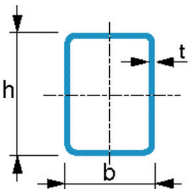


PROFILI CAVI PER LA COSTRUZIONE FORMATI A FREDDO
EN 10219

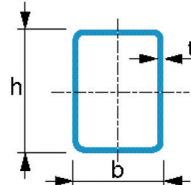
Dimensioni e caratteristiche dei profili cavi a sezione rettangolare



Dimensioni dei lati		Spes- sore	Massa a ml	Area della sezione	Momento d'inerzia		Raggio d'inerzia		Modulo di resistenza elastico		Modulo di resistenza plastico		Momento d'inerzia di torsione	Costante di torsione	Superficie esterna a ml	Lunghezza per ton
h	b	t	M	A	I _y	I _z	i _x	i _z	W _{el-y}	W _{el-z}	W _{pl-y}	W _{pl-z}	I _t	C _t		
mm	mm	mm	kg/m	cm ²	cm ⁴		cm		cm ³		cm ³		cm ⁴	cm ³	m ² /m	m/t
40	20	2	1,68	2,14	4,03	1,33	1,37	0,789	2,01	1,33	2,61	1,59	3,45	2,36	0,113	596
40	20	2,5	2,03	2,59	4,65	1,52	1,34	0,76	2,32	1,52	3,08	1,87	4,06	2,72	0,111	492
40	20	3	2,36	3,01	5,13	1,65	1,31	0,74	2,56	1,65	3,48	2,09	4,57	3	0,11	423
50	30	2	2,31	2,94	9,51	4,28	1,8	1,21	3,8	2,85	4,74	3,32	9,77	4,84	0,153	434
50	30	2,5	2,82	3,59	11,2	5,02	1,77	1,18	4,5	3,35	5,69	3,97	11,7	5,72	0,151	355
50	30	3	3,3	4,21	12,7	5,64	1,74	1,16	5,09	3,76	6,55	4,56	13,5	6,49	0,15	303
50	30	4	4,2	5,35	15	6,56	1,68	1,11	6,01	4,37	8	5,53	16,5	7,71	0,146	238
60	40	2	2,93	3,74	18,4	9,81	2,22	1,62	6,13	4,9	7,46	5,65	20,7	8,12	0,193	341
60	40	2,5	3,6	4,59	22	11,7	2,19	1,6	7,33	5,85	9,04	6,83	25,1	9,72	0,191	278
60	40	3	4,25	5,41	25,3	13,4	2,16	1,57	8,42	6,68	10,5	7,92	29,3	11,2	0,19	236
60	40	4	5,45	6,95	30,7	16,1	2,1	1,52	10,2	8,05	13,1	9,85	36,7	13,7	0,186	183
60	40	5	6,56	8,36	34,8	18,1	2,04	1,47	11,6	9,04	15,3	11,4	42,8	15,6	0,183	152
70	50	2	3,56	4,54	31,4	18,7	2,63	2,03	8,98	7,49	10,8	8,58	37,5	12,2	0,233	281
70	50	2,5	4,39	5,59	37,9	22,5	2,61	2,01	10,8	9,01	13,2	10,4	45,8	14,7	0,231	228
70	50	3	5,19	6,61	43,9	26	2,58	1,98	12,5	10,4	15,4	12,2	53,6	17,1	0,23	193
70	50	4	6,71	8,55	54,3	32	2,52	1,93	15,5	12,8	19,4	15,4	68,1	21,2	0,226	149
70	50	5	8,13	10,4	62,8	36,8	2,46	1,88	17,9	14,7	23	18,1	80,8	24,6	0,223	123
80	40	2	3,56	4,54	37,3	12,7	2,87	1,67	9,33	6,35	11,6	7,17	30,9	11	0,233	281
80	40	2,5	4,39	5,59	45	15,2	2,84	1,65	11,3	7,61	14,1	8,7	37,6	13,2	0,231	228
80	40	3	5,19	6,61	52,1	17,5	2,81	1,63	13	8,74	16,5	10,1	43,9	15,3	0,23	193
80	40	4	6,71	8,55	64,4	21,3	2,75	1,58	16,1	10,7	20,9	12,7	55,2	18,8	0,226	149
80	40	5	8,13	10,4	74,4	24,2	2,68	1,53	18,6	12,1	24,6	14,9	65	21,7	0,223	123
80	60	2	4,19	5,34	49,5	31,8	3,04	2,44	12,4	10,6	14,7	12,1	61,2	17,1	0,273	239
80	60	2,5	5,17	6,59	60	38,5	3,02	2,42	15	12,8	18	14,8	75,1	20,7	0,271	193
80	60	3	6,13	7,81	69,9	44,8	2,99	2,39	17,5	14,9	21,1	17,4	88,3	24,1	0,27	163
80	60	4	7,97	10,1	87,5	55,8	2,94	2,35	21,9	18,6	26,9	22,1	113	30,3	0,266	126
80	60	5	9,7	12,4	103	65,1	2,88	2,3	25,6	21,7	32,1	26,3	136	35,7	0,263	103
90	50	2	4,19	5,34	57,8	23,3	3,29	2,09	12,8	9,34	15,7	10,5	53,4	15,9	0,273	239
90	50	2,5	5,17	6,59	70,2	28,2	3,26	2,07	15,6	11,3	19,2	12,8	65,3	19,2	0,271	193
90	50	3	6,13	7,81	81,7	32,6	3,23	2,04	18,1	13,1	22,6	15	76,7	22,4	0,27	163
90	50	4	7,97	10,1	102	40,5	3,17	2	22,7	16,2	28,8	19	97,7	28	0,266	126
90	50	5	9,7	12,4	120	46,9	3,11	1,95	26,6	18,8	34,3	22,6	116	32,7	0,263	103
100	40	2,5	5,17	6,59	79,2	18,7	3,47	1,69	15,8	9,37	20,2	10,6	50,5	16,8	0,271	193
100	40	3	6,13	7,81	92,1	21,6	3,44	1,66	18,4	10,8	23,7	12,4	59	19,4	0,27	163
100	40	4	7,97	10,1	115	26,5	3,37	1,62	23	13,3	30,2	15,6	74,5	24	0,266	126
100	40	5	9,7	12,4	135	30,4	3,3	1,57	26,9	15,2	36	18,4	87,9	27,9	0,263	103
100	50	2,5	5,56	7,09	91,1	31	3,58	2,09	18,2	12,4	22,7	14	75,4	21,5	0,291	180
100	50	3	6,6	8,41	106	36	3,55	2,07	21,3	14,4	26,6	16,4	88,6	25	0,29	152
100	50	4	8,59	10,9	134	44,7	3,49	2,02	26,7	17,9	34	20,9	113	31,3	0,286	116
100	50	5	10,5	13,4	157	52	3,43	1,97	31,5	20,8	40,7	24,9	135	36,8	0,283	95,4
100	50	6	12,3	15,6	177	57,9	3,37	1,92	35,4	23,2	46,7	28,4	154	41,4	0,279	81,5
100	50	6,3	12,5	15,9	173	56,9	3,29	1,89	34,6	22,7	46,6	28,3	158	42,1	0,273	79,9

PROFILI CAVI PER LA COSTRUZIONE FORMATI A FREDDO EN 10219

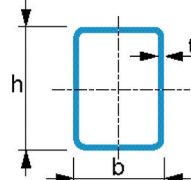
Dimensioni e caratteristiche dei profili cavi a sezione rettangolare



Dimensioni dei lati		Spes- sore	Massa a ml	Area della sezione	Momento d'inerzia		Raggio d'inerzia		Modulo di resistenza elastico		Modulo di resistenza plastico		Momento d'inerzia di torsione	Costante di torsione	Superficie esterna	Lunghezza per ton
h	b	t	M	A	I _y	I _z	i _x	i _z	W _{el-y}	W _{el-z}	W _{pl-y}	W _{pl-z}	I _t	C _t	a ml	per ton
mm	mm	mm	kg/m	cm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³	cm ³	cm ³	cm ⁴	cm ³	m ² /m	m/t
100	60	2,5	5,96	7,59	103	46,8	3,68	2,48	20,6	15,6	25,1	17,7	103	26,2	0,311	168
100	60	3	7,07	9,01	120	54,5	3,66	2,46	24,1	18,2	29,5	20,8	122	30,6	0,31	141
100	60	4	9,22	11,7	152	68,4	3,6	2,41	30,4	22,8	37,9	26,6	156	38,7	0,306	108
100	60	5	11,3	14,4	180	80,3	3,54	2,36	36	26,8	45,5	31,8	188	45,8	0,303	88,7
100	60	6	13,2	16,8	204	90,3	3,48	2,32	40,7	30,1	52,4	36,5	216	51,9	0,299	75,7
100	60	6,3	13,5	17,2	201	89,3	3,41	2,28	40,1	29,8	52,5	36,6	223	53	0,293	74
100	80	2,5	6,74	8,59	127	90,1	3,84	3,24	25,3	22,5	30	25,8	166	35,7	0,351	148
100	80	3	8,01	10,2	149	105	3,82	3,21	29,7	26,4	35,4	30,4	196	41,9	0,35	125
100	80	4	10,5	13,3	189	134	3,76	3,17	37,8	33,4	45,6	39,1	254	53,4	0,346	95,4
100	80	5	12,8	16,4	225	159	3,71	3,12	45	39,7	55	47,1	308	63,7	0,343	77,9
100	80	6	15,1	19,2	257	181	3,65	3,07	51,4	45,2	63,7	54,5	357	73	0,339	66,2
100	80	6,3	15,5	19,7	256	181	3,6	3,03	51,2	45,1	64,3	55,1	371	75	0,333	64,6
120	60	2,5	6,74	8,59	161	55,1	4,33	2,53	26,8	18,4	33,2	20,5	133	31,7	0,351	148
120	60	3	8,01	10,2	189	64,3	4,3	2,51	31,5	21,4	39,2	24,2	156	37,1	0,35	125
120	60	4	10,5	13,3	240	81	4,24	2,46	40	27	50,4	31	201	47	0,346	95,4
120	60	5	12,8	16,4	286	95,5	4,18	2,42	47,6	31,8	60,9	37,3	242	55,8	0,343	77,9
120	60	6	15,1	19,2	326	108	4,12	2,37	54,3	35,9	70,4	42,9	280	63,6	0,339	66,2
120	60	6,3	15,5	19,7	324	108	4,05	2,33	53,9	35,8	70,9	43,4	289	65,1	0,333	64,6
120	60	8	18,9	24	368	121	3,91	2,24	61,4	40,2	83,4	50,7	340	75	0,326	53
120	80	3	8,96	11,4	230	123	4,49	3,29	38,3	30,8	46,2	35	255	50,8	0,39	112
120	80	4	11,7	14,9	294	157	4,43	3,24	49	39,2	59,7	45,2	331	64,9	0,386	85,2
120	80	5	14,4	18,4	352	187	4,38	3,19	58,7	46,8	72,4	54,6	402	77,8	0,383	69,4
120	80	6	17	21,6	404	214	4,32	3,14	67,4	53,4	84,1	63,4	469	89,4	0,379	58,9
120	80	6,3	17,5	22,2	405	215	4,27	3,11	67,5	53,7	85,3	64,4	488	92,1	0,373	57,3
120	80	8	21,4	27,2	469	247	4,15	3,01	78,2	61,8	101	76,3	584	108	0,366	46,8
140	80	4	13	16,5	429	180	5,09	3,3	61,3	45	75,5	51,3	412	76,5	0,426	77
140	80	5	16	20,4	516	215	5,03	3,25	73,7	53,8	91,7	62,1	501	91,8	0,423	62,6
140	80	6	18,9	24	595	247	4,97	3,2	85	61,7	107	72,3	584	106	0,419	53
140	80	6,3	19,4	24,8	599	249	4,92	3,17	85,5	62,3	109	73,7	609	109	0,413	51,4
140	80	8	23,9	30,4	700	289	4,79	3,08	100	72,2	130	87,8	731	129	0,406	41,8
150	100	4	14,9	18,9	594	318	5,6	4,1	79,2	63,6	95,6	72,4	662	105	0,486	67,2
150	100	5	18,3	23,4	718	383	5,54	4,05	95,7	76,6	117	88,2	809	127	0,483	54,5
150	100	6	21,7	27,6	832	443	5,49	4	111	88,5	137	103	948	147	0,479	46,1
150	100	6,3	22,4	28,5	844	450	5,44	3,97	113	90	140	106	992	152	0,473	44,6
150	100	8	27,7	35,2	999	530	5,33	3,88	133	106	169	127	1206	182	0,466	36,1
150	100	10	33,4	42,6	1145	603	5,19	3,77	153	121	198	149	1426	211	0,457	29,9
150	100	12	37,7	48,1	1166	616	4,93	3,58	156	123	212	160	1573	229	0,438	26,5
150	100	12,5	38,9	49,5	1179	622	4,88	3,54	157	124	216	163	1606	233	0,436	25,7
160	80	4	14,2	18,1	597	203	5,74	3,35	74,6	50,8	92,8	57,3	494	88	0,466	70,2
160	80	5	17,5	22,4	720	243	5,68	3,3	90	60,8	113	69,6	601	106	0,463	57
160	80	6	20,7	26,4	833	280	5,62	3,25	104	69,9	132	81,1	702	122	0,459	48,2
160	80	6,3	21,4	27,3	842	283	5,55	3,22	105	70,9	135	83	732	126	0,453	46,7
160	80	8	26,4	33,6	992	330	5,43	3,13	124	82,6	162	99,4	882	150	0,446	37,9
160	80	10	31,8	40,6	1128	371	5,27	3,03	141	92,8	190	115	1031	172	0,437	31,4
160	80	12	35,8	45,7	1127	371	4,97	2,85	141	92,9	201	122	1111	183	0,418	27,9
160	80	12,5	36,9	47	1135	373	4,91	2,82	142	93,4	205	124	1129	185	0,416	27,1

PROFILI CAVI PER LA COSTRUZIONE FORMATI A FREDDO EN 10219

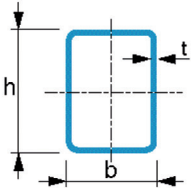
Dimensioni e caratteristiche dei profili cavi a sezione rettangolare



Dimensioni dei lati		Spes- sore	Massa a ml	Area della sezione	Momento d'inerzia		Raggio d'inerzia		Modulo di resistenza elastico		Modulo di resistenza plastico		Momento d'inerzia di torsione	Costante di torsione	Superficie esterna a ml	Lunghezza per ton
h	b	t	M	A	I _y	I _z	I _x	I _z	W _{el-y}	W _{el-z}	W _{pl-y}	W _{pl-z}	I _t	C _t		
mm	mm	mm	kg/m	cm ²	cm ⁴		cm		cm ³		cm ³		cm ⁴	cm ³	m ² /m	m/t
180	100	4	16,8	21,3	925	373	6,58	4,18	103	74,7	126	84	854	127	0,546	59,7
180	100	5	20,7	26,4	1123	451	6,53	4,14	125	90,2	154	102	1045	154	0,543	48,3
180	100	6	24,5	31,2	1307	522	6,47	4,09	145	104	181	120	1227	179	0,539	40,8
180	100	6,3	25,4	32,3	1330	533	6,41	4,06	148	107	185	123	1283	185	0,533	39,4
180	100	8	31,4	40	1588	632	6,3	3,97	176	126	225	149	1565	222	0,526	31,8
180	100	10	38,1	48,6	1839	725	6,15	3,87	204	145	266	176	1859	260	0,517	26,2
180	100	12	43,4	55,3	1915	756	5,89	3,7	213	151	289	191	2073	285	0,498	23,1
180	100	12,5	44,8	57	1945	767	5,84	3,67	216	153	296	196	2122	290	0,496	22,3
200	100	4	18	22,9	1199	410	7,23	4,23	120	82,1	148	91,6	985	142	0,586	55,5
200	100	5	22,3	28,4	1457	496	7,17	4,18	146	99,2	181	112	1206	172	0,583	44,9
200	100	6	26,4	33,6	1700	575	7,11	4,14	170	115	213	131	1417	200	0,579	37,9
200	100	6,3	27,4	34,8	1733	588	7,05	4,11	173	118	219	135	1483	208	0,573	36,6
200	100	8	33,9	43,2	2079	700	6,93	4,02	208	140	267	164	1811	250	0,566	29,5
200	100	10	41,3	52,6	2421	807	6,79	3,92	242	161	317	194	2154	292	0,557	24,2
200	100	12,5	48,7	62	2596	863	6,47	3,73	260	173	356	217	2474	329	0,536	20,5
200	120	4	19,3	24,5	1352	617	7,42	5,01	135	103	164	115	1345	172	0,626	51,9
200	120	5	23,8	30,4	1648	749	7,37	4,97	165	125	201	141	1652	210	0,623	42
200	120	6	28,3	36	1926	872	7,31	4,92	193	145	236	166	1947	245	0,619	35,4
200	120	6,3	29,3	37,4	1970	894	7,26	4,89	197	149	243	171	2040	255	0,613	34,1
200	120	8	36,5	46,4	2374	1072	7,15	4,8	237	179	297	209	2507	308	0,606	27,4
200	120	10	44,4	56,6	2783	1249	7,01	4,7	278	208	355	249	3007	364	0,597	22,5
200	120	12	50,9	64,9	2976	1336	6,77	4,54	298	223	392	275	3419	406	0,578	19,6
200	120	12,5	52,6	67	3036	1362	6,73	4,51	304	227	403	282	3514	416	0,576	19
250	150	5	30,1	38,4	3302	1507	9,28	6,27	264	201	320	225	3285	337	0,783	33,2
250	150	6	35,8	45,6	3881	1766	9,22	6,22	311	235	378	266	3886	396	0,779	27,9
250	150	6,3	37,2	47,4	3994	1820	9,17	6,19	320	243	391	275	4078	412	0,773	26,8
250	150	8	46,5	59,2	4871	2210	9,07	6,11	390	295	482	339	5050	504	0,766	21,5
250	150	10	57	72,6	5796	2617	8,94	6,01	464	349	581	408	6121	602	0,757	17,6
250	150	12	66	84,1	6387	2885	8,72	5,86	511	385	655	460	7088	684	0,738	15,2
250	150	12,5	68,3	87	6553	2956	8,68	5,83	524	394	675	474	7315	704	0,736	14,6
250	150	16	83,8	107	7496	3359	8,38	5,61	600	448	798	559	8713	823	0,718	11,9
260	180	5	33,2	42,4	4119	2348	9,86	7,45	317	261	377	294	4695	426	0,863	30,1
260	180	6	39,6	50,4	4852	2761	9,81	7,4	373	307	447	348	5566	501	0,859	25,3
260	180	6,3	41,2	52,5	5005	2851	9,76	7,37	385	317	463	360	5844	523	0,853	24,3
260	180	8	51,5	65,6	6130	3483	9,66	7,28	472	387	572	445	7267	642	0,846	19,4
260	180	10	63,2	80,6	7333	4154	9,54	7,18	564	462	693	538	8850	772	0,837	15,8
260	180	12	73,5	93,7	8171	4630	9,34	7,03	629	514	787	612	10328	884	0,818	13,6
260	180	12,5	76,2	97	8400	4756	9,3	7	646	528	812	631	10676	911	0,816	13,1
260	180	16	93,9	120	9752	5499	9,03	6,78	750	611	970	752	12890	1079	0,798	10,7
300	100	6	35,8	45,6	4772	841	10,2	4,29	318	168	411	188	2403	306	0,779	27,9
300	100	6,3	37,2	47,4	4898	865	10,2	4,27	327	173	425	194	2515	318	0,773	26,8
300	100	8	46,5	59,2	5960	1039	10	4,19	397	208	523	238	3080	385	0,766	21,5
300	100	10	57	72,6	7071	1213	9,87	4,09	471	243	630	284	3681	455	0,757	17,6
300	100	12	66	84,1	7723	1317	9,59	3,96	515	263	707	318	4177	508	0,738	15,2
300	100	12,5	68,3	87	7913	1345	9,53	3,93	528	269	728	327	4292	521	0,736	14,6
300	100	16	83,8	107	8958	1485	9,16	3,73	597	297	858	379	4939	592	0,718	11,9

