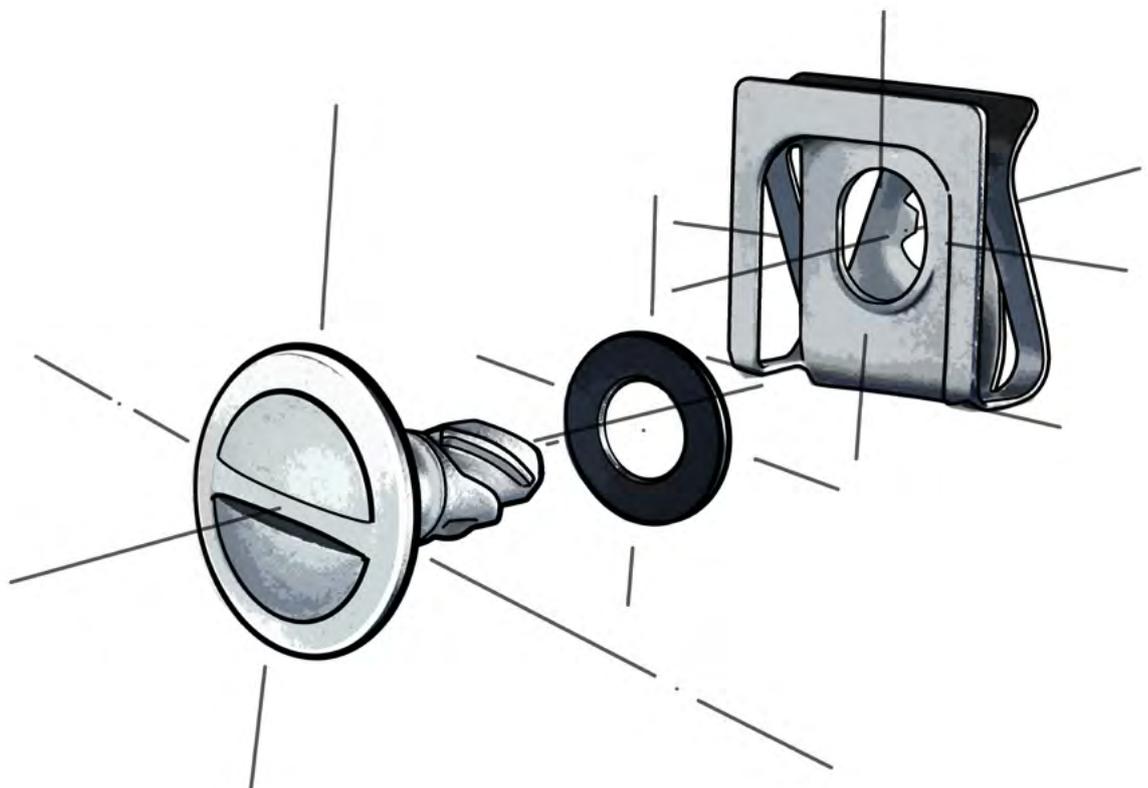
Es ist erforderlich, die Abmessung des Bolzens zu prüfen sowie die richtige Kopfform auszusuchen. Diese Entscheidung legt fest, wie der Bolzen geschlossen und geöffnet wird.

### Haltescheibe

Die Haltescheibe hält den Verriegelungsbolzen unverlierbar am Bauteil. Um die Haltescheibe zu befestigen, muss nach dem Bolzeneinbau Druck ausgeübt werden. Der Druck kann auch von Hand erfolgen.

