



www.ingenieros.com

INGEPERFIL

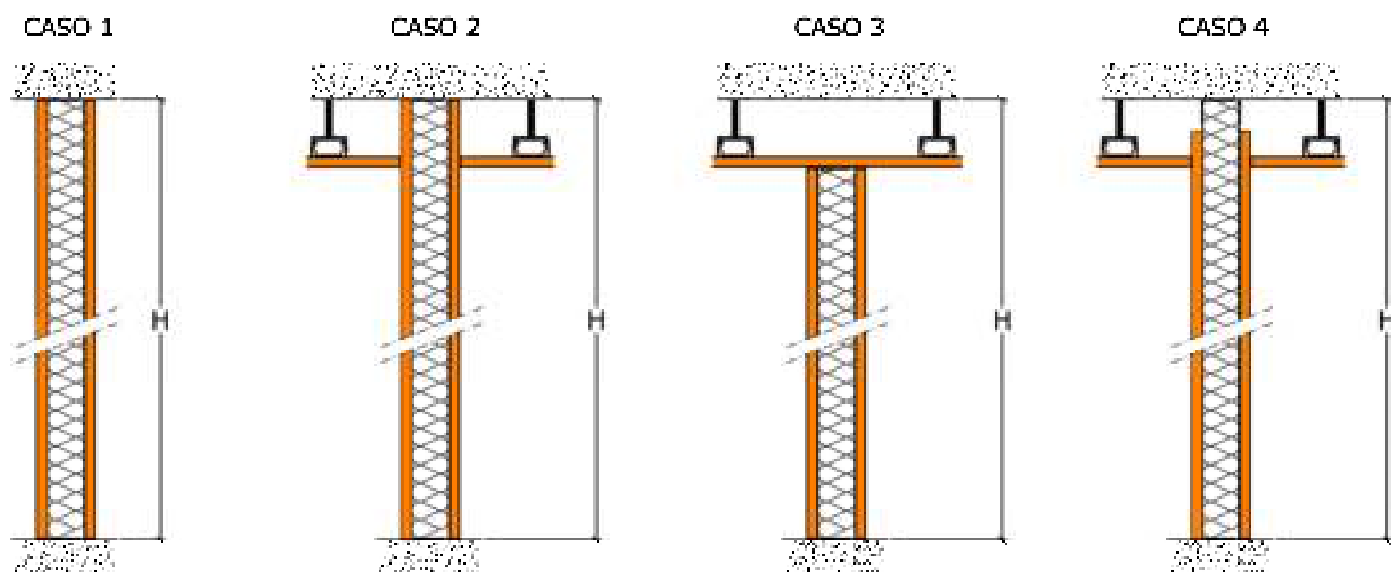
PERFILERÍA METÁLICA PARA CONSTRUCCIÓN EN SECO Y SISTEMAS DE TABIQUERÍA

Tablas de alturas máximas PYL | Rev.1



CONSIDERACIONES TÉCNICAS

- + Los cálculos de las alturas máximas se han realizado siguiendo las indicaciones de la norma UNE 102043:2013.
- + Resultados expresados en m.
- + Con independencia del resultado obtenido por cálculo, la altura máxima permitida no sobrepasará los 15m.
- + Las alturas calculadas son sólo válidas para los Casos 1 y 2.
- + En el Caso 3 se debe asegurar un elemento de fijación resistente para el rail superior.
- + Los resultados son válidos siempre que el tabique cubra totalmente la distancia entre suelo y forjado y que los ralies, inferiores y superiores estén correctamente anclados. Ver Caso 4.
- + Cálculos válidos para estructura metálica formada por perfiles conformados según la norma UNE EN 14195.



