

Tabiques Knauf con estructura metálica

- W111.es – Tabique sencillo con estructura simple y una placa a cada lado
- W112.es – Tabique múltiple con estructura simple y dos placas a cada lado
- W113.es – Tabique múltiple con estructura simple y tres placas a cada lado
- W115.es – Tabique especial con estructura doble no arriostrada
- W115W.es – Tabique especial con estructura doble no arriostrada y placa intermedia
- W115+.es – Tabique especial con estructura doble arriostrada con placa intermedia
- W116.es – Tabique especial con estructura doble arriostrada con cartelas

Contenido

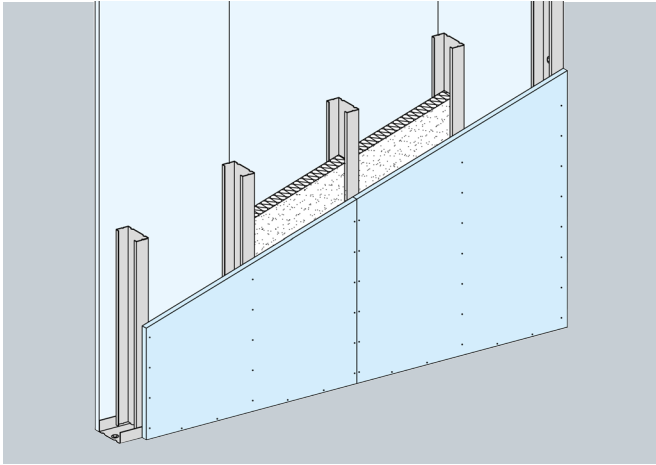
W11.es Tabiques Knauf con estructura metálica

Descripción de sistemas.....	4
W111.es Tabique sencillo con estructura simple y una placa a cada lado	7
W112.es Tabique múltiple con estructura simple y dos placas a cada lado.....	9
W113.es Tabique múltiple con estructura simple y tres placas a cada lado.....	11
W115.es Tabique especial con estructura doble no arriostrada.....	13
W115W.es Tabique especial con estructura doble no arriostrada y placa intermedia	15
W115+.es Tabique especial con estructura doble arriostrada con placa intermedia.....	17
W116.es Tabique especial con estructura doble arriostrada con cartelas.....	19
Cargas fijas / Cargas en voladizo	20
W111.es Detalles constructivos	21
W112.es Detalles constructivos	22
W113.es Detalles constructivos	23
W115.es Detalles constructivos	24
W115W.es Detalles constructivos.....	25
W115+.es Detalles constructivos	26
W116.es Detalles constructivos	27
Detalles especiales.....	28
Pasos de puerta y aberturas en tabiques	33
Tabiques W111.es y W112.es sin fijación al forjado.....	36
Tabiques curvos.....	37
Estructura	38
Estructura I Placas	39
Placas.....	40
Cajas de mecanismos.....	41
Tratamiento de juntas.....	42
Acabados y revestimientos	43
W11.es Tabiques Knauf con estructura metálica.....	44

Tabiques con estructura metálica

Los tabiques están compuestos de estructura metálica simple o doble y una o más capas de placas de yeso laminado atornilladas en ambas caras. La estructura está formada por canales horizontales y montantes verticales de acero galvanizado. Se fija al resto de elementos constructivos y constituye el soporte para el montaje de las placas. La cavidad de la estructura se debe rellenar con lana mineral.

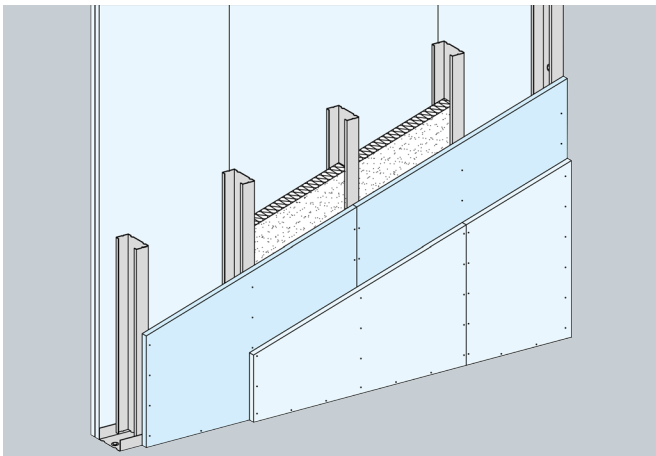
W111.es Tabique sencillo con estructura simple y una placa a cada lado



El sistema de tabique **W111.es** está compuesto por una estructura metálica y una placa de yeso laminado atornillada a cada lado.

- Altura máxima hasta: 7,65 m
- Aislamiento acústico a ruido aéreo R_A hasta: 49 dBA
- Resistencia al fuego hasta: EI 60

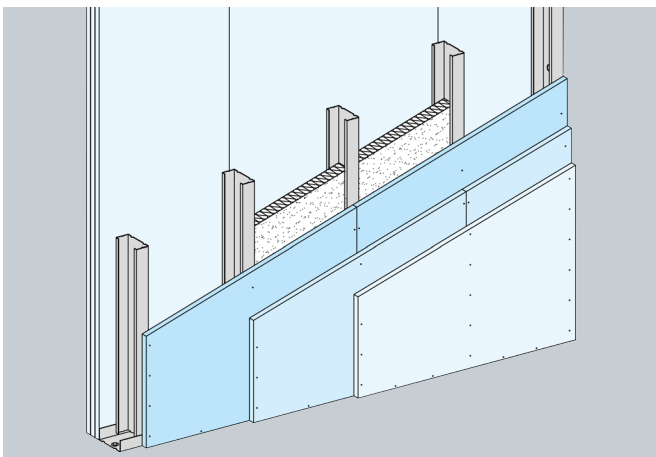
W112.es Tabique múltiple con estructura simple y dos placas a cada lado



El sistema de tabique **W112.es** está compuesto por una estructura metálica y dos placas de yeso laminado atornilladas a cada lado.

- Altura máxima hasta: 8,20 m
- Aislamiento acústico a ruido aéreo R_A hasta: 57 dBA
- Resistencia al fuego hasta: EI 120

W113.es Tabique múltiple con estructura simple y tres placas a cada lado



El sistema de tabique **W113.es** está compuesto por una estructura metálica y tres placas de yeso laminado atornilladas a cada lado.

- Altura máxima hasta: 9,15 m
- Aislamiento acústico a ruido aéreo R_A hasta: 58 dBA
- Resistencia al fuego hasta: EI 180

W111.es

W112.es

W113.es

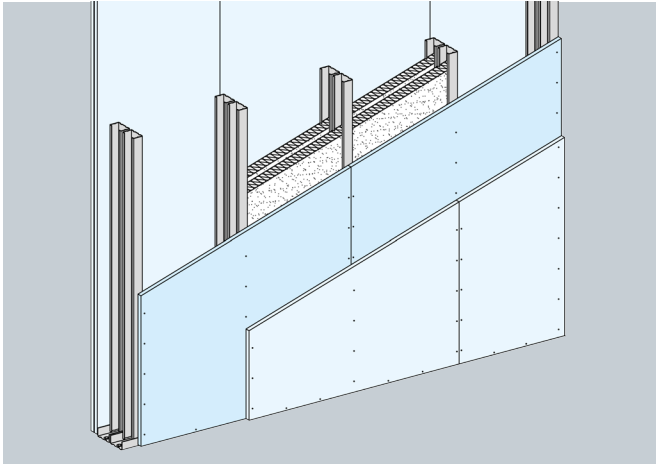
W115.es

W115W.es

W115+.es

W116.es

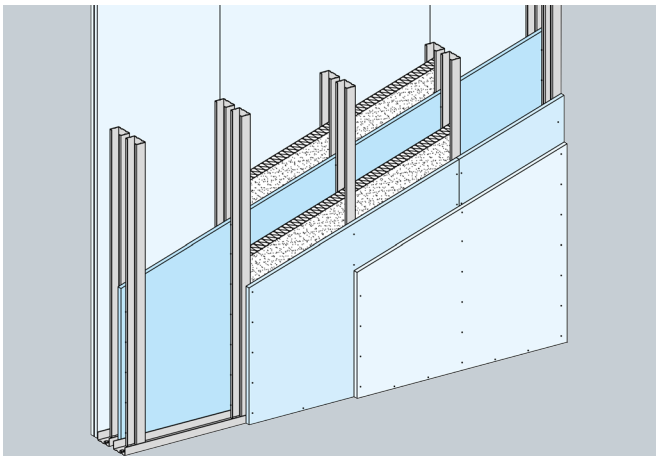
W115.es Tabique especial con estructura doble no arriostrada



El sistema de tabique **W115.es** está compuesto por dos estructuras metálicas no arriostradas entre sí y dos placas de yeso laminado atornilladas a cada lado.

- Altura máxima hasta: 6,85 m
- Aislamiento acústico a ruido aéreo R_A hasta: 71 dBA
- Resistencia al fuego hasta: EI 120

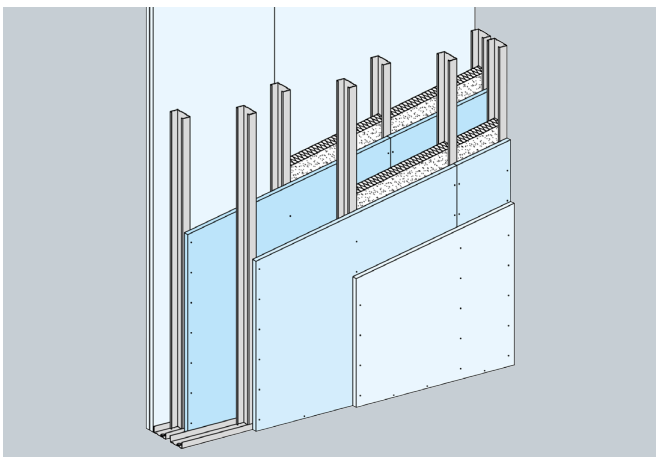
W115W.es Tabique especial con estructura doble no arriostrada y placa intermedia



El sistema de tabique **W115W.es** está compuesto por dos estructuras metálicas no arriostradas entre sí, dos placas de yeso laminado atornilladas a cada lado y una placa intermedia atornillada a una de las estructuras.

- Altura máxima hasta: 6,85 m
- Aislamiento acústico a ruido aéreo R_A hasta: 70 dBA
- Resistencia al fuego hasta: EI 120

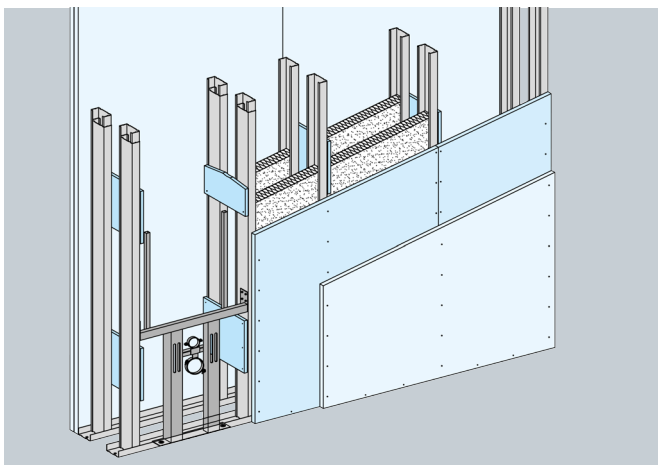
W115+.es Tabique especial con estructura doble arriostrada con placa intermedia



El sistema de tabique **W115+.es** está compuesto por dos estructuras metálicas arriostradas entre sí mediante una placa intermedia y dos placas de yeso laminado atornilladas a cada lado.

- Altura máxima hasta: 7,00 m
- Aislamiento acústico a ruido aéreo R_A hasta: 65 dBA
- Resistencia al fuego hasta: EI 120

W116.es Tabique especial con estructura doble arriostrada con cartelas



El sistema de tabique **W116.es** está compuesto por dos estructuras metálicas arriostradas entre sí mediante cartelas de placa y dos placas de yeso laminado atornilladas a cada lado.

- Altura máxima hasta: 11,05 m
- Aislamiento acústico a ruido aéreo R_A hasta: 56 dBA
- Resistencia al fuego hasta: EI 120

W111.es

W112.es

W113.es

W115.es

W115W.es

W115+.es

W116.es

Variantes del sistema

W111.es Tabique sencillo con estructura simple y una placa a cada lado

Sistemas Knauf	Resistencia al fuego	Tipo de placa				Peso	Espesor tabique	Montantes Knauf	Lana mineral		Aislamiento acústico ¹⁾		
		Standard A	Acustik	Cortafuego DF	Diamant DFH1IR				Espesor	Sin lana mineral	Cavidad	Espesor mínimo	Densidad mínima
						d mm	aprox. kg/m ²	D mm	a mm	mm	kg/m ³		
W111.es Tabique sencillo con estructura metálica									Estructura simple y una placa a cada lado				
	El 30	■			12,5	19	73	48	45	-	-	-	
							95	70	60				
							115	90	80				
		El 45	■			12,5	26	73	48	45	-	46	43
								95	70	60		48	46
								115	90	80		48	47
	El 60		■			15	25	78	48	45	-	45	43
								100	70	60		47	46
								120	90	80		48	47
		El 45	■			18	33	84	48	45	-	47	45
								106	70	60		47	46
								126	90	80		47	46
	El 30		■			15	31	78	48	45	-	47	45
								100	70	60		49	47
								120	90	80		49	48
		El 60	■			12,5	26	73	48	45	-	-	-
								95	70	60			
								115	90	80			
	El 45		■			15	31	78	48	45	-	45	43
								100	70	60		47	46
								120	90	80		48	47
		El 30	■			12,5	30	73	48	45	-	46	44
								95	70	60		49	46
								115	90	80		51	48
El 45	■				15	35	78	48	45	-	49	47	
							100	70	60		50	49	
							120	90	80		51	49	

1) En cursiva valores de aislamiento acústico estimados

Altura máxima según normas UNE 102043, UNE-EN 1364-1 y UNE-EN 15254-3

Altura máxima permitida con y sin resistencia al fuego certificada¹⁾

Montantes Knauf	Modulación ²⁾	Standard 12,5 mm ^{3) 5)} EI 30	Standard 15 mm ³⁾ EI 45	Standard 18 mm ³⁾ EI 45	Cortafuego 12,5 mm ^{4) 5)} EI 60	Cortafuego 15 mm ⁴⁾ EI 60	Placas de 12,5 o 15 mm ⁵⁾ Sin resistencia al fuego	Placas de 18 mm Sin resistencia al fuego
mm	mm	Hasta 3 m m	Hasta 5 m m	Hasta 5 m m	Hasta 5 m m	Hasta 5 m m	m	m
48/35/0,6	600	-	2,60	2,85	-	2,60	2,60	2,85
	400	2,80	2,80	3,15	2,80	2,80	2,80	3,15
	600 en H	-	3,05	3,40	-	3,05	3,05	3,40
	400 en H	3,00	3,35	3,75	3,35	3,35	3,35	3,75
48/50/0,6	600	-	2,75	3,05	-	2,75	2,75	3,05
	400	3,00	3,00	3,40	3,00	3,00	3,00	3,40
	600 en H	-	3,25	3,65	-	3,25	3,25	3,65
	400 en H	3,00	3,60	4,05	3,60	3,60	3,60	4,05
70/38/0,6	600	-	3,20	3,60	-	3,20	3,20	3,60
	400	3,00	3,55	3,40	3,55	3,55	3,55	3,95
	600 en H	-	3,80	4,25	-	3,80	3,80	4,25
	400 en H	3,00	4,20	4,70	4,20	4,20	4,20	4,70
90/40/0,6	600	-	3,75	4,20	-	3,75	3,75	4,20
	400	3,00	4,15	4,65	4,15	4,15	4,15	4,65
	600 en H	-	4,45	4,95	-	4,45	4,45	4,95
	400 en H	3,00	4,90	5,00	4,90	4,90	4,90	5,50
100/40/0,6	600	-	3,95	4,45	-	3,95	3,95	4,45
	400	3,00	4,40	4,90	4,40	4,40	4,40	4,90
	600 en H	-	4,70	5,00	-	4,70	4,70	5,30
	400 en H	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,20	5,85
125/50/0,6	600	-	4,65	5,00	-	4,65	4,65	5,20
	400	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,15	5,80
	600 en H	-	5,00	5,00	-	5,00	5,55	6,20
	400 en H	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	6,15	6,85
150/50/0,6	600	-	5,00	5,00	-	5,00	5,20	5,80
	400	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,75	6,45
	600 en H	-	5,00	5,00	-	5,00	6,15	6,90
	400 en H	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	6,80	7,65 ⁶⁾

1) Todas las soluciones están previstas con lana mineral de espesor ≥ 45 mm. Si el proyecto no requiere lana mineral para aislamiento acústico y/o térmico, consultar resistencia al fuego y altura máxima con el Dpto. Técnico de Knauf.

2) En caso de alicatado, la distancia entre montantes en los tabiques sencillos debe ser de 400 mm como máximo.

3) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Standard se aplican también a tabiques con placa Acustik, Alta Dureza e Impregnada.

4) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Cortafuego se aplican también a tabiques con placa Diamant.

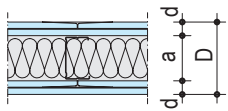
5) Según la norma UNE 102043, los tabiques con una sola placa de 12,5 mm a cada lado solo se pueden emplear en trabajos de decoración, para compartimentación eventual o en obras no sometidas a regulaciones de edificación según el ámbito de aplicación del Artículo 2 de la Parte I del Código Técnico de la Edificación y solo si la distancia entre montantes es de 400 mm como máximo.

6) Para alturas iguales o superiores a 7,00 m se recomienda emplear canal con ala de al menos 50 mm en el encuentro con el forjado superior.

