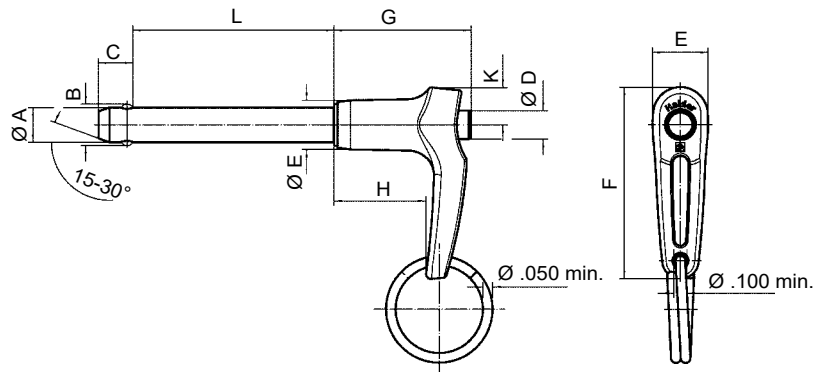




Catalog No.

d ₁	X	I ₁
----------------	---	----------------

SM 1276-3-L - 1/4 X 1.1



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:
Aluminium, schwarz anodisiert -
Alum.Alloy 380 (Spezifikation ASTM B85/B85)



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

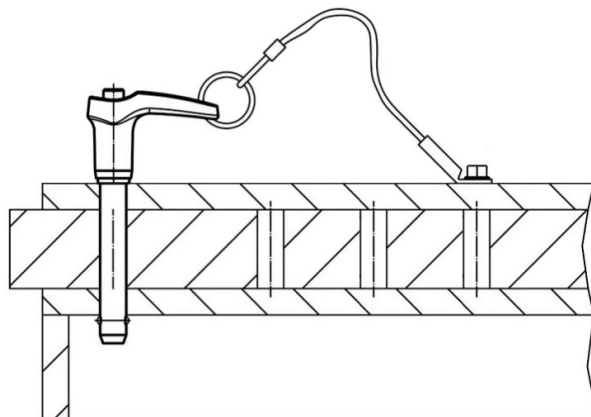


Konformität / Bestimmungen:
- RoHS-konform
gemäß Richtlinie 2011/65/EU und Richtlinie 2015/863.
- Enthält keine SVHC-Substanzen mit mehr als 0,1% w/w (SVHC Liste Stand 21.01.2025).
- Enthält keine Proposition 65 Stoffe.
Es gibt keine Stoffe mit Warnungen vor chemischer Exposition (Proposition 65 Warnhinweise)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

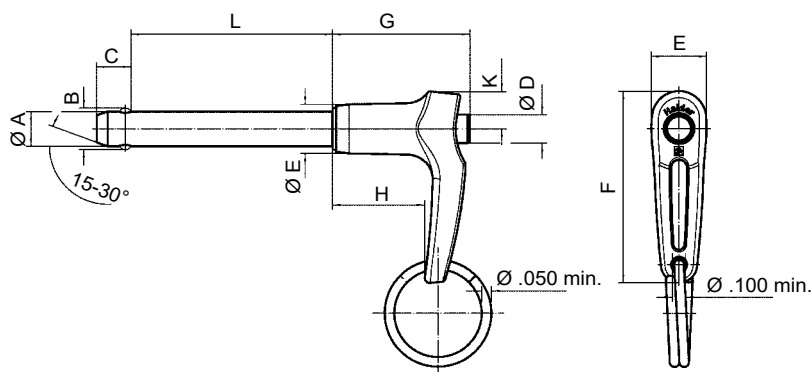
Kugelsperrbolzen nach MS17986 / NAS1333-1343 sind einfach wirkende und selbstsichernde Bolzen.
Die Entriegelung der Kugeln erfolgt werkzeuglos über einen Druckknopf.
Oft werden Kugelsperrbolzen auch als Sperrbolzen, Sicherungsbolzen, Ball Lock Pins, Quick Release Pins oder Pip Pins bezeichnet.
Kugelsperrbolzen werden zum raschen Fixieren, Arretieren, Verstellen, Wechseln und Sichern verwendet u. a. im Ground Support (GSE) oder im Bereich Maintenance, Repair and Overhaul (MRO) z. B. als sogenannte Gear Pins oder Steering Bypass Pins beim Pushback.
Sie sind schnell und einfach lösbar und eignen sich besonders für häufig wiederholende Verbindungen.
Kugelsperrbolzen sind extrem belastbar auf Scherung, korrosionsbeständig und somit optimal gegen Verschleiß geschützt.
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. **d₁** **X** **I₁**
SM 1276-3-L - 1/4 X 1.1



