

U-Bolzen-Abmessungstabelle

DN15–DN150 in 11 Größen: Innenweite, Schenkellänge, Gesamthöhe und passende Gewindegröße, mit Rückwärtssuche nach Rohraußendurchmesser und Stückgewicht je Stabdurchmesser.

DN15–DN150 · DIN 3570 series geometry · catalog pairing · Pipe-OD reverse lookup · g per piece · kg / 1000 pcs · carbon steel 7.85 g/cm³

Rückwärtssuche nach Rohraußendurchmesser: Welcher U-Bolzen passt (alle 11 Größen)

Einstieg in die Dimensionierung: Messen Sie den tatsächlichen Rohraußendurchmesser, suchen Sie dieses Band in der linken Spalte, und dieselbe Zeile liefert Innenweite, Schenkellänge, Gesamthöhe und passendes Gewinde für diese Rohrgröße; klicken Sie auf die DN-Nummer, um diese Größe zu öffnen. Die Rohraußendurchmesser folgen der metrischen Reihe GB/T 1047. Wenn der gemessene Außendurchmesser zwischen zwei Bänder fällt oder das Rohr in Zoll (NPS) ausgeführt ist, dimensionieren Sie auf das nächsthöhere Band und bestätigen Sie mit dem Lieferanten.

Rohraußendurchmesser (mm)	Nenn-DN	Innenweite A (mm)	Schenkellänge (mm)	Gesamthöhe H (mm)	Passendes Gewinde	Verfügbare Stabdurchmesser
21.3	DN15	33	23	60	M6	M6
26.9	DN20	40	28	70	M6	M6 / M8
33.7	DN25	48	31	76	M6	M6 / M8 / M10
42.4	DN32	56	37	86	M8	M8 / M10
48.3	DN40	62	40	92	M8	M8 / M10 / M12
60.3	DN50	76	49	109	M10	M10 / M12 / M16
76.1	DN65	94	57	125	M10	M10 / M12 / M16
88.9	DN80	106	66	138	M12	M12 / M16 / M20
114.3	DN100	136	78	171	M12	M12 / M16 / M20
139.7	DN125	164	84	191	M16	M16 / M20
168.3	DN150	192	96	217	M20	M20

„Verfügbare Stabdurchmesser“ listet jeden Rundstahldurchmesser auf, den der Katalog für dieses Rohraußendurchmesser-Band anbietet; die Standard-Zuordnung ist der leichteste davon (auf jeder Größe-Seite gekennzeichnet), und eine Stufe höher eignet sich für schwere oder vibrationsbelastete Anwendungen. Bogenform, Gewindelänge und die Anzahl der passenden Muttern und Unterlegscheiben werden per Zeichnung oder bei Anfrage bestätigt.

DN1521.3 mm OD · M6

Passender Rohraußendurchmesser (Nenn-DN)	21.3 mm (DN15)
Innenweite A (mm)	33 mm
Schenkellänge (mm)	23 mm
Gesamthöhe H (mm)	60 mm
Passende Gewindegröße	M6 (Steigung P=1 mm) · Katalog-Zuordnung
Gewindelänge (je Schenkel)	20 mm
Verfügbare Stabdurchmesser	M6
Bogenlänge Mittellinie (mm)	61.26 mm
Gestreckte Länge (mm)	107.3 mm

Quellen-Tags der Gewindefzuordnung: „Katalog-Zuordnung“ bedeutet, dass der Wert Größe für Größe aus dem spec_json der U-Bolzen-SKUs im Produktkatalog extrahiert wurde (gleiche Quelle wie die Produktseiten; das Extraktionsskript ops/tools/gen-ubolt-dims.py kann zur Überprüfung erneut ausgeführt werden). „Angenommen“ würde bedeuten, dass der Katalog keine SKU für dieses Rohraußendurchmesser-Band enthält und eine konventionelle Zuordnung angenommen und hier gekennzeichnet wurde. Alle 11 Bänder in dieser Tabelle sind Katalog-Zuordnungen; keines ist angenommen.

DN15 Stückgewicht je Konfiguration (pro verfügbarem Stabdurchmesser)

Beim U-Bolzen ändert sich das Stückgewicht mit Stabdurchmesser und gestreckter Länge gemeinsam: gestreckte Länge = 2 x Schenkellänge + Bogenlänge Mittellinie (ein Halbkreis mit Radius (Innenweite + Stabdurchmesser)/2), sodass der Bogen mit dem Stab mitwächst und jede Durchmessererhöhung das Gewicht schneller steigert als das Quadrat des Durchmessers allein.

