

GATIC®

DRAINAGE & ACCESS COVERS

Uniclass			
L217241			
CI/SfB			
	(99.64)	Xh	

Febrero 2020

Tapas de acceso estancas & Rejas



Alumasc es una empresa establecida en el Reino Unido y proveedor de productos premium de la construcción . La mayoría de los productos están dentro de los sectores sostenibles y permiten a los clientes gestionar la energía y el agua de una manera eficaz para prevenir el medio ambiente.



La empresa Alumasc Water Management Solutions suministra soluciones ‘Rain to Drain’ - ‘Desde la lluvia al drenaje’, que establecen los estándares para la gestión del drenaje de agua urbana. Incluye : **Skyline** Fascias; **Alumasc Rainwater** Canaletas plásticas y bajantes; **Harmer** Drenaje en edificios; **Wade** Drenaje en inox & **Gatic** Drenaje ranurado obra civil & Tapas de acceso.

Bajo la bandera de AWMS , el cliente se beneficia de los productos de drenaje que captan,retienen y controlan el flujo de agua de lluvia de la manera más efectiva tanto en el interior como el exterior del edificio.



ASSURANCE
The Gatic Environmental Management System has been approved to ISO 14001:2004 Certificate No. EMS 593419



ASSURANCE
The Gatic Quality Management System has been approved to BS EN ISO 9001:2008 Certificate No. FM 593418

Gatic - Gas and Air Tight Inspection Covers	4
Ingeniería Especializada. Soporte técnico especializado	6
Introducción a Gatic y a sus acreditaciones	9
Guía de selección de clasificación de carga	10
Rango de tapas de acceso Gatic	12
Características del producto y beneficios	14

Gatic Clase de Carga F900 Tapas y Marcos 16-35

Introducción	16
Tapas y marcos individuales	18
Tapas y marcos para conductos	20
Tapas y marcos continuos	22
Tapas y marcos múltiples - multispán	24
Tapas asistidas Assit Lift	28
LFA	34

Gatic Clase de Carga E600 Tapas y Marcos 36-47

Introducción	36
Tapas y marcos individuales	38
Tapas y marcos para conductos	40
Tapas y marcos continuos	42
Tapas y marcos múltiples - multispán	44

Gatic Clase de Carga D400 Tapas y Marcos 48-69

Introducción	48
Tapas y marcos individuales	50
Tapas y marcos para conductos	52
Tapas y marcos continuos	54
Tapas y marcos múltiples - multispán	56
Gatic PAVE	60 - 69

Gatic Clase de Carga C250 Tapas y Marcos 70-81

Introducción	70
Tapas y marcos individuales	72
Tapas y marcos para conductos	74
Tapas y marcos continuos	76
Tapas y marcos múltiples - multispán	78

Gatic Clase de Carga B125 Tapas y Marcos 82-93

Introducción	82
Tapas y marcos individuales	84
Tapas y marcos para conductos	86
Tapas y marcos continuos	88
Tapas y marcos múltiples - multispán	90

Rango productos Gatic	94-95
-----------------------	-------



El negocio de Gatic con las tapas de acceso estancas se remonta a más de 90 AÑOS

De hecho una de las primeras tapas producidas por la compañía (en aquel entonces llamada Dover Engineering) aún está en servicio en una gasolinera de Malta, que se instaló en el 1928.

GATIC

GAS AIR TIGHT INSPECTION COVERS



Un reto en los años 20. Todavía un desafío.

Con un historial de instalaciones que se remonta a 90 años , Gatic es sin ninguna duda un referente en los estándares Internacionales de las tapas de acceso estancas y rejas de drenaje.

Tapa original 1928 aún en uso

Cuando nos encargaron la fabricación de la primera tapa de acceso estanca , allí en los años 20 . Fué una especificación exigente .El éxito en el cumplimiento de las exigencias del mercado se puede valorar con el hecho de que la primera tapa instalada aún está en uso .

Mejora continua y desarrollo

Desde ese primer hito hasta la actualidad hemos continuado desarrollando nuestra gama de productos para adaptarse a las diferentes exigencias del mercado en los sectores de la industria , transporte y comercio , fabricando tapas de acceso mecanizadas en hierro dúctil en diversos acabados y tipos de carga para hacer frente a los ambientes más duros y exigentes.

Retos futuros

A pesar de la gran variedad , la tecnología nunca se detiene por mucho tiempo y no nos dormimos en los laureles . Actualmente cada vez más tráfico utiliza nuestras carreteras , llevando cargas cada vez más pesadas a mayores velocidades . Una enorme cantidad de contenedores pasan por nuestros puertos cada día y unos aviones cada vez más grandes y pesados trafican por las calles de rodaje y las zonas de aparcamientos de los aeropuertos donde servimos nuestras tapas .

Los retos pueden ser desalentadores pero estamos confiados que continuaremos estando a la altura de las circunstancias y suministrar los productos según las expectativas del mercado .

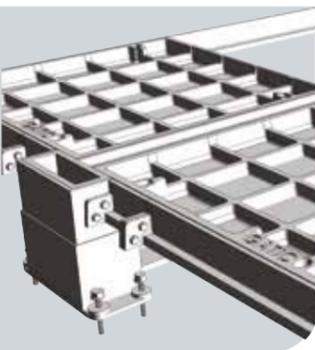
Gatic : Estándares y servicio

Mejor producto. Mejor servicio técnico. Mejores resultados.

En Gatic sabemos que nuestra reputación es tan buena como el rendimiento de nuestros productos. Así que nos esforzamos para que el producto que usted compra sea el adecuado para su trabajo y que su instalación sea correcta. Por eso, nos esforzamos por brindar toda la ayuda y el apoyo técnico que podemos.

Estándares de fabricación

Todo empieza con el proceso de fabricación. Todos los componentes básicos de las tapas Gatic se moldean con las especificaciones exactas desarrolladas a lo largo de los años. La composición de la fundición dúctil está controlada al detalle y las tolerancias del proceso de fundición se mantienen en límites muy exigentes. Esto se debe a que finalmente nuestros productos serán mecanizados para llegar a conseguir la estanqueidad al aire y al gas, así como eliminar las oscilaciones, construyendo así nuestra reputación. Las tapas Gatic se producen en un amplio rango de cargas para adaptarse a cualquier situación de la vida real. Cuando se instalan de una manera correcta se puede esperar que funcionen toda la vida del proyecto. Nuestras tapas están diseñadas para trabajar incluso en los ambientes más complicados.



Los detalles de las clasificaciones de carga que se ajusten a sus necesidades se pueden encontrar en las páginas 10-11 de este catálogo. Seleccionar el producto apropiado para su aplicación asegura conseguir el rendimiento y la vida útil que necesita, con la mejor relación calidad precio. Podemos ayudarle en este proceso de selección, que consideramos que es una parte muy importante de nuestro servicio.

Asesoramiento técnico de proyectos

Nuestros ingenieros de diseño están disponibles para discutir los aspectos técnicos de cualquier proyecto que involucre tapas Gatic, ya sean grandes o pequeñas. Con la aplicación de un poco de conocimiento experto se pueden superar con relativa facilidad problemas que parecían intratables.

Puede beneficiarse de nuestro conocimiento en nuestra página web www.gatic.es o llamando al teléfono +44 (0) 1304 203 545, o al +34 690 841 937 para hispanoparlantes. En este catálogo encontrará la mayoría de la información que necesita para escoger la tapa que precisa para su proyecto. Para ver el detalle de la fabricación y la instalación de las tapas Gatic, le recomendamos visitar nuestra página web, donde tiene disponible mucha más información.

Asistencia profesional

Disponemos actualmente de un dpt técnico con mucha experiencia en proyectos Aeroportuarios. Si usted quiere recibir un asesoramiento técnico de su proyecto de drenaje y/ o tapas de acceso no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Existe una disponibilidad geográfica importante, nos trasladamos allí donde sea requerido para realizar un asesoramiento, presentación, defensa de un proyecto o cierre de una operación.

Entrega pre-ensamblada

Todos los productos Gatic salen pre-ensamblados de fábrica y con los test de calidad realizados.

Este proceso no sólo asegura que nuestras tapas cumplen la especificación técnica y el digno del nombre de Gatic sino las del cliente que espera que duren y resistan a las condiciones de trabajo diarias.



CPDs

Gatic también ofrece presentaciones CPD de sistemas de drenaje y atenuación. Nuestras presentaciones están acreditadas con nuestro Servicio de Certificación CPD con la intención de conseguir una continua formación de los asistentes.

Los CPD de presentación que están actualmente disponibles son los de Diseño de drenaje de aguas superficiales y Tapas estancas.

www.gatic.com para más información o reservar una plaza.

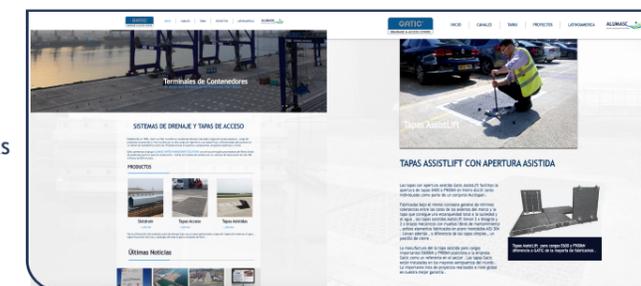
NBS Plus

La información de nuestro producto se está disponible en esta librería global que se realiza en todo el Reino Unido en asociación con muchos otros fabricantes. NBSBuilding, NBS Landscape, NBS Engineering Services y NBS Scheduler.

Los productos listados en el NBS Plus están conectados directamente con cláusulas específicas y pueden ser importadas al momento a una especificación. NBS Plus tiene más de 20,000 especificaciones de productos y es actualizada regularmente, de esta manera proyectistas e ingenieros están siempre al día de todos los nuevos productos.

Nuestra página web contiene aún más detalles técnicos, fotos, páginas de proyectos de aeropuertos, puertos y zonas logísticas, videos, etc.

Dentro de cada gama de productos, se puede explorar las características técnicas y beneficios, dibujos técnicos, fotos y casos de estudio.



NBS Plus

Las tapas Gatic están diseñadas para proteger y dar fácil acceso a una amplia gama de servicios subterráneos, por ejemplo :

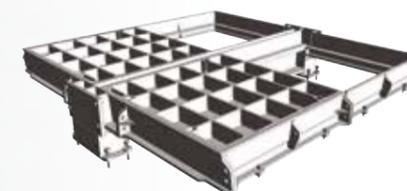
- Pozos/Bombas/Válvulas/Cámaras de Transformador
- Tuberías y cables de Servicio de drenajes
- Pozos de drenaje
- Cámaras de fuel e hidrantes
- Cajas de transformador / Luces
- Cámaras de maquinaria
- Alcantarillado combinado/ Tanques de tormentas

Aplicaciones típicas se pueden encontrar en una gama diversa de proyectos que incluyen:

- Aeropuertos
- Puertos / Muelles
- Servicios - Gas / Electricidad
- Agua - Trabajos de Tratamiento de Alcantarillado / Tratamientos de agua
- Estaciones de Energía / Subestaciones
- Aplicaciones Comerciales e Industriales
- Autopistas
- Túneles

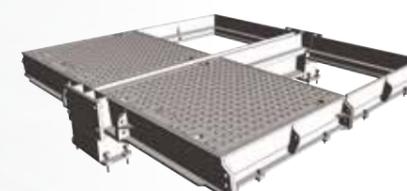
Opciones de Tapas

Las tapas de Gatic están disponibles en una gran variedad de diseños para adaptarse según necesidad.



Rellenables de hormigón

Las tapas están diseñadas con una disposición de costillas para rellenar con hormigón. Esto proporciona una superficie muy fuerte y resistente con acabado atractivo.



Tapas sólidas con superficie anti-deslizante

Las tapas de alto rendimiento son más ligeras que las rellenables de hormigón. Estas tapas sólidas incorporan un patrón con rombos en la superficie para proporcionar el acabado anti-deslizante .

Garantía de Calidad

El sistema de Gestión de la calidad de Gatic ha sido certificado por la norma BS EN ISO 9001

El sistema de Gestión de Ambiental de Gatic ha sido certificado también por la norma ISO 14001



Nuestros productos están fabricados a partir de hierro dúctil al 100 por ciento, dando una alta elasticidad , lo que significa que las tapas Gatic y los marcos son altamente resistentes a las fuerzas físicas y el choque .

Las tapas Gatic incluyen componentes estructurales del acero , que son reciclables .

Uso de este catálogo

Se han creado tapas Gatic para adaptarse a la más amplia gama de aplicaciones y para satisfacer los diferentes requisitos se carga, desde cargas relativamente ligeras (por ejemplo, áreas peatonales y carreteras residenciales) hasta las más pesadas (por ejemplo, aeropuertos, astilleros, etc)

BS EN 124: clasifica las tapas según su lugar de instalación como se muestra a continuación. Donde haya alguna duda, la clase más alta se debe seleccionar .

Descripción de la carga	BS EN 124	
	Clase	Test carga
Areas expuestas a paso de aviones	F900	900kN
Areas expuestas a ruedas pesadas	E600	600kN
Calles de tráfico constante	D400	400kN
Zonas paso tráfico ligero o puntual	C250	250kN
Zonas peatonales	B125	125kN

Datos de la norma BS EN124:1994 (Rejas y sumideros para zonas vehiculares y peatonales . Requerimientos de diseño, test de carga, marcado y control de calidad)

Las tapas de nuestro catálogo están organizadas de acuerdo con las clasificaciones BS EN 124 .

Guía de selección de tipo de carga en pág 10-11.

GATIC®

DRAINAGE & ACCESS COVERS

Marcos y tapas Gatic - Rendimiento y flexibilidad

Gatic fija el estándar en lo que a marcos y tapas se refiere, ofreciendo una combinación de calidad incomparable y soluciones probadas y testadas. El secreto reside en el mecanizado con tolerancias mínimas de las caras de asiento horizontales y verticales de la tapa y el marco que, cuando se ensamblan se convierten en una unidad, proporcionando un sellado contra la suciedad y el agua, que permanece totalmente estable y sin movimientos bajo las cargas traficadas. El conjunto Gatic es estanco al gas & aire.

Guia selección Tipo de Carga

Clase de carga F900

Carga de rueda que excede las 20 Tn
- test de carga 900kN

Áreas expuestas particularmente a ruedas pesadas:

- Zonas de aparcamiento de aeronaves
- Calles de rodaje de aeropuertos
- Aeropuertos civiles
- Astilleros
- Otras zonas con tráfico lento con ruedas que pueden exceder peso 20 toneladas

Rango Producto

- R Series
- D Series
- LFA
- Assist Lift



Clase de carga E600

Peso de rueda tráfico lento hasta 20 Tn
- test de carga 600kN

Áreas expuestas a este tipo :

- Algunas zonas de aeropuertos - Airside
- Zonas portuarias de tráfico de contenedores .

Rango Productos

- R Series
- D Series



El tipo de carga se clasifica siguiendo la normativa BS EN 124: (Sumideros y tapas de pozos para áreas vehiculares y peatonales, requisitos de diseño, test de pruebas , marcaje y control de calidad).

Clase de carga D400

Carga de rueda de 11.5 Tn - test de carga 400kN

- Estaciones eléctricas
- Parkings para todo tipo de vehículos
- Zonas de carga ligeras

Para condiciones de tráfico pesado intenso solicitar opción de tornillo anti-vibración (sólo en tapas rellenables)

Rango producto

- R Series
- D Series
- Pave



Clase de carga C250

Carga de rueda de 5 Tn- test de carga 250kN
Carreteras con tráfico relativamente lento :

- Áreas residenciales
- Cul-de-sacs
- Zonas peatonales
- Patios

Rango Producto

- D Series



Clase de carga B125

Peso de rueda de 3 Tn - test de carga 125kN

- Áreas peatonales
- Parkings interiores
- Paso de colles
- Suelos interiores

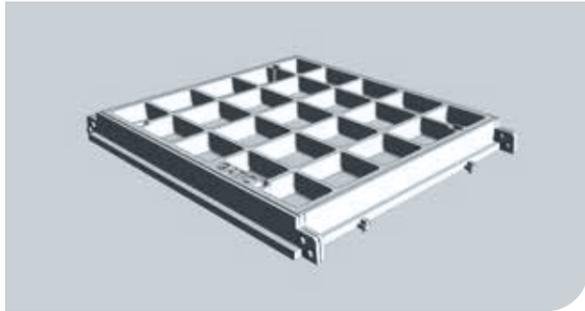
Rango Producto

- D Series

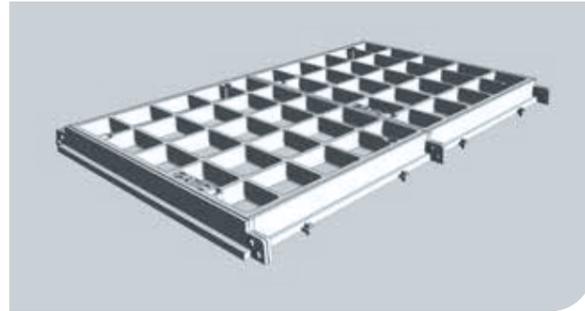


La Gama Gatic de Tapas de acceso

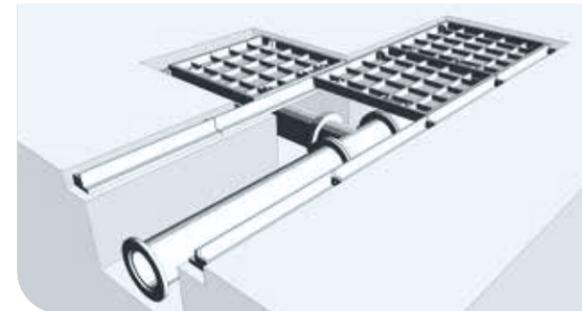
Tapas y marcos individuales



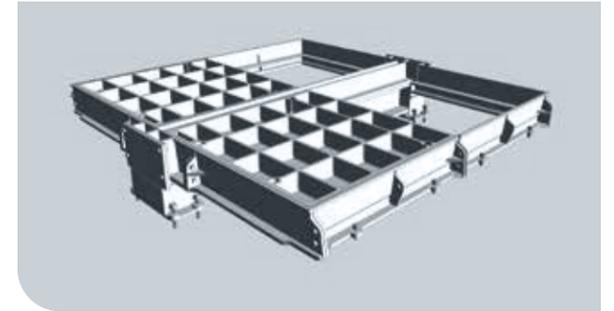
Tapas y marcos continuos- sin viga



Tapas y marcos continuos- Tuberías



Grupos Múltiples Tapas y marcos/ Multispan



Series R - Características y ventajas

Tipos de tapas

Las tapas están disponibles para rellenar de hormigón o en formato tapa sólida según preferencia del cliente.

Rellenables de hormigón

La tapa rellenable está diseñada para ser rellena con hormigón según las especificaciones de la norma BS EN 124 - 45 N/mm² según test de cubo de 150mm diámetro, o de 40N/mm² para un test de un cilindro de 150mm de diámetro x 300mm altura, usando un conglomerado de 10mm de grueso

Tapas sólidas con superficie antideslizante

Las tapas rellenas de hormigón proporcionan una superficie antideslizante similar a las superficies de alrededor. Las tapas sólidas incorporan un patrón con relieve de rombos en la superficie.

Materiales

Los componentes de las tapas Gatic se fabrican a partir de los siguientes materiales:

Componentes de hierro dúctil según BS EN 1563

Perfiles estructurales de acero según BS EN 10365

Tolerancias mínimas

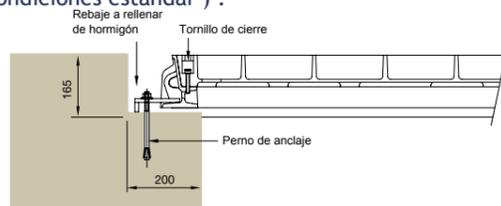
Las caras de asiento de las tapas y marcos Gatic se mecanizan para asegurar el contacto de metal a metal dentro de una mínima tolerancia de 0.25mm.

Sin vibraciones

Correctamente instaladas las tapas Gatic no tendrán vibraciones bajo tráfico y quedan selladas a la suciedad.

Estancas al Aire, Gas & Agua

Una fina película de grafito entre las caras de contacto tapa - marco proporciona un sello hermético al gas y al aire, y una junta estanca al agua de lluvia (condiciones estándar).



Resistente al agua bajo presión

Junta estanca

Están disponibles unidades con tornillos de fijación y pernos de retención para soportar la presión hacia arriba. Consulte nuestro departamento técnico.

Fácil extracción / sustitución

La cara de asiento inferior mecanizada de las tapas Gatic permite el deslizamiento de la tapa para facilitar su extracción o sustitución

Operador de control

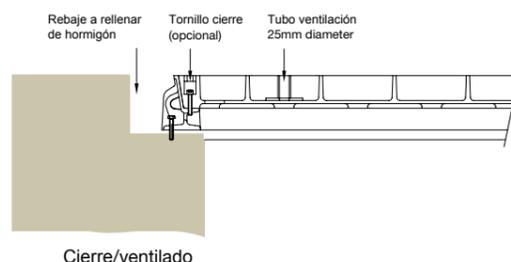
Las llaves de operación del tornillo se encuentran de forma segura en las tapas y son una herramienta necesaria para romper el sellado con eficacia.

Segura y resistente al vandalismo

Las tapas están diseñadas para evitar la manipulación indebida y la extracción no autorizada. No se pueden abrir ni levantar sin la herramienta suministrada por fábrica, por lo que la extracción no autorizada es virtualmente imposible. Pernos de bloqueo se pueden solicitar que se monten en fábrica para una seguridad adicional.

Ventilación

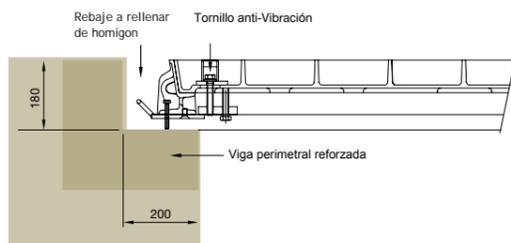
La ventilación se puede realizar montando cuatro tubos de ventilación de 25 mm de diámetro en las tapas empotradas.



Cierre/ventilado

Resistente a la vibración

Para tapas en condiciones de tráfico continuo recomendamos el uso de un sistema de bloqueo montado en fábrica resistente a las vibraciones (sólo se puede montar en las tapas rellenas).



No recomendamos el uso de tapas sólidas en condiciones de tráfico denso.

Tapones de cierre

Las tapas Gatic tienen tapones de cierre para evitar que entre suciedad en los huecos donde se fijan las llaves.

Cargas

Todas las tapas de Gatic soportarán la carga de prueba y los criterios de permanencia máxima establecidos en la norma BS EN 124: 1994 para cada categoría de carga.

Rigidez

Los marcos de apoyo Gatic de 140 mm de profundidad incorporan un perfil de diseño de viga 'I' para proporcionar un bastidor robusto y rígido que soportará las cargas específicas.

Soporte seguro

El ancho de apertura entre los marcos de soporte es al menos 10 mm mayor que la rebaba de apoyo para permitir pequeñas desviaciones.

Vigas de soporte

Las vigas de soporte en las unidades Gatic Multispan se pueden quitar/ levantar fácilmente con un equipo de elevación apropiado para acceder al área total de la cámara.

Acabados

Todos los conjuntos están cubiertos con una solución bituminosa negra que actúa como protección temporal durante el transporte. La estructura de acero desmontable se galvaniza según BS EN ISO 1461. Para aplicaciones especiales se pueden suministrar tapas totalmente galvanizadas.

Instalación

Todos los pedidos van correctamente embalados y con sus instrucciones de instalación.

Pernos de nivelación

Todos los marcos están equipados con pernos de nivelación para ayudar al correcto posicionamiento del conjunto en obra.

Rejillas de seguridad

En las unidades Gatic se pueden suministrar rejillas de seguridad avisagradas de acero galvanizado (con cierre si es necesario).

Compromiso Medioambiental

La responsabilidad con el medio ambiente es nuestra principal preocupación. Nuestros clientes a menudo demandan productos hechos a partir de materiales reciclados y reciclables, suministrados por empresas con políticas medioambientales sólidas para reducir el impacto medioambiental de sus proyectos para las generaciones futuras.

Para cumplir estos requisitos contamos con un Sistema Integrado de Gestión de Calidad (BS EN ISO 9001) y medioambiental (BS EN ISO 14001) que abarca los sistemas de diseño, fabricación y gestión dentro de la empresa y asegura el compromiso de la siguientes maneras:

- Minimizar el impacto medioambiental
- Designar los recursos organizativos a la gestión energética
- Reducir costes de energía
- Dar alta prioridad a las inversiones en eficacia energética
- Considerar los costos de energía del ciclo de vida para todos los nuevos proyectos
- Minimizar las emisiones anuales de CO₂
- Utilizar la energía de recursos sostenibles siempre que sea posible.

Para lograr los objetivos hemos puesto en marcha los sistemas y controles necesarios para satisfacer las exigentes metas medioambientales y asegurarnos de que éstas se mantengan para el futuro beneficio del medio ambiente y de nuestros clientes.

Asistencia técnica Gatic

Gatic ofrece un servicio completo de soporte a los diseñadores, ingenieros y contratistas, incluyendo el diseño asistido por ordenador. Los dibujos técnicos compatibles con AutoCAD de todos los productos están disponibles. Consulte a nuestro departamento técnico para obtener asistencia.



Clase de carga F900

ÁREAS DE CARGA EXCEPCIONALMENTE PESADAS COMO APARCAMIENTO DE AERONAVES , CALLES RODAJE DE AEROPUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES DONDE LA RUEDA SUPERA LAS 20TN

Introducción

Esta sección incluye tapas y marcos Gatic diseñados para Clase de carga F900.

Para movimientos lentos de rueda peso superior a 20 Tn, test de carga F900. Adecuadas para:

- Aeropuertos - Aparcamiento aeronaves y calles de rodaje.
- Terminales de contenedores y puertos.
- Tipos de tapa para F900 opción sólida y rellenable .



Tapa sólida

Este modelo es más ligero que las tapas rellenas y cuentan con superficie antideslizante. La tapa sólida se indica con el código Tipo RSF descrito en las siguientes páginas .



Rellenables de hormigón

Amplia gama de tapas designadas según tipo . Las tapas F900 rellenas están disponibles en Tipo DLF, DM ,RRF, DM/F, DMR. Los dibujos técnicos se muestran en páginas siguientes .

Para prevenir movimientos en el conjunto tapa - marco en zonas de tráfico intenso , solicitar la opción de tornillo anti-vibración. Ver la página 14.



