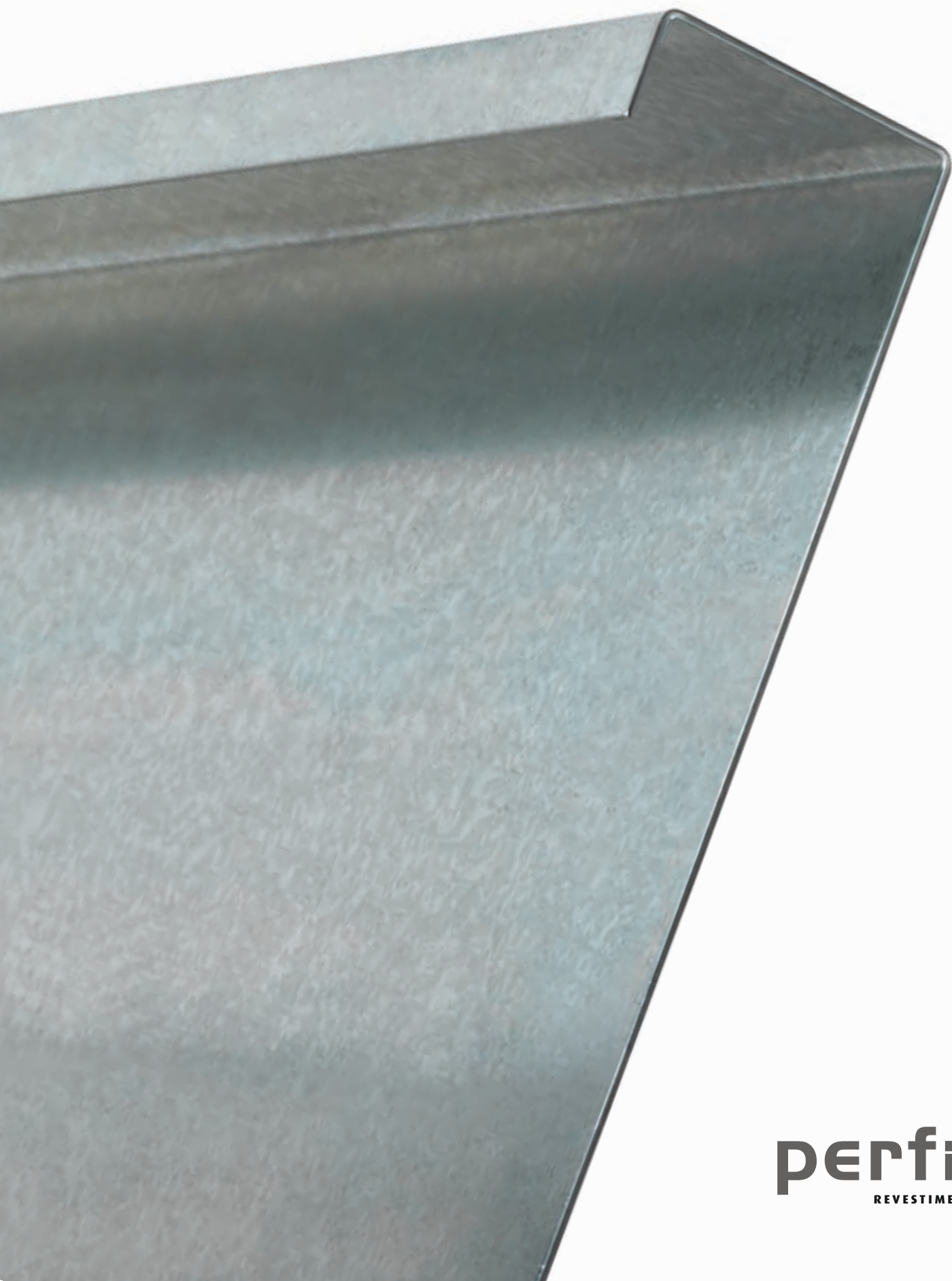




A VERDADE DO AÇO



A EMPRESA

A PERFITEC dedica-se à produção e comercialização de painéis sandwich para coberturas e fachadas de edifícios comerciais, industriais e residenciais. Produz ainda vários perfis que complementam a gama de produtos, tais como: chapa perfilada, ondulada, colaborante, imitação de telha e todos os remates e acessórios necessários ao seu acabamento, vedação e fixação.

