

ACCESORIOS PARA RACKS 19"

Guía técnica de funciones, compatibilidad
y configuración recomendada



Índice

• Resumen de nuestros racks de 19" y sus accesorios compatibles.....	3
• Tipos de puertas y cerraduras.....	4
• Llaves de repuesto para cerraduras.....	6
• Ventiladores compatibles y termostato.....	7
• Instalación de ruedas o patas.....	8
• Pedestales compatibles.....	9
• Pasacables horizontales y verticales.....	10
• Instalación de switches.....	12

Este anexo técnico está destinado a explicar criterios de compatibilidad mecánica y funcional entre armarios rack y sus accesorios. Las referencias e imágenes mostradas pueden no corresponderse con productos actualmente disponibles o pueden haber sufrido modificaciones.

Para información comercial actualizada, consulte nuestra la web y los catálogos vigentes, o nuestro personal de la red comercial.

Resumen de nuestros racks de 19" y sus accesorios compatibles

La selección adecuada de accesorios para racks de 19" no solo garantiza la correcta instalación de los equipos, sino que optimiza la ventilación, movilidad, seguridad y gestión del cableado dentro de cada infraestructura. El correcto montaje de estos también es importante; por ello, todos nuestros accesorios incluyen los elementos de fijación necesarios.

Este anexo técnico ofrece una visión detallada de las compatibilidades de nuestros racks con los distintos componentes y repuestos, facilitando decisiones informadas para maximizar la eficiencia y fiabilidad de cada instalación.

REF.	DIMENSIONES (mm)	N.º UNIDADES (U)	TIPO DE INSTALACIÓN	CARGA MÁX. (kg)	TIPOS DE PUERTAS Y CERRADURAS	COMPATIBLE CON			
						VENTILADORES	RUEDAS	PEDESTALES	PASACABLES
533105/06	600×450	6+2	Pared y suelo	60	Puerta frontal abatible de cristal templado con cerradura básica. Puertas laterales extraíbles de acero con cerradura opcional (Ref. 533173)	Ventilador individual 195m³/h (Ref. 533174)	No aplica	No aplica	Todos los pasacables horizontales de 19" ⁽²⁾
533107/08	600×450	8+2							
533112/13	600×450	13+2							
533114/15	600×450	15+2							
533111/16	600×600	15+2	Pared y suelo	60	Puerta frontal abatible de cristal templado con cerradura básica. Puertas laterales extraíbles de acero con cerradura opcional (Ref. 533173)	Ventilador individual 195m³/h (Ref. 533174)	No aplica	No aplica	Todos los pasacables horizontales de 19" ⁽²⁾
533119/18	600×600	18	Suelo	1000 ⁽¹⁾	Puerta frontal abatible de cristal templado con cerradura profesional. Puerta trasera abatible de acero con cerradura profesional. Puertas laterales extraíbles de acero con cerradura opcional (Ref. 533173)	Bandeja con 2 ventiladores 390m³/h (Ref. 533175)	Kit de ruedas (Ref. 533171) Se suministran con patas	-	Todos los pasacables horizontales de 19" ⁽²⁾
533121/22	600×600	22							
533126/27	600×600	27							
533131/32	600×600	32							
533136/37	600×600	37							
533138/39	600×800	37	Suelo	1000 ⁽¹⁾	Puerta frontal abatible de cristal templado con cerradura profesional. Puerta trasera abatible de acero con cerradura profesional. Puertas laterales extraíbles de acero con cerradura opcional (Ref. 533173)	Bandeja con 4 ventiladores 780m³/h (Ref. 533176)	Kit de ruedas (Ref. 533171) Se suministran con patas	-	Todos los pasacables horizontales de 19" ⁽²⁾
533141/42	600×800	42							
533128	800×800	27	Suelo	1000 ⁽¹⁾	Puerta frontal abatible de cristal templado con cerradura profesional. Puerta trasera abatible de acero perforada con cerradura profesional. Puertas laterales extraíbles de acero con cerradura opcional (Ref. 533173)	Bandeja con 4 ventiladores 780m³/h (Ref. 533176)	Kit de ruedas (Ref. 533171) Se suministran con patas	Pedestal con base de 800x800mm (Ref. 533401)	Todos los pasacables horizontales de 19" ⁽²⁾ Pasacables vertical de 27U con 6 anillas (Ref. 533166)
533143/44	800×800	42			Puerta frontal abatible de cristal templado con cerradura profesional. Puerta trasera abatible de acero con cerradura profesional. Puertas laterales extraíbles de acero con cerradura opcional (Ref. 533173)				Todos los pasacables horizontales de 19" ⁽²⁾ Pasacables vertical de 42U con 9 anillas (Ref. 533167)
533140/45	800×800	42			Puerta frontal doble de acero perforada con cerradura profesional. Puerta trasera abatible de acero perforada con cerradura profesional. Puertas laterales extraíbles de acero con cerradura opcional (Ref. 533173)				
533148/46	800×1000	42	Suelo	1000 ⁽¹⁾	Puerta frontal doble de acero perforada con cerradura profesional. Puerta trasera abatible de acero perforada con cerradura profesional. Puertas laterales extraíbles de acero con cerradura opcional (Ref. 533173)	Bandeja con 4 ventiladores 780m³/h (Ref. 533176)	Kit de ruedas (Ref. 533171) Se suministran con patas	Pedestal con base de 800x1000mm (Ref. 533402)	Todos los pasacables horizontales de 19" ⁽²⁾ Pasacables vertical de 42U con 9 anillas (Ref. 533167)
533149/47	800×1000	42			Puerta frontal abatible de cristal templado con cerradura profesional. Puerta trasera abatible de acero con cerradura profesional. Puertas laterales extraíbles de acero con cerradura opcional (Ref. 533173)				