Stabdurchmesser	Bogenlänge Mittellinie (mm)	Gestreckte Länge (mm)	Stückgewicht (g/Stück) g / piece	Menge (kg/1.000 Stück) kg / 1000 pcs
M6Standard-Zuordnung	61.26	107.3	24	24

Stückgewicht = gestreckte Länge x pi/4 x d^2 x 7.85 g/cm3 für Kohlenstoffstahl, gerundet um Scheingenauigkeit zu vermeiden (ganze g unter 100 g, 10-g-Schritte unter 1.000 g, 100-g-Schritte darüber). Passende Muttern und Unterlegscheiben werden separat gezählt; siehe die verwandten Tabellen am Seitenende.

DN20

26.9 mm OD · M6

Passender Rohraußendurchmesser (Nenn-DN)	26.9 mm (DN20)
Innenweite A (mm)	40 mm
Schenkellänge (mm)	28 mm
Gesamthöhe H (mm)	70 mm
Passende Gewindegröße	M6 (Steigung P=1 mm) · Katalog-Zuordnung
Gewindelänge (je Schenkel)	40 mm
Verfügbare Stabdurchmesser	M6 / M8
Bogenlänge Mittellinie (mm)	72.26 mm
Gestreckte Länge (mm)	128.3 mm

Quellen-Tags der Gewindezuordnung: „Katalog-Zuordnung“ bedeutet, dass der Wert Größe für Größe aus dem spec_json der U-Bolzen-SKUs im Produktkatalog extrahiert wurde (gleiche Quelle wie die Produktseiten; das Extraktionsskript ops/tools/gen-ubolt-dims.py kann zur Überprüfung erneut ausgeführt werden). „Angenommen“ würde bedeuten, dass der Katalog keine SKU für dieses Rohraußendurchmesser-Band enthält und eine konventionelle Zuordnung angenommen und hier gekennzeichnet wurde. Alle 11 Bänder in dieser Tabelle sind Katalog-Zuordnungen; keines ist angenommen.

DN20 Stückgewicht je Konfiguration (pro verfügbarem Stabdurchmesser)

Beim U-Bolzen ändert sich das Stückgewicht mit Stabdurchmesser und gestreckter Länge gemeinsam: gestreckte Länge = 2 x Schenkellänge + Bogenlänge Mittellinie (ein Halbkreis mit Radius (Innenweite + Stabdurchmesser)/2), sodass der Bogen mit dem Stab mitwächst und jede Durchmessererhöhung das Gewicht schneller steigert als das Quadrat des Durchmessers allein.

Stabdurchmesser	Bogenlänge Mittellinie (mm)	Gestreckte Länge (mm)	Stückgewicht (g/Stück) g / piece	Menge (kg/1.000 Stück) kg / 1000 pcs
M6Standard-Zuordnung	72.26	128.3	28	28
M8	75.4	131.4	52	52

Stückgewicht = gestreckte Länge x pi/4 x d^2 x 7.85 g/cm3 für Kohlenstoffstahl, gerundet um Scheingenaugkeit zu vermeiden (ganze g unter 100 g, 10-g-Schritte unter 1.000 g, 100-g-Schritte darüber). Passende Muttern und Unterlegscheiben werden separat gezählt; siehe die verwandten Tabellen am Seitenende.

DN25

33.7 mm OD · M6

Passender Rohraußendurchmesser (Nenn-DN)	33.7 mm (DN25)
Innenweite A (mm)	48 mm
Schenkellänge (mm)	31 mm
Gesamthöhe H (mm)	76 mm
Passende Gewindegröße	M6 (Steigung P=1 mm) · Katalog-Zuordnung
Gewindelänge (je Schenkel)	40 mm
Verfügbare Stabdurchmesser	M6 / M8 / M10
Bogenlänge Mittellinie (mm)	84.82 mm
Gestreckte Länge (mm)	146.8 mm

Quellen-Tags der Gewindezuordnung: „Katalog-Zuordnung“ bedeutet, dass der Wert Größe für Größe aus dem spec_json der U-Bolzen-SKUs im Produktkatalog extrahiert wurde (gleiche Quelle wie die Produktseiten; das Extraktionsskript ops/tools/gen-ubolt-dims.py kann zur Überprüfung erneut ausgeführt werden). „Angenommen“ würde bedeuten, dass der Katalog keine SKU für dieses Rohraußendurchmesser-Band enthält und eine konventionelle Zuordnung angenommen und hier gekennzeichnet wurde. Alle 11 Bänder in dieser Tabelle sind Katalog-Zuordnungen; keines ist angenommen.