F900

Rango productos

Tapas y marcos simples



Tapas y marcos continuos



Assist Lift



Tapas y marcos continuos tuberías



Tapas múltiples o Multispan



LFA



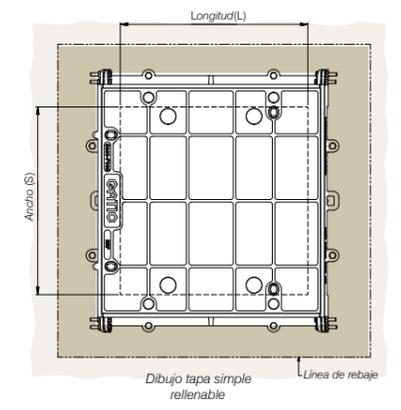
Clase de carga F900

AREAS DE CARGA EXCEPCIONALMENTE PESADAS COMO APARCAMIENTO DE AERONAVES , CALLES RODAJE DE AEROPUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES DONDE LA RUEDA SUPERA LAS 20TN



- Tapas rellenables
- Tapas Ref: DLF, DMR, DM, DM/F, RRF
 1. Clase de carga
 2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
 3. Tipo de referencia

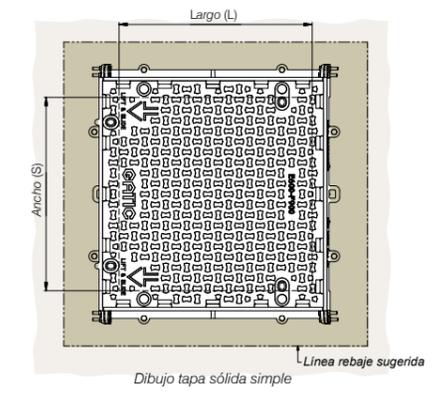
Medida de luz libre L x S	Tipo Ref	Medida total marco largo x ancho x profundo	Medida rebaje sugerido largo x ancho x profundo
750 x 300	DLF	900 x 540 x 75	1050 x 600 x 100
600 x 450	DMR	750 x 670 x 140	1000 x 850 x 165
750 x 450	DMR	900 x 670 x 140	1150 x 850 x 165
600 x 600	RRF	750 x 840 x 100	1000 x 1000 x 125
750 x 600	RRF	900 x 840 x 100	1150 x 1000 x 125
900 x 600	RRF	1050 x 840 x 100	1300 x 1000 x 125
750 x 750	RRF	900 x 990 x 100	1150 x 1150 x 125
900 x 750	RRF	1050 x 990 x 100	1300 x 1150 x 125
900 x 900	RRF	1120 x 1140 x 100	1300 x 1300 x 125
600 x 1050	DM	820 x 1270 x 140	1000 x 1450 x 165
750 x 1050	DM	970 x 1270 x 140	1150 x 1450 x 165
1000 x 1050	DM	1220 x 1270 x 140	1400 x 1450 x 165
600 x 1200	DM	820 x 1420 x 140	1000 x 1600 x 165
750 x 1200	DM	970 x 1420 x 140	1150 x 1600 x 165
600 x 1500	DM/F	820 x 1420 x 140	1000 x 1600 x 165
750 x 1500	DM/F	970 x 1420 x 140	1150 x 1600 x 165



- Tapas sólidas
- Tapas Ref RSF
 1. Clase de carga
 2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
 3. Tipo de referencia

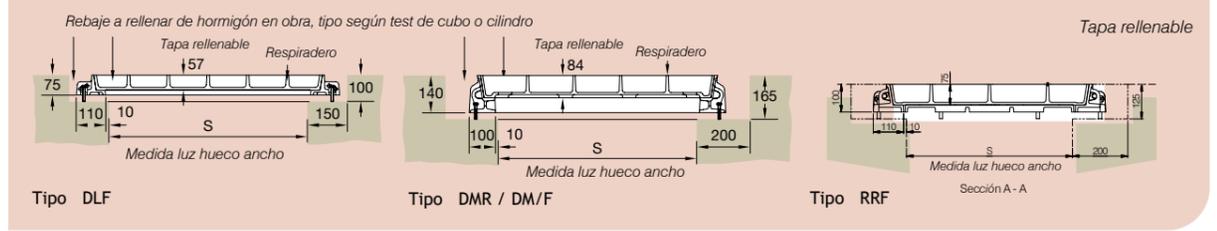


Medida de luz libre L x S	Tipo Ref	Medida total marco largo x ancho x profundo	Medida rebaje sugerido largo x ancho x profundo
600 x 600	RSF	750 x 840 x 100	1000 x 1000 x 125
750 x 600	RSF	900 x 840 x 100	1150 x 1000 x 125
900 x 600	RSF	1050 x 840 x 100	1300 x 1000 x 125
700 x 700	RSF	850 x 940 x 100	1100 x 1100 x 125
750 x 750	RSF	900 x 990 x 100	1150 x 1150 x 125
900 x 750	RSF	1050 x 990 x 100	1300 x 1150 x 125
900 x 900	RSF	1120 x 1140 x 100	1300 x 1300 x 125
1000 x 1000	RSF	1220 x 1240 x 100	1400 x 1400 x 125

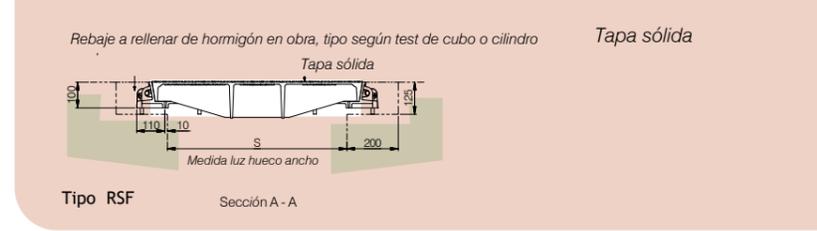


Para condiciones de tráfico intenso referirse a la pág 14.

Tipos tapa



Tipos tapa



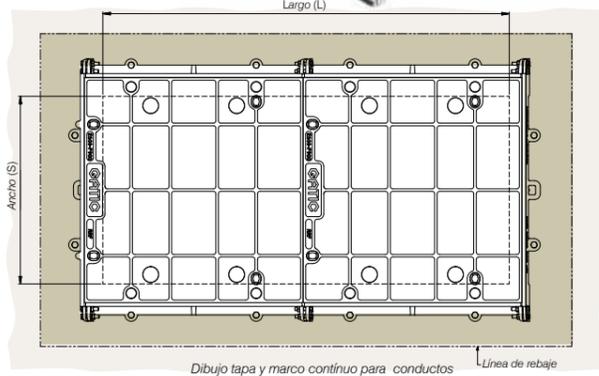
Clase de carga F900

AREAS DE CARGA EXCEPCIONALMENTE PESADAS COMO APARCAMIENTO DE AERONAVES , CALLES RODAJE DE AEROPUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES DONDE LA RUEDA SUPERA LAS 20TN



- Tapas rellenables de hormigón
- Tapas Ref DLF, DMR, DM, DM/F, RRF

1. Tipo de carga
2. Medidas luz de hueco Longitud (L) x ancho (S)
3. Tipo referencia



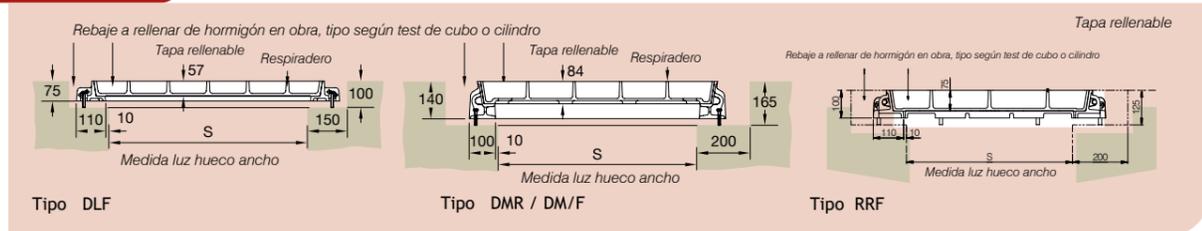
Dibujo tapa y marco continuo para conductos Línea de rebaje

Medidas luz libre Ancho(S)	Tipo Ref	Medidas rebaje sugerido largo x ancho x alto
300	DLF	(L + 300) x 600 x 100
450	DMR	(L + 400) x 850 x 165
600	RRF	(L + 400) x 1000 x 125
750	RRF	(L + 400) x 1150 x 125
900	RRF	(L + 400) x 1300 x 125
1050	DM/F	(L + 400) x 1450 x 165
1200	DM/F	(L + 400) x 1600 x 165
1500	DM/F	(L + 400) x 1600 x 165

Medidas luz libre Ancho(S)	Tipo Ref	Medidas standard de largo (L) de luz libre											
		1300	1450	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2700	2750
300	DLF	*	*	2	*	*	*	*	*	3	*	*	*
450	DMR	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*
600	RRF	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
750	RRF	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
900	RRF	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
1050	DM/F	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*
1200	DM/F	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*
1500	DM/F	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*

Medidas luz libre Ancho(S)	Tipo Ref	Medidas standard de largo (L) de luz libre											
		2850	2900	3000	3150	3300	3400	3550	3700	3850	3900	4000	4150
300	DLF	*	*	*	*	4	*	*	*	*	*	*	5
450	DMR	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
600	RRF	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
750	RRF	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
900	RRF	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
1050	DM/F	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
1200	DM/F	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
1500	DM/F	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5

Tipo tapas

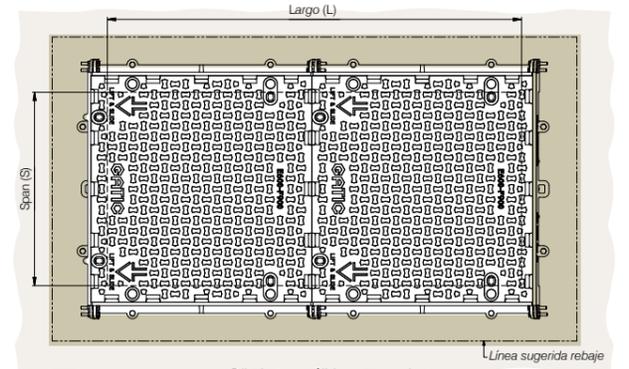


* Indica medidas no disponibles . El número indica cantidades unitarias . Otras medidas standard disponibles , contacte nuestro dpt técnico



- Tapa sólida
- Tapas Ref RSF

1. Tipo de carga
2. Medidas luz de hueco Longitud (L) x ancho (S)
3. Tipo referencia



Dibujo tapa sólida para conductos

Ancho medida de luz libre	Tipo Ref	Medidas rebaje sugerido largo x ancho x alto
600	RSF	(L + 400) x 1000 x 125
700	RSF	(L + 400) x 1100 x 125
750	RSF	(L + 400) x 1150 x 125
900	RSF	(L + 400) x 1300 x 125

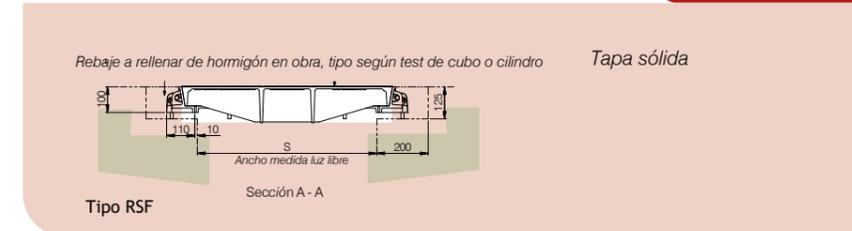
Para condiciones de tráfico intenso referirse pág 14.

Ancho medida de luz libre	Tipo Ref	Medidas standard de largo (L) de luz libre												
		1300	1450	1500	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2700	2750
600	RSF	2	2	*	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
700	RSF	*	*	2	*	*	*	*	*	3	*	*	*	*
750	RSF	2	2	*	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
900	RSF	2	2	*	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3

Ancho medida de luz libre	Tipo Ref	Medidas standard de largo (L) de luz libre												
		2850	2900	3000	3100	3150	3300	3400	3550	3700	3850	3900	4000	4150
600	RSF	4	3	4	*	4	4	5	5	5	5	4	5	5
700	RSF	*	*	*	4	*	*	*	*	*	*	5	*	*
750	RSF	4	3	4	*	4	4	5	5	5	5	4	5	5
900	RSF	4	3	4	*	4	4	5	5	5	5	4	5	5

* Indica medida estandar no disponible. El número indica la cantidad de unidades . Otras medidas standard posibles . Contactar dpt técnico

Tipos tapa



Tipo RSF

Clase de carga F900

AREAS DE CARGA EXCEPCIONALMENTE PESADAS COMO APARCAMIENTO DE AERONAVES , CALLES RODAJE DE AEROPUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES DONDE LA RUEDA SUPERA LAS 20TN

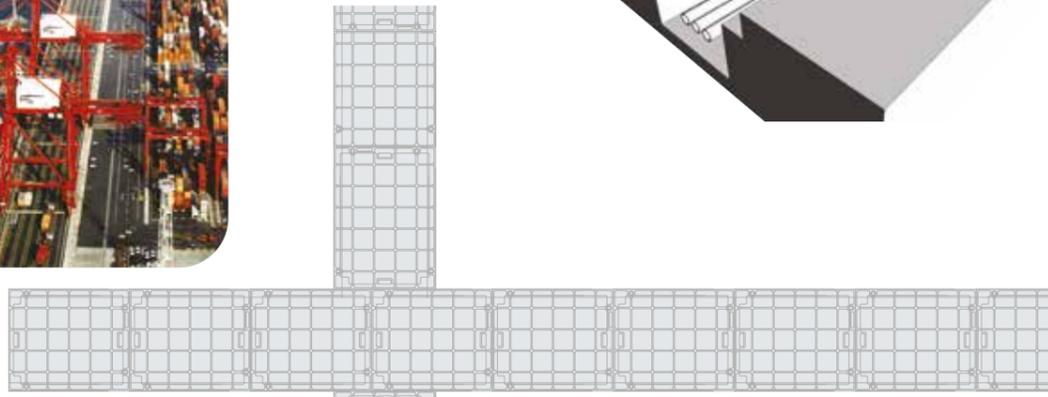
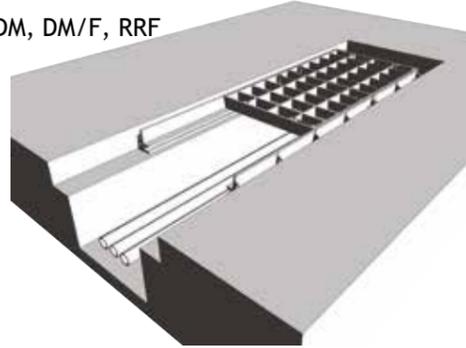
F900

Series R Tapas y marcos continuos rellenables - tubería



- Tapas rellenables de hormigón
- Tapas Ref: DLF, DMR, DM, DM/F, RRF

1. Tipo de carga
2. Referencia de la tapa
3. Plano de la zanja



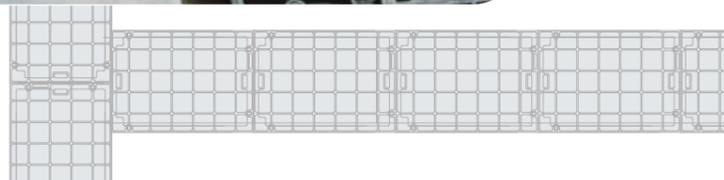
Tapas continuas rellenables

Medida luz libre	Tipo Ref
300	DLF
450	DMR
600	RRF
750	RRF
900	RRF
1050	DM/F
1200	DM/F
1500	DM/F

Para tipos DM/F medidas 1050,1200,1350 y 1500 mm de ancho referirse al dpt técnico.



Las tapas Gatic pueden colocarse para cubrir zanjas continuas que permiten acceso total a los servicios enterrados. Gatic necesita de los planos de obra para poder desarrollar la medida correcta .



Tipos tapa

Rebaje a rellenar de hormigón en obra, tipo según test de cubo o cilindro

Tipo DLF

Rebaje a rellenar de hormigón en obra, tipo según test de cubo o cilindro

Tipo DMR / DM/F

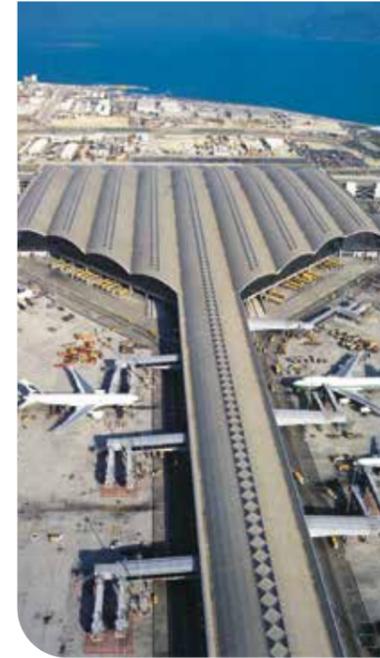
Rebaje a rellenar de hormigón en obra, tipo según test de cubo o cilindro

Tipo RRF

Tipos tapa

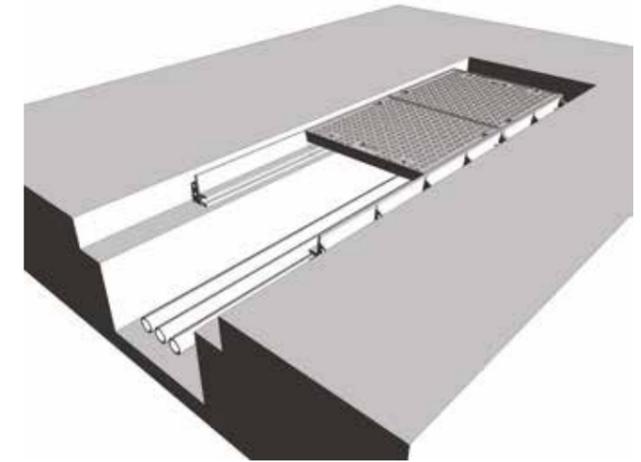
Rebajes a rellenar de hormigón con tipo según test de cubo de 45 mm o cilindro 40mm con agregado de 10mm

Tipo RSF



- Tapas sólidas
- Tapas Ref: RSF

1. Tipo de carga
2. Referencia de la tapa
3. Plano de la zanja



Tapas continuas sólidas

Medida luz libre	Tipo Ref
600	RSF
700	RSF
750	RSF
900	RSF

Nota: Tapas sólidas sólo pueden ser suministradas para zanjas lineales sin curvas .

Las tapas sólidas estándar se suministran para líneas rectas , para intersecciones o curvas se incluirían tipo rellenable .

Contacte con nuestro dpt técnico para más información .

Para condiciones de tráfico intenso referirse a la pág 14.



F900

Series R Tapas y marcos continuos sólidos - tubería

Clase de carga F900

AREAS DE CARGA EXCEPCIONALMENTE PESADAS COMO APARCAMIENTO DE AERONAVES , CALLES RODAJE DE AEROPUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES DONDE LA RUEDA SUPERA LAS 20TN

Especificación

Aqui damos información básica para especificaciones así como notas para tapas múltiples rellenables y sólidas . Para más detalles referirse a la página 15 de características y ventajas.

Clase de carga F900

Tráfico rodado ruedas + 20 Tn - test de carga 900 kN.

Materiales

Piezas de hierro dúctil según norma BS EN 1563.

Vigas estructurales extraíbles en acero según BS EN 10365.

Acabados

Los conjuntos se recubren con una solución bituminosa negra que actúa como protección durante el transporte . Posibilidad de material galvanizado.

La viga extraíble en acero se galvaniza según BS EN ISO 1461.

Relleno y hormigón envolvente

Resistencia del hormigón, usando 10mm de agregado para cumplir:
45N/mm² en el test del cubo de 150mm o
40N/mm² en el test del cilindro de 150mm diámetro x 300mm altura.

Instalación

Siguiendo las instrucciones indicadas por Gatic.



Tipo RRF rellenable



Tipo RSF sólida

Para especificar el tamaño y características siga el siguiente formato :

Tapas y marcos Gatic Multispan rellenables Tipo tapa RRF rellenable

Tapas y marcos multispan rellenables con vigas extraíbles.

.... dimensiones (largo) x (ancho) mm de luz libre del conjunto multispan.
Tapa Gatic en hierro dúctil tipo RRF multispan rellenable con partes completas con de dimensiones. x mm viga estructural galvanizada de soporte de.... (largo) mm .
Apta para clase de carga F900 - Excediendo 20 Tn de tráfico rodado(neumáticos).

Tapas y marcos Gatic Multispan sólidas Tipo tapa RSF sólida

Tapas y marcos multispan sólidas con vigas extraíbles.

.... dimensiones (largo) x (ancho) mm de luz libre del conjunto multispan.
Tapa Gatic en hierro dúctil tipo RRF multispan sólida con partes completas con de dimensiones. x mm viga estructural galvanizada de soporte de.... (largo) mm .
Apta para clase de carga F900 - Excediendo 20 Tn de tráfico rodado(neumáticos).

Las medidas estándar de luz libre se muestran en pág 25

Las medidas de las vigas estructurales se muestran en págs 26 - p27

Para condiciones de tráfico intenso , referirs a la pág 14.

Selección de Producto

Consulte la tabla para identificar la configuración del conjunto que usted necesita según el Largo (L) y el Ancho de la luz del hueco (S). Todas las dimensiones son en milímetros

Nota : Todas las dimensiones en rojo se hacen sólo con tapas sólidas 700 x 700 mm. Not compatible con otras medidas

	Medida luz libre Largo L) mm	Medida luz libre Largo L) mm			Centros de viga mm																					
		2 partes		3 partes		4 partes			A	B	C	D	E													
		1300	1450	1500	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2750	2900	2700	2850	3000	3100	3150	3300	3450	3600	3750	3900		
1 viga	1380	4 part (2x2) multispan con 1 viga soporte extraible		6 part (3x2) multispan con 1 viga soporte extraible		8 part (4x2) multispan con 1 viga soporte extraible			690	690																
	1530																									
	1580																									
	1680																									
	1830																									
2 vigas	1980	6 part (2x3) multispan con 2 vigas soporte extraibles		9 part (3x3) multispan con 2 vigas soporte extraibles		12 partes (4x3) multispan con 2 vigas soporte extraibles			690	780	690															
	2160																									
	2310																									
	2460																									
	2610																									
3 vigas	2760	8 part (2x4) multispan con 3 vigas soporte extraibles		12 part (3x4) multispan con 3 vigas soporte extraibles		16 part (4x4) multispan con 3 vigas soporte extraibles			690	780	780	690														
	2910																									
	3060																									
	3240																									
	3340																									
4 vigas	3390	10 part (2x5) multispan con 4 vigas soporte extraibles		15 part (3x5) multispan con 4 vigas soporte extraibles		20 part (4x5) multispan con 4 vigas soporte extraibles			690	780	780	780	690													
	3540																									
	3690																									
	3840																									
	3990																									
5 vigas	4140	12 part (3x4) multispan con 3 vigas soporte extraibles		16 part (4x4) multispan con 3 vigas soporte extraibles		20 part (4x5) multispan con 4 vigas soporte extraibles			690	780	780	780	690													
	4220																									
	4320																									
	4470																									
	4620																									

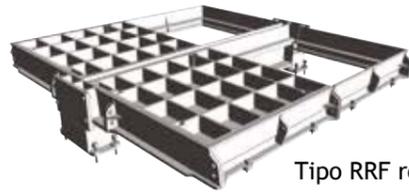
Nota : Para otras medidas de luz contacten con nuestro dpt técnico.

Clase de carga F900

AREAS DE CARGA EXCEPCIONALMENTE PESADAS COMO APARCAMIENTO DE AERONAVES , CALLES RODAJE DE AEROPUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES DONDE LA RUEDA SUPERA LAS 20TN

F900

Series R Tapas y marcos Multispan



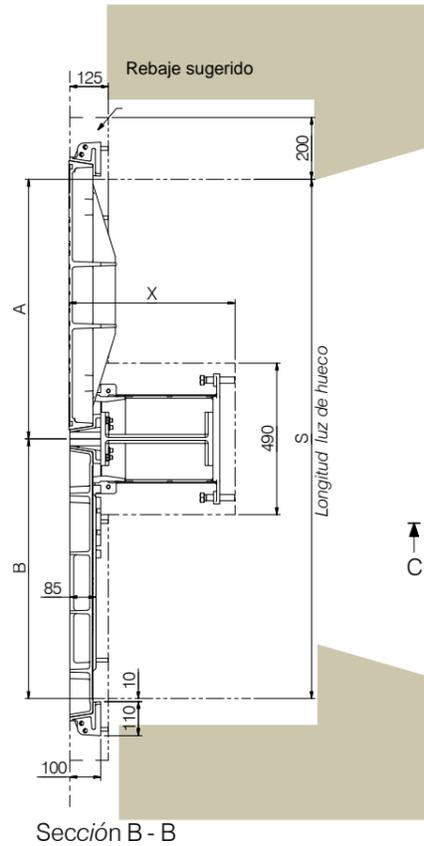
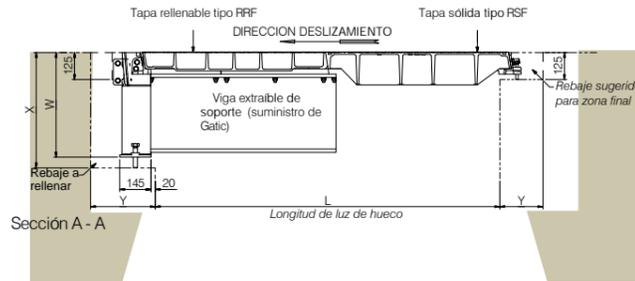
Tipo RRF rellenable



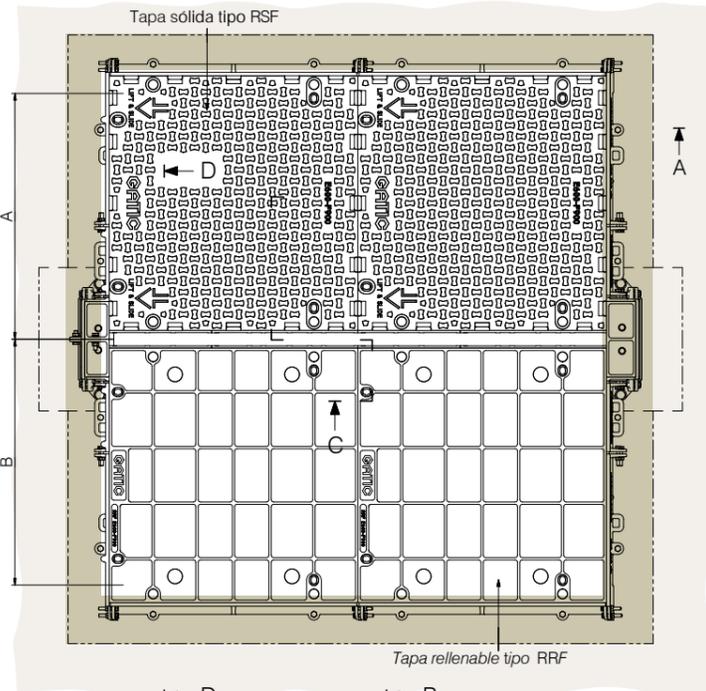
Tipo RSF tapa sólida

- Tapas rellenas de hormigón o tipo sólidas
- Referencias de tapas : RRF (rellenable) RSF (sólida)

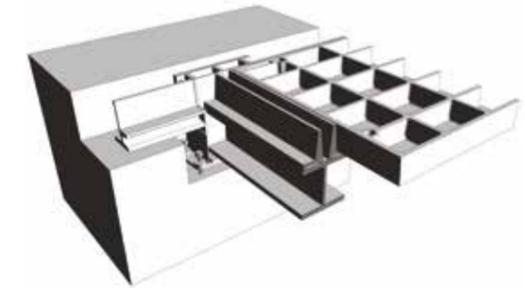
Los detalles técnicos abajo muestran los dibujos y sección de tapas estándar.



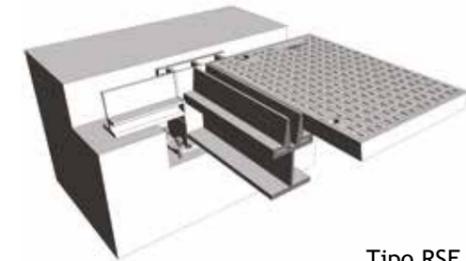
Sección B - B



Dibujos mostrando medidas de tapas rellenas y sólidas



Tipo RRF rellenable



Tipo RSF sólida

Medidas de Viga

La medida de viga requerida en las tapas Multispan depende de la longitud del hueco o medida de luz y del tipo de carga.

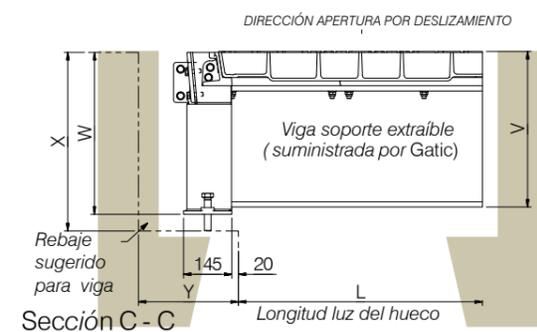
La tabla muestra la máxima longitud de viga en relación con medida de luz libre. Las vigas son fabricadas y suministradas por Gatic .

La Tabla también muestra las dimensiones de la caja perimetral hecha en obra .

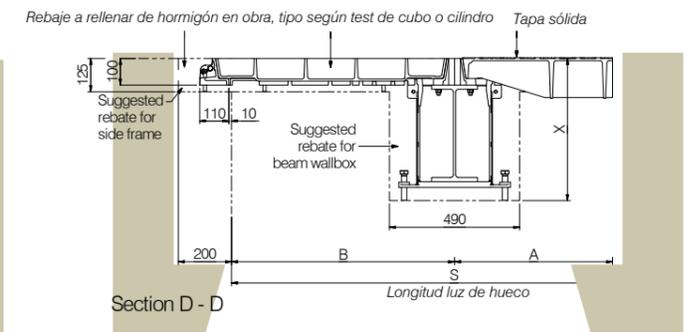
Tabla medidas de la viga soporte

Medidas viga extraíble	Máxima longitud de luz libre (L)	Dimensiones caja perimetral			
		V	W	X	Y
356 x 171 x 67kg/m UB	1750	463	485	535	300
457 x 152 x 82kg/m UB	2300	566	588	635	300
533 x 210 x 122kg/m UB	3300	645	667	715	300
610 x 229 x 140kg/m UB	3900	717	739	790	300

Nota : Las vigas soporte las suministra Gatic . Para medidas de luz libre superiores a 3900 mm dirigirse a nuestro dpt técnico



Sección C - C



Sección D - D

F900

Series R Tapas y marcos Multispan

Clase de carga F900 - Apertura asistida / Assist Lift

Gatic ha establecido los estándares de tapas de acceso estancas desde 1928. En este tiempo hemos desarrollado soluciones de aplicación en muy diferentes industrias / sectores .La tapa AssistLift ha sido evolucionada finamente hasta hoy estando instalada y en servicio globalmente .