PROFILI CAVI PER LA COSTRUZIONE FORMATI A FREDDO
EN 10219

Dimensioni e caratteristiche dei profili cavi a sezione rettangolare



Dimensioni dei lati		Spes- sore	Massa a ml	Area della sezione	Momento d'inerzia		Raggio d'inerzia		Modulo di resistenza elastico		Modulo di resistenza plastico		Momento d'inerzia di torsione	Costante di torsione	Superficie esterna a ml	Lunghezza per ton
h	b	t	M	A	I _y	I _z	i _x	i _z	W _{el-y}	W _{el-z}	W _{pl-y}	W _{pl-z}	I _t	C _t		
mm	mm	mm	kg/m	cm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³	cm ³	cm ³	cm ⁴	cm ³	m ² /m	m/t
300	150	6	40,5	51,6	6069	2077	10,8	6,34	405	277	499	309	4988	479	0,879	24,7
300	150	6,3	42,2	53,7	6257	2146	10,8	6,32	417	286	517	321	5234	499	0,873	23,7
300	150	8	52,8	67,2	7666	2614	10,7	6,24	511	349	640	396	6491	612	0,866	18,9
300	150	10	64,8	82,6	9174	3108	10,5	6,14	612	414	775	478	7879	733	0,857	15,4
300	150	12	75,4	96,1	10213	3457	10,3	6	681	461	880	543	9153	837	0,838	13,3
300	150	12,5	78,1	99,5	10498	3549	10,3	5,97	700	473	908	560	9452	862	0,836	12,8
300	150	16	96,4	123	12188	4081	9,96	5,77	813	544	1085	666	11328	1015	0,818	10,4
300	200	6	45,2	57,6	7365	3959	11,3	8,29	491	396	588	446	8115	651	0,979	22,1
300	200	6,3	47,1	60	7616	4098	11,3	8,26	508	410	610	463	8524	680	0,973	21,2
300	200	8	59,1	75,2	9371	5030	11,2	8,18	625	503	756	574	10627	838	0,966	16,9
300	200	10	72,7	92,6	11278	6035	11	8,07	752	603	920	697	12987	1012	0,957	13,8
300	200	12	84,8	108	12702	6798	10,8	7,93	847	680	1053	798	15236	1167	0,938	11,8
300	200	12,5	88	112	13082	6997	10,8	7,9	872	700	1088	825	15768	1204	0,936	11,4
300	200	16	109	139	15417	8212	10,5	7,69	1028	821	1312	993	19223	1442	0,918	9,18
350	250	6	54,7	69,6	12452	7454	13,4	10,3	712	596	842	671	14554	967	1,18	18,3
350	250	6,3	57	72,6	12913	7736	13,3	10,3	738	619	876	698	15291	1010	1,17	17,5
350	250	8	71,6	91,2	15980	9558	13,2	10,2	913	765	1091	869	19136	1253	1,17	14
350	250	10	88,4	113	19367	11559	13,1	10,1	1107	925	1334	1061	23500	1522	1,16	11,3
350	250	12	104	132	22096	13190	12,9	9,99	1263	1055	1541	1226	27749	1770	1,14	9,65
350	250	12,5	108	137	22809	13610	12,9	9,97	1303	1089	1595	1269	28764	1830	1,14	9,3
350	250	16	134	171	27345	16270	12,7	9,76	1563	1302	1946	1547	35497	2220	1,12	7,46
400	200	8	71,6	91,2	18950	6505	14,4	8,44	948	651	1173	727	15820	1133	1,17	14
400	200	10	88,4	113	22956	7841	14,3	8,35	1148	784	1433	887	19368	1373	1,16	11,3
400	200	12	104	132	26133	8922	14,1	8,22	1307	892	1653	1024	22782	1591	1,14	9,65
400	200	12,5	108	137	26970	9198	14	8,19	1349	920	1711	1059	23594	1644	1,14	9,3
400	200	16	134	171	32277	10927	13,7	8	1614	1093	2086	1287	28928	1984	1,12	7,46
400	300	8	84,2	107	25098	16194	15,3	12,3	1255	1080	1486	1224	31179	1747	1,37	11,9
400	300	10	104	133	30562	19691	15,2	12,2	1528	1313	1823	1500	38407	2132	1,36	9,61
400	300	12	123	156	35169	22661	15	12,1	1758	1511	2119	1744	45527	2492	1,34	8,16
400	300	12,5	127	162	36358	23421	15	12	1818	1561	2195	1807	47237	2580	1,34	7,86
400	300	16	159	203	44080	28336	14,7	11,8	2204	1889	2701	2221	58730	3159	1,32	6,28