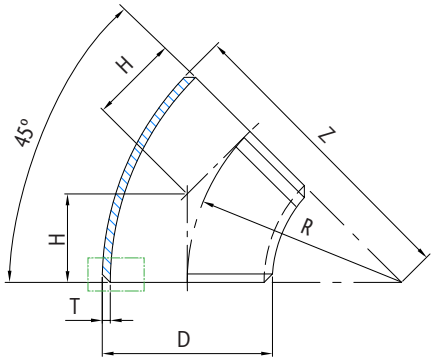
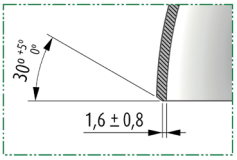
CODOS Tipo A Modelo 3D 45° EN 10253-2

ELBOWS Type A Model 3D 45° EN 10253-2





Chaflán del extremo
End chamfer



Chaflán necesario para espesores (T) iguales o superiores a 3,2 mm.
Chamfer needed for thicknesses (T) equal or above 3,2 mm.

INFORMACIÓN TÉCNICA - *TECHNICAL INFORMATION*

Designación - *Designation*				DIMENSIONES - *DIMENSIONS*						Peso aprox. *Weight aprox.* (kg)
COD.	Tubo de Acero *Steel tube*			Diámetro exterior *Outside diameter*	Espesor *Thickness*		Cara a Centro *Face to Center*	Radio *Radius*	Posición *Position*	
	DN	NPS	Ø ext (mm)	D (mm)	T (mm)	Serie *Series*	H (mm)	R (mm)	Z (mm)	
C3450021	15	1/2"	21,3	21,3 ± 0,5	2,0 +0,4/-0,3	2	12 ± 2	29 ± 2	38 ± 7	0,02
C3450027	20	3/4"	26,9	26,9 ± 0,5	2,3 +0,5/-0,3	2	12 ± 2	29 ± 2	43 ± 7	0,04
C3450033	25	1"	33,7	33,7 ± 0,5	2,6 +0,5/-0,3	2	16 ± 2	38 ± 2	55 ± 7	0,06
C3450042	32	1 1/4"	42,4	42,4 ± 0,5	2,6 +0,5/-0,3	2	20 ± 2	48 ± 2	69 ± 7	0,10
C3450048	40	1 1/2"	48,3	48,3 ± 0,5	2,6 +0,5/-0,3	2	24 ± 2	57 ± 2	81 ± 7	0,14
C3450060	50	2"	60,3	60,3 ± 0,6	2,9 +0,6/-0,4	2	35 ± 2	76 ± 2	106 ± 7	0,25
C3450076	65	2 1/2"	76,1	76,1 ± 0,8	2,9 +0,6/-0,4	2	44 ± 2	95 ± 2	133 ± 7	0,40
C3450089	80	3"	88,9	88,9 ± 0,9	3,2 +0,6/-0,4	2	47 ± 2	114 ± 2	159 ± 7	0,61
C3450101	90	3 1/2"	101,6	101,6 ± 1,0	3,6 +0,7/-0,5	2	55 ± 2	133 ± 2	184 ± 7	0,92
C3450114	100	4"	114,3	114,3 ± 1,1	3,6 +0,7/-0,5	2	63 ± 2	152 ± 2	209 ± 7	1,19
C3450139	125	5"	139,7	139,7 ± 1,4	4,0 +0,8/-0,5	2	79 ± 2	190 ± 2	260 ± 7	2,02
C3450168	150	6"	168,3	168,3 ± 1,7	4,5 +0,7/-0,6	2	95 ± 2	229 ± 2	313 ± 7	3,25
C3450219	200	8"	219,1	219,1 ± 2,2	6,3 +0,9/-0,8	2	127 ± 2	305 ± 2	415 ± 7	7,45
C3450273	250	10"	273,0	273,0 ± 2,7	6,3 +0,9/-0,8	2	159 ± 3	381 ± 3	518 ± 7	12,45
C3450324	300	12"	323,9	323,9 ± 3,2	7,1 +1,1/-0,9	2	190 ± 3	457 ± 3	619 ± 7	20,00
C3450355	350	14"	355,6	355,6 ± 3,6	8,0 +1,2/-1,0	2	222 ± 3	533 ± 3	711 ± 7	28,60
C3450406	400	16"	406,4	406,4 ± 4,1	8,8 +1,3/-1,1	2	254 ± 3	610 ± 3	813 ± 7	41,40

APLICACIONES GENERALES

- Aplicaciones industriales, aceites y gasóleo.
- Sistemas de aguas generales.
- Plantas de abastecimiento, bombeo y acometidas de aguas.
- Instalaciones Contra Incendios.
- Estructuras metálicas de calderería.

Observaciones:

Dada la complejidad, variedad y gran cantidad de especificaciones particulares de cada instalación, en conjunción con la existencia de diversos factores que pueden afectar a las condiciones de trabajo y naturaleza del producto, es responsabilidad del usuario final realizar los ensayos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del producto en cada aplicación concreta.

La instalación del producto deberá realizarse y mantenerse siguiendo códigos de buena práctica y/o estándares existentes.

GENERAL APPLICATIONS

- *Industrial applications, oils and diesel.*
- *Water systems.*
- *Water supply, pumping and connection plants.*
- *Fire Fighting Installations.*
- *Steel structures of boilermaking.*

Remarks:

Due to the complexity, variety and large number of particular specifications for each installation, along with the existence of diverse factors which can affect the working conditions and nature of the product, it is the responsibility of the end-user to carry out the necessary tests to ensure the proper functioning of the product in any specific application.

Product installation must be carried out and maintained following the good practice codes and/or updated technical standards.