⁽¹⁾ Instalación directa en suelo o con pedestal (sin patas, ni ruedas). ⁽²⁾ Listado completo en página 10.

Tipos de puertas y cerraduras

Puertas

Las puertas son uno de los elementos de seguridad más importantes a la hora de elegir un rack. Su tipo de apertura y material tienen un alto impacto en su nivel de seguridad y en la experiencia de instalación. Nuestras configuraciones típicas son:

- **Puerta frontal abatible de cristal templado:**

Puerta frontal completamente transparente, que permite ver el estado de los dispositivos sin necesidad de abrir el rack.

- **Puerta frontal doble abatible perforada de acero:**

Puerta de acero perforada con estructura de panal, que mejora la ventilación pasiva y ofrece gran resistencia mecánica al mismo tiempo que se reduce el peso del rack. La puerta doble se compone de dos hojas más estrechas (en comparación con la puerta estándar de una sola hoja), reduciendo el radio de apertura y facilitando su instalación en zonas con espacio limitado.

- **Puerta trasera abatible de acero:**

Puerta trasera resistente de acero, que permite el acceso a la parte posterior del rack sin retirar los equipos, facilitando las tareas de instalación y posterior mantenimiento.

- **Puerta trasera abatible perforada de acero:**

Puerta de acero perforada de una sola hoja que, además de facilitar el acceso a la parte posterior del rack, reduce el peso y asegura una mejor ventilación pasiva.

- **Puerta lateral extraíble de acero:**

Puertas extraíbles mediante pulsadores que permiten acceder al interior por los laterales para facilitar las labores de montaje y mantenimiento.

Cerraduras

Las cerraduras son un complemento de protección fundamental para las puertas de los racks. Disponemos de los siguientes tipos de cerraduras:

- **Cerradura básica**(incluida en los racks de pared o suelo):

- Una solución funcional que aporta un efecto disuasorio necesario para reforzar la seguridad del rack.

- **Cerradura profesional** (incluida en los racks de suelo):

- Protección avanzada y resistente para evitar accesos no autorizados en entornos de alta exigencia.

- **Cerradura específica para puertas laterales** (opcional: Ref. 533173):

Protección adicional para reforzar el control de accesos en los laterales mejorar la seguridad del rack. Instalable en todos nuestros modelos.

