

Perfiles Abiertos

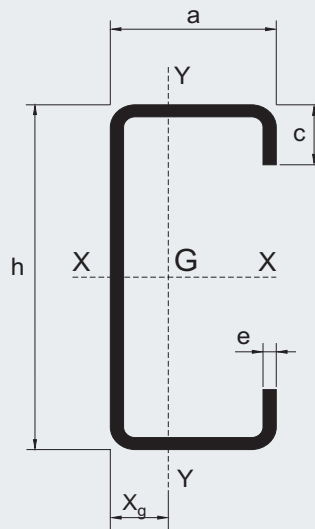
PERFILES HA-C

1.- GEOMETRÍA

Los perfiles HA-C se conforman en frío a partir de chapa de acero estructural laminada en caliente según UNE-EN 10.025, y de chapa de acero galvanizado según UNE-EN 10.346.

Los aceros estructurales laminados en caliente se pueden suministrar galvanizados en caliente por inmersión s/UNE-EN ISO 1.461.

Los perfiles HA-C se fabrican a medida en cuanto a su longitud y con diferentes posibilidades de punzonado para facilitar el montaje y las uniones atornilladas de estos elementos en obra.



- A = Área de la sección.
- P = Peso por metro lineal.
- Xg = Distancia del centro de gravedad (G) a la cara exterior.
- Yg = Distancia del centro de gravedad (G) al ala menor.
- En este perfil el valor de Yg siempre será la mitad de h.
- I = Momentos de inercia.
- W = Módulo de sección.
- i = Radio de giro.

2.- CARACTERÍSTICAS

PERFIL	DIMENSIONES				A (cm ²)	P (kp/m)	X _g (cm)	EJES X-X			EJES Y-Y			PTR (m ² /m)
	h (mm)	a (mm)	c (mm)	e (mm)				I _{xx} (cm ⁴)	W _{xx} (cm ³)	i _{xx} (cm)	I _{yy} (cm ⁴)	W _{yy} (cm ³)	i _{yy} (cm)	
C-90x2,0	90	43	0	2,00	3,39	2,65	1,14	42,88	9,53	3,55	6,21	1,96	1,35	0,34
C-90x3,0				3,00	4,98	3,89	1,19	61,37	13,64	3,51	8,95	2,88	1,34	
C-90x4,0				4,00	6,51	5,09	1,23	78,00	17,33	3,46	11,46	3,73	1,33	
C-100x1,5	100	50	10	1,50	3,14	2,47	1,58	51,02	10,20	4,03	10,03	2,93	1,79	0,42
C-100x2,0				2,00	4,09	3,21	1,56	65,20	13,00	4,00	12,52	3,64	1,75	
C-100x2,5				2,50	5,05	3,96	1,56	79,50	15,90	4,00	15,03	4,37	1,73	
C-100x3,0				3,00	5,98	4,70	1,56	93,00	18,60	3,90	17,31	5,03	1,70	
C-120x2,0	120	50	14	2,00	4,70	3,67	1,56	105,02	17,50	4,73	15,53	4,51	1,81	0,47
C-120x2,5				2,50	5,79	4,51	1,56	127,75	21,29	4,70	18,56	5,40	1,79	
C-120x3,0				3,00	6,85	5,32	1,55	149,11	24,85	4,67	21,29	6,17	1,76	
C-120x3,5				3,50	7,87	6,13	1,55	169,14	28,19	4,63	23,71	6,87	1,73	
C-120x4,0				4,00	8,87	6,87	1,55	187,86	31,31	4,60	25,84	7,49	1,71	
C-125x2,0	125	50	14	2,00	4,75	3,73	1,52	113,50	18,20	4,10	15,36	4,41	1,80	0,48
C-125x2,5				2,50	5,87	4,61	1,52	138,90	22,20	4,90	18,51	5,32	1,78	
C-125x3,0				3,00	6,97	5,47	1,52	163,20	26,10	4,80	21,39	6,15	1,75	
C-150x2,0	150	50	18	2,00	5,41	4,24	1,49	179,90	24,00	5,80	18,19	5,18	1,83	0,55
C-150x2,5				2,50	6,70	5,26	1,49	220,80	29,40	5,70	21,97	6,26	1,81	
C-150x3,0				3,00	7,96	6,25	1,49	260,10	34,70	5,60	25,46	7,26	1,79	
C-150x4,0				4,00	10,39	8,10	1,49	332,01	44,27	5,65	31,39	8,94	1,74	
C-150x4,5				4,50	11,54	8,83	1,49	364,26	48,57	5,62	33,79	9,65	1,71	
C-175x2,0	175	50	22	2,00	6,07	4,76	1,46	267,60	30,50	6,60	21,02	5,94	1,86	0,61
C-175x2,5				2,50	7,52	5,90	1,47	328,40	37,50	6,60	25,43	7,19	1,84	
C-175x3,0				3,00	8,95	7,03	1,47	387,60	44,30	6,60	29,52	8,36	1,82	
C-200x2,0	200	75	22	2,00	7,57	5,94	2,24	466,40	46,60	7,90	57,67	10,97	2,76	0,76
C-200x2,5				2,50	9,40	7,38	2,24	575,30	57,50	7,80	70,40	13,40	2,74	
C-200x3,0				3,00	11,22	8,79	2,25	681,30	68,10	7,80	82,49	15,70	2,71	
C-200x3,5				3,50	12,98	10,19	2,25	784,30	78,40	7,80	93,95	17,88	2,69	
C-200x4,0				4,00	14,74	11,57	2,25	884,50	88,50	7,80	104,82	19,95	2,67	
C-225x2,0	225	75	26	2,00	8,23	6,46	2,21	627,00	55,70	8,70	64,21	12,15	2,79	0,83
C-225x2,5				2,50	10,22	8,02	2,21	774,30	68,80	8,70	78,47	14,85	2,77	
C-225x3,0				3,00	12,19	9,57	2,22	917,90	81,60	8,70	92,03	17,42	2,75	
C-225x3,5				3,50	14,14	11,10	2,22	1.057,90	94,00	8,70	104,93	19,87	2,72	
C-225x4,0				4,00	16,06	12,61	2,22	1.194,20	106,20	8,60	117,18	22,20	2,70	
C-250x2,0	250	75	30	2,00	8,89	6,98	2,19	819,10	65,50	9,60	70,75	13,32	2,82	0,90
C-250x2,5				2,50	11,05	8,67	2,19	1.012,50	81,00	9,60	86,52	16,30	2,80	
C-250x3,0				3,00	13,18	10,35	2,19	1.201,30	96,10	9,60	101,56	19,14	2,78	
C-250x3,5				3,50	15,29	12,01	2,20	1.385,80	110,90	9,50	115,89	21,86	2,75	
C-250x4,0				4,00	17,38	13,65	2,20	1.565,80	125,30	9,50	129,53	24,43	2,73	
C-300x2,0	300	75	32	2,00	10,09	7,92	2,09	1.293,10	86,20	11,30	80,44	14,86	2,82	1,00
C-300x2,5				2,50	12,55	9,85	2,09	1.600,30	106,70	11,30	98,45	18,19	2,80	
C-300x3,0				3,00	14,98	11,76	2,09	1.901,30	126,80	11,30	115,66	21,39	2,78	
C-300x3,5				3,50	17,39	13,65	2,10	2.196,00	146,40	11,20	132,09	24,44	2,76	
C-300x4,0				4,00	19,78	15,53	2,10	2.484,50	165,60	11,20	147,76	27,36	2,73	

2.1- Tolerancias.

Las tolerancias dimensionales y de la sección transversal del perfil cumple con las siguientes normativas:

- Norma UNE-EN 10.162.

- Norma UNE-EN 1.090-2. (ver rango de Tolerancias Funcionales tanto para Clase 1 como para Clase 2.).

NOTA: Los pesos indicados son teóricos, pudiendo variar de acuerdo con las tolerancias siderúrgicas en el espesor s/UNE- EN 10.051. En caso de ser necesarios los módulos de sección plásticos, contacte con nuestro Dpto. Técnico.



Perfiles Abiertos

PERFILES HA-C

3.- SOBRECARGAS DE UTILIZACIÓN (daN/m²)

Las sobrecargas características que se muestran han sido calculadas partiendo de las siguientes consideraciones:

- el perfil se considera continuo y apoyado sobre 3 vanos.
- la sobrecarga se asume linealmente distribuida sobre toda la longitud de la correa.
- el límite elástico del acero es igual o mayor a 2.350 kp/cm² según C.T.E.
- la limitación de flecha se ha fijado en un valor de L/250.
- la sobrecarga se podrá aumentar si se considera solape entre correas.



DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)	SEPARACIÓN ENTRE PÓRTICOS (m)																					
	3,00			4,00			5,00			6,00			7,00			8,00			9,00			
	1,25	1,50	1,75	1,25	1,50	1,75	1,25	1,50	1,75	1,50	1,75	2,00	1,50	1,75	2,00	1,50	1,75	2,00	1,50	1,75	2,00	
C-90x2,0	133	111	95																			
C-90x3,0	190	158	136	95	79																	
C-90x4,0	241	201	172	120	100	86																
C-100x1,5	142	118	101	79	66																	
C-100x2,0	181	151	129	101	84																	
C-100x2,5	221	185	158	123	102	88																
C-100x3,0	259	216	185	144	120	103																
C-120x2,0	244	203	174	137	114	98	83															
C-120x2,5	296	247	212	167	139	119	101	84														
C-120x3,0	346	288	247	195	162	139	118	98	84													
C-120x3,5	393	327	280	221	184	158	134	111	96													
C-120x4,0	436	363	311	245	204	175	149	124	106	72												
C-125x2,0	253	211	181	143	119	102	90															
C-125x2,5	309	258	221	174	145	124	110	92														
C-125x3,0	363	303	260	204	170	146	129	108	92													
C-150x2,0	334	279	239	188	157	134	120	100	86													
C-150x2,5	409	341	292	230	192	165	147	123	105	84												
C-150x3,0	483	403	345	272	227	194	174	145	124	99	85											
C-150x4,0	617	514	440	347	289	248	222	185	159	125	109	95	80									
C-150x4,5	676	564	483	380	317	272	243	203	174	139	119	104	87	75								
C-175x2,0	425	354	303	239	199	171	153	127	109	88	76											
C-175x2,5	522	435	373	294	245	210	188	157	134	109	93	82										
C-175x3,0	617	514	441	347	289	248	222	185	159	129	110	96	83	80								
C-200x2,0	649	541	464	365	304	261	234	195	167	135	116	101	99	85	74							
C-200x2,5		667	572	450	375	322	288	240	206	167	143	125	123	105	92	93						
C-200x3,0			677	533	445	381	341	285	244	198	169	148	145	124	109	110	94	82				
C-200x3,5			780	614	512	439	393	328	281	227	195	171	167	143	125	126	108	95	89			
C-200x4,0				692	578	495	444	370	317	257	220	193	189	162	141	142	122	107	100	86		
C-225x2,0	776	646	554	436	364	312	279	233	199	162	139	121	119	102	89	91	78					
C-225x2,5		798	684	539	449	385	345	287	246	200	171	150	147	126	110	112	96	84	87			
C-225x3,0				639	533	457	409	341	292	237	203	178	174	149	130	133	114	100	104	89		
C-225x3,5				736	614	526	471	393	337	273	234	205	200	172	150	153	131	115	120	102	90	
C-225x4,0				832	693	594	532	444	380	308	264	231	226	194	170	173	149	130	135	116	101	
C-250x2,0		760	652	513	428	366	328	274	235	190	163	143	140	120	105	107	92	80	84			
C-250x2,5			806	635	529	453	406	338	290	235	201	176	173	148	129	132	113	99	104	90	78	
C-250x3,0				753	627	538	482	401	344	279	239	209	205	176	154	157	134	118	124	106	93	
C-250x3,5				869	724	621	556	463	397	322	276	241	236	203	177	181	155	136	143	123	107	
C-250x4,0					818	701	628	523	449	364	312	273	267	229	200	204	175	153	162	138	121	
C-300x2,0				675	563	482	432	360	309	250	214	188	184	157	138	141	121	106	111	95	83	
C-300x2,5				836	697	597	535	446	382	310	265	232	227	195	171	174	149	131	138	118	103	
C-300x3,0					828	709	636	530	454	368	315	276	270	232	203	207	177	155	164	140	123	
C-300x3,5						819	734	612	524	425	364	319	312	267	234	239	205	179	189	162	142	
C-300x4,0							927	830	692	593	480	412	360	353	303	265	270	232	203	214	183	160

Para obtener la sobrecarga resistente en otros casos de apoyo habrá que reducir el valor de esta tabla por los siguientes coeficientes según sea el caso:

- Coeficiente = 0,52 para correas de 1 vano.
- Coeficiente = 0,79 para correas de 2 vanos.

HIERROS Y APLANACIONES, S. A.

Polígono Industrial de Cancienes, s/n. 33470 - Corvera, Asturias ESPAÑA (SPAIN)

Tel: + (34) 985 128 200. Fax: + (34) 985 505 361

comercial_hiasa@gonvarri.com

www.hiasa.com

