

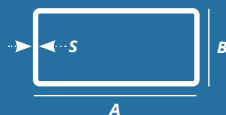
TUBO RETTANGOLARE LAMINATO A FREDDO

Dati generali

Qualità: S235JR - S275JO - S355J2H

Finitura e normativa di riferimento: neri EN 10219, zincati e decapati EN 10305

Lunghezza 6 mt - 12 mt



Servizio di taglio e foratura su richiesta

Ax B (mm)	Spessore (S) in mm								
	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10
	Peso Kg/m								
15x10	0,47								
20x10	0,59	0,74							
20x15	0,71	0,89							
25x10	0,71	0,89							
25x15	0,83	1,05	1,42						
25x20	0,94	1,21	1,65						
30x10	0,83	1,05							
30x15	0,94	1,21	1,65						
30x20	1,06	1,36	1,89						
30x25	1,18	1,52	2,13						
35x10	0,94	1,21							
35x15	1,06	1,36	1,89						
35x20	1,18	1,52	2,13						
35x25	1,30	1,68	2,36	2,94					
40x10	1,06	1,36							
40x15	1,18	1,52	2,13						
40x20	1,30	1,68	2,36						
40x25	1,41	1,83	2,60						
40x30	1,53	1,99	2,83	3,57					
45x10	1,18	1,52							
45x15	1,30	1,68							
45x20	1,41	1,83	2,60						
45x25	1,53	1,99	2,83						
50x10	1,30	1,68							
50x15	1,41	1,83							
50x20	1,53	1,99	2,83						
50x25	1,65	2,15	3,07						
50x30	1,77	2,31	3,30	4,20					
50x40	2,00	2,62	3,77	4,83					

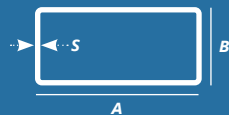
TUBO RETTANGOLARE LAMINATO A FREDDO

Dati generali

Qualità: S235JR - S275JO - S355J2H

Finitura e normativa di riferimento: neri EN 10219, zincati e decapati EN 10305

Lunghezza 6 mt - 12 mt



Servizio di taglio e foratura su richiesta

Ax B (mm)	Spessore (S) in mm								
	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10
	Peso Kg/m								
60x10	1,53	1,99							
60x15	1,77	2,31							
60x20	1,77	2,31	3,30						
60x25	1,89	2,46	3,54						
60x30	2,00	2,62	3,77	4,83					
60x40	2,24	2,93	4,25	5,45	6,56				
60x50	2,47	3,25	4,72	6,08	7,34				
70x20	2,00	2,62	3,77						
70x30	2,24	2,93	4,25	5,45					
70x40	2,47	3,25	4,72	6,08	7,34				
70x50	2,71	3,56	5,19	6,71	8,13	9,45			
80x15	2,12	2,78	4,01						
80x20	2,24	2,93	4,25						
80x30	2,47	3,25	4,72	6,08					
80x40	2,71	3,56	5,19	6,71	8,13	9,45			
80x50		3,88	5,66	7,34					
80x60		4,19	6,13	7,97	9,70	11,33	12,53		
90x30	2,71	3,56	5,19	6,71					
90x40		3,88	5,66	7,34					
90x50		4,19	6,13	7,97					
90x60		4,59	6,81	8,98	11,10				
100x20	2,71	3,56	5,19						
100x30		3,88	5,66	7,34					
100x40		4,19	6,13	7,97	9,70	11,33			
100x50		4,50	6,60	8,59	10,48	12,27	13,63		
100x60		4,82	7,07	9,22	11,27	13,21	14,72		
100x80		5,45	8,01	10,48	12,84	15,10	16,92		
110x50		4,82	7,07	9,22	11,27	13,21	14,72		
120x30		4,50	6,60	8,59					

TUBO RETTANGOLARE LAMINATO A FREDDO

Dati generali

Qualità: S235JR - S275JO - S355J2H

Finitura e normativa di riferimento: neri EN 10219, zincati e decapati EN 10305

Lunghezza 6 mt - 12 mt



Servizio di taglio e foratura su richiesta

Ax B (mm)	Spessore (S) in mm								
	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10
	Peso Kg/m								
120x40		4,82	7,07	9,22	11,27	13,21	14,72		
120x50		5,13	7,54	9,85	12,05	14,16	15,82		
120x60		5,45	8,01	10,48	12,84	15,10	16,92		
120x80		6,07	8,96	11,73	14,41	16,98	19,12	21,39	
130x50		5,45	8,01	10,48	12,84	15,10			
140x40		5,45	8,01	10,48	12,84	15,10			
140x60		6,07	8,96	11,73	14,41	16,98	19,12		
140x70			9,43	12,36	15,19	17,92	20,22		
140x80			9,90	12,99	15,98	18,87	21,32		
150x30		5,45	8,01	10,48					
150x40		5,87	8,73	11,54	14,31	17,02			
150x50		6,07	8,96	11,73	14,41	16,98	19,12		
150x60			9,62	12,73	15,79	18,80	21,76		
150x100			11,31	14,87	18,33	21,69	24,62		
160x60			10,06	13,32	16,53	19,69	22,80		
160x80			10,84	14,25	17,55	20,75	23,52	26,41	
180x60			10,84	14,25	17,55	20,75	23,52		
180x80			11,78	15,50	19,12	22,63	25,71	28,92	
200x80			12,86	15,53	17,20	23,86	30,33	37,75	
200x100			13,67	18,01	22,26	26,40	30,11	33,95	41,26
200x150			16,02	21,15	26,18	31,11	35,61	40,23	49,11
250x100			16,02	21,15	26,18	31,11	35,61	40,23	49,11
300x100				24,29	30,11	35,82	41,10	46,51	56,96
300x150				27,43	34,03	40,53	46,60	52,79	64,81
300x200				30,57	37,96	45,24	52,09	59,07	72,66
400x200					45,81	54,66	63,08	71,63	88,36
400x250					49,73	59,37	68,58	77,91	96,21

TABELLA DEI CARICHI UNIFORMEMENTE RIPARTITI PER $\sigma = 1600 \text{ kg/cm}^2$



Designazione (AxAx5)	Distanza tra gli appoggi in metri con tubolare posizionato come da immagine															
	Peso	Wx cm³	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30X15X2	1,21	1,03	131	86	64	50	40	28	20	15						
30X15X3	1,65	1,23	156	102	75	59	48	33	23	16						
30X20X2	1,36	1,29	164	108	80	63	51	36	26	19						
30X20X3	1,89	1,60	203	134	99	77	63	44	32	23						
40X15X1,5	1,18	1,35	172	113	84	66	54	38	29	22						
40X15X2	1,52	1,66	211	139	103	81	66	47	35	26						
40X15X3	2,13	2,08	264	174	129	101	82	58	43	32						
40X20X2	1,68	2,02	257	170	126	99	81	58	43	33						
40X20X3	2,36	2,60	330	218	162	127	104	74	55	41						
50X20X2	1,99	2,89	368	244	181	143	117	85	64	50						
50X20X3	2,83	3,80	484	320	238	187	154	110	83	64						
50X30X2	2,31	3,81	485	322	239	189	156	113	86	67						
50X30X3	3,30	5,13	653	433	322	254	209	151	115	90						
50X40X2	2,62	4,74	604	401	298	236	194	141	108	85						
50X40X3	3,77	6,46	823	546	406	321	264	192	147	115						
60X15X1,5	1,65	2,66	339	225	167	132	109	79	60	47						
60X15X2	2,15	3,33	424	281	209	165	136	98	74	58						
60X20X2	2,31	3,89	496	328	244	193	159	115	88	69						
60X20X3	3,30	5,20	662	439	326	258	212	153	117	91						
60X30X2	2,62	5,01	639	424	315	250	206	150	115	91						
60X30X3	3,77	6,83	870	577	430	340	280	203	156	123						
60X30X4	4,83	8,22	1.047	694	516	409	336	244	186	146						
60X40X2	2,93	6,14	783	520	387	307	253	185	143	113						
60X40X3	4,25	8,45	1.077	715	532	422	348	253	195	155						
60X40X4	5,45	10,32	1.316	872	650	515	424	308	237	187						
60X40X5	6,56	11,10	1.414	937	697	552	454	329	251	197						
70X20X2	2,62	5,03	641	425	317	251	207	150	116	92						
70X20X3	3,77	6,81	868	575	428	339	279	203	155	123						
70X30X2	2,93	6,35	810	537	401	318	262	191	148	118						
70X30X3	4,25	8,73	1.113	739	550	436	360	262	202	161						
70X30X4	5,45	10,63	1.355	899	669	531	437	318	245	194						
70X40X2	3,25	7,67	979	650	484	385	318	232	180	144						
70X40X3	4,72	10,66	1.360	903	673	534	441	322	249	199						

TABELLA DEI CARICHI UNIFORMEMENTE RIPARTITI PER $\sigma = 1600 \text{ kg/cm}^2$



Designazione (AxXs)	Distanza tra gli appoggi in metri con tubolare posizionato come da immagine															
	Peso	Wx cm ³	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
70X40X4	6,08	13,12	1.673	1.110	828	657	542	396	305	243						
70X40X5	7,34	14,32	1.826	1.211	902	715	589	429	330	261						
70X50X2	3,56	8,99	1.147	762	568	451	373	273	212	170						
70X50X3	5,19	12,58	1.605	1.066	795	631	521	382	296	237						
70X50X4	6,71	15,61	1.991	1.322	986	782	646	473	366	293						
70X50X5	8,13	17,34	2.211	1.467	1.094	867	715	522	403	321						
70X50X6	9,45	19,01	2.424	1.608	1.198	950	783	571	439	349						
80X20X2	2,93	6,30	803	533	397	315	260	190	147	117						
80X20X3	4,25	8,61	1.098	728	543	430	355	259	199	158						
80X30X2	3,25	7,82	998	662	494	392	324	237	184	147						
80X30X3	4,72	10,83	1.382	917	684	543	448	328	254	203						
80X30X4	6,08	13,30	1.696	1.126	839	666	549	401	310	247						
80X40X2	3,56	9,34	1.192	792	591	469	388	285	221	178						
80X40X3	5,19	13,06	1.666	1.107	825	656	542	397	308	247						
80X40X4	6,71	16,19	2.066	1.371	1.023	812	671	491	381	305						
80X40X5	8,13	17,88	2.281	1.514	1.128	895	738	540	417	333						
80X40X6	9,45	19,53	2.490	1.652	1.231	976	805	587	453	360						
80X50X2	3,88	10,86	1.386	921	687	546	452	332	259	208						
80X50X3	5,66	15,28	1.950	1.295	967	768	635	466	363	292						
80X60X2	4,19	12,38	1.580	1.050	784	623	516	379	296	239						
80X60X3	6,13	17,51	2.235	1.485	1.108	881	729	536	418	337						
80X60X4	7,97	21,97	2.804	1.863	1.390	1.105	913	671	523	421						
80X60X5	9,70	24,92	3.180	2.112	1.575	1.252	1.034	759	589	473						
100X20X2	3,56	9,23	1.178	782	584	464	383	281	218	176						
100X20X3	5,19	12,82	1.636	1.086	810	643	531	389	302	242						
100X30X2	3,88	11,15	1.423	946	706	561	464	341	266	215						
100X30X3	5,66	15,64	1.996	1.326	990	787	650	478	372	300						
100X40X2	4,19	13,07	1.669	1.109	828	659	545	401	314	254						
100X40X3	6,13	18,46	2.357	1.566	1.169	930	769	566	442	357	295	246	207	175	147	123
100X40X4	7,97	23,13	2.953	1.962	1.464	1.164	963	708	552	446	367	306	257	216	181	151
100X40X5	9,70	26,00	3.318	2.204	1.645	1.307	1.080	793	617	496	408	338	282	236	196	161
100X40X6	11,33	28,82	3.678	2.442	1.822	1.447	1.196	877	681	547	448	370	308	256	211	171
100X50X2	4,50	14,99	1.914	1.272	950	756	626	462	361	293	243	204	173	147	125	106

