

• Fers U américains

Dimensions: ASTM A6/A6M - 02

Tolérances: ASTM A6/A6M - 02

• American Channels

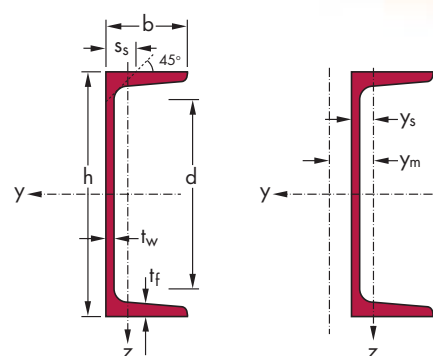
Dimensions: ASTM A6/A6M - 02

Tolerances: ASTM A6/A6M - 02

• Amerikanische U-Stahl-Profile

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		
MC 150 x 17.9*	17.9	152	63	7.9	9.5	101	22.80	0.530	29.63
MC 150 x 22.5*	22.5	152	74	8	12.1	89	28.60	0.570	25.42
MC 150 x 22.8*	22.8	152	88	8.6	9.8	91.7	29.00	0.620	27.36
MC 150 x 24.3*	24.3	152	76	9.5	12.1	88.2	30.90	0.570	23.68
MC 150 x 26.8*	26.8	152	88	9.6	12.1	85.4	34.10	0.620	23.28
MC 180 x 28.4*	28.4	178	87	8.9	12.7	110	36.20	0.670	23.63
MC 180 x 33.8*	33.8	178	91	12.8	12.7	109	43.00	0.680	20.12
MC 200 x 12.6*	12.6	203	47	4.5	7.9	162	16.10	0.580	45.69
MC 200 x 27.8*	27.8	203	75	9	12.7	140	35.50	0.680	24.29
MC 200 x 29.8*	29.8	203	76	10.2	12.7	136	37.90	0.680	22.71
MC 200 x 31.8*	31.8	203	87	9.5	13.3	132	40.50	0.720	22.66
MC 200 x 33.9*	33.9	203	88	10.8	13.3	130	43.20	0.720	21.30
MC 230 x 35.6*	35.6	229	87	10.2	14	158	45.30	0.770	21.65
MC 230 x 37.8*	37.8	229	88	11.4	14	155	48.20	0.770	20.43
MC 250 x 12.5*	12.5	254	38	4.3	7.1	215	15.90	0.640	51.40
MC 250 x 33*	33.0	254	84	7.4	14.6	179	41.60	0.810	24.70
MC 250 x 37*	37.0	254	86	9.7	14.6	186	47.40	0.820	22.09
MC 250 x 42.4*	42.4	254	100	10.8	14.6	178	54.00	0.870	20.51
MC 250 x 50*	50.0	254	104	14.6	14.6	178	63.70	0.880	17.63
MC 250 x 61.2*	61.2	254	110	20.2	14.6	170	78.10	0.890	14.55
MC 310 x 15.8*	15.8	305	38	4.8	7.8	262	20.00	0.750	47.40
MC 310 x 46*	46.0	305	93	9.4	17.8	225	58.90	0.960	20.95
MC 310 x 52*	52.0	305	96	11.8	17.8	218	66.20	0.960	18.52
MC 310 x 60*	60.0	305	98	15	17.8	214	76.10	0.960	16.17
MC 310 x 67*	67.0	305	102	18	17.8	214	85.02	0.970	14.53
MC 310 x 74*	74.0	305	105	21.2	17.8	222	94.80	0.980	13.21

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

* Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.