O NOSSO OBJECTIVO

A PERFITEC tem como principal objectivo apresentar aos seus clientes um produto de elevada qualidade, um serviço dinâmico, rigoroso e adequado às suas necessidades e ainda um apoio técnico claro, objectivo e elucidativo. Tudo isto a um preço muito competitivo.

O PRODUTO

Com a entrada em vigor do eurocódigo 3 é necessário criar condições para que o mesmo seja colocado em prática nos vários domínios da construção metálica, desde a concepção à execução de uma estrutura. Como tal e tendo em vista a necessária sintonia entre a indústria com os intervenientes técnicos neste processo, compete às entidades industriais produzirem informação de valor técnico acrescentado de forma a fornecer os dados técnicos necessários sobre os produtos para que estes possam ser utilizados na fase de projecto. Neste sentido a Perfitec - revestimentos metálicos vem com o presente catálogo técnico apresentar a descrição técnica necessária para uma correcta utilização dos seus elementos enformados a frio nomeadamente madres e chapas colaborantes.

O presente catálogo técnico apresenta as propriedades efectivas segundo EC3 parte 1.3 para os enformados a frio produzidos pela Perfitec - revestimentos metálicos. Estas propriedades serão bastante úteis para a adequação dos projectos aos materiais disponíveis no mercado.



PROPRIEDADES BRUTAS NOMINAIS

	Massa [kg/m]	h [mm]	b [mm]	c [mm]	r [mm]	C.G. x [mm]	C.G. y [mm]	A [mm²]	Ix [x10⁴ mm⁴]	Iy [x10⁴ mm⁴]
t=2 [mm]	3,75	100	60	18	3	21,22	49,00	477,25	78,27	24,28
t=2,5 [mm]	4,63	100	60	18	3	20,95	48,50	590,10	95,66	29,41
t=3 [mm]	5,50	100	60	18	3	20,69	48,50	700,37	112,21	34,18

PROPRIEDADES EFECTIVAS

		ex [mm]	ey [mm]	Aeff [mm²]	Ieff x [x10⁴ mm⁴]	Ieff y [x10⁴ mm⁴]	Weff,min x [x10³ mm³]	Weff,min y [x10³ mm³]
Compressão Pura	t=2 [mm]	0,00	0,98	434,28	76,08	21,91	15,53	4,47
	t=2,5 [mm]	0,00	0,29	578,16	95,30	28,81	19,55	5,91
	t=3 [mm]	0,00	0,00	700,37	112,21	34,18	23,14	7,05
Flexão Positiva Eixo x	t=2 [mm]	0,22	-0,13	474,94	77,78	24,09	15,80	4,89
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	590,10	95,66	29,41	19,62	6,03
	t=3 [mm]	0,00	0,00	700,37	112,21	34,18	23,14	7,05
Flexão Negativa Eixo x	t=2 [mm]	-0,22	-0,13	474,94	77,78	24,09	15,80	4,89
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	590,10	95,66	29,41	19,62	6,03
	t=3 [mm]	0,00	0,00	700,37	112,21	34,18	23,14	7,05
Flexão Positiva Eixo y	t=2 [mm]	0,00	0,80	424,54	73,84	21,61	15,07	4,41
	t=2,5 [mm]	0,00	0,13	571,89	93,92	28,50	19,27	5,85
	t=3 [mm]	0,00	0,00	700,37	112,21	34,18	23,14	7,05
Flexão Negativa Eixo y	t=2 [mm]	0,00	0,00	477,25	78,27	24,28	15,97	4,96
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	590,10	95,66	29,41	19,62	6,03
	t=3 [mm]	0,00	0,00	700,37	112,21	34,18	23,14	7,05



PROPRIEDADES BRUTAS NOMINAIS

	Massa [kg/m]	h [mm]	b [mm]	c [mm]	r [mm]	C.G. x [mm]	C.G. y [mm]	A [mm²]	Ix [x10⁴ mm⁴]	Iy [x10⁴ mm⁴]
t=2 [mm]	4,06	120	60	18	3	19,58	59,00	517,25	119,20	25,95
t=2,5 [mm]	5,02	120	60	18	3	19,32	58,50	640,10	145,99	31,43
t=3 [mm]	5,97	120	60	18	3	19,05	58,50	760,37	171,62	36,55

PROPRIEDADES EFECTIVAS

		ex [mm]	ey [mm]	Aeff [mm²]	Ieff x [x10⁴ mm⁴]	Ieff y [x10⁴ mm⁴]	Weff,min x [x10³ mm³]	Weff,min y [x10³ mm³]
Compressão Pura	t=2 [mm]	0,00	2,03	440,45	114,76	22,11	19,45	3,75
	t=2,5 [mm]	0,00	1,18	592,23	144,44	29,31	24,59	4,99
	t=3 [mm]	0,00	0,39	744,96	171,62	35,98	29,34	6,15
Flexão Positiva Eixo x	t=2 [mm]	0,38	-0,20	513,71	118,08	25,62	19,88	4,31
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	640,10	145,99	31,43	24,85	5,35
	t=3 [mm]	0,00	0,00	760,37	171,62	36,55	29,34	6,25
Flexão Negativa Eixo x	t=2 [mm]	-0,38	-0,20	513,71	118,08	25,62	19,88	4,31
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	640,10	145,99	31,43	24,85	5,35
	t=3 [mm]	0,00	0,00	760,37	171,62	36,55	29,34	6,25
Flexão Positiva Eixo y	t=2 [mm]	0,00	1,82	428,55	110,76	21,76	18,77	3,69
	t=2,5 [mm]	0,00	0,99	583,69	141,64	28,93	24,11	4,92
	t=3 [mm]	0,00	0,39	744,81	171,57	35,97	29,33	6,15
Flexão Negativa Eixo y	t=2 [mm]	0,00	0,00	517,25	119,20	25,95	20,20	4,40
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	640,10	145,99	31,43	24,85	5,35
	t=3 [mm]	0,00	0,00	760,37	171,62	36,55	29,34	6,25



PROPRIEDADES BRUTAS NOMINAIS

	Massa [kg/m]	h [mm]	b [mm]	c [mm]	r [mm]	C.G. x [mm]	C.G. y [mm]	A [mm²]	Ix [x10⁴ mm⁴]	Iy [x10⁴ mm⁴]
t=2 [mm]	4,53	150	60	18	3	17,55	74,00	577,25	200,23	28,01
t=2,5 [mm]	5,61	150	60	18	3	17,29	73,50	715,10	245,80	33,94
t=3 [mm]	6,68	150	60	18	3	17,04	73,50	850,37	289,63	39,48

PROPRIEDADES EFECTIVAS

		ex [mm]	ey [mm]	Aeff [mm²]	Ieff x [x10⁴ mm⁴]	Ieff y [x10⁴ mm⁴]	Weff,min x [x10³ mm³]	Weff,min y [x10³ mm³]
Compressão Pura	t=2 [mm]	0,00	3,45	445,78	189,19	22,21	25,57	3,00
	t=2,5 [mm]	0,00	2,46	605,18	240,21	29,64	32,57	4,02
	t=3 [mm]	0,00	1,68	774,15	289,21	37,04	39,35	5,04
Flexão Positiva Eixo x	t=2 [mm]	0,64	-0,28	572,07	197,60	27,46	26,47	3,68
	t=2,5 [mm]	0,09	-0,04	714,22	245,36	33,85	33,23	4,58
	t=3 [mm]	0,00	0,00	850,37	289,63	39,48	39,41	5,37
Flexão Negativa Eixo x	t=2 [mm]	-0,64	-0,28	572,07	197,60	27,46	26,47	3,68
	t=2,5 [mm]	-0,09	-0,04	714,22	245,36	33,85	33,23	4,58
	t=3 [mm]	0,00	0,00	850,37	289,63	39,48	39,41	5,37
Flexão Positiva Eixo y	t=2 [mm]	0,00	3,20	431,00	181,30	21,79	24,50	2,94
	t=2,5 [mm]	0,00	2,24	593,54	234,09	29,18	31,74	3,96
	t=3 [mm]	0,00	1,48	766,43	285,26	36,55	38,81	4,97
Flexão Negativa Eixo y	t=2 [mm]	0,00	0,00	577,25	200,23	28,01	27,06	3,79
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	715,10	245,80	33,94	33,33	4,60
	t=3 [mm]	0,00	0,00	850,37	289,63	39,48	39,41	5,37



