

1.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

Los manguitos y bobinas de acero al carbono (acabados en negro y zincados) se suministran de acuerdo a las siguientes normas:

Manguitos: según norma DIN 2986 (EN 10241) y calidad RSt 37.2 con rosca interna paralela o cilíndrica tipo Rp según la norma ISO 7-1 (DIN 2999-1 / EN-10226-1).

Bobinas: según norma DIN 2982 (EN 10241) y calidad RSt 37.2 con rosca externa cónica (1:16) tipo R según la norma ISO 7-1 (DIN 2999-1 / EN-10226-1) pudiendo estar roscadas en un extremo o en ambos.

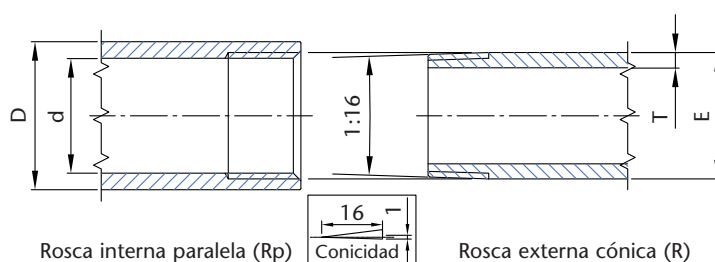
Bobinas de prolongación: según norma DIN 2981 y calidad RSt 37.2 con:

- Rosca externa cónica tipo R ("corta") según la norma ISO 7-1 (DIN 2999-1 / EN-10226-1).
- Rosca externa cilíndrica tipo G ("larga") según la norma ISO 228-1 (DIN 259-1 / EN-ISO 228-1).

Nota 1: el paso nominal corresponde al tubo roscado según la norma DIN 2440 -serie media- (EN 10255).

Mencionar que:

- Las roscas de unión o estanqueidad tipo R (externa) o Rp (interna) deben suministrar por sí mismas la estanqueidad a la unión debiendo ser ensambladas según lo establecido en las normas mencionadas (ISO 7-1 / DIN 2999-1 / EN-10226-1). La interposición de un sellante adecuado tipo teflón ayuda a sellar la unión (esto es debido a las diferencias inevitables durante la fabricación del perfil de rosca teórico).



Φ		D ext mín (mm)	d int máx (mm)	E (mm)		T (mm)	
Rp	DN			mín	máx	medium	tolerancia
1/8"	6	15,0	8,6	9,8	10,6	2,0	+ : no límite - : 12.5%
1/4"	8	18,5	11,4	13,2	14,0	2,3	
3/8"	10	21,3	15,0	16,7	17,5	2,3	
1/2"	15	26,4	18,6	21,0	21,8	2,6	
3/4"	20	31,8	24,1	26,5	27,3	2,6	
1"	25	39,5	30,3	33,3	34,2	3,2	
1 1/4"	32	48,3	39,0	42,0	42,9	3,2	
1 1/2"	40	54,5	44,8	47,9	48,8	3,2	
2"	50	66,3	56,5	59,7	60,8	3,6	
2 1/2"	65	82,0	72,2	75,3	76,6	3,6	
3"	80	95,0	84,9	88,0	89,5	4,0	
4"	100	122,0	110,1	113,1	115,0	4,5	
5"	125	147,0	135,5	138,5	140,8	5,0	
6"	150	174,0	160,9	163,9	166,5	5,0	

Tabla 1

- Las roscas de sujeción o de apriete tipo G por sí mismas no suministran estanqueidad a la unión sirviendo únicamente como un simple elemento mecánico de sujeción o de apriete. La estanqueidad de la unión se consigue interponiendo un sellante adecuado debiendo ser ensambladas según las normas mencionadas (ISO 228-1 / DIN 259-1 / EN-ISO 228-1).



- Los manguitos, a pesar de ser elementos roscados, debido a la calidad del acero con que son fabricados, suelen ser soldados a otros elementos. Señalar que en estos casos la consecución de una correcta estanqueidad es responsabilidad del personal que ejecuta la soldadura (especial precaución debe prestarse si en esta operación intervienen manguitos galvanizados).
- Las piezas pueden ser suministradas con acabado en negro (con una capa protectora de aceite ligero) o con una protección de zinc obtenida mediante galvanización en caliente (espesor mínimo medio de 45 micras) o mediante zincado electrolítico (espesor mínimo de 8 micras).
- El acero base posee una concentración máxima del 0.25 % en carbono y valores mínimos de resistencia a la tracción y elongación de 320 N/mm² y 20% respectivamente.

Nota 2: las normas DIN 2986, DIN 2982, DIN 2999, DIN 259 están anuladas y sustituidas por las normas europeas correspondientes:

DIN 2986 → EN 10241;
DIN 2982 → EN 10241;
DIN 2999 → EN 10226-1 o ISO 7-1;
DIN 259 → EN-ISO 228-1 o ISO 228-1





1.2. GAMA DE PRODUCTO



**MANGUITOS ROSCADOS
NEGROS**



**MANGUITOS ROSCADOS
GALVANIZADOS**



**MEDIOS MANGUITOS
ROSCADOS GALVANIZADOS**



**BOBINAS ROSCADAS
2 EXTREMOS NEGRAS**



**BOBINAS ROSCADAS
2 EXTREMOS GALVANIZADAS**



**BOBINAS ROSCADAS
1 EXTREMO NEGRAS**



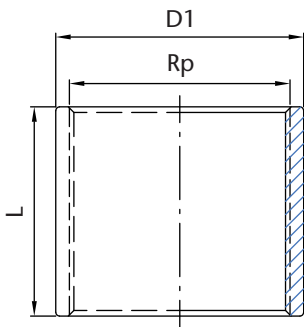
**BOBINAS PROLONGACIÓN
2 EXTREMOS GALVANIZADAS**





1.3. DIMENSIONES

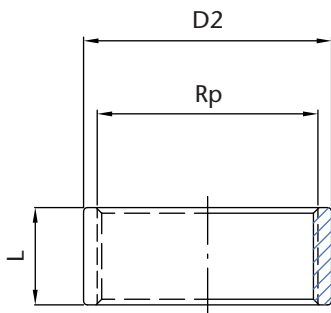
MANGUITOS ROSCADOS según DIN 2986 (EN 10241 serie media)



CÓDIGOS	Φ		Serie M		
	Rp	DN	D1 ext mín (mm)	L mín (mm)	Tol L (mm)
M5/1000000	1/8"	6	14,0	17	+1,5 / 0
M5/1000001	1/4"	8	18,5	25	
M5/1000002	3/8"	10	21,3	26	+3,0 / 0
M5/1000003	1/2"	15	26,4	34	
M5/1000004	3/4"	20	31,8	36	
M5/1000005	1"	25	39,5	43	+4,5 / 0
M5/1000006	1 1/4"	32	48,3	48	
M5/1000007	1 1/2"	40	54,5	48	
M5/1000008	2"	50	66,3	56	
M5/100000A	2 1/2"	65	82,0	65	+6,0 / 0
M5/100000B	3"	80	95,0	71	
M5/100000D	4"	100	121,4	83	+8,0 / 0
M5/100000F	5"	125	146,3	92	
M5/100000G	6"	150	173,3	92	

5/1 (5 = Galvanizado / 1 = Negro) (Espesores: ver Tabla 1)

MEDIOS MANGUITOS ROSCADOS según EN 10241 serie media



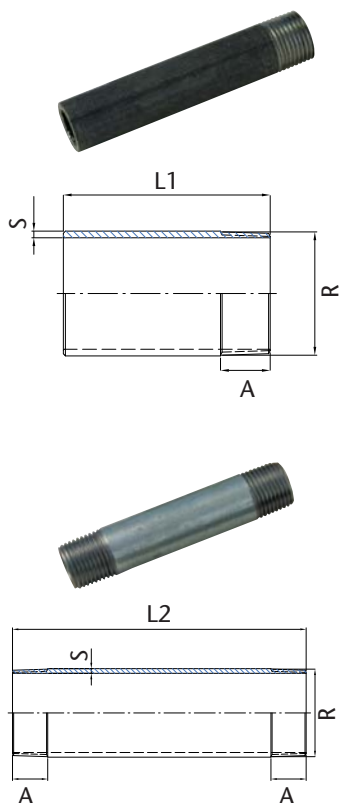
CÓDIGOS	Φ		Serie M		
	Rp	DN	D2 ext mín (mm)	L mín (mm)	Tol L (mm)
M1400000	1/8"	6	15,0	8	+1,5 / 0
M1400001	1/4"	8	18,5	11	
M1400002	3/8"	10	21,3	12	
M1400003	1/2"	15	26,4	15	
M1400004	3/4"	20	31,8	17	
M1400005	1"	25	39,5	20	
M1400006	1 1/4"	32	48,3	22	
M1400007	1 1/2"	40	54,5	22	+3,0 / 0
M1400008	2"	50	66,2	26	
M140000A	2 1/2"	65	82,0	30	
M140000B	3"	80	95,0	34	
M140000D	4"	100	121,4	40	