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

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
	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					
MC 6 x 12	12.0	773	101.7	123	5.83	12.69	69.8	15.1	29.6	1.75	27.1	7.89	2.60	1.63	3.11	1	1	1	1
MC 6 x 15.1	15.1	1033	135.9	162	6.01	13.42	134	25.8	49.7	2.16	31.8	14.0	4.66	2.18	4.21	1	1	1	1
MC 6 x 15.3	15.3	1050	138.2	164	6.01	14.15	178	27.9	55.2	2.48	30.8	12.9	6.58	2.31	4.54	1	1	1	1
MC 6 x 16.3	16.3	1081	142.2	171	5.91	15.53	147	27.2	53.3	2.17	33.5	17.1	5.18	2.17	4.11	1	1	1	1
MC 6 x 18	18.0	1223	160.9	192	5.99	15.84	219	35.4	68.7	2.54	34.6	19.7	7.70	2.53	4.88	1	1	1	1
MC 7 x 19.1	19.1	1797	201.9	239	7.05	17.26	230	37.4	72.2	2.52	34.5	20.2	11.2	2.46	4.81	1	1	1	1
MC 7 x 22.7	22.7	1973	221.7	271	6.77	23.67	271	40.8	80.9	2.51	38.7	32.9	13.6	2.42	4.47	1	1	1	1
MC 8 x 8.5	8.5	971.2	95.69	115	7.77	9.74	27.1	7.53	14.5	1.30	20.0	2.54	1.89	1.07	2.19	1	1	2	4
MC 8 x 18.7	18.7	2171	213.9	258	7.83	19.35	160	29.3	56.8	2.13	33.1	17.9	10.4	1.99	3.84	1	1	1	1
MC 8 x 20	20.0	2261	222.7	271	7.72	21.86	167	29.8	58.7	2.10	35.2	22.3	11.2	1.97	3.69	1	1	1	1
MC 8 x 21.4	21.4	2555	251.7	300	7.94	20.80	251	40.0	78.0	2.49	36.1	24.5	16.2	2.36	4.61	1	1	1	1
MC 8 x 22.8	22.8	2645	260.6	314	7.83	23.43	262	40.7	80.3	2.46	38.1	29.8	17.3	2.33	4.44	1	1	1	1
MC 9 x 23.9	23.9	3547	309.8	373	8.84	24.73	275	43.2	83.8	2.46	37.2	28.8	22.9	2.29	4.43	1	1	1	1
MC 9 x 25.4	25.4	3670	320.5	389	8.73	27.49	286	43.9	86.3	2.44	39.1	34.5	24.2	2.26	4.28	1	1	1	1
MC 10 x 8.4	8.4	1354	106.6	132	9.20	11.47	14.1	4.59	9.14	0.94	18.7	1.95	1.70	0.71	1.40	1	1	4	4
MC 10 x 22	22.0	4310	339.4	397	10.13	21.00	255	42.2	81.3	2.46	35.9	24.4	25.8	2.30	4.65	1	1	1	1
MC 10 x 25	25.0	4543	357.7	430	9.81	25.76	285	45.3	86.5	2.46	36.1	28.2	28.9	2.25	4.42	1	1	1	1
MC 10 x 28.5	28.5	5257	414	496	9.87	29.03	433	59.0	114	2.83	39.7	38.2	44.5	2.58	5.09	1	1	1	1
MC 10 x 33.6	33.6	5750	452.8	558	9.52	37.92	498	63.8	126	2.80	43.3	58.0	52.7	2.55	4.74	1	1	1	1
MC 10 x 41.1	41.1	6550	515.8	654	9.17	51.73	582	69.2	146	2.73	51.0	124	65.2	2.59	4.32	1	1	1	1
MC 12 x 10.6	10.6	2338	153.3	196	10.78	15.46	15.9	5.08	10.8	0.89	20.9	3.20	3.22	0.69	1.30	1	1	4	4
MC 12 x 31	31.0	8292	543.7	661	12.0	31.37	436	65.0	129	2.74	41.1	53.4	70.6	2.61	5.32	1	1	1	1
MC 12 x 35	35.0	8998	590.1	726	11.67	39.08	487	68.7	138	2.71	45.6	70.1	82.1	2.55	5.00	1	1	1	1
MC 12 x 40	40.0	9732	638.2	798	11.33	48.71	526	71.5	146	2.63	49.9	97.7	91.5	2.48	4.57	1	1	1	1
MC 12 x 45	45.0	10510	689	873	11.1	57.40	597	77.5	161	2.65	52.9	131	105	2.53	4.41	1	1	1	1
MC 12 x 50	50.0	11140	730.7	939	10.87	65.89	664	83.5	175	2.65	54.0	164	116	2.59	4.24	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.

