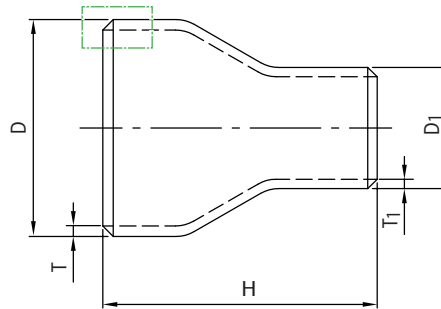


RIDUZIONI CONCENTRICHE ASTM A 234 WPB - ASME B16.9 - ASME B36.10

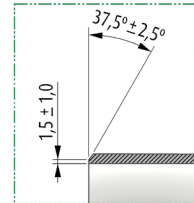
CONCENTRIC REDUCERS ASTM A 234 WPB - ASME B16.9 - ASME B36.10



Classi Standard (STD) e Extra-Strong (XS)
Standard (STD) and Extra-Strong (XS) Classes



Smusso di estremità
End chamfer



INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION

Designazione - Designation					DIMENSIONI - DIMENSIONS										Peso appros.	
COD.		Tubo di acciaio Steel tube			Diametri esterni Outside diameters		Lunghezza Length	Spessore - Thickness						Weight aprox.		
Classi STD STD Class	Classi XS XS Class							Classi STD - STD Class			Classi XS - XS Class			STD	XS	
		NPS	DN	Ø est (mm)	D (mm)	D ₁ (mm)	H (mm)	T (mm)	T ₁ (mm)	Sch. No.	T (mm)	T ₁ (mm)	Sch. No.	(kg)	(kg)	
CRST0T0M	CRXS0T0M	3/4" x 1/2"	20 x 15	26,7 x 21,3	26,7 ± 1,6/- 0,8	21,3 ± 1,6/- 0,8	38 ± 2	2,87 ± 0,4	2,77 ± 0,3	40	3,91 ± 0,5	3,73 ± 0,5	80	0,05	0,07	
CRST010M	CRXS010M	1" x 1/2"	25 x 15	33,4 x 21,3	33,4 ± 1,6/- 0,8	21,3 ± 1,6/- 0,8	51 ± 2	3,38 ± 0,4	2,77 ± 0,3	40	4,55 ± 0,6	3,73 ± 0,5	80	0,12	0,15	
CRST010T	CRXS010T	1" x 3/4"	25 x 20	33,4 x 26,7	33,4 ± 1,6/- 0,8	26,7 ± 1,6/- 0,8	51 ± 2	3,38 ± 0,4	2,87 ± 0,4	40	4,55 ± 0,6	3,91 ± 0,5	80	0,12	0,15	
CRST1C0M	CRXS1C0M	1 1/4" x 1/2"	32 x 15	42,2 x 21,3	42,2 ± 1,6/- 0,8	21,3 ± 1,6/- 0,8	51 ± 2	3,56 ± 0,4	2,77 ± 0,3	40	4,85 ± 0,6	3,73 ± 0,5	80	0,16	0,22	
CRST1C0T	CRXS1C0T	1 1/4" x 3/4"	32 x 20	42,2 x 26,7	42,2 ± 1,6/- 0,8	26,7 ± 1,6/- 0,8	51 ± 2	3,56 ± 0,4	2,87 ± 0,4	40	4,85 ± 0,6	3,91 ± 0,5	80	0,16	0,22	
CRST1C01	CRXS1C01	1 1/4" x 1"	32 x 25	42,2 x 33,4	42,2 ± 1,6/- 0,8	33,4 ± 1,6/- 0,8	51 ± 2	3,56 ± 0,4	3,38 ± 0,4	40	4,85 ± 0,6	4,55 ± 0,6	80	0,16	0,22	
