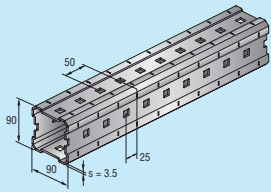
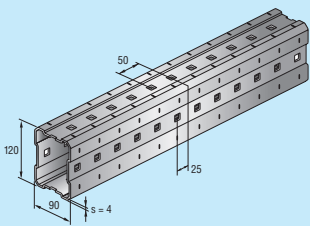


Datos técnicos / valores principales incluyendo torsión

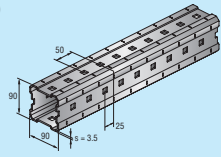
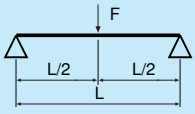
Datos técnicos			
		MI-90	MI-120
Espesor del material	s [mm]	3.5	4.0
Area de la sección	A [mm ²]	1002.6	1375.7
Peso de la viga	[kg/m]	9.43	12.60
Material			
Límite elástico	f _{y,k} [N/mm ²]	235.0	235.0
Tensión normal admisible*	σ _{Zul} [N/mm ²]	152.6	152.6
Módulo de elasticidad	[N/mm ²]	210000	210000
Módulo de elasticidad transversal	[N/mm ²]	81000	81000
Acabado superficial			
Galvanizado en caliente	70 μm	●	●
Propiedades estáticas de la sección eje-y			
Eje de gravedad	e _y [mm]	45.0	60.0
Momento de inercia	I _y [cm ⁴]	115.34	265.78
Módulo resistente	W _y [cm ³]	25.63	44.30
Radio de giro	i _y [cm]	3.39	4.40
Propiedades estáticas de la sección eje-x			
Eje de gravedad	e _z [mm]	45.00	45.00
Momento de inercia	I _z [cm ⁴]	115.34	173.58
Módulo resistente	W _z [cm ³]	25.63	38.57
Radio de giro	i _z [cm]	3.39	3.55
Datos de torsión			
Momento de inercia a torsión	∑ I _t [cm ⁴]	155.56	297.02
Módulo resistente a torsión	W _t = 2 * A _{Bredt} * [cm ³]	45.25	71.63

* La tensión normal admisible es calculada desde σ_D / γ_{M0} con $\gamma = 1,4$. σ_D resultado del mayor límite elástico debido al conformado en frío de acuerdo con DAST-RIL1016, fecha 1992:
 $\sigma_D = f_{yk} / \gamma_M$ con $\gamma_M = 1,1$

Viga biapoyada con deformación en un solo eje

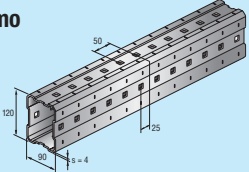
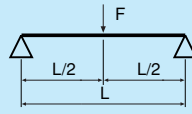
F_1 para $f=L/200$, F_2 para $f=L/300$, F para σ_{zul} incluyendo el peso propio de la viga

MI-90, carga puntual a mitad del tramo



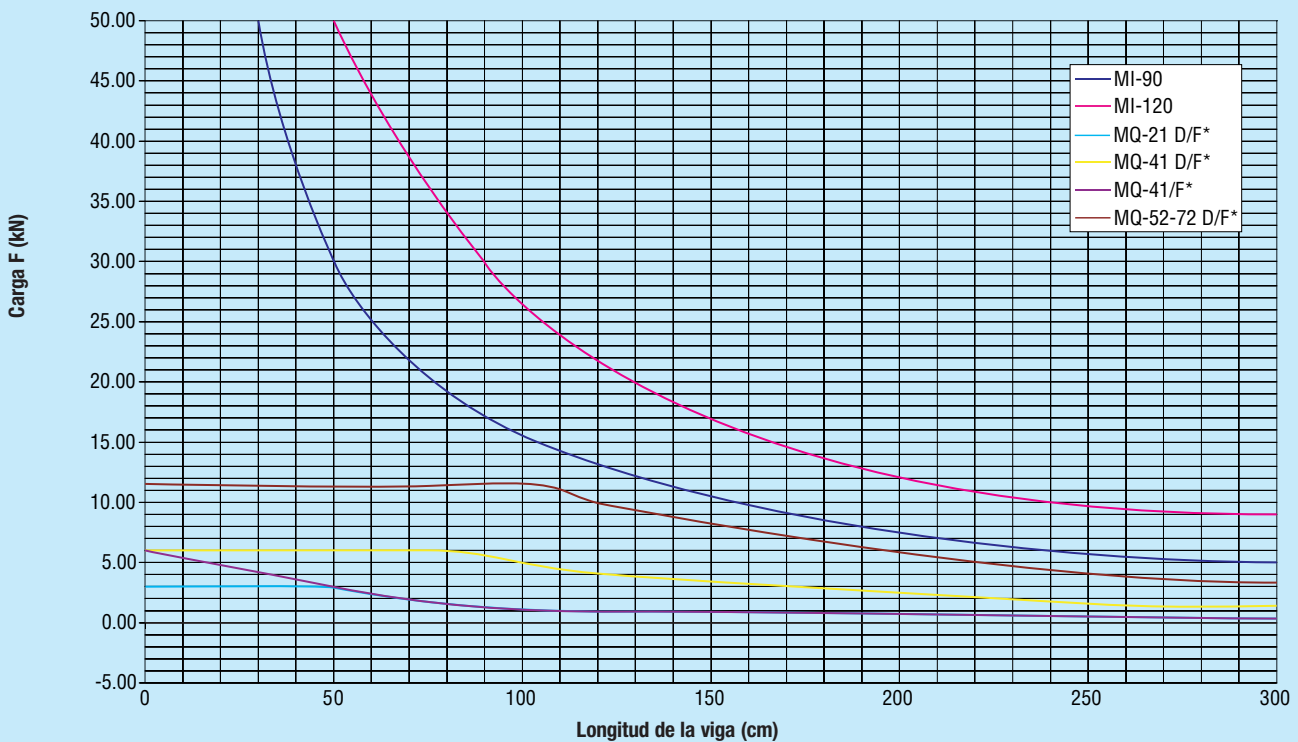
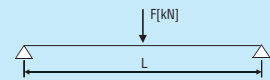
Ancho del tramo [cm]	F [kN]	f [mm] $\leq \sigma_{zul}$	F1 [kN]	f [mm] $\leq L/200$	F2 [kN]	f [mm] $\leq L/300$
25	58.75	< 0.1	-	-	-	-
50	30.75	0.3	-	-	-	-
75	20.67	0.8	-	-	-	-
100	15.54	1.3	-	-	-	-
125	12.43	2.1	-	-	-	-
150	10.34	3.0	-	-	-	-
175	8.85	4.1	-	-	-	-
200	7.72	5.4	-	-	-	-
225	6.85	6.8	-	-	-	-
250	6.14	8.4	-	-	6.06	8.3
275	5.56	10.2	-	-	4.97	9.2
300	5.08	12.2	-	-	4.14	10.0
325	4.67	14.3	-	-	3.49	10.8
350	4.31	16.6	-	-	2.97	11.7
375	4.00	19.1	3.92	18.8	2.55	12.5
400	3.73	21.8	3.41	20.0	2.20	13.3
425	3.50	24.6	2.98	21.3	1.91	14.2
450	3.30	27.6	2.62	22.5	1.66	15.0
475	3.10	30.8	2.31	23.8	1.45	15.8
500	2.90	34.2	2.05	25.0	1.27	16.7
525	2.70	37.8	1.82	26.3	1.11	17.5
550	2.60	41.6	1.61	27.5	0.97	18.3
575	2.50	45.5	1.44	28.8	0.85	19.2
600	2.30	49.7	1.28	30.0	0.74	20.0

MI-120, carga puntual a mitad del tramo



Ancho del tramo [cm]	F [kN]	f [mm] $\leq \sigma_{zul}$	F1 [kN]	f [mm] $\leq L/200$	F2 [kN]	f [mm] $\leq L/300$
25	101.32	< 0.1	-	-	-	-
50	53.13	0.2	-	-	-	-
75	35.73	0.6	-	-	-	-
100	26.86	1.0	-	-	-	-
125	21.50	1.6	-	-	-	-
150	17.90	2.3	-	-	-	-
175	15.32	3.1	-	-	-	-
200	13.38	4.0	-	-	-	-
225	11.87	5.1	-	-	-	-
250	10.66	6.3	-	-	-	-
275	9.66	7.7	-	-	-	-
300	8.83	9.1	-	-	-	-
325	8.12	10.7	-	-	-	-
350	7.51	12.4	-	-	7.03	11.7
375	6.98	14.3	-	-	6.07	12.5
400	6.52	16.3	-	-	5.28	13.3
425	6.10	18.4	-	-	4.62	14.2
450	5.74	20.7	-	-	4.07	15.0
475	5.41	23.1	-	-	3.60	15.8
500	5.11	25.6	4.98	25.0	3.20	16.7
525	4.80	28.2	4.47	26.3	2.85	17.5
550	4.60	31.0	4.01	27.5	2.54	18.3
575	4.50	34.0	3.62	28.8	2.27	19.2
600	4.10	37.1	3.27	30.0	2.03	20.0

Tabla de selección para viga o carril sencillo o doble para $f < L/200$
Carga puntual a mitad del tramo incluyendo el peso propio de la viga



*Los datos técnicos del Sistema de Carril MQ están disponibles en el catálogo Sistemas de Instalación.