

# EFAPEL<sup>®</sup>

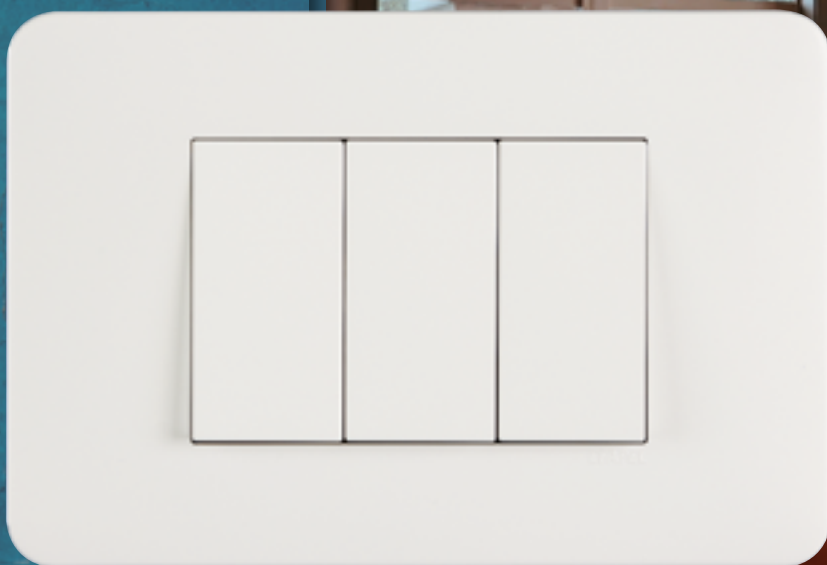
SOLUÇÕES ELÉTRICAS



SÉRIE  
LATINA



“Soluções **simples**  
e **inspiradoras.**”



“Um **design**  
**duas,**  
**matrizes.**”



“Ampla gama  
de **cores** e  
**modularidade.**”

## ÍNDICE

PÁG.

■ APRESENTAÇÃO DA SÉRIE	4
■ ACABAMENTOS LATINA	12
■ MECANISMOS MEC Q45	
■ APARELHOS DE COMANDO	14
■ REGULADORES DE LUZ	17
■ DETETORES DE MOVIMENTO	18
■ SINALIZADORES E BALIZADORES	18
■ CONTROLO DE TEMPERATURA	19
■ COMANDOS PARA PERSIANAS	19
■ RELÉS PARA PERSIANAS	20
■ TOMADAS DE DADOS, VOZ E IMAGEM	20
■ MÓDULOS COM CONETORES DE DADOS, VOZ E IMAGEM	21
■ MÓDULOS PARA CONETORES DE DADOS, VOZ E IMAGEM	21
■ CONETORES PARA MÓDULOS DE DADOS, VOZ E IMAGEM	21
■ MÓDULOS COM ACOPLADORES DE FIBRA ÓTICA	22
■ TOMADAS DE RÁDIO, TELEVISÃO E SATÉLITE	22
■ SAÍDA DE CABOS E ROSETAS	22
■ CARREGADORES USB	23
■ TOMADAS DE ENERGIA	23
■ ACESSÓRIOS MEC Q45	25
■ AROS DE FIXAÇÃO	26
■ CAIXAS SALIENTES	26
■ ESPELHOS E RESPETIVOS AROS DE FIXAÇÃO LATINA	
■ MATRIZ EUROPEIA	27
■ MATRIZ ITALIANA	28
■ INFORMAÇÃO TÉCNICA	31



- BASE
- AQUARELLA



- CROMA  
com friso metálico



- LYRA
- LIGNA
- METALLUM

# MATRIZ EUROPEIA

LATINA



*Instalações do tipo Europeu*

# MATRIZ ITALIANA

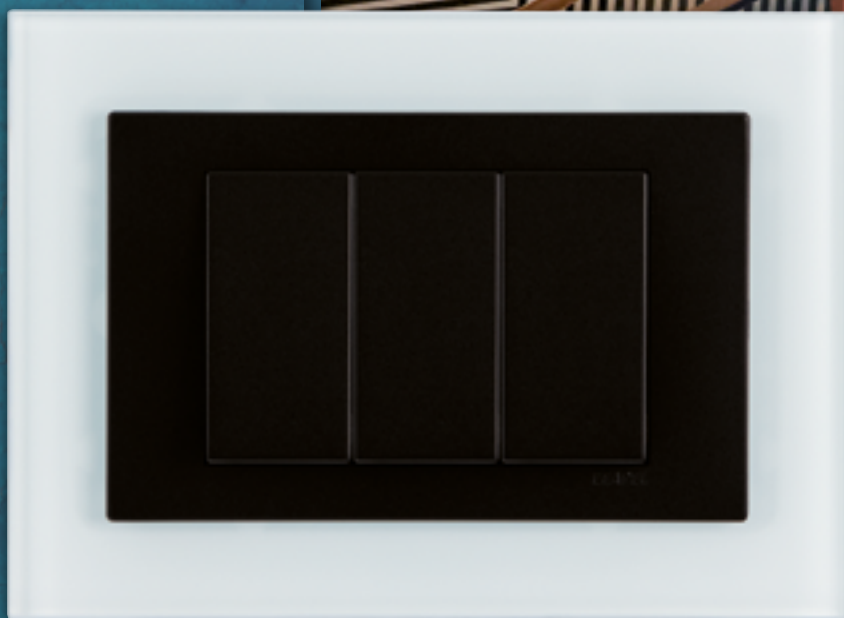


*Instalações do tipo Italiano*





- BASE
- AQUARELLA



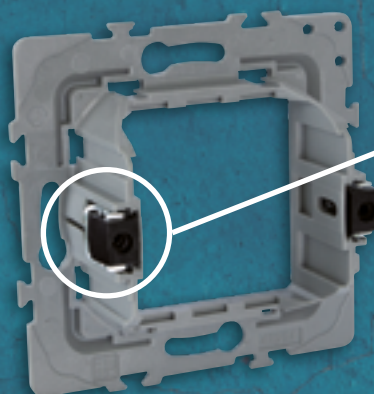
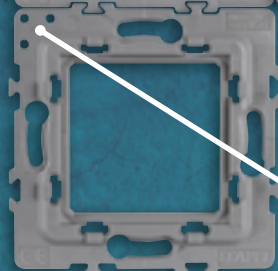
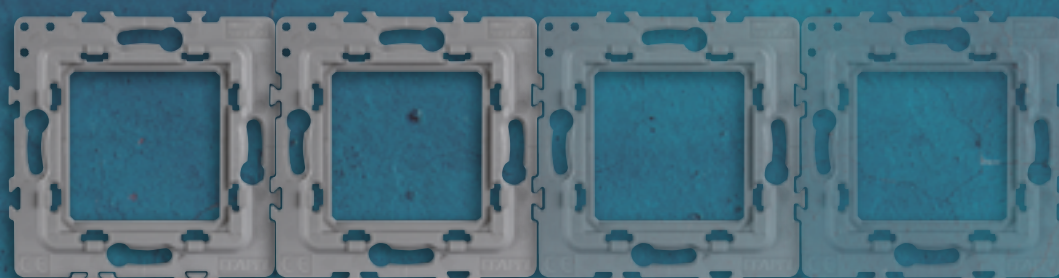
- CRYSTAL  
*espelho em cristal*



- LYRA
- LIGNA
- METALLUM

# MATRIZ EUROPEIA

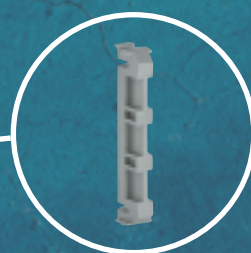
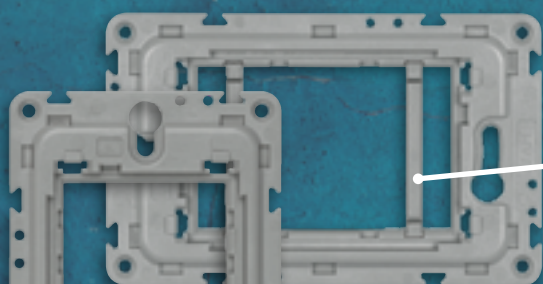
LATINA



**ARO COM GARRAS**  
(REF. 42994)

Aro com e sem garras.

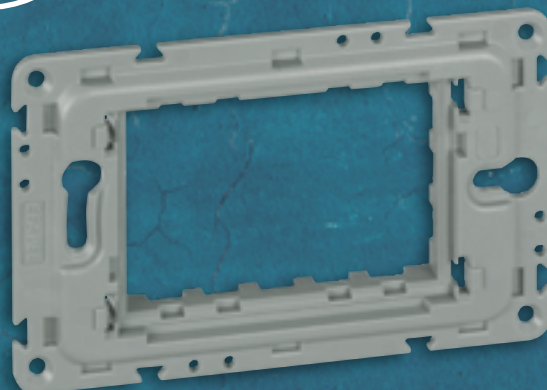
# MATRIZ ITALIANA



**POSICIONADOR 90°**  
Para adaptar fixação para 1 e 2 módulos.  
(REF. 41992)



**NÍVEL**  
para montagem  
(REF. 81989)



LATINA

MATRIZ EUROPEIA 



”A **solução** que **completa** a sua casa.”



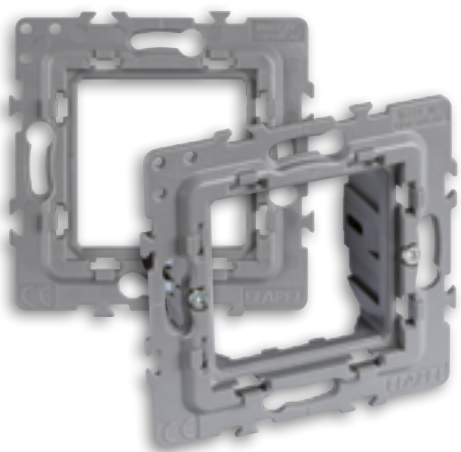
## CARACTERÍSTICAS

---

A Série LATINA inspira à criação de espaços modernos e únicos, com uma perfeita combinação entre uma ampla gama de materiais e cores que se complementam e que resultam em ambientes modernos e únicos. A gama Base, oferece um design simples e mais económico.

### ARO DE FIXAÇÃO

---



### MECANISMO

---



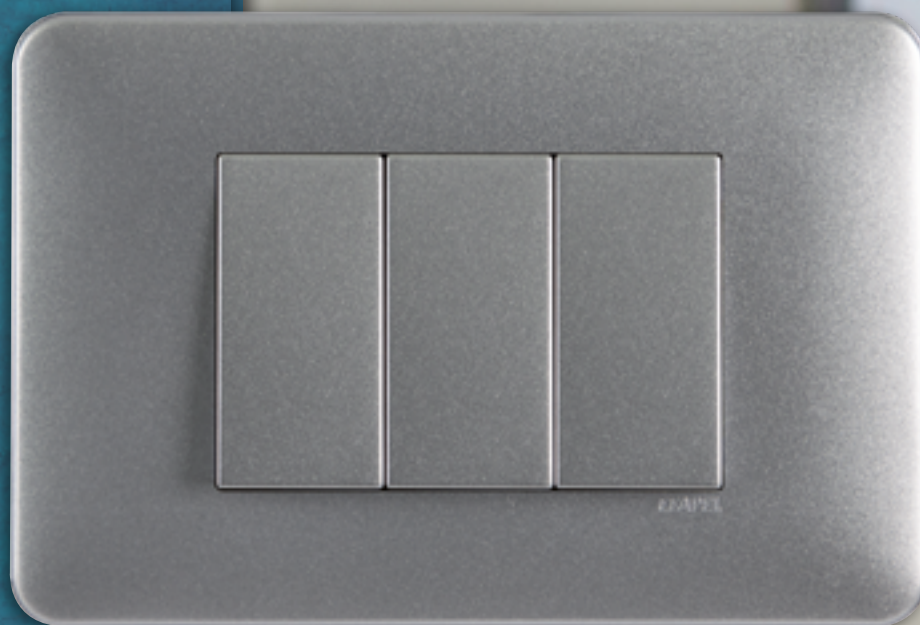
### ESPELHO

---



LATINA

MATRIZ ITALIANA 



”O detalhe na sua decoração.”

EFAPEL



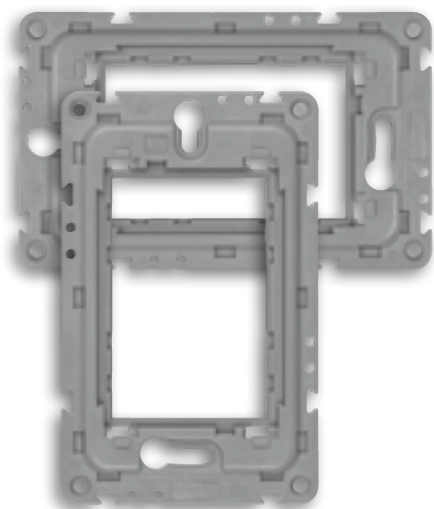
## CARACTERÍSTICAS

---

Os vários espelhos e os seus diferentes materiais oferecem às gamas mais distintas da Série LATINA um toque especial sem perder o seu equilíbrio, personalidade e simplicidade. Um detalhe marca a diferença na decoração.

### ARO DE FIXAÇÃO

---



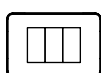
### MECANISMO

---

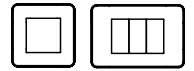


### ESPELHO

---

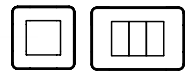


### BASE



**BR**  
Branco

### AQUARELLA



**BM**  
Branco Mate

**AL**  
Alumina

**PM**  
Preto Mate

### LYRA



**CE**  
Bege

**AZ**  
Azul

**AM**  
Amarelo

**VR**  
Verde

**LR**  
Laranja

**RJ**  
Vermelho

### LIGNA



**RO**  
Carvalho

**FA**  
Faia

**MG**  
Mogno

**WG**  
Wenge

METALLUM



**LU**  
Alumínio

**RB**  
Rubro

**CO**  
Cobre

**OR**  
Ouro

**CR**  
Crômio

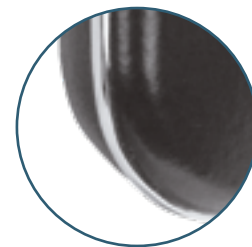
CROMA



**BH**  
Branco Mate / Crômio

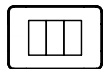
**AH**  
Alumina / Crômio

**PH**  
Preto Mate / Crômio



**Detalhe** do friso metálico dos espelhos CROMA.

CRYSTAL<sup>(\*)</sup>



**CB**  
Cristal / Branco Mate

**CA**  
Cristal / Alumina

**CK**  
Cristal / Preto Mate



















**(\*) - Disponível apenas na Matriz Italiana, em 3 e 3+3 módulos .**




























**EB**  
Cristal Negro / Branco Mate

**EA**  
Cristal Negro / Alumina
























**EP**  
Cristal Negro / Preto Mate

APARELHOS DE COMANDO		Ref.	Cor
	<b>Interruptor Unipolar - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~	45011 S	BR BM PM AL
	<b>Interruptor Unipolar - 1 Módulo</b> 10AX - 250V~	45010 S	
	<b>Interruptor Luminoso - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~ ■ Para comando de lâmpadas de baixo consumo, recomendamos a utilização de condensadores de 0,15µF 275V~ em paralelo com a carga, para evitar cintilação na iluminação.	45012 S	BR BM PM AL
	<b>Interruptor Luminoso - 1 Módulo</b> 10AX - 250V~ ■ Para comando de lâmpadas de baixo consumo, recomendamos a utilização de condensadores de 0,15µF 275V~ em paralelo com a carga, para evitar cintilação na iluminação.	45015 S	
	<b>Interruptor com Sinalização - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~	45013 S	BR BM PM AL
	<b>Interruptor com Sinalização - 1 Módulo</b> 10AX - 250V~	45016 S	
	<b>Interruptor Bipolar - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~	45021 S	BR BM PM AL
	<b>Interruptor Bipolar - 1 Módulo</b> 10AX - 250V~	45020 S	
	<b>Interruptor Bipolar com Sinalização - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~	45023 S	BR BM PM AL
	<b>Interruptor Bipolar com Sinalização - 1 Módulo</b> 10AX - 250V~	45026 S	
	<b>Interruptor Horário Digital de 1 Circuito - 2 Módulos</b> ■ Alimentação: 230V~ - 50/60Hz. ■ Poder de corte: 16A (cosφ =1). ■ Tipo de manobras: ON, OFF e PULSO. ■ Ver Ficha Técnica - pág. 36.	 45041 S	BR BM PM AL
	<b>Interruptor Horário Digital de 2 Circuitos - 2 Módulos</b> ■ Alimentação: 230V~ - 50/60Hz. ■ Poder de corte: 6A + 6A (cosφ =1). ■ Tipo de manobras: ON, OFF e PULSO. ■ Ver Ficha Técnica - pág. 36.	 45042 S	
	<b>Interruptor Card-System Temporizado - 2 Módulos</b> ■ Alimentação: 100-240V~, 50/60Hz. ■ Carga máxima: 16A (cosφ =1). ■ Regulação de temporização: 0 seg. a 60 seg. ■ Ver Ficha Técnica - pág. 37.	 45033 S	BR BM PM AL
	<b>Interruptor Temporizado - 2 Módulos</b> ■ Alimentação: 100-240V~, 50/60Hz. ■ Carga máxima: 16A (cosφ =1). ■ Regulação de temporização: 5 seg. até 15 minutos. ■ Ver Ficha Técnica - pág. 38.	 45040 S	BR BM PM AL


APARELHOS DE COMANDO		Ref.	Cor
	<b>Comutador de Lustre - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~	45061 S	BR BM PM AL
	<b>Comutador de Escada - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~	45071 S	BR BM PM AL
	<b>Comutador de Escada - 1 Módulo</b> 10AX - 250V~	45070 S	
	<b>Comutador de Escada Luminoso - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~ ■ Para comando de lâmpadas de baixo consumo, recomendamos a utilização de condensadores de 0,15µF 275V~ em paralelo com a carga, para evitar cintilação na iluminação.	45072 S	BR BM PM AL
	<b>Comutador de Escada Luminoso - 1 Módulo</b> 10AX - 250V~ ■ Para comando de lâmpadas de baixo consumo, recomendamos a utilização de condensadores de 0,15µF 275V~ em paralelo com a carga, para evitar cintilação na iluminação.	45074 S	
	<b>Comutador de Escada com Sinalização - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~	45073 S	BR BM PM AL
	<b>Comutador de Escada com Sinalização - 1 Módulo</b> 10AX - 250V~	45076 S	
	<b>Comutador de Escada Bipolar - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~	45077 S	BR BM PM AL
	<b>Inversor de Grupo - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~	45051 S	BR BM PM AL
	<b>Inversor de Grupo - 1 Módulo</b> 10AX - 250V~	45050 S	
	<b>Inversor de Grupo Luminoso - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~ ■ Para comando de lâmpadas de baixo consumo, recomendamos a utilização de condensadores de 0,15µF 275V~ em paralelo com a carga, para evitar cintilação na iluminação.	45052 S	BR BM PM AL
	<b>Inversor de Grupo Luminoso - 1 Módulo</b> 10AX - 250V~ ■ Para comando de lâmpadas de baixo consumo, recomendamos a utilização de condensadores de 0,15µF 275V~ em paralelo com a carga, para evitar cintilação na iluminação.	45053 S	
	<b>Botão Basculante - 2 Módulos</b> 10A - 250V~	45151 S	BR BM PM AL
	<b>Botão Basculante - 1 Módulo</b> 10A - 250V~	45161 S	

APARELHOS DE COMANDO		Ref.	Cor
	<b>Botão Basculante (NA+NF) - 2 Módulos</b> 10A - 250V~	45150 S	BR BM PM AL
	<b>Botão Basculante (NA+NF) - 1 Módulo</b> 10A - 250V~	45166 S	
	<b>Botão Basculante com Símbolo Campainha - 2 Módulos</b> 10A - 250V~	45177 S	BR BM PM AL
	<b>Botão Basculante com Símbolo Campainha - 1 Módulo</b> 10A - 250V~	45167 S	
	<b>Botão Basculante com Símbolo Luz - 2 Módulos</b> 10A - 250V~	45179 S	
	<b>Botão Basculante com Símbolo Luz - 1 Módulo</b> 10A - 250V~	45169 S	
	<b>Botão Basculante Luminoso (250V~) - 2 Módulos</b> 10A - 250V~	45152 S	BR BM PM AL
	<b>Botão Basculante Luminoso (250V~) - 1 Módulo</b> 10A - 250V~	45160 S	
	<b>Botão Basculante Luminoso (12V) - 2 Módulos</b> 6A - 12V	45162 S	BR BM PM AL
	<b>Botão Basculante Luminoso (12V) - 1 Módulo</b> 6A - 12V	45163 S	
	<b>Botão Basculante com Sinalização Independente (250V~) - 2 Módulos</b> 10A - 250V~	45154 S	BR BM PM AL
	<b>Botão Basculante com Sinalização Independente (250V~) - 1 Módulo</b> 10A - 250V~	45153 S	
	<b>Botão Basculante com Sinalização Independente (12V) - 2 Módulos</b> 6A - 12V	45158 S	BR BM PM AL
	<b>Botão Basculante com Sinalização Independente (12V) - 1 Módulo</b> 6A - 12V	45157 S	
	<b>Botão Basculante Luminoso com Símbolo Luz - 2 Módulos</b> 10A - 250V~	45172 S	BR BM PM AL
	<b>Botão Basculante Luminoso com Símbolo Luz - 1 Módulo</b> 10A - 250V~	45171 S	









APARELHOS DE COMANDO		Ref.	Cor
	<b>Botão Basculante Duplo - 2 Módulos</b> 10A - 250V~	45156 S	BR BM PM AL
	<b>Botão Basculante/Comutador de Escada - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~	45159 S	BR BM PM AL
	<b>Botão de Pressão Eletrônico Quádruplo de MBT - 2 Módulos</b> 12V~ - 50mA / 32V~ - 18mA <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 39.</a>	45164 S	BR BM PM AL
 	<b>Interruptor Rotativo - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~	 45302 S	BR BM PM AL
 	<b>Comutador Rotativo - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~ ■ ON - OFF - ON.	 45301 S	BR BM PM AL
	<b>Comutador de Chave - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~ ■ ON - OFF - ON. ■ Permite retirar a chave nas três posições.	 45352 S	BR BM PM AL
 	<b>Botão de Chave - 2 Módulos</b> 10A - 250V~ ■ ON - OFF - ON. ■ Apenas permite retirar a chave na posição OFF.	 45351 S	BR BM PM AL
	<b>Comutador de Cordão - 2 Módulos</b> 10AX - 250V~ ■ NA+NF.	 45092 S	BR BM PM AL
 	<b>Botão de Cordão (NA+NF) - 2 Módulos</b> 10A - 250V~ ■ NA+NF.	 45090 S	BR BM PM AL
REGULADORES DE LUZ		Ref.	Cor
	<b>Regulador de Luz RLC Rotativo - 2 Módulos</b> ■ Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz. ■ Compatível com cargas RLC (R, RL ou RC). ■ Não necessita de neutro (substitui diretamente um interruptor unipolar). <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 40.</a>	 45216 S	BR BM PM AL
	<b>Regulador de Luz RLC de Teclas - 2 Módulos</b> ■ Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz. ■ Compatível com cargas RLC (R, RL ou RC). ■ Não necessita de neutro (substitui diretamente um interruptor unipolar). ■ Possibilidade de definir a iluminação posterior como: Luminoso, Sinalização, Sempre ON ou Desligado. <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 41.</a>	 45218 S	BR BM PM AL







 - Ligação Porca - Parafuso.

 - Os produtos identificados com este símbolo permitem poupança de energia e contribuem para a eficiência energética do edifício.