CRST1M0M	CRXS1M0M	1 1/2" x 1/2"	40 x 15	48,3 x 21,3	48,3 ± 1,6/- 0,8	21,3 ± 1,6/- 0,8	64 ± 2	3,68 ± 0,5	2,77 ± 0,3	40	5,08 ± 0,6	3,73 ± 0,5	80	0,25	0,33	
CRST1M0T	CRXS1M0T	1 1/2" x 3/4"	40 x 20	48,3 x 26,7	48,3 ± 1,6/- 0,8	26,7 ± 1,6/- 0,8	64 ± 2	3,68 ± 0,5	2,87 ± 0,4	40	5,08 ± 0,6	3,91 ± 0,5	80	0,25	0,33	
CRST1M01	CRXS1M01	1 1/2" x 1"	40 x 25	48,3 x 33,4	48,3 ± 1,6/- 0,8	33,4 ± 1,6/- 0,8	64 ± 2	3,68 ± 0,5	3,38 ± 0,4	40	5,08 ± 0,6	4,55 ± 0,6	80	0,25	0,33	
CRST1M1C	CRXS1M1C	1 1/2" x 1 1/4"	40 x 32	48,3 x 42,2	48,3 ± 1,6/- 0,8	42,2 ± 1,6/- 0,8	64 ± 2	3,68 ± 0,5	3,56 ± 0,4	40	5,08 ± 0,6	4,85 ± 0,6	80	0,25	0,33	
CRST020M	----	2" x 1/2"	50 x 15	60,3 x 21,3	60,3 ± 1,6/- 0,8	21,3 ± 1,6/- 0,8	76 ± 2	3,91 ± 0,5	2,77 ± 0,3	40	----	----	----	0,40	----	
CRST020T	----	2" x 3/4"	50 x 20	60,3 x 26,7	60,3 ± 1,6/- 0,8	26,7 ± 1,6/- 0,8	76 ± 2	3,91 ± 0,5	2,87 ± 0,4	40	----	----	----	0,40	----	
CRST0201	CRXS0201	2" x 1"	50 x 25	60,3 x 33,4	60,3 ± 1,6/- 0,8	33,4 ± 1,6/- 0,8	76 ± 2	3,91 ± 0,5	3,38 ± 0,4	40	5,54 ± 0,7	4,55 ± 0,6	80	0,40	0,55	
CRST021C	CRXS021C	2" x 1 1/4"	50 x 32	60,3 x 42,2	60,3 ± 1,6/- 0,8	42,2 ± 1,6/- 0,8	76 ± 2	3,91 ± 0,5	3,56 ± 0,4	40	5,54 ± 0,7	4,85 ± 0,6	80	0,40	0,55	
CRST021M	CRXS021M	2" x 1 1/2"	50 x 40	60,3 x 48,3	60,3 ± 1,6/- 0,8	48,3 ± 1,6/- 0,8	76 ± 2	3,91 ± 0,5	3,68 ± 0,5	40	5,54 ± 0,7	5,08 ± 0,6	40	0,40	0,55	
CRST2M01	----	2 1/2" x 1"	65 x 25	73,0 x 33,4	73,0 ± 1,6/- 0,8	33,4 ± 1,6/- 0,8	89 ± 2	5,16 ± 0,6	3,38 ± 0,4	40	----	----	----	0,76	----	
CRST2M1C	CRXS2M1C	2 1/2" x 1 1/4"	65 x 32	73,0 x 42,2	73,0 ± 1,6/- 0,8	42,2 ± 1,6/- 0,8	89 ± 2	5,16 ± 0,6	3,56 ± 0,4	40	7,01 ± 0,9	4,85 ± 0,6	80	0,76	1,00	