ALTURAS MÁXIMAS MONTANTES SIMPLES												
Perfil	Confi- gura- ción	Inercia [cm ⁴]	Espesor total de placas de yeso en cada cara [mm]									
			12,5 ≤ t < 18		18 ≤ t < 25		25 ≤ t < 30,5		30,5 ≤ t < 36		t ≥ 36	
			Modulación montantes [mm]									
			600	400	600	400	600	400	600	400	600	400
M36/35 t=0,60	Simple	1,38	2,14	2,37	2,40	2,65	2,57	2,84	2,74	3,03	2,87	3,17
	Doble	2,77	2,54	2,82	2,85	3,15	3,05	3,38	3,26	3,60	3,41	3,77
M48/35 t=0,60	Simple	2,58	2,50	2,77	2,80	3,10	3,00	3,32	3,20	3,54	3,35	3,71
	Doble	5,17	2,97	3,29	3,33	3,69	3,57	3,95	3,81	4,21	3,98	4,41
M48/50 t=0,60	Simple	3,26	2,65	2,93	2,97	3,29	3,18	3,52	3,39	3,75	3,55	3,93
	Doble	6,53	3,15	3,49	3,53	3,91	3,78	4,19	4,03	4,47	4,22	4,67
M62/35 t=0,60	Simple	4,65	2,90	3,20	3,24	3,59	3,47	3,85	3,71	4,10	3,88	4,29
	Doble	9,30	3,44	3,81	3,86	4,27	4,13	4,57	4,41	4,88	4,61	5,11
M70/35 t=0,60	Simple	6,15	3,11	3,44	3,48	3,85	3,73	4,12	3,97	4,40	4,16	4,60
	Doble	12,29	3,69	4,09	4,14	4,58	4,43	4,90	4,73	5,23	4,95	5,48
M70/38 t=0,60	Simple	6,51	3,15	3,49	3,53	3,90	3,78	4,18	4,03	4,46	4,22	4,67
	Doble	13,03	3,75	4,15	4,20	4,64	4,50	4,98	4,80	5,31	5,02	5,56
M70/40 t=0,60	Simple	6,76	3,18	3,52	3,56	3,94	3,82	4,22	4,07	4,50	4,26	4,72
	Doble	13,52	3,78	4,18	4,24	4,69	4,54	5,02	4,84	5,36	5,07	5,61
M70/50 t=0,60	Simple	7,61	3,28	3,63	3,67	4,06	3,93	4,35	4,19	4,64	4,39	4,86
	Doble	15,23	3,90	4,31	4,36	4,83	4,68	5,17	4,99	5,52	5,22	5,78
M90/40 t= 0,60	Simple	12,04	3,67	4,07	4,11	4,55	4,41	4,88	4,70	5,20	4,92	5,45
	Doble	24,08	4,37	4,83	4,89	5,41	5,24	5,80	5,59	6,19	5,85	6,48
M100/40 t=0,60	Simple	15,47	3,91	4,33	4,38	4,85	4,69	5,19	5,01	5,54	5,24	5,80
	Doble	30,95	4,65	5,15	5,21	5,77	5,58	6,18	5,95	6,59	6,23	6,90
M100/50 t=0,60	Simple	17,59	4,04	4,47	4,52	5,01	4,85	5,36	5,17	5,72	5,41	5,99
	Doble	35,19	4,80	5,32	5,38	5,95	5,76	6,38	6,15	6,80	6,44	7,12
M125/40 t=0,60	Simple	25,91	4,45	4,92	4,98	5,52	5,34	5,91	5,70	6,30	5,96	6,60
	Doble	51,83	5,29	5,86	5,93	6,56	6,35	7,03	6,77	7,50	7,09	7,85
M125/50 t=0,60	Simple	29,45	4,59	5,08	5,15	5,69	5,51	6,10	5,88	6,51	6,16	6,81
	Doble	58,90	5,46	6,05	6,12	6,77	6,56	7,26	6,99	7,74	7,32	8,10
M150/40 t=0,60	Simple	39,42	4,94	5,47	5,53	6,12	5,93	6,56	6,32	7,00	6,62	7,33
	Doble	78,83	5,88	6,50	6,58	7,28	7,05	7,80	7,52	8,32	7,87	8,71
M150/50 t=0,60	Simple	45,12	5,11	5,66	5,72	6,34	6,13	6,79	6,54	7,24	6,85	7,58
	Doble	90,24	6,08	6,73	6,81	7,53	7,29	8,07	7,78	8,61	8,14	9,01