**DETETORES DE MOVIMENTO**

		Ref.	Cor
	<p><b>Detetor de Movimento - Instalação Mural 1000W - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Com botão de acionamento frontal.</li> <li>■ Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz.</li> <li>■ Carga máxima: 1000W.</li> <li>■ Regulação da sensibilidade luminosa e temporização.</li> <li>■ Alcance: 9 metros. Ângulo de deteção: 160°.</li> <li>■ Contacto livre de potencial, saída por relé, compatível com qualquer tipo de carga elétrica.</li> </ul> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 42.</a></p>	 45403 S	BR BM PM AL
	<p><b>Detetor de Movimento - Instalação Mural 400W - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Com botão de acionamento frontal.</li> <li>■ Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz.</li> <li>■ Carga máxima: 400W.</li> <li>■ Regulação da sensibilidade luminosa e temporização.</li> <li>■ Alcance: 9 metros. Ângulo de deteção: 160°.</li> <li>■ Contacto livre de potencial, saída por relé, compatível com qualquer tipo de carga elétrica.</li> </ul> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 42.</a></p>	 45404 S	
	<p><b>Detetor de Movimento de 1000W - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz.</li> <li>■ Carga máxima: 1000W.</li> <li>■ Regulação da sensibilidade luminosa e temporização.</li> <li>■ Alcance: 12 metros. Ângulo de deteção: 160°.</li> <li>■ Contacto livre de potencial, saída por relé, compatível com qualquer tipo de carga elétrica.</li> </ul> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 43.</a></p>	 45401 S	BR BM PM AL
	<p><b>Detetor de Movimento de 400W - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz.</li> <li>■ Carga máxima: 400W.</li> <li>■ Regulação da sensibilidade luminosa e temporização.</li> <li>■ Alcance: 12 metros. Ângulo de deteção: 160°.</li> <li>■ Contacto livre de potencial, saída por relé, compatível com qualquer tipo de carga elétrica.</li> </ul> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 43.</a></p>	 45402 S	





**SINALIZADORES E BALIZADORES**

		Ref.	Cor
 	<p><b>Sinalizador de Luz - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentação: 230V~ - 50/60Hz.</li> <li>■ LED, Temperatura de cor 4000K.</li> <li>Para versões coloridas, seleccione o visor.</li> </ul> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 44.</a></p>	45361 S	IC VD LR VM
 	<p><b>Sinalizador Triangular de Luz - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentação: 230V~ - 50/60Hz.</li> <li>■ LED, Temperatura de cor 4000K.</li> <li>Para versões coloridas, seleccione o visor.</li> </ul> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 44.</a></p>	45362 S	
	<p><b>Balizador Luz Branca - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentação: 230V~ - 50/60Hz.</li> <li>■ LED, Temperatura de cor 4000K.</li> </ul> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 45.</a></p>	45388 S	BR BM PM AL
	<p><b>Balizador Luz Branca com Bloco Autónomo - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentação: 230V~ - 50/60Hz.</li> <li>■ Tempo de carga: 36h / Autonomia: 1h.</li> <li>■ LED, Temperatura de cor 4000K.</li> </ul> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 45.</a></p>	45389 S	
	<p><b>Besouro Eletrónico - 1 Módulo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alimentação: 100-240V - 50/60Hz.</li> <li>■ Tipo D, 80dB a 1m.</li> </ul> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 46.</a></p>	45369 S	BR BM PM AL






## CONTROLO DE TEMPERATURA

	Ref.	Cor
 <p><b>Termostato Rotativo - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz.</li> <li>Carga máxima: 16A (cosφ = 1).</li> <li>Ajuste de temperatura: +5 °C até 30 °C.</li> <li>Amplitude de leitura de temperatura: -9 °C até 35 °C.</li> <li>Controlo de sistemas: Aquecimento e/ou Arrefecimento.</li> <li>Possibilidade de ligação de Sonda de Piso (Ref. 81950), com deteção automática da mesma (apenas Proteção).</li> <li>Proteção Anticongelante (Aquecimento) ou proteção Térmica (Arrefecimento).</li> </ul> <p> <b>45234 S</b></p> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 47.</a></p>		BR BM PM AL
 <p><b>Cronotermostato Multifuncional - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz.</li> <li>Carga máxima: 16A (cosφ = 1).</li> <li>Permite programação diária/ semanal</li> <li>Precisão de controlo de temperatura: 0.5 °C.</li> <li>Amplitude de leitura de temperatura: -9 °C até 35 °C.</li> <li>Controlo de sistemas: Aquecimento e/ou Arrefecimento.</li> <li>Possibilidade de ligação de Sonda de Piso (Ref. 81950), com deteção automática da mesma.</li> <li>Leitura de temperatura: Ambiente ou Sensor de Temperatura ou ambas.</li> <li>Compatível com sistemas elétricos ou hidráulicos.</li> <li>Proteção Anticongelante (Aquecimento) ou proteção Térmica (Arrefecimento).</li> </ul> <p> <b>45235 S</b></p> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 48.</a></p>		BR BM PM AL
 <p><b>Termostato Multifuncional - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz.</li> <li>Carga máxima: 16A (cosφ = 1).</li> <li>Precisão de controlo de temperatura: 0.5 °C.</li> <li>Amplitude de leitura de temperatura: -9 °C até 35 °C.</li> <li>Controlo de sistemas: Aquecimento e/ou Arrefecimento.</li> <li>Possibilidade de ligação de Sonda de Piso (Ref. 81950), com deteção automática da mesma.</li> <li>Leitura de temperatura: Ambiente ou Sensor de Temperatura ou ambas.</li> <li>Possibilidade de controlo à distância com Emissor IR (Ref. 81900).</li> <li>Compatível com sistemas elétricos ou hidráulicos.</li> <li>Proteção Anticongelante (Aquecimento) ou proteção Térmica (Arrefecimento).</li> </ul> <p> <b>45236 S</b></p> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 49.</a></p>		BR BM PM AL
 <p><b>Sonda de Piso para Termostato e Cronotermostato</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprimento: 4m.</li> <li>Gama de temperatura ambiente: de -10 ° a 50 °C.</li> <li>IP67.</li> <li>NTC 12K/25°C.</li> </ul> <p><b>81950</b></p> <p>—</p>		



## COMANDOS PARA PERSIANAS

	Ref.	Cor
 <p><b>Inversor de Persiana - 2 Módulos</b></p> <p>10A - 250V~</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamento como interruptor. Proteção mecânica contra duas ordens em simultâneo.</li> <li>Levanta automaticamente uma tecla ao pressionar a outra.</li> </ul> <p><b>45293 S</b></p>		BR BM PM AL
 <p><b>Inversor de Persiana com Encravamento Mecânico - 2 Módulos</b></p> <p>10A - 250V~</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamento como interruptor. Proteção mecânica contra duas ordens em simultâneo.</li> <li>Necessário fazer "STOP" de uma função para iniciar a outra.</li> </ul> <p><b>45295 S</b></p>		
 <p><b>Botão Duplo de Persiana - 2 Módulos</b></p> <p>10A - 250V~</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamento como basculante. Proteção elétrica contra duas ordens simultâneas.</li> </ul> <p><b>45281 S</b></p>		
 <p><b>Botão Duplo de Comutação de Persiana - 2 Módulos</b></p> <p>10A - 250V~</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamento como basculante. Proteção elétrica contra duas ordens simultâneas.</li> <li>Permite o controlo de uma persiana de vários pontos.</li> <li>Aplicável com Relé de Comandos de Persiana (Ref. 81511).</li> </ul> <p><b>45283 S</b></p>		


## COMANDOS PARA PERSIANAS

		Ref.	Cor
	<b>Botão Rotativo de Persiana - 2 Módulos</b> 10A - 250V~ ■ ON - OFF - ON.	 45303 S	BR BM PM AL
	<b>Comutador Rotativo de Persiana - 2 Módulos</b> 10A - 250V~ ■ ON - OFF - ON.	 45305 S	
	<b>Comando Geral de Persiana com Sensor IR - 2 Módulos</b> ■ Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz. ■ Poder de corte: 5A (cosφ = 1). ■ Possibilidade de comando à distância através do Emissor IR Multifunções (Ref. 81900). ■ 2 Funções programáveis (Subida/Descida). ■ Função: "Standby". <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 50.</a>	 45311 S	BR BM PM AL
	<b>Comando Local de Persiana com Sensor IR - 2 Módulos</b> ■ Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz. ■ Poder de corte: 5A (cosφ = 1). ■ Possibilidade de comando à distância através do Emissor IR Multifunções (Ref. 81900). <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 50.</a>	 45312 S	


## RELÉS PARA PERSIANAS

















		Ref.	Cor
	<b>Relé Inversor de Persiana</b> ■ Alimentação: 230V~ - 50Hz. ■ Poder de corte: 6A. ■ Temporizado. ■ Associável a Botões Basculantes Duplos e a Botões Duplos de Persiana. <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 52.</a>	81512	—
	<b>Relé de Comandos de Persiana</b> ■ Alimentação: 230V~ - 50Hz. ■ Poder de corte: 6A. ■ Não temporizado. ■ Apenas compatível com os Botões Duplos de Comutação de Persiana (Ref. 45283 S). ■ Associar local e remotamente a Botão Duplo de Comutação de Persiana (Ref. 45283 S). <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 52.</a>	81511	—




## TOMADAS DE DADOS, VOZ E IMAGEM
















		Ref.	Cor
	<b>Tomada de Dados USB - 1 Módulo</b> ■ Tomada de passagem de dados por conexão USB. ■ Velocidade máxima: 12 Mbit/s. <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 55.</a>	45437 S	BR BM PM AL
	<b>Tomada HDMI com Conector - 1 Módulo</b> ■ Tomada de passagem de áudio e vídeo em alta definição entre qualquer emissor (computador, DVD, ...) e um terminal (TV, LCD, Videoprojetor, ...). ■ Resolução máxima: 1080p. <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 54.</a>	45435 S	
	<b>Tomada HDMI Ligação Parafuso - 2 Módulos</b> ■ Tomada de passagem de áudio e vídeo em alta definição entre qualquer emissor (computador, DVD, ...) e um terminal (TV, LCD, Videoprojetor, ...). ■ Resolução máxima: 1080p. <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 54.</a>	45436 S	BR BM PM AL
	<b>Tomada VGA - 2 Módulos</b> ■ Tomada de passagem de vídeo entre qualquer emissor (computador, DVD, ...) e um terminal (TV, LCD, Videoprojetor, ...). <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 55.</a>	45430 S	
	<b>Tomada RCA / Estéreo / Vídeo - 1 Módulo</b> ■ Tomada de passagem de áudio e vídeo entre qualquer emissor (computador, DVD, ...) e um terminal (TV, LCD, Videoprojetor, ...). <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 55.</a>	45580 S	





 - Ligação Porca - Parafuso.







 - Os produtos identificados com este símbolo permitem poupança de energia e contribuem para a eficiência energética do edifício.


MÓDULOS COM CONETORES DE DADOS, VOZ E IMAGEM				Ref.	Cor
	Módulo com Conetor <b>RJ45 Cat. 6A UTP</b> (500 MHz) - 1 Módulo 			45440 S	BR BM PM AL
	Módulo com Conetor <b>RJ45 Cat. 6 UTP</b> (250 MHz) - 1 Módulo 			45978 S	
	Módulo com Conetor <b>RJ45 Cat. 5e UTP</b> (100 MHz) - 1 Módulo			45975 S	
	Módulo com Conetor <b>RJ11 Cat. 3</b> - 1 Módulo			45972 S	
	Módulo com Conetor <b>RJ45 Cat. 6 STP</b> (250 MHz) - 1 Módulo			45988 S	
	Módulo com Conetor <b>RJ45 Cat. 5e STP</b> (100 MHz) - 1 Módulo			45985 S	
	Módulo com Conetor <b>Coaxial Tipo F</b> - 1 Módulo			45979 S	BR BM PM AL
	Módulo com Conetor <b>IEC Macho / Tipo F</b> - 1 Módulo			45982 S	
	Módulo com Conetor <b>IEC Fêmea / Tipo F</b> - 1 Módulo			45983 S	

MÓDULOS PARA CONETORES DE DADOS, VOZ E IMAGEM				Ref.	Cor
	Módulo Duplo para Conectores <b>RJ45</b> - 2 Módulos (Não equipado) ■ Equipável com conetores RJ do tipo Keystone.			45971 S	BR BM PM AL
	Módulo 1 Saída para Conetor <b>RJ45</b> - 2 Módulos (Não equipado) ■ Equipável com conetores RJ do tipo Keystone.			45976 S	
	Módulo para Conetor <b>RJ45</b> - 1 Módulo (Não equipado) ■ Equipável com conetores RJ do tipo Keystone.			45977 S	




CONETORES PARA MÓDULOS DE DADOS, VOZ E IMAGEM				Ref.	Cor
	Conetor <b>RJ45 Cat. 6A UTP</b> (500 MHz) 			82021	—
	Conetor <b>RJ45 Cat. 6 UTP</b> (250 MHz) 			21978	
	Conetor <b>RJ45 Cat. 6 UTP - Montagem Rack</b> (250 MHz)			82020	—
	Conetor <b>RJ45 Cat. 6 STP</b> (250 MHz)			21988	
	Conetor <b>RJ45 Cat. 5e UTP</b> (100 MHz)			21975	—
	Conetor <b>RJ45 Cat. 5e STP</b> (100 MHz)			21985	
	Conetor <b>RJ11 Cat. 3</b>			21972	—

MÓDULOS COM ACOPLADORES DE FIBRA ÓTICA		Ref.	Cor
	Módulo com Acoplador para Conectores de <b>Fibra Ótica SC APC Duplex</b> - 2 Módulos	45448 S	BR BM PM AL
	Módulo com Acoplador para Conectores de <b>Fibra Ótica SC APC Simplex</b> - 2 Módulos	45447 S	
	Módulo com Acoplador para Conectores de <b>Fibra Ótica LC Duplex</b> - 2 Módulos	45449 S	
	Tampa de Proteção para Acoplador de <b>Fibra Ótica SC APC Simplex</b>	82970	—
	Tampa de Proteção para Acoplador de <b>Fibra Ótica SC APC Duplex</b>	82971	

















TOMADAS DE RÁDIO, TELEVISÃO E SATÉLITE		Ref.	Cor
<b>ESTRELA</b>			
	<b>Tomada R - TV - SAT Estrela - 2 Módulos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 - 862 MHz: &lt; 2dB.</li> <li>■ 950 - 2400 MHz: &lt; 3dB.</li> <li>■ Passagem de corrente: 500mA (DC).</li> </ul> <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 57.</a>	45543 S	BR BM PM AL
	<b>Tomada R - TV Estrela - 2 Módulos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 - 82 MHz: &lt; 1dB.</li> <li>■ 84 - 108 MHz: &lt; 2dB.</li> <li>■ 112 - 1000 MHz: &lt; 1dB.</li> </ul> <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 57.</a>		
<b>CASCATA</b>			
	<b>Tomada R - TV - SAT Terminal - 2 Módulos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 - 446 MHz: &lt; 6dB.</li> <li>■ 470 - 862 MHz: &lt; 9dB.</li> <li>■ 950 - 2400 MHz: &lt; 6dB.</li> <li>■ Passagem de corrente: 500mA (DC).</li> </ul> <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 57.</a>	45555 S	BR BM PM AL
	<b>Tomada R - TV - SAT Passagem - 2 Módulos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 - 862 MHz: &lt; 10dB.</li> <li>■ 950 - 2150 MHz: &lt; 11dB.</li> <li>■ 2150 - 2400 MHz: &lt; 9dB.</li> <li>■ Passagem de corrente: 500mA (DC).</li> <li>■ Perdas de inserção: 3dB.</li> </ul> <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 57.</a>		
	<b>Tomada R - TV Terminal - 2 Módulos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 - 82 MHz: &lt; 6dB.</li> <li>■ 84 - 108 MHz: &lt; 8dB.</li> <li>■ 112 - 1000 MHz: &lt; 7dB.</li> </ul> <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 57.</a>	45554 S	BR BM PM AL
	<b>Tomada R - TV Passagem - 2 Módulos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 - 1000 MHz: &lt; 9dB.</li> <li>■ Perdas de inserção: 2dB.</li> </ul> <a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 57.</a>	45564 S	




























SAÍDA DE CABOS E ROSETAS		Ref.	Cor
	<b>Saída de Cabos - 2 Módulos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Com sistema de fixação de cabo.</li> </ul>	45170 S	BR BM PM AL
	<b>Roseta de 3 Ligadores - 2 Módulos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Com sistema de fixação de cabo.</li> <li>■ 3x2,5mm<sup>2</sup> / 450V~.</li> </ul>	45173 S	
	<b>Roseta de 4 Ligadores - 2 Módulos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Com sistema de fixação de cabo.</li> <li>■ 4x1,5mm<sup>2</sup> / 450V~.</li> </ul>	45174 S	

## CARREGADORES USB


























	Ref.	Cor
 <p><b>Carregador Duplo USB com Saídas a 20º Tipo A - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz.</li> <li>Saída: 5V~ - 2.4A.</li> <li>Duas saídas USB Tipo A.</li> </ul> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 59.</a></p>	45384 S	BR BM PM AL
 <p><b>Carregador Duplo USB Tipo A - 2 Módulos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz.</li> <li>Saída: 5V~ - 2.1A</li> <li>Duas saídas USB Tipo A.</li> </ul> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 59.</a></p>	45439 S	BR
 <p><b>Carregador USB Tipo A - 1 Módulo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentação: 100-240V~ - 50/60Hz.</li> <li>Saída: 5V~ - 1.5A</li> <li>Saída USB Tipo A.</li> </ul> <p><a href="#">Ver Ficha Técnica - pág. 59.</a></p>	45383 S	BR BM PM AL

## TOMADAS DE ENERGIA







	Ref.	Cor
<b>TOMADAS SCHUKO</b>		
 <p><b>Tomada Schuko com Alvéolos Planos, Ligação Rápida e Obturador - 2 Módulos</b> 16A - 250V~</p> 	45126 S	BR BM PM AL LR VD VM
 <p><b>Tomada Schuko com Alvéolos Planos, Ligação Rápida, Tampa e Obturador - 2 Módulos</b> 16A - 250V~</p> 	45127 S	
 <p><b>Tomada Schuko com Alvéolos Planos e Obturador - 2 Módulos</b> 16A - 250V~</p> 	45129 S	
 <p><b>Tomada Schuko com Alvéolos Planos, Tampa e Obturador - 2 Módulos</b> 16A - 250V~</p> 	45128 S	
 <p><b>Tomada Schuko com Obturador - 2 Módulos</b> 16A - 250V~</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alvéolos a 45°.</li> </ul> 	45132 S	
 <p><b>Tomada Schuko - 2 Módulos</b> 16A - 250V~</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alvéolos a 45°.</li> </ul> 	45131 S	
 <p><b>Tomada Schuko com Encravamento - 2 Módulos</b> 16A - 250V~</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alvéolos a 45°.</li> <li>Fornecida com Perno de Encravamento (Ref. 45991).</li> </ul> 	45136 S	
 <p><b>Tomada Schuko com Encravamento e Sinalização - 2 Módulos</b> 16A - 250V~</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alvéolos a 45°.</li> <li>Fornecida com Perno de Encravamento (Ref. 45991).</li> </ul> 	45137 S	

TOMADAS DE ENERGIA			Ref.	Cor
<b>TOMADAS FRANCESAS</b>				
	Tomada Francesa com Alvéolos Planos, Ligação Rápida e Obturador - 2 Módulos 16A - 250V~		45476 S	BR BM PM AL LR VD VM
	Tomada Francesa com Alvéolos Planos, Ligação Rápida, Tampa e Obturador - 2 Módulos 16A - 250V~		45477 S	
	Tomada Francesa com Alvéolos Planos e Obturador - 2 Módulos 16A - 250V~		45479 S	BR BM PM AL LR VD VM
	Tomada Francesa com Alvéolos Planos, Tampa e Obturador - 2 Módulos 16A - 250V~		45475 S	
	Tomada Francesa com Obturador - 2 Módulos 16A - 250V~ ■ Alvéolos a 45°.		45112 S	BR BM PM AL LR VD VM
	Tomada Francesa - 2 Módulos 16A - 250V~ ■ Alvéolos a 45°.		45111 S	
	Tomada Francesa com Encravamento - 2 Módulos 16A - 250V~ ■ Alvéolos a 45°. ■ Fornecida com Perno de Encravamento para tomadas MEC Q45 (Ref. 45991).		45116 S	VM
	Tomada Francesa com Encravamento e Sinalização - 2 Módulos 16A - 250V~ ■ Alvéolos a 45°. ■ Fornecida com Perno de Encravamento para tomadas MEC Q45 (Ref. 45991).		45117 S	
<b>TOMADAS EUROAMERICANAS</b>				
	Tomada Euroamericana com Obturador - 2 Módulos 15A - 127V~/ 16A - 250V~		45142 S	BR BM PM AL VM
	Tomada Euroamericana - 2 Módulos 15A - 127V~/ 16A - 250V~		45140 S	
<b>TOMADAS AMERICANAS</b>				
	Tomada Americana NEMA com Obturador - 2 Módulos 15A - 127V~ ■ SASO 2204. ■ NEMA 5-15.		45144 S	BR BM PM AL VM
	Tomada Dupla Americana 2P+T 127V 15A com Obturador - 3 Módulos 15A - 127V~		45147 S	
	Tomada Dupla Americana 2P+T 127V 15A - 3 Módulos 15A - 127V~		45146 S	BR BM PM AL
	Tomada Dupla Americana 2P+T 127V 20A GFCI com Obturador - 3 Módulos 20A - 127V~ ■ Inclui aro de fixação. ■ Ver Ficha Técnica - pág. 62.	 	41148 X	BL NG
	Tomada Dupla Americana 2P+T 127V 15A GFCI com Obturador - 3 Módulos 15A - 127V~ ■ Inclui aro de fixação. ■ Ver Ficha Técnica - pág. 62.	 	41149 X	










TOMADAS DE ENERGIA			Ref.	Cor
<b>TOMADAS ITALIANAS</b>				
	Tomada Italiana 10A com Obturador - 1 Módulo 10A - 250V~		45423 S	BR BM PM AL VM
	Tomada Italiana 16A com Obturador - 1 Módulo 16A - 250V~		45425 S	
	Tomada Italiana 10/16A com Obturador - 1 Módulo 16A - 250V~		45421 S	
<b>TOMADAS BRASILEIRAS</b>				
	Tomada Brasileira 10A com Obturador - 1 Módulo 10A - 250V~	 	45413 S	BR BM PM AL VM
	Tomada Brasileira 10A - 1 Módulo 10A - 250V~	 	45412 S	BR BM PM AL
	Tomada Brasileira 20A com Obturador - 1 Módulo 20A - 250V~	 	45415 S	BR BM PM AL VM
	Tomada Brasileira 20A - 1 Módulo 20A - 250V~	 	45414 S	BR BM PM AL
<b>ACESSÓRIOS MEC Q45</b>				
	Tampa de Proteção para Aro de Fixação e Mecanismo - 2 Módulos		42980	—
	Tampa de Proteção para Aro de Fixação e Mecanismo até 3 Módulos		41984	
	Nível de Montagem		81989	
	Tampa Cega - 2 Módulos		45677 S	BR BM PM AL
	Tampa Cega - 1 Módulo		45973 S	
	Perno de Encravamento para Tomadas MEC Q45 ■ Aplicável nas tomadas Ref.: 45136 S, 45137 S, 45116 S e 45117 S.		45991	—
	Emissor IR Multifunções ■ Para controlo do Termostato Multifuncional Ref. 45236 S. ■ Para controlo de Comandos de Persiana Ref. 45311 S e 45312 S. ■ Para controlo de Som Ambiente Jazz Light. ■ Funciona com pilha CR 2032, não incluída.		81900	—

