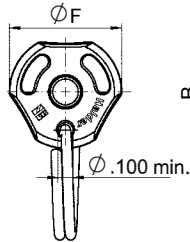
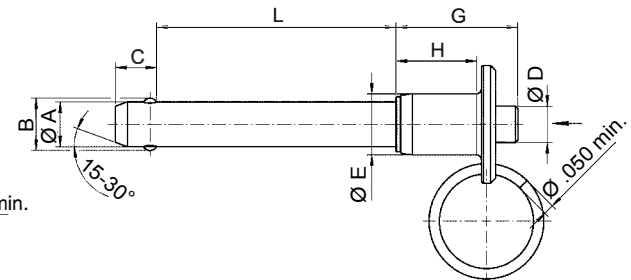
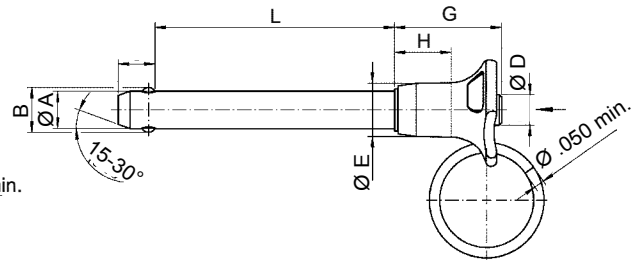
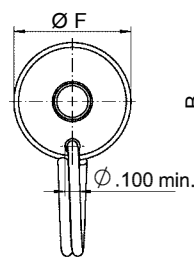




Größe  
3/16" - 5/16"



Größe  
3/8" - 1"



**Catalog No.**

|                |   |                |
|----------------|---|----------------|
| d <sub>1</sub> | X | I <sub>1</sub> |
|----------------|---|----------------|

  
**SM 1276-1-L - 1/2 X 0.5**



**Hülse:**

rostfreier Stahl  
ausscheidungsgehärtet, passiviert -  
CRES 17-4PH (Spezifikation AMS5643)

**Bolzen:**

rostfreier Stahl  
ausscheidungsgehärtet, passiviert -  
CRES 17-4PH (Spezifikation AMS5643)

**Feder:**

rostfreier Stahl  
passiviert -  
CRES 302 (Spezifikation ASTM-A-313)

**Schlüsselring:**

rostfreier Stahl  
passiviert -  
CRES 302 (Spezifikation ASTM A-313/A313M)

**Druckknopf:**

rostfreier Stahl  
passiviert -  
CRES 303 (Spezifikation ASTM A484/484M)

**Kugel:**

rostfreier Stahl  
ausscheidungsgehärtet, passiviert -  
CRES 440C (Spezifikation AMS5630)

**Griff:**

**3/16" bis 5/16"**  
Aluminium, schwarz anodisiert -  
Alum.Alloy 380 (Spezifikation ASTM B85/B85)  
**3/8" bis 1"**  
Aluminium, schwarz anodisiert -  
Alum.Alloy 6061-T6 (Spezifikation AMS-QQ-A200/8)



**Wärmebehandlung**

**Hülse:**

Rc. 40 min. (AMS2759, Condition H900)

**Bolzen:**

Rc. 40 min. (AMS2759, Condition H900)

**Kugel:**

Rc. 58-62 min. (AMS2759)

**Oberflächenbehandlung:**

Alle Teile aus rostfreiem Stahl passiviert gemäß AMS2700.  
Alle Teile aus Aluminium anodisiert gemäß MIL-A-8625.



**Konformität / Bestimmungen:**

- RoHS-konform gemäß Richtlinie 2011/65/EU und Richtlinie 2015/863.
  - Enthält keine SVHC-Substanzen mit mehr als 0,1% w/w (SVHC Liste Stand 21.01.2025).
  - Enthält keine Proposition 65 Stoffe.
- Es gibt keine Stoffe mit Warnungen vor chemischer Exposition (Proposition 65 Warnhinweise).
- Frei von Konfliktmineralien.

In diesem Produkt sind keine als "Konfliktmineralien" bezeichneten Stoffe wie Tantal, Zinn, Gold oder Wolfram aus der demokratischen Republik Kongo oder angrenzender Länder enthalten.



**Drücken = Entriegeln**

Kugelsperrbolzen nach MS17984 / NAS1333-1343 sind selbstsichernde, einfach wirkende Bolzen, sie werden zum raschen Fixieren, Arretieren, Verstellen, Wechseln und Sichern eingesetzt. Die Entriegelung der Kugeln erfolgt werkzeuglos über einen Druckknopf.

Oft werden Kugelsperrbolzen auch als Sperrbolzen, Sicherungsbolzen, Ball Lock Pins, Quick Release Pins oder Pip Pins bezeichnet.

Kugelsperrbolzen werden im Ground Support (GSE) oder im Bereich Maintenance, Repair and Overhaul (MRO) eingesetzt.

