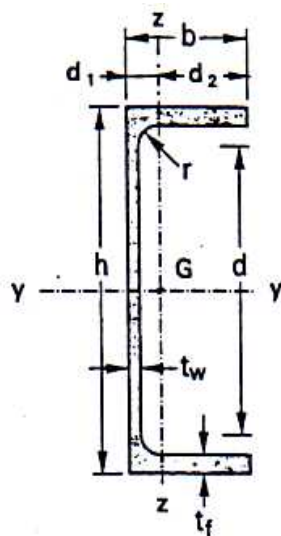


PROFILS UAP



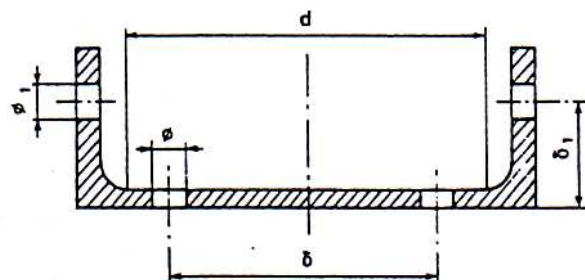
Caractéristiques géométriques

Profils	Dimensions						Masse par mètre P kg/m	Aire de la section A cm ²	Surface de peinture	
	h	b	a	e	r	h ₁			m ² /m	m ² /t
	h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm	d mm				
UAP 80	80	45	5,0	8,0	8,0	48	8,38	10,67	0,323	38,56
UAP 100	100	50	5,5	8,5	8,5	66	10,50	13,38	0,382	36,35
UAP 130	130	55	6,0	9,5	9,5	92	13,74	17,50	0,460	33,48
UAP 150	150	65	7,0	10,3	10,3	109	17,93	22,84	0,537	29,96
UAP 175	175	70	7,5	10,8	10,8	132	21,24	27,06	0,606	28,52
UAP 200	200	75	8,0	11,5	11,5	154	25,10	31,98	0,674	26,86
UAP 220	220	80	8,0	12,5	12,5	170	28,47	36,27	0,733	25,75
UAP 250	250	85	9,0	13,5	13,5	196	34,38	43,80	0,810	23,57
UAP 300	300	100	9,5	16,0	16,0	236	45,97	58,56	0,967	21,04

Caractéristiques mécaniques

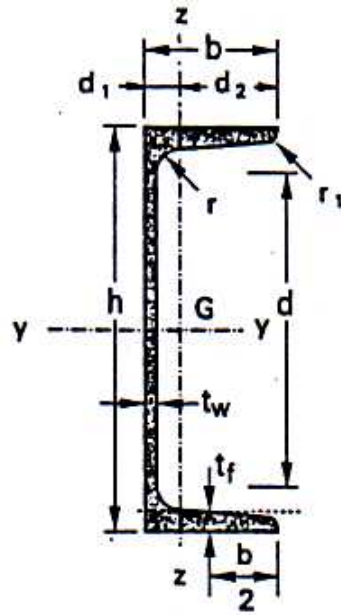
Profils	Position du centre de gravité		Caractéristiques de calcul										Moment d'inertie de torsion	Moment d'inertie de gauchissement
	d_1	$d_2 = v_z$	I_y	$W_{el,y}$	i_y	$W_{pl,y}$	A_{vz}	I_z	$W_{el,z}$	i_z	$W_{pl,z}$	A_{vy}	I_t	$I_w \times 10^{-3}$
	cm	cm	cm ⁴	cm ³	cm	cm ³	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm ³	cm ²	cm ⁴	cm ⁶
UAP 80	1,61	2,89	107,13	26,78	3,17	31,87	4,51	21,33	7,38	1,41	13,70	7,20	1,90	0,18
UAP 100	1,70	3,30	209,50	41,90	3,96	49,59	6,07	32,83	9,95	1,57	18,54	8,50	2,65	0,45
UAP 130	1,77	3,73	459,56	70,70	5,12	83,51	8,52	51,34	13,78	1,71	25,64	10,45	4,15	1,22
UAP 150	2,05	4,45	796,06	106,14	5,90	125,27	11,28	93,25	20,97	2,02	38,91	13,33	6,51	2,99
UAP 175	2,12	4,88	1269,99	145,14	6,85	171,47	13,97	126,36	25,92	2,16	47,62	15,05	8,43	5,62
UAP 200	2,22	5,28	1945,85	194,59	7,80	230,12	16,97	169,69	32,13	2,30	58,49	17,25	11,24	9,98
UAP 220	2,40	5,60	2709,93	246,36	8,64	289,90	18,83	222,31	39,68	2,48	72,78	20,00	14,40	15,82
UAP 250	2,45	6,05	4136,42	330,91	9,72	391,76	23,89	295,44	48,87	2,60	87,94	22,95	20,38	27,43
UAP 300	2,96	7,04	8170,18	544,68	11,81	639,31	30,64	562,07	79,88	3,10	146,23	32,00	36,30	75,04

