

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

► Sumário IE

Soluções Industriais da Rittal

EDIÇÃO 2016



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Índice:

Caixas pequenas

Caixas de policarbonato PK	4
Caixas de alumínio fundido GA	5
Caixas de bornes KL	6
Caixas de ligações E-Box EB	7

Armários compactos

Armários compactos AE	8
Armários compactos CM	9
Armários de poliéster KS	10

Sistemas de armários

Sistema de armários modulares TS 8	11
Sistema de armários individuais SE 8	12
Acessórios	13-14-15

Caixas e racks para redes

Caixa QE Box	16
Caixa FlatBox	16
Caixa mural EL	16
Rack TE 8000	17

Interface Homem / Máquina

Sistemas de braços de suporte	18
Caixas de comando	19

Distribuição de energia

Sistemas de barramento RiLine (60 mm)	20
Ri4Power Forma 1-4	21

Climatização

Ar-condicionados murais Blue e+	22-23
Ventiladores com filtro TopTherm	24
Resistências / Termostato / Higostrato	25
Trocadores de calor ar/ar	26
Ar-condicionados murais TopTherm	27-29
Ar-condicionados de teto TopTherm	30
Trocador de calor de teto ar/água	31
Software de cálculo	31
Trocadores de calor murais ar/água	32
Chiller TopTherm	33-34
LCP Rack para a Indústria	35

Aço inoxidável

Caixas para teclados	36
Caixas de bornes KL	36
Caixas Bus BG	36
Armários compactos AE	37
Sistema de armários modulares TS 8	37
Sistema de armários individuais SE 8	38
Hygienic Design: caixas de bornes e armários compactos	38
Sistemas de mesas de comando	39
Sistemas de armários para PC	39
Caixas de comando / Sistema de braços de suporte	40-41

E mais...

Interface Homem / Máquina	42
Aplicações Especiais	43
Armários para exteriores	43
Soluções TI para a Indústria	44
Rittal Automation Systems	45
Lista de referências	46-47

Caixas em policarbonato PK



O melhor envolvente para componentes elétricos.

A gama de PK em policarbonato reforçado com fibra de vidro oferece uma ótima proteção e um alojamento seguro para cabos e componentes sensíveis, num espaço mínimo.

Adequadas tanto para electrónica de medida e regulação como, para a montagem de indicadores ou pulsadores na tampa ou na caixa. Também como, caixas de bornes ou de segurança.

Catálogo 34 pág. 24 Acessórios PK pág. 27 Acessórios pág. 507 Prensa-cabos em poliamida pág. 658

Material:

- Caixas de policarbonato reforçado com fibra de vidro;
- Tampa transparente (.100) ou cinza (.000) de policarbonato reforçado com fibra de vidro;
- Parafusos da tampa em poliamida;
- Tampões de isolamento em polietileno;
- Vedação de poliuretano expandido.

Cor:

RAL 7035.

Grau de proteção:

IP 66 segundo EN 60 529.

O fornecimento inclui:

- Caixa com tampa;
- Parafusos da tampa;
- Tampões de isolamento de parafusos de fixação mural.

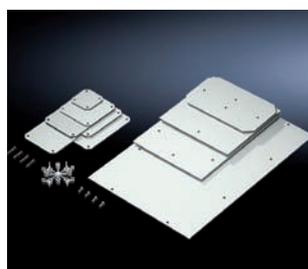
Aprovações

- UL;
- Bureau Veritas.

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Dimensões mm			Ref. PK	UE	Acessórios						
La.	Al.	Pr.			Tampa trans. / cinza	Placas de montagem	Trilho suporte TS 35/7,5 montagem em largura	Trilho suporte TS 35/7,5 montagem em altura	Suporte fixação mural	Fecho roscado	Dobradiças
65	65	57	9500.000	12	-	-	-	-	9583.000	9582.000	9580.000
94	65	57	9502.000	8	-	-	-	-	9583.000	9582.000	9580.000
94	94	57	9504.000	6	-	-	9564.000	9564.000	9583.000	9582.000	9580.000
94	94	81	9505.000	6	-	-	9564.000	9564.000	9583.000	9582.000	9580.000
110	110	66	9506.000	6	-	-	9564.000	9564.000	9583.000	9582.000	9580.000
110	110	90	9507.000	6	-	-	9564.000	9564.000	9583.000	9582.000	9580.000
130	94	57	9508.100	4	■	-	9565.000	9564.000	9583.000	9582.000	9580.000
130	94	57	9508.000	4	-	■	9565.000	9564.000	9583.000	9582.000	9580.000
130	94	81	9509.100	4	■	-	9565.000	9564.000	9583.000	9582.000	9580.000
130	94	81	9509.000	4	-	■	9565.000	9564.000	9583.000	9582.000	9580.000
130	130	75	9510.100	4	■	-	9545.000	9565.000	9583.000	9582.000	9580.000
130	130	75	9510.000	4	-	■	9545.000	9565.000	9583.000	9582.000	9580.000
130	130	99	9511.100	4	■	-	9545.000	9565.000	9583.000	9582.000	9580.000
130	130	99	9511.000	4	-	■	9545.000	9565.000	9583.000	9582.000	9580.000
180	94	57	9512.100	2	■	-	9566.000	9564.000	9583.000	9582.000	9580.000
180	94	57	9512.000	2	-	■	9566.000	9564.000	9583.000	9582.000	9580.000
180	94	81	9513.100	2	■	-	9566.000	9564.000	9583.000	9582.000	9580.000
180	94	81	9513.000	2	-	■	9566.000	9564.000	9583.000	9582.000	9580.000
180	110	90	9514.100	2	■	-	9547.000	9566.000	9583.000	9582.000	9581.000
180	110	90	9514.000	2	-	■	9547.000	9566.000	9583.000	9582.000	9581.000
180	110	111	9515.100	2	■	-	9547.000	9566.000	9583.000	9582.000	9581.000
180	110	111	9515.000	2	-	■	9547.000	9566.000	9583.000	9582.000	9581.000
180	110	165	9516.100	2	■	-	9547.000	9566.000	9583.000	9582.000	9581.000
180	110	165	9516.000	2	-	■	9547.000	9566.000	9583.000	9582.000	9581.000
182	180	90	9517.100	1	■	-	9548.000	9566.000	9583.000	9582.000	9581.000
182	180	90	9517.000	1	-	■	9548.000	9566.000	9583.000	9582.000	9581.000
182	180	111	9518.100	1	■	-	9548.000	9566.000	9583.000	9582.000	9581.000
182	180	111	9518.000	1	-	■	9548.000	9566.000	9583.000	9582.000	9581.000
182	180	165	9519.100	1	■	-	9548.000	9566.000	9583.000	9582.000	9581.000
182	180	165	9519.000	1	-	■	9548.000	9566.000	9583.000	9582.000	9581.000
254	180	90	9520.100	1	■	-	9549.000	9567.000	9583.000	9582.000	9581.000
254	180	90	9520.000	1	-	■	9549.000	9567.000	9583.000	9582.000	9581.000
254	180	111	9521.100	1	■	-	9549.000	9567.000	9583.000	9582.000	9581.000
254	180	111	9521.000	1	-	■	9549.000	9567.000	9583.000	9582.000	9581.000
254	180	165	9522.100	1	■	-	9549.000	9567.000	9583.000	9582.000	9581.000
254	180	165	9522.000	1	-	■	9549.000	9567.000	9583.000	9582.000	9581.000
360	254	111	9523.100	1	■	-	9550.000	9568.000	9583.000	9582.000	9581.000
360	254	111	9523.000	1	-	■	9550.000	9568.000	9583.000	9582.000	9581.000
360	254	165	9524.100	1	■	-	9550.000	9568.000	9583.000	9582.000	9581.000
360	254	165	9524.000	1	-	■	9550.000	9568.000	9583.000	9582.000	9581.000



Placa de montagem

Para a montagem personalizada.

Material:

Papel laminado revestido de fenolmelamina de 2,5 mm espessura.

Cor:

RAL 7035.

O fornecimento inclui:

- Placa de montagem;
- Parafusos de fixação autorroscantes.



Trilho de suporte

O trilho de suporte oferece uma grande flexibilidade na montagem de régulas de bornes e aparelhagem.

Cor:

RAL 7035.

O fornecimento inclui:

- Trilhos de suporte;
- Parafusos de fixação autorroscantes.



Suportes de fixação mural

Mediante quatro suportes de fixação mural pode fixar-se a caixa à parede. Uma fácil fixação com pinos une a caixa com o suporte.

Cor:

RAL 7035.

O fornecimento inclui:

- Inclui para fusos de fixação autorroscantes. 1 jogo = 40 peças.

Material:

Poliamida, cinza.



Dobradiças

Para uma fixação de tampas. Inclui um gabarito de furação, facilitando a montagem.

Cor:

RAL 7035

O fornecimento inclui:

- 1 jogo = 2 dobradiças, 4 parafusos de fixação, 4 tampões de polietileno, 1 gabarito de furação.

Caixas de alumínio fundido GA



Extremamente robustas.

As caixas de alumínio fundido GA oferecem um material alternativo extremamente robusto e resistente mesmo nos ambientes mais severos, que completam a oferta da Rittal em aplicações de fixação.

Catálogo 34 pág. 28 Acessórios GA pág. 29 Acessórios pág. 507

Material:

- Caixa: alumínio fundido;
- Tampa: alumínio fundido, vedação de poliuretano injetado.

Superfície:

Pintura texturada.

Cor:

RAL 7001.

Grau de proteção:

IP 66 segundo EN 60 529, cumpre NEMA 4.

O fornecimento inclui:

- Caixa com tampa;
- Parafusos da tampa, pré-instalados;
- Parafusos para fixação de trilhos de suporte;
- Parafusos para o aterramento.

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Dimensões mm			Ref. GA	UE	Acessórios				
La.	Al.	Pr.			Placas de montagem	Trilho suporte TS 35/7,5 long. 2 m	Suporte fixação mural	Dobradiça exterior	Kit de aterramento
50	45	30	9100.210	6	–	–	–	–	–
58	64	34	9101.210	5	–	–	–	–	–
98	64	35	9102.210	3	–	–	–	–	–
150	64	35	9103.210	2	–	–	–	–	–
75	80	57	9104.210	1	–	–	–	–	–
125	80	57	9105.210	1	9105.700	–	–	–	–
175	80	57	9106.210	1	–	–	–	–	–
250	80	57	9107.210	1	–	–	–	–	–
122	120	80	9108.210	1	9108.700	9121.122	9123.000	–	–
220	120	91	9110.210	1	9110.700	9121.122	9123.000	–	–
360	120	82	9111.210	1	–	9121.122	9123.000	–	–
160	160	91	9112.210	1	9112.700	9121.160	9123.000	–	–
260	160	91	9113.210	1	9113.700	9121.160	9123.000	–	–
360	160	91	9114.210	1	9114.700	9121.160	9123.000	–	–
202	232	111	9116.210	1	9116.700	9121.230	9123.000	–	–
280	232	111	9117.210	1	9117.700	9121.230	9123.000	–	–
334	233	111	9118.210	1	9118.700	9121.230	9123.000	–	–
330	230	181	9119.210	1	9118.700	9121.230	9123.000	–	–

Ver Catálogo Geral 34, página 614

Ver Catálogo Geral 34, página 644

Ver Catálogo Geral 34, página 658



Dobradiça externa

Para a fixação da tampa na parte inferior da caixa.

Material:

Alumínio fundido sob pressão. CG 34 - pág. 29

Cor:

RAL 7001



Trilhos de suporte

Para a montagem de bornes ou de aparelhagem.

Material:

Chapa de aço galvanizada. CG 34 - pág. 29



Placa de montagem

Para a montagem personalizada.

Material:

Chapa de aço galvanizada, com orifícios de fixação. CG 34 - pág. 29

Caixas de bornes KL



Material:

- Caixa: chapa de aço;
- Tampa: chapa de aço, vedação de poliuretano expandido.

Superfície:

Caixa e tampa: pintura por imersão, no exterior texturada.

Cor:

RAL 7035.

Grau de proteção:

- Sem placa de entrada de cabos: IP 66 segundo EN 60 529, cumpre NEMA 4X;
- Com placa de entrada de cabos: IP 55 segundo EN 60 529, cumpre NEMA 12.

O fornecimento inclui:

- Caixa com tampa;
- Parafusos para aperto rápido e buchas plásticas;
- As caixas com entrada de cabos incluem placas de entrada de cabos em chapa de aço com vedação e material de fixação.

Aprovações:

- UL;
- CSA;
- TÜV;
- Germanischer Lloyd;
- Russian Maritime Register of Shipping;
- Lloyds Register of Shipping;
- Bureau Veritas;
- VDE.

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Catálogo 34 pág. 30 Acessórios pág. 507 KL aço inox. pág. 177 KL para o setor Ex pág. 192 KL Hygienic Design pág. 170

Dimensões mm			Espessura Material mm		Referência KL	Placa de entrada de cabos	Peso (Kg)	Placa de entrada de cabos		Acessórios							
La.	Al.	Prof.	Caixa	Tampa				Acima	Abaixo	Esq.	Dir.	Placa de montagem	Trilho suporte TS 35/7,5	Trilho suporte TS 35/15	Suporte da tampa	Dobradiça da tampa	Kit de aterramento
150	150	80	1,25	1,25	1514.510	-	1,4			1560.700	2314.000	-	1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
200	150	80	1,25	1,25	1528.510	-	1,6			1575.700	2315.000	-	1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
200	200	80	1,25	1,25	1516.510	-	1,9			1562.700	2315.000	-	1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
300	150	80	1,25	1,25	1515.510	-	2,1			1561.700	2316.000	-	1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
300	200	80	1,25	1,25	1517.510	-	2,6			1563.700	2316.000	-	1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
400	200	80	1,25	1,25	1518.510	-	3,2			1564.700	2317.000	-	1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
600	200	80	1,25	1,25	1519.510	-	4,6			1566.700	-	2319.000	1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
150	150	120	1,25	1,25	1500.510	-	1,6	-	-	1560.700	2314.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
200	150	120	1,25	1,25	1529.510	-	1,8	-	-	1575.700	2315.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
200	200	120	1,25	1,25	1502.510	-	2,3	-	-	1562.700	2315.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
300	150	120	1,25	1,25	1501.510	-	2,6	-	-	1561.700	2316.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
300	150	120	1,25	1,25	1530.510	■	2,7	2	1+1	1561.700	2316.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
300	200	120	1,25	1,25	1503.510	-	3,0	-	-	1563.700	2316.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
300	200	120	1,25	1,25	1531.510	■	3,3	2	1+1	1563.700	2316.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
300	300	120	1,38	1,25	1507.510	-	4,0	-	-	1567.700	2316.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
300	300	120	1,38	1,25	1535.510	■	4,5	2	1+1	1567.700	2316.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
400	150	120	1,25	1,25	1589.510	-	3,2	-	-	1576.700	2317.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
400	200	120	1,25	1,25	1504.510	-	3,6	-	-	1564.700	2317.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
400	200	120	1,25	1,25	1532.510	■	4,0	2	1+1	1564.700	2317.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
400	300	120	1,38	1,25	1508.510	-	4,8	-	-	1568.700	2317.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
400	300	120	1,38	1,25	1536.510	■	5,2	2	1+1	1568.700	2317.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
400	400	120	1,38	1,25	1511.510	-	6,2	-	-	1571.700	2317.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
400	400	120	1,38	1,25	1539.510	■	6,7	2	1+1	1571.700	2317.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
500	200	120	1,25	1,25	1505.510	-	4,4	-	-	1565.700	2318.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
500	200	120	1,25	1,25	1533.510	■	4,9	2	2+2	1565.700	2318.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
500	300	120	1,38	1,25	1509.510	-	5,8	-	-	1569.700	2318.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
500	300	120	1,38	1,25	1537.510	■	5,2	2	2+2	1569.700	2318.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
600	200	120	1,25	1,25	1506.510	-	5,7	-	-	1566.700	2319.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
600	200	120	1,25	1,25	1534.510	■	5,9	2	2+2	1566.700	2319.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
600	300	120	1,38	1,25	1510.510	-	6,8	-	-	1570.700	2319.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
600	300	120	1,38	1,25	1538.510	■	7,7	2	2+2	1570.700	2319.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
600	400	120	1,38	1,25	1512.510	-	8,4	-	-	1572.700	2319.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
600	400	120	1,38	1,25	1540.510	■	9,0	2	2+2	1572.700	2319.000		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
800	200	120	1,25	1,25	1527.510	-	6,8	-	-	1574.700	-		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
800	200	120	1,25	1,25	1542.510	■	7,2	2	3+3	1574.700	-		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
800	400	120	1,38	1,25	1513.510	-	11,0	-	-	1573.700	-		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000
800	400	120	1,38	1,25	1541.510	■	12,0	2	3+3	1573.700	-		1591.000	1592.000	2570.100	1590.000	1593.000

Entrada de cabos



Placas de entrada de cabos plásticas. Material: ABS
(12 perfurações, PG 13,5), SZ 1581.000.
CG 34 - pág. 653



Placas de entrada de cabos plásticas
SZ 1582.000. Material: ABS 6 perfurações, PG 13,5, 2 x PG 16, 2 x PG 21.
CG 34 - pág. 653

Placas de montagem



Placas de montagem
Referência, ver tabela.
CG 34 - pág. 591



Suporte de montagem (UE = 20 pc.)
SZ 2366.000/2365.000
Para trilhos de suporte e ligação terra.
CG 34 - pág. 623

Trilhos de suporte



Trilhos de suporte TS 35/7,5
UE = 6 pc., long. adaptadas à largura da caixa, Referência, ver tabela.

Trilhos de suporte TS 35/7,5
Long. = 2 m, SZ 2313.750.



Trilhos de suporte TS 35/15
UE = 10 pc., long. adaptadas à largura da caixa. Referência, ver tabela.
Trilhos de suporte TS 35/15 long. = 2 m
UE = 6 pc. SZ 2313.150.
CG 34 - pág. 614

Caixas de ligações E-Box EB



Caixas de conexões EB para múltiplas aplicações.

Um portfólio completo de caixas em pequeno formato, equipadas de série com dobradiças de 180°, placa de montagem e fecho de palheta dupla, permitem uma grande quantidade de aplicações.

A robustez da chapa de aço corresponde ao mais alto standard da Rittal em relação à precisão na fabricação e à otimização do revestimento de superfícies de duas camadas.

Catálogo 34 pág. 34 Acessórios pág. 507

Material:

- Caixa: chapa de aço;
- Porta: chapa de aço, vedação contínua de poliuretano injetado.

Superfície:

Caixa e tampa: pintura por imersão, no exterior texturada.

Grau de proteção:

- IP 66 segundo EN 60 529, cumpre NEMA 4.

O fornecimento inclui:

- Caixa com porta articulada;
- Dobradiça de 180°;
- Fecho de lingueta com dupla palheta;
- Placa de montagem.

Aprovações:

- UL;
- CSA;
- TÜV;
- Germanischer Lloyd;
- Russian Maritime Register of Shipping;
- Lloyds Register of Shipping;
- Bureau Veritas;
- VDE.

Cor:

RAL 7035

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

80 mm de profundidade

Dimensões mm			Placa de montagem mm		Espessura Material mm		Referência EB	Peso (Kg)	Acessórios						
La.	Al.	Prof.	La.	Al.	Caixa	Porta			Suporte para fixação mural com uma distância da parede de 8 mm	Fixação a postes	Clip de montagem	Trilho suporte TS 35, long 2m	Prensa-cabos	Kit de aterramento	Sistemas de fecho alternativo
UE							1 peça		4 peças	1 jogo	30 peças				
150	150	80	125	135	1,25	1,25	1551.500	1,7	1590.000	2584.000	2309.000	Ver Catálogo Geral 34, página 614	Ver Catálogo Geral 34, página 658	Ver Catálogo Geral 34, página 644	Ver Catálogo Geral 34, página 560
150	300	80	125	285	1,25	1,25	1545.500	2,6	1590.000	2584.000	2309.000				
200	200	80	175	185	1,25	1,25	1546.500	2,4	1590.000	2584.000	2309.000				
200	300	80	175	285	1,25	1,25	1552.500	3,2	1590.000	2584.000	2309.000				
200	400	80	175	385	1,25	1,25	1547.500	4,4	1590.000	2584.000	2309.000				
150	150	120	125	135	1,25	1,25	1553.500	2,0	1590.000	2584.000	2309.000				
150	300	120	125	285	1,25	1,25	1548.500	3,0	1590.000	2584.000	2309.000				
200	200	120	175	185	1,25	1,25	1549.500	2,8	1590.000	2584.000	2309.000				
200	300	120	175	285	1,25	1,25	1554.500	3,6	1590.000	2584.000	2309.000				
200	400	120	175	385	1,25	1,25	1550.500	5,0	1590.000	2584.000	2309.000				
300	300	120	275	285	1,38	1,25	1555.500	5,0	1590.000	2584.000	2309.000				
300	400	120	275	385	1,38	1,25	1556.500	6,4	1590.000	2584.000	2309.000				
200	500	120	175	485	1,25	1,25	1557.500	6,2	1590.000	2584.000	2309.000				
300	400	155	275	385	1,38	1,25	1577.500	7,1	1590.000	2584.000	2309.000				
300	600	155	275	585	1,38	1,25	1578.500	11,0	1590.000	2584.000	2309.000				
300	800	155	275	785	1,38	1,25	1579.500	13,2	1590.000	2584.000	2309.000				
Página Catálogo Geral 34								587	589	614					

Suporte de fixação mural



Para a fixação de caixas KL, EB, BG, AE, CM e EL, peças superiores TP, como armários murais DK e caixas de distribuição de fibra ótica.

O fornecimento inclui:

Inclui material de fixação para montagem da caixa.

Atenção:

Por motivos de segurança e higiene as caixas de aço inoxidável não dispõe de orifícios para o suporte de fixação mural.

CG 34 - pág. 587



Para a fixação de caixas KL, EB, BG, AE, CM e EL, peças superiores TP, como armários murais DK, FM e caixas de distribuição de fibra ótica.

O fornecimento inclui:

Inclui o material de fixação para montagem da caixa.

Atenção:

Por motivos de segurança e higiene as caixas de aço inoxidável e peças superiores TP não dispõe de orifícios para o suporte de fixação mural.

CG 34 - pág. 587

Fechos de plástico



Com ou sem tambor de segurança. Fecho de segurança 3524 E. Inclui material de fixação, vedação e 2 chaves.

Atenção:

O sistema de fecho universal permite a montagem do fecho mais adequado para qualquer aplicação ou necessidade do cliente.

Na página de pedido de cada produto encontrará as possibilidades de montagem.

CG 34 - pág. 569

Armários compactos AE



O armário compacto AE é, desde há mais de 30 anos, o mais vendido em todo o Mundo. Com esta gama completa é possível cobrir uma grande quantidade de aplicações: desde a caixa de bornes até ao armário médio de distribuição. Todo ele na melhor qualidade e especialmente rentável!

Material:

- Armário: chapa de aço;
- Porta: chapa de aço, vedação contínua de poliuretano injetado.

Superfície:

Armário e porta: pintura por imersão, no exterior texturada.

Catálogo 34 pág. 42 Acessórios pág. 507 AE aço inox. pág. 179 Hygienic Design pág. 171

O fornecimento inclui:

- Caixa com uma ou duas portas com dobradiças, totalmente fechadas;
- Placa(s) de entrada de cabos na base da caixa;
- Caixas com uma porta, instalada à direita ou à esquerda (excepto em AE 1032.500 e AE 1035.500);
- Com fecho de lingueta ou sistema de fecho de 3 pontos;
- Placa de montagem.

Grau de proteção:

- IP 55 / NEMA 12;
- IP 66 / NEMA 4X.

Cor:

RAL 7035

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Aprovações

- UL;
- CSA;
- TÜV;
- Germanischer Lloyd;
- Russian Maritime Register of Shipping;
- Lloyds Register of Shipping;
- Bureau Veritas;
- VDE.

Dimensões mm			Placa de montagem mm		Espessura Material mm		Espessura placa de montagem mm	Fechos	Referência AE	Peso (Kg)	Grau de proteção		Acessórios						
La.	Al.	Prof.	La.	Al.	Caixa	Porta					IP55	IP66	Placa de entrada de cabos		Trilhos para montagem interior	Jogo de montagem	Tejadilho		
La.	Al.	Prof.	La.	Al.	Caixa	Porta			Tam.	Nº			Chapa de aço	Aço inoxidável					
UE										1 peça		4 peças		1 peça		1 peça		1 peça	
200	300	120	162	275	1,25	1,5	2,0	1	1032.500	4,0	■		1	1	–	1199.100	–	–	
200	300	155	162	275	1,25	1,5	2,0	1	1035.500	4,5	■		1	1	–	1199.100	–	2470.000	
300	300	155	254	275	1,38	1,5	2,0	1	1036.500	6,1	■		–	1	–	1199.100	–	–	
300	300	210	254	275	1,38	1,5	2,0	1	1033.500	7,0	■		–	1	2383.210	1199.100	–	2361.000	
300	400	210	254	375	1,38	1,5	2,0	1	1034.500	8,8	■		–	1	2383.210	1199.100	–	2361.000	
380	300	155	334	275	1,38	1,5	2,0	1	1030.500	7,4	■		3	1	–	1199.100	–	2471.000	
380	300	210	334	275	1,38	1,5	2,0	1	1031.500	7,5	■		3	1	2383.210	1199.100	2501.500	2472.000	
380	380	210	334	355	1,38	1,5	2,0	1	1380.500	9,8	■		3	1	2383.210	1199.100	2501.500	2472.000	
380	600	210	334	570	1,38	1,5	2,5	2	1038.500	15,6	■		3	1	2383.210	1199.100	2501.500	2472.000	
380	600	350	334	570	1,5	1,5	2,5	2	1338.500	19,4	■		4	1	2383.350	1199.100	–	–	
400	500	210	354	475	1,38	1,5	2	2	1045.500	13	■		4	1	2383.210	1199.100	–	–	
400	800	300	349	770	1,5	2,0	3,0	2	1037.500	26,2	■		4	1	2383.300	1199.100	–	–	
500	500	210	449	470	1,38	1,75	2,5	2	1050.500	16,8	■		4	1	2383.210	1199.100	–	2362.000	
500	500	300	449	470	1,5	1,75	2,5	2	1350.500	19,6	■		4	1	2383.300	1199.100	–	–	
500	700	250	449	670	1,5	2,0	2,5	2	1057.500	31,2	■		4	1	2383.250	1199.100	–	–	
600	380	210	549	355	1,38	1,5	2,5	1	1039.500	15,4	■		5	1	2383.210	1199.100	2502.500	2473.000	
600	380	350	549	355	1,5	1,5	2,5	1	1339.500	20,0	■		5	1	2383.350	1199.100	2511.500	–	
600	600	210	549	570	1,38	1,75	2,5	2	1060.500	22,8	■		5	1	2383.210	1199.100	2502.500	2473.000	
600	600	250	549	570	1,5	1,75	2,5	2	1054.500	24,8	■		5	1	2383.250	1199.100	–	–	
600	600	350	549	570	1,5	1,75	2,5	2	1360.500	28,4	■		5	1	2383.350	1199.100	2511.500	–	
600	760	210	549	730	1,38	2,0	3,0	2	1076.500	32,1	■		5	1	2383.210	1199.100	2502.500	2473.000	
600	760	350	549	730	1,5	2,0	3,0	2	1376.500	36,0	■		5	1	2383.350	1199.100	2511.500	–	
600	800	250	549	770	1,5	2,0	3,0	2	1058.500	33,6	■		5	1	2383.250	1199.100	–	–	
600	1000	250	539	955	1,5	2,0	3,0	2	1090.500	50,5	■		5	1	2383.250	–	–	–	
600	1200	300	540	1155	1,5	2,0	3,0	–	1260.500	55,0	■		5	1	2383.300	–	–	–	
760	760	210	704	730	1,5	2,0	3,0	2	1077.500	40,0	■		5	1	2383.210	1199.100	–	–	
760	760	300	704	730	1,5	2,0	3,0	2	1073.500	44,5	■		5	1	2383.300	1199.100	–	2474.000	
800	600	300	749	570	1,5	2,0	2,5	2	1055.500	33,9	■		5	1	2383.300	1199.100	–	2475.000	
800	1000	300	739	955	1,5	2,0	3,0	2	1180.500	57,0	■		5	1	2383.300	–	–	2475.000	
800	1200	300	740	1155	1,5	2,0	3,0	–	1280.500	70,0	■		5	1	2383.300	–	–	2475.000	
1000	760	210	944	730	1,5	2,0	3,0	2	1100.500	52	■		4	2	2383.210	1199.100	–	2363.000	
1000	760	300	944	730	1,5	2	3	2	1130.500	56	■		4	2	2383.300	1199.100	–	2363.000	
1000	1000	300	939	955	1,5	2,0	3,0	2	1110.500	71,0	■		4	2	2383.300	–	–	2363.000	
1000	1200	300	940	1155	1,5	2,0	3,0	–	1213.500	85,0	■		4	2	2383.300	–	–	2363.000	
1000	1400	300	940	1355	1,5	2,0	3,0	–	1114.500	97,0	■		4	2	2383.300	–	–	2363.000	

Página Catálogo Geral 34

653

605

548

580

580

Armários compactos CM



Os armários compactos CM incorporam as vantagens dos armários compactos com as possibilidades de equipamentos de sistemas de armários grandes e a compatibilidade com a ampla gama de acessórios TS 8. Os armários CM com as suas características técnicas oferecem possibilidades ilimitadas de aplicação e poupança do tempo de montagem.

Material:

- Armário: chapa de aço, 1,5 mm;
- Porta: chapa de aço, 2,0 mm, vedação contínua de poliuretano injetado;
- Placa de montagem: chapa de aço, 3,0 mm.

Superfície:

- Armário e porta: pintura por imersão, no exterior texturada;
- Placa de montagem: galvanizada.

Catálogo 34 pág. 50 Acessórios pág. 507 Iluminação, pág. 634 Passagem para cabos pág. 664 Climatização pág. 307

O fornecimento inclui:

- Armário com uma ou duas portas com dobradiças;
- Armários com uma porta, instalada à direita ou à esquerda;
- Fecho de 3 pontos;
- Placa de montagem;
- Base aberta para poder configurar a entrada de cabos.

Grau de proteção:

IP 55 segundo EN 60 529, cumpre NEMA 12 com a correta seleção das chapas de base.

Cor:

RAL 7035.

Aprovações

- UL;
- CSA;
- TÜV;
- Lloyds Register of Shipping.

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Dimensões mm			Placa de montagem mm		Ref. CM	Porta (s)	Rodapé Flex-Block				Acessórios										
La.	Al.	Prof.	La.	Al.			Altura 100 mm		Altura 200 mm		Trilho para montagem interior		Chassis de sistema		Trilho de montagem no chão	Perfil de montagem TS	Chassis de sistema TS 17 x 73 mm	Guias entrada de cabos	Porta-esquemas	Tejadilho contra chuva	Sistemas de fechos
							Frontais Traseiros	Laterais	Frontais Traseiros	Laterais	Para altura	Para largura	Prof.	Largura	2 peças	20 peças	4 peças	1 peça	1 peça	1 peça	1 peça
UE					1 peça	1 jogo	1 jogo	1 jogo	1 jogo	4 peças	4 peças	4 peças	4 peças	2 peças	20 peças	4 peças	1 peça	1 peça	1 peça	1 peça	
600	800	400	540	755	5110.500	1	8100.600	8100.400	8200.600	8200.400	5001.051	5001.050	8612.140	8612.060	5001.370	4596.000	8612.050	5001.080	4116.500	5001.310	
600	1000	400	540	955	5111.500	1	8100.600	8100.400	8200.600	8200.400	5001.052	5001.050	8612.140	8612.060	5001.370	4596.000	8612.050	5001.080	4116.500	5001.310	
600	1200	300	540	1155	5112.500	1	8100.600	8100.300	8200.600	8200.300	5001.053	5001.050	8612.130	8612.060	5001.371	4596.000	8612.050	5001.080	4116.500	-	
600	1200	400	540	1155	5113.500	1	8100.600	8100.400	8200.600	8200.400	5001.053	5001.050	8612.140	8612.060	5001.370	4596.000	8612.050	5001.080	4116.500	5001.310	
800	1000	300	740	955	5114.500	1	8100.800	8100.300	8200.800	8200.300	5001.052	5001.051	8612.130	8612.080	5001.371	4598.000	-	5001.081	4118.500	-	
800	1000	400	740	955	5115.500	1	8100.800	8100.400	8200.800	8200.400	5001.052	5001.051	8612.140	8612.080	5001.370	4598.000	-	5001.081	4118.500	5001.330	
800	1200	300	740	1155	5116.500	1	8100.800	8100.300	8200.800	8200.300	5001.053	5001.051	8612.130	8612.080	5001.371	4598.000	-	5001.081	4118.500	-	
800	1200	400	740	1155	5117.500	1	8100.800	8100.400	8200.800	8200.400	5001.053	5001.051	8612.140	8612.080	5001.370	4598.000	-	5001.081	4118.500	5001.330	
1000	1000	300	940	955	5118.500	2	8100.010	8100.300	8200.010	8200.300	5001.052	5001.052	8612.130	8612.000	5001.371	4309.000	8612.040	5001.082	4115.500	-	
1000	1200	300	940	1155	5119.500	2	8100.010	8100.300	8200.010	8200.300	5001.053	5001.052	8612.130	8612.000	5001.371	4309.000	8612.040	5001.082	4115.500	-	
1000	1200	400	940	1155	5120.500	2	8100.010	8100.400	8200.010	8200.400	5001.053	5001.052	8612.140	8612.000	5001.370	4309.000	8612.040	5001.082	4115.500	5001.350	
1000	1400	300	940	1355	5121.500	2	8100.010	8100.300	8200.010	8200.300	5001.054	5001.052	8612.130	8612.000	5001.371	4309.000	8612.040	5001.082	4115.500	-	
1000	1400	400	940	1355	5122.500	2	8100.010	8100.400	8200.010	8200.400	5001.054	5001.052	8612.140	8612.000	5001.370	4309.000	8612.040	5001.082	4115.500	5001.350	
1200	1200	400	1140	1155	5123.500	2	8100.120	8100.400	8200.020	8200.400	5001.053	5001.053	8612.140	8612.020	5001.370	4596.000	8612.050	5001.083	4116.500	5001.360	
Página Catálogo Geral 34							511	511			605	605	606	606	608	609	606	665	578	580	

Ver Catálogo Geral 34, página 560

Rodapé Flex-Block



Rodapé, alt. 100 e 200 mm
Para montagem sem necessidade de usar ferramentas. No caso de armários com medidas simétricas, os painéis da largura e da profundidade são idênticos. Ventilados de 100 mm altura
1 jogo = 2 painéis
CG 34 - pág. 511



Cantoneiras, alt. 100 e 200 mm
Em plástico altamente resistentes para a montagem dos painéis frontal, traseiro e laterais. Sem necessidade de usar qualquer ferramenta.
1 jogo = 4 cantoneiras + 4 acabamentos
CG 34 - pág. 511

Teto / Porta



Tejadilho
Referência, ver tabela.
CG 34 - pág. 580



Porta esquemas de chapa de aço
Profundidade: 35 mm.
Referência, ver tabela.
CG 34 - pág. 578

Trilhos de montagem



Trilhos para montagem interna
Referência, ver tabela.
CG 34 - pág. 605



Sistemas de Chassis TS
Para a fixação nos trilhos.
Referência, ver tabela.
CG 34 - pág. 606



Trilhos de montagem TS
Referência, ver tabela.
CG 34 - pág. 609

Armários de poliéster KS



Para as mais duras condições. A utilização de poliéster insaturado reforçado com fibra de vidro nos armários de distribuição KS da Rittal confere a esta gama vantagens especiais, como o isolamento total ou a especial resistência à corrosão. São especialmente indicados para ambientes industriais agressivos ou para a intemperie.

Material:

- Armário e porta: reforçados com fibra de vidro, poliéster insaturado GFK;
- Placa de montagem: chapa de aço;
- Vedação de poliuretano injetado em KS com visor: acrílico, 3,0 mm com perfil de borracha contínua.

Superfície:

- Armário e porta: sem tratamento, plástico pintado;
- Placa de montagem: galvanizada.

Grau de proteção:

Ver tabela.
Cor:
Semelhante a RAL 7035.

Aprovações:

- TÜV;
- Germanischer Lloyd;
- Russian Maritime Register of Shipping;
- Lloyds Register of Shipping;
- Bureau Veritas;
- VDE.

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Catálogo 34 pág. 52 Acessórios pág. 507 KS para Ex pág. 194

O fornecimento inclui:

- Armário com porta, totalmente fechada, fecho de dupla palheta 3 mm;
- Dobradiças nos armários de uma porta: instalada à direita ou à esquerda;
- Nos armários de duas portas, a porta com fecho é a da direita;
- Placa de montagem;

- Vedação dupla na parte superior e inferior da porta como perfil integrado de proteção contra a chuva;
- Perfis laterais em C para um ajuste na profundidade da placa de montagem;
- KS 1400.500 adicionalmente com perfil central desmontável no armário.

Atenção:

Uma exposição prolongada a raios UV (sol) em combinação com vento e chuva pode deteriorar o aspeto da superfície. A proteção dos componentes eléctricos instalados não é afetada. Para maior proteção contra a radiação UV, recomendamos pintar com um verniz PUR. Temperatura ambiente admitida – 30°C a +75°C.

Dimensões mm			Placa de montagem mm		Espes. placa de montagem mm	Referência KS	Porta (s)	Janela trans-parente	Fecho (s)	Sistema de fecho de 3 pontos	Peso (KG)	Grau de proteção		Acessórios				
La.	Al.	Prof.	La.	Al.								IP 66, EN 60 529, NEMA 4X	IP 56, EN 60 529, NEMA 12	Placas de montagem ajustáveis prof.	Porcas de embutir M6	Fixação a postes	Suporte fixação mural	Sistemas de fechos alternativos
UE						1 peça							4 peças	20 peças	1 peça	4 peças		
200	300	150	145	250	2,0	1423.500	1	–	1	–	3,4	■	–	1481.000	1482.000	2584.000	1483.010	
250	350	150	195	300	2,0	1432.500	1	–	1	–	4,3	■	–	1481.000	1482.000	2584.000	1483.010	
300	400	200	245	350	2,0	1434.500	1	–	2	–	5,9	■	–	1481.000	1482.000	2584.000	1483.010	
400	400	200	345	350	2,5	1444.500	1	–	2	–	7,9	■	–	1481.000	1482.000	2584.000	1483.010	
400	400	200	345	350	2,5	1448.500	1	■	2	–	8,0	■	■	1481.000	1482.000	2584.000	1483.010	
400	600	200	345	550	2,5	1446.500	1	–	2	–	11,5	–	–	1481.000	1482.000	2584.000	1483.010	
400	600	200	345	550	2,5	1449.500	1	■	2	–	11,2	■	■	1481.000	1482.000	2584.000	1483.010	
500	500	300	417	450	2,5	1453.500	1	–	2	–	13,5	–	–	1491.000	1482.000	2584.000	1483.010	
500	500	300	417	450	2,5	1454.500	1	■	2	–	13,4	■	■	1491.000	1482.000	2584.000	1483.010	
600	600	200	545	550	2,5	1466.500	1	–	2	–	15,9	–	–	1481.000	1482.000	2584.000	1483.010	
600	600	200	545	550	2,5	1467.500	1	■	2	–	15,6	■	■	1481.000	1482.000	2584.000	1483.010	
600	800	300	517	750	3,0	1468.500	1	–	–	■	26,5	–	–	1491.000	1482.000	2584.000	1483.010	
600	800	300	517	750	3,0	1469.500	1	■	–	■	26,0	■	■	1491.000	1482.000	2584.000	1483.010	
800	1000	300	717	950	3,0	1480.500	1	–	–	■	41,7	–	–	1491.000	1482.000	2584.000	1483.010	
800	1000	300	717	950	3,0	1479.500	1	■	–	■	39,9	–	–	1491.000	1482.000	2584.000	1483.010	
1000	1000	300	917	950	3,0	1400.500	2	–	–	■	51,6	–	■	1491.000	1482.000	2584.000	1483.010	
Página Catálogo Geral 34													594	625	589	588		

Ver Catálogo Geral 34, página 560

Placas de montagem



Ajustável sem escalonamentos. Pode instalar um sistema de guias no lugar da placa de montagem.

Material:

Chapa de aço, galvanizada.

O fornecimento inclui:

Ajustável sem escalonamentos. Inclui material de fixação. CG34 - pág. 591

Suporte de fixação mural



Para a fixação à parede pela parte exterior da caixa.

Material:

Poliamida reforçado com fibra de vidro, com grafite adicional para aplicações Ex.

O fornecimento inclui:

Material de fixação para montagem na caixa. CG34 - pág. 588

Fechadura Ergoform S



A alavanca desbloqueada vai para a frente e gira para permitir a abertura do fecho.

Material:

Zinco fundido.

Superfície:

Texturizada. CG34 - pág. 568

Sistema de armários modulares TS 8



Material:

- Estrutura do armário, teto, painel traseiro e entrada de cabos: chapa de aço, 1,5 mm;
- Porta: chapa de aço, 2,0 mm;
- Placa de montagem: chapa de aço, 3,0 mm.

Grau de proteção:

IP 55 / NEMA 12
IP 66 / NEMA 4X

Superfície:

- Estrutura do armário: pintura por imersão;
- Porta, teto e painel traseiro: pintura por imersão, no exterior texturada;
- Placa de montagem e entradas de cabos: galvanizada.

O fornecimento inclui:

- Estrutura do armário com uma ou duas portas, fecho de dupla palheta 3 mm;
- Placa de montagem;
- Entradas de cabos;
- Painel traseiro;
- Chapa de teto;
- 4 olhais de transporte.

Aprovações

- UL;
- CSA;
- TÜV;
- Germanischer Lloyd;
- Russian Maritime Register of Shipping;
- TÜV Mark;
- Lloyd's Register of Shipping;
- Bureau Veritas;
- VDE.

Catálogo 34 pág. 62 Acessórios pág. 507 TS 8 aço inox. pág. 182 TS 8 com proteção EMC pág. 80 TS 8 IP 66/NEMA 4X pág. 183

Dimensões mm			Placa de montagem mm		Ref. TS	Porta (s)	Peso (KG)	Trilhos de montagem prof. do armário	Painéis			Rodapé Flex-Block				Acessórios			
La.	Al.	Prof.	La.	Al.					Laterais	Divisória	Divisória por módulos	Altura 100 mm		Altura 200 mm		Placas de montagem	Trilhos de entrada de cabos para perfil angular metálica	Trilhos de entrada de cabos (Perfil C)	Perfil para introdução de cabos
					Frontais Traseiros	Laterais	Frontais Traseiros	Laterais											
600	1200	500	499	1096	8615.500	1	74,5		8115.235			8100.600	8100.500	8200.600	8200.500	4191.000	4944.000	8802.065	4596.000
800	1200	500	699	1096	8815.500	1	92,1		8115.235			8100.800	8100.500	8200.800	8200.500	4192.000	4945.000	8802.085	4598.000
1200	1200	500	1099	1096	8215.500	2	140,0		8115.235			8100.120	8100.500	8200.120	8200.500	4196.000	4947.000	8802.125	4596.000
600	1400	500	499	1296	8645.500	1	86,0		8145.235			8100.600	8100.500	8200.600	8200.500	4191.000	4944.000	8802.065	4596.000
800	1400	500	699	1296	8845.500	1	107,5		8145.235			8100.800	8100.500	8200.800	8200.500	4192.000	4945.000	8802.085	4598.000
1200	1400	500	1099	1296	8245.500	2	163,5		8145.235			8100.120	8100.500	8200.120	8200.500	4196.000	4947.000	8802.125	4596.000
600	1600	500	499	1496	8665.500	1	100,0		8165.235			8100.600	8100.500	8200.600	8200.500	4191.000	4944.000	8802.065	4596.000
800	1600	500	699	1496	8865.500	1	103,0		8165.235			8100.800	8100.500	8200.800	8200.500	4192.000	4945.000	8802.085	4598.000
1200	1600	500	1099	1496	8265.500	2	159,3		8165.235			8100.120	8100.500	8200.120	8200.500	4196.000	4947.000	8802.125	4596.000
600	1800	400	499	1696	8684.500	1	91,3		8184.235	8609.840		8100.600	8100.400	8200.600	8200.400	4191.000	4944.000	8802.065	4596.000
800	1800	400	699	1696	8884.500	1	113,5		8184.235	8609.840		8100.800	8100.400	8200.800	8200.400	4192.000	4945.000	8802.085	4598.000
1000	1800	400	899	1696	8084.500	1	136,4		8184.235	8609.840		8100.010	8100.400	8200.010	8200.400	4336.000	4946.000	8802.105	4599.000
1000	1800	400	899	1696	8080.500	2	140,0		8184.235	8609.840		8100.010	8100.400	8200.010	8200.400	4336.000	4946.000	8802.105	4309.000
1200	1800	400	1099	1696	8284.500	2	170,6		8184.235	8609.840		8100.120	8100.400	8200.120	8200.400	4196.000	4947.000	8802.125	4596.000
400	1800	500	-	-	8485.510 ¹⁾	1	49,2		8185.235	8609.850	8609.100	8100.400	8100.500	8200.400	8200.500	8614.180	4193.000	-	-
600	1800	500	499	1696	8685.500	1	93,8		8185.235	8609.850	8609.100	8100.600	8100.500	8200.600	8200.500	4191.000	4944.000	8802.065	4596.000
800	1800	500	699	1696	8885.500	1	115,8	■	8185.235	8609.850	8609.100	8100.800	8100.500	8200.800	8200.500	4192.000	4945.000	8802.085	4598.000
800	1800	500	699	1696	8880.500	2	122,5	■	8185.235	8609.850	8609.100	8100.800	8100.500	8200.800	8200.500	4192.000	4945.000	8802.085	4594.000
1200	1800	500	1099	1696	8285.500	2	173,3	■	8185.235	8609.850	8609.100	8100.120	8100.500	8200.120	8200.500	4196.000	4947.000	8802.125	4596.000
400	1800	600	-	-	8486.510 ¹⁾	1	51,7	■	8186.235	8609.860	8609.110	8100.400	8100.600	8200.400	8200.600	8614.180	4193.000	-	-
600	1800	600	499	1696	8686.500	1	96,8	■	8186.235	8609.860	8609.110	8100.600	8100.600	8200.600	8200.600	4191.000	4944.000	8802.065	4596.000
800	1800	600	699	1696	8886.500	1	120,3	■	8186.235	8609.860	8609.110	8100.800	8100.600	8200.800	8200.600	4192.000	4945.000	8802.085	4598.000
800	1800	600	699	1696	8881.500	2	125,8	■	8186.235	8609.860	8609.110	8100.800	8100.600	8200.800	8200.600	4192.000	4945.000	8802.085	4594.000
1200	1800	600	1099	1696	8286.500	2	179,9	■	8186.235	8609.860	8609.110	8100.120	8100.600	8200.120	8200.600	4196.000	4947.000	8802.125	4596.000
600	2000	400	499	1896	8604.500	1	99,0		8104.235	8609.040		8100.600	8100.400	8200.600	8200.400	4191.000	4944.000	8802.065	4596.000
800	2000	400	699	1896	8804.500	1	124,0		8104.235	8609.040		8100.800	8100.400	8200.800	8200.400	4192.000	4945.000	8802.085	4598.000
1000	2000	400	899	1896	8004.500	2	152,8		8104.235	8609.040		8100.010	8100.400	8200.010	8200.400	4336.000	4946.000	8802.105	4309.000
1200	2000	400	1099	1896	8204.500	2	184,5		8104.235	8609.040		8100.120	8100.400	8200.120	8200.400	4196.000	4947.000	8802.125	4596.000
400	2000	500	-	-	8405.510 ¹⁾	1	60,7		8105.235	8609.050	8609.120	8100.400	8100.500	8200.400	8200.500	8614.200	4193.000	-	-
600	2000	500	499	1896	8605.500	1	101,3		8105.235	8609.050	8609.120	8100.600	8100.500	8200.600	8200.500	4191.000	4944.000	8802.065	4596.000
800	2000	500	699	1896	8805.500	1	126,3		8105.235	8609.050	8609.120	8100.800	8100.500	8200.800	8200.500	4192.000	4945.000	8802.085	4598.000
1000	2000	500	899	1896	8005.500	2	157,1		8105.235	8609.050	8609.120	8100.010	8100.500	8200.010	8200.500	4336.000	4946.000	8802.105	4309.000
1200	2000	500	1099	1896	8205.500	2	190,6		8105.235	8609.050	8609.120	8100.120	8100.500	8200.120	8200.500	4196.000	4947.000	8802.125	4596.000
400	2000	600	-	-	8406.510 ¹⁾	1	55,7	■	8106.235	8609.060	8609.130	8100.400	8100.600	8200.400	8200.600	8614.200	4193.000	-	-
600	2000	600	499	1896	8606.500	1	104,0	■	8106.235	8609.060	8609.130	8100.600	8100.600	8200.600	8200.600	4191.000	4944.000	8802.065	4596.000
800	2000	600	699	1896	8806.500	1	130,5	■	8106.235	8609.060	8609.130	8100.800	8100.600	8200.800	8200.600	4192.000	4945.000	8802.085	4598.000
1000	2000	600	899	1896	8006.500	2	161,2	■	8106.235	8609.060	8609.130	8100.010	8100.600	8200.010	8200.600	4336.000	4946.000	8802.105	4309.000
1200	2000	600	1099	1896	8206.500	2	194,6	■	8106.235	8609.060	8609.130	8100.120	8100.600	8200.120	8200.600	4196.000	4947.000	8802.125	4596.000
600	2000	800	499	1896	8608.500	1	111,3	■	8108.235	8609.080		8100.600	8100.800	8200.600	8200.800	4191.000	4944.000	8802.065	4596.000
800	2000	800	699	1896	8808.500	1	137,0	■	8108.235	8609.080		8100.800	8100.800	8200.800	8200.800	4192.000	4945.000	8802.085	4598.000
1200	2000	800	1099	1896	8208.500	2	203,0	■	8108.235	8609.080		8100.120	8100.800	8200.120	8200.800	4196.000	4947.000	8802.125	4596.000
600	2200	600	499	2096	8626.500	1	113,1	■	8126.235	8609.260		8100.600	8100.600	8200.600	8200.600	4191.000	4944.000	8802.065	4596.000
800	2200	600	699	2096	8826.500	1	139,3	■	8126.235	8609.260		8100.800	8100.600	8200.800	8200.600	4192.000	4945.000	8802.085	4598.000
1200	2200	600	1099	2096	8226.500	2	208,0	■	8126.235	8609.260		8100.120	8100.600	8200.120	8200.600	4196.000	4947.000	8802.125	4596.000

1) Não cumpre o grau de proteção IP 55 / NEMA 12.

Dimensões mm			Placa de montagem mm		Ref. TS	Porta (s)	Peso (KG)	Trilhos de montagem prof. do armário	Painéis			Rodapé Flex-Block				Acessórios				
La.	Al.	Prof.	La.	Al.					Laterais	Divisória	Quadro de montg. IP 66/ NEMA 4	Altura 100 mm		Altura 200 mm		Placas de montagem	Trilhos de entrada de cabos para perfil angular metálica	Trilhos de entrada de cabos (Perfil C)	Perfil para introdução de cabos	Trilhos de montagem para portas
					Frontais Traseiros	Laterais		Frontais Traseiros	Laterais											
800	2000	600	699	1896	8806.580	1	130,5	■	8106.235	8609.060	8700.010	8100.800	8100.600	8200.800	8200.600	-	4192.000	4945.000	8802.085	4598.000

Grau de proteção IP 66 / NEMA 4X.



Placas de montagem intermédias
Para criar uma superfície de montagem contínua em módulos em que a placa de montagem está instalada na posição dianteira. CG 34 - pág. 591



Portas/ Painéis
Para TS 8
Referência, ver tabela.
UE = 2 pçs.
CG 34 - pág. 534



Fechadura Confort
Montagem no lugar do fecho standard. Para tambores médios convencionais.
CG 34 - pág. 564

Sistema de armários individuais SE 8



O sistema de armários individuais baseia-se na plataforma TS 8 e substitui a série de armários ES 5000.

Material:

- Armário: chapa de aço, 1,5 mm;
- Porta: chapa de aço, 2,0 mm;
- Painel traseiro e entradas de cabos: chapa de aço, 1,5 mm;
- Placa de montagem: chapa de aço, 3,0 mm.

Superfície:

- Caixa, porta ou porta dupla e painel traseiro: pintura por imersão, no exterior texturada;
- Placa de montagem e entradas de cabos: galvanizada.

Catálogo 34 pág. 81 Acessórios pág. 507 SE 8 aço inox. pág. 184

Cor:
RAL 7035

Grau de proteção:
IP 55 / NEMA 12
IP 66 / NEMA 4X

O fornecimento inclui:

- Armário com uma ou duas portas, fecho de dupla palheta;
- Dobradiças nos armários de uma porta: instalada à direita ou à esquerda;
- Placa de montagem;
- Entradas de cabos;
- Painel traseiro (de duas peças a partir de 1600 mm), desparafusado.

Atenção:

- Os acessórios correspondentes a este sistema de armários encontrarão-os nas páginas de secção dos acessórios;
- Os acessórios classificados em «ES» podem utilizar-se em armários individuais da série ES 5000.

Aprovações:

Consulte www.rittal.pt

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Grau de proteção IP 55 / NEMA 12

Dimensões mm			Placa de montagem mm		Referência SE	Porta (s)	Rodapé Flex-Block				Teto	Sistema de barras			Base	Acessórios	
La.	Al.	Prof.	La.	Al.			Altura 100 mm		Altura 200 mm		Olhais	Outros sistemas de trilhos, TS 8	Chassis de sistema, nível interior	Chassis de sistema, nível exterior	Placa entrada de cabos	Trilhos de entrada de cabos	Sistemas de fechos
UE					1 peça	1 jogo	1 jogo	1 jogo	1 jogo	4 peças	1 peça	1 peça	2 peças	2 peças			
600	1800	400	499	1696	5830.500	1	8601.600	8602.600	8601.040	8602.040	4568.000	Ver CG 34, página 602	8612.040	8612.140	8800.060	4191.000	Ver CG 34, página 561
800	1800	400	699	1696	5831.500	1	8601.800	8602.800	8601.040	8602.040	4568.000		8612.040	8612.140	8800.080	4192.000	
800	2000	400	699	1896	5832.500	1	8601.800	8602.800	8601.040	8602.040	4568.000		8612.040	8612.140	8800.080	4192.000	
800	2000	500	699	1896	5833.500	1	8601.800	8602.800	8601.050	8602.050	4568.000		8612.050	8612.150	8800.080	4192.000	
800	2000	600	699	1896	5834.500	1	8601.800	8602.800	8601.060	8602.060	4568.000		8612.060	8612.160	8800.080	4192.000	
1000	1800	400	899	1696	5840.500	2	8601.000	8602.000	8601.040	8602.040	4568.000		8612.040	8612.140	8800.100	4336.000	
1200	1800	400	1099	1696	5841.500	2	8601.200	8602.200	8601.040	8602.040	4568.000		8612.040	8612.140	8800.120	4196.000	
1200	2000	400	1099	1896	5843.500	2	8601.920	8602.920	8601.040	8602.040	4568.000		8612.040	8612.140	—	4338.000	
1200	2000	500	1099	1896	5844.500	2	8601.200	8602.200	8601.040	8602.040	4568.000		8612.040	8612.140	880.0120	4196.000	
1200	2000	600	1099	1896	5845.500	2	8601.200	8602.200	8601.050	8602.050	4568.000		8612.050	8612.150	880.0120	4196.000	
1600	1800	400	1499	1696	5842.500	2	8601.200	8602.200	8601.060	8602.060	4568.000		8612.060	8612.160	880.0120	4196.000	
1800	2000	500	1699	1896	5846.500	2	8601.980	8602.980	8601.050	8602.050	4568.000		8612.050	8612.150	—	4339.000	

Grau de proteção IP 66 / NEMA 4X

Dimensões mm			Placa de montagem mm		Referência SE	Porta (s)	Rodapé Flex-Block				Teto	Sistema de barras			Base	Acessórios	
La.	Al.	Prof.	La.	Al.			Altura 100 mm		Altura 200 mm		Olhais	Outros sistemas de trilhos, TS 8	Chassis de sistema, nível interior	Chassis de sistema, nível exterior	Placa entrada de cabos	Trilhos de entrada de cabos	Sistemas de fechos
UE					1 peça	1 jogo	1 jogo	1 jogo	1 jogo	4 peças	1 peça	1 peça	2 peças	2 peças			
600	1800	400	499	1696	5830.580	1	8601.600	8602.600	8601.040	8602.040	4568.000	Ver CG 34, página 602	8612.040	8612.140	8800.060	4191.000	Ver CG 34, página 561
800	1800	400	699	1696	5831.580	1	8601.800	8602.800	8601.040	8602.040	4568.000		8612.040	8612.140	8800.080	4192.000	
800	2000	400	699	1896	5834.580	1	8601.800	8602.800	8601.040	8602.040	4568.000		8612.060	8612.160	8800.080	4192.000	

Olhais de transporte



para TS, ES
Para o transporte com grua dos armários. Não se encontram incluídos no

fornecimento.
Rosca: M12
CG 34 - pág. 586

Trilho de entrada de cabos



Perfil angular para TS, ES, PC, consola universal TP, rodapé
Para tração dos cabos

durante a entrada. Montagem variável em profundidade no esquema de orifícios de 25 mm no perfil horizontal do armário ou nos painéis laterais do rodapé com pinos de fixação.
Material: Aço
Superfície: Galvanizada
O fornecimento inclui: Material de fixação.
CG 34 - pág. 665

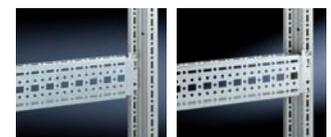
Chapas de entrada de cabos



para
• Buchas para entrada de cabos;
• Buchas para passagem de conectores em vez de

segmentos das chapas divididas padronizadas.
Material: Chapa de aço
Superfície: Galvanizada
O fornecimento inclui: Material de fixação.
CG 34 - pág. 650

Sistema de chassis TS 17 x 73 mm



Variável com 5 filas de orifícios para uma montagem universal do armário ou montagem parcial. Introduzir nas perforações TS.
CG 34 - pág. 606

Sistema de rodapé Flex-Block



Flex-Block para TS, TS IT, SE, PC

- Rodapé de plástico com laterais de metal;
- Para uma rápida montagem sem ferramentas;
- Gestão de cabos individualizada
- Amplo programa de acessórios
- Rodapé simétrico

Material:

- Cantos: Plástico reforçado com fibra de vidro;
- Laterais: Chapa de aço

Cor:

RAL 9005

Rodapé, 100 mm de altura, fechados

Referência	larg./prof. mm do armário
8100.300	300
8100.400	400
8100.500	500
8100.600	600
8100.800	800
8100.010	1000
8100.120	1200
8100.160	1600
8100.180	1800

Rodapé, 200 mm de altura, fechados

Referência	larg./prof. mm do armário
8200.300	300
8200.400	400
8200.500	500
8200.600	600
8200.800	800
8200.010	1000
8200.120	1200

Rodapé, 100 mm de altura, com ventilação

Referência	larg./prof. mm do armário
8100.602	600
8100.802	800



Cantoneiras

Referência	Altura cantoneiras mm
8100.000	100
8200.000	200



Clip para montagem

Referência	UE
8000.100	12 peças

Equipamento interior



Sistemas de trilhos Chassis de sistema TS 17 x 73 mm

Variável com 5 filas de furos para uma montagem universal do armário ou montagem parcial. Colocar nas perfurações TS e apertar.

Possibilidades de montagem:

- Ao perfil vertical do armário TS:
 - na montagem exterior, continua à mesma altura;
 - na montagem interior, continua deslocado em altura.
- Em CM e TP conforme o trilho para montagem interior:
 - na profundidade, para a montagem exterior;
 - na largura para montagem interior.

Material: Chapa de aço.

Superfície: Galvanizada.

O fornecimento: parafusos de fixação.

■ CG 34 - pág. 598

Para a montagem exterior

Referência TS	UE peças	larg./prof. mm do armário
8612.130	4	300
8612.140	4	400
8612.150	4	500
8612.160	4	600
8612.180	4	800
8612.100	4	1000
8612.120	4	1200

Para a montagem interior

Referência TS	UE peças	larg./prof. mm do armário
8612.030	4	300
8612.040	4	400
8612.050	4	500
8612.060	4	600
8612.080	4	800
8612.000	4	1000
8612.020	4	1200

Acessórios

Montagem Modular



Conexão para montagem rápida, inteiriça

para TS/TS

Introduzir os parafusos, encaixar as conexões utilizando um martelo e apertar.

Material:
Chapa de aço.

Superfície:
Galvanizada.

O fornecimento inclui:
Material de fixação.

Referência TS	UE
8800.500	6 pçs.

■ CG 34 - pág. 543



Conexão para montagem externa, inteiriça

para TS/TS

Para montagem dos perfis verticais do armário. Conectar pelo exterior e aparafusar pelo interior ou exterior.

O fornecimento inclui:
Material de fixação.

■ CG 34 - pág. 544

Referência TS	UE	Material / Superfície
8800.490	6 pçs.	Chapa de aço, galvanizada
8700.000	6 pçs.	Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304)



Cantoneiras para TS/TS

A conexão estável para o transporte de armários modulares.

Podem ser parafusadas opcionalmente:

- Na horizontal e na vertical com 8 parafusos de aço;
- Na horizontal com 2 parafusos e porcas deslizantes M8 e na vertical com 4 parafusos de aço.

Material:
Chapa de aço.

Superfície:
Galvanizada.

O fornecimento inclui:
Material de fixação.

Referência TS	UE
8800.430	4 pçs.

■ CG 34 - pág. 545



Peças de montagem para TS/TS e TS/PS

Para aumentar a estabilidade ou se um:

- Suportes de placa de montagem;
- Quadro com dobradiça;
- Suporte com barramento; Impedir a montagem de uma cantoneira para montagem modular.

Material:
Chapa de aço.

Superfície:
Galvanizada.

O fornecimento inclui:
Material de fixação.

Referência TS	UE
4582.500	4 pçs.

■ CG 34 - pág. 546

Sistemas de Fecho



Fecho Comfort Rittal para TS, TS IT, SE, PC, IW

A superfície da porta pode ser aproveitada para a instalação de componentes, porque o fecho não precisa de espaço para o movimento lateral.

Material:
Zinco fundido sob pressão.

Superfície:
Pintura eletrostática a pó.

Referência TS	Cor
8611.060	RAL 7032
8611.070	RAL 7035
8611.270	RAL 8019
8611.360	RAL 9005
8611.340	Niquelado fosco

■ CG 34 - pág. 564



Bombines de fechos para montagem no fecho Comfort, Comfort Mini, Ergoform-S.

Material:
Zinco fundido sob pressão.

Superfície:
Pintura eletrostática a pó.

Referência SZ	Montagem em
2467.000	Bobine de segurança com fecho nº 3524 E ¹⁾
2468.000	Botão de pressão
2469.000 ²⁾	Bobine de segurança e botão de pressão ¹⁾

- 1) Com duas chaves.
- 2) Fecho nº 12321; não é possível a utilização de outros fechos.

■ CG 34 - pág. 565



Sistemas de iluminação

sem interruptor de porta

Referência TS	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Tomada	Aprovações	Dados técnicos
4138.140	452	117	50	Contacto de seg.	ENEC	14 W, 230 V, 50 Hz
4138.180	682	117	50	Contacto de seg.	ENEC	18 W, 230 V, 50 Hz
4138.300	987	117	50	Contacto de seg.	ENEC	30 W, 230 V, 50 Hz
4138.240	452	117	50	EUA	cURus	14 W, 120 V, 60 Hz
4138.280	682	117	50	EUA	cURus	18 W, 120 V, 60 Hz
4138.400	987	117	50	EUA	cURus	30 W, 120 V, 60 Hz

com interruptor de porta

Referência TS	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	Tomada	Aprovações	Dados técnicos
4138.150	462	117	50	Contacto de seg.	ENEC	14 W, 230 V, 50 Hz
4138.190	682	117	50	Contacto de seg.	ENEC	18 W, 230 V, 50 Hz
4138.350	987	117	50	Contacto de seg.	ENEC	30 W, 230 V, 50 Hz
4138.250	452	117	50	EUA	cURus	14 W, 120 V, 60 Hz
4138.290	682	117	50	EUA	cURus	18 W, 120 V, 60 Hz
4138.450	987	117	50	EUA	cURus	30 W, 120 V, 60 Hz

■ CG 34 - pág. 635



Acessórios de conexão

Para uma conexão rápida e fácil de iluminação, podendo-se utilizar os seguintes componentes:

■ CG 34 - pág. 639

Referência SZ			UE peça	Dados técnicos	Comprim. mm	Interruptor de porta com acessórios de montagem
Laranja	Amarelo	Cinza				
4315.520	-	-	1	240 V c.a., 6 A 125 V c.c., 8 A 24 V c.a., 6 A 24 V c.c., 6 A	600	com cabo de conexão (não é necessário para a iluminação universal nem para a iluminação standard ou de armários com interruptor de porta integrado)
4315.320	-	-	1		1000	
-	-	4315.550	1		600	
-	-	4315.350	1		1000	
4127.010			1		-	
-	4315.710	-	1	600	com cabo de conexão (para a iluminação compacta)	
-	-	4315.720	1	600		

Entrada de cabos



Perfil traseiro para entrada de cabos. para TS, SE, CM, TP

Para TS, SE, CM, TP

Ao contrário do perfil central para entrada de cabos, o perfil traseiro é encaixado diretamente na abertura da base. No caso da instalação da chapa de montagem na posição mais funda do armário (TS) ou no CM, isto permite a passagem dos cabos diretamente numa guia para fixação de cabos, sem necessidade de manter raios de curvatura amplos. Junto com a guia para fixação de cabos pode-se obter uma adaptação perfeita entre a entrada dos cabos e a placa de montagem.

Referência TS	UE jogo	Largura armário mm
8802.065	1	600
8802.085	1	800
8802.105	2	1000
8802.125	2	1200
8802.165	2	1600

Material:

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

Grau de proteção:

IP 55 com uma montagem adequada.

■ CG 34 - pág. 652

Caixas e Racks para redes

Caixa QE Box



**Rápida,
fácil e
económica**

Material:

- Chapa de aço.
- Porta: vidro de segurança com 4 mm.

Superfície:

Pintura eletrostática em pó em RAL 7035.

O fornecimento inclui:

- Caixa para cablagem estruturada com perfil de 19" frontal;
- Porta de vidro com fecho de segurança 3524 E;
- Abertura da lateral direita com o mesmo fecho;
- Rasgos de ventilação em ambas as laterais, preparados para a montagem de ventiladores;
- Teto e base com rasgo para a entrada de cabos.

Larg. (mm)	Alt. (mm)	Prof. (mm)	UA	Referência	Painel Traseiro
600	335	500	6	7057.000	7057.100
600	468	500	9	7057.010	7057.110
600	602	500	12	7057.020	7057.120
600	735	500	15	7057.030	7057.130

Caixa FlatBox



Material:

- Chapa de aço;
- Visor: vidro de segurança com espessura de 3,0 mm;

Superfície:

Pintura eletrostática a pó em RAL 7035

- 1 trilho de montagem de 19" (a partir de 12 UA);
- 4 pés de nivelção (a partir de 12 UA);
- 2 laterais com fecho;
- 1 porta transparente com fecho, podendo ser instalada à direita ou à esquerda;
- Kit para o aterramento adequado.

O fornecimento inclui:

- Caixa com embalagem tipo Flat-Pack;
- 1 peça de fixação mural, 2 suportes de base, 2 chapas de teto e base, com rasgos para a entrada de cabos, com régua de escovas;
- 2 guias de perfil de 19" (de 6 e 9 UA).

Com trilho de montagem de 19" à frente e porta transparente

Larg. (mm)	Alt. (mm)	Prof. (mm)	UA	Referência
600	625	400	12	7507.020
600	625	600	12	7507.120
600	758	400	15	7507.030
700	758	700	15	7507.200
700	892	700	18	7507.210
700	1025	700	21	7507.220

Com trilhos de perfil de 19" à frente e porta transparente

Larg. (mm)	Alt. (mm)	Prof. (mm)	UA	Referência
600	358	400	6	7507.000
600	492	400	9	7507.010
600	358	600	6	7507.100
600	492	600	9	7507.110

Catálogo 34 pág. 98 Acessórios pág. 507



Caixa mural EL, tripartida

Alto grau de proteção e ótimo acesso graças à construção articulada com 3 peças. A caixa mural EL com trilhos de perfil de 19" é ideal para redes pequenas, descentralizadas, como distribuidor das instalações. Um design atrativo e um grau de proteção até IP 55 não são incompatíveis, desta forma o envolvente pode ser utilizado em ambientes industriais agressivos.

- Caixa de fixação mural de 19", tripartida;
- A parte fixa à parede inclui duas placas de entrada de cabos, superior e inferior;
- Uma parte central articulada e perfis de 19" ajustáveis em profundidade, e uma porta frontal transparente em vidro;
- Proteção até IP55;
- Com placa de montagem ou trilhos de montagem.

EL, tripartida, prof. 373 mm com placa de montagem

Larg. (mm)	Alt. (mm)	UA	Referência
600	212	3	2243.605
600	345	6	2246.605
600	478	9	2249.605
600	612	12	2252.605
600	746	15	2255.605
600	1012	21	2261.605

EL, tripartida, prof. 473 mm com placa de montagem

Larg. (mm)	Alt. (mm)	UA	Referência
600	212	3	2253.605
600	345	6	2256.605
600	478	9	2259.605
600	612	12	2262.605
600	746	15	2265.605
600	1012	21	2271.605

EL, tripartida, prof. 473 mm com trilhos de montagem prof. 473 mm

Larg. (mm)	Alt. (mm)	Prof. (mm)	UA	Referência
600	345	473	6	7706.135
600	478	473	9	7709.135
600	612	473	12	7712.135
600	746	473	15	7715.135
600	1012	473	21	7721.135

EL, tripartida, prof. 573/673 mm pré-montada

Larg. (mm)	Alt. (mm)	Prof. (mm)	UA	Referência
600	478	573	9	7709.735
600	478	673	9	7709.535
600	746	573	15	7715.735
600	746	673	15	7715.535
600	1012	573	9	7721.735
600	1012	673	21	7721.535

Novidade



Rack TE 8000

- Ótima acessibilidade;
- Montagem e desmontagem simples;
- Maximização do espaço interno;
- Instalação direta no perfil de 19";
- Sistema de acessórios para rápida e direta instalação;
- Capacidade de carga: 400 Kg e 700 Kg

Material:

- Chapa de aço;
- Porta transparente: vidro de segurança com espessura de 3 mm.

Superfície:

- Quadro de montagem: pintura eletroforética por imersão;
- Peças planas: pintura eletrostática a pó.

Cor:

RAL 7035.

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

O fornecimento inclui:

- Racks auto-sustentáveis com perfil de 19" integrado, frontal e traseiro, com profundidade variável;
- Porta frontal de vidro ou micro perfurada (para servidores), dobradiças de 130°, pega e fecho de segurança 3524 E;
- Porta traseira de chapa lisa ou micro perfurada (para servidores), dobradiças de 130° e fecho de segurança 3524 E;
- Chapa de teto e base com recorte para cabos;
- Chapa de teto com entrada de cabos e recorte para placa de ventiladores;
- 4 Pés de nivelção inclusos, M10;
- 4 Pinos distanciadores de 20 mm inclusos para elevação da chapa de teto.

Larg. (mm)	Alt. (mm)	Prof. (mm)	UA	Ref. TE 8000		Painéis Laterais
600	600	600	11	7888.390	Rack para Redes	■
600	600	800	11	7888.410		■
600	1200	600	24	7888.430		■
600	1200	800	24	7888.440		■
800	1200	800	24	7888.460		■
600	2000	600	42	7888.500		■
600	2000	800	42	7888.510		■
800	2000	600	42	7888.520		■
800	2000	800	42	7888.530		■
800	2000	800	42	7888.532 *		7000.652
600	1200	1000	24	7888.875	Rack Servidores	■
600	2000	1000	42	7888.882		7000.653
800	2000	1000	42	7888.892		7000.653

* Inclui Kit de União

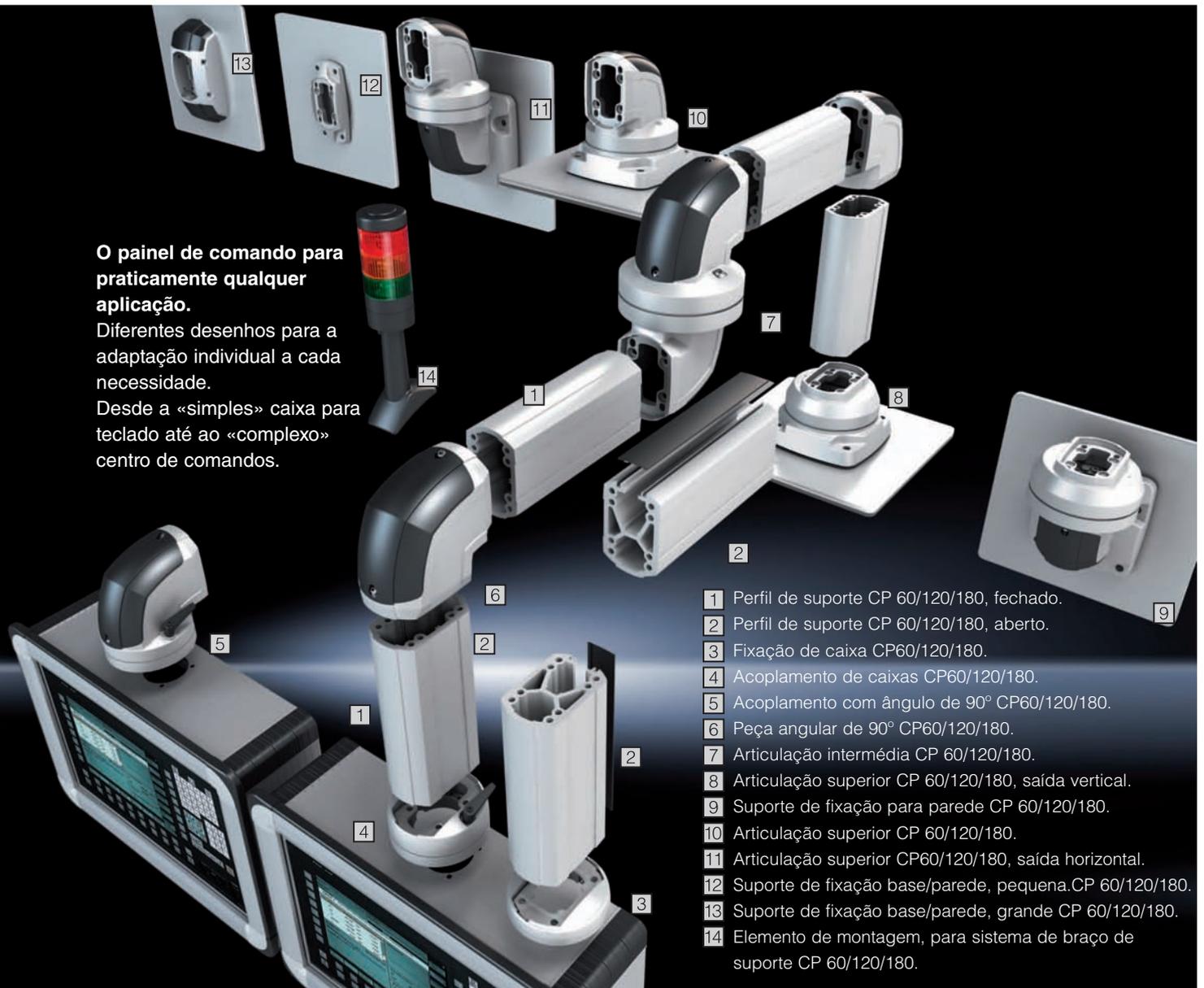
Acessórios

	Referência	Descrição
Fechadura Ergoform-S, RAL 7035	2435.000	Para todos os TE
Rodapé Flex-Block 100 mm de Altura	8100.600	2 Elementos laterais 600mm, largura ou profundidade
	8100.800	2 Elementos laterais 800mm, largura ou profundidade
	8100.010	2 Elementos laterais 1000mm, profundidade
	8100.000	Cantoneiras, 4 unidades
Prateleira para perfil frontal 19"	7119.400	Prateleira para componentes 2 UA (400mm prof.), para todos os TE
Prateleira fixa sujeita ao perfil 19"	5501.655	Prateleira para componentes 1/2 UA, distância de níveis 400-600mm
	5501.665	Prateleira para componentes 1/2 UA, distância de níveis 600-900mm
Prateleira retrátil sujeitas ao perfil 19" com trilhos telescópicos incluídos	5501.675	Prateleira para componentes 1/2 UA, distância de níveis 400-600mm
	5501.685	Prateleira para componentes 1/2 UA, distância de níveis 600-900mm
Régua de energia	7000.630	Régua em plástico com 8 tomadas, com contacto de segurança
Unidade de ventilação	5502.020	Ventilação ativa com 2 ventiladores e 1 termostato incluído
Kit de união de racks	7000.640	Kit para a união lateral de racks individuais, 4 peças
Luminária com 1UA	7109.200	Luminária pronta para a montagem em 19"
Interruptor de porta	4107.010	Pronto a instalar juntamente com a luminária
Kit de ligação à terra	7000.675	Kit completo de ligação à terra
Rodas de transporte	7000.672	Diretamente da base do armário, 4 unidades

Sistemas de braços de suporte

O painel de comando para praticamente qualquer aplicação.

Diferentes desenhos para a adaptação individual a cada necessidade. Desde a «simples» caixa para teclado até ao «complexo» centro de comandos.



- 1 Perfil de suporte CP 60/120/180, fechado.
- 2 Perfil de suporte CP 60/120/180, aberto.
- 3 Fixação de caixa CP60/120/180.
- 4 Acoplamento de caixas CP60/120/180.
- 5 Acoplamento com ângulo de 90° CP60/120/180.
- 6 Peça angular de 90° CP60/120/180.
- 7 Articulação intermédia CP 60/120/180.
- 8 Articulação superior CP 60/120/180, saída vertical.
- 9 Suporte de fixação para parede CP 60/120/180.
- 10 Articulação superior CP 60/120/180.
- 11 Articulação superior CP60/120/180, saída horizontal.
- 12 Suporte de fixação base/parede, pequena. CP 60/120/180.
- 13 Suporte de fixação base/parede, grande CP 60/120/180.
- 14 Elemento de montagem, para sistema de braço de suporte CP 60/120/180.

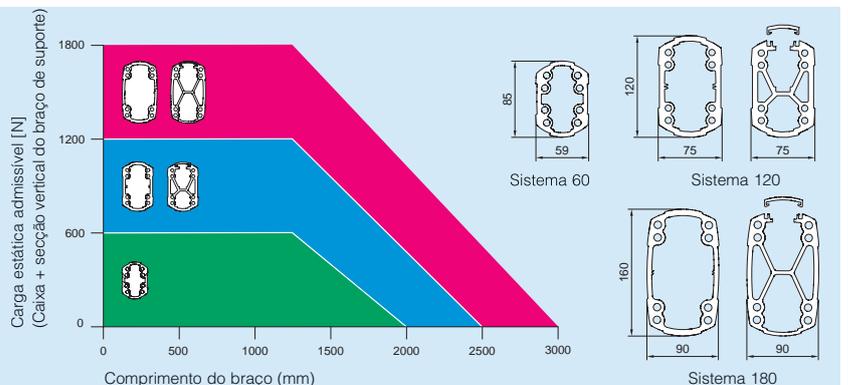
Catálogo 34 pág. 135 Acessórios Caixa de comando pág. 147 Acessórios pág. 537

Sistemas de braço de suporte CP 60/120/180

Comparação da carga admissível dos distintos braços de suporte.

Alteração do sistema

No eixo vertical pode-se desenvolver uma alteração do sistema mais pequeno em qualquer momento sem prejudicar a carga limite.



Atenção:

- Não utilizar a fixação mural / ao chão, pequena CP 6072.200 combinada com a articulação intermédia CP 6071.800.
- Utilizar só uma articulação intermédia CP 6072.800 por sistema.

Alumínio – Caixas com grau de proteção IP 65

O serviço de produção projetado especialmente para esta caixa, permite curtos prazos de entrega. Assim, desaparecem as tarefas de mecanização de placas frontais e caixas por parte do cliente.



Comfort-Panel

Caixas de comando, adaptadas aos painéis atuais da Siemens, B&R, Phoenix etc., para componentes médios e grandes.

Vantagens:

- Design elegante e estreito;
- 18 profundidades de montagem, com dobradiças e aparafusadas;
- A escolha sem ou com pegas na lateral;
- Com e sem caixa para teclado;
- 9 dimensões básicas de fábrica;
- Dimensões individuais standard.

Material:

- Caixa: Perfil de alumínio extrusado;
- Cantos: Zinco fundido;
- Cantoneiras de proteção: Plástico.

Grau de proteção:

IP 65 segundo EN 60 529

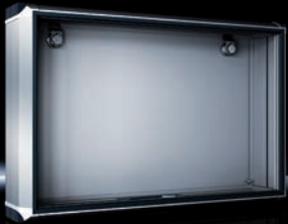
O fornecimento inclui:

Inclui vedações e material de fixação de placas frontais.

Cor:

- Caixa: Anodizado natural;
- Cantos: RAL 7035;
- Cantoneiras de proteção: semelhante a RAL 7024.

Para largura da placa frontal mm	UE	520			520			520		
Para altura da placa frontal mm		400			500			600		
Profundidade de montagem mm		74	152	191	74	152	191	74	152	191
Referência		6372.541	6372.542	6372.543	6372.551	6372.552	6372.553	6372.561	6372.562	6372.563
Peso Kg		7,8	11,7	13,8	8,8	12,3	15,2	9,7	13,5	16,7



Optipanel

«Não chama à atenção», «quase que não precisa de mais espaço que os próprios componentes» – para painéis e soluções de comando mais pequenas.

Vantagens:

- Design externadamente estreito;
- 2 prof. de montagem fixas;
- Com e sem caixa para teclado;
- 9 dimensões básicas de fábrica;
- Dimensões individuais standard.

Material:

- Caixa: Perfil de alumínio extrusado;
- Cantos: Zinco fundido;
- Cantoneiras de proteção: Plástico.

Color:

- Caixa: Anodizado natural;
- Cantos: RAL 7035;
- Cantoneiras de proteção: semelhante a RAL 7024.

Grau de proteção:

IP 65 segundo EN 60 529

Caixa de comando com puxadores laterais



Material:

- Painel e porta: chapa de aço;
- Puxadores: alumínio;
- Placa frontal: alumínio;
- Acabamentos: plástico.

Superfície:

- Painel e porta: pintura eletroforética por imersão, acabamento externo com pintura eletrostática a pó, pintura texturizada;
- Puxador: anodizado natural;
- Placa frontal: anodizada natural.

Cor:

- Painel e porta: RAL 7035;
- Puxador: anodizado natural;
- Placa frontal: anodizada natural;
- Acabamentos: semelhante a RAL 7024.

Vantagens:

- Acesso rápido, seguro e fácil pela parte frontal ou traseira;
- Fechadura com trava integrada para facilitar o fecho;
- Conexão do braço de suporte pode ser montado por apenas uma pessoa, sendo de abertura fácil;
- Perfil lateral com função de puxador;
- Placa frontal de alumínio de fácil desmontagem para sua mecanização;
- Grau de proteção IP 55 segundo IEC 60 529.

Largura mm	300	300	380	380	380	500	500	600	600	600
Altura mm	200	300	300	380	380	500	500	380	600	600
Profundidade mm	155	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Referência	6320.000	6315.100	6315.200	6315.300	6320.300	6315.400	6320.400	6320.500	6315.600	6320.600
Acesso	Pelo lado de trás	■	-	-	-	■	-	■	■	■
	Pelo lado da frente	-	■	■	■	-	■	-	-	-

Sistemas de barramento RiLine (60 mm)

Solução completa disponível.

Sistema de distribuição de corrente com suporte de barramentos de 60 mm para 3 e 4 pólos.



RiLine 60

Sistema de distribuição de energia de 60 mm de distância entre barras:

- Sistema de 3 e 4 pólos;
- Adaptadores de conexão;
- Adaptadores de aparelhagem até 630 A;
- Interruptores NH e bases de fusíveis.

Incluído no software **Rittal Power Engineering**



Sistemas de barras de 3 e 4 pólos

Suporte + Barras + Proteção contra contactos.

- Sistema de placas, ver página 212, CG 34.
- Sistema de barras PLS, ver página 214, CG 34.
- Acessórios, ver pág. 251, CG 34.



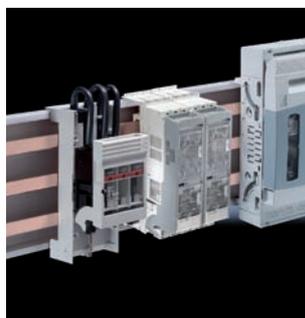
Técnica de conexão 3 e 4 pólos

- Adaptador de conexão, ver página 216, CG 34.
- Bornes de conexão, ver página 257, CG 34.
- Bloco de conexão, ver pág. 258, CG 34.
- Acessórios, ver pág. 257, CG 34.



Adaptadores de aparelhagem, 3 e 4 pólos

- Adaptador OM, ver página 219, CG 34.
- Adaptador de aparelhagem CB, ver página 226, CG 34.
- Acessórios, ver pág. 258, CG 34.



Componentes fusíveis 3 pólos

- Bases porta fusíveis, ver página 236, CG 34.
- Seccionador de baixa tensão para fusíveis NH, ver página 238, CG 34.
- Guias de baixa tensão para fusíveis NH, ver pág. 246, CG 34.
- Acessórios, ver pág. 263, CG 34.



Rittal Power Engineering

- Ref. SV 3020.500, ver página 295, CG 34.
- Configuração de sistemas de barras RiLine (60 mm).
- Fácil seleção de componentes, base de dados de aparelhagem integrada.
- Cálculo automático de intensidades e potências de perda.



Um sistema completo para seus projetos de distribuição de energia.

- Com sistema de suporte de barramentos Flat PLS até 4x100x10 por fase.
- Testado com os principais fabricantes de comutadores.

Catálogo 34 pág. 266 Acessórios RiPower Forma 1-4 pág. 289 Acessórios pág. 507

Ri4Power

- Sistema de distribuição de energia até 5500 A;
- Acessórios configuráveis para form 2-4 segundo IEC 61439.

Incluído no software **Rittal Power Engineering**



Sistema modular

- Para instalações de baixa tensão com teste de tipo segundo IEC 61 439-1/-2 e DIN EN 61 439-1/-2.
- Para instalações de comando e distribuição de energia.
- A solução de sistema estruturada para instalações de comando com sub-divisão de form 1-4 B.
- Fácil e cômoda montagem.



Sistema modular

- Baseado na plataforma de armários TS 8, ver pág. 76, CG 34.
- Configuração frontal flexível e modular, ver pág. 552, CG 34.
- Chapas de teto adequadas a qualquer necessidade, ver pág. 583, CG 34.
- Equipamento de área de função modular para uma sub-divisão interna até 4B, ver pág. 283, CG 34.
- Placas de cobertura contra contactos internos a zonas de disjuntores barras de baixa tensão NH, ver pág. 281, CG 34.
- Armários para instalação modular e ISV, ver pág. 297, CG 34.
- Acessórios para Ri4Power, ver pág. 289, CG 34.



Sistemas de barras até 5500 A

- RiLine 60 – o sistema de barras compacto até 1600 A, ver pág. 211, CG 34.
- Maxi-PLS – o sistema de fácil montagem, ver pág. 268, CG 34.
- Flat-PLS - o sistema de platines para elevadas exigências, ver pág. 271, CG 34.
- Sistema de kit de aterramento testado, ver pág. 648, CG 34.
- Altas resistências ao curto circuito até 100 kA para 1 seg./220 kA.



Fácil planificação

- **Power Engineering** SV 3020.500, ver pág. 295, CG 34
- Configuração de instalações de distribuição de baixa tensão com teste tipo.
- Montagem rápida e fácil com esquema de montagem gerado automaticamente.
- Edição de listas de peças com gráficos.

World's First **e+** Máxima Eficiência

Uma revolução industrial com ar-condicionados **Blue e+**

e+ Máxima Eficiência.

Poupança energética até 75% -
Tecnologia híbrida.

Patenteada e inovadora, é 6x mais eficiente que um ar-condicionado convencional.

Redução das emissões de CO₂.

É assegurada uma temperatura constante dentro do armário, prolongando o seu ciclo de vida.

e+ Rápida Informação.

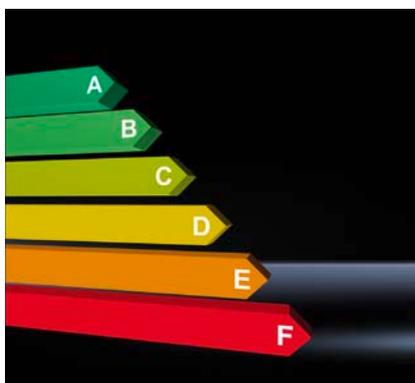
Display Touch Screen e Interfaces Inteligentes.

Interface através de NFC, USB e App disponível para Android e iOS.

Preparado para uso industrial.

Diagnósticos rápidos com o software RiDiag através da porta de USB.

Rápida parametrização, leitura de dados e sistema de mensagens simples e multilíngues.



e+ Flexibilidade Mundial.

Multi-voltagem standard.

Um equipamento para todas as voltagens e redes elétricas mundiais.

Variação entre 110 a 480V, em frequências de 50 a 60Hz.

Potência até 6000W para temperaturas de -30° a +60°C.

e+ Máxima Versatilidade.

Fácil e Rápida montagem.

Apenas uma medida de rasgo para a montagem externa.

Substituição do filtro sem uso de ferramentas.

Possibilidade de colocar um olhal para transporte e posicionamento em locais de difícil acesso.

Clip de fixação que garante que o aparelho fica seguro até à montagem final.



Novidade



e+
Poupança
de energia
até **75%**

10%
Desconto Adicional
**Retoma do seu
equipamento
antigo!**
Oferta de Gestão dos
procedimentos de abate.
Consulte-nos para mais
informações.

Catálogo 34 - Acessórios para climatização pág. 369 Software Therm pág. 385

Vantagens:

- Economia energética até 75% graças aos componentes com controle de rotações e tecnologia de heat pipe;
- Aplicação mundial pela capacidade de funcionar com diferentes voltagens;
- Vida útil mais longa de todos os componentes do armário e dos ar-condicionados pela refrigeração constante;
- Uso intuitivo através do display touch screen e das interfaces inteligentes.

Regulação de temperatura:

Controlador e+ (regulado de fábrica em +35°C).

Material:

Chapa de aço.

Cor:

RAL 7035.

Grau de proteção:

Circuito interno: IP55.

O fornecimento inclui:

Material de fixação.

Ar-condicionados Murais Blue e+, potência útil de 1500-6000 W

JÁ DISPONÍVEL!

Referência SK	3185.830	3186.930	3187.930	3188.940	3189.940
Potência Refrig. L35 L35 kW	1,5 / 1,5	2 / 2	2,8 / 2,8	4 / 4	6 / 6
Potência Refrig. L35 L50 kW	1 / 1	1,4 / 1,4	1,85 / 1,85	2,8 / 2,8	3,5 / 3,5
Tensão de serviço V, ~, Hz	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60
Largura mm	400	450	450	450	450
Altura mm	950	1600	1600	1600	1600
Profundidade mm	305	294	294	393	393
Potência nominal kW	0,7	0,97	1,05	1,83	2,75
Faixa de temperatura	- 20°C ... + 60°C	- 20°C ... + 60°C	- 20°C ... + 60°C	- 20°C ... + 60°C	- 20°C ... + 60°C
Índice de eficiência (EER)	3	3,5	2,67	3,5	2,8
Gás refrigerante g	R134a, 640	R134a, 1200	R134a, 1150	R134a, 1900	R134a, 1900

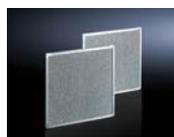
Acessórios					
Elementos filtrantes (3un)	3285.800	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900
Filtro metálico	3285.810	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910
Sensor de temperatura	3124.400	3124.400	3124.400	3124.400	3124.400

Elementos filtrantes



Os aparelhos praticamente não necessitam manutenção e são fornecidos sem elementos. Em condições extremas, pode-se utilizar elementos filtrantes. Material em espuma de poliuretano com células abertas, 10mm de espessura.

Filtro metálico



Em ambientes oleosos e com pó deve-se utilizar filtros metálicos laváveis. Quando há condensação por ar ou por vapor nas superfícies metálicas, as partículas existentes aderem ao metal, podendo ser lavadas de forma rápida com água ou detergente. Material em alumínio, com 10mm de espessura.

Sensor de temperatura



Sensor NTC para controlar os ar-condicionados Blue e+ de acordo com um ponto de medição individual dentro do painel (controle baseado num sensor externo incluído).

Climatização



Cor:
RAL 7035.

Grau de proteção:
Ver tabelas.

O fornecimento inclui:

- Unidade completa pronta a instalar;
- Incluindo filtro.

Atenção:

Para uma operação energeticamente eficiente do ventilador com filtro recomenda-se a montagem do regulador de temperatura interior para armários SK 3110.000, do regulador de velocidade SK 3120.200 ou do termostato digital com indicador SK 3114.200 (ver acessórios).

Aprovações:

Consulte www.rittal.pt

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Diagrama de potência:

Consulte www.rittal.pt

Sumário IE da Rittal

Catálogo 34 pág. 316 Acessórios para climatização pág. 369 Software Therm pág. 385

Ventiladores com filtro TopTherm

Referência	Filtro de saída	Caudal de ar livre	Tensão de serviço V, Hz
3237.100	3237.200	20/25 m³/h	230, 50/60
3237.110	3237.200	20/25 m³/h	115, 50/60
3237.124	3237.200	20 m³/h	24 (c.c.)
3238.100	3238.200	55/66 m³/h	230, 50/60
3238.110	3238.200	55/66 m³/h	115, 50/60
3238.124	3238.200	55 m³/h	24 (c.c.)
3239.100	3239.200	105/120 m³/h	230, 50/60
3239.110	3239.200	105/120 m³/h	115, 50/60
3239.124	3239.200	105 m³/h	24 (c.c.)
3240.100	3240.200	180/160 m³/h	230, 50/60
3240.110	3240.200	180/160 m³/h	115, 50/60
3240.124	3240.200	180 m³/h	24 (c.c.)
3241.100	3240.200	230/250 m³/h	230, 50/60
3241.110	3240.200	230/250 m³/h	115, 50/60
3241.124	3240.200	230 m³/h	24 (c.c.)
3243.100	3243.200	550/600 m³/h	230, 50/60
3243.110	3243.200	550/600 m³/h	115, 50/60
3244.100	3243.200	700/770 m³/h	230, 50/60
3244.110	3243.200	700/770 m³/h	115, 50/60
3244.140	3243.200	700/770 m³/h	400/460, 3-, 50/60

Ventiladores com filtro TopTherm, EMC

Referência	Filtro de saída	Caudal de ar livre	Tensão de serviço V, Hz
3237.600	3237.060	20/25 m³/h	230, 50/60
3238.600	3238.060	20/66 m³/h	230, 50/60
3239.600	3239.060	105/120 m³/h	230, 50/60
3240.600	3240.060	180/160 m³/h	230, 50/60
3241.600	3240.060	230/250 m³/h	230, 50/60
3243.600	3243.060	550/600 m³/h	230, 50/60
3244.600	3243.060	700/770 m³/h	230, 50/60
3245.600	3243.060	900 m³/h	200, 50/60

Ventiladores com filtro TopTherm, com tecnologia EC

Referência	Execução EMC Filtro de saída	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões em mm La. (B) x Al. (H) x Pr. (T1)	Profundidade máxima de montagem mm (T2)	Caudal de ar soprado	Caudal de ar com filtro de saída incl. filtro standard
3238.500 ¹⁾	3238.200	230, 50/60	148,5 x 148,5 x 16	148,5 x 148,5 x 58,5	55 m³/h	1 x SK 3243.200: 43 m³/h – 2 x SK 3243.200: –
3239.500 ¹⁾	3239.200		204 x 204 x 24	204 x 204 x 66	105 m³/h	1 x SK 3243.060: 87 m³/h – 2 x SK 3243.060: 93 m³/h
3240.500 ¹⁾	3240.200		255 x 255 x 25	255 x 255 x 107	180 m³/h	1 x SK 3243.200: 138 m³/h – 2 x SK 3243.200: 165 m³/h
3241.500 ¹⁾	3240.200				230 m³/h	1 x SK 3243.200: 183 m³/h – 2 x SK 3243.200: 203 m³/h
3243.500 ¹⁾	3243.200		323 x 323 x 25	323 x 323 x 130,5	550 m³/h	1 x SK 3243.060: 440 m³/h – 2 x SK 3243.060: 510 m³/h
3244.500 ¹⁾	3243.200				700 m³/h	1 x SK 3243.200: 554 m³/h – 2 x SK 3243.200: 630 m³/h
3245.500 ¹⁾	3243.200	900 m³/h			1 x SK 3243.200: 680 m³/h – 2 x SK 3243.200: 820 m³/h	
3245.510 ¹⁾	3243.200	115, 50/60			900 m³/h	1 x SK 3243.200: 680 m³/h – 2 x SK 3243.200: 820 m³/h

1) 0 – 10 V entrada e saída para sinal de tactorímetro.



Atenção:

- Para uma regulação de temperatura exata no armário recomenda-se a montagem do termostato de interior SK 3110.000 ou o termostato digital SK 3114.200 com painel de indicação (ver acessórios);
- Para evitar a condensação nos circuitos recomenda-se o hidrostato SK 3118.000 (ver acessórios) para a regulação da potência térmica;
- Em armários de grandes dimensões a melhor forma de conseguir uma distribuição uniforme de calor é incorporando várias resistências de pequena potência;
- Em geral, também se recomenda a instalação de resistências de aquecimento de modo a evitar a formação de condensação de água.

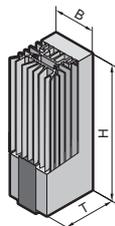
O fornecimento inclui:

- Resistência PTC;
- Borne de conexão rápida;
- Material de fixação.

Catálogo 34 pág. 366 Acessórios para climatização pág. 369 Software Therm pág. 385

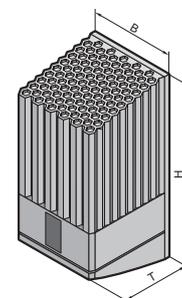
Resistências de aquecimento, sem ventilador potência 10 - 150 W

Ref. SK	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões em mm La. x Al. x Pr.	Potência calorífica permanente Tu=10°C
3105.310	110-240 V, 50/60 Hz	45 x 120 x 46	8 – 10 W
3105.320			18 – 20 W
3105.330		64 x 155 x 56	23 – 30 W
3105.340			49 – 50 W
3105.350		64 x 230 x 56	63 – 75 W
3105.360		90 x 165 x 75	86 – 100
3105.370		90 x 180 x 75	130 – 150 W



Resistências de aquecimento, com ventilador potência 250 - 800 W

Ref. SK	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões em mm La. x Al. x Pr.	Potência calorífica permanente Tu=10°C
3105.410	110 V, 50/60 Hz	103 x 200 x 103	250 W ¹⁾
3105.380	230 V, 50/60 Hz		
3105.420	110 V, 50/60 Hz	103 x 200 x 103	400 W ¹⁾
3105.390	230 V, 50/60 Hz		
3105.430	110 V, 50/60 Hz	103 x 200 x 103	800 W ¹⁾
3105.400	230 V, 50/60 Hz		



1) Potência de aquecimento com ventilador.



Termostato

Este termostato não é somente adequado para o controle de ventiladores com filtro, aquecedores e trocadores de calor, mas também serve como dispositivo de alarme para o monitoramento da temperatura interna do armário.

Ref. SK	Tensão de serviço
3110.000	230/115/60/48/24 V (c.a.)
	60/48/24 V (c.c.)



Higrostat

O higrostat aciona o aquecedor e/ou o ventilador quando a humidade relativa do ar no interior do armário ultrapassar o valor pré-determinado. Desta forma, a humidade relativa é levada acima do ponto de orvalho, evitando a formação de água condensada nos módulos ou nos componentes elétricos.

Ref. SK	Tensão de serviço
3118.000	230-24 V (c.a.)
	24-75 V (c.c.)

Acessórios para climatização pág. 379



Termostato e Display digital da temperatura

Dados técnicos:

- 2 faixas de tensão para 100 – 230 V, 50/60 Hz e 24 – 60 V (DC);
- Profundidade: 100 mm;
- Display de 3 dígitos com 7 segmentos;
- Alternância entre °C/°F;
- Faixa de temperatura: entre +5°C e +55°C;
- Sensor NTC com 1800 mm de comprimento;
- Relé com duas saídas NA/NF (carga máxima do contacto de 230 V, 6 A);
- Livre escolha de histerese;
- Os valores nominais podem ser livremente ajustados pelo teclado frontal, com faixa de ajuste entre +5°C e +55°C;
- Display e exatidão da ligação ±2 K;
- Armazenamento da temperatura mínima e máxima.

■ CG 34 - pág. 379

Ref. SK	UE
3114.200	1 peça

Acessórios para climatização pág. 379

Climatização



Catálogo 34 pág. 329 Acessórios para climatização pág. 369
Software e serviços pág. 385

Cor:
RAL 7035.

Grau de proteção:
Circuito interior IP 54
segundo IEC 60 529.

Esquemas:
Consulte www.rittal.pt

O fornecimento inclui:

- Unidade completa pronta a instalar;
- Régua de bornes pronta a instalar;
- Com regulador e indicador digital da temperatura;
- Sinal de aviso de falha em caso de excesso de temperatura.

Diagrama de potência:
Consulte www.rittal.pt

Aprovações:
Consulte www.rittal.pt

Trocador de calor ar/ar

Montagem mural com regulação

Referência SK	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Pr.	Potência específica de ar quente
3126.100	230, 1~, 50/60	280 x 550 x 150	17,5 W/K
3126.115¹⁾	115, 1~, 50/60		
3127.100	230, 1~, 50/60	400 x 950 x 205	30 W/K
3127.115¹⁾	115, 1~, 50/60		
3128.100	230, 1~, 50/60	400 x 950 x 225	45 W/K
3128.115¹⁾	115, 1~, 50/60		
3129.100	230, 1~, 50/60	400 x 950 x 225	60 W/K
3129.115¹⁾	115, 1~, 50/60		
3130.100	230, 1~, 50/60	400 x 1580 x 215	90 W/K
3130.115¹⁾	115, 1~, 50/60		

1) Sob Consulta



Catálogo 34 pág. 330 Acessórios para climatização pág. 369
Software e serviços pág. 385

Cor:
RAL 7035/9005

Grau de protecção:
Circuito interior IP 54
segundo IEC 60 529

Esquemas:
Consulte www.rittal.pt

O fornecimento inclui:

- Unidade completa pronta a instalar;
- A conexão dos ventiladores realiza-se através de 2 cabos de conexão de três fios, com terminais.

Atenção:

Para uma regulação da temperatura exata no armário recomenda-se a montagem do termostato/regulação digital SK 3114.200, do termostato de interior para armários SK 3110.000 ou do regulador de velocidade SK 3120.200.

Trocador de calor ar/ar

Montagem no teto

Referência SK	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Pr.	Potência específica de ar quente
3248.000	230, 1~, 50/60	595 x 362 x 440	66 W/K



Catálogo 34 pág. 334 Acessórios para climatização pág. 369

Grau de proteção:

- Circuito exterior IP 34 segundo IEC 60 529;
- Circuito interior IP 54 segundo IEC 60 529.

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Diagrama de potência:

Consulte www.rittal.pt

O fornecimento inclui:

- Refrigerador termoelétrico;
- Cabo de ligação pronto a conectar;
- Acessórios de montagem;
- Software de parametrização.

Thermoelectric Cooler

Referência SK	Dimensões mm			Prof. de montagem mm (T2)	Tensão de serviço V, Hz	Corrente de arranque	Intensidade	Potência de refrigeração /COP L 35 L 35	Potência de refrigeração Q _k segundo DIN EN 14511 L 35 L 35	Potência calorífica
	La.	Al.	Prof.							
3201.200	125	400	155	100	100 – 230 V, 50/60	4,6 A	0,7 A	1,0	100 W	100 W
3201.300					24 V DC	4,5 A	4,5 A	1,2	100 W	100 W



Grau de proteção:

- Circuito exterior IP 34 segundo IEC 60 529;
- Circuito interior IP 54 segundo IEC 60 529.

O fornecimento inclui:

- Condensador com nano-revestimento;
- Cabo de ligação pronto a conectar (régua de bornes de conexão à pressão);
- Inclui plano de furação;
- Material de fixação.

Aprovações:

Consulte www.rittal.pt

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Diagrama de potência:

Consulte www.rittal.pt

Catálogo 34 pág. 335 Acessórios pág. 369 Software Therm pág. 385

Ar-condicionados murais TopTherm, potência útil de 300 W

Referência SK	Material	Cor	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.	Potência de refrigeração Q _k segundo DIN EN 14511	
					L 35 L 35	L 35 L 50
3302.300	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1~, 50/60	525 x 340 x 153	0,36 kW/0,38 kW	0,21 kW/0,22 kW
3302.310			115, 1~, 60		0,38 kW	0,23 kW



Grau de proteção:

- Circuito exterior IP 34 segundo IEC 60 529;
- Circuito interior IP 54 segundo IEC 60 529.

Regulação de temperatura: Controlador e-confort a partir de 3303.XXX

O fornecimento inclui:

- Condensador com nano-revestimento;
- Cabo de ligação pronto a conectar (régua de bornes de conexão à pressão);
- Inclui plano de furação;
- Material de fixação.

Aprovações:

Consulte www.rittal.pt

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Diagrama de potência:

Consulte www.rittal.pt

Catálogo 34 pág. 336 Acessórios pág. 369 Software Therm pág. 385

Ar-condicionados murais TopTherm, potência útil de 300-750 W

Referência SK	Material	Cor	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.	Potência de refrigeração Q _k segundo DIN EN 14511	
					L 35 L 35	L 35 L 50
3302.100	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1~, 50/60	280 x 550 x 140	0,36 kW/0,38 kW	0,21 kW/0,23 kW
3302.110	Chapa de aço	RAL 7035	115, 1~, 60		0,38 kW	0,23 kW
3302.200	Aço inoxidável	RAL 7035	230, 1~, 50/60	280 x 550 x 210	0,36 kW/0,38 kW	0,21 kW/0,23 kW
3303.500	Chapa de aço	–	230, 1~, 50/60		0,55 kW/0,56 kW	0,33 kW/0,40 kW
3303.510	Chapa de aço	RAL 7035	115, 1~, 60	280 x 550 x 210	0,66 kW	0,40 kW
3303.600	Aço inoxidável	RAL 7035	230, 1~, 50/60		0,55 kW/0,56 kW	0,33 kW/0,40 kW
3361.500	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1~, 50/60	280 x 550 x 280	0,85 kW/0,89 kW	0,67 kW/0,67 kW
3361.510	Chapa de aço	RAL 7035	115, 1~, 603		0,89 kW	0,67 kW
3361.540	Chapa de aço	RAL 7035	400 ² , 2~, 50/60		0,85 kW/0,89 kW	0,67 kW/0,67 kW
3361.600	Aço inoxidável	–	230, 1~, 50/60		0,85 kW/0,89 kW	0,67 kW/0,67 kW

Climatização



Catálogo 34 pág. 339 Acessórios pág. 369 Software e serviços pág. 385

Regulação de temperatura: Controlador e-confort

Grau de proteção:

- Circuito exterior IP 34 segundo IEC 60 529;
- Circuito interior IP 54 segundo IEC 60 529.

Aprovações:

Consulte www.rittal.pt

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

O fornecimento inclui:

- Condensador com nano-revestimento;
- Evaporador elétrico de água de condensação integrada;
- Cabo de ligação pronto a conectar (régua de bornes de conexão à pressão);
- Inclui plano de furação;
- Material de fixação.

Diagrama de potência:

Consulte www.rittal.pt

Ar-condicionados murais TopTherm, potência útil de 1000-1500 W



Referência SK	Material	Cor	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.	Potência de refrigeração Qk segundo DIN EN 14511	
					L 35 L 35	L 35 L 50
3304.500	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1-, 50/60	400 x 950 x 260	1,1 kW/1,25 kW	0,91 kW/0,90 kW
3304.510	Chapa de aço	RAL 7035	115, 1-, 50/60		1,1 kW/1,25 kW	0,91 kW/0,90 kW
3304.540	Chapa de aço	RAL 7035	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60		1,1 kW/1,25 kW	0,98 kW/0,90 kW
3304.600	Aço inoxidável	–	230, 1-, 50/60		1,1 kW/1,25 kW	0,98 kW/0,90 kW
3304.640	Aço inoxidável	–	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60		1,1 kW/1,25 kW	0,98 kW/0,90 kW
3305.500	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1-, 50/60		1,6 kW/1,76 kW	1,25 kW/1,37 kW
3305.510	Chapa de aço	RAL 7035	115, 1-, 50/60		1,6 kW/1,76 kW	1,25 kW/1,37 kW
3305.540	Chapa de aço	RAL 7035	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60		1,6 kW/1,61 kW	1,33 kW/1,35 kW
3305.600	Aço inoxidável	–	230, 1-, 50/60		1,6 kW/1,76 kW	1,25 kW/1,37 kW
3305.640	Aço inoxidável	–	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60		1,6 kW/1,61 kW	1,33 kW/1,35 kW



Catálogo 34 pág. 341 Acessórios pág. 369 Software Therm pág. 385

Regulação de temperatura: Controlador e-confort

Grau de proteção:

- Circuito exterior IP 34 segundo IEC 60 529;
- Circuito interior IP 54 segundo IEC 60 529.

Aprovações:

Consulte www.rittal.pt

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

O fornecimento inclui:

- Condensador com nano-revestimento;
- Evaporador elétrico de água de condensação integrada;
- Cabo de ligação pronto a conectar (régua de bornes de conexão à pressão);
- Inclui plano de furação;
- Material de fixação.

Diagrama de potência:

Consulte www.rittal.pt

Ar-condicionados murais TopTherm, potência útil de 2000-4000 W



Referência SK	Material	Cor	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.	Potência de refrigeração Qk segundo DIN EN 14511	
					L 35 L 35	L 35 L 50
3328.500	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1-, 50/60	400 x 1580 x 295	2,2 kW/2,56 kW	1,82 kW/1,95 kW
3328.510	Chapa de aço	RAL 7035	115, 1-, 50/60		2,2 kW/2,56 kW	1,82 kW/1,95 kW
3328.540	Chapa de aço	RAL 7035	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60		2,2 kW/2,55 kW	1,65 kW/1,89 kW
3328.600	Aço inoxidável	–	230, 1-, 50/60		2,2 kW/2,56 kW	1,82 kW/1,95 kW
3328.640	Aço inoxidável	–	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60	2,2 kW/2,25 kW	1,65 kW/1,89 kW	
3329.500	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1-, 50/60	400 x 1580 x 295	2,55 kW/2,71 kW	1,89 kW/1,97 kW
3329.510	Chapa de aço	RAL 7035	115, 1-, 50/60		2,55 kW/2,71 kW	1,89 kW/1,97 kW
3329.540	Chapa de aço	RAL 7035	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60		2,55 kW/2,75 kW	1,95 kW/2 kW
3329.600	Aço inoxidável	–	230, 1-, 50/60	400 x 1580 x 295	2,55 kW/2,71 kW	1,89 kW/1,97 kW
3329.640	Aço inoxidável	–	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60		2,55 kW/2,75 kW	1,95 kW/2 kW
3332.540	Chapa de aço	RAL 7035	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60, 400,	500 x 1580 x 340	3,95 kW/4,35 kW	3,02 kW/3,52 kW
3332.640	Aço inoxidável	–	3-, 50/ 460, 3-, 60		3,95 kW/4,35 kW	3,02 kW/3,52 kW



Catálogo 34 pág. 343 Acessórios pág. 369 Software Therm pág. 385

Regulação de temperatura: Controlador e-confort

Grau de proteção:

- Circuito exterior IP 34 segundo IEC 60 529;
- Circuito interior IP 54 segundo IEC 60 529.

Aprovações:

Consulte www.rittal.pt

O fornecimento inclui:

- Condensador com nano-revestimento;
- Evaporador elétrico de água de condensação integrada;
- Cabo de ligação pronto a conectar (régua de bornes de conexão à pressão);
- Inclui plano de furação;
- Material de fixação.

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Diagrama de potência:

Consulte www.rittal.pt

Ar-condicionados murais TopTherm, plano, potência útil de 1500 W



Referência SK	Material	Cor	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.	Potência de refrigeração Q _k segundo DIN EN 14511	
					L 35 L 35	L 35 L 50
3366.500	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1-, 50/60	435 x 1590 x 205	1,6 kW/1,6 kW	1,15 kW/1,2 kW
3366.540	Chapa de aço	RAL 7035	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60		1,6 kW/1,6 kW	1,08 kW/1,18 kW



Catálogo 34 pág. 344 Acessórios pág. 369 Software Therm pág. 385

Regulação de temperatura: Controlador e-confort

Grau de proteção:

NEMA 4X.

Aprovações:

Consulte www.rittal.pt

O fornecimento inclui:

- Condensador com nano-revestimento;
- Evaporador elétrico de água de condensação integrada;
- Cabo de ligação pronto a conectar (régua de bornes de conexão à pressão);
- Inclui plano de furação;
- Material de fixação.

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Diagrama de potência:

Consulte www.rittal.pt

Ar-condicionados murais TopTherm, NEMA 4X, potência útil de 500-2500 W



Referência SK	Material	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.	Potência de refrigeração Q _k segundo DIN EN 14511	
				L 35 L 35	L 35 L 50
3303.504	Aço inoxidável	230, 1-, 50/60	285 x 620 x 298	0,55 kW/0,66 kW	0,33 kW/0,40 kW
3303.514	Aço inoxidável	115, 1-, 60		0,66 kW	0,40 kW
3304.504	Aço inoxidável	230, 1-, 50/60	405 x 1020 x 358	1,1 kW/1,25 kW	0,91 kW/0,90 kW
3304.544	Aço inoxidável	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60		1,1 kW/1,25 kW	0,98 kW/0,91 kW
3305.504	Aço inoxidável	230, 1-, 50/60		1,6 kW/1,76 kW	1,25 kW/1,37 kW
3305.544	Aço inoxidável	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60	405 x 1020 x 358	1,6 kW/1,61 kW	1,33 kW/1,35 kW
3328.504	Aço inoxidável	230, 1-, 50/60		2,2 kW/2,36 kW	1,62 kW/1,75 kW
3328.544	Aço inoxidável	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60		2,2 kW/2,35 kW	1,45 kW/1,69 kW
3329.504	Aço inoxidável	230, 1-, 50/60	405 x 1650 x 388	2,55 kW/2,66 kW	1,84 kW/1,92 kW
3329.544	Aço inoxidável	400, 3-, 50/ 460, 3-, 60		2,55 kW/2,7 kW	1,9 kW/1,95 kW

Climatização



Regulação de temperatura: Controlador e-confort

O fornecimento inclui:

- Condensador com nano-revestimento;
- Evaporador elétrico de água condensação integrado;
- Cabo de ligação pronto a conectar;
- Inclui plano de furação;
- Material de fixação.

Acessórios:

Chapa de teto para TS com recorte de montagem, ver página 383.

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

Diagrama de potência:

Consulte www.rittal.pt

Dados técnicos:

- Pressão de serviço máx. admissível: 25 bar;
- Tempo de funcionamento: 100 %;
- Tipo de conexão: régua de bornes de conexão de pressão.

Grau de proteção:

- Circuito exterior IP 34 segundo IEC 60 529;
- Circuito interior IP 54 segundo IEC 60 529.

Aprovações:

Consulte www.rittal.pt

Catálogo 34 pág. 346 Acessórios para climatização pág. 369 Software Therm pág. 385

Ar-condicionados para o teto TopTherm, Potência útil de 500-4000 W



Referência SK	Material	Cor	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.	Potência de refrigeração Q _k segundo DIN EN 14511	
					L 35 L 35	L 35 L 50
3273.500	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1-, 50/60	597 x 417 x 475	1,1 kW/1,2 kW	0,85 kW/0,87 kW
3273.515	Chapa de aço	RAL 7035	110 (c.c.), 1-, 50/60			
3382.500	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1-, 50/60	597 x 417 x 380	0,55 kW/0,62 kW	0,42 kW/0,48 kW
3382.600	Aço inoxidável	-				
3382.510	Chapa de aço	RAL 7035	115, 1-, 50/60	597 x 417 x 380	0,77 kW/0,79 kW	0,52 kW/0,47 kW
3359.500	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1-, 50/60			
3359.600	Aço inoxidável	-	115, 1-, 50/60	597 x 417 x 380	0,77 kW/0,79 kW	0,52 kW/0,47 kW
3359.510	Chapa de aço	RAL 7035				
3359.540	Chapa de aço	RAL 7035	400, 2-, 50/60	597 x 417 x 475	1 kW/1,09 kW	0,71 kW/0,81 kW
3383.500	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1-, 50/60			
3383.510	Chapa de aço	RAL 7035	115, 1-, 50/60	597 x 417 x 475	1,5 kW/1,65 kW	1,15 kW/1,3 kW
3383.540	Chapa de aço	RAL 7035	400, 2-, 50/60			
3383.600	Aço inoxidável	-	230, 1-, 50/60	597 x 417 x 475	2 kW/2,14 kW	1,41 kW/1,51 kW
3384.500	Chapa de aço	RAL 7035				
3384.510	Chapa de aço	RAL 7035	115, 1-, 50/60	597 x 417 x 475	3 kW/3,33 kW	2,2 kW/2,5 kW
3384.540	Chapa de aço	RAL 7035	400, 2-, 50/60			
3384.600	Aço inoxidável	-	230, 1-, 50/60	597 x 417 x 475	3,8 kW/4 kW	3,05 kW/3,3 kW
3385.500	Chapa de aço	RAL 7035				
3385.600	Aço inoxidável	-	115, 1-, 50/60	796 x 470 x 580	3,8 kW/4 kW	3,05 kW/3,3 kW
3385.510	Chapa de aço	RAL 7035				
3385.540	Chapa de aço	RAL 7035	400, 2-, 50/60	796 x 470 x 580	3,8 kW/4 kW	3,05 kW/3,3 kW
3385.640	Aço inoxidável	-				
3386.540	Chapa de aço	RAL 7035	400, 3-, 50/460, 3-, 60	796 x 470 x 580	3,8 kW/4 kW	3,05 kW/3,3 kW
3386.640	Aço inoxidável	-				
3387.540	Chapa de aço	RAL 7035	400, 3-, 50/460, 3-, 60	796 x 470 x 580	3,8 kW/4 kW	3,05 kW/3,3 kW
3387.640	Aço inoxidável	-				

Ar-condicionados para o teto TopTherm, Sistemas TI



Referência SK	Material	Cor	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.	Potência de refrigeração Q _k segundo DIN EN 14511	
					L 25 L 35	L 35 L 45
3301.800	Chapa de aço	RAL 7035	230, 1-, 50	597 x 417 x 895	3000 W	3200 W



Cor:
RAL 7035.

O fornecimento inclui:

- Cabo de ligação pronto a conectar;
- Inclui plano de furação, esteira de estanqueidade e material de fixação.

Adicionalmente precisa:
Agente refrigerante.

Aprovações:

Consulte www.rittal.pt

Esquemas:

Consulte www.rittal.pt

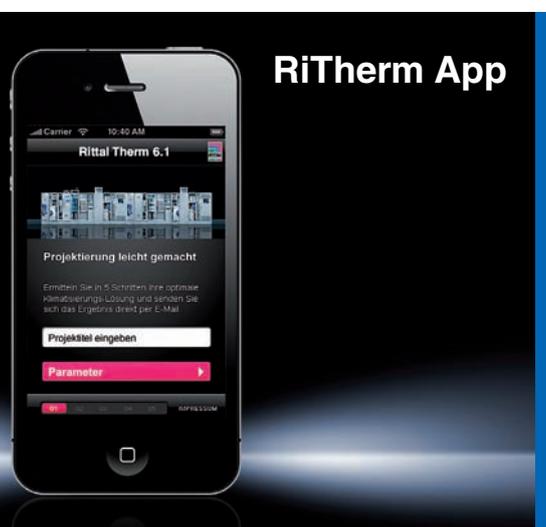
Diagrama de potência:

Consulte www.rittal.pt

Trocador de calor ar/água, montagem no teto, potência útil de 1875-4000 W

Referência SK	Regulador de temperatura (regulação de fábrica +35°C)		Potência de refrigeração L 35 kW 10, 400 l/h	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.
	Controlador e-Comfort	Controlador básico			
3209.500	■	–	2,5 kW	230,1~, 50/60	597 x 417 x 475
3209.100	–	■			
3210.500	■	–	4 kW		
3210.100	–	■			
3209.504	■	–	1,88 kW		
3210.504	–	■	3 kW		

Software de cálculo



RiTherm App

Para a proteção da solução de climatização em 5 passos através do **Smartphone**:

- **Título de projeto**
- **Parâmetro**
- **Caixa**
- **Seleção**
- **Recomendação**

A RiTherm App para iPhone e Android encarrega-se do cálculo da climatização necessária para quadros elétricos e de automação.

Com uma procura rápida, a app representa a variante compacta da versão completa do software "Rittal Therm".

O resultado pode ser enviado por e-mail de forma rápida e fácil. Através desta app de uso fácil, o profissional pode obter o equipamento de climatização adequado e corretamente dimensionado.

Todos os cálculos baseiam-se na norma IEC/TR 60 890 AMD1/02.95 e DIN 3168 para aparelhos de refrigeração para quadros elétricos e de automação.

Climatização



Catálogo 34 pág. 354 Acessórios para climatização pág. 369

Cor:
RAL 7035.

O fornecimento inclui:

- Cabo de ligação pronto a conectar;
- Inclui plano de furação e material de fixação.

Adicionalmente precisa:
Agente refrigerante.

Aprovações:
Consulte www.rittal.pt

Esquemas:
Consulte www.rittal.pt

Diagrama de potencia:
Consulte www.rittal.pt

Trocador de calor ar/água

Montagem mural, potência útil de refrigera 300-1250 W

Referência SK	Regulador de temperatura (regulação de fábrica + 35°C)	Potência de refrigeração		Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.
		L 35 kW 10, 200 l/h	L 35 kW 10, 400 l/h		
3212.230	-	0,3 kW	-	230, 50/60	150 x 300 x 85
3212.115				115, 50/60	
3212.024				24 V (DC)	
3214.100	Termostato interno com contacto switch	0,6 kW	0,7 kW	230, 50/60	200 x 500 x 100
3215.100		1,25 kW	1,3 kW		200 x 950 x 100

Montagem mural, potência útil de refrigeração 500-7000 W, peças em contacto com a água Cu/CuZn

Referência SK	Regulador de temperatura (regulação de fábrica + 35°C)		Potência de refrigeração L 35 kW 10, 400 l/h	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.
	Controlador e-Comfort	Controlador básico			
3363.500	■	-	0,5 kW	230, 1-, 50/60	280 x 550 x 120
3363.100	-	■			
3364.500	■	-	1 kW	230, 1-, 50/60	280 x 550 x 120
3364.100	-	■			
3373.500	■	-	2 kW	230, 1-, 50/60	400 x 950 x 140
3373.100	-	■			
3374.504	■	-	2,8 kW	230, 1-, 50/60	400 x 950 x 140
3374.100	-	■	3 k		

Referência SK	Regulador de temperatura (regulação de fábrica + 35°C)	Potência de refrigeração		Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.
		L 35 kW 10, 500 l/h	L 35 kW 20, 500 l/h		
3216.480	Válvula electromagnética	7000 kW	4500 kW	400, 3-, 50/60 460, 3-, 60	450 x 1800 x 300

Montagem mural, potência útil de refrigeração 500-7000 W, peças em contacto com a água V4A (1.4571)

Referência SK	Regulador de temperatura (regulação de fábrica + 35°C)		Potência de refrigeração L 35 kW 10, 400 l/h	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.
	Controlador e-Comfort	Controlador básico			
3363.500	■	-	0,5 kW	230, 1-, 50/60	280 x 550 x 120
3363.100	-	■			
3364.504	■	-	0,95 kW	230, 1-, 50/60	280 x 550 x 120
3364.100	-	■	1 kW		

Referência SK	Regulador de temperatura (regulação de fábrica + 35°C)		Potência de refrigeração L 35 kW 10, 400 l/h	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.
	Controlador e-Comfort	Controlador básico			
3373.500	■	-	2 kW	230, 1-, 50/60	400 x 950 x 140
3373.100	-	■			
3374.500	■	-	3 kW	230, 1-, 50/60	400 x 950 x 140
3374.100	-	■			
3375.500	■	-	5 kW	230, 1-, 50/60	450 x 1400 x 220
3375.100	-	■			
3216.480	■	-	7/4,5 kW	400, 3-, 50 / 460, 3-, 60	450 x 1800 x 300



Catálogo 34 pág. 361
Trocadores de calor ar/água pág. 329
Refrigerante pág. 378

O fornecimento inclui:

- Instalação de refrigeração centralizada com cabo de ligação pronto a conectar;
- Documentação em vários idiomas;
- Inclui esquema de funcionamento e de conexão.

Cor:
RAL 7035

Grau de proteção:

IP 44 (electrónica).

Execução técnica:

- Montagem compacta e modular de componentes de refrigeração;
- Com revestimento RiNano;
- Bomba de abastecimento;
- Regulação exata da temperatura mediante regulação por microprocesador;
- Sinal de aviso de falha.

Aprovações:

Consulte www.rittal.pt

Esquema:

Consulte www.rittal.pt

Diagrama das bombas:

Consulte www.rittal.pt

Chiller TopTherm, potência 1000-6000 W

Referência SK	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.	Potência de refrigeração Tw = 10°C / Tu = 32°C	Potência de refrigeração Tw = 18°C / Tu = 32°C
3318.600	230, 1-, 50/60	600 x 400 x 430	0,8/0,9 kW	1/1,1 kW
3318.610			1,2 kW/1,3 kW	1,5 kW/1,7 kW
3319.600				
3319.610				
3320.600	400, 3-, 50 460, 3-, 60	602 x 676 x 645	2,7 kW/3,0 kW	3,0 kW/3,4 kW
3334.600			3,9 kW/4,7 kW	4,5 kW/5,4 kW
3334.660			602 x 1050 x 645	4,8 kW/5,2 kW



Catálogo 34 pág. 363
Trocadores de calor ar/água a partir pág. 329
Refrigerante pág. 378

O fornecimento inclui:

- Instalação de refrigeração centralizada pronta a funcionar;
- Documentação em vários idiomas;
- Inclui esquema de funcionamento e de conexão.

Cor:
RAL 7035.

Grau de proteção:

IP 44 (electrónica).

Execução técnica:

- Montagem compacta e modular de componentes de refrigeração com depósito integrado;
- Com revestimento RiNano;
- Bomba de abastecimento;
- Regulação exata da temperatura mediante regulação por microprocesador;
- Sistema aberto com depósito;
- Sinal de aviso de falha.

Aprovações:

Consulte www.rittal.pt

Esquema:

Consulte www.rittal.pt

Diagrama das bombas:

Consulte www.rittal.pt

Chiller TopTherm, montagem mural, potência 1000-2500 W

Referência SK	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.	Potência de refrigeração Tw = 10°C / Tu = 32°C	Potência de refrigeração Tw = 18°C / Tu = 32°C
3360.100	400, 3-, 50	400 x 950 x 310	0,8 kW/0,9 kW	1,0 kW/1,1 kW
3360.250	460, 3-, 60	400 x 1580 x 290	2,1 kW/2,3 kW	2,5 kW/2,8 kW

Climatização



Catálogo 34 pág. 364 Acessórios para climatização pág. 369

O fornecimento inclui:

- Unidade pronta a funcionar com laterais e porta;
- Documentação em vários idiomas, incluindo esquema de funcionamento e eléctrico.

Cor:

RAL 7035.

Grau de proteção IP segundo IEC 60 529:

IP 44 (eletrónica)

Esquema:

Consulte www.rittal.pt

Diagrama das bombas:

Consulte www.rittal.pt

Vantagens:

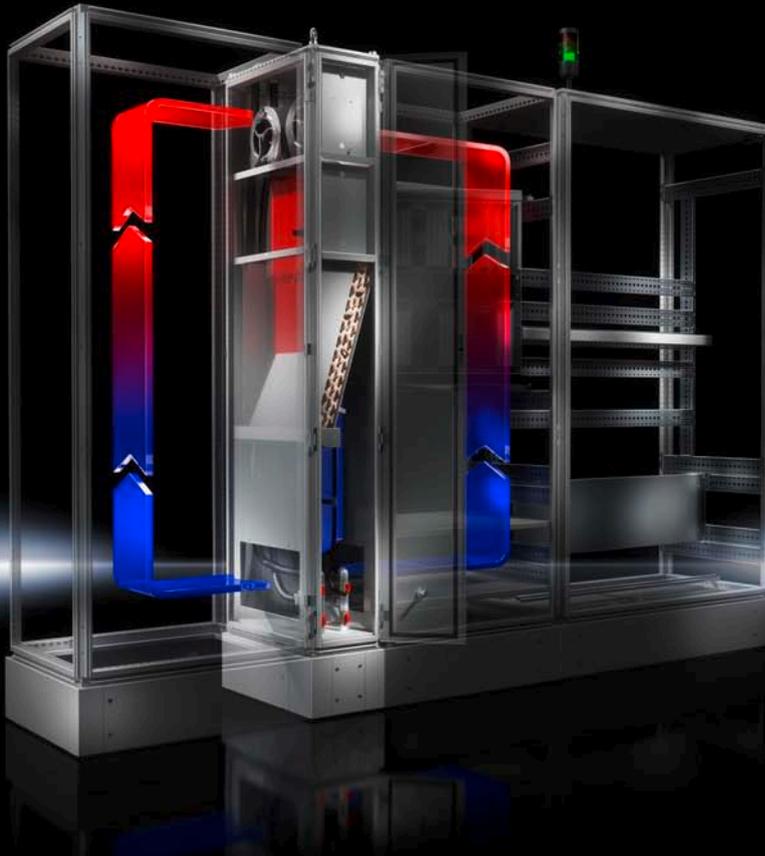
- Construção modular;
- Pouca necessidade de espaço;
- Elevada comodidade de manuseamento;
- Elevada fiabilidade graças ao bypass de água, de série;
- Internacional graças à disponibilidade de bi-frequência;
- Tempos de entrega mais curtos, já que os módulos pré-montados facilitam a instalação de um refrigerador centralizado.

Chiller TopTherm

Potência de refrigeração de 8000-40000 W

Referência SK	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.	Potência de refrigeração $T_w=10^\circ\text{C}/T_u=32^\circ$	Potência de refrigeração $T_w=18^\circ\text{C} / T_u=32^\circ\text{C}$
3335.790	400, 3-, 50 Hz/460, 3-, 60 Hz	805 x 1700 x 605	6,5/7,5 kW	8/8,6 kW
3335.830		805 x 2100 x 605	6,5/7,5 kW	8/8,6 kW
3335.840		805 x 2140 x 605	10,3/11,3 kW	12/13,1 kW
3335.850		805 x 2140 x 605	13,8/15,2 kW	16/17,6 kW
3335.860		1205 x 2140 x 605	16,6/18,7 kW	20/21,8 kW
3335.870		1205 x 2140 x 605	20,8/23,8 kW	25/27,6 kW
3335.880		1605 x 2140 x 605	27/30,4 kW	32/35,2 kW
3335.890		2405 x 2140 x 605	32,5/37,5 kW	40/44 kW

Novidade



Trocadores de calor ar/água para o sistema modular TS 8, adequados para armários TS 8 com 600 ou 800 mm de profundidade e 2000 mm de altura. Possibilidade de saída de ar para ambos os lados com potência de 5 kW cada ou apenas de um lado com 10 kW. Opções flexíveis de conexão de água no lado de cima ou de baixo do aparelho.

O fornecimento inclui:
Conexão com a porta.

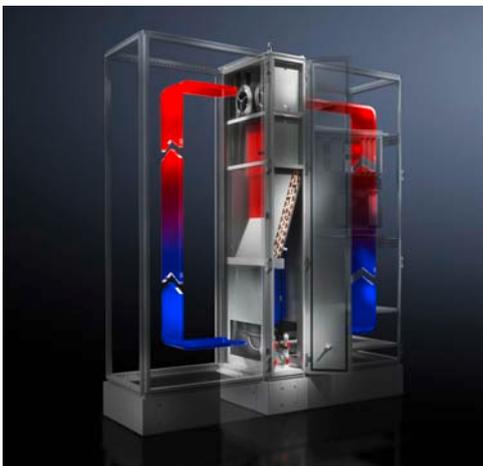
Cor:
RAL 7035.

Vantagens:

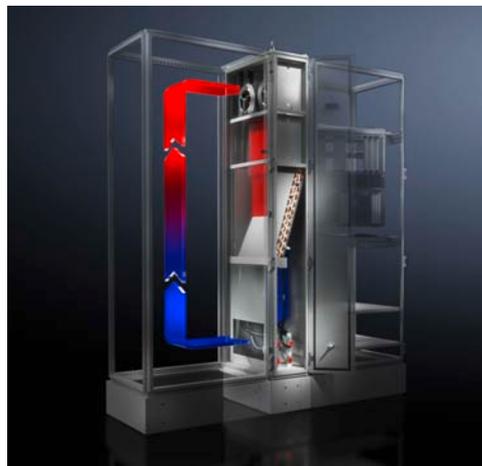
- Máxima potência no mínimo espaço
- Saída de ar para ambos os lados com 5 kW ou apenas por um lado com 10 kW

LCP Rack para a Indústria Potência 10 kW

Referência SK	Tensão de serviço V, Hz	Dimensões mm La. x Al. x Prof.	Caudal de ar dos ventiladores
3378.200	230, 1-, 50/60	300 x 2000 x 600	1060 m ³ /h por ventilador
3378.280	230, 1-, 50/60	300 x 2000 x 800	1060 m ³ /h por ventilador



Saída de água para ambos os lados com 5 kW



Saída de água por um lado com 10 kW

Aço inoxidável



Material:

- Caixa: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304);
- Tampa: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) com vedação em poliuretano expandido.

Superfície:

- Caixa e tampa: acabamento polido (grão 240).

O fornecimento inclui:

- Caixa com tampa;
- Fechos rápidos.

Catálogo 34 pág. 176 Acessórios pág. 507

Caixa para teclados

Grau de proteção IP 66 / NEMA 4X

Dimensões mm			Referência SM	Nº de recortes para botões, Ø 22,5 mm	Suporte fixação mural	Kit de aterramento	Trilhos de suporte TS 35/7,5
La.	Al.	Pr.					
UE				1 peça	4 peças	5 peças	10 peças
100	100	90	2384.010	1	1594.000	2570.100	—
160	100	90	2384.020	2	1594.000	2570.100	2314.000
220	100	90	2384.030	3	1594.000	2570.100	2315.000
280	100	90	2384.040	4	1594.000	2570.100	2315.000
Página Catálogo Geral 34					587	646	614

Caixas de bornes KL

Grau de proteção IP 66 / NEMA 4X

Dimensões mm			Referência KL	Suporte fixação mural	Cantoneiras fixação mural	Fixação a postes	Dobradiça para tampa aço inox. 1.4404 (aisi 316L)	
La.	Al.	Pr.						
UE				1 peça	4 peças	4 peças	1 jogo	2 peças
150	150	80	1521.010	1594.000	2583.010	2584.000	1592.010	
150	150	120	1527.010	1594.000	2583.010	2584.000	1592.010	
300	150	80	1522.010	1594.000	2583.010	2584.000	1592.010	
200	200	80	1523.010	1594.000	2583.010	2584.000	1592.010	
200	200	120	1528.010	1594.000	2583.010	2584.000	1592.010	
300	200	80	1524.010	1594.000	2583.010	2584.000	1592.010	
300	200	120	1529.010	1594.000	2583.010	2584.000	1592.010	
400	200	120	1525.010	1594.000	2583.010	2584.000	1592.010	
300	300	120	1526.010	1594.000	2583.010	2584.000	1592.010	
400	300	120	1530.010	1594.000	2583.010	2584.000	1592.010	
Página Catálogo Geral 34				587	588	589	574	

Caixas Bus BG

Grau de proteção IP 66 / NEMA 4X

Dimensões mm			Referência BGE	Suporte fixação mural	Fixação a postes	Evacuação da água condensada	Taça de compensação de pressão	
La.	Al.	Pr.						
UE				1 peça	4 peças	1 jogo	6 peças	5 peças
200	300	80	1583.010	1594.000	2584.000	2459.000	2459.500	
300	300	80	1584.010	1594.000	2584.000	2459.000	2459.500	
400	300	80	1585.010	1594.000	2584.000	2459.000	2459.500	
400	200	123	1558.010	1594.000	2584.000	2459.000	2459.500	
600	200	123	1559.010	1594.000	2584.000	2459.000	2459.500	
Página Catálogo Geral 34				587	589	533	533	

Material:

- Caixa: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304);
- Tampa: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) com vedação em poliuretano expandido;
- Dobradiças de 180°: zinco fundido sob pressão.

Superfície:

- Caixa e tampa: acabamento polido (grão 240);
- Dobradiças de 180°: cromadas.

O fornecimento inclui:

- Caixa com tampa;
- Dobradiças de 180° (2 peças.);
- Trilho de suporte TS 35/7,5.



Catálogo 34 pág. 178 Acessórios pág. 507 BG chapa de aço pág. 36

Aço inoxidável

Armários compactos AE

Grau de proteção IP 66 / NEMA 4X (1 porta)

Dimensões mm			Ref. AE	Suporte fixação mural 1,4301 (AISI 304)	Suporte fixação mural 1,4404 (AISI 316L)	Canto fixação mural 1,4301 (AISI 304)	Fixação a postes	Fecho de lingueta 1,4404 (AISI 316L)
La.	Al.	Pr.						
UE			4 peças	4 peças	4 peças	1 peça	1 peça	
200	300	120	1001.600	2433.000	—	2583.010	2584.000	2304.000
200	300	155	1002.600	2433.000	—	2583.010	2584.000	2304.000
200	300	155	1002.500	—	2433.500	2583.010	2584.000	2304.000
300	300	210	1003.600	2433.000	—	2583.010	2584.000	2304.000
380	300	155	1004.600	2433.000	—	2583.010	2584.000	2304.000
380	300	210	1011.600	2433.000	—	2583.010	2584.000	2304.000
300	380	210	1005.600	2433.000	—	2583.010	2584.000	2304.000
300	380	210	1005.500	—	2433.500	2583.010	2584.000	2304.000
380	380	210	1006.600	2433.000	—	2583.010	2584.000	2304.000
380	380	210	1006.500	—	2433.500	2583.010	2584.000	2304.000
600	380	210	1009.600	2433.000	—	2583.010	2584.000	2304.000
400	500	210	1015.600	2433.000	—	2583.010	2584.000	2304.000
500	500	210	1007.600	2433000	—	2583.010	2584.000	2304.000
500	500	300	1013.600	2433000	—	2583.010	2584.000	2304.000
380	600	210	1008.600	2433000	—	2583.010	2584.000	2304.000
600	600	210	1010.600	2473000	—	2583.010	2584.000	2304.000
600	600	210	1010.500	—	2433.500	2583.010	2584.000	2304.000
600	760	210	1012.600	2433000	—	2583.010	2584.000	2304.000
760	760	300	1014.600	2474.000	2433.000	2583.010	—	2304.000
800	1000	300	1016.600	2475.000	2433.000	2583.010	—	2304.000
800	1200	300	1017.600	2475.000	2433.000	2583.010	—	—
1000	1000	300	1018.600	2363.000	2433.000	2583.010	—	2304.000
Página Catálogo Geral 34			587	587	588	589	570	

* Sistemas de fechos alternativos, ver página 563

Grau de proteção IP 55 / NEMA 12 (2 portas)

Dimensões mm			Ref. AE	Tejadilho aço inoxidável	Suporte fixação mural 1,4301 (AISI 304)	Canto fixação mural 1,4301 (AISI 304)	Fixação a postes	Fecho de lingueta 1,4404 (AISI 316L)
La.	Al.	Pr.						
UE			4 peças	4 peças	4 peças	1 peça	1 peça	
1000	1000	300	1018.600	2363.000	2433.000	2583.010	2584.000	2304.000
1000	1200	300	1019.600	2363.000	2433.000	2583.010	2584.000	—
1000	1200	300	1019.500	2363.000	2433.000	2583.010	2584.000	—
Página Catálogo Geral 34			580	587	588	589	570	



Catálogo 34 pág. 179 Acessórios pág. 507 AE chapa de aço pág. 46 Hygienic Design pág. 171

Material:

- Caixa: aço inoxidável;
- Porta: aço inoxidável com vedação em poliuretano expandido;
- Placa de montagem: chapa de aço.

Superfície:

- Caixa e porta: acabamento polido (grão 240)
- Placa de montagem: galvanizada.

O fornecimento inclui:

- Armário com porta(s);
- Placa de montagem.

Sistema de armários modulares TS 8

Grau de proteção IP 55 / NEMA 12

Dimensões mm			Ref. TS	Laterais	Divisória para TS	Divisória para módulos	Rodapés frontais e traseiros Alt. 100 mm	Rodapés frontais e traseiros Alt. 200 mm	Rodapés laterais Alt. 100 mm	Rodapés laterais Alt. 200 mm	Sistemas de fecho alternativos	Iluminação
La.	Al.	Prof.										
UE			1 peça	2 peças	1 peça	1 peça	1 jogo	1 jogo	1 jogo	1 jogo		
800	1800	400	8454.600	8700.840	8609.840	—	8701.800	8702.800	8701.040	8702.040	Ver CG 34, página 563	Ver CG 34, página 634
1200	1800	400	8456.600	8700.840	8609.840	—	8701.200	8702.200	8701.040	8702.040		
600	1800	500	8457.600	8700.850	8609.850	8609.100	8701.600	8702.600	8701.050	8702.050		
800	1800	500	8455.600	8700.850	8609.850	8609.100	8701.800	8702.800	8701.050	8702.050		
1200	1800	500	8453.600	8700.850	8609.850	8609.100	8701.200	8702.200	8701.050	8702.050		
600	2000	600	8452.600	8700.060	8609.060	8609.130	8701.600	8702.600	8701.060	8702.060		
800	2000	600	8450.600	8700.060	8609.060	8609.130	8701.800	8702.800	8701.060	8702.060		
1200	2000	600	8451.600	8700.060	8609.060	8609.130	8701.200	8702.200	8701.060	8702.060		
Página Catálogo Geral 34			534	537	538	518	518	518	518			

Também disponíveis em aço inoxidável 1,4404 (AISI 316L), sob consulta.

Grau de proteção IP 66 / NEMA 4X

Dimensões mm			Ref. TS	Laterais	Divisória para TS	Divisória para módulos	Rodapés frontais e traseiros Alt. 100 mm	Rodapés frontais e traseiros Alt. 200 mm	Rodapés laterais Alt. 100 mm	Rodapés laterais Alt. 200 mm	Sistemas de fecho alternativos	Iluminação
La.	Al.	Prof.										
UE			1 peça	2 peças	1 peça	1 peça	1 jogo	1 jogo	1 jogo	1 jogo		
800	2000	600	8450.680	8700.060	8609.060	8609.130	8701.800	8702.800	8701.060	8702.060	Ver CG 34, pág. 563	Ver CG 34, pág. 634

Catálogo 34 pág. 182 Acessórios pág. 507 Sistemas de montagem TS 8 de chapa de aço pág. 62 Sistemas de montagem EMC TS 8 pág. 80

Aço inoxidável

Superfície:

- Armário, painel traseiro, chapas de base e porta: polido de 1,5 mm, grão 240;
- Placa de montagem: galvanizada.

Material:

- Armário e painel traseiro: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm;
- Porta: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304), 2,0 mm;
- Placa de montagem: chapa de aço, 3,0 mm.



Catálogo 34 pág. 184 Acessórios pág. 507 SE 8 chapa de aço pág. 81

Sistema de armários individuais SE 8

Grau de proteção IP 55 / NEMA 12

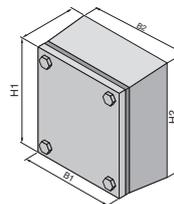
Dimensões mm			Placa de montagem mm		Referência SE	Porta (s)	Rodapé			
La.	Al.	Prof.	La.	Al.			Elementos frontais e traseiros		Laterais	
							Altura 100 mm	Altura 200 mm	Altura 100 mm	Altura 200 mm
UE						1 peça	1 jogo	1 jogo	1 jogo	1 jogo
600	1600	400	499	1496	5850.500	1	8701.600	8702.600	8701.040	8702.040
600	1800	500	499	1696	5851.500	1	8701.600	8702.600	8701.050	8702.050
800	1800	500	699	1696	5852.500	1	8701.800	8702.800	8701.050	8702.050
800	2000	600	699	1896	5853.500	1	8701.800	8702.800	8701.060	8702.060
1000	1800	400	899	1696	5854.500	1	8701.000	8702.000	8701.040	8702.040
1200	2000	500	1099	1896	5855.500	2	8701.200	8702.200	8701.050	8702.050
Página Catálogo Geral 34							518	518	518	518

Grau de proteção IP 66 / NEMA 4X

Dimensões mm			Placa de montagem mm		Referência SE	Porta (s)	Rodapé			
La.	Al.	Prof.	La.	Al.			Elementos frontais e traseiros		Laterais	
							Altura 100 mm	Altura 200 mm	Altura 100 mm	Altura 200 mm
UE						1 peça	1 jogo	1 jogo	1 jogo	1 jogo
600	1600	400	499	1496	5850.580	1	8701.600	8702.600	8701.040	8702.040
800	1800	500	699	1696	5852.580	1	8701.800	8702.800	8701.050	8702.050
800	2000	600	699	1896	5853.580	1	8701.800	8702.800	8701.050	8702.050

Caixas de bornes Hygienic Design

Dimensões mm					Referência HD
Largura		Altura		Profundidade	
frente B1	trás B2	frente H1	trás H2	T	
150	172	150	172	80	1670.600
150	177	150	177	120	1671.600
200	227	200	227	120	1672.600
300	327	200	227	120	1674.600
400	427	200	227	120	1675.600
400	427	300	327	120	1676.600



Material:

- Caixa e tampa: Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304) de 1,5 mm;
- Cantoneiras de montagem: Chapa de aço, galvanizada, 2,0 mm;
- Fechos rápidos: Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304);
- Vedação: Silicone, conforme com FDA 21 CFR 177.2600

Catálogo 34 pág. 170 Acessórios HD pág. 172 Acessórios pág. 507

Superfície:

- Caixa e tampa: Pulimentada, grão 400, RA < 0,8 µm;
- Vedação: Silicone, color azul, RAL 5010.

Grau de proteção:
IP 66, 69K / NEMA 13, 4X.

Material:

- Armário e tampa: Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304).



Catálogo 34 pág. 171 Acessórios HD pág. 172 Acessórios pág. 507

Armários compactos Hygienic Design

Dimensões mm			Ref. HD	Acessórios		
La.	Al.	Prof.		Distanciador fixação mural	Trilhos de suporte	Prensacabos
220	350	155	1302.600	4000.100	Ver CG 34, página 173	Ver CG 34, página 659
390	430	210	1306.600	4000.100		
390	650	210	1308.600	4000.100		
510	550	210	1307.600	4000.100		
610	430	300	1320.600	4000.100		
610	650	210	1310.600	4000.100		
810	1050	300	1316.600	4000.100		
810	1250	300	1317.600	4000.100		



Entrada de cabos

Prensa-cabos HD



Aplicações:

- Produção e embalagem de produtos alimentícios;
- Tecnologia que exige ambientes limpos;
- Biotecnologia;
- Indústria química.

Vantagens:

- A superfície externa completamente lisa e estanque evita de maneira eficaz que os micro-organismos nocivos possam se depositar;
- Limpeza muito mais fácil e, conseqüentemente, bem mais barata em comparação a prensa-cabos convencionais.

Material:

- Porca de cobertura: aço inoxidável 1.4305 (AISI 303);
- Vedação: em conformidade com a diretiva da FDA 21 CFR 177.2600.

Grau de proteção:

- IP 68 (5 bar, 30 min.) segundo EN 60 529;
- IP 69K segundo DIN 40 050-9.

Modelo standard

Tamanho	Cabos diam. mm	UE peças	Referência HD
M12 x 1,5	3 – 6,5	5	2410.000
M16 x 1,5	4,5 – 10	5	2410.010¹⁾
M20 x 1,5	6 – 12	5	2410.020¹⁾
M25 x 1,5	11 – 17	5	2410.030¹⁾

1) Também disponíveis em modelo EMC.

■ CG 34 - pág. 659



Superfície:

- Armário, porta, tampa e chapas de base: polidos, grão 120;
- Placa de montagem: galvanizada.

Catálogo 34 pág. 186 Acessórios pág. 507 Monitores, teclados págs. 706/707 Climatização pág. 307 Mesas de comando compactas de chapa de aço pág. 115

Mesas de comando compactas

Grau de proteção IP 55 / NEMA 12

Dimensões mm				Referência AP	Rodapé, completo, 100 mm	Trilhos de entrada de cabos	Trilhos de suporte TS 35/15
Largura	Altura	Prof. abaixo	Prof. acima				
UE				1 peça	1 peça	2 peças	2 peças
600	960	400	480	2683.600	2865.000	4191.000	4934.000
800	960	400	480	2684.600	2869.000	4192.000	4935.000
1000	960	400	480	2685.600	2867.000	4336.000	4933.000
1200	960	400	480	2686.600	2686.600	4196.000	4937.000
Página Catálogo Geral 34					519	665	614

Material:

- Armário: aço inoxidável 1.4301(AISI304), 1,5 mm;
- Porta ou dupla porta e tampa: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304), 2,0 mm;
- Placa de montagem: chapa de aço, 3,0 mm

O fornecimento inclui:

- Armário fechado nas laterais e atrás;
- Porta única ou dupla dianteira com fecho de barra;
- Tampa da consola com haste de fixação e lingueta com travamento no interior do armário;
- Fechos de palheta dupla;
- Chapas de base partidas;
- Placa de montagem.



Sistemas de armários para PC com base na linha SE em aço inoxidável 1.4301, (AISI 304) para o acondicionamento seguro de todos os equipamentos do computador: monitor, sistema do terminal, impressora, teclado e rato.

Catálogo 34 pág. 187 Monitores, teclados págs. 706/707 Sistema de armários PC chapa de aço pág. 118

Sistemas de armários para PC

Grau de proteção IP 55 / NEMA 12

Dimensões mm			Referência PC	Rodapés		
La.	Al.	Prof.		Frontais e traseiros 100 mm	Laterais 100 mm	Pés de nivelção
UE			1 peça	2 peças		
600	1600	630	4650.100	8701.600	8701.060	2859.000
Página Catálogo Geral 34				518	518	521

Superfície:

Polida, grão 400.

Material:

- Caixa: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm;
- Porta traseira: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304), 2,0 mm;
- Chapas de base: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm;
- Campo para monitor: vidro de segurança com espessura de 4 mm.

O fornecimento inclui:

- Armário fechado nas laterais e em cima;
- Porta traseira com fecho de barra;
- Porta superior transparente travada por dentro;
- Prateleira;
- Gaveta para teclado com frente com abertura horizontal para servir de apoio para as mãos e rato;
- Fecho nº 3524 E;
- Porta inferior com fecho de barra;
- Fecho de lingueta com palheta dupla de 3,0 mm;
- Chapas de base partidas.

Aço inoxidável



Catálogo 34 pág. 188 Acessórios pág. 507 Sistema de braço de suporte CP 40 de aço inox. pág. 140 Hygienic Design pág. 169

Premium-Panel IP 69K

Grau de proteção IP 69K, segundo DIN 40 050-9

Dimensões mm			Referência CP	Caixa de comando para painéis de largura mm	Caixa de comando para painéis de altura mm	Profundidade de montagem mm
Largura	Altura	Prof.				
UE			1 peça			
530	360	120	6681.000	482,6	310	115

Superfície:

- Polida, grão 240

Material:

- Aço inoxidável 1.4301 (AISI 304)

Classe de ambiente limpo:

- Grau de pureza do ar 1 DIN EN ISO 14 644-1

Vantagens:

- **Permite limpeza a jato:** grau de proteção IP 69K. A vedação posicionada entre duas superfícies é comprimida com o parafusamento.
- **Própria para uso em ambientes limpos:** parafusamento para atender às elevadas exigências de áreas de manipulação de gêneros alimentícios. Com tampões plásticos no lado de dentro ou com parafusos sextavados no lado de fora.
- **Excelentes condições de EMC:** com seu labirinto de vedação, a caixa possui blindagem especial contra altas frequências.

Caixa de comando com abertura frontal

Grau de proteção IP 66, segundo IEC 60 529

Dimensões mm			Referência CP	Trilhos de suporte TS 35/7,5	Sistemas de fecho
Largura	Altura	Prof.			
UE			1 peça		
300	300	150	6535.010	2316.000	ver CG 34 pág. 563
400	300	150	6536.010		
400	400	150	6538.010		
600	400	150	6539.010		

Superfície:

- Polida, grão 240;

Material:

- Armário e porta: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304);
- Puxadores: plástico apto para indústria alimentar

Cor:

- Puxadores: semelhante a RAL 5002

O fornecimento inclui:

- Painel totalmente fechado;
- Recorte e reforço para sistema de braço articulado CP 40 em aço inoxidável;
- Fecho com placa de guia;
- Porta com quadro compacto e puxadores laterais;
- Fecho: palheta dupla de 3,0 mm.

Nota:

- O lado da conexão de braços articulados e da fixação da porta pode ser alterado simplesmente virando o painel;
- As respectivas placas de montagem das caixas AE podem ser utilizadas;
- Fecho de palheta dupla de 3,0 mm, podendo ser substituído pelos fechos de 41 mm, pelos puxadores em plástico ou pelos puxadores do modelo C.



Catálogo 34 pág. 189 Sistema de braço de suporte CP 40 de aço inox. pág. 140 Hygienic Design pág. 169

Ar-condicionados TopTherm



Encontre informação sobre os ar-condicionados em aço inoxidável e NEMA 4X a partir da página 25 deste catálogo.

Aço inoxidável

Sistema de braço de suporte CP 40, aço inox.

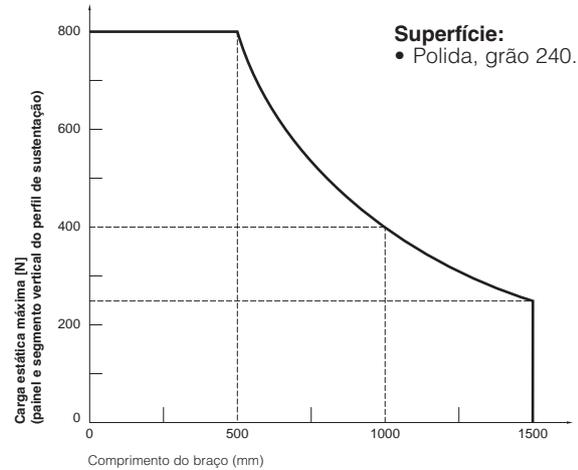
Grau de proteção IP 69 K, segundo DIN 40 050-9 (resistente a limpezas a pressão)



Catálogo 34 pág. 140 Caixa de comando com abertura frontal de aço inox. pág. 189 Premium-Panel de aço inox. pág. 188 Perfil suporte CP 40, aço pág. 137

Capacidade de carga

A carga máxima varia em função da estrutura do sistema.



	Giratório/inclinável	Fixo	Comprimento mm	Peso kg	Material	Painel	Parte intermediária	Parede
						Referência		
Adaptador de inclinação 10° CP 40, aço inox.								
	—	■	—	0,7	1.4305 (AISI 303)	6664.100	—	—
Fixação CP 40, aço inox.								
	—	■	—	1,3	1.4305 (AISI 303)	6664.500	—	—
Acoplamento CP 40, aço inox.								
	■	—	—	1,1	1.4305 (AISI 303)	6664.000	—	—
Perfil sustentação CP 40, aço inox.								
	—	■	—	2,0 3,9	1.4301 (AISI 304)	6660.050 6660.010		
Peça angular de 90° CP 40, aço inox.								
	—	■	—	1,3	1.4305 (AISI 303)	6664.300	—	6664.300
Montagem fixa chão/parede, CP 40, aço inox.								
	—	■	—	1,7	1.4305 (AISI 303)	—	—	6663.000
Montagem giratória chão/parede, giratoria CP 40, aço inox.								
	—	—	—	3,9 4,5	1.4305 (AISI 303)	—	—	6663.500 6663.400
Consola de parede CP 40, aço inox.								
	—	■	—	1,5 1,8	1.4301 (AISI 303)	—	—	6665.000 6665.500

e mais...



Interface Homem / Máquina

Mesa de Comando TopPult modular

Design exclusivo com infinitas possibilidades de equipamento.

Design atrativo e funcional. A interface perfeita Homem / Máquina.

Produto de qualidade excepcional devido ao equipamento interior modular, facilidade de montagem e acessórios, com uma excelente relação entre qualidade, custo de montagem e aproveitamento de espaço.

■ Mais informação em CG 34 - página 110



Mesa de Comando TopPult compacta

A mesa de comando compacta TP tem um excelente design no que se refere à montagem interior modular, facilidade de montagem e aos acessórios.

Integra-se perfeitamente na plataforma de sistema TS 8 e na extensa gama de acessórios TS 8 de fácil montagem, oferece infinitas possibilidades de equipamento de série.

■ Mais informação em CG 34 - página 115



Mesa de Comando TopPult compacta universal

A mesa de comando compacta universal, da mesma forma que a compacta, foi desenhada tendo em conta a optimização do espaço e flexibilidade de montagem.

Também se integra perfeitamente na plataforma de sistema TS 8 e na extensa gama de acessórios TS 8 de fácil montagem, oferecendo infinitas possibilidades de equipamento.

■ Mais informação em Catálogo 34 - página 116



Sistemas de armários para PC

O sistema de armários para alojar e proteger sistemas informáticos como monitor, impressora, CPU, teclado, etc.

A maior proteção para o sistema informático industrial.

■ Mais informação em CG 34 - página 118



Centros de trabalhos industriais

Postos de trabalho profissionais para qualquer aplicação industrial.

Grandes possibilidades de configuração, combináveis entre si, permitindo a montagem com outros produtos, tais como as mesas Top Pult ou as caixas de comando.

■ Mais informação em CG 34 - página 120



Aplicações Especias

Caixas e armários EX

Cumprem as exigências segundo ATEX para a sua aplicação em atmosferas com risco de explosão.

■ Mais informação em CG 34, página 192



Armários EMC

Soluções para evitar a entrada ou saída de perturbações devido a campos electromagnéticos.

A gama mais extensa de soluções EMC em tecnologia de envolventes industriais, desde as caixas de conexões até aos armários distribuição de energia.

■ Mais informação em CG 34, página 80



Armários para o exterior

Armários CS New Basic

Armário de exterior com rodapé de transporte de 100 mm de altura e tejadilho.

Material:

- Alumínio AlMg3

Cor:

- RAL 7035

Superfície:

- Texturizado
- Puro poliéster UV-resistant

Grau de protecção:

- IP 55
- NEMA 3R

Dimensões mm			Referência
Larg.	Altura	Prof.	
600	1200	500	9783.530
800	1200	500	9783.610
1200	1200	500	9784.540



Armários murales CS

Armário de exterior para montagem mural ou a poste. Conceito de um armário dentro de outro armário, com rasgos na base e entradas integradas no painel traseiro e lateral para a ventilação.

Tipo de armário:

- Armário de exteriores, com parede dupla.

Material:

- Estrutura: aço inoxidável;
- Partes planas: Alumínio;
- Tejadilho: Alumínio.

Variantes e modificações disponíveis sob consulta:

- Dimensões;
- Montagem de armários;
- Porta lateral;
- Porta trasera.

Grau de protecção:

- IP 55

Dimensões mm			Referência
Larg.	Altura	Prof.	
370	522	210	9791.015
420	560	210	9791.025
530	700	265	9791.035
630	780	380	9791.045



Armários CS Toptec

Armário de exterior com rodapé de transporte de 100 mm e tejadilho prolongado pelos quatro lados. Laterais, painel traseiro e porta com a parte exterior reforçada, disponibilidade de todo o bastidor TS 8 para realizar a montagem interior.

Tipo de armário:

- Armário de exterior, com parede dupla

Material:

- Estrutura: aço inoxidável;
- Partes planas: Alumínio;
- Tejadilho: Alumínio.

Variantes e modificações disponíveis sob consulta:

- Dimensões;
- Montagem de armários;
- Porta lateral;
- Porta trasera;
- Climatização.

Dimensões típicas:

- Larg. x Alt. x Prof.
- 600 x 1200 x 600 mm
 - 800 x 1200 x 600 mm
 - 600 x 1600 x 600 mm
 - 800 x 1600 x 600 mm

Nota:

- Armário sob consulta.

e mais... Soluções TI para a Indústria.

LEVEL A



LEVEL B



LEVEL E



Catálogo 34 pág. 465

Micro Datacenters - Máxima proteção no mínimo espaço.

A Rittal oferece a máxima proteção para a segurança do seu negócio, no mínimo espaço. Ideal para pequenas e médias empresas, estas soluções asseguram a proteção das infraestruturas TI que se encontram num único rack.

O seu investimento é garantido graças à modularidade e à flexibilidade destas soluções, que permitem o crescimento da sua infraestrutura TI, bem como a sua deslocação.

Os sistemas de segurança, monitorização e climatização permitem a completa proteção dos seus dados. O sistema de monitorização CMC III controla todos os parâmetros de segurança e climatização, alertando o responsável por email ou sms caso seja detetada alguma anomalia.

Level A:

- 15 U;
- 1000mm profundidade interior;
- Pronto a instalar;
- Climatização integrada;
- Estrutura TS 8, 19" integrada;
- Rodapé integrado;
- Certificação para a solução completa e não só para os componentes isolados.

Level B:

- 42/47 U;
- 1000/1200mm profundidade interior;
- Proteção ideal para um único bastidor;
- Estrutura modular para fácil transporte e instalação em locais de difícil acesso;
- Estrutura TS IT, 19" integrada;
- Certificação para a solução completa e não só para os componentes isolados.

Level E:

- 42/47 U;
- 1000/1200mm profundidade interior;
- Alto nível de proteção;
- Máxima segurança;
- Investimento futuro;
- Escalabilidade, possibilita aumentar a solução adaptando-a às necessidades da empresa;
- Estrutura modular para fácil transporte e instalação em locais de difícil acesso;
- Certificação para a solução completa e não só para os componentes isolados.

Proteção testada e certificada contra:



e mais... Rittal Automation Systems

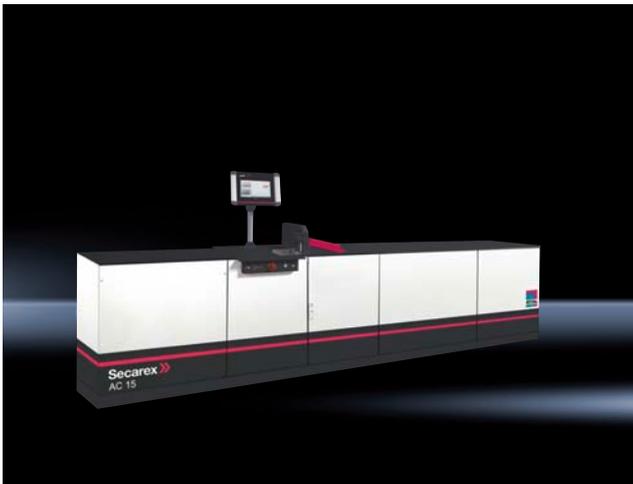


Perforex - Centro de Maquinação

- O Centro de Maquinação desenvolve a perfuração, furos roscados, fresagem circular e abertura de rasgos em todos os materiais utilizados no fabrico de armários, tais como: aço galvanizado, aço pintado, inox, alumínio, diferentes plásticos e cobre;
- Trabalha com materiais até 5mm de espessura. Com a possibilidade de ir até aos 30mm na aquisição de suportes próprios;
- Trabalha em todas partes do armário, como placas de montagem, portas, painéis laterais, entradas de cabos e caixas;
- Interface de dados através de uma variedade de sistemas CAD: Eplan Electric P8, Eplan Pro Panel, etc.

Modelos Perforex:

- BC 1001 HS
- BC 1007 HS
- BC 1008 HS
- BC 2007 HS
- BC 2014 HS



Secarex - Centro de Corte

- O Centro de Corte é usado para suprimir os longos tempos passados na medição e corte manual de calhas e condutores de cabos, de forma rápida, precisa e confiável;
- Contribui para a melhoria da qualidade do corte, otimização de resíduos e falhas, tornando os custos mais baixos e um processo mais rápido;
- Cortes limpos com a utilização de ferramentas de alta performance;
- Suporte de corte com 5 modelos standards baseados calhas e condutores de cabos mais utilizados;
- Interface de dados através de sistemas CAD: Eplan Electric P8, Eplan Pro Panel, etc.

Modelo Secarex:

- AC 15



Averex - Centro de Fiação

- O Centro de Fiação foi desenvolvido para a automatização total da fiação em placas de montagem ou platines;
- A Averex corta o cabo no correto comprimento, retira o isolamento, crava a extremidade do cabo conduzindo-o através das calhas até ao componente elétrico;
- Cortes limpos com a utilização de ferramentas de alta performance;
- Suporta as placas de montagem, os componentes e os cabos mais usados nos quadristas, integradores e instaladores;
- Reduz a quantidade de mão de obra necessária por armário com a capacidade de automatizar 300 fios numa platine;
- Mudança de cabos é automática, com espaço para 16 tipos de fios;
- Etiquetagem automatizada;
- Interface de dados através de sistemas CAD: Eplan Electric P8, Eplan Pro Panel, etc.



Assemblex - Bancada de Trabalho

- A bancada de trabalho é uma solução ergonomica para que o profissional monte a platine na melhor posição, transportando-a facilmente através dos 4 rodízios integrados;
- A Assemblex é móvel, inclinável, regulável em altura e em largura (dependendo da versão e acessórios);
- Todas as versões oferecem fixação simples, através de fixadores de abertura rápida. São independentes de corrente elétrica e ocupam o mínimo espaço quando não estão em uso;
- Diversos acessórios.

Modelos Assemblex:

- 150 MN
- 200 EN
- 300 ENH

Lista de referências

Referência	Página												
1001.600	37	1180.500	8	1515.510	6	1583.010	36	3105.430	25	3239.600	24	3305.510	28
1002.500	37	1213.500	8	1516.510	6	1584.010	36	3110.000	25	3240.060	2	3305.540	28
1002.600	37	1260.500	8	1517.510	6	1585.010	36	3114.200	25	3240.100	24	3305.544	29
1003.600	37	1280.500	8	1518.510	6	1589.510	7	3118.000	25	3240.110	24	3305.600	28
1004.600	37	1302.600	38	1519.510	6	1670.600	38	3126.100	26	3240.124	24	3305.640	28
1005.500	37	1306.600	38	1521.010	36	1671.600	38	3126.115	26	3240.200	24	3318.600	33
1005.600	37	1307.600	38	1522.010	36	1672.600	38	3127.100	26	3240.500	24	3318.610	33
1006.500	37	1308.600	38	1523.010	36	1674.600	38	3127.115	26	3240.600	24	3319.600	33
1006.600	37	1310.600	38	1524.010	36	1675.600	38	3128.100	26	3241.100	24	3319.610	33
1007.600	37	1316.600	38	1525.010	36	1676.600	38	3128.115	26	3241.110	24	3320.600	33
1008.600	37	1317.600	38	1526.010	36	2243.605	16	3129.100	26	3241.124	24	3328.500	28
1009.600	37	1320.600	38	1527.010	36	2246.605	16	3129.115	26	3241.500	24	3328.504	29
1010.500	37	1338.500	8	1527.510	6	2249.605	16	3130.100	26	3241.600	24	3328.510	28
1010.600	37	1339.500	8	1528.010	36	2252.605	16	3130.115	26	3243.060	24	3328.540	28
1011.600	37	1350.500	8	1528.510	6	2253.605	16	3186.930	23	3243.100	24	3328.544	29
1012.600	37	1360.500	8	1529.010	36	2255.605	16	3187.930	23	3243.110	24	3328.600	28
1013.600	37	1376.500	8	1529.510	6	2256.605	16	3201.200	27	3243.200	24	3328.640	28
1014.600	37	1380.500	8	1530.010	36	2259.605	16	3201.300	27	3243.500	24	3329.500	28
1015.600	37	1400.500	10	1530.510	6	2261.605	16	3209.100	31	3243.600	24	3329.504	29
1016.600	37	1423.500	10	1531.510	6	2262.605	16	3209.500	31	3244.100	24	3329.510	28
1017.600	37	1432.500	10	1532.510	6	2265.605	16	3209.504	31	3244.110	24	3329.540	28
1018.600	37	1434.500	10	1533.510	6	2271.605	16	3210.100	31	3244.140	24	3329.544	29
1019.500	37	1444.500	10	1534.510	6	2384.010	36	3210.500	31	3244.500	24	3329.600	28
1019.600	37	1446.500	10	1535.510	6	2384.020	36	3210.504	31	3244.600	24	3329.640	28
1030.500	8	1448.500	10	1536.510	6	2384.030	36	3212.024	32	3245.500	24	3332.540	28
1031.500	8	1449.500	10	1537.510	6	2384.040	36	3212.115	32	3245.510	24	3332.640	28
1032.500	8	1453.500	10	1538.510	6	2410.000	39	3212.230	32	3245.600	24	3334.600	33
1033.500	8	1454.500	10	1539.510	6	2410.010	39	3214.100	32	3248.000	26	3334.660	33
1034.500	8	1466.500	10	1540.510	6	2410.020	39	3215.100	32	3273.500	30	3335.790	34
1035.500	8	1467.500	10	1541.510	6	2410.030	39	3216.480	32	3273.515	30	3335.830	34
1036.500	8	1468.500	10	1542.510	6	2467.000	14	3237.060	24	3302.100	27	3335.840	34
1037.500	8	1469.500	10	1545.500	7	2468.000	14	3237.100	24	3302.110	27	3335.850	34
1038.500	8	1479.500	10	1546.500	7	2469.000	14	3237.110	24	3302.200	27	3335.860	34
1039.500	8	1480.500	10	1547.500	7	2683.600	39	3237.124	24	3302.300	27	3335.870	34
1045.500	8	1500.510	6	1548.500	7	2684.600	39	3237.200	24	3302.310	27	3335.880	34
1050.500	8	1501.510	6	1549.500	7	2685.600	39	3237.600	24	3303.500	27	3335.890	34
1054.500	8	1502.510	6	1550.500	7	2686.600	39	3238.060	24	3303.504	29	3359.500	30
1055.500	8	1503.510	6	1551.500	7	3105.310	25	3238.100	24	3303.510	27	3359.510	30
1057.500	8	1504.510	6	1552.500	7	3105.320	25	3238.110	24	3303.514	29	3359.540	30
1058.500	8	1505.510	6	1553.500	7	3105.330	25	3238.124	24	3303.600	27	3359.600	30
1060.500	8	1506.510	6	1554.500	7	3105.340	25	3238.200	24	3304.500	28	3360.100	33
1073.500	8	1507.510	6	1555.500	7	3105.350	25	3238.500	24	3304.504	29	3360.250	33
1076.500	8	1508.510	6	1556.500	7	3105.360	25	3238.600	24	3304.510	28	3361.500	27
1077.500	8	1509.510	6	1557.500	7	3105.370	25	3239.060	24	3304.540	28	3361.510	27
1090.500	8	1510.510	6	1558.010	36	3105.380	25	3239.100	24	3304.544	29	3361.540	27
1100.500	8	1511.510	6	1559.010	36	3105.390	25	3239.110	24	3304.600	28	3361.600	27
1110.500	8	1512.510	6	1577.500	7	3105.400	25	3239.124	24	3304.640	28	3363.100	32
1114.500	8	1513.510	6	1578.500	7	3105.410	25	3239.200	24	3305.500	28	3363.500	32
1130.500	8	1514.510	6	1579.500	7	3105.420	25	3239.500	24	3305.504	29	3364.100	32

Lista de referências

Referência	Página												
3364.500	32	4315.550	15	6320.300	19	7888.882	17	8200.400	13	8612.150	13	9119.210	5
3364.504	32	4315.710	15	6320.400	19	7888.892	17	8200.500	13	8612.160	13	9500.000	4
3366.500	29	4315.720	15	6320.500	19	7057.000	16	8200.600	13	8612.180	13	9502.000	4
3366.540	29	4582.500	14	6320.600	19	7057.010	16	8200.800	13	8626.500	11	9504.000	4
3373.100	32	4650.100	39	6372.541	19	7057.020	16	8204.500	11	8645.500	11	9505.000	4
3373.500	32	5110.500	9	6372.542	19	7057.030	16	8205.500	11	8665.500	11	9506.000	4
3374.100	32	5111.500	9	6372.543	19	7507.000	16	8206.500	11	8684.500	11	9507.000	4
3374.500	32	5112.500	9	6372.551	19	7507.010	16	8208.500	11	8685.500	15	9508.000	4
3374.504	32	5113.500	9	6372.552	19	7507.020	16	8215.500	11	8686.500	15	9508.100	4
3375.100	32	5114.500	9	6372.553	19	7507.030	16	8226.500	11	8700.000	14	9509.000	4
3375.500	32	5115.500	9	6372.561	19	7507.100	16	8245.500	11	8800.430	14	9509.100	4
3378.200	35	5116.500	9	6372562	19	7507.110	16	8265.500	11	8800.490	14	9510.000	4
3378.280	35	5117.500	9	6372.563	19	7507.120	16	8284.500	11	8800.500	14	9510.100	4
3382.500	30	5118.500	9	6380.000	19	7507.200	16	8285.500	11	8802.065	15	9511.000	4
3382.510	30	5119.500	9	6380.020	19	7507.210	16	8286.500	11	8802.085	15	9511.100	4
3382.600	30	5120.500	9	6380.040	19	7507.220	16	8405.510	11	8802.105	15	9512.000	4
3383.500	30	5121.500	9	6380.400	19	7706.135	16	8406.510	11	8802.125	15	9512.100	4
3383.510	30	5122.500	9	6380.410	19	7709.135	16	8450.600	37	8802.165	15	9513.000	4
3383.540	30	5123.500	9	6380.500	19	7709.535	16	8450.680	37	8804.500	15	9513.100	4
3383.600	30	5830.500	12	6380.510	19	7709.735	16	8451.600	37	8805.500	15	9514.000	4
3384.500	30	5830.580	12	6380.600	19	7712.135	16	8452.600	37	8806.500	15	9514.100	4
3384.510	30	5831.500	12	6380.610	19	7715.135	16	8453.600	37	8806.580	15	9515.000	4
3384.540	30	5831.580	12	6535.010	40	7715.535	16	8454.600	37	8808.500	15	9515.100	4
3384.600	30	5832.500	12	6536.010	40	7715.735	16	8455.600	37	8815.500	15	9516.000	4
3385.500	30	5833.500	12	6538.010	40	7721.135	16	8456.600	37	8826.500	15	9516.100	4
3385.510	30	5834.500	12	6539.010	40	7721.535	16	8457.600	37	8845.500	15	9517.000	4
3385.540	30	5834.580	12	6660.010	41	7721.735	16	8485.510	11	8865.500	15	9517.100	4
3385.600	30	5840.500	12	6660.050	41	8000.100	13	8486.510	11	8880.500	15	9518.000	4
3385.640	30	5841.500	12	6663.000	41	8004.500	11	8604.500	11	8881.500	15	9518.100	4
3386.540	30	5842.500	12	6663.400	41	8005.500	11	8605.500	11	8884.500	15	9519.000	4
3386.640	30	5843.500	12	6663.500	41	8006.500	11	8606.500	11	8885.500	15	9519.100	4
3387.540	30	5844.500	12	6664.000	41	8080.500	11	8608.500	11	8886.500	11	9520.000	4
3387.640	30	5845.500	12	6664.100	41	8084.500	11	8615.500	11	9100.210	5	9520.100	4
4127.010	15	5846.500	12	6664.300	41	8100.000	13	8611.060	14	9101.210	5	9521.000	4
4138.140	15	5850.500	38	6664.500	41	8100.010	13	8611.070	14	9102.210	5	9521.100	4
4138.150	15	5850.580	38	6665.000	41	8100.120	13	8611.270	14	9103.210	5	9522.000	4
4138.180	15	5851.500	38	6665.500	41	8100.160	13	8611.360	14	9104.210	5	9522.100	4
4138.190	15	5852.500	38	7000.672	17	8100.180	13	8611.340	14	9105.210	5	9523.000	4
4138.240	15	5852.580	38	7888.390	17	8100.300	13	8612.000	13	9106.210	5	9523.100	4
4138.250	15	5853.500	38	7888.410	17	8100.400	13	8612.020	13	9107.210	5	9524.000	4
4138.280	15	5853.580	38	7888.430	17	8100.500	13	8612.030	13	9108.210	5	9524.100	4
4138.290	15	5854.500	38	7888.440	17	8100.600	13	8612.040	13	9110.210	5	9783.530	43
4138.300	15	5855.500	38	7888.460	17	8100.602	13	8612.050	13	9111.210	5	9783.610	43
4138.350	15	6315.100	19	7888.500	17	8100.800	13	8612.060	13	9112.210	5	9784.540	43
4138.400	15	6315.200	19	7888.510	17	8100.802	13	8612.080	13	9113.210	5	9791.015	43
4138.450	15	6315.300	19	7888.520	17	8200.000	13	8612.100	13	9114.210	5	9791.025	43
4315.320	15	6315.400	19	7888.530	17	8200.010	13	8612.120	13	9116.210	5	9791.035	43
4315.350	15	6315.600	19	7888.532	17	8200.120	13	8612.130	13	9117.210	5	9791.045	43
4315.520	15	6320.000	19	7888.875	17	8200.300	13	8612.140	13	9118.210	5		

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Service



Rittal Portugal, Lda.
Zona Industrial de Rio Meão · Rua 8, n.º 228 · 4520-475 Rio Meão - Sta. Maria da Feira
Tel.: + 351 256 780 210 · Fax: + 351 256 780 219
info@rittal.pt · www.rittal.pt

03/2016

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP