



# POUTRELLES

## IPN

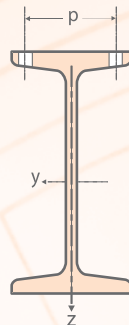
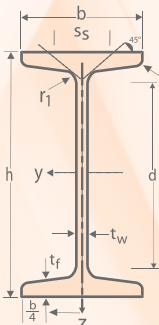
### Inclinaison des ailes : 14 %

Dimensions : DIN 1025-1 : 1963, NF A 45-209 (1983)

Tolérances : EN 10024 : 1995

Etat de surface conforme à EN 10163-3 : 1991, classe C, sous-classe 1

Désignation	Dimensions							Dimensions de construction					Surface	
	G kg/m	h mm	b mm	t <sub>w</sub> mm	t <sub>f</sub> mm	r <sub>1</sub> mm	r <sub>2</sub> mm	A mm <sup>2</sup>	d mm	∅	P <sub>min</sub> mm	P <sub>max</sub> mm	A <sub>L</sub> m <sup>2</sup> /m	A <sub>G</sub> m <sup>2</sup> /t
								x 10 <sup>2</sup>						
IPN 80*	5,9	80	42	3,9	5,9	3,9	2,3	7,58	59	-	-	-	0,304	51,09
IPN 100*	8,3	100	50	4,5	6,8	4,5	2,7	10,6	75,7	-	-	-	0,370	44,47
IPN 120*	11,1	120	58	5,1	7,7	5,1	3,1	14,2	92,4	-	-	-	0,439	39,38
IPN 140*	14,3	140	66	5,7	8,6	5,7	3,4	18,3	109,1	-	-	-	0,502	34,94
IPN 160*	17,9	160	74	6,3	9,5	6,3	3,8	22,8	125,8	-	-	-	0,575	32,13
IPN 180*	21,9	180	82	6,9	10,4	6,9	4,1	27,9	142,4	-	-	-	0,640	29,22
IPN 200*	26,2	200	90	7,5	11,3	7,5	4,5	33,4	159,1	-	-	-	0,709	27,04
IPN 220*	31,1	220	98	8,1	12,2	8,1	4,9	39,5	175,8	M10	50	56	0,775	24,99
IPN 240*	36,2	240	106	8,7	13,1	8,7	5,2	46,1	192,5	M10	54	60	0,844	23,32
IPN 260*	41,9	260	113	9,4	14,1	9,4	5,6	53,3	208,9	M12	62	62	0,906	21,65
IPN 280*	47,9	280	119	10,1	15,2	10,1	6,1	61,0	225,1	M12	68	68	0,966	20,17
IPN 300*	54,2	300	125	10,8	16,2	10,8	6,5	69,0	241,6	M12	70	74	1,03	19,02
IPN 320*	61,0	320	131	11,5	17,3	11,5	6,9	77,7	257,9	M12	70	80	1,09	17,87
IPN 340*	68,0	340	137	12,2	18,3	12,2	7,3	86,7	274,3	M12	78	86	1,15	16,90
IPN 360*	76,1	360	143	13	19,5	13	7,8	97,0	290,2	M12	78	92	1,21	15,89
IPN 380*	84,0	380	149	13,7	20,5	13,7	8,2	107	306,7	M16	84	86	1,27	15,12
IPN 400*	92,4	400	155	14,4	21,6	14,4	8,6	118	322,9	M16	86	92	1,33	14,36
IPN 450*	115	450	170	16,2	24,3	16,2	9,7	147	363,6	M16	92	106	1,48	12,83
IPN 500*	141	500	185	18	27	18	10,8	179	404,3	M20	102	110	1,63	11,60
IPN 550*	166	550	200	19	30	19	11,9	212	445,6	M22	112	118	1,80	10,80
IPN 600*	199	600	215	21,6	32,4	21,6	13	254	485,8	M24	126	128	1,97	9,89





