

ACESSÓRIOS PARA RACKS DE 19"

Guia técnico de funções, compatibilidade e configuração recomendada



Índice

• Resumo dos nossos racks de 19" e seus acessórios compatíveis	4
• Tipos de portas e fechaduras	4
• Chaves de substituição para fechaduras	6
• Ventiladores e termostato compatíveis	7
• Instalação de rodas ou pés	8
• Bases de rack compatíveis.....	9
• Passa-cabos horizontais e verticais	10
• Instalação de switches	12

Este guia técnico tem como objetivo explicar os critérios de compatibilidade mecânica e funcional entre os armários rack e seus acessórios. As referências e imagens apresentadas podem não corresponder aos produtos atualmente disponíveis ou podem ter sofrido modificações.

Para informações comerciais atualizadas, consulte nosso site e os catálogos vigentes, ou a nossa equipa da rede comercial.

Resumo dos nossos racks de 19" e seus acessórios compatíveis

A seleção adequada de acessórios para racks de 19" não só garante a instalação correta dos equipamentos, mas também otimiza a ventilação, mobilidade, segurança e gestão da cablagem dentro de cada infraestrutura. A correta montagem desses acessórios também é importante; por isso,

todos os nossos acessórios incluem os elementos de fixação necessários.

Este guia técnico oferece uma visão detalhada das compatibilidades dos nossos racks com os diferentes componentes e peças de reposição,

facilitando decisões informadas para maximizar a eficiência e a fiabilidade de cada instalação.

Ref.	Dimensões (mm)	N.º unidades (U)	Tipo de instalação	Carga máx. (kg)	Tipos de portas e fechaduras	Compatível com			
						Ventiladores	Rodas	Bases	Passa-cabos
533105/06	600x450	6+2	Parede e Solo	60	Porta frontal basculante em vidro temperado com fechadura básica. Portas laterais removíveis em aço com fechadura opcional (Ref. 533173)	Ventilador individual 195m³/h (Ref. 533174)	Não se aplica	Não se aplica	Todos os passa-cabos horizontais de 19" ⁽²⁾
533107/08	600x450	8+2							
533112/13	600x450	13+2							
533114/15	600x450	15+2							
533111/16	600x600	15+2	Parede e Solo	60	Porta frontal basculante em vidro temperado com fechadura básica. Portas laterais removíveis em aço com fechadura opcional (Ref. 533173)	Ventilador individual 195m³/h (Ref. 533174)	Não se aplica	Não se aplica	Todos os passa-cabos horizontais de 19" ⁽²⁾
533119/18	600x600	18	Solo	1000 ⁽¹⁾	Porta frontal basculante em vidro temperado com fechadura profissional. Porta traseira basculante em aço com fechadura profissional. Portas laterais removíveis em aço com fechadura opcional (Ref. 533173)	Unidade com 2 Ventiladores 390m³/h (Ref. 533175)	Kit de rodas (Ref. 533171) São fornecidos com pés	-	Todos os passa-cabos horizontais de 19" ⁽²⁾
533121/22	600x600	22							
533126/27	600x600	27							
533131/32	600x600	32							
533136/37	600x600	37							
533138/39	600x800	37	Solo	1000 ⁽¹⁾	Porta frontal basculante em vidro temperado com fechadura profissional. Porta traseira basculante em aço com fechadura profissional. Portas laterais removíveis em aço com fechadura opcional (Ref. 533173)	Unidade com 4 ventiladores 780m³/h (Ref. 533176)	Kit de rodas (Ref. 533171) São fornecidos com pés	-	Todos os passa-cabos horizontais de 19" ⁽²⁾
533141/42	600x800	42							
533128	800x800	27	Solo	1000 ⁽¹⁾	Porta frontal basculante em vidro temperado com fechadura profissional. Porta traseira basculante em aço perfurado com fechadura profissional. Portas laterais removíveis em aço com fechadura opcional (Ref. 533173)	Unidade com 4 ventiladores 780m³/h (Ref. 533176)	Kit de rodas (Ref. 533171) São fornecidos com pés	Base com base de 800x800mm (Ref. 533401)	Todos os passa-cabos horizontais de 19" ⁽²⁾ Passa-cabos vertical de 42U com 6 guias (Ref. 533166)
533143/44	800x800	42			Porta frontal basculante em vidro temperado com fechadura profissional. Porta traseira basculante em aço com fechadura profissional. Portas laterais removíveis em aço com fechadura opcional (Ref. 533173)				Todos os passa-cabos horizontais de 19" ⁽²⁾ Passa-cabos vertical de 42U com 9 guias (Ref. 533167)
533140/45	800x800	42			Porta frontal dupla em aço perfurado com fechadura profissional. Porta traseira basculante em aço perfurado com fechadura profissional. Portas laterais removíveis em aço com fechadura opcional (Ref. 533173)				
533148/46	800x1000	42	Solo	1000 ⁽¹⁾	Porta frontal dupla em aço perfurado com fechadura profissional. Porta traseira basculante em aço perfurado com fechadura profissional. Portas laterais removíveis em aço com fechadura opcional (Ref. 533173)	Unidade com 4 ventiladores 780m³/h (Ref. 533176)	Kit de rodas (Ref. 533171) São fornecidos com pés	Base com base de 800x1000mm (Ref. 533402)	Todos os passa-cabos horizontais de 19" ⁽²⁾ Passa-cabos vertical de 42U com 9 guias (Ref. 533167)
533149/47	800x1000	42			Porta frontal basculante em vidro temperado com fechadura profissional. Porta traseira basculante em aço com fechadura profissional. Portas laterais removíveis em aço com fechadura opcional (Ref. 533173)				