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:
Aluminium, black anodised -
Alum.Alloy 380 (specification ASTM B85/B85)



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 are
anodized according MIL-A-8625.



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.



Drücken = Entriegeln

Ball lock pins to MS17984 / NAS1333-1343 are single-acting and self-locking pins.

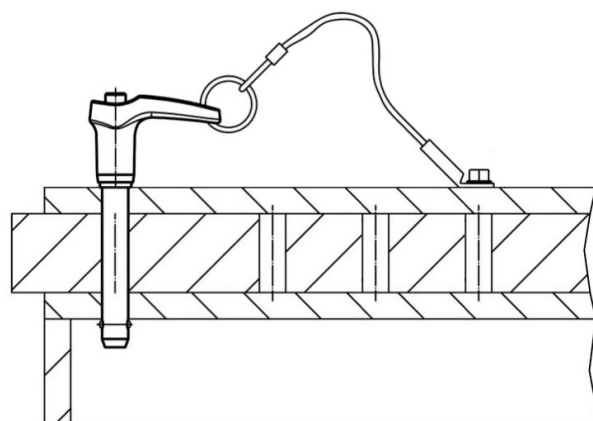
The balls are unlocked without tools using a push button.
Ball lock pins are often also referred to as locking pins, safety pins, ball lock pins, quick release pins or pip pins.
Ball lock pins are used for quick fixing, locking, adjusting, changing and securing, e.g. in ground support (GSE) or in the area of maintenance, repair and overhaul (MRO), for example, as so-called gear pins or steering bypass pins for pushback.
They can be released quickly and easily and are particularly suitable for frequently repeated connections.
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.

This product is manufactured in INCH dimensions.