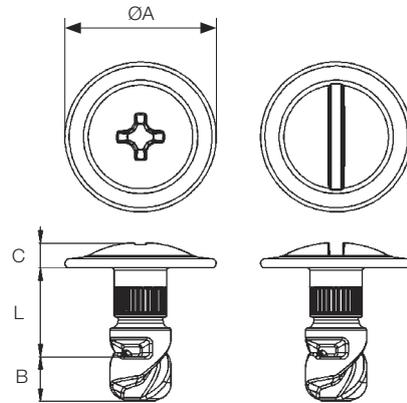
### Klammer

Die Standardklammer ist eine Aufsteckvariante und muss am Rand des Kundenbauteils befestigt werden. Die erforderlichen Bohrlochabmessungen im Bauteil werden durch den ausgewählten Bolzen definiert.



## QUICKLOC® Solid – Standardausführung

QUICKLOC® Solid Verschlussbolzen mit Schlitzkopfdesign und Verschlussunterteile sind lieferbar bzw. kurzfristig herstellbar. Auf den folgenden Seiten finden Sie verschiedene Kopfausführungen und Längen.



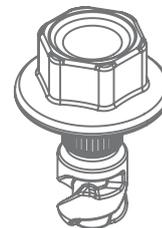
Bolzenabmessung				Empfohlene Plattenlochgröße	
Bolzen Ø	Ø A	B	C	Bolzen Ø	Loch Ø
5	13	3,5	2,0	5	5,0/5,2
7	18	5,0	3,0	7	7,0/7,2
8	20	5,0	3,5	8	8,0/8,2
9	22	7,0	4,0	9	9,0/9,2

### Anforderungen

- Gewünschte Funktion
  - Hand- oder werkzeugbetätigt
- Korrosionsbeständigkeit
- Einbaubedingungen
- Klemmbereich
- $D = A + B + \text{Klammer Dicke (0,7/0,8/1,0)}$

## QUICKLOC® Solid – Sonderausführung

Kontaktieren Sie uns gerne für maßgeschneiderte Schnellverschlüsse.



### Bolzen

QUICKLOC® Solid Bolzen bestehen aus Stahl.

Es stehen Kopfausführungen mit verschiedenen Antrieben zur Verfügung:

- Schlitz (werkzeugbetätigt)
- Kreuzschlitz (werkzeugbetätigt)
- Flügelausführung (manuell)

### Haltescheibe

QUICKLOC® Solid Haltescheiben sind Spritzgussteile aus Polypropylen und in verschiedenen Abmessungen erhältlich.

### Klammer

QUICKLOC® Solid Klammern bestehen aus Federstahl und sind für unterschiedliche Bauteildicken und Bolzen erhältlich.

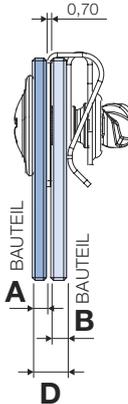
**QUICKLOC® Solid – Technische Daten und Artikelnummern**

Tabelle für die Berechnung der Bolzenlänge

Die Nutzlänge des Bolzens ist mit dem Klemmbereich (D) verbunden.

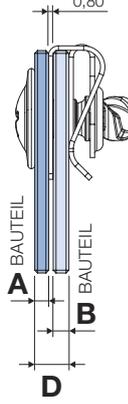
**Konfigurator Bolzenlänge**

**D = A + B + 0,7**



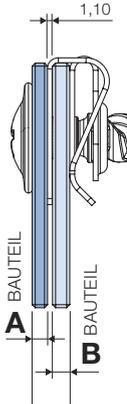
Ø 5	
D [mm]	L [mm]
3,5 – 4,4	10
4,5 – 5,4	11
5,5 – 6,4	12
6,5 – 7,4	13
7,5 – 8,4	14
8,5 – 9,4	15
9,5 – 10,4	16
10,5 – 11,4	17
11,5 – 12,4	18
12,5 – 13,4	19
13,5 – 14,4	20
14,5 – 15,4	21
15,5 – 16,4	22
16,5 – 17,4	23
17,5 – 18,4	24
18,5 – 19,4	25

