

● Fers U normaux américains

Inclinaison des ailes: environ 16²/₃ %

Dimensions: ASTM A6/A6M - 02

Tolérances: ASTM A6/A6M - 02

● American standard channels

Flange slope: approx. 16²/₃ %

Dimensions: ASTM A6/A6M - 02

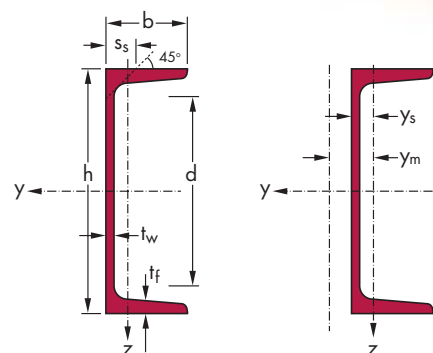
Tolerances: ASTM A6/A6M - 02

● Amerikanische U-Stahl-Normalprofile

Flanschneigung: ca. 16²/₃ %

Abmessungen: ASTM A6/A6M - 02

Toleranzen: ASTM A6/A6M - 02



Désignation Designation Bezeichnung (metric)		Dimensions Abmessungen						Surface Oberfläche	
G kg/m	h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	d mm	A mm²	A _L m²/m	A _G m²/t	
							x 10²		
C 75 x 6.1*	6.1	76.2	35	4.3	6.9	38	7.81	0.277	45.47
C 75 x 7.4*	7.4	76.2	37	6.6	6.9	38	9.48	0.281	37.95
C 75 x 8.9*	8.9	76.2	40	9	6.9	38	11.30	0.288	32.35
C 100 x 8*	8.0	101.6	40	4.7	7.5	66	10.30	0.347	43.36
C 100 x 10.8*	10.8	101.6	43	8.2	7.5	60	13.70	0.352	32.55
C 130 x 10.4*	10.4	127	47	4.8	8.1	83	12.70	0.424	40.77
C 130 x 13*	13.0	127	48	8.3	8.1	86	17.00	0.422	31.47
C 150 x 12.2*	12.2	152.4	48	5.1	8.7	107	15.50	0.478	39.19
C 150 x 15.6*	15.6	152.4	51	8	8.7	107	19.90	0.484	31.05
C 150 x 19.3*	19.3	152.4	54	11.1	8.7	105	24.70	0.490	25.39
C 180 x 14.6*	14.6	177.8	53	5.3	9.3	130	18.50	0.548	37.51
C 180 x 18.2*	18.2	177.8	55	8	9.3	130	23.20	0.550	30.24
C 180 x 22*	22.0	177.8	58	10.6	9.3	125	27.90	0.557	25.30
C 200 x 17.1*	17.1	203	57	5.6	9.9	156	21.80	0.564	33.22
C 200 x 20.5*	20.5	203	59	7.7	9.9	156	26.10	0.577	28.82
C 200 x 27.9*	27.9	203	64	12.4	9.9	156	35.50	0.584	21.41
C 230 x 19.9*	19.9	228.6	61	5.9	10.5	177	25.40	0.679	34.11
C 230 x 22*	22.0	228.6	63	7.2	10.5	177	28.50	0.684	30.68
C 230 x 30*	30.0	228.6	67	11.4	10.5	173	37.90	0.692	23.20
C 250 x 22.8 ⁺	22.8	254	65	6.1	11.1	203	29.00	0.692	30.85
C 250 x 30 ⁺	30.0	254	69	9.6	11.1	203	37.90	0.701	23.98
C 250 x 37 ⁺	37.0	254	73	13.4	11.1	203	47.40	0.713	19.52
C 250 x 45 ⁺	45.0	254	76	17.1	11.1	203	56.90	0.721	16.58

* Tonnage minimum et conditions de livraison nécessitent un accord préalable.

+ Commande minimale: 40 t par profilé et qualité ou suivant accord.

* Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.

+ Minimum order: 40 t per section and grade or upon agreement.