Eine Anwendung finden Kugelsperrbolzen beispielsweise als sog. Gear Pin oder Steering Bypass Pin beim Pushback.

Kugelsperrbolzen sind extrem belastbar auf Scherung, korrosionsbeständig und somit optimal gegen Verschleiß geschützt.

Schnell und einfach lösbar für häufig wiederholende Verbindungen.

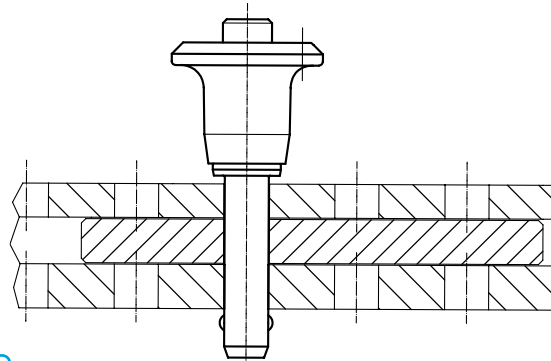
Die Kugelsperrbolzen (Quick Release Pins / Ball Lock Pins) sind nach Luftfahrtnorm MS / NAS gefertigt und nach NAS 1332 geprüft.

Temperatureinsatzbereich:

-65°F bis 200°F

Ähnliche Ausführung in metrischen Abmessungen als Normteile siehe SM 1273-71, SM 1273-72 oder SM 1273-77.

Dieses Produkt ist in INCH-Abmessungen gefertigt.



Zoll / inch



Weitere Durchmesser und Längen.

Doppelt wirkende (double acting) Varianten.

Sonderausführungen für spezielle Anwendungsfälle.

Verschiedene Warnfahnen als Zubehör.



**Catalog No.** **d<sub>1</sub> X l<sub>1</sub>**  
**SM 1276-1-L - 1/2 X 0.5**



**Body:**  
 Stainless steel  
 precipitation-hardened, passivated -  
 CRES 17-4PH (specification AMS5643)

**Spindle:**  
 Stainless steel  
 precipitation-hardened, passivated -  
 CRES 17-4PH (specification AMS5643)

**Spring:**  
 Stainless steel  
 passivated -  
 CRES 302 (specification ASTM-A-313)

**Attaching ring:**  
 Stainless steel  
 passivated -  
 CRES 302 (specification ASTM A-313/A313M)

**Press button:**  
 Stainless steel  
 passivated -  
 CRES 303 (specification ASTM A484/484M)

**Ball:**  
 Stainless steel  
 precipitation-hardened, passivated -  
 CRES 440C (specification AMS5630)

**Handle:**  
**3/16" to 5/16"**  
 Aluminium, black anodised -  
 Alum.Alloy 380 (specification ASTM B85/B85)  
**3/8" to 1"**  
 Aluminium, black anodised -  
 Alum.Alloy 6061-T6  
 (specification AMS-QQ-A200/8)



**Heat treatment:**

**Body:**  
 Rc. 40 min. (AMS2759, Condition H900)

**Spindle:**  
 Rc. 40 min. (AMS2759, Condition H900)

**Ball:**  
 Rc. 58-62 min. (AMS2759)

**Surface treatment:**  
 All stainless steel parts  
 are passivated according AMS2700.  
 All aluminium parts alloy  
 anodized according MIL-A-8625.

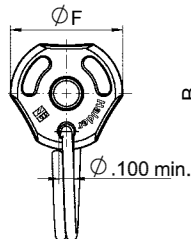


Zoll / inch

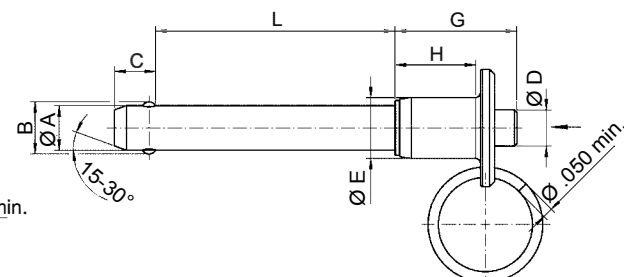
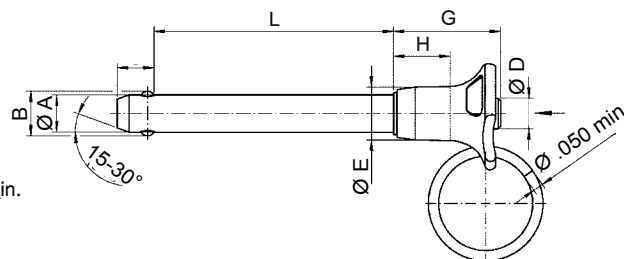
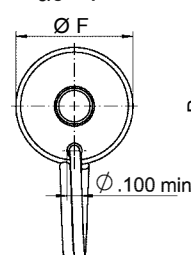


Other diameters and lengths.  
 Double acting variants.  
 Special versions for special applications.  
 Various warning flags as accessories.