La tapa Assist lift facilita la apertura con un sólo operario de unidades simples o que forman parte de un conjunto Multispan F900kN . La naturaleza del sistema modular Gatic permite el acceso a las zonas enterradas de una manera ininterrumpida ya sea de una tapa simple o de un conjunto con vigas de soporte .

Se puede diseñar y fabricar un sistema de apertura asistida para cualquier tipo de medida ,clasificación de carga y tipo de servicio . Ejemplos incluyen pozos , cámaras de bombas/ válvulas de gasoil/transformadores/ zanjas de tuberías/Luces / hidrantes/ maquinaria/cámaras de acceso a túneles/ cámaras en depuración de aguas , etc

Gatic , especialista en el diseño de tapas para aeropuertos , puertos , terminales de contenedores, muelles de carga y zonas industriales tiene una lista interminable de referencias . Tapas pueden suministrarse con modelo rellenable de hormigón o modelo sólidas. Las tapas asistidas pueden integrarse en grupos Multispan de grandes dimensiones y tipos de carga según pedido .



Tipos de tapa

Están disponibles en modelo rellenable de hormigón y modelo tapa sólida .

Rellenables de hormigón

Las tapas rellenas están diseñadas para ir cubiertas de hormigón según especificaciones norma BS EN 124 - 45/ mm2 para test de cubo 150mm o 40N/mm2 para test de cilindro 150mm diámetro x 300mm altura, usando 10mm de aglomerado.

Superficie antideslizante

Las tapas rellenas presentan una superficie antideslizante similar a la del medio en que están instaladas y las tapas rígidas incorporan un patrón levantado de rombos en la superficie.

Materiales

Los componentes de las tapas se manufacturan en hierro dúctil según norma BS EN 1563 y las secciones de acero estructural (vigas extraíbles) según norma BS4-1. Las visagras y los brazos (libres de mantenimiento al ser de muelles) son de acero inoxidable AISI304.

Tolerancias mínimas

Las caras de los asientos del marco y la tapa están mecanizadas de tal manera que se consigue una tolerancia mínima de 0.25mm.

Sin vibraciones

Correctamente instaladas , las tapas Gatic no tendrán vibraciones bajo el tráfico y quedarán selladas contra la suciedad externa.

Estanca al Gas, Aire & Agua

Una película de grafito en las caras de los asientos las convierte en estancas al Gas , Aire y Agua en condiciones normales de lluvia. Disponemos test certificadora.

Apertura mediante deslizamiento

El mecanizado de las caras de las tapas y marco permite el buen deslizamiento para una fácil apertura . Se suministran pernos de levantamiento para utilizar con cadenas u otros sistemas mecánicos .

Seguras y antivandálicas

Las tapas están diseñadas para prevenir la manipulación o una apertura no autorizada sin el uso de las llaves específicas de Gatic. Tornillos de cierre pueden colocarse bajo pedido. Las tapas Gatic SSA incorporan un pestillo de cierre. Las tapas Gatic RGA y SGA incorporan dos tornillos de cierre como opción estándar.

Tapones de plástico

Las aperturas para colocar las herramientas de apertura y levantamiento llevan unos tapones de plástico desde fábrica que evitan que se llenen de suciedad e impidan la colocación de esas unidades de ayuda .

Apertura segura

Las Gatic Assist lift han sido diseñada y fabricadas para maniobradas por un sólo operario. La máxima fuerza de apertura y cierre será de no más de 25kg dependiendo del tipo de tapa y tipo de apertura que se haya solicitado.

Amortiguadores M-Struts®

Los brazos M-Struts® se han diseñado para ambientes agresivos y son la alternativa libre de mantenimiento a los amortiguadores convencionales de gas . Los M-Struts® están fabricados en acero inoxidable 304 . A diferencia de otro tipo de amortiguadores a gas o neumáticos , los M-Struts® no contienen gas ni juntas que fallan en condiciones extremas.

Visagras

Las tapas AssistLift se suministran con el tipo de visagra a ras , se pueden suministrar con el tipo barril si se requiere.

Cargas

Todas las tapas Gatic descritas en este catálogo soportarán el test de carga , deflexión y máximo criterio de deformación especificado en la norma BS EN 124 para la categoría de carga F900.

Nota importante :

Gatic no recomienda la instalación de tapas AssistLift en zonas de tráfico intenso.

Encaste de la viga

Las vigas estructurales de soporte del conjunto multispan se pueden extraer fácilmente con un equipo de elevación apropiado . La viga se encaja perfectamente en la caja de viga que queda integrada en el marco .

Acabados

Una vez ensamblado el conjunto completo se recubre con una solución bituminosa negra que actúa como protector temporal durante el transporte. Las vigas soporte extraíbles están galvanizadas según BS EN ISO 1461. Para ambientes extremos se puede pedir la opción de tapa completamente galvanizada.

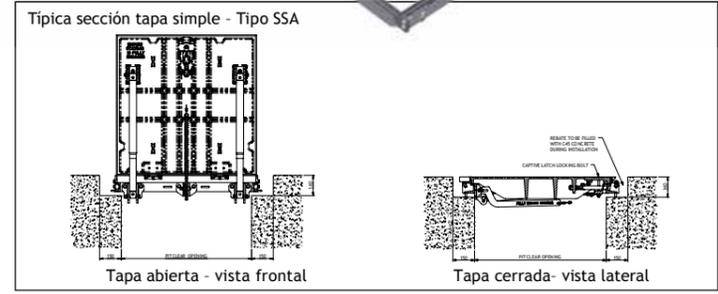
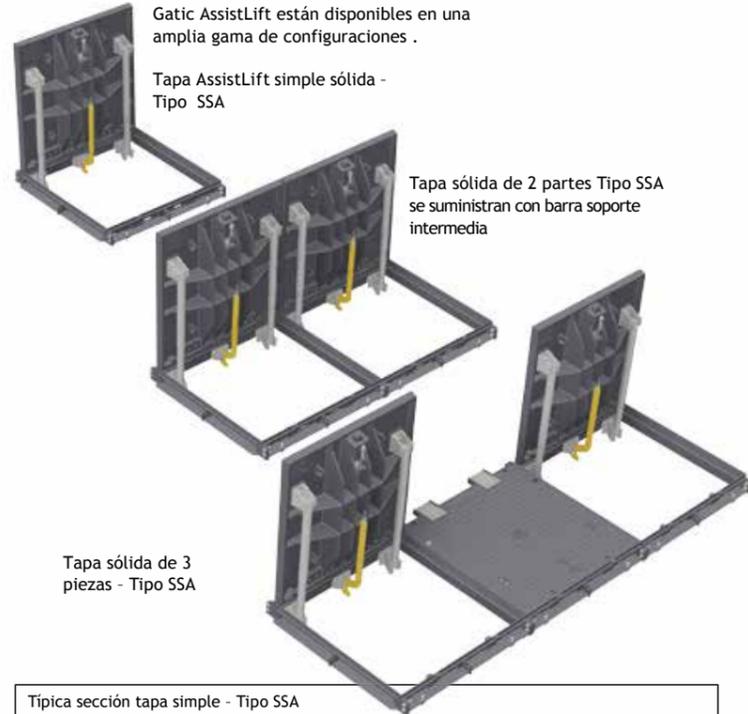
Tornillos niveladores

Todos los marcos llevan tornillos ensamblados en fábrica para asistir en obra en la nivelación del conjunto .

Clase de carga F900 ÁREAS DE CARGA EXCEPCIONALMENTE PESADAS COMO APARCAMIENTO DE AERONAVES , CALLES RODAJE DE AEROPUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES DONDE LA RUEDA SUPERA LAS 20TN

F900 Tapas Assist Lift

Tapas Gatic Tipo SSA con visagra lateral son con apertura asistida para dar acceso a la cámara .



Longitudes superiores son posibles Número de unidades de tapas se muestran en la tabla (L)

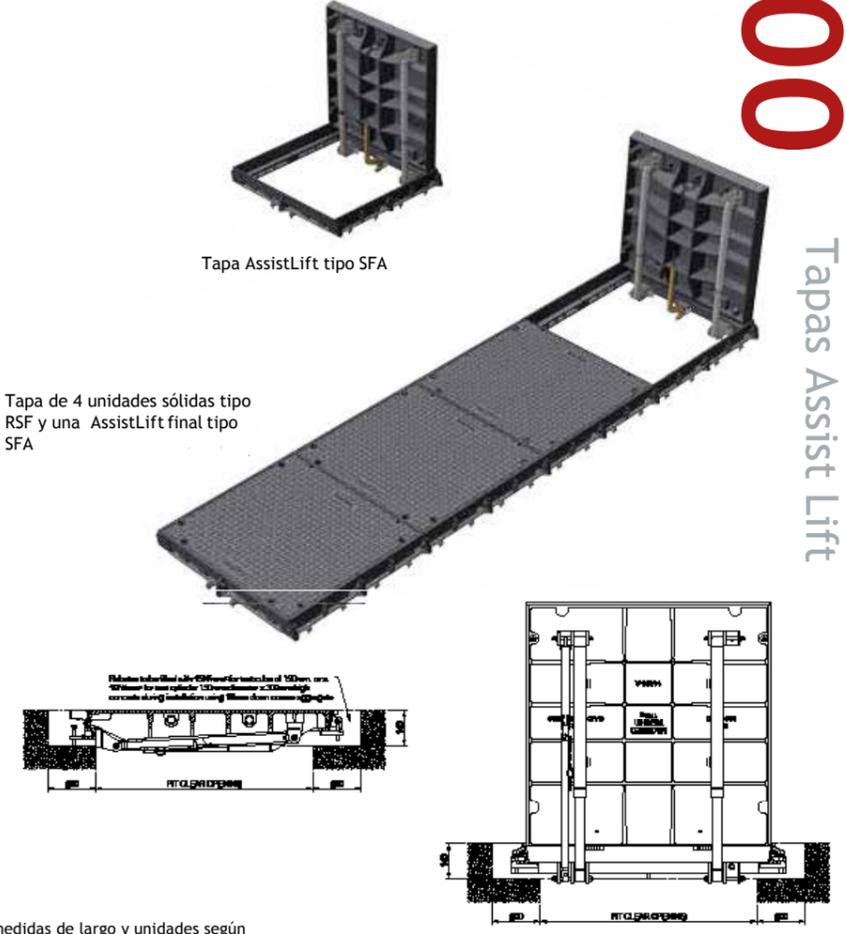
Medida luz de hueco Ancho(S)	Tipo de Tapa sólida	Luz de hueco estándar largo (L)						
		750	1580	2410	3240	4070	4900	5730
760	SSA	1	2	3	4	5	6	7

Medida luz de hueco Ancho(S)	Tipo de Tapa sólida	Luz de hueco estándar largo (L)						
		900	1880	2860	3840	4820	5800	6780
910	SSA	1	2	3	4	5	6	7

La viga soporte entre tapas es extraíble para dar acceso total a la cámara inferior



Tapas Gatic Tipo SFA permiten un acceso completo a la cámara interior cuando se utiliza un modelo simple .Cuando forma parte de un conjunto multitapa-Multispan o tapa continua de conductos permiten acceso a una operario que inspecciona la cámara in espacios regulares de tiempo. Estas tapas están disponibles sólo en anchos de 900 mm .



Tapas múltiples Gatic con una tapa AssistLift en el extremo con medidas de largo y unidades según tabla . También se pueden suministrar en unidades simples según muestra la tabla .

Longitudes superiores disponibles El número indica el número de tapas a lo largo de la longitud luz de hueco (L)

Medida luz de hueco Ancho(S)	Tipo de Tapa	Luz de hueco estándar largo (L)														
		900	1600	1750	1900	2300	2450	2600	2750	2900	3000	3150	3300	3450	3600	3700
900	SFA	1	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5

Medida luz de hueco Ancho(S)	Tipo de Tapa	Luz de hueco estándar largo (L)													
		3750	3850	3900	4000	4150	4300	4400	4450	4550	4600	4700	4750	4850	4900
900	SFA	4	5	4	5	5	5	6	5	6	5	6	5	6	5

F900 Tapas Assist Lift

Clase de carga F900 AREAS DE CARGA EXCEPCIONALMENTE PESADAS COMO APARCAMIENTO DE AERONAVES , CALLES RODAJE DE AEROPUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES DONDE LA RUEDA SUPERA LAS 20TN

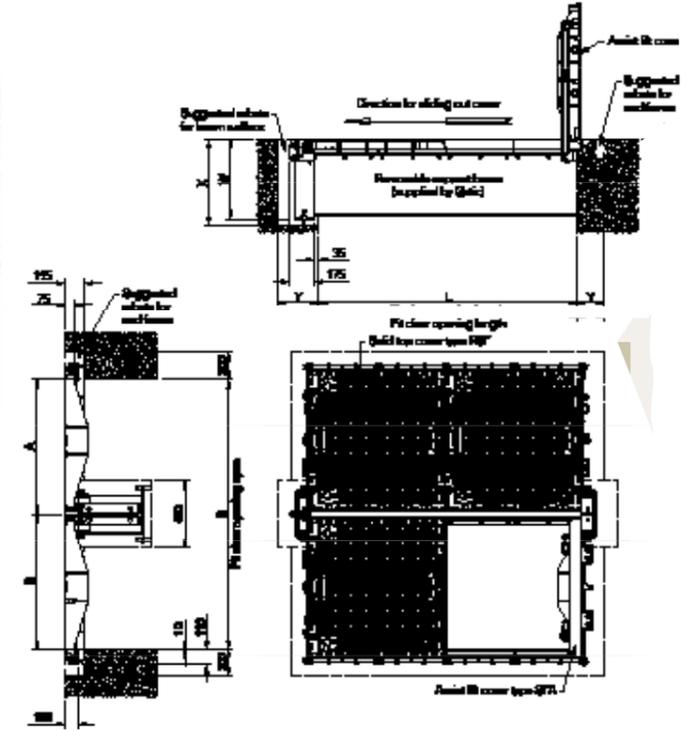
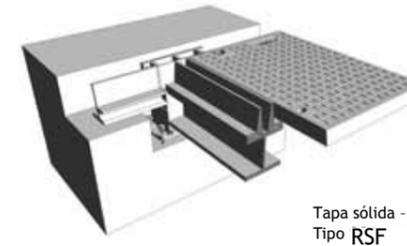
F900

Tapas y marcos Assist Lift Multispan

Las tapas Gatic multispan incorporan vigas de soporte , de esta manera se pueden cubrir huecos más grandes . La tabla muestra que se pueden colocar tapas AssistLift en los extremos , y en algunos casos incluso colocar más de una .

Estas tapas para servicios de tráfico Ultra pesado están diseñadas para instalarse en zonas de aparcamientos de aeronaves en aeropuertos , puertos y terminales de contenedores , zonas de tránsito de camiones , etc .

Las tapas AssistLift se colocan en los extremos según indicaciones de los dibujos adjuntos .



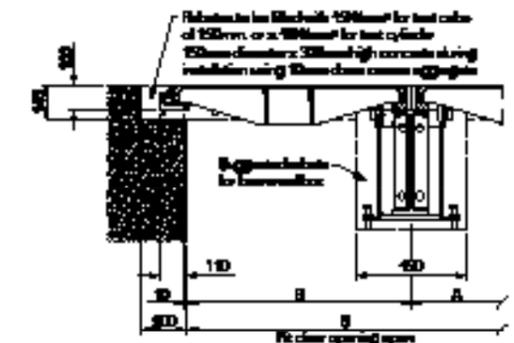
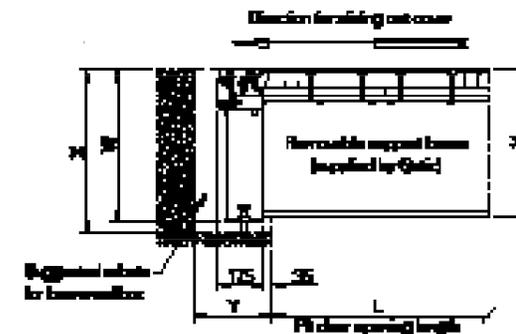
Medida de las vigas soporte

La medida de la viga depende directamente de la longitud de la luz de hueco y del tipo de carga .

La tabla muestra la mínima longitud de viga - medida de viga. Las vigas de soporte extraíbles las suministra Gatic.

La tabla también muestra las dimensiones de la caja perimetral y rebajes a realizar para apoyar la viga .

Medida viga soporte extraíble	Max longitud de luz de hueco (L)	Dimensiones caja de viga perimetral			
		V	W	X	Y
356 x 171 x 67kg/m UB	1750	467	490	535	300
457 x 152 x 82kg/m UB	2300	568	595	635	300
533 x 210 x 122kg/m UB	3300	648	670	715	300
610 x 229 x 140kg/m UB	3900	720	745	790	300



	Longitud luz de hueco Largo (L) mm			Número posible tapas AsisLift
	2 partes	3 partes	4 partes	
2 partes 1 viga	1600	2300	3000	1
	1750	2450	3150	
	1900	2600	3300	
3 partes 2 vigas	2460	2300	3000	1
	2610	2450	3150	
	2760	2600	3300	
	2910	2750	3450	
	3060	2900	3600	
4 partes 3 vigas	3240	2300	3000	1
	3390	2450	3150	
	3540	2600	3300	
	3690	2750	3450	
5 partes 4 vigas	3840	2300	3000	1
	3990	2450	3150	
	4140	2600	3300	
	4020	2750	3450	
	4170	2900	3600	

Medida luz de hueco Ancho (S) mm	Longitud luz de hueco Largo (L) mm			Número posible tapas AsisLift
	2 partes	3 partes	4 partes	
2 partes 1 viga	1680	2300	3000	1
	1830	2450	3150	
	1980	2600	3300	
3 partes 2 vigas	2460	2300	3000	1
	2610	2450	3150	
	2760	2600	3300	
	2910	2750	3450	
	3060	2900	3600	
4 partes 3 vigas	3240	2300	3000	1
	3390	2450	3150	
	3540	2600	3300	
	3690	2750	3450	
5 partes 4 vigas	3840	2300	3000	1
	3990	2450	3150	
	4140	2600	3300	
	4020	2750	3450	
	4170	2900	3600	

Sólida



Rellenable



F900

Tapas y marcos Assist Lift Multispan

Tipo de carga F900 - LFA

LFA F900

Materiales:

Los componentes de este tipo de tapas se fabrican de los siguientes materiales : Hierro dúctil según BS EN 1563. Los brazos M-Struts® y otras partes en acero inoxidable AISI304.

Seguridad en la apertura

Las tapas Gatic .FA están diseñadas para abrirse por un único operario . La fuerza aplicada en peso no supera los 25Kgr,

Amortiguadores - brazos M-Struts®

Los brazos M-Struts® están diseñados para ambientes agresivos .Es un sistema libre de mantenimiento en comparación con amortiguadores convencionales de gas y neumáticos ya que montan muelles internos, el conjunto no pierde grasa ni aire en condiciones extremas. M-Struts® están fabricados en acero inoxidable grado AISI304 .

Cargas

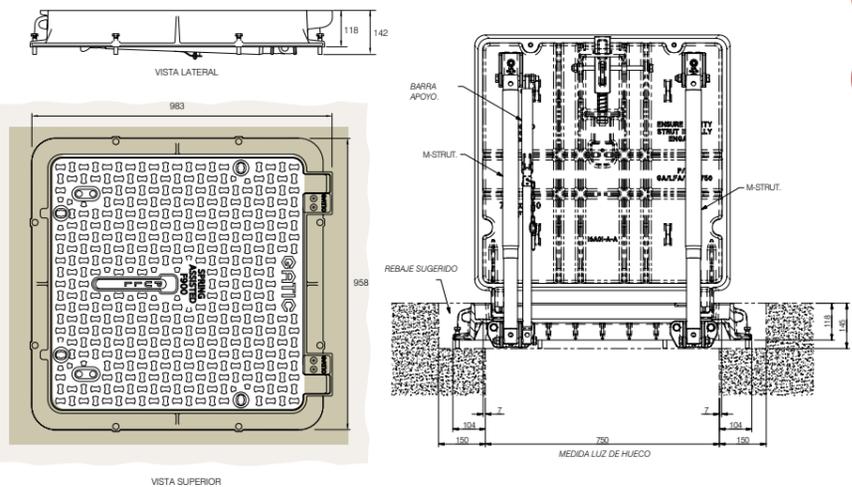
Las tapas Gatic LFA Assist lift soportan el test de carga , de deflexión y el criterio de máxima deformación especificado en la norma BS EN 124 para la categoría de carga F900 .Estas tapas son adecuadas para zonas de tráfico lento pesado.

Características

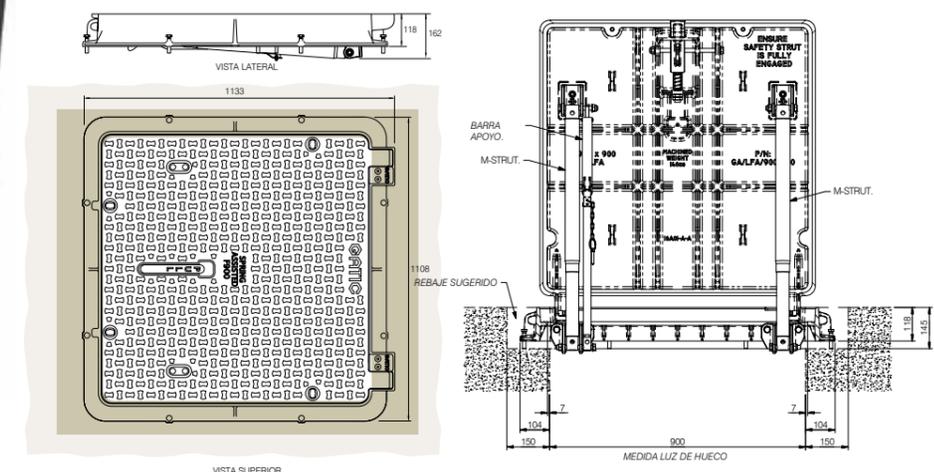
- Enganche automático para evitar cierres eventuales.
- Pestillo de cierre.
- Sistema de apertura con llave Allen.
- Llave de apertura integrada, suministrada con el pedido.
- Para tapas AssistLift estancas referirse a las páginas 28 - 35 .



Medidas luz de hueco (mm)	Med Total	DfcZi bX]XUX marco	DfcZi bX]XUX hcHJ	DYgc hcHJ	HJdc WUF] U
750 x 750	983 x 958	118	142	202kg	F900



Medidas luz de hueco (mm)	Med Total	DfcZi bX]XUX marco	DfcZi bX]XUX hcHJ	DYgc hcHJ	HJdc WUF] U
900 x 900	1133 x 1108	118	162	252kg	F900



F900 LFA

Clase de carga E600

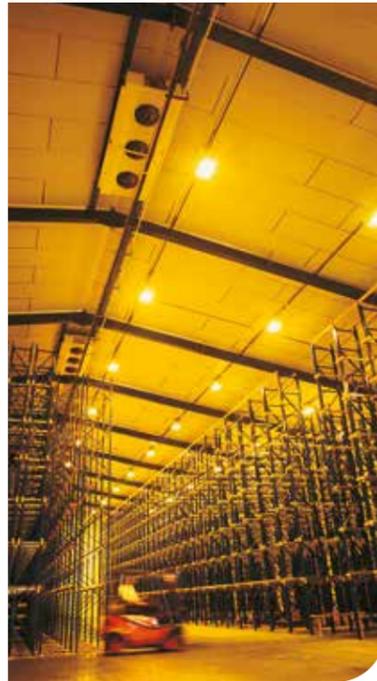
ÁREAS DE CARGA PESADAS COMO PUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES, U OTRAS ÁREAS DE TRÁFICO DE CAMIONES PESADOS

Introducción

Esta sección incluye tapas y marcos Gatic diseñados para cargas E600.

Para tráfico de peso de rueda 20 Tn, test de carga 600kN - Adecuadas para:

- Algunas zonas de zona Aire en aeropuertos
- Zonas de stock contenedores
- Otras áreas donde el peso de rueda del transporte sea hasta 20 Tn



Tapas para E600 se manufacturan en modelo sólido o rellenable de hormigón.

Rellenables de hormigón

Amplia gama de tapas designadas según Tipo. Las tapas rellenas E600 están disponibles en Tipo DLF, DM, DMR, RRF. Los dibujos técnicos se muestran en páginas siguientes.



Sólidas

Este modelo es más ligero que las tapas rellenas y cuentan con una superficie antideslizante.

La tapa sólida se tipifica con el código DMS y RSF descrito en las siguientes páginas .



Para prevenir movimientos en el conjunto tapa- marco en zonas de tráfico intenso , solicitar la opción de tornillo anti-vibración. Sólo disponible para modelo rellenable.

Si surge la duda del tipo de carga a aplicar , siempre decantarse por la carga superior . Es decir si no estamos seguros que sea E600 y creemos que pueda ser superior entonces aplicar F900.

E600

Tapas y marcos simples



Tapas y marcos continuos



Tapas y marcos continuos tuberías



Tapas múltiples o Multispan



Clase de carga E600

AREAS DE CARGA PESADAS COMO PUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES,
U OTRAS AREAS DE TRÁFICO DE CAMIONES PESADOS

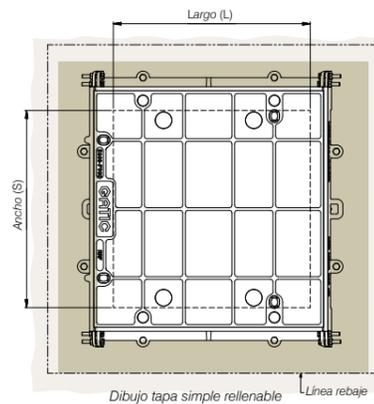
E600

Series R Tapas y marcos simples rellenables



- Tapas rellenables
- Tapas Ref: DLF, DMR, DM/F, RRF

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre largo(L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia



Medida de luz libre L x S	Tipo Ref	Medida total marco largo x ancho x prof	Medida rebaje sugerido largo x ancho x prof
750 x 300	DLF	900 x 540 x 75	1050 x 600 x 100
600 x 450	DMR	750 x 670 x 140	1000 x 850 x 165
750 x 450	DMR	900 x 670 x 140	1150 x 850 x 165
600 x 600	RRF	750 x 840 x 100	1000 x 1000 x 125
750 x 600	RRF	900 x 840 x 100	1150 x 1000 x 125
900 x 600	RRF	1050 x 840 x 100	1300 x 1000 x 125
750 x 750	RRF	900 x 990 x 100	1150 x 1150 x 125
900 x 750	RRF	1050 x 990 x 100	1300 x 1150 x 125
900 x 900	RRF	1120 x 1140 x 100	1300 x 1300 x 125
600 x 1050	DM	820 x 1270 x 140	1000 x 1450 x 165
750 x 1050	DM	970 x 1270 x 140	1150 x 1450 x 165
1000 x 1050	DM	1220 x 1270 x 140	1400 x 1450 x 165
600 x 1500	DM/F	820 x 1420 x 140	1000 x 1600 x 165
750 x 1500	DM/F	970 x 1420 x 140	1150 x 1600 x 165

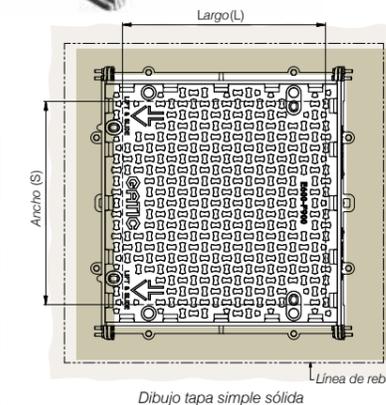
E600

Series R Tapas y marcos simples sólidas



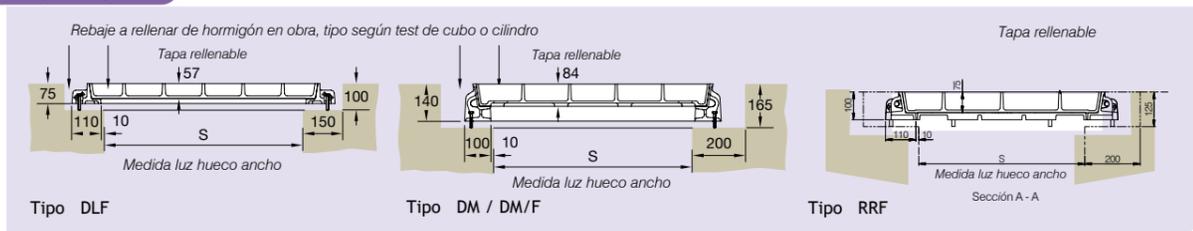
- Tapas sólidas
- Tapas Ref RSF, DMS

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia



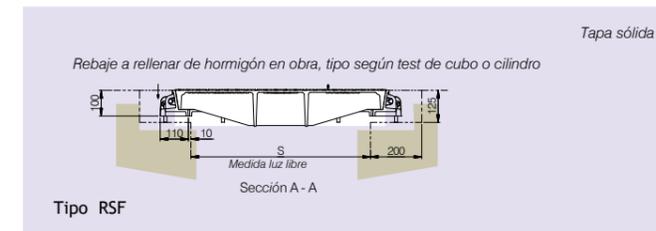
Medida de luz libre L x S	Tipo Ref	Medida total marco largo x ancho x prof	Medida rebaje sugerido largo x ancho x prof
600 x 600	RSF	750 x 840 x 100	1000 x 1000 x 125
750 x 600	RSF	900 x 840 x 100	1150 x 1000 x 125
900 x 600	RSF	1050 x 840 x 100	1300 x 1000 x 125
700 x 700	RSF	850 x 940 x 100	1100 x 1100 x 125
750 x 750	RSF	900 x 990 x 100	1150 x 1150 x 125
900 x 750	RSF	1050 x 990 x 100	1300 x 1150 x 125
900 x 900	RSF	1120 x 1140 x 100	1300 x 1300 x 125
1000 x 1000	RSF	1220 x 1220 x 140	1400 x 1400 x 165

Tipos tapa



Para condiciones de tráfico intenso referirse pág 14.