ATUSA
Polígono Industrial ATUSA - Agurain S/N - 01200 Salvatierra (Alava) España
Tel.: (+34) 945 18 00 00 Fax : (+34) 945 30 01 53 e-mail: ventas@atusagroup.com
www.atusagroup.com

CODOS Tipo A Modelo 3D 45° EN 10253-2

ELBOWS Type A Model 3D 45° EN 10253-2

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

- Accesorios soldables a tope conforme UNE-EN 10253-2 Tipo A, modelo 3D, fabricados en acero al carbono para usos generales y con inspección específica (Certificado 3.1 - EN 10204).
- Acero tipo P265GH conforme a UNE-EN 10253-2:
  - Composición química (%): C (0,20 máx) ; Si (0,40 máx); Mn (1,40 máx) ; S (0,010 máx); P (0,025 máx); Cr (0,30 máx); Cu (0,30 máx); Mo (0,08 máx); Ni (0,30 máx).
  - Características mecánicas:
    - Resistencia dúctil superior mínima (R_{eH}): 265 N/mm^2.
    - Resistencia a la tracción (R_m): 410 - 570 N/mm^2.
    - Elongación mínima (A): 23 %.
- Categoría de ensayo: TC1.
- Tolerancias dimensionales: ver tabla dimensional.
- Tolerancias para la ovalidad (O_v): 2 % máx. en los extremos para soldar y 4 % máx. en el cuerpo (ver Figura 1).
- Tolerancias sobre la forma (Q): 1% máx. del diámetro exterior D en el punto medido ó 1 mm, tómese el valor más elevado (ver Figura 2).
- Acabado de los extremos: para los espesores inferiores a 3 mm, los extremos pueden, a elección del fabricante, estar ligeramente biselados. Para espesores iguales o superiores a 3 mm, los extremos deben estar biselados en un ángulo de 30º (-0 ; +5º) con un frente plano de 1,6 mm ± 0,8 mm (ver figura en la parte superior derecha).
- Todas las instalaciones deben cumplir los valores P-T según los requisitos legales especificados.

Nota 1: El comportamiento del acero durante y después de la soldadura no depende únicamente del acero, sino, esencialmente de las condiciones de preparación y de realización de la soldadura y del uso final del accesorio.

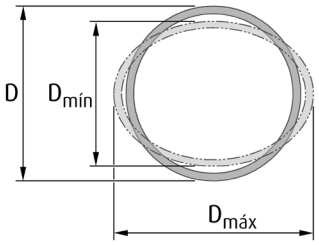
Nota 2: El diámetro exterior D se deben medir en los extremos para soldar de los accesorios.

BASIC FEATURES

- *Butt-Welding pipe fittings according to EN 10253-2 Type A, model 3D, made in wrought carbon steel for general use and with specific inspection requirements (Certificate 3.1 - EN 10204).*
- *Steel grade P265GH according to EN 10253-2:*
  - *Chemical composition (%): C (0,20 max) ; Si (0,40 max) ; Mn (1,40 max) ; S (0,010 max); P (0,025 max); Cr (0,30 max); Cu (0,30 max); Mo (0,08 max); Ni (0,30 max).*
  - *Mechanical characteristics:*
    - *Minimum upper yield Limit (R_{eH}): 265 N/mm^2.*
    - *Tensile strength (R_m): 410 - 570 N/mm^2.*
    - *Minimum elongation (A): 23 %.*
- *Test category: TC1.*
- *Tolerances on dimensions: see dimensional table.*
- *Tolerances for ovality (O_v): 2 % max. at the welding ends and 4 % max. on the body (see Figure 1).*
- *Tolerances on the form (Q): 1% max. of the external diameter D at the point measured or 1mm, whichever is the greater (see Figure 2).*
- *End finishing: at the manufacturers option, for specified wall thicknesses below 3,2 mm, the ends may be slightly chamfered. For wall thicknesses equal to or above 3,2 mm, the ends shall be bevelled with a angle of 30° (-0 ; +5°) with a face of 1,6 mm ± 0,8 mm (see figure at top right).*
- *All installations has to meet the P-T values specified in the legal requirements.*

Note 1: *The behaviour of the steel during and after welding is dependant not only on the steel, but also essentially on the conditions of preparing and carrying out the welding and on the final use of the fitting.*

Note 2: *The external diameter D shall be measured at the welding ends of the fittings.*



$$O_v\ (\%) = 200 \times \frac{(D_{máx} - D_{mín})}{(D_{máx} + D_{mín})}$$

Figura 1 - Ovalidad (exagerada para mayor claridad)
Figure 1 - Ovality (exaggerated for clarity)

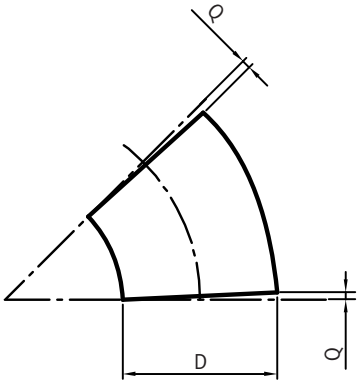


Figura 2 - Forma (exagerada para mayor claridad)
Figure 2 - Form (exaggerated for clarity)

Nota : Debido al constante desarrollo de nuestros productos, los datos suministrados pueden ser alterados sin previo aviso.
Note : Due to the continuous development of our products, specifications may be changed without notification at any time.

ATUSA
Polígono Industrial ATUSA - Agurain S/N - 01200 Salvatierra (Alava) España
Tel.: (+34) 945 18 00 00 Fax : (+34) 945 30 01 53 e-mail: ventas@atusagroup.com
www.atusagroup.com