# POUTRELLES

## IPN

### Inclinaison des ailes : 14 %

Dimensions : DIN 1025-1 : 1963, NF A 45-209 ( 1983)

Tolérances : EN 10024 : 1995

Etat de surface conforme à EN 10163-3 : 1991, classe C, sous-classe 1

Désignation	Valeurs statiques												
	axe fort y-y						axe faible z-z						
G kg/m	$I_y$ mm <sup>4</sup>	$W_{el,y}$ mm <sup>3</sup>	$W_{pl,y}^{\circ}$ mm <sup>3</sup>	$i_y$ mm	$A_{Vz}$ mm <sup>2</sup>	$I_z$ mm <sup>4</sup>	$W_{el,z}$ mm <sup>3</sup>	$W_{pl,z}^{\circ}$ mm <sup>3</sup>	$i_z$ mm	$S_s$ mm	$I_t$ mm <sup>4</sup>	$I_w$ mm <sup>6</sup>	
	x 10 <sup>4</sup>	x 10 <sup>3</sup>	x 10 <sup>3</sup>	x 10	x 10 <sup>2</sup>	x 10 <sup>4</sup>	x 10 <sup>3</sup>	x 10 <sup>3</sup>	x 10		x 10 <sup>4</sup>	x 10 <sup>9</sup>	
IPN 80	5,9	77,8	19,5	22,8	3,20	3,41	6,29	3,00	5,00	0,91	21,6	0,87	0,09
IPN 100	8,3	171	34,2	39,8	4,01	4,85	12,2	4,88	8,10	1,07	25,0	1,60	0,27
IPN 120	11,1	328	54,7	63,6	4,81	6,63	21,5	7,41	12,4	1,23	28,4	2,71	0,69
IPN 140	14,3	573	81,9	95,4	5,61	8,65	35,2	10,7	17,9	1,40	31,8	4,32	1,54
IPN 160	17,9	935	117	136	6,40	10,83	54,7	14,8	24,9	1,55	35,2	6,57	3,14
IPN 180	21,9	1450	161	187	7,20	13,35	81,3	19,8	33,2	1,71	38,6	9,58	5,92
IPN 200	26,2	2140	214	250	8,00	16,03	117	26,0	43,5	1,87	42,0	13,5	10,5
IPN 220	31,1	3060	278	324	8,80	19,06	162	33,1	55,7	2,02	45,4	18,6	17,8
IPN 240	36,2	4250	354	412	9,59	22,33	221	41,7	70,0	2,20	48,9	25,0	28,7
IPN 260	41,9	5740	442	514	10,40	26,08	288	51,0	85,9	2,32	52,6	33,5	44,1
IPN 280	47,9	7590	542	632	11,10	30,18	364	61,2	103	2,45	56,4	44,2	64,6
IPN 300	54,2	9800	653	762	11,90	34,58	451	72,2	121	2,56	60,1	56,8	91,8
IPN 320	61,0	12510	782	914	12,70	39,26	555	84,7	143	2,67	63,9	72,5	129
IPN 340	68,0	15700	923	1080	13,50	44,27	674	98,4	166	2,80	67,6	90,4	176
IPN 360	76,1	19610	1090	1276	14,20	49,95	818	114	194	2,90	71,8	115	240
IPN 380	84,0	24010	1260	1482	15,00	55,55	975	131	221	3,02	75,4	141	319
IPN 400	92,4	29210	1460	1714	15,70	61,69	1160	149	253	3,13	79,3	170	420
IPN 450	115	45850	2040	2400	17,70	77,79	1730	203	345	3,43	88,9	267	791
IPN 500	141	68740	2750	3240	19,60	95,60	2480	268	456	3,72	98,5	402	1400
IPN 550	166	99180	3610	4240	21,60	111,3	3490	349	592	4,02	107,3	544	2390
IPN 600	199	138800	4627	5452	23,39	138,0	4674	435	752	4,29	117,6	787	3814