



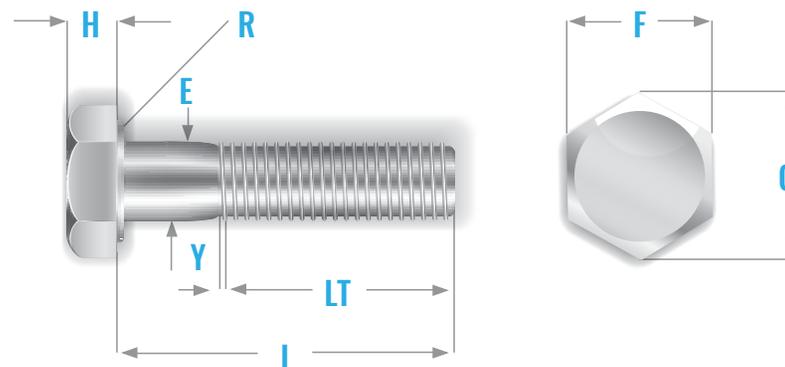
La Casa de los Tornillos
de Guadalajara SA de CV

Av. Lázaro Cárdenas 107 Ote. Col Ferrocarril
Guadalajara, Jal. México CP 44440
CTG690201KM3
Tel 33 3812 6655

contacto@casatornillos.com
www.casatornillos.com

TORNILLO HEXAGONAL ASTM A490 GEOMET

FICHA TÉCNICA



Diámetro		Diámetro el cuerpo (E)		Ancho entre caras (F)			Ancho entre esquinas (G)		Rondana		Altura de Cabeza (H)			Largo de rosca (LT)	Transition Thread Length (Y)
		MAX	MIN	BASICO	MAX	MIN	MAX	MIN	Max	Min	BASICO	MAX	MIN	Ref	Referencia Max
1/2	0.500	0.515	0.482	7/8	0.875	0.850	1.010	0.969	0.031	0.009	5/16	0.323	0.302	1.00	0.19
5/8	0.625	0.642	0.605	1 1/16	1.062	1.031	1.227	1.175	0.062	0.021	25/64	0.403	0.378	1.25	0.22
3/4	0.75	0.768	0.729	1 1/4	1.250	1.212	1.443	1.383	0.062	0.021	15/32	0.483	0.455	1.38	0.25
7/8	0.875	0.895	0.852	1 7/16	1.438	1.394	1.660	1.589	0.062	0.31	35/64	0.563	0.531	1.50	0.28
1	1	1.022	0.976	1 5/8	1.625	1.575	1.876	1.796	0.093	0.62	39/64	0.627	0.591	1.75	0.31



WWW.CASATORNILLOS.COM

1 1/8	1.12	1.149	1.098	1 13/16	1.812	1.756	2.093	2.002	0.093	0.062	11/16	0.718	0.658	2.00	0.34
1 1/4	1.25	1.277	1.223	2	2.000	1.938	2.309	2.209	0.093	0.062	25/32	0.813	0.749	2.00	0.38
1 3/8	1.375	1.404	1.345	2 3/16	2.188	2.119	2.526	2.416	0.093	0.062	27/32	0.878	0.810	2.25	0.44
1 1/2	1.50	1.531	1.470	2 3/8	2.375	2.300	2.742	2.622	0.093	0.062	15/16	0.974	0.902	2.25	0.44

TOLERANCIA EN LONGITUD

Diámetro Nominal	Longitud nominal	
	Hasta 6"	Más de 6"
1/2	-0.12	-0.19
5/8	-0.12	-0.25
3/4	-0.19	-0.25
1 1/8	-0.25	-0,25

	ASTM A490 Tipo 1
Descripciones	Tornillo hexagonal pesado fabricado de acero medio carbono. El rodamiento debe ser plano y con una rondana en la parte inferior, además de tener sus puntas biseladas
Aplicaciones	Usado en uniones estructurales para la construcción en donde se requiere un límite elástico mayor al A325
Material	Aleación de acero
Tratamiento térmico	Tratamiento térmico templado en un líquido por encima de la temperatura de austenización, posteriormente revenido a través de recalentamiento a una temperatura de al menos 800° F



Dureza	C33-38 Rockwell
Carga de prueba	120,000 psi
Fuerza de Rendimiento	130,000 psi min
Reducción del área	150,000-170,000 psi
Recubrimiento Geomet	GEOMET 720 y Geomet 321 solo o en combinación con nuestra gama de acabados, pasa todas las pruebas cíclicas de corrosión más severas de la industria. Protege las piezas de la oxidación incluso después de daños mecánicos, como el descascarillado de piedras, gracias a su propiedad de auto-reparación. También asegura la compatibilidad bimetalica con las aleaciones de aluminio. Su espesor nominal se puede ajustar (de 6 a 15 µm y de 1 a 3 capas según el tipo de proceso de aplicación) para cumplir con el rendimiento esperado.
Resistencia a la temperatura	Prestaciones mantenidas hasta 300°C.
Fricción estática	Coefficiente de fricción estática > 0,20.
Propiedades eléctricas	Conductivo y ofrece propiedades galvánicas perfectas para evitar la corrosión bimetalica en la mayoría de los montajes industriales (hierro fundido, acero al carbono y aleaciones de aluminio).
Pintabilidad	Muy buenas condiciones superficiales para pinturas o recubrimientos adicionales.
Sin fragilización por hidrógeno	Implementado a través de procesos de aplicación no electrolíticos. Esto evita el fenómeno de fragilización por hidrógeno que provoca el agrietamiento de los metales.

A490 PROPIEDADES MECÁNICAS

Tamaño	Tensión, ksi	Rendimiento, ksi	Elong. %, min	RA %, min
1/2 – 1 1/2	150-173	130 min	14	40



A490 TIPO 1 PROPIEDADES QUÍMICAS

Elemento	Tamaños de 1/2 a 1-3/8	Tamaño 1-1/2
Carbono, max	0.30 – 0.48%	0.35 – 0.53%
Fósforo, max	0.040%	0.040%
Sulfuro, max	0.040%	0.040%
Elementos de aleación	*	*

A325 TIPO 3 PROPIEDADES QUÍMICAS A325 EQUIPO RECOMENDADO

Tuercas			Rondanas	
Tipo 1	Tipo 3		T 1	T 3
Plain	Galvanizado	Puro		
A563C, C3, D, DH, DH3	A563DH	A563C3, DH3	F436-1	F436-3

Nota: Las tuercas que cumplen con A194 Grado 2H son un sustituto adecuado para usar con tornillos estructurales hexagonales A490.

Los tornillos ASTM A490 no deben recubrirse con galvanizado en inmersión en caliente, deposición mecánica o galvanoplastia con zinc debido al riesgo potencial de fragilización por hidrógeno.