Trusquinages



Profils	Partie droite de l'âme d mm	Ame					Ailes	
		δ en mm en fonction de ϕ					Rivets ou boulons ϕ_1 mm	δ_1 mm
		Rivets ou boulons ϕ mm						
UAP		12	14	16	18	20		
80	48		•				12	27
100	66		•				14	29
130	92	56	50	•			14	34
150	109				55		16	41
175	132				78		18	43
200	154					94	20	45
220	170					110	20	50
250	196					136	22	52
300	236					176	22	67

PROFILS UPN



Pente : 14%

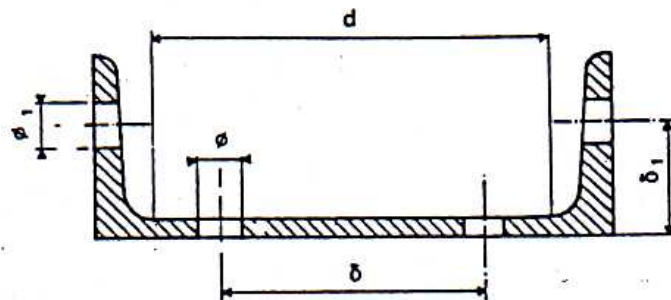
Caractéristiques géométriques

Profils	Dimensions							Masse par mètre P kg/m	Aire de la section A cm ²	Surface de peinture	
	h	b	e	e	r	r1	h1			m ² /m	m ² /t
	h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm	r1 mm	d mm				
UPN 80	80	45	6,0	8,0	8,0	4,00	47	8,7	11,0	0,313	36,2
UPN 100	100	50	6,0	8,5	8,5	4,50	64	10,6	13,5	0,372	35,2
UPN 120	120	55	7,0	9,0	9,0	4,50	82	13,3	17,0	0,429	32,2
UPN 140	140	60	7,0	10,0	10,0	5,00	98	16,0	20,4	0,487	30,5
UPN 160	160	65	7,5	10,5	10,5	5,50	116	18,9	24,0	0,545	28,9
UPN 180	180	70	8,0	11,0	11,0	6,00	133	21,9	27,9	0,602	27,5
UPN 200	200	75	8,5	11,5	11,5	6,50	151	25,2	32,2	0,660	26,1
UPN 220	220	80	9,0	12,5	12,5	6,50	167	29,4	37,4	0,718	24,4
UPN 240	240	85	9,5	13,0	13,0	7,00	185	33,2	42,3	0,775	23,4
UPN 260	260	90	10,0	14,0	14,0	7,50	201	37,9	48,3	0,832	22,0
UPN 280	280	95	10,0	15,0	15,0	8,00	216	41,9	53,4	0,891	21,2
UPN 300	300	100	10,0	16,0	16,0	8,00	231	46,1	58,8	0,948	20,5
UPN 320	320	100	14,0	17,5	17,5	8,75	246	59,5	75,8	0,979	16,4
UPN 350	350	100	14,0	16,0	16,0	8,00	282	60,7	77,3	1,040	17,1
UPN 380	380	102	13,5	16,0	16,0	8,00	312	63,1	80,4	1,109	17,6
UPN 400	400	110	14,0	18,0	18,0	9,00	323	71,8	91,5	1,177	16,4

Caractéristiques mécaniques

Profils	Position du centre de gravité		Caractéristiques de calcul									Moment d'inertie de torsion	Moment d'inertie de gauchissement
	d_1	$d_2 = v_y$	I_x	I_y	I_z			I_y	I_z	I_y		J	
	d_1 cm	$d_2 = v_z$ cm	I_y cm ⁴	$W_{el,y}$ cm ³	i_y cm	$W_{pl,y}$ cm ³	A_{vz} cm ²	I_z cm ⁴	$W_{el,z}$ cm ³	i_z cm	$W_{pl,z}$ cm ³	I_t cm ⁴	$I_w \times 10^{-3}$ cm ⁶
UPN 80	1,45	3,05	106	26,5	3,1	31,8	5,10	19,4	6,4	1,33	12,1	2,16	0,17
UPN 100	1,55	3,45	206	41,2	3,9	49,0	6,46	29,3	8,5	1,47	16,2	2,81	0,41
UPN 120	1,61	3,89	364	60,7	4,6	72,6	8,80	43,2	11,1	1,59	21,2	4,15	0,90
UPN 140	1,76	4,24	605	86,4	5,5	103,0	10,41	62,7	14,8	1,75	28,3	5,68	1,80
UPN 160	1,84	4,66	925	116,0	6,2	138,0	12,60	85,3	18,3	1,89	35,2	7,39	3,26
UPN 180	1,92	5,08	1350	150,0	7,0	179,0	15,09	114,0	22,4	2,02	42,9	9,55	5,57
UPN 200	2,01	5,49	1910	191,0	7,7	228,0	17,71	148,0	27,0	2,14	51,8	11,90	9,07
UPN 220	2,14	5,86	2690	245,0	8,5	292,0	20,62	197,0	33,6	2,30	64,1	16,00	14,60
UPN 240	2,23	6,27	3600	300,0	9,2	358,0	23,71	248,0	39,6	2,42	75,7	19,70	22,10
UPN 260	2,36	6,64	4820	371,0	10,0	442,0	27,12	317,0	47,7	2,56	91,6	25,50	33,30
UPN 280	2,53	6,97	6280	448,0	10,9	532,0	29,28	399,0	57,2	2,74	109,0	31,00	48,50
UPN 300	2,70	7,30	8030	535,0	11,7	632,0	31,77	495,0	67,8	2,90	130,0	37,40	69,10
UPN 320	2,52	7,48	10870	679,0	12,1	826,0	47,11	597,0	80,6	2,81	152,0	66,70	96,10
UPN 350	2,32	7,68	12840	734,0	12,9	918,0	50,84	570,0	75,0	2,72	143,0	61,20	114,00
UPN 380	2,30	7,90	15760	829,0	14,0	1014,0	53,23	615,0	78,7	2,77	148,0	59,10	146,00
UPN 400	2,59	8,41	20350	1020,0	14,9	1240,0	58,55	846,0	102,0	3,04	190,0	81,60	221,00

Trusquinages



Profils UPN	Partie droite de l'âme d mm	Ame						Ailes	
		δ en mm en fonction de φ						Rivets ou boulons φ ₁ mm	δ ₁ mm
		Rivets ou boulons φ mm							
		12	14	16	18	20	22		
80	46	•	•	•			12	27	
100	64	•	•	•				14	29
120	82	46	•	•	•			14	34
140	98		56	50	•			16	36
160	115			67	61			16	41
180	133				79			18	43
200	151					73		20	45
220	167					91		20	50
240	184					107		20	52
260	200					124		22	57
300	232						134	22	67
							166	22	