

PERNO HEXAGONAL SAE J429

ANSI/ASME B1.1 | ANSI/ASME B18.2.1

■ Aplicaciones

Norma SAE J429 cubre requisitos de material y propiedades mecánicas para fijaciones de la industria automotriz y sus relacionados en tamaños hasta 1.1/2" - 6" de diámetro.

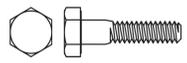
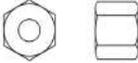
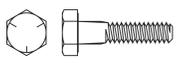
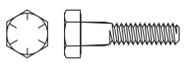
■ Especificaciones Técnicas

Material base tipo : Acero al carbono
 Recubrimientos : Galvanizado (HDG), cincado (Zn), Negro, sin recubrimiento
 Venta : Por unidad
 Certificación : Solicitalo a tu vendedor

■ Formatos disponibles

- Diámetros comercializados según norma de 1/4" hasta 1.1/2".
- Largo según disponibilidad de stock.
- consultar por diámetros y largos especiales a vendedor.

■ Conjunto SAE J429

Perno Hexagonal SAE J429 G°2		Tuerca Hexagonal SAE J995 G° 2	
Perno Hexagonal SAE J429 G°5		Tuerca Hexagonal SAE J995 G° 5	
Perno Hexagonal SAE J429 G°8		Tuerca Hexagonal SAE J995 G° 8	

*Imágenes referenciales

■ Productos relacionados

Golilla plana corriente	Golilla plana calibrada	Golilla Presión	Golilla Heico Lock	Tuerca Hex. seguro.
				

*Imágenes referenciales

■ Diámetros y Pasos de Hilo

Diámetro nominal (in)		UNC	UNF
1/4	0,25	20	28
5/16	0,3125	18	24
3/8	0,375	16	24
7/16	0,4375	14	20
1/2	0,5	13	20
9/16	0,5625	12	18
5/8	0,625	11	18
3/4	0,75	10	16
7/8	0,875	9	14
1	1	8	12
1.1/8	1,125	7	12
1.1/4	1,25	7	12
1.3/8	1,375	6	12
1.1/2	1,5	6	12

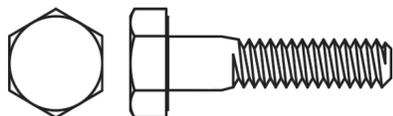
OTERO INDUSTRIAL DEL PERÚ

Es parte de EMPRESAS OTERO, holding que reúne a un grupo de empresas de larga trayectoria y vasta experiencia en los mercados. Nuestro negocio está basado en la confianza de los clientes, con un servicio integral y una logística de excelencia. Atendemos empresas de los rubros mineros, industrial, pesqueros, constructoras entre otros.

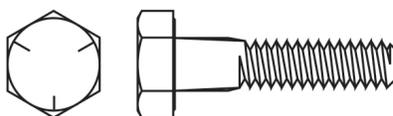
Tenemos la capacidad de ajustarse y responder a las necesidades de las empresas y contamos con un amplio stock de productos e insumos de prestigiosas marcas internacionales. Somos líderes en abastecimientos de aceros especiales, pernos, fijaciones, herramientas, maquinarias e instrumentos necesarios para el éxito de su negocio.

PERNO HEXAGONAL SAE J429

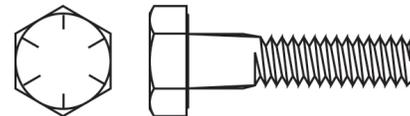
ANSI/ASME B1.1 | ANSI/ASME B18.2.1



Perno Hexagonal SAE J429 G°2
Imagen referencial



Perno Hexagonal SAE J429 G°5
Imagen referencial



Perno Hexagonal SAE J429 G°8
Imagen referencial

■ Descripción

Norma SAE J429 cubre requisitos de material y propiedades mecánicas para fijaciones de la industria automotriz y sus relacionados en tamaños hasta 1.1/2" - 6" de diámetro.

■ Normas para Pernos Hexagonales

- ANSI/ASME B1.1** : Roscas en pulgada (UNC-UN)
- ANSI/ASME B18.2.6** : Norma Dimensional Pernos Hexágonoales
- SAE J429** : Norma material

■ Recubrimiento

- ASTM F2329 : Galvanizado (HDG).(G°2, G°5)
- ASTM F 1941 : Cincado electrolítico (Zn) (G°2)
- Sin Recubrimiento : G°2, G°5, G°8

■ Propiedades Mecánicas

Especificación	SAE J429 G°2		SAE J429 G°5		SAE J429 G°8
Diámetro nominal	1/4" a 3/4"	sobre 3/4" a 1.1/2"	1/4" a 1"	sobre 1" a 1.1/2"	1/4" a 1.1/2"
Esfuerzo de fluencia (min)	57 ksi	36 ksi	92 ksi	81 ksi	130 ksi
Tracción (min)	74 ksi	60 ksi	120 ksi	105 ksi	150 ksi
Proof load	55 ksi	33 ksi	85 ksi	74 ksi	120 ksi
Elongación	0.18	0.18	0.14	0.14	0.12
Dureza HR	B80-B100	B70-B100	C25-C34	C19-C30	C33-C39
Identificación	sin marca				

**Valores referenciales*

■ Largo Perno y Largo de Hilo

El largo de un perno hexagonal se desde la base de la cabeza hasta el final del hilo según se muestra en imagen adjunta.

El largo de hilo para pernos según norma ANSI/ASME B18.2.1 cumplen la siguiente regla:

- Largo Perno ≤ 6" = (2*diámetro) + 1/4"
- Largo Perno > 6" = (2*diámetro) + 1/2"

■ Forma de Nombrar y Describir un Perno

"Norma" Recubrimiento" Diámetro (D)-paso hilo (P) x largo (L).

Ejemplos:

1. Perno Hexagonal SAE J429 G°2 galvanizado 1.1/2"-13x1000
2. Perno Hexagonal SAE J429 cincado 5/8" - 11x3000
3. Perno Hexagonal SAE J429 G°2 7/8" - 9x1000

OTERO INDUSTRIAL DEL PERÚ

Es parte de EMPRESAS OTERO, holding que reúne a un grupo de empresas de larga trayectoria y vasta experiencia en los mercados. Nuestro negocio está basado en la confianza de los clientes, con un servicio integral y una logística de excelencia. Atendemos empresas de los rubros mineros, industrial, pesqueros, constructoras entre otros.

Tenemos la capacidad de ajustarse y responder a las necesidades de las empresas y contamos con un amplio stock de productos e insumos de prestigiosas marcas internacionales. Somos líderes en abastecimientos de aceros especiales, pernos, fijaciones, herramientas, maquinarias e instrumentos necesarios para el éxito de su negocio.

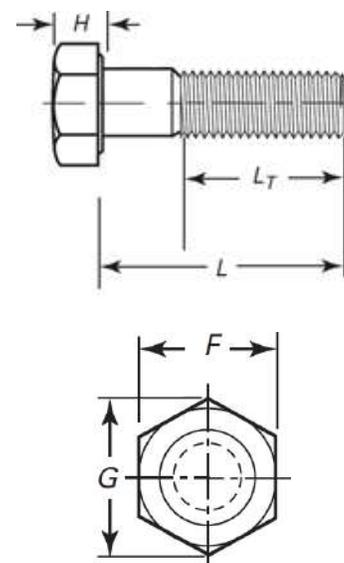
PERNO HEXAGONAL SAE J429

ANSI/ASME B1.1 | ANSI/ASME B18.2.1

Norma Dimensional para Pernos Hexagonales ASME B18.2.1

Diámetro	Distancia entre caras, F	Distancia entre aristas, G		Altura cabeza, H	Largo hilo, Lt	
		MAX.	MIN.		Hasta 6" de Largo (In)	Sobre 6" de Largo (In)
1/4	7/16	0,505	0,488	5/32	0,75	1
5/16	1/2	0,577	0,557	13/64	0,875	1,125
3/8	9/16	0,650	0,628	15/64	1	1,25
7/16	5/8	0,722	0,698	9/32	1,125	1,375
1/2	3/4	0,866	0,840	5/16	1,25	1,5
9/16	13/16	0,938	0,910	23/64	1,375	1,625
5/8	15/16	1,083	1,051	25/64	1,5	1,75
3/4	1.1/8	1,299	1,254	15/32	1,75	2
7/8	1.5/16	1,516	1,465	35/64	2	2,25
1	1.1/2	1,732	1,675	39/64	2,25	2,5
1.1/8	1.11/16	1,949	1,859	11/16	2,5	2,75
1.1/4	1.7/8	2,165	2,066	25/32	2,75	3
1.3/8	2.1/16	2,382	2,273	27/32	3	3,25
1.1/2	2.1/4	2,598	2,480	15/16	3,25	3,5
1.5/8	2.7/16	2,815	2,686	1	3,5	3,75
1.3/4	2.5/8	3,031	2,893	1.3/32	3,75	4
1.7/8	2.13/16	3,248	3,099	1.5/32	4	4,25
2	3	3,464	3,306	1.7/32	4,25	4,5
2.1/4	3.3/8	3,897	3,719	1.3/8	---	5
2.1/2	3.3/4	4,330	4,133	1.17/32	---	5,5
2.3/4	4.1/8	4,763	4,546	1.11/16	---	6
3	4.1/2	5,196	4,959	1.7/8	---	6,5

*Valores referenciales



Composición Química SAE J429

Norma	Diámetro	%C mín	%C. máx.	Mn. mín	P. máx.	S. máx
SAE J429 G° 2	1/4" hasta 1.1/2"	0,15	0,55	---	0,03	0,05
SAE J429 G° 5	1/4" hasta 1.1/2"	0,28	0,55	---	0,03	0,05
SAE J429 G° 8	1/4" hasta 1.1/2"	0,28	0,55	---	0,03	0,05

*Valores referenciales

Grados similares de pernos según tabla

Norma	Grados
SAE J429 G° 2	ASTM A307 Grado A
SAE J429 G° 5	ASTM A449
SAE J429 G° 8	ASTM A354 Grado BD

*Esta tabla compara especificaciones de pernos para SAE Y ASTM que son similares, pero no idénticos hasta diámetros 1.1/2.

OTERO INDUSTRIAL DEL PERÚ

Es parte de EMPRESAS OTERO, holding que reúne a un grupo de empresas de larga trayectoria y vasta experiencia en los mercados. Nuestro negocio está basado en la confianza de los clientes, con un servicio integral y una logística de excelencia. Atendemos empresas de los rubros mineros, industrial, pesqueros, constructoras entre otros.

Tenemos la capacidad de ajustarse y responder a las necesidades de las empresas y contamos con un amplio stock de productos e insumos de prestigiosas marcas internacionales. Somos líderes en abastecimientos de aceros especiales, pernos, fijaciones, herramientas, maquinarias e instrumentos necesarios para el éxito de su negocio.

PERNO HEXAGONAL SAE J429

ANSI/ASME B1.1 | ANSI/ASME B18.2.1

■ Torque pernos SAE J429 Normativa SAE J1701

Torque SAE J1701 UNC							
Diámetro	Grado 2		Grado 5		Grado 8		Unidad
	Sin Lubricar K=0.2	Lubricado K=0.15	Sin Lubricar K=0.2	Lubricado K=0.15	Sin Lubricar K=0.2	Lubricado K=0.15	
In-lb							
1/4-20	66	49	101	76	143	107	in-lb
5/16-18	135	101	209	157	295	221	in-lb
3/8-16	240	180	370	278	523	392	in-lb
7/16-14	384	288	593	445	837	628	in-lb
1/2-13	585	439	904	678	1277	958	in-lb
ft-lb							
9/16-12	70	53	109	82	154	115	ft-lb
5/8-11	97	73	150	113	212	159	ft-lb
3/4-10	172	129	269	201	376	282	ft-lb
1-8	---	---	644	483	909	681	ft-lb
Torque SAE J1701 UNF							
Diámetro	Grado 2		Grado 5		Grado 8		Unidad
	Sin Lubricar K=0.2	Lubricado K=0.15	Sin Lubricar K=0.2	Lubricado K=0.15	Sin Lubricar K=0.2	Lubricado K=0.15	
In-lb							
1/4-28	75	56	116	87	164	123	in-lb
5/16-24	150	112	230	173	327	245	in-lb
3/8-24	272	204	420	315	593	445	in-lb
7/16-20	428	321	662	496	935	700	in-lb
1/2-20	660	495	1020	764	1440	1080	in-lb
ft-lb							
9/16-18	78	59	121	91	171	128	ft-lb
5/8-18	110	82	170	127	240	180	ft-lb
3/4-16	192	144	297	223	420	315	ft-lb
1-12	---	---	704	528	995	746	ft-lb

OTERO INDUSTRIAL DEL PERÚ

Es parte de EMPRESAS OTERO, holding que reúne a un grupo de empresas de larga trayectoria y vasta experiencia en los mercados. Nuestro negocio está basado en la confianza de los clientes, con un servicio integral y una logística de excelencia. Atendemos empresas de los rubros mineros, industrial, pesqueros, constructoras entre otros.

Tenemos la capacidad de ajustarse y responder a las necesidades de las empresas y contamos con un amplio stock de productos e insumos de prestigiosas marcas internacionales. Somos líderes en abastecimientos de aceros especiales, pernos, fijaciones, herramientas, maquinarias e instrumentos necesarios para el éxito de su negocio.