**D = A + B + 0,8**



Ø 7-8	
D [mm]	L [mm]
3,5 – 4,4	11
4,5 – 5,4	12
5,5 – 6,4	13
6,5 – 7,4	14
7,5 – 8,4	15
8,5 – 9,4	16
9,5 – 10,4	17
10,5 – 11,4	18
11,5 – 12,4	19
12,5 – 13,4	20
13,5 – 14,4	21
14,5 – 15,4	22
15,5 – 16,4	23
16,5 – 17,4	24
17,5 – 18,4	25

**D = A + B + 1,0**

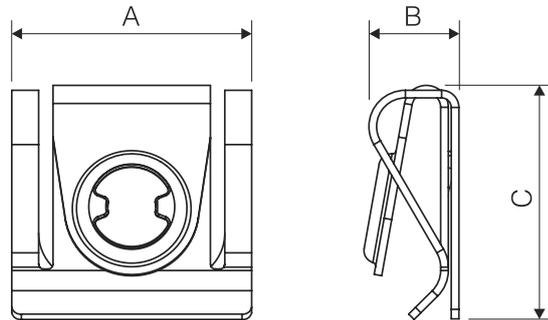


Ø 9	
D [mm]	L [mm]
4,0 – 4,9	12
5,0 – 5,9	13
6,0 – 6,9	14
7,0 – 7,9	15
8,0 – 8,9	16
9,0 – 9,9	17
10,0 – 10,9	18
11,0 – 11,9	19
12,0 – 12,9	20
13,0 – 13,9	21
14,0 – 14,9	22
15,0 – 15,9	23
16,0 – 16,9	24
17,0 – 17,9	25

**Bolzen Artikelnummern**

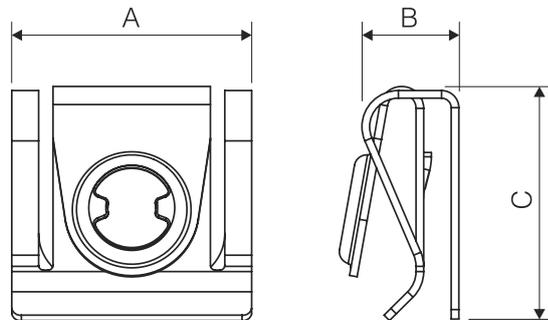
Kopfform	Größe des Bolzendurchmessers [mm]	L (Nutzlänge) [mm]	Klemmbereich [mm]	Artikelnummer
Schlitzkopf	5	10	3,5-4,4	85200051012
Schlitzkopf	5	12	5,5-6,4	85200051212
Schlitzkopf	5	14	7,5-8,4	85200051412
Schlitzkopf	5	16	9,5-10,4	85200051612
Schlitzkopf	5	18	11,5-12,4	85200051812
Schlitzkopf	7	11	3,5-4,4	85200071112
Schlitzkopf	7	13	5,5-6,4	85200071312
Schlitzkopf	7	15	7,5-8,4	85200071512
Schlitzkopf	7	17	9,5-10,4	85200071712
Schlitzkopf	8	12	4,5-5,4	85200081212
Schlitzkopf	8	14	6,5-7,4	85200081412
Schlitzkopf	8	16	8,5-9,4	85200081612
Schlitzkopf	8	18	10,5-11,4	85200081812
Schlitzkopf	9	13	5,0-5,9	85200091312
Schlitzkopf	9	15	7,0-7,9	85200091512
Schlitzkopf	9	17	9,0-9,9	85200091712
Schlitzkopf	9	20	12,0-12,9	85200092012

Verschlussunterteil Standardausführung Abmessungen



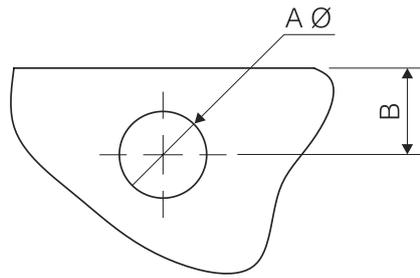
**Design 1: Materialdicke 0,5–3,0 mm**

Bolzen Ø	A	B	C	Artikelnummer
5	19	8,0	23,0	85245053015
7	25	9,5	24,5	85245073015
8	25	9,5	24,5	85245083015
9	30	11,0	29,5	85245093015