CRST2M1M	CRXS2M1M	2 1/2" x 1 1/2"	65 x 40	73,0 x 48,3	73,0 ± 1,6/- 0,8	48,3 ± 1,6/- 0,8	89 ± 2	5,16 ± 0,6	3,68 ± 0,5	40	7,01 ± 0,9	5,08 ± 0,6	80	0,76	1,00	
CRST2M02	CRXS2M02	2 1/2" x 2"	65 x 50	73,0 x 60,3	73,0 ± 1,6/- 0,8	60,3 ± 1,6/- 0,8	89 ± 2	5,16 ± 0,6	3,91 ± 0,5	40	7,01 ± 0,9	5,54 ± 0,7	40	0,76	1,00	
CRST0301	----	3" x 1"	80 x 25	88,9 x 33,4	88,9 ± 1,6	33,4 ± 1,6/- 0,8	89 ± 2	5,49 ± 0,7	3,38 ± 0,4	40	----	----	----	1,00	----	
CRST031C	CRXS031C	3" x 1 1/4"	80 x 32	88,9 x 42,2	88,9 ± 1,6	42,2 ± 1,6/- 0,8	89 ± 2	5,49 ± 0,7	3,56 ± 0,4	40	7,62 ± 1,0	4,85 ± 0,6	80	1,00	1,35	
CRST031M	CRXS031M	3" x 1 1/2"	80 x 40	88,9 x 48,3	88,9 ± 1,6	48,3 ± 1,6/- 0,8	89 ± 2	5,49 ± 0,7	3,68 ± 0,5	40	7,62 ± 1,0	5,08 ± 0,6	80	1,00	1,35	
CRST0302	CRXS0302	3" x 2"	80 x 50	88,9 x 60,3	88,9 ± 1,6	60,3 ± 1,6/- 0,8	89 ± 2	5,49 ± 0,7	3,91 ± 0,5	40	7,62 ± 1,0	5,54 ± 0,7	80	1,00	1,35	
CRST032M	CRXS032M	3" x 2 1/2"	80 x 65	88,9 x 73,0	88,9 ± 1,6	73,0 ± 1,6/- 0,8	89 ± 2	5,49 ± 0,7	5,16 ± 0,6	40	7,62 ± 1,0	7,01 ± 0,9	80	1,00	1,35	
CRST041C	----	4" x 1 1/4"	100 x 32	114,3 x 42,4	114,3 ± 1,6	42,2 ± 1,6/- 0,8	102 ± 2	6,02 ± 0,8	3,56 ± 0,4	40	----	----	----	1,60	----	
CRST041M	CRXS041M	4" x 1 1/2"	100 x 40	114,3 x 48,3	114,3 ± 1,6	48,3 ± 1,6/- 0,8	102 ± 2	6,02 ± 0,8	3,68 ± 0,5	40	8,56 ± 1,1	5,08 ± 0,6	80	1,60	2,25	
CRST0402	CRXS0402	4" x 2"	100 x 50	114,3 x 60,3	114,3 ± 1,6	60,3 ± 1,6/- 0,8	102 ± 2	6,02 ± 0,8	3,91 ± 0,5	40	8,56 ± 1,1	5,54 ± 0,7	80	1,60	2,25	
CRST042M	CRXS042M	4" x 2 1/2"	100 x 65	114,3 x 73,0	114,3 ± 1,6	73,0 ± 1,6/- 0,8	102 ± 2	6,02 ± 0,8	5,16 ± 0,6	40	8,56 ± 1,1	7,01 ± 0,9	80	1,60	2,25	
CRST0403	CRXS0403	4" x 3"	100 x 80	114,3 x 88,9	114,3 ± 1,6	88,9 ± 1,6	102 ± 2	6,02 ± 0,8	5,49 ± 0,7	40	8,56 ± 1,1	7,62 ± 1,0	80	1,60	2,25	

