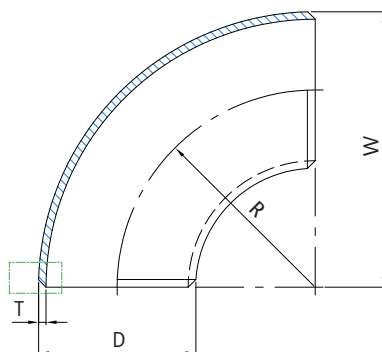
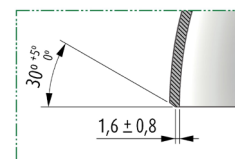


KOLANA HAMBURSKIE TYP A, MODEL 3D 90° EN 10253-2

ELBOWS Type A Model 3D 90° EN 10253-2



krawędź fazowana
End chamfer



Fazowanie wymagane dla grubości (T) równej lub większej niż 3,2 mm.
Chamfer needed for thicknesses (T) equal or above 3,2 mm.



INFORMACJA TECHNICZNA - TECHNICAL INFORMATION

Oznaczenie - Designation				WYMIARY - DIMENSIONS					Waga ok Weight aprox. (kg)
KOD COD.	Rura stalowa Steel tube			Średnica zewnętrzna Outside diameter	Grubość ścianki Thickness		Promień Radius	Wysokość Height	
	DN	Cale NPS	Ø zewn. (mm)	D (mm)	T (mm)	Seria Series	R (mm)	W (mm)	
C3XXXX21	15	1/2"	21,3	21,3 ± 0,5	2,0 + 0,4/- 0,25	2	28 ± 2	38 ± 2	0,04
C3XXXX27	20	3/4"	26,9	26,9 ± 0,5	2,3 + 0,5/- 0,3	2	29 ± 2	43 ± 2	0,07
C3XXXX33	25	1"	33,7	33,7 ± 0,5	2,6 + 0,5/- 0,3	2	38 ± 2	55 ± 2	0,12
C3XXXX38			38,0	38,0 ± 0,5	2,6 + 0,5/- 0,3	2	45 ± 2	64 ± 2	0,16
C3XXXX42	32	1 1/4"	42,4	42,4 ± 0,5	2,6 + 0,5/- 0,3	2	48 ± 2	69 ± 2	0,19
C3XXXX44 *			44,5	44,5 ± 0,5	2,6 + 0,5/- 0,3	2	51 ± 2	73 ± 2	0,22
C3XXXX48	40	1 1/2"	48,3	48,3 ± 0,5	2,6 + 0,5/- 0,3	2	57 ± 2	81 ± 2	0,27
C3XXXX51			51,0	51,0 ± 0,5	2,6 + 0,5/- 0,3	2	63 ± 2	89 ± 2	0,31
C3XXXX54 *			54,0	54,0 ± 0,5	2,6 + 0,5/- 0,3	2	68 ± 2	95 ± 2	0,31
C3XXXX57			57,0	57,0 ± 0,6	2,9 + 0,6/- 0,4	2	72 ± 2	101 ± 2	0,44
C3XXXX60	50	2"	60,3	60,3 ± 0,6	2,9 + 0,6/- 0,4	2	76 ± 2	106 ± 2	0,49
C3XXXX70			70,0	70,0 ± 0,7	2,9 + 0,6/- 0,4	2	92 ± 2	127 ± 2	0,70
C3XXXX76	65	2 1/2"	76,1	76,1 ± 0,8	2,9 + 0,6/- 0,4	2	95 ± 2	133 ± 2	0,79
C3XXXX89	80	3"	88,9	88,9 ± 0,9	3,2 + 0,6/- 0,4	2	114 ± 2	159 ± 2	1,22
C3XXX101	90	3 1/2"	101,6	101,6 ± 1,0	3,6 + 0,7/- 0,5	2	133 ± 2	184 ± 2	1,83
C3XXX108			108,0	108,0 ± 1,1	3,6 + 0,7/- 0,5	2	142 ± 2	197 ± 2	2,03
C3XXX114	100	4"	114,3	114,3 ± 1,1	3,6 + 0,7/- 0,5	2	152 ± 2	209 ± 2	2,37
C3XXX133			133,0	133,0 ± 1,3	4,0 + 0,8/- 0,5	2	181 ± 2	248 ± 2	3,33
C3XXX139	125	5"	139,7	139,7 ± 1,4	4,0 + 0,8/- 0,5	2	190 ± 2	260 ± 2	4,04
C3XXX159			159,0	159,0 ± 1,6	4,5 + 0,9/- 0,6	2	216 ± 2	296 ± 2	5,90
C3XXX168	150	6"	168,3	168,3 ± 1,7	4,5 + 0,9/- 0,6	2	229 ± 2	313 ± 2	6,50
C3XXX193	175	7"	193,7	193,7 ± 1,9	5,6 + 1,1/- 0,7	2	270 ± 2	367 ± 2	10,60
C3XXX219	200	8"	219,1	219,1 ± 2,2	6,3 + 1,3/- 0,8	2	305 ± 2	415 ± 2	14,90
C3XXX244			244,5	244,5 ± 2,4	6,3 + 1,3/- 0,8	2	340 ± 3	462 ± 3	19,80
C3XXX273	250	10"	273,0	273,0 ± 2,7	6,3 + 1,3/- 0,8	2	381 ± 3	518 ± 3	24,90
C3XXX324	300	12"	323,9	323,9 ± 3,2	7,1 + 1,4/- 0,9	2	457 ± 3	619 ± 3	40,00
C3XXX355	350	14"	355,6	355,6 ± 3,6	8,0 + 1,6/- 1,0	2	533 ± 3	711 ± 3	57,20
C3XXX406	400	16"	406,4	406,4 ± 4,1	8,8 + 1,8/- 1,1	2	610 ± 3	813 ± 3	82,80
C3XXX457	450	18"	457,0	457,0 ± 4,6	10,0 + 2,0/- 1,3	2	686 ± 3	915 ± 3	133,50
C3XXX508	500	20"	508,0	508,0 ± 5,0	10,0 + 2,0/- 1,3	2	762 ± 3	1016 ± 3	165,50
C3XXX609	600	24"	610,0	610,0 ± 5,0	10,0 + 2,0/- 1,3	2	914 ± 3	1219 ± 3	300,00

