

# Ecophon Focus™ A

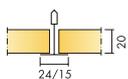
Se aplica en lugares donde se requiere un techo suspendido funcional y resistente, siendo sus placas desmontables. Focus™ A se instala con perfilería vista, creando un techo suspendido tradicional. El sistema consiste en placas de Ecophon Focus™ A y sistema de perfilería Connect™, con un peso de aproximadamente 3 kg/m<sup>2</sup> (4Kg/m<sup>2</sup> con Ecophon Extra Bass). Los placas son fabricados con lana de vidrio de alta densidad. La superficie visible tiene un revestimiento Akutex™FT y el reverso de la placa está cubierto por un fino tisú de vidrio. Los cantos están pintados. Para mejorar la absorción en rangos con frecuencias bajas, Ecophon Extra Bass puede colocarse sobre el falso techo. Para un mejor rendimiento y calidad del sistema, utilice la perfilería y accesorios

Connect™. La perfilería está fabricada con acero galvanizado.



DSB Werkbedrijf, Nijmegen, Netherlands

## RANGO DEL SISTEMA



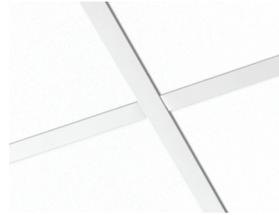
Formato, mm	x	600x600	1200x600	1200x1200	XL 1600x600	XL 1800x600	XL 2000x600	XL 2400x600
T15		•	•	•				
T24	•	•	•	•	•	•	•	•
Espesor (Gr)		20	20	20	20	20	20	20
Diagrama de instalación.	GP01	M01, GP01, M399	M01, M399	M01	M16, M46	M16, M46	M16, M46	M16, M46



Placa Focus A



Sección del sistema Focus A con Connect Perfil primario T24



Sistema Focus A



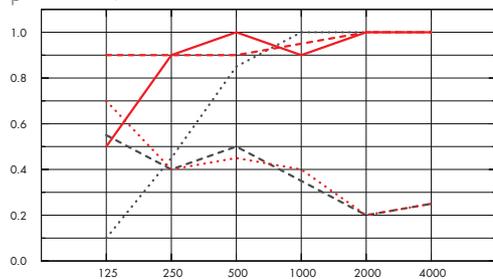
## Acústica

### Absorción de sonido:

Resultados de ensayo de absorción acústica según EN ISO 354.

Clasificación conforme a EN ISO 11654, y evaluación de valores de Coeficiente de Reducción de Ruido (NRC) y Media de Absorción del Sonido (SAA) según ASTM C 423.

$\alpha_p$  Coeficiente práctico de absorción de sonido



... Focus A 20 mm, 50 mm o.d.s.

- Focus A 20 mm, 200 mm o.d.s.

- - Focus A 20 mm + Extra Bass 50 mm, 200 mm o.d.s.

- - - Focus A gamma 20 mm, 200 mm o.d.s.

... Focus A gamma 20 mm + Extra Bass 50 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

	Gr mm	g.t.s. mm	$\alpha_p$ Coeficiente práctico de absorción de sonido						$\alpha_w$	Clase de absorción de sonido
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
	20	50	0.10	0.45	0.85	1.00	1.00	1.00	0.75	C
	20	200	0.50	0.90	1.00	0.90	1.00	1.00	1.00	A
+ Extra Bass,	70	200	0.90	0.90	0.90	0.95	1.00	1.00	0.95	A
gamma	20	200	0.55	0.40	0.50	0.35	0.20	0.25	0.30	D
gamma + Extra Bass	70	200	0.70	0.40	0.45	0.40	0.20	0.25	0.30	D

	Gr mm	g.t.s. mm	NRC	SAA
	20	50	0.85	0.83
+ Extra Bass,	70	200	0.93	0.93
gamma	20	200	0.35	0.36
gamma + Extra Bass	70	200	0.35	0.37
	20	400	0.85	0.88

Gr mm	AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110	$D_{nfw}$ Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2	CAC dB Ceiling Attenuation Class, ASTM 1414, ASTM E413
20	190	20	21



## Accesibilidad

Los paneles son desmontables mediante placas adyacentes.



## Limpieza

Posible limpieza diaria con un paño y aspirador. Permitida la limpieza semanal con una esponja húmeda.



## Apariencia Visual

White Frost, la muestra de color NCS más aproximada S 0500-N, reflexión de la luz 85% (siendo más del 99% reflexión difusa) Coeficiente de retrorreflexión 63 mcd\*m-2lx-1. Brillo < 1.



## Resistencia a la humedad

Las placas resisten una RH permanente del ambiente de hasta 95% a 30°C siguiendo el método de ensayo según EN 13964. Las placas también están disponibles para espacios con requisitos especiales de humedad y temperatura. Ecophon está a su disposición para ayudarle en la especificación de su proyecto.



## Clima Interior

### Certificado / Sello

Finish M1	•
French VOC A+	•
Asociación Sueca de Asma y Alergología	•
Danish Indoor Climate Label	•
California Emission Regulation, CDPH	•

Certificado por la etiqueta Indoor Climate Labelling, recomendado por la Asociación Sueca de Asma y Alergología.



## Impacto Medioambiental

Totalmente reciclable.



## CO<sub>2</sub>

Kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>	2,97
---	------

De la EPD en conformidad con el ISO 14025 / EN 15804



## Seguridad contra incendios

País	Estándar	Clase
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

La lana de vidrio del núcleo de los paneles se analiza y clasifica como incombustible de acuerdo con EN ISO 1182. Los sistemas están clasificados como protegidos contra incendios de acuerdo con NT FIRE 003. Consultar requisitos funcionales, seguridad contra incendios



## Propiedades mecánicas

Para conseguir información relacionada con la carga en vivo y exigencias de la capacidad de carga del soporte, consulte los diagramas de instalación. Condiciones: Consulte las exigencias Funcionales, propiedades Mecánicas.



## Instalación

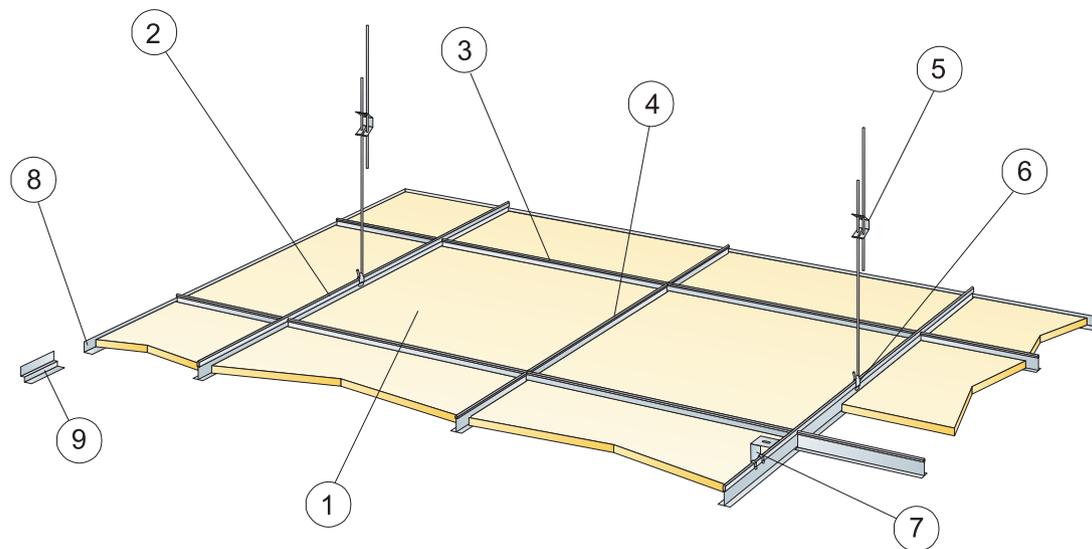
Instalado según diagrama de instalación, guías de instalación y detalles dwg. Para información referente a la profundidad mínima total del sistema, ver apartado de repersusión.



## CE

---

El marcado CE garantiza el rendimiento de los productos en criterios importantes como la absorción de sonido, emisiones, seguridad ignífuga y capacidad portante. Todos los techos de Ecophon tienen la certificación CE siguiendo el estándar europeo EN13964 y el rendimiento particular de cada producto consta en los documentos de Declaración de Prestaciones de Producto (DoP).