Rev.1 - 10.22
1/3

RIDUZIONI CONCENTRICHE ASTM A 234 WPB - ASME B16.9 - ASME B36.10

CONCENTRIC REDUCERS ASTM A 234 WPB - ASME B16.9 - ASME B36.10



INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION

Designazione - Designation					DIMENSIONI - DIMENSIONS										Peso appros. Weight aprox.	
COD.		Tubo di acciaio Steel tube			Diametri esterni Outside diameters		Lunghezza Length	Spessore - Thickness						STD XS (kg) (kg)		
Classi STD STD Class	Classi XS XS Class							Classi STD - STD Class			Classi XS - XS Class					
		NPS	DN	Ø est (mm)	D (mm)	D ₁ (mm)	H (mm)	T (mm)	T ₁ (mm)	Sch. No.	T (mm)	T ₁ (mm)	Sch. No.			
CRST0502	----	5" x 2"	125 x 50	141,3 x 60,3	141,3 + 2,4/- 1,6	60,3 + 1,6/- 0,8	127 ± 2	6,55 ± 0,8	3,91 ± 0,5	40	----	----	----	2,72	----	
CRST052M	CRXS052M	5" x 2 1/2"	125 x 65	141,3 x 73,0	141,3 + 2,4/- 1,6	73,0 + 1,6/- 0,8	127 ± 2	6,55 ± 0,8	5,16 ± 0,6	40	9,53 ± 1,2	7,01 ± 0,9	80	2,72	3,85	
CRST0503	CRXS0503	5" x 3"	125 x 80	141,3 x 88,9	141,3 + 2,4/- 1,6	88,9 ± 1,6	127 ± 2	6,55 ± 0,8	5,49 ± 0,7	40	9,53 ± 1,2	7,62 ± 1,0	80	2,72	3,85	
CRST0504	CRXS0504	5" x 4"	125 x 100	141,3 x 114,3	141,3 + 2,4/- 1,6	114,3 ± 1,6	127 ± 2	6,55 ± 0,8	6,02 ± 0,8	40	9,53 ± 1,2	8,56 ± 1,1	80	2,72	3,85	
CRST0602	----	6" x 2"	150 x 50	168,3 x 60,3	168,3 + 2,4/- 1,6	60,3 + 1,6/- 0,8	140 ± 2	7,11 ± 0,9	3,91 ± 0,5	40	----	----	----	3,95	----	
CRST062M	CRXS062M	6" x 2 1/2"	150 x 65	168,3 x 73,0	168,3 + 2,4/- 1,6	73,0 + 1,6/- 0,8	140 ± 2	7,11 ± 0,9	5,16 ± 0,6	40	10,97 ± 1,4	7,01 ± 0,9	80	3,95	5,85	
CRST0603	CRXS0603	6" x 3"	150 x 80	168,3 x 88,9	168,3 + 2,4/- 1,6	88,9 ± 1,6	140 ± 2	7,11 ± 0,9	5,49 ± 0,7	40	10,97 ± 1,4	7,62 ± 1,0	80	3,95	5,85	
CRST0604	CRXS0604	6" x 4"	150 x 100	168,3 x 114,3	168,3 + 2,4/- 1,6	114,3 ± 1,6	140 ± 2	7,11 ± 0,9	6,02 ± 0,8	40	10,97 ± 1,4	8,56 ± 1,1	80	3,95	5,85	
CRST0605	CRXS0605	6" x 5"	150 x 125	168,3 x 141,3	168,3 + 2,4/- 1,6	141,3 + 2,4/- 1,6	140 ± 2	7,11 ± 0,9	6,55 ± 0,8	40	10,97 ± 1,4	9,53 ± 1,2	80	3,95	5,85	
CRST0803	----	8" x 3"	200 x 80	219,1 x 88,9	219,1 + 2,4/- 1,6	88,9 ± 1,6	152 ± 2	8,18 ± 1,0	5,49 ± 0,7	40	----	----	----	6,50	----	
CRST0804	CRXS0804	8" x 4"	200 x 100	219,1 x 114,3	219,1 + 2,4/- 1,6	114,3 ± 1,6	152 ± 2	8,18 ± 1,0	6,02 ± 0,8	40	12,70 ± 1,6	8,56 ± 1,1	80	6,50	9,85	
CRST0805	CRXS0805	8" x 5"	200 x 125	219,1 x 141,3	219,1 + 2,4/- 1,6	141,3 + 2,4/- 1,6	152 ± 2	8,18 ± 1,0	6,55 ± 0,8	40	12,70 ± 1,6	9,53 ± 1,2	80	6,50	9,85	
CRST0806	CRXS0806	8" x 6"	200 x 150	219,1 x 168,3	219,1 + 2,4/- 1,6	168,3 + 2,4/- 1,6	152 ± 2	8,18 ± 1,0	7,11 ± 0,9	40	12,70 ± 1,6	10,97 ± 1,4	80	6,50	9,85	
CRST1004	----	10" x 4"	250 x 100	273,0 x 114,3	273,0 + 4,0/- 3,2	114,3 ± 1,6	178 ± 2	9,27 ± 1,2	6,02 ± 0,8	40	----	----	----	10,67	----	
CRST1005	CRXS1005	10" x 5"	250 x 125	273,0 x 141,3	273,0 + 4,0/- 3,2	141,3 + 2,4/- 1,6	178 ± 2	9,27 ± 1,2	6,55 ± 0,8	40	12,70 ± 1,6	9,53 ± 1,2	60	10,67	14,40	