⁽¹⁾ Instalação direta ao solo ou com base (sem pés, nem rodas). ⁽²⁾ Lista completa na página 10.

Tipos de portas e fechaduras

Portas

As portas são um dos elementos de segurança mais importantes na hora de escolher um rack. O seu tipo de abertura e o material têm um grande impacto a nível de segurança e na experiência de instalação. As nossas configurações típicas são:

- **Porta frontal basculante de vidro temperado:** Porta frontal totalmente transparente, que permite ver o estado dos dispositivos sem necessidade de abrir o rack.
- **Porta frontal dupla basculante perfurada em aço:** Porta de aço perfurado com estrutura tipo colmeia, que melhora a ventilação passiva e oferece grande resistência mecânica, ao mesmo tempo que reduz o peso do rack. A porta dupla é composta por duas folhas mais estreitas (em comparação com a porta padrão de uma única folha), reduzindo o raio de abertura e facilitando a instalação em zonas com espaço limitado.
- **Porta traseira basculante em aço:** Porta traseira resistente em aço, que permite o acesso à parte posterior do rack sem remover os equipamentos, facilitando as tarefas de instalação e posterior manutenção.
- **Porta traseira basculante perfurada em aço:** Porta de aço perfurado de uma única folha que, além de facilitar o acesso à parte traseira do rack, reduz o peso e assegura uma melhor ventilação passiva.
- **Porta lateral removível em aço:** Portas removíveis através de botões que permitem aceder ao interior pelas laterais, facilitando as tarefas de montagem e manutenção.

Fechaduras

As fechaduras são um complemento de proteção fundamental para as portas dos racks. Dispomos dos seguintes tipos de fechaduras:

- **Fechadura básica** (incluída nos racks de parede ou de chão): Uma solução funcional que oferece um efeito dissuasor necessário para reforçar a segurança do rack.
- **Fechadura profissional** (incluída nos racks de solo): Proteção avançada e resistente para evitar acessos não autorizados em ambientes de alta exigência.
- **Fechadura específica para portas laterais** (opcional: Ref. 533173): Proteção adicional para reforçar o controlo de acessos nas laterais e melhorar a segurança do rack. Instalável em todos os nossos modelos.

533173



Fechadura das portas laterais



Resumo das combinações do tipo de porta e suas fechaduras:

Ref.	Dimensões (mm)	Tipo de instalação	Tipos de portas para rack			Tipo de fechaduras		
			Frontal	Traseira	Laterais	Frontal	Traseira	Laterais
533105/06	600×450	Parede e Solo	Basculante de vidro temperado	Não se aplica	Removíveis em aço	Básica	Não se aplica	Opção (Ref. 533173)
533107/08	600×450							
533112/13	600×450							
533114/15	600×450							
533111/16	600×600	Parede e Solo	Basculante de vidro temperado	Não se aplica	Removíveis em aço	Básica	Não se aplica	Opção (Ref. 533173)
533119/18	600×600	Solo	Basculante de vidro temperado	Basculante em aço	Removíveis em aço	Profissional	Profissional	Opção (Ref. 533173)
533121/22	600×600							
533126/27	600×600							
533131/32	600×600							
533136/37	600×600							
533138/39	600×800	Solo	Basculante de vidro temperado	Basculante em aço	Removíveis em aço	Profissional	Profissional	Opção (Ref. 533173)
533141/42	600×800							
533128	800×800	Solo	Basculante de vidro temperado	Basculante de aço perfurado	Removíveis em aço	Profissional	Profissional	Opção (Ref. 533173)
533143/44	800×800			Basculante em aço				
533140/45	800×800			Basculante, dupla em aço perfurado				
533148/46	800×1000	Solo	Basculante, dupla em aço perfurado	Basculante de aço perfurado	Removíveis em aço	Profissional	Profissional	Opção (Ref. 533173)
533149/47	800×1000		Basculante de vidro temperado	Basculante em aço				

Chaves de substituição para fechaduras

As fechaduras instaladas nos racks Televés incluem um conjunto de duas chaves que, em caso de deterioração ou perda, podem ser substituídas de acordo com o modelo da fechadura:

- **Ref. 533177: Chaves de reposição para a fechadura básica e a fechadura de portas laterais:** Estas chaves abrem a fechadura básica presente na porta frontal dos racks de parede. Também servem como substituição das chaves da fechadura opcional (não incluída), específica para portas laterais (Ref. 533173).

- **Ref. 533178: Chaves de reposição para a fechadura profissional:** Estas chaves abrem as fechaduras profissionais presentes nos racks de chão que possuem porta frontal de vidro temperado. Atualmente não dispomos de chaves de reposição para os racks de chão com porta frontal dupla em aço perfurado.

Chaves da fechadura lateral. As chaves fornecidas ao adquirir a fechadura lateral (**Ref. 533173**) também servem como reposição para a fechadura básica.

Estas chaves também podem abrir as fechaduras profissionais dos racks de 600×600 mm e 600×800 mm, embora proporcionem uma abertura com alguma fricção. Por isso, recomendamos o seu uso apenas em caso de emergência, já que o uso repetido pode desgastar a fechadura.

Resumo das chaves de reposição:

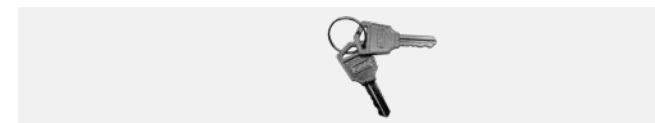
Ref.	Dimensões (mm)	Tipo de instalação	Chaves de reposição		
			Fechadura frontal	Fechadura traseira	Fechaduras laterais
533105/06	600×450	Parede e Solo	Chaves para a fechadura básica (Ref. 533177) Chaves incluídas na fechadura lateral (Opcional: Ref. 533173)	Não se aplica	Chaves para a fechadura básica (Ref. 533177) Chaves incluídas na fechadura lateral (Opcional: Ref. 533173)
533107/08	600×450				
533112/13	600×450				
533114/15	600×450				
533111/16	600×600	Parede e Solo	Chaves para a fechadura básica (Ref. 533177) Chaves incluídas na fechadura lateral (Opcional: Ref. 533173)	Não se aplica	
533119/18	600×600	Solo	Chaves para a fechadura profissional (Ref. 533178)	Chaves para a fechadura profissional (Ref. 533178)	
533121/22	600×600				
533126/27	600×600				
533131/32	600×600				
533136/37	600×600				
533138/39	600×800	Solo	Chaves para a fechadura profissional (Ref. 533178)	Chaves para a fechadura profissional (Ref. 533178)	
533141/42	600×800	Solo	Chaves para a fechadura profissional (Ref. 533178)	Chaves para a fechadura profissional (Ref. 533178)	
533128	800×800	Solo	Chaves para a fechadura profissional (Ref. 533178)	Chaves para a fechadura profissional (Ref. 533178)	
533143/44	800×800		Indisponível	Indisponível	
533140/45	800×800		Indisponível	Indisponível	
533148/46	800×1000	Solo	Indisponível	Indisponível	
533149/47	800×1000		Chaves para a fechadura profissional (Ref. 533178)	Chaves para a fechadura profissional (Ref. 533178)	

533177

533178



Chaves para a fechadura básica



Chaves para a fechadura profissional

Ventiladores e termostato compatíveis

A instalação de uma ventilação ativa num rack garante a circulação de ar, evita o sobreaquecimento e ajuda a manter uma temperatura constante no interior. Dessa forma, otimiza-se o desempenho dos equipamentos, reduz-se o risco de falhas e prolonga-se a vida útil, assegurando um funcionamento fiável e contínuo da instalação.

Os ventiladores colocam-se numa bandeja aparafusada na parte superior do rack, de forma a poderem extrair o ar quente gerado pelos equipamentos no interior do rack e o expulsam através das aberturas na parte superior. Desta forma, os ventiladores forçam a circulação do ar, com o ar novo a entrar pela parte inferior do armário. É possível configurar uma ventilação dupla, instalando outros ventiladores na parte inferior do rack de forma inversa, o que não só força a saída do ar, mas também a entrada do mesmo.

Estes ventiladores possuem dois modos de funcionamento:

- **Modo contínuo:** a ventilação permanece ativa de maneira ininterrupta.
- **Acionado pelo termostato:** a ventilação é ativada por meio de um termostato (Ref. 533005) que monitoriza a temperatura interna do rack, evitando que ela ultrapasse o valor previamente definido.

Disponemos dos seguintes modelos de ventiladores:

Ref. do ventilador	Características do ventilador	Ref. do rack	Dimensões do rack (mm)
533174	Ventilador individual 195m³/h	533105/06 533107/08 533112/13 533114/15	600×450
		533111/16	600×600
533175	Unidade com 2 ventiladores 390m³/h	533119/18 533121/22 533126/27 533131/32 533136/37	600×600
533176	Unidade com 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

Instalação de rodas ou pés

Os racks projetados para instalação no solo são fornecidos com pés, mas oferecem a possibilidade de substituí-los por um kit de rodas (Ref.: 533171) ou combinar ambos os sistemas.

Ambas as formas de instalação têm diversas vantagens:

- **Instalação com rodas:** Esta alternativa oferece uma grande flexibilidade, pois permite mover o rack sem esforço durante a instalação ou nas operações de manutenção. Devido a essa mobilidade, facilita-se o acesso à parte traseira dos equipamentos, o que simplifica as tarefas de cablagem.
- **Opção combinada de pés e rodas:** Consiste em instalar as rodas ao lado dos pés, para adicionar aos benefícios que as rodas oferecem as seguintes vantagens:

- **Correção de desníveis:** os pés garantem a estabilidade em pisos irregulares; no entanto, eles podem ser retraídos para transferir o ponto de apoio para as rodas, permitindo mover o rack com facilidade.

- **Distribuição de cargas:** com ambos os sistemas instalados, com os pés ao mesmo nível das rodas, distribuímos o peso em 8 pontos, em vez de 4. Isso é especialmente útil em pisos menos consistentes, como pisos flutuantes ou revestimentos vinílicos.

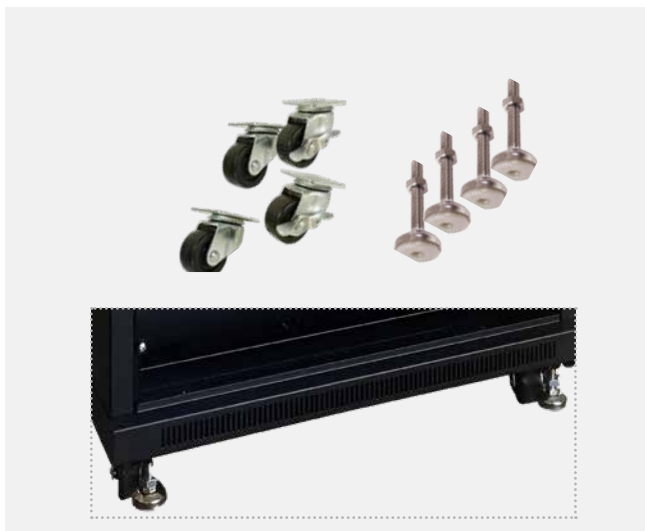
- **Nivelamento entre racks:** quando vários racks de fabricantes diferentes são instalados, os pés permitem ajustar a altura do novo rack para alinhá-lo com os racks já existentes, garantindo uniformidade na instalação e sem a necessidade de abrir mão das rodas para movimentar o rack.

