

Tubería Campana de HA y HRF

DEFINICIÓN DE PRODUCTO

Tubería de hormigón armado de enchufe campana (TCHA) con sección circular y unión elástica mediante junta de goma, fabricada según las especificaciones técnicas de la Norma Europea UNE-EN 1916:2008 y el Complemento Español UNE 127916:2014.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

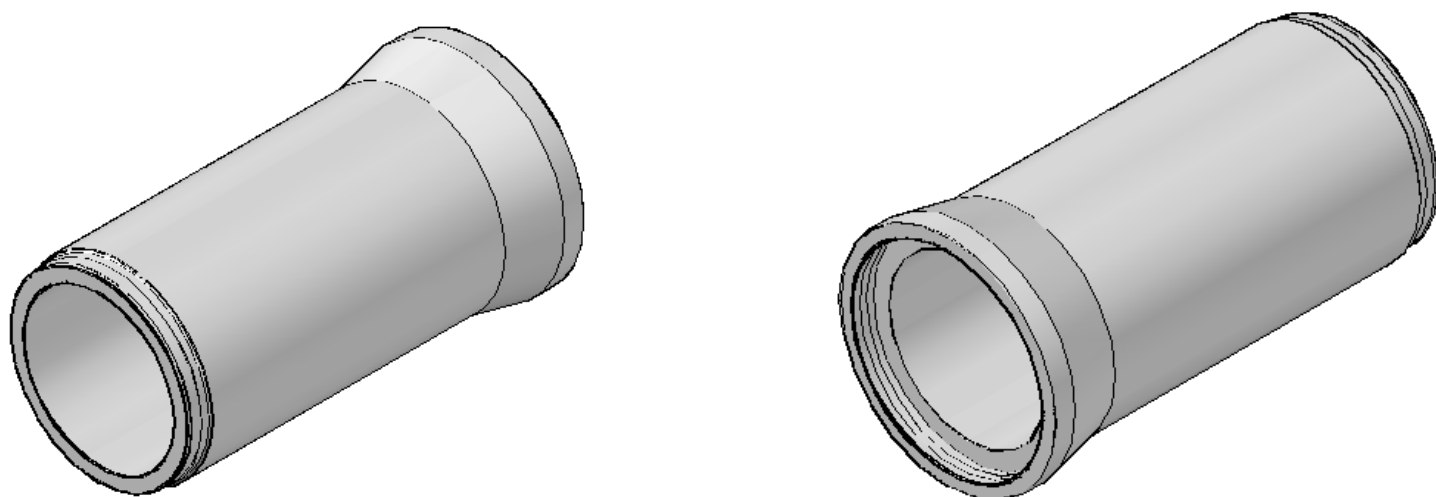
Las dimensiones y tolerancias de los tubos que se muestran en la tabla siguiente están expresadas en mm:

Dimensiones							Peso
∅ Interior Macho	∅ Exterior Macho	∅ Exterior Hembra	Longitud Total	Longitud Útil	Longitud Campana	Espesor	
300 ± 5	418	500	2495 ± 24	2400 ± 24	350	62	450
400 ± 5	522	624	2496 ± 24	2401 ± 24	450	63,5	587
500 ± 5	638	760	2497 ± 24	2402 ± 24	450	71,25	820
600 ± 5	752	892	2510 ± 24	2403 ± 24	450	78,25	1080
800 ± 5	984	1108	2511 ± 24	2404 ± 24	450	94,25	1700
1000 ± 5	1218	1374	2512 ± 24	2405 ± 24	450	111,25	2560
1200 ± 5	1450	1670	2513 ± 24	2406 ± 24	450	127,25	3540





CROQUIS DE LOS PRODUCTOS



CARACTERÍSTICAS DE LAS MATERIAS PRIMAS

Los tubos están fabricados con:

- Cemento CEM I 52,5 R/SR según UNE 197-1:2011
- Agua del Canal de Isabel II
- Arena silíceas, AF-N-0/4-S-L y caliza AF-T-0/4-C, según UNE-EN 12620:2003
- Grava caliza, AG-T-4/8-C y AG-T-4/12-C, AG-T-12/20-C según UNE-EN 12620:2003
- Grafíl B500T, de 6, 8, 10 y 12 mm de diámetro, en función de las dimensiones y la clase de la tubería, según UNE 36068:2011
- Fibras de acero según UNE-EN 14889-1:2006
- Aditivos plastificantes de última generación
- Juntas de goma, según UNE-EN 681:1996/A3:2006

Todas las materias primas cumplen los requerimientos establecidos en la EHE-08, tal como muestran los certificados de materiales adjuntos.



CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Cada tubo, una vez ensayado según determina el punto 6.4 de la UNE-EN 1916:2008, resiste la carga mínima en el ensayo de aplastamiento F_n , correspondiente a su dimensión nominal y a su clase resistente.

Las resistencias mínimas que el tubo debe soportar según su diámetro y clase resistente, son las que figuran en el cuadro siguiente:

Dimensiones nominales	Carga de fisuración (Ff) y rotura (Fn) mínimas de ensayo kN/m							
	Clase 60 Ff = 40 kN/m ² Fn = 60 kN/m ²		Clase 90 Ff = 40 kN/m ² Fn = 60 kN/m ²		Clase 135 Ff = 40 kN/m ² Fn = 60 kN/m ²		Clase 180 Ff = 40 kN/m ² Fn = 60 kN/m ²	
	Ff	Fn	Ff	Fn	Ff	Fn	Ff	Fn
300	-	-	18	27	27	40,5	36	54
400	-	-	24	36	36	54	48	72
500	-	-	30	45	45	67,5	60	90
600	-	-	36	54	54	81	72	108
800	-	-	48	72	72	108	96	144
1000	40	60	60	90	90	135	120	180
1200	48	72	72	108	108	162	144	216

Todos los ensayos requeridos por el marcado CE están a disposición de nuestros clientes.



POLÍTICA DE CALIDAD



Una de las prioridades de **Tubos Colmenar** es la calidad de sus productos, por lo que todas nuestras cadenas de producción son sometidas a estrictos controles internos que permiten asegurar el cumplimiento de la normativa vigente.

Para obtener los mejores resultados, **Tubos Colmenar** sigue un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la ISO 9001:2008, certificado por AENOR.

Para cumplir con nuestra política de mejora continua, hemos implantado una marca de calidad de producto, que garantiza mediante la vigilancia de un organismo acreditado el total cumplimiento de la normativa aplicable a cada una de nuestras líneas de producción.

El que todos nuestros productos dispongan de una marca de calidad de producto, supone un plus de garantía para nuestros clientes, ya que el marcado CE exige un autocontrol por parte del fabricante, pero para obtener una marca de calidad de producto, es necesaria la certificación de un organismo acreditado, y la intervención de un laboratorio de control externo.

Esto supone también un ahorro, pues el número de ensayos a realizar en obra puede ser mínimo.