DN25 Stückgewicht je Konfiguration (pro verfügbarem Stabdurchmesser)

Beim U-Bolzen ändert sich das Stückgewicht mit Stabdurchmesser und gestreckter Länge gemeinsam: gestreckte Länge = 2 x Schenkellänge + Bogenlänge Mittellinie (ein Halbkreis mit Radius (Innenweite + Stabdurchmesser)/2), sodass der Bogen mit dem Stab mitwächst und jede Durchmessererhöhung das Gewicht schneller steigert als das Quadrat des Durchmessers allein.

Stabdurchmesser	Bogenlänge Mittellinie (mm)	Gestreckte Länge (mm)	Stückgewicht (g/Stück) g / piece	Menge (kg/1.000 Stück) kg / 1000 pcs
M6Standard-Zuordnung	84.82	146.8	33	33
M8	87.96	150	59	59
M10	91.11	153.1	94	94

Stückgewicht = gestreckte Länge x pi/4 x d^2 x 7.85 g/cm3 für Kohlenstoffstahl, gerundet um Scheingenaugkeit zu vermeiden (ganze g unter 100 g, 10-g-Schritte unter 1.000 g, 100-g-Schritte darüber). Passende Muttern und Unterlegscheiben werden separat gezählt; siehe die verwandten Tabellen am Seitenende.

DN32

42.4 mm OD · M8

Passender Rohraußendurchmesser (Nenn-DN)	42.4 mm (DN32)
Innenweite A (mm)	56 mm
Schenkellänge (mm)	37 mm
Gesamthöhe H (mm)	86 mm
Passende Gewindegröße	M8 (Steigung P=1.25 mm) · Katalog-Zuordnung

Gewindelänge (je Schenkel)	50 mm
Verfügbare Stabdurchmesser	M8 / M10
Bogenlänge Mittellinie (mm)	100.5 mm
Gestreckte Länge (mm)	174.5 mm

Quellen-Tags der Gewindefzuordnung: „Katalog-Zuordnung“ bedeutet, dass der Wert Größe für Größe aus dem spec_json der U-Bolzen-SKUs im Produktkatalog extrahiert wurde (gleiche Quelle wie die Produktseiten; das Extraktionsskript ops/tools/gen-ubolt-dims.py kann zur Überprüfung erneut ausgeführt werden). „Angenommen“ würde bedeuten, dass der Katalog keine SKU für dieses Rohraußendurchmesser-Band enthält und eine konventionelle Zuordnung angenommen und hier gekennzeichnet wurde. Alle 11 Bänder in dieser Tabelle sind Katalog-Zuordnungen; keines ist angenommen.

DN32 Stückgewicht je Konfiguration (pro verfügbarem Stabdurchmesser)

Beim U-Bolzen ändert sich das Stückgewicht mit Stabdurchmesser und gestreckter Länge gemeinsam: gestreckte Länge = 2 x Schenkellänge + Bogenlänge Mittellinie (ein Halbkreis mit Radius (Innenweite + Stabdurchmesser)/2), sodass der Bogen mit dem Stab mitwächst und jede Durchmessererhöhung das Gewicht schneller steigert als das Quadrat des Durchmessers allein.

Stabdurchmesser	Bogenlänge Mittellinie (mm)	Gestreckte Länge (mm)	Stückgewicht (g/Stück) g / piece	Menge (kg/1.000 Stück) kg / 1000 pcs
M8Standard-Zuordnung	100.5	174.5	69	69
M10	103.7	177.7	110	110

Stückgewicht = gestreckte Länge x pi/4 x d^2 x 7.85 g/cm3 für Kohlenstoffstahl, gerundet um Scheingenaugkeit zu vermeiden (ganze g unter 100 g, 10-g-Schritte unter 1.000 g, 100-g-Schritte darüber). Passende Muttern und Unterlegscheiben werden separat gezählt; siehe die verwandten Tabellen am Seitenende.