Zoll / inch



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

A *	A min.	A max.	L * +0,02 0	Abmessungen / dimensions								D _A *	τ aB * [lb f] min.	Norm / Standard description	kg 
				B ±0,005	C 0 -0,04	D max.	E max.	F max.	G max.	H min.	K max.				
3/16	0,1870	0,1885	0,4	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C304 / NAS1333A5C04D	0,0186
3/16	0,1870	0,1885	0,5	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C305 / NAS1333A5C05D	0,0189
3/16	0,1870	0,1885	0,6	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C306 / NAS1333A5C06D	0,0192
3/16	0,1870	0,1885	0,8	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C308 / NAS1333A5C08D	0,0199
3/16	0,1870	0,1885	1,0	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C310 / NAS1333A5C10D	0,0206
3/16	0,1870	0,1885	1,2	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C312 / NAS1333A5C12D	0,0212
3/16	0,1870	0,1885	1,3	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C313 / NAS1333A5C13D	0,0216
3/16	0,1870	0,1885	1,4	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C314 / NAS1333A5C14D	0,0220
3/16	0,1870	0,1885	1,5	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C315 / NAS1333A5C15D	0,0221
3/16	0,1870	0,1885	1,6	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C316 / NAS1333A5C16D	0,0226
3/16	0,1870	0,1885	1,7	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C317 / NAS1333A5C17D	0,0230
3/16	0,1870	0,1885	1,8	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C318 / NAS1333A5C18D	0,0233
3/16	0,1870	0,1885	2,0	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C320 / NAS1333A5C20D	0,0240
3/16	0,1870	0,1885	2,2	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C322 / NAS1333A5C22D	0,0247
3/16	0,1870	0,1885	2,3	0,220	0,26	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,1940	5,15	MS17986C323 / NAS1333A5C23D	0,0250
1/4	0,2470	0,2485	0,4	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C404 / NAS1334A5C04D	0,0206
1/4	0,2470	0,2485	0,5	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C405 / NAS1334A5C05D	0,0212
1/4	0,2470	0,2485	0,6	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C406 / NAS1334A5C06D	0,0218
1/4	0,2470	0,2485	0,7	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C407 / NAS1334A5C07D	0,0225
1/4	0,2470	0,2485	0,8	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C408 / NAS1334A5C08D	0,0231
1/4	0,2470	0,2485	1,0	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C410 / NAS1334A5C10D	0,0243
1/4	0,2470	0,2485	1,1	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C411 / NAS1334A5C11D	0,0248
1/4	0,2470	0,2485	1,2	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C412 / NAS1334A5C12D	0,0256
1/4	0,2470	0,2485	1,3	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C413 / NAS1334A5C13D	0,0262
1/4	0,2470	0,2485	1,4	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C414 / NAS1334A5C14D	0,0268
1/4	0,2470	0,2485	1,5	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C415 / NAS1334A5C15D	0,0274
1/4	0,2470	0,2485	1,6	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C416 / NAS1334A5C16D	0,0280
1/4	0,2470	0,2485	1,7	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C417 / NAS1334A5C17D	0,0286
1/4	0,2470	0,2485	1,8	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C418 / NAS1334A5C18D	0,0292
1/4	0,2470	0,2485	1,9	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C419 / NAS1334A5C19D	0,0298
1/4	0,2470	0,2485	2,0	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C420 / NAS1334A5C20D	0,0304
1/4	0,2470	0,2485	2,1	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C421 / NAS1334A5C21D	0,0311
1/4	0,2470	0,2485	2,2	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C422 / NAS1334A5C22D	0,0317
1/4	0,2470	0,2485	2,3	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C423 / NAS1334A5C23D	0,0320
1/4	0,2470	0,2485	2,4	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C424 / NAS1334A5C24D	0,0329
1/4	0,2470	0,2485	2,5	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C425 / NAS1334A5C25D	0,0335
1/4	0,2470	0,2485	2,6	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C426 / NAS1334A5C26D	0,0342
1/4	0,2470	0,2485	2,8	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C428 / NAS1334A5C28D	0,0354
1/4	0,2470	0,2485	3,0	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C430 / NAS1334A5C30D	0,0366
1/4	0,2470	0,2485	3,1	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C431 / NAS1334A5C31D	0,0372
1/4	0,2470	0,2485	3,4	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C434 / NAS1334A5C34D	0,0390
1/4	0,2470	0,2485	3,6	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C436 / NAS1334A5C36D	0,0403
1/4	0,2470	0,2485	4,5	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C445 / NAS1334A5C45D	0,0458
1/4	0,2470	0,2485	5,2	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C452 / NAS1334A5C52D	0,0501
1/4	0,2470	0,2485	6,0	0,289	0,29	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,2540	9,20	MS17986C460 / NAS1334A5C60D	0,0550
5/16	0,3095	0,3110	0,4	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C504 / NAS1335A5C04D	0,0238
5/16	0,3095	0,3110	0,5	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C505 / NAS1335A5C05D	0,0248
5/16	0,3095	0,3110	0,6	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C506 / NAS1335A5C06D	0,0257
5/16	0,3095	0,3110	0,7	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C507 / NAS1335A5C07D	0,0267
5/16	0,3095	0,3110	0,8	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C508 / NAS1335A5C08D	0,0276
5/16	0,3095	0,3110	1,0	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C510 / NAS1335A5C10D	0,0295
5/16	0,3095	0,3110	1,1	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C511 / NAS1335A5C11D	0,0304
5/16	0,3095	0,3110	1,2	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C512 / NAS1335A5C12D	0,0314
5/16	0,3095	0,3110	1,3	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C513 / NAS1335A5C13D	0,0323
5/16	0,3095	0,3110	1,4	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C514 / NAS1335A5C14D	0,0333