* Die Mindestmengen pro Bestellung sowie die Lieferbedingungen sind im Voraus zu vereinbaren.

+ Mindestbestellmenge: 40 t pro Profil und Güte oder nach Vereinbarung.



Notations pages 211-215 / Bezeichnungen Seiten 211-215

Désignation Designation Bezeichnung (imperial)	Valeurs statiques / Section properties / Statische Kennwerte															Classification ENV 1993-1-1			
	axe fort y-y strong axis y-y starke Achse y-y					axe faible z-z weak axis z-z schwache Achse z-z										pure bending yy	pure compression		
	G lbs/ft	I _y mm ⁴	W _{el,y} mm ³	W _{ply} ■ mm ³	i _y mm	A _{vz} mm ²	I _z mm ⁴	W _{el,z} mm ³	W _{pl,z'} mm ³	i _z mm	s _s mm	I _t mm ⁴	I _w mm ⁶	Y _s mm	Y _m mm	S 235	S 355	S 235	S 355
		x 10 ⁴	x 10 ³	x 10 ³	x 10	x 10 ²	x 10 ⁴	x 10 ³	x 10 ³	x 10		x 10 ⁴	x 10 ⁹	x 10	x 10				
C 3 x 4.1	4.1	69.11	18.14	21.7	2.98	3.78	7.96	3.27	6.40	1.01	18.2	1.31	0.07	1.06	1.99	1	1	1	1
C 3 x 5	5.0	76.58	20.1	24.9	2.85	5.33	9.63	3.65	7.36	1.01	20.4	2.20	0.09	1.06	1.83	1	1	1	1
C 3 x 6	6.0	86.37	22.67	28.7	2.76	7.00	12.1	4.19	8.80	1.03	23.2	4.14	0.11	1.13	1.76	1	1	1	1
C 4 x 5.4	5.4	160.3	31.56	37.8	3.97	5.14	13.8	4.89	9.40	1.16	18.4	1.67	0.22	1.15	2.21	1	1	1	1
C 4 x 7.2	7.2	190.8	37.56	47.0	3.72	8.59	17.4	5.48	11.3	1.12	23.2	4.25	0.30	1.13	1.90	1	1	1	1
C 5 x 6.7	6.7	332.4	52.34	61.8	5.01	6.81	24.3	7.19	14.1	1.36	21.2	2.72	0.62	1.29	2.53	1	1	1	1
C 5 x 9	9.0	371.3	58.47	73.1	4.66	10.71	27.4	7.65	15.3	1.27	23.5	4.90	0.73	1.21	2.11	1	1	1	1
C 6 x 8.2	8.2	548.4	72.0	85.6	5.94	8.50	29.2	8.30	16.1	1.37	22.1	3.37	1.09	1.26	2.49	1	1	1	1
C 6 x 10.5	10.5	630.0	82.68	103	5.63	12.58	36.0	9.36	18.7	1.35	24.8	5.96	1.40	1.24	2.23	1	1	1	1
C 6 x 13	13.0	720.8	94.59	121	5.41	17.08	42.4	10.3	22.1	1.31	28.6	12.03	1.72	1.28	2.02	1	1	1	1
C 7 x 9.8	9.8	895.5	100.7	120	6.94	10.22	42.7	10.9	21.1	1.52	23.3	4.39	2.18	1.36	2.73	1	1	1	1
C 7 x 12.25	12.2	1007	113.3	140	6.59	14.71	49.2	11.8	23.4	1.46	25.9	7.25	2.62	1.31	2.41	1	1	1	1
C 7 x 14.75	14.7	1143	128.6	163	6.39	19.31	56.8	12.7	27.0	1.42	30.0	13.92	3.19	1.33	2.21	1	1	1	1
C 8 x 11.5	11.5	1340	132	156	7.86	13.23	53.8	12.6	27.6	1.57	29.3	5.86	3.79	1.44	3.19	1	1	1	2
C 8 x 13.7	13.7	1490	147	177	7.57	16.66	62.0	13.7	30.0	1.54	27.5	7.60	4.50	1.39	2.90	1	1	1	1
C 8 x 18.5	18.5	1820	179	226	7.15	26.00	81.7	16.4	35.9	1.51	30.6	17.87	6.00	1.43	2.51	1	1	1	1
C 9 x 13.4	13.4	1991	174.2	208	8.86	14.38	76.1	16.7	31.9	1.73	25.7	7.08	6.47	1.50	3.05	1	1	1	2
C 9 x 15	15.0	2132	186.5	226	8.66	17.18	85.3	17.8	34.3	1.73	26.9	8.80	7.39	1.49	2.93	1	1	1	1
C 9 x 20	20.0	2544	222.5	282	8.19	26.44	103	19.8	41.0	1.65	32.1	19.92	9.52	1.47	2.52	1	1	1	1
C 10 x 15.3	15.3	2770	218	257	9.81	17.62	91.2	18.5	40.3	1.78	32.0	9.15	10.40	1.58	3.55	1	1	2	3
C 10 x 20	20.0	3260	257	315	9.29	26.13	114	21.2	46.5	1.74	33.6	15.69	13.09	1.53	3.13	1	1	1	1
C 10 x 25	25.0	3790	298	377	8.93	35.17	138	24.0	52.6	1.70	34.4	28.58	16.17	1.56	2.80	1	1	1	1
C 10 x 30	30.0	4270	336	434	8.68	44.02	158	26.5	57.4	1.67	35.2	48.84	19.53	1.63	2.53	1	1	1	1