DN40

48.3 mm OD · M8

Passender Rohraußendurchmesser (Nenn-DN)	48.3 mm (DN40)
Innenweite A (mm)	62 mm
Schenkellänge (mm)	40 mm
Gesamthöhe H (mm)	92 mm
Passende Gewindegröße	M8 (Steigung P=1.25 mm) · Katalog-Zuordnung
Gewindelänge (je Schenkel)	50 mm
Verfügbare Stabdurchmesser	M8 / M10 / M12
Bogenlänge Mittellinie (mm)	110 mm
Gestreckte Länge (mm)	190 mm

Quellen-Tags der Gewindefzuordnung: „Katalog-Zuordnung“ bedeutet, dass der Wert Größe für Größe aus dem spec_json der U-Bolzen-SKUs im Produktkatalog extrahiert wurde (gleiche Quelle wie die Produktseiten; das Extraktionsskript ops/tools/gen-ubolt-dims.py kann zur Überprüfung erneut ausgeführt werden). „Angenommen“ würde bedeuten, dass der Katalog keine SKU für dieses Rohraußendurchmesser-Band enthält und eine konventionelle Zuordnung angenommen und hier gekennzeichnet wurde. Alle 11 Bänder in dieser Tabelle sind Katalog-Zuordnungen; keines ist angenommen.

DN40 Stückgewicht je Konfiguration (pro verfügbarem Stabdurchmesser)

Beim U-Bolzen ändert sich das Stückgewicht mit Stabdurchmesser und gestreckter Länge gemeinsam: gestreckte Länge = 2 x Schenkellänge + Bogenlänge Mittellinie (ein Halbkreis mit Radius (Innenweite + Stabdurchmesser)/2), sodass der Bogen mit dem Stab mitwächst und jede Durchmessererhöhung das Gewicht schneller steigert als das Quadrat des Durchmessers allein.

Stabdurchmesser	Bogenlänge Mittellinie (mm)	Gestreckte Länge (mm)	Stückgewicht (g/Stück) g / piece	Menge (kg/1.000 Stück) kg / 1000 pcs
M8Standard-Zuordnung	110	190	75	75
M10	113.1	193.1	120	120
M12	116.2	196.2	170	170

Stückgewicht = gestreckte Länge x pi/4 x d^2 x 7.85 g/cm3 für Kohlenstoffstahl, gerundet um Scheingenaugkeit zu vermeiden (ganze g unter 100 g, 10-g-Schritte unter 1.000 g, 100-g-Schritte darüber). Passende Muttern und Unterlegscheiben werden separat gezählt; siehe die verwandten Tabellen am Seitenende.

DN50

60.3 mm OD · M10

Passender Rohraußendurchmesser (Nenn-DN)	60.3 mm (DN50)
Innenweite A (mm)	76 mm
Schenkellänge (mm)	49 mm
Gesamthöhe H (mm)	109 mm
Passende Gewindegröße	M10 (Steigung P=1.5 mm) · Katalog-Zuordnung
Gewindelänge (je Schenkel)	50 mm
Verfügbare Stabdurchmesser	M10 / M12 / M16
Bogenlänge Mittellinie (mm)	135.1 mm
Gestreckte Länge (mm)	233.1 mm

Quellen-Tags der Gewindefzuordnung: „Katalog-Zuordnung“ bedeutet, dass der Wert Größe für Größe aus dem spec_json der U-Bolzen-SKUs im Produktkatalog extrahiert wurde (gleiche Quelle wie die Produktseiten; das Extraktionsskript ops/tools/gen-ubolt-dims.py kann zur Überprüfung erneut ausgeführt werden).

„Angenommen“ würde bedeuten, dass der Katalog keine SKU für dieses Rohraußendurchmesser-Band enthält und eine konventionelle Zuordnung angenommen und hier gekennzeichnet wurde. Alle 11 Bänder in dieser Tabelle sind Katalog-Zuordnungen; keines ist angenommen.

DN50 Stückgewicht je Konfiguration (pro verfügbarem Stabdurchmesser)

Beim U-Bolzen ändert sich das Stückgewicht mit Stabdurchmesser und gestreckter Länge gemeinsam: gestreckte Länge = 2 x Schenkellänge + Bogenlänge Mittellinie (ein Halbkreis mit Radius (Innenweite + Stabdurchmesser)/2), sodass der Bogen mit dem Stab mitwächst und jede Durchmessererhöhung das Gewicht schneller steigert als das Quadrat des Durchmessers allein.