CRST1006	CRXS1006	10" x 6"	250 x 150	273,0 x 168,3	273,0 + 4,0/- 3,2	168,3 + 2,4/- 1,6	178 ± 2	9,27 ± 1,2	7,11 ± 0,9	40	12,70 ± 1,6	10,97 ± 1,4	60	10,67	14,40	
CRST1008	CRXS1008	10" x 8"	250 x 200	273,0 x 219,1	273,0 + 4,0/- 3,2	219,1 + 2,4/- 1,6	178 ± 2	9,27 ± 1,2	8,18 ± 1,0	40	12,70 ± 1,6	12,70 ± 1,6	60	10,67	14,40	
CRST1206	CRXS1206	12" x 6"	300 x 150	323,8 x 168,3	323,8 + 4,0/- 3,2	168,3 + 2,4/- 1,6	203 ± 2	9,53 ± 1,2	7,11 ± 0,9	----	12,70 ± 1,6	10,97 ± 1,4	----	14,55	19,62	
CRST1208	CRXS1208	12" x 8"	300 x 200	323,8 x 219,1	323,8 + 4,0/- 3,2	219,1 + 2,4/- 1,6	203 ± 2	9,53 ± 1,2	8,18 ± 1,0	----	12,70 ± 1,6	12,70 ± 1,6	----	14,55	19,62	
CRST1210	CRXS1210	12" x 10"	300 x 250	323,8 x 273,0	323,8 + 4,0/- 3,2	273,0 + 4,0/- 3,2	203 ± 2	9,53 ± 1,2	9,27 ± 1,2	----	12,70 ± 1,6	12,70 ± 1,6	----	14,55	19,62	
CRST1408	----	14" x 8"	350 x 200	355,6 x 219,1	355,6 + 4,0/- 3,2	219,1 + 2,4/- 1,6	330 ± 2	9,53 ± 1,2	8,18 ± 1,0	----	----	----	----	25,90	----	
CRST1410	CRXS1410	14" x 10"	350 x 250	355,6 x 273,0	355,6 + 4,0/- 3,2	273,0 + 4,0/- 3,2	330 ± 2	9,53 ± 1,2	9,53 ± 1,2	----	12,70 ± 1,6	12,70 ± 1,6	----	25,90	34,00	
CRST1412	CRXS1412	14" x 12"	350 x 300	355,6 x 323,8	355,6 + 4,0/- 3,2	323,8 + 4,0/- 3,2	330 ± 2	9,53 ± 1,2	9,53 ± 1,2	----	12,70 ± 1,6	12,70 ± 1,6	----	25,90	34,00	
CRST1608	----	16" x 8"	400 x 200	406,4 x 219,1	406,4 + 4,0/- 3,2	219,1 + 2,4/- 1,6	356 ± 2	9,53 ± 1,2	8,18 ± 1,0	----	----	----	----	31,75	----	
CRST1610	CRXS1610	16" x 10"	400 x 250	406,4 x 273,0	406,4 + 4,0/- 3,2	273,0 + 4,0/- 3,2	356 ± 2	9,53 ± 1,2	9,53 ± 1,2	----	12,70 ± 1,6	12,70 ± 1,6	----	31,75	42,11	
CRST1612	CRXS1612	16" x 12"	400 x 300	406,4 x 323,8	406,4 + 4,0/- 3,2	323,8 + 4,0/- 3,2	356 ± 2	9,53 ± 1,2	9,53 ± 1,2	----	12,70 ± 1,6	12,70 ± 1,6	----	31,75	42,11	
CRST1614	CRXS1614	16" x 14"	400 x 350	406,4 x 355,6	406,4 + 4,0/- 3,2	355,6 + 4,0/- 3,2	356 ± 2	9,53 ± 1,2	9,53 ± 1,2	30	12,70 ± 1,6	12,70 ± 1,6	----	31,75	42,11	
CRST1816	----	18" x 16"	450 x 400	457,0 x 406,4	457,0 + 4,0/- 3,2	406,4 + 4,0/- 3,2	381 ± 2	9,53 ± 1,2	9,53 ± 1,2	----	----	----	----	42,70	----	
CRST2012	----	20" x 12"	500 x 300	508,0 x 323,8	508,0 + 6,4/- 4,8	323,8 + 4,0/- 3,2	508 ± 2	9,53 ± 1,2	9,53 ± 1,2	----	----	----	----	68,00	----	
CRST2016	----	20" x 16"	500 x 400	508,0 x 406,4	508,0 + 6,4/- 4,8	406,4 + 4,0/- 3,2	508 ± 2	9,53 ± 1,2	9,53 ± 1,2	----	----	----	----	60,00	----	
CRST2018	----	20" x 18"	500 x 450	508,0 x 457,0	508,0 + 6,4/- 4,8	457,0 + 4,0/- 3,2	508 ± 2	9,53 ± 1,2	9,53 ± 1,2	----	----	----	----	68,00	----	
CRST2418	----	24" x 18"	600 x 450	610,0 x 457,0	610,0 + 6,4/- 4,8	457,0 + 4,0/- 3,2	508 ± 2	9,53 ± 1,2	9,53 ± 1,2	----	----	----	----	74,00	----	
CRST2420	----	24" x 20"	600 x 500	610,0 x 508,0	610,0 + 6,4/- 4,8	508,0 + 6,4/- 4,8	508 ± 2	9,53 ± 1,2	9,53 ± 1,2	20	----	----	----	72,00	----	