Fers U américains (suite)

Dimensions: ASTM A6/A6M - 02

Tolérances: ASTM A6/A6M - 02

American Channels (continued)

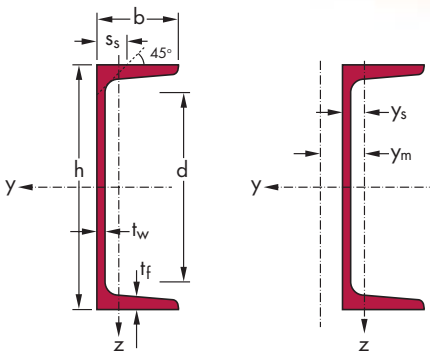
Dimensions: ASTM A6/A6M - 02

Tolerances: ASTM A6/A6M - 02

Amerikanische U-Stahl-Profile (Fortsetzung)

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			
MC 330 x 47.3*	47.3	330	102	9.5	15.5	242	60.30	1.040	21.95
MC 330 x 52*	52.0	330	103	11.4	15.5	242	66.40	1.040	19.96
MC 330 x 60*	60.0	330	106	14.2	15.5	236	76.01	1.050	17.48
MC 330 x 74*	74.0	330	112	20	15.5	247	94.80	1.060	14.29
MC 460 x 63.5*	63.5	457	100	11.4	15.9	366	81.30	1.280	20.18
MC 460 x 68.2*	68.2	457	102	12.7	15.9	370	87.10	1.290	18.91
MC 460 x 77.2*	77.2	457	104	15.2	15.9	366	98.70	1.290	16.71
MC 460 x 86*	86.0	457	107	17.8	15.9	375	110.0	1.300	15.09

* Tonnage minimum et conditions de livraison nécessitent un accord préalable.
* Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.
* Die Mindestmengen pro Bestellung sowie die Lieferbedingungen sind im Voraus zu vereinbaren.

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	γ _s mm	γ _m mm	\$ 235	\$ 355	\$ 235	\$ 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				
MC 13 x 31.8	31.8	9986	605.2	739	12.87	35.04	500	65.1	136	2.88	42.9	53.4	107	2.58	5.34	1	1	1	1
MC 13 x 35	35.0	10500	636.1	786	12.58	41.05	526	67.0	140	2.82	44.7	64.5	115	2.50	5.03	1	1	1	1
MC 13 x 40	40.0	11470	694.9	870	12.27	50.43	576	70.2	150	2.75	49.1	95.5	131	2.45	4.67	1	1	1	1
MC 13 x 50	50.0	12990	787.4	1016	11.74	67.78	708	81.0	175	2.74	51.7	151	158	2.52	4.30	1	1	1	1
MC 18 x 42.7	42.7	23040	1008	1263	16.88	55.74	535	67.4	141	2.57	45.6	73.3	237	2.11	4.23	1	1	1	3
MC 18 x 45.8	45.8	24010	1051	1330	16.64	61.16	576	70.9	149	2.58	45.8	81.8	254	2.12	4.15	1	1	1	2
MC 18 x 51.9	51.9	26090	1142	1463	16.29	72.58	611	73.2	159	2.49	49.4	116	276	2.10	3.83	1	1	1	1
MC 18 x 58	58.0	27850	1219	1587	16.0	83.24	682	79.3	173	2.50	49.3	141	303	2.14	3.68	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.