Tipos tapa



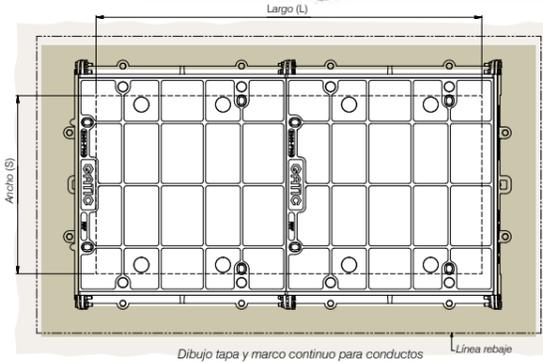
Clase de carga E600 AREAS DE CARGA PESADAS COMO PUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES, U OTRAS AREAS DE TRÁFICO DE CAMIONES PESADOS

600

Series R Tapas y marcos continuos rellenables



- Tapas rellenables de hormigón
- Tapas Ref DLF, RRF, DMR, DM, DM/F
- 1. Tipo de carga
 2. Medidas luz de hueco largo (L) x ancho (S)
 3. Tipo de referencia

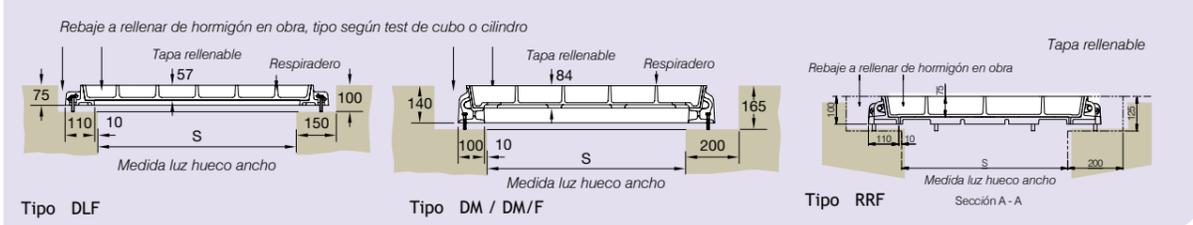


Medidas luz libre Ancho (S)	Tipo Ref	Medidas rebaje sugerido largo x ancho x prof
300	DLF	(L + 300) x 600 x 100
450	DMR	(L + 400) x 850 x 165
600	RRF	(L + 400) x 1000 x 125
750	RRF	(L + 400) x 1150 x 125
900	RRF	(L + 400) x 1300 x 125
1050	DM	(L + 400) x 1450 x 165
1200	DM	(L + 400) x 1600 x 165
1500	DM/F	(L + 400) x 1900 x 165

Medidas luz libre Ancho (S)	Tipo Ref	Medida standard de largo (L) de luz libre											
		1300	1450	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2700	2750
300	DLF	*	*	2	*	*	*	*	*	3	*	*	*
450	DMR	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*
600	RRF	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
750	RRF	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
900	RRF	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
1050	DM	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*
1200	DM	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*
1500	DM/F	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*

Medidas luz libre Ancho (S)	Tipo Ref	Medida standard de largo (L) de luz libre											
		2850	2900	3000	3150	3300	3400	3550	3700	3850	3900	4000	4150
300	DLF	*	*	*	*	4	*	*	*	*	*	*	5
450	DMR	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
600	RRF	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
750	RRF	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
900	RRF	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
1050	DM	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
1200	DM	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
1500	DM/F	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5

Tipos tapa

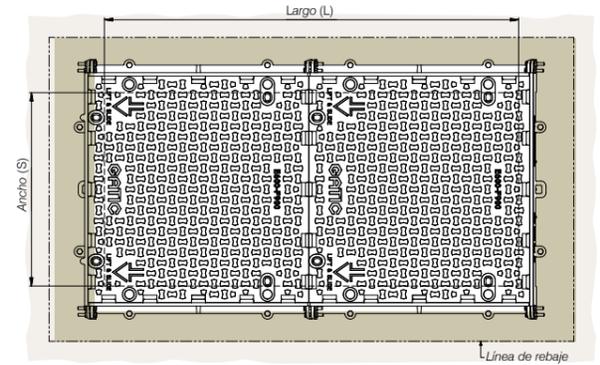


* Indica medida estandar no disponible. El número indica la cantidad de tapas. Otras medidas estandarizadas pueden estar disponibles



- Tapas sólidas
- Tapas Ref RSF, DMS

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia



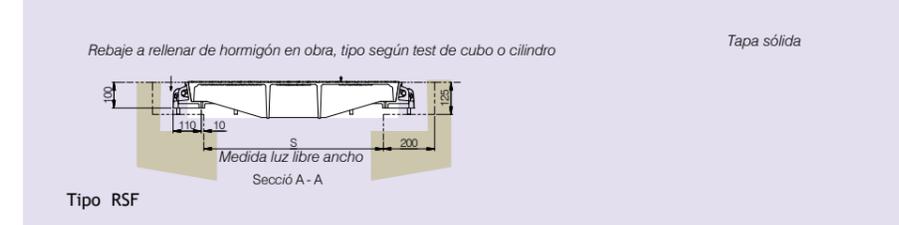
Medidas luz libre Ancho (S)	Tipo Ref	Medidas rebaje sugerido largo x ancho x prof
600	RSF	(L + 400) x 1000 x 125
700	RSF	(L + 400) x 1100 x 125
750	RSF	(L + 400) x 1150 x 125
900	RSF	(L + 400) x 1300 x 125

Para condiciones de tráfico intenso referirse a pág 14

Medidas luz libre Ancho (S)	Tipo Ref	Medida standard de largo (L) de luz libre												
		1300	1450	1500	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2700	2750
600	RSF	2	2	*	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
700	RSF	*	*	2	*	*	*	*	*	3	*	*	*	*
750	RSF	2	2	*	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
900	RSF	2	2	*	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3

Medidas luz libre Ancho (S)	Tipo Ref	Medida standard de largo (L) de luz libre												
		2850	2900	3000	3100	3150	3300	3400	3550	3700	3850	3900	4000	4150
600	RSF	4	3	4	*	4	4	5	5	5	5	4	5	5
700	RSF	*	*	*	4	*	*	*	*	*	*	5	*	*
750	RSF	4	3	4	*	4	4	5	5	5	5	4	5	5
900	RSF	4	3	4	*	4	4	5	5	5	5	4	5	5

Tipos tapa



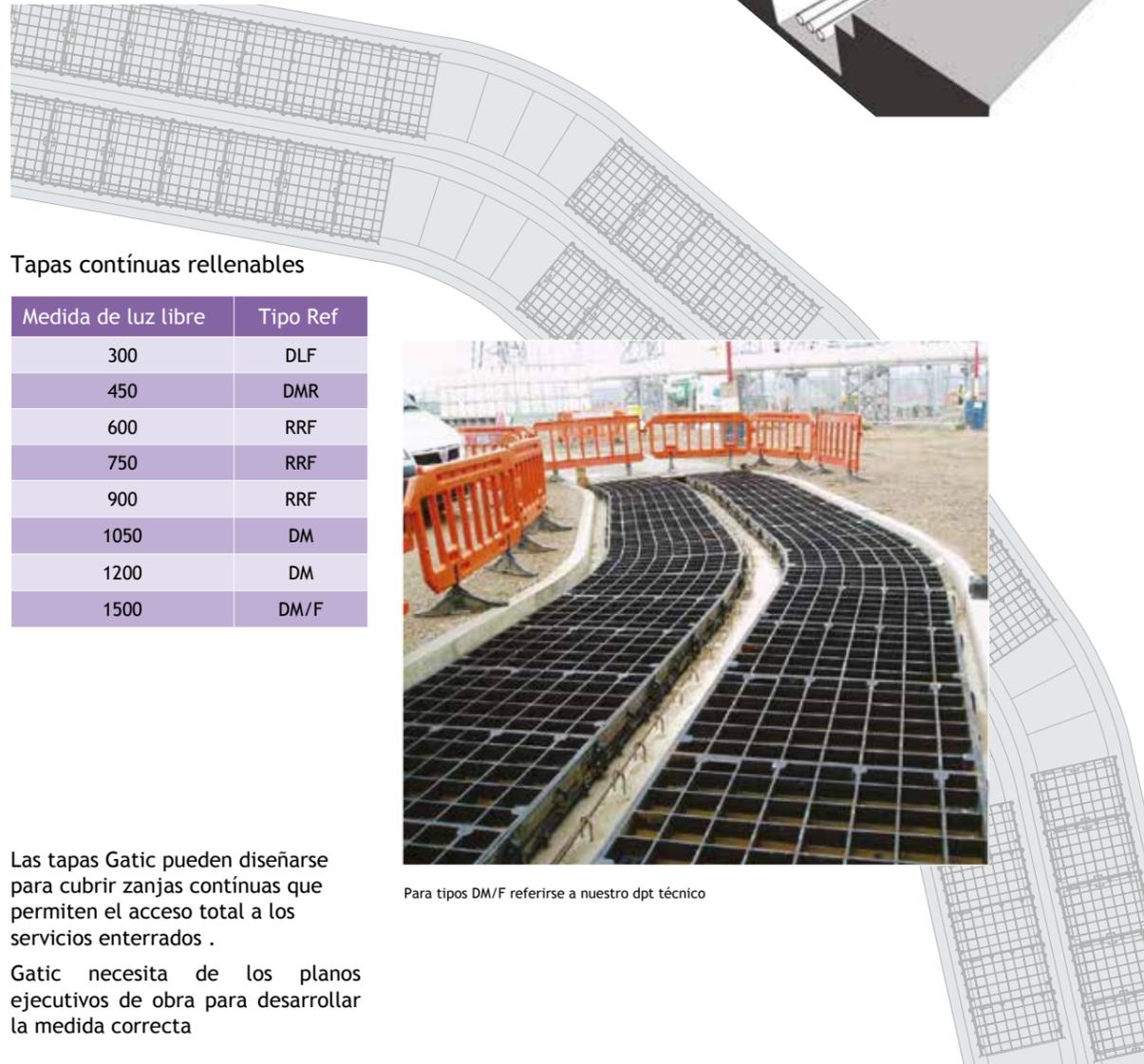
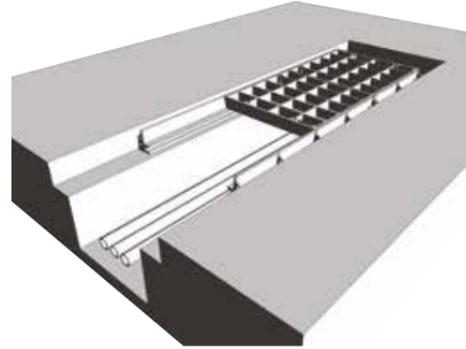
E600 Series R Tapas y marcos continuos sólidas

Clase de carga E600

AREAS DE CARGA PESADAS COMO PUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES, U OTRAS AREAS DE TRÁFICO DE CAMIONES PESADOS

- Tapas rellenables de hormigón
- Tipos Ref: DLF, DM, DMR, DM/F, RRF

1. Tipo de carga
2. Referencia de la tapa
3. Plano de la zanja



Tapas continuas rellenables

Medida de luz libre	Tipo Ref
300	DLF
450	DMR
600	RRF
750	RRF
900	RRF
1050	DM
1200	DM
1500	DM/F

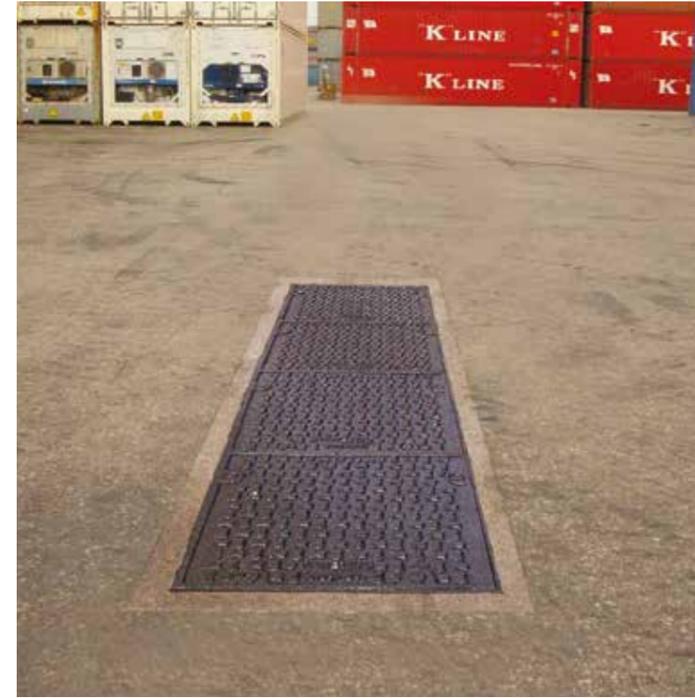
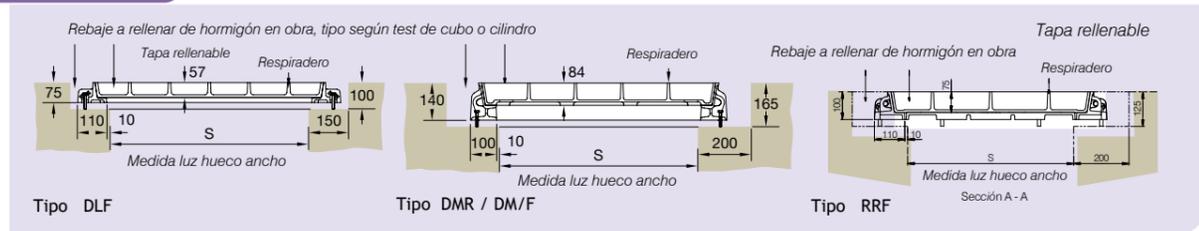


Para tipos DM/F referirse a nuestro dpt técnico

Las tapas Gatic pueden diseñarse para cubrir zanjás continuas que permiten el acceso total a los servicios enterrados .

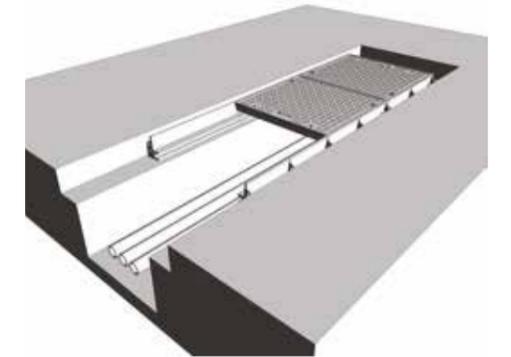
Gatic necesita de los planos ejecutivos de obra para desarrollar la medida correcta

Tipos tapa



- Tapas sólidas
- Tipos Ref : RSF

1. Tipo de carga
2. Referencia de la tapa
3. Planos de la zanja



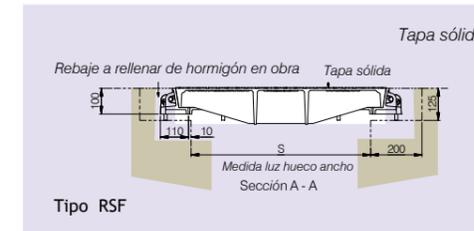
Tapa continua sólida

Medida luz libre	Tipo Ref
600	RSF
700	RSF
750	RSF
900	RSF

Para tráfico intenso referirse a la pág 14.

Las tapas sólidas estándar se suministran para líneas rectas , para intersecciones o curvas se incluirían tipo rellenable .
Junctions Contacte con nuestro dpt técnico para más información .

Tipos tapa



E600 Series R Tapa y marcos continuos sólida- tubería

Clase de carga E600

AREAS DE CARGA PESADAS COMO PUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES, U OTRAS AREAS DE TRÁFICO DE CAMIONES PESADOS

Especificación

Aquí damos información básica para especificaciones así como notas técnicas para tapas múltiples sólidas y rellenables . Para más detalles referirse a la página 14 de características y ventajas .

Clase de carga E600

Tráfico rodado rueda 20 Tn- test de carga 600 kN.

Materiales

Piezas de hierro dúctil según norma BS EN 1563. Vigas estructurales extraíbles en acero según norma BS EN 10365.

Acabados

Los conjuntos se recubren con una solución bituminosa negra que actúa como protección durante el transporte.Posibilidad de material galvanizado

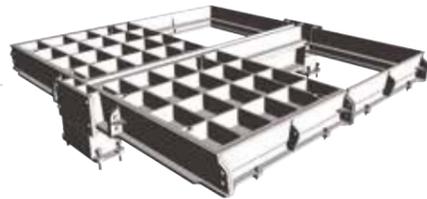
La viga extraíble en acero se galvaniza según norma BS EN ISO 1461.

Relleno y hormigón envolvente

Resistencia del hormigón, usando 10 mm de agregado para cumplir :
45N/mm² en el test del cubo de 150mm or
40N/mm² en el test del cilindro de 150mm diámetro x 300mm altura.

Instalación

Siguiendo las instrucciones indicadas por Gatic.



Tipo RRF rellenable



Tipo RSF sólida

Para especificar el tamaño y características siga el siguiente formato :

Tapas y marcos Gatic Multispan rellenables

Tipo tapa RRF rellenable

Tapas y marcos multispan rellenables con vigas extraíbles.

.... dimensiones. (largo) x (ancho) mm de luz libre del conjunto multispan.

Tapa Gatic en hierro dúctil tipo RRF multispan rellenable partes completas con

.... de dimensiones. x mm viga estructural galvanizada de soporte de (largo) mm .

Apta para clase de carga E600 - Peso hasta 20 Tn de tráfico rodado (neumáticos).

Tapas y marcos Multispan sólidas

Tipo tapa RSF solid top

Tapas y marcos multispan sólidas con vigas extraíbles.

.... dimensiones. (largo) x (ancho) mm de luz libre del conjunto multispan.

Tapa Gatic en hierro dúctil tipo STF. multispan sólida... partes completas con

.... dimensiones x mm viga estructural galvanizada de soporte de (largo) mm .

Apta para clase de carga E600 - Peso hasta 20 Tn de tráfico rodado (neumáticos)

Las medidas estándar de luz libre se muestran en pág 45

Las medidas de las vigas estructurales se muestran en págs 46 - 47

Para condiciones de tráfico intenso, referirse a pág 14.

Selección de Producto

Consulte la tabla para identificar la configuración del conjunto que usted necesita según el largo (L) y la dimensión de la luz del hueco (S). Todas las dimensiones son en milímetros

Nota : Todas las dimensiones en rojo se hacen sólo con tapas sólidas 700 x 700 mm. Not compatible con otras medidas

		Medida de luz libre (L) mm												Centros de viga mm															
		2 partes				3 partes				4 partes				A	B	C	D	E											
		1300	1450	1500	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2750	2900	2700	2850	3000	3150	3300	3450	3600	3750	3900						
Medida luz de hueco Ancho (S) mm	1 partes 1 vigas	1380	1530	1580	1680	1830	1980																						
	2 partes 2 vigas	2160	2310	2460	2610	2760	2910	3060																					
	3 partes 3 vigas	2940	3090	3240	3390	3540	3690	3840	3990	4140																			
	4 partes 4 vigas	3720	3870	4020	4170	4320	4470	4620	4770	4920	5070	5220																	

Nota : Para otras medidas , contactar con nuestro dpt. técnico

Series R Multispan tapas y marcos

Series R Multispan tapas y marcos

Clase de carga E600

AREAS DE CARGA PESADAS COMO PUERTOS , TERMINALES DE CONTENEDORES, U OTRAS AREAS DE TRÁFICO DE CAMIONES PESADOS



Tipo RRF rellenable

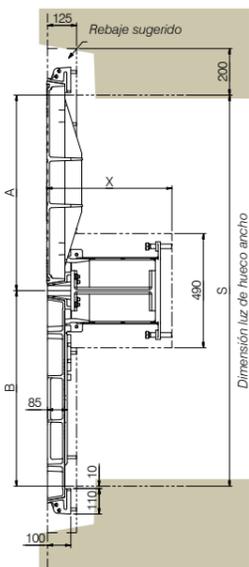
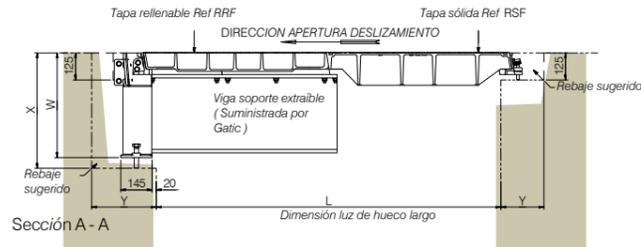


Tipo RSF sólida

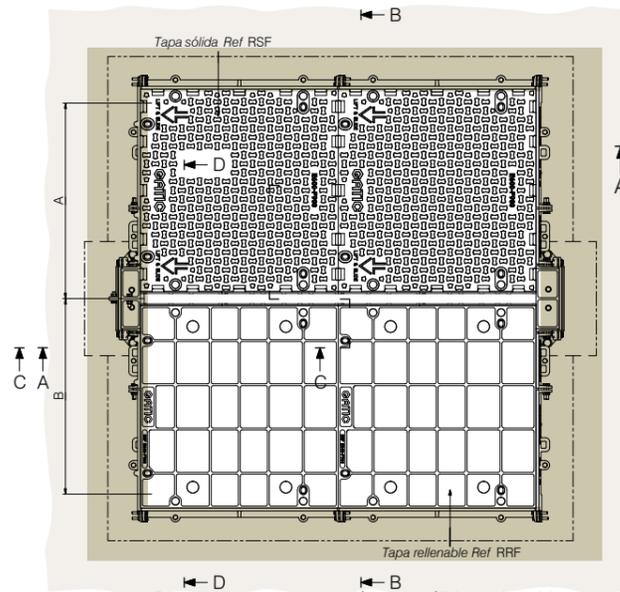
- Tapas rellenable de hormigón o tipo sólidas
- Referencias de tapas : RRF (rellenables)

Los detalles técnicos abajo muestran secciones de una tapa estándar sólida y rellenable .

Para selección y guía de especificación referirse a pág 44.

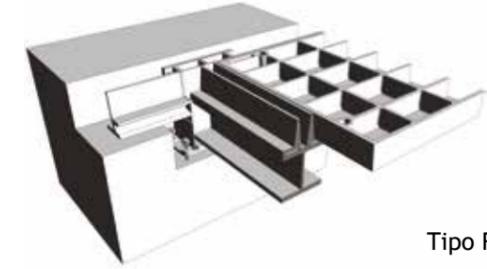


Sección B - B

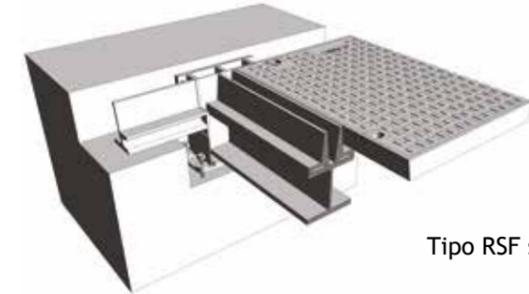


Dibujos que muestra sección tapa sólida y rellenable

Dibujos sección tapa sólida y rellenable



Tipo RRF rellenable



Tipo RSF sólida

Medidas de Viga

La medida de viga requerida en las tapas Multispan depende de la longitud del hueco o medida de luz y del tipo de carga .

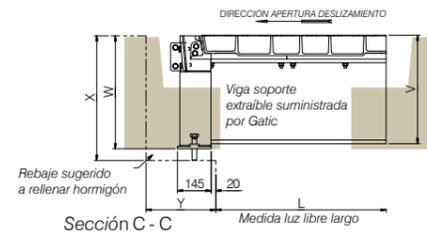
La tabla muestra la máxima longitud de viga en relación con medida de luz libre. Las vigas son fabricadas y suministradas por Gatic .

La Tabla también muestra las dimensiones de la caja perimetral hecha en obra .

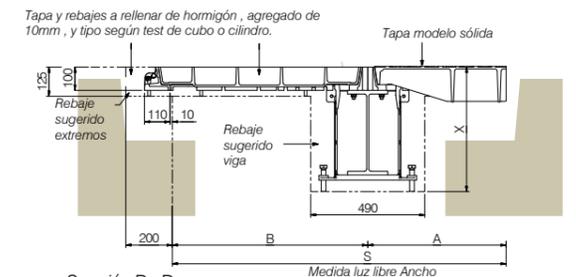
Tabla medidas de la viga soporte

Medidas viga extraíble	Máxima longitud de luz libre (L)	Dimensiones caja perimetral			
		V	W	X	Y
305 x 165 x 54 kg/m U.B	1900	410	432	480	230
356 x 171 x 67 kg/m U.B	2300	463	485	535	300
457 x 191 x 98 kg/m U.B	2900	567	589	635	300
533 x 210 x 122 kg/m U.B	3900	645	667	715	300

Nota : Las vigas estructurales extraíbles las suministra Gatic



Sección C - C



Sección D - D

Clase de carga D400

ESTACIONES ELÉCTRICAS, CALZADAS, Y PARKINGS PARA TODO TIPO DE VEHÍCULOS

Introducción

Esta sección incluye tapas y marcos Gatic diseñados para clase de carga D400.

11.5 Tn de tráfico rodado. Test de carga 400kN - Apto para:

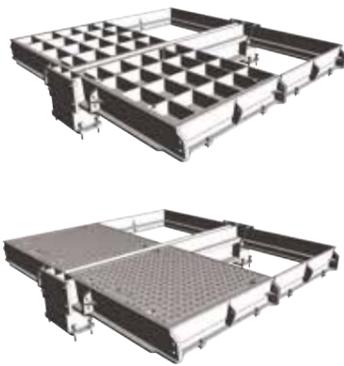
- Estaciones eléctricas
- Calzadas
- Tráfico ligero
- Parking para todo tipo de vehículos



Para prevenir vibración en zonas de carga de tráfico intenso recomendamos el solicitar el tornillo anti-vibración, específico para tapas de modelo rellenable. Se ensambla en fábrica.

Si se tienen dudas en la definición de la carga de paso del tráfico. Siempre decidirse por la carga superior. Por ejemplo si tiene dudas de ser carga D400 o superior, elegir E600.

Modelos ensamblados para D400 se presentan en modelo rellenable y sólido.



Rellenables de hormigón

Las tapas rellenables están disponibles en una selección de diseños designados por una referencia Tipo. Los modelos D400 rellenables son del Tipo DLF, DM/F, DMR, RRD. Los dibujos técnicos son secciones se muestran en siguientes páginas.

Sólidas

Las tapas sólidas son más ligeras que el modelo rellenable y cuentan con una superficie antideslizante. Son del Tipo DMS, RSD descritas en páginas siguientes.

Gatic Pave

El modelo de tapa Gatic Pave es un sistema simple, multispán o continuo para tuberías para uso en zonas peatonales que requieren un acabado estético similar al del pavimento final y para cargas D400.

D400

Tapas y marcos simples



Tapas y marcos continuos



PAVE



Tapas y marcos continuos tuberías



Tapas múltiples o Multispan



Clase de carga D400

ESTACIONES ELECTRICAS, CALZADAS, Y PARKINGS PARA TODO TIPO DE VEHICULOS

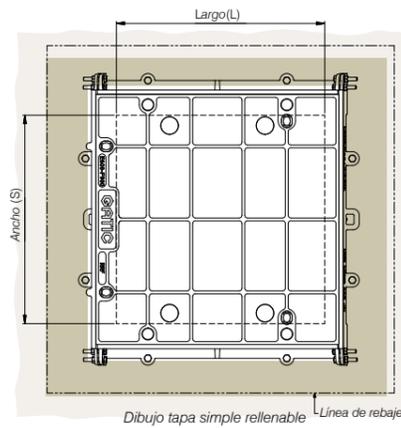


- Tapas rellenables
- Tapas Ref: DLF, DM, DMR, RRD, DM/F

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre Largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia



Medida de luz libre L x S	Tipo Ref	Medida total marco largo x ancho x prof	Medida rebaje sugerido largo x ancho x prof
750 x 300	DLF	900 x 540 x 75	1050 x 600 x 100
600 x 450	DMR	750 x 670 x 140	1000 x 850 x 165
750 x 450	DMR	900 x 670 x 140	1150 x 850 x 165
600 x 600	RRD	750 x 840 x 100	1000 x 1000 x 125
750 x 600	RRD	900 x 840 x 100	1150 x 1000 x 125
900 x 600	RRD	1050 x 840 x 100	1300 x 1000 x 125
750 x 750	RRD	900 x 990 x 100	1150 x 1150 x 125
900 x 750	RRD	1050 x 990 x 100	1300 x 1150 x 125
900 x 900	RRD	1120 x 1140 x 100	1300 x 1300 x 125
600 x 1050	DM	820 x 1270 x 140	1000 x 1450 x 165
750 x 1050	DM	970 x 1270 x 140	1150 x 1450 x 165
1000 x 1050	DM	1220 x 1270 x 140	1400 x 1450 x 165
600 x 1200	DM	820 x 1420 x 140	1000 x 1600 x 165
750 x 1200	DM	970 x 1420 x 140	1150 x 1600 x 165
600 x 1500	DM	820 x 1720 x 140	1000 x 1900 x 165
750 x 1500	DM	970 x 1720 x 140	1150 x 1900 x 165

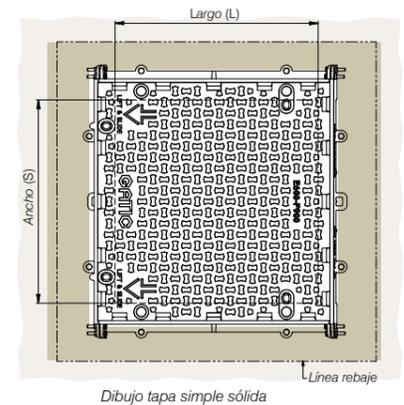


- Tapas sólidas
- Tapas Ref DMS, RSD

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre Largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia

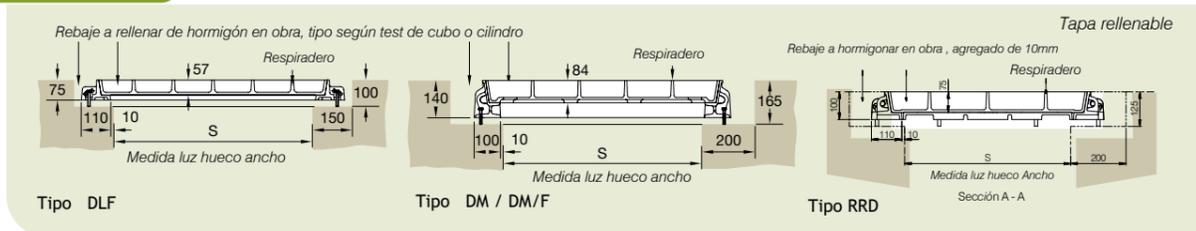


Medida luz libre L x S	Tipo Ref	Medida total marco largo x ancho x prof	Medida rebaje sugerido largo x ancho x prof
600 x 600	RSD	750 x 840 x 100	1000 x 1000 x 125
750 x 600	RSD	900 x 840 x 100	1150 x 1000 x 125
900 x 600	RSD	1050 x 840 x 100	1300 x 1000 x 125
700 x 700	RSD	850 x 940 x 100	1100 x 1100 x 125
750 x 750	RSD	900 x 990 x 100	1150 x 1150 x 125
900 x 750	RSD	1050 x 990 x 100	1300 x 1150 x 125
900 x 900	RSD	1120 x 1140 x 100	1300 x 1300 x 125
600 x 1200	DMS	820 x 1420 x 140	1000 x 1600 x 165
750 x 1200	DMS	970 x 1420 x 140	1150 x 1600 x 165
1000 x 1000	RSD	1220 x 1220 x 100	1400 x 1400 x 125

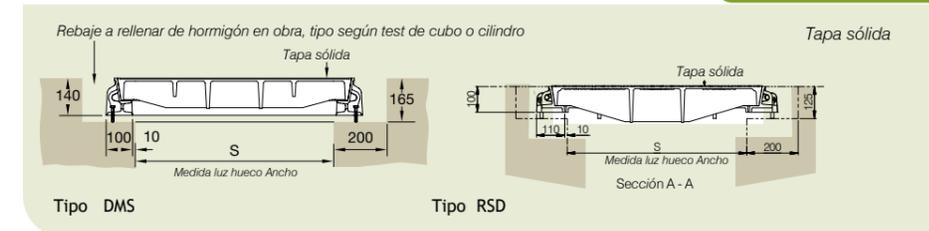


Para condiciones de tráfico intenso referirse pág 14.

Tipo tapas



Tipos tapa



Clase de carga D400

ESTACIONES ELECTRICAS, CALZADAS, Y PARKINGS PARA TODO TIPO DE VEHICULOS

D400

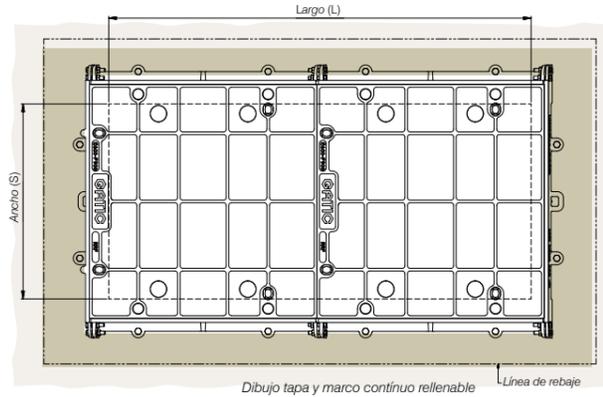
Series R Tapas y marcos continuos rellenables



- Tapas rellenables
 - Tapas Ref : DLF, DM, DMR, RRD, DM/F
1. Clase de carga
 2. Medidas de luz libre Largo(L) x Ancho (S)
 3. Tipo de referencia



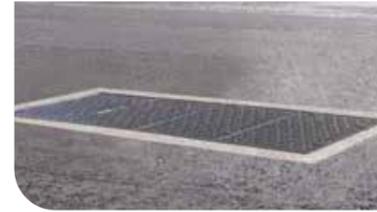
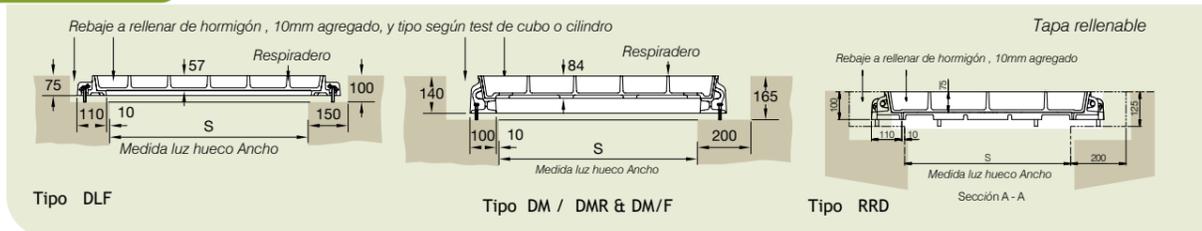
Medidas luz libre Ancho (S)	Tipo Ref	Medida rebaje sugerido largo x ancho x profundo
300	DLF	(L + 300) x 600 x 100
450	DMR	(L + 400) x 850 x 165
600	RRD	(L + 400) x 1000 x 125
750	RRD	(L + 400) x 1150 x 125
900	RRD	(L + 400) x 1300 x 125
1050	DM	(L + 400) x 1450 x 165
1200	DM	(L + 400) x 1600 x 165
1500	DM/F	(L + 400) x 1600 x 165



Medidas luz libre Ancho (S)	Tipo Ref	Medidas estandar Largo (L) de luz libre											
		1300	1450	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2700	2750
300	DLF	*	*	2	*	*	*	*	*	3	*	*	*
450	DMR	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*
600	RRD	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
750	RRD	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
900	RRD	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
1050	DM	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*
1200	DM	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*

Medidas luz libre Ancho (S)	Tipo Ref	Medidas estandar Largo (L) de luz libre											
		2850	2900	3000	3150	3300	3400	3550	3700	3850	3900	4000	4150
300	DLF	*	*	*	*	4	*	*	*	*	*	*	5
450	DMR	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
600	RRD	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
750	RRD	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
900	RRD	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
1050	DM	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
1200	DM	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5

Tipos tapa

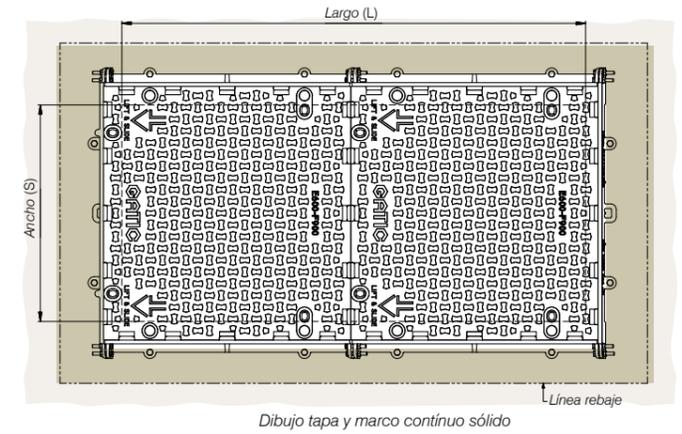


- Tapas sólidas
 - Tipos de tapa : DMS, RSD
1. Tipo de tapa
 2. Medidas de luz libre Largo (L) x Ancho (S)
 3. Tipo de referencia



Ancho medida de luz libre	Tipo Ref	Medida rebaje sugerido largo x ancho x alto
600	RSD	(L + 400) x 1000 x 125
700	RSD	(L + 400) x 1100 x 125
750	RSD	(L + 400) x 1150 x 125
900	RSD	(L + 400) x 1300 x 125
1200	DMS	(L + 400) x 1600 x 165

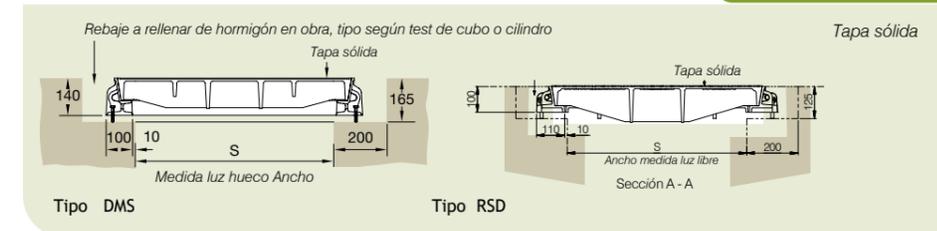
Para zonas de tráfico intenso referirse a pág 14.



Ancho medida de luz libre	Tapa Ref	Medidas estandar Largo (L) de luz libre													
		1300	1450	1500	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2700	2750	
600	RSD	2	2	*	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3	
700	RSD	*	*	2	*	*	*	*	*	3	*	*	*	*	
750	RSD	2	2	*	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3	
900	RSD	2	2	*	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3	
1200	DMS	2	2	*	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*	

Ancho medida de luz libre	Tapa Ref	Medidas estandar Largo (L) de luz libre												
		2850	2900	3000	3100	3150	3300	3400	3550	3700	3850	3900	4000	4150
600	RSD	4	3	4	*	4	4	5	5	5	5	4	5	5
700	RSD	*	*	*	4	*	*	*	*	*	*	5	*	*
750	RSD	4	3	4	*	4	4	5	5	5	5	4	5	5
900	RSD	4	3	4	*	4	4	5	5	5	5	4	5	5
1200	DMS	4	*	4	*	4	4	5	5	5	5	*	5	5

Tipos tapa



D400

Series R Tapas y marcos continuos sólidos

Clase de carga D400

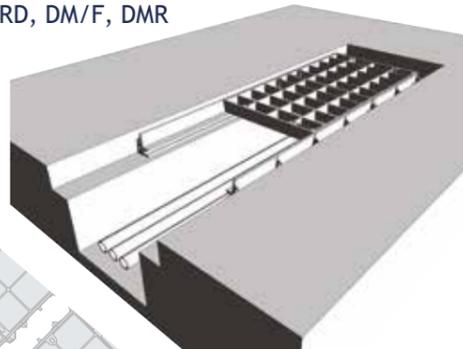
ESTACIONES ELECTRICAS, CALZADAS, Y PARKINGS PARA TODO TIPO DE VEHÍCULOS

D400



- Tapas rellenables de hormigón
- Tipos de tapa: DLF, DM, RRD, DM/F, DMR

1. Tipos de carga
2. Referencia de la tapa
3. Plano de la zanja



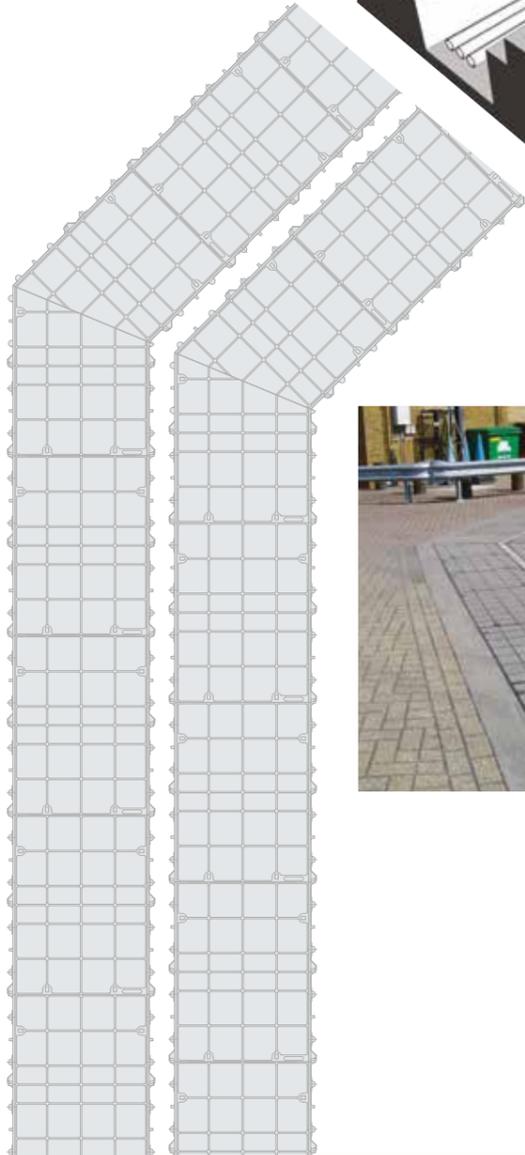
Tapas continuas rellenables

Medida de luz libre	Tipo Ref
300	DLF
450	DMR
600	RRD
750	RRD
900	RRD
1050	DM
1200	DM
1500	DM/F

* Para tipos DM/F referirse a nuestro dpt técnico

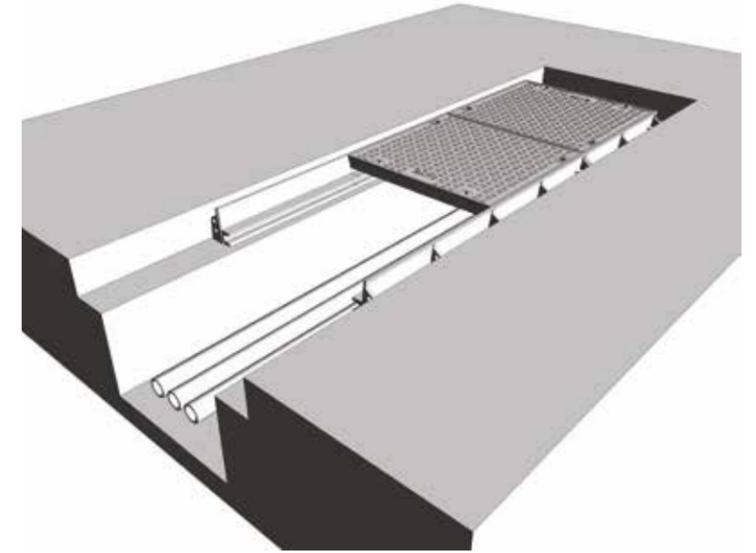
Las tapas Gatic pueden colocarse para cubrir zanjas continuas que permiten acceso total a los servicios enterrados.

Gatic necesita de los planos de obra para poder desarrollar la medida correcta



- Tapas sólidas
- Tipos de tapa : DMS, RSD

1. Tipo de tapa
2. Referencia de la tapa
3. Plano de la zanja



Tapas continuas sólidas

Medida luz libre	Tipo Ref
600	RSD
700	RSD
750	RSD
900	RSD
1200	DMS

Las tapas sólidas estándar para zanjas continuas se suministran para líneas rectas, para intersecciones o curvas se incluirían tipo rellenable. Contacte con nuestro dept técnico para más información .

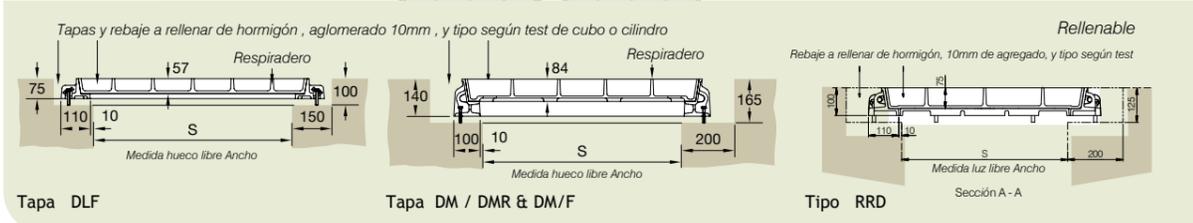
Para zonas de tráfico intenso referirse a la pág 14.



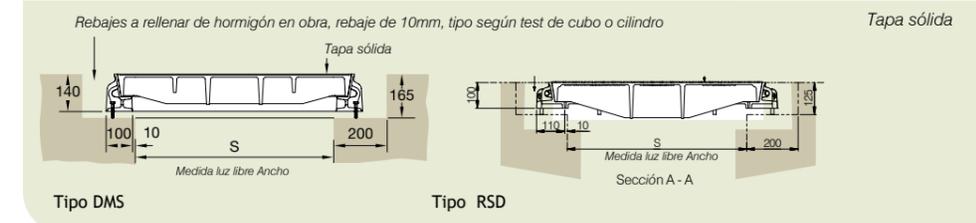
D400

Series R tapas y marcos continuos sólidos - tubería

Tipos tapa



Tipos tapa



Clase de carga D400

ESTACIONES ELECTRICAS, CALZADAS, Y PARKINGS
PARA TODO TIPO DE VEHICULOS

Especificación

Aquí damos información básica para especificaciones así como notas para tapas múltiples rellenables y sólidas. Para más detalles referirse a las páginas 14 a 15 de características y ventajas.

Clase de carga D400

Tráfico rodado ruedas hasta 1.5 Tn - test de carga 400 kN.

Materiales

Piezas de hierro dúctil según norma BS EN 1563.

Vigas estructurales extraíbles en acero según norma BS EN 10365.

Acabados

Los conjuntos se recubren con una solución bituminosa negra que actúa como protección durante el transporte. Posibilidad de material galvanizado.

La viga extraíble en acero se galvaniza según BS EN ISO 1461.

Relleno y hormigón envolvente

Resistencia del hormigón, usando 10mm de agregado para cumplir:
45N/mm² en el test del cubo de 150mm o
40N/mm² en el test del cilindro de 150mm diámetro x 300mm altura.

Instalación

Siguiendo las instrucciones indicadas por Gatic.



Tipo RRD rellenable



Tipo RSD sólida

Para especificar el tamaño y características siga el siguiente formato:

Tapas y marcos Gatic Multispan rellenables Tipo tapa RRD rellenable

Tapas y marcos multispan rellenables con vigas extraíbles.

.... dimensiones. (largo) x (ancho) mm de luz libre del conjunto multispan.

Tapa Gatic en hierro dúctil tipo RRD multispan rellenable con partes completas con

.... de dimensiones. x mm viga estructural galvanizada de soporte (largo) mm.

Apta para clase de carga D400 - Carga de rueda hasta 11.5 Tn (neumáticos).

Tapas y marcos Gatic Multispan sólidas Tipo tapa RSD sólidas

Tapas y marcos multispan sólidas con vigas extraíbles.

.... dimensiones. (largo) x (ancho) mm de luz libre del conjunto multispan.

Tapa Gatic en hierro dúctil tipo RSD multispan sólida partes completas con

.... de dimensiones x mm viga estructural galvanizada de soporte.... (largo) mm .

Apta para clase de carga D400 - Carga de rueda hasta 11.5 Tn (neumáticos).

Las medidas estándar de luz libre se muestran en pág 57.

Las medidas de las vigas estructurales se muestran en págs 58 - 59.

Para condiciones de tráfico intenso referirse a la pág 14.

Selección de Producto

Consulte la tabla para identificar la configuración del conjunto que usted necesita según el Largo (L) y la dimensión de la luz de hueco Ancho (S). Todas las dimensiones están en milímetros.

Medida luz de hueco Ancho (S)	Medida de luz libre (L) mm									Centros de viga mm												
	2 partes			3 partes			4 partes			A	B	C	D	E								
	1300	1450	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2750	2900	2700	2850	3000	3150	3300	3450	3600	3750	3900	
1380	4 part (2x2) multispan cover with 1 removable support beam			6 part (3x2) multispan cover with 1 removable support beam			8 part (4x2) multispan cover with 1 removable support beam			690	690											
1530	4 part (2x2) multispan cover with 1 removable support beam			6 part (3x2) multispan cover with 1 removable support beam			8 part (4x2) multispan cover with 1 removable support beam			840	690											
1680	4 part (2x2) multispan cover with 1 removable support beam			6 part (3x2) multispan cover with 1 removable support beam			8 part (4x2) multispan cover with 1 removable support beam			840	840											
1830	4 part (2x2) multispan cover with 1 removable support beam			6 part (3x2) multispan cover with 1 removable support beam			8 part (4x2) multispan cover with 1 removable support beam			990	840											
1980	4 part (2x2) multispan cover with 1 removable support beam			6 part (3x2) multispan cover with 1 removable support beam			8 part (4x2) multispan cover with 1 removable support beam			990	990											
2160	6 part (2x3) multispan cover with 2 removable support beam			9 part (3x3) multispan cover with 2 removable support beam			12 part (4x3) multispan cover with 2 removable support beam			690	780	690										
2310	6 part (2x3) multispan cover with 2 removable support beam			9 part (3x3) multispan cover with 2 removable support beam			12 part (4x3) multispan cover with 2 removable support beam			690	930	690										
2460	6 part (2x3) multispan cover with 2 removable support beam			9 part (3x3) multispan cover with 2 removable support beam			12 part (4x3) multispan cover with 2 removable support beam			840	780	840										
2610	6 part (2x3) multispan cover with 2 removable support beam			9 part (3x3) multispan cover with 2 removable support beam			12 part (4x3) multispan cover with 2 removable support beam			840	930	840										
2760	6 part (2x3) multispan cover with 2 removable support beam			9 part (3x3) multispan cover with 2 removable support beam			12 part (4x3) multispan cover with 2 removable support beam			840	1080	840										
2910	6 part (2x3) multispan cover with 2 removable support beam			9 part (3x3) multispan cover with 2 removable support beam			12 part (4x3) multispan cover with 2 removable support beam			990	930	990										
3060	6 part (2x3) multispan cover with 2 removable support beam			9 part (3x3) multispan cover with 2 removable support beam			12 part (4x3) multispan cover with 2 removable support beam			990	1080	990										
2940	8 part (2x4) multispan cover with 3 removable support beam			12 part (3x4) multispan cover with 3 removable support beam			16 part (4x4) multispan cover with 3 removable support beam			690	780	780	690									
3090	8 part (2x4) multispan cover with 3 removable support beam			12 part (3x4) multispan cover with 3 removable support beam			16 part (4x4) multispan cover with 3 removable support beam			840	780	780	690									
3240	8 part (2x4) multispan cover with 3 removable support beam			12 part (3x4) multispan cover with 3 removable support beam			16 part (4x4) multispan cover with 3 removable support beam			840	780	780	840									
3390	8 part (2x4) multispan cover with 3 removable support beam			12 part (3x4) multispan cover with 3 removable support beam			16 part (4x4) multispan cover with 3 removable support beam			840	930	930	690									
3540	8 part (2x4) multispan cover with 3 removable support beam			12 part (3x4) multispan cover with 3 removable support beam			16 part (4x4) multispan cover with 3 removable support beam			840	930	930	840									
3690	8 part (2x4) multispan cover with 3 removable support beam			12 part (3x4) multispan cover with 3 removable support beam			16 part (4x4) multispan cover with 3 removable support beam			990	930	930	840									
3840	8 part (2x4) multispan cover with 3 removable support beam			12 part (3x4) multispan cover with 3 removable support beam			16 part (4x4) multispan cover with 3 removable support beam			990	930	930	990									
3990	8 part (2x4) multispan cover with 3 removable support beam			12 part (3x4) multispan cover with 3 removable support beam			16 part (4x4) multispan cover with 3 removable support beam			990	1080	1080	840									
4140	8 part (2x4) multispan cover with 3 removable support beam			12 part (3x4) multispan cover with 3 removable support beam			16 part (4x4) multispan cover with 3 removable support beam			990	1080	1080	990									
3720	10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam			15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam			20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam			690	780	780	780	690								
3870	10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam			15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam			20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam			690	780	930	780	690								
4020	10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam			15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam			20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam			840	780	780	780	840								
4170	10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam			15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam			20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam			690	930	930	930	690								
4320	10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam			15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam			20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam			840	930	780	930	840								
4470	10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam			15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam			20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam			840	930	930	930	840								
4620	10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam			15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam			20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam			840	930	1080	930	840								
4770	10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam			15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam			20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam			990	930	930	930	990								
4920	10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam			15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam			20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam			990	930	1080	930	990								
5070	10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam			15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam			20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam			990	1080	930	1080	990								
5220	10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam			15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam			20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam			990	1080	1080	1080	990								

Nota: Para otras medidas de luz libre dirigirse a nuestro dpt técnico

Clase de carga D400

ESTACIONES ELECTRICAS, CALZADAS, Y PARKINGS
PARA TODO TIPO DE VEHICULOS



Tipo RRD rellenable

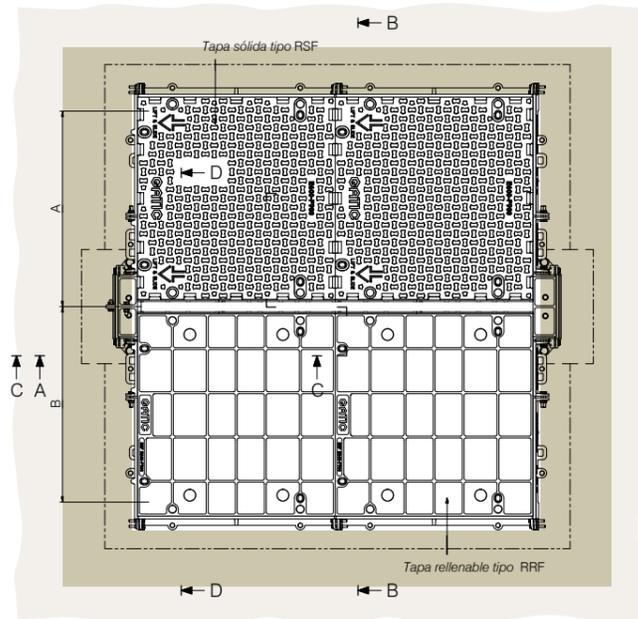
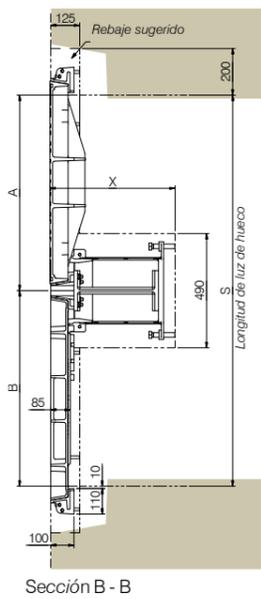
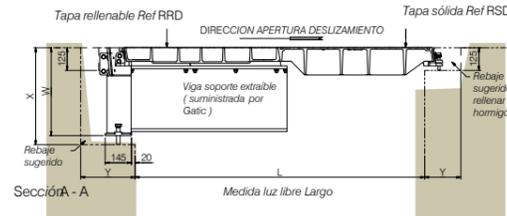


Tipo RSD sólida

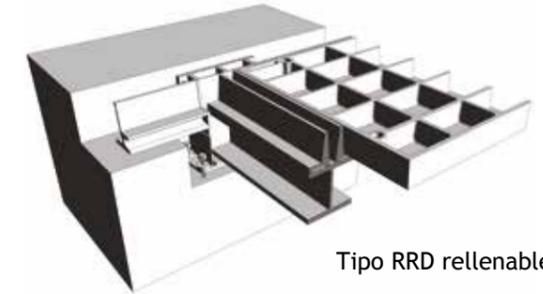
- Tapas rellenas de hormigón o tipo sólidas
- Referencias de tapas : RRD (rellenables) RSD (sólidas)

Los detalles técnicos abajo muestran los dibujos y sección de tapas estándar.