1 (1 = Negro) (Espesores: ver Tabla 1)





BOBINAS ROSCADAS DIN 2982 (EN 10241) y BOBINAS de PROLONGACIÓN (DIN 2981)



CÓDIGOS	Φ			L1 y L2 (mm)	L3 (mm)	A aprox. (mm)	B aprox. (mm)	S aprox. (mm)	
	R	DN	R Φext mín (mm)					Serie M	Serie L
Ver Nota 1	1/4"	8	13,2	gama variable (generalmente desde 30 mm hasta 1000 mm)	80	9	35	2,3	2,0
	3/8"	10	16,7		100	11	40	2,3	2,0
	1/2"	15	21,0		100	14	50	2,6	2,3
	3/4"	20	26,5		120	16	55	2,6	2,3
	1"	25	33,3		140	18	60	3,2	2,9
	1 1/4"	32	42,0		150	20	70	3,2	2,9
	1 1/2"	40	47,9		150	22	70	3,2	2,9
	2"	50	59,7		170	24	81	3,6	3,2
	2 1/2"	65	75,3		180	25	92	3,6	3,2
	3"	80	88,0		200	30	101	4,0	3,6
	4"	100	113,1		250	35	120	4,5	3,6
	5"	125	138,5		---	40	---	5,0	4,5
	6"	150	163,9		---	40	---	5,0	4,5

5/1 (5 = Galvanizado / 1 = Negro)

Tolerancias sobre la longitud						
Longitud (mm)	0 a 25	>25 a 40	>40 a 65	>65 a 75	>75 a 150	>150
Tolerancia (mm)	+1,5 / 0	+3,0 / 0	+4,5 / 0	+6,0 / 0	+8,0 / 0	+10,0 / 0

Nota 1: codificación (8 dígitos).

El código se compone de: FAMILIA + MEDIDA + LONGITUD.

Medida ("): 0: 1/8"; 1: 1/4"; 2: 3/8"; 3: 1/2"; 4: 3/4"; 5: 1"; 6: 1 1/4"; 7: 1 1/2"; 8: 2"; A: 2 1/2"; B: 3"; D: 4"; F: 5"; G: 6".

Longitud (mm): generalmente, desde 30 hasta 1000 (sujeto a variaciones).

Familias:

B1100, B110: Bobinas negras roscadas en los 2 extremos

B1100170, bobina de 1/4" x 70 mm

B1101180, bobina de 1/4" x 180 mm

B5100, B510: Bobinas galvanizadas roscadas en los 2 extremos

B5100230, bobina de 3/8" x 30 mm

B5103250, bobina de 1/2" x 250 mm

B6000, B600: Bobinas negras roscadas en 1 extremo

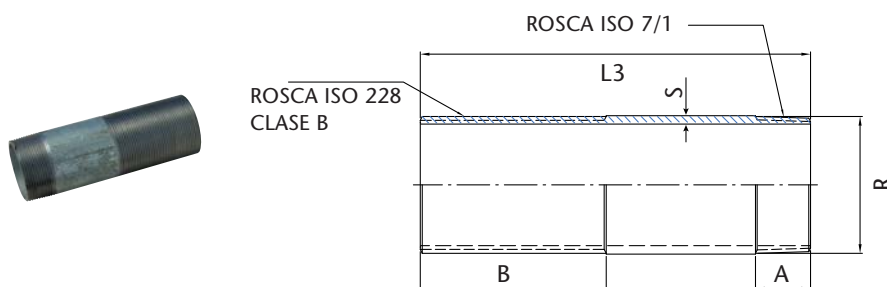
B6000240, bobina de 3/8" x 40 mm

B6003200, bobina de 1/2" x 200 mm

B532: Bobinas galvanizadas de prolongación, roscadas en los 2 extremos

B5322100, bobina de 3/8" x 100 mm

Nota 2: nótese que la rosca de menor longitud es cónica (tipo R según ISO 7-1) y la de mayor longitud es cilíndrica (tipo G según ISO 228-1).



BOBINA ROSCADA POR DOS LADOS (CÓNICA - CILÍNDRICA)