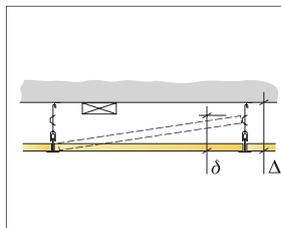


© Ecophon Group

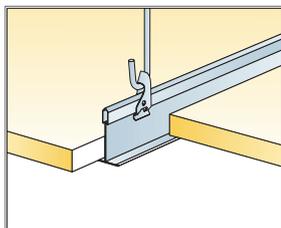
REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm		
	600x600	1200x600	1200x1200
1 Focus A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2 Connect Perfil primario T24 o T15, instalado cada 1200 mm a ejes (máx. distancia desde la pared 600 mm, se puede ampliar hasta 1.200 mm si no hay carga en vivo entre corredor principal y la pared).	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Connect Perfil secundario T24 o T15, L=1200 mm, instalada cada 600mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
4 Connect Perfil secundario T24 o T15, L=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-	-
5 Connect Doble varilla de cuelgue regulable con pinza, instalada cada 1200 mm a ejes (distancia max. a pared de 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Connect Clip de cuelgue (no utilizar en instalaciones de piscinas climatizadas)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Connect Escuadra para fijación directa, instalada cada 1200mm a ejes	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
8 Connect Perfil angular, fijado cada 300mm	como se requiera		
9 Connect Doble Angular "W" Shadow-line, fijado cada 300mm	como se requiera		
Δ Profundidad mínima total del sistema, con Connect Doble varilla de cuelgue 100 mm., con Escuadra para fijación directa: 50 mm.	-	-	-
δ Profundidad mínima para desmontaje: 120 mm. ( 130 mm. con 1200 x 1200 )	-	-	-
Para la integración de luminarias en paneles utilice Perfiles Connect Bridging			

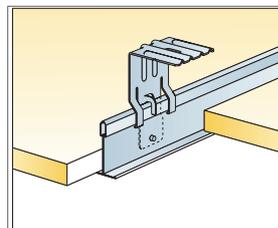
cuando instale paneles en formato 1200x1200mm y formatos XL, en combinación con perfilera T15, asegure la perfilera con Connect de fijación a pared.



Ver cantidad especificada



Suspensión con varilla y Clip de cuelgue

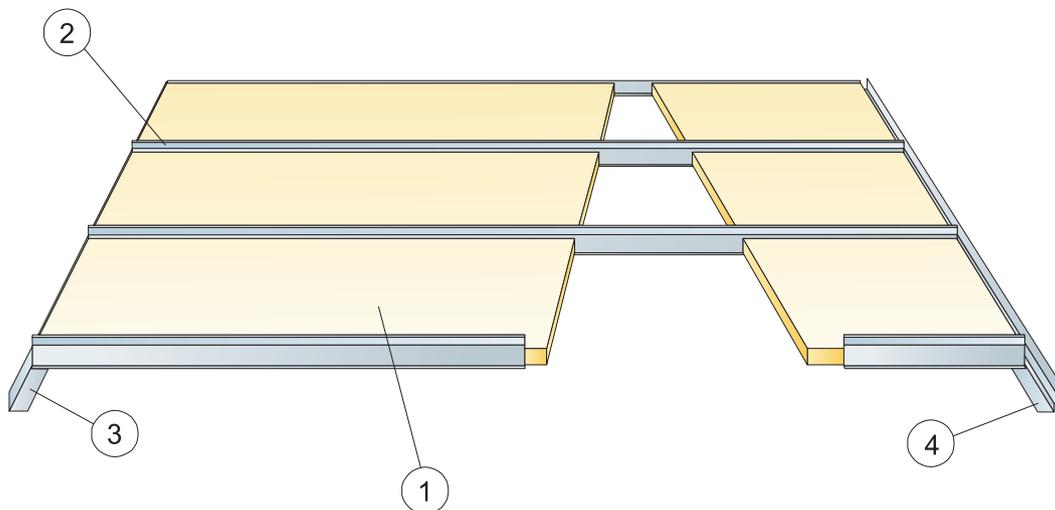


Instalación con Connect Escuadra para fijación directa

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600	50	160
1200x600	50	160
1200x1200	50	160