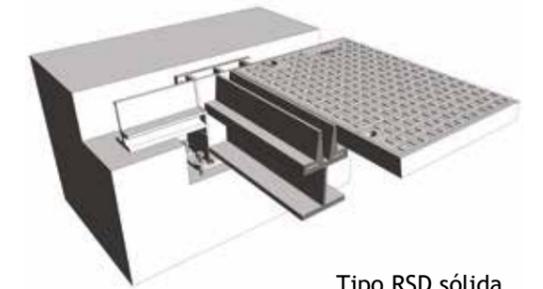
Para dimensionamiento de conjuntos multispán referirse a la pág 56.



Dibujo mostrando medidas de tapas rellenas y sólidas



Tipo RRD rellenable



Tipo RSD sólida

Medidas de Viga

La medida de viga requerida en las tapas Multispán depende de la longitud del hueco o medida de luz y del tipo de carga.

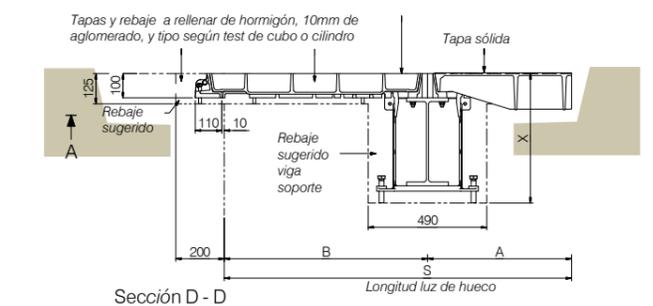
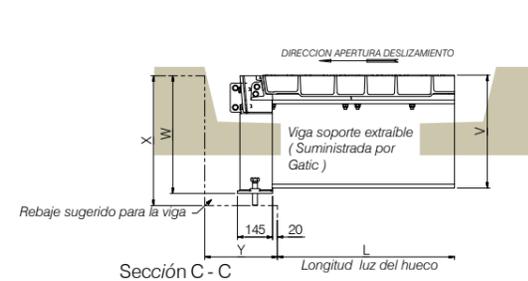
La tabla muestra la máxima longitud de viga en relación con medida de luz libre. Las vigas son fabricadas y suministradas por Gatic .

La Tabla también muestra las dimensiones de la caja perimetral hecha en obra .

Tabla medidas de la viga soporte

Medidas viga extraíble	Máxima longitud de luz libre (L)	Dimensiones caja perimetral			
		V	W	X	Y
152 x 152 x 37kg/m UC	1300	262	284	330	230
203 x 203 x 52 kg/m UC	1750	306	328	370	230
305 x 165 x 54kg/m UB	2300	410	432	480	230
356 x 171 x 67kg/m UB	2850	463	485	535	300
457 x 152 x 82kg/m UB	3450	566	588	635	300
533 x 210 x 122kg/m UB	3900	645	667	715	300

Nota : Las vigas soporte las suministra Gatic . Para medidas superiores a 3900 de luz libre dirigirse a nuestro dpt técnico



Clase de carga D400

ESTACIONES ELECTRICAS, CALZADAS, Y PARKINGS
PARA TODO TIPO DE VEHÍCULOS

Gatic Pave es un conjunto de tapas y marcos simples, continuas y multispán para uso en áreas pavimentadas donde el acabado estético es importante y en zonas de tráfico clasificadas hasta carga D400

Tipos de tapa

Las tapas son rellenas, para colocar el acabado general de la zona (gres, adoquín , etc).

Aplicaciones

Zonas urbanizadas , plazas municipales , zonas peatonales y zonas de parking.

Materiales

Los componentes de la tapa Pave se fabrican de : Hierro dúctil según norma BS EN 1563 y las piezas de soporte estructurales (vigas extraíbles) de hierro según norma BS EN 10365.

Sin Vibraciones

Correctamente instaladas , las tapas Pave no tendrán movimientos entre marco y tapa . Sin vibraciones.

Estancas al Gas ,Aire y Agua

Una película de grasa de grafito aplicada entre las caras de los asientos de los marcos y tapas , garantizan la estaqueidad al gas , aire y agua en condiciones de lluvia estandar.

Resistentes al vandalismo

Las tapas Gatic están diseñadas para evitar la manipulación indebida y la extracción no autorizada. No se pueden abrir ni levantar sin la herramienta específica suministrada por fábrica, por lo que la extracción no autorizada es virtualmente imposible. Pernos de bloqueo se suden solicitar que se monten en fábrica para una seguridad adicional .

Tapones de plástico

Allí donde se insertan las llaves de apertura , suministradas por Gatic , se colocan unos tapones de plástico que mantienen el hueco libre de suciedad .

Cargas

Las tapas Pave soportarán la carga de prueba y los criterios de permanencia máximos establecidos en la norma BS EN 124: 1994 para cargas D400.

Vigas soporte

Las vigas estructurales de soporte en las tapas Pave Multispán se maniobran fácilmente con la maquinaria adecuada para un acceso total a la cámara subterránea .

Acabados

Los conjuntos Pave , vigas soporte y marcos perimetrales se suministran en acabado galvanizado.

Instalación

Todos los pedidos llevan sus planos y dibujos técnicos para una correcta instalación .

Compromiso Medioambiental

La responsabilidad con el medio ambiente es nuestra principal preocupación. Nuestros clientes a menudo demandan productos hechos a partir de materiales reciclados y reciclables, suministrados por empresas con políticas medioambientales sólidas para reducir el impacto medioambiental de sus proyectos para las generaciones futuras .

Para cumplir estos requisitos contamos con un Sistema Integrado de Gestión de Calidad (BS EN ISO 9001) y medioambiental (BS EN ISO 14001) que abarca los sistemas de diseño, fabricación y gestión dentro de la empresa y asegura el compromiso de la siguientes maneras:

- **Minimizar el impacto medioambiental**
- **Designar los recursos organizativos a la gestión energética**
- **Reducir costes de energía**
- **Dar alta prioridad a las inversiones en eficacia energética**
- **Considerar los costos de energía del ciclo de vida para todos los nuevos proyectos**
- **Minimizar las emisiones anuales de CO2**
- **Utilizar la energía de recursos sostenibles siempre que sea posible.**

Para lograr los objetivos hemos puesto en marcha los sistemas y controles necesarios para satisfacer las exigentes metas medioambientales y asegurarnos de que éstas se mantengan para el futuro beneficio del medio ambiente y de nuestros clientes.

Asistencia técnica Gatic

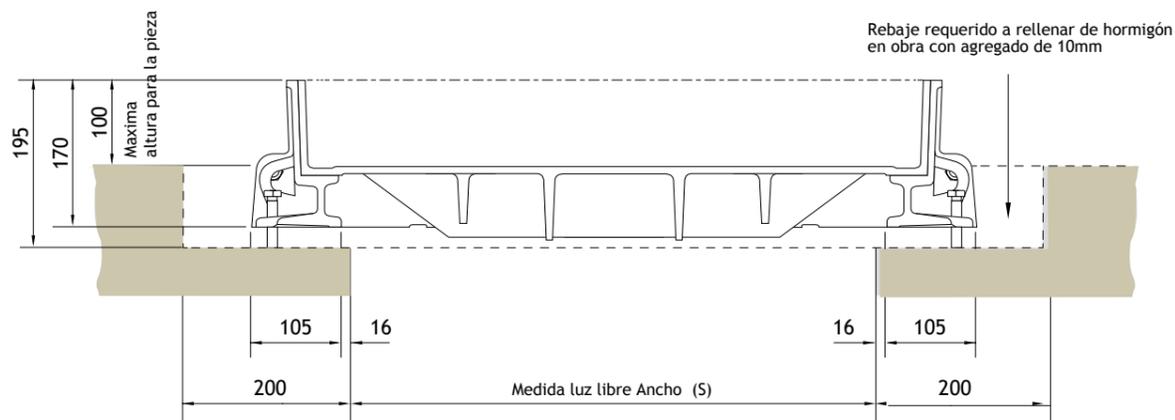
Gatic ofrece un servicio completo de soporte a los diseñadores y contratistas, incluyendo el diseño asistido por ordenador . Los dibujos técnicos compatibles con AutoCAD de todos los productos están disponibles. Consulte a nuestro departamento técnico para obtener asistencia .

Clase de carga D400

ESTACIONES ELECTRICAS, CALZADAS, Y PARKINGS
PARA TODO TIPO DE VEHÍCULOS

Adecuada para cargas de rueda hasta 11.5 Tn. Test de carga - 400kN

Medida de luz libre	Tipo Ref	Medida total tapa	Medida rebaje sugerida
600 x 600	PAV	750 x 840 x 170	1000 x 1000 x 195
750 x 600	PAV	900 x 840 x 170	1150 x 1000 x 195
750 x 750	PAV	900 x 990 x 170	1150 x 1150 x 195



Adecuada para cargas de rueda hasta 11.5 Tn . Test de carga - 400kN

Medida de luz libre	Tipo Ref	Medida rebaje sugerida
600	PAV	(L + 400) x 1000 x 195
750	PAV	(L + 400) x 1150 x 195

Tapas Pave

Se pueden suministrar también para conductos en zanjas en línea recta.

Medida luz libre Ancho (mm)	Tipo Ref	Medida estándar largo (L) de luz libre									
		1300	1450	1600	2000	2150	2300	2450	2700	2850	3000
600	PAV	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
750	PAV	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4

Medida luz libre Ancho (mm)	Tipo Ref	Medida estándar largo (L) de luz libre								
		3150	3300	3400	3550	3700	3850	4000	4100	4150
600	PAV	4	4	5	5	5	5	5	6	5
750	PAV	4	4	5	5	5	5	5	6	5

El número de la tabla indica la cantidad de tapas simples. Para otras medidas más grandes dirigirse al dept. técnico



Clase de carga D400

ESTACIONES ELECTRICAS, CALZADAS, Y PARKINGS
PARA TODO TIPO DE VEHÍCULOS

PAVE D400

Aptas para cargas de tráfico rodado peso rueda hasta 11.5 Tn .Test de carga - 400kN

Especificación

Aquí damos información básica para especificaciones así como notas para tapas múltiples rellenables y sólidas. Para más detalles referirse a las páginas 14 y 15 de características y ventajas .

Clase de carga D400

Tráfico rodado ruedas hasta 1.5 Tn - test de carga 400 kN.

Materiales

Piezas de hierro dúctil según norma BS EN 1563. Vigas estructurales extraíbles en acero según norma BS EN 10563.

Acabados

Los conjuntos se recubren con una solución bituminosa negra que actúa como protección durante el transporte .Posibilidad de material galvanizado.

La viga estructural de acero se galvaniza según norma BS EN ISO 1461.

Relleno y hormigón envolvente

Resistencia del hormigón, usando 10mm de agregado para cumplir :
45N/mm² en el test del cubo de 150mm o

40N/mm² en el test del cilindro de 150mm diámetro x 300mm altura.

Instalación

Siguiendo las instrucciones indicadas por Gatic .

Para especificar el tamaño y características siga el siguiente formato:

Tapas y marcos Pave Multispan rellenables Tipo tapa **Pave rellenable**

Tapas y marcos Pave multispan rellenables con viga de soporte extraíble.

.... dimensiones (largo) x (ancho) mm de luz libre del conjunto multispan.

Tapa Gatic modelo Pave multispan rellenable partes completas con

.... de dimensiones. x mm viga estructural galvanizada de soporte de (largo) mm .

Aptas para clase de carga D400 - Tráfico rodado de peso rueda hasta 11.5 Tn (neumáticos).

Las medidas estándar de luz libre se muestran en pág 65.

Las medidas de las vigas estructurales se muestran en págs 66 - 69.

Para condiciones de tráfico intenso, referirse a la pág 14.

D400 PAVE

Referirse a esta tabla para saber la distribución del conjunto en función de la medida de luz libre Largo (L) y luz de Ancho (S). Todas las dimensiones están en milímetros.

	Medida de luz libre Largo (L) mm												Centros de viga (mm)							
	2 partes			3 partes				4 partes					A	B	C	D	E			
	1300	1450	1600	2000	2150	2300	2450	2700	2850	2900	3000	3150	3300							
Medida luz de hueco Ancho (S) mm	1 viga																			
	1380												690	690						
	1530												840	690						
2 vigas	1680												840	840						
	2160												690	780	690					
	2310												690	930	690					
3 vigas	2460												840	780	840					
	2610												840	930	840					
	2940												690	780	780	690				
4 vigas	3090												840	780	780	690				
	3240												840	780	780	840				
	3390												840	930	930	690				
5 vigas	3540												840	930	930	840				
	3720												690	780	780	780	690			
	3870												690	780	930	780	690			
6 vigas	4020												840	780	780	780	840			
	4170												690	930	930	930	690			
	4320												840	930	780	930	840			
7 vigas	4470												840	930	930	930	840			

Clase de carga D400

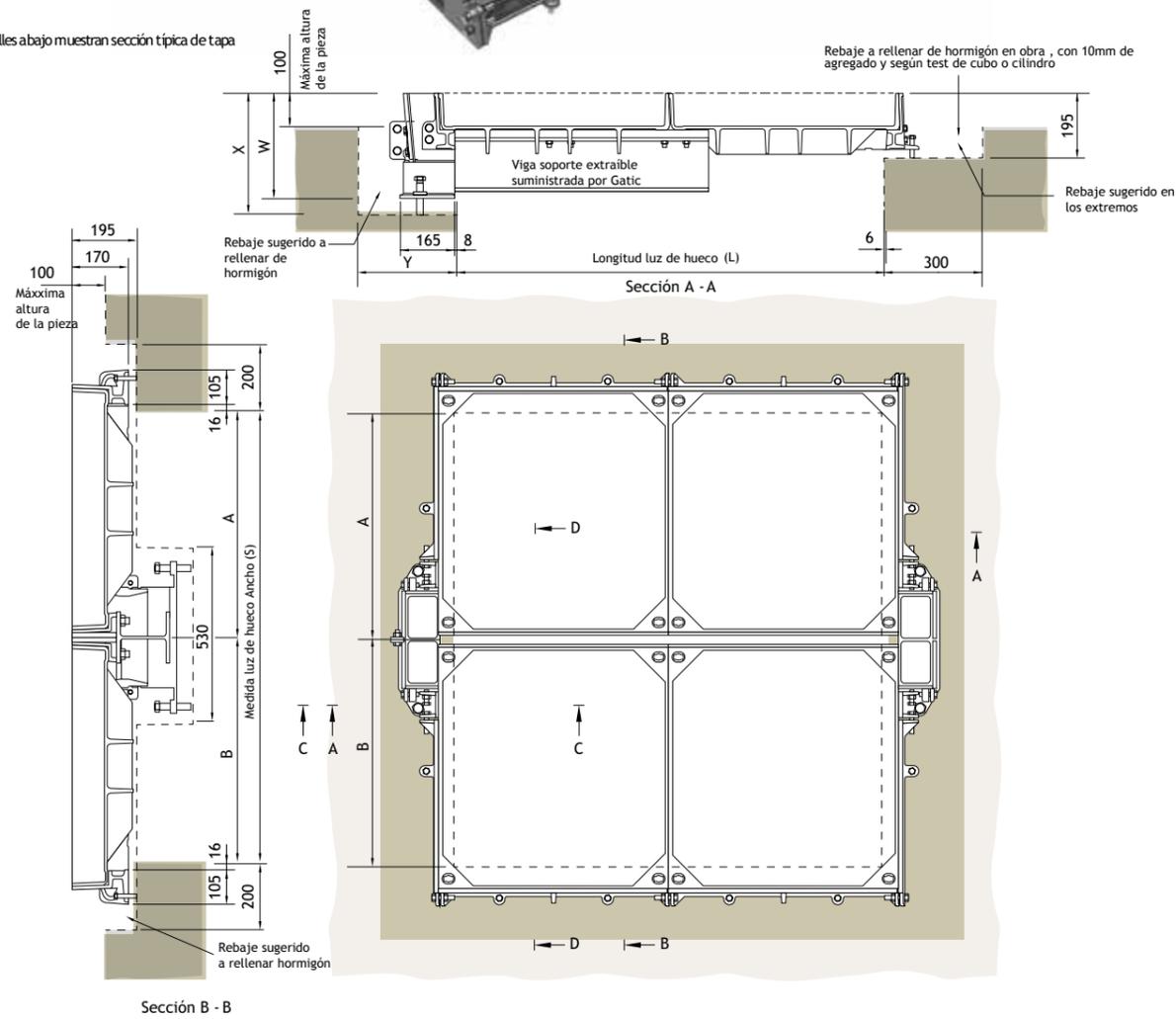
ESTACIONES ELECTRICAS, CALZADAS, Y PARKINGS
PARA TODO TIPO DE VEHICULOS

Aptas para cargas de tráfico rodado peso rueda hasta 11.5 Tn .Test de carga - 400kN



Tapa rellenable con pieza de acabado

Los detalles abajo muestran sección típica de tapa



Sección B - B

Medidas de viga

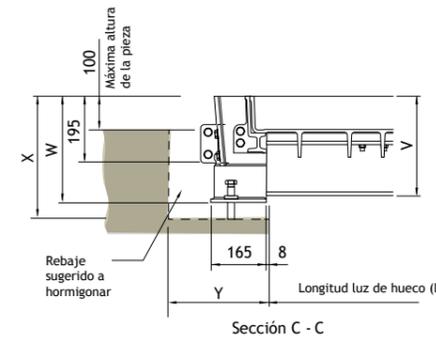
La medida de viga requerida en las tapas Multispan depende de la longitud del hueco o medida de luz y del tipo de carga.

La tabla muestra la máxima longitud de viga en relación con la medida de luz libre. Las vigas son fabricadas y suministradas por Gatic .

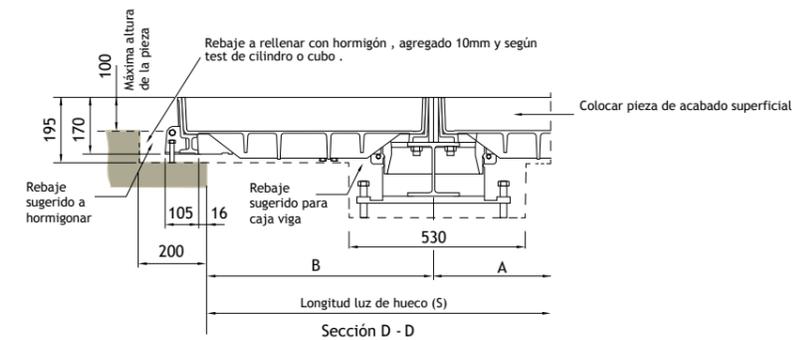
La Tabla también muestra dimensiones de la caja perimetral hecha en obra

Tabla con medidas de la viga soporte

Medidas viga soporte (mm)	Máxima longitud de luz libre (L)	Dimensiones caja perimetral			
		VW	XY	XY	XY
152 x 152 x 37kg/m UC	1300	297	319	360	300
203 x 203 x 52kg/m UC	1750	341	363	405	300
305 x 165 x 54kg/m UB	2300	445	467	510	300
356 x 171 x 67kg/m UB	2850	498	520	560	300
457 x 152 x 82kg/m UB	3450	601	623	665	300
533 x 210 x 122kg/m UB	3900	680	702	745	300



Sección C - C



Sección D - D

Clase de carga D400

ESTACIONES ELECTRICAS, CALZADAS, Y PARKINGS
PARA TODO TIPO DE VEHÍCULOS

Gatic recomienda que debido al peso total de la tapa con las piezas de acabado colocadas, se utilicen los elementos de elevación suministrados.

El elemento que ayuda a levantar las tapas (donde se enganchan las cadenas), se muestran fotos abajo, está testado y comprobado para operación con sistemas mecánicos pesados.

Instrucciones de instalación y operación se suministran con el material y están disponibles en Gatic.



PAVE D400

D400 PAVE

Clase de carga C250

Para calles con poco tráfico ej, urbanizaciones, calles sin salida, areas peatonales , parques, etc

Introducción

Esta sección incluye tapas y marcos Gatic diseñados para Clase de carga C250.

Tráfico ligero hasta peso rueda 5 Tn , test de carga 250kN - Apts para:

- Urbanizaciones residenciales
- Calles sin salida
- Zonas peatonales
- Parques, etc



Tapas para C250 se manufacturan en modelo sólido o rellenable de hormigón.

Rellenables de hormigón

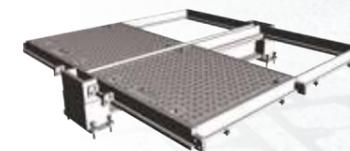
Amplia gama de tapas designadas según Tipo. Las tapas rellenas C250 están disponibles en Tipo DLF, DM, DM/F y DMR. Los dibujos técnicos se muestran en páginas siguientes.



Sólidas

Este modelo es más ligero que las tapas rellenas y cuentan con una superficie antideslizante.

La tapa sólida se tipifica con el código DLS y DMS descrito en las siguientes páginas .



En caso de duda en la clasificación del tipo de carga , recomendamos siempre poner la superior . Es decir si no estamos seguros de ser una carga C250 sino algo más , clasificar como D400.

C250

Tapas y marcos simples



Tapas y marcos continuos



Tapas y marcos continuos tuberías



Tapas múltiples o Multispan



Clase de carga C250 Para calles con poco tráfico ej, urbanizaciones, calles sin salida, areas peatonales , parques, etc

C250

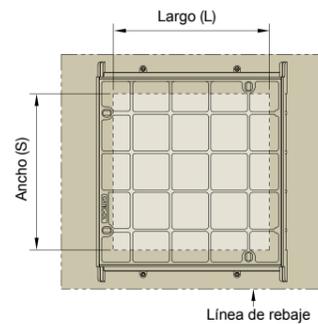


- Tapas rellenables
- Tapas Ref : DLF, DMR, DM

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia



Medida de luz libre L x S	Tipo Ref	Medida total marco largo x ancho x prof	Medida rebaje sugerido largo x ancho x prof
750 x 300	DLF	900 x 540 x 75	1050 x 600 x 100
600 x 450	DLF	750 x 690 x 75	900 x 750 x 100
750 x 450	DMR	900 x 670 x 140	1150 x 850 x 165
600 x 600	DLF	770 x 840 x 75	900 x 900 x 100
750 x 600	DLF	920 x 840 x 75	1050 x 900 x 100
900 x 600	DLF	1070 x 840 x 75	1200 x 900 x 100
750 x 750	DLF	920 x 990 x 75	1050 x 1050 x 100
900 x 750	DLF	1070 x 990 x 75	1200 x 1050 x 100
900 x 900	DLF	1120 x 1140 x 75	1200 x 1200 x 100
600 x 1050	DM	820 x 1270 x 140	1000 x 1450 x 165
750 x 1050	DM	970 x 1270 x 140	1150 x 1450 x 165
1000 x 1050	DM	1220 x 1270 x 140	1400 x 1450 x 165
600 x 1200	DM	820 x 1420 x 140	1000 x 1600 x 165
750 x 1200	DM	970 x 1420 x 140	1150 x 1600 x 165
600 x 1500	DM/F	820 x 1420 x 140	1000 x 1600 x 165
750 x 1500	DM/F	970 x 1420 x 140	1150 x 1600 x 165



Dibujo tapa simple rellenable

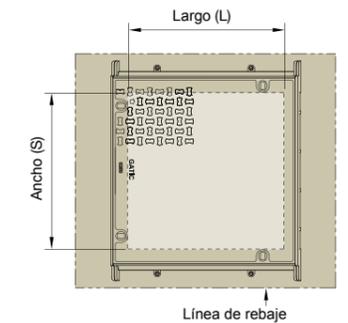


- Tapas sólidas
- Modelo Ref : DLS, DMS

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia



Medida de luz libre L x S	Tipo Ref	Medida total marco largo x ancho x prof	Medida rebaje sugerido largox ancho x prof
600 x 600	DLS	770 x 840 x 75	900 x 900 x 100
750 x 600	DLS	920 x 840 x 75	1050 x 900 x 100
900 x 600	DLS	1070 x 840 x 75	1200 x 900 x 100
750 x 750	DLS	920 x 990 x 75	1050 x 1050 x 100
900 x 750	DLS	1070 x 990 x 75	1200 x 1050 x 100
900 x 900	DLS	1120 x 1040 x 75	1200 x 1200 x 100
600 x 1200	DMS	750 x 1420 x 140	1000 x 1600 x 165
750 x 1200	DMS	900 x 1420 x 140	1150 x 1600 x 165
1000 x 1000	RSD	1220 x 1220 x 100	1400 x 1400 x 125

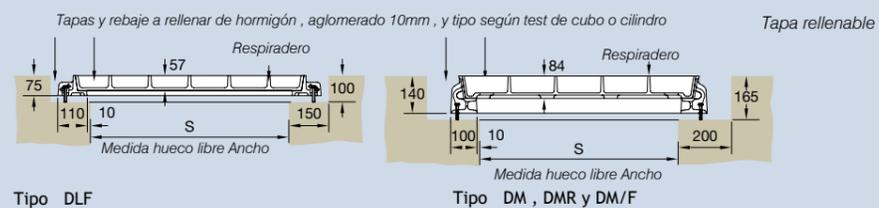


Dibujo tapa simple sólida

C250

Series D Tapas y marcos simples sólidas

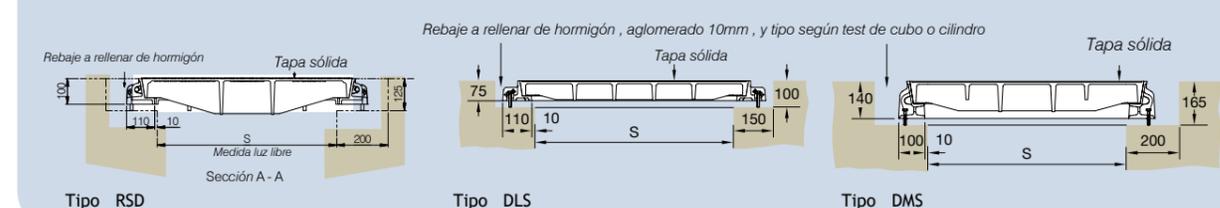
Tipos tapa



Tipo DLF

Tipo DM , DMR y DM/F

Tipos tapa



Tipo RSD

Tipo DLS

Tipo DMS

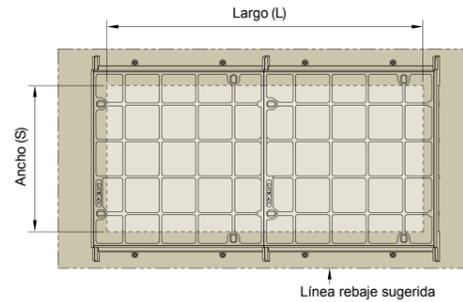
Clase de carga C250

Para calles con poco tráfico ej, urbanizaciones, calles sin salida, areas peatonales , parques, etc



- Tapas rellenables de hormigón
- Tapas Ref : DLF, DM, DMF, DM/F

1. Tipo de carga
2. Medidas de luz de hueco largo (L) x ancho (S)
3. Tipo referencia



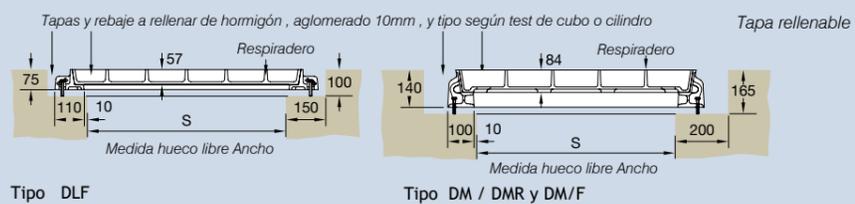
Dibujos tapa continua rellenable

Ancho medida de luz libre (S)	Tipo Ref	Medidas rebaje sugerido largo x ancho x prof
300	DLF	(L + 300) x 600 x 100
450	DLF	(L + 300) x 750 x 100
600	DLF	(L + 300) x 900 x 100
750	DLF	(L + 300) x 1050 x 100
900	DLF	(L + 300) x 1200 x 100
1050	DM	(L + 400) x 1450 x 165
1200	DM	(L + 400) x 1600 x 165
1500	DM/F	(L + 400) x 1900 x 165

Ancho medida de luz libre (S)	Tipo Ref	Medidas estandar de largo (L) de luz libre											
		1300	1450	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2700	2750
300	DLF	*	*	2	*	*	*	*	*	3	*	*	*
450	DLF	2	*	*	*	*	3	*	*	*	*	4	*
600	DLF	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
750	DLF	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
900	DLF	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
1050	DM	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*
1200	DM	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*
1500	DM/F	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*

Ancho medida de luz libre (S)	Tipo Ref	Medidas estandar de largo (L) de luz libre											
		2850	2900	3000	3150	3300	3400	3550	3700	3850	3900	4000	4150
300	DLF	*	*	*	*	4	*	*	*	*	*	*	5
450	DLF	*	*	*	*	*	5	*	*	*	*	*	*
600	DLF	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
750	DLF	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
900	DLF	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
1050	DM	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
1200	DM	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
1500	DM/F	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5

Tipos tapa

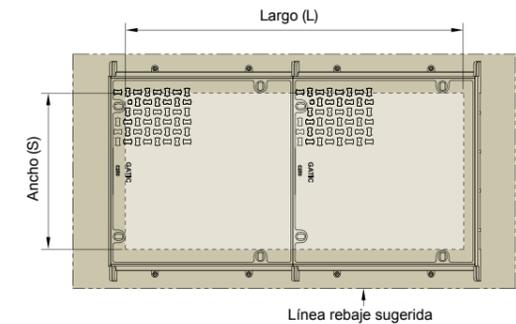


* Indica medida estandar no disponible El número de la tabla indica la cantidad de tapas simples Otras medidas superiores contactar nuestro dpt técnico



- Tapas sólidas
- Tapas Ref : DLS, DMS

1. Tipo de carga
2. Medidas de luz de hueco largo (L) x ancho (S)
3. Tipo referencia



Dibujos tapa continua sólida

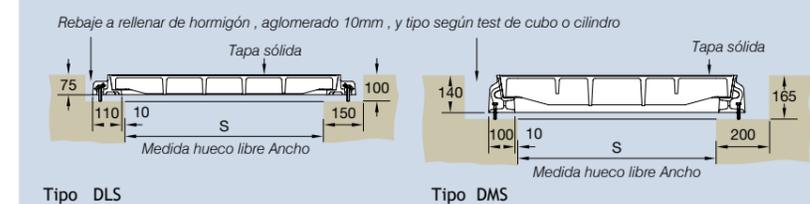
Ancho medida luz libre (S)	Tipo Ref	Medidas rebaje sugerido largo x ancho x prof
600	DLS	(L + 300) x 900 x 100
750	DLS	(L + 300) x 1050 x 100
900	DLS	(L + 300) x 1200 x 100
1200	DMS	(L + 400) x 1600 x 165

Ancho medida luz libre (S)	Tipo Ref	Medidas estandar de largo (L) de luz libre											
		1300	1450	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2700	2750
600	DLS	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
750	DLS	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
900	DLS	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
1200	DMS	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*

Ancho medida luz libre (S)	Tipo Ref	Medidas estandar de largo (L) de luz libre											
		2850	2900	3000	3150	3300	3400	3550	3700	3850	3900	4000	4150
600	DLS	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
750	DLS	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
900	DLS	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
1200	DMS	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5

* Indica medida estandar no disponible El número de la tabla indica la cantidad de tapas simples Otras medidas superiores contactar nuestro dpt técnico

Tipos tapa



Clase de carga C250

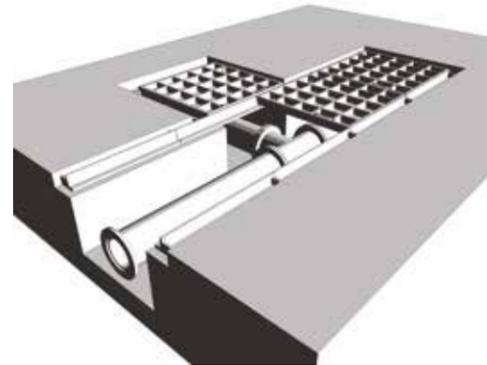
Para calles con poco tráfico ej, urbanizaciones, calles sin salida, areas peatonales , parques, etc

C250

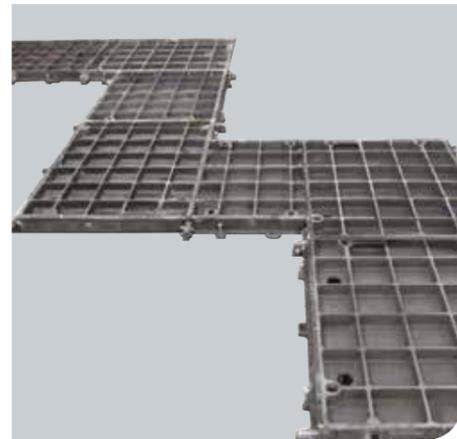


- Tapas rellenables de hormigón
- Tapas Ref : DLF, DM, DMF, DM/F

1. Tipo de carga
2. Medidas de luz de hueco largo (L) x ancho (S)
3. Tipo referencia

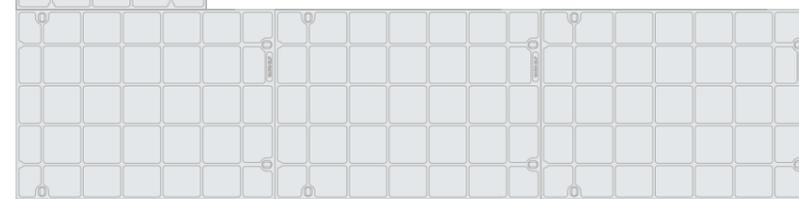


Tapas continuas rellenables



Ancho medida luz libre	Tipo Ref
300	DLF
450	DLF
600	DLF
750	DLF
900	DLF
1050	DM
1200	DM
1500	DM/F

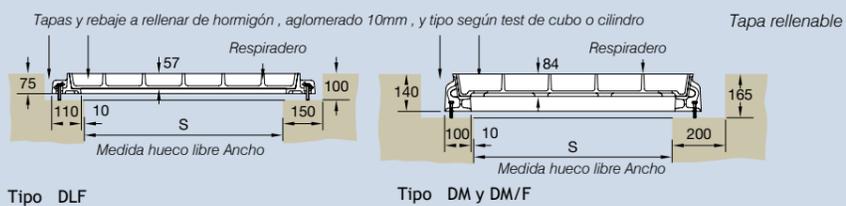
Nota: Para Ref DM/F contactar con nuestro dpt técnico



Las tapas Gac se pueden diseñar e instalar en zanjías continuas para un acceso total a los servicios enterrados .

Los planos de obra de la zanja son necesarios para dimensionar correctamente las tapas .

Tipos tapa

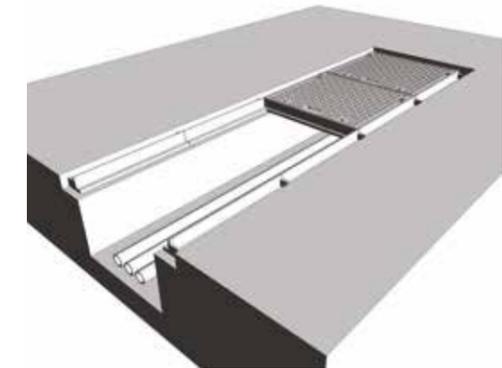


Tipo DLF

Tipo DM y DM/F

- Tapas sólidas
- Tapas Ref : DLS,DMS

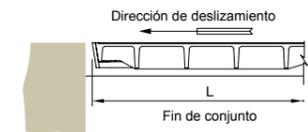
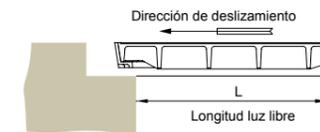
1. Tipo de carga
2. Medidas de luz de hueco largo (L) x ancho (S)
3. Tipo referencia



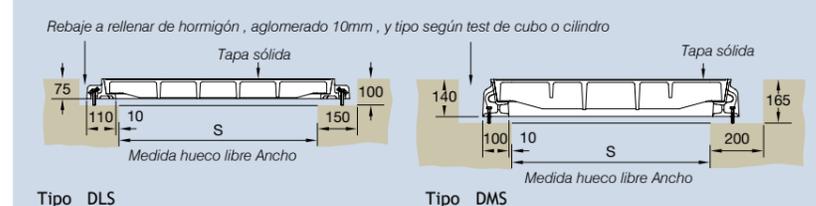
Tapas continuas rellenables

Ancho medida luz libre	Tipo Ref
600	DLS
750	DLS
900	DLS
1200	DMS

Los modelos sólidos se suministran en tramos lineales rectos . Para intersecciones o curvas se incluyen tapas modelo rellenables. Contactar con nuestro dpt técnico.



Tipos tapa



Tipo DLS

Tipo DMS

C250

Series D Tapas y marcos continuos sólidos

Clase de carga C250 Para calles con poco tráfico ej, urbanizaciones, calles sin salida, areas peatonales , parques, etc

Especificación

Aquí damos información básica para especificaciones así como notas para tapas múltiples rellenables y sólidas.

Para más detalles referirse a las páginas 14 a 15 de características y ventajas.

Clase de carga C250

Tráfico rodado ruedas hasta 5 Tn - test de carga 250 kN.

Materiales

Piezas de hierro dúctil según norma BS EN 1563.

Vigas estructurales extraíbles en acero según BS EN 10365.

Acabados

Los conjuntos se recubren con una solución bituminosa negra que actúa de protector durante el transporte. Posibilidad de material galvanizado.

La viga extraíble en acero se galvaniza según norma BS EN ISO 1461.

Relleno y hormigón envolvente

Resistencia del hormigón, usando 10mm de agregado para cumplir :

45N/mm² en el test del cubo de 150mm o

40N/mm² en el test de cilindro de 150mm diámetro x 300mm altura.

Instalación

Siguiendo las instrucciones indicadas por Gatic.

Para especificar el tamaño y características siga el siguiente formato:

Tapas y marcos Gatic Multispan rellenables Tipo tapa **DLF rellenable**

Tapas y marcos multispan rellenables con vigas extraíbles .

.... dimensiones. (largo) x (ancho) mm de luz libre del conjunto multispan. Tapa en hierro dúctil tipo

DLF multispan rellenable con partes completas con de dimensiones x mm viga estructural galvanizada de soporte de (largo) mm .

Apta para clase de carga C250 - Carga Media 5 Tn tráfico rodado (neumáticos)

Tapas y marcos Gatic Multispan sólidas Tipo tapa **DLS sólida**

Tapas y marcos multispan sólidas con vigas extraíbles.

.... dimensiones. (largo) x (ancho) mm de luz libre del conjunto multispan. Tapa en hierro dúctil tipo DLS

multispan sólida con partes completas con de dimensiones. x mm viga estructural galvanizada de soporte de (largo) mm .

Apta para clase de carga C250 - Carga Media 5 Tn tráfico rodado (neumáticos).

Las medidas estandar de luz libre se muestran en **pág 79**.

Las medidas de las vigas estructurales se muestran en **págs 80 - 81**

Para condiciones de tráfico intenso, referirse a la **pág 14**.



Tipo DLF rellenable



Tipo DLS sólida

Selección de Producto

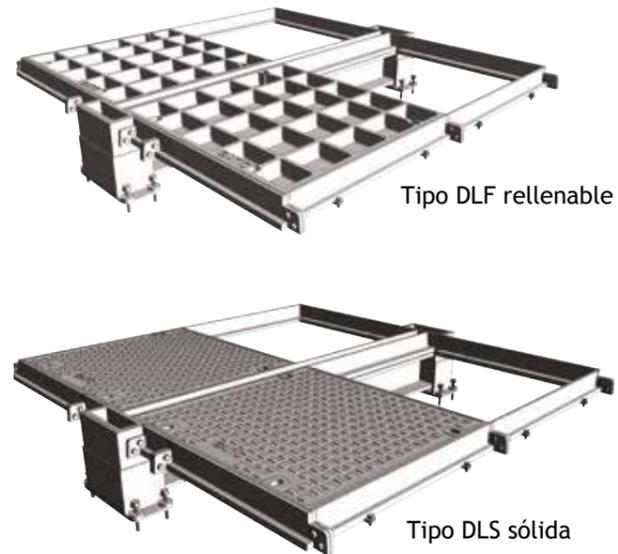
Consulte la tabla para identificar la configuración del conjunto que usted necesita según el largo (L) y la dimensión de la luz de hueco (S). Todas las dimensiones están en milímetros.

	Medida de luz libre Largo (L) mm												Centros de viga mm										
	2 partes				3 partes				4 partes				A	B	C	D	E						
	1300	1450	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2750	2900	2700	2850	3000	3150	3300	3450	3600	3750	3900		
Medida de luz de hueco Ancho (S) mm 4	2 partes 1 viga	1380	Diagrama		690	690																	
		1530	Diagrama		840	690																	
		1680	Diagrama		840	840																	
		1830	Diagrama		990	840																	
		1980	Diagrama		Diagrama		990	990															
3 partes 2 vigas	3 partes 2 vigas	2160	Diagrama		690	780	690																
		2310	Diagrama		690	930	690																
		2460	Diagrama		840	780	840																
		2610	Diagrama		840	930	840																
		2760	Diagrama		840	1080	840																
partes 3 vigas	partes 3 vigas	2910	Diagrama		990	930	990																
		3060	Diagrama		990	1080	990																
		2940	Diagrama		690	780	780	690															
		3090	Diagrama		840	780	780	690															
		3240	Diagrama		840	780	780	840															
5 partes 4 vigas	5 partes 4 vigas	3390	Diagrama		840	930	930	690															
		3540	Diagrama		840	930	930	840															
		3690	Diagrama		990	930	930	840															
		3840	Diagrama		990	930	930	990															
		3990	Diagrama		990	1080	1080	840															
5 partes 4 vigas	5 partes 4 vigas	4140	Diagrama		990	1080	1080	990															
		3720	Diagrama		690	780	780	780	690														
		3870	Diagrama		690	780	930	780	690														
		4020	Diagrama		840	780	780	780	840														
		4170	Diagrama		690	930	930	930	690														
		4320	Diagrama		840	930	780	930	840														
		4470	Diagrama		840	930	930	930	840														
		4620	Diagrama		840	930	930	930	840														
		4770	Diagrama		990	930	930	930	990														
		4920	Diagrama		990	930	1080	930	840														
5 partes 4 vigas	5 partes 4 vigas	5070	Diagrama		990	1080	930	1080	990														
		5220	Diagrama		990	1080	1080	1080	990														
		3720	Diagrama		10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam	15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam	20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam																
		3870	Diagrama																				
		4020	Diagrama																				
		4170	Diagrama																				
		4320	Diagrama																				
		4470	Diagrama																				
		4620	Diagrama																				
		4770	Diagrama																				

Clase de carga C250

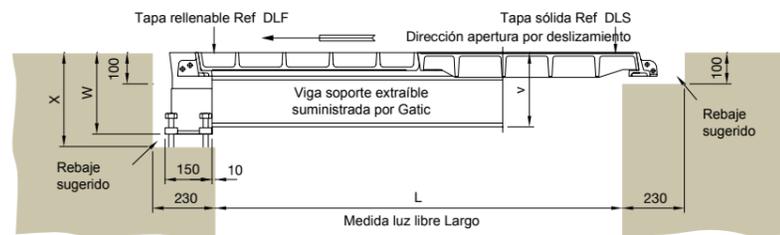
Para calles con poco tráfico ej, urbanizaciones, calles sin salida, areas peatonales , parques, etc

C250

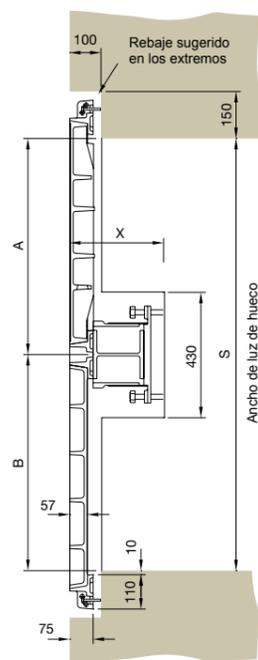


- Tapas rellenas de hormigón o tipo sólidas
- Tapas Ref: DLF (rellenable) , DLS (sólida)

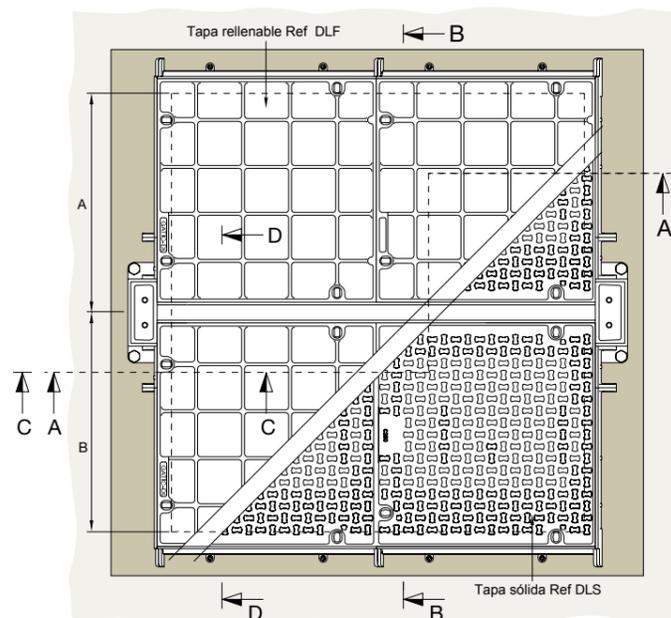
Los detalles técnicos abajo muestran las secciones de tapas estándar. Para especificación y dimensión referirse a la pág 78.



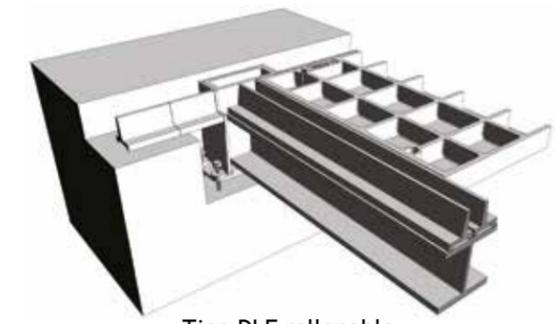
Sección A - A



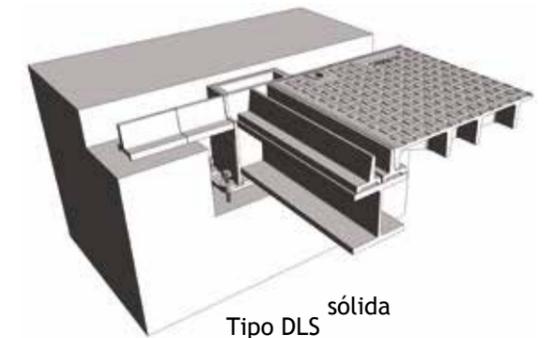
Sección B - B



Dibujo muestra opciones tapa sólida y rellenable



Tipo DLF rellenable



Tipo DLS sólida

Medidas de Viga

La medida de viga requerida en las tapas Multispan depende de la longitud del hueco o medida de luz y del tipo de carga.

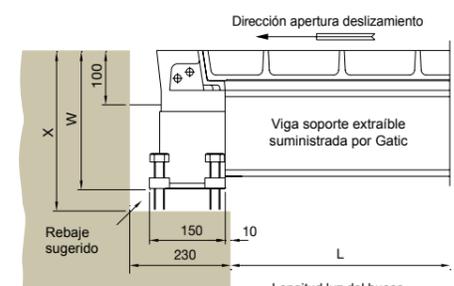
La tabla muestra la máxima longitud de viga en relación con medida de luz libre. Las vigas son fabricadas y suministradas por Gatic .

La Tabla también muestra las dimensiones de la caja perimetral hecha en obra .

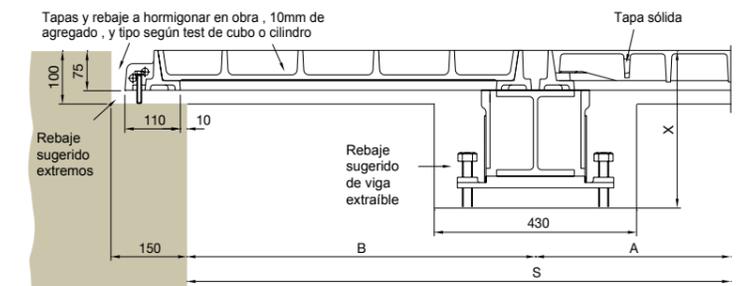
Tabla medidas de la viga soporte

Medidas viga extraíble	Máxima longitud de luz libre (L)	Dimensiones caja perimetral		
		V	W	X
152 x 152 x 37kg/m UC	1750	237	259	300
203 x 203 x 52 kg/m UC	2300	281	303	345
305 x 165 x 54kg/m UB	3150	385	407	450
356 x 171 x 67kg/m UB	3900	438	460	505

Nota: La viga soporte extraíble la suministra Gatic



Sección C - C



Sección D - D

C250

Series D Tapas y marcos Multispan sólidas

Clase de carga B125

Paseos peatonales, calles urbanas, parkings, zonas de paso vehículos e interior edificios .

Introducción

Esta sección incluye tapas y marcos Gatic diseñadas para clase de carga B125.

Para tráfico de peso de rueda hasta 3 Tn, test de carga 125kN - Adecuadas para :

- Calles urbanas
- Paseos peatonales
- Zonas de paso vehículos
- Interior de vehículos

Tapas para B125 se manufacturan en modelo sólido o rellenable de hormigón.

Rellenables de hormigón

Amplia gama de tapas designadas según Tipo. Las tapas rellenas B125 están disponibles en Tipo DL, DLF y DM/F . Los dibujos técnicos se muestran en páginas siguientes.



Sólidas

Este modelo es más ligero que las tapas rellenas y cuentan con una superficie antideslizante.

La tapa sólida se tipifica con el código DLS y DMS descrito en las siguientes páginas .



En caso de duda en la clasificación del tipo de carga , recomendamos siempre poner la superior . Es decir si no estamos seguros de ser una carga B125 sino algo más , clasificar como C250.

Tapas y marcos simples



Tapas y marcos continuos



Tapas y marcos continuos - tubería o servicios



Tapas múltiples o Multispan



B 1 2 5



Clase de carga B125

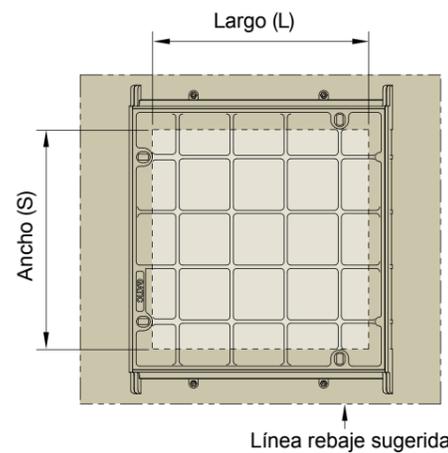
Paseos peatonales, calles urbanas, parkings, zonas de paso vehiculos e interior edificios .

B125



- Tapas rellenas
- Tapas Ref : DLF, DL,DM,DM/F

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia



Dibujo tapa simple rellenable

Medida de luz libre	Tipo Ref	Medida total marco largo x ancho x prof	Medida rebaje sugerido largo x ancho x prof
750 x 300	DLF	900 x 540 x 75	1050 x 600 x 100
600 x 450	DL	750 x 690 x 75	900 x 750 x 100
750 x 450	DL	900 x 690 x 75	1050 x 750 x 100
600 x 600	DL	770 x 840 x 75	900 x 900 x 100
750 x 600	DL	920 x 840 x 75	1050 x 900 x 100
900 x 600	DL	1070 x 840 x 75	1200 x 900 x 100
750 x 750	DL	920 x 990 x 75	1050 x 1050 x 100
900 x 750	DL	1070 x 990 x 75	1200 x 1050 x 100
900 x 900	DL	1120 x 1140 x 75	1200 x 1200 x 100
600 x 1050	DL	850 x 1290 x 75	900 x 1350 x 100
750 x 1050	DL	1000 x 1290 x 75	1050 x 1350 x 100
1000 x 1050	DM	1220 x 1270 x 140	1400 x 1450 x 165
600 x 1200	DM	820 x 1420 x 140	1000 x 1600 x 165
750 x 1200	DM	970 x 1420 x 140	1150 x 1600 x 165
600 x 1500	DM/F	820 x 1420 x 140	1000 x 1900 x 165
750 x 1500	DM/F	970 x 1420 x 140	1150 x 1900 x 165

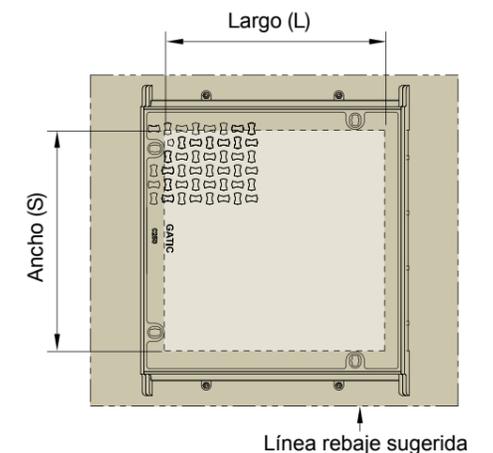


- Tapas sólidas
- Tapas Ref : DLS, DMS

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia



Medida de luz libre	Tipo Ref	Medida total marco largo x ancho x prof	Medida rebaje sugerido largo x ancho x prof
600 x 600	DLS	770 x 840 x 75	900 x 900 x 100
750 x 600	DLS	920 x 840 x 75	1050 x 900 x 100
900 x 600	DLS	1 070 x 840 x 75	1200 x 900 x 100
750 x 750	DLS	920 x 990 x 75	1050 x 1050 x 100
900 x 750	DLS	1070 x 990 x 75	1200 x 1050 x 100
900 x 900	DLS	1120 x 1140 x 75	1200 x 1200 x 100
600 x 1200	DMS	750 x 1420 x 140	1000 x 1600 x 165
750 x 1200	DMS	900 x 1420 x 140	1150 x 1600 x 165
1000 x 1000	RSD	1220 x 1220 x 100	1400 x 1400 x 125

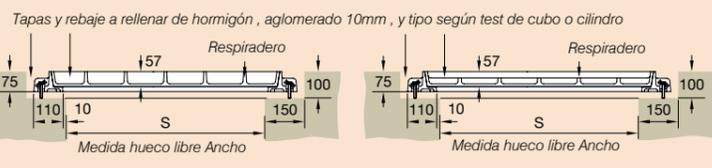


Dibujo tapa simple sólida

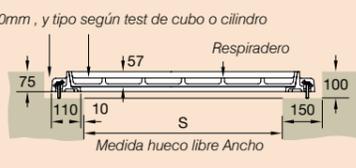
Series D Tapas y marcos simples rellenas

Series D Tapas y marcos simples sólidas

Tipos tapa



Tipo DLF

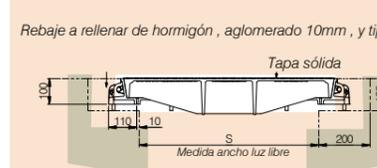


Tipo DL

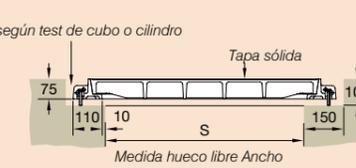


Tipo DM / DMR / DM/F

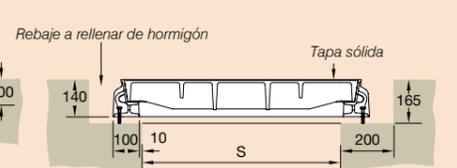
Tipos tapa



Tipo RSD



Tipo DLS



Tipo DMS

Clase de carga B125

Paseos peatonales, calles urbanas, parkings, zonas de paso vehiculos e interior edificios .