Zoll / inch

A* Nenndurchmesser / nominal diameter

L* Klemmlänge / clamping length

D_A* Aufnahmebohrung / location hole

τ aB Scherfestigkeit zweischnittig / shearing resistance, two-shear



A *	A min.	A max.	L * +0,02 0	Abmessungen / dimensions								D _A *	τ aB * [lbf] min.	Norm / Standard description	kg 
				B ±0,005	C 0 -0,04	D max.	E max.	F max.	G max.	H min.	K max.				
5/16	0,3095	0,3110	1,5	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C515 / NAS1335A5C15D	0,0342
5/16	0,3095	0,3110	1,6	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C516 / NAS1335A5C16D	0,0352
5/16	0,3095	0,3110	1,7	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C517 / NAS1335A5C17D	0,0361
5/16	0,3095	0,3110	1,8	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C518 / NAS1335A5C18D	0,0371
5/16	0,3095	0,3110	2,0	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C520 / NAS1335A5C20D	0,0390
5/16	0,3095	0,3110	2,3	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C523 / NAS1335A5C23D	0,0418
5/16	0,3095	0,3110	2,4	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C524 / NAS1335A5C24D	0,0428
5/16	0,3095	0,3110	2,5	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C525 / NAS1335A5C25D	0,0437
5/16	0,3095	0,3110	2,6	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C526 / NAS1335A5C26D	0,0446
5/16	0,3095	0,3110	2,8	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C528 / NAS1335A5C28D	0,0465
5/16	0,3095	0,3110	2,9	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C529 / NAS1335A5C29D	0,0475
5/16	0,3095	0,3110	3,0	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C530 / NAS1335A5C30D	0,0484
5/16	0,3095	0,3110	3,2	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C532 / NAS1335A5C32D	0,0503
5/16	0,3095	0,3110	3,3	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C533 / NAS1335A5C33D	0,0513
5/16	0,3095	0,3110	3,4	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C534 / NAS1335A5C34D	0,0522
5/16	0,3095	0,3110	3,6	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C536 / NAS1335A5C36D	0,0541
5/16	0,3095	0,3110	3,8	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C538 / NAS1335A5C38D	0,0560
5/16	0,3095	0,3110	4,0	0,375	0,33	0,31	0,50	1,80	1,27	0,76	0,34	0,3165	14,40	MS17986C540 / NAS1335A5C40D	0,0640
3/8	0,3720	0,3735	0,5	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C605 / NAS1336A5C05D	0,0384
3/8	0,3720	0,3735	0,8	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C608 / NAS1336A5C08D	0,0425
3/8	0,3720	0,3735	1,0	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C610 / NAS1336A5C10D	0,0452
3/8	0,3720	0,3735	1,1	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C611 / NAS1336A5C11D	0,0465
3/8	0,3720	0,3735	1,2	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C612 / NAS1336A5C12D	0,0470
3/8	0,3720	0,3735	1,3	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C613 / NAS1336A5C13D	0,0493
3/8	0,3720	0,3735	1,4	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C614 / NAS1336A5C14D	0,0507
3/8	0,3720	0,3735	1,5	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C615 / NAS1336A5C15D	0,0520
3/8	0,3720	0,3735	1,6	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C616 / NAS1336A5C16D	0,0534
3/8	0,3720	0,3735	1,4	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C617 / NAS1336A5C17D	0,0548
3/8	0,3720	0,3735	1,8	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C618 / NAS1336A5C18D	0,0561
3/8	0,3720	0,3735	2,0	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C620 / NAS1336A5C20D	0,0588
3/8	0,3720	0,3735	2,2	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C622 / NAS1336A5C22D	0,0616
3/8	0,3720	0,3735	2,3	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C623 / NAS1336A5C23D	0,0629
3/8	0,3720	0,3735	2,4	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C624 / NAS1336A5C24D	0,0643
3/8	0,3720	0,3735	2,5	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C625 / NAS1336A5C25D	0,0656
3/8	0,3720	0,3735	2,6	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C626 / NAS1336A5C26D	0,0670
3/8	0,3720	0,3735	2,8	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C628 / NAS1336A5C28D	0,0697
3/8	0,3720	0,3735	3,0	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C630 / NAS1336A5C30D	0,0724
3/8	0,3720	0,3735	3,2	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C632 / NAS1336A5C32D	0,0752
3/8	0,3720	0,3735	4,0	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C640 / NAS1336A5C40D	0,0860
3/8	0,3720	0,3735	4,3	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C643 / NAS1336A5C43D	0,0901
3/8	0,3720	0,3735	4,5	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C645 / NAS1336A5C45D	0,0928
3/8	0,3720	0,3735	4,8	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C648 / NAS1336A5C48D	0,0969
3/8	0,3720	0,3735	5,0	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C650 / NAS1336A5C50D	0,0996
3/8	0,3720	0,3735	6,0	0,440	0,365	0,39	0,625	2,03	1,45	0,85	0,39	0,3790	20,70	MS17986C660 / NAS1336A5C60D	0,1130
7/16	0,4345	0,4360	1,0	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C710 / NAS1337A5C10D	0,0521
7/16	0,4345	0,4360	1,2	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C712 / NAS1337A5C12D	0,0558
7/16	0,4345	0,4360	1,3	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C713 / NAS1337A5C13D	0,0577
7/16	0,4345	0,4360	1,4	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C714 / NAS1337A5C14D	0,0596
7/16	0,4345	0,4360	1,5	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C715 / NAS1337A5C15D	0,0614
7/16	0,4345	0,4360	1,6	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C716 / NAS1337A5C16D	0,0633
7/16	0,4345	0,4360	2,0	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C720 / NAS1337A5C20D	0,0707
7/16	0,4345	0,4360	2,1	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C721 / NAS1337A5C21D	0,0725
7/16	0,4345	0,4360	2,4	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C724 / NAS1337A5C24D	0,0781
7/16	0,4345	0,4360	2,5	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C725 / NAS1337A5C25D	0,0800
7/16	0,4345	0,4360	2,6	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C726 / NAS1337A5C26D	0,0818