* Rozmiary nieujęte w normie EN 10253-2 - Sizes not provided by EN 10253-2.

Rev.3-01.26
1/2



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

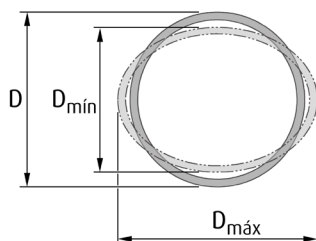


PODSTAWOWE CECHY

- Kształtki do spawania czołowego zgodnie z normą EN 10253-2, Typ A, model 3D, wykonane ze stali węglowej kutej do zastosowań ogólnych i z określonymi wymaganiami kontrolnymi (Certyfikat 3.1 – EN 10204).
- Gatunek stali P265GH zgodnie z normą EN 10253-2:
 - Skład chemiczny (%): C (maks. 0,20); Si (maks. 0,40); Mn (maks. 1,40); S (maks. 0,010); P (maks. 0,025); Cr (maks. 0,30); Cu (maks. 0,30); Mo (maks. 0,08); Ni (maks. 0,30).
 - Właściwości mechaniczne:
 - Minimalna górna granica plastyczności (R_{eH}): 265 N/mm².
 - Wytrzymałość na rozciąganie (R_m): 410 - 570 N/mm².
 - Minimalne wydłużenie (A): 23 %.
- Kategoria badań: TC1.
- Tolerancje wymiarowe: patrz tabela wymiarowa.
- Tolerancje owalności (O_v): maks. 2 % na końcach spawanych i maks. 4 % na korpusie (patrz rys. 1).
- Tolerancje kształtu (Q): maks. 1% średnicy zewnętrznej D w punkcie pomiaru lub 1 mm, w zależności, która wartość jest większa (patrz rys. 2).
- Obróbka końców: według wyboru producenta, dla określonych grubości ścianki poniżej 3,2 mm końce mogą być lekko sfazowane. Dla grubości ścianki równej lub większej niż 3,2 mm końce muszą być sfazowane pod kątem 30° (-0; +5°) z powierzchnią 1,6 mm ± 0,8 mm (patrz rys. w prawym górnym rogu).
- Wszystkie instalacje muszą spełniać wymagania dotyczące ciśnienia i temperatury określone w przepisach prawnych.

Uwaga 1: Zachowanie stali podczas i po spawaniu zależy nie tylko od stali, lecz w dużym stopniu od warunków przygotowania i wykonania procesu spawania oraz od końcowego zastosowania kształtki.

Uwaga 2: Średnica zewnętrzna D powinna być mierzona na końcach do spawania danych kształtek.



$$O_v (\%) = 200 \times \frac{(D_{\max} - D_{\min})}{(D_{\max} + D_{\min})}$$

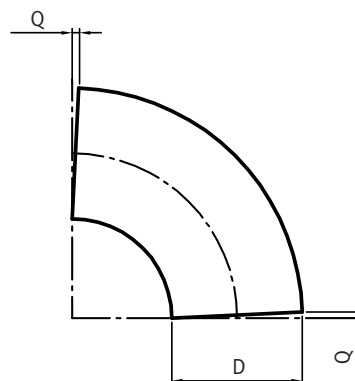
Rys. 1 - Owalność (powiększona dla lepszej czytelności)
 Figure 1 - Ovality (exaggerated for clarity)

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/mm².
 - Tensile strength (R_m): 410 - 570 N/mm².
 - 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 1 mm, 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.



Rys. 2 - Kształt (powiększony dla lepszej czytelności)
 Figure 2 - Form (exaggerated for clarity)

ZASTOSOWANIE

- Instalacje przemysłowe, oleje i olej napędowy.
- Instalacje wodne.
- Instalacje wodociągowe, pompownie i przyłącza.
- Instalacje przeciwpożarowe.
- Elementy stalowe przy wytwarzaniu kotłów.

Uwagi:

Ze względu na złożoność, różnorodność i dużą liczbę indywidualnych wymagań każdej instalacji, a także istnienie wielu czynników mogących wpływać na warunki pracy oraz charakter produktu, odpowiedzialność za przeprowadzenie niezbędnych testów w celu zapewnienia prawidłowego działania produktu w danym zastosowaniu spoczywa na użytkowniku końcowym.

Montaż i eksploatacja produktu muszą być przeprowadzane zgodnie z zasadami dobrej praktyki oraz obowiązującymi normami technicznymi.

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.

Uwaga : Ze względu na ciągły rozwój naszych produktów, podane dane mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

Note : Due to the continuous development of our products, specifications may be changed without notification at any time.

Rev.3-01.26
 2/2