PROPRIEDADES BRUTAS NOMINAIS

	Massa [kg/m]	h [mm]	b [mm]	c [mm]	r [mm]	C.G. x [mm]	C.G. y [mm]	A [mm²]	Ix [x10⁴ mm⁴]	Iy [x10⁴ mm⁴]
t=2 [mm]	5,44	200	60	22	3	15,95	99,00	693,25	404,60	33,53
t=2,5 [mm]	6,75	200	60	22	3	15,71	98,50	860,10	498,14	40,71
t=3 [mm]	8,04	200	60	22	3	15,48	98,50	1024,37	588,71	47,43

PROPRIEDADES EFECTIVAS

		ex [mm]	ey [mm]	Aeff [mm²]	Ieff x [x10⁴ mm⁴]	Ieff y [x10⁴ mm⁴]	Weff,min x [x10³ mm³]	Weff,min y [x10³ mm³]
Compressão Pura	t=2 [mm]	0,00	5,99	471,71	373,51	24,79	37,73	2,50
	t=2,5 [mm]	0,00	4,82	644,26	480,64	33,30	48,67	3,37
	t=3 [mm]	0,00	3,70	826,85	581,58	41,55	59,04	4,22
Flexão Positiva Eixo x	t=2 [mm]	-1,63	-0,77	714,81	410,18	33,65	40,76	3,34
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	860,10	498,14	40,71	50,44	4,12
	t=3 [mm]	0,00	0,00	1024,37	588,71	47,43	59,77	4,82
Flexão Negativa Eixo x	t=2 [mm]	1,63	-0,77	714,81	410,18	33,65	40,76	3,34
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	860,10	498,14	40,71	50,44	4,12
	t=3 [mm]	0,00	0,00	1024,37	588,71	47,43	59,77	4,82
Flexão Positiva Eixo y	t=2 [mm]	0,00	5,78	458,91	361,31	24,40	36,50	2,47
	t=2,5 [mm]	0,00	4,62	634,95	471,93	32,88	47,79	3,33
	t=3 [mm]	0,00	3,66	825,45	580,31	41,46	58,91	4,21
Flexão Negativa Eixo y	t=2 [mm]	0,00	0,00	693,25	404,60	33,53	40,87	3,39
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	860,10	498,14	40,71	50,44	4,12
	t=3 [mm]	0,00	0,00	1024,37	588,71	47,43	59,77	4,82



PROPRIEDADES BRUTAS NOMINAIS

	Massa [kg/m]	h [mm]	b [mm]	c [mm]	r [mm]	C.G. x [mm]	C.G. y [mm]	A [mm²]	Ix [x10⁴ mm⁴]	Iy [x10⁴ mm⁴]
t=2 [mm]	6,29	250	60	24	3	14,38	124,00	801,25	699,10	37,30
t=2,5 [mm]	7,81	250	60	24	3	14,16	123,50	995,10	862,35	45,31
t=3 [mm]	9,31	250	60	24	3	13,94	123,50	1186,37	1021,06	52,82

PROPRIEDADES EFECTIVAS

		ex [mm]	ey [mm]	Aeff [mm²]	Ieff x [x10⁴ mm⁴]	Ieff y [x10⁴ mm⁴]	Weff,min x [x10³ mm³]	Weff,min y [x10³ mm³]
Compressão Pura	t=2 [mm]	0,00	7,83	483,23	619,68	25,89	49,97	2,09
	t=2,5 [mm]	0,00	6,56	662,75	806,55	34,94	65,18	2,82
	t=3 [mm]	0,00	5,39	855,78	987,61	43,89	79,97	3,55
Flexão Positiva Eixo x	t=2 [mm]	3,24	0,29	769,37	677,87	36,10	53,28	2,84
	t=2,5 [mm]	-3,13	-0,58	1037,56	886,25	46,13	69,85	3,64
	t=3 [mm]	0,00	0,00	1186,37	1021,06	52,82	82,68	4,28
Flexão Negativa Eixo x	t=2 [mm]	-3,24	0,29	769,37	677,87	36,10	53,28	2,84
	t=2,5 [mm]	3,13	-0,58	1037,56	886,25	46,13	69,85	3,64
	t=3 [mm]	0,00	0,00	1186,37	1021,06	52,82	82,68	4,28
Flexão Positiva Eixo y	t=2 [mm]	0,00	7,63	470,03	599,88	25,51	48,38	2,06
	t=2,5 [mm]	0,00	6,38	653,03	792,21	34,52	64,02	2,79
	t=3 [mm]	0,00	5,32	852,99	983,60	43,70	79,64	3,54
Flexão Negativa Eixo y	t=2 [mm]	0,00	0,00	801,25	699,10	37,30	56,38	3,01
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	995,10	862,35	45,31	69,68	3,66
	t=3 [mm]	0,00	0,00	1186,37	1021,06	52,82	82,68	4,28