- W_{pl,y} est calculé selon l'hypothèse d'un diagramme de contraintes bi-rectangulaire et n'est applicable que si deux ou plusieurs fers U sont associés de façon à constituer une section doublement symétrique pour laquelle un moment de flexion agissant dans le plan du centre de gravité n'engendre pas de torsion.
- W_{pl,y} is determined assuming a bi-rectangular stress block distribution. Thus, the given value applies only if two or more channels are combined in such a way to form a doubly symmetric cross-section so that the bending moment acting in the plane of the centre of gravity will not lead to torsion.
- Für die Berechnung von W_{pl,y} wurde eine doppelrechteckige Spannungsverteilung angenommen. Der angegebene Wert ist daher nur anwendbar, wenn zwei oder mehr U-Profile so miteinander kombiniert sind, dass sie einen doppelsymmetrischen Querschnitt bilden, womit ein Biegemoment, das in der Schwerpunkzebene angreift, keine Torsion hervorruft.

● Fers U normaux américains (suite)

Inclinaison des ailes: environ $16\frac{2}{3}\%$

Dimensions: ASTM A6/A6M - 02

Tolérances: ASTM A6/A6M - 02

● American standard channels (continued)

Flange slope: approx. $16\frac{2}{3}\%$

Dimensions: ASTM A6/A6M - 02

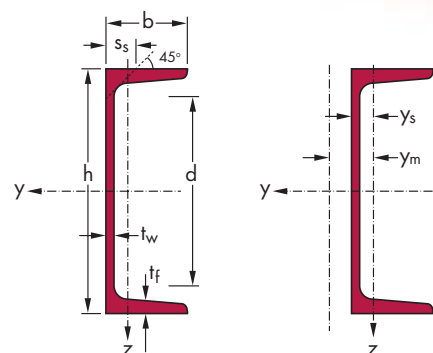
Tolerances: ASTM A6/A6M - 02

● Amerikanische U-Stahl-Normalprofile (Fortsetzung)