Stabdurchmesser	Bogenlänge Mittellinie (mm)	Gestreckte Länge (mm)	Stückgewicht (g/Stück) g / piece	Menge (kg/1.000 Stück) kg / 1000 pcs
M10Standard-Zuordnung	135.1	233.1	140	140
M12	138.2	236.2	210	210
M16	144.5	242.5	380	380

Stückgewicht = gestreckte Länge x pi/4 x d^2 x 7.85 g/cm3 für Kohlenstoffstahl, gerundet um Scheingenaugkeit zu vermeiden (ganze g unter 100 g, 10-g-Schritte unter 1.000 g, 100-g-Schritte darüber). Passende Muttern und Unterlegscheiben werden separat gezählt; siehe die verwandten Tabellen am Seitenende.

DN65

76.1 mm OD · M10

Passender Rohraußendurchmesser (Nenn-DN)	76.1 mm (DN65)
Innenweite A (mm)	94 mm
Schenkellänge (mm)	57 mm
Gesamthöhe H (mm)	125 mm
Passende Gewindegröße	M10 (Steigung P=1.5 mm) · Katalog-Zuordnung
Gewindelänge (je Schenkel)	50 mm
Verfügbare Stabdurchmesser	M10 / M12 / M16
Bogenlänge Mittellinie (mm)	163.4 mm
Gestreckte Länge (mm)	277.4 mm

Quellen-Tags der Gewindefzuordnung: „Katalog-Zuordnung“ bedeutet, dass der Wert Größe für Größe aus dem spec_json der U-Bolzen-SKUs im Produktkatalog extrahiert wurde (gleiche Quelle wie die Produktseiten; das Extraktionsskript ops/tools/gen-ubolt-dims.py kann zur Überprüfung erneut ausgeführt werden). „Angenommen“ würde bedeuten, dass der Katalog keine SKU für dieses Rohraußendurchmesser-Band enthält und eine konventionelle Zuordnung angenommen und hier gekennzeichnet wurde. Alle 11 Bänder in dieser Tabelle sind Katalog-Zuordnungen; keines ist angenommen.

DN65 Stückgewicht je Konfiguration (pro verfügbarem Stabdurchmesser)

Beim U-Bolzen ändert sich das Stückgewicht mit Stabdurchmesser und gestreckter Länge gemeinsam: gestreckte Länge = 2 x Schenkellänge + Bogenlänge Mittellinie (ein Halbkreis mit Radius (Innenweite + Stabdurchmesser)/2), sodass der Bogen mit dem Stab mitwächst und jede Durchmessererhöhung das Gewicht schneller steigert als das Quadrat des Durchmessers allein.

Stabdurchmesser	Bogenlänge Mittellinie (mm)	Gestreckte Länge (mm)	Stückgewicht (g/Stück) g / piece	Menge (kg/1.000 Stück) kg / 1000 pcs
M10Standard-Zuordnung	163.4	277.4	170	170
M12	166.5	280.5	250	250
M16	172.8	286.8	450	450

Stückgewicht = gestreckte Länge x pi/4 x d^2 x 7.85 g/cm3 für Kohlenstoffstahl, gerundet um Scheingenaugkeit zu vermeiden (ganze g unter 100 g, 10-g-Schritte unter 1.000 g, 100-g-Schritte darüber). Passende Muttern und Unterlegscheiben werden separat gezählt; siehe die verwandten Tabellen am Seitenende.

DN80

88.9 mm OD · M12

Passender Rohraußendurchmesser (Nenn-DN)	88.9 mm (DN80)
Innenweite A (mm)	106 mm
Schenkellänge (mm)	66 mm
Gesamthöhe H (mm)	138 mm
Passende Gewindegröße	M12 (Steigung P=1.75 mm) · Katalog-Zuordnung
Gewindelänge (je Schenkel)	50 mm
Verfügbare Stabdurchmesser	M12 / M16 / M20
Bogenlänge Mittellinie (mm)	185.4 mm
Gestreckte Länge (mm)	317.4 mm

Quellen-Tags der Gewindefzuordnung: „Katalog-Zuordnung“ bedeutet, dass der Wert Größe für Größe aus dem spec_json der U-Bolzen-SKUs im Produktkatalog extrahiert wurde (gleiche Quelle wie die Produktseiten; das Extraktionsskript ops/tools/gen-ubolt-dims.py kann zur Überprüfung erneut ausgeführt werden). „Angenommen“ würde bedeuten, dass der Katalog keine SKU für dieses Rohraußendurchmesser-Band enthält und eine konventionelle Zuordnung angenommen und hier gekennzeichnet wurde. Alle 11 Bänder in dieser Tabelle sind Katalog-Zuordnungen; keines ist angenommen.