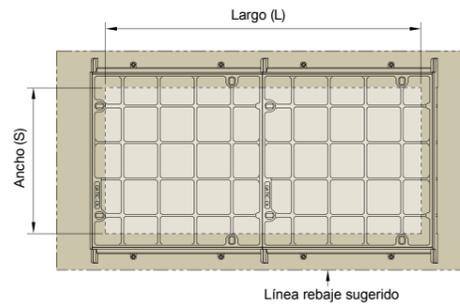
B125

Series D Tapas y marcos continuos rellenables



- Tapas rellenables
- Tapas Ref : DLF, DL,DM,DM/F

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia



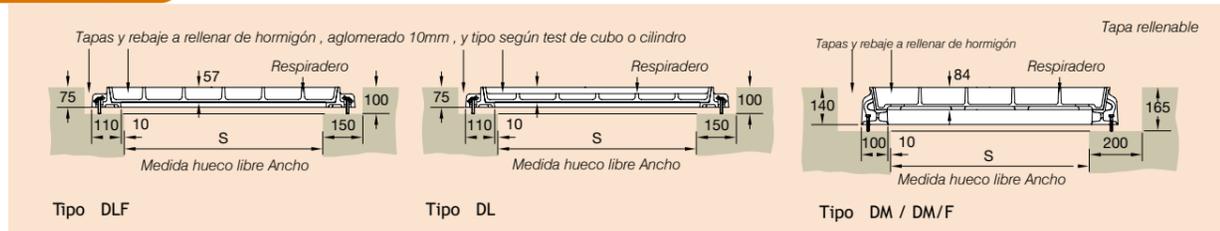
Dibujo tapa continua rellenable

Medida de luz libre	Tipo Ref	Medida rebaje sugerido largo x ancho x prof
300	DLF	(L + 300) x 600 x 100
450	DL	(L + 300) x 750 x 100
600	DL	(L + 300) x 900 x 100
750	DL	(L + 300) x 1050 x 100
900	DL	(L + 300) x 1200 x 100
1050	DL	(L + 300) x 1350 x 100
1200	DM	(L + 400) x 1600 x 165
1500	DM/F	(L + 400) x 1900 x 165

Medidas de luz libre Ancho(S)	Tipo Ref	Medidas estandar de largo (L) de luz libre											
		1300	1450	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2700	2750
300	DLF	*	*	2	*	*	*	*	*	3	*	*	*
450	DL	2	2	2	2	*	3	3	3	3	*	4	*
600	DL	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
750	DL	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
900	DL	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
1050	DL	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*
1200	DM	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*
1500	DM/F	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*

Medidas de luz libre Ancho(S)	Tipo Ref	Medidas estandar de largo (L) de luz libre											
		2850	2900	3000	3150	3300	3400	3550	3700	3850	3900	4000	4150
300	DLF	*	*	*	*	4	*	*	*	*	*	*	5
450	DL	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
600	DL	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
750	DL	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
900	DL	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
1050	DL	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
1200	DM	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5
1500	DM/F	4	*	4	4	4	5	5	5	5	*	5	5

Tipos tapa



* Indica medida estandar no disponible El número indica la cantidad de tapas simples Otras medidas superiores , contactar con nuestro dpt técnico

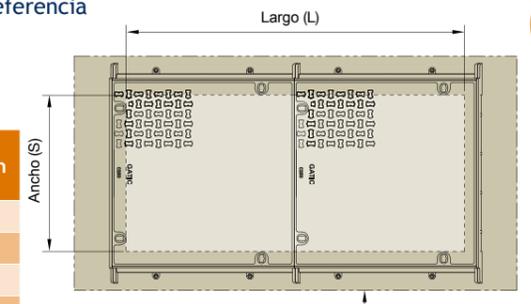
B125

Series D Tapas y marcos continuos sólidas



- Tapas sólidas
- Tapas Ref : DLS, DMS

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia



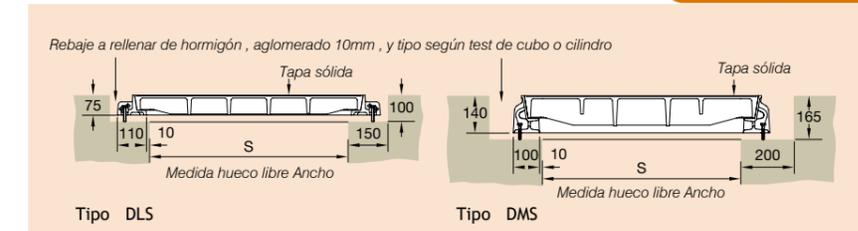
Dibujo tapa continua sólida

Medidas de luz libre Ancho(S)	Tipo Ref	Suggested rebate size length x width x depth
600	DLS	(L + 300) x 900 x 100
750	DLS	(L + 300) x 1050 x 100
900	DLS	(L + 300) x 1200 x 100
1200	DMS	(L + 400) x 1600 x 165

Medidas de luz libre Ancho(S)	Tipo Ref	Medidas estandar de largo (L) de luz libre											
		1300	1450	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2700	2750
600	DLS	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
750	DLS	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
900	DLS	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
1200	DMS	2	2	2	*	*	3	3	3	3	*	4	*

Medidas de luz libre Ancho(S)	Tipo Ref	Medidas estandar de largo (L) de luz libre												
		2850	2900	3000	3150	3300	3400	3550	3700	3850	3900	4000	4150	
600	DLS	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5
750	DLS	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5
900	DLS	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5
1200	DMS	4	*	4	4	4	5	5	5	5	5	*	5	5

Tipos tapa



* Indica medida estandar no disponible El número indica la cantidad de tapas simples Otras medidas superiores , contactar con nuestro dpt técnico

Clase de carga B125

Paseos peatonales, calles urbanas, parkings, zonas de paso vehiculos e interior edificios .

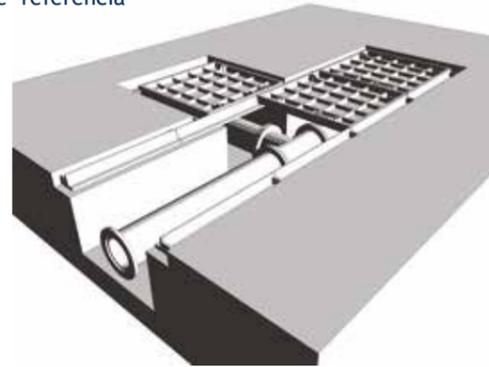
Series D Tapas y marcos continuos rellenables-tubería

Series D Tapas y marcos continuos sólidas - tubería



- Tapas rellenables
- Tapas Ref : DL, DLF,DM,DM/F

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia



Tapas continua rellenable-tubería

Ancho luz libre	Tipo Ref
300	DLF
450	DL
600	DL
750	DL
900	DL
1050	DL
1200	DM
1500	DM/F



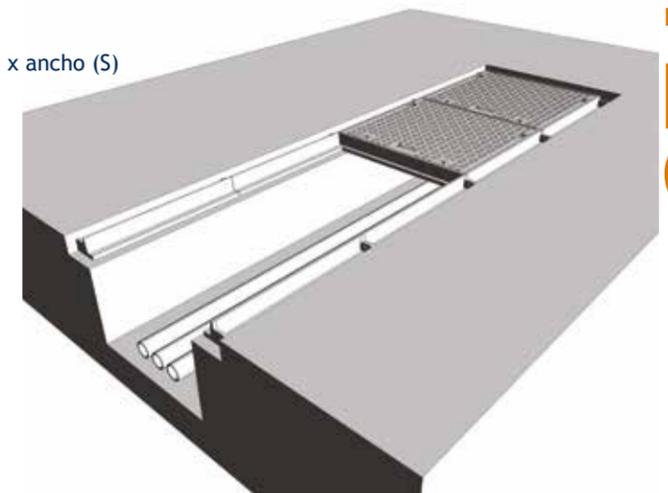
Nota: Para tipo DM/F contactar con nuestro dpt técnico

La tapas Gatc se pueden diseñar e insalar en zanjais continuas para un acceso total a los servicios enterrados .

Los planos de obra de la zanja son necesarios para dimensionar correctamente las tapas .

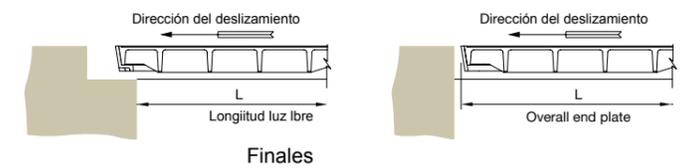
- Tapas sólidas
- Tapas Ref : DLS, DMS

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia

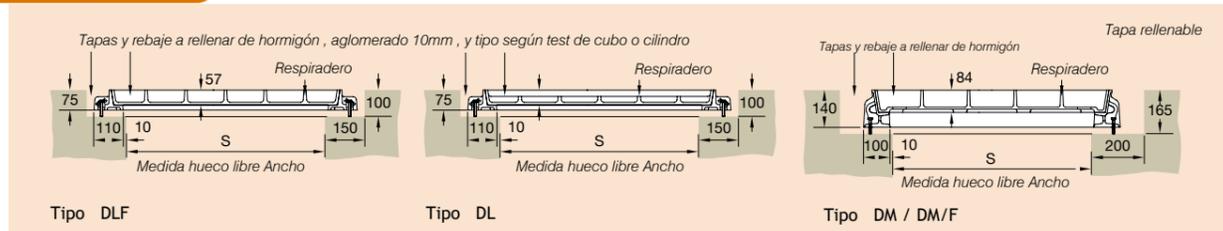


Tapas continua sólida - tuberías

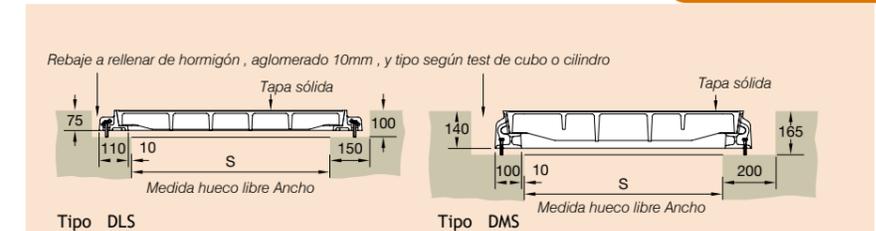
Ancho luz libre	Tipo Ref
600	DLS
750	DLS
900	DLS
1200	DMS



Tipos tapa



Tipos tapa



Clase de carga B125

Paseos peatonales, calles urbanas, parkings, zonas de paso vehículos e interior edificios .

Especificación

Aquí damos información básica para especificaciones así como notas para tapas múltiples rellenables y sólidas.

Para más detalles referirse a las páginas 14 a 15 de características y ventajas.

Clase de carga B125

Tráfico ligero hasta peso rueda 3 Tn - test de carga 125 kN.

Materiales

Piezas de hierro dúctil según norma BS EN 1563.

Vigas estructurales extraíbles en acero según norma BS EN 10365.

Acabados

Los conjuntos se recubren con una solución bituminosa negra que actúa como protección durante el transporte.

La viga extraíble en acero se galvaniza según BS EN ISO 1461.

Relleno y hormigón envolvente

Resistencia del hormigón, usando 10mm de agregado para cumplir : 45N/mm² en el test del cubo de 150mm o 40N/mm² en el test del cilindro de 150mm diámetro x 300mm altura.

Instalación

Seguindo las instrucciones indicadas por Gatic.



Tipo DL rellenable



Tipo DLS sólida

Para especificar el tamaño y características siga el siguiente formato:

Tapas y marcos Gatic Multispan rellenables Tipo tapa DL rellenable

Tapas y marcos multispan rellenables con vigas extraíbles.

.... dimensiones. (largo) x (ancho) mm de luz libre del conjunto multispan. Tapa Gatic en hierro dúctil tipo DL multispan rellenable con partes completas con de dimensiones. x mm viga estructural galvanizada de soporte de(largo) mm.

Apta para clase de carga B125 - Tráfico Medio /Ligero peso rueda hasta 3 Tn (neumáticos)

Tapas y marcos Gatic Multispan sólidas Tipo tapa DLS sólida

Tapas y marcos multispan sólidas con vigas extraíbles.

.... dimensiones. (largo) x (ancho) mm de luz libre del conjunto multispan. Tapa Gatic en hierro dúctil tipo DLS multispan sólida con partes completas con de dimensiones x mm viga estructural galvanizada de soporte de (largo) mm.

Apta para clase de carga B125 - Tráfico Medio/Ligero peso rueda hasta 3 Tn(neumáticos) .

Medidas estandar de luz libre se muestran en Pág 91.

Medidas de viga y otras dimensiones se muestran en Págs 92 - 93.

Para condiciones de tráfico intenso referirse a pág 14.

Selección de Producto

Consulte la tabla para identificar la configuración del conjunto que usted necesita según el largo (L) y la dimensión de la luz de hueco (S). Todas las dimensiones están en milímetros.

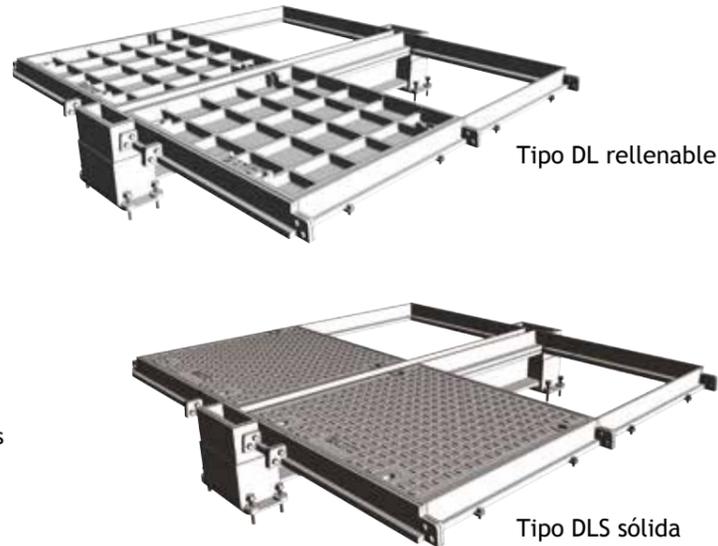
Medida luz de hueco Ancho (S)	Medida luz libre Largo (L) mm									Centros de viga mm																			
	2 partes			3 partes			4 partes																						
	1300	1450	1600	1750	1900	2000	2150	2300	2450	2600	2750	2900	2700	2850	3000	3150	3300	3450	3600	3750	3900	A	B	C	D	E			
2 partes 1 vigas	1380	1530	1680	1830	1980	4 part (2x2) multispan cover with 1 removable support beam			6 part (3x2) multispan cover with 1 removable support beam			8 part (4x2) multispan cover with 1 removable support beam			690	690													
3 partes 2 vigas	2160	2310	2460	2610	2760	2910	3060	6 part (2x3) multispan cover with 2 removable support beam			9 part (3x3) multispan cover with 2 removable support beam			12 part (4x3) multispan cover with 2 removable support beam			690	780	690										
4 partes 3 vigas	2940	3090	3240	3390	3540	3690	3840	3990	4140	8 part (2x4) multispan cover with 3 removable support beam			12 part (3x4) multispan cover with 3 removable support beam			16 part (4x4) multispan cover with 3 removable support beam			690	780	780	690							
5 partes 4 vigas	3720	3870	4020	4170	4320	4470	4620	4770	4920	5070	5220	10 part (2x5) multispan cover with 4 removable support beam			15 part (3x5) multispan cover with 4 removable support beam			20 part (4x5) multispan cover with 4 removable support beam			690	780	780	780	690				

Series D Tapas y marcos Multispan

B125 Sereis D Tapas y marcos Multispan

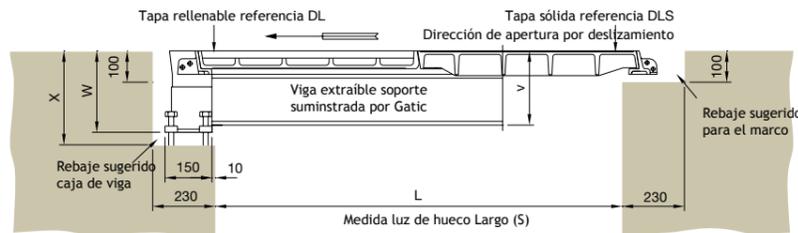
Clase de carga B125

Paseos peatonales, calles urbanas, parkings, zonas de paso vehiculos e interior edificios .

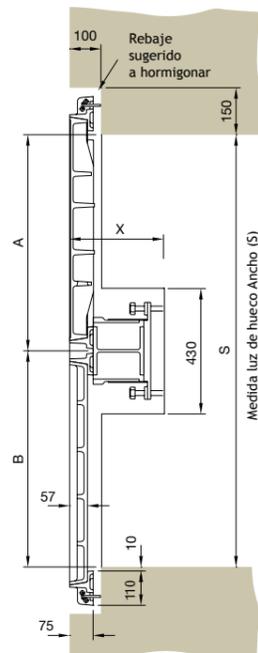


- Tapas rellenas de hormigón o tipo sólidas
- Referencias tapas: DL (rellenable) DLS (sólida)

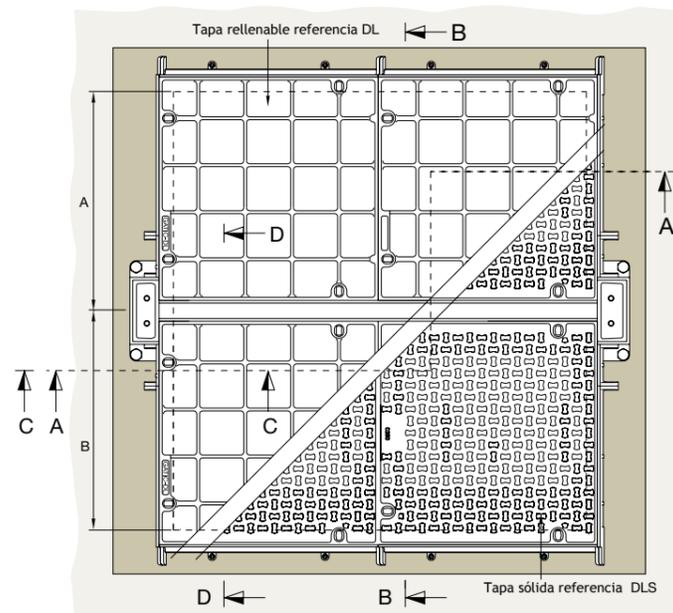
Los detalles abajo reflejados muestran las secciones de tapas estandar. Para selección o guía de especificación referirse a la pág 90.



Sección A - A



Sección B - B



Dibujos opciones de tapa sólida o rellenable

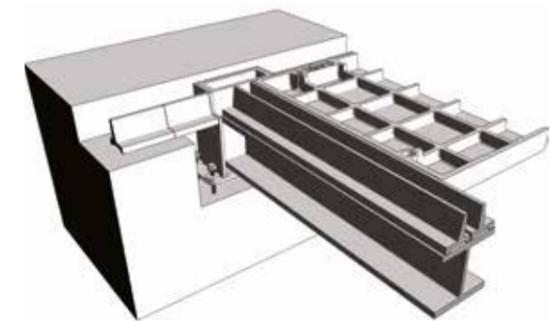


Medidas de Viga

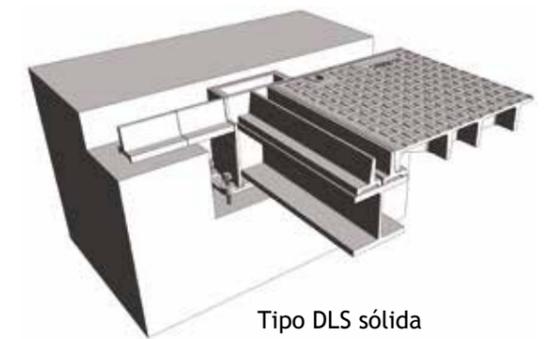
La medida de viga requerida en las tapas Multispan depende de la longitud del hueco o medida de luz libre y del tipo de carga.

La tabla muestra la máxima longitud de viga en relación con la medida de luz libre. Las vigas son fabricadas y suministradas por Gatic.

La tabla también muestra las dimensiones de la caja perimetral hecha en obra.



Tipo DL rellenable

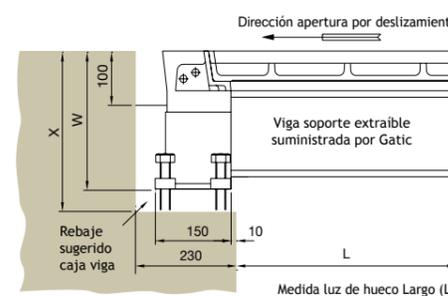


Tipo DLS sólida

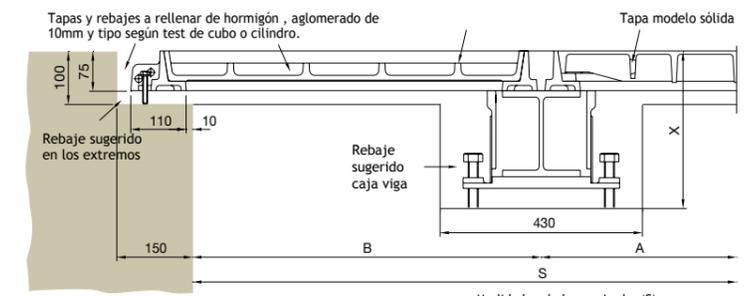
Tabla medidas de la viga soporte

Medidas viga extraíble	Máxima longitud de luz libre (L)	Dimensiones caja perimetral		
		V	W	X
152 x 152 x 37kg/m UC	2000	237	259	300
203 x 203 x 52 kg/m UC	2750	281	303	345
305 x 165 x 54kg/m UB	3900	385	407	450

Nota: Las vigas soporte extraíbles las suministra Gatic



Sección C - C



Sección D - D

B125

Series D Tapas y marcos Multispan

Clase de carga hasta F900



Rejas y marcos simples

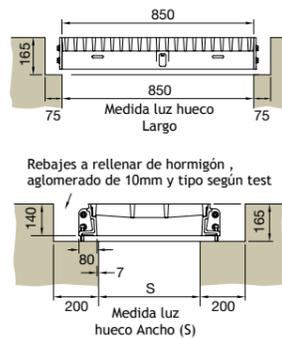
Este tipo de rejas se suministran para las arquetas de drenaje slotdrain de Gatic

1. Clase de carga
2. Medidas de luz libre largo (L) x ancho (S)
3. Tipo de referencia



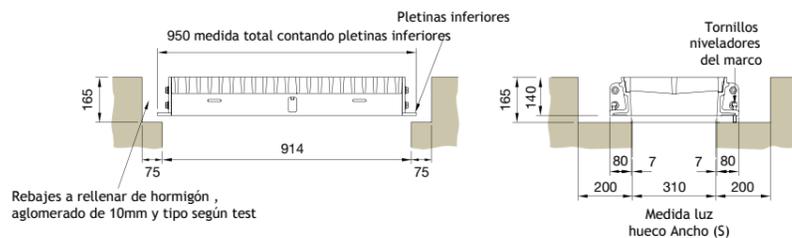
Rejas simples

Medida luz de hueco	Tipo Reja	Medida total marco largo x ancho x prof	Medida rebaje sugerido largo x ancho x prof	Sección transversal
850 x 300	DRG/140	870 x 480 x 140	1000 x 700 x 165	1256cm ²
850 x 450	DRG/140	870 x 630 x 140	1000 x 850 x 165	2215cm ²
600 x 600	DRG/100	620 x 780 x 100	750 x 800 x 125	1991cm ²
850 x 600	DMG	870 x 780 x 140	1000 x 1000 x 165	2768cm ²



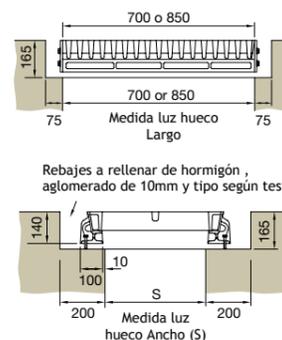
Rejas simples con pletinas inferiores

Medida luz de hueco	Tipo Reja	Medida total marco largo x ancho x prof	Medida rebaje sugerido largo x ancho x prof	Sección transversal
914 x 310	DRG/140/S	950 x 480 x 140	1065 x 700 x 165	1256cm ²
914 x 457	DRG/140/S	950 x 630 x 140	1056 x 850 x 165	2215cm ²
914 x 610	DMG/140	950 x 780 x 140	1065 x 1000 x 165	2768cm ²

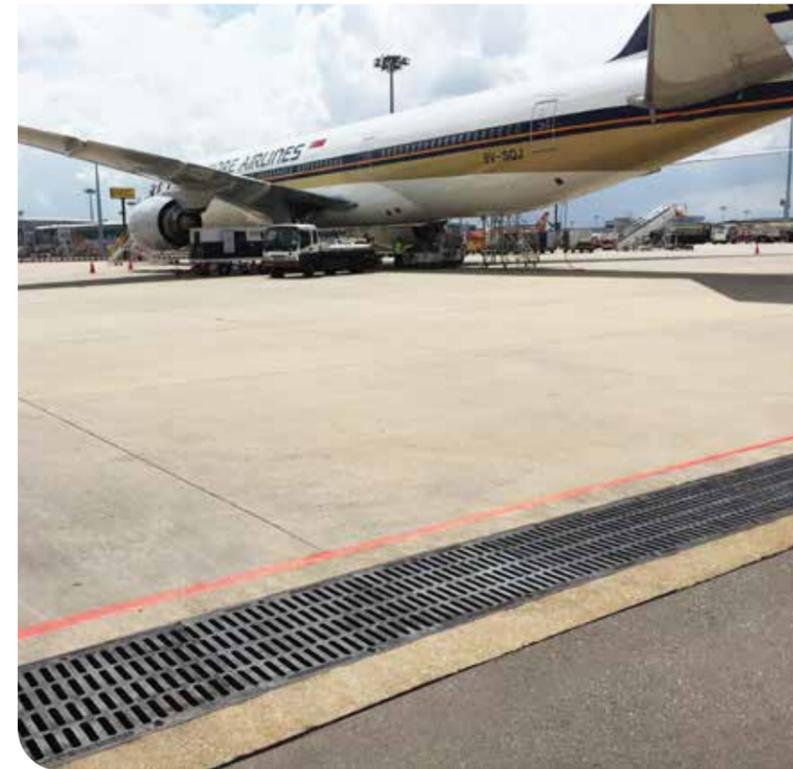


Tipo DRG/140/S - DMG/S similar

Tipo DRG/140



Tipo DMG



Rejas continuas

Las rejas continuas Gatic se aplican para drenajes superficiales cuando la opción de canal ranurado no se considera) Gatic es líder mundial en canal ranurado aplicado en zonas E600 y F900 .

Es necesario los planos de obra para dimensionar correctamente la medida.



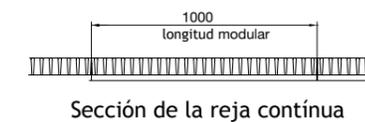
Rejas continuas

Medida Ancho luz hueco	carga C250	carga D400	carga E600	carga F900	Sección transversal
300	DRG/100	DRG/100	DRG/100	DRG/100	1813cm ²
450	DRG/100	DRG/100	DRG/100	DRG/100	2629cm ²
600		DRG/100	DRG/100	DRG/100	3445cm ²
750		DRG/100	DRG/100	DRG/100	4329cm ²
810		DRG/100	DRG/100	DRG/100	4466cm ²
1000		DRG/100	DRG/100	DRG/100	5262cm ²

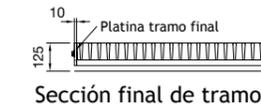
Todos los modelos de reja DRG/100 están disponibles en longitudes de 1000mm excepto el ancho 1000mm para E600/F900 de carga que son de 500mm.



Tipo DRG/100



Sección de la reja continua



Sección final de tramo

GATIC[®]

DRAINAGE & ACCESS COVERS

www.gatic.es

GATIC

3rd Avenue, Halstead. Essex CO9 2SX
Reino Unido

+44 (0)1787 475 151

info@gatic.com

Manager Spain, Portugal y Latinoamérica : Luis Triguero

+34 690 841 937

l.triguero@gatic.com

www.gatic.es

ALUMASC

WATER MANAGEMENT SOLUTIONS

