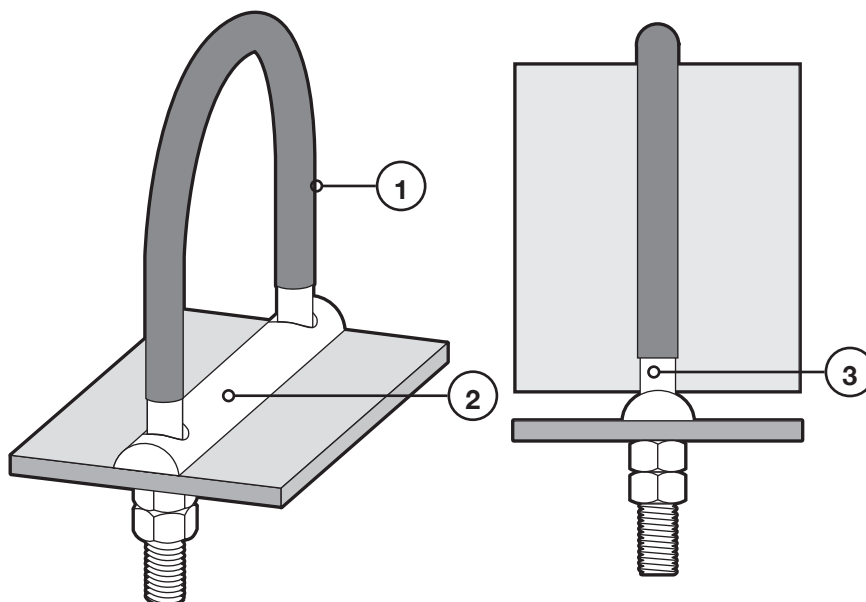


Conjunto de Nu-Bolt

General

El conjunto de Nu-Bolt combina el soporte de varilla en I (I-Rod) semicircular con un perno en U para tubo modificado. Los pernos en U estándar tienen cubierta de acero negro, pero se puede sustituir por acero inoxidable 316. Las cubiertas de los pernos en U estándar son de galvanizado en caliente, xilano (PTTF) o SermaGard. A todos los pernos en U se les aplica poliolefino (poliretráctil) en el vástago. La varilla en I (I-Rod) semicircular que separa el tubo del soporte se corta y se perfora para que ajuste. El conjunto incluye cuatro (4) tuercas.



Especificaciones del poliretráctil (Polyshrink) (1)

Propiedad	Valor Métrico [Imperial]
Temperatura máxima	110 °C [230 °F]
Temperatura mínima	-55 °C [-67 °F]
Resistencia a la tracción	14.47 MPa [2,100 psi]
Alargamiento	550%
Gravedad específica	1.1r
Choque térmico	No fisura/flujo
Dureza	50D
Resistencia dieléctrica	500 kV/mm [12,700 V/mil]
Resistividad volumétrica	1016 Ohm/cm
Absorción de agua	0.1%
Fuerza de desprendimiento del adhesivo	61 N/cm [35 pli] 35 N/cm [20pli]
	a acero D1000 a PVC D1000

Valores de carga del perno en U (partida 3)

Los pesos del perno en U no incluyen el termoplástico de la varilla en I (I-Rod).

Diámetro Ø de los pernos mm [pulg]	Carga máxima a 650 °F kg [lb]	Carga máxima a 750 °F kg [lb]
6 [1/4]		195 [435]
10 [3/8]		495 [1090]
13 [1/2]		915 [2020]
16 [5/8]		1465 [3230]
19 [3/4]		2195 [4830]
22 [7/8]		3055 [6730]
25 [1]		4020 [8850]

Especificaciones de I-Rod (partida 2), I-Rod HT y PEEK

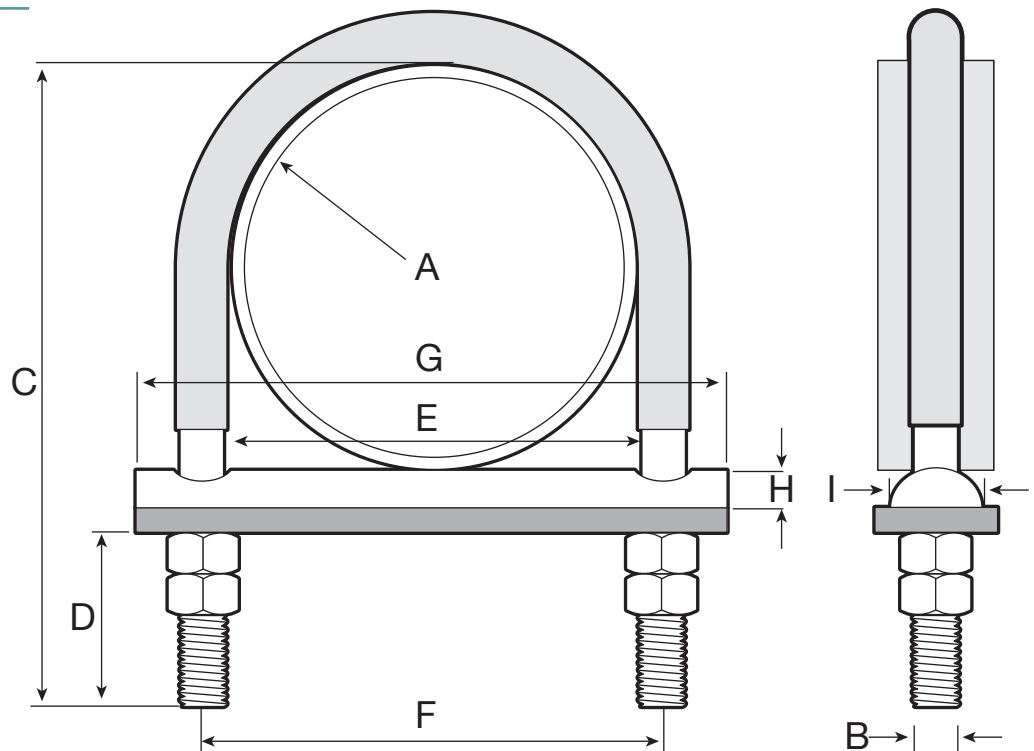
El termoplástico de la varilla I-Rod es estándar para la mayoría de los conjuntos Nu-Bolt. En condiciones extremas, se pueden sustituir por I-Rod HT o Peek.

Propiedad	I-Rod Métrico [Imperial]	I-Rod HT Métrico [Imperial]	PEEK sin llenar Métrico [Imperial]
Densidad (23 °C)	1.41 g/cm³ [0.0509 lb/in³]	1.28 g/cm³ [0.0462 lb/in³]	1.31 g/cm³ [0.047 lb/in³]
Resistencia a la tracción	64.8 MPa [9.4 ksi]	114 MPa [16.5 ksi]	110 MPa [16 ksi]
Módulo de tracción	2.62 GPa [380 ksi]	3.45 GPa [500 ksi]	3.44 GPa [500 ksi]
Alargamiento a la rotura	30-60%	30-60%	20%
Módulo de elasticidad	2.76 GPa [400 ksi]	3.45 GPa [500 ksi]	4.13 GPa [600 ksi]
Resistencia a la flexión	82.7 MPa [13 ksi]	138 MPa [20 ksi]	172 MPa [25 ksi]
Resistencia a la compresión	103 MPa [15 ksi]	152 MPa [22 ksi]	127 MPa [20 ksi]
Coeficiente de fricción	0.25	0.42	-
Impacto IZOD	0.534 J/cm [1 ft-lb/in]	0.267 J/cm [0.5 ft-lb/in]	0.534 J/cm [1 ft-lb/in]
Dureza de roca M/R	88/120	112/125	100/126
Temperatura máxima de servicio	83 °C [181 °F]	171 °C [340 °F]	249 °C [480 °F]
Punto de fusión	168 °C [329 °F]	210 °C [410 °F]	340 °C [644 °F]
Coeficiente de expansión lineal	97.2 µm/m/°C [54 µin/in/°F]	55.8 µm/m/°C [31 µin/in/°F]	-
Deflexión térmica	104 °C [220 °F]	204 °C [400 °F]	160 °C [320 °F]
Índice de combustibilidad	HB	V/0	V/0
Resistencia dieléctrica	16.5 kV/mm [420 V/mil]	32.7 kV/mm [830 V/mil]	18.9 kV/mm [480 V/mil]

Datos técnicos

Pesos del conjunto de Nu-Bolt

Tamaño nominal del tubo mm [pulg]	Ø de pernos en U mm [pulg]	Peso del Nu-Bolt kg [lb]
15 [1/2]	6 [1/4]	0.05 [0.12]
15 [1/2]	10 [3/8]	0.16 [0.35]
20 [3/4]	6 [1/4]	0.07 [0.15]
20 [3/4]	10 [3/8]	0.18 [0.4]
25 [1]	6 [1/4]	0.07 [0.15]
25 [1]	10 [3/8]	0.18 [0.4]
32 [1 1/4]	10 [3/8]	0.21 [0.45]
40 [1 1/2]	10 [3/8]	0.23 [0.5]
50 [2]	10 [3/8]	0.23 [0.5]
80 [3]	13 [1/2]	0.45 [1.0]
100 [4]	13 [1/2]	0.53 [1.15]
150 [6]	16 [5/8]	1.14 [2.5]
200 [8]	16 [5/8]	1.36 [3.0]
250 [10]	19 [3/4]	2.27 [5.0]
300 [12]	22 [7/8]	3.40 [7.5]
350 [14]	22 [7/8]	3.86 [8.5]
400 [16]	22 [7/8]	4.32 [9.5]
450 [18]	25 [1]	6.14 [13.5]
500 [20]	25 [1]	6.82 [15.0]
600 [24]	25 [1]	8.64 [19.0]
750 [30]	25 [1]	10.0 [22.0]



Dimensiones del conjunto de Nu-Bolt

(A) Tamaño nominal del tubo mm [pulg]	(B) Ø de pernos en U mm [pulg]	(C) Altura del perno en U mm [pulg]	(D) Longitud de rosca mm [in]	(E) Holgura interna mm [pulg]	(F) Perno C-a C mm [pulg]	(G) Longitud I-Rod mm [in]	(H) Altura I-Rod mm [pulg]	(I) Ancho I-Rod mm [pulg]
15 [1/2]	6 [1/4]	83 [3 1/4]	60 [2 3/8]	24 [15/16]	31 [1 3/16]	64 [2 1/2]	8 [5/16]	19 [3/4]
20 [3/4]	6 [1/4]	85 [3 5/16]	60 [2 3/8]	29 [1 1/8]	35 [1 3/8]	76 [3]	8 [5/16]	19 [3/4]
25 [1]	6 [1/4]	87 [3 7/16]	60 [2 3/8]	35 [1 3/8]	41 [1 5/8]	76 [3]	8 [5/16]	19 [3/4]
25 [1]	10 [3/8]	87 [3 7/16]	60 [2 3/8]	35 [1 3/8]	44 [1 3/4]	76 [3]	11 [7/16]	25 [1]
32 [1 1/4]	10 [3/8]	95 [3 3/4]	64 [2 1/2]	43 [1 11/16]	54 [2 1/8]	89 [3 1/2]	11 [7/16]	25 [1]
40 [1 1/2]	10 [3/8]	102 [4]	64 [2 1/2]	51 [2]	60 [2 3/8]	102 [4]	11 [7/16]	25 [1]
50 [2]	10 [3/8]	114 [4 1/2]	64 [2 1/2]	62 [2 7/16]	71 [2 13/16]	114 [4 1/2]	11 [7/16]	25 [1]
65 [2 1/2]	13 [1/2]	134 [5 1/4]	76 [3]	75 [2 15/16]	87 [3 7/16]	127 [5]	11 [7/16]	25 [1]
80 [3]	13 [1/2]	148 [5 13/16]	76 [3]	90 [3 9/16]	103 [4 1/16]	152 [6]	11 [7/16]	25 [1]
100 [4]	13 [1/2]	173 [6 13/16]	76 [3]	116 [4 9/16]	129 [5 1/16]	178 [7]	11 [7/16]	25 [1]
120 [5]	13 [1/2]	198 [7 13/16]	76 [3]	143 [5 5/8]	156 [6 1/8]	203 [8]	11 [7/16]	25 [1]
150 [6]	16 [5/8]	241 [9 1/2]	95 [3 3/4]	171 [6 3/4]	187 [7 3/8]	229 [9]	11 [7/16]	25 [1]
200 [8]	16 [5/8]	292 [11 1/2]	95 [3 3/4]	222 [8 3/4]	238 [9 3/8]	279 [11]	11 [7/16]	25 [1]
250 [10]	19 [3/4]	351 [13 13/16]	102 [4]	279 [10 7/8]	295 [11 5/8]	343 [13 1/2]	18 [11/16]	38 [1 1/2]
300 [12]	22 [7/8]	408 [16 1/16]	108 [4 1/4]	327 [12 7/8]	349 [13 3/4]	406 [16]	18 [11/16]	38 [1 1/2]
350 [14]	22 [7/8]	440 [17 5/16]	108 [4 1/4]	359 [14 1/8]	381 [15]	432 [17]	18 [11/16]	38 [1 1/2]
400 [16]	22 [7/8]	490 [19 5/16]	108 [4 1/4]	410 [16 1/8]	432 [17]	483 [19]	18 [11/16]	38 [1 1/2]
450 [18]	25 [1]	551 [21 11/16]	121 [4 3/4]	461 [18 1/8]	486 [19 1/8]	546 [21 1/2]	18 [11/16]	38 [1 1/2]
500 [20]	25 [1]	602 [23 11/16]	121 [4 3/4]	511 [20 1/8]	537 [21 1/8]	597 [23 1/2]	18 [11/16]	38 [1 1/2]
600 [24]	25 [1]	703 [27 11/16]	121 [4 3/4]	613 [24 1/8]	638 [25 1/8]	699 [27 1/2]	18 [11/16]	38 [1 1/2]
700 [28]	25 [1]	805 [31 11/16]	121 [4 3/4]	715 [28 1/8]	740 [29 1/8]	800 [31 1/2]	18 [11/16]	38 [1 1/2]
750 [30]	25 [1]	856 [33 11/16]	121 [4 3/4]	765 [31 1/8]	791 [31 1/8]	851 [33 1/2]	18 [11/16]	38 [1 1/2]