- ✓ La configuración DOBLE indica que los montantes se pueden instalar en H o en cajón.
- ✓ Cálculos válidos para tabiques de interior

ALTURAS MÁXIMAS MONTANTE M48/35 DOBLE												
Perfil	Distancia entre perfiles (d) [mm]	Inercia [cm ⁴]	Espesor total de placas de yeso en cada cara [mm]									
			12,5 ≤ t < 18		18 ≤ t < 25		25 ≤ t < 30,5		30,5 ≤ t < 36		t ≥ 36	
			Modulación montantes [mm]									
			600	400	600	400	600	400	600	400	600	400
Doble M48 (108,5)	12,5	8,35	4,13	4,57	4,61	5,11	4,94	5,46	5,26	5,82	5,50	6,09
Doble H M48(108,5)		16,70	5,84	6,46	6,53	7,22	6,98	7,73	7,44	8,24	7,78	8,62
Doble M48(114)	18	9,47	4,26	4,72	4,76	5,27	5,10	5,64	5,43	6,01	5,68	6,29
Doble H M48 (114)		18,95	6,03	6,67	6,74	7,45	7,21	7,98	7,68	8,50	8,03	8,89
Doble M48 (121)	25	11,05	4,43	4,90	4,95	5,48	5,30	5,86	5,64	6,25	5,90	6,53
Doble H M48 (121)		22,10	6,26	6,93	7,00	7,75	7,49	8,29	7,98	8,83	8,35	9,24
Doble M48(146)	50	18,01	5,00	5,54	5,59	6,19	5,98	6,62	6,38	7,06	6,67	7,38
Doble H M48 (146)		36,02	7,08	7,83	7,91	8,75	8,46	9,37	9,02	9,98	9,43	10,44
DobleM48 (166)	70	25,06	5,43	6,01	6,07	6,72	6,50	7,19	6,93	7,67	7,25	8,02
DobleHM48 (166)		50,13	7,69	8,51	8,59	9,51	9,19	10,17	9,80	10,84	10,25	11,34
Doble M48 (186)	90	33,45	5,84	6,46	6,53	7,22	6,99	7,73	7,44	8,24	7,79	8,62
Doble H M48 (186)		66,89	8,26	9,14	9,23	10,22	9,88	10,93	10,53	11,65	11,01	12,19
Doble M48(206)	110	43,15	6,23	6,89	6,96	7,70	7,45	8,24	7,93	8,78	8,30	9,19
Doble H M48 (206)		86,31	8,80	9,74	9,84	10,89	10,53	11,65	11,22	12,42	11,74	12,99
Doble M48 (226)	130	54,19	6,59	7,29	7,37	8,15	7,88	8,72	8,40	9,29	8,79	9,72
Doble H M48 (226)		108,37	9,32	10,31	10,42	11,53	11,15	12,34	11,88	13,14	12,43	13,75
Doble M48(246)	150	66,54	6,94	7,68	7,75	8,58	8,30	9,18	8,84	9,78	9,25	10,24
Doble H M48 (246)		133,09	9,81	10,86	10,96	12,13	11,73	12,99	12,50	13,84	13,08	14,48
Doble M48 (266)	170	80,23	7,27	8,04	8,12	8,99	8,69	9,62	9,26	10,25	9,69	10,73
Doble H M48 (266)		160,45	10,28	11,38	11,49	12,72	12,30	13,61	13,10	14,50	13,71	-
Doble M48(280)	190	95,23	7,59	8,40	8,48	9,38	9,08	10,04	9,67	10,70	10,12	11,20
Doble H M48 (280)		190,47	10,73	11,87	11,99	13,27	12,83	14,20	13,68	-	14,31	-
Doble M48 (306)	210	111,57	7,89	8,74	8,82	9,76	9,44	10,45	10,06	11,13	10,52	11,65
Doble H M48 (306)		223,13	10,73	11,87	11,99	13,27	12,83	14,20	13,68	-	14,31	-

- ✓ La configuración DOBLE indica que los montantes se pueden instalar en H o en cajón.
- ✓ Cálculos válidos para tabiques de interior

ALTURAS MÁXIMAS MONTANTES SIMPLES TIPO DIN												
Perfil	Configu- ración	Inercia [cm ⁴]	Espesor total de placas de yeso en cada cara [mm]									
			12,5 ≤ t < 18		18 ≤ t < 25		25 ≤ t < 30,5		30,5 ≤ t < 36		t ≥ 36	
			Modulación montantes [mm]									
			600	400	600	400	600	400	600	400	600	400
CW50/50 t= 0,60	Simple	3,66	2,73	3,02	3,06	3,38	3,27	3,62	3,49	3,86	3,66	4,05
	Doble	7,32	3,24	3,59	3,63	4,02	3,89	4,31	4,15	4,60	4,35	4,81
CW75/50 t= 0,60	Simple	9,13	3,43	3,79	3,84	4,25	4,11	4,55	4,39	4,86	4,59	5,08
	Doble	18,26	4,08	4,51	4,57	5,05	4,89	5,41	5,22	5,77	5,46	6,05
CW100/50 t= 0,60	Simple	17,59	4,04	4,47	4,52	5,01	4,85	5,36	5,17	5,72	5,41	5,99
	Doble	35,18	4,80	5,32	5,38	5,95	5,76	6,38	6,15	6,80	6,44	7,12
CW125/50 t= 0,60	Simple	29,45	4,59	5,08	5,15	5,69	5,51	6,10	5,88	6,51	6,16	6,81
	Doble	58,90	5,46	6,05	6,12	6,77	6,56	7,26	6,99	7,74	7,32	8,10
CW150/50 t= 0,60	Simple	45,12	5,11	5,66	5,72	6,34	6,13	6,79	6,54	7,24	6,85	7,58
	Doble	90,24	6,08	6,73	6,81	7,53	7,29	8,07	7,78	8,61	8,14	9,01
M50/50 t= 0,70	Simple	3,57	2,71	3,00	3,04	3,36	3,25	3,60	3,47	3,84	3,63	4,02
	Doble	7,14	3,22	3,57	3,61	4,00	3,87	4,28	4,13	4,57	4,32	4,78
M50/50 t= 1,00	Simple	6,06	3,09	3,42	3,47	3,83	3,71	4,11	3,96	4,38	4,15	4,59
	Doble	12,11	3,68	4,07	4,12	4,56	4,41	4,89	4,71	5,21	4,93	5,46
M50/50 t= 1,50	Simple	8,72	3,39	3,75	3,80	4,20	4,07	4,50	4,34	4,80	4,54	5,03
	Doble	17,45	4,03	4,46	4,51	5,00	4,84	5,35	5,16	5,71	5,40	5,98
M50/50 t= 2,00	Simple	11,48	3,63	4,02	4,07	4,50	4,36	4,82	4,65	5,14	4,86	5,38
	Doble	22,96	4,32	4,78	4,83	5,35	5,18	5,73	5,53	6,11	5,78	6,40
M75/50 t= 0,70	Simple	10,64	3,56	3,94	3,99	4,41	4,27	4,73	4,56	5,05	4,77	5,28
	Doble	21,28	4,24	4,69	4,74	5,25	5,08	5,62	5,42	6,00	5,68	6,28
M75/50 t= 1,00	Simple	15,37	3,90	4,32	4,37	4,84	4,69	5,19	5,00	5,53	5,23	5,79
	Doble	30,74	4,64	5,14	5,20	5,76	5,57	6,17	5,94	6,58	6,22	6,89
M75/50 t= 1,50	Simple	29,90	4,61	5,10	5,16	5,72	5,53	6,12	5,90	6,53	6,18	6,84
	Doble	59,80	5,48	6,07	6,14	6,80	6,58	7,28	7,02	7,77	7,35	8,13
M75/50 t= 2,00	Simple	29,90	4,61	5,10	5,16	5,72	5,53	6,12	5,90	6,53	6,18	6,84
	Doble	59,80	5,48	6,07	6,14	6,80	6,58	7,28	7,02	7,77	7,35	8,13
M100/50 t= 0,70	Simple	20,50	4,20	4,64	4,70	5,20	5,04	5,57	5,37	5,94	5,62	6,22
	Doble	41,00	4,99	5,52	5,59	6,19	5,99	6,63	6,39	7,07	6,69	7,40
M100/50 t= 1,00	Simple	29,69	4,60	5,09	5,16	5,71	5,52	6,11	5,89	6,52	6,17	6,83
	Doble	59,37	5,47	6,06	6,13	6,79	6,57	7,27	7,01	7,75	7,34	8,12
M100/50 t= 1,50	Simple	46,49	5,15	5,70	5,77	6,38	6,18	6,84	6,59	7,29	6,90	7,64
	Doble	92,99	6,12	6,78	6,86	7,59	7,35	8,13	7,84	8,67	8,21	9,08
M100/50 t= 2,00	Simple	58,18	5,45	6,03	6,10	6,75	6,54	7,23	6,97	7,72	7,30	8,08
	Doble	116,36	6,48	7,17	7,25	8,03	7,77	8,60	8,29	9,18	8,68	9,61
M125/50 t= 1,00	Simple	44,95	5,11	5,65	5,72	6,33	6,13	6,78	6,54	7,23	6,84	7,57
	Doble	89,90	6,07	6,72	6,80	7,53	7,29	8,06	7,77	8,60	8,14	9,01
M125/50 t= 1,50	Simple	55,19	5,38	5,95	6,02	6,66	6,45	7,14	6,88	7,61	7,20	7,97
	Doble	110,37	6,39	7,07	7,16	7,92	7,67	8,49	8,18	9,05	8,57	9,48
M150/50 t= 1,00	Simple	69,71	5,70	6,31	6,38	7,06	6,84	7,57	7,29	8,07	7,64	8,45
	Doble	139,41	6,78	7,50	7,59	8,40	8,13	9,00	8,67	9,60	9,08	10,05
M150/50 t= 1,50	Simple	109,38	6,38	7,06	7,14	7,90	7,65	8,47	8,16	9,03	8,55	9,46
	Doble	218,75	7,58	8,39	8,49	9,40	9,10	10,07	9,71	10,74	10,16	11,25

- ✓ La configuración DOBLE indica que los montantes se pueden instalar en H o en cajón.
- ✓ Cálculos válidos para tabiques de interior

CERTIFICADO DE SISTEMA CONSTRUCTIVO INGEPERFIL

OBRA

Nombre:
Dirección:

EMPRESA CONSTRUCTORA

Nombre:
Dirección:

CIF:

SISTEMA CONSTRUCTIVO

ALTURAS MÁXIMAS MONTANTES SIMPLES

Perfil	Configuración	Inercia [cm ⁴]	Espesor total de placas de yeso laminado en cada cara [mm]									
			12,5 ≤ t < 18		18 ≤ t < 25		25 ≤ t < 30,5		30,5 ≤ t < 36		t ≥ 36	
			Modulación montantes [mm]									
			600	400	600	400	600	400	600	400	600	400
M50/50 t= 1,00	Simple	6,06	3,09	3,42	3,47	3,83	3,71	4,11	3,96	4,38	4,15	4,59
	Doble	12,11	3,68	4,07	4,12	4,56	4,41	4,89	4,71	5,21	4,93	5,46

DATOS SOLICITADOS

- Altura de tabique máxima con configuración:
15+M50/50 e=1mm+15 M400 (SIMPLE)
15+15+M50/50 e=1mm+15+15 M400 (SIMPLE)
15+M50/50 e=1mm+15 M400 (DOBLE-EN H)
15+15+M50/50 e=1mm+15+15 M400 (DOBLE-EN H)

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA Y JUSTIFICACIÓN DEL CÁLCULO

- Montante M50/50 e=1mm simple, modulación 400 y entre 12,5 y 18mm de espesor total de placa por cada lado. Altura máxima 3,42m
- Montante M50/50 e=1mm simple, modulación 400 y entre 25 y 30,5mm de espesor total de placa por cada lado. Altura máxima 4,07m
- Montante M50/50 e=1mm doble (en H), modulación 400 y entre 12,5 y 18mm de espesor total de placa por cada lado. Altura máxima 4,11m
- Montante M50/50 e=1mm doble (en H), modulación 400 y entre 25 y 30,5mm de espesor total de placa por cada lado. Altura máxima 4,89m
- Cálculo realizado siguiendo las indicaciones de la norma UNE 102043.
- Datos mecánicos obtenidos según UNE EN 14195.

EMPRESA INSTALADORA OFICIAL

Nombre:
Dirección:

CIF:

FABRICANTE

Nombre: INGEPERFIL, S.L.
Dirección: C/ Argent, 2 Pol. Ind. Sant Francesc
08755 - CASTELLBISBAL (BARCELONA)
CIF: B-63424964

NORMATIVA APLICADA

- UNE 102043 Montaje de los sistemas constructivo con placa de yeso laminado (PYL).
- UNE EN 14195 Elementos de perfiles metálicos para su uso en sistemas de placas de yeso laminado.
- UNE EN 1993-1-3 Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-3: Reglas generales.

VALIDACIÓN

Departamento Técnico INGEPERFIL
CASTELLBISBAL - Barcelona
Fecha de emisión:
Validez:

INGEPERFIL CASTELLBISBAL - FÁBRICA Y OFICINAS CENTRALES

c/Argent, 2 P.I. Sant Francesc 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona)
T +34 93 112 2380 | F +34 93 653 3216 | info@ingeperfil.com | www.ingeperfil.com



INGEPERFIL CERVERA - CENTRO PRODUCTIVO

Avenida Polígono Industrial 30 east Les Gorgues
25200 CERVERA (Lleida)
T +34 93 112 2380 | F +34 93 653 3216 | info@ingeperfil.com | www.ingeperfil.com

INGEPERFIL FRANCIA - DELEGACION

Rue des Frères Lumière (Z.I. de la Pomme)
33205 REVEL (France)
T +33 05 34 66 47 84 | F +33 05 61 84 25 38
frs31@wanadoo.fr | www.ingeperfil.com

INGEPERFIL CHILE - DELEGACION

c/Las Delas, 405 Barrio el Yerno
3340000 Ciudad De Rancagua RANCAGUA (Chile)
T +56 7 6207 9627
info@ingeperfil.com | www.ingeperfil.com





INGEPERFIL CASTELLBISBAL - FÁBRICA Y OFICINAS CENTRALES

C/Argent, 2 P.I. Sant Francesc 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona)

T +34 93 112 2380 | F +34 93 653 3216 | info@ingeperfil.com | www.ingeperfil.com



INGEPERFIL CERVERA - CENTRO PRODUCTIVO

Avda. Poligon Industrial, 51 esq. Les Garriques
25200 CERVERA (Lleida)

T +34 93 112 2380 | F +34 93 653 3216
info@ingeperfil.com | www.ingeperfil.com

INGEPERFIL FRANCIA - DELEGACIÓN

Rue des Frères Lumière (Z.I. de la Pomme)
31205 REVEL (France)

T +33 05 34 66 47 84 | F +33 05 61 81 25 58
lim31@wanadoo.fr | www.ingeperfil.com

INGEPERFIL, S.L. se reserva el derecho de efectuar cualquier modificación en las características y datos técnicos generales y particulares de su gama de perfiles, realizados por necesidades de producción o su mejora tecnológica, sin previo aviso.