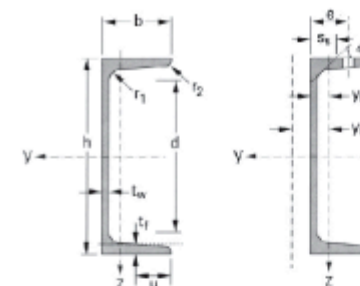


Fers UPN

UPN profielen



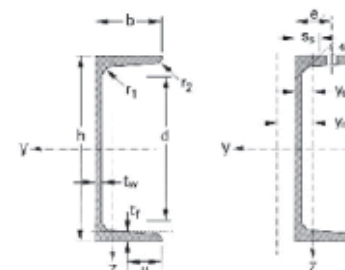
Désignation Benaming	Dimensions Afmetingen						Poids commercial Handels- gewicht
	h	b	t _w	t _f	r ₁	r ₂	
UPN 80	80	45	6,0	8,0	8,0	4,0	8,80
UPN 100	100	50	6,0	8,5	8,5	4,5	10,80
UPN 120	120	55	7,0	9,0	9,0	4,5	13,60
UPN 140	140	60	7,0	10,0	10,0	5,0	16,32
UPN 160	160	65	7,5	10,5	10,5	5,5	19,20
UPN 180	180	70	8,0	11,0	11,0	5,5	22,40
UPN 200	200	75	8,5	11,5	11,5	6,0	25,76
UPN 220	220	80	9,0	12,5	12,5	6,5	29,92
UPN 240	240	85	9,5	13,0	13,0	6,5	33,84
UPN 260	260	90	10,0	14,0	14,0	7,0	38,64
UPN 280	280	95	10,0	15,0	15,0	7,5	42,64
UPN 300	300	100	10,0	16,0	16,0	8,0	47,04
UPN 320	320	100	14,0	17,5	17,5	8,8	60,64
UPN 350	350	100	14,0	16,0	16,0	8,0	61,84
UPN 380	380	102	13,5	16,0	16,0	8,0	64,32
UPN 400	400	110	14,0	18,0	18,0	9,0	73,20

Mètres par t Meters per t	Section Sectie	Surface Oppervlakte		Désignation Benaming
		A _t	A _c	
L _G	A	A _t	A _c	UPN+h
m/t	cm ²	m ² /m	m ² /t	
113,64	11,0	0,312	35,45	UPN 80
92,59	13,5	0,372	34,44	UPN 100
73,53	17,0	0,434	31,91	UPN 120
61,27	20,4	0,489	29,96	UPN 140
52,08	24,0	0,546	28,44	UPN 160
44,64	28,0	0,611	27,28	UPN 180
38,82	32,2	0,661	25,66	UPN 200
33,42	37,4	0,718	24,00	UPN 220
29,55	42,3	0,775	22,90	UPN 240
25,88	48,3	0,834	21,58	UPN 260
23,45	53,3	0,890	20,87	UPN 280
21,26	58,8	0,950	20,20	UPN 300
16,49	75,8	0,982	16,19	UPN 320
16,17	77,3	1,047	16,93	UPN 350
15,55	80,4	1,110	17,26	UPN 380
13,66	91,5	1,182	16,15	UPN 400

Fers UPN

UPN profielen

Valeurs statiques - Statische waarden



Désignation Benaming	Dimensions Afmetingen						Poids commercial Handels- gewicht	Section Sectie gewicht			Surface Oppervlakte		
	h	b	t _w	t _f	r ₁	r ₂		A	A ₁	A ₀			
	mm							kg/m	cm ²	m ² /m	m ² /t		
UPN 80	80	45	6,0	8,0	8,0	4,0	8,80	11,00	0,312	35,45			
UPN 100	100	50	6,0	8,5	8,5	4,5	10,80	13,50	0,372	34,44			
UPN 120	120	55	7,0	9,0	9,0	4,5	13,60	17,00	0,434	31,91			
UPN 140	140	60	7,0	10,0	10,0	5,0	16,32	20,40	0,489	29,96			
UPN 160	160	65	7,5	10,5	10,5	5,5	19,20	24,00	0,546	28,44			
UPN 180	180	70	8,0	11,0	11,0	5,5	22,40	28,00	0,611	27,28			
UPN 200	200	75	8,5	11,5	11,5	6,0	25,76	32,20	0,661	25,66			
UPN 220	220	80	9,0	12,5	12,5	6,5	29,92	37,40	0,718	24,00			
UPN 240	240	85	9,5	13,0	13,0	6,5	33,84	42,30	0,775	22,90			
UPN 260	260	90	10,0	14,0	14,0	7,0	38,64	48,30	0,834	21,58			
UPN 280	280	95	10,0	15,0	15,0	7,5	42,64	53,30	0,890	20,87			
UPN 300	300	100	10,0	16,0	16,0	8,0	47,04	58,80	0,950	20,20			
UPN 320	320	100	14,0	17,5	17,5	8,75	60,64	75,80	0,982	16,19			
UPN 350	350	100	14,0	16,0	16,0	8,0	61,84	77,30	1,047	16,93			
UPN 380	380	102	13,5	16,0	16,0	8,0	64,32	80,40	1,110	17,26			
UPN 400	400	110	14,0	18,0	18,0	9,0	73,20	91,50	1,182	16,15			