533173



Cerradura de puertas laterales



Resumen de las combinaciones del tipo de puerta y sus cerraduras:

REF.	DIMENSIONES (mm)	TIPO DE INSTALACIÓN	TIPOS DE PUERTAS DEL RACK			TIPO DE CERRADURAS		
			FRONTAL	TRASERA	LATERALES	FRONTAL	TRASERA	LATERALES
533105/06	600×450	Pared y suelo	Abatible de cristal templado	No aplica	Extraíbles de acero	Básica	No aplica	Opcional (Ref. 533173)
533107/08	600×450							
533112/13	600×450							
533114/15	600×450							
533111/16	600×600	Pared y suelo	Abatible de cristal templado	No aplica	Extraíbles de acero	Básica	No aplica	Opcional (Ref. 533173)
533119/18	600×600	Suelo	Abatible de cristal templado	Abatible de acero	Extraíbles de acero	Profesional	Profesional	Opcional (Ref. 533173)
533121/22	600×600							
533126/27	600×600							
533131/32	600×600							
533136/37	600×600							
533138/39	600×800	Suelo	Abatible de cristal templado	Abatible de acero	Extraíbles de acero	Profesional	Profesional	Opcional (Ref. 533173)
533141/42	600×800							
533128	800×800	Suelo	Abatible de cristal templado	Abatible de acero perforada	Extraíbles de acero	Profesional	Profesional	Opcional (Ref. 533173)
533143/44	800×800			Abatible de acero				
533140/45	800×800		Abatible, doble de acero perforada	Abatible de acero perforada				
533148/46	800×1000	Suelo	Abatible, doble de acero perforada	Abatible de acero perforada	Extraíbles de acero	Profesional	Profesional	Opcional (Ref. 533173)
533149/47	800×1000		Abatible de cristal templado	Abatible de acero				

Llaves de repuesto para cerraduras

Las cerraduras instaladas en nuestros racks incluyen un juego de dos llaves que, en caso de deterioro o pérdida, pueden reemplazarse según el modelo de cerradura:

- **Ref. 533177: Llaves de repuesto para la cerradura básica y la cerradura de puertas laterales**

Estas llaves abren la cerradura básica incluida en la puerta frontal de los racks de pared. Adicionalmente, también sirven como reemplazo de las llaves de la cerradura opcional (no incluida) especial para puertas laterales (Ref. 533173).

- **Ref. 533178: Llaves de repuesto para la cerradura profesional**

Estas llaves abren las cerraduras profesionales incluidas en los racks de suelo que tienen puerta frontal de cristal templado. Actualmente no disponemos de llaves de repuesto para los racks de suelo con puerta frontal doble de acero perforada.

- **Puerta trasera abatible de acero:**

Puerta trasera resistente de acero, que permite el acceso a la parte posterior del rack sin retirar los equipos, facilitando las tareas de instalación y posterior mantenimiento.

Llaves de la cerradura lateral. Las llaves que se entregan al adquirir la cerradura lateral (**Ref. 533173**) también sirven de repuesto para la cerradura básica.

Estas llaves también pueden abrir las cerraduras profesionales de los racks de 600×600 mm y 600×800 mm, aunque ofrecen una apertura con cierta fricción. Por eso, recomendamos emplearlas únicamente en caso de emergencia, ya que su uso repetido puede desgastar la cerradura.

Resumen de las llaves de repuesto:

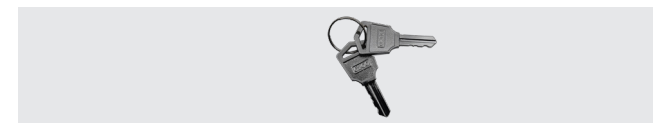
REF.	DIMENSIONES (mm)	TIPO DE INSTALACIÓN	LLAVES DE REPUESTO		
			CERRADURA FRONTAL	CERRADURA TRASERA	CERRADURAS LATERALES
533105/06	600×450	Pared y suelo	Llaves para la cerradura básica (Ref. 533177) Llaves incluidas en la cerradura lateral (Opcional: Ref. 533173)	No aplica	Llaves para la cerradura Básica (Ref. 533177) Llaves incluidas en la cerradura lateral (Opcional: Ref. 533173)
533107/08	600×450				
533112/13	600×450				
533114/15	600×450				
533111/16	600×600	Pared y suelo	Llaves para la cerradura básica (Ref. 533177) Llaves incluidas en la cerradura lateral (Opcional: Ref. 533173)	No aplica	
533119/18	600×600	Suelo	Llaves para la cerradura profesional (Ref. 533178)	Llaves para la cerradura profesional (Ref. 533178)	
533121/22	600×600				
533126/27	600×600				
533131/32	600×600				
533136/37	600×600				
533138/39	600×800	Suelo	Llaves para la cerradura profesional (Ref. 533178)	Llaves para la cerradura profesional (Ref. 533178)	
533141/42	600×800				
533128	800×800	Suelo	Llaves para la cerradura profesional (Ref. 533178)	Llaves para la cerradura profesional (Ref. 533178)	
533143/44	800×800		No disponible	No disponible	
533140/45	800×800		No disponible	No disponible	
533148/46	800×1000	Suelo	No disponible	No disponible	
533149/47	800×1000		Llaves para la cerradura profesional (Ref. 533178)	Llaves para la cerradura profesional (Ref. 533178)	

533177



Llaves para la cerradura Básica

533178



Llaves para la cerradura Profesional

Ventiladores compatibles y termostato

La instalación de una ventilación activa en un rack garantiza la circulación de aire, evita el sobrecalentamiento y ayuda a mantener una temperatura constante en el interior. De esta forma se optimiza el rendimiento de los equipos, se reduce el riesgo de fallos y se prolonga su vida útil, asegurando un funcionamiento fiable y continuo de la instalación.

Los ventiladores se sitúan en una bandeja atornillada en la parte superior del rack, de forma que extraen el aire caliente desprendido por los equipos en el interior del rack y lo expulsan a través de las rendijas que hay en la parte superior. Así, los ventiladores fuerzan la circulación del aire, entrando el nuevo por la parte inferior del armario. Se puede hacer una configuración dual, instalando otros ventiladores en la parte inferior del rack de forma inversa, con esto no solo se fuerza la salida del aire, forzando tanto la salida del aire como su entrada.

En el caso de los racks de 1000 mm de profundidad la instalación de los ventiladores ha de realizarse en la parte inferior del rack, de forma que la circulación del aire se haga de forma inversa a la explicada anteriormente.

Estos ventiladores tienen dos modos de funcionamiento:

- **Modo continuo:** la ventilación permanece activa de manera ininterrumpida.
- **Accionado por termostato:** la ventilación se activa a través de un termostato (Ref. 533005) que supervisa la temperatura interna del rack, evitando que esta supere el valor previamente seleccionado.

Disponemos de los siguientes modelos de ventiladores:

REF. DEL VENTILADOR	CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR	REF. DEL RACK	DIMENSIONES DEL RACK (mm)
533174	Ventilador individual 195m³/h	533105/06 533107/08 533112/13 533114/15	600×450
		533111/16	600×600
533175	Bandeja con 2 ventiladores 390m³/h	533119/18 533121/22 533126/27 533131/32 533136/37	600×600
533176	Bandeja con 4 ventiladores 780m³/h	533138/39 533141/42	600×800
		533128 533143/44 533140/45	800×800
		533148/46 533149/47	800×1000

533174



533175



533176



533005



Termostato NA rack 19" 0-60°C

Instalación de ruedas o patas

Los racks diseñados para instalación en suelo se suministran con patas de serie, pero ofrecen la posibilidad de reemplazarlas por un kit de ruedas (Ref.: 533171) o combinar ambos sistemas.

Ambas formas de instalación tienen diversos beneficios:

● **Instalación sobre ruedas:**

Esta alternativa aporta una gran flexibilidad, ya que permite mover el rack sin esfuerzo durante la instalación o en operaciones de mantenimiento. Gracias a esta movilidad, se facilita el acceso a la parte posterior de los equipos, lo que simplifica las tareas de cableado.