Zoll / inch

A* Nenndurchmesser / nominal diameter
L* Klemmlänge / clamping length
D_A* Aufnahmebohrung / location hole
τ aB Scherfestigkeit zweischnittig / shearing resistance, two-shear

A *	A min.	A max.	L * +0,02 0	Abmessungen / dimensions								D _A *	τ aB * [lb f] min.	Norm / Standard description	kg 
				B ±0,005	C 0 -0,04	D max.	E max.	F max.	G max.	H min.	K max.				
7/16	0,4345	0,4360	2,8	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C728 / NAS1337A5C28D	0,0856
7/16	0,4345	0,4360	3,0	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C730 / NAS1337A5C30D	0,0892
7/16	0,4345	0,4360	3,2	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C732 / NAS1337A5C32D	0,0930
7/16	0,4345	0,4360	3,5	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C735 / NAS1337A5C35D	0,0985
7/16	0,4345	0,4360	4,0	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C740 / NAS1337A5C40D	0,1080
7/16	0,4345	0,4360	4,2	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C742 / NAS1337A5C42D	0,1120
7/16	0,4345	0,4360	5,5	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C755 / NAS1337A5C55D	0,1360
7/16	0,4345	0,4360	5,6	0,509	0,38	0,39	0,625	2,03	1,47	0,85	0,39	0,4425	28,50	MS17986C756 / NAS1337A5C56D	0,1380
1/2	0,4970	0,4985	0,7	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C807 / NAS1338A5C07D	0,0678
1/2	0,4970	0,4985	1,0	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C810 / NAS1338A5C10D	0,0751
1/2	0,4970	0,4985	1,2	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C812 / NAS1338A5C12D	0,0800
1/2	0,4970	0,4985	1,4	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C814 / NAS1338A5C14D	0,0849
1/2	0,4970	0,4985	1,5	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C815 / NAS1338A5C15D	0,0872
1/2	0,4970	0,4985	1,6	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C816 / NAS1338A5C16D	0,0897
1/2	0,4970	0,4985	1,7	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C817 / NAS1338A5C17D	0,0922
1/2	0,4970	0,4985	1,8	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C818 / NAS1338A5C18D	0,0946
1/2	0,4970	0,4985	1,9	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C819 / NAS1338A5C19D	0,0970
1/2	0,4970	0,4985	2,0	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C820 / NAS1338A5C20D	0,0995
1/2	0,4970	0,4985	2,1	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C821 / NAS1338A5C21D	0,1020
1/2	0,4970	0,4985	2,2	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C822 / NAS1338A5C22D	0,1040
1/2	0,4970	0,4985	2,3	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C823 / NAS1338A5C23D	0,1070
1/2	0,4970	0,4985	2,4	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C824 / NAS1338A5C24D	0,1090
1/2	0,4970	0,4985	2,5	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C825 / NAS1338A5C25D	0,1120
1/2	0,4970	0,4985	2,6	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C826 / NAS1338A5C26D	0,1140
1/2	0,4970	0,4985	2,8	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C828 / NAS1338A5C28D	0,1190
1/2	0,4970	0,4985	2,9	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C829 / NAS1338A5C29D	0,1210
1/2	0,4970	0,4985	3,0	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C830 / NAS1338A5C30D	0,1240