DN80 Stückgewicht je Konfiguration (pro verfügbarem Stabdurchmesser)

Beim U-Bolzen ändert sich das Stückgewicht mit Stabdurchmesser und gestreckter Länge gemeinsam: gestreckte Länge = 2 x Schenkellänge + Bogenlänge Mittellinie (ein Halbkreis mit Radius (Innenweite + Stabdurchmesser)/2), sodass der Bogen mit dem Stab mitwächst und jede Durchmessererhöhung das Gewicht schneller steigert als das Quadrat des Durchmessers allein.

Stabdurchmesser	Bogenlänge Mittellinie (mm)	Gestreckte Länge (mm)	Stückgewicht (g/Stück) g / piece	Menge (kg/1.000 Stück) kg / 1000 pcs
M12Standard-Zuordnung	185.4	317.4	280	280
M16	191.6	323.6	510	510
M20	197.9	329.9	810	810

Stückgewicht = gestreckte Länge x pi/4 x d^2 x 7.85 g/cm3 für Kohlenstoffstahl, gerundet um Scheingenaugkeit zu vermeiden (ganze g unter 100 g, 10-g-Schritte unter 1.000 g, 100-g-Schritte darüber). Passende Muttern und Unterlegscheiben werden separat gezählt; siehe die verwandten Tabellen am Seitenende.

DN100

114.3 mm OD · M12

Passender Rohraußendurchmesser (Nenn-DN)	114.3 mm (DN100)
Innenweite A (mm)	136 mm
Schenkellänge (mm)	78 mm
Gesamthöhe H (mm)	171 mm
Passende Gewindegröße	M12 (Steigung P=1.75 mm) · Katalog-Zuordnung
Gewindelänge (je Schenkel)	60 mm
Verfügbare Stabdurchmesser	M12 / M16 / M20
Bogenlänge Mittellinie (mm)	232.5 mm
Gestreckte Länge (mm)	388.5 mm

Quellen-Tags der Gewindefzuordnung: „Katalog-Zuordnung“ bedeutet, dass der Wert Größe für Größe aus dem spec_json der U-Bolzen-SKUs im Produktkatalog extrahiert wurde (gleiche Quelle wie die Produktseiten; das Extraktionsskript ops/tools/gen-ubolt-dims.py kann zur Überprüfung erneut ausgeführt werden). „Angenommen“ würde bedeuten, dass der Katalog keine SKU für dieses Rohraußendurchmesser-Band enthält und eine konventionelle Zuordnung angenommen und hier gekennzeichnet wurde. Alle 11 Bänder in dieser Tabelle sind Katalog-Zuordnungen; keines ist angenommen.

DN100 Stückgewicht je Konfiguration (pro verfügbarem Stabdurchmesser)

Beim U-Bolzen ändert sich das Stückgewicht mit Stabdurchmesser und gestreckter Länge gemeinsam: gestreckte Länge = 2 x Schenkellänge + Bogenlänge Mittellinie (ein Halbkreis mit Radius (Innenweite + Stabdurchmesser)/2), sodass der Bogen mit dem Stab mitwächst und jede Durchmessererhöhung das Gewicht schneller steigert als das Quadrat des Durchmessers allein.

Stabdurchmesser	Bogenlänge Mittellinie (mm)	Gestreckte Länge (mm)	Stückgewicht (g/Stück) g / piece	Menge (kg/1.000 Stück) kg / 1000 pcs
M12Standard-Zuordnung	232.5	388.5	340	340
M16	238.8	394.8	620	620
M20	245	401	990	990

Stückgewicht = gestreckte Länge x pi/4 x d^2 x 7.85 g/cm3 für Kohlenstoffstahl, gerundet um Scheingenaugkeit zu vermeiden (ganze g unter 100 g, 10-g-Schritte unter 1.000 g, 100-g-Schritte darüber). Passende Muttern und Unterlegscheiben werden separat gezählt; siehe die verwandten Tabellen am Seitenende.

