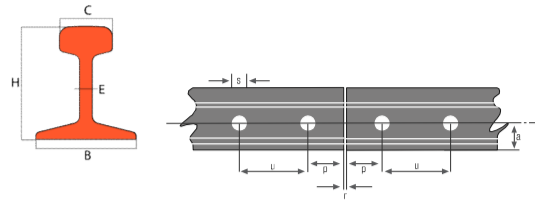


RIEL LIGERO / LIGHT RAIL

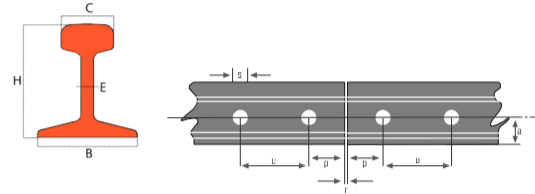
NORMA EUROPEA / EUROPEAN STANDARD DIN 5901

TIPO/TYPE	KG/M	Altura Height H	Base Base Width B	Hongo Head Width C	Alma Web E	S	U	P	R	A
S7	6,75	65	50	25	5	14	70	33	4	29,40
S10	10	70	58	32	6	16	75	35	5	30,00
S14	14	80	70	38	9	16	90	35	5	35,80
S18	18,3	93	82	43	10	20	90	35	5	41,40
S20	19,8	100	82	44	10	20	90	35	5	44,60
S24	24,43	115	90	53	10	30	120	61	5	50,50
S30	30	108	108	60,3	12,3	25,5	127	63,5	7,6	48,25
S33	33,5	134	105	58	11	30	120	61	7,6	57,00
26 AFNOR	26,3	110	100	50	10	23	140	66	5	46,50
30 AFNOR	30	125,5	106	58,6	11	26	110	47,5	5	54,10



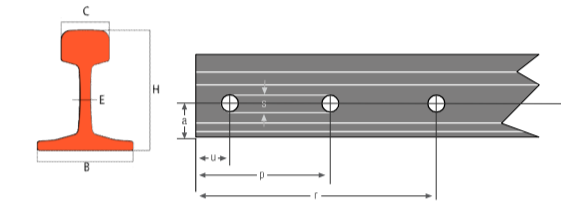
NORMA AMERICANA / AMERICAN STANDARD ASCE / ASTM

TIPO/TYPE	KG/M	Altura Height H	Base Base Width B	Hongo Head Width C	Alma Web E	S	U	P	R	A
ASCE 18	8,94	63,5	63,5	32,1	5,9	15,9	101,6	50,8		
ASCE 20	9,95	66,7	66,7	34,1	6,4	15,9	101,6	50,8	5	29,8
ASCE 25	12,2	69,8	69,8	38,1	7,5	15,9	101,6	50,8	5	31,1
ASCE 30	15,2	79,4	79,4	42,9	8,3	19	101,6	50,8	5	35,3
ASCE 40	19,8	88,9	88,9	47,6	9,9	22,2	127	63,5	5	39,5
ASCE 45	22,3	93,66	93,66	50,8	10,7	22,2	127	63,5		
ASCE 60	30,1	108	108	60,3	12,3	24	127	63,5	7,6	48,2



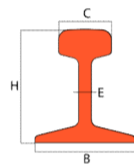
NORMA EUROPEA / EUROPEAN STANDARD UIC 861

TIPO/TYPE	KG/M	Altura Height H	Base Base Width B	Hongo Head Width C	Alma Web E	S	U	P	R	A
RN45	44,79	66,00	142	130	15,00	31	58	226	394	68,43
54E1 (UIC54)	54,77	70,00	159	140	16,00	28	58	228	398	69,2
60E1 (UIC60)	60,21	72,00	172	150	16,50	30	58	228	398	76,25