TABELLA DEI CARICHI UNIFORMEMENTE RIPARTITI PER $\sigma = 1600 \text{ kg/cm}^2$



Designazione (AxAxS)	Distanza tra gli appoggi in metri con tubolare posizionato come da immagine															
	Peso	Wx cm³	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
100X50X3	6,60	21,29	2.719	1.807	1.349	1.074	889	655	512	415	343	288	243	207	175	148
100X50X4	8,59	26,82	3.424	2.276	1.699	1.352	1.119	824	644	521	430	360	304	257	218	183
100X50X5	10,48	30,52	3.896	2.589	1.932	1.536	1.271	935	729	588	485	404	340	286	240	200
100X50X6	12,27	34,13	4.356	2.894	2.160	1.717	1.419	1.043	812	654	538	448	375	314	262	217
100X60X2	4,82	16,92	2.161	1.437	1.073	854	707	522	409	332	276	232	197	168	144	123
100X60X3	7,07	24,11	3.079	2.047	1.529	1.217	1.007	743	582	472	391	329	279	238	203	172
100X80X2	5,45	20,76	2.652	1.763	1.318	1.049	869	643	504	410	341	289	246	211	182	156
100X80X3	8,01	29,76	3.801	2.528	1.889	1.504	1.246	920	722	587	488	412	351	301	258	221
100X80X4	10,48	37,88	4.838	3.217	2.403	1.913	1.585	1.170	917	745	619	522	444	380	326	278
100X80X5	12,84	44,07	5.628	3.741	2.795	2.224	1.842	1.359	1.064	863	716	602	511	436	372	316
100X80X6	15,10	50,60	6.462	4.295	3.208	2.553	2.114	1.559	1.220	989	820	689	584	497	423	359
100X80X7	16,92	55,18	7.046	4.683	3.498	2.783	2.304	1.698	1.328	1.076	891	748	633	537	456	386
120X30X2	4,50	15,02	1.918	1.275	952	758	627	463	362	293	243	204	173	147	125	106
120X30X3	6,60	21,25	2.713	1.803	1.347	1.072	887	654	511	414	342	287	243	206	175	147
120X30X4	8,59	26,65	3.403	2.261	1.688	1.343	1.111	818	639	517	427	358	302	255	216	181
120X40X2	4,82	17,34	2.215	1.472	1.100	876	725	536	420	341	283	239	203	174	149	127
120X40X3	7,07	24,67	3.151	2.095	1.565	1.245	1.031	761	596	484	402	338	287	245	209	178
120X40X4	9,22	31,14	3.977	2.643	1.975	1.571	1.301	960	751	609	505	424	360	306	261	222
120X40X5	11,27	35,47	4.529	3.010	2.248	1.788	1.480	1.090	852	689	570	477	403	341	289	243
120X40X6	13,21	39,73	5.072	3.370	2.516	2.001	1.656	1.219	951	768	634	530	446	376	317	265
120X60X2	5,45	21,99	2.809	1.868	1.396	1.112	922	682	536	436	364	308	264	227	196	169
120X60X3	8,01	31,15	3.979	2.646	1.978	1.575	1.305	965	757	616	514	434	371	319	274	236
120X60X4	10,48	40,11	5.124	3.407	2.546	2.027	1.680	1.242	974	793	660	558	476	409	351	302
120X60X5	12,84	46,49	5.938	3.948	2.950	2.348	1.945	1.436	1.126	915	760	641	546	467	400	342
120X60X6	15,10	52,74	6.736	4.478	3.345	2.663	2.205	1.627	1.275	1.035	859	723	614	524	448	381
150X30X2	5,45	21,83	2.789	1.855	1.386	1.104	915	677	532	433	361	306	261	225	194	167
150X30X3	8,01	31,16	3.980	2.647	1.978	1.575	1.305	965	758	617	514	434	371	319	274	236
150X30X4	10,48	39,47	5.042	3.352	2.505	1.995	1.653	1.221	958	779	648	548	467	400	344	295
150X50X2	6,07	27,67	3.536	2.352	1.759	1.402	1.162	861	678	554	463	394	339	293	255	222
150X50X3	8,96	39,80	5.085	3.383	2.529	2.015	1.671	1.238	974	795	665	565	485	420	365	317
150X50X4	11,73	50,84	6.496	4.321	3.230	2.574	2.134	1.580	1.243	1.014	848	720	617	533	463	402
150X50X5	14,41	59,18	7.561	5.028	3.759	2.994	2.482	1.836	1.443	1.176	981	832	712	613	530	458
150X50X6	16,98	67,39	8.609	5.725	4.279	3.408	2.824	2.089	1.640	1.336	1.113	942	806	693	597	515

TABELLA DEI CARICHI UNIFORMEMENTE RIPARTITI PER $\sigma = 1600 \text{ kg/cm}^2$



Designazione (AxAxS)	Distanza tra gli appoggi in metri con tubolare posizionato come da immagine															
	Peso	Wx cm³	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
150X50X7	19,12	74,47	9.513	6.326	4.728	3.765	3.120	2.307	1.811	1.474	1.228	1.039	887	762	656	565
150X100X3	11,31	61,41	7.849	5.223	3.908	3.116	2.586	1.920	1.516	1.242	1.044	892	772	673	590	519
150X100X4	14,87	79,27	10.132	6.742	5.044	4.021	3.338	2.477	1.955	1.602	1.345	1.149	994	866	759	667
150X100X5	18,33	94,23	12.043	8.013	5.994	4.779	3.965	2.942	2.321	1.900	1.595	1.361	1.175	1.023	895	785
150X100X6	21,69	108,89	13.916	9.259	6.926	5.521	4.581	3.398	2.679	2.193	1.839	1.569	1.353	1.177	1.028	901
150X100X7	24,62	122,22	15.620	10.393	7.773	6.196	5.141	3.813	3.006	2.460	2.063	1.759	1.517	1.318	1.151	1.008
160X80X3	10,84	57,97	7.409	4.931	3.688	2.941	2.441	1.812	1.430	1.172	984	841	727	634	555	488
180X60X3	10,84	58,53	7.481	4.978	3.724	2.970	2.465	1.830	1.444	1.184	994	850	735	641	562	494
200X100X3	13,67	92,43	11.817	7.867	5.888	4.698	3.903	2.903	2.298	1.890	1.594	1.370	1.192	1.046	925	822
200X100X4	18,01	119,96	15.337	10.210	7.641	6.097	5.064	3.767	2.981	2.451	2.067	1.775	1.544	1.355	1.198	1.063
200X100X5	22,26	143,73	18.375	12.232	9.154	7.303	6.066	4.510	3.568	2.933	2.472	2.122	1.844	1.617	1.428	1.266
200X100X6	26,40	167,15	21.369	14.224	10.645	8.492	7.053	5.243	4.147	3.407	2.872	2.463	2.140	1.876	1.655	1.466
200X100X7	30,11	188,88	24.147	16.073	12.028	9.595	7.969	5.924	4.685	3.849	3.243	2.781	2.415	2.117	1.867	1.653
200X100X8	33,95	208,93	26.709	17.778	13.304	10.612	8.812	6.550	5.179	4.253	3.583	3.071	2.666	2.335	2.058	1.821
200X100X9	37,66	220,04	28.127	18.720	14.007	11.172	9.275	6.891	5.445	4.468	3.760	3.219	2.791	2.440	2.146	1.895
200X100X10	41,26	235,10	30.052	20.000	14.964	11.934	9.907	7.358	5.812	4.768	4.010	3.432	2.972	2.597	2.282	2.013
200X150X3	16,02	121,54	15.541	10.347	7.747	6.183	5.138	3.825	3.031	2.497	2.110	1.816	1.584	1.396	1.238	1.104
200X150X4	21,15	158,38	20.251	13.483	10.094	8.056	6.694	4.984	3.949	3.252	2.748	2.365	2.062	1.816	1.610	1.436
200X150X5	26,18	191,27	24.456	16.282	12.189	9.728	8.082	6.016	4.766	3.923	3.314	2.851	2.485	2.186	1.938	1.726
200X150X6	31,11	223,62	28.592	19.036	14.249	11.372	9.448	7.031	5.569	4.584	3.871	3.329	2.900	2.551	2.260	2.012
200X150X7	35,61	254,09	32.488	21.629	16.191	12.920	10.734	7.988	6.327	5.207	4.397	3.781	3.293	2.896	2.565	2.283
200X150X8	40,23	282,70	36.145	24.063	18.012	14.374	11.941	8.885	7.036	5.790	4.888	4.201	3.659	3.216	2.847	2.533
200X150X9	44,73	302,18	38.634	25.719	19.250	15.360	12.759	9.491	7.512	6.178	5.212	4.477	3.895	3.421	3.024	2.686
200X150X10	49,11	325,43	41.606	27.696	20.729	16.539	13.738	10.217	8.085	6.648	5.607	4.814	4.186	3.674	3.247	2.882
250X100X3	16,02	128,45	16.426	10.937	8.189	6.537	5.432	4.046	3.208	2.644	2.237	1.927	1.683	1.484	1.318	1.178
250X100X4	21,15	167,32	21.396	14.246	10.666	8.514	7.076	5.270	4.178	3.443	2.912	2.508	2.189	1.930	1.714	1.531
250X100X5	26,18	201,56	25.774	17.161	12.847	10.254	8.521	6.345	5.029	4.143	3.502	3.016	2.631	2.318	2.057	1.836
250X100X6	31,11	235,43	30.104	20.043	15.005	11.976	9.952	7.409	5.871	4.836	4.087	3.518	3.068	2.702	2.397	2.138
250X100X7	35,61	267,22	34.169	22.749	17.031	13.593	11.295	8.409	6.663	5.487	4.637	3.991	3.480	3.064	2.718	2.423
250X100X8	40,23	296,97	37.972	25.281	18.926	15.104	12.550	9.342	7.401	6.094	5.149	4.430	3.862	3.399	3.013	2.685
250X100X9	44,73	315,64	40.357	26.868	20.112	16.049	13.333	9.922	7.857	6.465	5.459	4.692	4.087	3.593	3.181	2.830
250X100X10	49,11	339,21	43.370	28.872	21.611	17.245	14.326	10.658	8.438	6.942	5.859	5.034	4.382	3.851	3.407	3.029
250X150X4	24,29	215,74	27.590	18.373	13.759	10.985	9.132	6.807	5.401	4.457	3.775	3.258	2.850	2.519	2.243	2.010

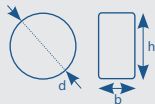
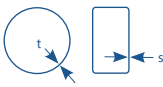
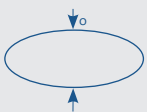
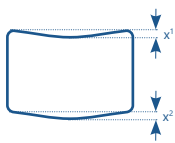
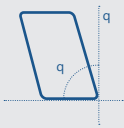
TABELLA DEI CARICHI UNIFORMEMENTE RIPARTITI PER $\sigma = 1600 \text{ kg/cm}^2$



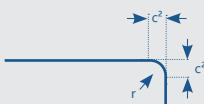
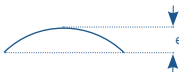
Designazione (AxS)	Distanza tra gli appoggi in metri con tubolare posizionato come da immagine															
	Peso	Wx cm ³	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
250X150X5	30,11	261,60	33.455	22.278	16.682	13.319	11.071	8.251	6.546	5.400	4.573	3.945	3.450	3.047	2.713	2.429
250X150X6	35,82	306,89	39.246	26.134	19.569	15.623	12.987	9.677	7.677	6.332	5.361	4.624	4.042	3.570	3.177	2.844
250X150X7	41,10	349,92	44.749	29.798	22.313	17.813	14.807	11.033	8.752	7.218	6.111	5.270	4.607	4.068	3.620	3.239
250X150X8	46,51	390,70	49.963	33.270	24.912	19.888	16.530	12.316	9.769	8.056	6.819	5.879	5.138	4.536	4.035	3.609
250X150X9	51,79	420,23	53.738	35.782	26.791	21.386	17.774	13.240	10.499	8.654	7.322	6.309	5.510	4.861	4.320	3.861
250X150X10	56,96	454,48	58.116	38.697	28.973	23.127	19.220	14.316	11.350	9.354	7.912	6.816	5.951	5.248	4.662	4.164
300X100X4	24,29	221,35	28.309	18.852	14.118	11.272	9.371	6.986	5.545	4.576	3.878	3.347	2.929	2.590	2.309	2.070
300X100X5	30,11	267,74	34.241	22.802	17.075	13.633	11.333	8.447	6.704	5.531	4.685	4.043	3.537	3.126	2.784	2.495
300X100X6	35,82	313,72	40.120	26.717	20.006	15.973	13.278	9.896	7.852	6.478	5.486	4.733	4.139	3.657	3.257	2.917
300X100X7	41,10	357,26	45.688	30.425	22.782	18.189	15.120	11.268	8.940	7.375	6.245	5.387	4.711	4.162	3.705	3.318
300X100X8	46,51	398,36	50.944	33.924	25.402	20.280	16.857	12.561	9.965	8.219	6.959	6.002	5.247	4.634	4.124	3.691
300X150X4	27,43	279,77	35.783	23.833	17.850	14.256	11.855	8.843	7.025	5.804	4.924	4.257	3.732	3.307	2.954	2.655
300X150X5	34,03	340,27	43.521	28.985	21.709	17.337	14.416	10.753	8.541	7.055	5.984	5.172	4.533	4.015	3.585	3.221
300X150X6	40,53	400,17	51.181	34.087	25.530	20.387	16.952	12.643	10.042	8.294	7.034	6.078	5.327	4.717	4.211	3.782
300X150X7	46,60	457,43	58.504	38.964	29.182	23.304	19.377	14.451	11.477	9.479	8.038	6.946	6.086	5.389	4.810	4.320
300X150X8	52,79	512,08	65.493	43.618	32.668	26.087	21.690	16.175	12.845	10.608	8.994	7.771	6.808	6.027	5.378	4.829
300X200X4	30,57	338,18	43.256	28.812	21.582	17.238	14.337	10.699	8.505	7.031	5.970	5.166	4.535	4.023	3.599	3.240
300X200X5	37,96	412,80	52.800	35.169	26.343	21.040	17.499	13.058	10.378	8.579	7.283	6.301	5.529	4.904	4.386	3.948
300X200X6	45,24	486,62	62.242	41.457	31.053	24.802	20.627	15.391	12.231	10.110	8.582	7.424	6.514	5.776	5.165	4.648
300X200X7	52,09	557,61	71.322	47.505	35.583	28.419	23.635	17.635	14.014	11.583	9.832	8.505	7.462	6.617	5.916	5.323
300X200X8	59,07	625,79	80.042	53.312	39.932	31.893	26.523	19.789	15.725	12.996	11.030	9.540	8.368	7.419	6.632	5.966
400X200X5	45,81	620,14	79.332	52.850	39.597	31.637	26.322	19.661	15.647	12.955	11.019	9.556	8.407	7.480	6.712	6.065
400X200X6	54,66	733,19	93.794	62.484	46.815	37.403	31.119	23.243	18.496	15.313	13.024	11.294	9.936	8.838	7.930	7.165
400X200X7	63,08	842,65	107.796	71.812	53.803	42.986	35.764	26.712	21.256	17.598	14.967	12.978	11.417	10.155	9.112	8.231
400X200X8	71,63	948,56	121.344	80.836	60.565	48.387	40.257	30.067	23.925	19.806	16.844	14.604	12.846	11.425	10.250	9.258
400X250X5	49,73	717,66	91.811	61.166	45.831	36.620	30.471	22.766	18.123	15.012	12.775	11.085	9.759	8.689	7.804	7.058
400X250X6	59,37	849,63	108.693	72.413	54.258	43.353	36.073	26.951	21.454	17.769	15.121	13.119	11.549	10.282	9.234	8.350
400X250X7	68,58	977,81	125.091	83.337	62.443	49.892	41.514	31.016	24.689	20.448	17.400	15.096	13.289	11.830	10.624	9.607
400X250X8	77,91	1102,24	141.009	93.941	70.388	56.240	46.795	34.960	27.828	23.047	19.610	17.013	14.975	13.330	11.969	10.822



TOLLERANZE

TUBI STRUTTURALI				
Caratteristiche generali	Tubi tondi		Tubi quadri e rettangoli	
	Norma EN 10210 (Formato a caldo)	Norma EN 10219 (Formato a freddo)	Norma EN 10210 (Formato a caldo)	Norma EN 10219 (Formato a freddo)
Dimensioni Esterne (d, h, b) 	$\pm 1\%$ con un minimo di $\pm 0,5$ mm e un massimo di ± 10 mm	$\pm 1\%$ con un minimo di $\pm 0,5$ mm e un massimo di ± 10 mm	$\pm 1\%$ con un minimo di $\pm 0,5$ mm	$h, b < 100$ mm $\pm 1\%$ con min. $\pm 0,5\%$ $100 \leq h, b \leq 200$ mm $\pm 0,6\%$
Spessore (t) 	$-10\%_{bc}$	Per $d \leq 406,4$ mm $t \leq 5$ mm $\pm 10\%$ $t > 5$ mm $\pm 0,5$ mm Per $d < 406,4$ mm $\pm 10\%$ con max di ± 2 mm	$10\%_{bc}$	$t \leq 5$ mm $\pm 10\%$ $t \leq 5$ mm $\pm 0,50$ mm
Ovalizzazione (o) 	2% max d nominale se $d / t \leq 100^d$	2% max d nominale se $d / t \leq 100^d$	-	-
Concavità / Convessità (x_1, x_2) 	-	-	1%	$0,8\%$ max con un minimo di $0,5$ mm
Ortogonalità dei lati (q) 	-	-	$90^\circ \pm 1$	-

TOLLERANZE

TUBI STRUTTURALI				
Caratteristiche generali	Tubi tondi		Tubi quadri e rettangoli	
	Norma EN 10210 (Formato a caldo)	Norma EN 10219 (Formato a freddo)	Norma EN 10210 (Formato a caldo)	Norma EN 10219 (Formato a freddo)
Raggio spigolo esterno (C ₁ , C ₂ , r)			r ≤ 3 t(*) per ogni angolo (*) = I lati non devono necessariamente essere tangenti agli archi di cerchio del raccordo.	T ≤ 6 mm r = 1,6 t a 2,4 t 6 < t ≤ 10 mm r = 2,0 t a 3,0 t 10 mm < t r = 2,4 t a 3,6 t
Rettilinearità (e)			0,20% di lunghezza totale e 3 mm su ogni metro di lunghezza	0,15% di lunghezza totale e 3 mm su ogni metro di lunghezza
Massa (M)	± 6% sul singolo profilato ^g		± 6% sul singolo profilato ^g	
Tolleranza sull'altezza del cordone interno ed esterno di saldatura profilati cavi saldati ad arco sommerso.	T ≤ 14,2 mm Altezza max cordone 3,5 mm T ≤ 14,2 mm Altezza max cordone 4,8 mm		T ≤ 14,2 mm Altezza max cordone 3,5 mm T ≤ 14,2 mm Altezza max cordone 4,8 mm	
a: Solo per tubi a Caldo: per profilati cavi a sezione ellittica di dimensione h < 250 mm, la tolleranza ammissibile è il doppio del valore indicato in tabella. b: la tolleranza positiva è limitata dalla tolleranza in massa. c: Nei profilati cavi senza saldatura si possono presentare spessori inferiori al 10% ma non inferiori al 12,5% dello spessore nominale nelle zone di transizione delicata senza che si superi il 25% della circonferenza.			d: Dove il rapporto tra il diametro e lo spessore è maggiore di 100, deve essere concordata la tolleranza sulla ovalizzazione. e: La tolleranza sulla convessità e concavità è indipendente dalla tolleranza sulle dimensioni esterne. f: Solo per i tubi: i lati non devono necessariamente essere tangenziali agli archi di cerchio del raccordo. g: Per profilati cavi senza saldatura la tolleranza è ± 8% / -6%.	

TAGLIO E FORATURA TUBOLARI

Il materiale è fornito con certificazione e rintracciabilità nel rispetto della normativa UNI EN 1090