DN125

139.7 mm OD · M16

Passender Rohraußendurchmesser (Nenn-DN)	139.7 mm (DN125)
Innenweite A (mm)	164 mm
Schenkellänge (mm)	84 mm
Gesamthöhe H (mm)	191 mm
Passende Gewindegröße	M16 (Steigung P=2 mm) · Katalog-Zuordnung
Gewindelänge (je Schenkel)	60 mm
Verfügbare Stabdurchmesser	M16 / M20
Bogenlänge Mittellinie (mm)	282.7 mm
Gestreckte Länge (mm)	450.7 mm

Quellen-Tags der Gewindefzuordnung: „Katalog-Zuordnung“ bedeutet, dass der Wert Größe für Größe aus dem spec_json der U-Bolzen-SKUs im Produktkatalog extrahiert wurde (gleiche Quelle wie die Produktseiten; das Extraktionsskript ops/tools/gen-ubolt-dims.py kann zur Überprüfung erneut ausgeführt werden). „Angenommen“ würde bedeuten, dass der Katalog keine SKU für dieses Rohraußendurchmesser-Band enthält und eine konventionelle Zuordnung angenommen und hier gekennzeichnet wurde. Alle 11 Bänder in dieser Tabelle sind Katalog-Zuordnungen; keines ist angenommen.

DN125 Stückgewicht je Konfiguration (pro verfügbarem Stabdurchmesser)

Beim U-Bolzen ändert sich das Stückgewicht mit Stabdurchmesser und gestreckter Länge gemeinsam: gestreckte Länge = 2 x Schenkellänge + Bogenlänge Mittellinie (ein Halbkreis mit Radius (Innenweite + Stabdurchmesser)/2), sodass der Bogen mit dem Stab mitwächst und jede Durchmessererhöhung das Gewicht schneller steigert als das Quadrat des Durchmessers allein.

Stabdurchmesser	Bogenlänge Mittellinie (mm)	Gestreckte Länge (mm)	Stückgewicht (g/Stück) g / piece	Menge (kg/1.000 Stück) kg / 1000 pcs
M16Standard-Zuordnung	282.7	450.7	710	710
M20	289	457	1100	1100

Stückgewicht = gestreckte Länge x pi/4 x d^2 x 7.85 g/cm3 für Kohlenstoffstahl, gerundet um Scheingenaugkeit zu vermeiden (ganze g unter 100 g, 10-g-Schritte unter 1.000 g, 100-g-Schritte darüber). Passende Muttern und Unterlegscheiben werden separat gezählt; siehe die verwandten Tabellen am Seitenende.

DN150

168.3 mm OD · M20

Passender Rohraußendurchmesser (Nenn-DN)	168.3 mm (DN150)
Innenweite A (mm)	192 mm
Schenkellänge (mm)	96 mm
Gesamthöhe H (mm)	217 mm
Passende Gewindegröße	M20 (Steigung P=2.5 mm) · Katalog-Zuordnung
Gewindelänge (je Schenkel)	60 mm
Verfügbare Stabdurchmesser	M20
Bogenlänge Mittellinie (mm)	333 mm
Gestreckte Länge (mm)	525 mm

Quellen-Tags der Gewindefzuordnung: „Katalog-Zuordnung“ bedeutet, dass der Wert Größe für Größe aus dem spec_json der U-Bolzen-SKUs im Produktkatalog extrahiert wurde (gleiche Quelle wie die Produktseiten; das Extraktionsskript ops/tools/gen-ubolt-dims.py kann zur Überprüfung erneut ausgeführt werden). „Angenommen“ würde bedeuten, dass der Katalog keine SKU für dieses Rohraußendurchmesser-Band enthält und eine konventionelle Zuordnung angenommen und hier gekennzeichnet wurde. Alle 11 Bänder in dieser Tabelle sind Katalog-Zuordnungen; keines ist angenommen.

DN150 Stückgewicht je Konfiguration (pro verfügbarem Stabdurchmesser)

Beim U-Bolzen ändert sich das Stückgewicht mit Stabdurchmesser und gestreckter Länge gemeinsam: gestreckte Länge = 2 x Schenkellänge + Bogenlänge Mittellinie (ein Halbkreis mit Radius (Innenweite + Stabdurchmesser)/2), sodass der Bogen mit dem Stab mitwächst und jede Durchmessererhöhung das Gewicht schneller steigert als das Quadrat des Durchmessers allein.

Stabdurchmesser	Bogenlänge Mittellinie (mm)	Gestreckte Länge (mm)	Stückgewicht (g/Stück) g / piece	Menge (kg/1.000 Stück) kg / 1000 pcs
M20Standard-Zuordnung	333	525	1300	1300

Stückgewicht = gestreckte Länge x pi/4 x d^2 x 7.85 g/cm3 für Kohlenstoffstahl, gerundet um Scheingenaugkeit zu vermeiden (ganze g unter 100 g, 10-g-Schritte unter 1.000 g, 100-g-Schritte darüber). Passende Muttern und Unterlegscheiben werden separat gezählt; siehe die verwandten Tabellen am Seitenende.