● **Opción combinada de patas y ruedas:**

Consiste en instalar las ruedas al lado de las patas, para sumar a las ventajas que de por sí aportan las ruedas, los siguientes beneficios:

- **Corrección de desniveles:** las patas garantizan la estabilidad en suelos irregulares; pero éstas pueden retraerse para pasar el punto de apoyo a las ruedas, y desplazar el rack cómodamente.

- **Reparto de cargas:** al tener instalados ambos sistemas, con las patas desplegadas al mismo nivel que las ruedas, distribuimos el peso en 8 puntos, en lugar de 4. Esto resulta especialmente útil en suelos menos consistentes, como tarimas flotantes o pavimentos vinílicos.

- **Nivelación entre racks:** cuando se instalan varios racks de distintos fabricantes, las patas permiten regular la altura del nuevo rack para alinearlo con los ya existentes, garantizando uniformidad en la instalación y sin tener que renunciar a las ruedas para desplazar el rack.

Se recomienda instalar el kit de ruedas antes de montar los componentes internos en el rack, ya que

el peso del conjunto una vez ensamblado complicaría enormemente esta tarea.

El sistema de apoyo repercute directamente en la carga máxima que el rack puede soportar:

- Apoyado sobre el suelo o sobre pedestal, el rack admite hasta 1000 kg.
- Con patas, la carga máxima es de 600 kg.
- Sustituyendo las patas por ruedas, la carga máxima aumenta a 960 kg.
- En configuraciones con ruedas y patas simultáneamente, la carga máxima depende de factores como la altura de regulación de las patas, el reparto del peso entre los apoyos y la nivelación del suelo.

Compatible con racks de instalación exclusiva sobre suelo:



REF. DEL RACK	DIMENSIONES DEL RACK (mm)
533119/18 533121/22 533126/27 533131/32 533136/37	600×600
533138/39 533141/42	600×800
533128 533143/44 533140/45	800×800
533148/46 533149/47	800×1000

Pedestales compatibles

Un pedestal para rack es una estructura mecánica diseñada para el alzado del armario sobre el suelo (típicamente 80 mm), facilitando su mantenimiento y mejorando su estabilidad. Este espacio adicional permite ocultar los cables y guiarlos de forma ordenada hacia su abertura posterior, favoreciendo la organización y mejorando la estética.

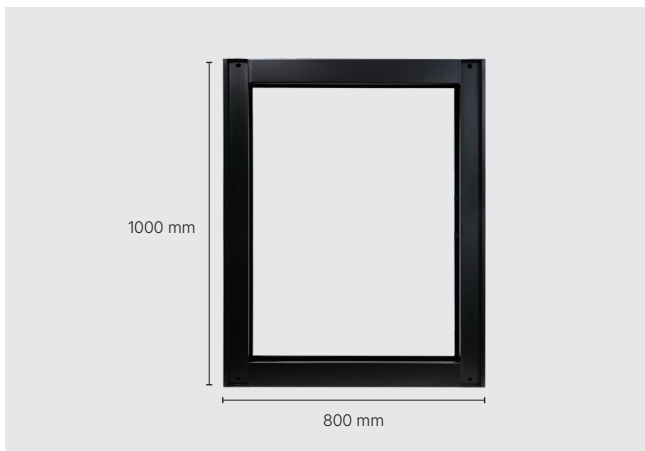
Nuestros pedestales son compatibles con los distintos racks, según sus dimensiones:

REF. DEL PEDESTAL	DIMENSIONES DEL PEDESTAL (mm)	REF. DEL RACK	DIMENSIONES DEL RACK (mm)
533401	800×800	533128 533143/44 533140/45	800×800
533402	800×1000	533148/46 533149/47	800×1000

533401



533402



Pasacables horizontales y verticales

La integración de pasacables en el rack permite una gestión ordenada del cableado, optimizando el flujo de trabajo durante la instalación y el mantenimiento. Además de mejorar la accesibilidad a los componentes, contribuye a una presentación más limpia y profesional del conjunto. Los pasacables se presentan en dos configuraciones principales según la dirección del cableado: horizontales y verticales. Como la altura de regulación de las patas, el reparto del peso entre los apoyos y la nivelación del suelo.