1/2	0,4970	0,4985	3,1	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C831 / NAS1338A5C31D	0,1260
1/2	0,4970	0,4985	3,4	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C834 / NAS1338A5C34D	0,1340
1/2	0,4970	0,4985	3,5	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C835 / NAS1338A5C35D	0,1360
1/2	0,4970	0,4985	3,6	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C836 / NAS1338A5C36D	0,1380
1/2	0,4970	0,4985	3,7	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C837 / NAS1338A5C37D	0,1410
1/2	0,4970	0,4985	4,0	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C840 / NAS1338A5C40D	0,1480
1/2	0,4970	0,4985	4,1	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C841 / NAS1338A5C41D	0,1510
1/2	0,4970	0,4985	4,2	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C842 / NAS1338A5C42D	0,1530
1/2	0,4970	0,4985	4,3	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C843 / NAS1338A5C43D	0,1560
1/2	0,4970	0,4985	4,5	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C845 / NAS1338A5C45D	0,1600
1/2	0,4970	0,4985	4,8	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C848 / NAS1338A5C48D	0,1680
1/2	0,4970	0,4985	5,3	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C853 / NAS1338A5C53D	0,1800
1/2	0,4970	0,4985	5,5	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C855 / NAS1338A5C55D	0,1850
1/2	0,4970	0,4985	5,6	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C856 / NAS1338A5C56D	0,1870
1/2	0,4970	0,4985	6,0	0,594	0,46	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5050	36,90	MS17986C860 / NAS1338A5C60D	0,1970
9/16	0,5595	0,5610	1,6	0,666	0,51	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5675	46,70	MS17986C916 / NAS1339A5C16D	0,1040
9/16	0,5595	0,5610	1,7	0,666	0,51	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5675	46,70	MS17986C917 / NAS1339A5C17D	0,1070
9/16	0,5595	0,5610	2,0	0,666	0,51	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5675	46,70	MS17986C920 / NAS1339A5C20D	0,1170
9/16	0,5595	0,5610	2,5	0,666	0,51	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5675	46,70	MS17986C925 / NAS1339A5C25D	0,1320
9/16	0,5595	0,5610	3,6	0,666	0,51	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5675	46,70	MS17986C936 / NAS1339A5C36D	0,1660
9/16	0,5595	0,5610	4,0	0,666	0,51	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5675	46,70	MS17986C940 / NAS1339A5C40D	0,1760
9/16	0,5595	0,5610	5,0	0,666	0,51	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5675	46,70	MS17986C950 / NAS1339A5C50D	0,2100
9/16	0,5595	0,5610	5,5	0,666	0,51	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5675	46,70	MS17986C955 / NAS1339A5C55D	0,2260
9/16	0,5595	0,5610	6,0	0,666	0,51	0,565	0,800	2,36	1,60	0,85	0,50	0,5675	46,70	MS17986C960 / NAS1339A5C60D	0,2410
5/8	0,6220	0,6235	0,9	0,750	0,58	0,58	0,970	3,07	1,70	0,97	0,60	0,6300	57,80	MS17986C1009 / NAS1340A5C09D	0,1270
5/8	0,6220	0,6235	1,4	0,750	0,58	0,58	0,970	3,07	1,70	0,97	0,60	0,6300	57,80	MS17986C1014 / NAS1340A5C14D	0,1470
5/8	0,6220	0,6235	2,0	0,750	0,58	0,58	0,970	3,07	1,70	0,97	0,60	0,6300	57,80	MS17986C1020 / NAS1340A5C20D	0,1700
5/8	0,6220	0,6235	4,0	0,750	0,58	0,58	0,970	3,07	1,70	0,97	0,60	0,6300	57,80	MS17986C1040 / NAS1340A5C40D	0,2470