APPLICAZIONI GENERALI

- Applicazioni industriali, oli e gasolio.
- Sistemi idrici generali.
- Impianti di approvvigionamento idrico, pompaggio e allacciamento.
- Installazioni di Sicurezza Antincendio.

Osservazioni:

Data la complessità, la varietà e l'elevato numero di specifiche particolari di ciascuna installazione, unitamente all'esistenza di vari fattori che possono influenzare le condizioni di lavoro e la natura del prodotto, è responsabilità dell'utente finale eseguire le prove necessarie per garantire il corretto funzionamento del prodotto in ogni specifica applicazione.

L'installazione del prodotto deve essere eseguita e mantenuta secondo codici di buona pratica e/o norme vigenti.

GENERAL APPLICATIONS

- Industrial applications, oils and diesel.
- Water systems.
- Water supply, pumping and connection plants.
- Fire Fighting Installations.

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.

Rev.1-10.22
2/3



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

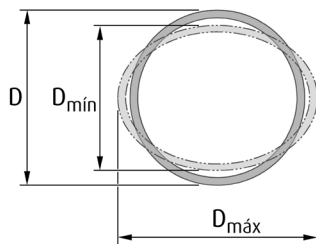


CARATTERISTICHE FONDAMENTALI

- Raccordi a saldare di testa secondo ASTM A 234 e ASME B16.9 - Classi Standard (STD) e Extra-Strong (XS) secondo ASME B36.10.
- Acciaio di grado/qualità WPB in conformità alla norma ASTM A 234:
 - Composizione chimica (%): C (0,30 max) ; Si (0,10 min) ; Mn (0,29 - 1,06) ; S (0,058 max) ; P (0,050 max) ; Mo (0,15 max) ; Cr (0,40 max) ; Ni (0,40 max).
 - Caratteristiche meccaniche:
 - Resistenza allo Snervamento Superiore minima (R_{eH}): 240 N/mm².
 - Resistenza alla Trazione (R_m): 415 - 585 N/mm².
 - Allungamento a rottura minimo (A): 22 %.
 - Durezza Brinell massima (HBW): 197 HB.
- Tolleranza dimensionali: vedi tabella dimensionale e tabella sottostante.
- Tolleranza all'ovalizzazione (O_v): l'ovalizzazione consentita alle estremità di saldatura è la somma dei valori assoluti della tolleranza positiva e negativa dei diametri (vedi Figura 1).
- Tolleranza di forma (Q e P): vedere la tabella sottostante e la Figura 2.
- Finitura delle estremità: per spessori inferiori a 5 mm, le estremità possono essere leggermente smussate a scelta del produttore. Per spessori pari o superiori a 5 mm, le estremità devono essere smussate con un angolo di $37,5^\circ \pm 2,5^\circ$ con un fronte piatto di $1,5 \text{ mm} \pm 1,0 \text{ mm}$ (vedi figura in alto a destra).
- Tutte le installazioni devono rispettare i valori P-T secondo i requisiti legali specificati.

Nota 1: Il comportamento dell'acciaio durante e dopo la saldatura non dipende solo dall'acciaio, ma essenzialmente dalle condizioni di preparazione ed esecuzione della saldatura e dall'uso finale del raccordi.