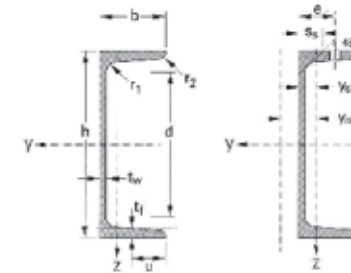
Valeurs statiques - Statische waarden									
Axe fort y-y Sterke as y-y					Axe faible z-z Zwakke as z-z				
I _y	W _y	W _{p,y}	i _y	A _{yz}	I _z	W _z	W _{p,z}	i _z	A _{zy}
cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm ²
106	26,5	31,8	3,10	5,10	19,4	6,36	12,1	1,33	7,14
206	41,2	49,0	3,91	6,46	29,3	8,49	16,2	1,47	8,43
364	60,7	72,6	4,62	8,80	43,2	11,1	21,2	1,59	9,83
605	86,4	103	5,45	10,41	62,7	14,8	28,3	1,75	11,9
925	116	138	6,21	12,60	85,3	18,3	35,2	1,89	13,5
1350	150	179	6,95	15,09	114	22,4	42,9	2,02	15,3
1910	191	228	7,70	17,71	148	27,0	51,8	2,14	17,1
2690	245	292	8,48	20,62	197	33,6	64,1	2,30	19,9
3600	300	358	9,22	23,71	248	39,6	75,7	2,42	22,0
4820	371	442	9,99	27,12	317	47,7	91,6	2,56	25,0
6280	448	532	10,9	29,28	399	57,2	109	2,74	28,3
8030	535	632	11,7	31,77	495	67,8	130	2,90	31,8
10870	679	826	12,1	47,11	597	80,6	152	2,81	34,7
12840	734	918	12,9	50,84	570	75,0	143	2,72	31,8
15760	829	1014	14,0	53,23	615	78,7	148	2,77	32,4
20350	1020	1240	14,9	58,55	846	102	190	3,04	39,3

Fers UPN

UPN profielen

Classification - Classificatie

Désignation	ENV 1993-1-1 Classification Classificatie			
	Flexion pure Zuivere buiging		Compression pure Zuivere druk	
Benaming	S235	S355	S235	S355
UPN 80	1	1	1	1
UPN 100	1	1	1	1
UPN 120	1	1	1	1
UPN 140	1	1	1	1
UPN 160	1	1	1	1
UPN 180	1	1	1	1
UPN 200	1	1	1	1
UPN 220	1	1	1	1
UPN 240	1	1	1	1
UPN 260	1	1	1	1
UPN 280	1	1	1	1
UPN 300	1	1	1	1
UPN 320	1	1	1	1
UPN 350	1	1	1	1
UPN 380	1	1	1	1
UPN 400	1	1	1	1



ENV 1993-1-1 Facteur de massivité Profielfactor $A_y/A_z(m^{-1})$				Dimensions de construction Afmetingen voor constructies			
				d	Ø	*min	*max
				mm		mm	
243	284	186	227	46	-	-	-
239	276	185	222	64	M10	31	34
223	255	174	206	82	M10	32	39
210	240	167	196	98	M12	37	41
200	228	160	188	115	M16	38	38
193	218	154	179	133	M16	38	43
182	205	148	171	151	M16	39	48
171	192	139	160	167	M20	44	47
163	183	134	154	184	M20	45	52
154	173	126	145	200	M24	51	51
149	167	123	141	216	M24	52	56
145	162	119	136	232	M24	53	61
116	130	98	111	246	M24	59	61
123	135	103	116	282	M24	57	61
125	138	107	120	313	M24	57	63
117	129	99	111	324	M27	59	65