A* Nenndurchmesser / nominal diameter

L* Klemmlänge / clamping length

D_A* Aufnahmebohrung / location hole

τ aB Scherfestigkeit zweischnittig / shearing resistance, two-shear



Zoll / inch



A *	A min.	A max.	L *	Abmessungen / dimensions								D _A *	τ aB *	Norm / Standard description	kg
				B ±0,005	C 0 -0,04	D max.	E max.	F max.	G max.	H min.	K max.				
			+0,02 0												
3/4	0,7470	0,7485	0,9	0,887	0,67	0,70	1,000	3,07	1,72	0,98	0,60	0,7570	83,20	MS17986C1209 / NAS1341A5C09D	0,1590
3/4	0,7470	0,7485	1,2	0,887	0,67	0,70	1,000	3,07	1,72	0,98	0,60	0,7570	83,20	MS17986C1212 / NAS1341A5C12D	0,1750
3/4	0,7470	0,7485	2,4	0,887	0,67	0,70	1,000	3,07	1,72	0,98	0,60	0,7570	83,20	MS17986C1224 / NAS1341A5C24D	0,2420
3/4	0,7470	0,7485	3,2	0,887	0,67	0,70	1,000	3,07	1,72	0,98	0,60	0,7570	83,20	MS17986C1232 / NAS1341A5C32D	0,2860
3/4	0,7470	0,7485	3,5	0,887	0,67	0,70	1,000	3,07	1,72	0,98	0,60	0,7570	83,20	MS17986C1235 / NAS1341A5C35D	0,3030
3/4	0,7470	0,7485	3,6	0,887	0,67	0,70	1,000	3,07	1,72	0,98	0,60	0,7570	83,20	MS17986C1236 / NAS1341A5C36D	0,3090
3/4	0,7470	0,7485	4,0	0,887	0,67	0,70	1,000	3,07	1,72	0,98	0,60	0,7570	83,20	MS17986C1240 / NAS1341A5C40D	0,3310
3/4	0,7470	0,7485	5,0	0,887	0,67	0,70	1,000	3,07	1,72	0,98	0,60	0,7570	83,20	MS17986C1250 / NAS1341A5C50D	0,3860
3/4	0,7470	0,7485	5,1	0,887	0,67	0,70	1,000	3,07	1,72	0,98	0,60	0,7570	83,20	MS17986C1251 / NAS1341A5C51D	0,3920
3/4	0,7470	0,7485	5,5	0,887	0,67	0,70	1,000	3,07	1,72	0,98	0,60	0,7570	83,20	MS17986C1255 / NAS1341A5C55D	0,4140
7/8	0,8720	0,8735	3,1	1,046	0,76	0,84	1,320	3,70	2,17	1,20	0,80	0,8820	112,50	MS17986C1431 / NAS1342A5C31D	0,4090
7/8	0,8720	0,8735	4,0	1,046	0,76	0,84	1,320	3,70	2,17	1,20	0,80	0,8820	112,50	MS17986C1440 / NAS1342A5C40D	0,5090
1	0,9970	0,9985	2,4	1,219	0,89	0,84	1,320	3,70	2,17	1,20	0,80	1,0100	147,20	MS17986C1624 / NAS1343A5C24D	0,4750
1	0,9970	0,9985	4,0	1,219	0,89	0,84	1,320	3,70	2,17	1,20	0,80	1,0100	147,20	MS17986C1640 / NAS1343A5C40D	0,6310
1	0,9970	0,9985	4,2	1,219	0,89	0,84	1,320	3,70	2,17	1,20	0,80	1,0100	147,20	MS17986C1642 / NAS1343A5C42D	0,6530
1	0,9970	0,9985	6,0	1,219	0,89	0,84	1,320	3,70	2,17	1,20	0,80	1,0100	147,20	MS17986C1660 / NAS1343A5C60D	0,8320