Nota 2: Il diametro esterno D deve essere misurato alle estremità di saldatura dei raccordi.



$$O_v = D_{\max} - D_{\min}$$

Figura 1 - Ovalità (esagerata per chiarezza)
 Figure 1 - Ovality (exaggerated for clarity)

BASIC FEATURES

- Butt-Welding pipe fittings according to ASTM A 234 y ASME B16.9 - Standard (STD) and Extra-Strong (XS) Classes according to ASME B36.10.
- Steel grade WPB according to ASTM A 234:
 - Chemical composition (%): C (0,30 max) ; Si (0,10 min.) ; Mn (0,29 - 1,06) ; S (0,058 max) ; P (0,050 max) ; Mo (0,15 max) ; Cr (0,40 max) ; Ni (0,40 max).
 - Mechanical characteristics:
 - Minimum Upper Yield Limit (R_{eH}): 240 N/mm².
 - Tensile Strength (R_m): 415 - 585 N/mm².
 - Minimum Elongation (A): 22 %.
 - Maximum Brinell Hardness (HBW): 197 HB.
- Tolerances on dimensions: see dimensional table and table below.
- Tolerances for ovality (O_v): the out-of-round allowed at the welding ends, is the sum of absolute values of plus and minus tolerances for diameters (see Figure 1).
- Tolerances on the form (Q and P): see table below and Figure 2.
- End finishing: at the manufacturers option, for specified wall thicknesses below 5 mm, the ends may be slightly chamfered. For wall thicknesses equal to or above 5 mm, the ends shall be bevelled with a angle of $37,5^\circ \pm 2,5^\circ$ with a face of $1,5 \text{ mm} \pm 1,0 \text{ mm}$ (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.

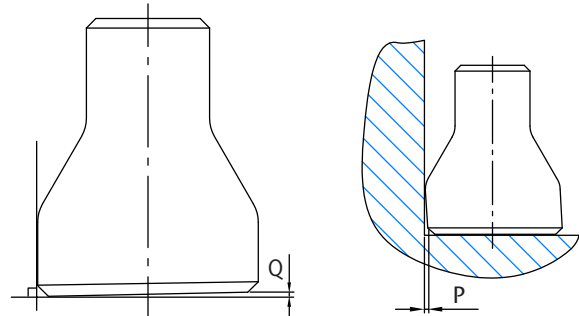


Figura 2 - Forma (esagerata per chiarezza)
 Figure 2 - Form (exaggerated for clarity)

TOLLERANZE DIMENSIONALI E DI FORMA - DIMENSIONAL AND FORM TOLERANCES

DIMENSIONE - SIZE		Tolleranze dimensionali - Dimensional Tolerances				Tolleranze di Forma - Form Tolerances	
NPS	DN	Diametro Esterno dello Smusso ¹⁾ Outside Diameter at Bevel ¹⁾ D (mm)	Diametro Interno all'estremità ¹⁾ Inside Diameter at End ¹⁾ Di (mm)	Spessore parete Wall Thickness T (mm)	Lunghezza Length H (mm)	Deviazione Angolare Angle Deviation Q (mm)	Deviazione dal Piano Plane Deviation P (mm)
1/2" - 2 1/2"	15 - 65	+ 1,6 / - 0,8	± 0,8	± 0,125xT	± 2	± 1	± 2
3" - 4"	80 - 100	± 1,6	± 1,6	± 0,125xT	± 2	± 1	± 2
5" - 8"	125 - 200	+ 2,4 / - 1,6	± 1,6	± 0,125xT	± 2	± 2	± 4
10" - 12"	250 - 300	+ 4,0 / - 3,2	± 3,2	± 0,125xT	± 2	± 3	± 5
14" - 16"	300 - 400	+ 4,0 / - 3,2	± 3,2	± 0,125xT	± 2	± 3	± 6
18"	450	+ 4,0 / - 3,2	± 3,2	± 0,125xT	± 2	± 4	± 10
20" - 24"	500 - 600	+ 6,4 / - 4,8	± 4,8	± 0,125xT	± 2	± 4	± 10

¹⁾ Per i diametri, l'ovalizzazione ammessa è la somma dei valori assoluti della tolleranza positiva e negativa - For diameters, the out-of-round allowed is the sum of absolute values of plus and minus tolerances.

Nota: A causa del costante sviluppo dei nostri prodotti, i dati forniti possono essere modificati senza preavviso.

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

Rev.1-10.22
 3/3