PROPRIEDADES BRUTAS NOMINAIS

	Massa [kg/m]	h [mm]	b [mm]	c [mm]	r [mm]	C.G. x [mm]	C.G. y [mm]	A [mm²]	Ix [x10⁴ mm⁴]	Iy [x10⁴ mm⁴]
t=2 [mm]	7,14	300	60	26	3	13,18	149,00	909,25	1101,52	40,76
t=2,5 [mm]	8,87	300	60	26	3	12,98	148,50	1130,10	1360,63	49,54
t=3 [mm]	10,58	300	60	26	3	12,77	148,50	1348,37	1613,34	57,79

PROPRIEDADES EFECTIVAS

		ex [mm]	ey [mm]	Aeff [mm²]	Ieff x [x10⁴ mm⁴]	Ieff y [x10⁴ mm⁴]	Weff,min x [x10³ mm³]	Weff,min y [x10³ mm³]
Compressão Pura	t=2 [mm]	0,00	9,38	493,25	934,83	26,93	62,74	1,81
	t=2,5 [mm]	0,00	8,04	678,15	1227,57	36,45	82,53	2,45
	t=3 [mm]	0,00	6,82	878,96	1517,57	46,01	102,19	3,10
Flexão Positiva Eixo x	t=2 [mm]	9,25	1,13	819,36	1027,38	38,44	64,92	2,43
	t=2,5 [mm]	1,84	0,27	1106,68	1342,59	49,14	89,16	3,26
	t=3 [mm]	-4,01	-0,56	1409,85	1663,29	58,76	109,06	3,85
Flexão Negativa Eixo x	t=2 [mm]	-9,25	1,13	819,36	1027,38	38,44	64,92	2,43
	t=2,5 [mm]	-1,84	0,27	1106,68	1342,59	49,14	89,16	3,26
	t=3 [mm]	4,01	-0,56	1409,85	1663,29	58,76	109,06	3,85
Flexão Positiva Eixo y	t=2 [mm]	0,00	9,19	479,96	905,99	26,56	60,80	1,78
	t=2,5 [mm]	0,00	7,87	668,36	1206,64	36,04	81,12	2,42
	t=3 [mm]	0,00	6,74	875,39	1510,13	45,76	101,69	3,08
Flexão Negativa Eixo y	t=2 [mm]	0,00	0,00	909,25	1101,52	40,76	73,93	2,74
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	1130,10	1360,63	49,54	91,47	3,33
	t=3 [mm]	0,00	0,00	1348,37	1613,34	57,79	108,64	3,89