AROS DE FIXAÇÃO		Ref.	Cor
<b>MATRIZ EUROPEIA</b>			
	Aro de Fixação 2 Módulos com Garras	42994	—
	Aro de Fixação 2 Módulos	42993	
<b>MATRIZ ITALIANA</b>			
	Aro de Fixação à Caixa até 3 Módulos	41994	—
	Aro de Fixação à Caixa até 3+3 Módulos	41995	
	Aro de Fixação à Caixa até 4 Módulos	41996	
	Aro de Fixação à Caixa até 6 Módulos	41997	
	Posicionador 90° para Aros de Fixação ■ Travessa vertical para fixação lateral de módulos MEC Q45.	41992	

CAIXAS SALIENTES		Ref.	Cor
<b>MATRIZ EUROPEIA</b>			
	Caixa Saliente - 2 Módulos ■ Aro de Fixação a utilizar: 2 módulos (Ref. 42993).	42985 A	BR BM PM AL
	Caixa da Série 48 com Tampa para MEC Q45 ■ Confere grau IP65 a mecanismos da MEC Q45 (Aparelhos Eletrônicos, Tomadas de Dados, etc).	48998 C	CZ BR
<b>MATRIZ ITALIANA</b>			
	Caixa Saliente - 3 Módulos ■ Aro de Fixação a utilizar: 3 módulos (Ref. 41994).	41986 A	BR BM PM AL
	Caixa Saliente - 3+3 Módulos ■ Aro de Fixação a utilizar: 3+3módulos (Ref. 41995).	41987 A	
	Caixa Saliente - 4 Módulos ■ Aro de Fixação a utilizar: 4 módulos (Ref. 41996).	41988 A	
	Caixa Saliente - 6 Módulos ■ Aro de Fixação a utilizar: 6 módulos (Ref. 41997).	41989 A	

ESPELHOS E RESPATIVOS AROS DE FIXAÇÃO - MATRIZ EUROPEIA

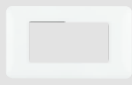
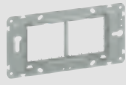
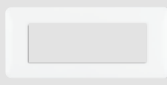



MONTAGEM <b>HORIZONTAL</b>  OU  MONTAGEM <b>VERTICAL</b>		<b>Simples</b> 42910 T  		<b>Duplo</b> 42920 T  		<b>Triplo</b> 42930 T  		<b>Quádruplo</b> 42940 T  		<b>Aro de Fixação</b> 42993  		<b>Aro de Fixação</b> com Garras 42994  	
		Cor		Cor		Cor		Cor					
<b>BASE</b>		BR	BR	BR	BR	BR	BR	BR	BR	✓	✓		
<b>AQUARELLA</b>		BM PM AL	BM PM AL	BM PM AL	BM PM AL	BM PM AL	BM PM AL	BM PM AL	BM PM AL	✓	✓		
<b>LYRA</b>		CE AZ AM VR LR RJ	CE AZ AM VR LR RJ	CE AZ AM VR LR RJ	CE AZ AM VR LR RJ	CE AZ AM VR LR RJ	CE AZ AM VR LR RJ	CE AZ AM VR LR RJ	CE AZ AM VR LR RJ	✓	✓		
<b>LIGNA</b>		RO FA MG WG	RO FA MG WG	RO FA MG WG	RO FA MG WG	RO FA MG WG	RO FA MG WG	RO FA MG WG	RO FA MG WG	✓	✓		
<b>METALLUM</b>		LU RB CO OR CR	LU RB CO OR CR	LU RB CO OR CR	LU RB CO OR CR	LU RB CO OR CR	LU RB CO OR CR	LU RB CO OR CR	LU RB CO OR CR	✓	✓		
<b>CROMA</b>		BH AH PH	BH AH PH	BH AH PH	BH AH PH	BH AH PH	BH AH PH	BH AH PH	BH AH PH	✓	✓		

- **T** - Tecla, Tapa ou Espelho.
  - **BASE: BR** - Branco.
  - **AQUARELLA: AL** - Alumina; **PM** - Preto Mate; **BM** - Branco Mate.
  - **LYRA: CE** - Bege; **AZ** - Azul; **AM** - Amarelo; **VR** - Verde; **LR** - Laranja; **RJ** - Vermelho.
  - **LIGNA: RO** - Carvalho; **FA** - Faia; **MG** - Mogno; **WG** - Wenge.
  - **METALLUM: LU** - Alumínio; **RB** - Rubro; **CO** - Cobre; **OR** - Ouro; **CR** - Crómio.
  - **CROMA: BH** - Branco Mate / Crómio; **AH** - Alumina / Crómio; **PH** - Preto Mate / Crómio.
- Ver Dimensões dos Espelhos - pág. 63.

		3 MÓDULOS				
		1 MÓDULO 41913 T	2 MÓDULOS 41914 T	1+1 MÓDULOS 41915 T	3 MÓDULOS 41916 T	Aro de Fixação 41994
						
		Cor	Cor	Cor	Cor	
BASE		BR	BR	BR	BR	✓
AQUARELLA		BM PM AL	BM PM AL	BM PM AL	BM PM AL	✓
LYRA		-	-	-	CE AZ AM VR LR RJ	✓
LIGNA		-	-	-	RO FA MG WG	✓
METALLUM		-	-	-	LU RB CO OR CR	✓
CROMA		-	-	-	BH AH PH	✓
CRYSTAL		-	-	-	CB CA CK EB EA EP	✓

- T - Tecla, Tapa ou Espelho.
- BASE: BR - Branco.
- AQUARELLA: AL - Alumina; PM - Preto Mate; BM - Branco Mate.
- LYRA: CE - Bege; AZ - Azul; AM - Amarelo; VR - Verde; LR - Laranja; RJ - Vermelho.
- LIGNA: RO - Carvalho; FA - Faia; MG - Mogno; WG - Wenge.
- METALLUM: LU - Alumínio; RB - Rubro; CO - Cobre; OR - Ouro; CR - Crómio.
- CROMA: BH - Branco Mate / Crómio; AH - Alumina / Crómio; PH - Preto Mate / Crómio.
- CRYSTAL: CB - Cristal / Branco Mate; CA - Cristal / Alumina; CK - Cristal / Preto Mate; EB - Cristal Negro / Branco Mate; EA - Cristal Negro / Alumina; EP - Cristal Negro / Preto Mate.

■ Ver Dimensões dos Espelhos - pág. 65.

4 MÓDULOS		6 MÓDULOS			
4 MÓDULOS 41917 T	Aro de Fixação 41996	6 MÓDULOS 41918 T	Aro de Fixação 41997	3+3 MÓDULOS 41926 T	Aro de Fixação 41995
					
<b>Cor</b>		<b>Cor</b>		<b>Cor</b>	
BR	✓	BR	✓	BR	✓
BM PM AL	✓	BM PM AL	✓	BM PM AL	✓
CE AZ AM VR LR RJ	✓	CE AZ AM VR LR RJ	✓	CE AZ AM VR LR RJ	✓
RO FA MG WG	✓	RO FA MG WG	✓	RO FA MG WG	✓
LU RB CO OR CR	✓	LU RB CO OR CR	✓	LU RB CO OR CR	✓
BH AH PH	✓	BH AH PH	✓	BH AH PH	✓
—	—	—	—	CB CA CK EB EA EP	✓

- **T** - Tecla, Tampa ou Espelho.
- **BASE:** **BR** - Branco.
- **AQUARELLA:** **AL** - Alumina; **PM** - Preto Mate; **BM** - Branco Mate.
- **LYRA:** **CE** - Bege; **AZ** - Azul; **AM** - Amarelo; **VR** - Verde; **LR** - Laranja; **RJ** - Vermelho.
- **LIGNA:** **RO** - Carvalho; **FA** - Faia; **MG** - Mogno; **WG** - Wenge.
- **METALLUM:** **LU** - Alumínio; **RB** - Rubro; **CO** - Cobre; **OR** - Ouro; **CR** - Crómio.
- **CROMA:** **BH** - Branco Mate / Crómio; **AH** - Alumina / Crómio; **PH** - Preto Mate / Crómio.
- **CRYSTAL:** **CB** - Cristal / Branco Mate; **CA** - Cristal / Alumina; **CK** - Cristal / Preto Mate; **EB** - Cristal Negro / Branco Mate; **EA** - Cristal Negro / Alumina; **EP** - Cristal Negro / Preto Mate.

■ Ver Dimensões dos Espelhos - pág. 65.

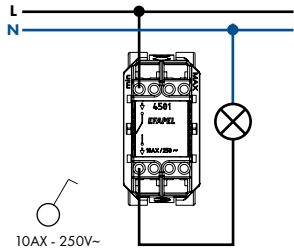


## ÍNDICE

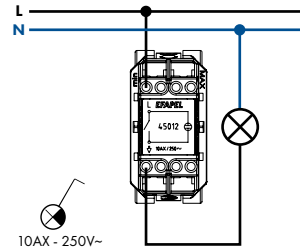
■ ESQUEMAS DE LIGAÇÃO	32
■ MECANISMOS <b>MEC Q45</b>	
■ APARELHOS DE COMANDO	
- Interruptores Simples e Duplos	35
- Interruptores Horários Digitais	36
- Interruptor Card-System Temporizado	37
- Interruptor Temporizado	38
- Botão de Pressão Eletrônico Quádruplo de MBT	39
■ REGULADORES DE LUZ	
- Regulador de Luz RLC Rotativo	40
- Regulador de Luz RLC de Teclas	41
■ DETETORES DE MOVIMENTO	
- Detetor de Movimento - Instalação Mural	42
- Detetor de Movimento	43
■ SINALIZADORES E BALIZADORES	
- Sinalizador / Sinalizador Triangular	44
- Balizador de Luz Branca / Balizador de Luz Branca c/ Bloco Autónomo	45
- Besouro Eletrônico	46
■ CONTROLO DE TEMPERATURA	
- Termostato Rotativo	47
- Cronotermostato Multifuncional	48
- Termostato Multifuncional	49
■ COMANDOS PARA PERSIANAS	50
■ RELÉS DE PERSIANAS	52
■ TOMADAS DE DADOS, VOZ E IMAGEM	
- Tomadas HDMI	54
- Tomadas de Dados - USB / VGA / RCA	55
■ CONETORES	
- Conectores RJ45 UTP Cat. 6A e 6	56
■ TOMADAS DE RÁDIO, TELEVISÃO E SATÉLITE	57
■ CARREGADORES USB	59
■ TOMADAS DE ENERGIA	
- Tomadas de Energia Simples e Duplas	60
- Tomadas Duplas GFCI	62
■ ESPELHOS	63
■ AROS DE FIXAÇÃO	67

MEC Q45 - ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

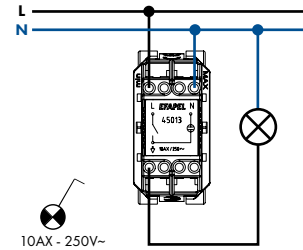
**INTERRUPTOR UNIPOLAR**



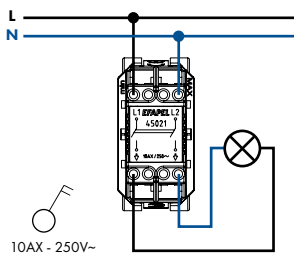
**INTERRUPTOR LUMINOSO**



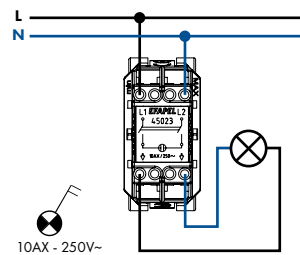
**INTERRUPTOR COM SINALIZAÇÃO**



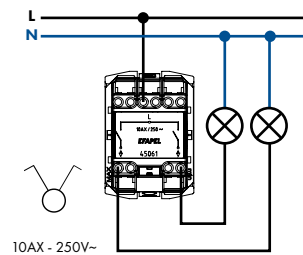
**INTERRUPTOR BIPOLAR**



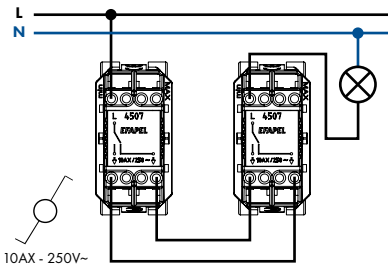
**INTERRUPTOR BIPOLAR COM SINALIZAÇÃO**



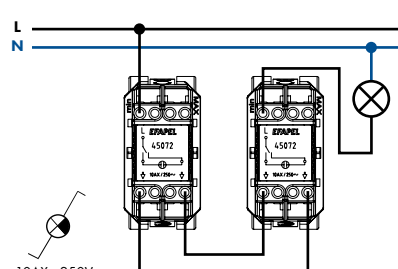
**COMUTADOR DE LUSTRE**



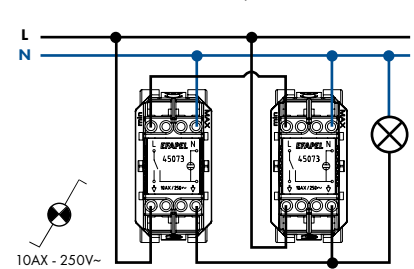
**COMUTADOR DE ESCADA**



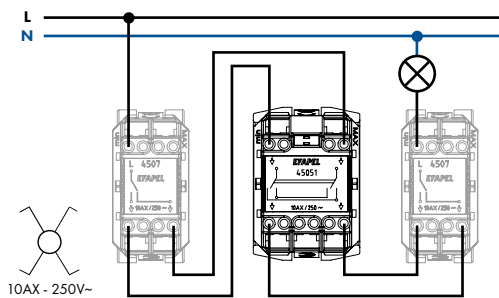
**COMUTADOR DE ESCADA LUMINOSO**



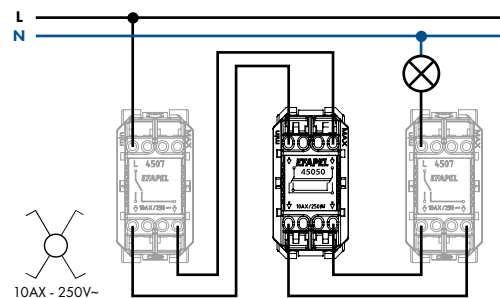
**COMUTADOR DE ESCADA COM SINALIZAÇÃO**



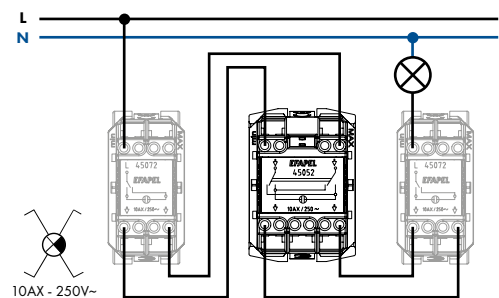
**INVERSOR DE GRUPO - 2 MÓDULOS**



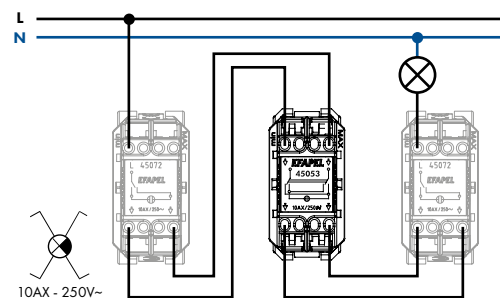
**INVERSOR DE GRUPO - 1 MÓDULO**



**INVERSOR DE GRUPO LUMINOSO - 2 MÓDULOS**

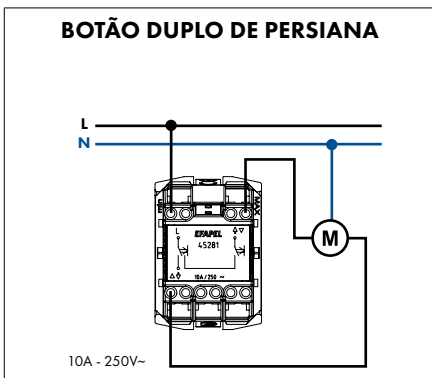
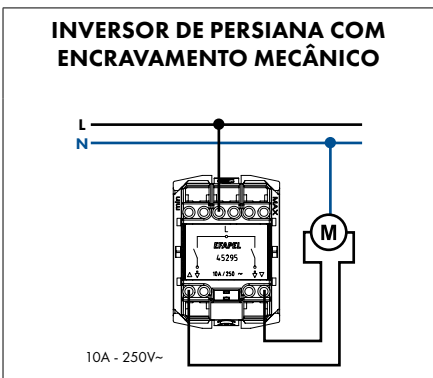
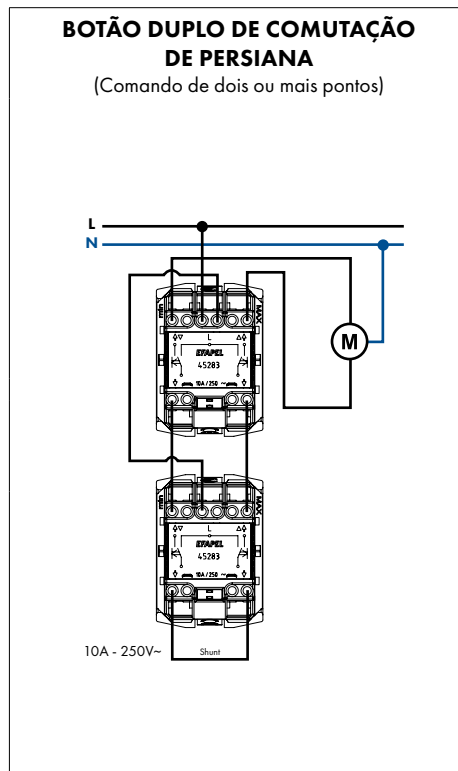
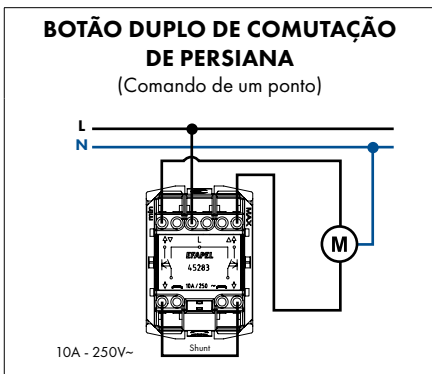
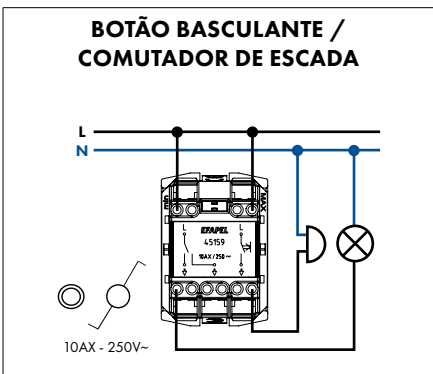
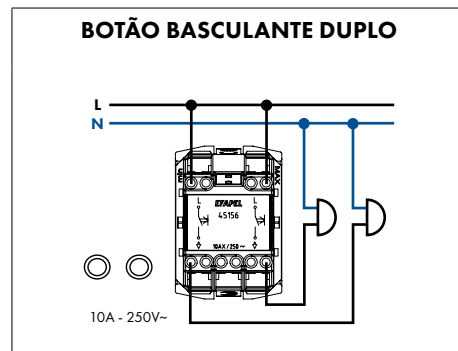
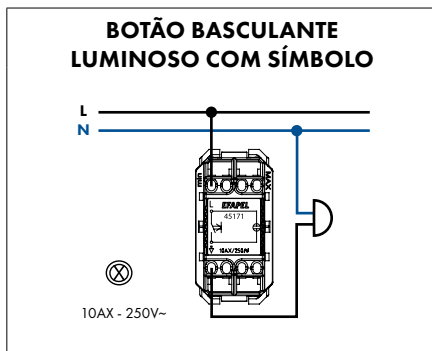
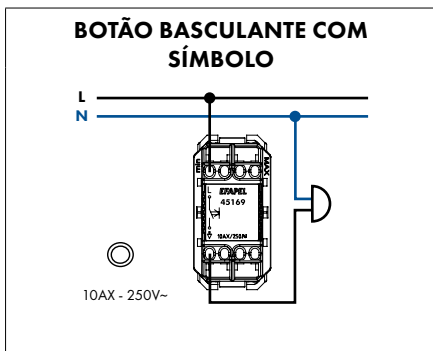
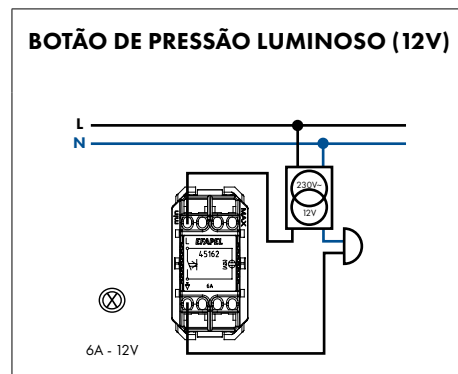
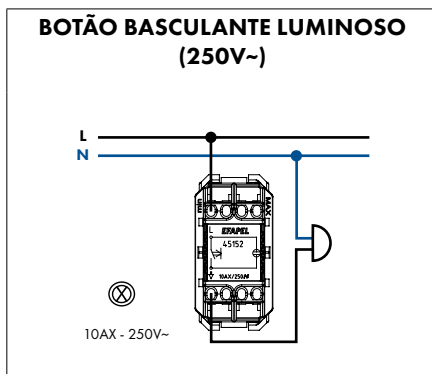
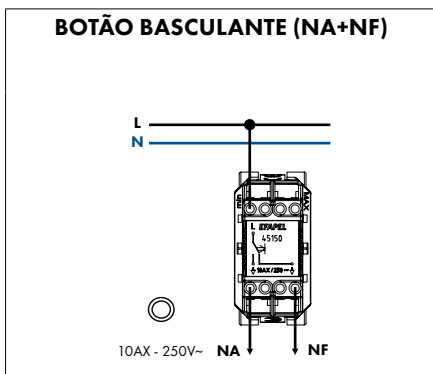
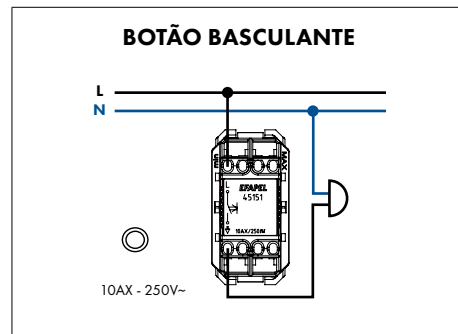
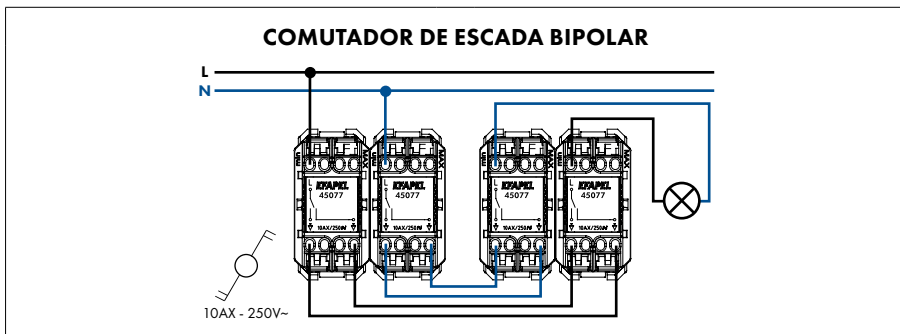


**INVERSOR DE GRUPO LUMINOSO - 1 MÓDULO**



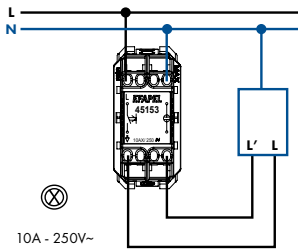


MEC Q45 - ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



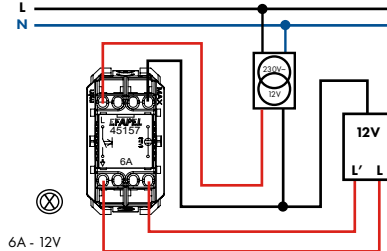
MEC Q45 - ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

**BOTÃO BASCULANTE COM SINALIZAÇÃO INDEPENDENTE (250V~) - 1 MÓDULO**



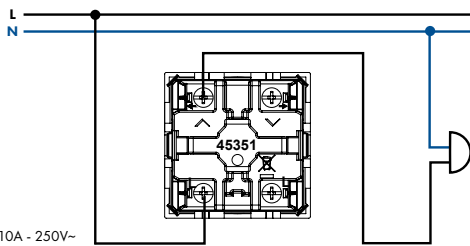
10A - 250V~

**BOTÃO BASCULANTE COM SINALIZAÇÃO INDEPENDENTE (12V) - 1 MÓDULO**



6A - 12V

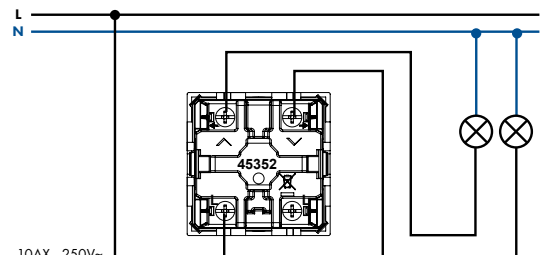
**BOTÃO DE CHAVE - 2 MÓDULOS**



10A - 250V~



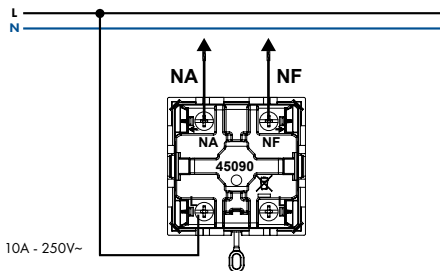
**COMUTADOR DE CHAVE - 2 MÓDULOS**



10AX - 250V~



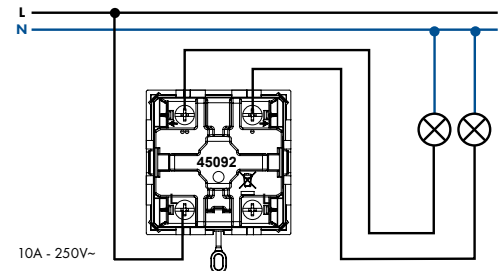
**BOTÃO DE CORDÃO - 2 MÓDULOS**



10A - 250V~



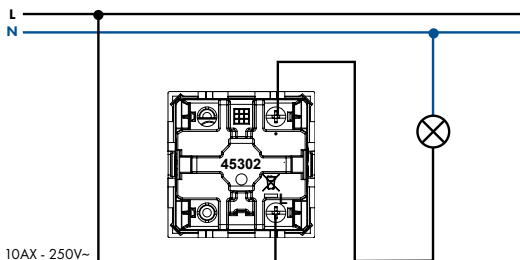
**COMUTADOR DE CORDÃO - 2 MÓDULOS**



10A - 250V~



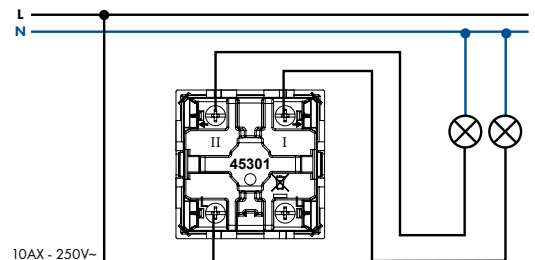
**INTERRUPTOR ROTATIVO - 2 MÓDULOS**



10AX - 250V~



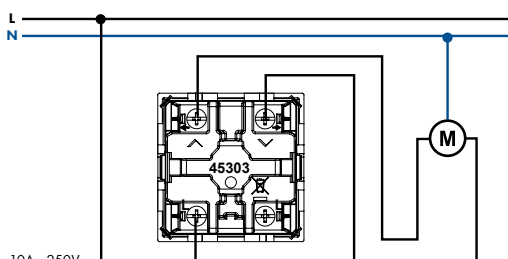
**COMUTADOR ROTATIVO - 2 MÓDULOS**



10AX - 250V~



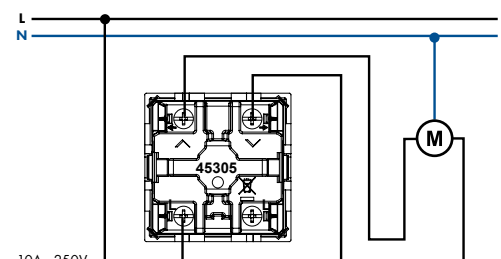
**BOTÃO ROTATIVO DE PERSIANAS - 2 MÓDULOS**



10A - 250V~



**COMUTADOR ROTATIVO DE PERSIANAS - 2 MÓDULOS**



10A - 250V~



MEC Q45 - MECANISMOS

DESCRIÇÃO



- Mecanismos **MEC Q45**.
- Possibilidade de instalação:
  - Embebida (Instalação em Caixas de Aparelhagem);
  - Saliente (Instalação em Caixas Salientes);
  - Calha Técnica:
    - Calha Molduras (Recurso à Caixa Saliente com adaptação à calha);
    - Calha Distribuição (Recurso ao Adaptador Modular **MEC Q45**).
- Disponível nas cores **BR** - Branco (RAL 9003), **BM** - Branco Mate, **AL** - Alumina, **PM** - Preto Mate.

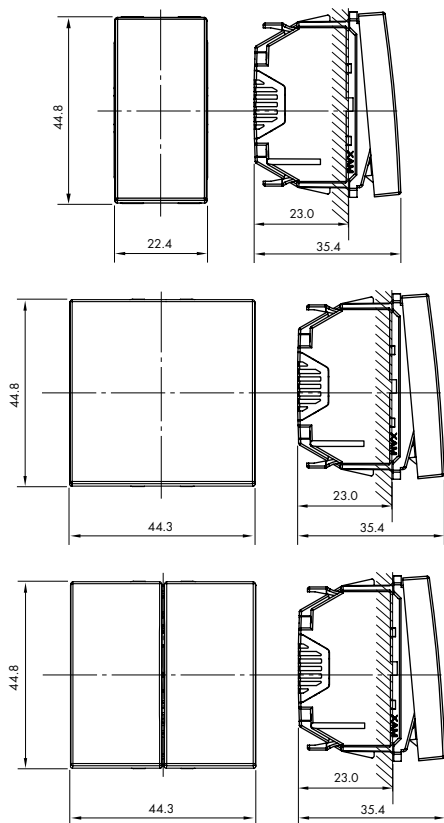
CARACTERÍSTICAS

- Mecanismos em Termoplástico Técnico - material resistente não condutor.
- Aparelhos de Comando
  - 10A - 250V~ - **ligação por parafuso** ou **ligadores rápidos**. Permite cabo rígido e flexível.
  - Em conformidade com a norma EN 60669-1, testado de acordo com 19.3:

Relação entre a corrente nominal do interruptor e a potência nominal do circuito SBL	
Corrente nominal do interruptor, In [A]	Potência nominal do circuito SBL [W]
$In \leq 10$	100
$10 < In \leq 13$	150
$13 < In \leq 16$	200
$16 < In \leq 20$	250

SBL (inglês) - Lâmpadas com balastro incorporado

DIMENSÕES (mm)



## INTERRUPTORES HORÁRIOS DIGITAIS

## DESCRIÇÃO



## INTERRUPTORES HORÁRIOS DIGITAIS

- Ref. 45041 /45042 S - Mecanismos MEC Q45.
- Permite controlar uma instalação ou equipamento em função de uma programação diária ou semanal.
- Possui capacidade para memorização de 24 manobras.
- Mudança automática de hora verão/inverno e possibilidade de programação de período de inatividade (férias).

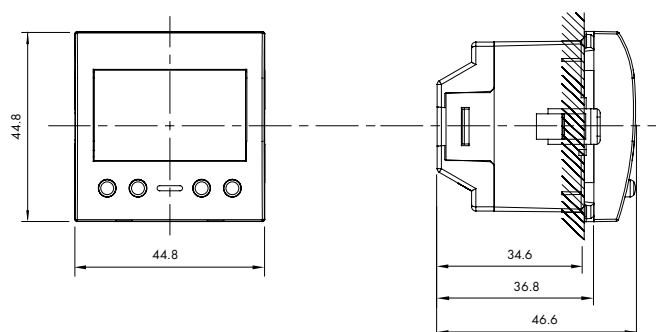
## FUNCIONAMENTO

- Comutação manual de estado ON/OFF de cada um dos circuitos.
- Funções programáveis ON, OFF e PULSO de 1 a 59 segundos para cada um dos circuitos de forma independente.

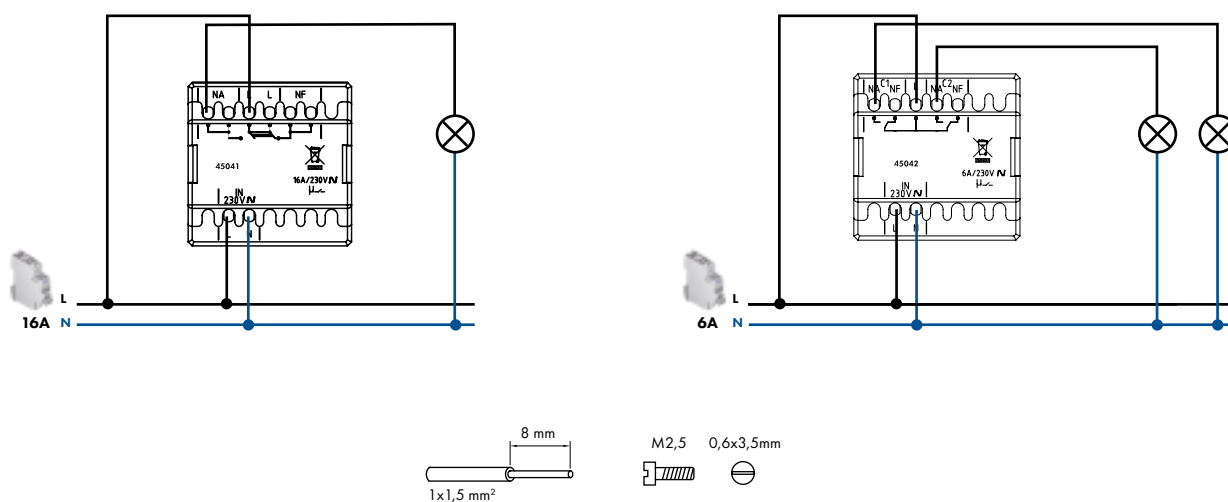
## CARACTERÍSTICAS

- 1 Circuito: 16A ( $\cos\phi = 1$ ) - 230V~ - 50/60Hz.
- 2 Circuitos: 6A + 6A ( $\cos\phi = 1$ ) - 230V~ - 50/60Hz.
- Consumo: < 1W.
- Espaços de memória: 24.
- Tipos de manobras: ON, OFF e PULSO (1 a 59 segundos).
- Precisão de programação: 1 segundo.
- Precisão de funcionamento:  $\leq 1$  seg./dia.
- Temperatura de funcionamento:  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $45^{\circ}\text{C}$ .
- Reserva de marcha: 24 horas.
- Saídas: NA + NF.
- Contacto de saída livre de potencial.

## DIMENSÕES (mm)



## ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



INTERRUPTOR CARD-SYSTEM TEMPORIZADO

DESCRIÇÃO



INTERRUPTOR CARD-SYSTEM TEMPORIZADO

■ Ref. 45033 S - Mecanismos MEC Q45.

FUNCIONAMENTO

- Permite controlar um circuito em função da presença de um cartão no suporte;
- Ao retirar o cartão do mecanismo, a carga mantém-se ligada / Desligada, durante o período de tempo pré-definido.

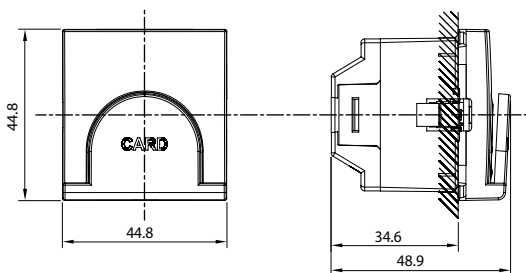
CARACTERÍSTICAS - TÉCNICAS

- Alimentação: **100-240V~, 50/60 Hz**;
- Carga máxima: 16A (cosφ = 1);
- Regulação da temporização: 0 seg. a 60 seg;
- Consumo: <250mW;
- Temperatura de funcionamento: -10°C até 45°C;
- Compatível com qualquer tipo de carga:
  - Saída: NA ou NF;
  - Contacto de saída livre de potencial.

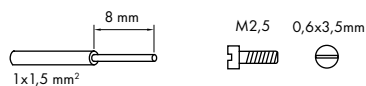
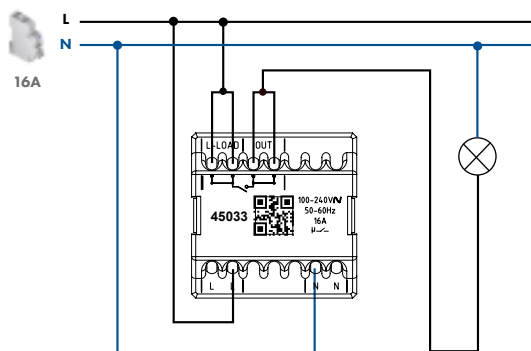
CARACTERÍSTICAS - DISPOSITIVO

- Compatível com qualquer tipo de cartão bancário (ATM);
- Possibilidade de introdução de cartão na posição Vertical ou Horizontal;
- Função Luminoso - sempre que um cartão não está inserido, o mecanismo mantém-se retroiluminado.

DIMENSÕES (mm)



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



INTERRUPTOR TEMPORIZADO

DESCRIÇÃO



INTERRUPTOR TEMPORIZADO

■ Ref. 45040 S - Mecanismos MEC Q45.

FUNCIONAMENTO

■ Permite controlar um circuito de iluminação de forma temporizada (mediante temporização definida).

CARACTERÍSTICAS - TÉCNICAS

- Alimentação: **100-240V~, 50/60 Hz**;
- Carga máxima: 16A (cosφ = 1);
- Programação da temporização: 5 seg. até 15 minutos
- Consumo: <200mW;
- Temperatura de funcionamento: -10°C até 45°C;
- Compatível com qualquer tipo de carga:
  - Saída: NA ou NF;
  - Contacto de saída livre de potencial.

CARACTERÍSTICAS - DISPOSITIVO

- Permite o comando em mais que um ponto (circuito em comutação) com recurso a botões de pressão basculantes (NA);
- Quatro definições de iluminação posterior:
  - Luminoso – iluminação posterior ligada com carga desligada e desligada com carga ligada;
  - Sinalização - iluminação posterior desligada com carga desligada e ligada com carga ligada;
  - Sempre ON – iluminação posterior sempre ligada;
  - Desligada – iluminação posterior desligada.

DIMENSÕES (mm)

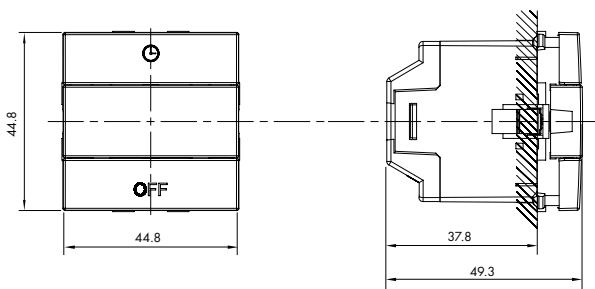
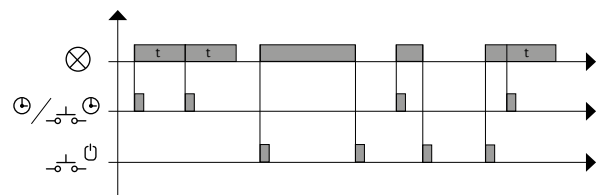
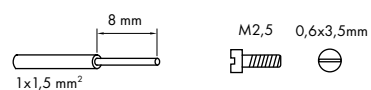
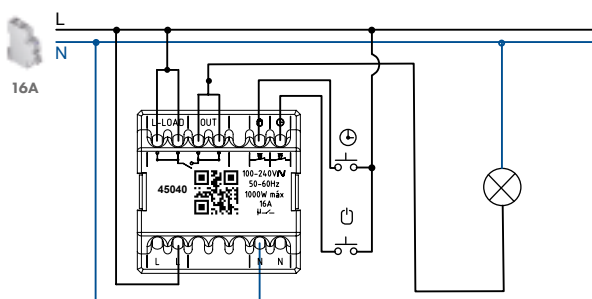


DIAGRAMA DE OPERAÇÃO



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



**BOTÃO DE PRESSÃO ELETRÔNICO QUÁDRUPLO DE MBT**

**DESCRIÇÃO**



**BOTÃO DE PRESSÃO ELETRÔNICO QUÁDRUPLO DE MBT**

- Ref. 45164 S - Mecanismos MEC Q45.
- Compatível com módulos de entrada dos diversos sistemas de domótica.
- Uma entrada comum e quatro saídas independentes de contacto "seco".
- Abertura e fecho de contacto, através de micro interruptor (livre de potencial e de **Muito Baixa Tensão - MBT**).

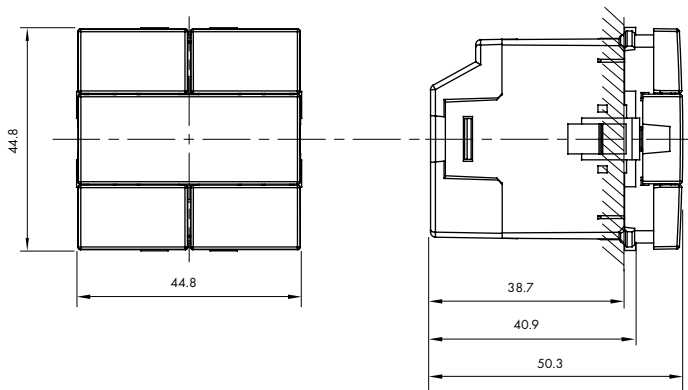
**FUNCIONAMENTO**

- Pressionar cada uma das teclas para fechar circuito.

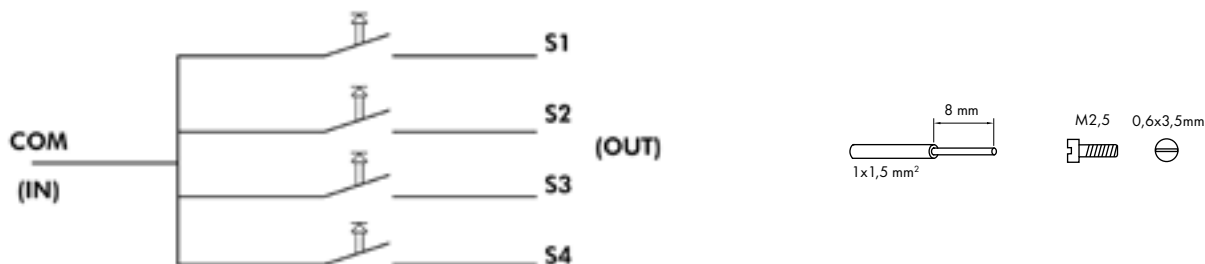
**CARACTERÍSTICAS**

- Máxima dissipação de potência: **60mW (DC 12V 50mA)**;
- Tensão máxima: **32V<sub>~</sub>**;
- Resistência de isolamento:  $\geq 100M\Omega$ ;
- Rigidez dielétrica: AC 250V~ 50Hz/1 min.;
- Temperatura de funcionamento: -25°C a +70°C;
- Humidade relativa máxima: (40°C)  $\leq 95\%$ ;
- Resistência de contacto:  $\leq 40m\Omega$ ;
- Saídas: 4NA.

**DIMENSÕES (mm)**



**ESQUEMA ELÉTRICO**



REGULADOR DE LUZ RLC ROTATIVO

DESCRIÇÃO



REGULADOR DE LUZ RLC ROTATIVO

■ Ref. 45216 S - Mecanismos MEC Q45.

FUNCIONAMENTO

- Permite o Comando ON/OFF e Regulação do fluxo luminoso de uma lâmpada ou conjunto de lâmpadas:
  - Regulação do fluxo luminoso por rotação ou por pressão contínua do botão;
  - Comutação da posição ON/OFF por pressão curta do botão.

CARACTERÍSTICAS - TÉCNICAS

- Alimentação: 100-240V~, 50/60 Hz;
  - Consumo: <200mW;
  - Temperatura de funcionamento: -10°C até 45°C;
  - Nota: Número máximo de lâmpadas recomendadas por circuito = 10 lâmpadas;
- Em caso de carga excessiva, curto-circuito, carga não adequada (lâmpadas de intensidade não regulável ou mistura de vários tipos de lâmpadas de intensidade não reguláveis) - pisca o LED frontal.

CARACTERÍSTICAS - DISPOSITIVO

- Não necessita da presença de neutro (substitui diretamente um interruptor unipolar);
- Compatível com cargas RLC (R, RL ou RC);
- Memória do último nível de iluminação;
- Permite o comando em mais que um ponto (circuito em comutação) com utilização de botões basculantes (NA).

DIMENSÕES (mm)

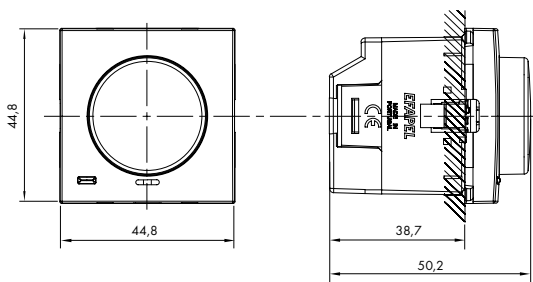
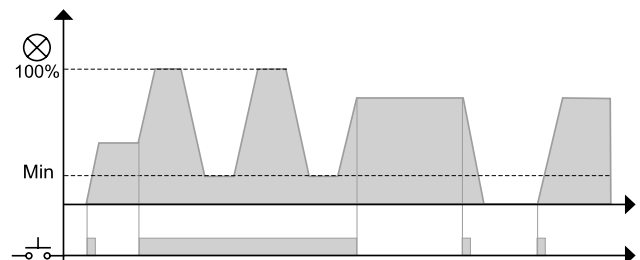
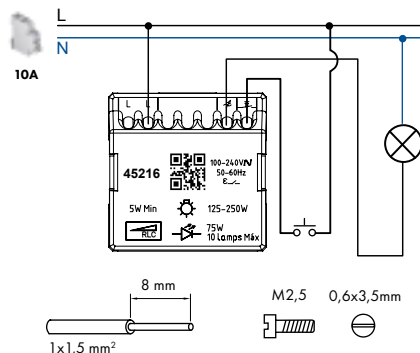


DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO (ENTRADA EXTERNA)



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



CARGAS MÁXIMAS RECOMENDADAS								
	Tensão	[P]	Incandescente	Halogéneo	Transformador Ferromagnético	Transformador Eletrónico	Fluorescente Compacta	LED
REF. 45216 S	230V~	5W	250W	250W	250VA	250VA	75W ou 10 lâmpadas (Máx.)	75W ou 10 lâmpadas (Máx.)
	100-240V~ 50/60HZ	5W	125W	125W	125VA	125VA	75W ou 10 lâmpadas (Máx.)	75W ou 10 lâmpadas (Máx.)



REGULADOR DE LUZ RLC DE TECLAS

DESCRIÇÃO



REGULADOR DE LUZ RLC DE TECLAS

■ Ref. 45218 S - Mecanismos MEC Q45.

FUNCIONAMENTO

■ Permite o Comando ON/OFF e Regulação do fluxo luminoso de uma lâmpada ou conjunto de lâmpadas.

CARACTERÍSTICAS - TÉCNICAS

- Alimentação: **100-240V~, 50/60 Hz;**
- Consumo: <200mW;
- Temperatura de funcionamento: -10°C até 45°C;
- **Nota:** Número máximo de lâmpadas recomendadas por circuito = 10 lâmpadas;  
Em caso de carga excessiva, curto-circuito, carga não adequada (lâmpadas de intensidade não regulável ou mistura de vários tipos de lâmpadas de intensidade não reguláveis) - ficam intermitentes os LED's frontais.

CARACTERÍSTICAS - DISPOSITIVO

- Não necessita da presença de neutro (substitui diretamente um interruptor unipolar);
- Compatível com cargas RLC (R, RL ou RC);
- Permite o comando em mais que um ponto (circuito em comutação) com utilização de botões basculantes (NA);
- Possibilidade de definir a iluminação posterior em tipo Luminoso, Sinalização, Sempre ON ou Desligada:
  - Luminoso - iluminação posterior ligada com carga desligada e desligada com carga ligada;
  - Sinalização - iluminação posterior desligada com carga desligada e ligada com carga ligada;
  - Sempre ON - iluminação posterior sempre ligada;
  - Desligada - iluminação posterior desligada.

DIMENSÕES (mm)

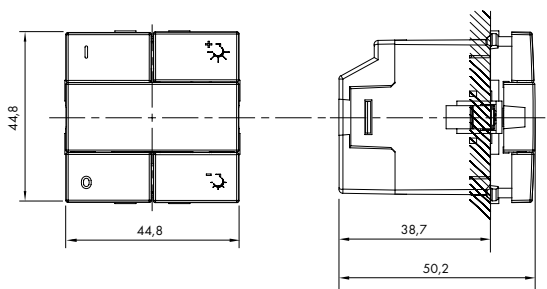
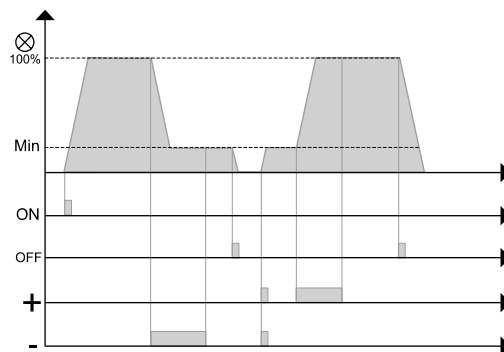
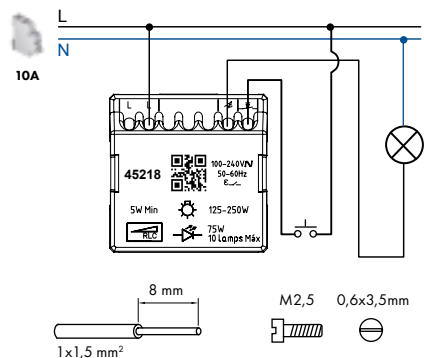


DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO (ENTRADA EXTERNA)



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



CARGAS MÁXIMAS RECOMENDADAS								
	Tensão [V]	[W]	Incandescente	Halogéneo	Transformador Ferromagnético	Transformador Eletrónico	Fluorescente Compacta	LED
REF. 45218 S	230V~	5W	250W	250W	250VA	250VA	75W ou 10 lâmpadas (Máx.)	75W ou 10 lâmpadas (Máx.)
	100-240V~ 50/60HZ	5W	125W	125W	125VA	125VA	75W ou 10 lâmpadas (Máx.)	75W ou 10 lâmpadas (Máx.)

DETETORES DE MOVIMENTO - INSTALAÇÃO MURAL

DESCRIÇÃO



DETETOR DE MOVIMENTO - INSTALAÇÃO MURAL

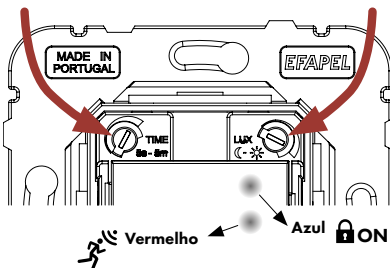
■ Ref. 45403/ 45404 S - Mecanismos MEC Q45.

CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO

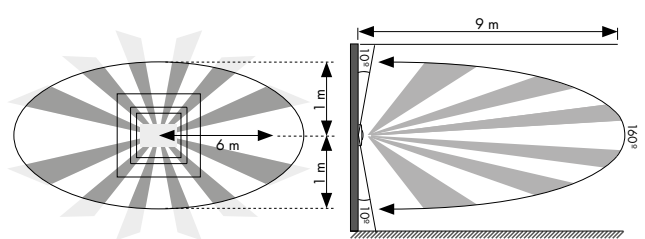
- Funcionamento como comando automático de circuitos elétricos em função da deteção de movimento e da luminosidade ambiente;
- Instalação mural;
- Permite ajuste da sensibilidade e da temporização;
- Sinalização da deteção de movimento e botão de acionamento frontal.

REGULAÇÃO DE TEMPORIZAÇÃO

REGULAÇÃO DE SENSIBILIDADE



ALCANCE E ÂNGULO DE DETEÇÃO



CARACTERÍSTICAS - TÉCNICAS

- Alimentação: 100-240V~, 50/60 Hz;
- Carga máxima:
  - Ref. 45403 S – 1000W;
  - Ref. 45404 S – 400W;
- Ajuste da temporização: 5 segundos a 5 minutos;
- Consumo: <250mW;
- Temperatura de funcionamento: -10 °C até 45 °C.

CARACTERÍSTICAS - DISPOSITIVO

- Sinalização da deteção de movimento no detetor por LED (vermelho)
- Compatível com qualquer tipo de carga (Contacto de saída livre de potencial - NA);
- Permite o comando através de entradas Externas com recurso a botões basculantes (NA);
  - ⊕ – começa nova temporização;
  - ⊖ – coloca em modo ON Manual.

DIMENSÕES (mm)

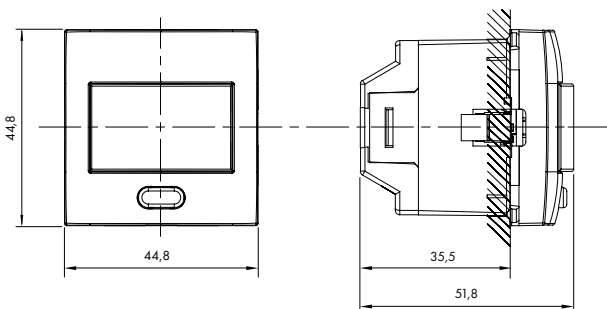
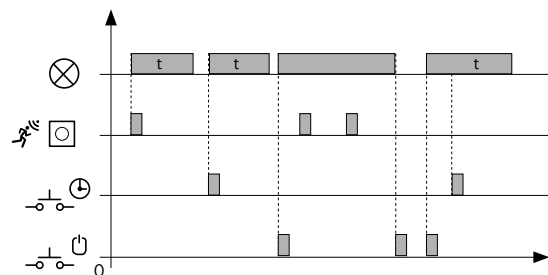
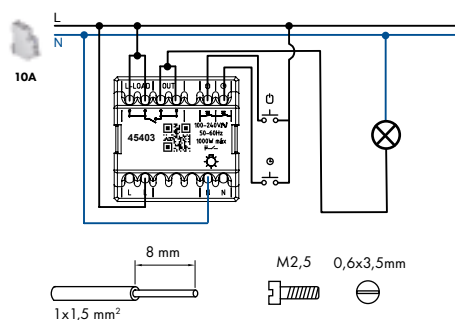


DIAGRAMA DE OPERAÇÃO



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



CARGAS MÁXIMAS RECOMENDADAS

REF.	Tensão - V	Incandescente	Halogéneo	Transformador Ferromagnético	Transformador Eletrónico	Fluorescente Compacta	LED
45403 S	100-240V~ 50/60Hz	1000W	1000W	750VA	750VA	500VA	500VA
45404 S	100-240V~ 50/60Hz	400W	400W	300VA	300VA	200VA	200VA

DETETORES DE MOVIMENTO

DESCRIÇÃO



DETETOR DE MOVIMENTO

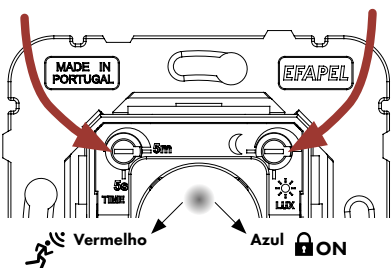
■ Ref. 45401 / 45402 S - Mecanismos MEC Q45.

CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO

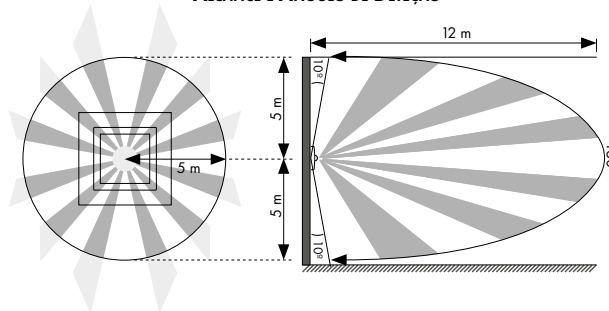
- Funcionamento como comando automático de circuitos elétricos em função da deteção de movimento e da luminosidade ambiente;
- Permite ajuste da sensibilidade e da temporização;
- Sinalização da deteção de movimento.

REGULAÇÃO DE TEMPORIZAÇÃO

REGULAÇÃO DE SENSIBILIDADE



ALCANCE E ÂNGULO DE DETEÇÃO



CARACTERÍSTICAS - TÉCNICAS

- Alimentação: **100-240V~, 50/60 Hz;**
- Carga máxima:
  - Ref. 45401 S – 1000W;
  - Ref. 45402 S – 400W;
- Ajuste da temporização: 5 segundos a 5 minutos;
- Consumo: <250mW;
- Temperatura de funcionamento: -10 °C até 45 °C.

CARACTERÍSTICAS - DISPOSITIVO

- Sinalização da deteção de movimento no detor por LED (vermelho)
- Compatível com qualquer tipo de carga (Contacto de saída livre de potencial - NA);
- Permite o comando através de entradas Externas com recurso a botões basculantes (NA);
  - ⊕ – começa nova temporização;
  - ⊖ – coloca em modo ON Manual.

DIMENSÕES (mm)

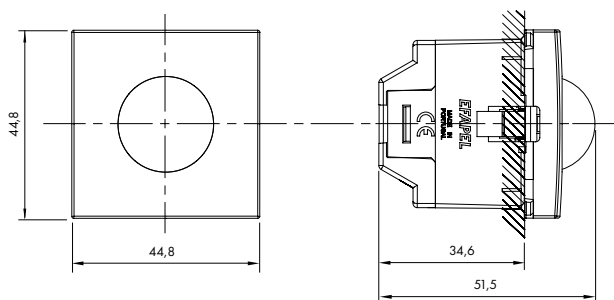
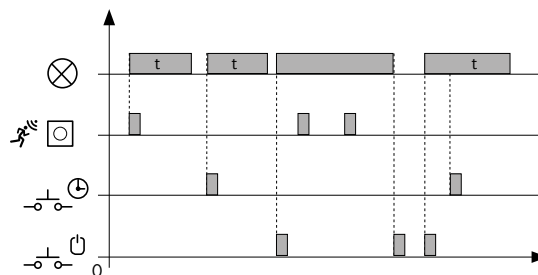
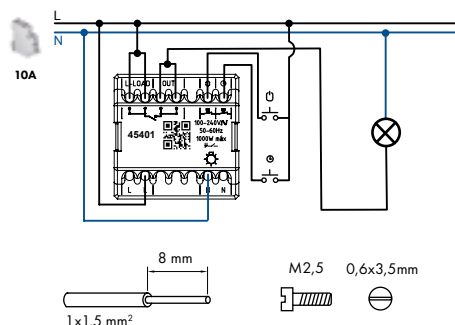


DIAGRAMA DE OPERAÇÃO



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



CARGAS MÁXIMAS RECOMENDADAS							
REF.	Tensão - V	Incandescente	Halogéneo	Transformador Ferromagnético	Transformador Eletrónico	Fluorescente Compacta	LED
45401 S	100-240V~ 50/60Hz	1000W	1000W	750VA	750VA	500VA	500VA
45402 S	100-240V~ 50/60Hz	400W	400W	300VA	300VA	200VA	200VA

SINALIZADOR DE LUZ | SINALIZADOR TRIANGULAR DE LUZ

DESCRIÇÃO



SINALIZADOR DE LUZ

■ Ref. 45361 S - Mecanismos MEC Q45;

SINALIZADOR TRIANGULAR DE LUZ

■ Ref. 45362 S - Mecanismos MEC Q45;

■ Para versões coloridas, selecione o visor:



- - IC - Incolor;
- - LR - Laranja;
- - VD - Verde;
- - VM - Vermelho.

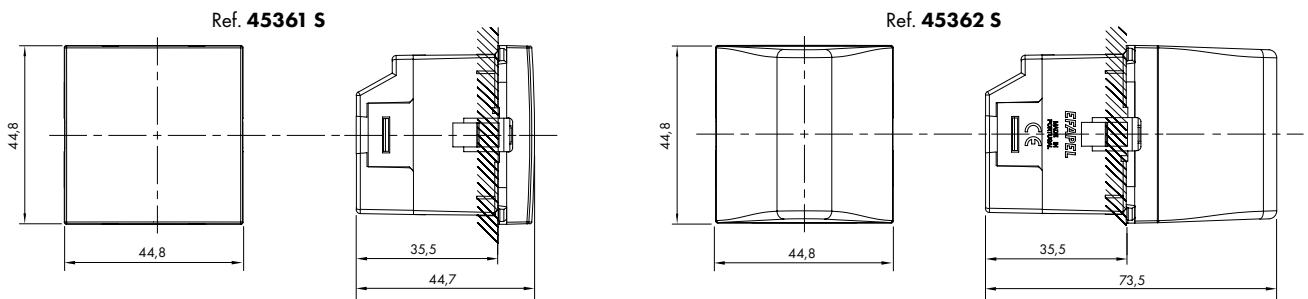
FUNCIONAMENTO

■ Mecanismo de Sinalização Luminosa / Visual com dois níveis de iluminação.

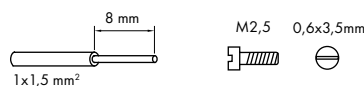
CARACTERÍSTICAS

- Alimentação: 230V~, 50/60 Hz;
- Dois níveis de intensidade:
  - L1 – 0,2 W;
  - L2 – 0,4W;
- Temperatura de funcionamento: -10°C até 45°C.
- Temperatura de cor: 4000K.

DIMENSÕES (mm)



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



BALIZADOR DE LUZ BRANCA | BALIZADOR COM BLOCO AUTÓNOMO DE LUZ BRANCA

DESCRIÇÃO



**BALIZADOR DE LUZ BRANCA**

■ Ref. 45388 S - Mecanismos MEC Q45.

**BALIZADOR COM BLOCO AUTÓNOMO DE LUZ BRANCA**

■ Ref. 45389 S - Mecanismos MEC Q45.

FUNCIONAMENTO

Ref. 45388 S

■ Mecanismo de Sinalização Luminosa / Visual com dois níveis de iluminação;

Ref. 45389 S

■ Mecanismo de Sinalização Luminosa / Visual, permite funcionamento como Balizador e Bloco Autónomo.

■ Em caso de falha de energia mantém ligada a sinalização visual durante 1h.

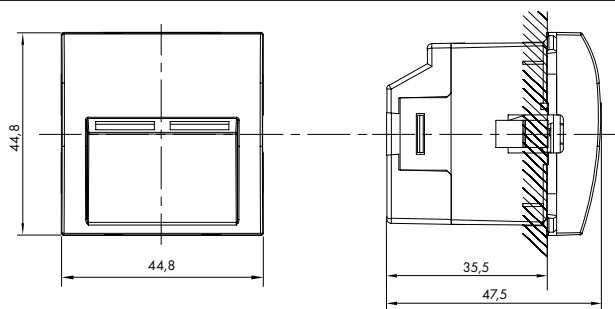
CARACTERÍSTICAS - Ref. 45388 S

- Alimentação: **230V~, 50/60 Hz;**
- Sinalizador LED;
- Dois níveis de intensidade:
  - L1 – 0,2 W;
  - L2 – 0,4W;
- Temperatura de funcionamento: -10 °C até 45 °C;
- Temperatura de cor: 4000K.

CARACTERÍSTICAS - Ref. 45389 S

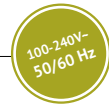
- Alimentação: **230V~, 50/60 Hz;**
- Sinalizador LED;
- Três formas de Funcionamento:
  - "L1" – Sinalização OFF (liga-se apenas após falha de energia);
  - "L2" – Sinalização ON (sempre ligado, até esgotar a bateria após falha de energia).
  - "L1"+"L2" - Funcionamento como Balizador e Bloco Autónomo.
- Tempo de carga: 36 horas;
- Autonomia: 1 hora;
- Temperatura de funcionamento: -10 °C até 45 °C.

DIMENSÕES (mm)



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO





DESCRIÇÃO



BESOIRO ELETRÔNICO

■ Ref. 45369 S Mecanismos MEC Q45.

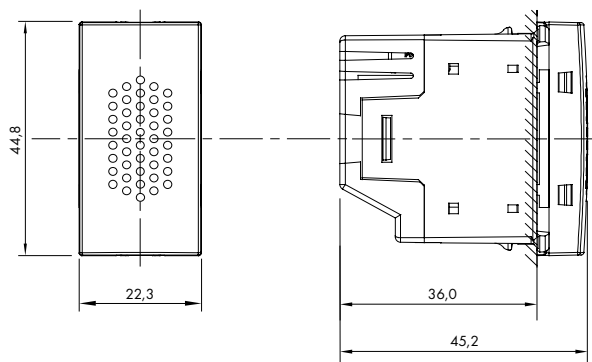
FUNCIONAMENTO

■ Sendo alimentado, emite sinal sonoro.

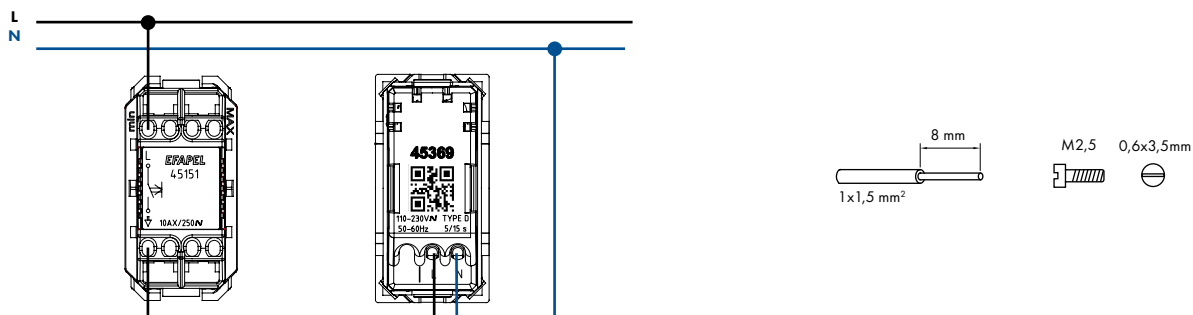
CARACTERÍSTICAS

- Tensão de funcionamento: 100-240V~.
- Frequência: 50/60Hz.
- Tipo: D (sinal sonoro Tipo D).
- Nivel acústico: 80 dB a 1m.
- Ciclo de funcionamento: intermitente 5/15s.
- Temperatura de funcionamento: -10°C até +45°C.

DIMENSÕES (mm)

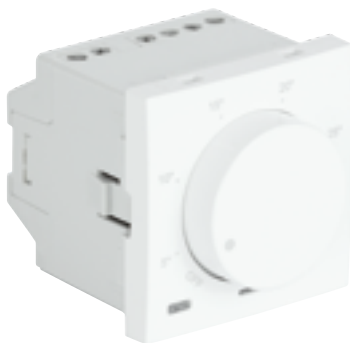


ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



CONTROLO DE TEMPERATURA - TERMOSTATO ROTATIVO

DESCRIÇÃO



TERMOSTATO ROTATIVO

- Ref. 45234 S - Mecanismos MEC Q45.
- Permite controlar um sistema de Aquecimento ou Arrefecimento em função da temperatura definida.
- Possibilidade de ligação de Sonda de Piso (Ref. 81950), com deteção automática da mesma.
- Compatível com sistemas elétricos ou hidráulicos.

FUNCIONAMENTO

Seleção e comando da temperatura ambiente desejada, através de ajuste diretamente no botão rotativo.

- LED Vermelho – Controlo Aquecimento;
- LED Azul – Arrefecimento;

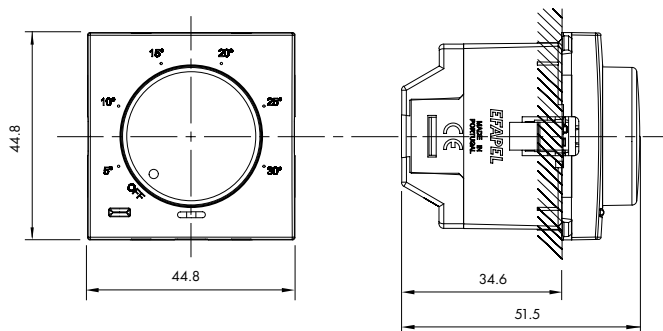
CARACTERÍSTICAS - TÉCNICAS

- Alimentação: 100-240V~, 50/60 Hz;
- Carga máxima: 16A (cosφ = 1);
- Consumo: <200mW;
- Temperatura de funcionamento: -10°C até 45°C;
- Ajuste de temperatura: +5°C até 30°C;
- Amplitude de leitura de temperatura: -9°C até 35°C;
- Saída: NA.

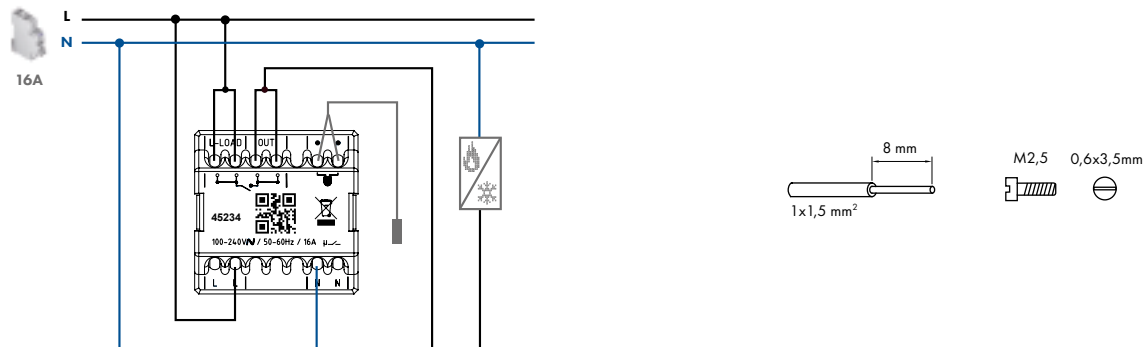
CARACTERÍSTICAS - DISPOSITIVO

- Controlo de sistemas: aquecimento ou arrefecimento;
- Possibilidade de ligação de Sonda de Piso (Ref. 81950), com deteção automática da mesma;
- Proteção Anticongelante (Aquecimento) ou proteção térmica (Arrefecimento);
- Compatível com sistemas elétricos ou hidráulicos.

DIMENSÕES (mm)



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO (AQUECIMENTO / ARREFECIMENTO)



## CONTROLO DE TEMPERATURA - CRONOTERMOSTATO MULTIFUNCIONAL

## DESCRIÇÃO



## CRONOTERMOSTATO MULTIFUNCIONAL

- Ref. 45235 S - Mecanismos MEC Q45;
- Permite controlar de forma manual ou automática o sistema de aquecimento ou arrefecimento de acordo com a programação diária/semanal e de temperaturas préprogramadas;
- Possibilidade de ligação de Sonda de Piso (Ref. 81950) com deteção automática da mesma;
- Mudança automática de hora verão/inverno;
- Possibilidade de programação de período de inatividade (férias);
- Bloqueio de teclas;
- Compatível com sistemas elétricos ou hidráulicos.



## FUNCIONAMENTO

- Programação e controlo das temperaturas ambientes desejadas para os diferentes períodos do dia (até 7 temperaturas ou Períodos distintos por dia) e para os diferentes dias da semana.
- Permite o ajuste de distintos parâmetros de forma a obter o controlo mais adequado às necessidades da instalação (Tipo de Climatização; Tipo de Instalação; Tipo de Controlo; Limites de Temperatura; Diferencial).

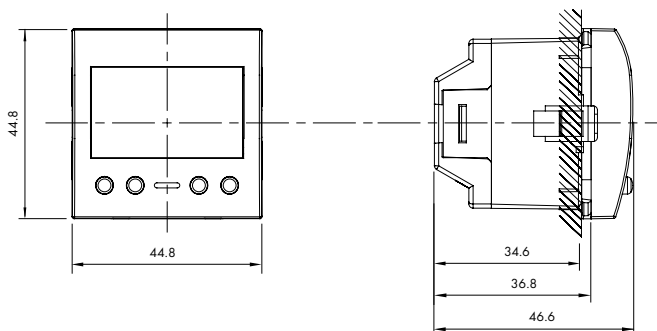
## CARACTERÍSTICAS - TÉCNICAS

- Alimentação: 100-240V~, 50/60 Hz;
- Carga máxima: 16A (cosφ = 1);
- Consumo com retroiluminação "ON" <350mW;
- Consumo com retroiluminação "OFF" <100mW;
- Temperatura de funcionamento: -10°C até 45°C;
- Precisão de controlo de temperatura: 0.5°C;
- Amplitude de leitura de temperatura: -9°C até 35°C;
- Reserva de marcha até 24h;
- Saída: NA.

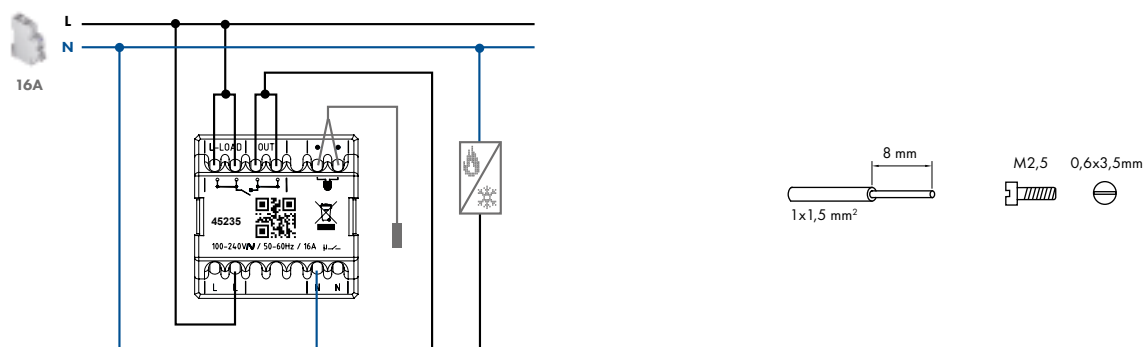
## CARACTERÍSTICAS - DISPOSITIVO

- Controlo de sistemas: Aquecimento ou Arrefecimento;
- Possibilidade de ligação de Sonda de Piso (Ref. 81950) com deteção automática da mesma;
- Leitura de temperatura: Ambiente ou Sonda de Piso ou ambas;
- Proteção Anticongelante (Aquecimento) ou proteção térmica (Arrefecimento);
- Compatível com sistemas elétricos ou hidráulicos;
- Proteção de válvulas (sistemas hidráulicos);
- Permite programação até 7 períodos / temperaturas diárias;
- Bloqueio de teclas.

## DIMENSÕES (mm)



## ESQUEMAS DE LIGAÇÃO (AQUECIMENTO / ARREFECIMENTO)





CONTROLO DE TEMPERATURA - TERMOSTATO MULTIFUNCIONAL

DESCRIÇÃO



TERMOSTATO MULTIFUNCIONAL

- Ref. 45236 S - Mecanismos MEC Q45;
- Permite controlar um sistema de aquecimento ou arrefecimento em função da temperatura definida;
- Possibilidade de comando à distância com um Emissor IR Multifunções (Ref. 81900);
- Possibilidade de ligação de Sonda de Piso (Ref. 81950) com deteção automática da mesma;
- Função TIMER (de 15 minutos até 6 horas);
- Bloqueio de teclas;
- Compatível com sistemas elétricos ou hidráulicos.

FUNCIONAMENTO

- Seleção e controlo de temperatura ambiente desejada de forma constante.
- Permite o ajuste de distintos parâmetros de forma a obter o controlo mais adequado às necessidades da instalação (Tipo de Climatização; Tipo de Instalação; Tipo de Controlo; Limites de Temperatura; Diferencial).

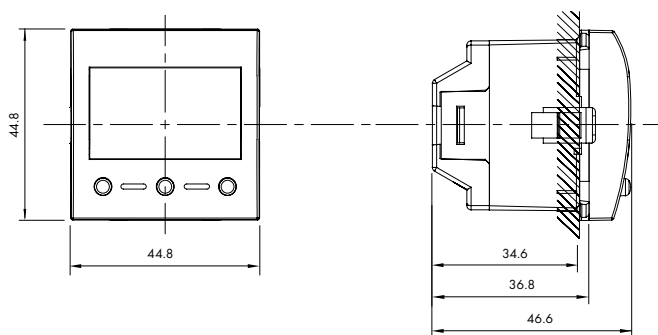
CARACTERÍSTICAS - TÉCNICAS

- Alimentação: 100-240V~, 50/60 Hz;
- Carga máxima: 16A (cosφ = 1);
- Consumo com retroiluminação "ON" <350mW;
- Consumo com retroiluminação "OFF" <100mW;
- Temperatura de funcionamento: -10°C até 45°C;
- Precisão de controlo de temperatura: 0.5°C;
- Amplitude de leitura de temperatura: -9°C até 35°C;
- Saída: NA

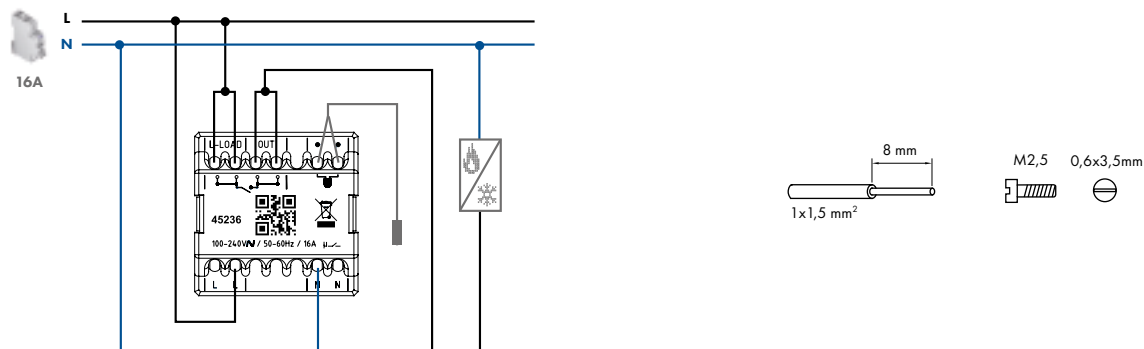
CARACTERÍSTICAS - DISPOSITIVO

- Controlo de sistemas: Aquecimento ou Arrefecimento;
- Possibilidade de ligação de Sonda de Piso (Ref. 81950) com deteção automática da mesma;
- Leitura de temperatura: Ambiente ou Sonda de Piso ou ambas;
- Possibilidade de comando à distância com um Emissor IR Multifunções (Ref. 81900);
- Proteção Anticongelante (Aquecimento) ou proteção térmica (Arrefecimento);
- Compatível com sistemas elétricos ou hidráulicos;
- Proteção de válvulas (sistemas hidráulicos);
- Função TIMER (de 15 minutos até 6 horas);
- Bloqueio de teclas.

DIMENSÕES (mm)



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO (AQUECIMENTO / ARREFECIMENTO)



## COMANDOS PARA PERSIANAS

## DESCRIÇÃO

100-240V-  
50/60 Hz

## COMANDO GERAL DE PERSIANA COM SENSOR IR

## ■ Ref. 45311 S

## ■ Mecanismos MEC Q45

■ Permite o comando geral de persianas ou grupos de persianas, de forma manual ou automática, em função de horário préprogramado ou de condições ambientais envolventes (vento, sol, etc.), definidas por sensores externos associados.

■ Permite operação local.

■ Possibilidade de comando à distância através do Emissor IR Multifunções (Ref. 81900).

■ Reserva de marcha: 24 horas.

■ Permite receber sinais de sensores: **100-240V~, 50/60Hz** (PR1 e PR2).

■ 2 funções programáveis (subida/descida).

■ Função "Stand-By".



## COMANDO LOCAL DE PERSIANA COM SENSOR IR

## ■ Ref. 45312 S

## ■ Mecanismos MEC Q45

■ Permite o comando individual de persianas.

■ Permite operação local.

■ Possibilidade de comando à distância através do Emissor IR Multifunções (Ref. 81900).

## FUNCIONAMENTO

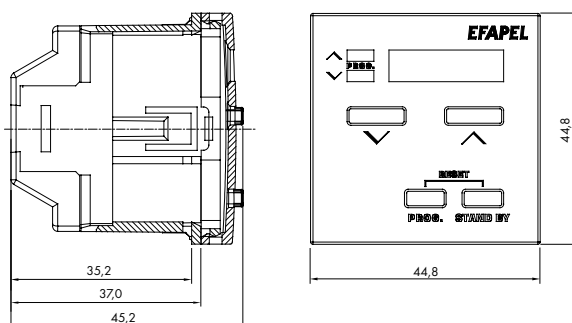
- Pressionar tecla para subir/descer as persianas.
- Programar duas operações para cada 24h (apenas no Comando Geral).

## CARACTERÍSTICAS

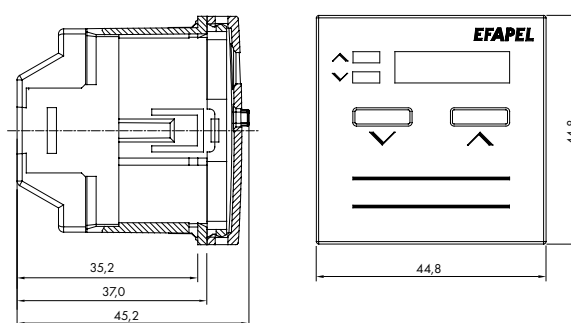
- **100-240V~, 50/60Hz** - 5A ( $\cos\phi = 1$ ).
- Consumo: < 0,5W.
- Consumo em standby: < 0,15W.
- Comando local ou à distância, através de Emissor IR Multifunções (Ref. 81900).
- Saídas: NA.
- Contacto de saída livre de potencial.
- Tempo de abertura e fecho: 90 segundos.

## DIMENSÕES (mm)

Ref. 45311 S



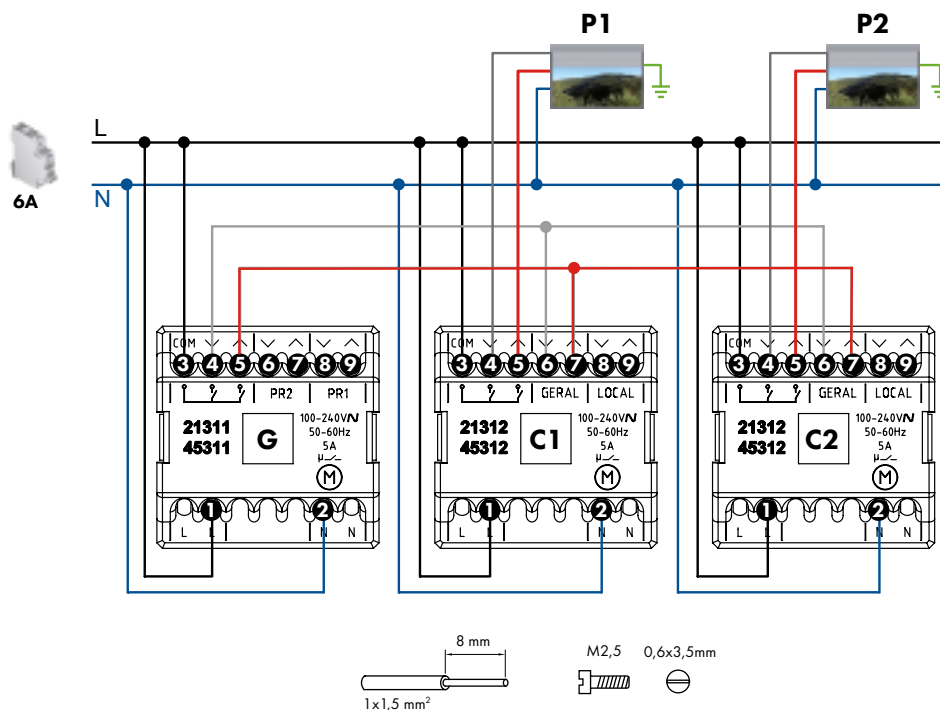
Ref. 45312 S



COMANDOS PARA PERSIANAS

ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

■ INSTALAÇÃO CENTRALIZADA DE PERSIANAS - COM COMANDOS DE PERSIANA



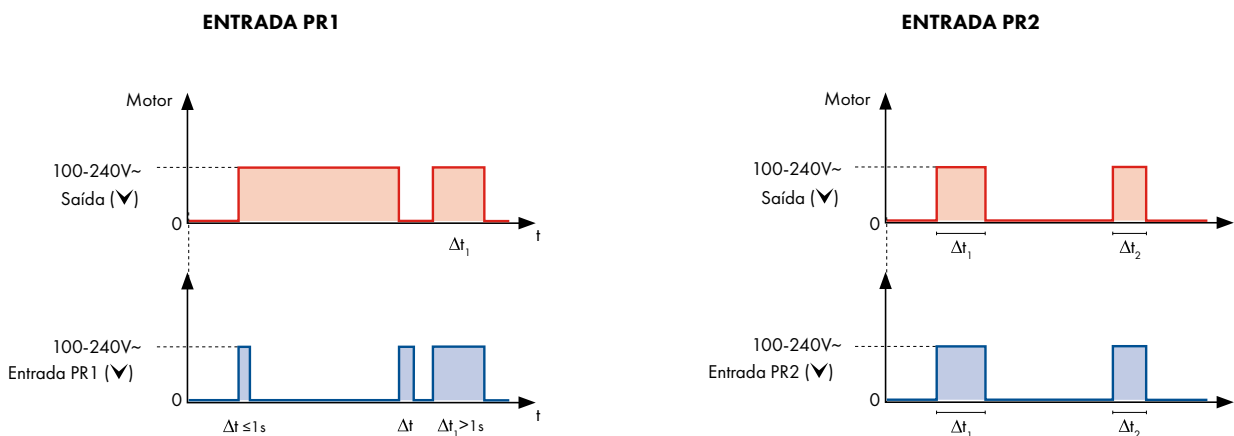
COMANDO GERAL (G)

1. Alimentação do aparelho (fase)
2. Alimentação do aparelho (neutro)
3. Alimentação da Saída (fase)
4. Saída para os Comandos Locais - Descer
5. Saída para os Comandos Locais - Subir
6. Entradas de sinal prioridade 2 (100-240V~) - Descer
7. Entradas de sinal prioridade 2 (100-240V~) - Subir
8. Entradas de sinal prioridade 1 (100-240V~) - Descer
9. Entradas de sinal prioridade 1 (100-240V~) - Subir

COMANDO LOCAL (C1), (C2), ...

1. Alimentação do aparelho (fase)
2. Alimentação do aparelho (neutro)
3. Alimentação do motor (fase)
4. Saída para motor - Descer
5. Saída para motor - Subir
6. Entradas de sinal de Comando Geral - Descer
7. Entradas de sinal de Comando Geral - Subir
8. Entradas de sinal de Comando Local (adicional) - Descer
9. Entradas de sinal de Comando Local (adicional) - Subir

FUNCIONAMENTO DAS ENTRADAS (EXEMPLO DESCIDA ▼)



**Nota:** As ordens dadas por acionamento direto sobre os botões do aparelho (▲ ▼) ou por aparelhos ligados às entradas de prioridade 1 (Local / PR1), anulam as ordens recebidas nas entradas de prioridade 2 (Geral / PR2).

## COMANDOS PARA PERSIANAS

## DESCRIÇÃO

230V~  
50 Hz

## RELÉ INVERSOR DE PERSIANA

## ■ Ref. 81512

- Permite o comando geral e local de um grupo de persianas.
- Pode ser instalado, em caixa de aparelhagem ou de derivação, junto às caixas de persianas ou em caixa funda por trás da aparelhagem de comando.

## ■ Temporizado.



## RELÉ DE COMANDOS DE PERSIANA

## ■ Ref. 81511

## ■ Apenas compatível com os Botões Duplos de Comutação de Persiana (Ref. 45283 S).

- Permite o comando geral e local de um grupo de persianas.
- Pode ser instalado, em caixa de aparelhagem ou de derivação junto às caixas de persianas ou em caixa funda por trás da aparelhagem de comando.

## ■ Não temporizado.

## FUNCIONAMENTO

- Pressionar os botões associados para subir/descer as persianas.

## CARACTERÍSTICAS

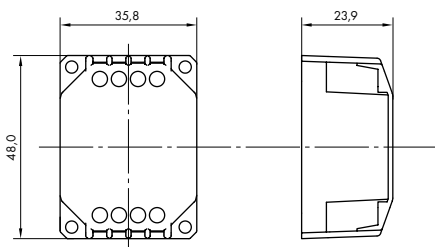
## Ref. 81512

- 230V~ - 50Hz - 6A.
- Consumo: < 1W.
- Tempo de abertura e fecho: 90 segundos.
- Proteção contra duas ordens em simultâneo - Encravamento Elétrico garantido pelo Relé (Ref. 81512).

## Ref. 81511

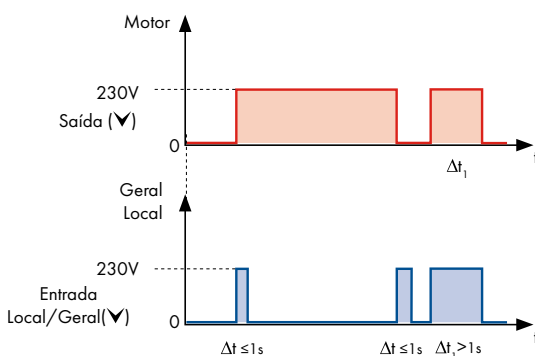
- 230V~ - 50Hz - 6A.
- Consumo: < 1W.
- Proteção contra duas ordens em simultâneo - Encravamento Elétrico garantido pela associação do Relé (Ref. 81511) com o Botão Duplo de Comutação de Persiana (Ref. 45283 S).

## DIMENSÕES (mm)

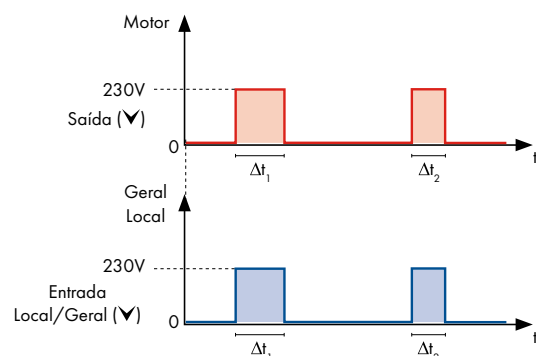


## FUNCIONAMENTO DAS ENTRADAS (EXEMPLO DESCIDA ▼)

## Ref. 81512



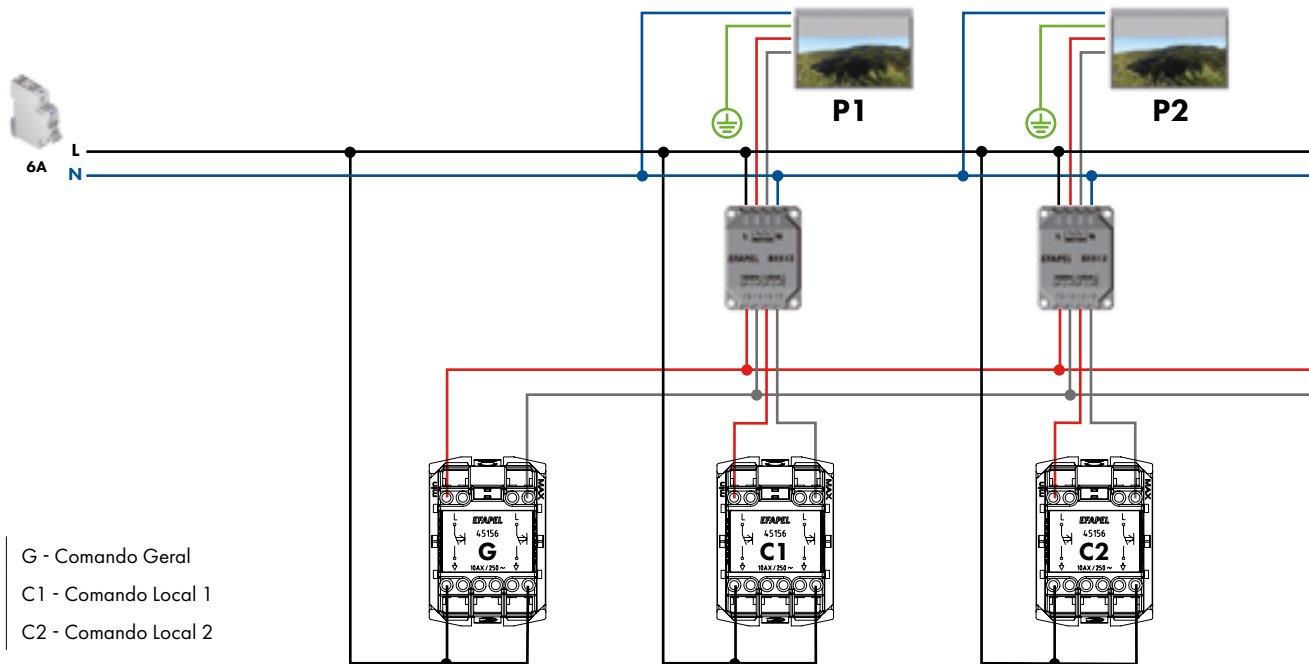
## Ref. 81511



COMANDOS PARA PERSIANAS

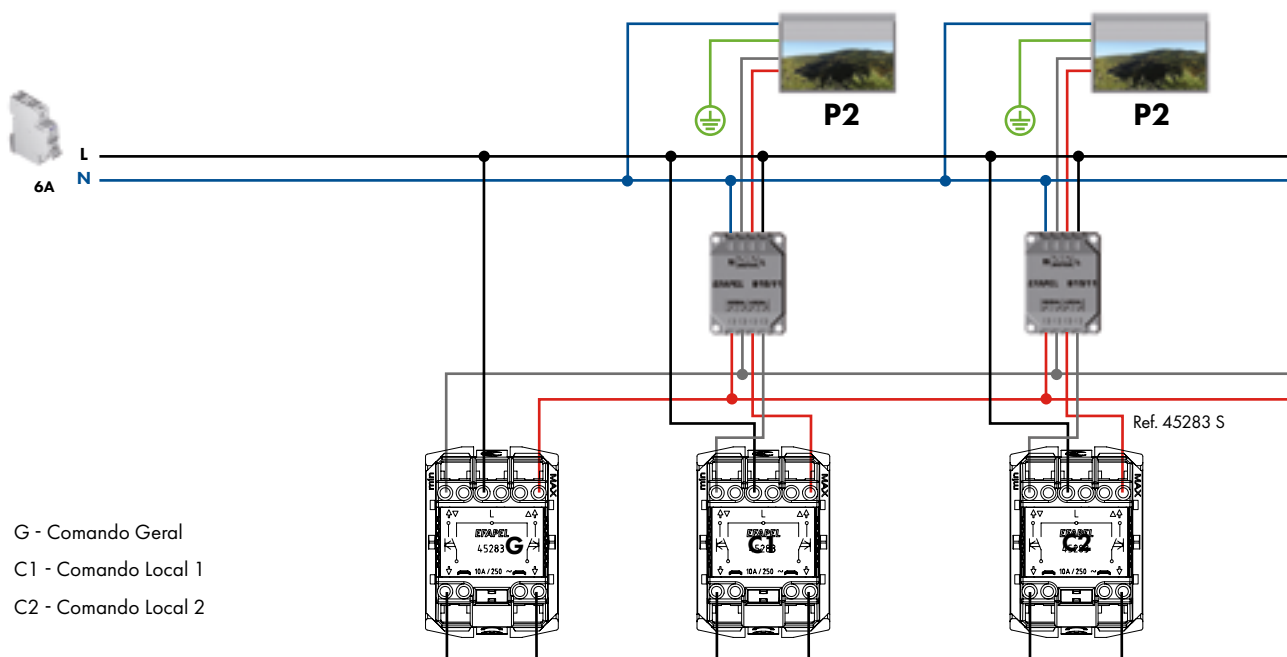
ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

■ INSTALAÇÃO CENTRALIZADA DE PERSIANAS - COM RELÉS INVERSORES DE PERSIANA (Ref. 81512)



**Nota:** A proteção contra duas ordens simultâneas de subida e descida, no mesmo aparelho ou em aparelhos diferentes, é garantida pelo software do relé.