Pasacables horizontales

Los pasacables horizontales permiten canalizar los cables a lo largo del frente o la parte trasera del rack, facilitando un recorrido ordenado que simplifica tanto el montaje como el mantenimiento del cableado.

Todos nuestros racks de 19" son compatibles con pasacables horizontales con estándar 19". Gracias a que todos los racks 19" cuentan con el mismo ancho útil de 482,6 mm entre perfiles, se garantiza la compatibilidad con cualquier pasacable de 19". Además, es fundamental considerar la altura, ya que los pasacables deben adaptarse a las unidades de rack (U), donde 1U equivale a 44,45 mm. Esto asegura una integración precisa y un aprovechamiento óptimo del espacio disponible.

A continuación nuestros pasacables horizontales:

533159



Con 5 anillas de 80mm

533158



Con 1 ranura con cepillo

533160



Con tapa



Pasacables verticales

Los pasacables verticales permiten canalizar los cables a lo largo de los laterales del rack, facilitando un recorrido ordenado desde la parte superior hasta la inferior y optimizando la distribución del cableado en diferentes alturas.

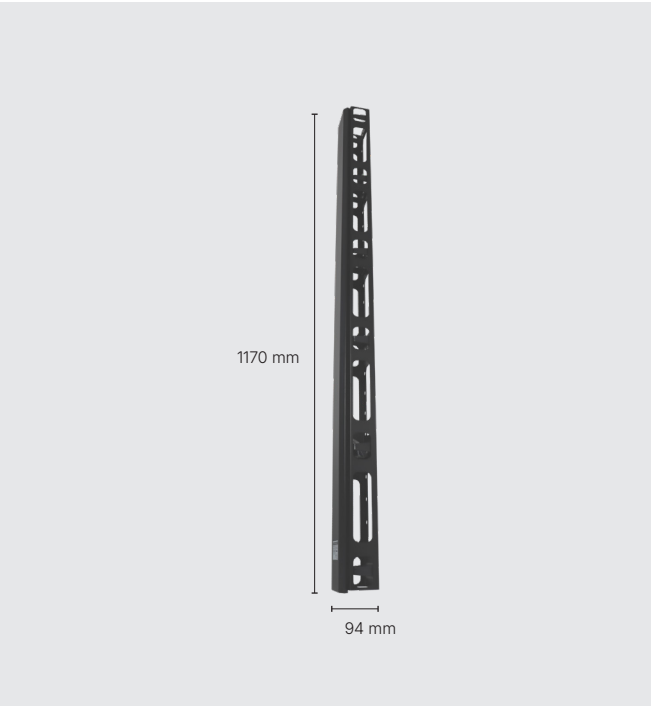
Nuestros racks de 800 mm de ancho son compatibles con pasacables verticales, que incluyen troquelados traseros y laterales para una instalación flexible y una gestión eficiente del cableado. Fabricados en acero y combinados con los espacios troquelados, estos pasacables aseguran una ventilación adecuada y mejoran la disipación del calor generado por los cables. Este aspecto es especialmente relevante en instalaciones con cables de datos PoE, que pueden elevar su temperatura debido a la transmisión de corriente, garantizando así un rendimiento seguro y estable del sistema.

Los pasacables verticales incluyen tapas frontales, que aportan un acabado más limpio y profesional, protegen los cables de posibles roces y polvo, y contribuyen a una estética uniforme en el rack sin comprometer la ventilación ni el acceso para su mantenimiento.

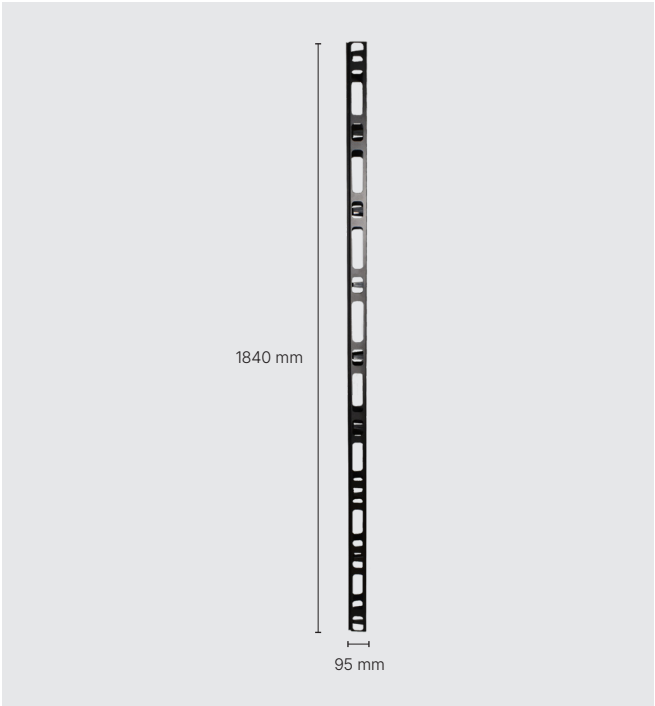
Los pasacables verticales para racks de 800 mm de ancho se eligen según su altura en número de Us:

REF.	CARACTERÍSTICAS	REF. DEL RACK	DIMENSIONES DEL RACK (mm)
533166	27U con 6 anillas	533128	800×800
533167	42U con 9 anillas	533143/44 533140/45	
		533148/46 533149/47	800×1000

533166



533167



Instalación de switches

Los siguientes switches pueden ser instalados de forma sencilla dentro de un rack de 19", lo que aporta ventajas como una mayor organización del espacio, mejor ventilación del equipo y una protección más segura frente a golpes o manipulaciones no deseadas.

La compatibilidad de instalación se limita a las dimensiones físicas del switch. La medida más crítica es la profundidad del switch, a la que debemos sumar un margen adicional que facilite la correcta conexión y organización del cableado.

SWITCHES				PROFUNDIDAD DEL RACK (mm)			
TIPO	REF.	PUERTOS	PROFUNDIDAD (mm)	450	600	800	1000
GESTIONABLES	769140	8 x GbE (PoE+) + 2 x SFP (1Gbps)	202	-	•	•	•
	769141	24 x GbE (PoE+) + 4 x Combo GbE/SFP	280	•	•	•	•
	769144	24 x GbE + 4 x SFP (1Gbps)	210	-	•	•	•
	769145	48 x GbE + 6 x SFP+ (10Gbps)	280	-	•	•	•
	769146	48 x GbE (PoE+) + 6 x SFP+ (10Gbps)	300	•	•	•	•
	769147	8 x GbE + 2 x SFP (1Gbps)	180	-	•	•	•
	769148	48 x GbE + 6 x SFP+ (10Gbps)	350	-	•	•	•
	769149	8 x GbE + 24 x SFP (1Gbps) + 6 x SFP+ (10Gbps)	350	•	•	•	•
	769151	24xGbE (PoE+) + 4xSFP+ (10Gbps)	209	-	•	•	•
	769152	8 x Combo GbE/SFP 16 x SFP (1Gbps) + 4 x SFP+ (10Gbps)	280	-	•	•	•
	769153	48 x SFP+ (10Gbps) + 2 x QSFP+ (40Gbps) + 4 x QSFP28 (100Gbps)	440	•	•	•	•
NO GESTIONABLES	768110	5 x GbE	88	•	•	•	•
	768111	8 x GbE	100	•	•	•	•
	768112	8 x GbE (PoE+) + 2 x GbE	118	•	•	•	•
	768115	24 x GbE + 2 x SFP (1Gbps)	204	•	•	•	•
	768116	24 x GbE (PoE+) + 2 x SFP (1Gbps)	280	•	•	•	•
				REF. DEL RACK			
				533105/06 533107/08 533112/13 533114/15	533111/16 533119/18 533121/22 533126/27 533131/32 533136/37	533128 533138/39 533141/42 533140/45 533143/44	533148/46 533149/47