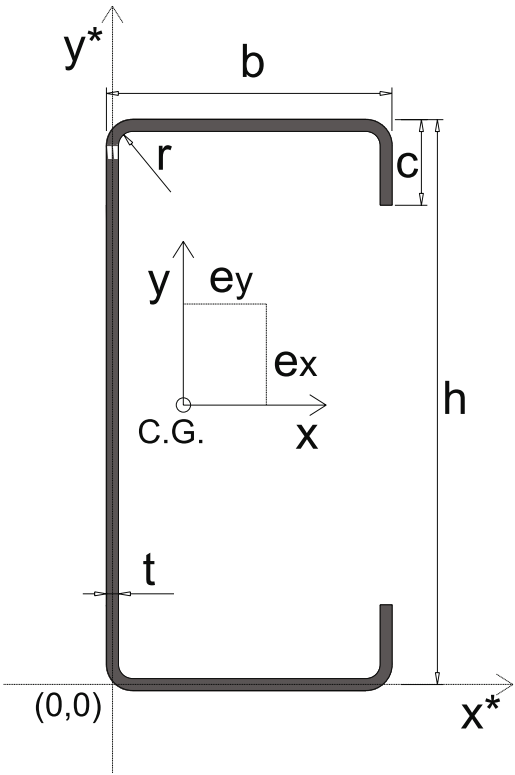
OMEGA

PROPRIEDADES BRUTAS NOMINAIS

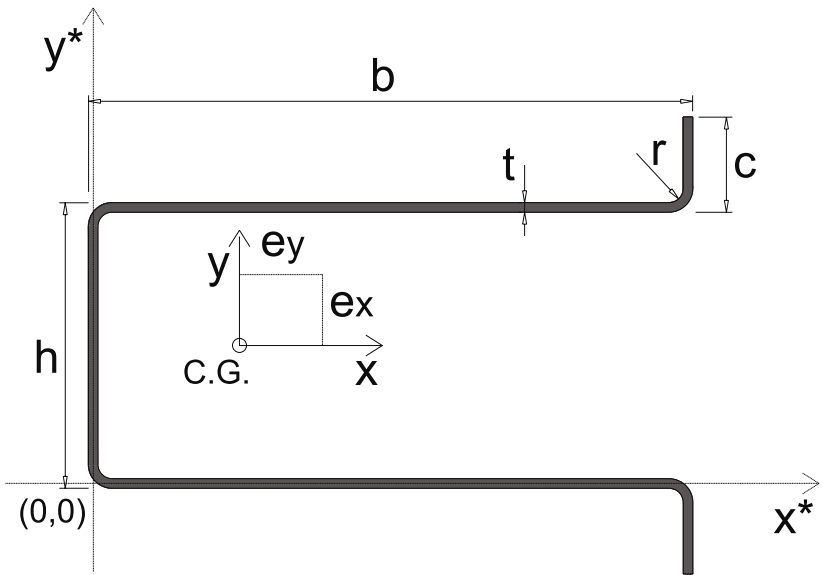
	Massa [kg/m]	h [mm]	b [mm]	c [mm]	r [mm]	C.G. x [mm]	C.G. y [mm]	A [mm²]	Ix [x10⁴ mm⁴]	Iy [x10⁴ mm⁴]
t=2 [mm]	6,29	60	127	20	3	59,28	29,00	677,25	55,57	134,58
t=2,5 [mm]	7,81	60	127,5	20	3	59,02	28,50	840,10	67,70	165,01
t=3 [mm]	9,31	60	128	20	3	58,75	28,50	1000,37	79,17	194,20

PROPRIEDADES EFECTIVAS

		ex [mm]	ey [mm]	Aeff [mm2]	Ieff x [x10⁴ mm⁴]	Ieff y [x10⁴ mm⁴]	Weff,min x [x10³ mm³]	Weff,min y [x10³ mm³]
Compressão Pura	t=2 [mm]	0,00	-10,81	457,51	30,43	99,20	10,49	34,21
	t=2,5 [mm]	0,00	-8,61	648,70	43,74	129,25	15,21	44,95
	t=3 [mm]	0,00	-7,04	856,50	57,97	159,11	20,34	55,83
Flexão Positiva Eixo x	t=2 [mm]	5,93	-4,23	556,19	36,20	118,59	10,36	33,95
	t=2,5 [mm]	4,09	-3,52	730,26	48,66	149,65	14,82	45,57
	t=3 [mm]	2,65	-2,91	912,03	61,24	180,16	19,66	57,83
Flexão Negativa Eixo x	t=2 [mm]	-5,93	-4,23	556,19	36,20	118,59	10,36	33,95
	t=2,5 [mm]	-4,09	-3,52	730,26	48,66	149,65	14,82	45,57
	t=3 [mm]	-2,65	-2,91	912,03	61,24	180,16	19,66	57,83
Flexão Positiva Eixo y	t=2 [mm]	0,00	-9,94	457,18	30,53	93,78	10,53	32,34
	t=2,5 [mm]	0,00	-8,03	608,29	40,50	123,94	14,09	43,11
	t=3 [mm]	0,00	-6,67	762,89	50,44	154,21	17,70	54,11
Flexão Negativa Eixo y	t=2 [mm]	0,00	0,00	673,25	47,56	131,93	16,40	45,49
	t=2,5 [mm]	0,00	0,00	837,60	58,30	163,37	20,28	56,82
	t=3 [mm]	0,00	0,00	1000,37	68,60	194,20	24,07	68,14



MADRE C



MADRE OMEGA

PERFITEC - Revestimentos metálicos e perfilados, Lda.

EN113 Charneca do Bailadouro nº 140 Touria

Apartado 788 | 2401-978 Leiria | PORTUGAL

Tel. +351 244 859 020 | Fax. +351 244 859 029

geral@perfitec.pt | www.perfitec.pt

AGENTE