Capacidad de carga

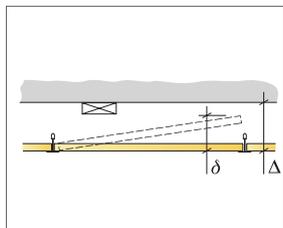
## DIAGRAMA DE INSTALACIÓN (M16) PARA ECOPHON FOCUS A XL EN PASILLOS



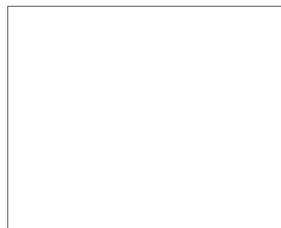
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm			
	1600x600	1800x600	2000x600	2400x600
1 Focus A	1,05/m <sup>2</sup>	0,95/m <sup>2</sup>	0,85/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2 Connect Perfil de pasillo T24, instalado cada 600 mm	1,05/m <sup>2</sup>	0,95/m <sup>2</sup>	0,85/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
3 Connect Perfil perimetral angular, fijado cada 200mm	como se requiera			
4 Connect Doble Angular "W" Shadow-line, fijado cada 200mm	como se requiera			
Δ Profundidad mínima total del sistema: 40 mm.	-	-	-	-
δ Profundidad mínima para desmontaje: 65 mm.	-	-	-	-



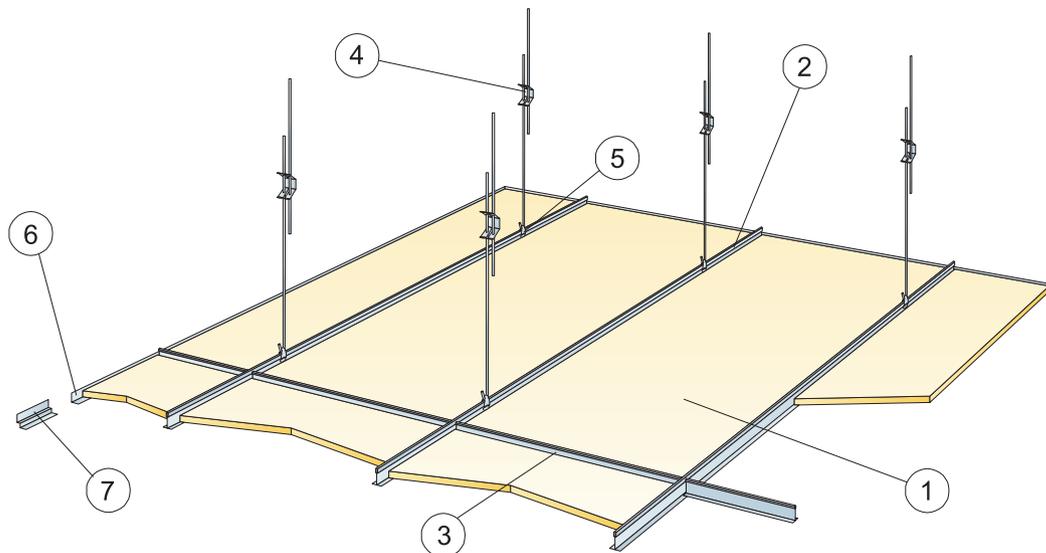
Ver cantidad especificada



Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
1600x600	40	-
1800x600	20	-
2000x600	10	-
2400x600	0	-

Capacidad de carga

## DIAGRAMA DE INSTALACIÓN (M46) PARA ECOPHON FOCUS A XL



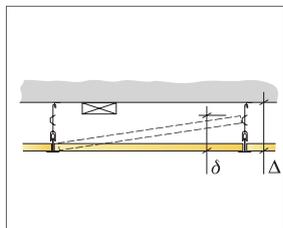
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

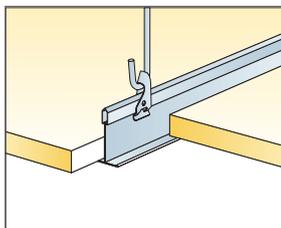
	Formato, mm			
	1600x600	1800x600	2000x600	2400x600
1 Focus A	1,05/m <sup>2</sup>	0,95/m <sup>2</sup>	0,85/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2 Connect Perfil primario T24, instalado cada 600 mm a ejes	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
3 Connect Perfil secundario T24, l=600 mm	0,65m/m <sup>2</sup>	0,6m/m <sup>2</sup>	0,5m/m <sup>2</sup>	0,45m/m <sup>2</sup>
4 Connect Doble varilla de cuelgue regulable con pinza, instalada cada 1500 mm a ejes (distancia max. a pared de 450 mm)	1,1/m <sup>2</sup>	1,1/m <sup>2</sup>	1,1/m <sup>2</sup>	1,1/m <sup>2</sup>
5 Connect Clip de cuelgue	1,1/m <sup>2</sup>	1,1/m <sup>2</sup>	1,1/m <sup>2</sup>	1,1/m <sup>2</sup>
6 Connect Perfil angular, fijado cada 300mm	como se requiera			
7 Connect Doble Angular "W" Shadow-line, fijado cada 300mm	como se requiera			

Δ Profundidad mínima total del sistema: 100 mm.