Variantes del sistema

W112.es Tabique múltiple con estructura simple y dos placas a cada lado

Sistemas Knauf	Resistencia al fuego	Tipo de placa				Peso Sin lana mineral aprox. kg/m ²	Espesor tabique D mm	Montantes Knauf Cavidad a mm	Lana mineral (r ≥ 5 kPa·s/m ²)		Aislamiento acústico ¹⁾	
		Standard A	Acustik	Cortafuego DF	Diamant DFH1IR				Espesor d mm	Espesor mínimo mm	Densidad mínima kg/m ³	R _w dB



W112.es Tabique múltiple con estructura metálica Estructura simple y dos placas a cada lado

	EI 60	■			2x 12,5	36	98	48	45	-	54	52	
							120	70	60		55	53	
							140	90	80		55	54	
		EI 90	■			2x 12,5	49	98	48	45	-	55	56
								120	70	60		56	54
								140	90	80		56	55
	EI 120		■			2x 15	47	108	48	45	-	55	53
								130	70	60		55	54
								150	90	80		55	54
		EI 120	■			2x 15	59	108	48	45	-	56	55
								130	70	60		56	55
								150	90	80		56	55
	EI 120		■			2x 12,5	49	98	48	45	-	54	52
								120	70	60		55	53
								140	90	80		55	54
		EI 120	■			2x 15	59	108	48	45	-	55	53
								130	70	60		55	54
								150	90	80		55	54
EI 120	■				2x 12,5	56	98	48	45	-	56	54	
							120	70	60		57	56	
							140	90	80		58	57	
	EI 120	■			2x 15	68	108	48	45	-	57	56	
							130	70	60		58	57	
							150	90	80		59	57	

1) En cursiva valores de aislamiento acústico estimados

Altura máxima según normas UNE 102043, UNE-EN 1364-1 y UNE-EN 15254-3

Altura máxima permitida con y sin resistencia al fuego certificada¹⁾

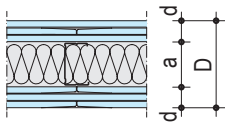
Montantes Knauf mm	Modulación ²⁾ mm	Standard 12,5 mm ²⁾ EI 60 Hasta 4 metros m	Standard 15 mm ²⁾ EI 90 Hasta 5 metros m	Cortafuego 12,5 o 15 mm ³⁾ EI 120 Hasta 5 metros m	Placas de 12,5 o 15 mm Sin resistencia al fuego m
48/35/0,6	600	3,05	3,05	3,05	3,05
	400	3,40	3,40	3,40	3,40
	600 en H	3,65	3,65	3,65	3,65
	400 en H	4,00	4,00	4,00	4,00
48/50/0,6	600	3,30	3,30	3,30	3,30
	400	3,65	3,65	3,65	3,65
	600 en H	3,90	3,90	3,90	3,90
	400 en H	4,00	4,00	4,00	4,00
70/38/0,6	600	3,85	3,85	3,85	3,85
	400	4,00	4,25	4,25	4,25
	600 en H	4,00	4,55	4,55	4,55
	400 en H	4,00	5,00	5,00	5,05
90/40/0,6	600	4,00	4,50	4,50	4,50
	400	4,00	4,95	4,95	4,95
	600 en H	4,00	5,00	5,00	5,35
	400 en H	4,00	5,00	5,00	5,90
100/40/0,6	600	4,00	4,75	4,75	4,75
	400	4,00	5,00	5,00	5,25
	600 en H	4,00	5,00	5,00	5,65
	400 en H	4,00	5,00	5,00	6,25
125/50/0,6	600	4,00	5,00	5,00	5,60
	400	4,00	5,00	5,00	6,20
	600 en H	4,00	5,00	5,00	6,65
	400 en H	4,00	5,00	5,00	7,35 ⁴⁾
150/50/0,6	600	4,00	5,00	5,00	6,25
	400	4,00	5,00	5,00	6,90
	600 en H	4,00	5,00	5,00	7,40 ⁴⁾
	400 en H	4,00	5,00	5,00	8,20 ⁴⁾

- 1) Todas las soluciones están previstas con lana mineral de espesor ≥ 45 mm. Si el proyecto no requiere lana mineral para aislamiento acústico y/o térmico, consultar resistencia al fuego y altura máxima con el Dpto. Técnico de Knauf.
- 2) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Standard se aplican también a tabiques con placa Acustik, Alta Dureza e Impregnada.
- 3) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Cortafuego se aplican también a tabiques con placa Diamant.
- 4) Para alturas iguales o superiores a 7,00 m se recomienda emplear canal con ala de al menos 50 mm en el encuentro con el forjado superior

Variantes del sistema

W113.es Tabique múltiple con estructura simple y tres placas a cada lado

Sistemas Knauf	Resistencia al fuego	Tipo de placa		Peso Sin lana mineral aprox. kg/m ²	Espesor tabique D mm	Montantes Knauf Cavidad a mm	Lana mineral (r ≥ 5 kPa·s/m ²)		Aislamiento acústico ¹⁾		
		Standard A	Cortafuego DF				Espesor d mm	Espesor mínimo mm	Densidad mínima kg/m ³	R _w dB	R _A dBA



W113.es Tabique múltiple con estructura metálica Estructura simple y tres placas a cada lado

	EI 90	■	3x 12,5	53	123	48	45	-	58	56
					145	70	60		59	57
					165	90	80		59	58
	EI 120	■	3x 15	69	138	48	45	-	59	58
					160	70	60		59	58
					180	90	80		59	58
	EI 180	■	3x 12,5	72	123	48	45	-	58	56
					145	70	60		59	57
					165	90	80		59	58
		■	3x 15	88	138	48	45	-	59	58
					160	70	60		59	58
					180	90	80		59	58

1) En cursiva valores de aislamiento acústico estimados

Altura máxima según normas UNE 102043, UNE-EN 1364-1 y UNE-EN 15254-3

Altura máxima permitida con y sin resistencia al fuego certificada¹⁾

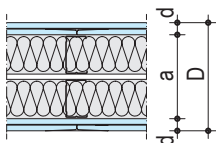
Montantes Knauf mm	Modulación ²⁾ mm	Standard 12,5 mm ²⁾ EI 90 Hasta 5 metros m	Standard 15 mm ²⁾ EI 120 Hasta 4 metros m	Cortafuego 12,5 o 15 mm ³⁾ EI 180 Hasta 4 metros m	Placas de 12,5 o 15 mm Sin resistencia al fuego m
48/35/0,6	600	3,40	3,40	3,40	3,40
	400	3,80	3,80	3,80	3,80
	600 en H	4,05	4,00	4,00	4,05
	400 en H	4,50	4,00	4,00	4,50
48/50/0,6	600	3,65	3,65	3,65	3,65
	400	4,05	4,00	4,00	4,05
	600 en H	4,35	4,00	4,00	4,35
	400 en H	4,80	4,00	4,00	4,80
70/38/0,6	600	4,30	4,00	4,00	4,30
	400	4,75	4,00	4,00	4,75
	600 en H	5,00	4,00	4,00	5,10
	400 en H	5,00	4,00	4,00	5,65
90/40/0,6	600	5,00	4,00	4,00	5,00
	400	5,00	4,00	4,00	5,55
	600 en H	5,00	4,00	4,00	5,95
	400 en H	5,00	4,00	4,00	6,60
100/40/0,6	600	5,00	4,00	4,00	5,30
	400	5,00	4,00	4,00	5,90
	600 en H	5,00	4,00	4,00	6,30
	400 en H	5,00	4,00	4,00	7,00 ⁴⁾
125/50/0,6	600	5,00	4,00	4,00	6,25
	400	5,00	4,00	4,00	6,90
	600 en H	5,00	4,00	4,00	7,45 ⁴⁾
	400 en H	5,00	4,00	4,00	8,25 ⁴⁾
150/50/0,6	600	5,00	4,00	4,00	6,95
	400	5,00	4,00	4,00	7,40 ⁴⁾
	600 en H	5,00	4,00	4,00	8,25 ⁴⁾
	400 en H	5,00	4,00	4,00	9,15 ⁴⁾

- 1) Todas las soluciones están previstas con lana mineral de espesor ≥ 45 mm. Si el proyecto no requiere lana mineral para aislamiento acústico y/o térmico, consultar resistencia al fuego y altura máxima con el Dpto. Técnico de Knauf.
- 2) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Standard se aplican también a tabiques con placa Acustik, Alta Dureza e Impregnada.
- 3) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Cortafuego se aplican también a tabiques con placa Diamant.
- 4) Para alturas iguales o superiores a 7,00 m se recomienda emplear canal con ala de al menos 50 mm en el encuentro con el forjado superior.

Variantes del sistema

W115.es Tabique especial con estructura doble no arriostrada

Sistemas Knauf	Resistencia al fuego	Tipo de placa			Peso Sin lana mineral aprox. kg/m ²	Espesor tabique D mm	Montantes Knauf Cavidad a mm	Lana mineral (r ≥ 5 kPa·s/m ²)		Aislamiento acústico ¹⁾	
		Standard A	Cortafuego DF	Diamant DFH1IR				Espesor d mm	Espesor mínimo mm	Densidad mínima kg/m ³	R _w dB



W115.es Tabique especial con estructura metálica Estructura doble no arriostrada

	El 60	■	2x 12,5	44	156	2x 48 106	2x 45	–	65	63
					200	2x 70 150	2x 60	40 ²⁾	66	64
					240	2x 90 190	2x 80		67	65
	El 90	■	2x 15	52	166	2x 48 106	2x 45	–	69	67
					210	2x 70 150	2x 60	–	69	68
					250	2x 90 190	2x 80	70	69	
	El 120	■	2x 12,5	54	156	2x 48 106	2x 45	–	65	63
					200	2x 70 150	2x 60	–	66	64
					240	2x 90 190	2x 80	67	65	
		■	2x 15	65	166	2x 48 106	2x 45	–	69	67
					210	2x 70 150	2x 60	–	68	68
					250	2x 90 190	2x 80	70	69	
■	2x 12,5	62	156	2x 48 106	2x 45	–	68	67		
			200	2x 70 150	2x 60	–	70	69		
			240	2x 90 190	2x 80	72	71			

1) En cursiva valores de aislamiento acústico estimados

2) Si no se incluyera lana mineral de roca de espesor ≥ 60 mm y densidad ≥ 40 kg/m³ la resistencia al fuego sería El 60

Altura máxima según normas UNE 102043, UNE-EN 1364-1 y UNE-EN 15254-3

Altura máxima permitida con y sin resistencia al fuego certificada

Montantes Knauf mm	Modulación mm	Standard 12,5 mm ¹⁾		Standard 15 mm ¹⁾	Cortafuego 12,5 o 15 mm ²⁾	Placas de 12,5 o 15 mm
		EI 60 Hasta 5 metros m	EI 90 ³⁾ Hasta 4 metros m	EI 90 Hasta 4 metros m	EI 120 Hasta 5 metros m	Sin resistencia al fuego m
48/35/0,6	600	2,55	-	2,55	2,55	2,55
	400	2,80	-	2,80	2,80	2,80
	600 en H	3,05	-	3,05	3,05	3,05
	400 en H	3,35	-	3,35	3,35	3,35
48/50/0,6	600	2,75	-	2,75	2,75	2,75
	400	3,00	-	3,00	3,00	3,00
	600 en H	3,25	-	3,25	3,25	3,25
	400 en H	3,60	-	3,60	3,60	3,60
70/38/0,6	600	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
	400	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
	600 en H	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
	400 en H	4,20	4,00	4,00	4,20	4,20
90/40/0,6	600	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
	400	4,15	4,00	4,00	4,15	4,15
	600 en H	4,45	4,00	4,00	4,45	4,45
	400 en H	4,90	4,00	4,00	4,90	4,90
100/40/0,6	600	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	400	4,40	4,00	4,00	4,40	4,40
	600 en H	4,70	4,00	4,00	4,70	4,70
	400 en H	5,00	4,00	4,00	5,00	5,20
125/50/0,6	600	4,65	4,00	4,00	4,65	4,65
	400	5,00	4,00	4,00	5,00	5,15
	600 en H	5,00	4,00	4,00	5,00	5,55
	400 en H	5,00	4,00	4,00	5,00	6,15
150/50/0,6	600	5,00	4,00	4,00	5,00	5,20
	400	5,00	4,00	4,00	5,00	5,75
	600 en H	5,00	4,00	4,00	5,00	6,15
	400 en H	5,00	4,00	4,00	5,00	6,85

1) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Standard se aplican también a tabiques con placa Acustik, Alta Dureza e Impregnada

2) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Cortafuego se aplican también a tabiques con placa Diamant

3) Estas soluciones requieren de lana mineral de roca de espesor ≥ 60 mm y densidad ≥ 40 kg/m³

Variantes del sistema

W115W.es Tabique especial con estructura doble no arriostrada y placa intermedia

Sistemas Knauf	Resistencia al fuego	Tipo de placa		Peso	Espesor tabique	Montantes Knauf	Lana mineral ($r \geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$)		Aislamiento acústico ¹⁾	
		Standard A	Cortafuego DF				Espesor	Espesor mínimo	Densidad mínima	R _w dB
				Sin lana mineral aprox. kg/m ²	D mm	Cavidad a mm	mm	kg/m ³		

W115W.es Tabique especial con estructura metálica

Estructura doble no arriostrada y placa intermedia

	El 60	■	2x 12,5 + 12,5	50	168,5	2x 48 118,5	2x 45	-	67	64
					212,5	2x 70 162,5	2x 60	40 ²⁾	70	67
					252,5	2x 90 202,5	2x 80	72	69	
	El 90	■	2x 15 + 15	64	181	2x 48 121	2x 45	-	70	67
					225	2x 70 165	2x 60	-	71	69
					265	2x 90 205	2x 80	72	70	
	El 120	■	2x 12,5 + 12,5 ³⁾	66	168,5	2x 48 118,5	2x 45	-	67	64
					212,5	2x 70 162,5	2x 60	-	70	67
					252,5	2x 90 202,5	2x 80	72	69	
		■	2x 15 + 15 ³⁾	80	181	2x 48 121	2x 45	-	70	67
					225	2x 70 165	2x 60	-	71	69
					265	2x 90 205	2x 80	72	70	

1) En cursiva valores de aislamiento acústico estimados

2) Si no se incluyera lana mineral de roca de espesor $\geq 60 \text{ mm}$ y densidad $\geq 40 \text{ kg}/\text{m}^3$ la resistencia al fuego sería El 60

3) La placa intermedia puede ser de cualquier tipo, no necesariamente Cortafuego o Diamant

Altura máxima según normas UNE 102043, UNE-EN 1364-1 y UNE-EN 15254-3

Altura máxima permitida con y sin resistencia al fuego certificada

Montantes Knauf mm	Modulación mm	Standard 12,5 mm ¹⁾		Standard 15 mm ¹⁾	Cortafuego 12,5 o 15 mm ²⁾³⁾	Placas de 12,5 o 15 mm
		EI 60 Hasta 5 metros m	EI 90 ⁴⁾ Hasta 4 metros m	EI 90 Hasta 4 metros m	EI 120 Hasta 5 metros m	Sin resistencia al fuego m
48/35/0,6	600	2,55	-	2,55	2,55	2,55
	400	2,80	-	2,80	2,80	2,80
	600 en H	3,05	-	3,05	3,05	3,05
	400 en H	3,35	-	3,35	3,35	3,35
48/50/0,6	600	2,75	-	2,75	2,75	2,75
	400	3,00	-	3,00	3,00	3,00
	600 en H	3,25	-	3,25	3,25	3,25
	400 en H	3,60	-	3,60	3,60	3,60
70/38/0,6	600	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
	400	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
	600 en H	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
	400 en H	4,20	4,00	4,00	4,20	4,20
90/40/0,6	600	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
	400	4,15	4,00	4,00	4,15	4,15
	600 en H	4,45	4,00	4,00	4,45	4,45
	400 en H	4,90	4,00	4,00	4,90	4,90
100/40/0,6	600	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
	400	4,40	4,00	4,00	4,40	4,40
	600 en H	4,70	4,00	4,00	4,70	4,70
	400 en H	5,00	4,00	4,00	5,00	5,20
125/50/0,6	600	4,65	4,00	4,00	4,65	4,65
	400	5,00	4,00	4,00	5,00	5,15
	600 en H	5,00	4,00	4,00	5,00	5,55
	400 en H	5,00	4,00	4,00	5,00	6,15
150/50/0,6	600	5,00	4,00	4,00	5,00	5,20
	400	5,00	4,00	4,00	5,00	5,75
	600 en H	5,00	4,00	4,00	5,00	6,15
	400 en H	5,00	4,00	4,00	5,00	6,85

1) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Standard se aplican también a tabiques con placa Acustik, Alta Dureza e Impregnada

2) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Cortafuego se aplican también a tabiques con placa Diamant

3) La placa intermedia puede ser de cualquier tipo, no necesariamente Cortafuego o Diamant

4) Estas soluciones requieren de lana mineral de roca de espesor ≥ 60 mm y densidad ≥ 40 kg/m³

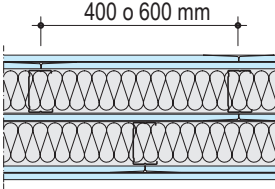
Variantes del sistema

W115+.es Tabique especial con estructura doble arriostrada con placa intermedia

Sistemas Knauf	Resistencia al fuego	Tipo de placa		Peso	Espesor tabique	Montantes Knauf	Lana mineral ($r \geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$)		Aislamiento acústico ¹⁾	
		Standard A	Cortafuego DF				Espesor	Sin lana mineral	Cavidad	Espesor mínimo
				aprox. kg/m ²	D mm	a mm	mm	kg/m ³		

W115+.es Tabique especial con estructura metálica

Estructura doble arriostrada con placa intermedia

	El 60	■	2x 12,5 + 12,5	50	158,5	2x 48 108,5	2x 45	-	62	59
					202,5	2x 70 152,5	2x 60	-	63	61
					242,5	2x 90 192,5	2x 80	-	64	63
	El 90	■	2x 15 + 15	64	171	2x 48 111	2x 45	-	64	60
					215	2x 70 155	2x 60	-	66	63
					255	2x 90 195	2x 80	-	68	65
	El 120	■	2x 12,5 + 12,5 ²⁾	66	158,5	2x 48 108,5	2x 45	-	62	59
					202,5	2x 70 152,5	2x 60	-	63	61
					242,5	2x 90 192,5	2x 80	-	64	63
	El 120	■	2x 15 + 15 ³⁾	80	171	2x 48 111	2x 45	-	64	63
					215	2x 70 155	2x 60	-	66	63
					255	2x 90 195	2x 80	-	68	65

1) En cursiva valores de aislamiento acústico estimados

2) La placa intermedia puede ser de cualquier tipo, no necesariamente Cortafuego o Diamant

Altura máxima según normas UNE 102043, UNE-EN 1364-1 y UNE-EN 15254-3

Altura máxima permitida con y sin resistencia al fuego certificada

Montantes Knauf mm	Modulación mm	Standard 12,5 o 15 mm ¹⁾ EI 90 Hasta 4 metros m	Cortafuego 12,5 o 15 mm ²⁾³⁾ EI 120 Hasta 5 metros m	Placas de 12,5 Sin resistencia al fuego Hasta 7 metros m	Placas de 15 mm Sin resistencia al fuego Hasta 7 metros m
48/35/0,6	600	4,00	5,00	5,50	5,05
	400	4,00	5,00	5,50	5,60
	600 en H	4,00	5,00	5,95	6,00
	400 en H	4,00	5,00	6,55	6,65
48/50/0,6	600	4,00	5,00	5,30	5,35
	400	4,00	5,00	5,85	5,95
	600 en H	4,00	5,00	6,30	6,40
	400 en H	4,00	5,00	6,95	7,00 ⁴⁾
70/38/0,6	600	4,00	5,00	6,15	6,25
	400	4,00	5,00	7,00 ⁴⁾	6,90
	600 en H	4,00	5,00	7,00 ⁴⁾	7,00 ⁴⁾
	400 en H	4,00	5,00	7,00 ⁴⁾	7,00 ⁴⁾
90/40/0,6	600	4,00	5,00	7,00 ⁴⁾	7,00 ⁴⁾
	400	4,00	5,00	7,00 ⁴⁾	7,00 ⁴⁾
	600 en H	4,00	5,00	7,00 ⁴⁾	7,00 ⁴⁾
	400 en H	4,00	5,00	7,00 ⁴⁾	7,00 ⁴⁾

1) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Standard se aplican también a tabiques con placa Acustik, Alta Dureza e Impregnada

2) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Cortafuego se aplican también a tabiques con placa Diamant

3) La placa intermedia puede ser de cualquier tipo, no necesariamente Cortafuego o Diamant

4) Para alturas iguales o superiores a 7,00 m se recomienda emplear canal con ala de al menos 50 mm en el encuentro con el forjado superior

W111.es

W112.es

W113.es

W115.es

W115W.es

W115+.es

W116.es

Variantes del sistema

W116.es Tabique especial con estructura doble arriostrada con cartelas

Sistemas Knauf	Resistencia al fuego	Tipo de placa		Peso	Espesor tabique	Montantes Knauf	Lana mineral ($r \geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$)		Aislamiento acústico ¹⁾	
		Standard A	Cortafuego DF				Espesor	Espesor mínimo	Densidad mínima	R_w dB
			d mm	Sin lana mineral aprox. kg/m ²	D mm	Cavidad a mm	mm	kg/m ³		

W116.es Tabique especial con estructura metálica Estructura doble arriostrada con cartelas

	El 60	▪	2x 12,5	44	≥ 156	2x 48 ≥ 106	2x 45	-	57	56
	El 90	▪	2x 15	52	≥ 166	2x 48 ≥ 106	2x 45	-	56	55
	El 120	▪	2x 12,5	54	≥ 156	2x 48 ≥ 106	2x 45	-	57	56
		▪	2x 15	65	≥ 166	2x 70 ≥ 106	2x 45	-	56	55

Altura máxima según normas UNE 102043, UNE-EN 1364-1 y UNE-EN 15254-3

Altura máxima permitida con y sin resistencia al fuego certificada

Montantes Knauf	Modulación	Separación entre estructuras	Espesor de cavidad	Standard 12,5 mm ¹⁾	Standard 15 mm ¹⁾	Cortafuego 12,5 o 15 mm ²⁾
mm	mm	e mm	a mm	EI 60 Hasta 5 metros m	EI 90 Hasta 4 metros m	EI 120 Hasta 5 metros m
48/35/0,6	600	≥ 10	≥ 106	4,90	4,00	4,90
	400			5,00	4,00	5,00
	600 en H			5,00	4,00	5,00
	400 en H			5,00	4,00	5,00

1) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Standard se aplican también a tabiques con placa Acustik, Alta Dureza e Impregnada

2) La resistencia al fuego y la altura máxima con placa Cortafuego se aplican también a tabiques con placa Diamant

Altura máxima permitida sin resistencia al fuego certificada³⁾

Montantes Knauf	Separación entre estructuras	Espesor de cavidad	Standard 12,5 o 15mm ¹⁾			
			Modulación (mm)			
mm	e mm	a mm	600 m	400 m	600 en H m	400 en H m
48/35/0,6	10	106	4,90	5,45	5,85	6,45
	14	110	5,05	5,55	6,00	6,60
	24	120	5,30	5,90	6,30	7,00
	34	130	5,60	6,20	6,65	7,35
	44	140	5,85	6,50	7,00	7,70
	54	150	6,15	6,80	7,30	8,05
	64	160	6,40	7,05	7,60	8,40
	74	170	6,65	7,35	7,90	8,75
	84	180	6,90	7,60	8,20	9,05
	94	190	7,10	7,85	8,45	9,35
	104	200	7,35	8,15	8,75	9,65
	114	210	7,55	8,35	9,00	9,95
	124	220	7,80	8,60	9,25	10,25
	134	230	8,00	8,85	9,50	10,50
144	240	8,20	9,10	9,75	10,80	
154	250	8,40	9,30	10,00	11,05	

3) Para alturas iguales o superiores a 7,00 m se recomienda emplear canal con ala de al menos 50 mm en el encuentro con el forjado superior

Cargas fijas / Cargas en voladizo

Nota Para detalles sobre la planificación y aplicación de cargas, ver hoja técnica VT03.es Fijación de cargas a sistemas Knauf

Detalles constructivos

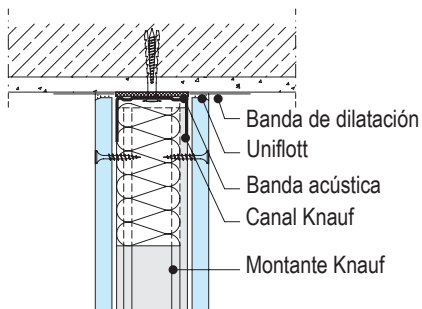
W111.es Tabique sencillo con estructura simple y una placa a cada lado

Escala 1:5

Detalles

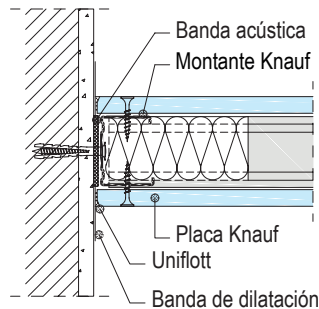
W111.es-VO1 Encuentro con forjado superior

Sección vertical



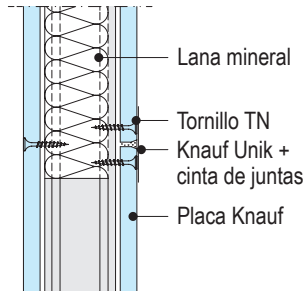
W111.es-A1 Encuentro con muro

Sección horizontal



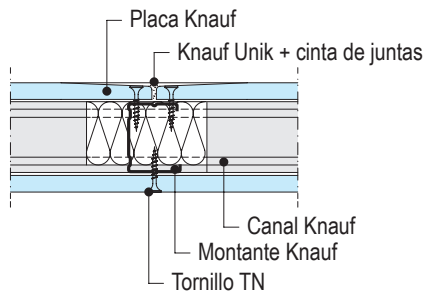
W111.es-VM1 Junta horizontal

Sección vertical



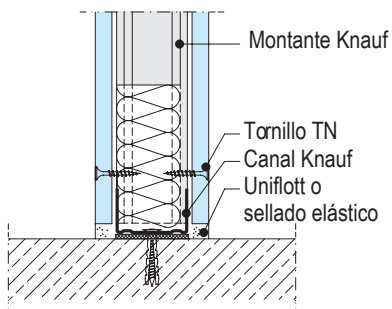
W111.es-B1 Junta vertical

Sección horizontal



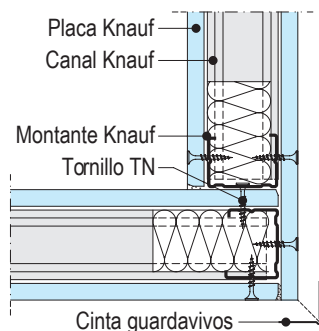
W111.es-VU1 Encuentro con forjado inferior

Sección vertical



W111.es-D1 Esquina

Sección horizontal



W111.es

W112.es

W113.es

W115.es

W115W.es

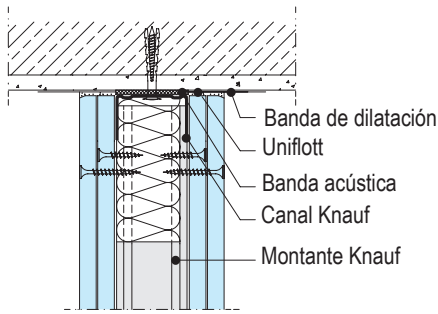
W115+.es

W116.es

Detalles

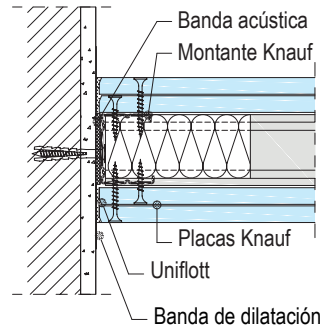
W112.es-VO1 Encuentro con forjado superior

Sección vertical



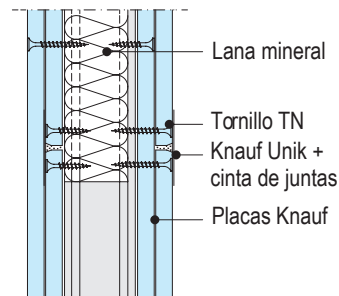
W112.es-A1 Encuentro con muro

Sección horizontal



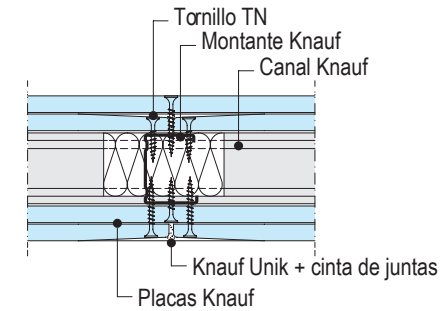
W112.es-VM1 Junta horizontal

Sección vertical



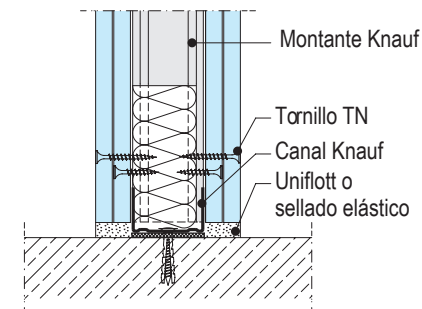
W112.es-B1 Junta vertical

Sección horizontal



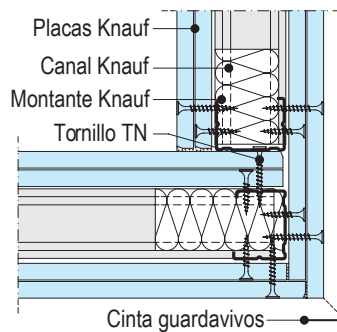
W112.es-VU1 Encuentro con forjado inferior

Sección vertical



W112.es-D1 Esquina

Sección horizontal



W111.es

W112.es

W113.es

W115.es

W115W.es

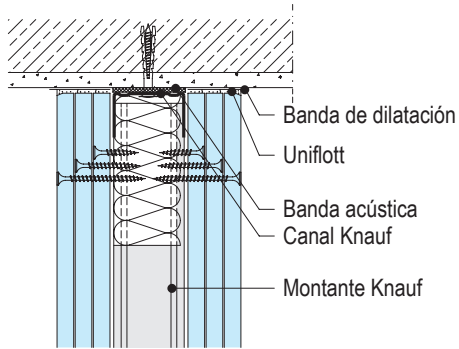
W115+.es

W116.es

Detalles

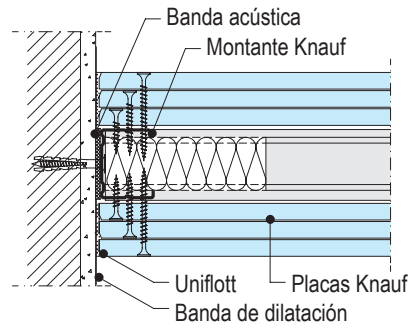
W113.es-VO1 Encuentro con forjado superior

Sección vertical



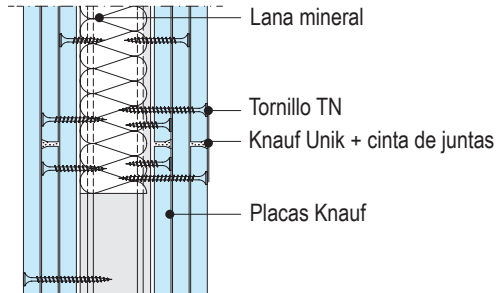
W113.es-A1 Encuentro con muro

Sección horizontal



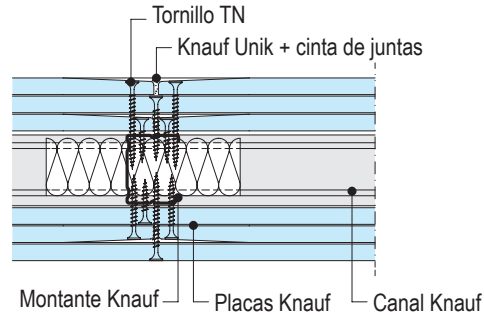
W113.es-VM1 Junta horizontal

Sección vertical



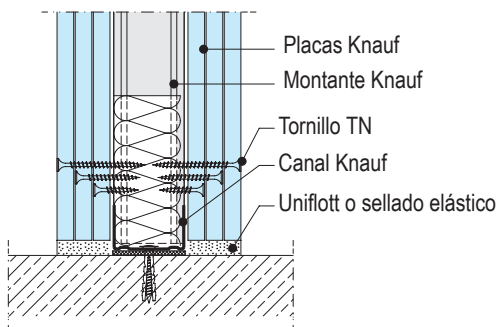
W113.es-B1 Junta vertical

Sección horizontal



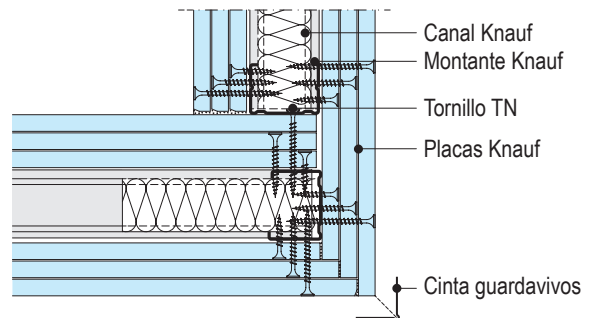
W113.es-VU1 Encuentro con forjado inferior

Sección vertical



W113.es-D1 Esquina

Sección horizontal



W111.es

W112.es

W113.es

W115.es

W115W.es

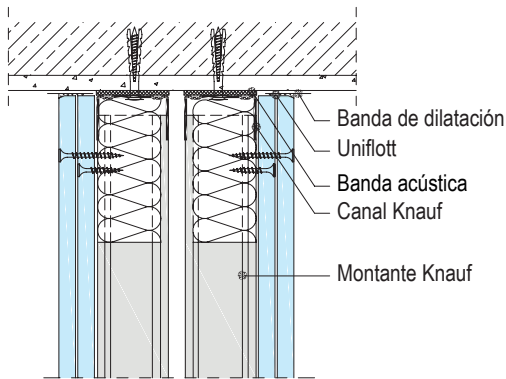
W115+.es

W116.es

Detalles

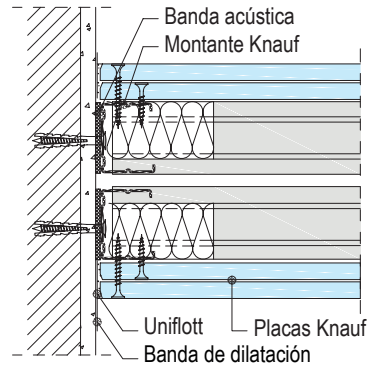
W115.es-VO1 Encuentro con forjado superior

Sección vertical



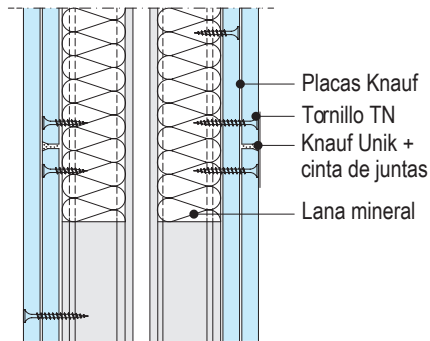
W115.es-A1 Encuentro con muro

Sección horizontal



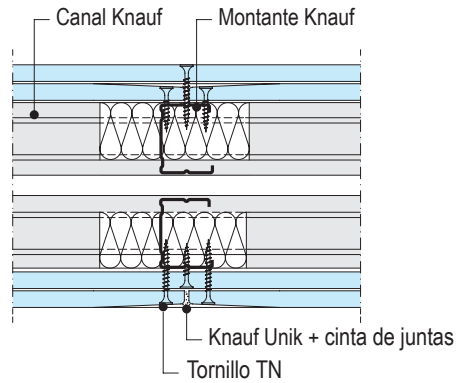
W115.es-VM1 Junta horizontal

Sección vertical



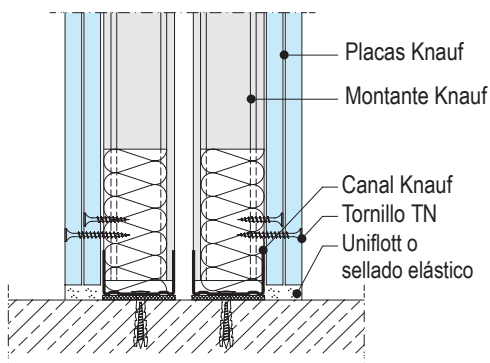
W115.es-B1 Junta vertical

Sección horizontal



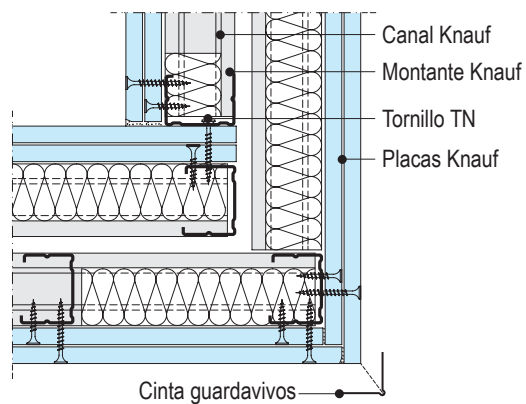
W115.es-VU1 Encuentro con forjado inferior

Sección vertical



W115.es-D1 Esquina

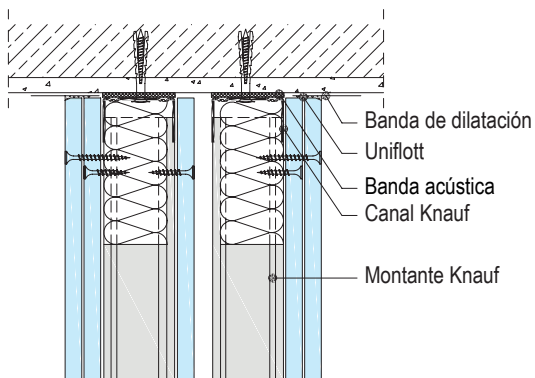
Sección horizontal



Detalles

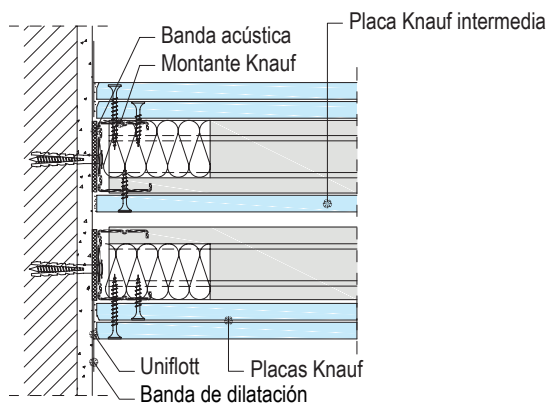
W115W.es-VO1 Encuentro con forjado superior