Flanschneigung: ca. $16\frac{2}{3}\%$

Abmessungen: ASTM A6/A6M - 02

Toleranzen: ASTM A6/A6M - 02



Désignation Designation Bezeichnung (metric)	Dimensions Abmessungen						Surface Oberfläche		
G kg/m	h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	d mm	A mm ²	A _L m ² /m	A _G m ² /t	
						x 10 ²			
C 310 x 30.8 ⁺	30.8	305	74	7.2	12.7	248	39.30	0.825	26.60
C 310 x 37 ⁺	37.0	305	77	9.8	12.7	248	47.40	0.841	22.71
C 310 x 45 ⁺	45.0	305	80	13	12.7	248	56.90	0.824	18.27
C 380 x 50.4 ⁺	50.4	381	86	10.2	16.5	308	64.30	1.048	20.96
C 380 x 60 ⁺	60.0	381	89	13.2	16.5	308	76.10	1.037	17.55
C 380 x 74 ⁺	74.0	381	94	18.2	16.5	308	94.80	1.040	14.05

+ Commande minimale: 40 t par profilé et qualité ou suivant accord.

+ Minimum order: 40 t per section and grade or upon agreement.

+ Mindestbestellmenge: 40 t pro Profil und Güte oder nach Vereinbarung.



Notations pages 211-215 / Bezeichnungen Seiten 211-215

Désignation Designation Bezeichnung (imperial)	Valeurs statiques / Section properties / Statische Kennwerte															Classification ENV 1993-1-1			
	axe fort y-y strong axis y-y starke Achse y-y					axe faible z-z weak axis z-z schwache Achse z-z										pure bending yy		pure compression	
	G lbs/ft	I _y mm ⁴	W _{el,y} mm ³	W _{pl,y} mm ³	i _y mm	A _{vz} mm ²	I _z mm ⁴	W _{el,z} mm ³	W _{pl,z} mm ³	i _z mm	s _s mm	I _t mm ⁴	I _w mm ⁶	Y _s mm	Y _m mm	S 235	S 355	S 235	S 355
		x 10 ⁴	x 10 ³	x 10 ³	x 10	x 10 ²	x 10 ⁴	x 10 ³	x 10 ³	x 10		x 10 ⁴	x 10 ⁹	x 10	x 10				
C 12 x 20.7	20.7	5340	350	415	11.7	24.46	157	27.7	60.2	2.00	35.1	16.03	24.81	1.74	3.91	1	1	2	4
C 12 x 25	25.0	5970	391	477	11.2	31.26	183	30.5	66.0	1.97	33.5	21.91	29.49	1.70	3.58	1	1	1	1
C 12 x 30	30.0	6720	441	551	10.9	42.54	209	33.2	72.1	1.92	41.8	39.19	34.40	1.70	3.24	1	1	1	1
C 15 x 33.9	33.9	13100	688	825	14.3	38.72	334	50.5	107	2.28	32.1	38.26	83.39	1.99	4.24	1	1	1	2
C 15 x 40	40.0	14400	756	934	13.8	50.93	379	54.7	115	2.24	38.3	57.31	96.44	1.97	3.90	1	1	1	1
C 15 x 50	50.0	16700	877	1120	13.3	69.70	454	61.5	130	2.19	42.7	107.7	118.2	2.02	3.48	1	1	1	1

- W_{pl,y} est calculé selon l'hypothèse d'un diagramme de contraintes bi-rectangulaire et n'est applicable que si deux ou plusieurs fers U sont associés de façon à constituer une section doublement symétrique pour laquelle un moment de flexion agissant dans le plan du centre de gravité n'engendre pas de torsion.
- W_{pl,y} is determined assuming a bi-rectangular stress block distribution. Thus, the given value applies only if two or more channels are combined in such a way to form a doubly symmetric cross-section so that the bending moment acting in the plane of the centre of gravity will not lead to torsion.
- Für die Berechnung von W_{pl,y} wurde eine doppelrechteckige Spannungsverteilung angenommen. Der angegebene Wert ist daher nur anwendbar, wenn zwei oder mehr U-Profile so miteinander kombiniert sind, dass sie einen doppelsymmetrischen Querschnitt bilden, womit ein Biegemoment, das in der Schwerpunktebene angreift, keine Torsion hervorruft.