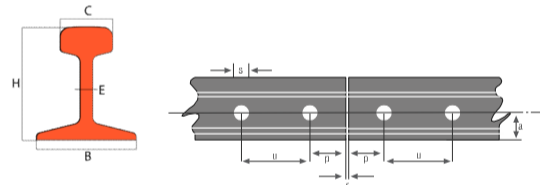
NORMA AMERICANA / AMERICAN STANDARD AREMA

TIPO/TYPE	Peso Weight	Hongo Head Width C	Altura Height H	Base Base WIDTH B	Alma / Web E
TR37 (ASCE75)	37,20	67,21	122,24	122,24	13,49
ASCE80	39,68	63,50	127,00	127,00	13,89
ASCE85	42,17	65,09	131,76	131,76	14,29
TR45 (90ARA-A)	44,64	65,09	142,88	130,18	14,29
100ARA-A	49,80	69,85	152,40	139,70	14,29
100ARA-B	49,88	67,47	143,27	130,57	14,29
100RE	50,35	68,26	152,40	136,53	14,29
TR57 (115RE)	56,89	69,06	168,28	139,70	15,88
TR68 (136RE)	67,41	74,61	185,74	152,40	17,46
141RE	69,79	77,79	188,91	152,40	17,46



Taladros / Drilling

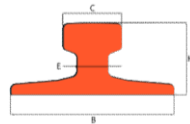
TIPO/TYPE	S	U	P	R	A
TR37 (ASCE75)	28,6	63,5	127		53,8
ASCE80	24	63,5	127		56,35
TR45 (90ARA-A)	28,6	63,5	127		65,5
100ARA-A	30,2	68,3	208		69,9
100ARA-B	30,2	68,3	208		69,9
100RE	28,6	68,3	208		68,7
TR57 (115RE)	28,6	88,9	241,3	393,7	73
TR68 (136RE)	30	88,9	241,3	393,7	78,6
141RE	31,8	88,9	241,3	393,7	78,6



RIEL DE GRUA / CRANE RAIL NORMA EUROPEA DIN

Calidades R70 (660 MPa) / R90 (880 MPa) / 110crV (1080 MPa) / R340 (1159 Mpa)

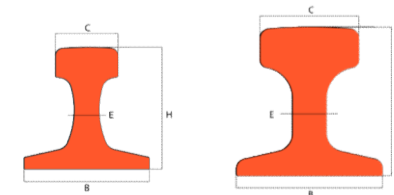
TIPO/TYPE	Peso Weight	Hongo Head Width C	Altura Height H	Base Base Width B	Alma Web E
A45	22,1	45	55	125	24
A55	31,8	55	65	150	31
A65	43,1	65	75	175	38
A75	56,2	75	85	200	45
A100	74,3	100	95	200	60
A120	100	120	105	220	72
A150	150,3	150	150	220	80



NORMA AMERICANA / AMERICAN STANDARD ASTM 759

Calidades 880 MPa / 1080 Mpa / R340 (1150 Mpa)

TIPO/TYPE	Peso Weight	Hongo Head Width C	Altura Height H	Base Base WIDTH B	Alma / Web E
CR104	51,59	104	63,5	127	5
CR105	52,09	105	65,09	131,76	5
CR135	66,97	135	87,31	146,05	5
CR171	84,83	171	109,22	152,4	6
CR175	86,8	175	107,95	152,4	6



TIPO/TYPE	S	U	P	R	A
CR104	26,98	101,6	127	152,4	61,91
CR105	26,98	101,6	127	152,4	61,91
CR135	30,16	101,6	127	152,4	59,53
CR171	30,16	101,6	127	152,4	66,68
CR175	30,16	101,6	127	152,4	67,47

TIPO/TYPE	S	U	P	R	A
CR104	1 1/16	4	5	6	2 7/16
CR105	1 1/16	4	5	6	2 7/16
CR135	1 3/16	4	5	6	2 11/32
CR171	1 3/16	4	5	6	2 5/8
CR175	1 3/16	4	5	6	2 21/32