Recomenda-se instalar o kit de rodas antes de montar os componentes internos no rack, pois o

peso do conjunto, uma vez montado, dificultaria muito a tarefa.

O sistema de apoio afeta diretamente a carga máxima que o rack pode suportar:

- Apoiado no chão ou sobre uma base, o rack suporta até 1000 kg.
- Com os pés, a carga máxima é de 600 kg.
- Substituindo os pés por rodas, a carga máxima aumenta para 960 kg.
- Em configurações com rodas e pés em simultaneamente, a carga máxima depende de fatores como a altura de regulação dos pés, a distribuição do peso entre os apoios e o nivelamento do piso.



Compatível com racks de instalação exclusiva ao solo:

Ref. do rack	Dimensões do 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

Bases de rack compatíveis

Uma base para rack é uma estrutura mecânica projetada para elevar o armário do chão (tipicamente 80 mm), facilitando sua manutenção e melhorando sua estabilidade. Esse espaço adicional permite ocultar os cabos e direcioná-los de forma ordenada para a abertura posterior, favorecendo a organização e melhorando a estética.

As nossas bases são compatíveis com os diferentes racks, de acordo com as suas dimensões:

Ref. da base	Dimensões da base (mm)	Ref. do rack	Dimensões do rack (mm)
533401	800×800	533128 533143/44 533140/45	800×800
533402	800×1000	533148/46 533149/47	800×1000

533401



533402



Passa-cabos horizontais e verticais

A integração de passa-cabos no rack permite uma gestão ordenada da cablagem, otimizando o fluxo de trabalho durante a instalação e a manutenção. Além de melhorar a acessibilidade aos componentes, contribui para uma apresentação mais profissional do conjunto. Os passa-cabos são apresentados em duas configurações principais, dependendo da direção da cablagem: horizontais e verticais.

Painéis Passa-cabos horizontais

Os painéis passa-cabos horizontais permitem direcionar os cabos ao longo da frente ou da parte traseira do rack, facilitando um percurso organizado que simplifica tanto a montagem quanto a manutenção da cablagem.

Todos os nossos racks de 19" são compatíveis com passa-cabos horizontais no padrão 19". Como todos os racks de 19" têm a mesma largura útil de 482,6 mm entre os perfis, garante-se a compatibilidade com qualquer passa-cabo de 19". Além disso, é fundamental considerar a altura, pois os passa-cabos devem se adaptar às unidades de rack (U), onde 1U equivale a 44,45 mm. Isso garante uma melhor integração e um aproveitamento ideal do espaço disponível.

Apresentamos os nossos painéis passa-cabos horizontais:

533158



Com 5 argolas de 80mm

533159



Abertura com escova e suporte traseiro

533160



Com tampa



Passa-cabos verticais

Os passa-cabos verticais permitem encaminhar os cabos ao longo das laterais do rack, facilitando um percurso organizado desde a parte superior até à inferior e otimizando a distribuição da cablagem em diferentes alturas.

Os racks Televés de 800 mm de largura são compatíveis com passa-cabos verticais, que incluem perfurações traseiras e laterais para uma instalação flexível e uma gestão eficiente da cablagem. Fabricados em aço e combinados com as áreas perfuradas, estes passa-cabos garantem uma ventilação adequada e melhoram a dissipação do calor gerado pelos cabos. Este aspeto é especialmente relevante em instalações com cabos de dados PoE, que podem aumentar a sua temperatura devido à transmissão de corrente, garantindo assim um desempenho seguro e estável do sistema.