Sección vertical



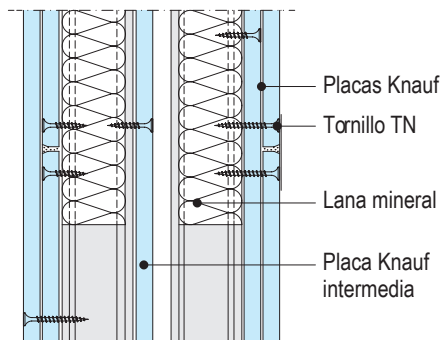
W115W.es-A1 Encuentro con muro

Sección horizontal



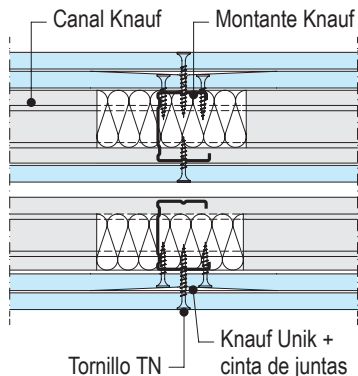
W115W.es-VM1 Junta horizontal

Sección vertical



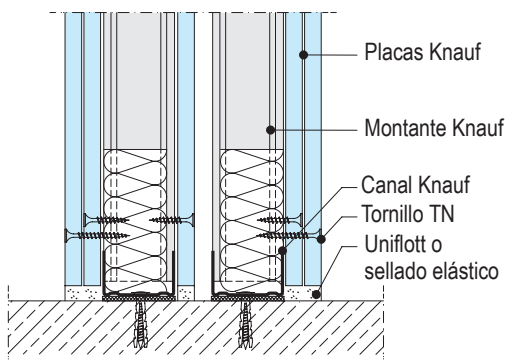
W115W.es-B1 Junta vertical

Sección horizontal



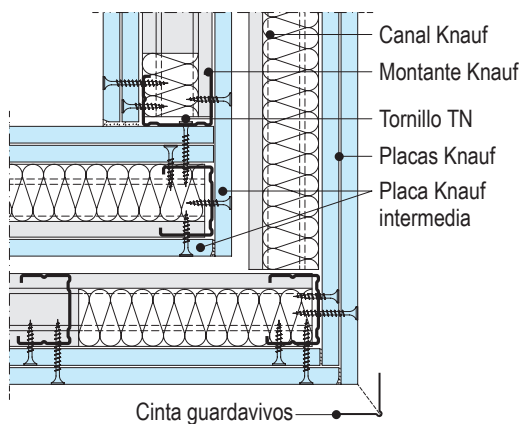
W115W.es-VU1 Encuentro con forjado inferior

Sección vertical



W115W.es-D1 Esquina

Sección horizontal



W111.es

W112.es

W113.es

W115.es

W115W.es

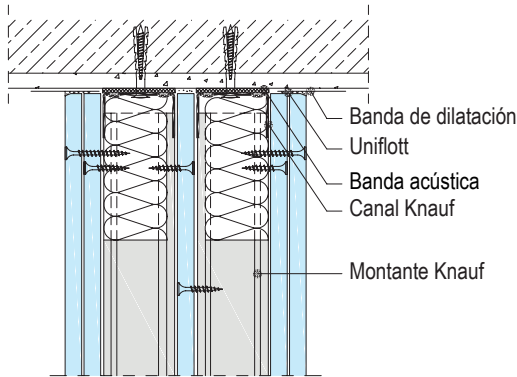
W115+.es

W116.es

Detalles

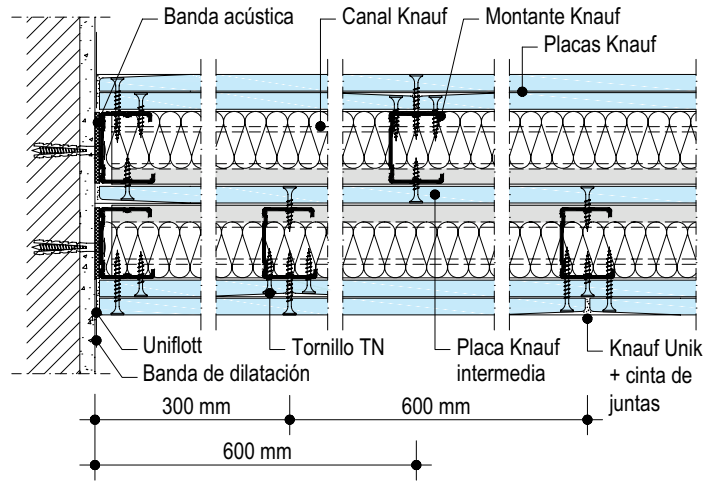
W115+.es-VO1 Encuentro con forjado superior

Sección vertical



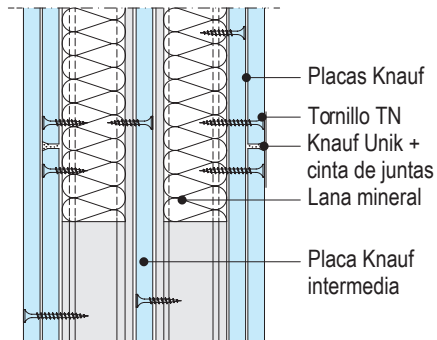
W115+.es-AB1 Encuentro con muro y junta vertical

Sección horizontal



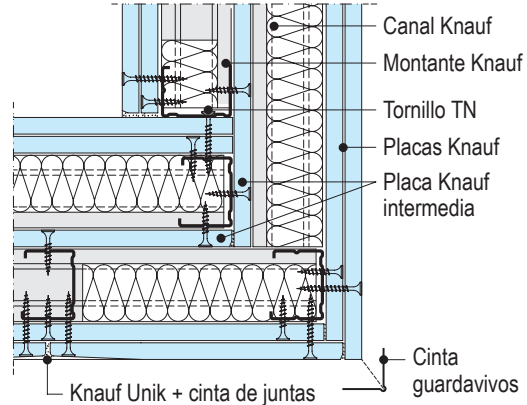
W115+.es-VM1 Junta horizontal

Sección vertical



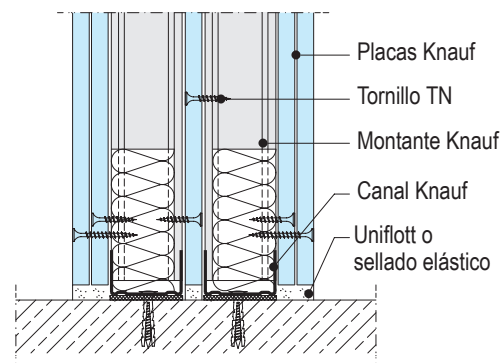
W115+.es-D1 Esquina

Sección horizontal



W115+.es-VU1 Encuentro con forjado inferior

Sección vertical

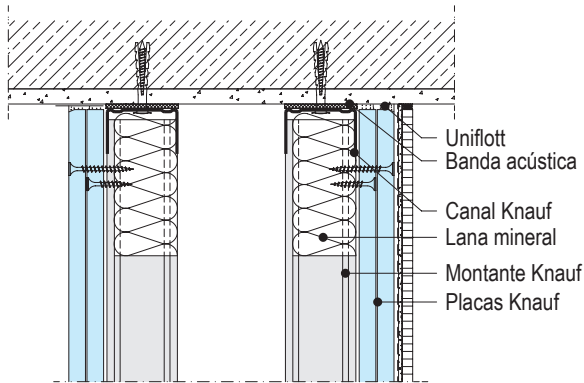


Detalles

Escala 1:5

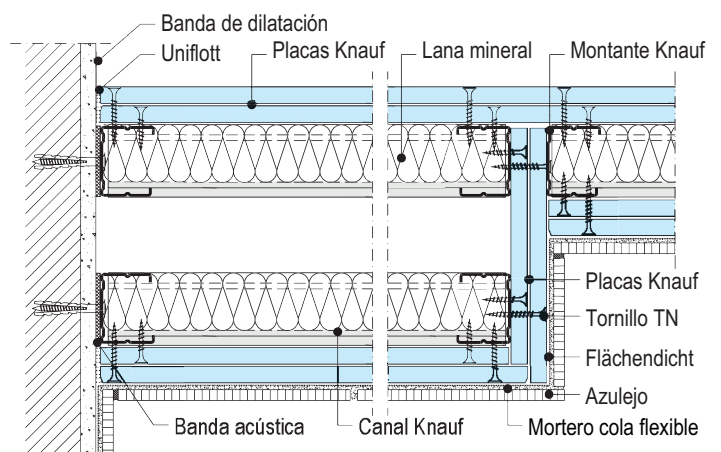
W116.es-VO1 Encuentro con forjado superior

Sección vertical



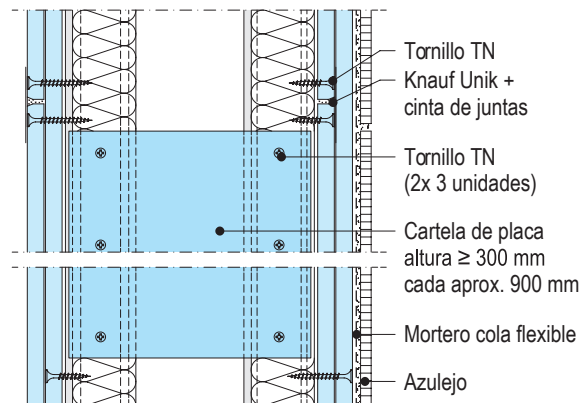
W116.es-A1 Encuentro con muro y estrechamiento de tabique

Sección horizontal



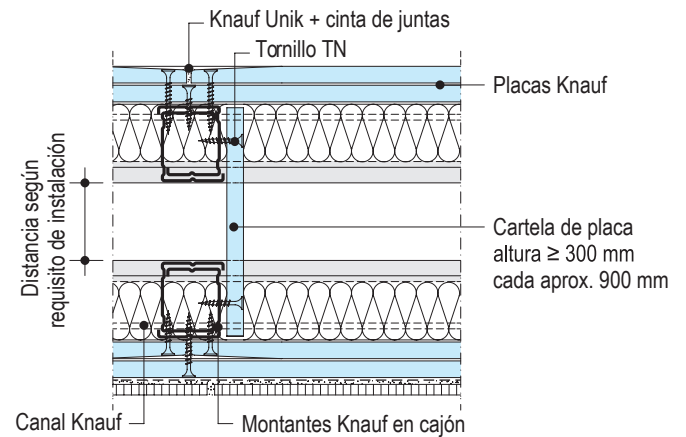
W116.es-VM1 Junta horizontal y detalle de cartela

Sección vertical



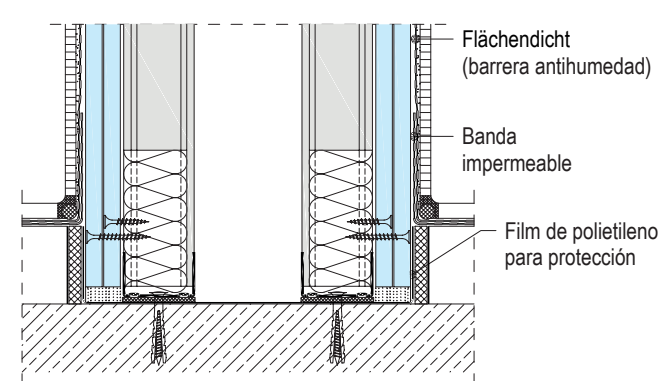
W116.es-B1 Junta vertical y arriostramiento para bloque técnico

Sección horizontal



W116.es-VU1 Encuentro con forjado inferior y pavimento

Sección vertical



W111.es

W112.es

W113.es

W115.es

W115W.es

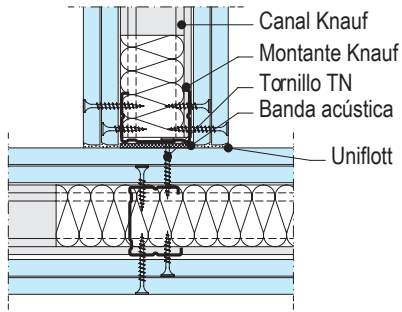
W115+.es

W116.es

Encuentros en T y en ángulo

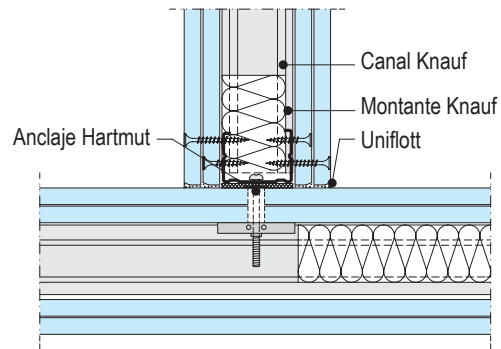
W112.es-C1 Encuentro en T

Sección horizontal



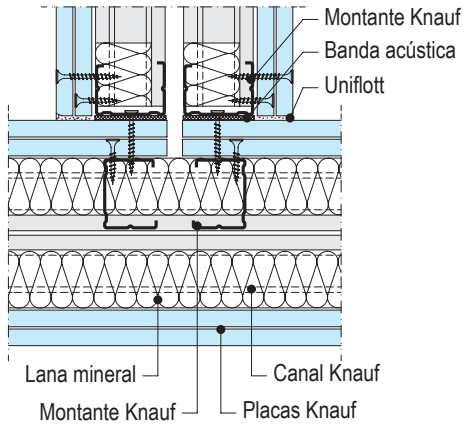
W112.es-C3 Encuentro en T con Anclaje Hartmut

Sección horizontal



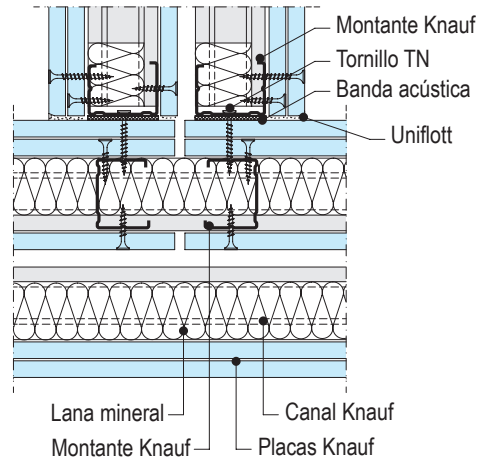
W115.es-C1 Encuentro en T

Sección horizontal



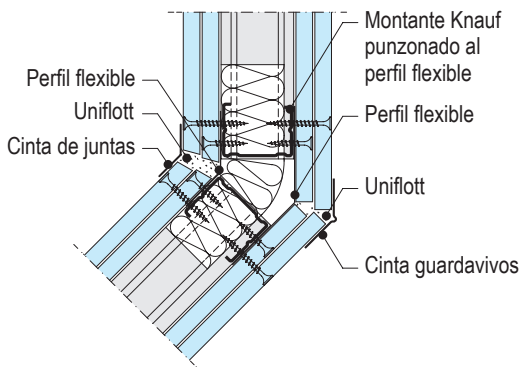
W115W.es-C1 Encuentro en T

Sección horizontal



W112.es-D2 Encuentro en ángulo con perfil flexible

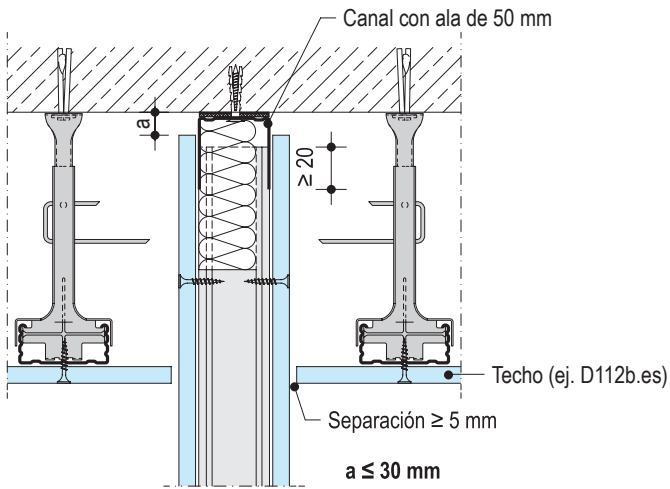
Sección horizontal



Encuentros con forjado superior y con techo

W111.es-VO2 Encuentro flotante con techo sin plastificado

Sección vertical

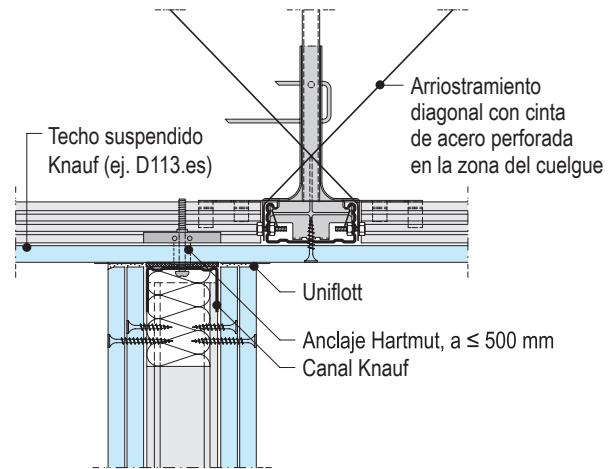


Escala 1:5 | Medidas en mm

W112.es-VO4 Encuentro con techo

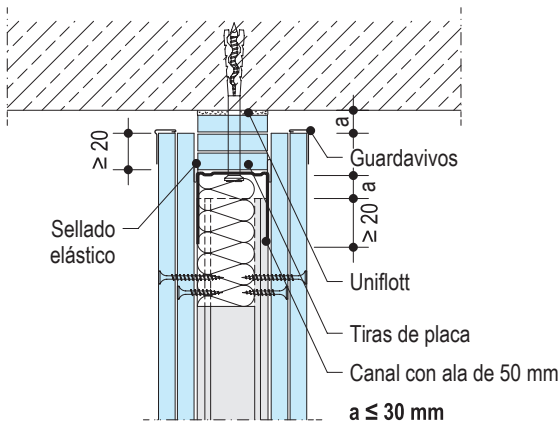
Sección vertical

■ Altura de tabique permitida: ≤ 4 m



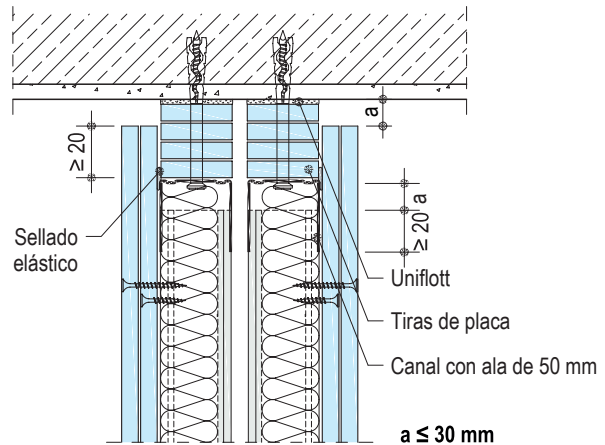
W112.es-VO2 Encuentro flotante con aislamiento acústico