δ Profundidad mínima para desmontaje: 100 mm.



Ver cantidad especificada



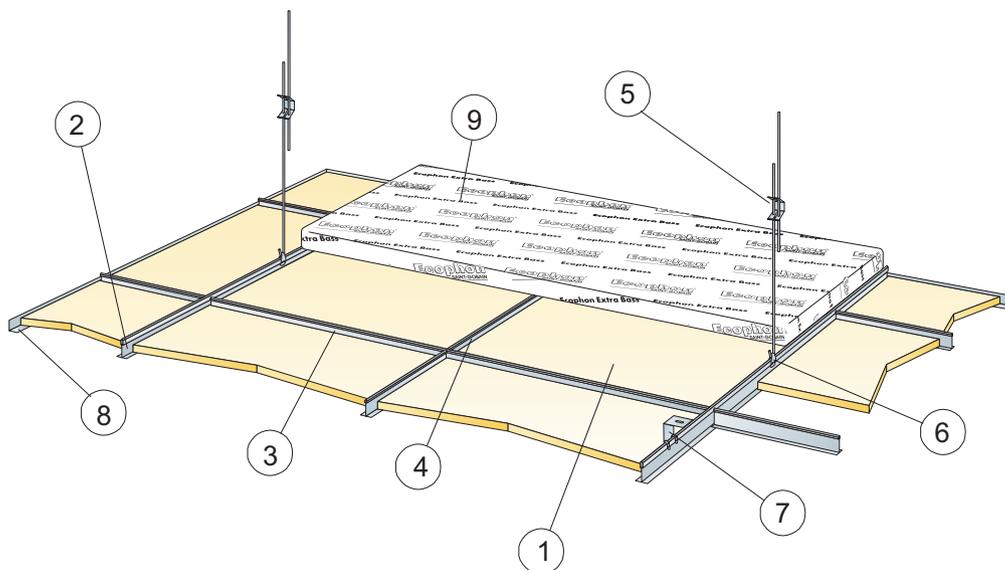
Suspensión con varilla y Clip de cuelgue



Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
1600x600	50	160
1800x600	50	160
2000x600	50	160
2400x600	50	160

Capacidad de carga

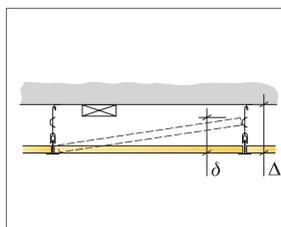
## DIAGRAMA DE INSTALACIÓN (M399) PARA ECOPHON FOCUS A



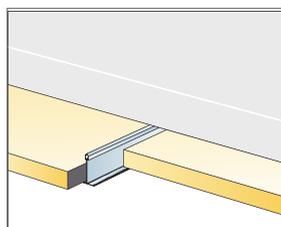
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

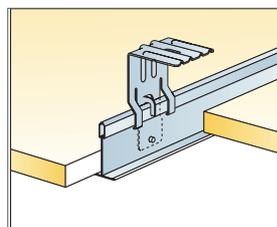
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Focus A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Connect Perfil primario T24 negro, instalado cada 1200 mm a ejes (máx. distancia desde la pared 600 mm, se puede ampliar hasta 1.200 mm si no hay carga en vivo entre corredor principal y la pared).	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Connect Perfil secundario T24 negro, L=1200 mm, instalado cada 600mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
4 Connect Perfil secundario T24 negro, L=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-
5 Connect Doble varilla de cuelgue regulable con pinza, instalada cada 1200 mm a ejes (distancia max. a pared de 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Connect Clip de cuelgue (no utilizar en instalaciones de piscinas climatizadas)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Connect Escuadra para fijación directa, instalada cada 1200mm a ejes	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
8 Connect Perfil perimetral angular negra, fijado cada 300mm	como se requiera	
9 Extra Bass (1200x600x50 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Δ Profundidad mínima total del sistema: Focus A: 50 mm. [ Escuadra para fijación directa] Focus A /con Extra bass: 100 mm.	-	-
δ Profundidad mínima para desmontaje: Focus A: 130 mm. Focus A/con Extra bass: 170 mm.	-	-



Ver cantidad especificada



Instalación con Extra Bass

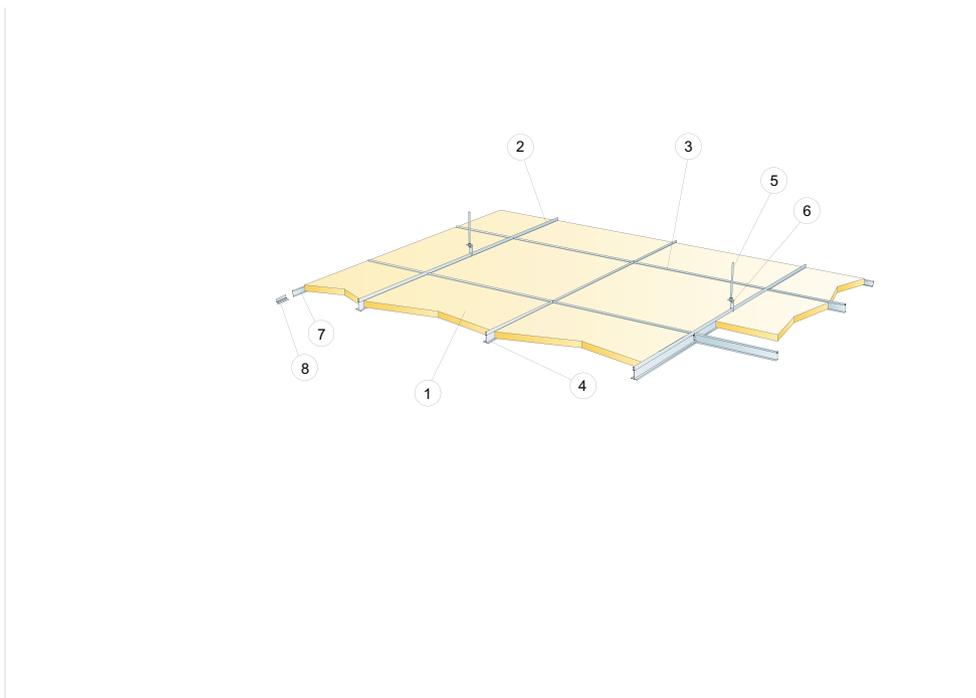


Suspensión con varilla y Clip de cuelgue

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600	50	160
1200x600	50	160

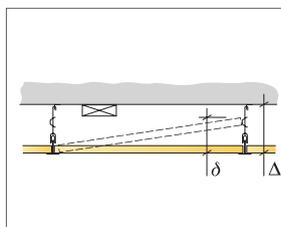
Capacidad de carga

## DIAGRAMA DE INSTALACIÓN (M01) PARA ECOPHON FOCUS A CON GABELEX PERFILES



### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

		<b>Formato, mm</b>
		<b>600x600</b>
1	Focus A	2,8/m <sup>2</sup>
2	QUICK-LOCK Primario T-24/38 Blanco Largo=3600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>
3	QUICK-LOCK Secundario T-24/32 Blanco Largo=1200 mm	1,7m/m <sup>2</sup>
4	QUICK-LOCK Secundario T-24/32 Blanco Largo=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>
5	Varilla roscada ø 6mm instalada a cada 1200 mm entre ejes (distancia máx. a la pared 600mm)	0,7/m <sup>2</sup>
6	QUICK-LOCK Pieza de suspensión OSRV	0,7/m <sup>2</sup>
7	QUICK-LOCK OOPL Angula "L" 22x22 mm Blanco Largo= 3000 mm	como se requiera
8	QUICK-LOCK OPLL Angular "Doble L" 20x10x10x15 mm Blanco Largo= 3000 mm	como se requiera
Δ Profundidad mínima total del sistema, con Connect Doble varilla de cuelgue 100 mm., con Escuadra para fijación directa: 50 mm.		-
δ Profundidad mínima para desmontaje: 120 mm. ( 130 mm. con 1200 x 1200 )		-



Ver cantidad especificada



Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600	50	160

Capacidad de carga