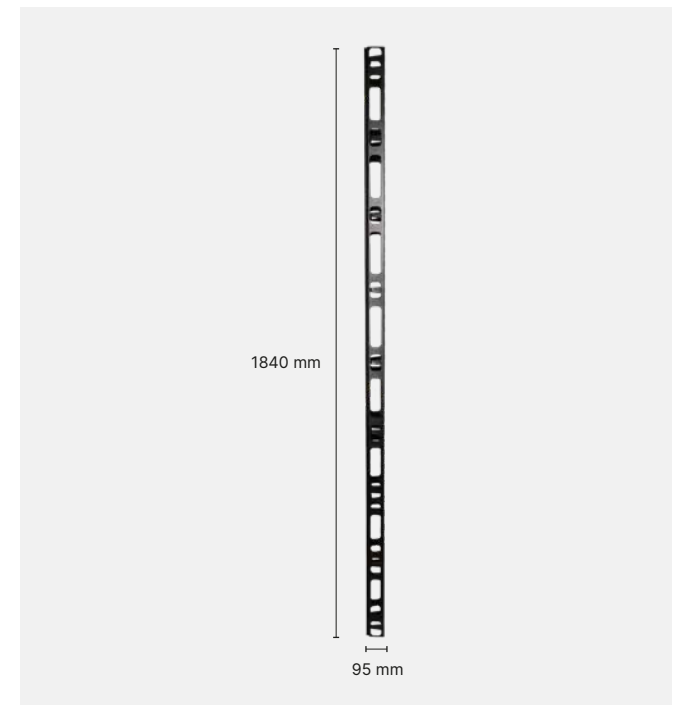
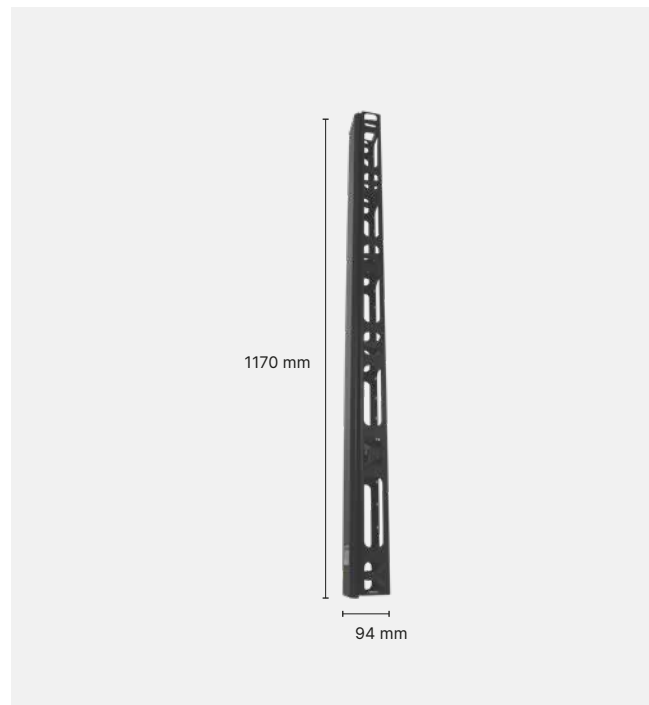
Os passa-cabos verticais incluem tampas frontais, que proporcionam um acabamento mais limpo e profissional, protegem os cabos contra possíveis atritos e poeira, e contribuem para uma estética uniforme no rack, sem comprometer a ventilação nem o acesso para manutenção.

Os passa-cabos verticais para racks de 800 mm de largura são selecionados de acordo com a sua altura em número de Us:

Ref.	Características	Ref. do rack	Dimensões do rack (mm)
533166	27U com 6 guias	533128	800×800
533167	42U com 9 guias	533143/44 533140/45	
		533148/46 533149/47	800×1000

533166

533167



Instalação de switches

Os seguintes switches podem ser instalados de forma simples dentro de um rack de 19", o que oferece vantagens como uma maior organização do espaço, melhor ventilação do equipamento e uma proteção mais segura contra choques ou manipulações indesejadas.

A compatibilidade de instalação está limitada às dimensões físicas do switch. A medida mais crítica é a profundidade do switch, à qual devemos adicionar uma margem extra que facilite a conexão correta e a organização da cablagem.

Switches				Profundidade do rack (mm)			
Tipo	Ref.	Portos	Profundidade (mm)	450	600	800	1000
Com gestão	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	-	•	•	•
Sem gestão	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. do rack			
				533105/06	533111/16	533128	533148/46
				533107/08	533119/18	533138/39	533149/47
				533112/13	533121/22	533141/42	
				533114/15	533126/27	533140/45	
					533131/32	533143/44	
					533136/37		