**Design 2: Materialdicke 3,0–5,5 mm**

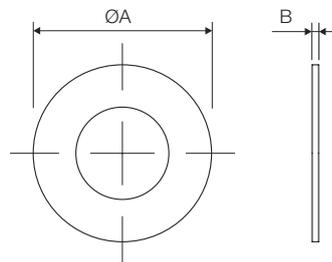
Bolzen Ø	A	B	C	Artikelnummer
5	19	8,0	23,0	85245055515
7	25	10,0	24,5	85245075515
8	25	10,0	24,5	85245085515
9	30	10,5	29,5	85245095515



**Hinweise für den Einbau**

Bolzen $\varnothing$	A $\varnothing$	B
5	8,5/8,7	10,8/11,0
7	11,0/11,2	10,5/11,0
8	11,0/11,2	10,5/11,0
9	14,0/14,2	12,5/13,0

Abmessungen  
Haltescheibe Standardausführung



**Haltescheibe aus Kunststoff**

Bolzen $\varnothing$	A $\varnothing$	B	Material	Artikelnummer
5	10	0,5	PP schwarz	85257051051
7	14	0,5	PP schwarz	85257071451
8	14	0,5	PP schwarz	85257081451
9	16	0,5	PP schwarz	85257091651

## 360° Verbindungstechnik – und was für Sie dahinter steckt:

### Innovations- und Entwicklungspartner

- Moderne Methoden, Organisationsformen und Prozesse
- Trendanalysen
- Forschungsk Kooperationen
- Open Innovation
- Eigene Forschung und Entwicklung
- Anwendungstechnik und -beratung
- Kundenspezifische Entwicklungsteile
- Muster- und Prototypenbau
- Wertanalysen

### Logistik- und Qualitätspartner

- Supply Chain Lösungen
- Qualitätsmanagement IATF 16949
- Qualitätsmanagement EN 9100
- Ausgeprägtes Qualitäts- und Umweltbewusstsein
  - Akkreditierung des firmeneigenen Labors nach DIN EN ISO / IEC 17025
  - Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001
- Regelmäßige Audits durch Kunden

### Beschaffungs- und Montagepartner

- Technische Kompetenz durch eigene Produktion
- Zwölf moderne Produktionen weltweit
- Fertigungsmethoden
  - Spritzgießen
  - Drehen
  - Kaltumformen
  - Drahtwickeln
  - Maschinen- und Anlagenbau
- Beschleunigung Ihrer Montageprozesse
- Breites Spektrum an manuellen und automatischen Montagelösungen

### Vertriebs- und Servicepartner

- Effizientes Beratungs-, Betreuungs- und Serviceangebot
- Erfahrene Spezialisten vor Ort
- Kundennähe durch globale Präsenz
- After-Sales-Service
- Fachseminare, Trainings und Workshops
- Online Seminare
- Kunden-Hausmessen



Wir freuen uns auf die nächste  
**gemeinsame Erfolgsstory.**

# BÖLLHOFF

---

## **Böllhoff Gruppe**

Innovativer Partner für Verbindungstechnik mit Montage- und Logistiklösungen.

Die Kontaktdaten unserer Standorte weltweit finden Sie unter [www.boellhoff.com](http://www.boellhoff.com).

**Passion for successful joining,**

Archimedesstraße 1–4 | 33649 Bielefeld | Deutschland  
Tel. +49 521 4482-1387 | [fat@boellhoff.com](mailto:fat@boellhoff.com) | [www.boellhoff.de](http://www.boellhoff.de)

Technische Änderungen vorbehalten.  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach ausdrücklicher Genehmigung gestattet.  
Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten.