

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



VX25.
**SYSTEM
PERFECTION.**

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

VX25. SYSTEM PERFECTION.



Índice

Benefícios do sistema	a partir da página	20
Quadro/chassis	a partir da página	26
Portas/laterais.....	a partir da página	32
Base soleira/base	a partir da página	38
Montagem modular	a partir da página	42
Placa de montagem	a partir da página	46
Informações para pedidos		
– Armários modulares VX25	a partir da página	52
– Montagem do sistema.....	a partir da página	78
Especificações técnicas	a partir da página	200

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





Technische Beschreibung Perforex BC



Mechanische Bearbeitung Perforex BC

Machining with the Perforex BC

<p>Wertschöpfung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spindelkomponenten für die mechanische Bearbeitung von Strukturblechen, Gehäuse und deren Montageplatten • Herstellung von Bohrungen, Gewindebohrungen, Auszählern in allen gängigen Materialien wie Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer und Kunststoff 	<p>Added value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Machining centre for enclosures, castings and their mounting plates • Creation of holes, tapered holes and cut outs in all machineable materials such as steel, stainless steel, aluminium, copper and plastic
<p>Datenfluss</p> <p>Input</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spindelkomponentenbohrer für die in allen Blechen möglich durch die universelle Spindel EPLAN Pro Panel in die Maschinensteuerung <p>Output</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für viele verschiedene Erweiterungen wie in der Perforex Steuerung programmierung, Fernübertragung über EPLAN Pro Panel möglich 	<p>Data flow</p> <p>Input</p> <ul style="list-style-type: none"> • Machining information for all surfaces from the virtual prototype, by transferring data directly from EPLAN Pro Panel into the machine control <p>Output</p> <ul style="list-style-type: none"> • Any technical modifications or extensions may be implemented directly in the Perforex workshop programming system. Data transfer directly to EPLAN Pro Panel is supported

RECHENKUNDE EPLAN GROUP

RITVAL

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



FORNECEDOR DE SISTEMAS COMPLETOS

Um único parceiro para tudo – a Rittal cobre toda a cadeia de valor agregado da produção de armários. Essa padronização inigualável em nível mundial aumenta a eficiência e mantém os padrões de qualidade constantemente elevados.

A cadeia de valor agregado com um só parceiro – é a interligação inteligente dos meios de produção e ações em tempo real que definem um perfeito processo totalmente automatizado. A Rittal possibilita a integração completa da engenharia, sistema e automatização com a combinação ideal de ferramentas de planejamento, produtos e soluções de processamento. Confira você também a cadeia de valor agregado ideal no Rittal Innovation Center instalado em Haiger.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





Engenharia

Com as ferramentas de engenharia da Rittal, você sempre tem os dados disponíveis na hora certa e no lugar certo, com a qualidade e detalhamento necessários, podendo estruturar o protótipo virtual.

Vantagem: eficiência incomparável.

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



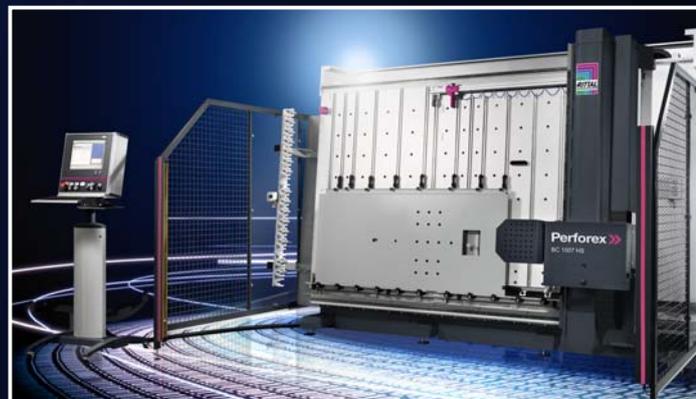
OS PARCEIROS DO FLUXO DE TRABALHO



Sistema

O sistema modular abrangente da Rittal atende às maiores exigências individuais, incluindo armários e caixas, distribuição de energia, climatização e infraestrutura de TI.

Vantagem: flexibilidade máxima.



Automatização

A ampla linha de ferramentas e centros de processamento da Rittal ajuda a otimizar e automatizar os processos na área de produção.

Vantagem: alta competitividade.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



OS INVENTORES

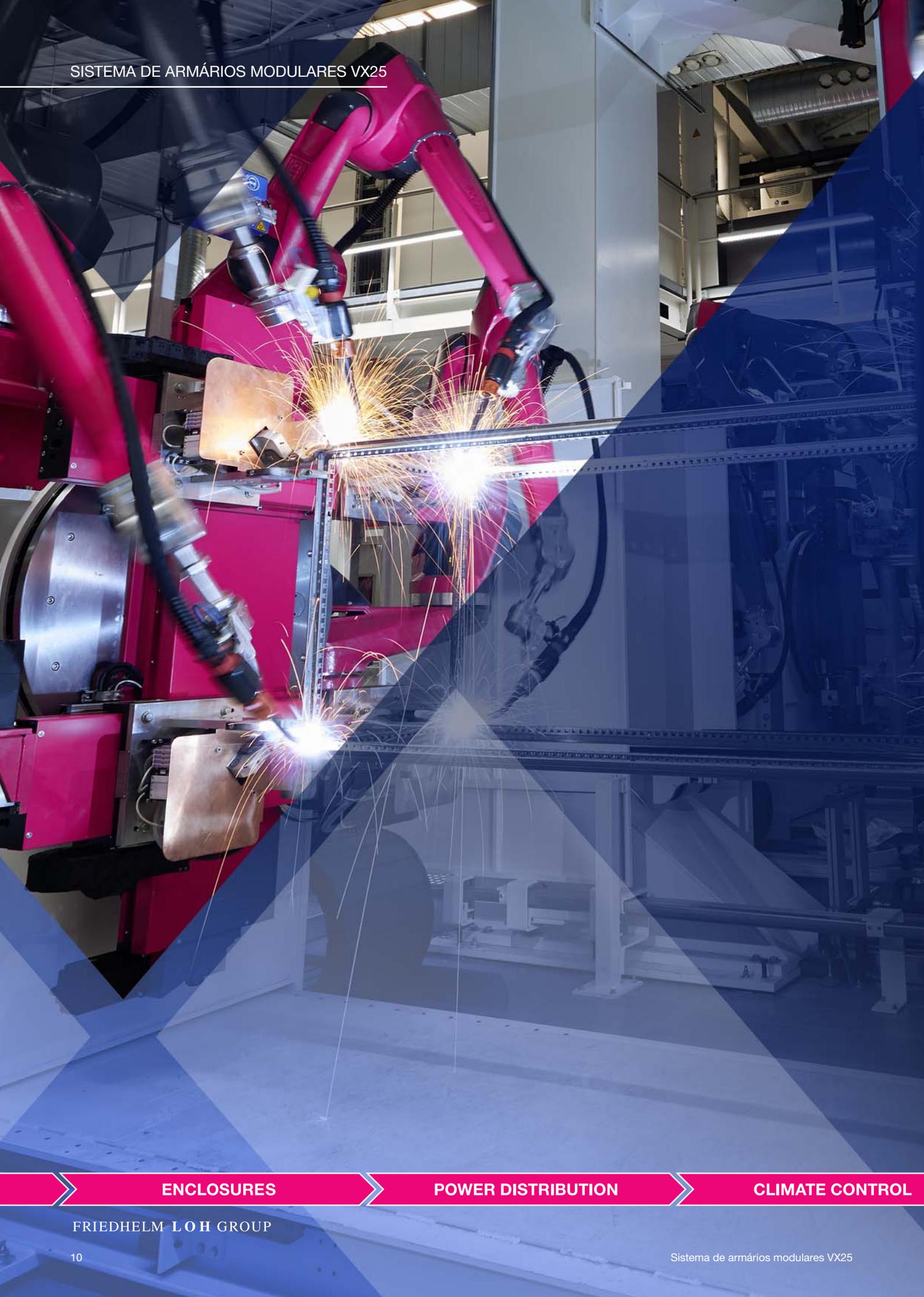
Ideias para aumentar a eficiência – o início foi dado com o primeiro armário fabricado em série. Naquela época, a economia de tempo e custo foi grande para os clientes da Rittal. Foi uma revolução. O aumento da eficiência do usuário continua sendo a grande meta que a Rittal segue com muito entusiasmo e inventividade, fato comprovado por 1.500 patentes registradas. Um exemplo atual é o VX25, o sistema de armários de grande porte.

Inovações para melhorar os fluxos de trabalho – a Rittal desenvolve soluções inovadoras para que seus clientes sejam líderes em tecnologia. O VX25 é a nova plataforma que possibilita a integração total no processo completamente automatizado de estruturação de instalações de distribuição elétrica e sistemas de controle. Além disso, ele aumenta a rastreabilidade, agilidade e eficácia dos fluxos de trabalho. O irmão gêmeo digital virou realidade.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



OS FABRICANTES

Produção segundo a Indústria 4.0 – fabricado na Alemanha. O VX25 foi desenvolvido na Alemanha, onde é produzido segundo os princípios da Indústria 4.0, com tecnologia de ponta digitalmente integrada. Diariamente, 13 fábricas instaladas em três continentes produzem 15.000 armários, sempre com a mesma qualidade elevada e nível extraordinário de flexibilidade e disponibilidade no mundo inteiro.

Qualidade de renome global – com aprovações e homologações reconhecidas internacionalmente, o VX25 oferece as melhores condições para aplicação no mundo inteiro, atendendo aos mais altos padrões de qualidade. Rigorosos testes que seguem normas internacionais e controles regulares da produção realizados por institutos externos, garantem o cumprimento de standards mundiais.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



OS SOLUCIO- NADORES

Pronta entrega – via de regra, os produtos da Rittal e, conseqüentemente, o VX25 estão disponíveis em 24 horas na Europa e em 48 horas nos demais países. Para garantir essa agilidade, a Rittal tem presença internacional com 13 centros de produção, 58 filiais e cerca de 90 depósitos. As vantagens para os clientes da Rittal são evidentes: mais flexibilidade no planejamento, programação e fabricação, redução do depósito e menos capital imobilizado.

Serviço global agilizado – quem utiliza o VX25 pode contar com o excelente serviço prestado pela Rittal ao redor do mundo, ajudando a assegurar a disponibilidade das instalações, identificando os potenciais de economia e solucionando problemas técnicos com muita facilidade. A rede de serviço da Rittal é composta por cinco centros internacionais com mais de mil técnicos especializados que atendem em 150 localizações e suporte por telefone disponível 24 horas ao dia.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

VX25.
SYSTEM
PERFECTION.



O LÍDER MUNDIAL

Especialista no setor – o VX25 é revolucionário e versátil. E com razão. A Rittal conhece exatamente as exigências dos diferentes mercados e, há décadas, é parceira de todos os segmentos industriais: de automóveis, passando por gêneros alimentícios, até a tecnologia aeroespacial.

Fornecimento completo – o VX25 faz parte do amplo sistema Rittal mundialmente disponível, incluindo tudo o que é necessário para a moderna estruturação de armários – de ferramentas de engenharia, passando por armários e caixas, distribuição de energia, sistema de climatização até a linha completa de acessórios para a montagem e instalação.

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL



OS POUPADORES DE TEMPO

Economia de até 95% do tempo pela configuração intuitiva – para isso, oferecemos o Rittal Configuration System, uma ferramenta online que, depois de selecionar o armário, possibilita colocar com muita facilidade os devidos acessórios em sua posição exata.

Recortes e perfurações definidos automaticamente – na fase de configuração, os recortes necessários nas partes planas já podem ser determinados com precisão milimétrica e transferidos para o planejamento.

Suas vantagens – no final do processo, o sistema cria arquivos CAD que, além de conter a estruturação completa, incluem todos os dados para o controle do centro de processamento Perforex. Dessa forma, vale a pena processar as partes planas com máquinas de controle numérico (NC) mesmo de lotes menores.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL



OS FORNECEDORES DE BENEFÍCIOS

Mais digitalização

O código QR aplicado em todas as peças planas a serem processadas simplifica a integração totalmente automatizada no fluxo da produção e possibilita um monitoramento digital contínuo – da entrada de mercadorias até a etapa final de fabricação.

Mais simplificação do trabalho

A nova dobradiça facilita consideravelmente a instalação e remoção das portas, sem necessidade de usar ferramentas, não precisando mais travar e destravar o pino da dobradiça.

Mais redução no número de peças

O perfil do quadro idêntico na horizontal e na vertical viabiliza a utilização consistente de sistemas de chassis e trilhos, diminuindo a quantidade de variantes de peças em até 40%.

Mais segurança na montagem

A estabilidade do quadro da base possibilita fixar o armário com segurança diretamente pelo lado de dentro. Devido aos grandes raios de curvatura, a ampla abertura ajuda na instalação dos cabos da placa de montagem até a base.

Mais facilidade na montagem

O perfil do quadro oferece acesso irrestrito, inclusive para fazer a montagem pelo lado de fora, o que facilita a instalação posterior de sistemas de chassis em lugares de difícil alcance por dentro.

IT INFRASTRUCTURE

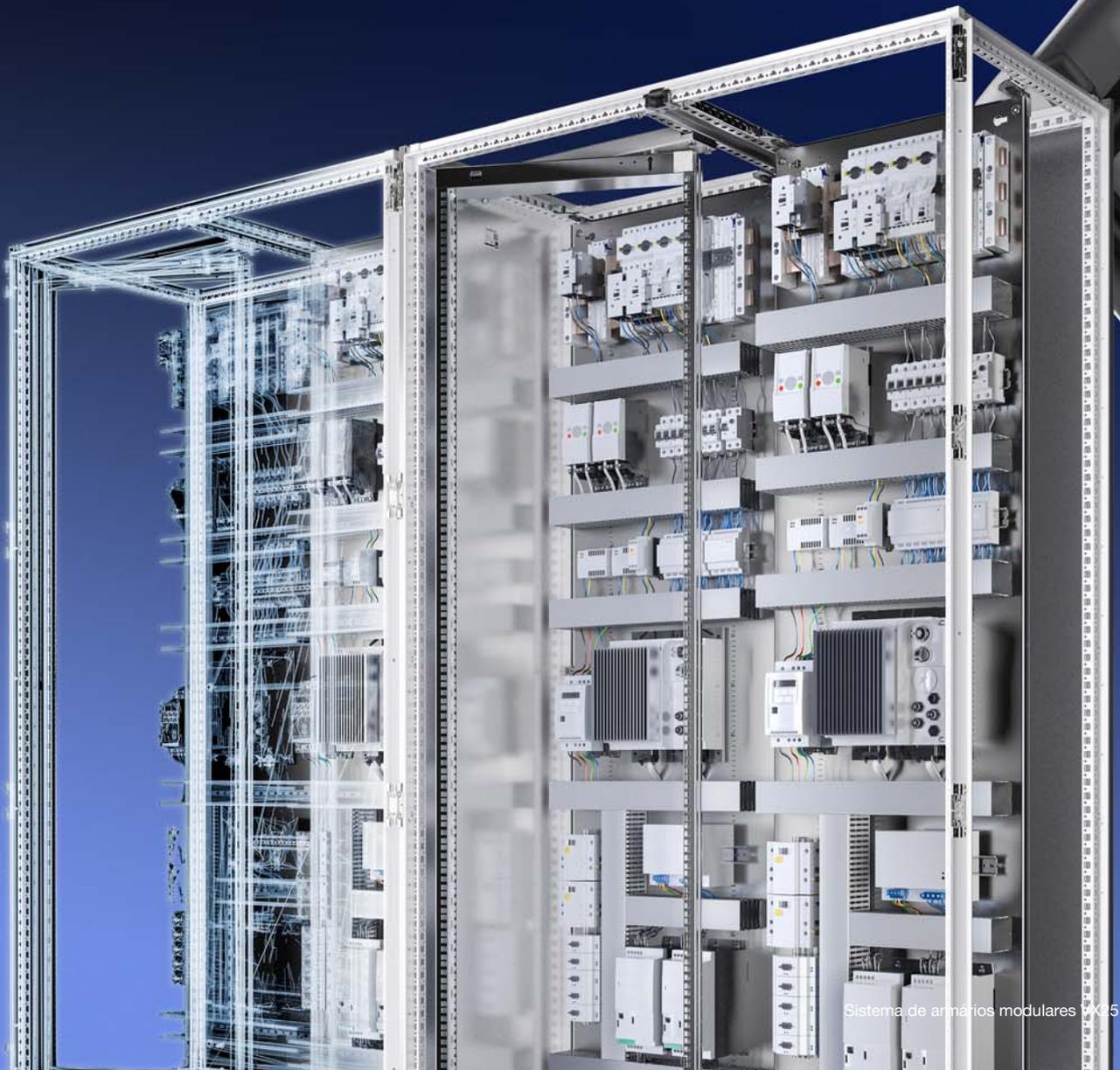
SOFTWARE & SERVICES





BENEFÍCIOS DO SISTEMA – MAIS **VANTAGENS**

Os padrões Rittal oferecidos pelo sistema entregam muito mais vantagens do que qualquer outro padrão existente.





Digitalização

O código QR aplicado em todas as peças planas a serem processadas simplifica a integração totalmente automatizada no fluxo da produção e possibilita um monitoramento digital contínuo – da entrada de mercadorias até a etapa final de fabricação.



Economia de tempo

A precisão do esquema de perfurações oferece uma orientação rápida em todos os níveis do armário para a fixação de trilhos e chassis.



Simplificação do trabalho

O dispositivo de posicionamento de laterais e painéis traseiros simplifica a montagem pela pré-fixação facilitada das partes, sem precisar de muita força, para que possam ser parafusadas posteriormente utilizando ambas as mãos.

Economia de material

A ligação equipotencial automática de série das partes planas é feita na hora de parafusar, o que economiza até sete fitas de aterramento por armário e aumenta a segurança no trabalho por não existirem peças com ressaltos e cantos vivos.

Proteção contra corrosão

O tratamento das superfícies em três fases proporciona proteção perfeita contra corrosão, além de ser resistente a óleos minerais, lubrificantes, emulsões de usinagem e vários solventes.

- 1 Tratamento em nanocerâmica
- 2 Pintura eletroforética por imersão
- 3 Pintura eletrostática a pó

Segurança

A vedação em poliuretano expandido aplicada em todo o contorno é elástica e, caso necessário, pode ser pintada.

Sistema

Na instalação de condicionadores de ar e ventiladores com filtro da Rittal, a ligação equipotencial automática do teto, do painel traseiro e das laterais funciona como aterramento.

Segurança no trabalho

As bordas arredondadas propiciam grau máximo de segurança no trabalho na hora de fazer a instalação interna do armário.

Estabilidade

O perfil laminado do armário completamente soldado a laser assegura a distribuição ideal das forças exercidas pelos equipamentos.



Segurança na engenharia

As diversas ferramentas destinadas a fazer alterações e replanejamentos auxiliam os clientes da Rittal no processo de produção automatizado e no trabalho com o protótipo virtual.

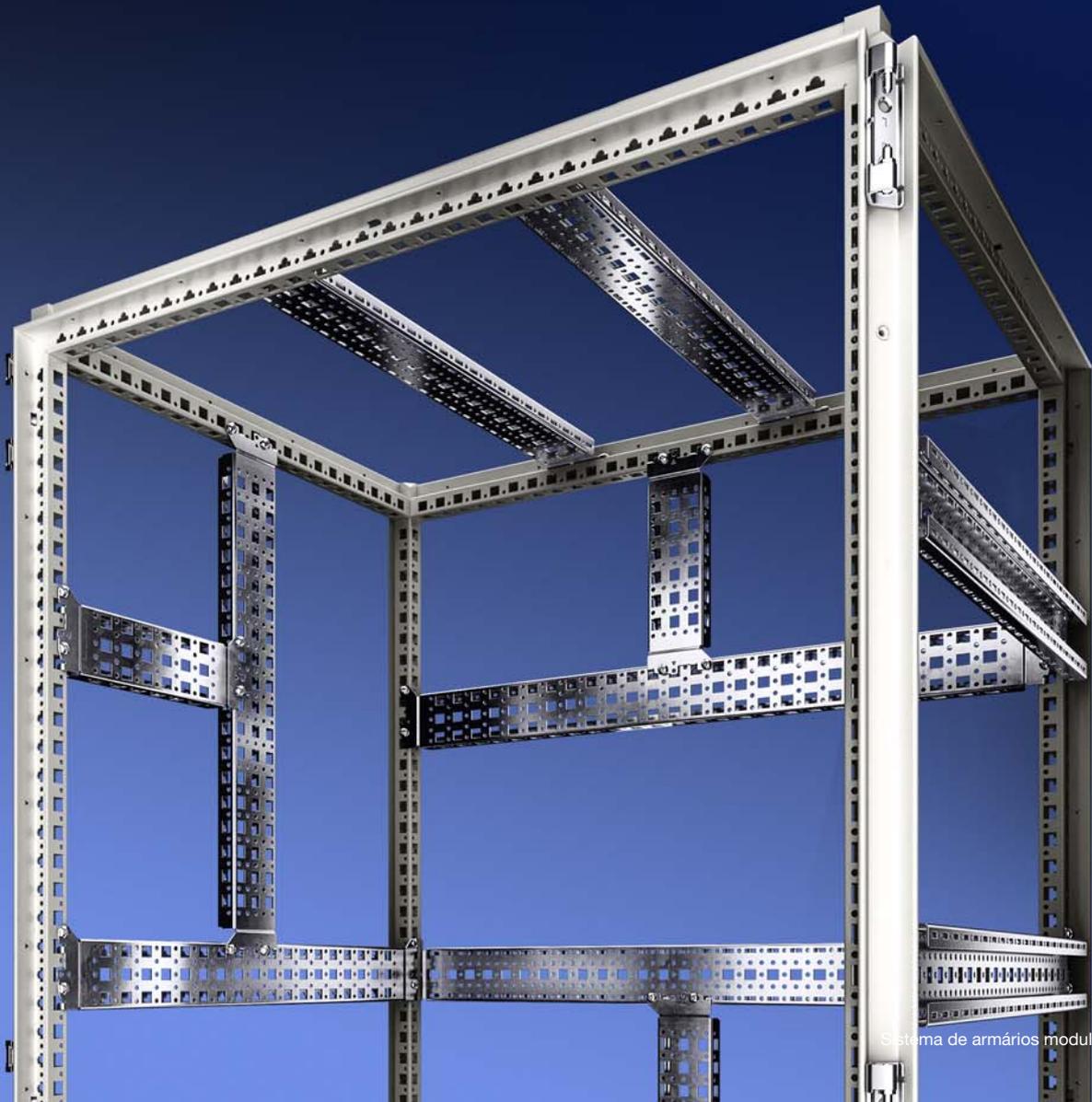


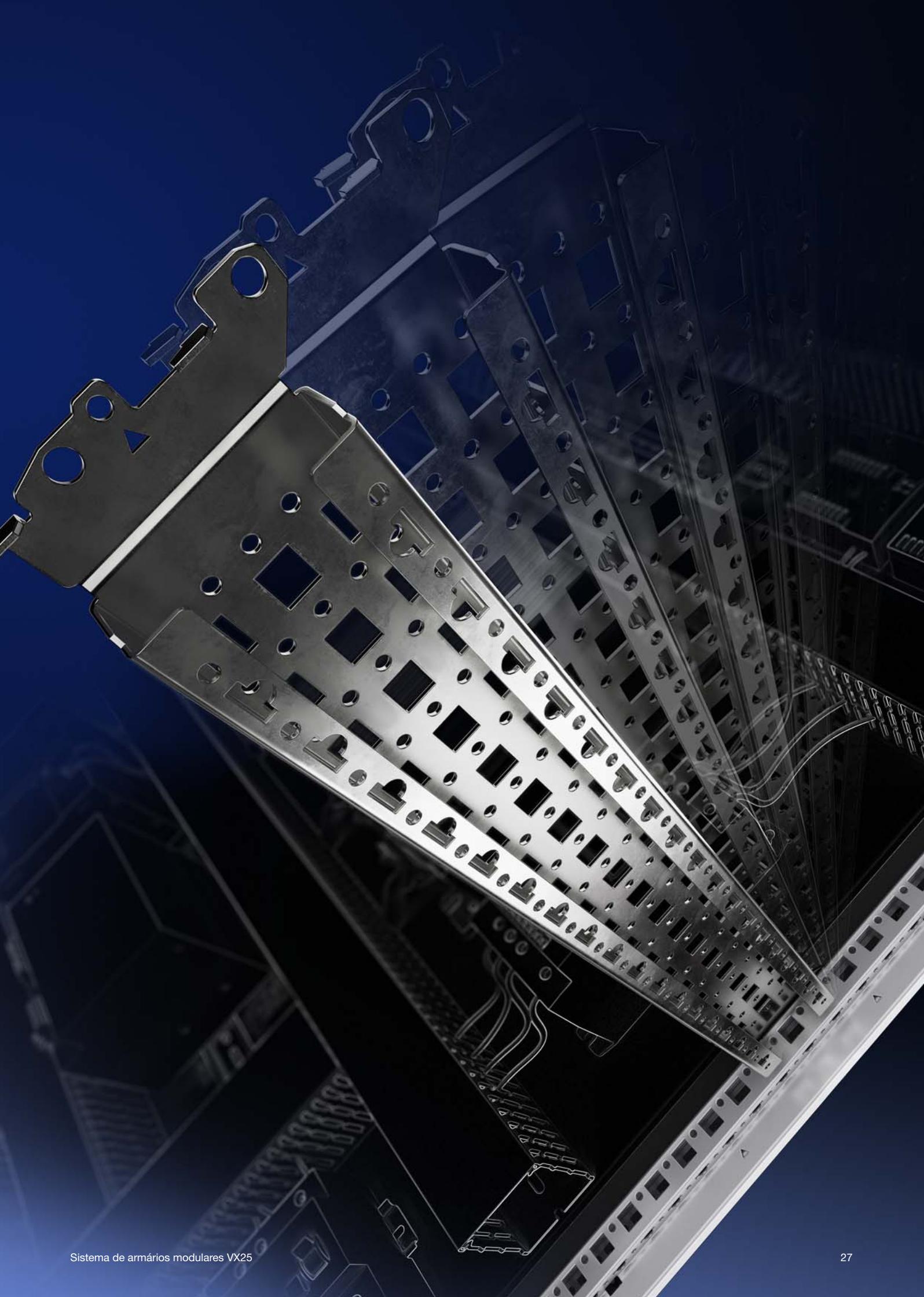
- Configuradores
- Tradutor de listas de peças
- EPLAN Pro Panel
- Dados CAD em 2D/3D
- ecl@ss Advanced
- Documentação técnica
- Dados para planejadores
- Vídeos para montagem



QUADRO E CHASSIS – MAIS **BENEFÍCIOS DO SISTEMA**

Mais facilidade na montagem e eficiência na engenharia pelo perfil do quadro simétrico em todos os níveis no esquema de perfurações em intervalos de 25 mm e acesso por todos os lados.



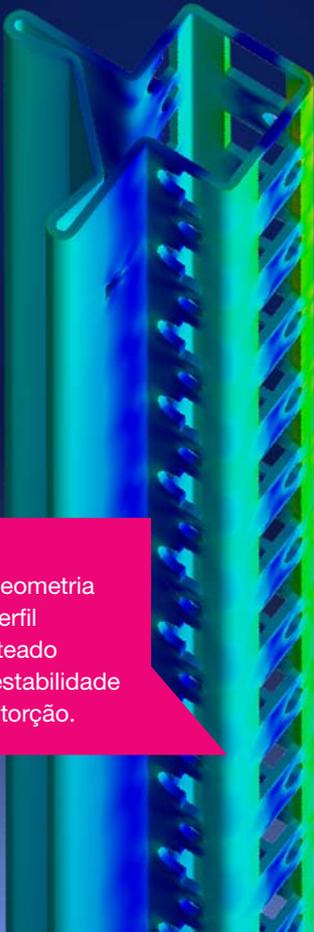
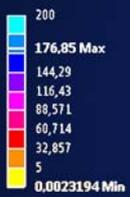




Acesso

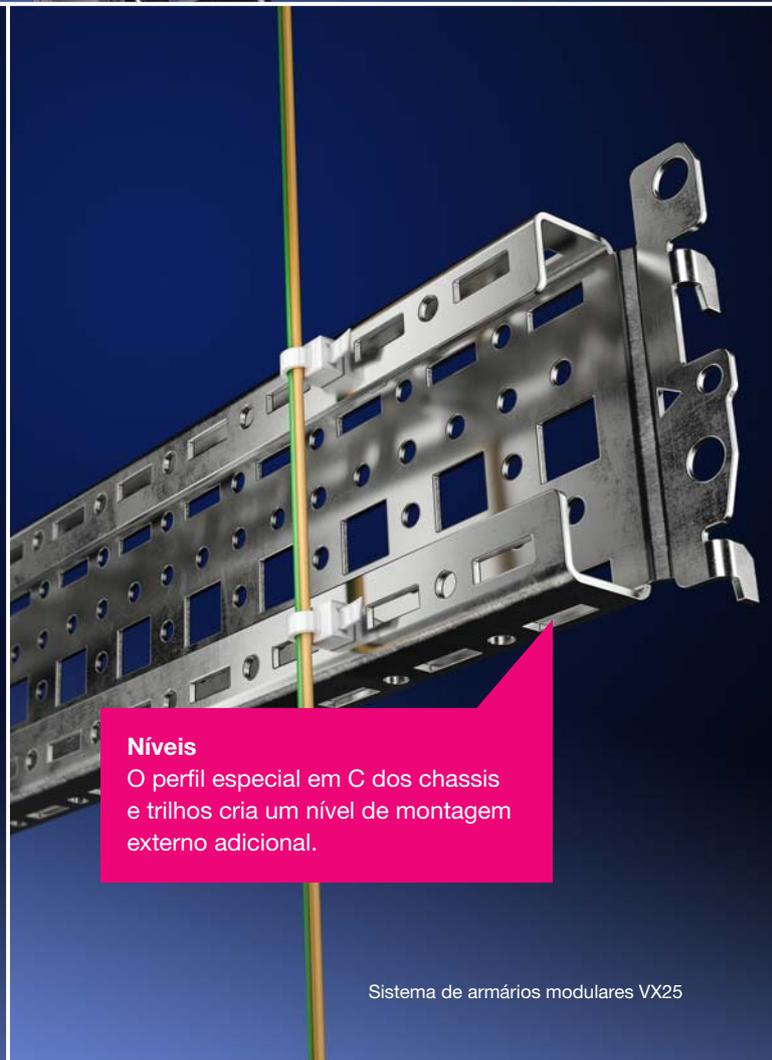
O sistema apresenta um nível de montagem interno e externo, fazendo com que o armário ofereça acesso fácil e possibilite a montagem por fora.

A: Static Structural
Equivalent Stress
Type: Equivalent (von-Mises) Stress
Unit: MPa
Time: 1
07.03.2018 14:25



Estabilidade

Devido à sua geometria inteligente, o perfil especial patenteado assegura alta estabilidade e resistência à torção.



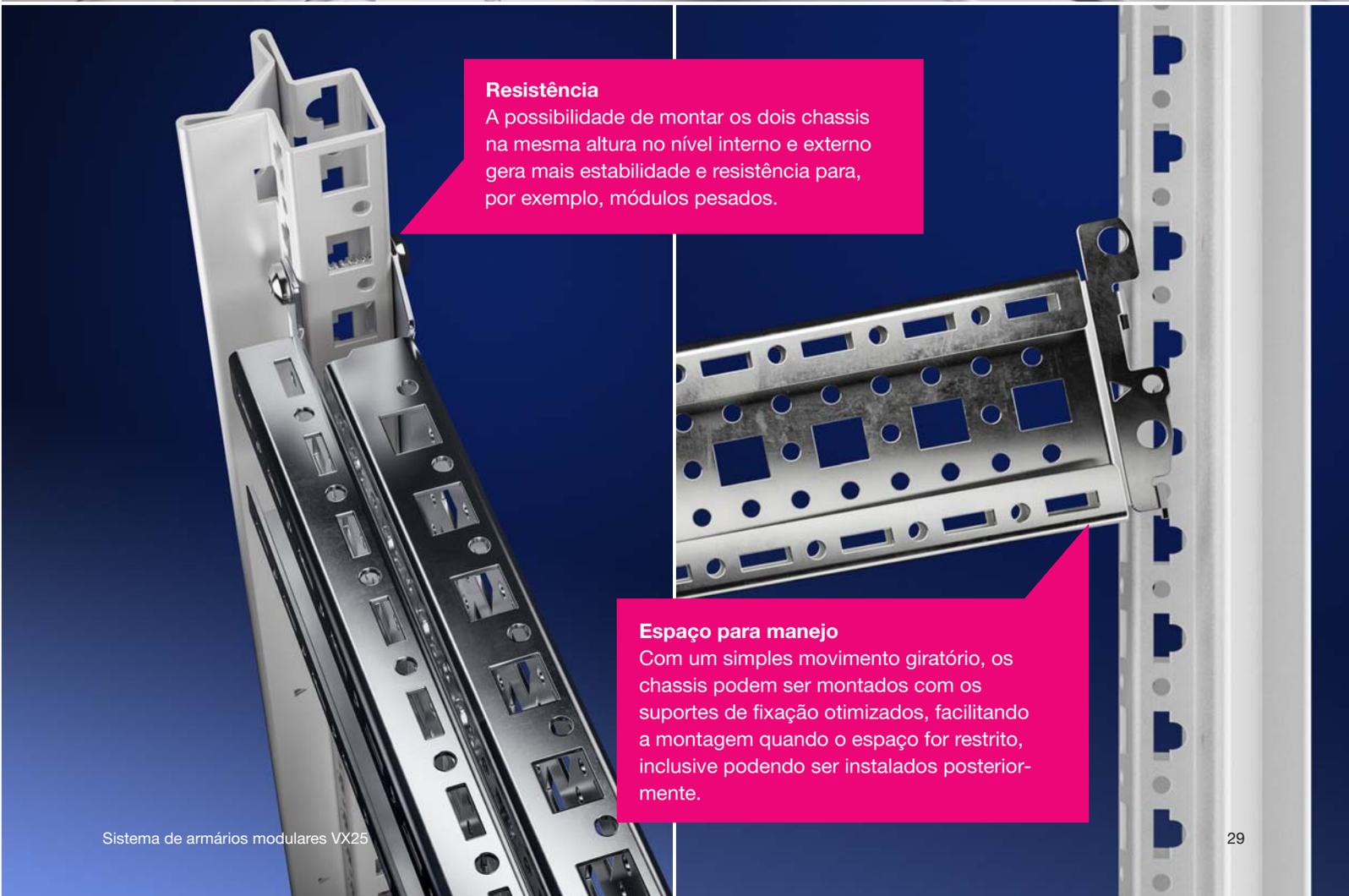
Níveis

O perfil especial em C dos chassis e trilhos cria um nível de montagem externo adicional.



Opções de montagem

O esquema contínuo de perfurações quadradas permite a utilização de porcas gaiola M6/M8, proporcionando mais opções de montagem em todos os níveis dos perfis.



Resistência

A possibilidade de montar os dois chassis na mesma altura no nível interno e externo gera mais estabilidade e resistência para, por exemplo, módulos pesados.

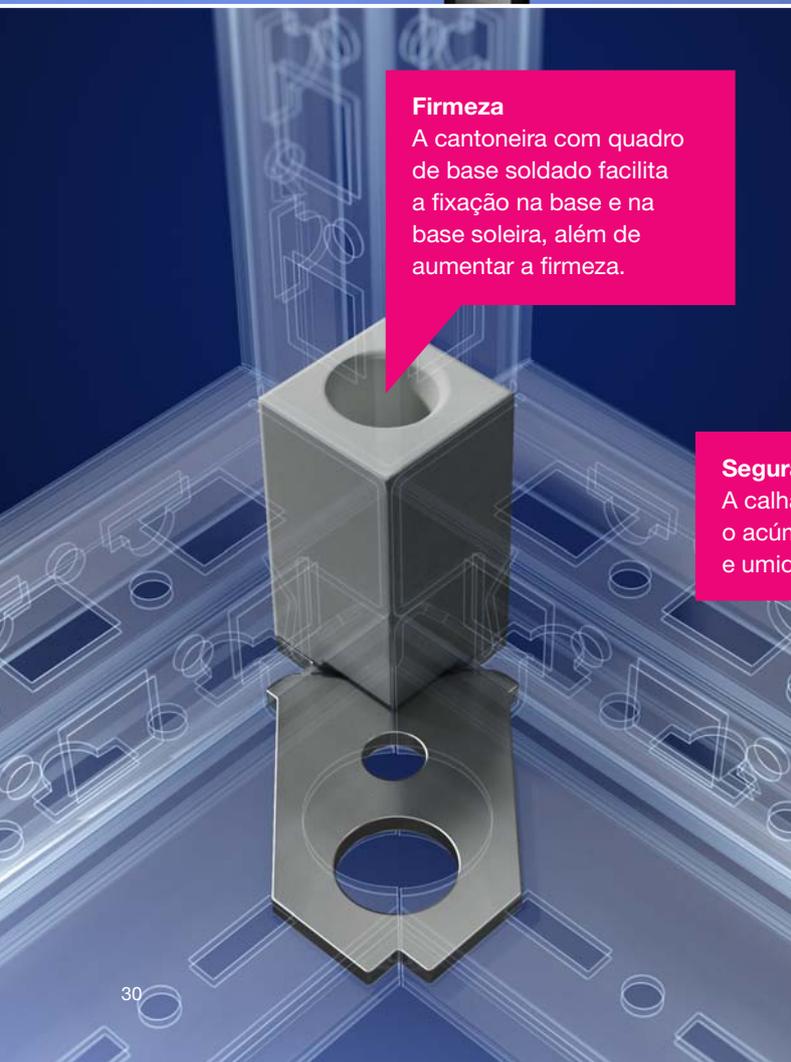
Espaço para manejo

Com um simples movimento giratório, os chassis podem ser montados com os suportes de fixação otimizados, facilitando a montagem quando o espaço for restrito, inclusive podendo ser instalados posteriormente.



Facilidade na montagem

O perfil do quadro oferece acesso irrestrito, inclusive para fazer a montagem pelo lado de fora, o que facilita a instalação posterior de sistemas de chassis em lugares de difícil alcance por dentro.



Firmeza

A cantoneira com quadro de base soldado facilita a fixação na base e na base soleira, além de aumentar a firmeza.



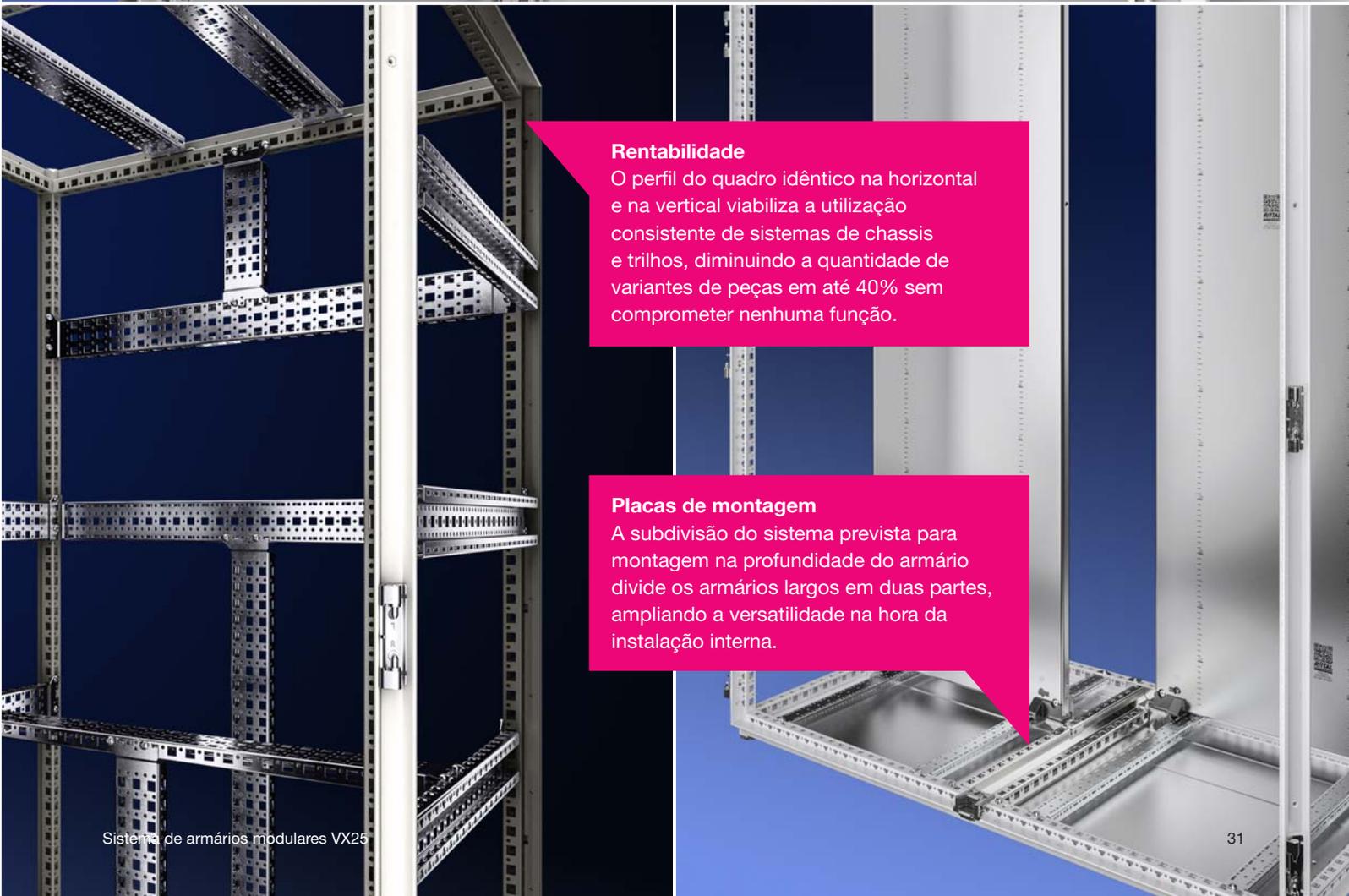
Segurança

A calha integrada evita o acúmulo de água e umidade na vedação.



Opções de fixação

Mesmo para o apoio do teto e das laterais, a aplicação dos chassis padronizados facilita a engenharia e a montagem, além de reduzir o volume no depósito de peças.



Rentabilidade

O perfil do quadro idêntico na horizontal e na vertical viabiliza a utilização consistente de sistemas de chassis e trilhos, diminuindo a quantidade de variantes de peças em até 40% sem comprometer nenhuma função.

Placas de montagem

A subdivisão do sistema prevista para montagem na profundidade do armário divide os armários largos em duas partes, ampliando a versatilidade na hora da instalação interna.



PORTAS E LATERAIS – MAIS **ECONOMIA DE TEMPO**

Mais versatilidade, facilidade na montagem e rentabilidade pela tecnologia inteligente de dobradiça, sistemas de fecho para troca e instalação agilizada, além de economia evitando etapas de processamento.





Simplificação do trabalho

A nova dobradiça facilita consideravelmente a instalação e remoção das portas, sem necessidade de usar ferramentas, não precisando mais travar e destravar o pino da dobradiça.

Economia de tempo

Na hora da instalação, a dobradiça de 180° não requer processamento mecânico da porta, o que reduz o tempo de montagem em até 30 minutos por porta no caso de instalação posterior.

Economia de tempo

A facilidade na troca dos sistemas de fecho, como o modelo Comfort, sem necessidade de utilizar ferramentas, chega a reduzir o tempo de montagem pela metade.



Simplificação do trabalho

O dispositivo de posicionamento de laterais e painéis traseiros simplifica a montagem pela pré-fixação facilitada das partes, sem precisar de muita força, para que possam ser parafusadas posteriormente utilizando ambas as mãos.



Segurança

A porta secundária é trancada por fora, o que evita ter que travá-la por dentro do armário, proporcionando mais comodidade e segurança.



Comodidade na montagem

O inovador sistema de encaixe mecânico dos suportes de partes planas agiliza a montagem das laterais.

Acesso

Os suportes de partes planas também podem ser simplesmente encaixados por fora, mesmo posteriormente, sem ter que remover nenhum painel traseiro que já tenha sido instalado.

Opções de instalação

Devido à sua geometria inteligente, o perfil especial assegura alta estabilidade, resistência à torção e versatilidade ao fazer instalações nas portas.

Capacidade do processo

O código QR aplicado em todas as peças planas a serem processadas simplifica a integração totalmente automatizada no fluxo da produção e possibilita um monitoramento digital contínuo – da entrada de mercadorias até a etapa final de fabricação.





Versatilidade

Caso necessário, a possibilidade de inverter a instalação da porta principal e secundária em armários com porta dupla oferece mais versatilidade na hora de montar condicionadores de ar nas portas e evita colisões entre a porta e o aparelho.



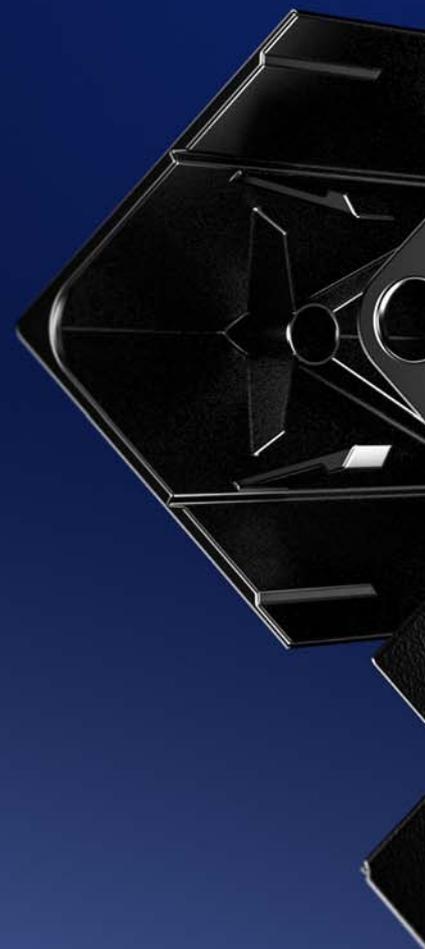
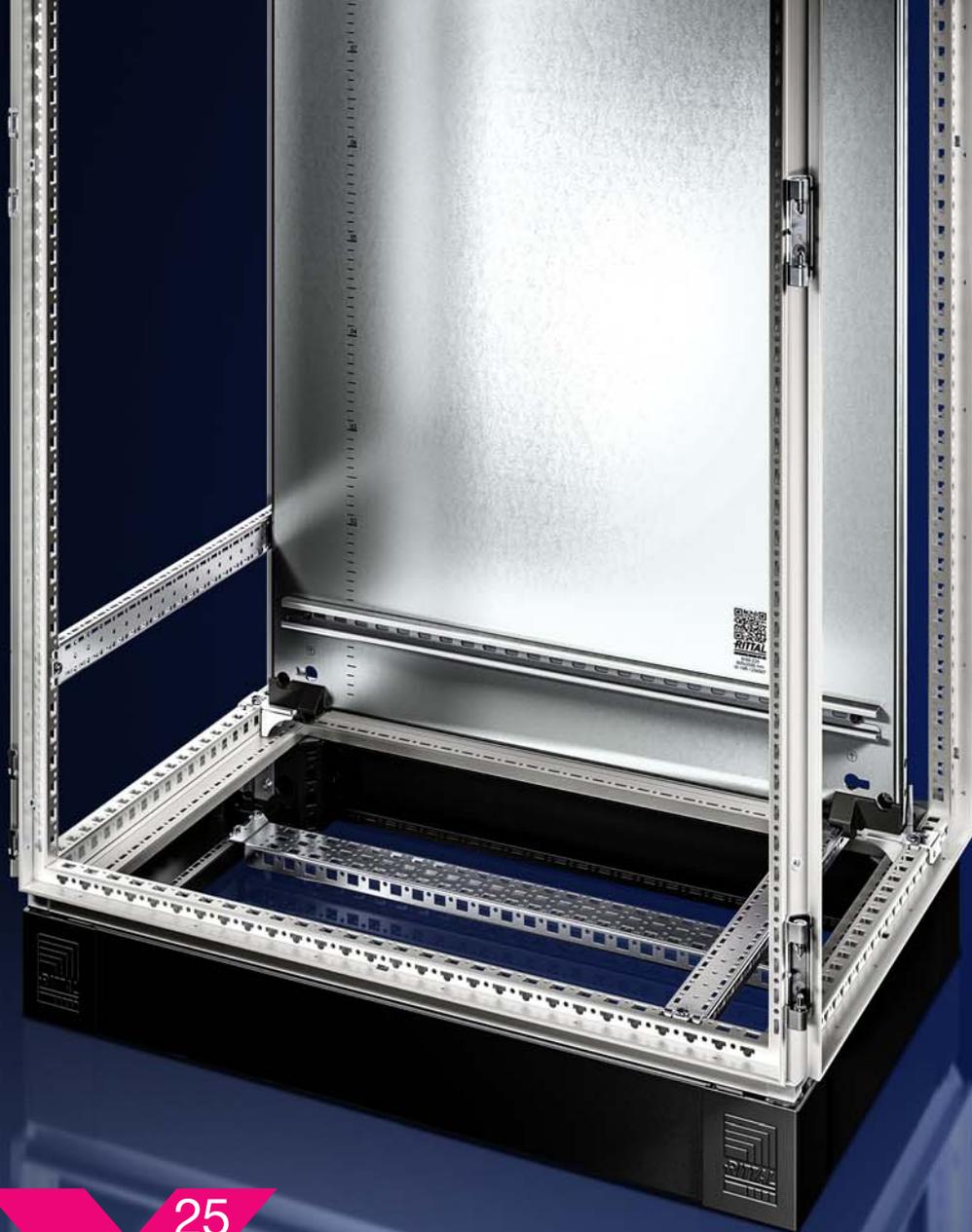
Agilidade

O esquema de perfurações em T feito em série no quadro de reforço da porta agiliza o roteamento dos cabos na porta. Mesmo utilizando abraçadeiras plásticas convencionais, a fixação dos cabos na porta é extremamente rápida.

Altura útil

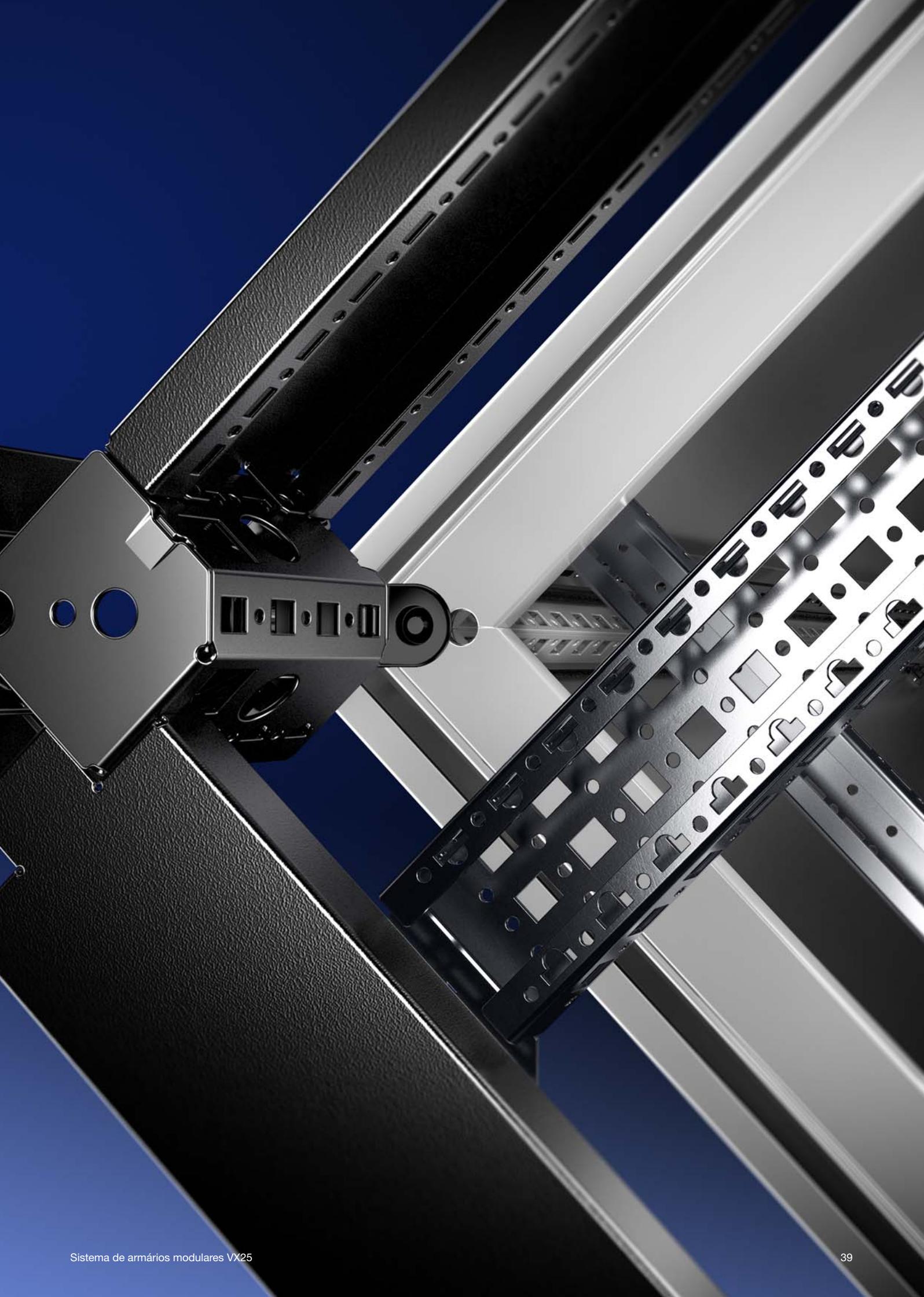
A parte intermediária plana da vedação não compromete o movimento dos quadros montados com dobradiça ou outros componentes.





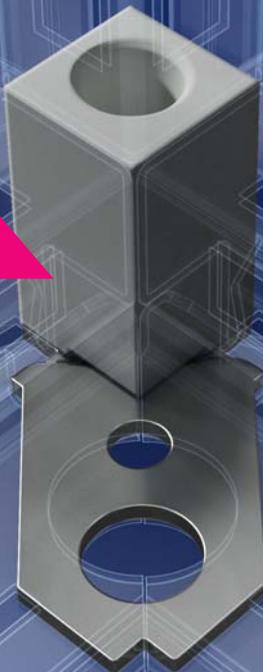
BASE SOLEIRA E BASE – MAIS **GANHO DE ESPAÇO**

Maior aproveitamento do espaço, simplificação do trabalho e economia de tempo pela ampla compatibilidade do armário com a base soleira, mesmo na montagem modular e com os acessórios.



Variabilidade

O armário pode ser fixado na base soleira ou no piso por meio de uma rosca M12 localizada na cantoneira ou pela estrutura estável da base.



Comodidade

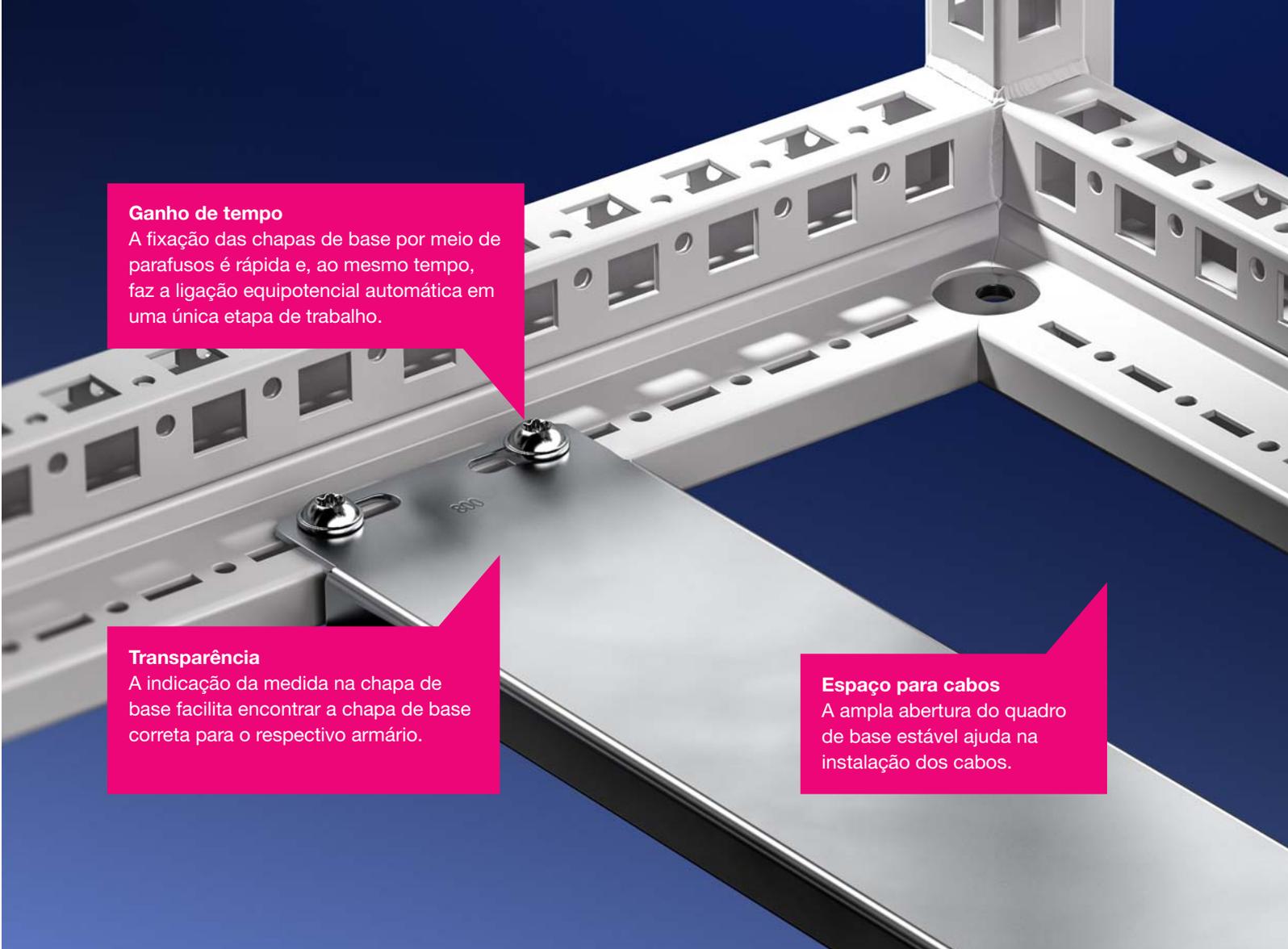
O parafusamento direto dos elementos da base soleira no armário faz a ligação equipotencial automática, dispensando as fitas de aterramento por completo.



Precisão

Ao montar a base soleira no quadro do armário, a peça que ajuda a fazer a centragem posiciona exatamente o armário na base soleira, mantendo o grau de proteção IP e a proteção do quadro no caso de aplicação sem base soleira.





Ganho de tempo

A fixação das chapas de base por meio de parafusos é rápida e, ao mesmo tempo, faz a ligação equipotencial automática em uma única etapa de trabalho.

Transparência

A indicação da medida na chapa de base facilita encontrar a chapa de base correta para o respectivo armário.

Espaço para cabos

A ampla abertura do quadro de base estável ajuda na instalação dos cabos.



Simplificação do trabalho

A indicação em série dos pontos de aterramento auxilia o técnico a se orientar e agiliza o processo de trabalho.

Proteção dos cabos

Ao serem passados por baixo do armário, as bordas arredondadas impedem que os cabos sejam danificados.

Rigidez

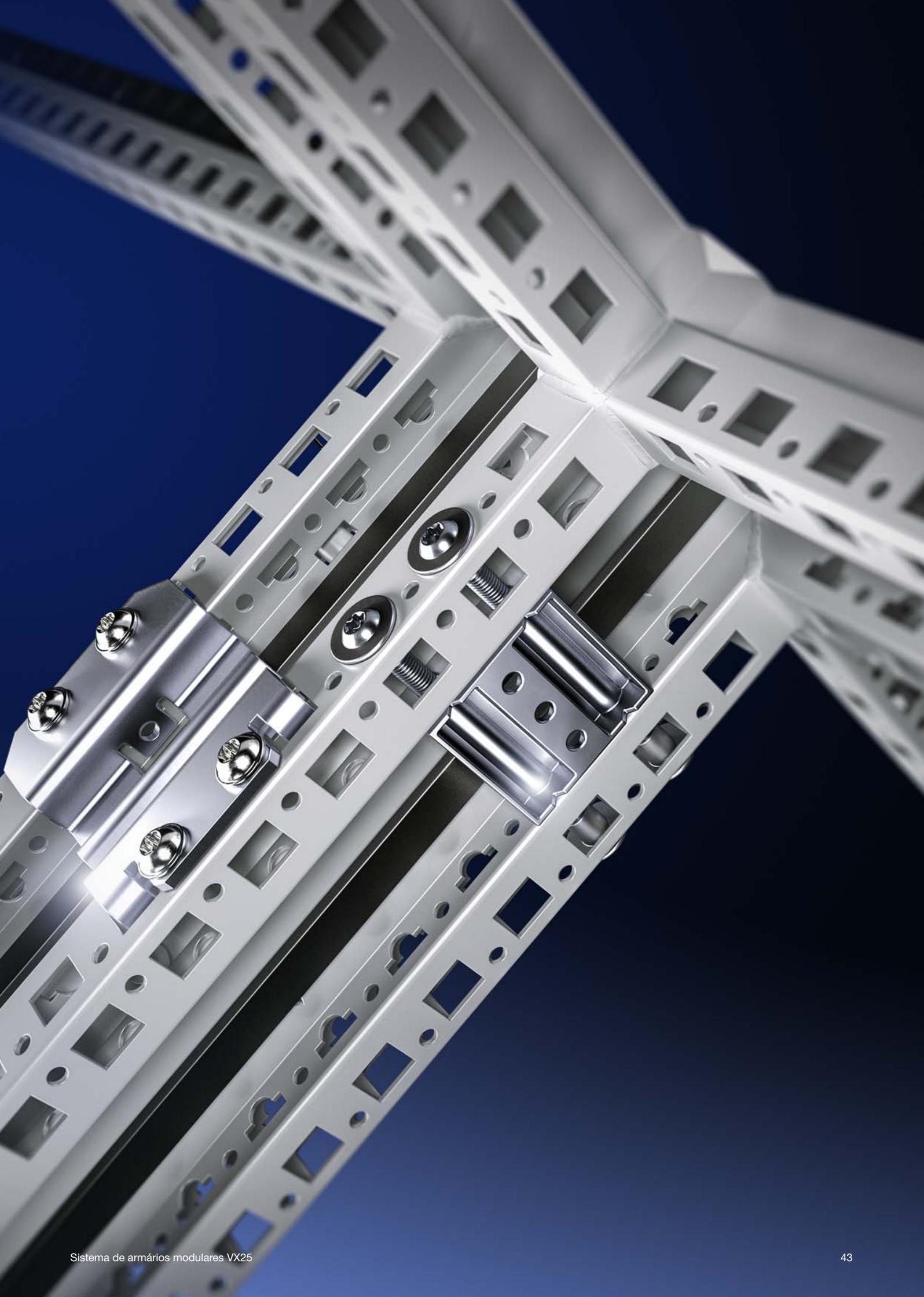
Mesmo com cargas mais pesadas, a borda redobrada das chapas de base evita a deformação e assegura que o alto grau de proteção seja mantido.



MONTAGEM MODULAR – MAIS REDUÇÃO DA COMPLEXIDADE

Redução adicional da complexidade graças à tecnologia de montagem modular simplificada e padronizada para todas as aplicações.





Simplificação

As conexões para montagem modular foram concebidas de modo que, no máximo, apenas três soluções diferentes são necessárias para dar conta de todas as situações de modularidade ao estruturar armários, o que facilita as decisões e simplifica a engenharia.

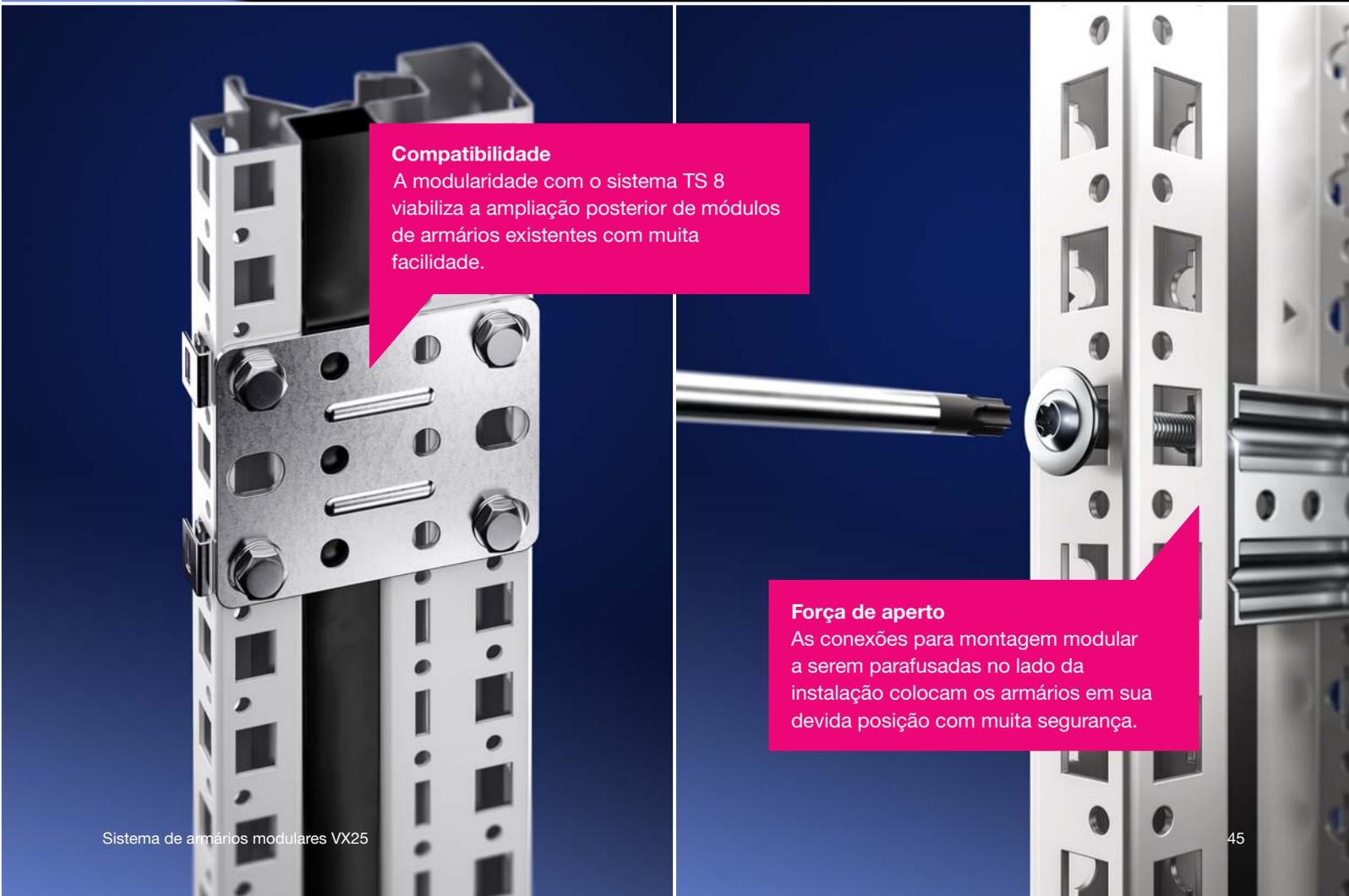
Flexibilidade na localização

A possibilidade de fazer a montagem modular por todos os quatro lados permite considerar individualmente todas as condições do local de instalação.



Eficiência na vedação

A vedação com encaixe facilitado possibilita o posicionamento exato e pode ser novamente removida a qualquer momento.



Compatibilidade

A modularidade com o sistema TS 8 viabiliza a ampliação posterior de módulos de armários existentes com muita facilidade.

Força de aperto

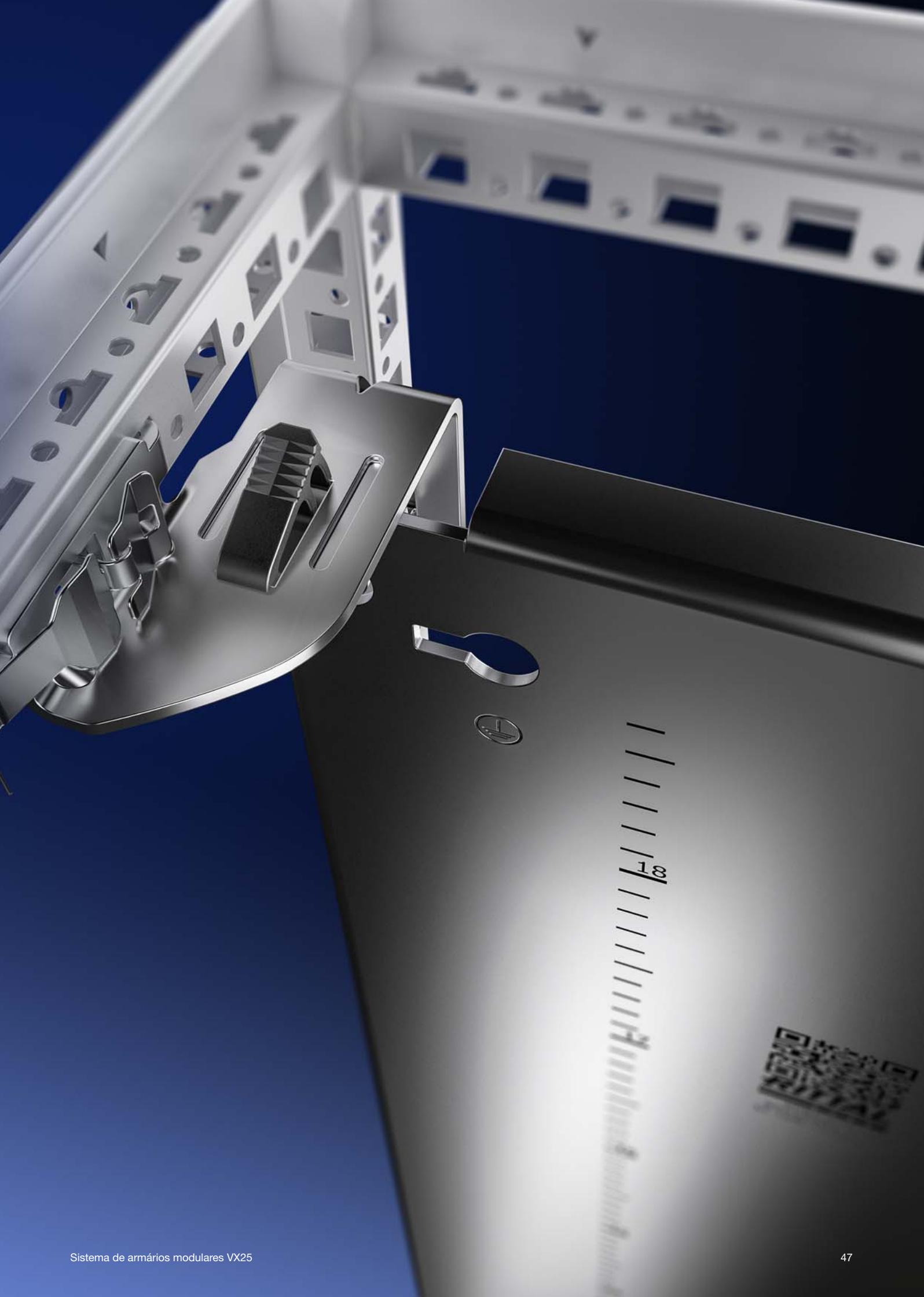
As conexões para montagem modular a serem parafusadas no lado da instalação colocam os armários em sua devida posição com muita segurança.



PLACA DE MONTAGEM – MAIS **COMODIDADE NA MONTAGEM**

Mais ganho de tempo, opções de instalação e comodidade pelos kits de montagem aprimorados, mesmo no caso de cargas dinâmicas.





Benefício adicional

Após a instalação da placa de montagem, o trilho deslizante pode ser novamente removido com muita praticidade e instalado em outro local do armário como chassi convencional.

Digitalização

O código QR aplicado em todas as peças planas a serem processadas simplifica a integração totalmente automatizada no fluxo da produção e possibilita um monitoramento digital contínuo – da entrada de mercadorias até a etapa final de fabricação.



Eficiência do processo

Graças ao clipe integrado, a peça deslizante da placa de montagem pode ser removida e novamente instalada, sem necessidade de usar ferramenta, facilitando o trabalho de processamento totalmente automatizado.



Ganho de espaço

A possibilidade de utilizar um kit de montagem especial para instalar a placa de montagem com recuo de 20 mm no armário cria espaço adicional na profundidade.



Comodidade no posicionamento

O esquema impresso facilita e agiliza o posicionamento dos componentes na placa de montagem – sem precisar medir.

Flexibilidade

Pela opção de deslocamento na profundidade em intervalos de 25 mm, a placa de montagem pode ser instalada na posição ideal para a devida aplicação.



Comodidade na fixação

Se a instalação for feita por apenas um técnico, o clipe existente na extremidade superior da placa de montagem mantém a placa fixa com segurança até ser parafusada.

FACILIDADE NA BUSCA – PARA MAIS INFORMAÇÕES

Síntese dos produtos

Nessa seção, você encontra facilmente todas as medidas e modelos.

Página 52/53

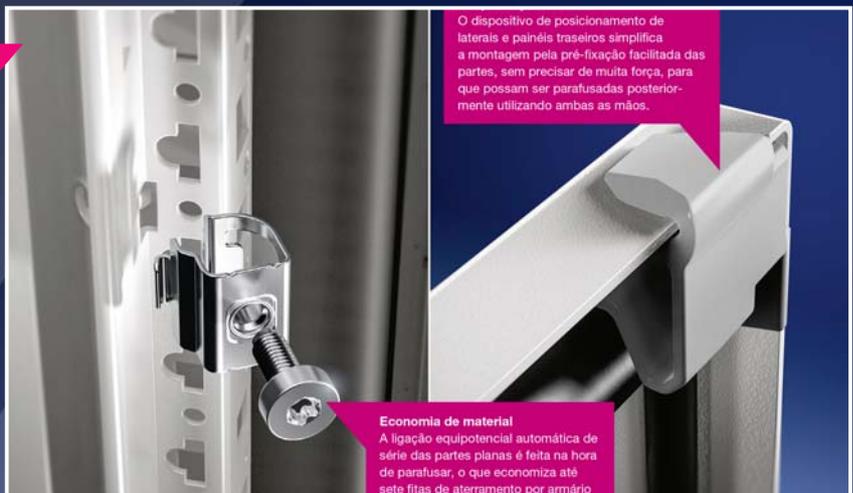


Altura x profundidade mm	Largura mm	Portas	Armário básico		Armário para eletrônica ¹⁾
			Cód. Ref.	Cód. Ref.	Cód. Ref.
Material			Chapa de aço	Aço inoxidável	Chapa de aço
1200 x 500	600	1	8615.000	-	-
	800	1	8815.000	-	-
	1200	2	8215.000	-	-
1400 x 500	600	1	8645.000	-	-
	800	1	8845.000	-	-
	1200	2	8245.000	-	-
1600 x 500	600	1	8665.000	-	-
	800	1	8865.000	-	-
	1200	2	8265.000	-	-
1600 x 600	600	1	-	-	8410.000
1600 x 800	600	1	-	-	8418.000

Benefícios

O VX25 está cheio de inovações interessantes. Veja esse capítulo e descubra quais são as vantagens que o sistema oferece para você.

Página 19 – 49



Informações para pedidos do sistema de armários modulares VX25

Depois de escolher o modelo adequado, na respectiva coluna você encontra os códigos de referência dos principais acessórios que combinam com o seu armário. A descrição detalhada de cada acessório encontra-se na página indicada na devida coluna à direita.

Página 54 – 75

Montagem do sistema página 70 **Acessórios de 19" página 75**

Material e superfície:
 - Estrutura do armário: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletrolítica por imersão
 - Telo: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletrolítica por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
 - Quadro frontal: perfil em alumínio extrudado com pintura eletrolítica a pó

Porta traseira: chapa de aço de 2,0 mm com pintura eletrolítica por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
 - Chapas de base: chapa de aço galvanizada de 1,5 mm
 - Perfis adaptadores de 19": chapa de aço galvanizada

Cor:
 - RAL 7035

Escopo de fornecimento:
 - Estrutura do armário
 - Quadro frontal (dobradças à direita e encaixe mecânico à esquerda)
 - Porta traseira (instalada à direita podendo ser instalada à esquerda)
 - Chapa de teto
 - Chapas de base
 - Perfis adaptadores de 19", dianteiros

Aprovações:
 - UL
 - cUL

Armário para eletrônica

Unidades de altura UA	Emb.	33	33	42	42	Página
Largura mm		600	600	600	600	
Altura mm		1600	1600	2000	2000	
Profundidade mm		600	800	600	800	
Cód. Ref.	1 unid.	8410.000	8418.000	8430.000	8438.000	
Peso aproximado em kg		61,5	67,5	69,4	75,4	

Acessórios

	2 unid.	8620.002	8620.002	8620.002	8620.002	85
Cartoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.033	8620.034	8620.033	8620.034	86
Cartoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.022	8620.022	8620.022	8620.022	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.043	8620.044	8620.043	8620.044	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8166.245	8166.245	8106.245	8106.245	96
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120

O x da questão é saber onde encontrar os dados necessários.

O que parece bem óbvio tem um sentido. Este manual contém tantas informações para todos os grupos de especialistas de sua empresa que realmente vale a pena dar uma olhada nesta página. Aqui você encontra valiosas dicas de como encontrar a solução ideal com rapidez e facilidade.

Informações importantes sobre a aplicação dos acessórios

Para você conhecer todas as vantagens que a nossa linha de acessórios oferece, relacionamos as principais opções de aplicação antes de cada capítulo. Deixe se levar pela inspiração e descubra as inúmeras possibilidades.

A partir da página 78

Quadro do armário
O perfil patenteado é completamente simétrico em todos os níveis e possui um esquema de perfurações em intervalos de 25 mm, com utilização contínua abrangendo diversos armários.



Dois níveis de montagem
A distância de 25 mm entre os dois níveis de montagem oferece versatilidade máxima para aproveitamento perfeito do espaço para a instalação interna.

- 1 Nível de montagem externo
- 2 Nível de montagem interno



Sistema de chassis para o nível de montagem interno
O sistema de chassis possibilita fazer a instalação em intervalos de 25 mm em todos os níveis do VX25 – inclusive abrangendo diversos armários. No esquema de perfurações podem ser utilizadas porcas gaiola até o tamanho M8 em três níveis, facilitando a montagem segura de componentes próprios por meio de parafusos métricos. Também é possível fazer a fixação diretamente no perfil horizontal do armário.



Sistema de chassis para o nível de montagem externo
Mesmo quando a lateral já tiver sido instalada, o chassis pode ser facilmente montado, pois seus cantos arredondados permitem que seja girado na hora da montagem. O perfil adicional em C pode ser utilizado para apoiar componentes pesados na lateral.

Informações para pedidos de acessórios

Todos os componentes do portfólio de acessórios são apresentados e descritos detalhadamente. As notas inclusas em cada produto ajudam você a não se esquecer de nada, além de considerar aspectos especiais no planejamento.

A partir da página 78

Montagem interna

Sistemas de trilhos

Sistema de chassis 23 x 89 mm
Para a instalação interna versátil e personalizada da estrutura do armário no nível interno de montagem. Simplesmente encaixar nas perfurações e parafusar. Esquema de perfurações nos quatro lados. Orifícios em cima e embaixo para porcas gaiola para fixação de componentes próprios utilizando parafusos métricos. Especialmente para o roteamento de cabos no sistema de base soleira VX em aço inoxidável, bem como para a montagem de suportes de barramento (aço inoxidável não magnético).

Montagens possíveis:

- No nível de montagem interno no perfil do armário
- Entre sistemas de chassis com estrutura idêntica
- Sistema de base soleira VX em aço inoxidável, na largura e profundidade em combinação com a cantoneira para montagem interna da base soleira

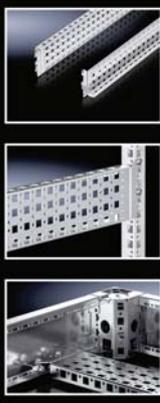
Material:
– Aço inoxidável

Escopo de fornecimento:
– Inclui material de fixação

Para armários com largura/profundidade mm	Emb.	Cód. Ref.
400	2 unid.	8100.730
500	2 unid.	8100.731
600	2 unid.	8100.732
800	2 unid.	8100.733

+ Acessórios:

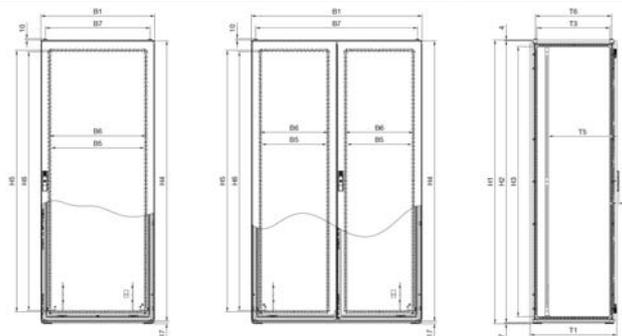
- Parafusos, vide página 158
- Abraçadeiras plásticas 2597.000, vide página 188
- Porcas gaiola, vide página 157
- Cantoneira para montagem interna da base soleira, vide página 89



Especificações técnicas

Nessa parte, você encontra todas as medidas mais importantes do VX25 – de forma compacta, clara e sem necessidade de equipamento eletrônico. Se você precisar de dados mais detalhados, acesse o site www.rittal.pt

Página 200 – 212



Nota:

- Com laterais montadas, a largura total (B1) aumenta 13 mm
- Entre os armários montados em módulos deve-se considerar 1 mm para a vedação

Sistema de armários modulares VX25



			Armário básico A partir da página 54/71		Armário para eletrônica ¹⁾ A partir da página 66	
Altura x profundidade mm	Largura mm	Portas	Cód. Ref.	Cód. Ref.	Cód. Ref.	
Material			Chapa de aço	Aço inoxidável	Chapa de aço	
1200 x 500	600	1	8615.000	-	-	
	800	1	8815.000	-	-	
	1200	2	8215.000	-	-	
1400 x 500	600	1	8645.000	-	-	
	800	1	8845.000	-	-	
	1200	2	8245.000	-	-	
1600 x 500	600	1	8665.000	-	-	
	800	1	8865.000	-	-	
	1200	2	8265.000	-	-	
1600 x 600	600	1	-	-	8410.000	
1600 x 800	600	1	-	-	8418.000	
1800 x 400	600	1	8684.000	-	-	
	800	1	8884.000	8454.000	-	
	1000	1	8084.000	-	-	
	1000	2	8080.000	-	-	
	1200	2	8284.000	8456.000	-	
1800 x 500	400	1	8485.000	-	-	
	600	1	8685.000	8457.000	-	
	800	1	8885.000	8455.000	-	
	800	2	8880.000	-	-	
	1200	2	8285.000	8453.000	-	
1800 x 600	400	1	8486.000	-	-	
	600	1	8686.000	-	-	
	800	1	8886.000	-	-	
	800	2	8881.000	-	-	
	1200	2	8286.000	-	-	
2000 x 400	400	1	-	-	-	
	600	1	8604.000	-	-	
	800	1	8804.000	-	-	
	850	1	-	-	-	
	1000	2	8004.000	-	-	
	1100	2	-	-	-	
	1200	2	8204.000	-	-	
2000 x 500	400	1	8405.000	-	-	
	600	1	8605.000	-	-	
	800	1	8805.000	-	-	
	1000	2	8005.000	-	-	
	1200	2	8205.000	-	-	
2000 x 600	400	1	8406.000	-	-	
	600	1	8606.000	8452.000	8430.000	
	800	1	8806.000	8450.000	-	
	850	1	-	-	-	
	1000	2	8006.000	-	-	
	1100	2	-	-	-	
	1200	2	8206.000	8451.000	-	
2000 x 800	400	1	-	-	-	
	600	1	8608.000	-	8438.000	
	800	1	8808.000	-	-	
	1200	2	8208.000	-	-	
2200 x 600	400	1	-	-	-	
	600	1	8626.000	-	-	
	800	1	8826.000	-	-	
	1200	2	8226.000	-	-	
2200 x 800	400	1	-	-	-	
	600	1	-	-	-	
	800	1	-	-	-	

¹⁾ Porta traseira

Sistema de armários modulares VX25



			IP 66/NEMA 4 A partir da página 67	IP 66/NEMA 4X A partir da página 75	Armário para distribuição A partir da página 68	Armário modular ²⁾ A partir da página 69
	Largura mm	Portas	Cód. Ref.	Cód. Ref.	Cód. Ref.	Cód. Ref.
			Chapa de aço	Aço inoxidável	Chapa de aço	Chapa de aço
	600	1	-	-	-	-
	800	1	-	-	-	-
	1200	2	-	-	-	-
	600	1	-	-	-	-
	800	1	-	-	-	-
	1200	2	-	-	-	-
	600	1	-	-	-	-
	800	1	-	-	-	-
	1200	2	-	-	-	-
	600	1	-	-	-	-
	600	1	-	-	-	-
	800	1	-	-	-	-
	1000	1	-	-	-	-
	1000	2	-	-	-	-
	1200	2	-	-	-	-
	400	1	-	-	-	-
	600	1	-	-	-	-
	800	1	-	-	-	-
	800	2	-	-	-	-
	1200	2	-	-	-	-
	400	1	-	-	-	-
	600	1	-	-	-	-
	800	1	-	-	-	-
	800	2	-	-	-	-
	1200	2	-	-	-	-
	400	1	-	-	-	-
	600	1	-	-	-	-
	800	1	-	-	-	-
	850	1	-	-	9666.956	-
	1000	2	-	-	-	-
	1100	2	-	-	9666.966	-
	1200	2	-	-	-	-
	400	1	-	-	-	-
	600	1	-	-	-	-
	800	1	-	-	-	-
	1000	2	-	-	-	-
	1200	2	-	-	-	-
	400	1	-	-	-	9680.406
	600	1	-	-	-	9680.606
	800	1	8807.000	8458.000	-	9680.806
	850	1	-	-	9666.916	-
	1000	2	-	-	-	-
	1100	2	-	-	9666.926	-
	1200	2	-	-	-	-
	400	1	-	-	-	9680.408
	600	1	-	-	-	9680.608
	800	1	-	-	-	9680.808
	1200	2	-	-	-	-
	400	1	-	-	-	9680.426
	600	1	-	-	-	9680.626
	800	1	-	-	-	9680.826
	1200	2	-	-	-	-
	400	1	-	-	-	9680.428
	600	1	-	-	-	9680.628
	800	1	-	-	-	9680.828

²⁾ Sem porta

Sistema de armários modulares VX25



Montagem do sistema página 78 **VX25 em aço inoxidável** página 71

Material e superfície:

- Estrutura do armário: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão
- Teto: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
- Porta: chapa de aço de 2,0 mm com pintura eletroforética por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
- Painel traseiro: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
- Chapas de base: chapa de aço galvanizada de 1,5 mm
- Placa de montagem: chapa de aço galvanizada de 3,0 mm

Cor:

- RAL 7035

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55

Grau de proteção NEMA:

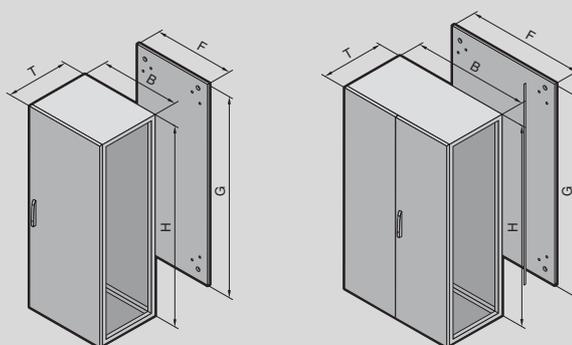
- NEMA 12

Escopo de fornecimento:

- Estrutura do armário
- Porta(s) traseira(s) (instalada(s) à direita podendo ser instalada(s) à esquerda)
- Chapa de teto
- Painel traseiro
- Chapas de base
- Placa de montagem
- 2 trilhos de montagem de 18 x 39 mm
- Fecho: palheta dupla de 3 mm

Aprovações:

- UL
- cUL
- Mais aprovações estão disponíveis na internet



Sistema de armários modulares VX25

Armário básico com 1200 mm de altura e 500 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	600	800	1200	Página
Altura (H) mm		1200	1200	1200	
Profundidade (T) mm		500	500	500	
Largura da placa de montagem (F) mm		499	699	1099	
Altura da placa de montagem (G) mm		1096	1096	1096	
Cód. Ref.	1 unid.	8615.000	8815.000	8215.000	
Peso aproximado em kg		74,5	92,1	140,0	
Escopo de fornecimento específico do produto					
Porta(s)		1	1	2	
Acessórios					
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.002	8620.003	8620.007	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.032	8620.032	8620.032	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.022	8620.023	8620.025	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.042	8620.042	8620.042	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8115.245	8115.245	8115.245	96
Divisória	1 unid.	-	-	-	
Divisória para placas modulares	1 unid.	-	-	-	
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	106
Porta transparente	1 unid.	-	-	-	
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	120
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	120
Fecho Comfort VX com fecho de segurança E1	1 unid.	8618.240	8618.240	8618.240	120
Fecho Comfort VX para o sistema de fecho ASSA	1 unid.	8618.270	8618.270	8618.270	120
Fechos		Vide página	Vide página	Vide página	121
Dobradiças de 180°	4 unid.	8618.330	8618.330	8618.330	111
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.720	8619.730	8619.720	126
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	4116.500	4118.500	4116.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4116.000	4118.000	4116.000	127
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	128
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	128
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	-	-	-	
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.030	8617.040	8617.060	150
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.020	8617.020	8617.020	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.130	8617.140	8617.160	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.120	8617.120	8617.120	150
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.710	8617.710	8617.710	151
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4695.000	4695.000	4695.000	152
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	4944.000	4945.000	4947.000	152
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	8617.800	8617.810	8617.830	152
Sistema de iluminação LED		Vide página	Vide página	Vide página	163
Fitas de aterramento		Vide página	Vide página	Vide página	169
Chapas para entrada de cabos		8619.800	8619.801	8619.803	182
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Buchas para entrada de cabos	8 cabos, máx. Ø 13 mm	25 unid.	4316.000	4316.000	182
	3 cabos, máx. Ø 21 mm	25 unid.	4317.000	4317.000	182
	1 cabo, máx. Ø 47 mm	25 unid.	4318.000	4318.000	182
Buchas para passagem de conectores	10 unid.	4311.000	4311.000	4311.000	182
Perfil central para entrada de cabos		8618.800	8618.801	8618.803	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Perfil traseiro para entrada de cabos		8618.810	8618.811	8618.813	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Canaleta de cabos		Vide página	Vide página	Vide página	186
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.410	8619.420	8619.440	187

Sistema de armários modulares VX25

Armário básico com 1400 mm de altura e 500 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	600	800	1200	Página
Altura (H) mm		1400	1400	1400	
Profundidade (T) mm		500	500	500	
Largura da placa de montagem (F) mm		499	699	1099	
Altura da placa de montagem (G) mm		1296	1296	1296	
Cód. Ref.	1 unid.	8645.000	8845.000	8245.000	
Peso aproximado em kg		86,0	107,5	163,5	
Escopo de fornecimento específico do produto					
Porta(s)		1	1	2	
Acessórios					
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.002	8620.003	8620.007	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.032	8620.032	8620.032	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.022	8620.023	8620.025	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.042	8620.042	8620.042	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8145.245	8145.245	8145.245	96
Divisória	1 unid.	-	-	-	
Divisória para placas modulares	1 unid.	-	-	-	
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	106
Porta transparente	1 unid.	-	-	-	
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	120
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	120
Fecho Comfort VX com fecho de segurança E1	1 unid.	8618.240	8618.240	8618.240	120
Fecho Comfort VX para o sistema de fecho ASSA	1 unid.	8618.270	8618.270	8618.270	120
Fechos		Vide página	Vide página	Vide página	121
Dobradiças de 180°	4 unid.	8618.330	8618.330	8618.330	111
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.720	8619.730	8619.720	126
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	4116.500	4118.500	4116.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4116.000	4118.000	4116.000	127
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	128
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	128
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	-	-	-	
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.030	8617.040	8617.060	150
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.020	8617.020	8617.020	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.130	8617.140	8617.160	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.120	8617.120	8617.120	150
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.710	8617.710	8617.710	151
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4695.000	4695.000	4695.000	152
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	4944.000	4945.000	4947.000	152
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	8617.800	8617.810	8617.830	152
Sistema de iluminação LED		Vide página	Vide página	Vide página	163
Fitas de aterramento		Vide página	Vide página	Vide página	169
Chapas para entrada de cabos		8619.800	8619.801	8619.803	182
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Buchas para entrada de cabos	8 cabos, máx. Ø 13 mm	25 unid.	4316.000	4316.000	182
	3 cabos, máx. Ø 21 mm	25 unid.	4317.000	4317.000	182
	1 cabo, máx. Ø 47 mm	25 unid.	4318.000	4318.000	182
Buchas para passagem de conectores	10 unid.	4311.000	4311.000	4311.000	182
Perfil central para entrada de cabos		8618.800	8618.801	8618.803	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Perfil traseiro para entrada de cabos		8618.810	8618.811	8618.813	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Canaleta de cabos		Vide página	Vide página	Vide página	186
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.410	8619.420	8619.440	187

Sistema de armários modulares VX25

Armário básico com 1600 mm de altura e 500 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	600	800	1200	Página	
Altura (H) mm		1600	1600	1600		
Profundidade (T) mm		500	500	500		
Largura da placa de montagem (F) mm		499	699	1099		
Altura da placa de montagem (G) mm		1496	1496	1496		
Cód. Ref.	1 unid.	8665.000	8865.000	8265.000		
Peso aproximado em kg		100,0	103,0	159,3		
Escopo de fornecimento específico do produto						
Porta(s)		1	1	2		
Acessórios						
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.002	8620.003	8620.007	85	
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.032	8620.032	8620.032	86	
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.022	8620.023	8620.025	85	
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.042	8620.042	8620.042	86	
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	91	
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8165.245	8165.245	8165.245	96	
Divisória	1 unid.	-	-	-		
Divisória para placas modulares	1 unid.	-	-	-		
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	106	
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	106	
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	106	
Porta transparente	1 unid.	-	-	-		
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	120	
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	120	
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	120	
Fecho Comfort VX com fecho de segurança E1	1 unid.	8618.240	8618.240	8618.240	120	
Fecho Comfort VX para o sistema de fecho ASSA	1 unid.	8618.270	8618.270	8618.270	120	
Fechos		Vide página	Vide página	Vide página	121	
Dobradiças de 180°	4 unid.	8618.330	8618.330	8618.330	111	
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.720	8619.730	8619.720	126	
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	4116.500	4118.500	4116.500	127	
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4116.000	4118.000	4116.000	127	
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	128	
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	128	
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	-	-	-		
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.030	8617.040	8617.060	150	
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.020	8617.020	8617.020	150	
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.130	8617.140	8617.160	150	
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.120	8617.120	8617.120	150	
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.710	8617.710	8617.710	151	
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4695.000	4695.000	4695.000	152	
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	4944.000	4945.000	4947.000	152	
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	8617.800	8617.810	8617.830	152	
Sistema de iluminação LED		Vide página	Vide página	Vide página	163	
Fitas de aterramento		Vide página	Vide página	Vide página	169	
Chapas para entrada de cabos		8619.800	8619.801	8619.803	182	
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.		
Buchas para entrada de cabos	8 cabos, máx. Ø 13 mm	25 unid.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 cabos, máx. Ø 21 mm	25 unid.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 cabo, máx. Ø 47 mm	25 unid.	4318.000	4318.000	4318.000	182
Buchas para passagem de conectores	10 unid.	4311.000	4311.000	4311.000	182	
Perfil central para entrada de cabos		8618.800	8618.801	8618.803	183	
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.		
Perfil traseiro para entrada de cabos		8618.810	8618.811	8618.813	183	
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.		
Canaleta de cabos		Vide página	Vide página	Vide página	186	
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.410	8619.420	8619.440	187	

Sistema de armários modulares VX25

Armário básico com 1800 mm de altura e 400 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	600	800	1000	1000	1200	Página
Altura (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Profundidade (T) mm		400	400	400	400	400	
Largura da placa de montagem (F) mm		499	699	899	899	1099	
Altura da placa de montagem (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
Cód. Ref.	1 unid.	8684.000	8884.000	8080.000	8084.000	8284.000	
Peso aproximado em kg		91,3	113,5	136,4	140,0	170,1	
Escopo de fornecimento específico do produto							
Porta(s)		1	1	2	1	2	
Acessórios							
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.002	8620.003	8620.005	8620.005	8620.007	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.031	8620.031	8620.031	8620.031	8620.031	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.022	8620.023	8620.024	8620.024	8620.025	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.041	8620.041	8620.041	8620.041	8620.041	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8184.245	8184.245	8184.245	8184.245	8184.245	96
Divisória	1 unid.	8609.200	8609.200	8609.200	8609.200	8609.200	98
Divisória para placas modulares	1 unid.	-	-	-	-	-	
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Porta transparente	1 unid.	8618.000	8618.010	-	-	-	110
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Fecho Comfort VX com fecho de segurança E1	1 unid.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Fecho Comfort VX para o sistema de fecho ASSA	1 unid.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Fechos		Vide página	121				
Dobradiças de 180°	4 unid.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.720	8619.730	8619.710	8619.750	8619.720	126
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	4116.500	4118.500	4115.500	-	4116.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4116.000	4118.000	4115.000	4124.000	4116.000	127
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	141
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.030	8617.040	8617.050	8617.050	8617.060	150
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.130	8617.140	8617.150	8617.150	8617.160	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	150
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	151
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	152
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	4944.000	4945.000	4946.000	4946.000	4947.000	152
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	8617.800	8617.810	8617.820	8617.820	8617.830	152
Sistema de iluminação LED		Vide página	163				
Fitas de aterramento		Vide página	169				
Chapas para entrada de cabos		8619.800	8619.801	8619.802	8619.802	8619.803	182
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	4 unid.	4 unid.	
Buchas para entrada de cabos	8 cabos, máx. Ø 13 mm	25 unid.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 cabos, máx. Ø 21 mm	25 unid.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 cabo, máx. Ø 47 mm	25 unid.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Buchas para passagem de conectores	10 unid.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
Perfil central para entrada de cabos		8618.800	8618.801	8618.802	8618.802	8618.803	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	4 unid.	4 unid.	
Perfil traseiro para entrada de cabos		8618.810	8618.811	8618.812	8618.812	8618.813	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	4 unid.	4 unid.	
Canaleta de cabos		Vide página	186				
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.410	8619.420	8619.430	8619.430	8619.440	187

Sistema de armários modulares VX25

Armário básico com 1800 mm de altura e 500 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	400	600	800	800	1200	Página
Altura (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Profundidade (T) mm		500	500	500	500	500	
Largura da placa de montagem (F) mm		299	499	699	699	1099	
Altura da placa de montagem (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
Cód. Ref.	1 unid.	8485.000	8685.000	8880.000	8885.000	8285.000	
Peso aproximado em kg		49,2	93,8	122,5	115,8	173,3	
Escopo de fornecimento específico do produto							
Porta(s)		1	1	2	1	2	
Acessórios							
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.003	8620.007	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.032	8620.032	8620.032	8620.032	8620.032	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.023	8620.025	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.042	8620.042	8620.042	8620.042	8620.042	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8185.245	8185.245	8185.245	8185.245	8185.245	96
Divisória	1 unid.	8609.201	8609.201	8609.201	8609.201	8609.201	98
Divisória para placas modulares	1 unid.	8609.210	8609.210	8609.210	8609.210	8609.210	99
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Porta transparente	1 unid.	–	8618.000	–	8618.010	–	110
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Fecho Comfort VX com fecho de segurança E1	1 unid.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Fecho Comfort VX para o sistema de fecho ASSA	1 unid.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Fechos		Vide página	121				
Dobradiças de 180°	4 unid.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.700	8619.720	8619.700	8619.730	8619.720	126
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	–	4116.500	–	4118.500	4116.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4114.000	4116.000	4114.000	4118.000	4116.000	127
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	141
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.040	8617.060	150
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.140	8617.160	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	150
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	151
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	152
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	152
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	–	8617.800	8617.810	8617.810	8617.830	152
Sistema de iluminação LED		Vide página	163				
Fitas de aterramento		Vide página	169				
Chapas para entrada de cabos		–	8619.800	8619.801	8619.801	8619.803	182
	Emb.	–	2 unid.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Buchas para entrada de cabos	8 cabos, máx. Ø 13 mm	25 unid.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 cabos, máx. Ø 21 mm	25 unid.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 cabo, máx. Ø 47 mm	25 unid.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Buchas para passagem de conectores	10 unid.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
Perfil central para entrada de cabos		–	8618.800	8618.801	8618.801	8618.803	183
	Emb.	–	2 unid.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Perfil traseiro para entrada de cabos		–	8618.810	8618.811	8618.811	8618.813	183
	Emb.	–	2 unid.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Canaleta de cabos		Vide página	186				
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.420	8619.440	187

Sistema de armários modulares VX25

Armário básico com 1800 mm de altura e 600 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	400	600	800	800	1200	Página
Altura (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Profundidade (T) mm		600	600	600	600	600	
Largura da placa de montagem (F) mm		299	499	699	699	1099	
Altura da placa de montagem (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
Cód. Ref.	1 unid.	8486.000	8686.000	8881.000	8886.000	8286.000	
Peso aproximado em kg		51,7	96,8	120,3	125,8	179,9	
Escopo de fornecimento específico do produto							
Porta(s)		1	1	2	1	2	
Acessórios							
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.003	8620.007	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.033	8620.033	8620.033	8620.033	8620.033	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.023	8620.025	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.043	8620.043	8620.043	8620.043	8620.043	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8186.245	8186.245	8186.245	8186.245	8186.245	96
Divisória	1 unid.	8609.202	8609.202	8609.202	8609.202	8609.202	98
Divisória para placas modulares	1 unid.	8609.211	8609.211	8609.211	8609.211	8609.211	99
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Porta transparente	1 unid.	–	8618.000	–	8618.010	–	110
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Fecho Comfort VX com fecho de segurança E1	1 unid.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Fecho Comfort VX para o sistema de fecho ASSA	1 unid.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Fechos		Vide página	121				
Dobradiças de 180°	4 unid.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.700	8619.720	8619.700	8619.730	8619.720	126
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	–	4116.500	–	4118.500	4116.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4114.000	4116.000	4114.000	4118.000	4116.000	127
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	141
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.040	8617.060	150
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.140	8617.160	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	150
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	151
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	152
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	152
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	–	8617.800	8617.810	8617.810	8617.830	152
Sistema de iluminação LED		Vide página	163				
Fitas de aterramento		Vide página	169				
Chapas para entrada de cabos		–	8619.800	8619.801	8619.801	8619.803	182
	Emb.	–	2 unid.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Buchas para entrada de cabos	8 cabos, máx. Ø 13 mm	25 unid.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 cabos, máx. Ø 21 mm	25 unid.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 cabo, máx. Ø 47 mm	25 unid.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Buchas para passagem de conectores	10 unid.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
Perfil central para entrada de cabos		–	8618.800	8618.801	8618.801	8618.803	183
	Emb.	–	2 unid.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Perfil traseiro para entrada de cabos		–	8618.810	8618.811	8618.811	8618.813	183
	Emb.	–	2 unid.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Canaleta de cabos		Vide página	186				
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.420	8619.440	187

Sistema de armários modulares VX25

Armário básico com 2000 mm de altura e 400 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	600	800	1000	1200	Página
Altura (H) mm		2000	2000	2000	2000	
Profundidade (T) mm		400	400	400	400	
Largura da placa de montagem (F) mm		499	699	899	1099	
Altura da placa de montagem (G) mm		1896	1896	1896	1896	
Cód. Ref.	1 unid.	8604.000	8804.000	8004.000	8204.000	
Peso aproximado em kg		99,0	124,0	152,8	184,5	
Escopo de fornecimento específico do produto						
Porta(s)		1	1	2	2	
Acessórios						
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.002	8620.003	8620.005	8620.007	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.031	8620.031	8620.031	8620.031	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.022	8620.023	8620.024	8620.025	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.041	8620.041	8620.041	8620.041	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8104.245	8104.245	8104.245	8104.245	96
Divisória	1 unid.	8609.203	8609.203	8609.203	8609.203	98
Divisória para placas modulares	1 unid.	-	-	-	-	
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Porta transparente	1 unid.	8618.020	8618.030	-	-	110
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Fecho Comfort VX com fecho de segurança E1	1 unid.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Fecho Comfort VX para o sistema de fecho ASSA	1 unid.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Fechos		Vide página	Vide página	Vide página	Vide página	121
Dobradiças de 180°	4 unid.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	126
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	127
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	141
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	150
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	150
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	151
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	152
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	152
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	152
Sistema de iluminação LED		Vide página	Vide página	Vide página	Vide página	163
Fitas de aterramento		Vide página	Vide página	Vide página	Vide página	169
Chapas para entrada de cabos		8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	182
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	4 unid.	
Buchas para entrada de cabos	8 cabos, máx. Ø 13 mm	25 unid.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 cabos, máx. Ø 21 mm	25 unid.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 cabo, máx. Ø 47 mm	25 unid.	4318.000	4318.000	4318.000	182
Buchas para passagem de conectores	10 unid.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
Perfil central para entrada de cabos		8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	4 unid.	
Perfil traseiro para entrada de cabos		8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	4 unid.	
Canaleta de cabos		Vide página	Vide página	Vide página	Vide página	186
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	187

Sistema de armários modulares VX25

Armário básico com 2000 mm de altura e 500 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	400	600	800	1000	1200	Página
Altura (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Profundidade (T) mm		500	500	500	500	500	
Largura da placa de montagem (F) mm		299	499	699	899	1099	
Altura da placa de montagem (G) mm		1896	1896	1896	1896	1896	
Cód. Ref.	1 unid.	8405.000	8605.000	8805.000	8005.000	8205.000	
Peso aproximado em kg		60,7	101,3	126,3	157,1	190,6	
Escopo de fornecimento específico do produto							
Porta(s)		1	1	1	2	2	
Acessórios							
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.005	8620.007	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.032	8620.032	8620.032	8620.032	8620.032	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.024	8620.025	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.042	8620.042	8620.042	8620.042	8620.042	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8105.245	8105.245	8105.245	8105.245	8105.245	96
Divisória	1 unid.	8609.204	8609.204	8609.204	8609.204	8609.204	98
Divisória para placas modulares	1 unid.	8609.212	8609.212	8609.212	8609.212	8609.212	99
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Porta transparente	1 unid.	–	8618.020	8618.030	–	–	110
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Fecho Comfort VX com fecho de segurança E1	1 unid.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Fecho Comfort VX para o sistema de fecho ASSA	1 unid.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Fechos		Vide página	121				
Dobradiças de 180°	4 unid.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.700	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	126
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	–	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4114.000	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	127
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	141
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	150
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	150
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	151
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	152
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	152
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	–	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	152
Sistema de iluminação LED		Vide página	163				
Fitas de aterramento		Vide página	169				
Chapas para entrada de cabos		–	8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	182
	Emb.	–	2 unid.	2 unid.	4 unid.	4 unid.	
Buchas para entrada de cabos	8 cabos, máx. Ø 13 mm	25 unid.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 cabos, máx. Ø 21 mm	25 unid.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 cabo, máx. Ø 47 mm	25 unid.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Buchas para passagem de conectores	10 unid.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
Perfil central para entrada de cabos		–	8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	183
	Emb.	–	2 unid.	2 unid.	4 unid.	4 unid.	
Perfil traseiro para entrada de cabos		–	8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	183
	Emb.	–	2 unid.	2 unid.	4 unid.	4 unid.	
Canaleta de cabos		Vide página	186				
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	187

Sistema de armários modulares VX25

Armário básico com 2000 mm de altura e 600 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	400	600	800	1000	1200	Página
Altura (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Profundidade (T) mm		600	600	600	600	600	
Largura da placa de montagem (F) mm		299	499	699	899	1099	
Altura da placa de montagem (G) mm		1896	1896	1896	1896	1896	
Cód. Ref.	1 unid.	8406.000	8606.000	8806.000	8006.000	8206.000	
Peso aproximado em kg		55,7	104,0	130,5	161,2	194,6	
Escopo de fornecimento específico do produto							
Porta(s)		1	1	1	2	2	
Acessórios							
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.005	8620.007	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.033	8620.033	8620.033	8620.033	8620.033	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.024	8620.025	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.043	8620.043	8620.043	8620.043	8620.043	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8106.245	8106.245	8106.245	8106.245	8106.245	96
Divisória	1 unid.	8609.205	8609.205	8609.205	8609.205	8609.205	98
Divisória para placas modulares	1 unid.	8609.213	8609.213	8609.213	8609.213	8609.213	99
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Porta transparente	1 unid.	–	8618.020	8618.030	–	–	110
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Fecho Comfort VX com fecho de segurança E1	1 unid.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Fecho Comfort VX para o sistema de fecho ASSA	1 unid.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Fechos		Vide página	121				
Dobradiças de 180°	4 unid.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.700	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	126
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	–	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4114.000	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	127
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	141
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	150
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	150
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	151
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	152
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	152
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	–	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	152
Sistema de iluminação LED		Vide página	163				
Fitas de aterramento		Vide página	169				
Chapas para entrada de cabos		–	8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	182
	Emb.	–	2 unid.	2 unid.	4 unid.	4 unid.	
Buchas para entrada de cabos	8 cabos, máx. Ø 13 mm	25 unid.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 cabos, máx. Ø 21 mm	25 unid.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 cabo, máx. Ø 47 mm	25 unid.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Buchas para passagem de conectores	10 unid.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
Perfil central para entrada de cabos		–	8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	183
	Emb.	–	2 unid.	2 unid.	4 unid.	4 unid.	
Perfil traseiro para entrada de cabos		–	8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	183
	Emb.	–	2 unid.	2 unid.	4 unid.	4 unid.	
Canaleta de cabos		Vide página	186				
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	187

Sistema de armários modulares VX25

Armário básico com 2000 mm de altura e 800 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	600	800	1200	Página	
Altura (H) mm		2000	2000	2000		
Profundidade (T) mm		800	800	800		
Largura da placa de montagem (F) mm		499	699	1099		
Altura da placa de montagem (G) mm		1896	1896	1896		
Cód. Ref.	1 unid.	8608.000	8808.000	8208.000		
Peso aproximado em kg		111,3	137,0	203,0		
Escopo de fornecimento específico do produto						
Porta(s)		1	1	2		
Acessórios						
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.002	8620.003	8620.007	85	
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.034	8620.034	8620.034	86	
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.022	8620.023	8620.025	85	
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.044	8620.044	8620.044	86	
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	91	
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8108.245	8108.245	8108.245	96	
Divisória	1 unid.	8609.206	8609.206	8609.206	98	
Divisória para placas modulares	1 unid.	-	-	-		
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	106	
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	106	
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	106	
Porta transparente	1 unid.	8618.020	8618.030	-	110	
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	120	
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	120	
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	120	
Fecho Comfort VX com fecho de segurança E1	1 unid.	8618.240	8618.240	8618.240	120	
Fecho Comfort VX para o sistema de fecho ASSA	1 unid.	8618.270	8618.270	8618.270	120	
Fechos		Vide página	Vide página	Vide página	121	
Dobradiças de 180°	4 unid.	8618.330	8618.330	8618.330	111	
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.720	8619.730	8619.720	126	
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	4116.500	4118.500	4116.500	127	
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4116.000	4118.000	4116.000	127	
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	128	
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	128	
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	4591.700	4591.700	4591.700	141	
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.030	8617.040	8617.060	150	
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.040	8617.040	8617.040	150	
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.130	8617.140	8617.160	150	
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.140	8617.140	8617.140	150	
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.730	8617.730	8617.730	151	
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4697.000	4697.000	4697.000	152	
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	4944.000	4945.000	4947.000	152	
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	8617.800	8617.810	8617.830	152	
Sistema de iluminação LED		Vide página	Vide página	Vide página	163	
Fitas de aterramento		Vide página	Vide página	Vide página	169	
Chapas para entrada de cabos		8619.800	8619.801	8619.803	182	
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.		
Buchas para entrada de cabos	8 cabos, máx. Ø 13 mm	25 unid.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 cabos, máx. Ø 21 mm	25 unid.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 cabo, máx. Ø 47 mm	25 unid.	4318.000	4318.000	4318.000	182
Buchas para passagem de conectores	10 unid.	4311.000	4311.000	4311.000	182	
Perfil central para entrada de cabos		8618.800	8618.801	8618.803	183	
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.		
Perfil traseiro para entrada de cabos		8618.810	8618.811	8618.813	183	
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.		
Canaleta de cabos		Vide página	Vide página	Vide página	186	
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.410	8619.420	8619.440	187	

Sistema de armários modulares VX25

Armário básico com 2200 mm de altura e 600 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	600	800	1200	Página
Altura (H) mm		2200	2200	2200	
Profundidade (T) mm		600	600	600	
Largura da placa de montagem (F) mm		499	699	1099	
Altura da placa de montagem (G) mm		2096	2096	2096	
Cód. Ref.	1 unid.	8626.000	8826.000	8226.000	
Peso aproximado em kg		113,1	139,3	208,0	
Escopo de fornecimento específico do produto					
Porta(s)		1	1	2	
Acessórios					
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.002	8620.003	8620.007	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.033	8620.033	8620.033	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.022	8620.023	8620.025	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.043	8620.043	8620.043	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8126.245	8126.245	8126.245	96
Divisória	1 unid.	8609.207	8609.207	8609.207	98
Divisória para placas modulares	1 unid.	-	-	-	
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	106
Porta transparente	1 unid.	8618.040	8618.050	-	110
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	120
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	120
Fecho Comfort VX com fecho de segurança E1	1 unid.	8618.240	8618.240	8618.240	120
Fecho Comfort VX para o sistema de fecho ASSA	1 unid.	8618.270	8618.270	8618.270	120
Fechos		Vide página	Vide página	Vide página	121
Dobradiças de 180°	4 unid.	8618.330	8618.330	8618.330	111
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.720	8619.730	8619.720	126
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	4116.500	4118.500	4116.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4116.000	4118.000	4116.000	127
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	128
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	128
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	4592.700	4592.700	4592.700	141
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.030	8617.040	8617.060	150
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.030	8617.030	8617.030	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.130	8617.140	8617.160	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.130	8617.130	8617.130	150
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.720	8617.720	8617.720	151
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4696.000	4696.000	4696.000	152
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	4944.000	4945.000	4947.000	152
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	8617.800	8617.810	8617.830	152
Sistema de iluminação LED		Vide página	Vide página	Vide página	163
Fitas de aterramento		Vide página	Vide página	Vide página	169
Chapas para entrada de cabos		8619.800	8619.801	8619.803	182
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Buchas para entrada de cabos	8 cabos, máx. Ø 13 mm	25 unid.	4316.000	4316.000	182
	3 cabos, máx. Ø 21 mm	25 unid.	4317.000	4317.000	182
	1 cabo, máx. Ø 47 mm	25 unid.	4318.000	4318.000	182
Buchas para passagem de conectores	10 unid.	4311.000	4311.000	4311.000	182
Perfil central para entrada de cabos		8618.800	8618.801	8618.803	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Perfil traseiro para entrada de cabos		8618.810	8618.811	8618.813	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Canaleta de cabos		Vide página	Vide página	Vide página	186
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.410	8619.420	8619.440	187

Sistema de armários modulares VX25



Montagem do sistema página 78 **Acessórios de 19"** página 192

Material e superfície:

- Estrutura do armário: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão
- Teto: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
- Quadro frontal: perfil em alumínio extrudado com pintura eletrostática a pó

- Porta traseira: chapa de aço de 2,0 mm com pintura eletroforética por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
- Chapas de base: chapa de aço galvanizada de 1,5 mm
- Perfis adaptadores de 19": chapa de aço galvanizada

Cor:

- RAL 7035

Escopo de fornecimento:

- Estrutura do armário
- Quadro frontal (dobradiças à direita e encaixe mecânico à esquerda)
- Porta traseira (instalada à direita podendo ser instalada à esquerda)
- Chapa de teto
- Chapas de base
- Perfis adaptadores de 19", dianteiros

Aprovações:

- UL
- cUL

Armário para eletrônica

Unidades de altura UA	Emb.	33	33	42	42	Página
Largura mm		600	600	600	600	
Altura mm		1600	1600	2000	2000	
Profundidade mm		600	800	600	800	
Cód. Ref.	1 unid.	8410.000	8418.000	8430.000	8438.000	
Peso aproximado em kg		61,5	67,5	69,4	75,4	

Acessórios

Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.002	8620.002	8620.002	8620.002	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.033	8620.034	8620.033	8620.034	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.022	8620.022	8620.022	8620.022	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.043	8620.044	8620.043	8620.044	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8166.245	8168.245	8106.245	8108.245	96
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Fecho Comfort VX para fechos e cadeado	1 unid.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Fechos		Vide página	Vide página	Vide página	Vide página	121
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.030	8617.040	8617.030	8617.040	150
Sistema de iluminação LED		Vide página	Vide página	Vide página	Vide página	163
Perfil central para entrada de cabos	2 unid.	8618.800	8618.800	8618.800	8618.800	183
Perfil traseiro para entrada de cabos	2 unid.	8618.810	8618.810	8618.810	8618.810	183
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.410	8619.410	8619.410	8619.410	187
Perfil adaptador de 19"	2 unid.	8619.300	8619.300	8619.320	8619.320	195
Peça adaptadora de 19"	4 unid.	8619.330	8619.330	8619.330	8619.330	195
Trilho deslizante com fixação em ambos os lados	10 unid.	8613.160	8613.180	8613.160	8613.180	196
Trilho deslizante com fixação em um lado	10 unid.	4531.000	4531.000	4531.000	4531.000	196
Fixadores de 19" com 1 UA	24 unid.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	196

Sistema de armários modulares VX25



Montagem do sistema página 78

Material e superfície:

- Estrutura do armário: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão e pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
- Teto: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão e pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
- Porta: chapa de aço de 2,0 mm com pintura eletroforética por imersão e pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
- Painel traseiro: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão e pintura eletrostática a pó, pintura texturizada

- Chapa de base: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão e pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
- Placa de montagem: chapa de aço galvanizada de 3,0 mm

Cor:

- RAL 7035

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 66

Grau de proteção NEMA:

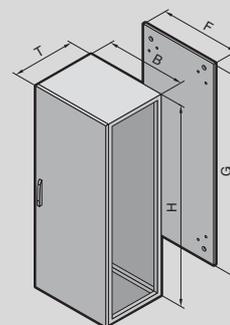
- NEMA 4

Escopo de fornecimento:

- Estrutura do armário
- Porta (instalada à direita podendo ser instalada à esquerda)
- Chapa de teto
- Base
- Painel traseiro
- Placa de montagem
- Fecho: palheta dupla de 3 mm
- 2 trilhos de montagem 18 x 39 mm

Aprovações:

- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4

Largura (B) mm	Emb.	800	Página
Altura (H) mm		2000	
Profundidade (T) mm		600	
Largura da placa de montagem (F) mm		699	
Altura da placa de montagem (G) mm		1896	
Cód. Ref.	1 unid.	8807.000	

Acessórios

Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.003	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.033	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.023	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.043	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8106.245	96
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	106
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.200	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.250	120
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	4118.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4118.000	127
Sistema de iluminação LED		Vide página	163
Canaleta de cabos		Vide página	186
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.420	187

Sistema de armários modulares VX25



Montagem do sistema página 78 Módulos para instalações ISV página 172

Material e superfície:

- Estrutura do armário: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão
- Teto: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
- Porta: chapa de aço de 2,0 mm com pintura eletroforética por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó, pintura texturizada

- Painel traseiro: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
- Chapas de base: chapa de aço galvanizada de 1,5 mm

Cor:

- RAL 7035

Base de teste:

- IEC 61 439-1/-2

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55

Grau de proteção NEMA:

- NEMA 12

Escopo de fornecimento:

- Estrutura do armário
- Porta(s) traseira(s) (instalada(s) à direita podendo ser instalada(s) à esquerda)
- Chapas de base
- Chapa de teto
- Painel traseiro
- Fecho: palheta dupla de 3 mm

Nota:

- Para armários para instalações com 600 mm de largura, utilizar armários básicos, vide a partir da página 54

Armário para distribuição

Largura mm	Emb.	850	1100	850	1100	Página
Altura mm		2000	2000	2000	2000	
Profundidade mm		400	400	600	600	
Cód. Ref.	1 unid.	9666.956	9666.966	9666.916	9666.926	
Peso aproximado em kg		111,0	146,0	117,0	156,0	
Porta(s)		1	2	1	2	
Adicionalmente serão necessários						
Kit de montagem	1 unid.	9666.912	9666.922	9666.912	9666.922	171
Perfil de montagem	2 unid.	9666.712	9666.712	9666.712	9666.712	178
Travessa de profundidade	2 unid.	–	9666.732	–	9666.732	178
Acessórios						
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.004	8620.006	8620.004	8620.006	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.031	8620.031	8620.033	8620.033	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	2 x 8620.004	2 x 8620.006	2 x 8620.004	2 x 8620.006	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	2 x 8620.031	2 x 8620.031	2 x 8620.033	2 x 8620.033	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8104.245	8104.245	8106.245	8106.245	96
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Chapa de teto para flanges para entrada de cabos	1 unid.	9681.594	9681.514	9681.596	9681.516	136
Flanges para entrada de cabos	14 x M25/32	1 unid.	9665.750	9665.750	9665.750	137
	2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	1 unid.	9665.760	9665.760	9665.760	137
	Com membranas de vedação de 32 x Ø 7 – 16 mm, 4 x Ø 10 – 20 mm, 3 x Ø 14 – 26 mm	1 unid.	9665.770	9665.770	9665.770	137
	Com luvas de entrada de até Ø 66 mm	1 unid.	9665.780	9665.780	9665.780	137
	Lisas	4 unid.	9665.785	9665.785	9665.785	9665.785

Sistema de armários modulares VX25



Montagem do sistema página 78 Acessórios para configuração frontal modular página 114

Material e superfície:

- Estrutura do armário: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão
- Pannel traseiro: chapa de aço de 1,5 mm com pintura eletroforética por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó, pintura texturizada
- Chapas de base: chapa de aço galvanizada de 1,5 mm

Cor:

- RAL 7035

Base de teste:

- IEC 61 439-1/-2
- IEC 61 641

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- Até IP 54, dependendo das chapas de fechamento

Escopo de fornecimento:

- Estrutura do armário
- Pannel traseiro
- Chapas de base

Armário modular com 2000 mm de altura

Largura mm	Emb.	400	600	800	400	600	800	Página
Altura mm		2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Profundidade mm		600	600	600	800	800	800	
Cód. Ref.	1 unid.	9680.406	9680.606	9680.806	9680.408	9680.608	9680.808	
Peso aproximado em kg		43,8	51,0	61,0	46,0	53,7	64,2	
Acessórios								
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.001	8620.002	8620.003	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.033	8620.033	8620.033	8620.034	8620.034	8620.034	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.021	8620.022	8620.023	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.043	8620.043	8620.043	8620.044	8620.044	8620.044	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8106.245	8106.245	8106.245	8108.245	8108.245	8108.245	96
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Porta transparente	1 unid.	–	8618.020	8618.030	–	8618.020	8618.030	110
Portas parciais		Vide página	115					
Coberturas de acabamento frontal em cima		Vide página	116					
Coberturas de acabamento frontal lisas		Vide página	116					
Coberturas de acabamento frontal embaixo com ventilação	1 unid.	9682.354	9682.356	9682.358	9682.354	9682.356	9682.358	116
Chapa de teto com IP 55 lisa	1 unid.	9681.646	9681.666	9681.686	9681.648	9681.668	9681.688	136
Chapa de teto com IP 2X com ventilação	1 unid.	9681.846	9681.866	9681.886	9681.848	9681.868	9681.888	136
Chapa de teto para flanges para entrada de cabos	1 unid.	9681.546	9681.566	9681.586	9681.548	9681.568	9681.588	136

Sistema de armários modulares VX25

Armário modular com 2200 mm de altura

Largura mm	Emb.	400	600	800	400	600	800	Página
Altura mm		2200	2200	2200	2200	2200	2200	
Profundidade mm		600	600	600	800	800	800	
Cód. Ref.	1 unid.	9680.426	9680.626	9680.826	9680.428	9680.628	9680.828	
Peso aproximado em kg		43,2	54,0	59,4	46,1	55,8	66,0	

Acessórios								
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.001	8620.002	8620.003	85
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.033	8620.033	8620.033	8620.034	8620.034	8620.034	86
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.021	8620.022	8620.023	85
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.043	8620.043	8620.043	8620.044	8620.044	8620.044	86
Pés de nivelamento	4 unid.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Laterais parafusadas em chapa de aço	2 unid.	8126.245	8126.245	8126.245	8128.245	8128.245	8128.245	96
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexões para montagem modular, externas	6 unid.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Porta transparente	1 unid.	-	8618.040	8618.050	-	8618.040	8618.050	110
Portas parciais		Vide página	115					
Coberturas de acabamento frontal em cima		Vide página	116					
Coberturas de acabamento frontal lisas		Vide página	116					
Coberturas de acabamento frontal embaixo com ventilação	1 unid.	9682.354	9682.356	9682.358	9682.354	9682.356	9682.358	116
Chapa de teto com IP 55 lisa	1 unid.	9681.646	9681.666	9681.686	9681.648	9681.668	9681.688	136
Chapa de teto com IP 2X com ventilação	1 unid.	9681.846	9681.866	9681.886	9681.848	9681.868	9681.888	136
Chapa de teto para flanges para entrada de cabos	1 unid.	9681.546	9681.566	9681.586	9681.548	9681.568	9681.588	136

Sistema de armários modulares VX25, aço inoxidável



Sistemas de fecho página 120 VX25 em chapa de aço página 54

Material e superfície:

- Estrutura do armário: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) de 1,5 mm
- Teto: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) de 1,5 mm com acabamento externo polido (grão 400)
- Porta: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) de 2,0 mm com acabamento externo polido (grão 400)
- Painel traseiro: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) de 1,5 mm com acabamento externo polido (grão 400)
- Chapas de base: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) de 1,5 mm
- Placa de montagem: chapa de aço galvanizada de 3,0 mm

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55

Grau de proteção NEMA:

- NEMA 12

Escopo de fornecimento:

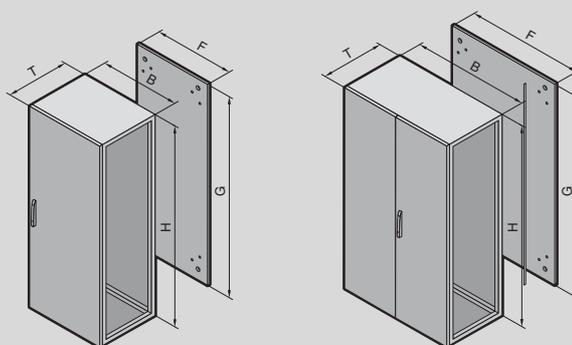
- Estrutura do armário
- Porta(s) traseira(s) (instalada(s) à direita podendo ser instalada(s) à esquerda)
- Chapa de teto
- Chapas de base
- Painel traseiro
- Placa de montagem
- Fecho: palheta dupla de 3 mm
- 2 trilhos de montagem de 18 x 39 mm

Nota:

- Devido à dureza do material, recomendamos fazer a montagem interna com parafusos de aço torx 2486.400

Aprovações:

- UL
- cUL
- Mais aprovações estão disponíveis na internet



Sistema de armários modulares VX25, aço inoxidável

Armário básico com 1800 mm de altura e 400 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	800	1200	Página
Altura (H) mm		1800	1800	
Profundidade (T) mm		400	400	
Largura da placa de montagem (F) mm		699	1099	
Altura da placa de montagem (G) mm		1696	1696	
Cód. Ref.	1 unid.	8454.000	8456.000	
Peso aproximado em kg		112,9	170,4	
Escopo de fornecimento específico do produto				
Porta(s)		1	2	
Acessórios				
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.051	8620.053	87
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.070	8620.070	88
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.061	8620.063	87
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.080	8620.080	88
Pés de nivelamento	4 unid.	8100.780	8100.780	91
Sistema de chassi 23 x 89 mm em aço inoxidável, na profundidade	4 unid.	8100.730	8100.730	151
Laterais parafusadas em aço inoxidável	2 unid.	8700.030	8700.030	96
Divisória	1 unid.	8609.200	8609.200	98
Divisória para placas modulares	1 unid.	-	-	
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	106
Conexão para montagem modular externa em aço inoxidável	6 unid.	8617.503	8617.503	106
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.220	8618.220	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.280	8618.280	120
Fechos		Vide página	Vide página	121
Dobradiças de 180° em aço inoxidável	4 unid.	8618.340	8618.340	111
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.730	8619.720	126
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	4118.500	4116.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4118.000	4116.000	127
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	128
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	128
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	4590.700	4590.700	141
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.040	8617.060	150
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.010	8617.010	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.140	8617.160	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.110	8617.110	150
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.700	8617.700	151
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4694.000	4694.000	152
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	4945.000	4947.000	152
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	8617.810	8617.830	152
Sistema de iluminação LED		Vide página	Vide página	163
Fitas de aterramento		Vide página	Vide página	169
Perfil central para entrada de cabos		8618.801	8618.803	183
	Emb.	2 unid.	4 unid.	
Perfil traseiro para entrada de cabos		8618.811	8618.813	183
	Emb.	2 unid.	4 unid.	
Canaleta de cabos		Vide página	Vide página	186
Parafusos de aço torx	300 unid.	2486.400	2486.400	158
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.420	8619.440	187

Sistema de armários modulares VX25, aço inoxidável

Armário básico com 1800 mm de altura e 500 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	600	800	1200	Página
Altura (H) mm		1800	1800	1800	
Profundidade (T) mm		500	500	500	
Largura da placa de montagem (F) mm		499	699	1099	
Altura da placa de montagem (G) mm		1696	1696	1696	
Cód. Ref.	1 unid.	8457.000	8455.000	8453.000	
Peso aproximado em kg		92,5	116,3	174,9	
Escopo de fornecimento específico do produto					
Porta(s)		1	1	2	
Acessórios					
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.050	8620.051	8620.053	87
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.071	8620.071	8620.071	88
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.060	8620.061	8620.063	87
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.081	8620.081	8620.081	88
Pés de nivelamento	4 unid.	8100.780	8100.780	8100.780	91
Sistema de chassi 23 x 89 mm em aço inoxidável, na profundidade	4 unid.	8100.731	8100.731	8100.731	151
Laterais parafusadas em aço inoxidável	2 unid.	8700.040	8700.040	8700.040	96
Divisória	1 unid.	8609.201	8609.201	8609.201	98
Divisória para placas modulares	1 unid.	8609.210	8609.210	8609.210	99
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexão para montagem modular externa em aço inoxidável	6 unid.	8617.503	8617.503	8617.503	106
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.220	8618.220	8618.220	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.280	8618.280	8618.280	120
Fechos		Vide página	Vide página	Vide página	121
Dobradiças de 180° em aço inoxidável	4 unid.	8618.340	8618.340	8618.340	111
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.720	8619.730	8619.720	126
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	4116.500	4118.500	4116.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4116.000	4118.000	4116.000	127
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	128
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	128
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	4590.700	4590.700	4590.700	141
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.030	8617.040	8617.060	150
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.020	8617.020	8617.020	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.130	8617.140	8617.160	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.120	8617.120	8617.120	150
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.710	8617.710	8617.710	151
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4695.000	4695.000	4695.000	152
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	4944.000	4945.000	4947.000	152
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	8617.800	8617.810	8617.830	152
Sistema de iluminação LED		Vide página	Vide página	Vide página	163
Fitas de aterramento		Vide página	Vide página	Vide página	169
Perfil central para entrada de cabos		8618.800	8618.801	8618.803	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Perfil traseiro para entrada de cabos		8618.810	8618.811	8618.813	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Canaleta de cabos		Vide página	Vide página	Vide página	186
Parafusos de aço torx	300 unid.	2486.400	2486.400	2486.400	158
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.410	8619.420	8619.440	187

Sistema de armários modulares VX25, aço inoxidável

Armário básico com 2000 mm de altura e 600 mm de profundidade

Largura (B) mm	Emb.	600	800	1200	Página
Altura (H) mm		2000	2000	2000	
Profundidade (T) mm		600	600	600	
Largura da placa de montagem (F) mm		499	699	1099	
Altura da placa de montagem (G) mm		1896	1896	1896	
Cód. Ref.	1 unid.	8452.000	8450.000	8451.000	
Peso aproximado em kg		104,4	129,7	194,7	
Escopo de fornecimento específico do produto					
Porta(s)		1	1	2	
Acessórios					
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.050	8620.051	8620.053	87
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.072	8620.072	8620.072	88
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.060	8620.061	8620.063	87
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.082	8620.082	8620.082	88
Pés de nivelamento	4 unid.	8100.780	8100.780	8100.780	91
Sistema de chassi 23 x 89 mm em aço inoxidável, na profundidade	4 unid.	8100.732	8100.732	8100.732	151
Laterais parafusadas em aço inoxidável	2 unid.	8700.050	8700.050	8700.050	96
Divisória	1 unid.	8609.205	8609.205	8609.205	98
Divisória para placas modulares	1 unid.	8609.213	8609.213	8609.213	99
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	8617.500	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	8617.501	8617.501	106
Conexão para montagem modular externa em aço inoxidável	6 unid.	8617.503	8617.503	8617.503	106
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.220	8618.220	8618.220	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.280	8618.280	8618.280	120
Fechos		Vide página	Vide página	Vide página	121
Dobradiças de 180° em aço inoxidável	4 unid.	8618.340	8618.340	8618.340	111
Sistema de chassi 14 x 39 mm para quadro de reforço da porta	4 unid.	8619.720	8619.730	8619.720	126
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	4116.500	4118.500	4116.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4116.000	4118.000	4116.000	127
Retentor de porta para saídas de emergência	1 unid.	8618.400	8618.400	8618.400	128
Roda de elevação	10 unid.	8618.420	8618.420	8618.420	128
Peça intermediária de placas de montagem	1 unid.	4591.700	4591.700	4591.700	141
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na largura	4 unid.	8617.030	8617.040	8617.060	150
Sistema de chassi 18 x 64 mm para o nível externo, na profundidade	4 unid.	8617.030	8617.030	8617.030	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na largura	4 unid.	8617.130	8617.140	8617.160	150
Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, na profundidade	4 unid.	8617.130	8617.130	8617.130	150
Trilho de montagem 18 x 39 mm para a profundidade do armário	4 unid.	8617.720	8617.720	8617.720	151
Trilho de montagem para a profundidade do armário	20 unid.	4696.000	4696.000	4696.000	152
Trilho com perfil em C 30/15 para a largura do armário	6 unid.	4944.000	4945.000	4947.000	152
Trilho de suporte 48 x 26 mm para a largura do armário	2 unid.	8617.800	8617.810	8617.830	152
Sistema de iluminação LED		Vide página	Vide página	Vide página	163
Fitas de aterramento		Vide página	Vide página	Vide página	169
Perfil central para entrada de cabos		8618.800	8618.801	8618.803	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Perfil traseiro para entrada de cabos		8618.810	8618.811	8618.813	183
	Emb.	2 unid.	2 unid.	4 unid.	
Canaleta de cabos		Vide página	Vide página	Vide página	186
Parafusos de aço torx	300 unid.	2486.400	2486.400	2486.400	158
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.410	8619.420	8619.440	187

Sistema de armários modulares VX25, aço inoxidável



Montagem do sistema página 78 Entrada de cabos página 182

Material e superfície:

- Estrutura do armário: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) de 1,5 mm
- Teto: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) de 1,5 mm com acabamento externo polido (grão 400)
- Porta: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) de 2,0 mm com acabamento externo polido (grão 400)
- PAINEL traseiro: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) de 1,5 mm com acabamento externo polido (grão 400)
- Chapa de base: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) de 1,5 mm
- Placa de montagem: chapa de aço galvanizada de 3,0 mm

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 66

Grau de proteção NEMA:

- NEMA 4X

Escopo de fornecimento:

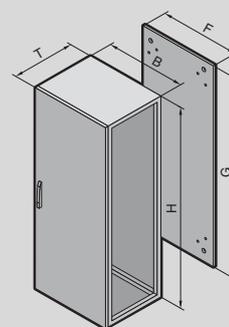
- Estrutura do armário
- Porta(s) traseira(s) (instalada(s) à direita podendo ser instalada(s) à esquerda)
- Teto
- Chapa de base
- PAINEL traseiro
- Placa de montagem
- Fecho: palheta dupla de 3 mm
- 2 trilhos de montagem de 18 x 39 mm

Nota:

- Devido à dureza do material, recomendamos fazer a montagem interna com parafusos de aço torx 2486.400

Aprovações:

- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4X

Descrição	Emb.	Preço	Página
Largura (B) mm		800	
Altura (H) mm		2000	
Profundidade (T) mm		600	
Largura da placa de montagem (F) mm		699	
Altura da placa de montagem (G) mm		1896	
Cód. Ref.	1 unid.	8458.000	
Peso aproximado em kg		128,9	

Acessórios			
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 100 mm	2 unid.	8620.051	87
Acabamentos laterais para base soleira, 100 mm	2 unid.	8620.070	88
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros, 200 mm	2 unid.	8620.061	87
Acabamentos laterais para base soleira, 200 mm	2 unid.	8620.080	88
Sistema de chassi 23 x 89 mm em aço inoxidável, na profundidade	4 unid.	8100.732	151
Laterais parafusadas em aço inoxidável	2 unid.	8700.050	96
Peça para montagem modular, interna	6 unid.	8617.500	106
Bloco para montagem modular, interno	6 unid.	8617.501	106
Fecho Comfort VX para fechos	1 unid.	8618.220	120
Fecho Comfort VX para tambor semicilíndrico	1 unid.	8618.280	120
Fechos		Vide página	121
Porta-documentos em chapa de aço com 35 mm de profundidade	1 unid.	4118.500	127
Porta-documentos em chapa de aço com 90 mm de profundidade	1 unid.	4118.000	127
Sistema de iluminação LED		Vide página	163
Canaleta de cabos		Vide página	186
Guia para fixação de cabos com perfil angular	2 unid.	8619.420	187



Comodidade

Operação intuitiva pelo display com tela de toque.



Economia de tempo

Na hora de fazer a manutenção, o condicionador de ar pode ser removido simplesmente sendo puxado para frente.

VX25 e Blue e+

- Condicionador de ar com 1,5 kW de potência e tecnologia Blue e+ medindo L x A x P 800 x 2200 x 600 mm – integrado no sistema de armários modulares VX25
- Facilidade na montagem – o condicionador de ar, a chave limitadora da porta e os cabos estão prontos para fazer a instalação
- Design moderno – o condicionador de ar não fica montado no teto do armário

Elevada segurança no planejamento

- O irmão gêmeo digital da solução de integração Blue e+ está disponível no EPLAN Data Portal
- Segurança e eficiência no planejamento da estruturação com o EPLAN Pro Panel
- «Thermal Design Integration» para visualização gráfica dos espaços que precisam ficar livres para circulação do ar, das áreas com climatização perfeita e dos focos de calor

Preparo para a Indústria 4.0

- Software e interfaces inteligentes
- Facilidade na integração dos condicionadores de ar nas mais diversas aplicações de Internet das Coisas por meio da interface IoT da Rittal (opcional)
- Tudo isso propicia novas aplicações e serviços inteligentes

Eficiência e versatilidade

- Alta eficiência energética graças à tecnologia híbrida inovadora do princípio Blue e+
- Aplicação mundial pela capacidade de funcionar com diferentes voltagens
- Vida útil mais longa pela refrigeração que protege os componentes



VX25 BLUE E+ SOLUÇÃO DE INTEGRAÇÃO

A simbiose perfeita do sistema de armários modulares VX25 com o condicionador de ar Blue e+.



MONTAGEM DO SISTEMA – COM INÚMERAS **OPÇÕES DE INSTALAÇÃO**

Índice

Base soleira/base	a partir da página 80
Laterais	a partir da página 94
Tecnologia modular	a partir da página 104
Variantes de portas	a partir da página 108
Sistemas de fecho	a partir da página 118
Instalações na porta	a partir da página 124
Teto	a partir da página 132
Placas de montagem	a partir da página 138
Sistemas de trilhos	a partir da página 148
Montagem interna	a partir da página 160
Gerenciamento de cabos	a partir da página 180
Tecnologia de montagem de 19"	a partir da página 190
Informações técnicas	a partir da página 197
Especificações técnicas	a partir da página 200





Sistema de base soleira VX



Centragem integrada

Ao montar a base soleira no quadro do armário, a peça que ajuda a fazer a centragem posiciona exatamente o armário na base soleira.



Acabamentos avulsos

Por serem encaixados, os acabamentos oferecem acesso fácil e rápido à base soleira, possibilitando a utilização personalizada do espaço para fazer, por exemplo, o roteamento de cabos.



Fixação do armário

Com a porca integrada à cantoneira da base soleira, o parafuso pode ser apertado diretamente por cima pelo quadro estável da base ou por baixo na cantoneira do armário.



Facilidade no gerenciamento dos cabos

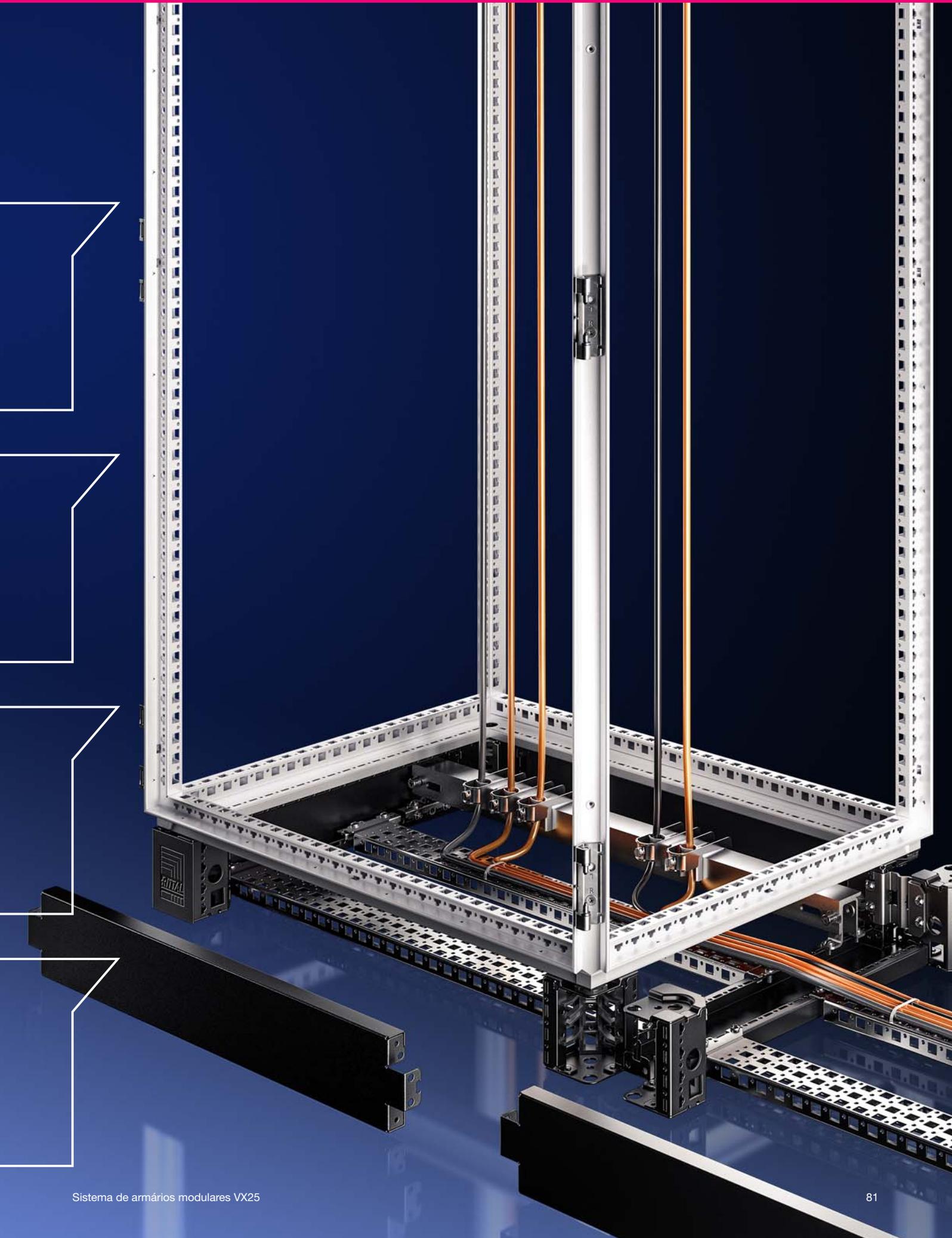
Segurança na fixação e roteamento dos cabos por meio do sistema de chassi instalado na base soleira.



Espaço adicional para roteamento dos cabos

A facilidade para integrar uma guia para fixação de cabos ou um trilho com perfil em C aumenta o espaço para gerenciar os cabos com segurança e comodidade.

Sistema de base soleira VX



Sistema de base soleira VX



Sistema de base soleira VX
Todos os acabamentos podem ser parafusados ou encaixados nas cantoneiras. Dependendo da aplicação, os acabamentos podem ser dispensados entre armários montados em módulos ou é possível usar um acabamento com 100 mm de altura para estabilizar as cantoneiras.



Acabamentos
Os acabamentos lisos padrão podem ser simplesmente substituídos pelos modelos ventilados ou com régua de escova. Além disso, é possível utilizar dois acabamentos de 100 mm em uma base soleira com 200 mm de altura.



Rodízios duplos
Os rodízios duplos podem ser parafusados por fora diretamente na cantoneira do armário. Um adaptador também possibilita a montagem no sistema de base soleira VX.



Transporte
Se o acabamento dianteiro for removido, o transporte pode ser feito facilmente com uma empilhadeira ou paleteira – mesmo de armários montados em módulos.

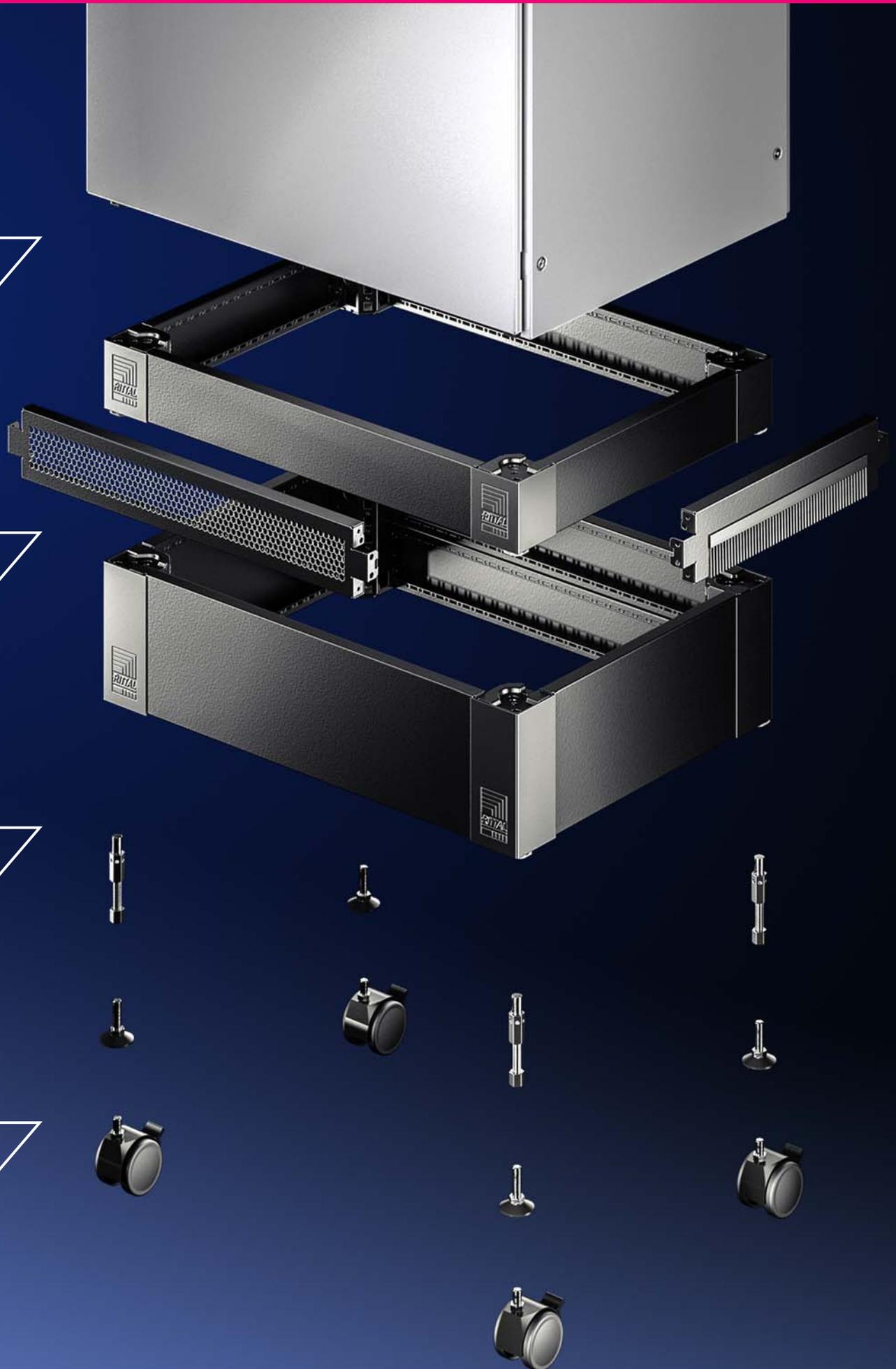


Peça para fixação no piso
Com a peça para fixação no piso, a base soleira montada no armário também pode ser parafusada posteriormente com muita facilidade e segurança no piso na posição definitiva. A instalação é feita pela ampla abertura na base do armário.



Elemento de nivelamento
Depois de terminar a instalação, o elemento de nivelamento pode ser utilizado para compensar irregularidades no piso, que podem ser de até 15 mm.

Sistema de base soleira VX



Base soleira

Sistema de base soleira VX

A versatilidade modular

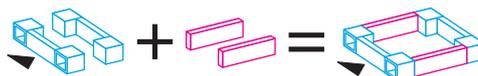
O novo sistema inovador de base soleira VX oferece ampla diversidade de funções e opções de aplicação. Ele reúne todas as funções conhecidas da base soleira em uma única solução e oferece novas possibilidades de montagem, além de ser compatível com as versões anteriores das séries de armários TS, TS IT, SE, PC e IW – um verdadeiro sistema de base soleira.

O sistema de base soleira VX é composto pelos seguintes elementos:

- Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros
- Acabamentos laterais para base soleira

As cantoneiras totalmente simétricas e a utilização dos mesmos acabamentos da base soleira na largura e na profundidade propiciam alternativas de montagem totalmente novas. Disponíveis como acessórios, os acabamentos com ventilação ou régua de escova podem ser, por exemplo, usados opcionalmente na lateral ou substituídos pelos modelos dianteiros/traseiros.

Todos os acabamentos podem ser encaixados nas cantoneiras ou parafusados. Dependendo da aplicação, os acabamentos podem ser dispensados entre armários montados em módulos ou é possível usar um acabamento com 100 mm de altura para estabilizar as cantoneiras. Em combinação com sua ampla linha de acessórios e pela sua compatibilidade com os acessórios dos armários, o sistema de base soleira VX oferece infinitas possibilidades na hora da montagem, transporte, roteamento e fixação dos cabos e instalação da base soleira.



Apenas um código de referência para as **cantoneiras da base soleira com acabamentos** dianteiros e traseiros

Apenas um código de referência para os **acabamentos da base soleira** nas laterais

Uma **base soleira VX completa**

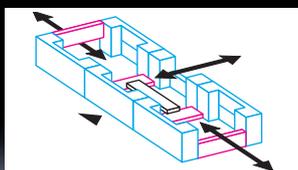
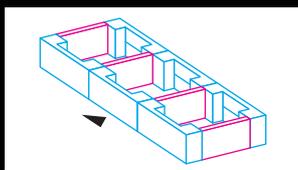
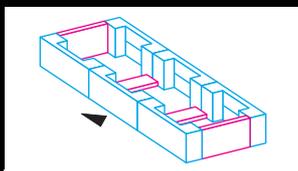
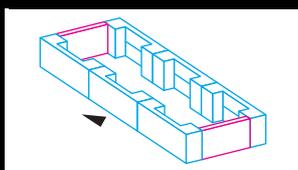
Altura da	Forma da base	Possibilidades de passagem dos cabos				Estabilização de bases soleiras modulares	
		100 mm					
200 mm							

Exemplos de estruturação

Escopo do pedido	Vantagens
3 embalagens de cantoneiras da base soleira com acabamentos 1 embalagem de acabamentos laterais da base soleira com 200 mm de altura	Amplio espaço contínuo para gerenciamento dos cabos
3 embalagens de cantoneiras da base soleira com acabamentos 1 embalagem de acabamentos laterais da base soleira com 200 mm de altura 1 embalagem de acabamentos laterais da base soleira com 100 mm de altura 1 embalagem de peças para montagem modular interna (8617.500, 1 embalagem = 6 unidades) 4 unidades são necessárias para esta solução	Maior estabilização para o transporte, pois os acabamentos da base soleira são virados 90° para serem montados
3 embalagens de cantoneiras da base soleira com acabamentos 2 embalagens de acabamentos laterais da base soleira com 200 mm de altura	Isolamento das bases soleiras entre si

Outras possibilidades:

- Entrada lateral dos cabos pela montagem de um acabamento de base soleira com 100 mm e régua de escova
- Entrada dos cabos por trás pela remoção de um ou vários acabamentos de base soleira das cantoneiras e utilização de acabamentos com régua de escova
- Entrada dos cabos na base soleira pela montagem de um sistema de chassi nos acabamentos



Base soleira

Sistema de base soleira VX

Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros

Chapa de aço

Cantoneiras altamente resistentes da base soleira com autoposicionamento em relação ao armário e, dependendo da aplicação, com ou sem acabamentos. Aberturas grandes nas cantoneiras para acesso facilitado ao ponto de parafusamento, com cobertura de canto e módulo.

Material:

- Cantoneira da base soleira: chapa de aço
- Acabamento da base soleira dianteiro/traseiro: chapa de aço
- Cobertura de canto e módulo: plástico

Cor:

- RAL 9005

Escopo de fornecimento do modelo com 100 mm de altura:

- 4 cantoneiras da base soleira com 100 mm de altura
- 4 coberturas de canto
- 4 coberturas de módulo
- 2 acabamentos da base soleira dianteiros/traseiros com 100 mm de altura
- Inclui material de fixação

Escopo de fornecimento do modelo com 200 mm de altura:

- 4 cantoneiras da base soleira com 200 mm de altura
- 4 coberturas de canto
- 4 coberturas de módulo
- 1 acabamento da base soleira dianteiro/traseiro com 200 mm de altura
- 2 acabamentos da base soleira dianteiros/traseiros com 100 mm de altura
- Inclui material de fixação

100 mm de altura

Para armários com largura mm	Cód. Ref.
300	8620.000
400	8620.001
600	8620.002
800	8620.003
850	8620.004
1000	8620.005
1100	8620.006
1200	8620.007
1600	8620.008
1800	8620.009

200 mm de altura

Para armários com largura mm	Cód. Ref.
300	8620.020
400	8620.021
600	8620.022
800	8620.023
1000	8620.024
1200	8620.025
1600	8620.026
1800	8620.027



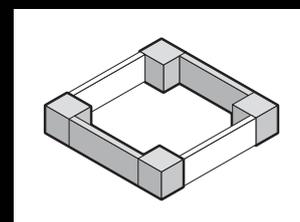
Adicionalmente serão necessários:

- Acabamentos laterais para arrematar uma unidade de base soleira, para estabilizar adicionalmente as bases soleiras entre si ou fazer a instalação interna da base soleira, vide página 86



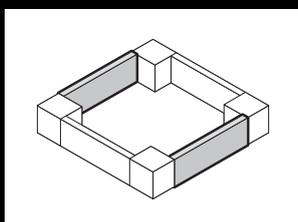
Acessórios:

- Acabamentos da base soleira com régua de escova, vide página 86
- Acabamentos ventilados da base soleira, vide página 87
- Cantoneira para montagem interna da base soleira, vide página 89
- Elementos para nivelamento da base soleira, vide página 89
- Peça para fixação no piso, vide página 88
- Adaptador da base soleira para rodízios duplos e pés de nivelamento, vide página 92
- Peça para montagem modular interna, vide página 106
- Rodas para transporte para a base soleira VX, vide página 88



Base soleira

Sistema de base soleira VX



Acabamentos laterais para base soleira

Chapa de aço

Para arremate lateral de uma unidade de base soleira e estabilização adicional ou instalação interna de bases soleiras modulares. Em bases soleiras com 200 mm de altura é possível montar um acabamento com 200 mm de altura ou dois com 100 mm de altura.

Material:

- Chapa de aço

Cor:

- RAL 9005

Escopo de fornecimento:

- 2 acabamentos da base soleira
- Inclui material de fixação

100 mm de altura

Para armários com profundidade mm	Cód. Ref.
300	8620.030
400	8620.031
500	8620.032
600	8620.033
800	8620.034
1000	8620.035
1200	8620.036

200 mm de altura

Para armários com profundidade mm	Cód. Ref.
300	8620.040
400	8620.041
500	8620.042
600	8620.043
800	8620.044
1000	8620.045
1200	8620.046



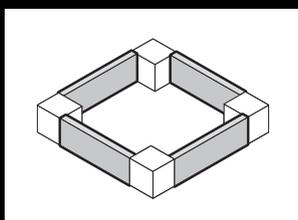
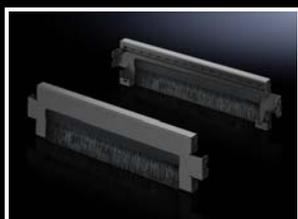
Acessórios:

- Cantoneira para montagem interna da base soleira, vide página 89



Possíveis alternativas:

- Acabamentos da base soleira com régua de escova, vide página 86
- Acabamentos ventilados da base soleira, vide página 87



Acabamentos da base soleira com régua de escova

Chapa de aço

Para a entrada dos cabos na base soleira. Se a base soleira tiver 200 mm de altura, é possível utilizar um ou dois acabamentos com régua de escova. Como o sistema de base soleira VX é totalmente simétrico, os acabamentos com régua de escova podem ser montados na cantoneira na frente, atrás ou nos lados.

Material:

- Acabamentos para base soleira: chapa de aço
- Régua de escova: plástico autoextinguível

Cor:

- RAL 9005

Escopo de fornecimento:

- 2 acabamentos da base soleira com régua de escova
- Inclui material de fixação

Para armários com largura/profundidade mm	Cód. Ref.
600	8620.092
800	8620.093
1000	8620.094
1200	8620.095

Base soleira

Sistema de base soleira VX

Acabamentos ventilados da base soleira

Chapa de aço

Para ventilação do armário pela base soleira. Especialmente em aplicações como distribuição de energia, nas quais as chapas de base não são utilizadas, esses acabamentos asseguram uma boa ventilação do armário. Para a saída do ar de dentro do armário existem soluções para elevação do teto e chapas de teto especiais com aberturas para ventilação. Se a base soleira tiver 200 mm de altura, é possível utilizar um ou dois acabamentos ventilados. Como o sistema de base soleira VX é totalmente simétrico, os acabamentos ventilados podem ser montados na cantoneira na frente, atrás ou nos lados.

Material:

- Chapa de aço

Cor:

- RAL 9005

Escopo de fornecimento:

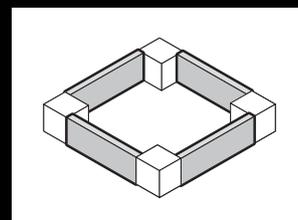
- 2 acabamentos ventilados da base soleira
- Inclui material de fixação para montagem na cantoneira

Para armários com largura/profundidade mm	Cód. Ref.
600	8620.090
800	8620.091



Acessórios:

- Cantoneira para montagem interna da base soleira, vide página 89
- Peças distanciadoras para elevação do teto, vide página 135
- Chapa de teto com recortes para ventilação, vide página 136



Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros

Aço inoxidável

Cantoneiras altamente resistentes da base soleira com autopoicionamento em relação ao armário e, dependendo da aplicação, com ou sem acabamentos. Aberturas grandes nas cantoneiras para acesso facilitado ao ponto de parafusamento, com cobertura de canto e módulo.

Material:

- Cantoneira da base soleira: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304)
- Acabamento da base soleira dianteiro/traseiro: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304)
- Cobertura de canto e módulo: plástico

Superfície:

- Acabamentos: polidos (grão 400)

Escopo de fornecimento do modelo com 100 mm de altura:

- 4 cantoneiras da base soleira com 100 mm de altura
- 4 coberturas de canto
- 4 coberturas de módulo
- 2 acabamentos da base soleira dianteiros/traseiros com 100 mm de altura
- Inclui material de fixação

Escopo de fornecimento do modelo com 200 mm de altura:

- 4 cantoneiras da base soleira com 200 mm de altura
- 4 coberturas de canto
- 4 coberturas de módulo
- 1 acabamento da base soleira dianteiro/traseiro com 200 mm de altura
- 2 acabamentos da base soleira dianteiros/traseiros com 100 mm de altura
- Inclui material de fixação

Para armários com largura mm	Altura mm	Cód. Ref.
600	100	8620.050
800	100	8620.051
1000	100	8620.052
1200	100	8620.053
600	200	8620.060
800	200	8620.061
1000	200	8620.062
1200	200	8620.063



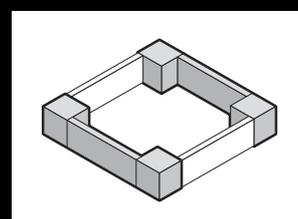
Adicionalmente serão necessários:

- Acabamentos laterais para arrematar uma unidade de base soleira, para estabilizar adicionalmente as bases soleiras entre si ou fazer a instalação interna da base soleira, vide página 88



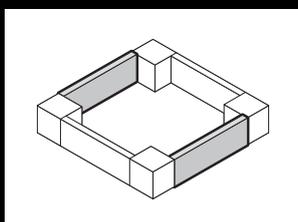
Acessórios:

- Cantoneira para montagem interna da base soleira, vide página 89
- Elementos para nivelamento da base soleira, vide página 89
- Peça para fixação no piso, vide página 88
- Adaptador da base soleira para rodízios duplos e pés de nivelamento, vide página 92
- Rodas para transporte para a base soleira, vide página 88



Base soleira

Sistema de base soleira VX



Acabamentos laterais para base soleira

Aço inoxidável

Para arremate lateral de uma unidade de base soleira e estabilização adicional ou instalação interna de bases soleiras modulares. Em bases soleiras com 200 mm de altura é possível montar um acabamento com 200 mm de altura ou dois com 100 mm de altura.

Material:

- Acabamentos para base soleira: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304)

Superfície:

- Acabamento polido (grão 400)

Escopo de fornecimento:

- 2 acabamentos da base soleira
- Inclui material de fixação

Para armários com profundidade mm	Altura mm	Cód. Ref.
400	100	8620.070
500	100	8620.071
600	100	8620.072
400	200	8620.080
500	200	8620.081
600	200	8620.082



Acessórios:

- Cantoneira para montagem interna da base soleira, vide página 89

Rodas para transporte

Para encaixar na cantoneira da base soleira com 100 ou 200 mm de altura.

Capacidade de carga:

- Carga máxima permitida por rodízio duplo: 1000 N

Escopo de fornecimento:

- 4 rodízios duplos: 2 com e 2 sem trava

Cor:

- RAL 9005

Vão livre da base mm	Cód. Ref.
100	8100.700



Acessórios:

- Acabamentos laterais para base soleira para estabilização, vide página 86

Peça para fixação no piso

Para fixar a base soleira no piso. Para parafusos de fixação com até 12 mm de Ø.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Emb.	Cód. Ref.
10 unid.	2817.000

Base soleira

Sistema de base soleira VX

Cantoneira para montagem interna da base soleira

para o sistema de base soleira VX em chapa de aço e aço inoxidável

Para montar um sistema de chassi ou uma guia para fixação de cabos dentro da base soleira. Adequada para acabamentos da base soleira com 100 e 200 mm de altura em chapa de aço e aço inoxidável.

Material:

- Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304)

Escopo de fornecimento:

- 2 cantoneiras para montagem interna da base soleira
- 2 cantoneiras para montagem de guia para fixação de cabos
- Inclui material de fixação

Nota:

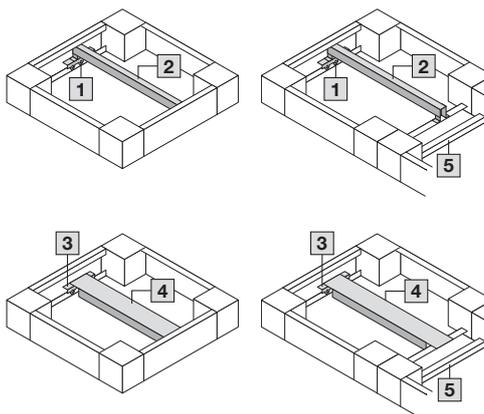
- Para a instalação interna com acabamentos para base soleira de pé
- Com acabamentos para base soleira virados 90° não é necessário usar a cantoneira para montagem interna da base soleira, pois, nessa posição, o sistemas de furos dos acabamentos pode ser utilizado

- 1** Cantoneira para montagem interna da base soleira com cantoneira para montagem de guia para fixação de cabos
- 2** Guia para fixação de cabos
- 3** Cantoneira para montagem interna da base soleira
- 4** Sistema de chassi 23 x 89 mm
- 5** Acabamento para base soleira virado 90°

Para acabamento da base soleira com altura mm	Emb.	Cód. Ref.
100	2 unid.	8620.400
200	2 unid.	

⊕ Acessórios:

- Sistema de chassi 23 x 64 mm, vide página 150
- Sistema de chassi 23 x 89 mm, vide página 151
- Guia para fixação de cabos, vide página 187



Elementos de nivelamento

Para nivelar posteriormente as irregularidades no piso no local de montagem até no máximo 15 mm. A montagem é efetuada com a cantoneira da base soleira. O ajuste é realizado com uma chave sextavada com bitola 19 mm.

Vantagens:

- Correção do empenamento das portas causado por desníveis no piso
- Instalação no armário montado, ou seja, não é necessário planejar o nivelamento previamente

Capacidade de carga:

- Carga máxima permitida: 2500 N por elemento de nivelamento (verificar a capacidade de carga do respectivo piso)

Escopo de fornecimento:

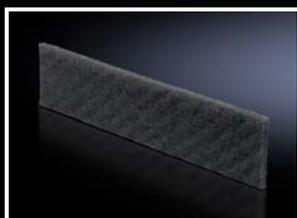
- Inclui material de fixação

Para base soleira com altura mm	Emb.	Cód. Ref.
100	4 unid.	8100.710
200	4 unid.	8100.711



Base soleira

Sistema de base soleira VX



Travessa

ajustável

- Para aumentar a estabilidade da instalação
- 70 mm de altura
- Ajuste pela profundidade do armário

Para uma maior estabilidade do equipamento, a travessa possui uma saliência dianteira e traseira de 138 mm maior que o quadro de base do armário. No caso de armários com uma profundidade maior, a parte traseira pode ser estendida e novamente parafusada. Deve ser parafusada na base e no armário com abertura de montagem lateral, na frente e atrás. Os rodízios duplos e os pés de nivelamento podem ser fixados nas porcas soldadas M12.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Com pintura

Cor:

- RAL 7015

Para armários com profundidade mm	Cód. Ref.
400	8601.450
500	
600	
800	8601.680

+ Acessórios:

- Rodízios duplos 6148.000, 7495.000, vide página 91
- Pés de nivelamento 4612.000, vide página 91

Indicação de montagem:

- Assegurar estabilidade suficiente da instalação e garantir proteção contra tombamento

Elemento filtrante

para acabamento ventilado da base soleira

O elemento filtrante é simplesmente colocado no acabamento pelo lado de trás.

Escopo de fornecimento:

- 1 rolo com 3 m de comprimento, podendo ser cortado na medida desejada

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	8620.100

Pés de nivelamento

18 – 43 mm de altura

Para compensar as diferenças de altura em caso de irregularidades no piso. Rosca de fixação: M12.

Capacidade de carga:

- Carga máxima permitida: aproximadamente 3000 N por pé de nivelamento

Material	Emb.	Cód. Ref.
Chapa de aço	4 unid.	4612.000
Aço inoxidável	4 unid.	8100.780

! Adicionalmente serão necessários:

- Para a montagem na base soleira: adaptador da base soleira, vide página 92



Pés de nivelamento

85 – 115 mm de altura

Para a montagem diretamente no armário permitindo maior facilidade na limpeza do chão e para compensar irregularidades no piso de ± 15 mm.

Capacidade de carga:

- Carga máxima permitida: 3500 N por pé de nivelamento

Material:

- Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304)

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
4 unid.	2859.000



Rodízios duplos

Para aplicações móveis, podendo ser montados diretamente no armário. Rosca de fixação M12 x 20.

! Adicionalmente serão necessários:

- Para a montagem na base soleira: adaptador da base soleira para rodízios duplos, vide página 92

	Carga máxima permitida (por rodízio)	750 N
	Vão livre da base	85 mm
1	Trava	2 com, 2 sem
	Emb.	4 unid.
	Cor	Preto com guia cinza
	Cód. Ref.	6148.000

	Carga máxima permitida (por rodízio)	1200 N
	Vão livre da base	125 mm
2	Trava	2 com, 2 sem
	Emb.	4 unid.
	Cor	Preto
	Cód. Ref.	7495.000



Base



Adaptador da base soleira

para rodízios duplos e pés de nivelamento

Para a montagem dos rodízios duplos e pés de nivelamento na base soleira.

Material	Emb.	Cód. Ref.
Chapa de aço	4 unid.	8100.770
Aço inoxidável	4 unid.	8100.771

Nota:

- Acabamentos laterais para base soleira, vide página 86, em todas as aplicações em que é montado um rodízio duplo



Sistema de subdivisão

Divide a largura do armário em duas áreas. Isso permite que, em armários com 1200 mm de largura, possam ser instaladas placas de montagem, guias para fixação de cabos ou quadros com dobradiça próprios para armários com 600 mm de largura.

Profundidade	Emb.	Cód. Ref.
500	2 unid.	8620.900
600	2 unid.	8620.901



Accessórios:

- Kit de montagem para quadro com dobradiça, vide página 194
- Guia para fixação de cabos, vide página 187
- Trilhos de suporte 48 x 26 mm, vide página 152



Material:

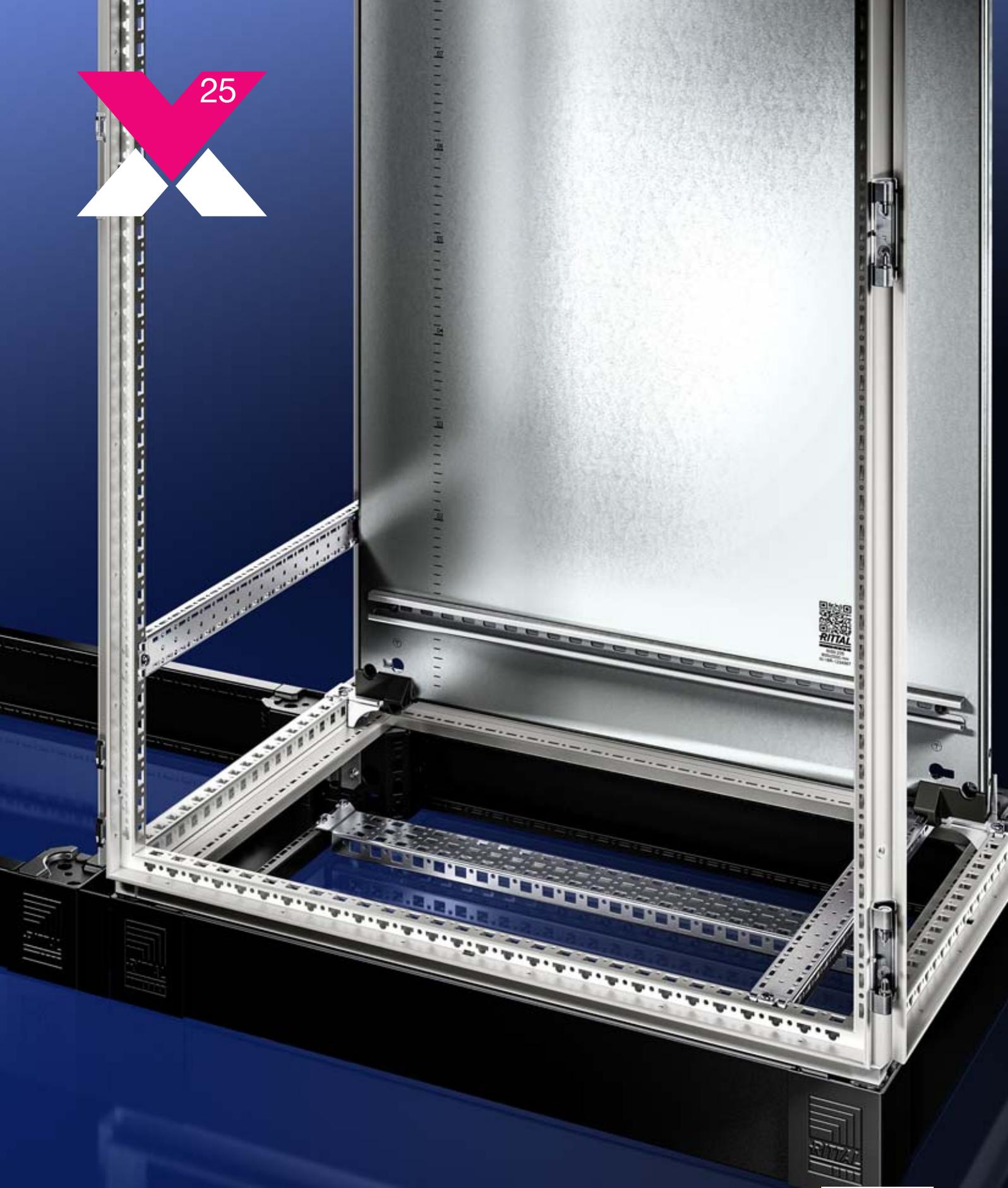
- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

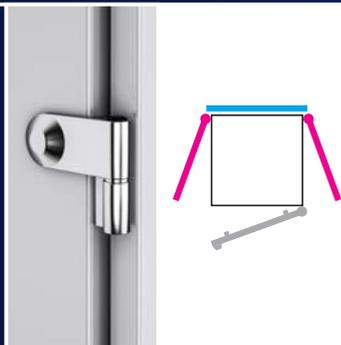
Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

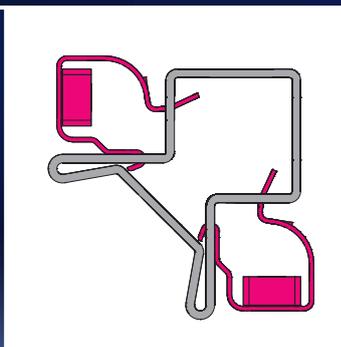




Laterais
Instalação facilitada pelo dispositivo de posicionamento montado em série.



Dobradiça
O livre acesso pelo lado do armário é possibilitado a todo momento pela dobradiça montada na lateral, permitindo que seu ângulo de abertura chegue a 180°.



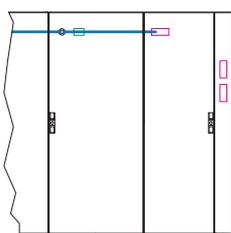
Suportes de laterais
Os suportes de laterais podem ser simplesmente encaixados pelo lado de fora, facilitando sua montagem e remoção – mesmo com o painel traseiro montado. Pelos seus elementos de contato internos, os suportes asseguram a ligação equipotencial automática e garantem uma maior proteção EMC.



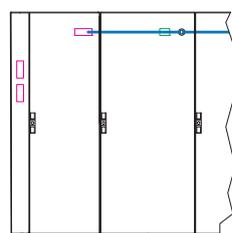
Divisória para placas modulares
Existe um sistema completo de divisórias, placas modulares, adaptadores e chapas de cobertura com porta para efetuar a montagem de conectores pesados. A porta pode ser integrada sem maiores problemas no sistema de fecho, independentemente das variantes utilizadas.



À direita



À esquerda



Cobertura de chave seccionadora
Esta é a solução para todas as instalações de distribuição elétrica que precisam atender aos requisitos da norma UL 508 A, inclusive para módulos. A cobertura de chave seccionadora pode ser instalada opcionalmente à direita e à esquerda. O acabamento fica por conta da lateral padrão.



Laterais

Laterais



Laterais parafusadas em chapa de aço

- Montagem agilizada com suportes encaixáveis de laterais
- Ligação equipotencial automática e maior proteção EMC pelas partes planas com elementos de contato internos
- Instalação fácil na altura e profundidade por meio de dispositivos de fixação
- Montagem fácil e simples
- Pinos de aterramento com superfície de contato grande sem tinta para apoio perfeito

Material:

- Chapa de aço de 1,5 mm

Superfície:

- Pintura eletroforética por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó

Cor:

- RAL 7035

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com		Emb.	Cód. Ref.
Altura mm	Profundidade mm		
1200	500	2 unid.	8115.245
1400	500	2 unid.	8145.245
1600	500	2 unid.	8165.245
1600	600	2 unid.	8166.245
1600	800	2 unid.	8168.245
1800	400	2 unid.	8184.245
1800	500	2 unid.	8185.245
1800	600	2 unid.	8186.245
2000	400	2 unid.	8104.245
2000	500	2 unid.	8105.245
2000	600	2 unid.	8106.245
2000	800	2 unid.	8108.245
2200	600	2 unid.	8126.245
2200	800	2 unid.	8128.245

**Acessórios:**

- Dobradiça para lateral parafusada em chapa de aço, vide página 97



Laterais parafusadas em aço inoxidável

- Montagem agilizada com suportes encaixáveis de laterais
- Ligação equipotencial automática e maior proteção EMC pelas partes planas com elementos de contato internos
- Instalação fácil na altura e profundidade por meio de dispositivos de fixação
- Montagem fácil e simples
- Pinos de aterramento com superfície de contato grande sem tinta para apoio perfeito

Material:

- Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) de 1,5 mm

Superfície:

- Acabamento polido (grão 400)

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com		Emb.	Cód. Ref.
Altura mm	Profundidade mm		
1800	400	2 unid.	8700.030
1800	500	2 unid.	8700.040
2000	600	2 unid.	8700.050

Dobradiças

para lateral parafusada em chapa de aço

O ângulo de abertura de 180° oferece livre acesso pelo lado.

Material:

– Zinco fundido sob pressão

Cor:

– RAL 7035

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

– IP 55

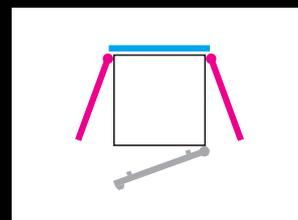
Escopo de fornecimento:

– Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
6 unid.	8106.260

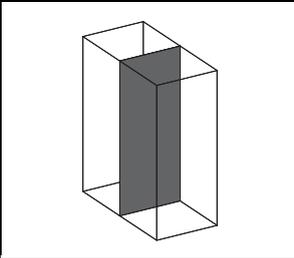
Nota:

– As dobradiças somente podem ser montadas (vermelho) no painel traseiro (azul)



Laterais

Divisórias/laterais retentoras



Divisória

Para separar determinados compartimentos do armário. Através da simetria do sistema de quadros, a divisória também pode ser montada no lado de trás. Bordas redobradas em todo o contorno para uma maior estabilidade e encaixe da vedação.

Material:

- Chapa de aço de 1,5 mm

Superfície:

- Galvanizada

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 54

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

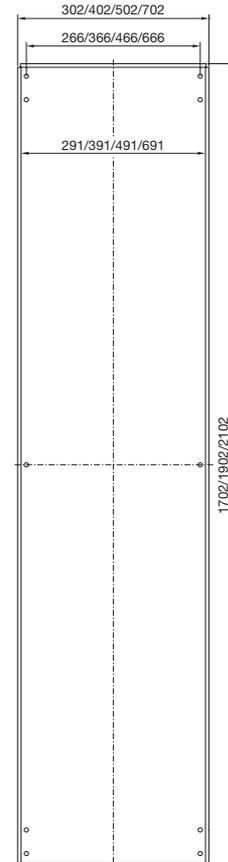
! Adicionalmente serão necessários:

- No caso de montagem modular com uma divisória:
Peça para montagem modular interna 8617.500, vide página 106 ou
Conexão para montagem modular externa 8617.502, vide página 106

+ Acessórios:

- Chapa de cobertura com porta, vide página 101

Para armários com		Cód. Ref.
Altura mm	Profundidade mm	
1800	400	8609.200
1800	500	8609.201
1800	600	8609.202
2000	400	8609.203
2000	500	8609.204
2000	600	8609.205
2000	800	8609.206
2200	600	8609.207



Divisórias/laterais retentoras

Divisória

para placas modulares

Com recortes para a montagem de placas modulares para conectores ou para a passagem de cabos e de sistemas de barramento e demais instalações e equipamentos. Bordas redobradas em todo o contorno para uma maior estabilidade e encaixe da vedação. Devido à simetria do quadro do armário e de acordo com as respectivas dimensões, as divisórias também podem ser montadas no lado de trás.

Material:

- Chapa de aço de 2,0 mm

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

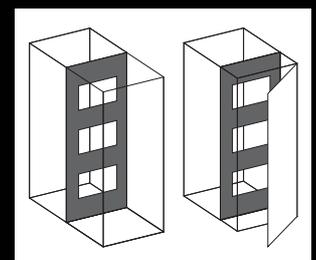
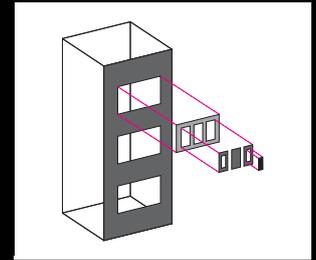
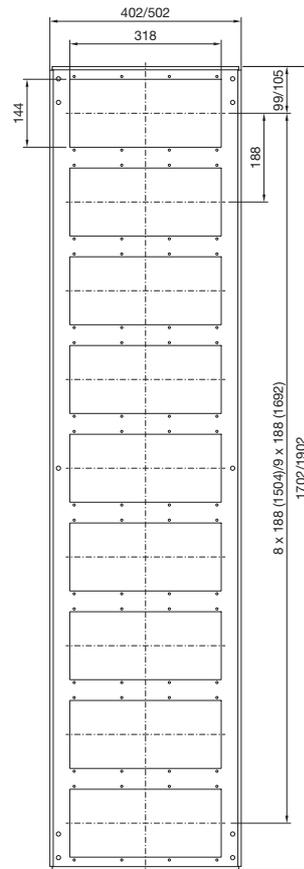
- Inclui material de fixação

! Adicionalmente serão necessários:

- No caso de montagem modular com uma divisória:
Peça para montagem modular interna 8617.500, vide página 106 ou
Conexão para montagem modular externa 8617.502, vide página 106

+ Acessórios:

- Placas modulares, vide página 100
- Chapa de cobertura com porta, vide página 101
- Peça para montagem modular interna, vide página 106



Para armários com		Quantidade de recortes	Cód. Ref.
Altura mm	Profundidade mm		
1800	500	9	8609.210
1800	600	9	8609.211
2000	500	10	8609.212
2000	600	10	8609.213

Laterais

Divisórias/laterais retentoras

Placas modulares

Material:

- Chapa de aço de 2,0 mm

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui vedação

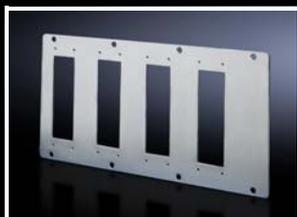
Modelo	Recortes	Emb.	Cód. Ref.
Lisas	-	1 unid.	8609.160
Para conectores de 16 polos	4	1 unid.	8609.150
Para conectores de 24 polos	4	1 unid.	8609.140
Para passagem de cabos	1	1 unid.	8609.170
Com bucha para cabos	1	1 unid.	8609.390

Lisas

Para a cobertura de recortes não utilizados. Possibilitam adaptação simples para recortes personalizados.

**Para conectores de 16/24 polos**

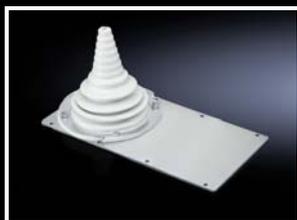
Com recortes para a introdução de conectores.

**Para passagem de cabos**

Para a passagem de cabos pré-confeccionados. Através de cantoneiras ajustáveis com perfil de aperto elástico e encaixado, obtém-se uma passagem de cabos firme e bem vedada. Cantoneira fixa perfurada para fixação de cabos.

**Com bucha para cabos**

Para cabos com diâmetro entre 10 e 65 mm. A bucha maleável adapta-se ao raio de curvatura dos cabos.

**+ Acessórios:**

- Adaptadores, placa de cobertura, vide página 101
- Bucha para passagem de conectores para recortes de conectores, vide página 101
- Quadro de vedação para passagem de conectores e módulo de vedação, vide página 185

+ Acessórios:

- Abraçadeiras plásticas para montagem rápida 2597.000, vide página 188

Divisórias/laterais retentoras

Adaptadores

para recortes de conectores

No caso de utilização de conectores com diferentes quantidades de polos.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui vedação e material de fixação

Para redução	Emb.	Cód. Ref.
De 24 para 16 polos	5 unid.	2479.000
De 24 para 10 polos	5 unid.	2480.000
De 24 para 6 polos	5 unid.	2481.000
De 16 para 10 polos	5 unid.	2401.000
De 16 para 6 polos	5 unid.	2402.000



Placa de cobertura

para recortes de conectores

Para recortes não utilizados.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui vedação e material de fixação

Para	Emb.	Cód. Ref.
Recortes para 24 polos	20 unid.	2477.000
Recortes para 16 polos	20 unid.	2478.000



Passagem de conectores

para recortes de conectores (24 polos)

Para passar 2 cabos pré-confeccionados pelo recorte para conectores, sem necessitar desmontar o conector do cabo.

Diâmetro dos cabos: 8 – 36 mm

Material:

- Caixa: poliéster
- Abraçadeiras: chapa de aço

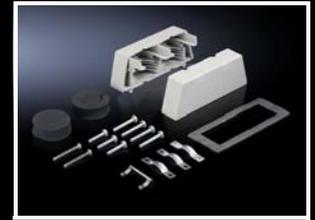
Superfície:

- Abraçadeiras: galvanizadas

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	2400.000



Chapa de cobertura com porta

- Para a proteção e cobertura de conectores ou de outras instalações
- Entrada de cabos opcionalmente em cima ou embaixo

Material:

- Chapa de cobertura: chapa de aço de 1,5 mm
- Porta: chapa de aço de 2,0 mm

Superfície:

- Com pintura

Cor:

- RAL 7035

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55

Grau de proteção segundo a norma NEMA:

- NEMA 12

Escopo de fornecimento:

- Chapa de cobertura
- Porta com fecho de barra e fecho de palheta dupla
- 2 placas de cobertura para o lado de cima ou de baixo

Para armários com		Cód. Ref.
Altura mm	Profundidade mm	
2000	500	8609.220
2000	600	8609.230



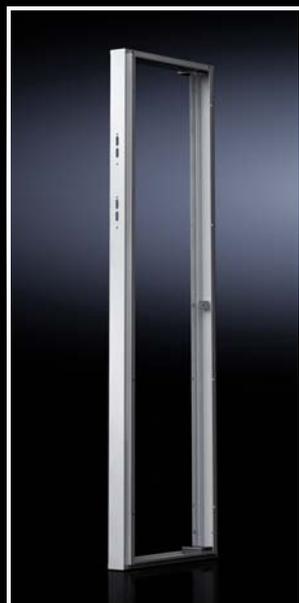
Acessórios:

- Fechos do modelo G vide página 121
- Fecho Comfort, vide página 120
- Dobradiça de 180°, vide página 111



Laterais

Intertravamento de chave seccionadora



Cobertura de chave seccionadora

Inclui sistema de travamento da porta principal para o travamento de segurança de armários e de sistemas modulares de armários segundo os padrões UL. Testes realizados em combinação com as chaves seccionadoras para interruptores principais das marcas:

- Allen Bradley
- Square D
- General Electric
- Eaton
- Siemens

Uma visão detalhada dos tipos pode ser encontrada na descrição do produto no nosso site.

Vantagens:

- Atende às exigências da norma UL 508 A
- Junto com o mecanismo de ativação, o travamento de porta secundária e as barras, também atende aos requisitos de sistemas modulares
- Instalação opcionalmente no lado direito ou esquerdo do armário. Esta cobertura transforma qualquer armário modular padrão de porta única em um armário equipado com chaves seccionadoras. A superfície de montagem do armário permanece totalmente inalterada.
- Juntamente com a peça intermediária integrada de placas de montagem, a superfície de montagem do armário principal pode ser ampliada até 14%
- Dois recortes para chaves seccionadoras no lado da frente para montagem em diversas alturas

Material:

- Chapa de aço de 1,5 mm

Superfície:

- Pintura eletrostática a pó

Cor:

- RAL 7035

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55

Grau de proteção segundo a norma NEMA:

- NEMA 12

Escopo de fornecimento:

- Inclui sistema de travamento da porta principal, placa de cobertura e material de fixação

Nota:

- Montagem da cobertura somente em um armário com porta única com quadro de reforço

Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Cód. Ref.
125	1800	400	8951.020
125	1800	500	8951.030
125	2000	500	8951.000
125	2000	600	8951.010

! Adicionalmente serão necessários:

- Mecanismo de acionamento 4912.000 para armário com cobertura de chave seccionadora e para cada quarto armário montado no sistema modular, vide página 103
- Travamento de porta secundária 4911.000 e 4911.100 para cada armário montado no sistema modular, vide página 103
- Barras para cada armário montado no sistema modular na medida da largura do respectivo armário, vide página 103
- Lateral parafusada, vide página 96

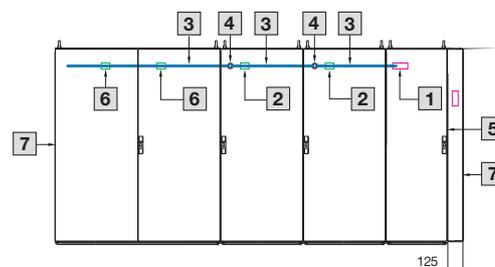
+ Acessórios:

- Peça intermediária de placas de montagem, vide página 141

Intertravamento de chave seccionadora

- 1 Mecanismo de acionamento
- 2 Travamento de porta secundária (porta única)
- 3 Barra
- 4 Elemento de união
- 5 Sistema de travamento da porta principal
- 6 Travamento de porta secundária (porta dupla)
- 7 Lateral parafusada

Montagem à direita do armário



Intertravamento de chave seccionadora

Travamento de portas para sistemas modulares

Em combinação com a cobertura de chave seccionadora, também atende aos padrões da norma UL 508 A para sistemas modulares.

Dependendo do sistema modular, são necessários diferentes componentes, vide esquema de montagem na página 102.

Nota:

- O travamento de portas para sistemas modulares também pode ser utilizado sem cobertura de chave seccionadora e aplicado em combinação com interruptores principais convencionais. Isso possibilita abrir as portas secundárias apenas depois de abrir a porta principal.

1 Mecanismo de acionamento

Instalação em armário com interruptor principal e, adicionalmente, em cada quarto armário montado no sistema modular

	Emb.	Cód. Ref.
Mecanismo de acionamento	1 unid.	4912.000

2 Sistema de travamento de porta secundária

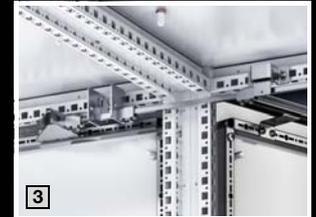
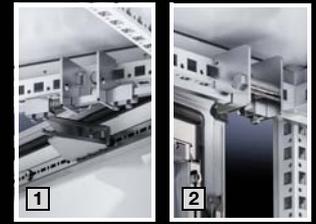
Instalação no armário do lado

Travamento de porta secundária para	Emb.	Cód. Ref.
Armários com porta única	1 unid.	4911.000
Armários com porta dupla	1 unid.	4911.100

3 Barras

Para transmitir o travamento do armário principal para os armários montados ao lado em um sistema modular. Para cada armário montado no sistema modular é necessária uma barra correspondendo à largura do armário.

Para armários com largura mm	Emb.	Cód. Ref.
600	10 unid.	4916.000
800	10 unid.	4918.000
1200	10 unid.	4920.000





Conexão para montagem modular externa
Instalação modular facilitada nos perfis verticais, mesmo posteriormente, sempre que os equipamentos já existentes dificultam ou impedem a montagem modular pelo lado de dentro.



Bloco para montagem modular, interno
Posicionamento versátil e alinhado com o perfil do armário no ponto de união em intervalos de 25 mm, o que possibilita fazer instalações por cima do bloco de montagem e facilita que dois armários sejam encostados um no outro.



Cobertura para montagem modular
Protege o lado de cima do ponto de união contra o acúmulo de impurezas e substâncias líquidas.



Vedação para montagem modular
Com muita agilidade e precisão, a vedação para montagem modular é encaixada na borda do perfil, podendo ser simplesmente retirada a qualquer momento, sem deixar resíduos, e reutilizada sem nenhum problema.



Peça para montagem modular, interna

Posicionamento flexível no ponto de união pelo esquema de orifícios em intervalos de 25 mm, evitando que a instalação de alguns equipamentos coincida com a de outros. A possibilidade de parafusar a peça para montagem modular pela lateral também facilita que dois armários sejam encostados um no outro.

Cantoneira combinada

A cantoneira combinada pode ser substituída pelo parafuso para fixação do teto, assegurando que o peso seja perfeitamente distribuído entre os cantos dos armários na hora de transportar módulos utilizando talha ou guindaste.

Modularidade das cantoneiras da base soleira

A peça para montagem modular interna também pode ser usada para estabilizar a instalação das cantoneiras do sistema de base soleira VX.

Kit para montagem modular VX25 no TS 8

Na hora de ampliar módulos existentes de armários TS 8, esse kit pode garantir a segurança na instalação de um armário VX25.



Tecnologia modular

Montagem modular



Peça para montagem modular, interna

- Montagem rápida e segura, opcionalmente pela frente ou pelo lado
- Montagem em todo o contorno no ponto de união
- Posicionamento flexível, o que evita que o local de montagem coincida com a instalação de outros equipamentos
- Utilização possível para a montagem modular dos elementos da base soleira

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Peça para montagem modular, interna
- Vedação para montagem modular
- Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
6 unid.	8617.500

Nota:

- 1 embalagem é suficiente para um ponto de união

⇒ Possíveis alternativas:

- Bloco para montagem modular, interno, vide página 106
- Conexões para montagem modular, externas 8617.502, vide página 106



Bloco para montagem modular, interno

- A instalação lateral cria uma superfície alinhada com o perfil, o que possibilita a montagem sem coincidir com outros equipamentos
- Montagem em todo o contorno no ponto de união

Material:

- Zinco fundido sob pressão

Escopo de fornecimento:

- Bloco para montagem modular, interno
- Vedação para montagem modular
- Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
6 unid.	8617.501

Nota:

- 1 embalagem é suficiente para um ponto de união

⇒ Possíveis alternativas:

- Peça para montagem modular interna, vide página 106
- Conexões para montagem modular, externas 8617.502, vide página 106



Conexões para montagem modular, externas

Para montagem nos perfis verticais do armário pelo lado de fora.

Escopo de fornecimento:

- Conexões para montagem modular, externas
- Vedação para montagem modular
- Inclui material de fixação

Material	Emb.	Cód. Ref.
Chapa de aço galvanizada	6 unid.	8617.502
Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304)	6 unid.	8617.503

Nota:

- 1 embalagem é suficiente para um ponto de união

⇒ Possíveis alternativas:

- Peça para montagem modular interna, vide página 106
- Bloco para montagem modular, interno, vide página 106

Cantoneiras combinadas

Para distribuição otimizada da força de tração durante o transporte dos armários modulares utilizando talha ou guindaste.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
4 unid.	4540.000



Acessórios:

- Cobertura para montagem modular, vide página 107



Cobertura para montagem modular

Opcionalmente pode-se encaixar uma cobertura com duas peças de acabamento nas extremidades sobre a vedação entre dois armários. Dessa forma, pode-se evitar que impurezas e substâncias líquidas permaneçam sobre a vedação entre dois armários.

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Nota:

- No caso de armários montados lado traseiro/lado traseiro, também pode ser montada na largura
- Também pode ser utilizada juntamente com o perfil anti-pó, vide página 134

Para armários com profundidade mm	Emb.	Poliéster, RAL 7035	Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304)	Cód. Ref.
400	1 unid.	■	-	8800.845
500	1 unid.	■	-	8800.855
600	1 unid.	■	-	8800.865
800	1 unid.	■	-	8800.885
400	1 unid.	-	■	8700.140
500	1 unid.	-	■	8700.150
600	1 unid.	-	■	8700.160



Cobertura vertical para montagem modular

Para compensar o vão entre as laterais no caso de montagem modular lado traseiro/lado traseiro. Para armários com 2200 mm de altura ou para comprimentos individuais em caso de altura menor.

Material:

- Perfil de cobertura: poliéster

Cor:

- RAL 7035

Escopo de fornecimento:

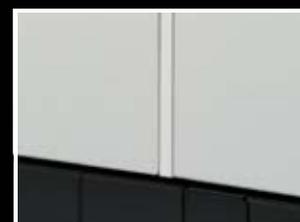
- Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
2 unid.	8800.875



Adicionalmente serão necessários:

- Conexão para montagem modular externa 8617.502, vide página 106



Kit para montagem modular VX25 no TS 8

Para que os módulos de armários TS 8 possam ser ampliados com armários VX25.

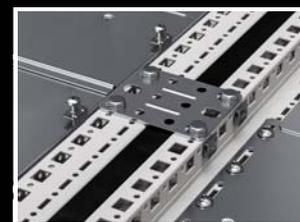
Material:

- Conexões para montagem modular: chapa de aço

Escopo de fornecimento:

- 6 conexões para montagem modular
- 1 vedação

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	8617.505





Porta transparente

A porta transparente pode ser substituída com muita facilidade pelo modelo em chapa de aço, sem necessidade de processamento mecânico. Na parte superior e inferior, o vidro de segurança possui uma estampa com design reticulado. A porta transparente possui dobradiças de 180° montadas em série.



Porta com fecho e porta secundária

A porta inteira padrão de armários com 800 mm de largura pode ser substituída por duas portas (uma com fecho e uma secundária), atendendo às normas relativas a saídas de emergência quando o espaço de instalação for restrito. O conjunto de porta com fecho e porta secundária também pode ser montado no lugar do painel traseiro.



Barra de proteção

No caso de instalações de controle abertas, a barra evita que o operador possa cair para dentro do armário. A utilização com o acabamento com dobradiça no lado de cima possibilita a montagem segura de elementos de visualização e comando, mesmo com a instalação de distribuição aberta.



Sistema modular de climatização

Sem requerer processamento mecânico, o sistema modular de climatização possibilita integrar uma unidade de condicionador de ar de até 2500 W na porta do armário. A porta padrão é simplesmente substituída pela versão modular para climatização. No caso de armários com porta dupla, tanto a porta com fecho como a secundária pode ser trocada pelo modelo modular para climatização.



Portas parciais

O lado da frente do armário pode ser facilmente customizado com as portas parciais, que estão disponíveis nas versões em chapa de aço ou com visor.



Alça para transporte e montagem

Para que as portas possam ser instaladas e removidas com muita facilidade, basta utilizar a alça para transporte e montagem: um dispositivo ergonômico que é simplesmente encaixado no quadro de reforço da porta.



Portas/sistemas de fecho

Variantes de portas



Porta transparente

Para ser utilizada no lugar de uma porta em chapa de aço ou de um painel traseiro.

Material:

- Quadro: perfil em alumínio extrudado
- Visor: vidro de segurança com espessura de 3 mm

Superfície:

- Pintura eletrostática a pó

Cor:

- Quadro e cantoneiras: RAL 7035
- Visor (máscara estampada no lado de dentro): RAL 9005

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55

Escopo de fornecimento:

- Porta transparente
- Fecho de barra com fecho de palheta dupla
- Dobradiças de 180° (4 unid.)



Peças de fecho

Para a montagem posterior de uma porta transparente ou em chapa de aço no lugar de um painel traseiro.

Material:

- Zinco fundido sob pressão

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação



Porta com fecho e porta secundária

Quando forem instaladas duas portas com 400 mm de largura cada, em vez de uma única porta com 800 mm de largura, para manter, por exemplo, as normas relativas a saídas de emergência. Montagem também possível no lugar de um painel traseiro com 800 mm de largura.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Pintura eletroforética por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó

Cor:

- RAL 7035

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55

Escopo de fornecimento:

- 2 portas incluindo quadros de reforço, dobradiças e peças de fecho

Para armários com		Cód. Ref.
Largura mm	Altura mm	
600	1800	8618.000
800	1800	8618.010
600	2000	8618.020
800	2000	8618.030
600	2200	8618.040
800	2200	8618.050

! Adicionalmente serão necessários:

- No caso de montagem no lugar do painel traseiro ou porta dupla: peças de fecho para o quadro 8618.110, vide página 110

+ Acessórios:

- Sistema de fecho, vide página 120

Emb.	Cód. Ref.
4 unid.	8618.110

Para armários com		Cód. Ref.
Largura mm	Altura mm	
800	2000	8618.120

+ Acessórios:

- Sistema de fecho, vide página 120

Portas/sistemas de fecho

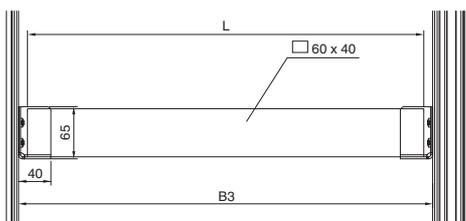
Variantes de portas

Barra de proteção

Alternativa para a porta no caso de, por exemplo, salas de distribuição trancadas. Evita que as pessoas possam cair para dentro da estrutura do armário. Em caso de manutenção, pode ser facilmente removida. Para armários com 1200 mm de largura, podendo ser cortada ou subdividida para outras dimensões.

Material:

– Madeira pintada no padrão RAL 3000



Para armários com largura mm	Comprimento mm	Emb.	Cód. Ref.
1200	1090	1 unid.	8801.010

Armários com largura mm	Medida interna do quadro do armário (B3) mm	Comprimento da barra de proteção (L) mm
400	311	290 ¹⁾
600	511	490 ¹⁾
800	711	690 ¹⁾
1000	911	890 ¹⁾
1200	1111	1090

¹⁾ É necessário reduzir o comprimento da barra de proteção 8801.010 (1090 mm)



Suportes

para barra de proteção

Para montagem no perfil vertical. A barra de proteção é simplesmente encaixada nos suportes.

Material:

– Chapa de aço

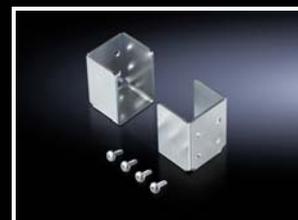
Superfície:

– Galvanizada

Escopo de fornecimento:

– Inclui parafusos de fixação

Emb.	Cód. Ref.
2 unid.	8801.000

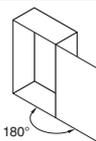


Dobradiças de 180°

- Para aumentar o ângulo de abertura da porta para 180°
- Montagem sem necessidade de processamento mecânico da porta
- Adequadas para elementos montados na porta de até 900 N

Escopo de fornecimento:

– Inclui material de fixação

Material	Cor	Emb.	 Cód. Ref.
Aço/fundição de precisão	RAL 7035	4 unid.	8618.330
Aço inoxidável/fundição de precisão	–		8618.340



Sistema modular de climatização Blue e



Armários VX25 página 54 Base soleira VX página 85

Todos os módulos de refrigeração podem ser combinados individualmente com qualquer porta para climatização.

Regulagem da temperatura:
– Controlador e-Comfort (regulado de fábrica em +35°C)

Material:
– Chapa de aço

Cor:
– RAL 7035

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- Circuito externo: IP 34
- Circuito interno: IP 54

Escopo de fornecimento:

- Módulo de refrigeração preparado para ser instalado na porta para climatização
- Condensador com nanorrevestimento
- Sistema elétrico integrado de evaporação da água condensada
- Cabos pré-instalados, pronto para instalação (régua de bornes encaixável)

Nota:

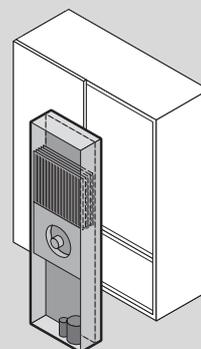
- Para um funcionamento eficaz, é necessário utilizar uma base soleira com 100 ou 200 mm de altura

Aprovações:

Disponíveis na internet

Curvas características:

Disponíveis na internet



Classe de potência 1500 – 2500 W

Cód. Ref.	Emb.	3307.700	3307.740	3310.700	3310.740	Página
Material	Chapa de aço	■	■	■	■	
Tensão nominal de serviço V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Potência de refrigeração total 50/60 Hz L35 L35 kW		1,50 / 1,55	1,50 / 1,55	2,5 / 2,52	2,5 / 2,5	
Potência de refrigeração total 50/60 Hz L35 L50 kW		0,85 / 0,9	0,93 / 0,95	1,62 / 1,76	1,76 / 1,8	
Corrente nominal máxima A		6 / 6,1	2,5 / 2,7	7,6 / 9,4	3,5 / 3,7	
Corrente de partida A		22 / 24	8,5 / 9,2	22 / 24	13 / 14	
Fusível de proteção prévia A		16	–	16	–	
Disjuntor do motor A		–	6,3...10	–	6,3...10	
Potência nominal P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,85 / 1,05	0,79 / 1	1,31 / 1,52	1,13 / 1,48	
Potência nominal P _{el} 50/60 Hz L35 L50 kW		1 / 1,15	0,9 / 1,1	1,48 / 1,85	1,4 / 1,75	
Faixa de temperatura de serviço		+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Faixa de regulagem		+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Índice de eficiência energética (EER) 50 Hz L35 L35 segundo a norma DIN EN 14511		1,76	1,9	1,91	2,21	
Gás refrigerante g		R134a, 700	R134a, 700	R134a, 1175	R134a, 1175	
Pressão máxima permitida para operação bar		28	28	30	30	
Vazão de ar dos ventiladores (circulação livre), circuito interno / circuito externo m³/h		600 / 1100	600 / 1100	1100 / 1100	1100 / 1100	
Peso kg		68,0	68,0	73,0	72,0	

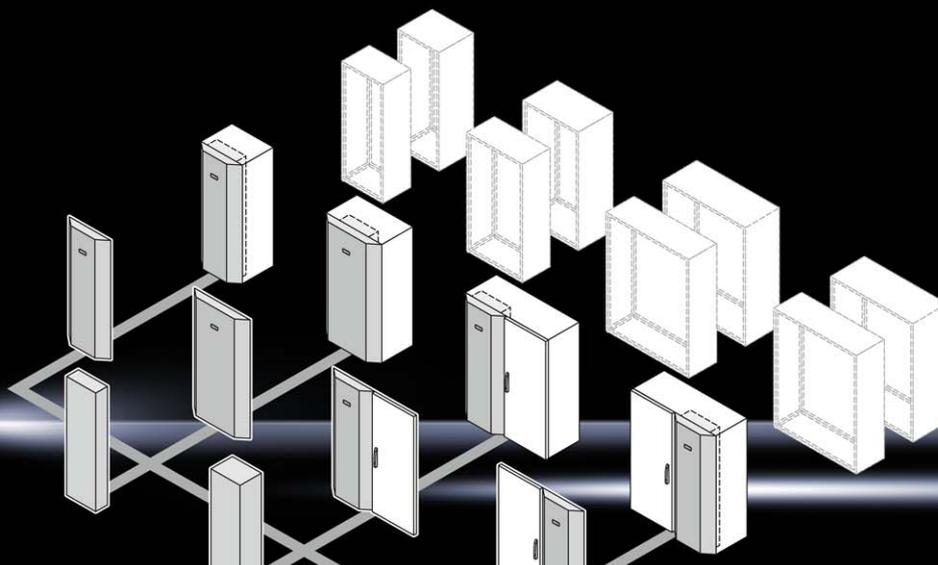
Adicionalmente serão necessários

Portas para o sistema modular de climatização		Vide página	Vide página	Vide página	Vide página	113
---	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-----

Acessórios

Chave de posicionamento da porta	1 unid.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	
Cabo mestre/escravo	1 unid.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	
Cartão de interface	1 unid.	3124.200	3124.200	3124.200	3124.200	

Portas para o sistema modular de climatização



Armários VX25 página 54

Material:

– Chapa de aço

Cor:

– RAL 7035

Escopo de fornecimento:

- Porta para climatização sem módulo de refrigeração pré-montado
- Dobradiças com ângulo de abertura da porta de aproximadamente 130°

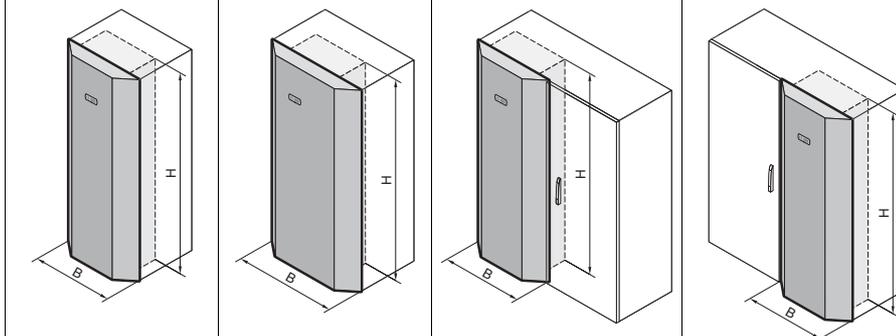
Nota:

- As seguintes informações somente se referem aos armários com 1200 mm de largura
- Se os equipamentos estiverem posicionados «à esquerda» ou «à direita», a porta existente com fecho pode ser utilizada

Aprovações:

Disponíveis na internet

Para instalação de módulos de refrigeração



Cód. Ref.	Emb.	3201.800	3201.810	3201.820	3201.830	3201.840	3201.850	3201.860	3201.870	Página
Dimensões adequadas para armários do tipo		VX25								
Com altura mm		1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800	2000	
Com largura mm		600	600	800	800	1200	1200	1200	1200	
Equipamentos à esquerda		–	–	–	–	■	■	–	–	
Equipamentos à direita		–	–	–	–	–	–	■	■	
Peso kg		24,0	27,0	34,0	35,0	25,0	28,0	48,0	57,5	

Adicionalmente serão necessários

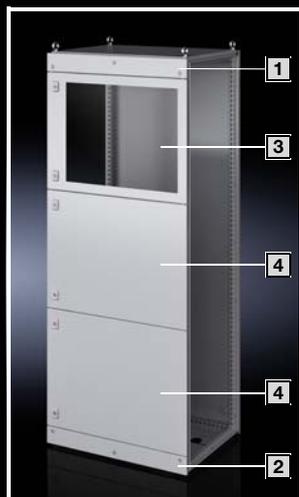
Sistema modular de climatização Blue e		Vide página	112							
--	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-----

Acessórios

Filtro metálico	1 unid.	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	
-----------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--

Portas/sistemas de fecho

Acessórios para configuração frontal modular



Configuração frontal modular

Adequado para armários com largura de 400 a 1200 mm em vez de uma porta ou painel traseiro. As portas parciais com ou sem visor incluindo réguas de divisão podem ser combinadas aleatoriamente. Na parte superior e inferior é necessário utilizar, respectivamente, uma cobertura de acabamento frontal. Verifique no exemplo de montagem ao lado tudo o que é necessário para uma configuração frontal personalizada:

- 1 Cobertura de acabamento frontal em cima
- 2 Cobertura de acabamento frontal embaixo
- 3 Porta parcial com visor
- 4 Porta parcial

Portas/sistemas de fecho

Acessórios para configuração frontal modular

Portas parciais

As portas podem ser instaladas opcionalmente tanto na esquerda como na direita. As portas parciais são fixadas no armário sem necessidade de fazer perfurações. No caso de portas parciais sem visor (600 a 1000 mm de altura), é possível a montagem do quadro do monitor 2305.000. Fecho de palheta dupla padronizado, podendo ser substituído pelos fechos do modelo A.

Material:

- Porta parcial: chapa de aço de 2,0 mm
- Visor: vidro de segurança de 3 mm

Superfície:

- Pintura texturizada

Cor:

- RAL 7035

Escopo de fornecimento:

- Inclui régua de divisão, dobradiças e peças de fecho
- Inclui material de fixação

! Adicionalmente serão necessários:

- Coberturas de acabamento frontal em cima, vide página 116, ou acabamento com dobradiça no lado de cima, vide página 117
- Coberturas de acabamento frontal embaixo, vide página 116

+ Acessórios:

- Quadro para monitor 2305.000, vide página 130
- Fechos do modelo A, vide página 123
- Régua perfurada para montagem, vide página 116

Para armários com 400 mm de largura

Altura mm	Com visor	Emb.	Cód. Ref.
200	–	1 unid.	9682.142
300	–	1 unid.	9682.143
400	–	1 unid.	9682.144
600	–	1 unid.	9682.146
800	–	1 unid.	9682.148
1000	–	1 unid.	9682.140
1200	–	1 unid.	9682.152
1400	–	1 unid.	9682.154
1600	–	1 unid.	9682.156
1800	–	1 unid.	9682.158
2000	–	1 unid.	9682.150

Para armários com 600 mm de largura

Altura mm	Com visor	Emb.	Cód. Ref.
150	–	1 unid.	9682.161
200	–	1 unid.	9682.162
300	–	1 unid.	9682.163
400	–	1 unid.	9682.164
600	–	1 unid.	9682.166
600	■	1 unid.	9682.167
800	–	1 unid.	9682.168
800	■	1 unid.	9682.169
1000	–	1 unid.	9682.160
1200	–	1 unid.	9682.172
1400	–	1 unid.	9682.174
1600	–	1 unid.	9682.176
1800	–	1 unid.	9682.178
2000	–	1 unid.	9682.170

Para armários com 800 mm de largura

Altura mm	Com visor	Emb.	Cód. Ref.
150	–	1 unid.	9682.181
200	–	1 unid.	9682.182
300	–	1 unid.	9682.183
400	–	1 unid.	9682.184
600	–	1 unid.	9682.186
600	■	1 unid.	9682.187
800	–	1 unid.	9682.188
1000	–	1 unid.	9682.180
1200	–	1 unid.	9682.192
1400	–	1 unid.	9682.194
1600	–	1 unid.	9682.196
1800	–	1 unid.	9682.198
2000	–	1 unid.	9682.190

Para armários com 1000 mm de largura

Altura mm	Com visor	Emb.	Cód. Ref.
400	–	1 unid.	9682.104
600	–	1 unid.	9682.106
800	–	1 unid.	9682.108

Para armários com 1200 mm de largura

Altura mm	Com visor	Emb.	Cód. Ref.
400	–	1 unid.	9682.124
600	–	1 unid.	9682.126
800	–	1 unid.	9682.128



Portas/sistemas de fecho

Acessórios para configuração frontal modular



Réguas perfuradas para montagem

para portas parciais

Para montagem posterior. As réguas perfuradas para montagem possuem um esquema de perfurações em intervalos de 25 mm e podem ser utilizadas para instalações personalizadas, como canais decabos, suportes de conduítes, etc., na parte interna das portas.

Diâmetro das perfurações da régua perfurada para montagem: 4,5 mm

Material:

– Chapa de aço de 1,0 mm

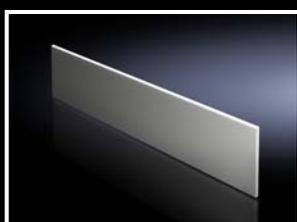
Superfície:

– Galvanizada

Para armários com largura mm	Comprimento mm	Para portas parciais com altura mm	Emb.	Cód. Ref.
400	198	150 – 800	10 unid.	9681.204
600	398	150 – 800	10 unid.	9681.206
800	598	150 – 800	10 unid.	9681.208

Escopo de fornecimento:

– Inclui material de fixação



Coberturas de acabamento frontal em cima

Como acabamento superior da configuração frontal modular no caso de utilização das portas parciais. As coberturas de acabamento frontal podem ser facilmente removidas por fora soltando os parafusos. A régua de divisão necessária para a montagem está incluída no escopo de fornecimento da porta parcial instalada.

Material:

– Chapa de aço de 2,0 mm

Superfície:

– Pintura texturizada

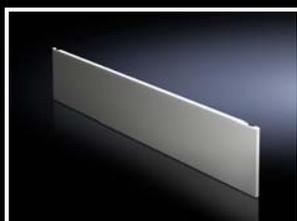
Cor:

– RAL 7035

Para armários com largura mm	Altura mm	Emb.	Cód. Ref.
400	100	1 unid.	9682.314
400	300	1 unid.	9682.324
600	100	1 unid.	9682.316
600	300	1 unid.	9682.326
800	100	1 unid.	9682.318
800	300	1 unid.	9682.328
1000	300	1 unid.	9682.320
1200	300	1 unid.	9682.322

Escopo de fornecimento:

– Inclui material de fixação



Coberturas de acabamento frontal embaixo

Como acabamento inferior da configuração frontal modular no caso de utilização das portas parciais. No caso de opção pelo modelo com IP 2X, para a ventilação superior será necessário selecionar uma chapa de teto com o grau de proteção IP 2X. As coberturas de acabamento frontal podem ser facilmente removidas por fora soltando os parafusos.

Material:

– Chapa de aço de 2,0 mm

Superfície:

– Pintura texturizada

Cor:

– RAL 7035

Escopo de fornecimento:

– Cobertura de acabamento frontal incluindo régua de divisão
– Inclui material de fixação

Lisas

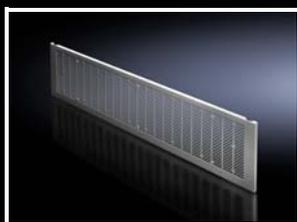
Para armários com largura mm	Altura mm	Emb.	Cód. Ref.
400	100	1 unid.	9682.334
400	300	1 unid.	9682.344
600	100	1 unid.	9682.336
600	300	1 unid.	9682.346
800	100	1 unid.	9682.338
800	300	1 unid.	9682.348
1000	100	1 unid.	9682.330
1000	300	1 unid.	9682.340
1200	100	1 unid.	9682.332
1200	300	1 unid.	9682.342

Com ventilação

Para armários com largura mm	Altura mm	Emb.	Cód. Ref.
400	300	1 unid.	9682.354
600	300	1 unid.	9682.356
800	300	1 unid.	9682.358
1000	300	1 unid.	9682.350
1200	300	1 unid.	9682.352

Adicionalmente serão necessários:

Chapa de teto com IP 2X, vide página 136



Portas/sistemas de fecho

Acessórios para configuração frontal modular

Acabamento com dobradiça no lado de cima

Para a instalação de elementos de comando e de visualização com

- Configuração frontal modular
- Barra de proteção

Material:

- Chapa de aço de 2,0 mm

Superfície:

- Pintura texturizada

Cor:

- RAL 7035

Escopo de fornecimento:

- Inclui dobradiças, fechos de lingueta com fecho de palheta dupla e material de fixação

Largura mm	Altura mm	Emb.	Cód. Ref.
600	300	1 unid.	8620.500
800	300	1 unid.	8620.501
1200	300	1 unid.	8620.502

**Acessórios:**

- Haste de fixação para acabamento com dobradiça no lado de cima, vide página 117
- Fechos do modelo A, vide página 123



Gaveta

Para mouse e teclado com uma largura máxima de 500/700 mm. O nível de proteção permanece elevado, mesmo com a tampa aberta.

Material:

- Chapa de aço

Cor:

- RAL 7035

Altura mm	Largura mm	Cód. Ref.
200	600	8620.520
200	800	8620.521

Escopo de fornecimento:

- Inclui tampa e material de fixação
- Inclui régua de divisão

**Acessórios:**

- Fechos de 27 mm do modelo A, vide página 123



Haste de fixação

para acabamento com dobradiça no lado de cima

5 posições de engate com um ângulo de abertura máxima de aproximadamente 85°.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Emb.	Cód. Ref.
2 unid.	8801.260





Sistemas de fechos eletrônicos

Já existe um orifício padrão na porta para a aplicação de sistemas de fechos eletrônicos que requerem a instalação de cabos adicionais, de modo que a montagem também possa ser feita posteriormente sem necessidade de processamento mecânico.



Travamento múltiplo

A opção de colocar até seis cadeados no dispositivo de travamento múltiplo possibilita definir facilmente um sistema de acesso personalizado para diferentes indivíduos ou grupos de pessoas.



Fecho padrão

A instalação e remoção do fecho padrão é muito simples e não requer o uso de ferramentas. Basta abrir a porta e destravar o pino de segurança, o que torna a troca de fechos ou sua substituição pelo fecho Comfort muito mais fácil.

Fecho Comfort

O fecho Comfort também pode ser instalado sem usar ferramentas e sua tecnologia de alavanca permite aproveitar melhor a superfície da porta para instalações internas e externas. O fecho Comfort está disponível em todos os modelos e sistemas convencionais de travamento.

Sistema de fecho padronizado

Como todos os sistemas convencionais de travamento podem ser aplicados em todos os fechos utilizados, é possível estruturar um sistema de fecho padronizado.



Portas/sistemas de fecho

Sistema de fecho



Fecho Comfort VX

Ao contrário dos fechos convencionais, este fecho de alavanca permite aproveitar melhor a superfície da porta para instalações internas e externas. Montagem facilitada pelo sistema de fecho encaixável.

	Para fechos	Para cadeado e fechos	Com fecho de segurança E1 ¹⁾	Para tambor semicilíndrico	Preparado para o sistema de fecho ASSA
	Cód. Ref.				
Zinco fundido sob pressão RAL 7035	8618.200	8618.230	8618.240	8618.250	8618.270
Aço inoxidável fundido	8618.220	–	–	8618.280	–
Fechos do modelo G					
7 mm quadrado	8618.300	8618.300	–	–	–
8 mm quadrado	8618.301	8618.301	–	–	–
7 mm triângulo	8618.302	8618.302	–	–	–
8 mm triângulo	8618.303	8618.303	–	–	–
Fecho tipo fenda	8618.304	8618.304	–	–	–
Fecho Daimler	8618.305	8618.305	–	–	–
Palheta dupla, 3 mm	8618.306	8618.306	–	–	–
Fiat	8618.307	8618.307	–	–	–
6,5 mm triângulo (CNOMO)	8618.308	8618.308	–	–	–
Fechos de segurança e fechos com botão de pressão					
Fecho de segurança nº 3524 E ²⁾	8611.180	8611.180	–	2467.000	–
Fecho com botão de pressão	8611.190	8611.190	–	2468.000	–
Fecho de segurança e fecho com botão de pressão ²⁾	8611.200 ³⁾	8611.200 ³⁾	–	2469.000 ⁴⁾	–
Tambores semicilíndricos					
Segundo a norma DIN 18 252 ⁵⁾	–	–	–	9785.040	–
	–	–	–	9785.042 ⁶⁾	–

¹⁾ Exclusivamente para aplicações das empresas VW, Audi, SEAT e SkodaAuto; fornecimento sem chaves

²⁾ Com 2 chaves

³⁾ Fecho nº 12321; outros mecanismos não são possíveis

⁴⁾ Fecho nº 2123; outros mecanismos não são possíveis

⁵⁾ Com 3 chaves por fecho

⁶⁾ Uma embalagem = 2 unidades; mecanismos com fecho idêntico na mesma embalagem; embalagens diferentes possuem mecanismos diferentes



Trava de fecho de barra segundo a CNOMO¹⁾

adequada para todos os modelos de barra de travamento de portas e portas transparentes com fecho padrão ou fecho Comfort VX

A trava impede que as barras de travamento sejam movimentadas quando a porta está aberta.

¹⁾ CNOMO é uma norma da indústria automobilística francesa; por motivos de segurança, o fecho não poderá ser acionado quando a porta estiver aberta

Emb.	Cód. Ref.
10 unid.	8618.460

! Adicionalmente serão necessários:

- Para CNOMO¹⁾
Fechos do modelo G de 6,5 mm triângulo 8618.308, vide página 121



Portas/sistemas de fecho

Sistema de fecho

Fecho

para montagem no fecho Comfort VX e Ergoform-S padrão

Montagem em			
	Fechos de segurança e fechos com botão de pressão		Tambores semicilíndricos
	Fecho Comfort ⁶⁾	Fecho Comfort ⁷⁾ , Ergoform-S padrão	Fecho Comfort ⁷⁾ , Ergoform-S padrão
Cód. Ref.			
Fecho de segurança nº 3524 E ¹⁾	8611.180	2467.000	-
Fecho com botão de pressão	8611.190	2468.000	-
Fecho de segurança e fecho com botão de pressão ¹⁾	8611.200²⁾	2469.000³⁾	-
Segundo a norma DIN 18 252 ⁴⁾	-	-	9785.040
	-	-	9785.042⁵⁾

¹⁾ Com 2 chaves

²⁾ Fecho nº 12321; outros mecanismos não são possíveis

³⁾ Fecho nº 2123; outros mecanismos não são possíveis

⁴⁾ Com 3 chaves por fecho

⁵⁾ Uma embalagem = 2 unidades; mecanismos com fecho idêntico na mesma embalagem; embalagens diferentes possuem mecanismos diferentes

⁶⁾ Para fechos

⁷⁾ Para tambores semicilíndricos



Fecho

Modelo		G
		
Material	Emb.	Zinco fundido sob pressão
Cód. Ref.		
7 mm quadrado	1 unid.	8618.300
8 mm quadrado	1 unid.	8618.301
7 mm triângulo	1 unid.	8618.302
8 mm triângulo	1 unid.	8618.303
Fecho tipo fenda	1 unid.	8618.304
Fecho Daimler	1 unid.	8618.305
Palheta dupla, 3 mm	1 unid.	8618.306
Fiat	1 unid.	8618.307
6,5 mm triângulo (CNOMO)	1 unid.	8618.308



Portas/sistemas de fecho

Sistema de fecho



Travamento múltiplo

para 6 cadeados

A solução ideal quando se trata de implementar uma autorização de acesso individual para diversas pessoas no caso de trabalhos de manutenção e de reparo.

Material:

– Chapa de aço

Superfície:

– Galvanizada

Emb.	Cód. Ref.
2 unid.	2493.500



Travamento de segurança

Para portas e para proteção contra contato acidental com os dispositivos operacionais elétricos quando o interruptor principal estiver ligado.

Função:

- Travamento da porta quando o interruptor principal estiver ligado
- Liberação da rede (tensão) somente quando a porta estiver fechada
- Monitoramento do ímã de travamento através de contato adicional de fecho

Escopo de fornecimento:

- Trava
- Acionador
- Cantoneira
- Material de fixação

Tensão para conexão do ímã de travamento	Cód. Ref.
230 V AC 11 VA	2416.000
24 V DC 8 W	2418.000
120 V AC 8 VA	2419.000



! Adicionalmente serão necessários:

- No caso de armários com porta dupla (para a porta sobreposta para o aviso «porta do armário fechada»): chave de posicionamento da porta 4127.010



Chave para armários

				
	Cód. Ref.			
	–	–	2549.000	2549.500 ²⁾
Palheta dupla nº 5	2531.000	–	■	■
Fecho de segurança nº 3524 E	–	2532.000 ¹⁾	–	–
7 mm triângulo	2545.000	–	–	■
8 mm triângulo	2546.000	–	■	■
7 mm quadrado	2547.000	–	–	■
8 mm quadrado	2548.000	–	■	■
Para Daimler	2521.000	–	–	–
Para Fiat	2308.000	–	–	–

¹⁾ Uma embalagem = 2 unidades

²⁾ Com soquete para bits e bit reversível

Sistema de fecho Ergoform-S

Para quadro montado com dobradiça grande com acabamento e visor. O puxador destravado é aberto para frente, tendo que ser virado para abertura do fecho.

Material:

– Zinco fundido sob pressão

Superfície:

– Pintura eletrostática a pó

		
	Padrão	Especial, com fecho de segurança E1 ¹⁾
	Cód. Ref.	
RAL 7035 com puxador marrom	–	2456.500
RAL 7035	2435.000	–
Fechos do modelo A		
7 mm quadrado	2460.000	–
8 mm quadrado	2461.000	–
7 mm triângulo	2462.000	–
8 mm triângulo	2463.000	–
Fecho tipo fenda	2464.000	–
Fecho Daimler	2465.000	–
Palheta dupla, 3 mm	2466.000	–
Fiat	2307.000	–
6,5 mm triângulo (CNOMO)	2460.650	–
Fechos de segurança e fechos com botão de pressão		
Fecho de segurança n° 3524 E ²⁾	2467.000	–
Fecho com botão de pressão	2468.000	–
Fecho de segurança e fecho com botão de pressão ²⁾	2469.000 ³⁾	–
Tambores semicilíndricos		
Segundo a norma DIN 18 252 ⁴⁾	9785.040	–
	9785.042 ⁵⁾	–

¹⁾ Exclusivamente para aplicações das empresas VW, Audi, SEAT e SkodaAuto; fornecimento sem chaves

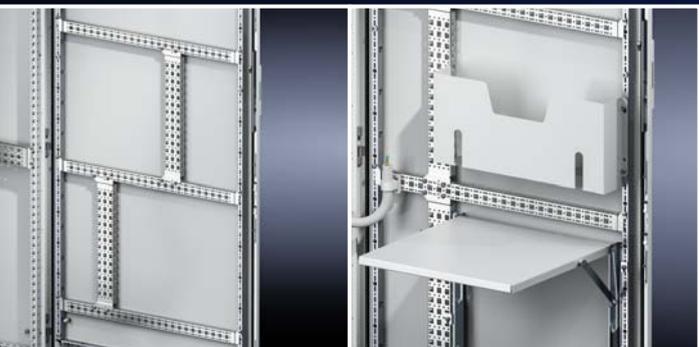
²⁾ Com 2 chaves

³⁾ Fecho n° 2123; outros mecanismos não são possíveis

⁴⁾ Com 3 chaves por fecho

⁵⁾ Uma embalagem = 2 unidades; mecanismos com fecho idêntico na mesma embalagem; embalagens diferentes possuem mecanismos diferentes





Sistema de chassi 14 x 39 mm
O sistema de chassi 14 x 39 mm oferece versatilidade máxima para fazer instalações no quadro de reforço da porta, dispensando processamento mecânico.



Pino distanciador
Com muita rapidez e facilidade e mantendo uma distância definida, o pino distanciador cria um nível de fixação para instalar um trilho com perfil em U ou uma cobertura de proteção contra contatos acidentais para equipamentos montados na porta.



Roda de elevação
Uma porta contendo equipamentos pesados pode ser aberta e fechada sem maiores problemas com a roda de elevação.



Retentor de porta
Para mais comodidade e segurança, o retentor de porta proporciona espaço suficiente para saídas de emergência. A porta do armário é fixada com firmeza para a realização de serviços de montagem. Em situações de perigo, o retentor é liberado automaticamente quando pressionado e, com a utilização de dobradiças de 180°, mantém a saída de emergência livre nas duas direções.

Prancheta

Na hora de realizar serviços de manutenção, a prancheta pode ser simplesmente aberta, criando uma superfície para esquemas de conexões e outros documentos. As perfurações integradas podem ser utilizadas para colocar ferramentas durante o trabalho.

Placa de montagem parcial

Módulos pré-confeccionados podem ser facilmente instalados no quadro de reforço da porta por meio de uma placa de montagem parcial.

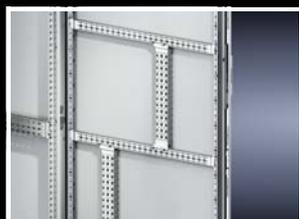
Quadro de reforço da porta

O esquema de perfurações em T em todo o contorno permite fixar cabos com muita facilidade e rapidez utilizando abraçadeiras plásticas convencionais.



Portas/sistemas de fecho

Porta, lado interno



Sistema de chassi 14 x 39 mm

Encaixe seguro e montagem rápida no quadro de reforço da porta.

Para a fixação de

- Canaletas de cabos
- Suportes de conduítes
- Elementos montados na porta, etc.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para portas com largura mm	Emb.	Cód. Ref.
400	4 unid.	8619.700
500	4 unid.	8619.710
600	4 unid.	8619.720
800	4 unid.	8619.730
900	4 unid.	8619.740
1000	4 unid.	8619.750



Acessórios:

- Parafusos de aço e parafusos autoatarraxantes M5 para montar componentes próprios no sistema de chassi, vide página 158

Pinos distanciadores

O elemento para fixação universal para aplicação em todas as situações em que é necessário manter distância ao nível de fixação. Com rosca auto-cortantes para orifícios com diâmetro de 4,5 mm. No lado de trás pode-se fixar os seguintes elementos utilizando parafusos de aço de 5,5 x 13 mm:

- Trilhos de cobertura e trilhos perfilados de suporte
 - Coberturas de proteção contra contatos acidentais
 - Acabamentos do interruptor principal
 - Guias para fixação de cabos
- Etc.

Material:

- Aço sextavado (chave bitola 8)

Superfície:

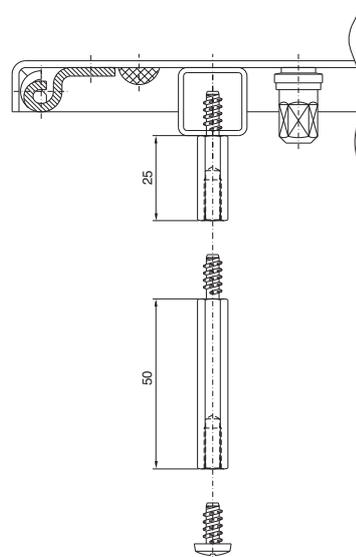
- Galvanizada



Acessórios:

- Parafusos de aço de 5,5 x 13 mm, vide página 158

Comprimento mm	Emb.	Cód. Ref.
25	12 unid.	2311.225
50	12 unid.	2311.250



Mesa para instrumentos

Para, por exemplo, equipamentos de programação; preparada para montagem no quadro de reforço da porta ou em superfícies com tamanho suficiente. Em caso de manutenção, abertura rápida oferecendo ampla superfície para colocar objetos, podendo ser posicionada após o uso entre os quadros de reforço das portas, sem ocupar espaço.

Capacidade de carga:

- No máximo 300 N

Material:

- Chapa de aço

Cor:

- RAL 7035

Superfície		Para portas com largura mm	Cód. Ref.
Largura mm	Profundidade mm		
413	400	600	4638.600
613	400	800	4638.800

Portas/sistemas de fecho

Porta, lado interno

Prancheta

Para colocar esquemas no momento de procurar falhas ou em caso de manutenção. As pranchetas podem ser montadas de acordo com a largura da porta. A montagem é feita no quadro de reforço da porta.

Material:

- Mesa para instrumentos: polipropileno
- Cantoneiras de fixação: zinco fundido sob pressão

Cor:

- Semelhante a RAL 7035

Escopo de fornecimento:

- Prancheta (210 mm de largura)
- Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	4120.000

Para portas com largura mm	Qtd. necessária/possível de pranchetas	
	Mín.	Máx.
400	1	1
500	1	1
600	2	2
800	2	3
1000	3	3



Caixa porta-objetos

Para ser fixada com fita adesiva de dupla face em todas as superfícies planas e limpas. Armazenamento seguro de CDs/DVDs e peças pequenas, como fusíveis, etc.

Capacidade de alojamento:

- No máximo 10 CDs/DVDs

Material:

- Poliamida

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	2446.000



Porta-documentos em chapa de aço

Para fixação no quadro de reforço da porta, em qualquer altura.

Cor:

- RAL 7035

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

P = 90 mm

Adequado para portas com largura mm	Dimensões internas mm		Cód. Ref.
	L	A	
400	255	210	4114.000
500	355	210	4115.000
600	455	210	4116.000
800	655	210	4118.000
900	755	210	4123.000
1000	855	210	4124.000

P = 35 mm

Adequado para portas com largura mm	Dimensões internas mm		Cód. Ref.
	L	A	
500	355	210	4115.500
600	455	210	4116.500
800	655	210	4118.500



Porta-documentos em plástico

Para ser colado em superfícies.

Material:

- Poliestireno com tiras de fixação autocolantes

Cor:

- Semelhante a RAL 7035

Para o formato	Dimensões internas mm			Cód. Ref.
	L	A	P	
DIN A3 horizontal	438	286	45	2513.000
DIN A4 vertical	228	254	17	2514.000
DIN A5 horizontal	228	174	17	2515.000



Portas/sistemas de fecho

Porta, lado interno



Porta-documentos com bolsa transparente

Com bolsa de plástico transparente, autocolante na face traseira.

Para o formato	Cód. Ref.
DIN A4	2510.000
DIN A3	2512.000



Retentor de porta para saídas de emergência

Ao ser pressionado, o retentor é desativado automaticamente e libera a porta para ambos os lados. Junto com a instalação de dobradiças de 180°, o retentor garante que, havendo qualquer situação de perigo, as saídas de emergência não sejam obstruídas por portas travadas. A estrutura compacta não atrapalha os componentes instalados na porta.

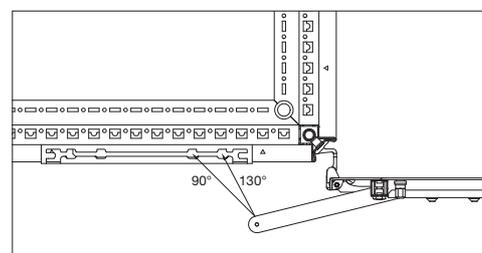
Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	8618.400

+ Acessórios:

- Dobradiça de 180°, vide página 111



Roda de elevação para porta

Para elevar a porta no caso de montagem de equipamentos pesados (por exemplo: condicionadores de ar) para facilitar o fechamento. Instalação no quadro de reforço da porta.

Emb.	Cód. Ref.
10 unid.	8618.420



Alça para transporte e montagem

Para a instalação e remoção da porta bem como para transportar a mesma.

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	2415.100

Visor do sistema

Para cobrir instrumentos de visualização e de comando ou recortes e para a proteção contra impurezas e substâncias líquidas, bem como contra acesso indevido.

Composto pelos dois seguintes elementos:

1. Quadro básico:

- Pode ser facilmente parafusado na porta devido às dimensões adaptadas (o quadro de reforço da porta pode ser utilizado como gabarito de furação)
- Permite ajuste simples da altura
- Estabiliza o recorte da porta
- Cobre o contorno do recorte
- O teto de proteção contra chuva
 - Evita que impurezas caiam sobre a vedação
 - Impede que o vidro seja retirado
 - Evita que impurezas e substâncias líquidas caiam atrás do visor quando for aberto
- Perfil do quadro com 30 ou 60 mm de altura

2. Visor:

- Em vidro de segurança:
 - Elevado nível de resistência contra solventes e riscos
 - Antiestático
 - Reduzido risco de ferimentos em caso de quebra
- Fecho de lingueta com palheta dupla, podendo ser substituído pelos fechos do modelo A e tambor semicilíndrico no fecho Ergoform-S (com exceção do 2735.500 e .560)
- Dobradiça com ângulo de abertura de 180° de fácil montagem

Material:

- Perfis em alumínio extrudado com cantoneiras em zinco fundido sob pressão e vidro de segurança

Superfície:

- Quadro básico: pintura eletrostática a pó no padrão RAL 7035
- Perfil da dobradiça e do fecho: anodizado natural

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

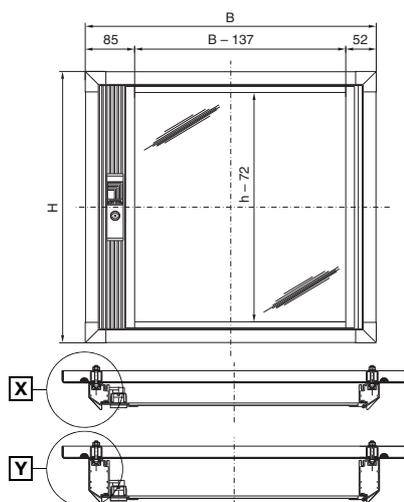
- IP 54

Perfil 30

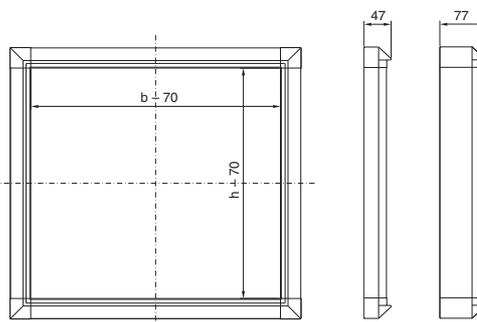
Adequado para armários com largura mm	Dimensões externas do visor mm		Cód. Ref.
	L (B)	A (H)	
600	500	270	2735.500
		370	2735.510
		470	2735.520
		570	2735.530
		670	2735.540
800	700	270	2735.560
		370	2735.570
		470	2735.580
		570	2735.590
		670	2735.250

Perfil 60

Adequado para armários com largura mm	Dimensões externas do visor mm		Cód. Ref.
	L (B)	A (H)	
600	500	370	2736.510
		470	2736.520
		570	2736.530
		670	2736.540
800	700	670	2736.500

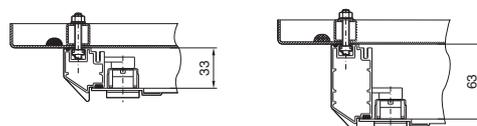


Superfície transparente (L - 137) deslocada em 16,5 mm para o lado da dobradiça



Vista X para altura do perfil 30

Vista Y para altura do perfil 60



Portas/sistemas de fecho

Visor



Visor

Aço inoxidável

Padrão equipado com dobradiças embutidas de 130° e vedação em todo o seu contorno. O fecho de palheta dupla pode ser substituído pelos fechos de 27 mm do modelo A.

Material:

- Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304)
- Vidro de segurança

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 54

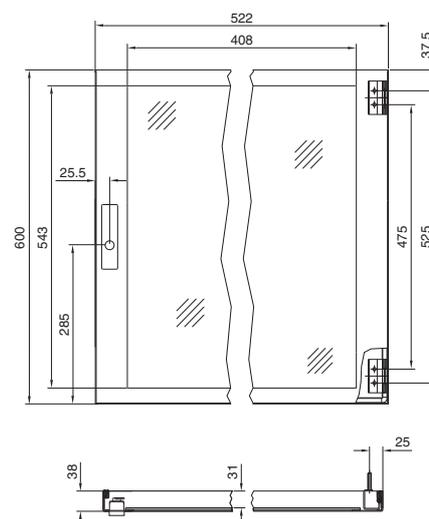
Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Cód. Ref.
522	600	38	2793.560

⊕ Acessórios:

- Fechos de 27 mm do modelo A, vide página 123



Quadro para monitor

para porta com largura de 600 e 800 mm

Para acabamento de um recorte na porta, apropriado para todos os monitores convencionais medindo até 482,6 mm (19").

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 54

Escopo de fornecimento:

- Inclui vidro protetor

Dimensões	Largura mm	Altura mm	Cód. Ref.
Dimensões externas	470	430	2305.000
Superfície transparente	375	325	
Recorte necessário	415	375	



Régua de legenda

Para a configuração personalizada das descrições dos campos na porta, incluindo plástico transparente para proteção e material de fixação.

Para as régua de legenda:

Largura: largura do armário - 150 mm

Altura: 29 mm

Espessura: 0,75 mm

Cor:

- RAL 7035

Para armários com largura mm	Cód. Ref.
600	8618.450
800	8618.451

Teclados, superfícies de apoio e gavetas

Prateleira basculante

para teclado e mouse

Para montagem em

- Portas com 600 e 800 mm de largura
- Quadros montados com dobradiça e armários de 19"

Fecho de palheta dupla padronizado, podendo ser substituído pelos fechos de 27 mm do modelo A e pelos tambores de segurança 2571.000

Material:

- Prateleira basculante: chapa de aço
- Laterais: alumínio fundido
- Bandeja: perfil em alumínio extrudado

Superfície:

- Prateleira basculante e laterais: pintura texturizada
- Bandeja: anodizada natural

Cor:

- Prateleira basculante e laterais: RAL 7035

Grau de proteção:

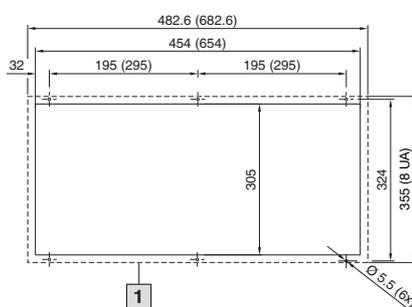
- IP 55 segundo a norma IEC 60 529
- NEMA 12



Acessórios:

- Apoio retrátil para mousepad, vide página 131

Recorte para montagem



1 Superfície de apoio

Para portas com largura mm	Medidas externas L x A x P mm	Profundidade de montagem mm	Dimensões máximas do teclado L x A x P mm	Cód. Ref.
600	482,6 (19") x 355 (8 UA) x 126	93	405 x 50 x 250 405 x 50 x 195 ¹⁾	2379.600
800	682,6 x 355 (8 UA) x 126	93	605 x 50 x 250 605 x 50 x 195 ¹⁾ 475 ¹⁾ x 50 x 250	2379.800

¹⁾ Dimensões máximas do teclado com apoio para mouse

Apoio retrátil para mousepad

com suporte para mouse

Para parafusar na prateleira basculante 2379.600/2379.800, vide página 131. Adequado para todos os mousepads convencionais até 250 x 205 mm.

Cor:

- RAL 7035

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	2379.900





Olhais de suspensão

Para transportar os armários com talha ou guindaste, os parafusos para fixação do teto montados em série podem ser facilmente trocados pelos olhais de suspensão ou, no caso de módulos, utilizados com cantoneiras combinadas. Em ambas as modalidades, a ligação equipotencial automática é mantida.



Peça distanciadora

Três versões de peças distanciadoras com diferentes tamanhos estão disponíveis para garantir a ventilação do armário.



Perfil anti-pó

O perfil anti-pó evita o acúmulo de impurezas no canto superior da porta e no espaço entre a porta e o perfil horizontal do armário. Além disso, a película de plástico transparente integrada oferece a opção de colocar uma legenda personalizada ou o nome de uma marca no módulo do armário.



Suportes de parede

Os suportes de parede oferecem estabilidade aos armários com profundidade reduzida ou com equipamentos pesados instalados na porta ou em um quadro móvel.



Tampão de pressão

A função de alívio da pressão para garantir a proteção das pessoas prevista na norma IEC/TR 61 641 de segurança contra arco acidental pode ser instalada posteriormente com o tampão de pressão.



Sistema de chassi

Mesmo para o apoio do teto e das laterais, a aplicação dos chassis padronizados facilita a engenharia e a montagem, além de reduzir o volume no depósito de peças.

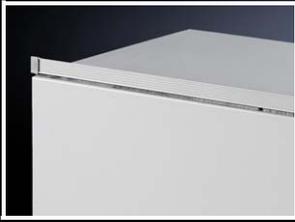


Módulo de sobrepor

Com muita facilidade e rapidez, o módulo de sobrepor cria um espaço adicional de 200 mm na altura para instalar sistemas de barramento abrangendo vários armários ou fazer o roteamento dos cabos no teto. O sistema de base soleira VX também pode ser utilizado para fazer o gerenciamento simplificado dos cabos ou um acabamento.



Teto



Perfil anti-pó

Para proteção contra o acúmulo de pó sobre o canto superior da porta e entre a porta e o perfil horizontal superior do armário. O perfil anti-pó oferece espaço para a colocação de legendas ou de logotipos da empresa.

Cor:

- RAL 7035

Escopo de fornecimento:

- Inclui plástico transparente para proteção das régua de legenda (altura: 29,5 mm)

Comprimento mm	Emb.	Cód. Ref.
600	1 unid.	2424.100
800	1 unid.	2425.100
1000	1 unid.	2427.100
1200	1 unid.	2426.100

Nota:

- Também pode ser utilizado junto com a cobertura de montagem modular, em cima, vide página 107



Módulo de sobrepôr

Montagem sobre armários modulares, como espaço para gerenciamento de cabos para a entrada de cabos pelo lado de cima ou para a distribuição de energia com sistemas de barramento. A chapa de teto padrão é utilizada como acabamento superior. Através do módulo de sobrepôr, a altura do armário aumenta em 200 mm. Acessórios para montagem em cima e embaixo, vide gráfico abaixo com as explicações.

MATERIAL:

- Chapa de aço de 1,5 mm

Superfície:

- Pintura texturizada

Cor:

- RAL 7035

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55

Grau de proteção NEMA:

- NEMA 12

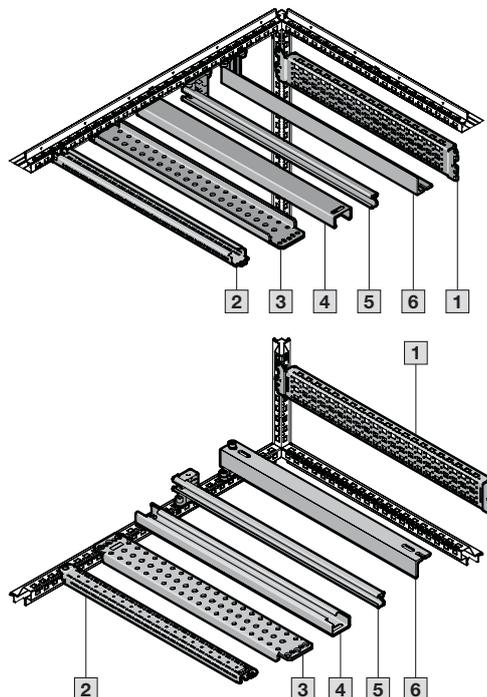
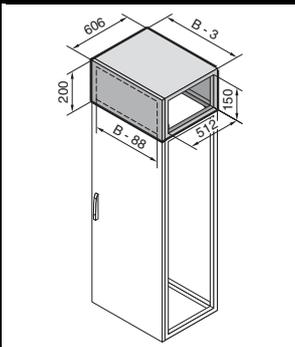
Para armários com		Emb.	Cód. Ref.
Largura (B) mm	Profundidade mm		
600	600	1 unid.	8618.500
800	600	1 unid.	8618.510
1000	600	1 unid.	8618.520
1200	600	1 unid.	8618.530

Escopo de fornecimento:

- 1 módulo de quadro
- 2 acabamentos (dianteiros e traseiros)
- 8 suportes com ligação equipotencial automática
- Inclui material de fixação

Adicionalmente serão necessários:

- Lateral para módulo de sobrepôr 8618.540, vide página 135



Accessórios:

Designação	Página
1 Sistema de chassi 23 x 64 mm (para o nível interno)	150
2 Trilho de montagem 18 x 39 mm	151
3 Trilho de suporte 75 x 20 mm	153
4 Trilho de suporte 48 x 26 mm	152
5 Trilho com perfil em C 30/15	152
6 Guia para fixação de cabos	187

Lateral**para módulo de sobrepor**

Para o fechamento lateral de um módulo de sobrepor ou de um sistema modular.

Material:

– Chapa de aço de 1,5 mm

Superfície:

– Pintura texturizada

Cor:

– RAL 7035

Escopo de fornecimento:

– Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
2 unid.	8618.540

**Parafuso para fixação do teto**

Rosca: M12

Material:

– Aço

Superfície:

– Galvanizada

Escopo de fornecimento:

– 20 parafusos com cabeça lenticilha M12 x 20
– 20 arruelas dentadas A 12.5

Emb.	Cód. Ref.
20 unid.	4198.000

**Peça distanciadora****para chapa de teto**

Para montagem do teto mantendo uma fresta para ventilação, em três medidas diferentes de altura.

Rosca: M12

Material:

– Perfil sextavado em aço

Superfície:

– Galvanizada

Escopo de fornecimento:

– Inclui material de fixação

Altura mm	Emb.	Cód. Ref.
10	4 unid.	2422.000
20	4 unid.	2423.000
50	4 unid.	7967.000

**Olhais de suspensão**

Para transportar os armários com talha ou guindaste.

Rosca: M12

Escopo de fornecimento:

– 4 olhais de suspensão M12
– 4 arruelas dentadas A 12.5

Material	Emb.	Cód. Ref.
Chapa de aço galvanizada C 15E	4 unid.	4568.000
Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304)	4 unid.	4568.500



Teto



Suporte de parede

Para fixação na parede pelo teto de armários com profundidade reduzida contendo, por exemplo, equipamentos pesados instalados na porta ou quadro montado com dobradiça.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Emb.	Cód. Ref.
4 unid.	4595.000



Chapa de teto

Para armários sem chapa de teto bem como para substituir o teto padronizado.

Material:

- Chapa de aço de 1,5 mm

Superfície:

- Pintura texturizada

Cor:

- RAL 7035

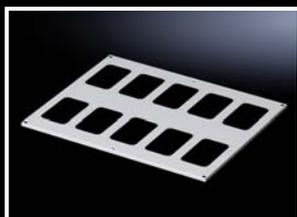


IP 55, chapas lisas

Para armários com		Emb.	Cód. Ref.
Largura mm	Profundidade mm		
400	600	1 unid.	9681.646
600	600	1 unid.	9681.666
800	600	1 unid.	9681.686
1000	600	1 unid.	9681.606
400	800	1 unid.	9681.648
600	800	1 unid.	9681.668
800	800	1 unid.	9681.688
1000	800	1 unid.	9681.608

Para flanges para entrada de cabos

Para armários com		Qtd. necessária de flanges	Emb.	Cód. Ref.
Largura mm	Profundidade mm			
600	400	2 unid.	1 unid.	9681.564
850	400	3 unid.	1 unid.	9681.594
1100	400	4 unid.	1 unid.	9681.514
400	600	3 unid.	1 unid.	9681.546
600	600	4 unid.	1 unid.	9681.566
800	600	8 unid.	1 unid.	9681.586
850	600	6 unid.	1 unid.	9681.596
1100	600	8 unid.	1 unid.	9681.516
400	800	4 unid.	1 unid.	9681.548
600	800	8 unid.	1 unid.	9681.568
800	800	8 unid.	1 unid.	9681.588



IP 2X, chapas com ventilação, altura de montagem: 72 mm, escopo de fornecimento: Inclui material de fixação

Para armários com		Emb.	Cód. Ref.
Largura mm	Profundidade mm		
400	600	1 unid.	9681.846
600	600	1 unid.	9681.866
800	600	1 unid.	9681.886
1000	600	1 unid.	9681.806
1200	600	1 unid.	9681.826
400	800	1 unid.	9681.848
600	800	1 unid.	9681.868
800	800	1 unid.	9681.888
1000	800	1 unid.	9681.808
1200	800	1 unid.	9681.828

Adicionalmente serão necessários:

Flanges para entrada de cabos, vide página 137

Tampões de pressão

para chapa de teto

Para transformar a chapa de teto com IP 55 em chapa de teto com função de alívio da pressão. A função de alívio da pressão é imprescindível para garantir a proteção das pessoas prevista na norma IEC/TR 61641 de segurança contra arco accidental.

Material:

– Poliamida (PA 6.6)

Escopo de fornecimento:

– Inclui 2 adesivos de aviso

Emb.	Cód. Ref.
4 unid.	9674.790

Nota:

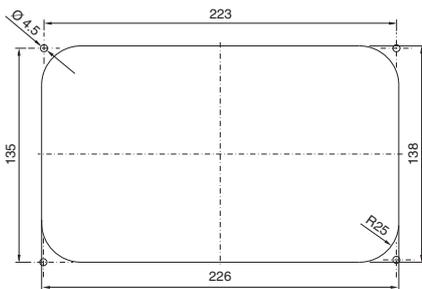
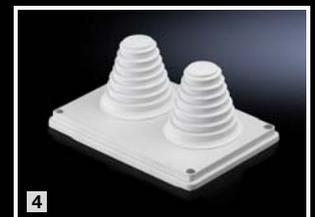
- Para uma chapa de teto é necessário usar 2 tampões de pressão e um adesivo de aviso
- Os valores limite para manter a segurança contra arco accidental dependem do sistema de barra-mento utilizado



Flange para entrada de cabos

- Inclusive vedações
- Dimensões externas: 250 x 160 mm
- Grau de proteção: IP 55
- Cor: RAL 7035

Modelo	Material	Emb.	Cód. Ref.
1 14 x M25/32	Material de isolamento	1 unid.	9665.750
2 2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	Material de isolamento	1 unid.	9665.760
3 Com membranas de vedação de 32 x Ø 7 – 16 mm, 4 x Ø 10 – 20 mm, 3 x Ø 14 – 26 mm	Material de isolamento	1 unid.	9665.770
4 Com luvas de entrada de até Ø 66 mm	Material de isolamento	1 unid.	9665.780
5 Flange lisa	Chapa de aço pintada	4 unid.	9665.785



Medidas do recorte para 9665.750 até 9665.785

Placas de montagem



Aterramento

O furo no formato de fechadura facilita fazer o aterramento posterior da placa de montagem pelo lado da frente, sem necessidade de ser removida e sem precisar de parafuso e porca.



Transporte

Para fazer o transporte seguro ou em caso de cargas dinâmicas muito elevadas, a placa de montagem pode ser fixada adicionalmente de forma muito simples em cima e embaixo por meio de parafuso.



Instalações possíveis

A placa de montagem pode ser instalada no armário por todos os lados. É possível instalar até três placas de montagem ao mesmo tempo em um único armário, inclusive com a opção de montagem lado traseiro/lado traseiro. Ou seja, com uma porta instalada no lugar do painel traseiro, o armário pode ser equipado pela frente ou por trás, sem ocupar mais espaço.



Ajuste da profundidade

A placa de montagem possibilita fazer facilmente um ajuste da profundidade em intervalos de 25 mm usando peças deslizantes e a fixação patenteada da placa de montagem no lado de cima. Com um kit de montagem especial, o recuo pode ser de mais 20 mm, inclusive permitindo que placas de montagem completas possam ser instaladas por trás do armário.

Sistema de subdivisão

Divide a largura do armário em duas áreas. Isso permite que, em armários com 1200 mm de largura, possam ser instaladas placas de montagem, guias para fixação de cabos ou quadros com dobradiça próprios para armários com 600 mm de largura.

Superfície de montagem

Na posição de instalação mais funda do armário, junto com o quadro do armário a placa de montagem cria uma superfície contínua para instalações, o que, em uma posição mais à frente, é proporcionado por uma peça intermediária adicional da placa de montagem.

Placas de montagem parcial

Com muita rapidez e versatilidade, as placas de montagem parcial oferecem superfícies adicionais para instalações em todos os níveis do armário. Também é possível utilizar as placas como prateleiras e usar dobradiças para o acesso facilitado ao nível de montagem de trás. A instalação inclusive pode ser feita no quadro de reforço da porta. A fixação por meio dos furos no formato de fechadura garante uma montagem extremamente ágil e segura simplesmente encaixando e travando as peças.



Montagem interna

Placas de montagem

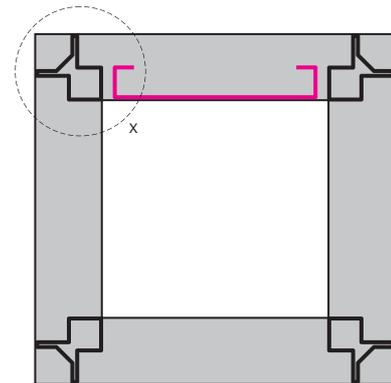


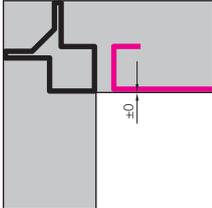
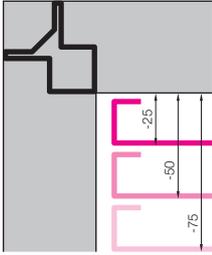
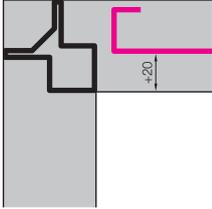
Posições de instalação

A placa de montagem inclusa no escopo de fornecimento dos armários, bem como as

- Peças intermediárias de placas de montagem
- Placas de montagem parcial
- Etc.

disponíveis como acessórios, oferecem ampla versatilidade na instalação. Isso possibilita encontrar a posição ideal de instalação em cada aplicação.



Detalhe X	Posição de instalação da placa de montagem	Função	Vantagens
	Alinhada com o quadro do armário Posição: ±0 mm	Inclusa nos armários com placa de montagem	A placa de montagem e o quadro do armário formam uma superfície de instalação contínua na mesma profundidade. O quadro do armário oferece livre acesso para fazer a instalação e pode ser utilizado para fixar canaletas de cabos, trilhos de suporte, etc. entre dois armários. Dependendo do armário selecionado, a largura de montagem útil aumenta até 25%.
	Na frente do quadro do armário, em intervalos de 25 mm Posição: -25 mm -50 mm -75 mm etc.	Inclusa nos armários com placa de montagem	Cria espaço atrás da placa de montagem para a instalação de componentes ou roteamento de cabos. Ideal quando o centro da gravidade dos equipamentos deve ficar mais perto do centro do armário ou se, por exemplo, é necessário instalar o interruptor principal mais próximo da porta. Em comparação à instalação alinhada no esquema de perfurações em intervalos de 25 mm, a distância entre a placa de montagem e a porta diminui.
	Atrás do quadro do armário Posição: +20 mm	Com o kit de montagem multifuncional 8617.370 para placa de montagem, vide página 144	Para aproveitamento máximo da profundidade de instalação dentro do armário. Sobretudo quando equipamentos maiores, como conversores de frequência, instalados em um único armário exigirem uma maior profundidade do módulo inteiro de armários. Em comparação à posição de instalação alinhada, a profundidade de montagem dentro do armário aumenta 20 mm.

Montagem interna

Placas de montagem

Peça intermediária de placas de montagem

Para uma superfície de montagem contínua em módulos em que a placa de montagem está instalada na posição dianteira.

Material:

– Chapa de aço de 2,0 mm

Superfície:

– Galvanizada

Escopo de fornecimento:

– Inclui material de fixação

Para armários com altura mm	Emb.	Cód. Ref.
1800	1 unid.	4590.700
2000	1 unid.	4591.700
2200	1 unid.	4592.700



Detalhe	Posição de instalação da placa de montagem	Vantagens
	<p>Na frente do quadro do armário, em intervalos de 25 mm</p> <p>Posição: -25 mm -50 mm -75 mm etc.</p>	<p>Dependendo do armário selecionado, a largura de montagem útil aumenta até 25%.</p>

Fixação de placas de montagem

Tipo A

Para reduzir as vibrações da placa de montagem, como em aplicações dinâmicas ou no transporte do armário contendo equipamentos pesados. Montagem facilitada no quadro do armário. Na hora de ser instalada, a placa de montagem se encaixa automaticamente na devida fixação. A fixação do tipo A mantém o lado dianteiro da placa de montagem totalmente livre para uso ilimitado, podendo ser instalada pela frente enquanto a placa de montagem ainda não tiver sido instalada e sem remover o painel traseiro.

Emb.	Cód. Ref.
10 unid.	8617.350

Material:

– Aço para molas

Escopo de fornecimento:

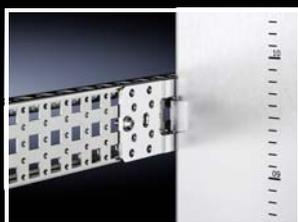
– Clipe de segurança
– Inclui material de fixação



Detalhe	Posição de instalação da placa de montagem	Opção de instalação	Fixação na placa de montagem
	<p>Alinhada com o quadro do armário</p> <p>Posição: ±0 mm</p>	<p>2 unidades por armário/placa de montagem, na lateral, no meio da altura da placa de montagem</p>	<p>Encaixada</p>

Montagem interna

Placas de montagem



Fixação de placas de montagem

Tipo B

Para reduzir as vibrações da placa de montagem, como em aplicações dinâmicas ou no transporte do armário contendo equipamentos pesados. Instalação facilitada diretamente no quadro do armário ou no sistema de chassi 23 x 64 mm. A placa de montagem pode ser opcionalmente parafusada na sua devida fixação ou simplesmente encaixada. Dependendo da situação de instalação, a fixação do tipo B cobre minimamente a placa de montagem ou mantém seu lado dianteiro totalmente livre para uso ilimitado. A instalação pode ser feita pela frente ou por trás.

Emb.	Cód. Ref.
10 unid.	8617.351

Material:

– Chapa de aço

Superfície:

– Galvanizada cromada

Escopo de fornecimento:

– Inclui material de fixação



Acessórios:

– Sistema de chassi 23 x 64 mm para o nível interno, vide página 150

Detalhe	Posição de instalação da placa de montagem	Opção de instalação	Fixação na placa de montagem
	Na frente do quadro do armário Posição: -50 mm	1 2 unidades por armário/placa de montagem, na lateral, no meio da altura da placa de montagem	Parafusada
	Na frente do quadro do armário Posição: -50 mm	2 Em todo o contorno entre o armário e a placa de montagem, na quantidade desejada	Encaixada
	Na frente do quadro do armário Posição: -75 mm	1 2 unidades por armário/placa de montagem, na lateral, no meio da altura da placa de montagem	Parafusada
	Na frente do quadro do armário Posição: -75 mm	2 Em todo o contorno entre o armário e a placa de montagem, na quantidade desejada	Encaixada
	Na frente do quadro do armário 1 Posição: -100 mm ou maior 2 Posição: -25 mm ou maior	Em todo o contorno entre o armário e a placa de montagem, na quantidade desejada. Dependendo da fixação da placa de montagem, é necessário um sistema de chassi 23 x 64 mm adequado à profundidade do armário.	Encaixada

Montagem interna

Placas de montagem

Fixação de placas de montagem

Tipo C

Para reduzir as vibrações da placa de montagem, como em aplicações dinâmicas ou no transporte do armário contendo equipamentos pesados. Montagem facilitada no quadro do armário. A placa de montagem pode ser perfeitamente encaixada na sua devida fixação e apertada. A fixação do tipo C mantém o lado dianteiro da placa de montagem totalmente livre para uso ilimitado, podendo ser instalada por trás quando a placa de montagem já tiver sido instalada e com o painel traseiro removido.

Emb.	Cód. Ref.
10 unid.	8617.352

Material:

- Chapa de aço

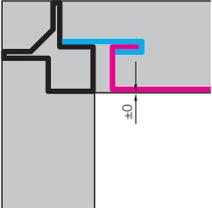
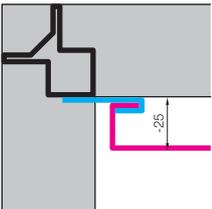
Superfície:

- Galvanizada cromada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação



Detalhe	Posição de instalação da placa de montagem	Opção de instalação	Fixação na placa de montagem
	Alinhada com o quadro do armário Posição: ±0 mm	Em todo o contorno entre o armário e a placa de montagem, na quantidade desejada	Encaixada e apertada
	Na frente do quadro do armário Posição: -25 mm	Em todo o contorno entre o armário e a placa de montagem, na quantidade desejada	Encaixada e apertada

Kit de montagem

para a instalação de placas de montagem lado traseiro/lado traseiro

A distância mínima entre as placas de montagem gera as condições para a instalação máxima das duas placas.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada cromada

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	8617.360

! Adicionalmente serão necessários:

- Duas placas de montagem adequadas às medidas do armário, consulte a lista de peças de posição no site www.rittal.pt

+ Acessórios:

- Em armários com painel traseiro, para que a placa de montagem de trás ofereça acesso perfeito, é possível fazer a seguinte instalação: Porta transparente no lugar do painel traseiro, vide página 110
Porta com fecho e porta secundária 8618.120 para armários medindo L x A = 800 x 2000 mm, vide página 110



Montagem interna

Placas de montagem



Kit de montagem multifuncional

para placa de montagem

Para instalação da placa de montagem pelo lado de trás do armário

- Instalação alinhada com o quadro do armário, posição ± 0
- Em caso de manutenção, a placa de montagem pode ser retirada pela frente ou por trás

Para aumento de 20 mm da profundidade de instalação dentro do armário

- Instalação atrás do quadro do armário, posição +20 mm

Para parafusamento adicional da placa de montagem

- Em todas as posições de instalação

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	8617.370

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada cromada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação



Trilho deslizante

para placa de montagem

Para inserir a placa de montagem lateralmente. A placa de montagem é instalada na posição dianteira.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com largura mm	Emb.	Cód. Ref.
600	2 unid.	8617.400
800	2 unid.	8617.401
1200	2 unid.	8617.402



Trilhos transversais

para placas de montagem

Para um maior reforço transversal horizontal para amortizar vibrações e/ou estabilização adicional das placas de montagem largas. Esta travessa de reforço também pode ser utilizada como apoio de fixação para equipamentos pesados.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- 2 perfis

Para armários com largura mm	Cód. Ref.
1200	4333.120
1600	4333.160
1800	4333.180



Montagem interna

Placas de montagem

Placa de montagem parcial

Para instalar componentes adicionais no armário. As placas de montagem parcial são altamente versáteis e oferecem uma plataforma perfeita para as mais diferentes aplicações. A instalação pode ser feita opcionalmente na vertical como superfície de montagem ou na horizontal como prateleira. A fixação pode ser feita diretamente no perfil do armário ou, no caso de montagem dianteira, em qualquer nível do armário por meio de um sistema de chassi. Na versão multinível, as placas de montagem parcial instaladas uma atrás da outra podem ser fixadas com dobradiça 8617.650 para ficarem móveis e oferecer acesso facilitado ao nível de trás.

Material:

- Chapa de aço de 2,5 mm

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Nota:

- Dependendo da situação de instalação, são necessárias peças adicionais, como um sistema de chassi; vide exemplo de montagem na página 146



Acessórios:

- Sistema de chassi para o nível interno e externo, vide página 150
- Fixação com dobradiça 8617.650, vide página 147

Exemplos de montagem:

Vide página 146



Para montagem em										Porta com largura mm	Dimensões em mm	Emb.	Cód. Ref.
Armários com largura mm					Armários com profundidade (lateral) mm								
400	600	800	1000	1200	400	500	600	800					
■	■				■		■			600	500 x 300	1 unid.	8617.510
	■					■	■			600	500 x 400	1 unid.	8617.520
	■						■			600	500 x 500	1 unid.	8617.530
	■	■					■	■		600	500 x 700	1 unid.	8617.540
	■						■			600	500 x 775	1 unid.	8617.550
■		■			■			■		800	700 x 300	1 unid.	8617.560
		■				■		■		800	700 x 400	1 unid.	8617.570
		■						■		800	700 x 700	1 unid.	8617.580
■			■		■					1000	900 x 300	1 unid.	8617.590
			■			■				1000	900 x 400	1 unid.	8617.600
	■		■				■			1000	900 x 500	1 unid.	8617.610
■				■	■					-	1100 x 300	1 unid.	8617.620
				■		■				-	1100 x 400	1 unid.	8617.630
	■			■			■			-	1100 x 500	1 unid.	8617.640

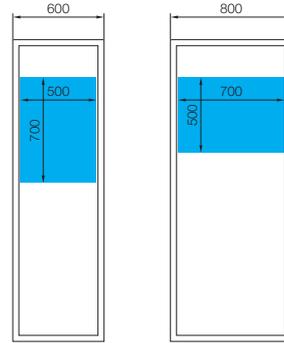
Montagem interna

Placas de montagem

Exemplos de montagem

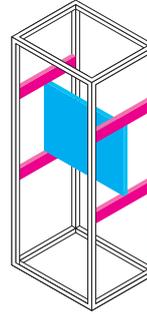
Montagem completa na largura/profundidade

Selecionar uma placa de montagem parcial 100 mm menor que a medida nominal do armário. Ou seja, uma placa de montagem parcial de 500 x 700 mm pode ser instalada em um armário com tamanho nominal de 600 e 800 mm.



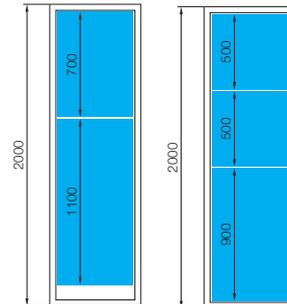
Montagem completa puxada para frente na largura/profundidade

Para a instalação dianteira são necessários sistemas de chassi para o nível de montagem interno ou externo adequados à profundidade do armário.



Montagem completa na altura

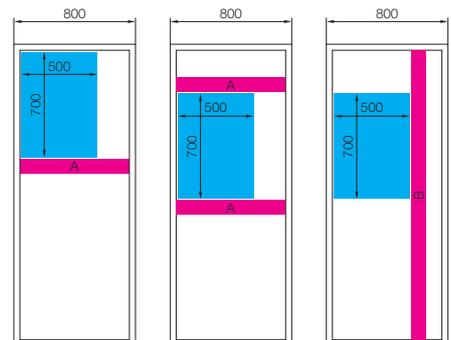
Selecionar as placas de montagem parcial de modo que a soma seja 100 mm menor que a medida nominal do armário. Ou seja, em um armário com 2000 mm de altura é possível instalar placas de montagem parcial com medida total de, no máximo, 1900 mm.



Montagem parcial

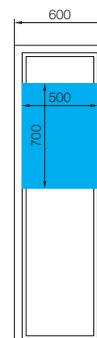
! Adicionalmente serão necessários:

- Sistema de chassi 23 x 64 mm **(A)** adequado à largura ou profundidade do armário, vide página 150
- Sistema de chassi 23 x 64 mm **(B)** adequado à altura do armário, vide página 150



Montagem na porta

Selecionar uma placa de montagem parcial 100 mm menor que a medida nominal do armário. Ou seja, uma placa de montagem parcial de 500 x 700 mm pode ser instalada no quadro de reforço da porta de armários com tamanho nominal de 600 mm.



Montagem interna

Placas de montagem

Fixação com dobradiça

para placa de montagem parcial

Em combinação com o kit de montagem para quadro com dobradiça pequeno, a placa de montagem parcial pode ser móvel para que, em caso de manutenção, os equipamentos que estão instalados atrás possam ser acessados.

Montagens possíveis:

- Na frente, no perfil do quadro
- Atrás, na profundidade do armário
- No lado, em combinação com a lateral montada com dobradiça

Material:

– Aço

Superfície:

– Galvanizada

Escopo de fornecimento:

– Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	8617.650

! Adicionalmente serão necessários:

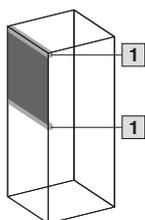
- Kit de montagem para quadro com dobradiça pequeno para armário com largura de 600 mm (8619.600) ou 800 mm (8619.610), vide página 192
- Sistema de chassi 23 x 64 mm adequado à profundidade do armário, vide página 150



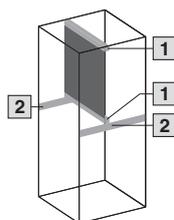
Exemplos

Na posição superior e inferior, respectivamente

Na frente



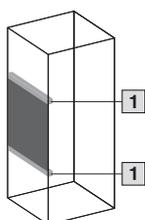
Recuada



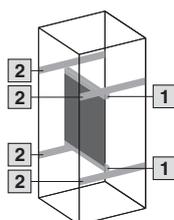
- 1 Kit de montagem para quadro com dobradiça pequeno
- 2 Sistema de chassi 23 x 64 mm adequado à profundidade do armário

Na posição central, respectivamente

Na frente



Recuada



Alça para transporte

para placas de montagem

Pode ser posicionada em qualquer ponto do canto lateral em C.

Isso possibilita

- A adaptação para usuários com diferentes estaturas
- A transmissão otimizada da força
- O manuseio simples e fácil

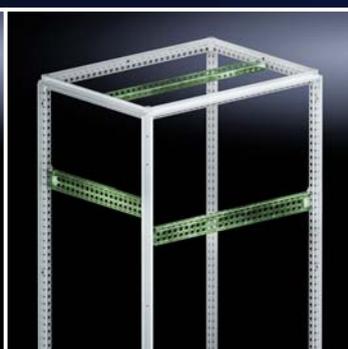
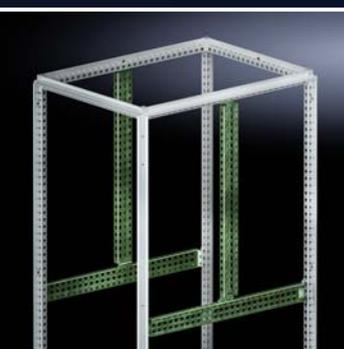
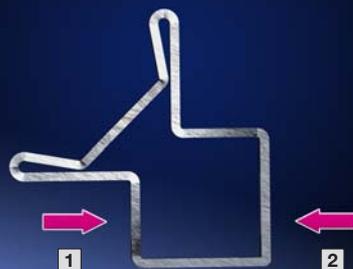
Emb.	Cód. Ref.
2 unid.	2415.500





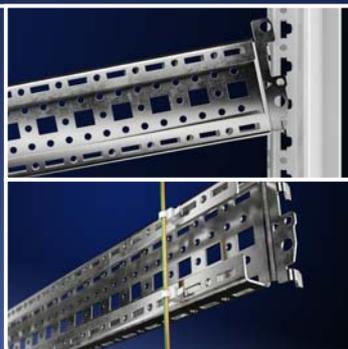
Quadro do armário

O perfil patenteado é completamente simétrico em todos os níveis e possui um esquema de perfurações em intervalos de 25 mm, com utilização contínua abrangendo diversos armários.



Sistema de chassi para o nível de montagem externo

O chassi pode ser opcionalmente fixado diretamente no perfil do armário ou instalado em combinação com o sistema de chassi do nível de montagem interno.



Porca gaiola

Com sua forma ergonômica e ligação equipotencial automática integrada, a porca gaiola aumenta expressivamente a segurança no trabalho, podendo ser montada em todos os níveis do perfil do armário VX25 e em todos os chassis com perfurações quadradas de 12,5 x 11 mm.



Dois níveis de montagem

A distância de 25 mm entre os dois níveis de montagem oferece versatilidade máxima para aproveitamento perfeito do espaço para a instalação interna.

- 1 Nível de montagem externo
- 2 Nível de montagem interno

Sistema de chassi para o nível de montagem interno

O sistema de chassi possibilita fazer a instalação em intervalos de 25 mm em todos os níveis do VX25 – inclusive abrangendo diversos armários. No esquema de perfurações podem ser utilizadas porcas gaiola até o tamanho M8 em três níveis, facilitando a montagem segura de componentes próprios por meio de parafusos métricos. Também é possível fazer a fixação diretamente no perfil horizontal do armário.

Sistema de chassi para o nível de montagem externo

Mesmo quando a lateral já tiver sido instalada, o chassi pode ser facilmente montado, pois seus cantos arredondados permitem que seja girado na hora da montagem. O perfil adicional em C pode ser utilizado para apoiar componentes pesados na lateral e no teto ou aproveitado para fixar abraçadeiras plásticas.

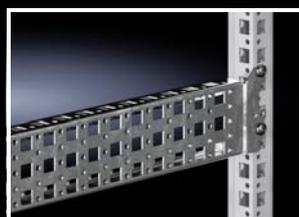
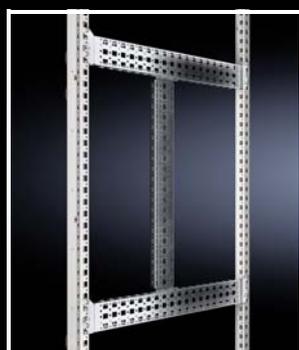
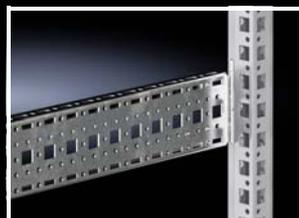
Sistema de chassi 14 x 39 mm

O chassi possibilita customizar totalmente a instalação interna no quadro de reforço da porta padronizado.



Montagem interna

Sistemas de trilhos



Sistema de chassi 18 x 64 mm

Para a instalação interna versátil e personalizada da estrutura do armário no nível externo de montagem. Simplesmente encaixar por fora no esquema de perfurações e parafusar. Esquema de perfurações nos quatro lados. Se as laterais já estiverem instaladas ou no caso de armários modulares, o sistema de chassi pode ser montado pelo lado de dentro do armário.

Montagens possíveis:

- No nível de montagem externo no perfil do armário
- No nível de montagem externo entre dois sistemas de chassi 23 x 64 mm

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com largura/altura/profundidade mm	Emb.	Cód. Ref.
300	4 unid.	8617.000
400	4 unid.	8617.010
500	4 unid.	8617.020
600	4 unid.	8617.030
800	4 unid.	8617.040
1000	4 unid.	8617.050
1200	4 unid.	8617.060

+ Acessórios:

- Parafusos, vide página 158
- Abraçadeiras plásticas 2597.000, vide página 188

Sistema de chassi 23 x 64 mm

Para a instalação interna versátil e personalizada da estrutura do armário no nível interno de montagem. Simplesmente encaixar nas perfurações e parafusar. Esquema de perfurações nos quatro lados. Orifícios em cima e embaixo para porcas gaiola para fixação de componentes próprios utilizando parafusos métricos.

Montagens possíveis:

- No nível de montagem interno no perfil do armário
- Entre sistemas de chassi com estrutura idêntica
- Sistema de base soleira VX, na largura e profundidade em combinação com a cantoneira para montagem interna da base soleira

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com largura/altura/profundidade mm	Emb.	Cód. Ref.
300	4 unid.	8617.100
400	4 unid.	8617.110
500	4 unid.	8617.120
600	4 unid.	8617.130
800	4 unid.	8617.140
1000	4 unid.	8617.150
1200	4 unid.	8617.160
1400	4 unid.	8617.170
1600	4 unid.	8617.180
1800	4 unid.	8617.190
2000	4 unid.	8617.200
2200	4 unid.	8617.210

+ Acessórios:

- Parafusos, vide página 158
- Abraçadeiras plásticas 2597.000, vide página 188
- Porca gaiola, vide página 157
- Cantoneira para montagem interna da base soleira, vide página 89

Montagem interna

Sistemas de trilhos

Sistema de chassi 23 x 89 mm

Para a instalação interna versátil e personalizada da estrutura do armário no nível interno de montagem. Simplesmente encaixar nas perfurações e parafusar. Esquema de perfurações nos quatro lados. Orifícios em cima e embaixo para porcas gaiola para fixação de componentes próprios utilizando parafusos métricos. Especialmente para o roteamento de cabos no sistema de base soleira VX em aço inoxidável, bem como para a montagem de suportes de barramento (aço inoxidável não magnético).

Montagens possíveis:

- No nível de montagem interno no perfil do armário
- Entre sistemas de chassi com estrutura idêntica
- Sistema de base soleira VX em aço inoxidável, na largura e profundidade em combinação com a cantoneira para montagem interna da base soleira

Material:

- Aço inoxidável

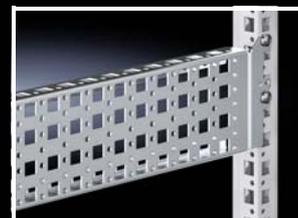
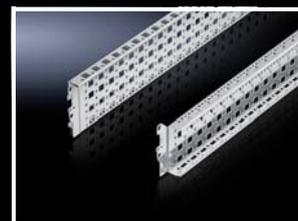
Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com largura/ profundidade mm	Emb.	Cód. Ref.
400	2 unid.	8100.730
500	2 unid.	8100.731
600	2 unid.	8100.732
800	2 unid.	8100.733

+ Acessórios:

- Parafusos, vide página 158
- Abraçadeiras plásticas 2597.000, vide página 188
- Porca gaiola, vide página 157
- Cantoneira para montagem interna da base soleira, vide página 89



Trilho de montagem 18 x 39 mm

Para a instalação interna versátil e personalizada da estrutura do armário no nível interno de montagem, podendo ser utilizado junto com outros chassis. Lado de trás preparado para montar abraçadeiras metálicas para roteamento perfeito dos cabos no armário.

Montagens possíveis:

- No nível de montagem interno no perfil do armário

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com largura/ profundidade mm	Emb.	Cód. Ref.
400	4 unid.	8617.700
500	4 unid.	8617.710
600	4 unid.	8617.720
800	4 unid.	8617.730

Nota:

- O escopo de fornecimento de armários com placa de montagem já inclui dois trilhos de montagem (como trilhos deslizantes para placas de montagem)

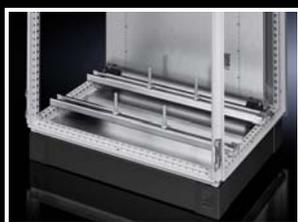
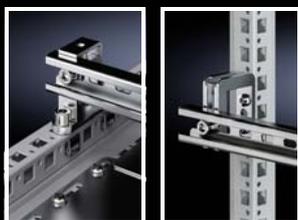
+ Acessórios:

- Parafusos, vide página 158
- Abraçadeiras plásticas 2597.000, vide página 188
- Abraçadeiras metálicas, vide página 188



Montagem interna

Sistemas de trilhos



Trilho de montagem

Para facilitar o roteamento dos cabos da placa de montagem até a porta.

Montagens possíveis:

- No nível de montagem interno e externo no perfil do armário

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com largura/profundidade mm	Comprimento mm	Emb.	Cód. Ref.
400	340	20 unid.	4694.000
500	440	20 unid.	4695.000
600	540	20 unid.	4696.000
800	740	20 unid.	4697.000

+ Acessórios:

- Parafusos, vide página 158
- Abraçadeiras plásticas 2597.000, vide página 188

Trilho com perfil em C 30/15 segundo a norma EN 60 715

Montagens possíveis:

- No nível de montagem interno no perfil do armário

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Para armários com largura/profundidade mm	Comprimento mm	Emb.	Cód. Ref.
500	455	6 unid.	4943.000
600	555	6 unid.	4944.000
800	755	6 unid.	4945.000
1000	955	6 unid.	4946.000
1200	1155	6 unid.	4947.000

+ Acessórios:

- Abraçadeiras metálicas, vide página 188
- Peça de suporte ou peça distanciadora, vide página 156
- Bloco de montagem rápida, vide página 156

↔ Possíveis alternativas:

- Trilho para placa de blindagem EMC e alívio de tração, vide página 166

Trilho de suporte 48 x 26 mm

Para equipamentos pesados como, por exemplo, transformadores. Parafusos T e orifícios alongados no trilho de suporte permitem a fixação em qualquer medida.

Montagens possíveis:

- No nível de montagem interno no perfil do armário

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com largura mm	Emb.	Cód. Ref.
600	2 unid.	8617.800
800	2 unid.	8617.810
1000	2 unid.	8617.820
1200	2 unid.	8617.830

+ Acessórios:

- Sistema de chassi 23 x 64 mm para a montagem deslocada na altura, vide página 150

Montagem interna

Sistemas de trilhos

Trilho de suporte 75 x 20 mm

Para equipamentos pesados como, por exemplo, bujões isoladores ou transformadores.

Montagens possíveis:

- No nível de montagem interno no perfil do armário

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com largura/ profundidade mm	Emb.	Cód. Ref.	Cód. Ref.
		Perfurado	Não perfurado
400	4 unid.	4394.000	-
500	4 unid.	4395.000	-
600	4 unid.	4396.000	4396.500
800	4 unid.	4398.000	4398.500



Trilho de suporte 65 x 42 mm

Para equipamentos pesados como, por exemplo, bujões isoladores ou transformadores.

Montagens possíveis:

- No nível de montagem interno no perfil do armário

Material:

- Aço

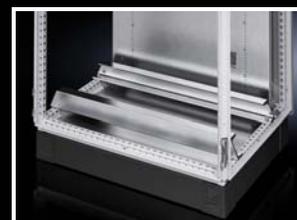
Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com largura mm	Emb.	Cód. Ref.
600	2 unid.	8612.960
800	2 unid.	8612.980



Trilho de suporte TS 35/15

Para encaixar bornes ou outros componentes com tecnologia de encaixe segundo a norma EN 60 715.

Para armários com largura/ profundidade mm	Comprimento do trilho de suporte mm	Emb.	Cód. Ref.
500	455	6 unid.	4933.000
600	555	6 unid.	4934.000
800	755	6 unid.	4935.000
1200	1155	6 unid.	4937.000
-	2000	6 unid.	2313.150



Trilho de suporte TS 35/7,5

Para encaixar bornes ou outros componentes com tecnologia de encaixe segundo a norma EN 60 715.

Para armários com largura/ profundidade mm	Comprimento do trilho de suporte mm	Emb.	Cód. Ref.
-	2000	6 unid.	2313.750

Montagem interna

Sistemas de trilhos



Clipe de montagem

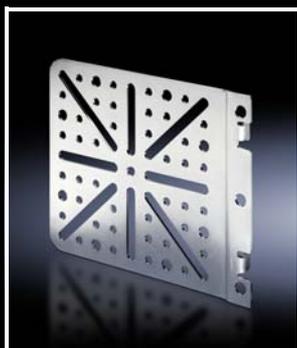
Para a fixação rápida e segura de

- Canaletas de cabos
- Placas de montagem
- Trilhos perfilados

Em trilho de suporte 35/7,5 e 35/15 segundo a norma EN 60 715.

Primeiramente encaixar o clipe de montagem no elemento a ser instalado e, em seguida, encaixá-lo no trilho de suporte.

Emb.	Cód. Ref.
30 unid.	2309.000



Placa de montagem

encaixável

Montagens possíveis:

- No nível de montagem interno e externo no perfil do armário
- No sistema de chassi

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

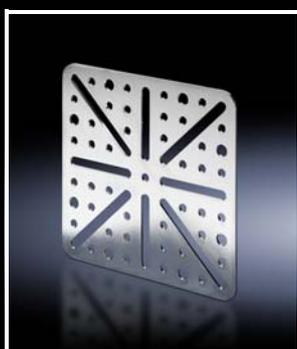
Escopo de fornecimento:

- Inclui parafusos de fixação

Emb.	Cód. Ref.
4 unid.	8612.400

+ Acessórios:

- Parafusos, vide página 158
- Abraçadeiras plásticas 2597.000, vide página 188



Placa de montagem

parafusada, grande

Montagens possíveis:

- Em todos os armários e equipamentos com esquema de orifícios em intervalos de 25 mm

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui parafusos de fixação

Emb.	Cód. Ref.
4 unid.	8612.410

+ Acessórios:

- Parafusos, vide página 158
- Abraçadeiras plásticas 2597.000, vide página 188



Placa de montagem

parafusada, pequena

Montagens possíveis:

- Em todos os armários e equipamentos com esquema de orifícios em intervalos de 25 mm

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui parafusos de fixação

Emb.	Cód. Ref.
4 unid.	4532.000

+ Acessórios:

- Parafusos, vide página 158
- Abraçadeiras plásticas 2597.000, vide página 188

Montagem interna

Sistemas de trilhos

Placa de montagem

com trilho de cobertura integrado

Para o encaixe direto de componentes como regulador de rotações, termostato para a temperatura interna do armário e higróstato.

Material:

- Chapa de aço

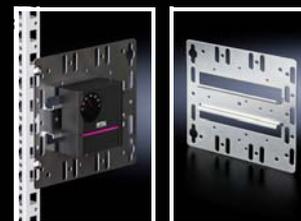
Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	7526.964



Cantoneira de montagem

Montagens possíveis:

- Em todos os armários e equipamentos com esquema de orifícios em intervalos de 25 mm

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui parafusos de fixação

Emb.	Cód. Ref.
4 unid.	4597.000

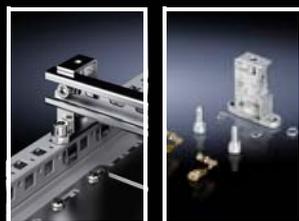
**Acessórios:**

- Parafusos, vide página 158
- Abraçadeiras plásticas 2597.000, vide página 188



Montagem interna

Elementos de fixação



Peça de suporte ou peça distanciadora

Para fixar trilhos com perfil em C, trilhos de suporte ou guias para fixação de cabos (perfil angular). Para a fixação lateral de guias ou dutos para cabos (Ø 20 mm).

Pontos de fixação com rosca M8.

Montagens possíveis:

- No perfil vertical e horizontal do armário
- No sistema de chassi para o nível de montagem interno

Material:

– Zinco fundido sob pressão

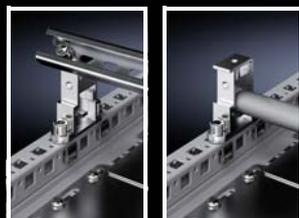
Escopo de fornecimento:

- 1 unidade =
 - 1 peça de suporte ou peça distanciadora
 - 2 parafusos M8 x 16 mm
 - 2 arruelas de pressão
 - 2 porcas gaiola M8
 - 2 arruelas dentadas
 - 2 parafusos de aço

Emb.	Cód. Ref.
6 unid.	4199.000

+ Acessórios:

– Peça angular 4134.000, vide página 156



Bloco de montagem rápida

Para inúmeras possibilidades de instalação.

Montagens possíveis:

- No perfil vertical e horizontal do armário
- No sistema de chassi para o nível de montagem interno

Material:

– Zinco fundido sob pressão

Escopo de fornecimento:

- 12 blocos de montagem rápida
- 12 porcas deslizantes M8
- 24 parafusos M8 x 12 mm
- 24 porcas quadradas M8

Emb.	Cód. Ref.
12 unid.	4133.000

+ Acessórios:

– Peça angular 4134.000, vide página 156



Peça angular

Para a estruturação de superfícies de montagem com um grau de inclinação de 45°.

Por padrão, com duas opções de fixação:

- Com condutividade elétrica com a base
- Com isolamento com a superfície de montagem

Montagens possíveis:

- No perfil vertical e horizontal do armário
- No sistema de chassi para o nível de montagem interno
- Na peça de suporte ou peça distanciadora
- No bloco de montagem rápida

Material:

– Peças angulares: zinco fundido sob pressão
– Isoladores: poliéster

Escopo de fornecimento:

- 1 unidade =
 - 1 peça angular
 - 1 isolador
 - 1 parafuso isolante
 - 2 parafusos de fixação
 - 1 porca deslizante M8

Emb.	Cód. Ref.
12 unid.	4134.000

Montagem interna

Elementos de fixação

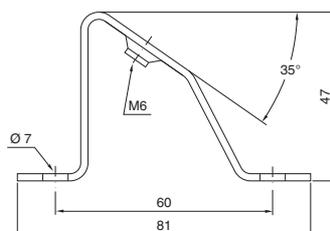
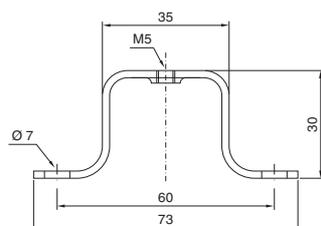
Suporte de montagem

Para a instalação personalizada de trilhos mantendo distância da superfície de montagem.

Material:

- Chapa de aço galvanizada

Suporte de montagem	Emb.	Cód. Ref.
Plano	20 unid.	2365.000
Inclinado	20 unid.	2366.000



Porca gaiola

- Montagem em todo o contorno do perfil do armário
- A mola de pressão concebida como ajuda para a introdução permite uma conexão mecânica e elétrica segura no esquema de perfurações
- Inserção facilitada pela lateral
- Remoção segura e simples utilizando uma chave de fenda

Montagens possíveis:

- No perfil vertical e horizontal do armário
- No sistema de chassi 23 x 64 mm
- No sistema de chassi 23 x 89 mm em aço inoxidável

Rosca	Emb.	Cód. Ref.
M6	20 unid.	4164.500
M8	20 unid.	4165.500



Porca deslizante

Com ajuda para introdução removível, em zinco fundido sob pressão.

Montagens possíveis:

- No perfil vertical e horizontal do armário
- No sistema de chassi 23 x 64 mm
- No sistema de chassi 23 x 89 mm em aço inoxidável

Rosca	Emb.	Cód. Ref.
M6	50 unid.	4162.000
M8	50 unid.	4163.000



Montagem interna

Elementos de fixação



Parafuso torx

M6 x 12 adequado para

- Porca gaiola (4164.500)
- Porca deslizante (4162.000)

M8 x 12 adequado para

- Porca gaiola (4165.500)



Parafusos de aço torx

Para os orifícios redondos com Ø 4,5 mm no perfil do armário, trilhos e chassis de montagem.



Parafuso autoatarraxante

Para os orifícios redondos com Ø 4,5 mm no perfil do armário, trilhos e chassis de montagem.



Parafuso autoatarraxante

Centrar, perfurar e apertar com chaves de fenda elétricas ou pneumáticas - tudo em uma única etapa de serviço.

Para chapas com espessura de: 0,8 – 3,0 mm

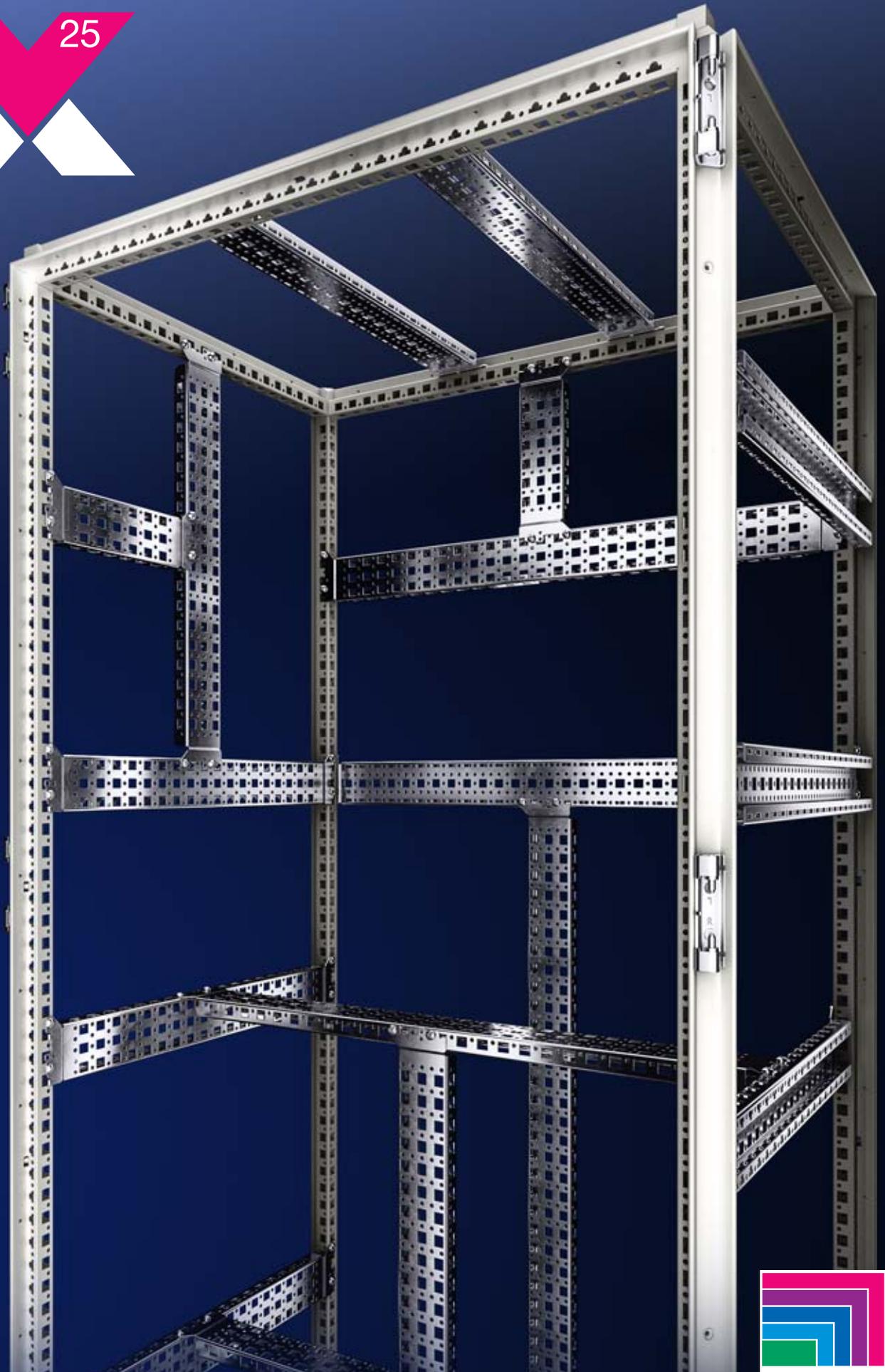
Comprimento: 16 mm

Comprimento útil: 9,5 mm

Bitola da chave: 8 mm

Acionamento torx para uma transmissão otimizada do torque de aperto, uma vida útil mais longa da ferramenta e um maior nível de segurança e confiabilidade ao apertar e soltar as conexões parafusadas.

Tipo de parafuso	Tamanhos mm	Emb.	Cód. Ref.
Parafusos torx	M6 x 12 M8 x 12	300 unid. 300 unid.	2504.500 2504.800
Parafusos de aço torx	5,5 x 13	300 unid.	2486.600
Parafusos de aço torx para aço inoxidável	5 x 13	300 unid.	2486.400
Parafusos autoatarraxantes (sextavados)	M5 x 10	500 unid.	2504.000
Parafusos autoatarraxantes	ST 4,8 x 16	300 unid.	2487.000



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

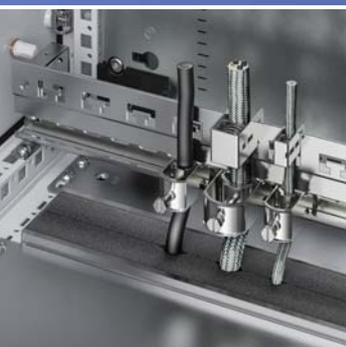


FRIEDHELM LOH GROUP



Prateleiras

Aparelhos e equipamentos podem ser colocados em superfícies facilmente criadas com as prateleiras para fixação no quadro que, caso necessário, podem ser montadas com trilhos telescópicos. As prateleiras são perfuradas, favorecendo a convecção natural dentro do armário. Além disso, os equipamentos podem ser parafusados diretamente nesses orifícios, sem processamento mecânico, evitando que se desloquem. O suporte opcional para cabos com dobradiça garante segurança no roteamento dos cabos no armário.



Proteção EMC

Por meio de ações muito simples na introdução dos cabos é possível melhorar consideravelmente a proteção EMC do sistema de armários modulares VX25 que já é bastante elevada. O trilho para placa de blindagem EMC assegura o alívio da tração e o contato EMC dos cabos instalados e pode ser montado no perfil vertical e horizontal do armário, bem como diretamente na placa de montagem.



Prensa-cabos EMC

A introdução blindada de cabos individuais pode ser feita por meio de prensa-cabos EMC. A contraporca assegura a condutividade elétrica com o armário. Prensa-cabos podem ser utilizados em todas as superfícies do armário que se mostram adequadas.



Sistema de iluminação LED

Produzido especialmente para instalação em armários, o sistema de iluminação LED garante claridade em todo o espaço interior, não importa se for montado na vertical ou horizontal. Esse desempenho se deve a duas estruturas Fresnel distintas, que garantem que a luz permaneça dentro do armário e ilumine perfeitamente até o canto mais remoto. A montagem é feita pelo sistema de encaixe com ganchos diretamente nos orifícios, sem necessidade de utilizar ferramentas.

Conexão facilitada

A conexão é tão simples quanto a montagem. O conector giratório facilita o encaixe com muita comodidade, mesmo que o espaço seja bem restrito. Graças à fonte de alimentação para uma ampla faixa de voltagem, o sistema de iluminação pode ser aplicado diretamente em qualquer parte do mundo.

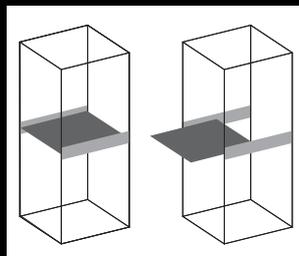
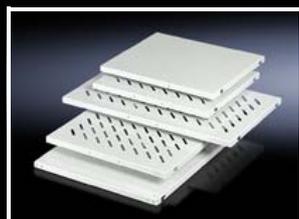


Termostato/higrostat

Para o monitoramento perfeito e ajuste ideal do sistema de climatização.

Montagem interna

Prateleiras para fixação no quadro



Prateleira para fixação no quadro

para armários com largura de 600 e 800 mm

Para montagem em armários **sem** fixação de 482,6 mm (19").

Profundidade máxima das prateleiras = profundidade do armário - 100 mm

Dados técnicos:

- Os pinos ou trilhos de fixação podem ser montados na profundidade do armário em intervalos de 25 mm
- Os furos para os puxadores já estão feitos
- Prateleira perfurada

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Com pintura

Cor:

- RAL 7035

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Armários com largura de 600 mm

Capacidade de carga N (carga estática na superfície)	500	500	500	500	1000	1000	1000	1000
Largura da prateleira mm	471	471	471	471	471	471	471	471
Profundidade da prateleira mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Espessura da prateleira mm	29	29	29	29	45	45	45	45
Cód. Ref.	7164.035	7165.035	7166.035	7166.735	7464.035	7465.035	7466.035	7466.735

Armários com largura de 800 mm

Capacidade de carga N (carga estática na superfície)	500	500	500	500	1000	1000	1000	1000
Largura da prateleira mm	671	671	671	671	671	671	671	671
Profundidade da prateleira mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Espessura da prateleira mm	29	29	29	29	45	45	45	45
Cód. Ref.	7184.035	7185.035	7186.035	7186.735	7484.035	7485.035	7486.035	7486.735



Adicionalmente serão necessários:

Sistema de chassi 23 x 64 mm como kit de montagem para profundidade de armário mm, vide página 150	500	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120
	600	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130
	800	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140



Acessórios:

Trilhos telescópicos		7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Puxadores para prateleiras		5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730
Suportes para cabos, com dobradiças, conexões rápidas e proteção contra dobras para profundidade de armário mm	≤ 600	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560
	> 600	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565

Sistema de iluminação LED



Sistema de armários modulares VX25 página 54 Acessórios para conexão página 164

Vantagens:

- Iluminação perfeita de todo o interior do armário
- Opcionalmente com fixação por clipe, parafuso ou ímã
- Equipamento apropriado para qualquer aplicação

Material:

- Poliéster
- Alumínio

Cor:

- Caixa: RAL 7016

Cor da luz:

- 4000 K (branco neutro)

Escopo de fornecimento:

- Inclui parafusos de fixação

Nota:

- Fazer o pedido dos acessórios para conexão separadamente
- Informações sobre modelos específicos para cada país encontram-se na internet
- Mais modelos de sistemas de iluminação, por exemplo, com menor potência de iluminação e próprios para caixas e armários compactos, encontram-se na internet

Cód. Ref.		2500.310	2500.300	2500.210	2500.200	2500.220
Potência (lúmens)		1200	1200	900	900	900
Comprimento (mm)		437	437	437	437	437
Detector de movimento		■	■	–	–	–
Tensão nominal de serviço	100 – 240 V AC	■	■	■	■	–
	24 V DC	–	–	–	–	■
Equipamento	Tomada	■	–	■	–	–
	Conectores com giro de 90°	■	■	■	■	■
	Ajuste da direção da luz	■	■	–	–	–
	Ajuste da distribuição da luz	■	■	■	■	■
Grau de proteção		II (isolamento de proteção)				III (SELV)
Aprovações	UL	–	■	–	■	■
	cUL	–	■	–	■	■
	CCC	–	■	–	■	–
	ENEC	■	■	■	■	■
Tipo de montagem	Parafusado	■	■	■	■	■
	Fixação por cliques	■	■	■	■	■
	Fixação por ímã em superfícies (acessório)	–	■	–	■	■
Opções de conexão	Alimentação	3 polos	3 polos	3 polos	3 polos	2 polos
	Cabo de passagem	3 polos	3 polos	3 polos	3 polos	2 polos
	Chave de posicionamento da porta (acessório)	–	–	■	■	■
Acessórios						
Kit de fixação por ímã		–	2500.490	–	2500.490	2500.490
Chave de posicionamento da porta		–	–	2500.460	2500.460	2500.460
Chave de posicionamento da porta, UL		–	–	–	2500.470	2500.470
Adicionalmente serão necessários: Acessórios para conexão dependendo do tipo de aplicação						
Alimentação de 2 polos		–	–	–	–	2500.410
Alimentação de 3 polos		2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	–
Alimentação de 3 polos, UL		–	2500.500	–	2500.500	–
Cabo de passagem de 2 polos		–	–	–	–	2500.440
Cabo de passagem de 3 polos		2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	–
Cabo de passagem de 3 polos, UL		–	2500.530	–	2500.530	–

Montagem interna

Sistema de iluminação LED

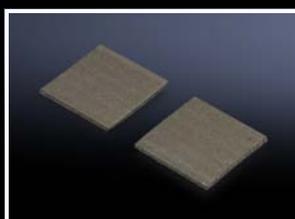
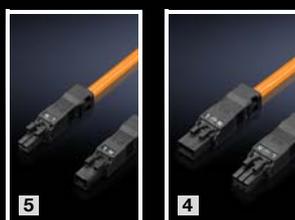
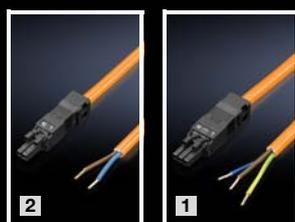
Acessórios para conexão

para sistema de iluminação LED

Para efetuar a conexão das luminárias de forma simples e rápida, pode-se utilizar os seguintes componentes:

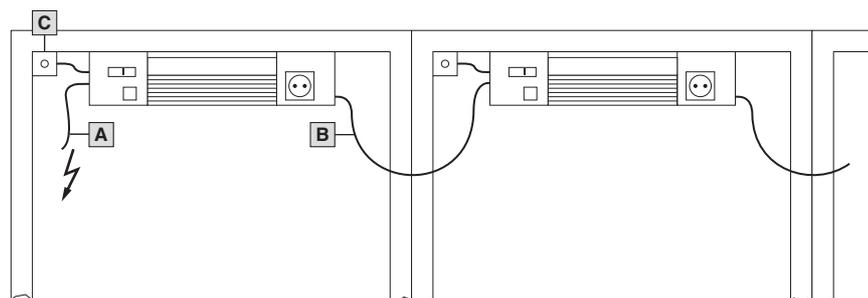
+ Acessórios:

– Abraçadeiras plásticas 2597.000, vide página 188



Cabo de ligação para	UL	Comprimento mm	Emb.	Cód. Ref.	
				Laranja	Preto
1	■	3000	1 unid.	2500.500	–
				2500.400	–
2	–	3000	5 unid.	2500.420	–
3	–	3000	5 unid.	–	2500.410
4	■	1000	1 unid.	2500.530	–
				2500.430	–
5	–	1000	5 unid.	2500.450	–
6	–	1000	5 unid.	–	2500.440

- A** Cabo de ligação para alimentação de tensão
- B** Cabo de ligação para cabo de passagem
- C** Chave de posicionamento da porta com cabo de ligação (desnecessária no sistema de iluminação LED com detector de movimento integrado)



Chave de posicionamento da porta

para sistema de iluminação LED

Escopo de fornecimento:

– Inclui material de fixação

	UL	Comprimento mm	Adequada para	Emb.	Cód. Ref.	
					Preto	
Cabo de ligação	–	800	230 V AC/24 V DC, 1 A	1 unid.	2500.460	
	■	800			2500.470	

Kit de fixação por ímã

para sistema de iluminação LED

Para colar no lado de trás das luminárias sem tomada.

Emb.	Cód. Ref.
2 unid.	2500.490

Montagem interna

Acessórios para climatização

Termostato com alívio da tração

Adequado para o controle de ventiladores com filtro, ventiladores de teto, aquecedores e trocadores de calor e também serve como dispositivo de alarme para o monitoramento da temperatura interna do armário.

Modelo:

- Alívio da tração e proteção contra contatos acidentais

Vantagens:

- Montagem flexível em trilhos de suporte verticais ou horizontais de 35 mm segundo a norma EN 50 022 bem como fixação por encaixe no perfil do armário ou na placa de montagem

Dados técnicos:

- Sensor bimetálico como elemento sensível à temperatura com retorno térmico
- Contato: contato de ligação de 1 polo (alternado) como interruptor de fecho rápido
- Carga máxima por contato: classe 5 – 3 (aquecimento): AC 10 (4) A (carga indutiva com $\cos \phi = 0,6$)/classe 5 – 4 (refrigeração): AC 5 (4) A (carga indutiva com $\cos \phi = 0,6$)
- Histerese: cerca de 1 K \pm 0,8 K
- Conexão: borne à mola com passagem em PE

Tensão nominal de serviço V, ~	Faixa de regulagem	Faixa de temperatura de serviço	Faixa de temperatura de armazenagem	Emb.	Cód. Ref.
24 – 230, 1~	+5°C...+60°C	-40°C...+60°C	-45°C...+70°C	1 unid.	3110.100

Cor:

- RAL 7016

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 20



Higrostatto com alívio da tração

Aciona o aquecedor e/ou o ventilador quando a umidade relativa do ar no interior do armário ultrapassar o valor pré-ajustado. Desta forma, a umidade relativa é levada acima do ponto de orvalho, evitando a formação de água condensada nos módulos ou nos componentes eletrônicos.

Modelo:

- Alívio da tração e proteção contra contatos acidentais

Vantagens:

- Montagem flexível em trilhos de suporte verticais ou horizontais de 35 mm segundo a norma EN 50 022 bem como fixação por encaixe no perfil do armário ou na placa de montagem por meio do adaptador fornecido

Dados técnicos:

- Contato: contato de ligação de 1 polo (alternado) como interruptor de fecho rápido
- Carga máxima por contato: AC ~ 5 (0,2) A (carga indutiva com $\cos \phi = 0,6$)/DC = máximo 20 W
- Faixa de regulagem: de 50% a 100% de umidade relativa
- Histerese: cerca de 4%

Tensão nominal de serviço V, ~	Faixa de temperatura de serviço	Faixa de temperatura de armazenagem	Emb.	Cód. Ref.
24 – 230, 1~ 12 – 75 (DC)	-40°C...+60°C	-45°C...+70°C	1 unid.	3118.100

Cor:

- RAL 7016

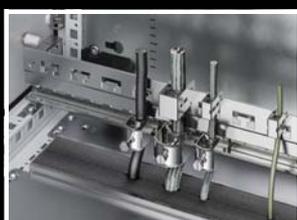
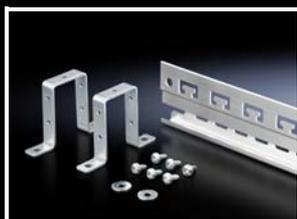
Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 20



Montagem interna

EMC



Trilho

para placa de blindagem EMC e alívio da tração

Trilho combinado para o alívio da tração e o contato EMC de cabos instalados.

Vantagens:

- Contato adicional através das perfurações existentes (Ø 9 mm) à esquerda ou à direita no trilho
- Preparado para montagem de placas de blindagem EMC sem usar ferramenta

Montagens possíveis:

- No perfil horizontal/vertical de armários
- Na placa de montagem, também podendo ser montado sem estribo de fixação

Modelo:

- Trilho com perfil em C para fixação de abraçadeiras metálicas
- Recortes em T no esquema de 40 mm para fixação dos cabos com abraçadeiras plásticas

Material:

- Perfil em alumínio extrudado

Superfície:

- Passivação sem cromo

Escopo de fornecimento:

- 1 trilho
- 2 estribos de fixação
- Material de fixação

Para armários com largura mm	Comprimento mm	Emb.	Cód. Ref.
600	553	1 unid.	2388.650
800	753	1 unid.	2388.850
1000	953	1 unid.	2388.050
1200	1153	1 unid.	2388.125

! Adicionalmente serão necessários:

- Placa de blindagem EMC, vide página 166
- Abraçadeiras metálicas, vide página 188

+ Acessórios:

- Peça de suporte ou peça distanciadora, vide página 156
- Bloco de montagem rápida, vide página 156
- Peça angular, vide página 156
- Fitas de aterramento, vide página 169
- Cordões de aterramento, vide página 169

⇔ Possíveis alternativas:

- Trilhos com perfil em C 30/15, vide página 152

Placa de blindagem EMC

Montagem rápida sem necessitar ferramentas:

Pressionar a placa de blindagem EMC contra a proteção dos cabos e encaixar no trilho. As alterações no diâmetro são totalmente compensadas pelas molas da placa de blindagem EMC.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Para placa com diâmetro mm	Emb.	Cód. Ref.
3 – 10	10 unid.	2388.100
4 – 15	10 unid.	2388.150
10 – 20	10 unid.	2388.200
15 – 28	10 unid.	2388.280

Prensa-cabos EMC

O revestimento do cabo pode ser interrompido no ponto de contato ou retirado completamente do armário. A blindagem dos cabos no armário é mantida. Ao ser parafusada, a contraporca fornecida corta automaticamente a superfície pintada do armário, estabelecendo um contato com condutividade elétrica.

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 68

Prensa-cabos métricos

Tamanho	Cabos com diâmetro mm	Diâmetro mínimo de blindagem ¹⁾ mm	Emb.	Cód. Ref.
M16	4,5 – 10	3	5 unid.	2843.160
M20	6 – 12	5	5 unid.	2843.200
M25	11 – 17	8	5 unid.	2843.250
M32	15 – 21	10	1 unid.	2843.320
M40	19 – 28	15	1 unid.	2843.400
M50	27 – 38	19	1 unid.	2843.500
M63	34 – 44	30	1 unid.	2843.630

¹⁾ Diâmetro mínimo de blindagem = diâmetro do cabo menos o revestimento do cabo

Montagem interna

EMC

Trilho de blindagem EMC

Em fita de aço com proteção anticorrosiva, corte transversal de 75 mm² para suporte de blindagem de cabos.

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Extensão do trilho mm	Conexões	Emb.	Cód. Ref.
375	10	1 unid.	2413.375
550	16	1 unid.	2413.550



Abraçadeira para aterramento EMC

As abraçadeiras podem ser utilizadas para o suporte de blindagem de cabos na placa de montagem, diretamente no terminal ou nos respectivos dispositivos operacionais.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Tamanho mm	Emb.	Cód. Ref.
4	50 unid.	2367.040
6	50 unid.	2367.060
8	50 unid.	2367.080
12	50 unid.	2367.120
16	50 unid.	2367.160
20	25 unid.	2367.200¹⁾

¹⁾ 2 abraçadeiras

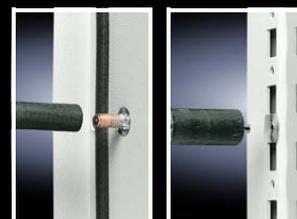


Fresa de contato

A fresa de contato permite preparar o ponto de contato para a blindagem EMC, por exemplo, para os cordões de aterramento. Escova metálica com revestimento em plástico, com pino de guia para esquema de orifícios redondos. Com mandril para furadeira, lixadeira, etc.

Para	Cód. Ref.
Perfil do quadro	2414.000
Pino de aterramento ¹⁾	2414.500

¹⁾ Desnecessário no caso do VX e TS



Tinta de contato

A tinta de contato evita a corrosão de pontos de contato metálicos sem revestimento ou sem proteção.

Conteúdo:

- 12 ml

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	2415.000



Montagem interna

Para regiões sujeitas a abalos sísmicos



Kit de peças antiterremoto

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Para armários com L x A x P mm	Emb.	Cód. Ref.
800 x 2000 x 600	1 unid.	8618.600



Base soleira antiterremoto 100 mm de altura

- Para a fixação estável do armário com modelo antiterremoto na base
- Roscas métricas M8 externas para fazer a conexão firme com a base pelo lado de fora

Material:

- Cantoneiras: chapa de aço de 5,0 mm
- Acabamentos: chapa de aço de 2,0 mm

Superfície:

- Pintura eletrostática a pó

Cor:

- RAL 7022

Escopo de fornecimento:

- 1 unidade =
 - 4 cantoneiras
 - 2 treliças de profundidade
 - 1 acabamento na frente e atrás
- completamente montada

Para armários com L x P mm	Emb.	Cód. Ref.
800 x 600	1 unid.	8601.860



Montagem interna

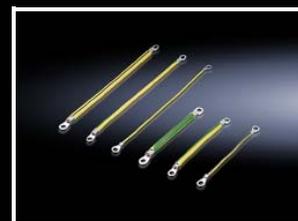
Aterramento

Fita de aterramento

Para a configuração de um aterramento seguro, oferecendo contato perfeito

- Com terminais de cabos com olhais para os parafusos de aterramento e pinos M8
- Com comprimento ideal e pronta para instalação

Conexão	Diâmetro mm ²	Comprimento mm	Emb.	Cód. Ref.
M8	4	170	5 unid.	2564.000
M8	16	170	5 unid.	2565.000
M8	25	170	5 unid.	2566.000
M8	4	300	5 unid.	2567.000
M8	10	300	5 unid.	2565.120
M8	16	300	5 unid.	2568.000
M8	25	300	5 unid.	2569.000



Cordão de aterramento

Cobre estanhado em diversos comprimentos e diâmetros, com terminais de contato prensados. Os cordões de aterramento combatem o efeito de deslocamento da corrente, oferecendo ao mesmo tempo possibilidades de conexão altamente flexíveis.

Conexão	Diâmetro mm ²	Comprimento mm	Emb.	Cód. Ref.
M8	16	200	10 unid.	2412.216
M8	25	200	10 unid.	2412.225
M8	16	300	10 unid.	2412.316
M8	25	300	10 unid.	2412.325



Material de fixação

para fitas de aterramento

Para a instalação das fitas e dos cordões de aterramento em

- Perfis verticais e horizontais de armários
- Sistema de chassi 23 x 64 mm
- Chassi de montagem 23 x 64 mm
- Chapas de base

Tamanho	Emb.	Cód. Ref.
M8	10 unid.	2559.000

! Adicionalmente serão necessários:

- Para a montagem no perfil horizontal e vertical dos armários: porcas gaiola, vide página 157



Barra de aterramento

Barra de aterramento com 699 mm de comprimento com 42 parafusos pré-montados, incluindo abraçadeiras de até 6 mm² (condutores com fios finos), 10 mm² (fios sólidos ou cabos flexíveis) e abraçadeira principal de até 35 mm².

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	2364.000

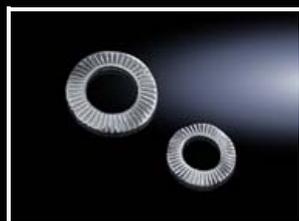
+ Acessórios:

- Suporte de montagem, vide página 157



Montagem interna

Aterramento



Arruela de contato

As arruelas dentadas possibilitam a conexão segura do condutor de proteção. Com estas arruelas não é necessário remover manualmente a tinta do ponto de contato.

Tamanho	Emb.	Cód. Ref.
M8	100 unid.	2335.000



Ponto central de aterramento

Para a conexão de

- Fitas de aterramento
- Cordões de aterramento

No perfil vertical e horizontal do armário. A patilha é conectada ao quadro do armário através de 2 parafusos de aço, fazendo o contato seguro. A conexão do aterramento é feita pelo pino roscado M8 x 20 mm.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	7829.200

Escopo de fornecimento:

- 1 patilha
- 2 parafusos de fixação para montagem no perfil do armário
- 2 arruelas dentadas
- 1 porca M8
- 1 arruela de contato M8
- 1 arruela lisa

Armários para instalações ISV

Kits de montagem

Kit de montagem

Para a montagem de módulos ISV no armário.

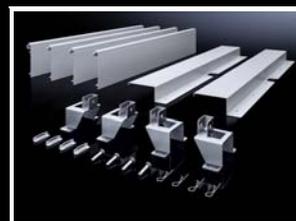
Escopo de fornecimento:

- Suportes da estrutura de montagem
- Proteção contra contatos acidentais
- Inclui material de fixação



Acessórios:

- Perfil transversal, vide página 178
- Perfil de montagem, vide página 178
- Travessa de profundidade, vide página 178
- Conectores de suportes de componentes, vide página 178



Para armários com largura mm	600	600	850	1100
Para armários com altura mm	1800	2000	2000	2000
Para armários com profundidade mm	400 500 600	400 600	400 600	400 600
Adequado para o item com o código de referência	8457.000/8684.000/ 8685.000/8686.000	8452.000/8604.000/ 8606.000	9666.916/9666.956	9666.926/9666.966
Unidades de largura (UL) de 250 mm	2	2	3	4
Unidades de altura (UA) de 150 mm	11	12	12	12
Nota sobre o código de referência	Além disso, é necessário o perfil de montagem 9666.711	Além disso, é necessário o perfil de montagem 9666.712	Além disso, é necessário o perfil de montagem 9666.712	Além disso, é necessário o perfil de montagem 9666.712 e a travessa de profundidade 9666.732
Emb.	1 unid.	1 unid.	1 unid.	1 unid.
Cód. Ref.	9666.932	9666.902	9666.912	9666.922

Armários para instalações ISV

Módulos



1 Módulos de proteção contra contatos acidentais

- Para a cobertura de espaços de montagem vazios
- A cobertura pode ser blindada

Material:

– Cobertura: poliestireno (PS)

Cor:

– RAL 7035

2 Módulos de placas de montagem

- Com placa de montagem em chapa de aço galvanizada de 2 mm
- A cobertura pode ser blindada
- Profundidade de montagem possível entre 105 e 140 mm

Tamanho				Emb.	1 Proteção contra contatos acidentais		2 Placa de montagem	
Unidade de largura		Unidade de altura			Montagem interna	Cód. Ref.	Dimensões da placa de montagem mm	Cód. Ref.
UL	mm	UA	mm					
1	250	1	150	1 unid.	Módulo vazio	9666.000	188 x 116	9666.080
1	250	2	300	1 unid.		9666.010	188 x 266	9666.090
1	250	3	450	1 unid.		9666.020	188 x 416	9666.100
1	250	4	600	1 unid.		9666.030	188 x 566	9666.110
2	500	1	150	1 unid.		9666.040	438 x 116	9666.120
2	500	2	300	1 unid.		9666.050	438 x 266	9666.130
2	500	3	450	1 unid.		9666.060	438 x 416	9666.140
2	500	4	600	1 unid.		9666.070	438 x 566	9666.150
3	750	2	300	1 unid.		9666.053	688 x 266	9666.133
3	750	3	450	1 unid.		9666.063	688 x 416	9666.143
3	750	4	600	1 unid.		9666.073	–	–

1 UL $\hat{=}$ 250 mm

1 UA $\hat{=}$ 150 mm



1 Módulos de trilhos de suporte

- Para a montagem de régua de bornes, componentes de distribuição, etc.
- Trilhos de suporte de 35/15 mm
- Ajuste em intervalos de 25 mm
- A cobertura pode ser blindada

Material:

– Cobertura: poliestireno (PS)

Cor:

– RAL 7035



Acessórios:

– Régua para a cobertura de módulos de montagem de componentes modulares, vide página 177

2 Módulos de montagem de componentes modulares

- Para a instalação de componentes modulares
- Trilhos de suporte de 35/15 mm
- A cobertura pode ser blindada

Tamanho				Emb.	1 Trilhos de suporte		2 Componentes modulares	
Unidade de largura		Unidade de altura			Quantidade de trilhos de suporte	Cód. Ref.	Montagem interna mecânica ¹⁾	Cód. Ref.
UL	mm	UA	mm					
1	250	1	150	1 unid.	1	9666.160	12 unidades de subdivisão (1 x 12 x 18 mm)	9666.240
1	250	2	300	1 unid.	2	9666.170	24 unidades de subdivisão (2 x 12 x 18 mm)	9666.250
1	250	3	450	1 unid.	3	9666.180	36 unidades de subdivisão (3 x 12 x 18 mm)	9666.260
1	250	4	600	1 unid.	4	9666.190	48 unidades de subdivisão (4 x 12 x 18 mm)	9666.270
2	500	1	150	1 unid.	1	9666.200	24 unidades de subdivisão (2 x 12 x 18 mm)	9666.280
2	500	2	300	1 unid.	2	9666.210	48 unidades de subdivisão (4 x 12 x 18 mm)	9666.290
2	500	3	450	1 unid.	3	9666.220	72 unidades de subdivisão (6 x 12 x 18 mm)	9666.300
2	500	4	600	1 unid.	4	9666.230	–	–
3	750	2	300	1 unid.	2	9666.213	72 unidades de subdivisão (6 x 12 x 18 mm)	9666.293
3	750	3	450	1 unid.	3	9666.223	108 unidades de subdivisão (9 x 12 x 18 mm)	9666.303

1 UL $\hat{=}$ 250 mm

1 UA $\hat{=}$ 150 mm

¹⁾ Quantidade de painéis x unidades de subdivisão x largura

Armários para instalações ISV

Módulos

Blocos de bornes de conexão

- Para conexão de condutores em cobre e em alumínio
- Para condutores sólidos ou flexíveis com terminais prensados ou barra laminada em cobre

Material:

– Plástico duroplástico

Cor:

– RAL 7035

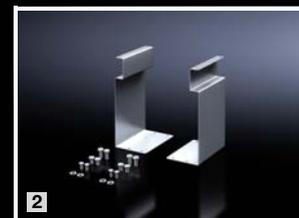
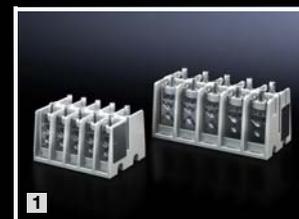
Modelo	Conexão de condutores cilíndricos mm ²	Área de aperto para barras laminadas em cobre, L x A mm	Emb.	Cód. Ref.	Página
1 250 A, 5 polos	1 x 16 – 150 ou 2 x 16 – 70	17 x 21	1 unid.	9666.340	
400 A, 5 polos	1 x 50 – 240 ou 2 x 25 – 120	25 x 21	1 unid.	9666.350	

Adicionalmente serão necessários

Descrição	Tamanho				Emb.	Cód. Ref.	Página
	Unidade de largura		Unidade de altura				
	UL	mm	UA	mm			
2 Kit para a montagem do bloco de bornes de conexão	1	250	3	450	1 unid.	9666.310	
Módulos de proteção contra contatos acidentais	1	250	3	450	1 unid.	9666.020	172

1 UL \triangleq 250 mm

1 UA \triangleq 150 mm



Módulos de seccionadores sob carga para fusíveis NH

- Adequados para a instalação dos seccionadores sob carga para fusíveis NH para montagem em placa
- A cobertura pode ser blindada

Material:

– Cobertura: poliestireno (PS)

Cor:

– RAL 7035

Nota:

– Para fechar os recortes não utilizados destinados aos seccionadores sob carga para fusíveis NH tamanho 00, utilizar a cobertura cega 9666.665

Para seccionadores NH		Tamanho				Emb.	Cód. Ref.	Página
Tamanho	Cód. Ref.	Unidade de largura		Unidade de altura				
		UL	mm	UA	mm			
2 unid. tamanho 00	9344.000/.010/ .020/.030/.040/.050	1	250	2	300	1 unid.	9666.380	
4 unid. tamanho 00		2	500	2	300	1 unid.	9666.390	
1 unid. tamanho 1	9344.100/.110/ .130/.150	1	250	3	450	1 unid.	9666.400	
1 unid. tamanho 2	9344.200/.210/ .230/.250	1	250	3	450	1 unid.	9666.410	
1 unid. tamanho 3 ou 2 unid. tamanho 2	9344.300/.310/ .330/.350	2	500	3	450	1 unid.	9666.060 ¹⁾	172
						1 unid.	9666.420 ¹⁾	173

1 UL \triangleq 250 mm

1 UA \triangleq 150 mm

¹⁾ Um módulo é composto por uma travessa de seccionadores 9666.420 e um módulo de proteção contra contatos acidentais 9666.060



Travessa de seccionadores

para seccionadores sob carga para fusíveis NH tamanho 2 / 3

- Adequados para a instalação dos seccionadores sob carga para fusíveis NH para montagem em placa

Para seccionadores NH		Tamanho				Emb.	Cód. Ref.	Página
Tamanho	Cód. Ref.	Unidade de largura		Unidade de altura				
		UL	mm	UA	mm			
1 unid. tamanho 3 ou 2 unid. tamanho 2	9344.300/.310/ .330/.350	2	500	3	450	1 unid.	9666.420	

Adicionalmente serão necessários

Módulos de proteção contra contatos acidentais	1 unid.	9666.060	172
--	---------	----------	-----



Armários para instalações ISV

Módulos



Módulos de seccionadores verticais sob carga para fusíveis NH

Para seccionadores verticais sob carga para fusíveis NH dos tamanhos 00 a 3 (com 100/185 mm de distância entre os centros das barras).

Material:

– Cobertura: poliestireno (PS)

Cor:

– RAL 7035

Nota:

- As barras não estão incluídas no escopo de fornecimento
- Para assegurar a conexão perfeita dos cabos, é preciso instalar um módulo de proteção contra contatos acidentais ou um módulo de barramento N/PE acima ou abaixo dos módulos de seccionadores verticais sob carga para fusíveis

Modelo	Para seccionadores verticais sob carga para fusíveis Cód. Ref.	Tamanho				Emb.	Cód. Ref.	Página
		Unidade de largura		Unidade de altura				
		UL	mm	UA	mm			
Módulo de 100 mm, 3 polos, máx. 3 x tamanho 00	9346.020 9346.030	1	250	3	450	1 unid.	9666.570	
Módulo de 100 mm, 3 polos, máx. 6 x tamanho 00		2	500	3	450	1 unid.	9666.580	
Módulo de 100 mm, 3 polos, máx. 10 x tamanho 00		3	750	3	450	1 unid.	9666.583	
Módulo de 185 mm, 3 polos, máx. 8 x tamanho 00/ 4 x tamanho 1, 2, 3	9677.XXX	2	500	5	750	1 unid.	9666.550	
Módulo de 185 mm, 3 polos, máx. 12 x tamanho 00/ 6 x tamanho 1, 2, 3		3	750	5	750	1 unid.	9666.560	

Adicionalmente serão necessários

Módulos de proteção contra contatos acidentais	172
Módulos de barramento N/PE	175
1 UL \triangleq 250 mm	
1 UA \triangleq 150 mm	



Módulos de disjuntores

- Adequados para a instalação de disjuntores convencionais disponíveis no mercado da ABB, Eaton, Schneider Electric e Siemens
- A cobertura pode ser blindada

Material:

– Cobertura: poliestireno (PS)

Cor:

– RAL 7035

Nota:

- A fixação dos disjuntores e as respectivas medidas do recorte para a cobertura estão descritas nas instruções de montagem fornecidas
- Os disjuntores não estão incluídos no escopo de fornecimento

Para disjuntores	Tamanho				Emb.	Cód. Ref.
	Unidade de largura		Unidade de altura			
	UL	mm	UA	mm		
Até 250 A	1	250	2	300	1 unid.	9666.430
Até 630 A	2	500	3	450	1 unid.	9666.440

1 UL \triangleq 250 mm
1 UA \triangleq 150 mm

Armários para instalações ISV

Módulos

Módulo de relógio contador

- Módulo aberto para medições internas
- Profundidade interna de 170 mm para montagem do contador

Material:

- Placa de suporte do contador: poliestireno (PS)

Cor:

- RAL 7035

Nota:

- O módulo de relógio contador não corresponde à norma relativa a relógios contadores DIN 43 870/VDE 0603 e não preenche os requisitos do isolamento de proteção. A instalação em áreas sem registro do consumo somente deve ser efetuada após consulta prévia com a empresa local de fornecimento de energia elétrica.
- Acima e abaixo do módulo é necessário utilizar, respectivamente, um módulo de proteção contra contatos acidentais/módulo de montagem de componentes modulares ou um módulo de trilhos de suporte com 1 unidade de largura e, no mínimo, 1 unidade de altura.



Tamanho				Emb.	Cód. Ref.	Página
Unidade de largura		Unidade de altura				
UL	mm	UA	mm			
1	250	3	450	1 unid.	9666.640	

Adicionalmente serão necessários

Módulos de proteção contra contatos acidentais	172
Módulos de trilhos de suporte	172
Módulos de montagem de componentes modulares	172

1 UL \triangleq 250 mm1 UA \triangleq 150 mm

Módulos de barramento N/PE

- Para a fixação das barras N e PE em barramentos
- A cobertura pode ser blindada

Material:

- Cobertura: poliestireno (PS)

Cor:

- RAL 7035

Nota:

- As barras não estão inclusas no escopo de fornecimento



Para barras mm	Tamanho				Emb.	Cód. Ref.
	Unidade de largura		Unidade de altura			
	UL	mm	UA	mm		
12 x 5 até 30 x 10	1	250	2	300	1 unid.	9666.590
	2	500	2	300	1 unid.	9666.600
	3	750	2	300	1 unid.	9666.603

1 UL \triangleq 250 mm1 UA \triangleq 150 mm

Armários para instalações ISV

Módulos



Módulos de barramento

Para estruturar bases para fusíveis E18, E27, E33 e D-Switch bem como seccionadores sob carga para fusíveis NH dos tamanhos 000 e 00 (3 polos, com 60 mm de distância entre os centros das barras).

Material:

– Cobertura: poliestireno (PS)

Cor:

– RAL 7035

Nota:

– As barras não estão incluídas no escopo de fornecimento

Tamanho				Adequados para		Emb.	Cód. Ref.	Página
Unidade de largura		Unidade de altura		Fusíveis Cód. Ref.	Seccionadores NH Cód. Ref.			
UL	mm	UA	mm					
1	250	2	300	3418.010 3427.010 3433.010 9340.950	9343.000 ¹⁾ 9343.020 ¹⁾ 9343.040 ¹⁾ 3431.020 3431.030 3431.035	1 unid.	9666.520	
2	500	2	300		3431.020 3431.030 3431.035	1 unid.	9666.530	
3	750	2	300		3431.020 3431.030 3431.035	1 unid.	9666.533	

Acessórios

Cobertura cega	10 unid.	9666.660	177
----------------	----------	----------	-----

1 UL \triangleq 250 mm

1 UA \triangleq 150 mm

¹⁾ Utilizar adicionalmente um quadro de ampliação 9666.680 para garantir a conexão ilimitada.

Os seccionadores sob carga para fusíveis NH tamanho 00 não podem ser combinados com outros equipamentos.

Armários para instalações ISV

Acessórios

Régua de cobertura

para módulos de montagem de componentes modulares

Para fechar recortes não utilizados de componentes em módulos de montagem de componentes modulares com um máximo de 12 unidades de subdivisão (12 x 18 mm), todas divisíveis em intervalos de 9 mm.

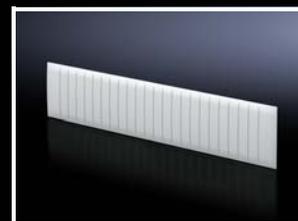
Material:

– ABS

Emb.	Cód. Ref.
5 unid.	9666.650

Cor:

– RAL 7035



Cobertura cega

- Para fechar os recortes não utilizados
- Adequada para bases para fusíveis, D-Switch e seccionadores sob carga para fusíveis NH tamanho 000 (3 polos, sistemas de barramento de 60 mm) em módulos de barramento (9666.520/.530/.533)
- Largura: entre 16 e 34 mm, variável

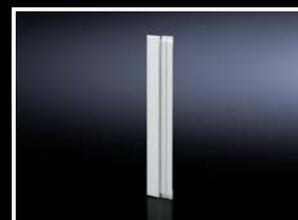
Material:

– Polipropileno (PP)

Cor:

– RAL 7035

Emb.	Cód. Ref.
10 unid.	9666.660



Cobertura cega

para seccionadores tamanho 00

- Para fechar os recortes não utilizados de seccionadores sob carga para fusíveis NH tamanho 00 em módulos de seccionadores sob carga para fusíveis NH (9666.380/.390)
- Largura: 117 mm

Material:

– PVC

Cor:

– RAL 7035

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	9666.665



Suportes para passagem de cabos

Para a montagem nos trilhos de suporte TS 35/15, sem necessidade de utilizar ferramentas, para o roteamento dos cabos no lado de trás dos módulos de trilhos de suporte.

Material:

– Poliamida (PA 6.6)

Emb.	Cód. Ref.
10 unid.	9666.670



Quadro de ampliação

Para aumentar a profundidade de montagem da cobertura de proteção contra contatos acidentais. Possibilita a conexão ilimitada dos seccionadores sob carga para fusíveis NH tamanho 00 (3 polos, sistemas de barramento de 60 mm).

Material:

– Poliestireno (PS)

Cor:

– RAL 7035

Tamanho				Emb.	Cód. Ref.
Unidade de largura		Unidade de altura			
UL	mm	UA	mm		
1	250	2	300	1 unid.	9666.680

1 UL \geq 250 mm
1 UA \geq 150 mm

Nota:

– Não é possível utilizar os seccionadores sob carga para fusíveis NH tamanho 00 com coberturas e quadro de ampliação junto com outros equipamentos



Armários para instalações ISV

Acessórios



Perfis transversais

Para a subdivisão horizontal do quadro de suporte no armário.

Material:

– Chapa de aço

Superfície:

– Galvanizada

Unidade de largura		Emb.	Cód. Ref.
UL	mm		
2	500	2 unid.	9666.722
3	750	2 unid.	9666.723
4	1000	2 unid.	9666.724

1 UL $\hat{=}$ 250 mm



Perfis de montagem

Para a subdivisão vertical do quadro de suporte no armário.

Material:

– Chapa de aço

Superfície:

– Galvanizada

Unidade de altura		Emb.	Cód. Ref.
UA	mm		
2	300	2 unid.	9666.702
3	450	2 unid.	9666.703
4	600	2 unid.	9666.704
5	750	2 unid.	9666.705
6	900	2 unid.	9666.706
7	1050	2 unid.	9666.707
11	1650	2 unid.	9666.711
12	1800	2 unid.	9666.712

1 UA $\hat{=}$ 150 mm

**Acessórios:**

– Conectores de suportes de componentes, vide página 178



Travessa

para kits de montagem ISV

Para fixação do kit de montagem no armário.

Material:

– Chapa de aço

Superfície:

– Galvanizada

Para armários com profundidade mm	Adequado para o item com o código de referência	Emb.	Cód. Ref.
400	9666.901	2 unid.	9666.732
500	9666.902		
600	9666.911		
	9666.912		
	9666.921		
	9666.922		
	9666.931		
	9666.932		



Conectores de suportes de componentes

■ Para a interconexão de 2 perfis de montagem

■ Aumenta a estabilidade da estrutura do quadro

Material:

– Perfil T: alumínio

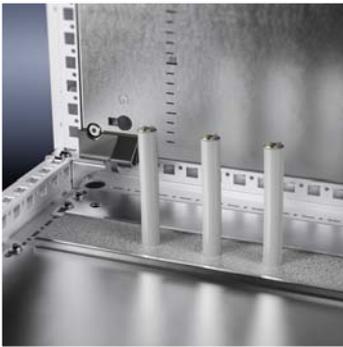
Emb.	Cód. Ref.
4 unid.	9666.740



ENCLOSURES POWER DISTRIBUTION CLIMATE CONTROL IT INFRASTRUCTURE SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP



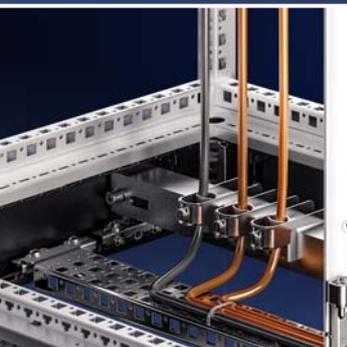
Chapas de base

O conjunto modular de base oferece versatilidade total na hora de introduzir os cabos no VX25, atendendo às suas necessidades individuais. Os cabos podem ser fixados na base soleira, diretamente acima do ponto de entrada ou na placa de montagem.



Canaleta de cabos

Além dos furos no padrão DIN, o sistema previsto para fixar as canaletas de cabos da Rittal possui perfurações em intervalos de 25 mm, dispensando qualquer processamento mecânico na instalação. A fixação é simplesmente feita apertando os parafusos nos furos arredondados, sendo que as cabeças podem ser cobertas com capas de isolamento.



Fixação dos cabos

Existem diversas modalidades para prender os cabos, sendo que o princípio é idêntico tanto no armário como na base soleira. A fixação dos cabos na base soleira aumenta o espaço de montagem disponível dentro do armário, que geralmente ficaria perdido devido aos raios de curvatura que precisam ser necessariamente mantidos ao instalar os cabos.



Abraçadeira plástica

Simplemente encaixando: muita facilidade e agilidade na fixação dos cabos em todos os orifícios arredondados do armário e do chassi.



Roteamento dos cabos em superfícies

Existem diferentes opções para fazer o roteamento dos cabos em superfícies: da bucha afunilada ao quadro de vedação, que inclusive possibilita a introdução de cabos com conectores pré-montados.



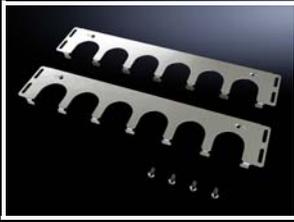
Conduíte e suporte de conduíte

De forma muito simples e sem fazer dobras, possibilita direcionar os cabos para peças móveis como, por exemplo, portas.



Gerenciamento de cabos

Entrada de cabos



Chapa para entrada de cabos

para

- Bucha para entrada de cabos
 - Bucha para passagem de conectores
- Em vez de segmentos das chapas de base subdivididas padronizadas

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55 em combinação com bucha para entrada de cabos ou bucha para passagem de conectores

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

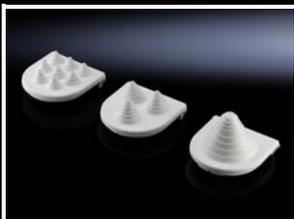
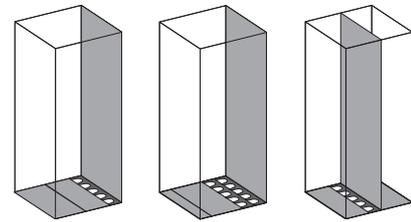
Armários com largura mm	Recortes por chapa	Emb.	Cód. Ref.
600	5	2 unid.	8619.800
800	8	2 unid.	8619.801
1000	4	4 unid.	8619.802
1200	6	4 unid.	8619.803

! Adicionalmente serão necessários:

- Bucha para entrada de cabos, vide página 182 ou
- Bucha para passagem de conectores, vide página 182

Três exemplos de uma infinidade de possibilidades

As ilustrações mostram três exemplos para o posicionamento de chapas para entrada de cabos em vez de segmentos das chapas de base subdivididas padronizadas. Desta forma, o posicionamento é perfeitamente adequado à placa de montagem. Devido à simetria dos armários, as chapas para entrada de cabos também podem ser montadas na profundidade dos armários com as respectivas medidas, à esquerda ou à direita, de forma semelhante às chapas de base.



Bucha para entrada de cabos

Junto com a chapa para entrada de cabos, estas buchas oferecem uma vedação rápida e simples da entrada dos cabos no armário pela base.

Material:

- Base: polipropileno
- Bucha/luva: elastômero termoplástico

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55 no caso de montagem adequada

Cabos por bucha	Máx. Ø mm	Emb.	Cód. Ref.
8	13	25 unid.	4316.000
3	21	25 unid.	4317.000
1	47	25 unid.	4318.000

Bucha para passagem de conectores

Adequada para cabos com um diâmetro de 8 até 36 mm.

Material:

- Revestimento externo: polipropileno revestido com elastômero termoplástico
- Vedação: borracha celular

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55 no caso de montagem adequada

Emb.	Cód. Ref.
10 unid.	4311.000



Gerenciamento de cabos

Entrada de cabos

Perfil central para entrada de cabos

Para encaixe nas chapas de base.

Material:

- Perfil em alumínio extrudado
- Vedação: poliuretano
- Corte transversal: 30 x 25 mm

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55 no caso de montagem adequada

Escopo de fornecimento:

- Perfis de encaixe incluindo perfis de aperto elásticos

Nota:

- São necessárias duas unidades em cada ponto de entrada de cabos
- Em armários com largura acima de 1000 mm, o conjunto de base é subdividido em duas áreas na largura. É possível utilizar dois pontos de entrada de cabos (à esquerda/à direita).

Para armários com largura mm	Emb.	Cód. Ref.
600	2 unid.	8618.800
800	2 unid.	8618.801
1000	4 unid.	8618.802
1200	4 unid.	8618.803



Acessórios:

- Guia para fixação de cabos, vide página 187



Perfil traseiro para entrada de cabos

Para encaixe na chapa de base e no quadro do armário.

Material:

- Perfil em alumínio extrudado
- Vedação: poliuretano
- Corte transversal: 30 x 25 mm

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 55 no caso de montagem adequada

Escopo de fornecimento:

- Perfis de encaixe incluindo perfis de aperto elásticos

Nota:

- São necessárias duas unidades em cada ponto de entrada de cabos
- Em armários com largura acima de 1000 mm, o conjunto de base é subdividido em duas áreas na largura. É possível utilizar dois pontos de entrada de cabos (à esquerda/à direita).

Para armários com largura mm	Emb.	Cód. Ref.
600	2 unid.	8618.810
800	2 unid.	8618.811
1000	4 unid.	8618.812
1200	4 unid.	8618.813



Acessórios:

- Guia para fixação de cabos, vide página 187



Gerenciamento de cabos

Prensa-cabos



Prensa-cabos em latão

Vantagens:

- Prensa-cabos e contraporca em uma única embalagem economiza trabalho de pedido e espaço no depósito
- Bornes laminados para tração constante e alívio da tração para proteção dos cabos

Material:

- Latão
- Vedação: TPE/NBR

Superfície:

- Niquelada

Grau de proteção IP segundo a norma**IEC 60 529:**

- IP 68 (1 bar, 30 min.)

Aprovações:

- VDE

Tamanho	Emb.	Cód. Ref.
M12 x 1,5	15 unid.	2411.801
M16 x 1,5	15 unid.	2411.811
M20 x 1,5	10 unid.	2411.821
M25 x 1,5	10 unid.	2411.831
M32 x 1,5	5 unid.	2411.841
M40 x 1,5	4 unid.	2411.851
M50 x 1,5	2 unid.	2411.861
M63 x 1,5	1 unid.	2411.871



Prensa-cabos em poliamida

Vantagens:

- Prensa-cabos e contraporca em uma única embalagem economiza trabalho de pedido e espaço no depósito
- Bornes laminados para tração constante e alívio da tração para proteção dos cabos

Material:

- Poliamida 6
- Vedação: neoprene

Cor:

- RAL 7035

Grau de proteção IP segundo a norma**IEC 60 529:**

- IP 68 (1 bar, 30 min.)

Aprovações:

- VDE

Tamanho	Emb.	Cód. Ref.
M12 x 1,5	50 unid.	2411.601
M16 x 1,5	50 unid.	2411.611
M20 x 1,5	50 unid.	2411.621
M25 x 1,5	25 unid.	2411.631
M32 x 1,5	15 unid.	2411.641
M40 x 1,5	5 unid.	2411.651
M50 x 1,5	5 unid.	2411.661
M63 x 1,5	3 unid.	2411.671

Gerenciamento de cabos

Passagem de cabos



Com o efeito «quanto menos, melhor», a passagem de conectores exige muito menos trabalho durante a montagem, além de oferecer um sistema de vedação flexível para cabos com os mais variados diâmetros bem como a passagem simples de cabos pré-confeccionados. Baixos custos de instalação, elevado grau de proteção, gerenciamento flexível de cabos – faça sua opção pelo valor adicional proporcionado pela mais nova geração do sistema de introdução de cabos da Rittal.

Vantagens:

- Cabos com diâmetro de 4 a 16 mm
- Passagem simples de cabos pré-confeccionados
- Cabos individuais podem ser trocados ou instalados posteriormente, mesmo sem remover o quadro de vedação
- Os módulos de vedação permanecem fixados aos cabos

Quadro de vedação

Para cabos e condutores pré-confeccionados com conectores.

Montagem no recorte de conectores de 24 ou 16 polos em

- Placas modulares para divisória
- Placas flangeadas metálicas

Material:

- Quadro: poliamida
- Vedação plana: CR

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 64

Grau de proteção NEMA:

- NEMA 12

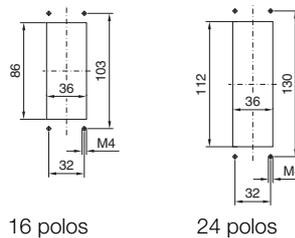
Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para módulos de 20 x 20 mm	Para recorte	Emb.	Cód. Ref.
10 unid.	24 polos	1 unid.	2400.900
8 unid.	16 polos	1 unid.	2400.910

+ Acessórios:

- Placas modulares para divisória, vide a partir da página 99



Módulo de vedação

Para fazer a vedação dos cabos e condutores em aplicações nas quais o quadro de vedação é utilizado. Os módulos de vedação de 20 x 20 mm e 40 x 40 mm podem ser utilizados em combinação.

Material:

- Invólucro: poliamida
- Vedação: TPE 2

Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 64

Grau de proteção NEMA:

- NEMA 12

Módulos de vedação de 20 x 20 mm

Área de vedação	Emb.	Cód. Ref.
4 – 6 mm	10 unid.	2400.920
6 – 9 mm	10 unid.	2400.930
Placa lisa	10 unid.	2400.970

Módulos de vedação de 40 x 40 mm

Área de vedação	Emb.	Cód. Ref.
9 – 12 mm	10 unid.	2400.940
12 – 16 mm	10 unid.	2400.950
Placa lisa	10 unid.	2400.960



Bucha afunilada

para material com espessura entre 1,5 e 4,5 mm

Para a entrada dos cabos, simplesmente cortar na respectiva saliência de acordo com o diâmetro dos cabos.

Material:

- Poliéster segundo a norma UL 94-HB

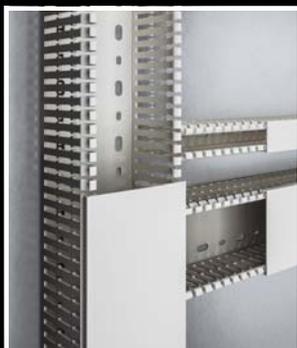
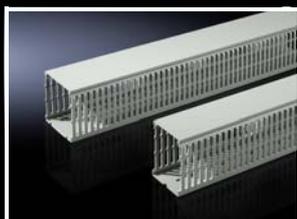
Grau de proteção IP segundo a norma IEC 60 529:

- IP 54 no caso de passagem adequada do cabo

Para perfuração	Área de vedação mm	Emb.	Cód. Ref.
M20	5 – 16	100 unid.	2899.200
M25	5 – 21	50 unid.	2899.250
M32	13 – 26,5	25 unid.	2899.320
M40	13 – 34	20 unid.	2899.400



Gerenciamento de cabos



Canaleta de cabos

- Com perfurações no padrão DIN/especiais para a montagem diretamente no perfil do armário ou em superfícies como placas de montagem
- Se a placa de montagem for instalada na parte de trás, alinhada com o quadro do armário (posição de montagem ± 0 mm), as canaletas de cabos posicionadas na horizontal ficam alinhadas com as canaletas de cabos montadas no perfil do armário
- Canaleta de cabos com 50 mm de largura para armários VX25 montados individualmente com lateral no perfil vertical à esquerda e à direita da placa de montagem
- Canaleta de cabos de 100 mm para montagem no quadro vertical do armário instalado em módulos de armários

Dados técnicos:

- Profundidade: 80 mm
- Comprimento: 2000 mm, podendo ser cortada no comprimento desejado
- Largura da treliça: 5,5 mm
- Largura da abertura: 4,5 mm

Material:

- PVC duro
- Difícilmente inflamável e autoextinguível
- Resistente a temperaturas de até $+60^{\circ}\text{C}$

Largura (B) mm	Emb.	Cód. Ref.
30	24 unid.	8800.750
40	20 unid.	8800.751
50	18 unid.	8800.755
60	18 unid.	8800.752
80	12 unid.	8800.753
100	12 unid.	8800.754

Cor:

- Semelhante a RAL 7030



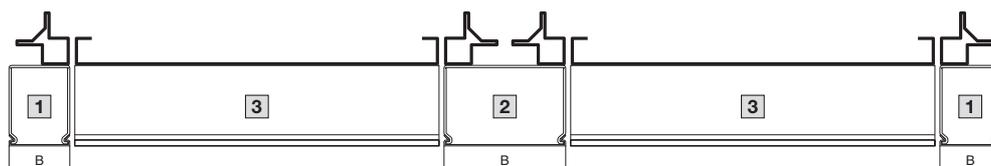
Acessórios:

- Parafusos de aço torx de 5,5 x 13 mm, vide página 158
- Capa de isolamento, vide página 186

1 = B 50 mm

2 = B 100 mm

3 = B 30 até 100 mm



Capa de isolamento

para a cabeça de parafusos

Para fazer o isolamento da cabeça dos parafusos dentro da canaleta de cabos.

Material:

- Poliéster

Emb.	Cód. Ref.
100 unid.	8800.770

Gerenciamento de cabos

Guia para fixação de cabos

Perfil angular

Para alívio da tração na entrada de cabos. Montagem com profundidade variável no esquema de orifícios em intervalos de 25 mm do perfil horizontal do armário ou na base soleira.

Material:

– Aço

Superfície:

– Galvanizada

Escopo de fornecimento:

– Inclui material de fixação

Armários com largura mm	Emb.	Cód. Ref.
400	2 unid.	8619.400
600	2 unid.	8619.410
800	2 unid.	8619.420
1000	2 unid.	8619.430
1200	2 unid.	8619.440
1600	2 unid.	8619.450
1800	2 unid.	8619.460



Acessórios:

– Cantoneira para montagem interna da base soleira, vide página 89



Abraçadeira metálica angular

para guias para fixação de cabos

Para fixar os cabos nas guias para fixação de cabos.

Material:

– Chapa de aço

Superfície:

– Galvanizada

Escopo de fornecimento:

– Inclui peça de fixação em poliéster

Para cabos com diâmetro mm	Emb.	Cód. Ref.
6 – 12	25 unid.	2350.000
12 – 16	25 unid.	2351.000
14 – 18	25 unid.	2352.000
18 – 22	25 unid.	2353.000
22 – 26	25 unid.	2354.000
26 – 30	25 unid.	2355.000
30 – 34	25 unid.	2356.000
34 – 38	25 unid.	2357.000
38 – 42	25 unid.	2358.000
42 – 46	25 unid.	2359.000
46 – 50	25 unid.	2360.000



Possíveis alternativas:

– Trilho para placa de blindagem EMC e alívio da tração, vide página 166



Guia para fixação de cabos

Perfil em C, para placas de montagem

Para alívio da tração na entrada de cabos. O comprimento da guia para fixação de cabos é adequado para a largura da placa de montagem. As cantoneiras de fixação inclusas no escopo de fornecimento possibilitam realizar três formas diferentes de instalação na placa de montagem:

- 1 Reto, com distância de 23 mm da placa de montagem
- 2 Reto, com distância de 10 mm da placa de montagem
- 3 Inclinado em relação à placa de montagem

Material:

– Chapa de aço

Superfície:

– Galvanizada

Escopo de fornecimento:

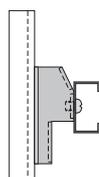
– Inclui duas cantoneiras de fixação e parafusos de fixação

Para armários com largura mm	Comprimento mm	Emb.	Cód. Ref.
600	499	1 unid.	5001.080
800	699	1 unid.	5001.081
1000	899	1 unid.	5001.082
1200	1099	1 unid.	5001.083

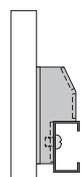


Acessórios:

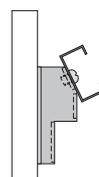
– Abraçadeiras metálicas para trilhos com perfil em C, vide página 188



1



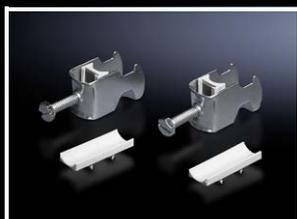
2



3



Gerenciamento de cabos



Abraçadeira metálica

para trilhos com perfil em C

Para fixar os cabos nos trilhos com perfil em C.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui peça de fixação em poliéster

Para cabos com diâmetro mm	Emb.	Cód. Ref.
6 – 14	25 unid.	7077.000
12 – 18	25 unid.	7078.000
18 – 22	25 unid.	7097.000
22 – 26	25 unid.	7097.220
26 – 30	25 unid.	7097.260
30 – 34	25 unid.	7097.300
34 – 38	25 unid.	7097.340
38 – 42	25 unid.	7098.000
42 – 56	25 unid.	7098.100
56 – 64	25 unid.	7099.000



Acessórios:

- Trilhos com perfil em C, vide a partir da página 152

Conduíte e suporte de conduíte

Para uma passagem segura dos cabos como, por exemplo, do armário ou da placa de montagem até a porta. Opção de fixação através de abraçadeiras plásticas convencionais nos suportes de conduítes; desta forma, os cabos podem ser fixados tanto na entrada como na saída dos conduítes.

Material:

- Conduíte: polietileno
- Suporte de conduíte: poliamida

Conduíte

Ø interno mm	Emb.	Cód. Ref.
16	25 m	2595.000
29	25 m	2589.000
36	25 m	2596.000
48	25 m	2590.000

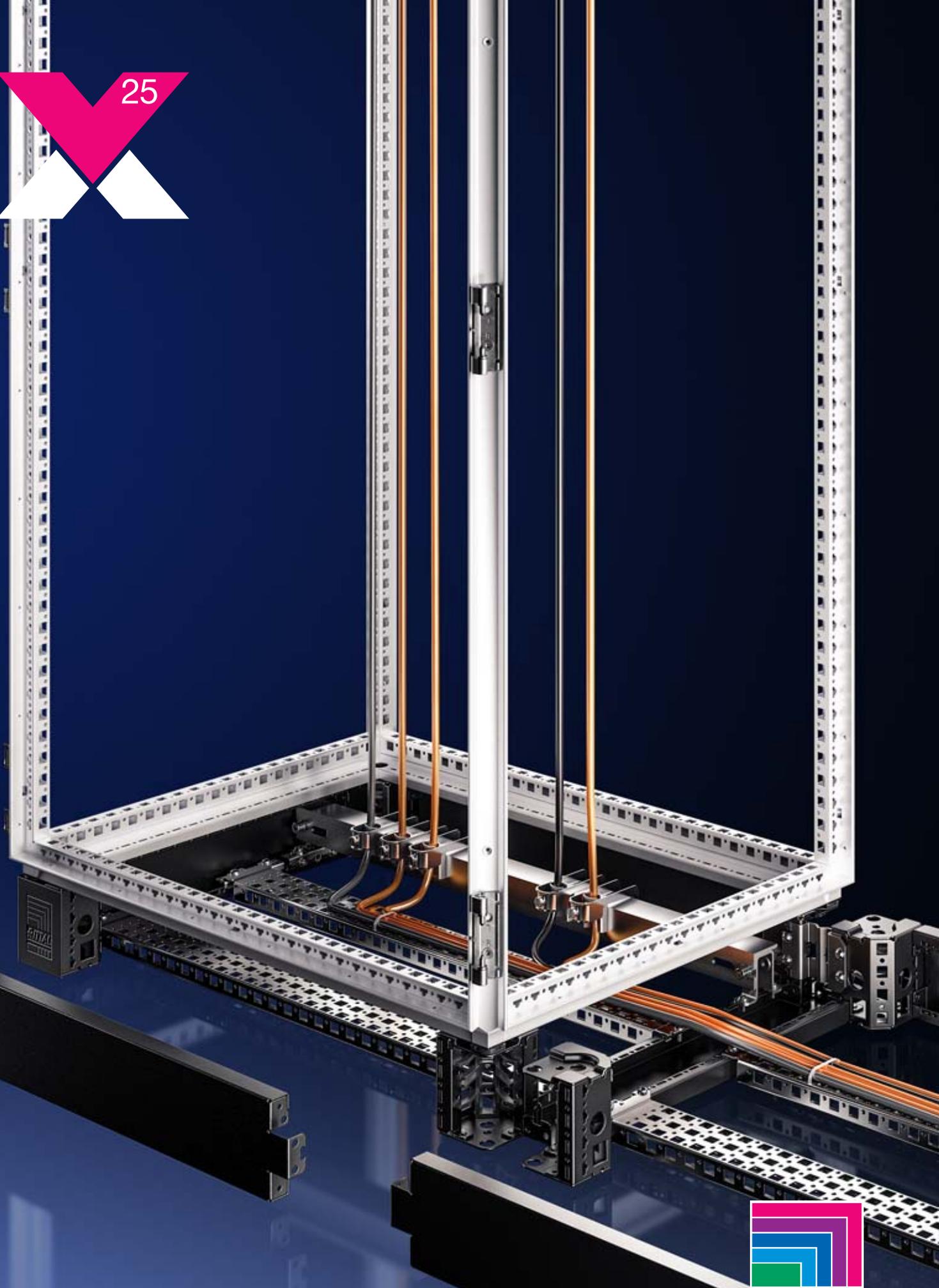
Suporte de conduítes

Para conduíte com Ø mm	Emb.	Cód. Ref.
16	20 unid.	2593.000
29	20 unid.	2591.000
36	20 unid.	2594.000
48	20 unid.	2592.000

Abraçadeiras plásticas

A solução mais rápida para fixar cabos no perfil do armário ou nos componentes do sistema de montagem. Podem ser simplesmente encaixadas no esquema de perfurações.

Comprimento mm	Emb.	Cód. Ref.
150	100 unid.	2597.000



ENCLOSURES POWER DISTRIBUTION CLIMATE CONTROL IT INFRASTRUCTURE SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

Tecnologia de montagem de 19"



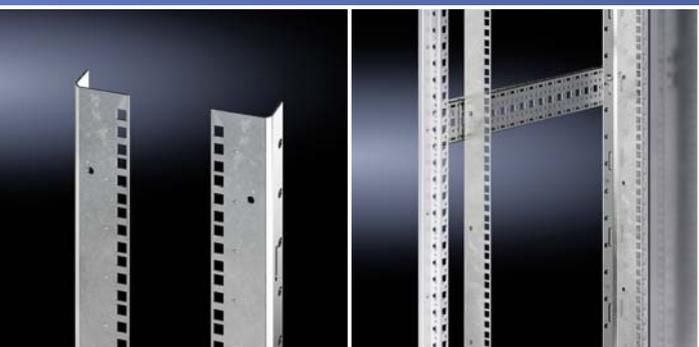
Quadro com dobradiça grande

O quadro com dobradiça grande possibilita fazer a montagem total ou parcial de componentes de 19", podendo ser instalado à direita ou à esquerda e posicionado aleatoriamente na profundidade em intervalos de 25 mm. Em armários com 1200 mm de largura podem ser montados dois quadros com dobradiça ao mesmo tempo. Uma dobradiça especial proporciona um ângulo de abertura de 180°.



Bloqueio do quadro com dobradiça

Na hora de realizar serviços de manutenção, o bloqueio oferece segurança mesmo para travar quadros com dobradiça equipados com componentes pesados. O bloqueio pode ser instalado no lado de cima ou de baixo do armário.



Perfil adaptador de 19"

Transforma qualquer VX25 com 600 mm de largura em um armário para eletrônica. Os perfis de 19" podem ser fixados diretamente no perfil do armário ou deslocados em qualquer posição na profundidade no sistema de chassi em intervalos de 25 mm. Os perfis podem ser cortados no comprimento desejado para fazer a montagem parcial.

Quadro com dobradiça pequeno

O quadro com dobradiça pequeno é a solução perfeita para fazer a instalação parcial com componentes de 19". A montagem é extremamente rápida, podendo ser colocado em qualquer posição na altura e na profundidade do armário em intervalos de 25 mm.

Fixador

Com muita rapidez e facilidade, o fixador de 19" oferece diversas opções para prender os componentes de 19", sem ter o trabalho de utilizar porcas. A montagem é muito simples: basta encaixá-lo no trilho perfurado de 19".



Tecnologia de montagem de 19"

Quadros montados com dobradiça



Quadro com dobradiça pequeno

para armários com 600 e 800 mm de largura
Para a montagem de componentes de 482,6 mm (19").

Material:

– Chapa de aço

Superfície:

– Galvanizada

Escopo de fornecimento:

– Inclui lingueta com fecho de palheta dupla e material para fixação no kit de montagem

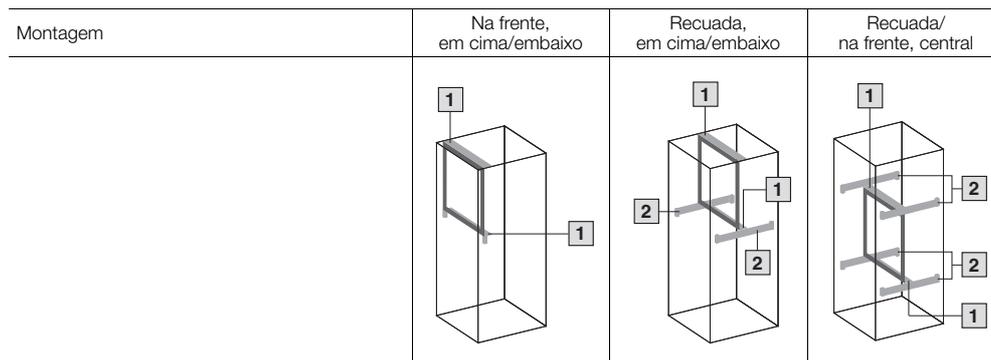
Nota:

– Para travar o quadro aberto, é necessário utilizar o bloqueio do quadro com dobradiça, vide página 194



Acessórios:

– Fixadores de 19" com 1 UA, vide página 196



UA	Emb.	Cód. Ref.
3	1 unid.	8619.500
6	1 unid.	8619.510
9	1 unid.	8619.520
12	1 unid.	8619.530
15	1 unid.	8619.540
18	1 unid.	8619.550

Adicionalmente serão necessários:

[1] Kit de montagem	1 unid.	Para armários com largura		Página
		600	800	
		8619.600	8619.610	192
[2] Sistema de chassi 23 x 64 mm, 2 ou 4 unidades		Para armários com profundidade mm		
	400	4 unid.	8617.110	150
	500	4 unid.	8617.120	150
	600	4 unid.	8617.130	150
	800	4 unid.	8617.140	150



Kit de montagem

para quadro com dobradiça pequeno e placa de montagem parcial

- Para montar um quadro com dobradiça pequeno ou uma placa de montagem parcial (em combinação com dobradiça para placa de montagem parcial)
- Diretamente no perfil do armário na posição dianteira
- Em combinação com o sistema de chassi 23 x 64 mm recuado na profundidade

Capacidade de carga:

– Até 1500 N

Material:

– Chapa de aço

Superfície:

– Niquelada

Escopo de fornecimento:

– Inclui material de fixação

Para armários com largura mm	Emb.	Cód. Ref.
600	1 unid.	8619.600
800	1 unid.	8619.610

Tecnologia de montagem de 19"

Quadros montados com dobradiça

Quadro com dobradiça grande para armários com 600, 800 e 1200 mm de largura

Para a montagem de componentes de 482,6 mm (19").

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Quadro: galvanizado
- Acabamentos: com pintura

Cor:

- Acabamento: RAL 7035

Escopo de fornecimento:

- Inclui sistema de fecho, dobradiça de 130° e material para fixação no kit de montagem

Nota:

- Para travar o quadro aberto, é necessário utilizar o bloqueio do quadro com dobradiça, vide página 194



Acessórios:

- Fixadores de 19" com 1 UA, vide página 196

Instalações possíveis

Montagem completa, na frente/recuada	Montagem parcial, em cima, na frente/recuada	Montagem parcial, central, na frente/recuada	Montagem completa, na frente	Montagem completa, na frente

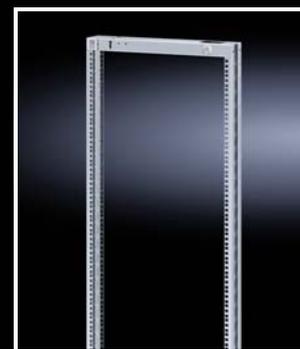
Acabamento			Sem	Em um lado	Em ambos os lados	Página
Para armários com largura mm			600	800	800	
UA	Para armários com altura mínima mm	Emb.	Cód. Ref.			
22	1200	1 unid.	8619.010	8619.020	8619.030	
31	1600	1 unid.	8619.011	8619.021	-	
35	1800	1 unid.	8619.012	8619.022	8619.032	
40	2000	1 unid.	8619.013	8619.023	8619.033	
44	2200	1 unid.	8619.014	8619.024	8619.034	
Sistema de fecho		Fecho de lingueta	■	-	-	
		Fecho de barra	-	■	■	

Adicionalmente serão necessários:

1	Kit de montagem	Para armários com largura mm	Emb.	Cód. Ref.			Página	
		600	1 unid.	8619.040	8619.040	8619.040		194
		800	1 unid.	8619.041	8619.041	8619.041	194	
		1200	1 unid.	8619.042	8619.042	8619.042	194	
2	Sistema de chassi 23 x 64 mm, 2 ou 4 unidades	Montagem em armários com profundidade mm	Emb.	Cód. Ref.			Página	
		400	4 unid.	8617.110	8617.110	8617.110		150
		500	4 unid.	8617.120	8617.120	8617.120		150
		600	4 unid.	8617.130	8617.130	8617.130		150
		800	4 unid.	8617.140	8617.140	8617.140	150	

Acessórios

Sistemas de fecho Ergoform-S			-	Vide página 123	Vide página 123	
Fechos	Modelo A		-	Vide página 123	Vide página 123	
	Modelo D	1 unid.	2484.000	-	-	
Dobradiça de 180°		1 unid.	-	8619.050	8619.050	194



Tecnologia de montagem de 19"

Quadros montados com dobradiça



Kit de montagem

para quadro com dobradiça grande

Para a montagem:

- Diretamente no perfil do armário no caso de montagem abrangendo a altura completa do armário
- Em combinação com o sistema de chassi 23 x 64 mm no caso de montagem parcial na altura do armário

Material:

- Chapa de aço de 3,0 mm

Superfície:

- Niquelada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com largura mm	Capacidade de carga N	Emb.	Cód. Ref.
600	3500	1 unid.	8619.040
800	3500	1 unid.	8619.041
1200	1500	1 unid.	8619.042



Bloqueio do quadro com dobradiça

Mantém o quadro na devida posição quando for aberto.

Montagem em quadro com dobradiça grande:

- 8619.270, em cima no armário
- 1980.200, embaixo no armário (com trava de segurança em 160°)

Montagem em quadro com dobradiça pequeno:

- 8619.270, em cima ou embaixo no kit de montagem



	Emb.	Cód. Ref.
Para dobradiça de 130°	1 unid.	8619.270
Para dobradiça de 180°	1 unid.	1980.200



Dobradiça de 180°

para quadro com dobradiça grande

- Para aumentar o ângulo de abertura de 130° para 180° na posição dianteira
- Acesso perfeito aos equipamentos e componentes de 19" instalados atrás do quadro com dobradiça

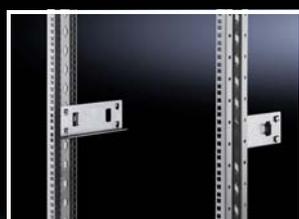
Capacidade de carga:

- Até 1500 N

Material:

- Fundição sob pressão

Emb.	Cód. Ref.
1 unid.	8619.050



Trilho deslizante

para quadro com dobradiça

Para apoio de módulos eletrônicos pesados de 482,6 mm (19") no quadro montado com dobradiça.

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Para módulos com profundidade de montagem máx.	Emb.	Cód. Ref.
< 190 mm	10 unid.	1962.200
> 190 mm	10 unid.	1963.200

Tecnologia de montagem de 19"

Trilhos perfilados

Perfil adaptador de 19"

Para a fixação de componentes eletrônicos, subracks e outros equipamentos de 19". Para montagens parciais pode-se simplesmente encurtar os perfis adaptadores. Opção de instalação parcialmente deslocada em armários com 600 mm de largura por meio do sistema de chassi 18 x 64 mm.

Material:

- Chapa de aço de 2,5 mm

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Nota:

- A medida de 482,6 mm (19") é obtida na montagem no quadro em armários com 600 mm de largura

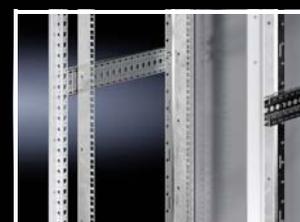
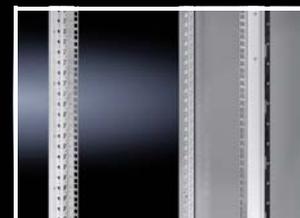
Para armários com altura mm	UA	Emb.	Cód. Ref.
1600	33	2 unid.	8619.300¹⁾
1800	38	2 unid.	8619.310
2000	42	2 unid.	8619.320¹⁾

¹⁾ Para o lado de trás de armários para eletrônica, vide página 66



Acessórios:

- Fixadores de 19" com 1 UA, vide página 196
- Parafusos de fixação, vide página 158
- Trilho deslizante com fixação em um lado, vide página 196
- Trilho deslizante com fixação em ambos os lados, vide página 196



Peça adaptadora de 19"

A peça de 1 UA dos perfis adaptadores. Para a montagem de subracks individuais e outros equipamentos de 19". Opção de instalação parcialmente deslocada em armários com 600 mm de largura por meio do sistema de chassi 18 x 64 mm.

Material:

- Chapa de aço de 2,5 mm

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Nota:

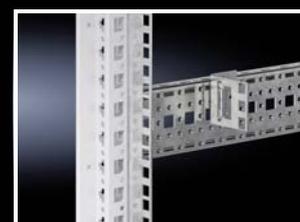
- A medida de 482,6 mm (19") é obtida na montagem no quadro em armários com 600 mm de largura

UA	Emb.	Cód. Ref.
1	4 unid.	8619.330



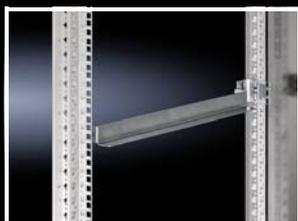
Acessórios:

- Fixadores de 19" com 1 UA, vide página 196
- Parafusos de fixação, vide página 158



Tecnologia de montagem de 19"

Trilhos deslizantes/montagem em polegadas



Trilho deslizante

Para perfil adaptador de 19" com fixação em ambos os lados

Montagem entre o perfil adaptador de 19" dianteiro e traseiro ou a peça adaptadora de 19" dianteira e traseira.

Material:

- Chapa de aço

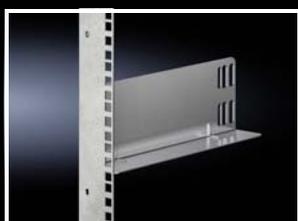
Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Para armários com profundidade mm	Emb.	Cód. Ref.
500	10 unid.	8613.150
600	10 unid.	8613.160
800	10 unid.	8613.180



Trilho deslizante

Para perfil adaptador de 19" com fixação em um lado

Montagem no perfil adaptador de 19".

Material:

- Chapa de aço

Superfície:

- Galvanizada

Escopo de fornecimento:

- Inclui material de fixação

Comprimento mm	Emb.	Cód. Ref.
270	10 unid.	4531.000



Fixadores de 19" com 1 UA com contato

Para parafusar os componentes de maneira muito simples no nível de fixação de 482,6 mm (19"). Simplesmente inserir no trilho perfurado pelo lado de dentro e encaixar.

Vantagens:

- Rapidez no posicionamento e montagem, em vez de utilizar porcas gaiola individuais
- Contato integrado para ligação equipotencial
- Suporte com 1 UA pré-configurado com 3 porcas gaiola incluindo fixação central segundo o padrão EIA 310
- Possibilidade de desmontar e reutilizar várias vezes

Material:

- Chapa de aço galvanizada

Rosca	Emb.	Cód. Ref.
M5	24 unid.	2090.000

Adicionalmente serão necessários:

- Parafusos torx 7094.130, vide página 196



Parafusos torx

M5 x 16 mm

Para uma transmissão otimizada do torque de aperto, uma vida útil mais longa da ferramenta e um maior nível de segurança e confiabilidade ao apertar e soltar as conexões parafusadas.

Escopo de fornecimento:

- 50 arruelas em poliéster
- 50 parafusos de fixação

	Tamanho do bit	Emb.	Cód. Ref.
M5	Parafuso torx 25	50 unid.	7094.130

Processo de revestimento em 3 fases

Processo de revestimento	Características técnicas	Dados técnicos	
Desengorduramento, tratamento prévio em nanocerâmica, lavagem	Destina-se à proteção contra corrosão e para aumentar a aderência da pintura.	Camada de conversão em nanocerâmica	
Dentro/fora: Pintura de fundo por imersão anódica	Camada uniforme em todas as superfícies, cantos e cavidades. Dessa forma, já no processo de montagem, é obtido um elevado grau de proteção contra corrosão.	Cavidade de Erichsen DIN EN ISO 1520	≥ 4 mm
		Dureza de Buchholz DIN EN ISO 2815	≥ 80
		Corte reticular DIN EN ISO 2409	Gt 0
	A base oferece boa aderência à pintura e é livre de metais pesados, cromatos e silicone.		
Secagem em estufa			
Fora: Pintura eletrostática a pó texturizada	A pintura eletrostática a pó caracteriza-se por um elevado grau de resistência mecânica, proteção contra corrosão, boa resistência a produtos químicos e a altas temperaturas, bem como pelo fato de não ser contaminante.	Cavidade de Erichsen DIN EN ISO 1520	≥ 3,5 mm
		Dureza de Buchholz DIN EN ISO 2815	≥ 80
		Corte reticular DIN EN ISO 2409	Gt 0
		Teste de spray de sal segundo a norma DIN EN ISO 9227 NSS	Tempo de teste: 168 horas
		Teste de condensação segundo a norma DIN EN ISO 6270-2 CH	Tempo de teste: 500 horas
		Teste de condensação segundo a norma DIN EN ISO 6270-2 AHT	Tempo de teste: 20 ciclos
	A pintura eletrostática a pó oferece boa aderência à pintura e é livre de metais pesados, cromatos e silicone.		
Secagem em estufa			

O revestimento das superfícies é resistente a

- Óleo
- Lubrificantes
- Emulsões de usinagem
- Solventes à base de álcool
(por tempo curto como, por exemplo, na limpeza)
- Ácidos fracos e bases

Pintura das superfícies revestidas com base ou com pintura a pó

Após minuciosa limpeza da superfície, o revestimento é feito com

- Pintura DD
- Pintura com 1 ou 2 componentes
- Pintura para veículos
- Pintura a pó
- Pintura à água

Em caso de dúvida, deverá ser feito um teste de compatibilidade. As instruções dos fabricantes das tintas deverão ser estritamente seguidas. Ao efetuar a pintura, observar para que a temperatura de 180°C e o tempo de secagem no forno de 15 minutos sejam mantidos.

Exposição dos armários a intempéries

Para que os armários tenham um funcionamento satisfatório a longo prazo quando expostos a intempéries, é preciso considerar diversos fatores ambientais.

Esses fatores abrangem

- Raios UV, poluição do ar com efeito corrosivo, chuva, geada, neve, vento ou outros fatores típicos de condições climáticas especiais.

Formação de água de condensação no armário

Através das respectivas medidas, por exemplo, ventilação ou aquecimento do interior do armário, deve-se evitar a formação de água de condensação.

Grau de proteção

No caso de instalação externa, o armário poderá ficar exposto a condições climáticas extremas. Dias inteiros de chuva, neve, geada, ventos fortes e variações de temperatura exigem um elevado grau de proteção da blindagem do armário. O grau de proteção IP X3, previsto na norma DIN VDE 0100, parte 737, ponto 5.2, para o grau de proteção contra intempéries, geralmente não é suficiente para oferecer proteção aos dispositivos elétricos a longo prazo.

Graus de proteção segundo a norma IEC 60 529 (EN 60 529)

A identificação do grau de proteção IP é feita através de 2 dígitos.

Exemplo de indicação de um grau de proteção: IP 43

Letras

IP

1º dígito

4

2º dígito

3

Grau de proteção contra contatos acidentais e corpos estranhos 1º dígito			Grau de proteção contra água: 2º dígito		
1º dígito	Abrangência da proteção		2º dígito	Abrangência da proteção	
	Descrição	Definição		Descrição	Definição
1	Proteção contra corpos estranhos sólidos com 50 mm de diâmetro ou maiores	A sonda, esfera com 50 mm de diâmetro, não deve penetrar por completo ¹⁾ .	1	Proteção contra gotas	As gotas que caem na vertical não devem causar danos.
2	Proteção contra corpos estranhos sólidos com 12,5 mm de diâmetro ou maiores	A sonda, esfera com 12,5 mm de diâmetro, não deve penetrar por completo ¹⁾ . O corpo de ensaio articulado deve penetrar até no máximo 80 mm; porém, é preciso que seja mantida distância suficiente de partes perigosas.	2	Proteção contra gotas no caso de inclinação da caixa até 15°	As gotas que caem na vertical não devem causar danos no caso de a caixa ter um ângulo de inclinação de até 15° em ambos os lados do plano vertical.
3	Proteção contra corpos estranhos sólidos com 2,5 mm de diâmetro ou maiores	A sonda, esfera com 2,5 mm de diâmetro, não deve penetrar de forma alguma ¹⁾ .	3	Proteção contra borrifos de água	A água borrifada em um ângulo de até 60° em ambos os lados do plano vertical não deve causar danos.
4	Proteção contra corpos estranhos sólidos com 1,0 mm de diâmetro ou maiores	A sonda, esfera com 1,0 mm de diâmetro, não deve penetrar de forma alguma ¹⁾ .	4	Proteção contra respingos de água	A água respingada de qualquer direção contra a caixa não deve causar danos.
5	Proteção contra pó	A entrada de pó na caixa não é totalmente impedida; porém, o pó não pode entrar na caixa em quantidades que prejudiquem o funcionamento satisfatório e a segurança do equipamento.	5	Proteção contra jatos de água	Os jatos de água vindos de qualquer direção contra a caixa não devem causar danos.
6	Vedação contra pó	Não há qualquer entrada de pó na caixa com uma pressão negativa de 20 mbar.	6	Proteção contra jatos fortes de água	Os jatos fortes de água projetados de qualquer direção contra a caixa não devem causar danos.
			7	Proteção contra os efeitos da imersão temporária na água	A água não deve penetrar na caixa em quantidades que possam causar danos quando a caixa é imersa em água por tempo limitado sob condições padronizadas de pressão e tempo.
			8	Proteção contra os efeitos da imersão contínua na água	A água não deve penetrar na caixa em quantidades que possam causar danos quando a caixa é imersa em água por tempo prolongado sob condições a serem determinadas entre o fabricante e o usuário. Contudo, as condições têm que ser mais severas do que as indicadas no dígito 7.
			9	Proteção contra jatos de água com pressão e temperatura elevadas	Os jatos de água projetados sob alta pressão de qualquer direção contra a caixa não devem causar danos.

¹⁾ O diâmetro total da sonda não deve penetrar através de uma abertura da caixa

NEMA

A **National Electrical Manufacturers Association** (NEMA) é o órgão de normalização sediado em Washington, Estados Unidos, que publica uma série de padrões técnicos, porém não testa e nem certifica produtos.

A classificação NEMA basicamente descreve a proteção de pessoas contra contatos acidentais com equipamentos bem como a proteção contra influências externas em armários.

Mais informações sobre o grau de proteção poderão ser encontradas no **site da Rittal na internet**.

Tipo UL/NEMA	Aplicação e descrição
1	Caixa para instalação principalmente em ambientes internos Proteção contra a entrada de corpos estranhos sólidos
3	Caixa para instalação principalmente em ambientes externos Proteção contra chuva, granizo, pó, geada, bem como contra danos provocados por geada
3R	Caixa para instalação principalmente em ambientes externos Proteção contra chuva, granizo, geada, bem como contra danos provocados por geada
3S	Caixa para instalação principalmente em ambientes externos Proteção contra chuva, granizo e pó Mesmo em caso de formação de geada, os mecanismos externos podem ser manuseados
4	Caixa para instalação em ambientes internos e externos Proteção contra chuva, corpos estranhos, borrifos e jatos de água, bem como contra danos provocados por geada na parte externa da caixa
4X	Caixa para instalação em ambientes internos e externos Proteção contra chuva, corpos estranhos, borrifos e jatos de água, bem como contra danos provocados por geada na parte externa da caixa Maior grau de proteção contra corrosão
12, 12K	Caixa para instalação em ambientes internos Proteção contra a sedimentação de pó, corpos estranhos e gotejamento de líquidos não corrosivos
13	Caixa para instalação em ambientes internos Proteção contra a sedimentação de pó, borrifos de água, óleo e agentes refrigerantes não corrosivos

As classificações UL/NEMA não podem ser comparadas diretamente com os graus de proteção IP, pois tanto as condições de teste como também a avaliação dos resultados são distintas

Aprovações e homologações

As certificações e aprovações de produtos são condições imprescindíveis para a aceitação global de produtos industrializados. Os produtos da Rittal atendem aos elevados padrões de qualidade mundialmente reconhecidos. Todos os componentes passam por rigorosos testes realizados de acordo com regulamentos e normas internacionais.

O elevado nível de qualidade constante dos produtos é assegurado por meio de uma gestão abrangente da qualidade. Além disso, controles regulares dos processos de produção efetuados por institutos externos garantem a aplicação de padrões internacionais.

A atribuição exata da marca de controle ao produto também pode ser verificada no nosso site de produtos e serviços **na internet**.

Aterramento

O aterramento tem que ser feito por aquele que estrutura as instalações de distribuição elétrica segundo as devidas regulamentações da VDE ou de acordo com as normas locais vigentes. Via de regra, o escopo de fornecimento dos armários inclui material de aterramento (parafusos, porcas, arruelas). As instruções de montagem apresentam recomendações de como fazer o aterramento. As fitas de aterramento pré-confeccionadas e disponíveis como acessórios nos mais variados diâmetros e comprimentos facilitam a montagem do aterramento.

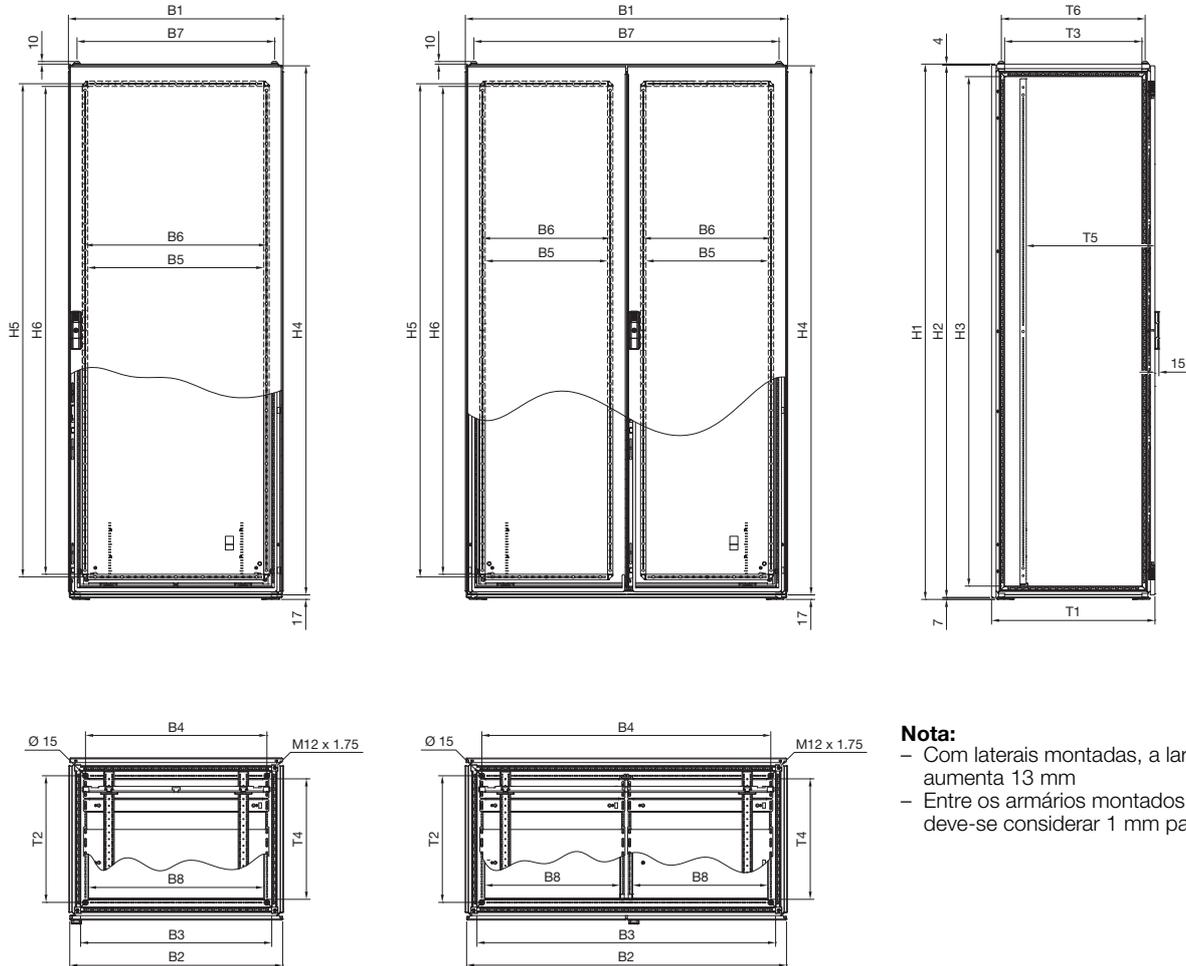
Mais informações poderão ser obtidas nos nossos manuais de instruções «Aterramento, corrente máxima admissível».

Sistema de armários modulares VX25

Especificações técnicas

Armário básico

Chapa de aço, aço inoxidável



Nota:

- Com laterais montadas, a largura total (B1) aumenta 13 mm
- Entre os armários montados em módulos deve-se considerar 1 mm para a vedação

Porta dupla

Cód. Ref.		Medidas da largura mm								Medidas da altura mm						Medidas da profundidade mm						Placa de montagem	
Com pintura	Aço inoxidável	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	F	G
8004.000	-	999	992	911	875	355	375	935	402	2008	1997	1911	1985	1850	1830	408	275	311	252	132 - 357	335	899	1896
8005.000	-	999	992	911	875	355	375	935	402	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	899	1896
8006.000	-	999	992	911	875	355	375	935	402	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	899	1896
8080.000	-	999	992	911	875	355	375	935	402	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	899	1696
8204.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2008	1997	1911	1985	1850	1830	408	275	311	252	132 - 357	335	1099	1896
8205.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1896
8206.000	8451.000	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	1099	1896
8208.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2008	1997	1911	1985	1850	1830	808	675	711	652	132 - 757	735	1099	1896
8215.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1208	1197	1111	1185	1050	1030	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1096
8226.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2208	2197	2111	2185	2050	2030	608	475	511	452	132 - 557	535	1099	2096
8245.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1408	1397	1311	1385	1250	1230	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1296
8265.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1608	1597	1511	1585	1450	1430	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1496
8284.000	8456.000	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	1099	1696
8285.000	8453.000	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1696
8286.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	1099	1696
8880.000	-	799	792	711	675	255	275	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1696
8881.000	-	799	792	711	675	255	275	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	699	1696

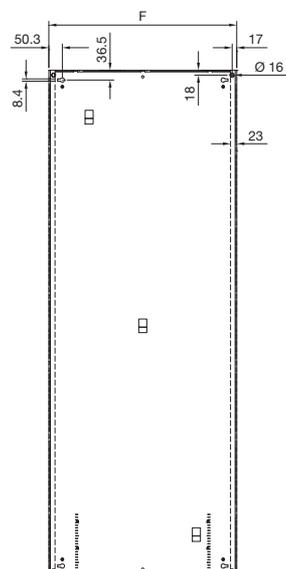
Sistema de armários modulares VX25

Especificações técnicas

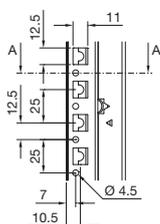
Armário básico

Chapa de aço, aço inoxidável

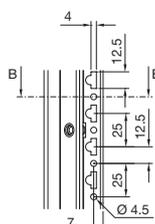
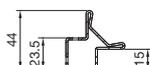
Placa de montagem



Perfil



Corte A - A



Corte B - B



Armário

- B1 = Largura total
- B2 = Largura da porta
- B3 = Medida interna do quadro
- B4 = Distância entre os furos para fixação da base na soleira
- B5 = Medida interna do quadro de reforço da porta
- B6 = Distância axial das linhas de perfurações do quadro de reforço da porta
- B7 = Distância da fixação do teto
- B8 = Medida interna da abertura da base
- H1 = Altura total
- H2 = Altura do painel traseiro
- H3 = Medida interna do quadro
- H4 = Altura da porta
- H5 = Distância axial das linhas de perfurações do quadro de reforço da porta
- H6 = Medida interna do quadro de reforço da porta
- T1 = Profundidade total
- T2 = Distância entre os furos para fixação da base na soleira
- T3 = Medida interna do quadro
- T4 = Medida interna da abertura da base
- T5 = Profundidade de montagem possível (instalação da placa de montagem) em intervalos de 25 mm com profundidade ajustável
- T6 = Distância da fixação do teto

Placa de montagem

- F = Largura total
- G = Altura total

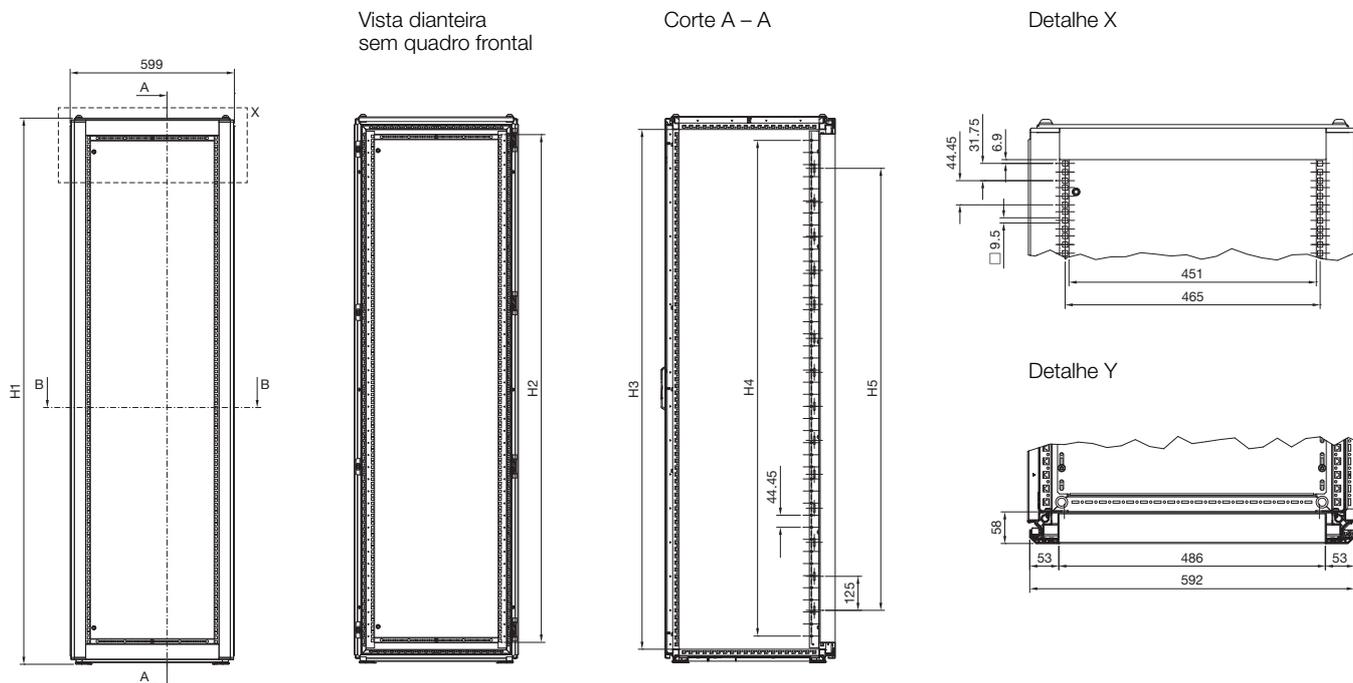
Porta única

Cód. Ref.		Medidas da largura mm								Medidas da altura mm						Medidas da profundidade mm						Placa de montagem	
Com pintura	Aço inoxidável	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	F	G
8084.000	-	999	992	911	875	855	875	935	402	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	899	1696
8405.000	-	399	392	311	275	255	275	335	252	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	299	1896
8406.000	-	399	392	311	275	255	275	335	252	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	299	1896
8485.000	-	399	392	311	275	255	275	335	252	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	299	1696
8486.000	-	399	392	311	275	255	275	335	252	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	299	1696
8604.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	2008	1997	1911	1985	1850	1830	408	275	311	252	132 - 357	335	499	1896
8605.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1896
8606.000	8452.000	599	592	511	475	455	475	535	452	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	499	1896
8608.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	2008	1997	1911	1985	1850	1830	808	675	711	652	132 - 757	735	499	1896
8615.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1208	1197	1111	1185	1050	1030	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1096
8626.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	2208	2197	2111	2185	2050	2030	608	475	511	452	132 - 557	535	499	2096
8645.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1408	1397	1311	1385	1250	1230	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1296
8665.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1608	1597	1511	1585	1450	1430	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1496
8684.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	499	1696
8685.000	8457.000	599	592	511	475	455	475	535	452	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1696
8686.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	499	1696
8804.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	2008	1997	1911	1985	1850	1830	408	275	311	252	132 - 357	335	699	1896
8805.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1896
8806.000	8450.000	799	792	711	675	655	675	735	652	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	699	1896
8808.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	2008	1997	1911	1985	1850	1830	808	675	711	652	132 - 757	735	699	1896
8815.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	1208	1197	1111	1185	1050	1030	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1096
8826.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	2208	2197	2111	2185	2050	2030	608	475	511	452	132 - 557	535	699	2096
8845.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	1408	1397	1311	1385	1250	1230	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1296
8865.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	1608	1597	1511	1585	1450	1430	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1496
8884.000	8454.000	799	792	711	675	655	675	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	699	1696
8885.000	8455.000	799	792	711	675	655	675	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1696
8886.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	699	1696

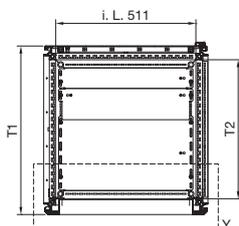
Sistema de armários modulares VX25

Especificações técnicas

Armário para eletrônica



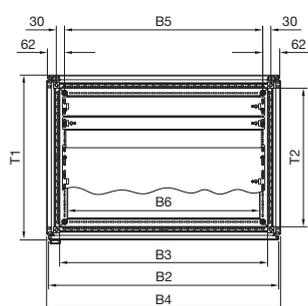
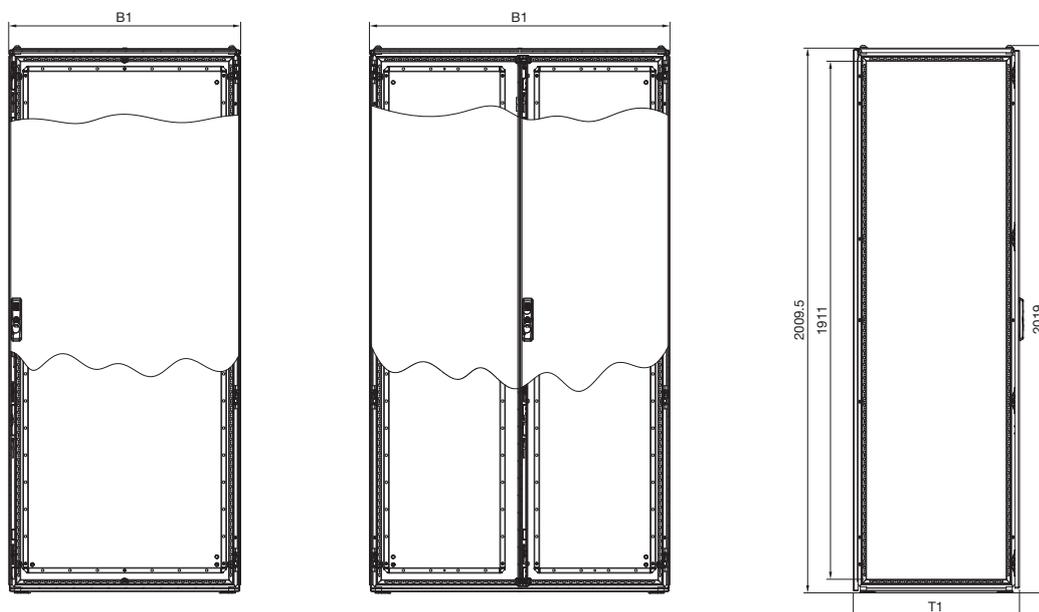
Corte B - B



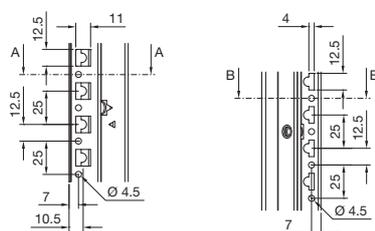
i. L. = Vão livre

Cód. Ref.	Medidas da altura						Medidas da profundidade		
	H1 mm	H2		H3	H4		H5 mm	T1 mm	T2 mm
		mm	UA	mm	mm	UA			
8410.000	1608	1466,6	33	Vão livre 1511	1422,4	32	1375	619,5	Vão livre 511
8418.000	1608	1466,6	33	Vão livre 1511	1422,4	32	1375	619,5	Vão livre 511
8430.000	2008	1866,9	42	Vão livre 1911	1822,45	41	1625	819,5	Vão livre 711
8438.000	2008	1866,9	42	Vão livre 1911	1822,45	41	1625	819,5	Vão livre 711

Armário para distribuição

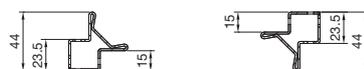


Perfil



Corte A - A

Corte B - B



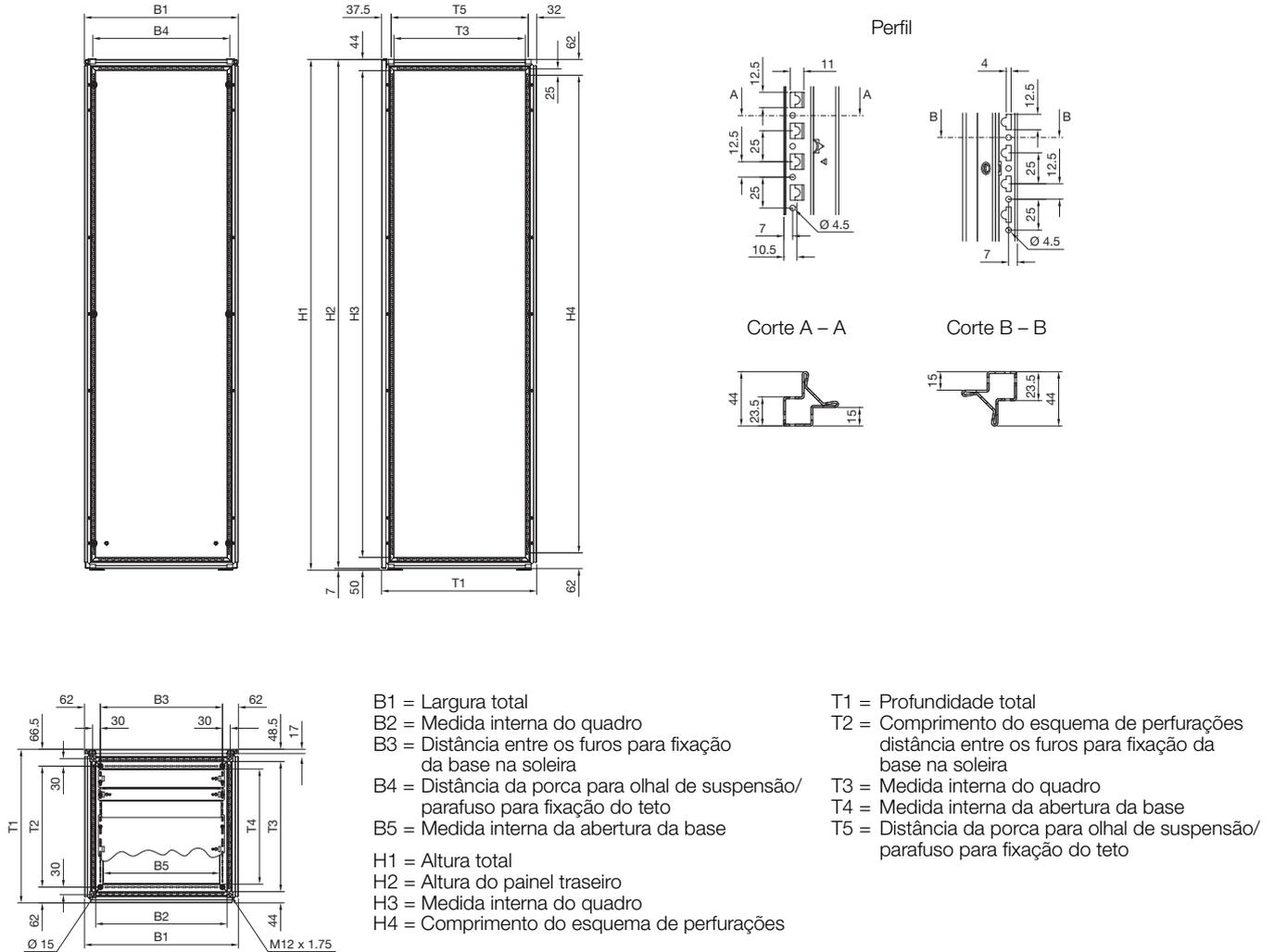
- B1 = Largura total
- B2 = Largura do painel traseiro
- B3 = Medida interna do quadro
- B4 = Largura com laterais
- B5 = Distância entre os furos para fixação da base na soleira
- B6 = Medida interna da abertura da base
- T1 = Profundidade total com painel traseiro e lateral
- T2 = Medida interna do quadro

Cód. Ref.	Medidas da largura mm						Medidas da profundidade mm	
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	T1	T2
9666.916	849	842	761	856	725	702	608	511
9666.926	1099	1092	1011	1106	975	952	608	511
9666.956	849	842	761	856	725	702	408	311
9666.966	1099	1092	1011	1106	975	952	408	311

Sistema de armários modulares VX25

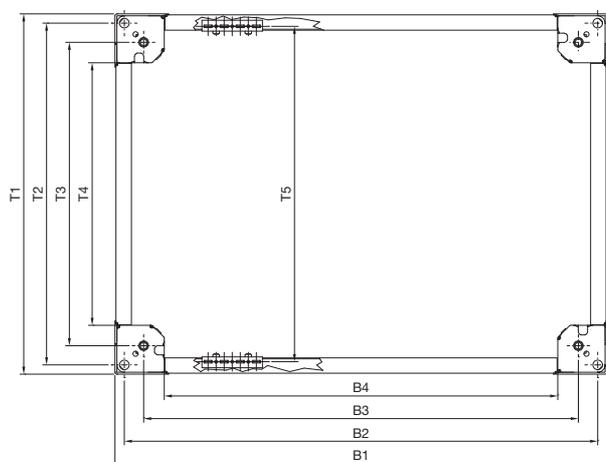
Especificações técnicas

Armário modular

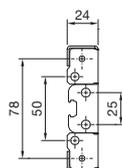


Cód. Ref.	Medidas da largura mm					Medidas da altura mm				Medidas da profundidade mm				
	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	H4	T1	T2	T3	T4	T5
9680.406	399	311	375	335	252	2005	1997	1911	1875	603,5	575	511	452	535
9680.408	399	311	375	335	252	2005	1997	1911	1875	803,5	775	711	652	735
9680.426	399	311	375	335	252	2205	2197	2111	2075	603,5	575	511	452	535
9680.428	399	311	375	335	252	2205	2197	2111	2075	803,5	775	711	652	735
9680.606	599	511	575	535	452	2005	1997	1911	1875	603,5	575	511	452	535
9680.608	599	511	575	535	452	2005	1997	1911	1875	803,5	775	711	652	735
9680.626	599	511	575	535	452	2205	2197	2111	2075	603,5	575	511	452	535
9680.628	599	511	575	535	452	2205	2197	2111	2075	803,5	775	711	652	735
9680.806	799	711	775	735	652	2005	1997	1911	1875	603,5	575	511	452	535
9680.808	799	711	775	735	652	2005	1997	1911	1875	803,5	775	711	652	735
9680.826	799	711	775	735	652	2205	2197	2111	2075	603,5	575	511	452	535
9680.828	799	711	775	735	652	2205	2197	2111	2075	803,5	775	711	652	735

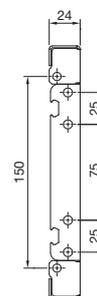
Sistema de base soleira VX



Vista A



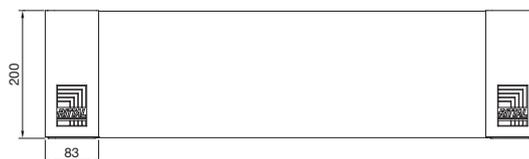
Vista B



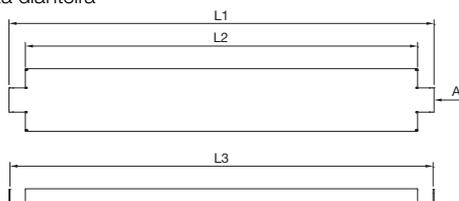
Base soleira com 100 mm de altura



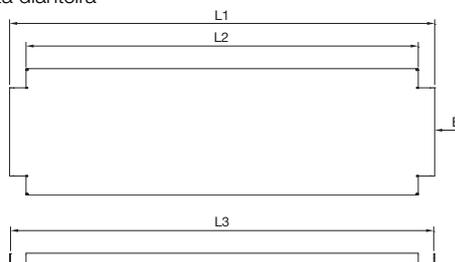
Base soleira com 200 mm de altura



Acabamentos lisos para base soleira com 100 mm de altura, vista dianteira



Acabamentos lisos para base soleira com 200 mm de altura, vista dianteira



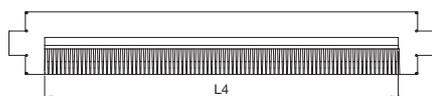
Vista traseira



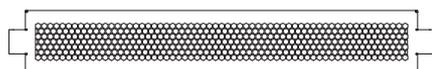
Vista traseira



Acabamentos da base soleira com régua de escova com 100 mm de altura, vista dianteira



Acabamentos ventilados para base soleira com 100 mm de altura, vista dianteira



Para armários com largura ou profundidade mm	Medidas da largura mm				Medidas do comprimento mm				Medidas da profundidade mm				
	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3	L4	T1	T2	T3	T4	T5 ¹⁾
300	264	235	175	111	160	109	157	-	264	235	175	111	225
400	364	335	275	211	260	209	257	-	364	335	275	211	325
500	464	435	375	311	360	309	357	-	464	435	375	311	425
600	564	535	475	411	460	409	457	349	564	535	475	411	525
800	764	735	675	611	660	609	657	549	764	735	675	611	725
850	814	785	725	661	710	659	707	-	-	-	-	-	775
1000	964	935	875	811	860	809	857	-	964	935	875	811	925
1100	1064	1035	975	911	960	909	957	-	-	-	-	-	1025
1200	1164	1135	1075	1011	1060	1009	1057	-	1164	1135	1075	1011	1125
1600	1564	1535	1475	1411	1460	1409	1457	-	-	-	-	-	1525
1800	1764	1735	1675	1611	1660	1609	1657	-	-	-	-	-	1725

¹⁾ T5 = distância do esquema de perfurações incluindo cantoneira para montagem interna da base soleira

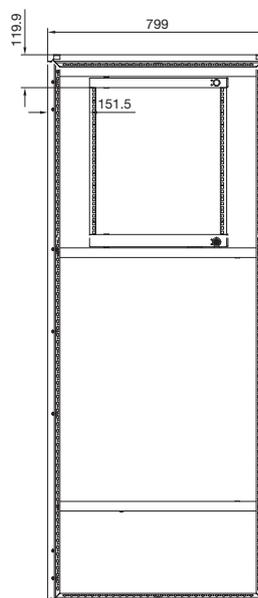
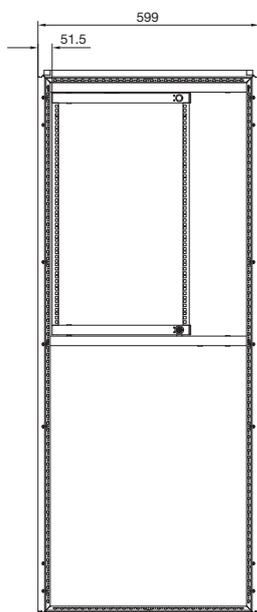
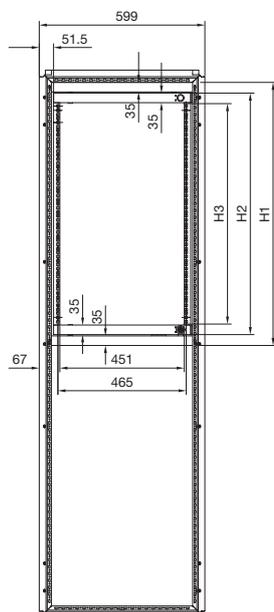
Sistema de armários modulares VX25

Especificações técnicas

Quadro com dobradiça pequeno

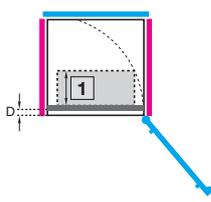
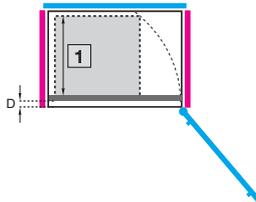
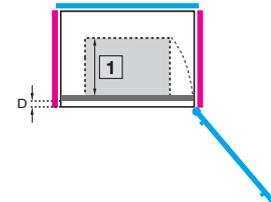
Para armários com 600 mm de largura

Para armários com 800 mm de largura, opcionalmente lateral ou central



Unidades de altura	3 UA	6 UA	9 UA	12 UA	15 UA	18 UA
Cód. Ref. SR	8619.500	8619.510	8619.520	8619.530	8619.540	8619.550
H1 mm	285	435	560	685	835	960
H2 mm	206	356	481	606	756	881
H3 mm	136	286	411	536	686	811

Profundidade de montagem T máxima = mm com medida D¹⁾ de no mínimo 45 mm

Armários com largura mm	600	800	800
			
Montagem	Central	Lateral	Central
Armários com profundidade mm	1 T máx. 400 185 500 185 ≥ 600 185	1 T máx. 310 410 500	1 T máx. 310 370 370

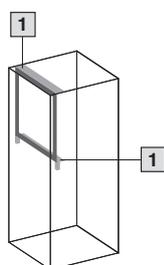
¹⁾ D = distância entre o canto interno da porta e o canto dianteiro do quadro montado com dobradiça em intervalos de 25 mm podendo ser montado mais para trás

Quadro com dobradiça pequeno

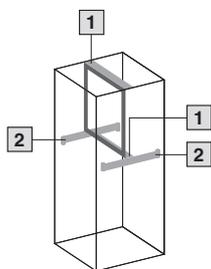
Exemplos de montagem no VX25

Montagem parcial

em armários com 600 e 800 mm de largura, na posição superior e inferior, respectivamente.



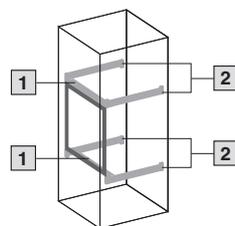
Na frente



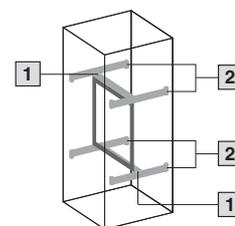
Recuada

Montagem parcial central

em armários com 600 e 800 mm de largura.



Na frente

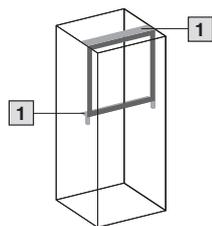


Recuada

Montagem lateral

A montagem lateral de um quadro com dobradiça pequeno em um armário com 600 ou 800 mm de profundidade é idêntica à montagem paralela com a frente.

Para garantir o acesso ao quadro montado com dobradiça, recomendamos a dobradiça para a lateral.



1 Kit de montagem para quadro com dobradiça pequeno

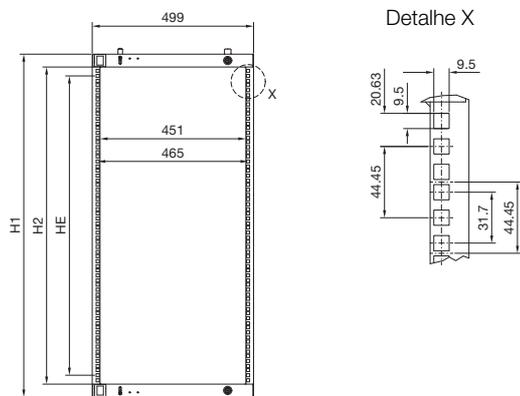
2 Sistema de chassi 23 x 64 mm

Sistema de armários modulares VX25

Especificações técnicas

Quadro com dobradiça grande

Sem acabamento



Unidades de altura	22 UA	31 UA	35 UA	40 UA	44 UA
Cód. Ref. SR	8619.010	8619.011	8619.012	8619.013	8619.014
Para armários com altura mm (ou mais altos)	1200	1600	1800	2000	2200
H1 mm	1068	1468	1668	1868	2068
H2 mm	988	1388	1588	1788	1988
Profundidade mm	80	80	80	80	80

Profundidade de montagem T máxima = mm com medida D¹⁾ de no mínimo 48 mm

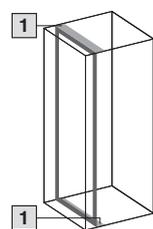
Armários com largura mm	600	1200	1200
Montagem	Central	À esquerda ou à direita	À esquerda e à direita
Armários com profundidade mm	[1] T máx. 400 210 500 210 600 210 800 210	[1] T máx. 295 395 495 695	[1] T máx. 295 360 360 360

¹⁾ D = distância entre o canto interno da porta e o canto dianteiro do quadro montado com dobradiça em intervalos de 25 mm podendo ser montado mais para trás

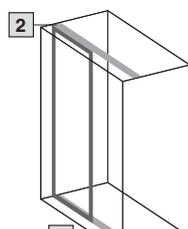
Quadro com dobradiça grande

Sem acabamento, exemplos de montagem no VX25

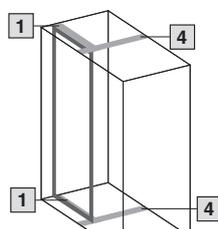
Montagem completa



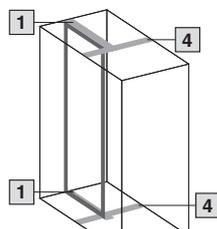
600 mm na frente



1200 mm na frente

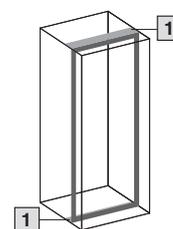


1200 mm na frente com sistema de subdivisão



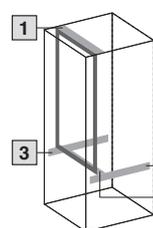
1200 mm recuado com sistema de subdivisão

Montagem lateral

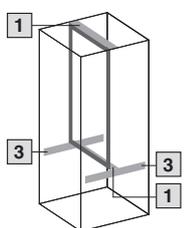


A montagem lateral de um quadro com dobradiça grande em um armário com 600 mm de profundidade é idêntica à montagem paralela com a frente. Para garantir o acesso ao quadro montado com dobradiça, recomendamos a dobradiça para a lateral.

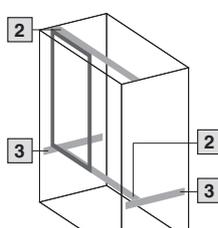
Montagem parcial em cima



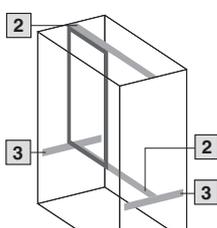
600 mm na frente



600 mm recuado



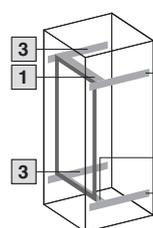
1200 mm na frente



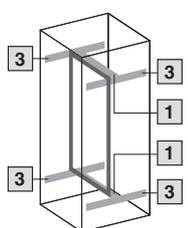
1200 mm recuado

- 1 Kit de montagem para armários com 600 mm de largura
- 2 Kit de montagem para armários com 1200 mm de largura
- 3 Sistema de chassi 23 x 64 mm
- 4 Sistema de subdivisão

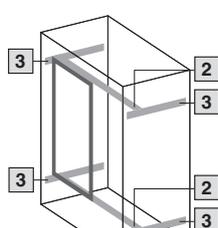
Montagem parcial central



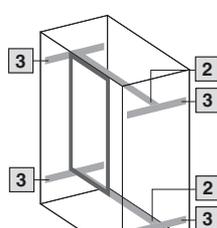
600 mm na frente



600 mm recuado



1200 mm na frente



1200 mm recuado

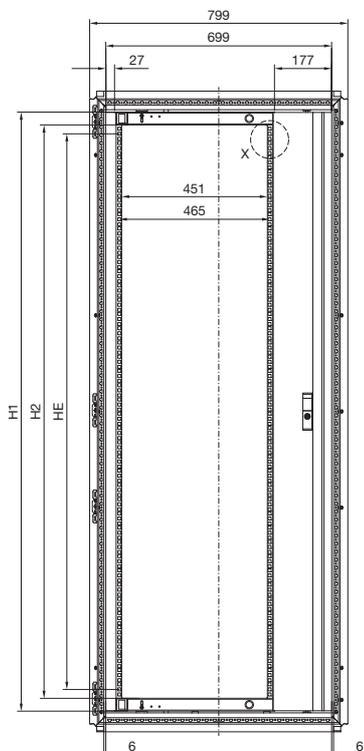
Sistema de armários modulares VX25

Especificações técnicas

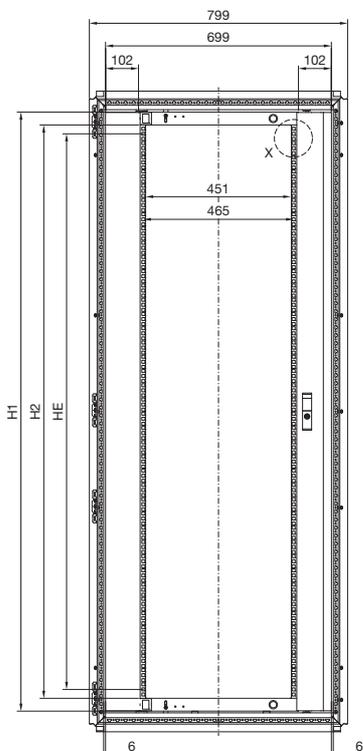
Quadro com dobradiça grande

Com acabamento

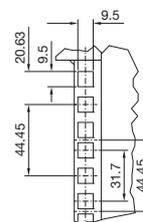
Componentes para montagem lateral
(instalados no VX25)



Componentes para montagem central
(instalados no VX25)



Detalhe X

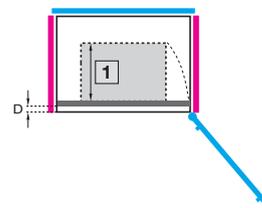
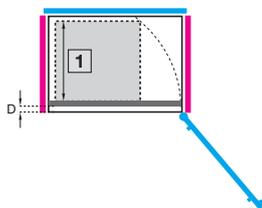


Unidades de altura	22 UA		31 UA		35 UA		40 UA		44 UA	
	Lateral	Central	Lateral	Central	Lateral	Central	Lateral	Central	Lateral	Central
Acabamento	RAL 7035									
Cód. Ref. SR	8619.020	8619.030	8619.021	-	8619.022	8619.032	8619.023	8619.033	8619.024	8619.034
Para armários com altura mm (ou mais altos)	1200		1600		1800		2000		2200	
H1 mm	1068		1468		1668		1868		2068	
H2 mm	988		1388		1588		1788		1988	
Profundidade mm	80		80		80		80		80	

Profundidade de montagem T máxima = mm com medida D¹⁾ de no mínimo 48 mm

Armários com largura mm

800



Montagem

Lateral

Central

Dobradiça

130°

180°

130°

180°

Armários com profundidade mm

1 T máx.

1 T máx.

1 T máx.

1 T máx.

400

295

260

265

150

500

395

360

370

250

600

470

440

370

330

800

470

440

370

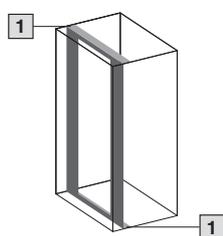
330

¹⁾ D = distância entre o canto interno da porta e o canto dianteiro do quadro montado com dobradiça em intervalos de 25 mm podendo ser montado mais para trás

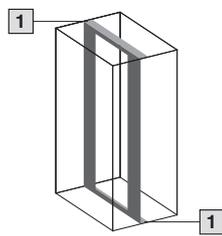
Quadro com dobradiça grande

Com acabamento, exemplos de montagem no VX25

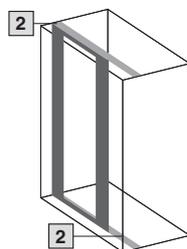
Montagem completa



800 mm
na frente

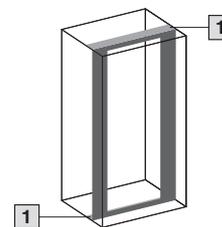


800 mm
recuado



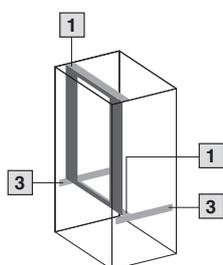
1200 mm
na frente

Montagem lateral

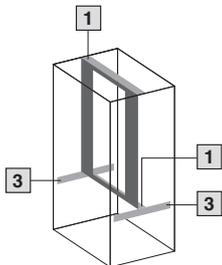


A montagem lateral de um quadro com dobradiça grande em um armário com 800 mm de profundidade é idêntica à montagem paralela com a frente. Para garantir o acesso ao quadro montado com dobradiça, recomendamos a dobradiça para a lateral.

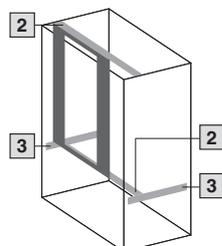
Montagem parcial em cima



800 mm
na frente



800 mm
recuado



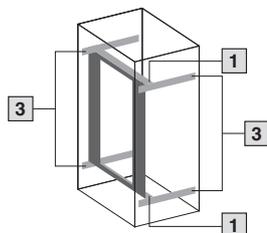
1200 mm
na frente

1 Kit de montagem para armários com 800 mm de largura

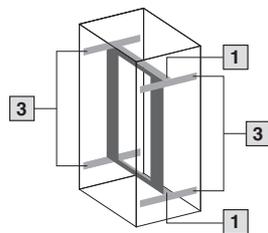
2 Kit de montagem para armários com 1200 mm de largura

3 Sistema de chassi 23 x 64 mm

Montagem parcial central



800 mm
na frente

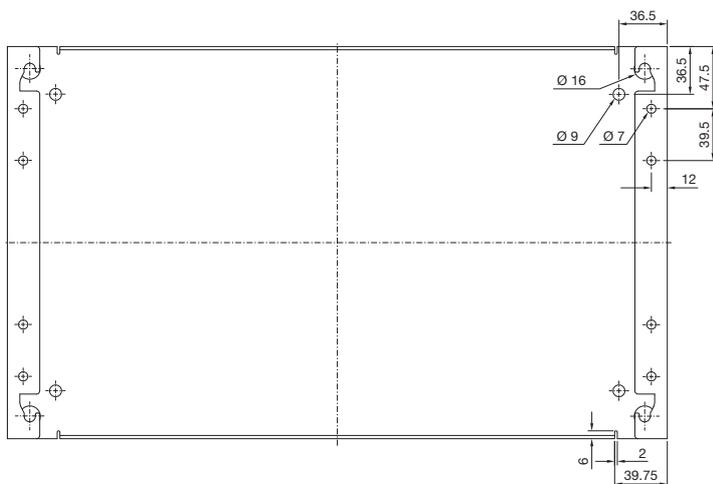
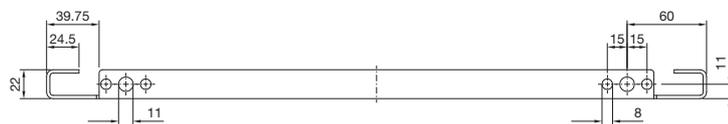
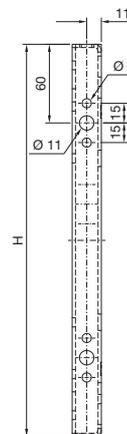
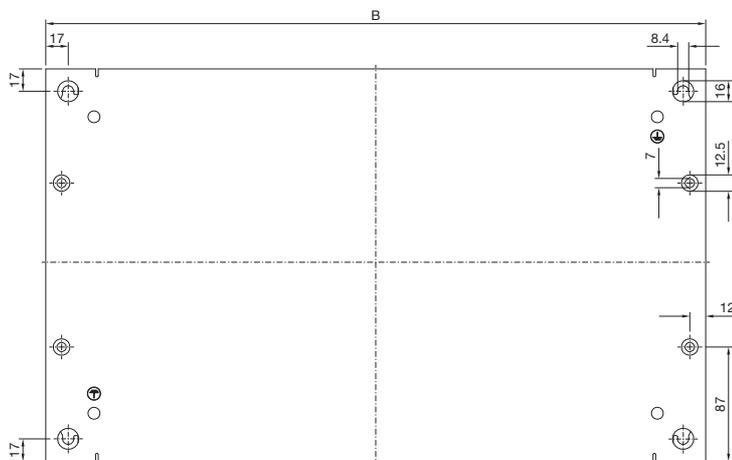


800 mm
recuado

Sistema de armários modulares VX25

Especificações técnicas

Placa de montagem parcial



Cód. Ref.	L	A
8617.510	499	299
8617.520	499	399
8617.530	499	499
8617.540	499	699
8617.550	499	774
8617.560	699	299
8617.570	699	399
8617.580	699	699
8617.590	899	299
8617.600	899	399
8617.610	899	499
8617.620	1099	299
8617.630	1099	399
8617.640	1099	499

Lista de códigos de referência

1962.200 até 4935.000

Cód. Ref.	Página						
1962.200	194	2411.831	184	2504.800	158	3201.830	113
1963.200	194	2411.841	184	2510.000	128	3201.840	113
1980.200	194	2411.851	184	2512.000	128	3201.850	113
2090.000	196	2411.861	184	2513.000	127	3201.860	113
2305.000	130	2411.871	184	2514.000	127	3201.870	113
2307.000	123	2412.216	169	2515.000	127	3307.700	112
2308.000	122	2412.225	169	2521.000	122	3307.740	112
2309.000	154	2412.316	169	2531.000	122	3310.700	112
2311.225	126	2412.325	169	2532.000	122	3310.740	112
2311.250	126	2413.375	167	2545.000	122	4114.000	127
2313.150	153	2413.550	167	2546.000	122	4115.000	127
2313.750	153	2414.000	167	2547.000	122	4115.500	127
2335.000	170	2414.500	167	2548.000	122	4116.000	127
2350.000	187	2415.000	167	2549.000	122	4116.500	127
2351.000	187	2415.100	128	2549.500	122	4118.000	127
2352.000	187	2415.500	147	2559.000	169	4118.500	127
2353.000	187	2416.000	122	2564.000	169	4120.000	127
2354.000	187	2418.000	122	2565.000	169	4123.000	127
2355.000	187	2419.000	122	2565.120	169	4124.000	127
2356.000	187	2422.000	135	2566.000	169	4133.000	156
2357.000	187	2423.000	135	2567.000	169	4134.000	156
2358.000	187	2424.100	134	2568.000	169	4162.000	157
2359.000	187	2425.100	134	2569.000	169	4163.000	157
2360.000	187	2426.100	134	2589.000	188	4164.500	157
2364.000	169	2427.100	134	2590.000	188	4165.500	157
2365.000	157	2435.000	123	2591.000	188	4198.000	135
2366.000	157	2446.000	127	2592.000	188	4199.000	156
2367.040	167	2456.500	123	2593.000	188	4311.000	182
2367.060	167	2460.000	123	2594.000	188	4316.000	182
2367.080	167	2460.650	123	2595.000	188	4317.000	182
2367.120	167	2461.000	123	2596.000	188	4318.000	182
2367.160	167	2462.000	123	2597.000	188	4333.120	144
2367.200	167	2463.000	123	2735.250	129	4333.160	144
2379.600	131	2464.000	123	2735.500	129	4333.180	144
2379.800	131	2465.000	123	2735.510	129	4394.000	153
2379.900	131	2466.000	123	2735.520	129	4395.000	153
2388.050	166	2467.000	121	2735.530	129	4396.000	153
2388.100	166	2468.000	121	2735.540	129	4396.500	153
2388.125	166	2469.000	121	2735.560	129	4398.000	153
2388.150	166	2477.000	101	2735.570	129	4398.500	153
2388.200	166	2478.000	101	2735.580	129	4531.000	196
2388.280	166	2479.000	101	2735.590	129	4532.000	154
2388.650	166	2480.000	101	2736.500	129	4540.000	107
2388.850	166	2481.000	101	2736.510	129	4568.000	135
2400.000	101	2486.400	158	2736.520	129	4568.500	135
2400.900	185	2486.600	158	2736.530	129	4590.700	141
2400.910	185	2487.000	158	2736.540	129	4591.700	141
2400.920	185	2493.500	122	2793.560	130	4592.700	141
2400.930	185	2500.200	163	2817.000	88	4595.000	136
2400.940	185	2500.210	163	2843.160	166	4597.000	155
2400.950	185	2500.220	163	2843.200	166	4612.000	91
2400.960	185	2500.300	163	2843.250	166	4638.600	126
2400.970	185	2500.310	163	2843.320	166	4638.800	126
2401.000	101	2500.400	164	2843.400	166	4694.000	152
2402.000	101	2500.410	164	2843.500	166	4695.000	152
2411.601	184	2500.420	164	2843.630	166	4696.000	152
2411.611	184	2500.430	164	2859.000	91	4697.000	152
2411.621	184	2500.440	164	2899.200	185	4911.000	103
2411.631	184	2500.450	164	2899.250	185	4911.100	103
2411.641	184	2500.460	164	2899.320	185	4912.000	103
2411.651	184	2500.470	164	2899.400	185	4916.000	103
2411.661	184	2500.490	164	3110.100	165	4918.000	103
2411.671	184	2500.500	164	3118.100	165	4920.000	103
2411.801	184	2500.530	164	3201.800	113	4933.000	153
2411.811	184	2504.000	158	3201.810	113	4934.000	153
2411.821	184	2504.500	158	3201.820	113	4935.000	153

Lista de códigos de referência

4937.000 até 8619.430

Cód. Ref.	Página	Cód. Ref.	Página	Cód. Ref.	Página	Cód. Ref.	Página
4937.000	153	8165.245	96	8612.980	153	8618.110	110
4943.000	152	8166.245	96	8613.150	196	8618.120	110
4944.000	152	8168.245	96	8613.160	196	8618.200	120
4945.000	152	8184.245	96	8613.180	196	8618.220	120
4946.000	152	8185.245	96	8615.000	55	8618.230	120
4947.000	152	8186.245	96	8617.000	150	8618.240	120
5001.080	187	8204.000	61	8617.010	150	8618.250	120
5001.081	187	8205.000	62	8617.020	150	8618.270	120
5001.082	187	8206.000	63	8617.030	150	8618.280	120
5001.083	187	8208.000	64	8617.040	150	8618.300	121
6148.000	91	8215.000	55	8617.050	150	8618.301	121
7077.000	188	8226.000	65	8617.060	150	8618.302	121
7078.000	188	8245.000	56	8617.100	150	8618.303	121
7094.130	196	8265.000	57	8617.110	150	8618.304	121
7097.000	188	8284.000	58	8617.120	150	8618.305	121
7097.220	188	8285.000	59	8617.130	150	8618.306	121
7097.260	188	8286.000	60	8617.140	150	8618.307	121
7097.300	188	8405.000	62	8617.150	150	8618.308	121
7097.340	188	8406.000	63	8617.160	150	8618.330	111
7098.000	188	8410.000	66, 202	8617.170	150	8618.340	111
7098.100	188	8418.000	66, 202	8617.180	150	8618.400	128
7099.000	188	8430.000	66, 202	8617.190	150	8618.420	128
7164.035	162	8438.000	66, 202	8617.200	150	8618.450	130
7165.035	162	8450.000	74	8617.210	150	8618.451	130
7166.035	162	8451.000	74	8617.350	141	8618.460	120
7166.735	162	8452.000	74	8617.351	142	8618.500	134
7184.035	162	8453.000	73	8617.352	143	8618.510	134
7185.035	162	8454.000	72	8617.360	143	8618.520	134
7186.035	162	8455.000	73	8617.370	144	8618.530	134
7186.735	162	8456.000	72	8617.400	144	8618.540	135
7464.035	162	8457.000	73	8617.401	144	8618.600	168
7465.035	162	8458.000	75	8617.402	144	8618.800	183
7466.035	162	8485.000	59	8617.500	106	8618.801	183
7466.735	162	8486.000	60	8617.501	106	8618.802	183
7484.035	162	8601.450	90	8617.502	106	8618.803	183
7485.035	162	8601.680	90	8617.503	106	8618.810	183
7486.035	162	8601.860	168	8617.505	107	8618.811	183
7486.735	162	8604.000	61	8617.510	145	8618.812	183
7495.000	91	8605.000	62	8617.520	145	8618.813	183
7526.964	155	8606.000	63	8617.530	145	8619.010	193
7829.200	170	8608.000	64	8617.540	145	8619.011	193
7967.000	135	8609.140	100	8617.550	145	8619.012	193
8004.000	61	8609.150	100	8617.560	145	8619.013	193
8005.000	62	8609.160	100	8617.570	145	8619.014	193
8006.000	63	8609.170	100	8617.580	145	8619.020	193
8080.000	58	8609.200	98	8617.590	145	8619.021	193
8084.000	58	8609.201	98	8617.600	145	8619.022	193
8100.700	88	8609.202	98	8617.610	145	8619.023	193
8100.710	89	8609.203	98	8617.620	145	8619.024	193
8100.711	89	8609.204	98	8617.630	145	8619.030	193
8100.730	151	8609.205	98	8617.640	145	8619.032	193
8100.731	151	8609.206	98	8617.650	147	8619.033	193
8100.732	151	8609.207	98	8617.700	151	8619.034	193
8100.733	151	8609.210	99	8617.710	151	8619.040	194
8100.770	92	8609.211	99	8617.720	151	8619.041	194
8100.771	92	8609.212	99	8617.730	151	8619.042	194
8100.780	91	8609.213	99	8617.800	152	8619.050	194
8104.245	96	8609.220	101	8617.810	152	8619.270	194
8105.245	96	8609.230	101	8617.820	152	8619.300	195
8106.245	96	8609.390	100	8617.830	152	8619.310	195
8106.260	97	8611.180	121	8618.000	110	8619.320	195
8108.245	96	8611.190	121	8618.010	110	8619.330	195
8115.245	96	8611.200	121	8618.020	110	8619.400	187
8126.245	96	8612.400	154	8618.030	110	8619.410	187
8128.245	96	8612.410	154	8618.040	110	8619.420	187
8145.245	96	8612.960	153	8618.050	110	8619.430	187

Lista de códigos de referência

8619.440 até 9681.886

Cód. Ref.	Página						
8619.440	187	8620.082	88	9666.000	172	9666.680	177
8619.450	187	8620.090	87	9666.010	172	9666.702	178
8619.460	187	8620.091	87	9666.020	172	9666.703	178
8619.500	192	8620.092	86	9666.030	172	9666.704	178
8619.510	192	8620.093	86	9666.040	172	9666.705	178
8619.520	192	8620.094	86	9666.050	172	9666.706	178
8619.530	192	8620.095	86	9666.053	172	9666.707	178
8619.540	192	8620.100	90	9666.060	172	9666.711	178
8619.550	192	8620.400	89	9666.063	172	9666.712	178
8619.600	192	8620.500	117	9666.070	172	9666.722	178
8619.610	192	8620.501	117	9666.073	172	9666.723	178
8619.700	126	8620.502	117	9666.080	172	9666.724	178
8619.710	126	8620.520	117	9666.090	172	9666.732	178
8619.720	126	8620.521	117	9666.100	172	9666.740	178
8619.730	126	8620.900	92	9666.110	172	9666.902	171
8619.740	126	8620.901	92	9666.120	172	9666.912	171
8619.750	126	8626.000	65	9666.130	172	9666.916	68, 203, 204
8619.800	182	8645.000	56	9666.133	172	9666.922	171
8619.801	182	8665.000	57	9666.140	172	9666.926	68, 203
8619.802	182	8684.000	58	9666.143	172	9666.932	171
8619.803	182	8685.000	59	9666.150	172	9666.956	68, 203
8620.000	85	8686.000	60	9666.160	172	9666.966	68, 203, 204
8620.001	85	8700.030	96	9666.170	172	9674.790	137
8620.002	85	8700.040	96	9666.180	172	9680.406	69
8620.003	85	8700.050	96	9666.190	172	9680.408	69
8620.004	85	8700.140	107	9666.200	172	9680.426	70
8620.005	85	8700.150	107	9666.210	172	9680.428	70
8620.006	85	8700.160	107	9666.213	172	9680.606	69
8620.007	85	8800.750	186	9666.220	172	9680.608	69
8620.008	85	8800.751	186	9666.223	172	9680.626	70
8620.009	85	8800.752	186	9666.230	172	9680.628	70
8620.020	85	8800.753	186	9666.240	172	9680.806	69
8620.021	85	8800.754	186	9666.250	172	9680.808	69
8620.022	85	8800.755	186	9666.260	172	9680.826	70
8620.023	85	8800.770	186	9666.270	172	9680.828	70
8620.024	85	8800.845	107	9666.280	172	9681.204	116
8620.025	85	8800.855	107	9666.290	172	9681.206	116
8620.026	85	8800.865	107	9666.293	172	9681.208	116
8620.027	85	8800.875	107	9666.300	172	9681.514	136
8620.030	86	8800.885	107	9666.303	172	9681.516	136
8620.031	86	8801.000	111	9666.310	173	9681.546	136
8620.032	86	8801.010	111	9666.340	173	9681.548	136
8620.033	86	8801.260	117	9666.350	173	9681.564	136
8620.034	86	8804.000	61	9666.380	173	9681.566	136
8620.035	86	8805.000	62	9666.390	173	9681.568	136
8620.036	86	8806.000	63	9666.400	173	9681.586	136
8620.040	86	8807.000	67	9666.410	173	9681.588	136
8620.041	86	8808.000	64	9666.420	173	9681.594	136
8620.042	86	8815.000	55	9666.430	174	9681.596	136
8620.043	86	8826.000	65	9666.440	174	9681.606	136
8620.044	86	8845.000	56	9666.520	176	9681.608	136
8620.045	86	8865.000	57	9666.530	176	9681.646	136
8620.046	86	8880.000	59	9666.533	176	9681.648	136
8620.050	87	8881.000	60	9666.550	174	9681.666	136
8620.051	87	8884.000	58	9666.560	174	9681.668	136
8620.052	87	8885.000	59	9666.570	174	9681.686	136
8620.053	87	8886.000	60	9666.580	174	9681.688	136
8620.060	87	8951.000	102	9666.583	174	9681.806	136
8620.061	87	8951.010	102	9666.590	175	9681.808	136
8620.062	87	8951.020	102	9666.600	175	9681.826	136
8620.063	87	8951.030	102	9666.603	175	9681.828	136
8620.070	88	9665.750	137	9666.640	175	9681.846	136
8620.071	88	9665.760	137	9666.650	177	9681.848	136
8620.072	88	9665.770	137	9666.660	177	9681.866	136
8620.080	88	9665.780	137	9666.665	177	9681.868	136
8620.081	88	9665.785	137	9666.670	177	9681.886	136

Lista de códigos de referência

9681.888 até 9785.042

Cód. Ref.	Página	Cód. Ref.	Página
9681.888	136	9682.356	116
9682.104	115	9682.358	116
9682.106	115	9785.040	121
9682.108	115	9785.042	121
9682.124	115		
9682.126	115		
9682.128	115		
9682.140	115		
9682.142	115		
9682.143	115		
9682.144	115		
9682.146	115		
9682.148	115		
9682.150	115		
9682.152	115		
9682.154	115		
9682.156	115		
9682.158	115		
9682.160	115		
9682.161	115		
9682.162	115		
9682.163	115		
9682.164	115		
9682.166	115		
9682.167	115		
9682.168	115		
9682.169	115		
9682.170	115		
9682.172	115		
9682.174	115		
9682.176	115		
9682.178	115		
9682.180	115		
9682.181	115		
9682.182	115		
9682.183	115		
9682.184	115		
9682.186	115		
9682.187	115		
9682.188	115		
9682.190	115		
9682.192	115		
9682.194	115		
9682.196	115		
9682.198	115		
9682.314	116		
9682.316	116		
9682.318	116		
9682.320	116		
9682.322	116		
9682.324	116		
9682.326	116		
9682.328	116		
9682.330	116		
9682.332	116		
9682.334	116		
9682.336	116		
9682.338	116		
9682.340	116		
9682.342	116		
9682.344	116		
9682.346	116		
9682.348	116		
9682.350	116		
9682.352	116		
9682.354	116		

A

Abraçadeira metálica	
– para trilhos com perfil em C	188
Abraçadeira metálica angular	
– para guias para fixação de cabos	187
Abraçadeira para aterramento, EMC	167
Abraçadeiras plásticas	188
Acabamento	
– com dobradiça no lado de cima	117
– em cima	116
– embaixo	116
Acabamentos da base soleira	
– com régua de escova, chapa de aço	86
Acabamentos para base soleira	
– Laterais, aço inoxidável	88
– Laterais, chapa de aço	86
– Ventilados, chapa de aço	87
Acessórios	
– Armários para distribuição	176
Acessórios para conexão	
– para sistema de iluminação LED	164
Aço inoxidável	
– Sistema de armários modulares VX25	71
– Visor	130
– VX25, IP66/NEMA 4X	75
Adaptador	
– para rodízios duplos e pés de nivelamento	92
Adaptador da base soleira	
– para rodízios duplos e pés de nivelamento	92
Adaptadores	
– para recortes de conectores	101
Alça para transporte de placas de montagem	147
Alça para transporte e montagem	128
Alças	
– para placas de montagem	147
Apoio	
– para mousepad	131
Armário	
– Chave	122
Armário de grande porte	
– Armário modular VX25	69
– Armário para eletrônica VX25	66
– Armários para distribuição VX25	68
– Sistema de armários modulares VX25, aço inoxidável	71
– Sistema de armários modulares VX25, chapa de aço	54
– VX25, IP66/NEMA 4	67
– VX25, IP66/NEMA 4X	75
Armário modular VX25	69
Armário para eletrônica VX25	66
Armários	
– Armário modular VX25	69
– Armário para eletrônica VX25	66
– Armários para distribuição VX25	68
– Cobertura de chave seccionadora	102
– Travamento de portas	103
– VX25, aço inoxidável	71
– VX25, chapa de aço	54
– VX25, IP 66/NEMA 4	67
– VX25, IP 66/NEMA 4X	75
Armários para distribuição ISV X25	68
Armários para distribuição VX25	68
Arruela de contato	170
Arruela, arruela de contato	170

B

Barra de aterramento	169
Barra de proteção	111
Base soleira antiterremoto	168
Bloco de montagem rápida	156
Bloco para montagem modular, interno	106
Blocos de bornes de conexão ISV	173
Bucha	
– para entrada de cabos	182
– para passagem de conectores	182
Bucha para entrada de cabos	182
Bucha para passagem de conectores	182
Buchas afuniladas	185

C

Caixa porta-objetos	127
Canaleta de cabos	186
Cantoneira de montagem	155
Cantoneira para montagem interna da base soleira	89
Cantoneiras combinadas	107
Cantoneiras da base soleira com acabamentos dianteiros e traseiros	
– Aço inoxidável	87
– Chapa de aço	85
Cantoneiras para talha ou guindaste	107
Cantoneiras para transporte	107
Capa de isolamento para a cabeça de parafusos	186
Chapa de cobertura com porta	101
Chapa de teto	136
Chapa para entrada de cabos	182
Chave de posicionamento da porta	
– para sistema de iluminação LED	164
Chave de reserva	122
Clipe de montagem	154
Cobertura	
– Montagem modular vertical	107
– Montagem modular, em cima	107
Cobertura cega	
– ISV	177
Cobertura de chave seccionadora	102
Coberturas de acabamento frontal	
– em cima	116
– embaixo	116
Conduíte/suporte de conduíte	188
Conectores de suportes de componentes ISV	178
Conexões para montagem modular, externas	106
Configuração frontal modular	114
Cordão de aterramento	169

D

Divisória	98
– para placas modulares	99
Dobradiça de 180°	194
Dobradiças	
– 180°	111
– para lateral parafusada em chapa de aço	97

E

Elemento filtrante	90
Elementos de fixação	156, 158
Elementos de nivelamento	89
EMC	
– Abraçadeira para aterramento	167
– Placa de blindagem	166
– Prensa-cabos	166
– Trilho de blindagem	166, 167

F

Fecho	121
Fecho Comfort VX	120
Fita de aterramento	169
Fita, fita de aterramento	169
Fixação com dobradiça	
– para placa de montagem parcial	147
Fixação de placas de montagem	
– Tipo A	141
– Tipo B	142
– Tipo C	143
Fixadores de 19" com 1 UA	196
Flange para entrada de cabos	137
Fresa de contato	167

G

Gaveta	
– 482,6 mm (19")	131
– para VX	117
Guia	
– para placa de montagem	144
Guia para fixação de cabos	187
– Perfil angular	187
– Perfil em C	187

H

Haste de fixação para acabamento com dobradiça no lado de cima	117
Higrostat	
– com alívio da tração	165

I

Informações técnicas	197, 199
IP 66/NEMA 4, VX25	67
IP 66/NEMA 4X, VX25	75

Índice remissivo

K

Kit de fixação	
– Ímã	164
– para sistema de iluminação LED	164
Kit de montagem	
– Bloco de bornes de conexão	173
– para a instalação de placas de montagem	
lado traseiro/lado traseiro	143
– para quadro com dobradiça grande	194
– para quadro com dobradiça pequeno e placa de montagem parcial	192
Kit de montagem ISV	171
Kit de montagem multifuncional	144
Kit de peças antiterremoto	168
Kit para montagem modular VX25 no TS 8	107

L

Laterais	
– Parafusadas em aço inoxidável	96
– Parafusadas em chapa de aço	96
Lateral	
– para módulo de sobrepor	135
Luminárias	
– Sistema de iluminação LED	163

M

Material de fixação	
– para fitas de aterramento	169
Mesa para instrumentos	126
Módulo de relógio contador ISV	175
Módulo de sobrepor	134
Módulos de barramento ISV	176
Módulos de disjuntores ISV	174
Módulos de montagem	
de componentes modulares ISV	172
Módulos de placas de montagem ISV	172
Módulos de proteção contra contatos acidentais ISV	172
Módulos de seccionadores sob carga para fusíveis NH ISV	173
Módulos de seccionadores verticais sob carga ISV	174
Módulos de trilhos de suporte ISV	172
Módulos ISV	171
Mousepad	
– Apoio	131

O

Olhais de suspensão	135
---------------------	-----

P

Parafuso autoatarraxante	158
Parafuso para fixação do teto	135
Parafuso torx	158
Parafusos	158, 196
Parafusos torx	196
Passagem de conectores	101
– Módulo de vedação	185
– Quadro de vedação	185
Peça	
– para fixação no piso	88
Peça adaptadora de 19"	195
Peça angular	156
Peça de suporte ou peça distanciadora	156
Peça distanciadora	
– para chapa de teto	135
Peça intermediária de placas de montagem	141
Peça para fixação no piso	
– para base soleira VX	88
Peça para montagem modular, interna	106
Peças de fecho	110
Perfil adaptador de 19"	195
Perfil anti-pó	134
Perfil para entrada de cabos	
– Central	183
– Traseiro	183
Perfis de montagem ISV	178
Perfis transversais ISV	178
Pés	91
Pés de apoio	91
Pés de nivelamento	91
Pinos distanciadores	126
Placa de cobertura	
– para recortes de conectores	101
Placa de montagem	
– com trilho de cobertura integrado	155
– Encaixável	154
– Parafusada, grande	154
– Parafusada, pequena	154
Placa de montagem parcial	145
Placas de montagem	
– Alça para transporte	147
– Posições de instalação	140
– Trilho deslizante	144
– Trilhos transversais	144
Placas flangeadas	
– para entrada de cabos	137
Placas modulares	100
Ponto central de aterramento	170
Ponto de aterramento, central	170
Porca	157
Porca deslizante	157
Porca gaiola	157
Porta com fecho e porta secundária	110
Porta transparente	110
Porta-documentos	
– Chapa de aço	127
– com bolsa transparente	128
– Plástico	127
Portas para climatização	113
Portas parciais	115
Prancheta	127
Prateleira	
– para fixação no quadro	162
Prateleira basculante	
– para teclado e mouse	131
Prateleira basculante para teclado	131
Prensa-cabos	
– EMC	166
– Latão	184
– Poliamida	184

Q

Quadro com dobradiça	
– Bloqueio	194
– Dobradiça de 180°	194
– Grande	193
– Pequeno	192
Quadro de ampliação ISV	177
Quadro para monitor	130
Quadros montados com dobradiça	192

R

Régua de cobertura ISV	177
Régua de legenda	130
Réguas perfuradas para montagem	
– para portas parciais	116
Retentor	
– para porta e saídas de emergência	128
Retentor de porta para saídas de emergência	128
Roda de elevação para porta	128
Rodas para transporte	
– para base soleira VX	88
Rodízios	91
Rodízios duplos	91

S

Sistema de armários	
– Sistema de armários modulares VX25, aço inoxidável	71
Sistema de armários modulares VX25	
– Aço inoxidável	71
– Armário modular	69
– Armário para eletrônica	66
– Armários para distribuição	68
– Chapa de aço	54
– IP 66/NEMA 4	67
– IP 66/NEMA 4X	75
Sistema de chassi	
– 18 x 64 mm	150
– 23 x 64 mm	150
– 23 x 89 mm	151
Sistema de chassi 14 x 39 mm	126
Sistema de fecho Ergoform-S	123
Sistema de iluminação LED	163
– Acessórios	164
Sistema de subdivisão	92
Sistema modular de climatização	
– Módulo de refrigeração	112
– Portas para climatização	113
Sistemas de armários	
– Armário modular VX25	69
– Armário para eletrônica VX25	66
– Armários para distribuição VX25	68
– Sistema de armários modulares VX25, chapa de aço	54
– VX25, IP 66/NEMA 4	67
– VX25, IP 66/NEMA 4X	75
Sistemas de iluminação	163
Suporte	
– para conduíte	188
– Suporte de parede	136
Suporte de montagem	157
Suporte de parede	136
Suportes	
– para barra de proteção	111
Suportes para passagem de cabos ISV	177

T

Tampões de pressão	
– para chapa de teto para alívio da pressão	137
Termostato	
– com alívio da tração	165
Tinta	
– Tinta de contato	167
Tinta de contato	167
Trava de fecho de barra	120
Travamento de portas	
– para sistemas modulares	103
Travamento de segurança	122
Travamento múltiplo	122
Travessa	
– Ajustável	90
Travessa de seccionadores ISV	173
Travessa ISV	178
Trilho	
– para placa de blindagem EMC e alívio da tração	166
Trilho com perfil em C	
– 30/15	152
Trilho de blindagem, EMC	167
Trilho de montagem	152
– 18 x 39 mm	151
Trilho de suporte	
– 48 x 26 mm	152
– 65 x 42 mm	153
– 75 x 20 mm	153
– TS 35/15	153
– TS 35/7,5	153
Trilho deslizante	
– para perfil adaptador de 19"	196
– para placa de montagem	144
– para quadro com dobradiça	194
Trilhos perfilados	
– Trilho com perfil em C	152
Trilhos transversais	
– para placas de montagem	144

V

Visor	
– Aço inoxidável	130
– Visor	130
– Visor do sistema	129
Visor do sistema	129
VX25	
– Armário modular	69
– Armário para eletrônica	66
– Armário, aço inoxidável	71
– Armário, chapa de aço	54
– Armários para distribuição	68
– IP 66/NEMA 4X	75
– IP 66/NEMA 4	67
– Sistema de armários modulares, chapa de aço	54

Reservamo-nos o direito a alterações técnicas bem como o desenvolvimento posterior de nossos produtos. Estas alterações, equívocos ou erros de impressão não conferem o direito a qualquer indenização. Fazemos referência às nossas condições gerais de vendas e fornecimento.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Caixas e armários
- Distribuição de energia
- Climatização
- Infraestrutura para TI
- Software e serviços

Você pode encontrar os detalhes de contato de todas as empresas Rittal no mundo, aqui.



www.rittal.com/contact

XWWW00145PT1804

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP