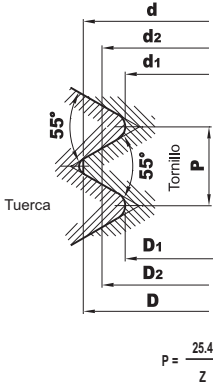


10.6 Roscados GAS-BSP cilíndricos DIN 228



Tuerca

Tornillo

$P = \frac{25,4}{Z}$

Roscados GAS-BSP cilíndricos DIN 228 (Dimensión límite)													
Ø nominal de rosca*	Z roscas x 1"	Tornillo con tolerancia de Clase B						Tornillo tuerca					
		Ø mayor d		Ø medio d2		Ø menor d1		Ø mayor D		Ø medio D2		Ø menor D1	
		máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
G1/8"	28	9.728	9.514	9.147	8.933	8.566	8.298	9.728	No especificado	9.147	9.254	8.566	8.848
G 1/4"	19	13.157	12.907	12.301	12.051	11.445	11.133	13.157		12.301	12.426	11.445	11.890
G 3/8"	19	16.662	16.408	15.806	15.552	14.950	14.632	16.662		15.806	15.933	14.950	15.395
G 1/2"	14	20.955	20.671	19.793	19.509	18.631	18.276	20.955		19.793	19.935	18.631	19.172
G 5/8"	14	22.911	22.627	21.749	21.465	20.587	20.232	22.911		21.749	21.891	20.587	21.128
G 3/4"	14	26.441	26.157	25.279	24.995	24.117	23.762	26.441		25.279	25.421	24.117	24.658
G 7/8"	14	30.201	29.917	29.039	28.755	27.877	27.522	30.201		29.039	29.181	27.877	28.418
G 1"	11	33.249	32.889	31.770	31.410	30.291	29.841	33.249		31.770	31.950	30.291	30.931
G 1 1/8"	11	37.897	37.537	36.418	36.058	34.939	34.489	37.897		36.418	36.598	34.939	35.579
G 1 1/4"	11	41.910	41.550	40.431	40.071	38.952	38.502	41.910		40.431	40.611	38.952	39.592
G 3/8"	11	44.323	43.963	42.844	42.484	41.365	40.915	44.323		42.844	43.024	41.365	42.005
G 1 1/2"	11	47.803	47.443	46.324	45.964	44.845	44.395	47.803		46.324	46.504	44.845	45.485
G 13/4"	11	53.746	53.386	52.267	51.907	50.788	50.338	53.746		52.267	52.447	50.788	51.428
G 2"	11	59.614	59.254	58.135	57.775	56.656	56.206	59.614		58.135	58.315	56.656	57.296

* G según UNI-ISO 228/1

10.7 Valores de resistencia DIN EN ISO 898-1 | DIN EN 20898-2

Valores de resistencia de pernos/tuercas EN ISO 898-1 EN 20 898-2							
Clases de resistencia de pernos							
Resistencia nominal a la tracción Rm, N/mm²	4.6	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
Límite inferior de elasticidad ReL N/mm²	400	500	500	600	800	1000	1200
0,2 % límite de elasticidad Rp 0.2 N/mm²	240	300	400	480	—	—	—
Tensión bajo esfuerzo de prueba Sp N/mm²	225	280	380	440	580	830	970
Elongación A %	22	20	—	—	12	9	8

La identificación de la clase de resistencia consta de dos números:

- el primer número corresponde a 1/100 de la resistencia nominal a la tracción N/mm² (véase la tabla)
- el segundo número muestra diez veces la relación del límite inferior de elasticidad ReL (o 0,2 % límite de elasticidad Rp 0.2) y la resistencia nominal a la tracción Rm, nom (relación de límite de elasticidad).

Ejemplo; la clase de resistencia 5.8 significa

Resistencia mínima a la tracción Rm en N/mm²

Límite de elasticidad mínimo ReL = 400 N/mm²

Clases de resistencia de tuercas					
Tensión nominal Sp N/mm² para rosca	5	6	8	10	12
inferior a M 4	250	600	800	1040	1150
Superior a M 4 inferior a M 7	580	670	855	1040	1150
Superior a M 7 inferior a M 10	590	680	870	1040	1160
Superior a M 10 inferior a M 16	610	700	880	1050	1190
Superior a M 16 inferior a M 39	630	720	920	1060	1200

La denominación de una clase de resistencia consta de un número distintivo que facilita información sobre la tensión de prueba del material utilizado:

- número distintivo x 100 = tensión de prueba Sp
- la tensión de prueba es igual a la resistencia mínima a la tracción en N/mm² de un perno, el cual, si se combina con la tuerca apropiada, puede cargarse hasta el límite de elasticidad mínimo del perno.

Ejemplo; perno 8.8 - tuerca 8, la conexión puede cargarse hasta el límite de elasticidad mínimo del perno.