Sección vertical



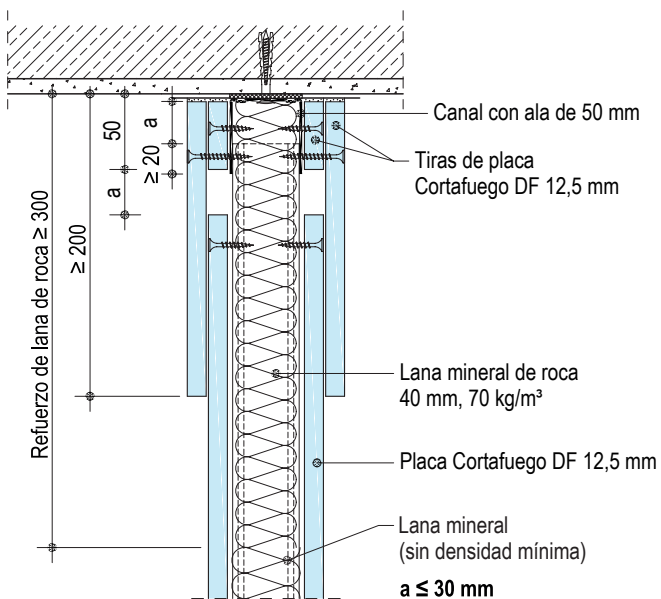
W115.es-VO2 Encuentro flotante con aislamiento acústico

Sección vertical



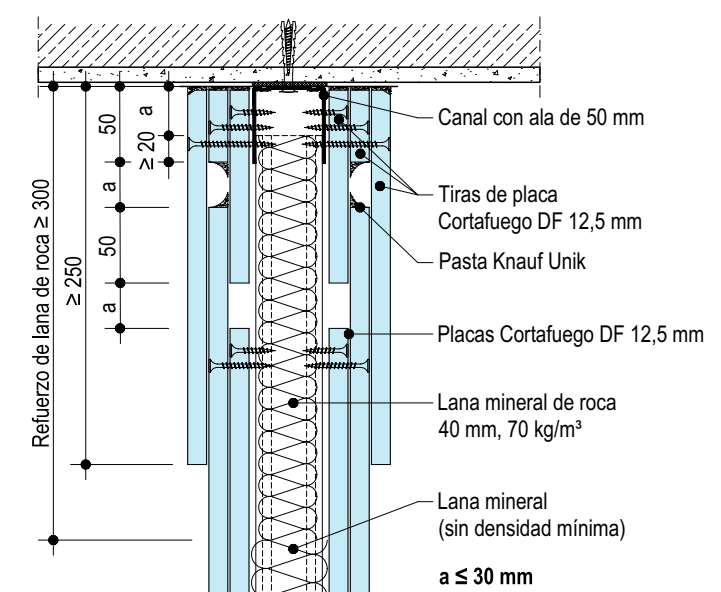
W111.es-VO3 Encuentro flotante con resistencia al fuego EI 60

Sección vertical



W112.es-VO3 Encuentro flotante con resistencia al fuego EI 120

Sección vertical

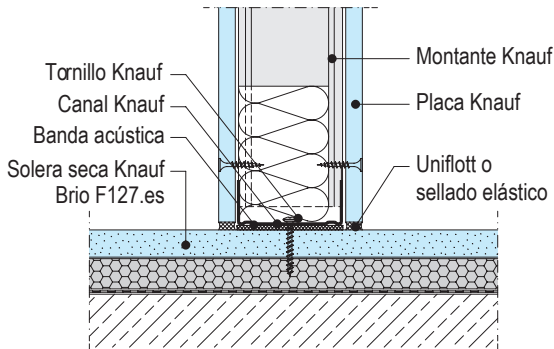


Nota Altura máxima permitida con encuentro flotante: ≤ 6,50 m.
Para grandes deformaciones, consultar con el Dpto. Técnico de Knauf.

Encuentros con forjado inferior y con suelo

W111.es-VU2 Encuentro con solera seca Knauf Brio

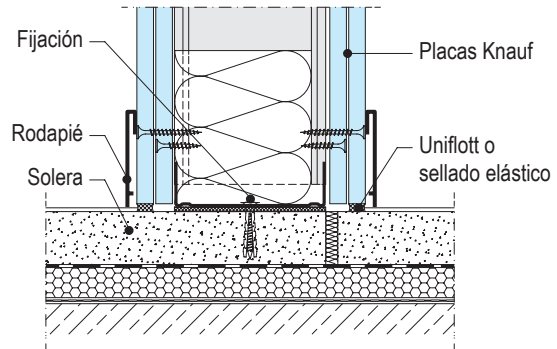
Sección vertical



Escala 1:5 | Medidas en mm

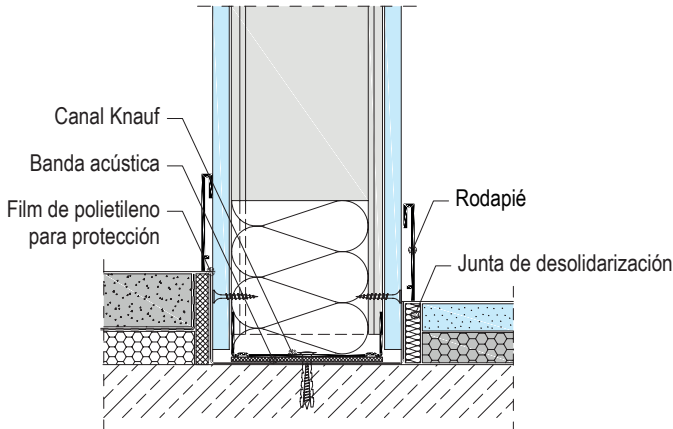
W112.es-VU2 Encuentro con solera de mortero

Sección vertical



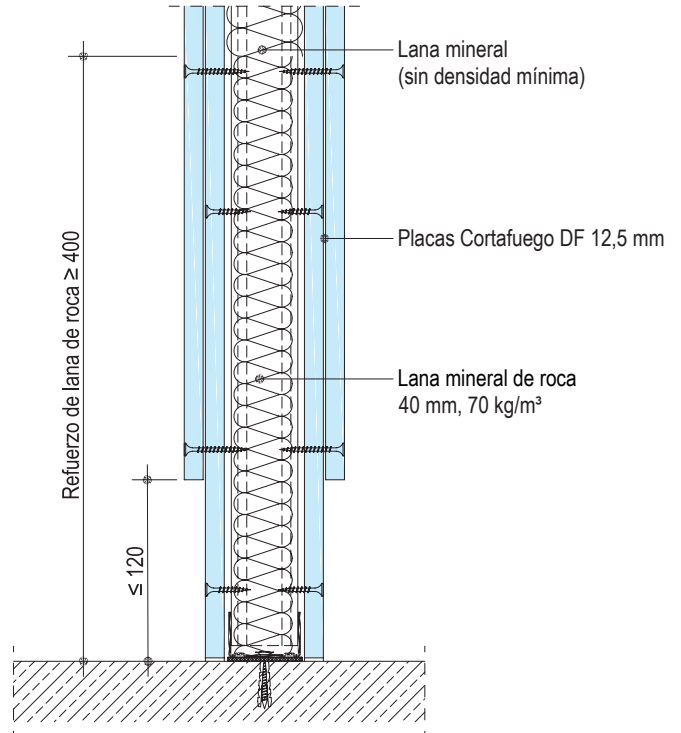
W111.es-VU3 Encuentro con forjado inferior y suelos

Sección vertical



W112.es-VU3 Zócalo con resistencia al fuego EI 120

Sección vertical



■ La altura máxima de este tabique es la correspondiente al sistema W111.es con resistencia al fuego hasta 5 metros (ver pág. 7)

Nota

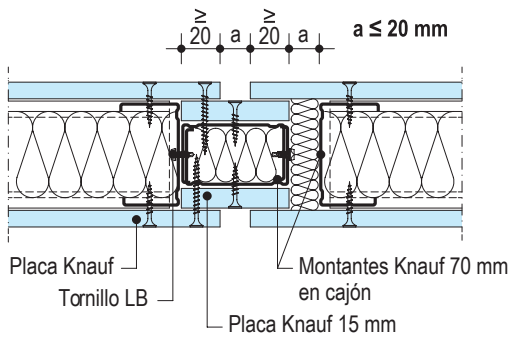
Deben sellarse todas las juntas perimetrales del tabique para garantizar la estanquidad y el aislamiento acústico. No obstante, cuando el tabique apoye sobre el forjado inferior y posteriormente se añadan suelos independientes a ambos lados (ver detalle W111.es-VU3), puede prescindirse del sellado del perímetro inferior siempre y cuando los suelos garanticen la estanquidad del tabique.

Juntas de dilatación

Escala 1:5 | Medidas en mm

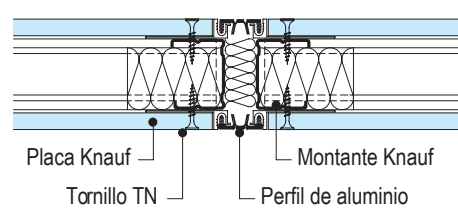
W111.es-BFU1 Junta de dilatación

Sección horizontal



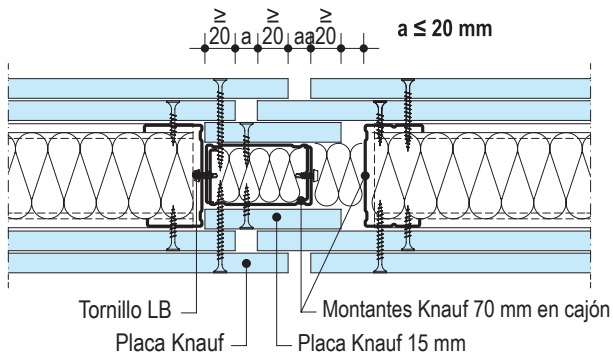
W111.es-BFU2 Junta de dilatación con tapajuntas

Sección horizontal



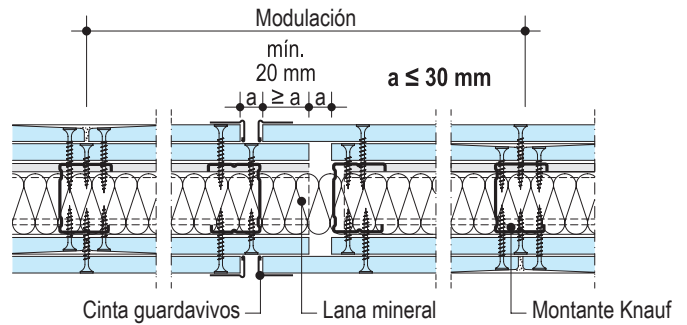
W112.es-BFU1 Junta de dilatación

Sección horizontal



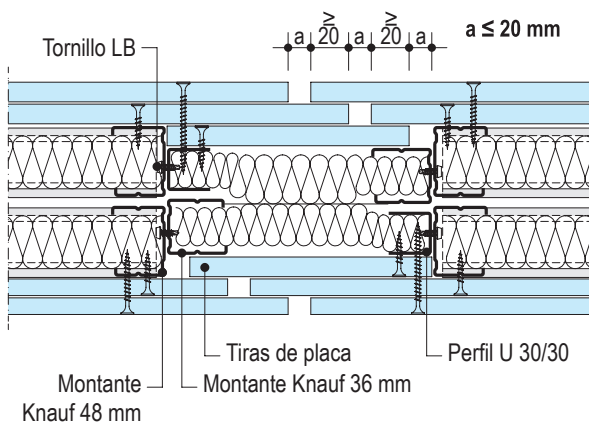
W112.es-BFU2 Junta de dilatación

Sección horizontal



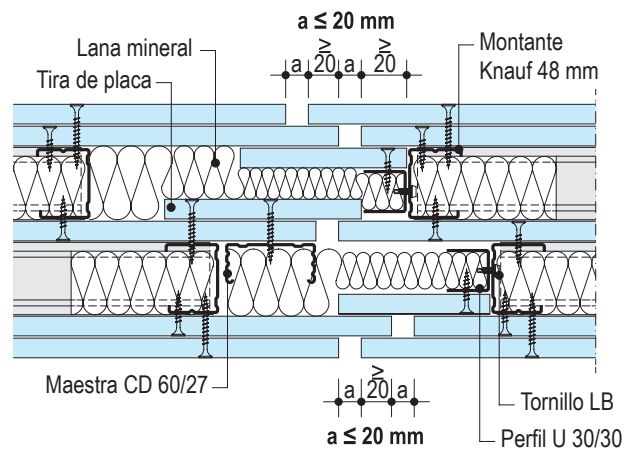
W115.es-BFU1 Junta de dilatación

Sección horizontal



W115+.es-BFU1 Junta de dilatación

Sección horizontal

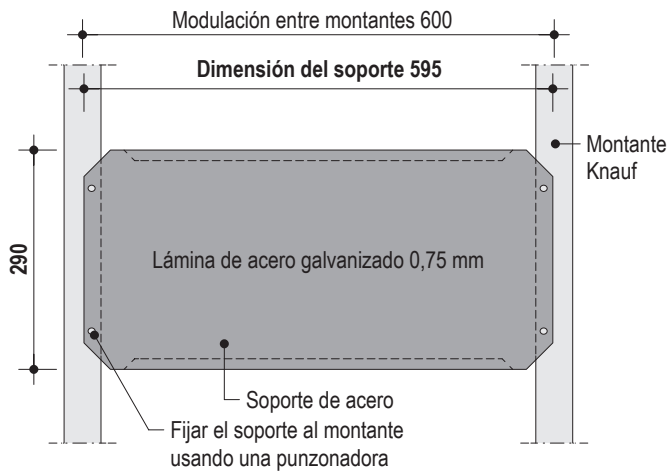


Nota Las juntas de dilatación del edificio deben integrarse en la construcción de los tabiques. Además, según la norma UNE 102043, en tabiques continuos de gran longitud debe realizarse una junta de dilatación cada 15 metros.

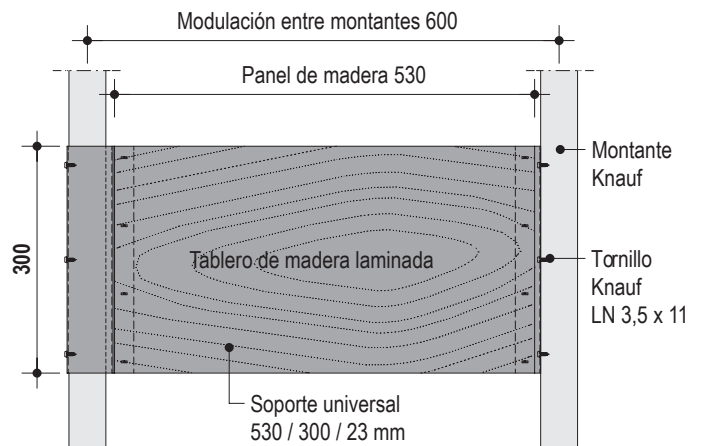
Accesorios especiales

Escala 1:5 | Medidas en mm

W234.es-A11 Soporte de acero - Vista frontal

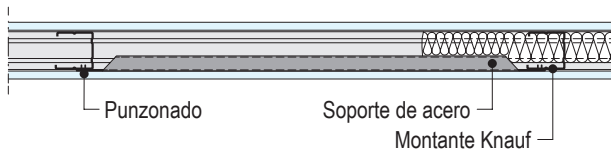


W234.es-A13 Soporte universal - Vista frontal



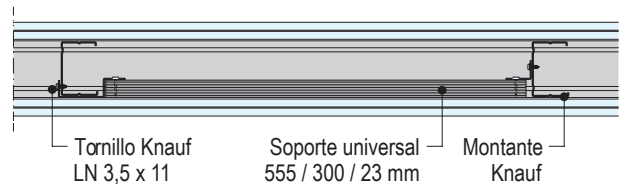
W234.es-H11 Soporte de acero - Sección horizontal

ej. W111.es



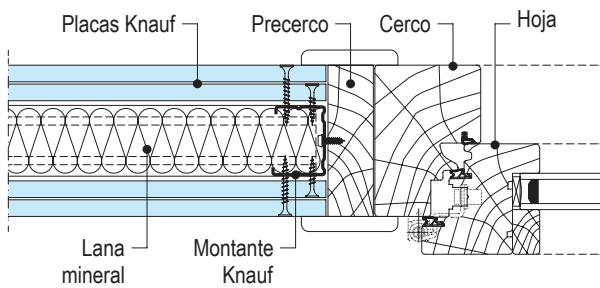
W234.es-H13 Soporte universal - Sección horizontal

ej. W112.es



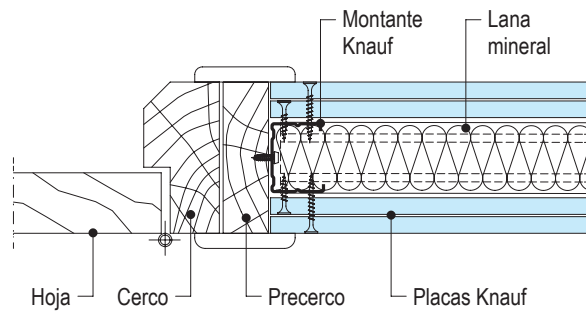
Encuentro con ventana

Sección horizontal



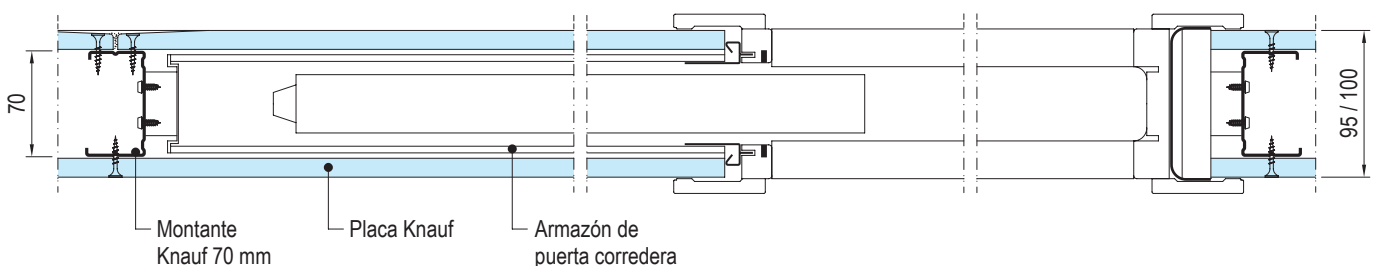
Cerco de puerta

Sección horizontal



W494.es Armazón de puerta corredera Knauf

Sección horizontal



Pasos de puerta

Pesos máximos de la hoja de la puerta

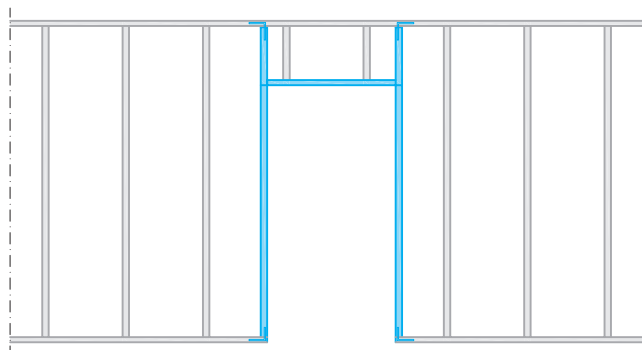
Variante con Montante	Variante con Perfil UA		
	UA 48	UA 70	UA 100
≤ 25 kg	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg

Recomendaciones Knauf:

- En caso de tabiques con estructura doble realizar el montaje del marco de la puerta con Perfiles UA.
- Los perfiles para el marco de la puerta deben ser aprox. 40 mm más cortos que la altura total del tabique; tener en cuenta otras consideraciones especiales, por ejemplo encuentros flotantes.

Estructura

Esquemas

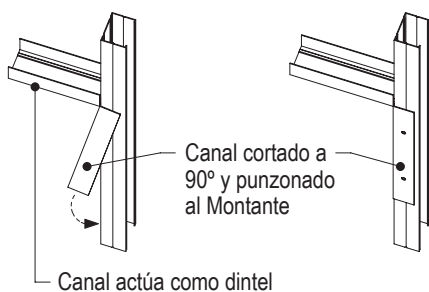


Estructura de soporte según tipo de puerta

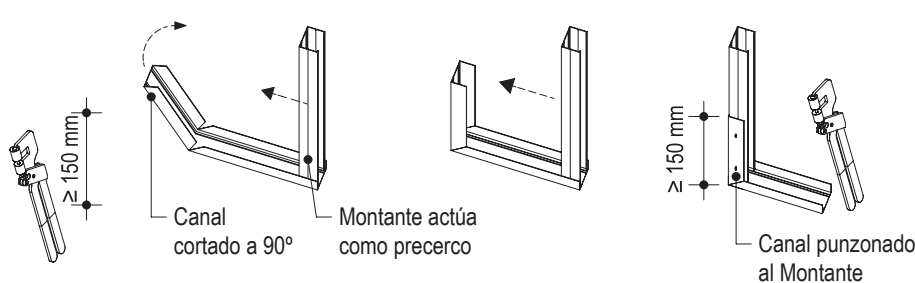
Variante con Montante Altura de tabique ≤ 2,60 m Peso de hoja de puerta ≤ 25 kg Solución para puerta estándar	Variante con Perfil UA Altura de tabique > 2,60 m Peso de hoja de puerta > 25 kg Solución para puerta pesada	Paso de puerta en encuentro flotante con forjado Para una flecha de forjado hasta máx. 20 mm con Montantes o Perfiles UA
<p>Canal continuo</p> <p>Canal para el dintel</p> <p>Montante</p> <p>Canal en inglete como refuerzo del Montante</p>	<p>Escuadra de fijación al forjado superior unida mediante tacos</p> <p>Canal para el dintel</p> <p>Perfil UA sin empalmes</p> <p>Escuadra de fijación al forjado inferior unida mediante tacos</p>	<p>Escuadra de fijación al forjado superior unida mediante tacos</p> <p>Montante o Perfil UA</p>

Formación del dintel y refuerzo inferior

Formación del dintel



Refuerzo inferior



Nota

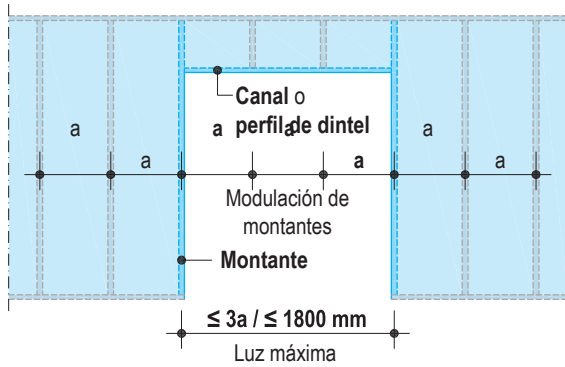
Escuadras de refuerzo son accesorios complementarios para Montantes o Perfiles UA.

Abertura máxima en tabiques

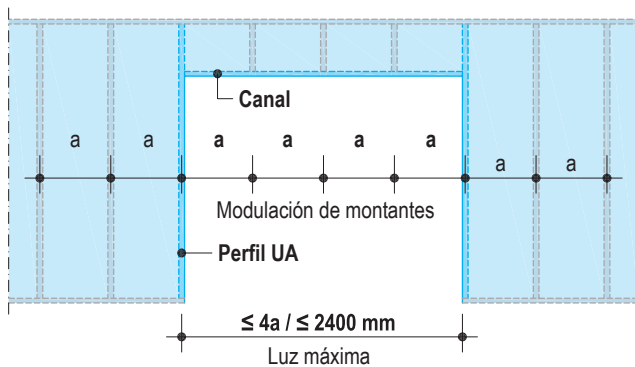
Esquemas

- Modulación de montantes ≤ 600 mm
- Tener en cuenta la altura máxima según la configuración del tabique
- Calcular la luz máxima del hueco de paso
- Tener en cuenta las instrucciones de montaje correspondientes si se instala una puerta

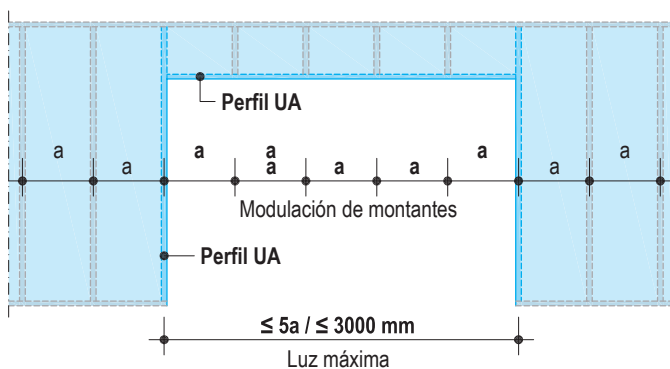
Hasta 3a / ≤ 1800 mm: Montante como perfil de soporte, Canal como perfil de dintel



Hasta 4a / ≤ 2400 mm: Perfil UA como perfil de soporte, Canal como perfil de dintel



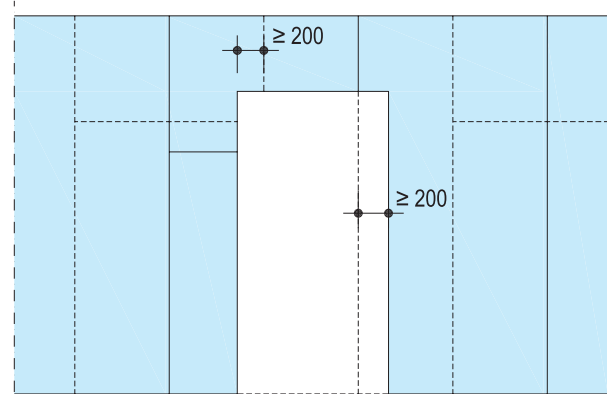
Hasta 5a / ≤ 3000 mm: Perfil UA como perfil de soporte, Perfil UA como perfil de dintel



Instalación de placas “en bandera”

Esquemas

- Situar las juntas verticales sobre el dintel y no en los perfiles del paso de puerta. El trozo de placa que se introduce en la zona de dintel debe medir al menos 200 mm.
- Situar las juntas horizontales a lo largo de la abertura y no a la altura del dintel.



Leyenda

----- 1ª capa ————— 2ª capa

Medidas en mm

Nota

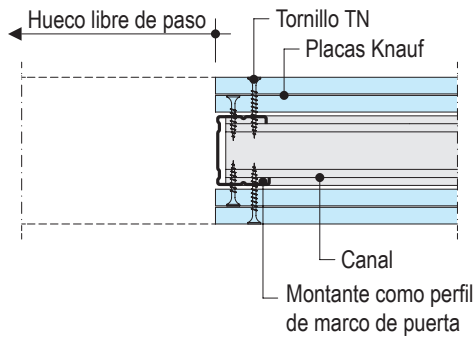
No realizar juntas entre placas en los perfiles de los pasos de puerta

Detalles

Escala 1:5 | Medidas en mm

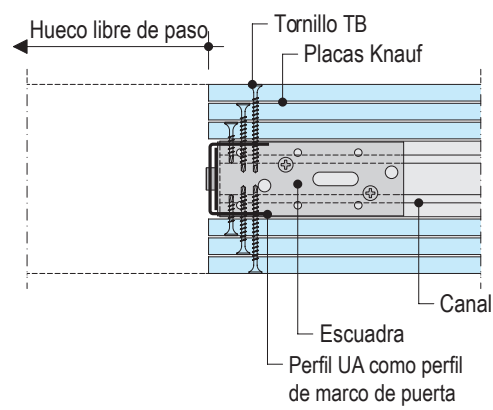
W112.es-E2 Paso de puerta con Montante

Sección horizontal



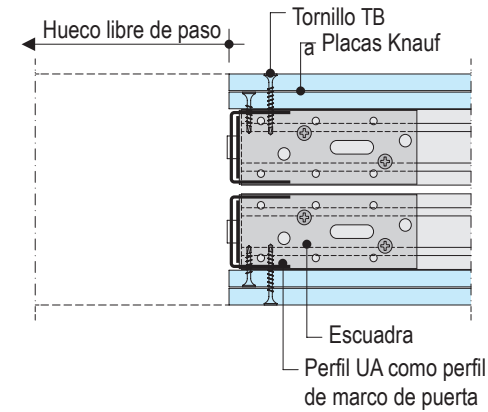
W113.es-E1 Paso de puerta con Perfil UA

Sección horizontal



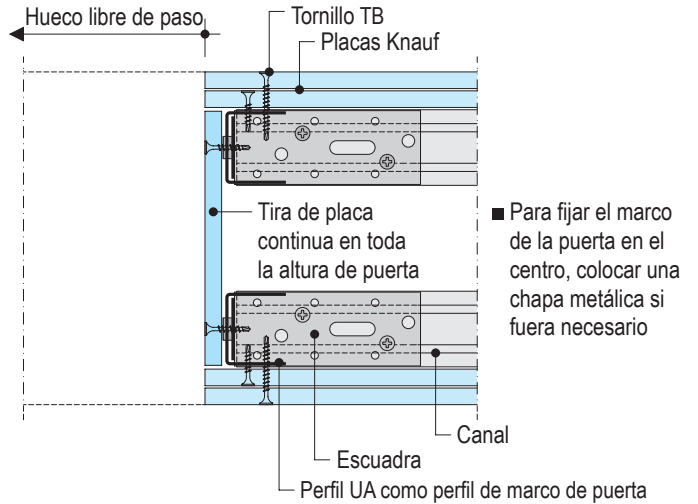
W115.es-E1 Paso de puerta con Perfiles UA

Sección horizontal



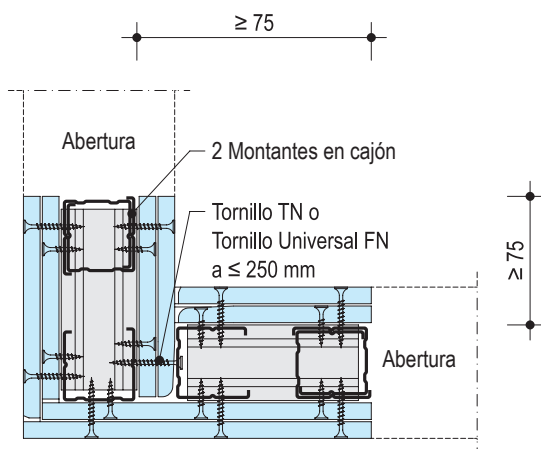
W116.es-E1 Paso de puerta con Perfiles UA

Sección horizontal



W112.es-E4 Abertura en tabique junto a esquina

Sección horizontal



W111.es

W112.es

W113.es

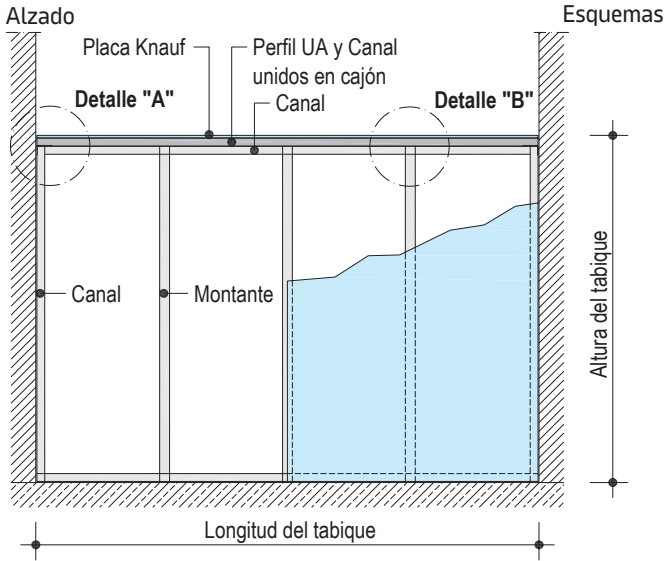
W115.es

W115W.es

W115+.es

W116.es

Tabiques sin fijación al forjado superior



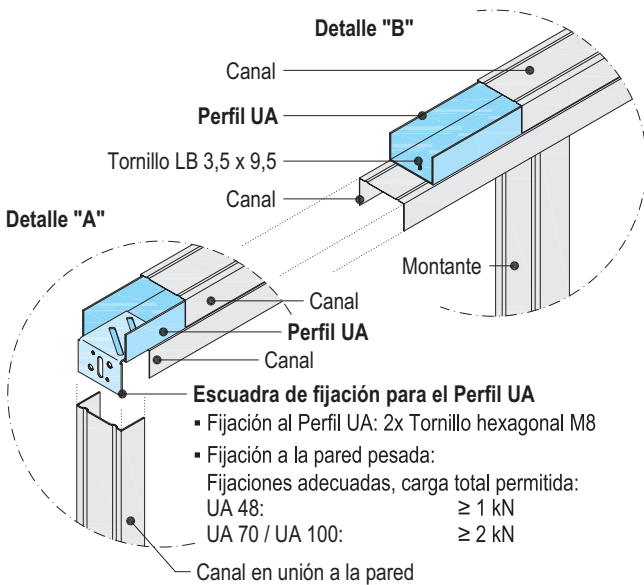
Longitud máxima del tabique

Perfil UA	Espesor	Longitud máxima permitida ¹⁾
UA 48	2 mm	m
UA 70		4,00
UA 100		4,25
2x UA 48		5,30
2x UA 70		4,20
2x UA 100		5,20
		6,30

1) Las cargas en voladizo se deben considerar en el proceso de cálculo.

- Altura de tabique permitida: ≤ 4 m
- Además del requisito anterior, también hay que respetar la altura máxima del tabique (ver págs. 7 y 9)

Fijación con Perfil UA sencillo



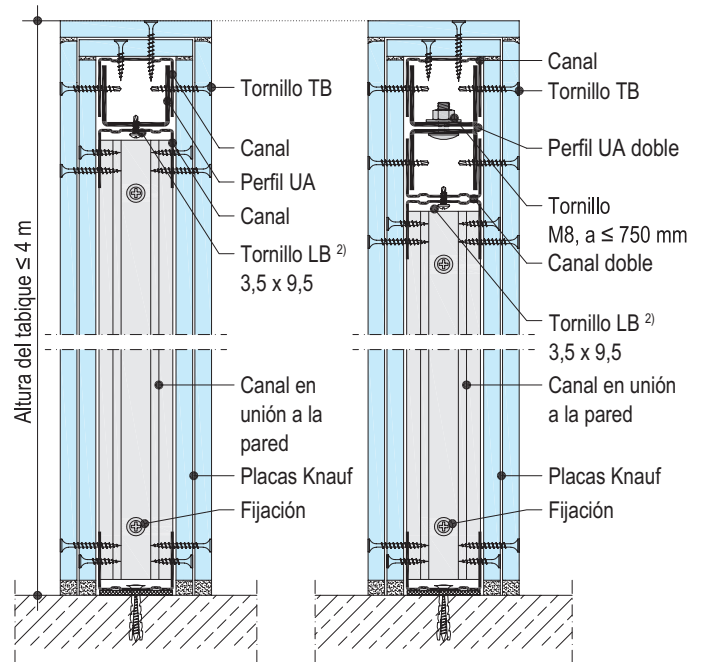
Detalle de tabiques sin fijación al forjado superior

Sección vertical

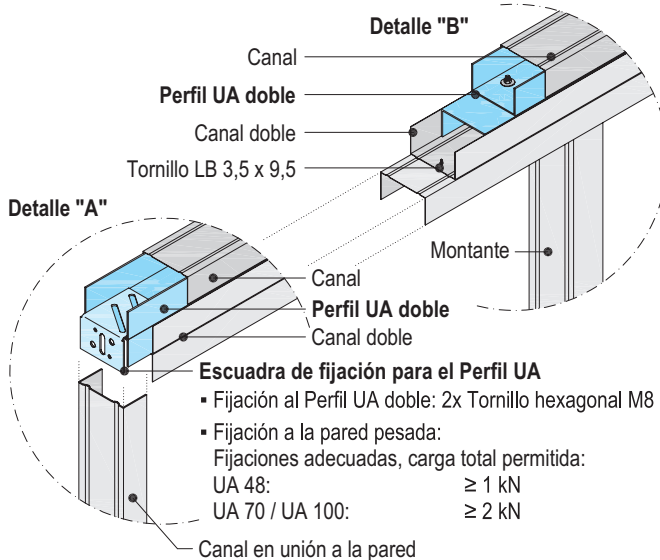
W111.es / W112.es

■ Perfil UA sencillo

■ Perfil UA doble



Fijación con Perfil UA doble



Encuentro con forjado inferior según W111.es / W112.es

2) Distancia entre fijaciones: ≤ 1000 mm para altura $\leq 3,00$ m; ≤ 500 mm para altura $> 3,00$ m

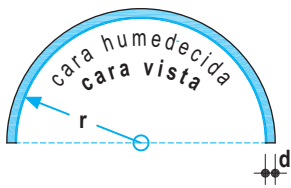
Nota

Los Perfiles UA sencillos no se pueden empalmar. Aplicar Perfiles UA dobles, preferiblemente sin empalmar.

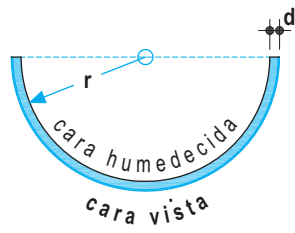
Con estas soluciones no se pueden cumplir requisitos de resistencia al fuego y aislamiento acústico.

Tabiques curvos

Cóncavo - arco interior



Convexo - arco exterior



Esquemas

Radio de curvatura de placas Knauf

Espesor de placa d mm	Radio de curvatura r en sentido longitudinal	
	Curvado en seco mm	Curvado en húmedo mm
6,5 (Placa Techniform)	≥ 1000	≥ 300
9,5	≥ 2000	≥ 500
12,5	≥ 2750	≥ 1000

Consultar para otras placas u otros radios de curvatura

Instrucciones para el curvado de las placas Knauf

Curvar solo en el sentido longitudinal

Curvado en seco

- Curvar lentamente la placa Knauf sobre los montantes del tabique. Se recomienda utilizar un molde para el pre-curvado.
- Fijar las placas con tornillos TN a lo largo de la curvatura.

Curvado en húmedo

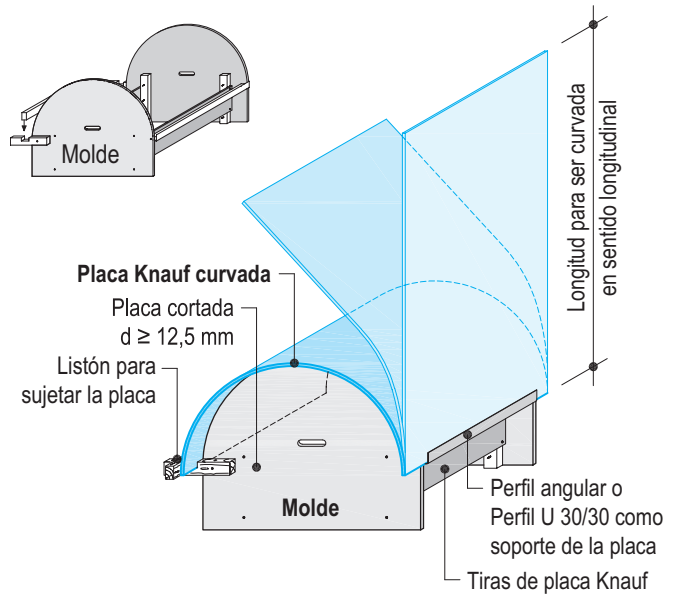
- Colocar las tiras de placa sobre un entramado de perfiles o similar con el lado a comprimir hacia arriba (para eliminar el exceso de agua).
- Perforar con un rodillo de púas la superficie de la placa en sentido longitudinal y transversal.
- Humedecer la placa con un pulverizador o rodillo de pelo y dejar que el agua penetre durante unos minutos. Repetir este paso varias veces hasta lograr que el exceso del agua se elimine.
- Colocar la placa sobre el molde prefabricado con la forma requerida, curvar y fijar sus extremos con cinta adhesiva y dejar secar.

Con placas impregnadas:

Se requiere un tiempo adicional de secado debido a sus propiedades hidrofóbicas.

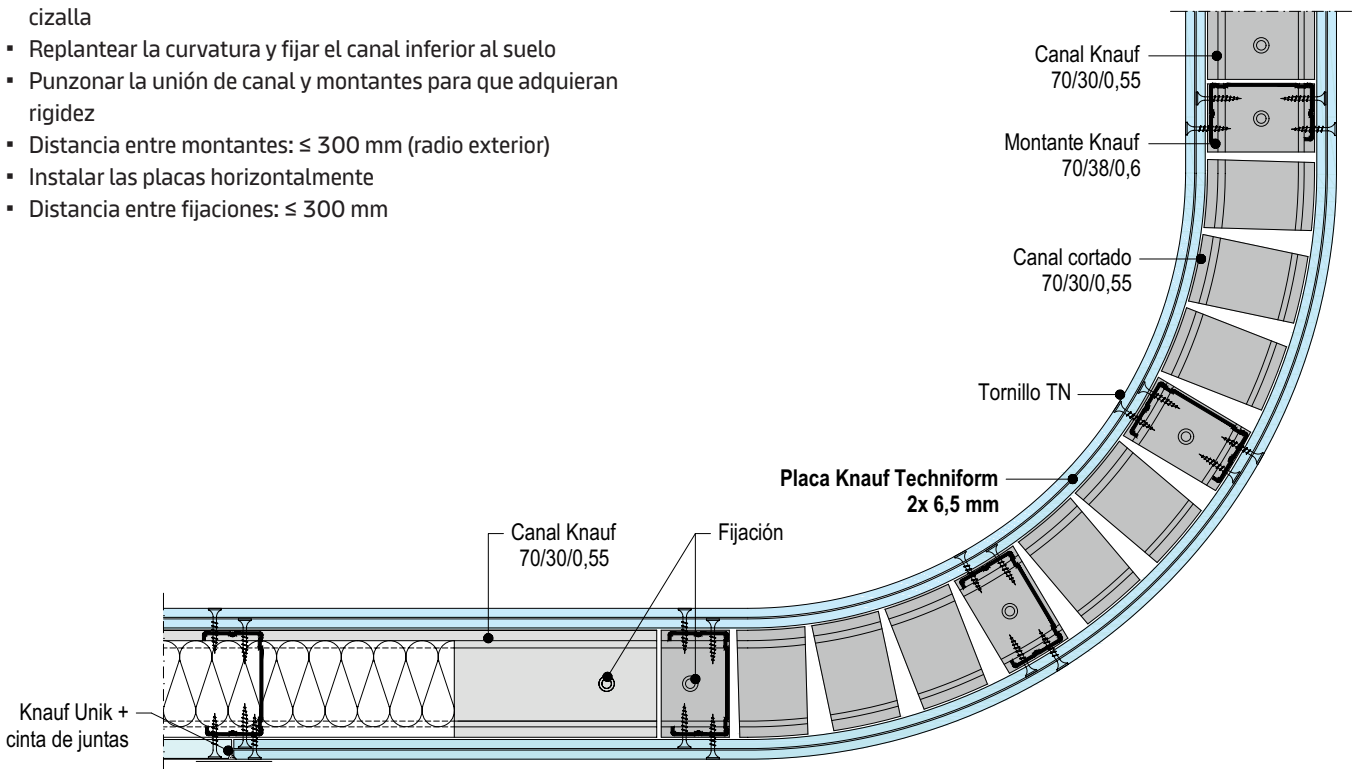
Instrucciones de montaje

- Cortar los canales inferior y superior en tiras con una tijera o cizalla
- Replantear la curvatura y fijar el canal inferior al suelo
- Punzonar la unión de canal y montantes para que adquieran rigidez
- Distancia entre montantes: ≤ 300 mm (radio exterior)
- Instalar las placas horizontalmente
- Distancia entre fijaciones: ≤ 300 mm



W111.es-S01 Tabique curvo

Sección horizontal



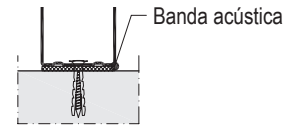
Estructura

Generalidades

Las definiciones e instrucciones de montaje de tabiques con placas de yeso laminado se encuentran definidas en la Norma UNE 102043.

Aplicar Banda acústica Knauf en el dorso de los canales y de los montantes de arranque en la unión con otros elementos constructivos para asegurar la estanqueidad y el cumplimiento de los requisitos de aislamiento acústico. En obras con elevadas exigencias de aislamiento acústico se recomienda aplicar silicona acústica o similar.

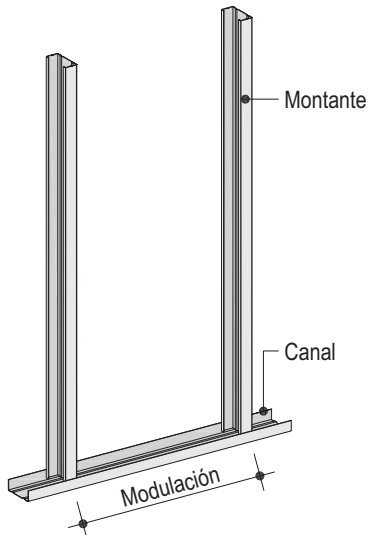
Replantear en los forjados superior e inferior la línea donde se instalará el tabique. Fijar los canales y los montantes de arranque a los otros elementos constructivos con una separación máxima de 600 mm entre fijaciones y en no menos de 3 puntos. Los anclajes sobre las zonas macizas deberán hacerse con tacos y tornillos o con disparos y los anclajes sobre placa deberán realizarse con fijaciones Knauf. Cuando la flecha de forjado sea < 10 mm, la fijación del canal superior e inferior debe ser rígida. Si se espera una flecha del forjado ≥ 10 mm, realizar un encuentro flotante con el forjado superior empleando el canal con ala de 50 mm (ver pág. 30).



Montantes

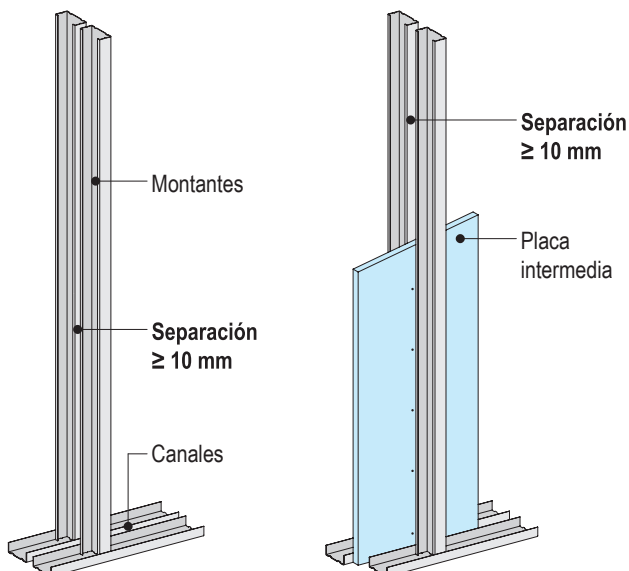
Introduzca los montantes dentro de los canales dispuestos siguiendo la longitud del tabique y según la modulación requerida. Todos los montantes deben estar alineados.

W111.es / W112.es / W113.es Tabique con estructura simple



W115.es / W115W.es Tabique con estructura doble no arriostrada

- W115.es: Separación entre ambas estructuras ≥ 10 mm
- W115W.es: Separación entre placa intermedia y estructura ≥ 10 mm

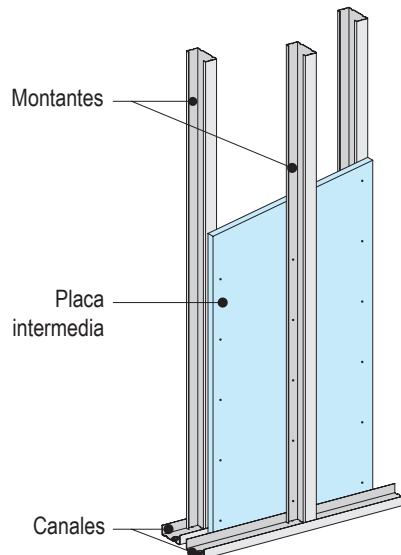


Esquemas

W115+.es Tabique con estructura doble arriostrada con placa intermedia

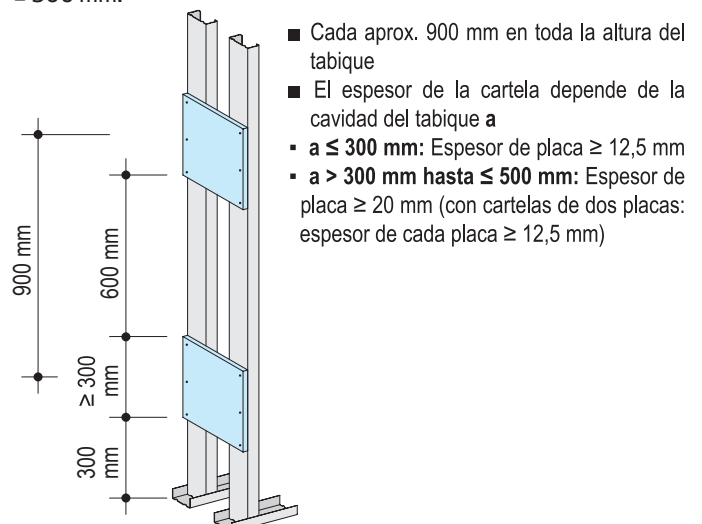
La placa intermedia actúa como elemento de unión entre ambas estructuras.

Colocar los montantes de forma alternada a cada lado, manteniendo la respectiva modulación de 400 o 600 mm. El atornillado de la placa se realiza primero en una estructura y luego en la otra.



W116.es Tabique con estructura doble arriostrada con cartelas

Arriostrar los montantes con cartelas de placa Knauf de altura ≥ 300 mm.



- Cada aprox. 900 mm en toda la altura del tabique
- El espesor de la cartela depende de la cavidad del tabique a
 - $a \leq 300$ mm: Espesor de placa $\geq 12,5$ mm
 - $a > 300$ mm hasta ≤ 500 mm: Espesor de placa ≥ 20 mm (con cartelas de dos placas: espesor de cada placa $\geq 12,5$ mm)

Estructura (continuación)

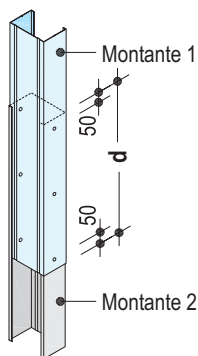
Recomendación: Emplear montantes de forjado a forjado.

Empalme de montantes Esquemas I Medidas en mm

Alternar la altura del empalme de los montantes (alternando las mitades superior e inferior de la altura del tabique).

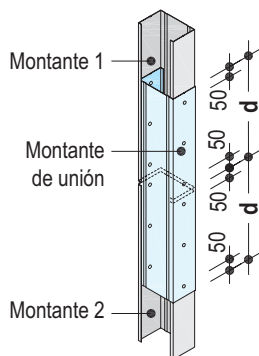
Variante 1

2 Montantes encajados



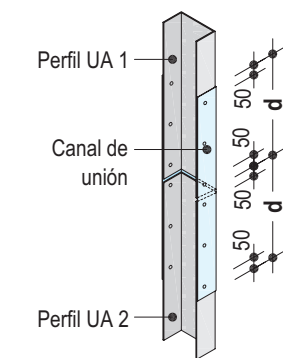
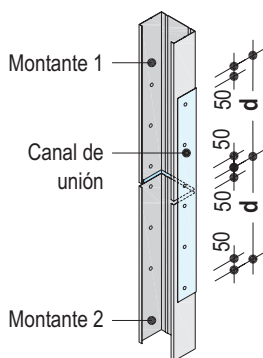
Variante 2

2 Montantes conectados uno sobre otro y unidos en cajón con otro Montante

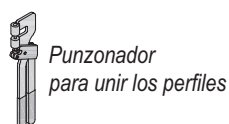


Variante 3

2 Montantes o 2 Perfiles UA conectados uno sobre otro y unidos con un Canal



En la zona de empalme punzonar, atornillar o remachar los perfiles.



Empalme de montantes

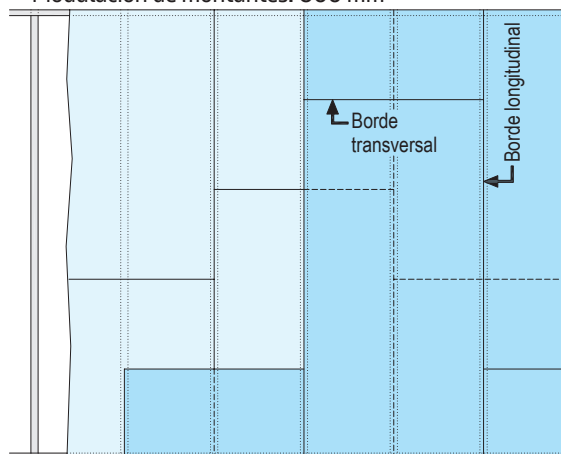
Perfil Knauf	Solapamiento d
Montante 48 / UA 48	≥ 240 mm
Montante 70 / UA 70	≥ 350 mm
Montante 90	≥ 450 mm
Montante 100 / UA 100	≥ 500 mm
Montante 125	≥ 625 mm
Montante 150	≥ 750 mm

Esquema de instalación

Esquemas

Colocación de placas en sentido vertical

- Anchura: 1200 mm
- Modulación de montantes: 600 mm



Primera y segunda capa de placa:

- Alternar las juntas verticales con una separación mínima de un montante.
- Si no es posible emplear placas enteras de forjado a forjado, las juntas horizontales deben quedar contrapeadas ≥ 400 mm con respecto a las placas adyacentes y a las placas de otras capas.
- Las juntas verticales y horizontales de ambos lados del tabique también deben estar contrapeadas entre sí.

Instalación de placas

La fijación de las placas a los montantes se realiza mediante tornillos cuyo tipo y longitud dependerá del tipo y espesor de la placa. Por lo general las placas se fijan con tornillos TN, excepto las placas Diamant, que se fijan con tornillos Diamant XTN. La longitud del tornillo debe ser suficiente para que sobresalga como mínimo 10 mm por detrás del perfil. La distancia entre el tornillo y el borde de la placa debe ser de 10 mm en el caso de bordes recubiertos con cartón y de 15 mm para bordes cortados sin cartón (ej. placas en horizontal).

La distancia entre tornillos en una misma capa será de 250 mm con una tolerancia máxima de $\pm 15\%$. Para sistemas con varias capas la distancia entre tornillos de las capas interiores (las que no quedan vistas) puede ser de hasta 700 mm siempre que el atornillado de las siguientes capas se realice el mismo día. Para tabiques con resistencia al fuego certificada la separación entre tornillos deberá ser siempre 250 mm y debe realizarse el tratamiento de juntas en todas las capas.

Atornillar verticalmente las placas en una cara de la estructura, manteniendo una elevación de entre 10 y 15 mm sobre el suelo. En los sistemas con dos o más placas a cada lado estas también pueden instalarse horizontalmente, respetando las distancias entre juntas verticales y horizontales indicadas anteriormente. Los tabiques con placas en posición horizontal no tienen resistencia al fuego certificada.

En las zonas de puertas, ventanas y huecos no deben realizarse juntas coincidentes con las esquinas del cerco. Las juntas siempre deberán ser "en bandera" (ver pág. 35).

Realizar las instalaciones eléctricas y sanitarias haciendo las comprobaciones del servicio antes de cerrar el tabique. Posteriormente rellenar la cámara de aire con lana mineral y atornillar las placas de la otra cara del tabique.