Berechnungsgrundlage und offengelegte Annahmen

Die Abmessungen stammen aus fastenerCalc: Innenweite, Schenkellänge und Gesamthöhe werden aus UB_PIPES abgebildet (Geometrie der Reihe DIN 3570, gleiche Quelle wie die Produktkatalog-SKUs); die passende Gewindegröße stammt aus UB_THREAD (Größe für Größe aus dem live prd_sku.spec_json extrahiert, siehe Quellen-Tag in der obigen Tabelle); die Steigungen folgen der metrischen Regelgewindetabelle GB/T 196. Alle Stückgewichte werden aus der Geometrie berechnet: gestreckte Länge = 2 x Schenkellänge + Bogenlänge Mittellinie, wobei der Bogen als Halbkreis auf der Mittellinie angenommen wird (Radius = (Innenweite + Stabdurchmesser)/2), Stab mit vollem Nenndurchmesser, 7.85 g/cm3 für Kohlenstoffstahl, nur Grundmetall, Beschichtung ausgeschlossen. Diese Konvention der gestreckten Länge stimmt für jede Größe mit dem developedLengthMm im Katalog-spec_json überein.

Abgrenzung: Die Stückgewichte sind theoretische Geometrieschätzungen für Angebots-, Fracht- und Verpackungsbudgets; das tatsächliche Gewicht variiert mit Bogenradius, Gewindegenaugkeit und Beschichtung (Feuerverzinkung ca. +4.5%), und die Handelsabrechnung erfolgt nach tatsächlicher Messung. Innenweite, Schenkellänge und Gesamthöhe sind katalogmodellierte Abmessungen; eckige Bogen, verlängerte Schenkel, Zollrohre (NPS) und Sondergewindeformen werden nach Zeichnung gefertigt, und diese Tabelle ist keine Abnahmegrundlage.

Offengelegter Zuschlag für gerolltes Gewinde: Die Haupttabelle wird mit vollem Nenndurchmesser berechnet (gleiche Basis wie unit_weight_g im Katalog, sodass sie Zeile für Zeile übereinstimmt). Die Gewindeabschnitte beider Schenkel sind rollgeformt und verlieren etwas Material; bei Anwendung des Zuschlags von 0.97 für gerolltes Gewinde (THREAD_ROLL_ALLOWANCE) ergibt sich für diese Größe ca. {rolled} g/Stück, etwa {factor}% weniger. Beide Basen können für die Chargenkalkulation verwendet werden; die Haupttabelle bleibt unangepasst, damit sie mit dem Katalog übereinstimmt.

Referenzen

- Abmessungen und passendes Gewinde Größe für Größe aus dem spec_json der U-Bolzen-SKUs im Produktkatalog extrahiert (Reihe DIN 3570, gleiche Quelle wie die Produktseiten)
- GB/T 1047 Nenn-Rohrgröße DN gegenüber der metrischen Rohraußendurchmesser-Reihe (National Public Service Platform for Standards Information) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%201047-2019
- GB/T 196-2003 Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Grundabmessungen, Regelgewinde (gleiche Tabelle wie fastenerCalc.pitchOf) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%20196-2003

Haftungsausschluss: Diese Tabelle enthält technische Schätzwerte ausschließlich als Referenz für Auswahl, Angebot und Frachtschätzung, nicht als Konstruktionsgrundlage oder Abnahmestandard.

Umrechnung der Materialdichte

Die Tabellenwerte gelten für Kohlenstoffstahl (7.85 g/cm3); andere Materialien werden über das Dichteverhältnis umgerechnet: Gewicht x Faktor (Geometrie unverändert).

Material	Dichte (g/cm3) g/cm³	Umrechnungsfaktor
Kohlenstoffstahl	7.85	×1.000
Edelstahl 304	7.93	×1.010
Edelstahl 316	7.98	×1.017

Material	Dichte (g/cm3) g/cm³	Umrechnungsfaktor
Messing	8.5	×1.083

U-Bolzen-Abmessungstabelle — Yaxiio full-range reference PDF, pack v1 · generated 2026-09-10 · data source: yaxiio-customer/utis/fastenerCalc.ts (single source of truth) · methodology matches the online tool pages · <https://www.yaxiio.com/de/tools/u-bolt-chart/dn50>