Größe  
 3/16" - 5/16"



Größe  
 3/8" - 1"



## Pressing = unlocking

Ball lock pins in accordance with MS17984 / NAS1333-1343 are self-locking, single-acting pins that are used for quick fixing, locking, adjusting, changing and securing.

The balls are unlocked without tools using a push button.

Ball lock pins are also often referred to as locking pins, safety pins, ball lock pins, quick release pins or pip pins.

Ball lock pins are used in ground support (GSE) or in the area of maintenance, repair and overhaul (MRO).

Ball lock pins are used, for example, as a gear pin or steering bypass pin for pushback.

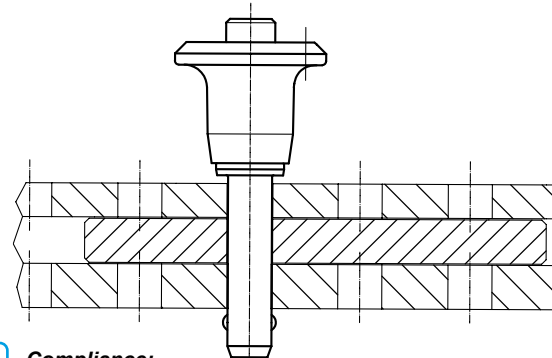
Ball lock pins are extremely resilient to shear, corrosion-resistant and therefore optimally protected against wear.

Quick and easy to release for frequently repeated connections.

The ball lock pins (Quick Release Pins / Ball Lock Pins) are manufactured in accordance with aviation standard MS / NAS and tested in accordance with NAS 1332.

Temperature application range:  
 -65°F to 200°F.

For similar versions in metric dimensions as standard parts, see SM 1273-71, SM 1273-72 or SM 1273-77.



## Compliance:

- RoHS compliant

according to Directive 2011/65/EU and Directive 2015/863.

- Contains no SVHC substances with more than 0.1% w/w (SVHC list as of 21.01.2025).

- Contains no Proposition 65 substances.

There are no substances with chemical exposure warnings (Proposition 65 warnings).

- Free of conflict minerals.

This product does not contain any substances designated as "conflict minerals" such as tantalum, tin, gold or tungsten from the Democratic Republic of Congo or neighboring countries.

| A *  | A<br>min. | A<br>max. | L *<br>+0,02<br>0 | Abmessungen / dimensions |                 |                |                |                |           |           | D <sub>A</sub> * | τ aB *        | Norm / Standard description | kg<br> |
|------|-----------|-----------|-------------------|--------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |           |           |                   | B<br>±0,005              | C<br>0<br>-0,04 | D<br>Ø<br>max. | E<br>Ø<br>max. | F<br>Ø<br>max. | G<br>max. | H<br>min. |                  |               |                             |                                                                                           |
| Ø    |           |           |                   |                          |                 |                |                |                |           |           | Ø<br>max.        | [lbf]<br>min. |                             |                                                                                           |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 0,3               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C303 / NAS1333A3C03D | 0,0131                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 0,4               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C304 / NAS1333A3C04D | 0,0134                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 0,5               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C305 / NAS1333A3C05D | 0,0137                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 0,6               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C306 / NAS1333A3C06D | 0,0141                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 0,7               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C307 / NAS1333A3C07D | 0,0144                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 0,8               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C308 / NAS1333A3C08D | 0,0148                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 1,0               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C310 / NAS1333A3C10D | 0,0154                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 1,1               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C311 / NAS1333A3C11D | 0,0158                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 1,2               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C312 / NAS1333A3C12D | 0,0161                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 1,3               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C313 / NAS1333A3C13D | 0,0165                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 1,4               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C314 / NAS1333A3C14D | 0,0168                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 1,5               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C315 / NAS1333A3C15D | 0,0171                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 1,6               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C316 / NAS1333A3C16D | 0,0175                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 1,8               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C318 / NAS1333A3C18D | 0,0182                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 2,0               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C320 / NAS1333A3C20D | 0,0188                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 2,2               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C322 / NAS1333A3C22D | 0,0195                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 2,8               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C328 / NAS1333A3C28D | 0,0216                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 3,0               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C330 / NAS1333A3C30D | 0,0222                                                                                    |
| 3/16 | 0,1870    | 0,1885    | 4,3               | 0,220                    | 0,26            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,83      | 0,48      | 0,1940           | 5,15          | MS17984C343 / NAS1333A3C43D | 0,0270                                                                                    |
|      |           |           |                   |                          |                 |                |                |                |           |           |                  |               |                             |                                                                                           |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 0,4               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C403 / NAS1334A3C03D | 0,0148                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 0,4               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C404 / NAS1334A3C04D | 0,0155                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 0,5               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C405 / NAS1334A3C05D | 0,0161                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 0,6               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C406 / NAS1334A3C06D | 0,0167                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 0,7               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C407 / NAS1334A3C07D | 0,0173                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 0,8               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C408 / NAS1334A3C08D | 0,0179                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 0,9               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C409 / NAS1334A3C09D | 0,0185                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 1,0               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C410 / NAS1334A3C10D | 0,0191                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 1,1               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C411 / NAS1334A3C11D | 0,0198                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 1,2               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C412 / NAS1334A3C12D | 0,0204                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 1,3               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C413 / NAS1334A3C13D | 0,0210                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 1,4               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C414 / NAS1334A3C14D | 0,0216                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 1,5               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C415 / NAS1334A3C15D | 0,0222                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 1,6               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C416 / NAS1334A3C16D | 0,0228                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 1,7               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C417 / NAS1334A3C17D | 0,0234                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 1,8               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C418 / NAS1334A3C18D | 0,0241                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 1,9               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C419 / NAS1334A3C19D | 0,0247                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 2,0               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C420 / NAS1334A3C20D | 0,0253                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 2,1               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C421 / NAS1334A3C21D | 0,0259                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 2,2               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C422 / NAS1334A3C22D | 0,0265                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 2,3               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C423 / NAS1334A3C23D | 0,0271                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 2,4               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C424 / NAS1334A3C24D | 0,0277                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 2,5               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C425 / NAS1334A3C25D | 0,0284                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 2,6               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C426 / NAS1334A3C26D | 0,0290                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 2,8               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C428 / NAS1334A3C28D | 0,0302                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 2,9               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C429 / NAS1334A3C29D | 0,0308                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 3,0               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C430 / NAS1334A3C30D | 0,0311                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 3,1               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C431 / NAS1334A3C31D | 0,0320                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 3,3               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C433 / NAS1334A3C33D | 0,0333                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 3,5               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C435 / NAS1334A3C35D | 0,0345                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 4,2               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C442 / NAS1334A3C42D | 0,0388                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 4,5               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C445 / NAS1334A3C45D | 0,0406                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 5,0               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C450 / NAS1334A3C50D | 0,0437                                                                                    |
| 1/4  | 0,2470    | 0,2485    | 5,4               | 0,289                    | 0,29            | 0,31           | 0,44           | 0,800          | 0,89      | 0,48      | 0,2540           | 9,20          | MS17984C454 / NAS1334A3C54D | 0,0462                                                                                    |
|      |           |           |                   |                          |                 |                |                |                |           |           |                  |               |                             |                                                                                           |
| 5/16 | 0,3095    | 0,3110    | 0,3               | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165           | 14,40         | MS17984C503 / NAS1335A3C03D | 0,0187                                                                                    |
| 5/16 | 0,3095    | 0,3110    | 0,5               | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165           | 14,40         | MS17984C505 / NAS1335A3C05D | 0,0206                                                                                    |



Zoll / inch

A\* Nenndurchmesser / nominal diameter  
L\* Klemmlänge / clamping length  
D<sub>A</sub>\* Aufnahmebohrung / location hole  
τ aB Scherfestigkeit zweischnittig / shearing resistance, two-shear



| A *  | A      | A      | L *        | Abmessungen / dimensions |                 |                |                |                |           |           |           | D <sub>A</sub> * | τ aB *                      | Norm / Standard description | kg |
|------|--------|--------|------------|--------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|----|
| ∅    | min.   | max.   | +0,02<br>0 | B<br>±0.005              | C<br>0<br>-0,04 | D<br>∅<br>max. | E<br>∅<br>max. | F<br>∅<br>max. | G<br>max. | H<br>min. | ∅<br>max. | [lbf]<br>min.    |                             |                             |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 0,6        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C506 / NAS1335A3C06D | 0,0216                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 0,7        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C507 / NAS1335A3C07D | 0,0225                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 0,8        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C508 / NAS1335A3C08D | 0,0234                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 0,9        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C509 / NAS1335A3C09D | 0,0240                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 1,0        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C510 / NAS1335A3C10D | 0,0253                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 1,2        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C512 / NAS1335A3C12D | 0,0277                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 1,3        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C513 / NAS1335A3C13D | 0,0282                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 1,4        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C514 / NAS1335A3C14D | 0,0291                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 1,5        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C515 / NAS1335A3C15D | 0,0301                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 1,6        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C516 / NAS1335A3C16D | 0,0310                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 1,7        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C517 / NAS1335A3C17D | 0,0320                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 1,8        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C518 / NAS1335A3C18D | 0,0329                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 1,9        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C519 / NAS1335A3C19D | 0,0338                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 2,0        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C520 / NAS1335A3C20D | 0,0348                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 2,1        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C521 / NAS1335A3C21D | 0,0358                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 2,2        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C522 / NAS1335A3C22D | 0,0367                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 2,3        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C523 / NAS1335A3C23D | 0,0376                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 2,5        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C525 / NAS1335A3C25D | 0,0396                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 2,6        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C526 / NAS1335A3C26D | 0,0405                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 2,7        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C527 / NAS1335A3C27D | 0,0414                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 2,9        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C529 / NAS1335A3C29D | 0,0433                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 3,0        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C530 / NAS1335A3C30D | 0,0443                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 3,2        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C532 / NAS1335A3C32D | 0,0462                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 3,4        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C534 / NAS1335A3C34D | 0,0480                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 3,5        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C535 / NAS1335A3C35D | 0,0490                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 3,6        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C536 / NAS1335A3C36D | 0,0500                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 3,7        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C537 / NAS1335A3C37D | 0,0509                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 3,8        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C538 / NAS1335A3C38D | 0,0518                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 4,1        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C541 / NAS1335A3C41D | 0,0547                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 4,9        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C549 / NAS1335A3C49D | 0,0623                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 5,0        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C550 / NAS1335A3C50D | 0,0632                      |    |
| 5/16 | 0,3095 | 0,3110 | 6,0        | 0,375                    | 0,33            | 0,31           | 0,49           | 1,135          | 0,93      | 0,48      | 0,3165    | 14,40            | MS17984C560 / NAS1335A3C60D | 0,0727                      |    |
|      |        |        |            |                          |                 |                |                |                |           |           |           |                  |                             |                             |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 0,3        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C603 / NAS1336A3C03D | 0,0264                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 0,5        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C605 / NAS1336A3C05D | 0,0291                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 0,7        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C607 / NAS1336A3C07D | 0,0318                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 0,9        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C609 / NAS1336A3C09D | 0,0348                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 1,0        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C610 / NAS1336A3C10D | 0,0359                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 1,2        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C612 / NAS1336A3C12D | 0,0386                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 1,3        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C613 / NAS1336A3C13D | 0,0400                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 1,4        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C614 / NAS1336A3C14D | 0,0413                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 1,5        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C615 / NAS1336A3C15D | 0,0427                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 1,6        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C616 / NAS1336A3C16D | 0,0440                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 1,7        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C617 / NAS1336A3C17D | 0,0454                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 1,8        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C618 / NAS1336A3C18D | 0,0468                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 2,0        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C620 / NAS1336A3C20D | 0,0495                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 2,1        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C621 / NAS1336A3C21D | 0,0509                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 2,2        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C622 / NAS1336A3C22D | 0,0522                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 2,4        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C624 / NAS1336A3C24D | 0,0549                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 2,5        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C625 / NAS1336A3C25D | 0,0560                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 2,6        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C626 / NAS1336A3C26D | 0,0570                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 2,7        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C627 / NAS1336A3C27D | 0,0590                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 2,8        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C628 / NAS1336A3C28D | 0,0604                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 3,0        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C630 / NAS1336A3C30D | 0,0631                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 3,2        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C632 / NAS1336A3C32D | 0,0658                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 3,3        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C633 / NAS1336A3C33D | 0,0672                      |    |
| 3/8  | 0,3720 | 0,3735 | 3,5        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790    | 20,70            | MS17984C635 / NAS1336A3C35D | 0,0699                      |    |



Zoll / inch

A\* Nenndurchmesser / nominal diameter  
L\* Klemmlänge / clamping length  
D<sub>A</sub>\* Aufnahmebohrung / location hole  
τ aB Scherfestigkeit zweischnittig / shearing resistance, two-shear

| A *  | A<br>min. | A<br>max. | L *        | Abmessungen / dimensions |                 |                |                |                |           |           |        | D <sub>A</sub> * | τ aB *    | Norm / Standard description  | kg                                                                                  |
|------|-----------|-----------|------------|--------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|--------|------------------|-----------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|      |           |           |            | B<br>±0.005              | C<br>0<br>-0.04 | D<br>Ø<br>max. | E<br>Ø<br>max. | F<br>Ø<br>max. | G<br>max. | H<br>min. |        |                  |           |                              |                                                                                     |
| Ø    |           |           | +0.02<br>0 |                          |                 |                |                |                |           |           | Ø      | max.             | [lb] min. |                              |  |
| 3/8  | 0,3720    | 0,3735    | 3,7        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790 | 20,70            |           | MS17984C637 / NAS1336A3C37D  | 0,0730                                                                              |
| 3/8  | 0,3720    | 0,3735    | 4,0        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790 | 20,70            |           | MS17984C640 / NAS1336A3C40D  | 0,0767                                                                              |
| 3/8  | 0,3720    | 0,3735    | 5,0        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790 | 20,70            |           | MS17984C650 / NAS1336A3C50D  | 0,0903                                                                              |
| 3/8  | 0,3720    | 0,3735    | 6,0        | 0,440                    | 0,36            | 0,39           | 0,57           | 1,135          | 1,04      | 0,62      | 0,3790 | 20,70            |           | MS17984C660 / NAS1336A3C60D  | 0,1040                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 1,2        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C712 / NAS1337A3C12D  | 0,0498                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 1,4        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C714 / NAS1337A3C14D  | 0,0540                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 1,5        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C715 / NAS1337A3C15D  | 0,0553                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 1,6        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C716 / NAS1337A3C16D  | 0,0572                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 1,7        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C717 / NAS1337A3C17D  | 0,0590                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 1,8        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C718 / NAS1337A3C18D  | 0,0610                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 2,0        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C720 / NAS1337A3C20D  | 0,0646                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 2,5        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C725 / NAS1337A3C25D  | 0,0739                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 2,6        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C726 / NAS1337A3C26D  | 0,0757                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 3,2        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C732 / NAS1337A3C32D  | 0,0869                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 3,8        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C738 / NAS1337A3C38D  | 0,0980                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 4,0        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C740 / NAS1337A3C40D  | 0,1020                                                                              |
| 7/16 | 0,4345    | 0,4360    | 5,0        | 0,509                    | 0,38            | 0,39           | 0,63           | 1,400          | 1,16      | 0,62      | 0,4425 | 28,50            |           | MS17984C750 / NAS1337A3C50D  | 0,1200                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 0,5        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C805 / NAS1338A3C05D  | 0,0530                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 0,8        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C808 / NAS1338A3C08D  | 0,0610                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 1,4        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C814 / NAS1338A3C14D  | 0,0750                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 1,1        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C811 / NAS1338A3C11D  | 0,0680                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 1,3        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C813 / NAS1338A3C13D  | 0,0730                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 1,5        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C815 / NAS1338A3C15D  | 0,0780                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 1,7        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C817 / NAS1338A3C17D  | 0,0820                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 1,8        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C818 / NAS1338A3C18D  | 0,0850                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 2,0        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C820 / NAS1338A3C20D  | 0,0900                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 2,1        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C821 / NAS1338A3C21D  | 0,0920                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 2,2        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C822 / NAS1338A3C22D  | 0,0950                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 2,4        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C824 / NAS1338A3C24D  | 0,1000                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 2,6        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C826 / NAS1338A3C26D  | 0,1040                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 2,7        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C827 / NAS1338A3C27D  | 0,1070                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 2,8        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C828 / NAS1338A3C28D  | 0,1090                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 3,0        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C830 / NAS1338A3C30D  | 0,1140                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 3,1        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C831 / NAS1338A3C31D  | 0,1170                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 3,2        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C832 / NAS1338A3C32D  | 0,1190                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 3,3        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C833 / NAS1338A3C33D  | 0,1210                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 3,6        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C836 / NAS1338A3C36D  | 0,1290                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 3,9        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C839 / NAS1338A3C39D  | 0,1360                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 4,0        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C840 / NAS1338A3C40D  | 0,1380                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 4,1        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C841 / NAS1338A3C41D  | 0,1410                                                                              |
| 1/2  | 0,4970    | 0,4985    | 6,0        | 0,594                    | 0,46            | 0,56           | 0,72           | 1,400          | 1,19      | 0,72      | 0,5050 | 36,90            |           | MS17984C860 / NAS1338A3C60D  | 0,1870                                                                              |
| 9/16 | 0,5595    | 0,5610    | 1,3        | 0,666                    | 0,51            | 0,56           | 0,77           | 1,650          | 1,41      | 0,95      | 0,5675 | 46,70            |           | MS17984C913 / NAS1339A3C13D  | 0,0902                                                                              |
| 9/16 | 0,5595    | 0,5610    | 1,5        | 0,666                    | 0,51            | 0,56           | 0,77           | 1,650          | 1,41      | 0,95      | 0,5675 | 46,70            |           | MS17984C915 / NAS1339A3C15D  | 0,0964                                                                              |
| 9/16 | 0,5595    | 0,5610    | 1,7        | 0,666                    | 0,51            | 0,56           | 0,77           | 1,650          | 1,41      | 0,95      | 0,5675 | 46,70            |           | MS17984C917 / NAS1339A3C17D  | 0,1030                                                                              |
| 9/16 | 0,5595    | 0,5610    | 2,0        | 0,666                    | 0,51            | 0,56           | 0,77           | 1,650          | 1,41      | 0,95      | 0,5675 | 46,70            |           | MS17984C920 / NAS1339A3C20D  | 0,1120                                                                              |
| 9/16 | 0,5595    | 0,5610    | 2,5        | 0,666                    | 0,51            | 0,56           | 0,77           | 1,650          | 1,41      | 0,95      | 0,5675 | 46,70            |           | MS17984C925 / NAS1339A3C25D  | 0,1270                                                                              |
| 9/16 | 0,5595    | 0,5610    | 3,4        | 0,666                    | 0,51            | 0,56           | 0,77           | 1,650          | 1,41      | 0,95      | 0,5675 | 46,70            |           | MS17984C934 / NAS1339A3C34D  | 0,1550                                                                              |
| 9/16 | 0,5595    | 0,5610    | 4,0        | 0,666                    | 0,51            | 0,56           | 0,77           | 1,650          | 1,41      | 0,95      | 0,5675 | 46,70            |           | MS17984C940 / NAS1339A3C40D  | 0,1740                                                                              |
| 5/8  | 0,6220    | 0,6235    | 1,4        | 0,750                    | 0,58            | 0,58           | 0,87           | 1,700          | 0,95      | 0,95      | 0,6300 | 57,80            |           | MS17984C1014 / NAS1340A3C14D | 0,1310                                                                              |
| 5/8  | 0,6220    | 0,6235    | 1,5        | 0,750                    | 0,58            | 0,58           | 0,87           | 1,700          | 0,95      | 0,95      | 0,6300 | 57,80            |           | MS17984C1015 / NAS1340A3C15D | 0,1340                                                                              |
| 5/8  | 0,6220    | 0,6235    | 1,7        | 0,750                    | 0,58            | 0,58           | 0,87           | 1,700          | 0,95      | 0,95      | 0,6300 | 57,80            |           | MS17984C1017 / NAS1340A3C17D | 0,1420                                                                              |
| 5/8  | 0,6220    | 0,6235    | 1,8        | 0,750                    | 0,58            | 0,58           | 0,87           | 1,700          | 0,95      | 0,95      | 0,6300 | 57,80            |           | MS17984C1018 / NAS1340A3C18D | 0,1460                                                                              |
| 5/8  | 0,6220    | 0,6235    | 2,0        | 0,750                    | 0,58            | 0,58           | 0,87           | 1,700          | 0,95      | 0,95      | 0,6300 | 57,80            |           | MS17984C1020 / NAS1340A3C20D | 0,1510                                                                              |



Zoll / inch

A\* Nenndurchmesser / nominal diameter  
L\* Klemmlänge / clamping length  
D<sub>A</sub>\* Aufnahmebohrung / location hole  
τ aB Scherfestigkeit zweischnittig / shearing resistance, two-shear



| A * | A<br>min. | A<br>max. | L *        | Abmessungen / dimensions |                 |                |                |                |           |           |        | D <sub>A</sub> * | τ aB *        | Norm / Standard description  | kg     |
|-----|-----------|-----------|------------|--------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|--------|------------------|---------------|------------------------------|--------|
|     |           |           |            | B<br>±0,005              | C<br>0<br>-0,04 | D<br>Ø<br>max. | E<br>Ø<br>max. | F<br>Ø<br>max. | G<br>max. | H<br>min. |        |                  |               |                              |        |
| Ø   |           |           | +0,02<br>0 |                          |                 |                |                |                |           |           |        | Ø<br>max.        | [lbf]<br>min. |                              |        |
| 5/8 | 0,6220    | 0,6235    | 3,2        | 0,750                    | 0,58            | 0,58           | 0,87           | 1,700          | 0,95      | 0,95      | 0,6300 | 57,80            |               | MS17984C1032 / NAS1340A3C32D | 0,2000 |
| 5/8 | 0,6220    | 0,6235    | 3,7        | 0,750                    | 0,58            | 0,58           | 0,87           | 1,700          | 0,95      | 0,95      | 0,6300 | 57,80            |               | MS17984C1037 / NAS1340A3C37D | 0,2190 |
| 5/8 | 0,6220    | 0,6235    | 4,0        | 0,750                    | 0,58            | 0,58           | 0,87           | 1,700          | 0,95      | 0,95      | 0,6300 | 57,80            |               | MS17984C1040 / NAS1340A3C40D | 0,2310 |
|     |           |           |            |                          |                 |                |                |                |           |           |        |                  |               |                              |        |
| 3/4 | 0,7470    | 0,7485    | 1,8        | 0,887                    | 0,67            | 0,70           | 1,00           | 1,900          | 1,68      | 1,14      | 0,7570 | 83,20            |               | MS17984C1218 / NAS1341A3C18D | 0,2070 |
| 3/4 | 0,7470    | 0,7485    | 2,0        | 0,887                    | 0,67            | 0,70           | 1,00           | 1,900          | 1,68      | 1,14      | 0,7570 | 83,20            |               | MS17984C1220 / NAS1341A3C20D | 0,2180 |
| 3/4 | 0,7470    | 0,7485    | 2,2        | 0,887                    | 0,67            | 0,70           | 1,00           | 1,900          | 1,68      | 1,14      | 0,7570 | 83,20            |               | MS17984C1222 / NAS1341A3C22D | 0,2290 |
| 3/4 | 0,7470    | 0,7485    | 2,4        | 0,887                    | 0,67            | 0,70           | 1,00           | 1,900          | 1,68      | 1,14      | 0,7570 | 83,20            |               | MS17984C1224 / NAS1341A3C24D | 0,2400 |
| 3/4 | 0,7470    | 0,7485    | 2,5        | 0,887                    | 0,67            | 0,70           | 1,00           | 1,900          | 1,68      | 1,14      | 0,7570 | 83,20            |               | MS17984C1225 / NAS1341A3C25D | 0,2460 |
| 3/4 | 0,7470    | 0,7485    | 3,0        | 0,887                    | 0,67            | 0,70           | 1,00           | 1,900          | 1,68      | 1,14      | 0,7570 | 83,20            |               | MS17984C1230 / NAS1341A3C30D | 0,2740 |
| 3/4 | 0,7470    | 0,7485    | 4,0        | 0,887                    | 0,67            | 0,70           | 1,00           | 1,900          | 1,68      | 1,14      | 0,7570 | 83,20            |               | MS17984C1240 / NAS1341A3C40D | 0,3290 |
| 3/4 | 0,7470    | 0,7485    | 5,5        | 0,887                    | 0,67            | 0,70           | 1,00           | 1,900          | 1,68      | 1,14      | 0,7570 | 83,20            |               | MS17984C1255 / NAS1341A3C55D | 0,4120 |
|     |           |           |            |                          |                 |                |                |                |           |           |        |                  |               |                              |        |
| 7/8 | 0,8735    | 0,8750    | 2,5        | 1,046                    | 0,76            | 0,84           | 1,13           | 2,250          | 1,98      | 1,27      | 0,8820 | 112,50           |               | MS17984C1425 / NAS1342A3C25D | 0,3640 |
| 7/8 | 0,8735    | 0,8750    | 2,6        | 1,046                    | 0,76            | 0,84           | 1,13           | 2,250          | 1,98      | 1,27      | 0,8820 | 112,50           |               | MS17984C1426 / NAS1342A3C26D | 0,3710 |
| 7/8 | 0,8735    | 0,8750    | 2,7        | 1,046                    | 0,76            | 0,84           | 1,13           | 2,250          | 1,98      | 1,27      | 0,8820 | 112,50           |               | MS17984C1427 / NAS1342A3C27D | 0,3790 |
| 7/8 | 0,8735    | 0,8750    | 2,8        | 1,046                    | 0,76            | 0,84           | 1,13           | 2,250          | 1,98      | 1,27      | 0,8820 | 112,50           |               | MS17984C1428 / NAS1342A3C28D | 0,3860 |
| 7/8 | 0,8735    | 0,8750    | 3,2        | 1,046                    | 0,76            | 0,84           | 1,13           | 2,250          | 1,98      | 1,27      | 0,8820 | 112,50           |               | MS17984C1432 / NAS1342A3C32D | 0,4170 |
| 7/8 | 0,8735    | 0,8750    | 4,0        | 1,046                    | 0,76            | 0,84           | 1,13           | 2,250          | 1,98      | 1,27      | 0,8820 | 112,50           |               | MS17984C1440 / NAS1342A3C40D | 0,4770 |
|     |           |           |            |                          |                 |                |                |                |           |           |        |                  |               |                              |        |
| 1   | 0,9970    | 0,9985    | 3,3        | 1,219                    | 0,89            | 0,95           | 1,25           | 2,250          | 2,14      | 1,49      | 1,0100 | 147,20           |               | MS17984C1633 / NAS1343A3C33D | 0,5460 |
| 1   | 0,9970    | 0,9985    | 3,8        | 1,219                    | 0,89            | 0,95           | 1,25           | 2,250          | 2,14      | 1,49      | 1,0100 | 147,20           |               | MS17984C1638 / NAS1343A3C38D | 0,5960 |
| 1   | 0,9970    | 0,9985    | 4,0        | 1,219                    | 0,89            | 0,95           | 1,25           | 2,250          | 2,14      | 1,49      | 1,0100 | 147,20           |               | MS17984C1640 / NAS1343A3C40D | 0,6150 |
| 1   | 0,9970    | 0,9985    | 4,5        | 1,219                    | 0,89            | 0,95           | 1,25           | 2,250          | 2,14      | 1,49      | 1,0100 | 147,20           |               | MS17984C1645 / NAS1343A3C45D | 0,6650 |
| 1   | 0,9970    | 0,9985    | 6,0        | 1,219                    | 0,89            | 0,95           | 1,25           | 2,250          | 2,14      | 1,49      | 1,0100 | 147,20           |               | MS17984C1660 / NAS1343A3C60D | 0,8140 |



Zoll / inch

A\* Nenndurchmesser / nominal diameter  
L\* Klemmlänge / clamping length  
D<sub>A</sub>\* Aufnahmebohrung / location hole  
τ aB Scherfestigkeit zweischnittig / shearing resistance, two-shear