Fijación de las placas

Fijación de las placas a la estructura de montantes con tornillos Knauf

Medidas en mm

Espesor de placa mm	Montante Knauf (penetración ≥ 10 mm)		Espesor de perfil $0,7 \text{ mm} < s \leq 2,25 \text{ mm}$	
	Espesor de perfil $s \leq 0,7 \text{ mm}$		Espesor de perfil $0,7 \text{ mm} < s \leq 2,25 \text{ mm}$	
	Tornillos TN	Tornillos Diamant XTN	Tornillos TB	Tornillos Diamant XTB
12,5	TN 3,5 x 25	XTN 3,9 x 23	TB 3,5 x 25	XTB 3,9 x 38
15	TN 3,5 x 25	XTN 3,9 x 33	TB 3,5 x 35	XTB 3,9 x 38
18	TN 3,5 x 35	XTN 3,9 x 33	TB 3,5 x 35	XTB 3,9 x 38
2x 12,5	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 35	XTN 3,9 x 23 + 3,9 x 38	TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45	XTB 3,9 x 38 + 3,9 x 55
	TN 3,5 x 25 +	XTN 3,9 x 38 ¹⁾	TB 3,5 x 25 +	XTB 3,9 x 55 ¹⁾
2x 15	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 45	XTN 3,9 x 33 + 3,9 x 55	TB 3,5 x 35 + 3,5 x 45	XTB 3,9 x 38 + 3,9 x 55
	TN 3,5 x 25 +	XTN 3,9 x 55 ¹⁾	TB 3,5 x 35 +	XTB 3,9 x 55 ¹⁾
3x 12,5	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 35 + 3,5 x 55	XTN 3,9 x 23 + 3,9 x 38 + 3,9 x 55	TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45 + 3,5 x 55	XTB 3,9 x 38 + 3,9 x 55 + 3,9 x 55
	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 35 +	XTN 3,9 x 55 ¹⁾	TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45 +	XTB 3,9 x 55 ¹⁾
3x 15	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 45 + 3,5 x 55	XTN 3,9 x 33 + 3,9 x 55 + 3,9 x 55	TB 3,5 x 35 + 3,5 x 45 + 3,5 x 55	XTB 3,9 x 38 + 3,9 x 55 + 3,9 x 55
	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 45 +	XTN 3,9 x 55 ¹⁾	TB 3,5 x 35 + 3,5 x 45 +	XTB 3,9 x 55 ¹⁾

1) Combinación de placas (Placas Knauf + Diamant)

- Utilizar siempre Tornillos Diamant en tabiques con placas Diamant y Silentboard

Distancia máxima entre fijaciones

Placas	1ª capa	2ª capa	3ª capa
1 placa	250	-	-
2 placas	700 ²⁾	250	-
3 placas	700 ²⁾	700 ²⁾	250
Intermedia	250	-	-

2) 250 mm si la fijación de las siguientes capas no se realiza el mismo día o si el tabique tiene resistencia al fuego certificada

Medidas en mm

Instalación de cajas de mecanismos

Medidas en mm

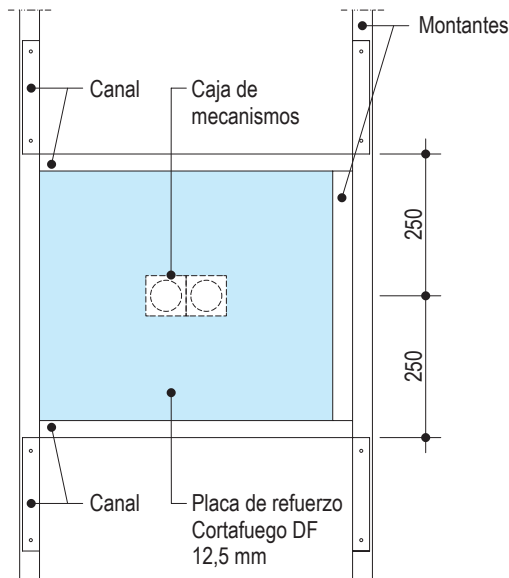
Con resistencia al fuego

Se pueden instalar cajas de mecanismos para interruptores, enchufes, etc. en cualquier posición del tabique, siempre y cuando no estén directamente enfrentadas a ambos lados del tabique e incorporen un refuerzo como los descritos a continuación. En caso de que haya que instalar cajas a ambos lados del tabique, se puede hacer a distintas alturas (con un refuerzo diferente en cada caso) o en distintos espacios entre montantes.

Las siguientes soluciones con resistencia al fuego certificada solo son válidas para la protección de cajas con uno o dos mecanismos (abertura máxima de 106,5 cm²).

El refuerzo consiste en un trozo de 500 mm de altura de placa Knauf Cortafuego DF de $\geq 12,5$ mm de espesor, colocada entre dos montantes y apoyada en dos canales punzonados a los montantes y situados 250 mm por encima y por debajo del centro de la caja de mecanismos. El espacio entre la placa de refuerzo y la caja se rellena con lana mineral con las siguientes características según la resistencia al fuego requerida:

- **Refuerzo EI 60:** lana mineral (sin densidad mínima)
- **Refuerzo EI 120:** lana mineral de roca (≥ 40 mm y ≥ 70 kg/m³)

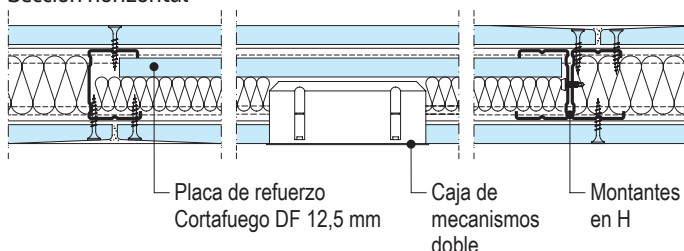


Campo de aplicación

- **Refuerzo EI 60:** Tabiques con resistencia al fuego EI 60
- **Refuerzo EI 120:** Tabiques con resistencia al fuego EI 90 y EI 120 (excepto el sistema W113 EI 90 con placa Standard 3x 12,5 mm, que no está cubierto por esta solución)
- Los tabiques con resistencia al fuego EI 30, EI 45 y EI 180 no disponen de solución de refuerzo certificada para protección de cajas de mecanismos

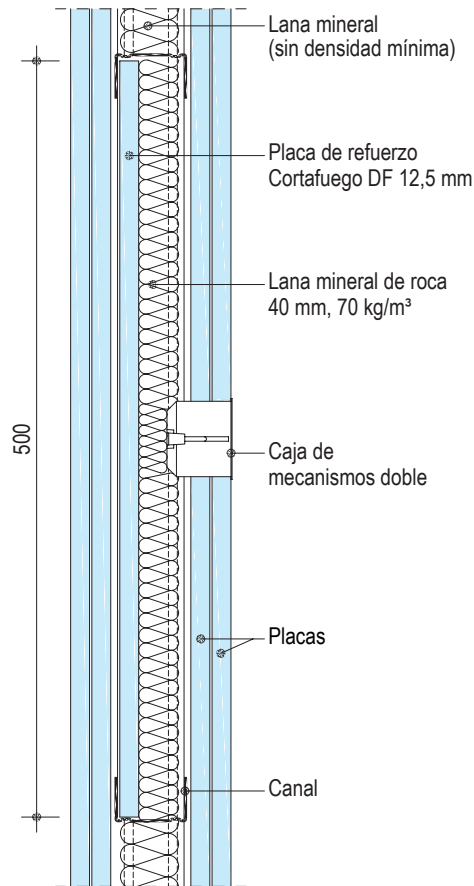
Refuerzo para resistencia al fuego EI 60

Sección horizontal



Refuerzo para resistencia al fuego EI 120

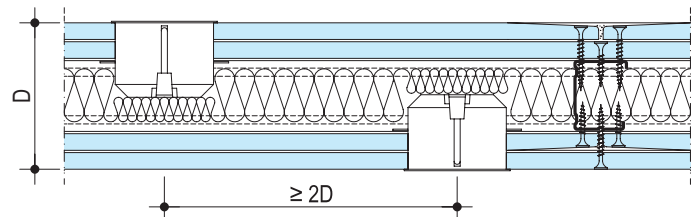
Sección horizontal



Aislamiento acústico

Recomendaciones para evitar pérdidas de aislamiento acústico en los tabiques con cajas de mecanismos:

- Evitar conexiones rígidas con la cara opuesta del tabique
- Emplear una lana mineral que pueda comprimirse y adaptarse a las cajas de mecanismos para evitar que haya interrupciones en el material
- No instalar cajas de mecanismos enfrentadas a ambos lados del tabique y mantener la separación recomendada por la norma UNE 102043



- En caso de que sea necesario instalar las cajas de mecanismos enfrentadas, emplear un sistema de tabique con placa intermedia (W115W o W115+) para reducir lo máximo posible el efecto del puente acústico

Tratamiento de juntas

El tratamiento de juntas es la unión entre placas a través de una pasta de juntas. El nivel de acabado puede ser desde Q1 hasta Q4. Según la Norma UNE 102043, en caso de no estar especificado dentro del proyecto, el nivel de acabado mínimo debe ser Q2. El tratamiento de juntas también comprende el emplastecido de la cabeza de los tornillos.

Pastas de juntas adecuadas

Existe una gran variedad de pastas de juntas acordes con las exigencias de cada obra. Para el tratamiento de juntas con cinta de papel se pueden usar las siguientes pastas Knauf:

- Unik Versátil 30', Unik 1 Hora, Unik 2 Horas, Unik 4 Horas, Unik Filler 30' y Unik Filler 1 Hora
Pastas de fraguado en polvo para cualquier placa de yeso laminado
- Unik Hydro 1 Hora
Pasta de fraguado en polvo para placas para zonas húmedas (Impregnada o Diamant)
- Unik Fill & Finish, Unik Fill & Finish Light y F2F Filler To Finish
Pastas de secado en cubo listas para su uso
- Unik 24 Horas y Jointfiller 24H
Pastas de secado en polvo

Pastas de acabado recomendadas

- Nivel de acabado Q2
Cualquiera de las pastas anteriores
- Nivel de acabado Q3
Cualquiera de las pastas anteriores
- Nivel de acabado Q4
Pasta específica para acabado Q4: Readyfix F1
Otras pastas adecuadas para acabado Q4: Unik Fill & Finish, Unik Fill & Finish Light, F2F Filler To Finish y Unik 24 Horas

Tratamiento de juntas en placas

En sistemas con varias capas de placa plastecer como mínimo con pasta de juntas las placas interiores y realizar el tratamiento de juntas completo de la capa visible para garantizar una óptima prestación de resistencia al fuego y de aislamiento acústico.

Recomendaciones

Las juntas de bordes longitudinales afinados y de bordes transversales cortados de las capas visibles se deben rellenar con pasta de juntas y cinta de papel.

En juntas transversales los cantos de testa deben biselarse para un correcto tratamiento de juntas.

Las juntas realizadas con cinta de papel tienen una mayor resistencia que las realizadas con cinta de malla.

Tratamiento de juntas en encuentros macizos

Aplicar una banda de dilatación antes de realizar el tratamiento de juntas en encuentros de la placa de yeso con otros elementos constructivos para evitar posibles fisuras o grietas debido a movimientos o dilataciones.

Lijado

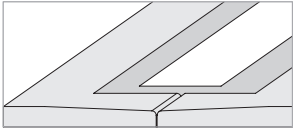
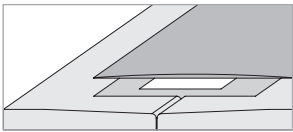
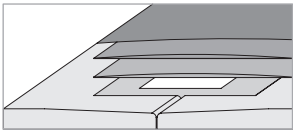
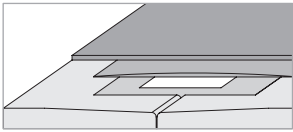
Lijar suavemente las superficies visibles cuando la pasta de juntas esté completamente seca y según la exigencia del nivel de acabado.

Temperatura y ambiente de aplicación

El tratamiento de juntas y la aplicación de revestimientos cerámicos se debe realizar cuando no se esperen dilataciones o contracciones en las placas debidas a la humedad y a los cambios de temperatura.

No realizar el tratamiento de juntas cuando la temperatura ambiente o del soporte sea inferior a +10 °C.

En caso de pavimentos de asfalto mástico, pavimentos de cemento o soleras autonivelantes, realizar el tratamiento de juntas en la placa de forma posterior a la colocación del pavimento

Nivel de calidad	Tratamiento de juntas con cinta para borde longitudinal afinado y para borde transversal cortado y biselado	Procedimiento
Q1 Acabado básico		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rellenar con pasta de juntas la parte visible de la junta (aprox. 1 mm) ▪ Sentar la cinta y plancharla retirando todo el material sobrante ▪ Plastecer la cabeza de los tornillos
Q2 Acabado estándar		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tratamiento de juntas preliminar con nivel de calidad Q1 ▪ Aplicar pasta hasta conseguir una transición continua con la superficie de la placa <p>No deben quedar marcas de aplicación ni rebordes visibles. Si fuera necesario, lijar suavemente la superficie.</p>
Q3 Acabado especial		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tratamiento de juntas preliminar con nivel de calidad Q2 ▪ Aplicar y extender la pasta de juntas de forma más amplia que la anterior, retirando el material sobrante y alisando el resto de la superficie con el fin de tapar los poros <p>Según necesidad realizar un lijado para eliminar las imperfecciones como desniveles o rugosidades.</p>
Q4 Acabado óptimo		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tratamiento de juntas preliminar con nivel de calidad Q2 ▪ Recubrimiento superficial completo con pasta de juntas o enlucido de capa fina con un espesor mínimo de 1 mm

Acabados y revestimientos

Acabado / Revestimiento	Nivel de acabado según la norma UNE 102043
Alicatado	Q1
Revestimientos con textura media o tosca (ej. papel pintado con fibras bastas)	Q2
Pinturas y revestimientos mates de relleno (ej. pinturas de dispersión) aplicados manualmente con rodillo	
Acabados con granulometría de más de 1 mm	
Revestimientos de paramentos de textura fina	Q3
Pinturas mates de textura fina	
Acabados con granulometría de como máximo 1 mm	
Revestimientos de paramentos lisos o brillantes (ej. papeles pintados vinílicos o metalizados)	Q4
Barnices, pinturas o revestimientos de brillo medio	
Técnicas de estuco u otras técnicas de enlucidos alisados	

Preparación de la superficie

Antes de aplicar el acabado o revestimiento, la superficie debe estar libre de polvo. Se debe aplicar previamente una capa de imprimación. Es importante asegurar que la imprimación sea compatible con el tipo de acabado, pintura o revestimiento a aplicar.

La imprimación Knauf Fijadora es ideal para compensar las diferencias de absorción de las superficies e incrementar la adherencia entre la placa y el acabado. En caso de aplicar un revestimiento de papel pintado, se recomienda una imprimación que facilite la retirada del papel para la redecoración. Para tabiques con alicatados, se recomienda aplicar la imprimación impermeabilizante Knauf Látex Azul diluida en agua (relación 1:4 imprimación - agua). Para tabiques con alicatados ubicados en zonas expuestas a salpicaduras de agua, se recomienda aplicar la imprimación Látex Azul junto con la Cinta impermeabilizante Knauf según las instrucciones contenidas en la ficha técnica de producto.

Nota Las placas que hayan estado expuestas a la luz solar en un tiempo prolongado pueden adquirir un color amarillento producto de la oxidación. Para evitar que esto ocurra se recomienda aplicar en toda la superficie, incluyendo las juntas, la imprimación Knauf Cubremanchas.

Acabados y revestimientos

Sobre las placas Knauf se pueden aplicar los siguientes acabados y revestimientos:

- Papel pintado
 - Papel pintado con base papel, de tejido no tejido, textil o vinílico
 - Usar solo adhesivos hechos de metilcelulosa.
- Enlucidos y materiales de relleno
 - Yesos de acabado
 - Enlucido de toda la superficie
- Acabados decorativos
 - Pintura de dispersión
 - Pinturas de emulsión de silicato con una imprimación adecuada
- Alicatados (ej. azulejos, baldosas, etc.)
 - En tabiques sencillos con alicatado la distancia máxima entre montantes está limitada a 400 mm
 - En tabiques múltiples y especiales con alicatado la distancia máxima entre montantes puede ser de 600 mm
 - Emplear un cemento cola especial para alicatar sobre placas de yeso laminado
 - Azulejos con peso de hasta 30 kg/m² (por una cara) con una superficie máxima de 900 cm² (ej. 30 cm x 30 cm): Se puede alicatar sin precauciones especiales
 - Azulejos con peso superior a 30 kg/m² (por una cara): Consultar con el fabricante del cemento cola el tipo de producto a utilizar y el espesor de aplicación
 - Azulejos con superficie superior a 900 cm²: Comprobar la planimetría y consultar con el fabricante del cemento cola el tipo de producto a utilizar y el espesor de aplicación

Acabados y revestimientos inadecuados

- Acabados alcalinos como pinturas de cal, de vidrio soluble o de silicato puro

Nota Después del empapelado o de la aplicación de acabado, mantener una buena ventilación para garantizar un óptimo secado. Cualquier tipo de acabado o revestimiento sobre las placas no tiene influencia en la resistencia al fuego certificada del tabique.

Consumo de material por m² de tabique sin considerar pérdidas y desperdicios

Descripción	Unidad	Cantidad promedio						
		W111.es	W112.es	W113.es	W115.es	W115W.es	W115+.es	W116.es
Estructura								
Canal								
48/30/0,55								
70/30/0,55								
90/30/0,55	m	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4	1,4	1,4
100/35/0,55								
125/40/0,6								
150/40/0,6								
Montante (cada 600 mm)								
48/35/0,6								
70/38/0,6								
90/40/0,6	m	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
100/40/0,6								
125/50/0,6								
150/50/0,6								
Banda acústica								
50/3,2 mm	m	1,2	1,2	1,2	2,4	2,4	2,4	2,4
70/3,2 mm								
90/3,2 mm								
Fijación adecuada para el soporte	ud.	1,6	1,6	1,6	3,2	3,2	3,2	3,2
Lana mineral	m ²	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Placas								
Placas Knauf	m ²	2,0	4,0	6,0	4,0	5,0	5,0	4,1
Tornillos (ver pág. 41)								
1.ª capa	ud.	29	13	13	13	13	13	17
2.ª capa		–	29	13	29	29	29	29
3.ª capa		–	–	29	–	–	–	–
Intermedia		–	–	–	–	12	20	–
Tratamiento de juntas								
Pasta de juntas Knauf Unik	kg	0,5	0,8	1,1	0,8	0,8	0,8	0,8
Cinta de papel	m	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n
Banda de dilatación	m	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Cinta guardavivos / Perfil esquinero	m	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n	s/n

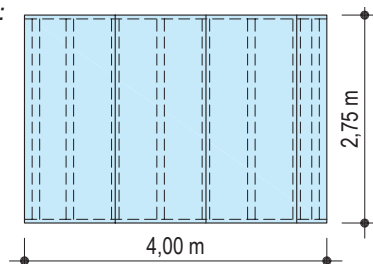
Las cantidades se han calculado para una superficie de tabique de:

H = 2,75 m; L = 4,00 m; A = 11,00 m²

Leyenda:

s/n = según necesidad

Material no comercializado por Knauf = en cursiva



KNAUF



Los videos sobre los sistemas y productos de Knauf se pueden encontrar en el siguiente enlace:
[youtube.com/knauf](https://www.youtube.com/knauf)



¡Encuentre los sistemas adecuados para sus necesidades!
<https://knauf.com/es-ES/nuestras-herramientas/myknauf/systemfinder>



Todos los documentos de Knauf GmbH Sucursal en España están disponibles en un formato actualizado y claramente organizado en el [Centro de Descargas](#) en www.knauf.com.

Knauf

Avenida de Burgos, 114 Datos de contacto:
Planta 6ª attcliente@knauf.com
28050 Madrid [Tel.: 900 106 114](tel:900106114) www.knauf.com

Las características constructivas, estáticas y físicas de los sistemas Knauf solamente pueden ser conseguidas y garantizadas utilizando materiales comercializados por Knauf y siguiendo las indicaciones de montaje de nuestras hojas técnicas.

La documentación técnica está sujeta a constantes actualizaciones, es necesario consultar siempre la última versión desde nuestra página web: www.knauf.com

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial, sin la autorización de Knauf GmbH Sucursal en España.

Garantizamos la calidad de nuestros productos. Los datos técnicos, físicos y demás propiedades consignados en esta hoja técnica, son resultado de nuestra experiencia utilizando sistemas Knauf y todos sus componentes que conforman un sistema integral.

Los datos de consumo, cantidades y forma de trabajo, provienen de nuestra experiencia en el montaje, pero se encuentran sujetos a variaciones, que puedan provenir debido a diferentes técnicas de montaje, etc. Por la dificultad que entraña, no ha sido posible tener en cuenta todas las normas de la edificación, reglas, decretos y demás escritos que pudieran afectar al sistema. Cualquier cambio en las condiciones de montaje, utilización de otro tipo de material o variación con relación a las condiciones bajo las cuales ha sido ensayado el sistema, puede alterar su comportamiento y en este caso, Knauf no se hace responsable del resultado de las consecuencias del mismo.