■ INSTALAÇÃO CENTRALIZADA DE PERSIANAS - COM RELÉS DE COMANDOS DE PERSIANA (Ref. 81511)



**Notas:**

- Para subir/descer a totalidade das persianas é necessário manter a tecla pressionada.

- A proteção contra duas ordens simultâneas de subida e descida, no mesmo aparelho ou em aparelhos diferentes, é garantida pela combinação do mecanismo (Ref. 45283 S) e do Relé (Ref. 81511), razão pela qual este relé só funciona com este mecanismo.

■ RELÉ INVERSOR DE PERSIANA (Ref. 81512)

- N - Neutro
- L - Fase
- ▲ - Saída para motor - Subir
- ▼ - Saída para motor - Descer
- GERAL - Entradas vindas do Comando Geral
- LOCAL - Entradas vindas do Comando Local

■ RELÉ DE COMANDOS DE PERSIANA (Ref. 81511)

- N - Neutro
- L - Fase
- ▲ - Saída para motor - Subir
- ▼ - Saída para motor - Descer
- GERAL - Entradas vindas do Comando Geral
- LOCAL - Entradas vindas do Comando Local

TOMADAS HDMI

DESCRIÇÃO



■ Ref. 45435 S - Tomada HDMI com Conector - 1 Módulo.

■ Ref. 45436 S - Tomada HDMI Ligação Parafuso - 2 Módulos.

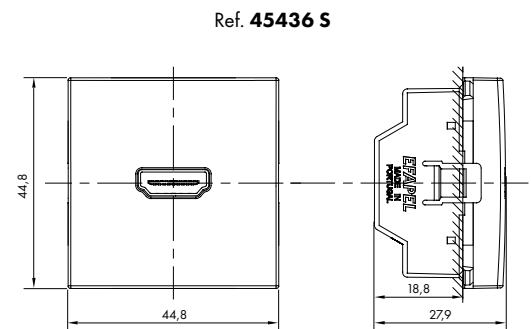
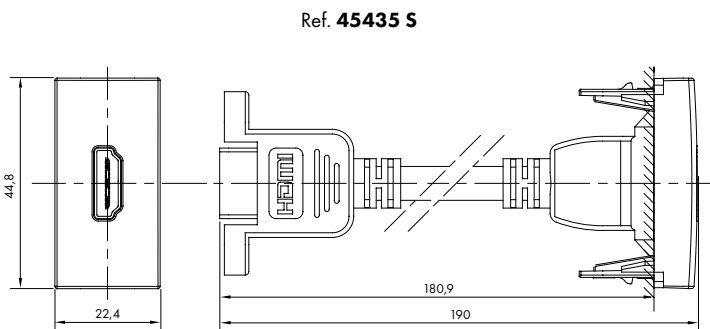
Tomadas de passagem de áudio e vídeo em alta definição entre qualquer emissor (computador, DVD,...) e um terminal (TV, LCD, Videoprojetor,...).

■ Mecanismos MEC Q45.

CARACTERÍSTICAS

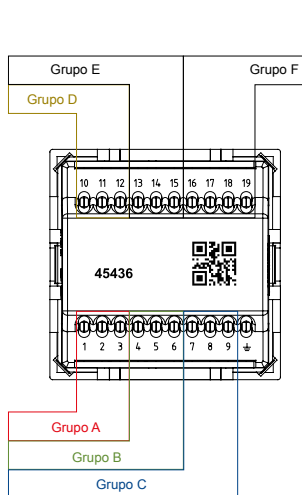
	Ref. 45435 S	Ref. 45436 S
Mecanismos em termoplástico técnico - material resistente, não condutor.		
Ligação	Através de Chicote (Conector Fêmea)	Parafusos
Distância máxima entre tomadas HDMI	10 metros	5 metros
Resolução máxima	1080p	1080p
Conectores	Tipo 1,4 Versão E	Tipo 1,4 Versão E

DIMENSÕES (mm)



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

Ref. 45436 S



Pino	Grupo
Pino 1	Grupo A / Grupo Vermelho
Pino 2	
Pino 3	
Pino 4	Grupo B / Grupo Verde
Pino 5	
Pino 6	Grupo C / Grupo Azul
Pino 7	
Pino 8	Grupo D / Grupo Castanho
Pino 9	
Pino 10	Grupo E
Pino 11	
Pino 12	Grupo F / Restantes Cabos sem Grupo
Pino 13	
Pino 14	
Pino 15	
Pino 16	
Pino 17	
Pino 18	
Pino 19	

TOMADAS DE DADOS USB | VGA | RCA

DESCRIÇÃO

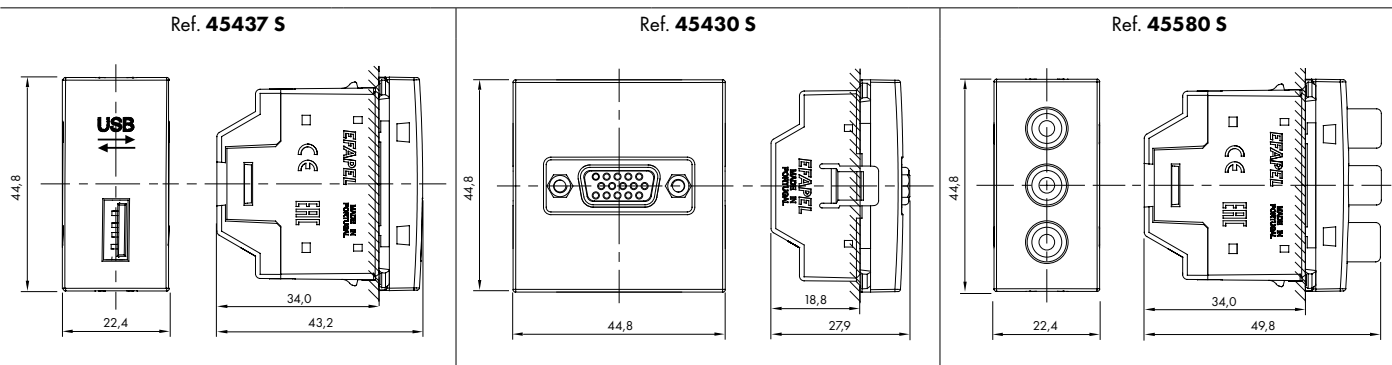


- **Ref. 45437 S** - Tomada de Dados USB – 1 Módulo - Tomada de passagem de dados por conexão USB.
- **Ref. 45430 S** - Tomada VGA - 2 Módulos - Tomada de passagem de vídeo entre qualquer emissor (computador, DVD,...) e um terminal (TV, LCD, Videoprojetor,...).
- **Ref. 45580 S** - Tomada RCA / Estéreo / Vídeo - 1 Módulo - Tomada de passagem de áudio e vídeo entre qualquer emissor (computador, DVD,...) e um terminal (TV, LCD, Videoprojetor,...).
- Mecanismos MEC Q45.

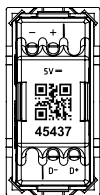
CARACTERÍSTICAS

	Ref. 45437 S	Ref. 45430 S	Ref. 45580 S
Mecanismos em termoplástico técnico - material resistente, não condutor.			
Ligação	Parafuso	Parafuso	Parafuso
Distância máxima entre tomadas	5 metros	15 metros	20 metros
Velocidade máxima	12 Mbit/s	não aplicável	não aplicável

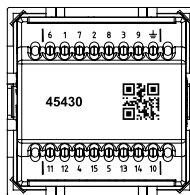
DIMENSÕES (mm)



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



Pino	
+	VBUS SVDC
-	GROUND
D+	DATA +
D-	DATA -



Pino	
1	RED COAX
2	GREEN COAX
3	BLUE COAX
4	ORANGE (ID BIT 2 - NC)
5	RED (GND)
6	RED BRAID
7	GREEN BRAID
8	BLUE BRAID
9	WHITE (KEY)
10	BLUE (GND)
11	BROWN (ID BIT 0 - GND)
12	YELLOW (ID BIT 1 - SDA)
13	GREY (HORIZONTAL SYNCHRONIZATION)
14	GREEN (VERTICAL SYNCHRONIZATION)
15	BLACK (ID BIT 3 - SCL)
16	SHIELD (GROUND)



Pino	
V	VIDEO CABLE
R	RIGHT AUDIO SIGNALS
L	LEFT AUDIO SIGNALS
GND	GROUND

## CONETOR RJ45 CAT 6A / CAT 6 UTP

## DESCRIÇÃO

NOVO



## CONETOR RJ45 CAT. 6A UTP (500 MHz) - (Azul)

- Ref. 82021 - Mecanismos MEC Q45;
- Sem blindagem;
- Encaixe Universal tipo **KEYSTONE**.



## CONETOR RJ45 CAT. 6 UTP (250 MHz) - (Vermelho)

- Ref. 21978 - Mecanismos MEC Q45;
- Sem blindagem;
- Encaixe Universal tipo **KEYSTONE**.

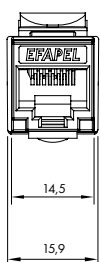
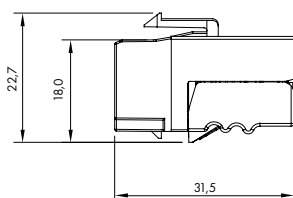
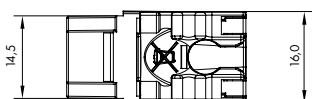


\*PoE - Power Over Ethernet

## CARACTERÍSTICAS

- Tamanho reduzido;
- Montagem rápida;
- Ligação **sem ferramentas** (conectores com contactos auto - desnudantes);
- Ligação robusta e segura, através de um eficaz sistema de cravação dos condutores;
- Compatibilidade de cabos: 23-26 AWG;
- Encaixe Universal tipo **KEYSTONE**;
- Compatível com RACK alta densidade (21978 - RACK Cat. 6 e 82021 - RACK Cat. 6A);
- Compatível com o código de cores EIA/TIA 568A e EIA/TIA 568B;
- Full **PoE** compliance - em conformidade com a Norma IEC 60512-99-002: **Tipo 4 / Classe Potência 8**;
- Em conformidade com as normas TIA 568.2-D, ISO 11801, EN 50173-1 e IEC 60603-7-4; ligação sem ferramentas (conectores com contactos auto - desnudantes)

## DIMENSÕES (mm)



## INSTALAÇÃO



## LIGAÇÕES

TERMINAIS	EIA / TIA 568A		EIA / TIA 568B	
	PAR	COR FIO	PAR	COR FIO
PIN 5	1	Branco / Azul	1	Branco / Azul
PIN 4		Azul		Azul
PIN 1	2	Branco / Verde	2	Branco / Laranja
PIN 2		Verde		Laranja
PIN 3	3	Branco / Laranja	3	Branco / Verde
PIN 6		Laranja		Verde
PIN 7	4	Branco / Castanho	4	Branco / Castanho
PIN 8		Castanho		Castanho



TOMADAS DE RÁDIO, TELEVISÃO E SATÉLITE

DESCRIÇÃO

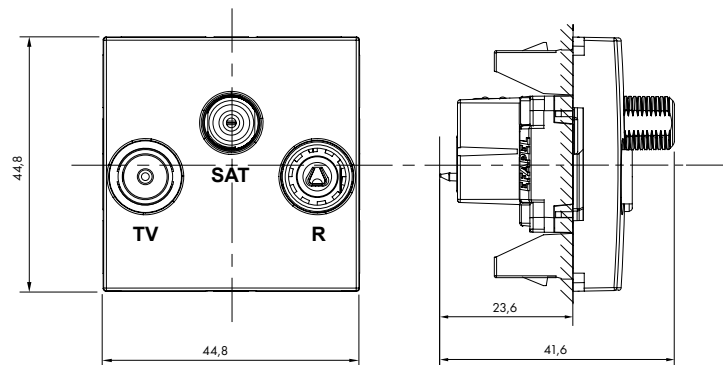
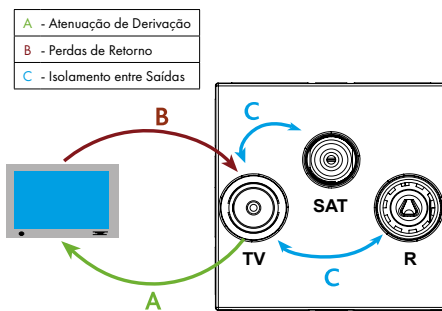


TOMADAS DE RÁDIO, TELEVISÃO E SATÉLITE

■ Mecanismos MEC Q45

CARACTERÍSTICAS

DIMENSÕES (mm)



TIPOS DE TOMADAS

	TIPOLOGIA	REF.	RÁDIO	TV	SAT
ESTRELA	Estrela	45543 S	☉	●	⬡
	Estrela	45533 S	☉	●	
CASCATA	Terminal	45554 S	☉	●	
	Passagem Cascata Terminal Cascata	45555 S	☉	●	⬡
	Passagem	45564 S	☉	●	
	Passagem Cascata Terminal Cascata	45565 S	☉	●	⬡

## TOMADAS DE RÁDIO, TELEVISÃO E SATÉLITE

## ■ TOMADAS R - TV - SAT (IMPEDÂNCIA DE 75 Ohm)

LINEARES	SAÍDAS		ATENUAÇÃO DE DERIVAÇÃO (dB) A										PERDAS DE INSERÇÃO dB	ISOLAMENTO ENTRE SAÍDAS dB	PERDAS DE RETORNO dB	PASSAGEM DE CORRENTE mA (DC)
	CONETOR/ SAÍDAS	RETORNO	BI	SUB BANDA	FM	S. BAIXA	BIII /DAB	S. ALTA HIPER	UHF	SAT						
REF.			4-47 MHz	47-68 MHz	68-80 MHz	84-108 MHz	112-174 MHz	174-230 MHz	230-446 MHz	470-862 MHz	950-2150 MHz	2150-2400 MHz		C	B	
ESTRELA 45543 S NQ 2b	IEC MACHO TV	0,8	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	2,0	--	--				--	
	IEC FÊMEA R	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	--	--		>20	>18	--	
	F FÊMEA SAT	--	--	--	--	--	--	--	--	2,2	2,6				(SAT-IN) 500mA	
TERMINAL 45555 S NQ 2b	IEC MACHO TV	6,2 <sup>+1</sup>	6,2 <sup>+1</sup>	6,2 <sup>+1</sup>	6,2 <sup>+1</sup>	6,0 <sup>+1</sup>	6,2 <sup>+1</sup>	5,8 <sup>+1</sup>	8,6 <sup>+1</sup>	--	--				--	
	IEC FÊMEA R	15	15	15	15	15	15	15	15	--	--		>12	>18	--	
	F FÊMEA SAT	--	--	--	--	--	--	--	--	5,6 <sup>+1</sup>	6,4 <sup>+1</sup>				(SAT-IN) 500mA	
PASSAGEM 45565 S NQ 2b	IEC MACHO TV	10,0 <sup>+1</sup>	10,0 <sup>+1</sup>	10,0 <sup>+1</sup>	10,0 <sup>+1</sup>	9,6 <sup>+1</sup>	10,0 <sup>+1</sup>	10,0 <sup>+1</sup>	10,0 <sup>+1</sup>	--	--				--	
	IEC FÊMEA R	20,0 <sup>+1</sup>	20,0 <sup>+1</sup>	20,0 <sup>+1</sup>	20,0 <sup>+1</sup>	20,0 <sup>+1</sup>	20,0 <sup>+1</sup>	20,0 <sup>+1</sup>	20,0 <sup>+1</sup>	--	--	<3,6	>12	>18	--	
	F FÊMEA SAT	--	--	--	--	--	--	--	--	11,0 <sup>+1</sup>	8,6 <sup>+1</sup>				(SAT-IN) 500mA	

## ■ TOMADAS R - TV (IMPEDÂNCIA DE 75 Ohm)

EQUILIZADAS	SAÍDAS		ATENUAÇÃO DE DERIVAÇÃO (dB) A										PERDAS DE INSERÇÃO dB	ISOLAMENTO ENTRE SAÍDAS dB	PERDAS DE RETORNO dB
	CONETOR/ SAÍDAS	RETORNO	BI	SUB BANDA	FM	S. BAIXA	BIII /DAB	S. ALTA HIPER	UHF	SAT					
REF.			4-47 MHz	47-68 MHz	68-80 MHz	84-108 MHz	112-174 MHz	174-230 MHz	230-446 MHz	470-862 MHz	950-2150 MHz	2150-2400 MHz		C	B
ESTRELA 45533 S NQ 2a	IEC MACHO TV	0,2	0,4	0,4	--	1,0	1,0	0,4	0,8	--	--				--
	IEC FÊMEA R	--	--	--	2,0 <sup>+0.3</sup>	--	--	--	--	--	--				>20
TERMINAL 45554 S NQ 2a	IEC MACHO TV	5,8 <sup>+1</sup>	6,0 <sup>+1</sup>	6,0 <sup>+1</sup>	--	6,0 <sup>+1</sup>	6,0 <sup>+1</sup>	6,0 <sup>+1</sup>	6,4 <sup>+1</sup>	--	--				>20
	IEC FÊMEA R	--	--	--	8,2 <sup>+1</sup>	--	--	--	--	--	--				>18
PASSAGEM 45564 S NQ 2a	IEC MACHO TV	8,2 <sup>+1</sup>	8,2 <sup>+1</sup>	8,2 <sup>+1</sup>	--	8,0 <sup>+1</sup>	7,4 <sup>+1</sup>	7,4 <sup>+1</sup>	8,4 <sup>+1</sup>	--	--				1,6 <sup>+0.5</sup>
	IEC FÊMEA R	--	--	--	8,8 <sup>+1</sup>	--	--	--	--	--	--				>20

CARREGADORES USB

DESCRIÇÃO

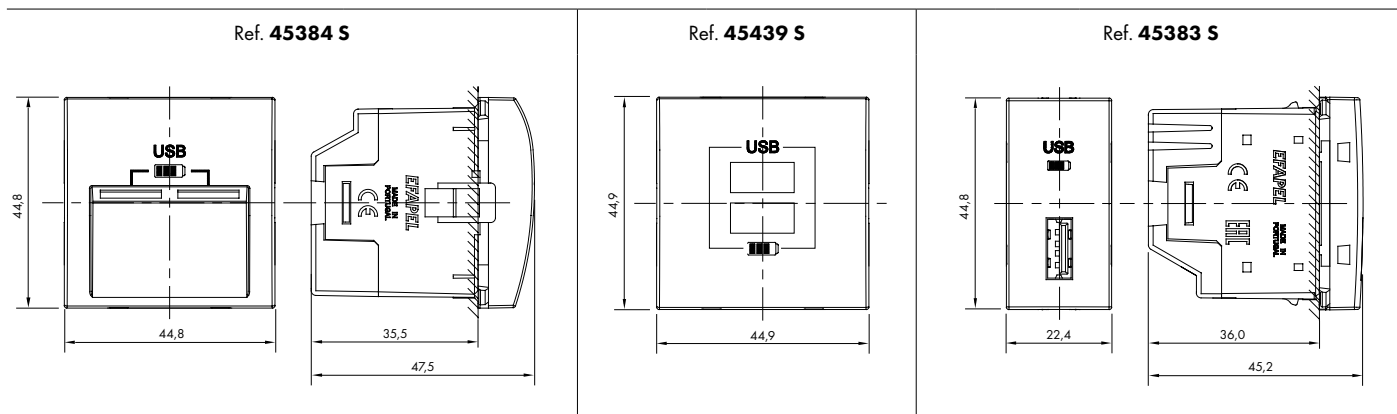


- Ref. **45384 S** - Carregador Duplo USB com saídas a 20° Tipo A - 2 Módulos - 2400mA.
- Ref. **45439 S** - Carregador Duplo USB Tipo A - 2 Módulos - 2100mA.
- Ref. **45383 S** - Carregador USB Tipo A - 1 Módulo - 1500mA.
- Permite alimentar/carregar cargas alimentadas através de porta USB, tais como telemóveis/Smartphones, tablets, Powerbanks, etc.
- Mecanismos **MEC Q45**.

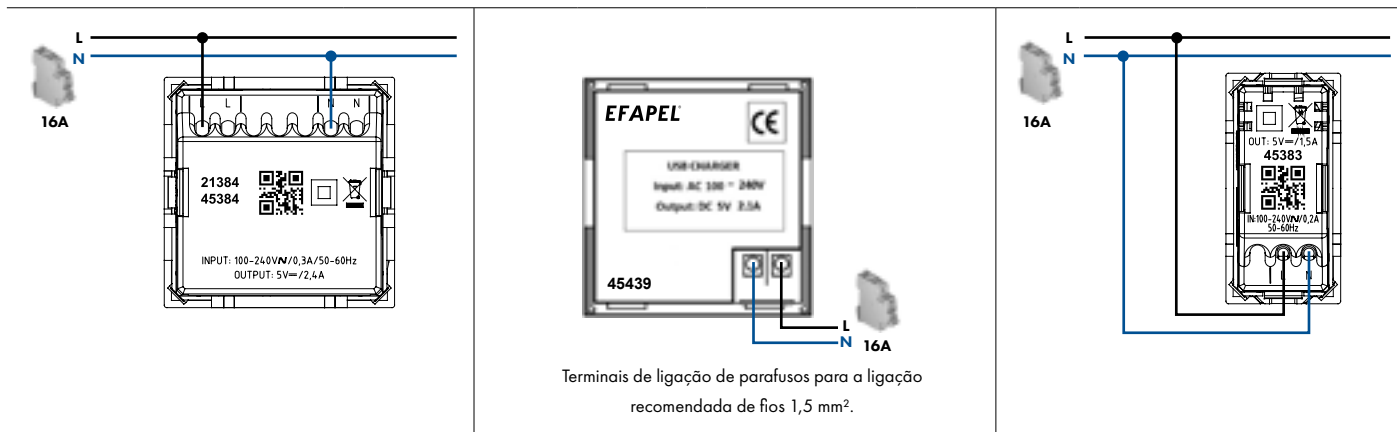
CARACTERÍSTICAS

	Ref. <b>45384 S</b>	Ref. <b>45439 S</b>	Ref. <b>45383 S</b>
Mecanismos em termoplástico técnico - material resistente, não condutor.			
Tensão nominal de entrada	<b>100-240V~ - 50/60Hz</b>	<b>100-240V~ - 50/60Hz</b>	<b>100-240V~ - 50/60Hz</b>
Tensão saída	5V---	5V---	5V---
Corrente máxima de saída	2,4A	2,1A	1,5A
Eficiência	80%	78%	80%
Consumo em Standby	<0,1W	<0,2W	<0,1W
Saída	2xUSB tipo A	2xUSB tipo A	1xUSB tipo A

DIMENSÕES (mm)



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



## MEC Q45 - TOMADAS DE ENERGIA

## DESCRIÇÃO



- Mecanismos **MEC Q45**.
- Possibilidade de instalação:
  - Embecida (Instalação em Caixas de Aparelhagem);
  - Saliente (Instalação em Caixas Salientes);
  - Calha Técnica:
    - Calha Molduras (Recurso à Caixa Saliente com adaptação à calha);
    - Calha Distribuição (Recurso ao Adaptador Modular **MEC Q45**).
- Disponível nas cores **BR** - Branco (RAL 9003), **BM** - Branco Mate, **AL** - Alumina, **PM** - Preto Mate, **VM** - Vermelha, **LR** - Laranja e **VD** - Verde.

## CARACTERÍSTICAS

- Mecanismos em Termoplástico Técnico - material resistente não condutor.

## ■ Tomadas de Energia

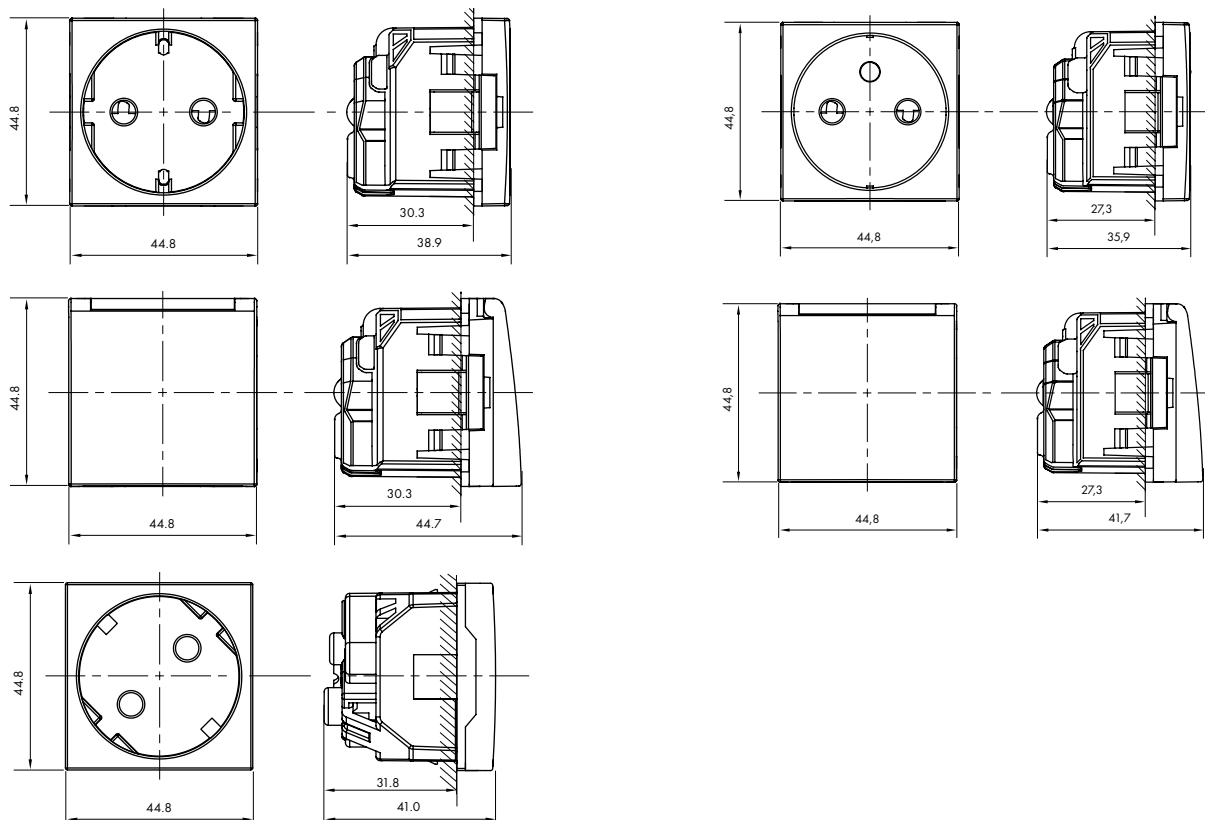
## ■ Tomada Schuko:

- 16A - 250V~ - **ligação por parafuso** ou **ligadores rápidos**. Permite cabo rígido e flexível.
- Em conformidade com as normas IEC 60884-1; DIN VDE 0620-1.

## ■ Tomada Francesa:

- 16A - 250V~ - **ligação por parafuso** ou **ligadores rápidos**. Permite cabo rígido e flexível.
- Em conformidade com as normas IEC 60884-1; NF C 61-314.

## DIMENSÕES (mm)



MEC Q45 - TOMADAS DE ENERGIA

DESCRIÇÃO

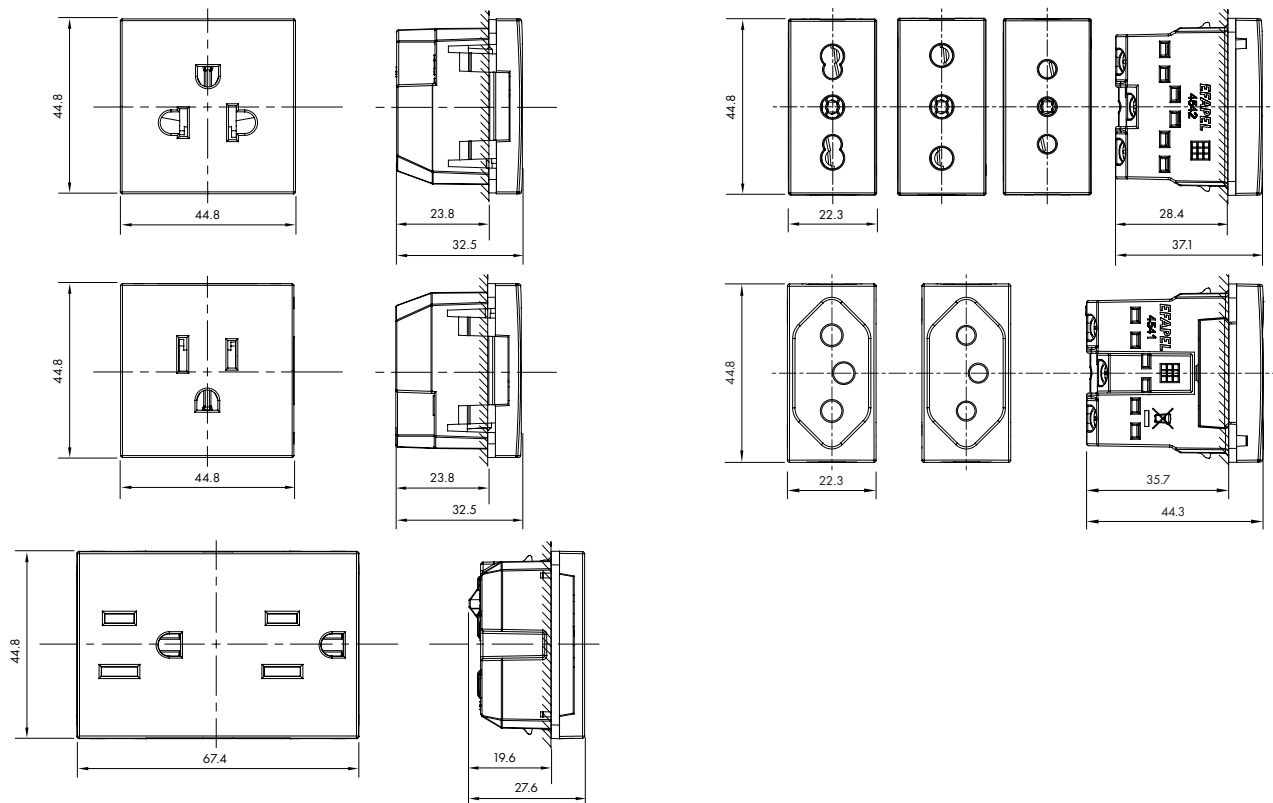


- Mecanismos MEC Q45 de 1, 2 e 3 módulos.
- Possibilidade de instalação:
  - Embebida (Instalação em Caixas de Aparelhagem);
  - Saliente (Instalação em Caixas Salientes);
  - Calha Técnica:
    - Calha Molduras (Recurso à Caixa Saliente com adaptação à calha);
    - Calha Distribuição (Recurso ao Adaptador Modular MEC Q45).
- Disponível nas cores **BR** - Branco (RAL 9003), **BM** - Branco Mate, **AL** - Alumina, **PM** - Preto Mate e **VM** - Vermelha.

CARACTERÍSTICAS

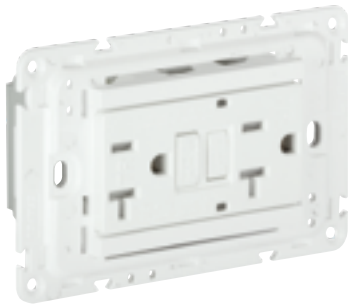
- Mecanismos em Termoplástico Técnico - material resistente não condutor.
- Tomadas de Energia
  - Tomada Euroamericana:
    - 15A - 127V~/16A - 250V~.
    - Em conformidade com as normas ANSI; NEMA WD-6 (Figure 5-15) e IEC 60884-1.
  - Tomada Americana NEMA:
    - 15A - 127V~.
    - Em conformidade com a norma SASO 2204 e NEMA WD-6 (Figure 5-15).
  - Tomada Dupla Americana:
    - 15A - 127V~.
    - Em conformidade com a norma SASO 2204 e NEMA WD-6 (Figure 5-15).
- Tomada Italiana:
  - 10A - 16A - 10A/16A - 250V~.
  - Ligação por parafusos.
  - Em conformidade com a norma IEC 60884-1 (CEI 23-50).
- Tomada Brasileira:
  - 10A - 20A - 250V~.
  - Em conformidade com a norma IEC 60884-1 (ABNT NBR 14136).

DIMENSÕES (mm)



TOMADA DUPLA AMERICANA 2P+T 127V 20A/15A GFCI

DESCRIÇÃO



TOMADA DUPLA AMERICANA 2P+T 127V 20A/15A GFCI

■ Ref. 41148/41149 X - Mecanismos MEC Q45:

- Ref. 41148 X - Tomada 20A standard americano com obturador e proteção contra falhas de terra.
- Ref. 41149 X - Tomada 15A standard americano com obturador e proteção contra falhas de terra.

■ Possibilidade de instalação:

- Embebida (Instalação em caixas de aparelhagem de 3 módulos);
- Saliente (Instalação em Caixas Salientes 3 módulos);
- Calha Técnica:
  - Calha Molduras (Recurso à Caixa Saliente 3 módulos).

■ Disponível nas cores **BL** - Branco e **NG** - Preto.

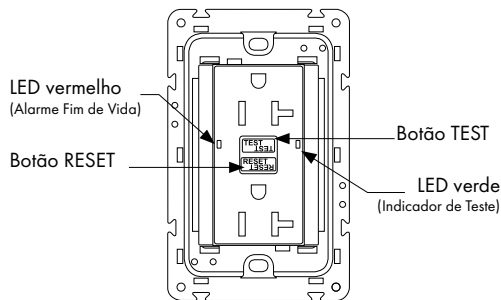
CARACTERÍSTICAS

- Tensão: 127V~ - 60Hz;
- Corrente: 20A/15A;
- Corrente de disparo: 5±1 mA;
- Tempo de disparo: 0,025 seg;
- Poder de corte: 10kA/6kV;
- Temperatura de funcionamento: -35°C a +65°C;
- Classe A pela Norma UL943-2006;
- ANSI/NEMA: 5-20R, WD6.

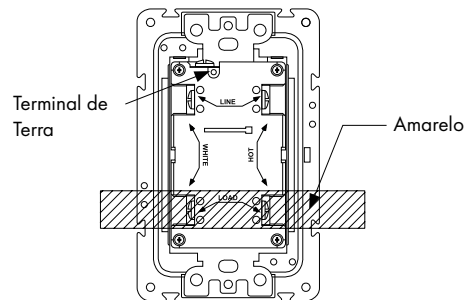
FUNCIONAMENTO

- LED VERDE LIGADO - Funcionamento OK;
- LED VERMELHO A PISCAR - Realização de AUTO-TESTE à proteção diferencial, realizado a cada 1-10 minutos;
- LED VERMELHO LIGADO - Equipamento com ALARME / Fim de Vida (não faz proteção diferencial / verificação da ligação terra / substituição da GFCI).

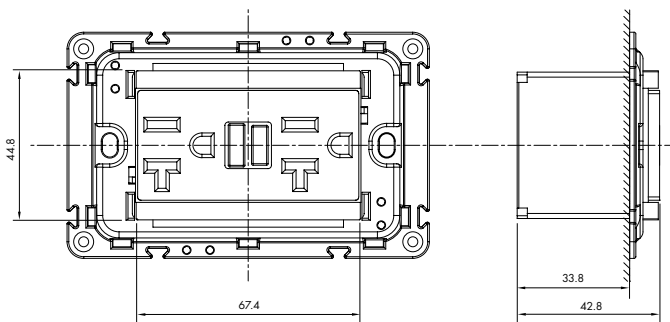
VISTA FRONTAL



VISTA TRASEIRA



DIMENSÕES (mm)



PROCEDIMENTO PARA TESTE MENSAL

OFF

ON

Test

1Jan...1Fev...1Mar

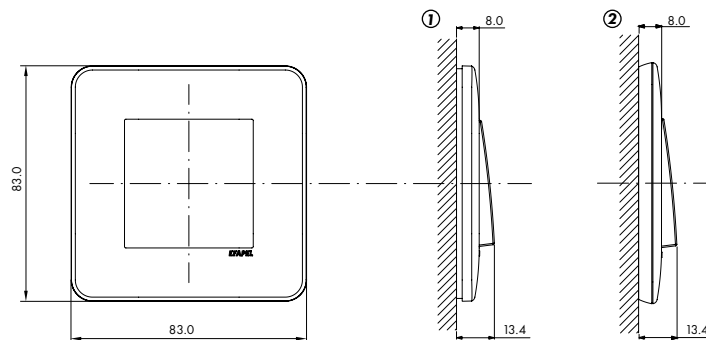
Mês	01	02	03	04	05	06
2020	✓	✓				
2021						
2022						
2023						
2024						

Registo de Teste

ESPELHOS MATRIZ EUROPEIA - DIMENSÕES (mm)

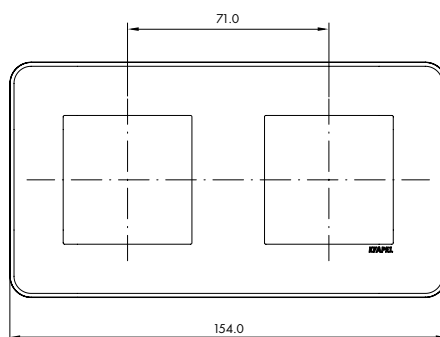
SIMPLES

REF. 42910 T - ① BASE - AQUARELLA | ② LYRA, LIGNA, METALLUM



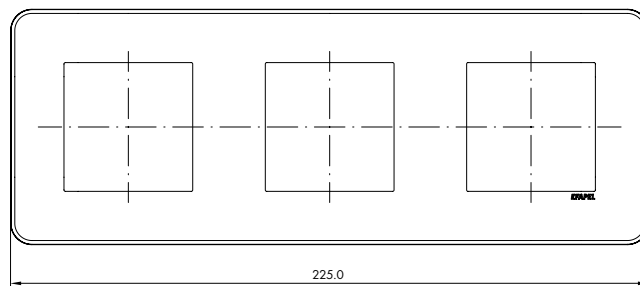
DUPLO

REF. 42920 T - ① BASE - AQUARELLA | ② LYRA, LIGNA, METALLUM



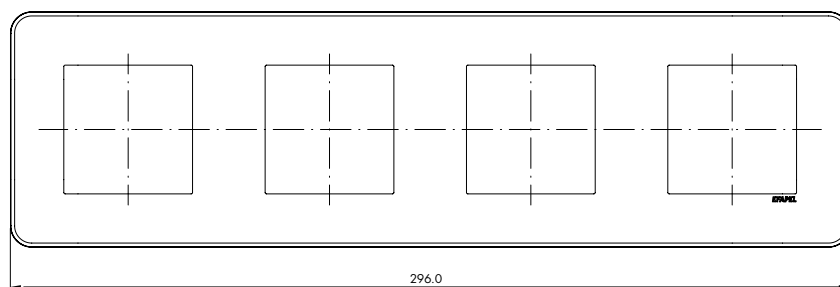
TRIPLO

REF. 42930 T - ① BASE - AQUARELLA | ② LYRA, LIGNA, METALLUM



QUÁDRUPLO

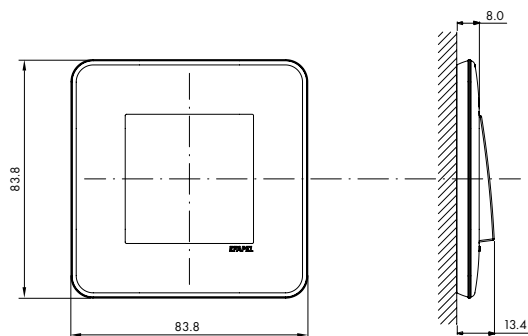
REF. 42940 T - ① BASE - AQUARELLA | ② LYRA, LIGNA, METALLUM



ESPELHOS MATRIZ EUROPEIA - DIMENSÕES (mm)

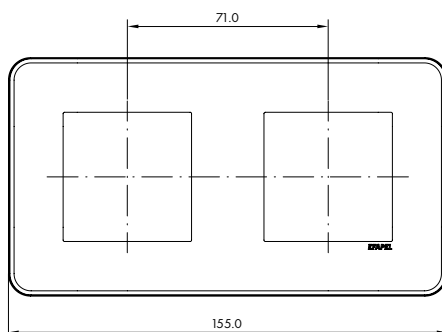
SIMPLES

REF. 42910 T - (CROMA)



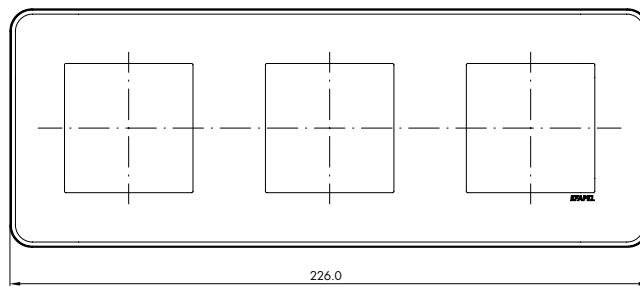
DUPLO

REF. 42920 T - (CROMA)



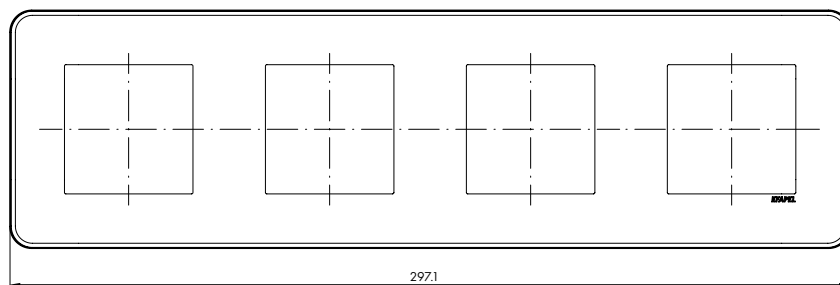
TRIPLO

REF. 42930 T - (CROMA)



QUÁDRUPLO

REF. 42940 T - (CROMA)

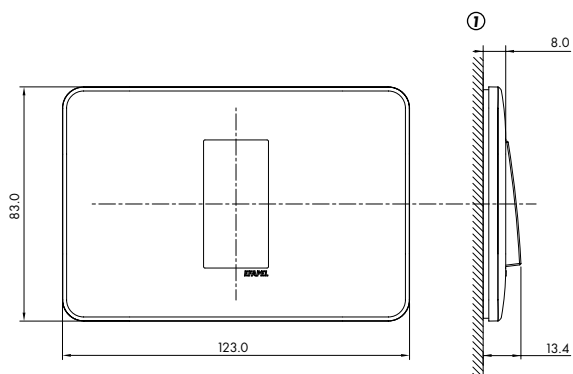




ESPELHOS MATRIZ ITALIANA - DIMENSÕES (mm)

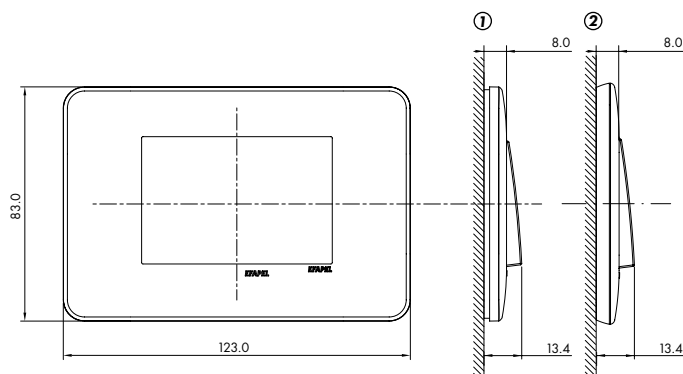
1 MÓDULO

REF. 41913 T (010) - ① BASE - AQUARELLA



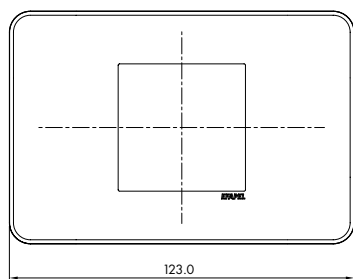
3 MÓDULOS

REF. 41916 T - ① BASE - AQUARELLA | ② LYRA, LIGNA, METALLUM



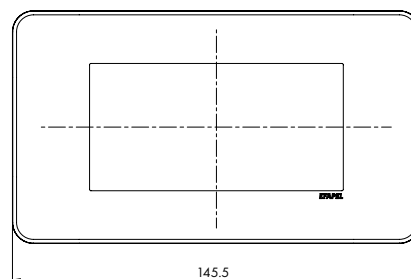
2 MÓDULOS

REF. 41914 T - ① BASE - AQUARELLA



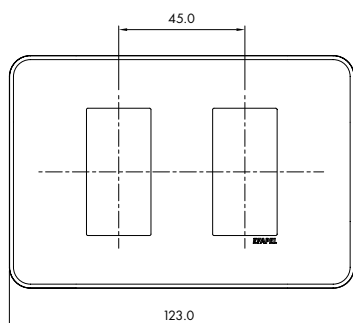
4 MÓDULOS

REF. 41917 T - ① BASE - AQUARELLA | ② LYRA, LIGNA, METALLUM



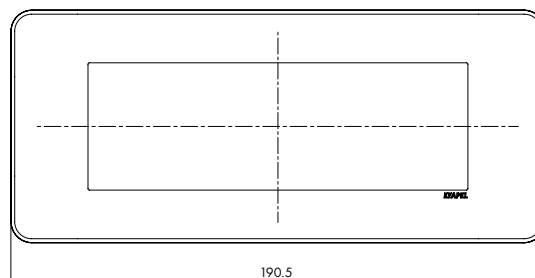
2 MÓDULOS

REF. 41915 T (101) - ① BASE - AQUARELLA



6 MÓDULOS

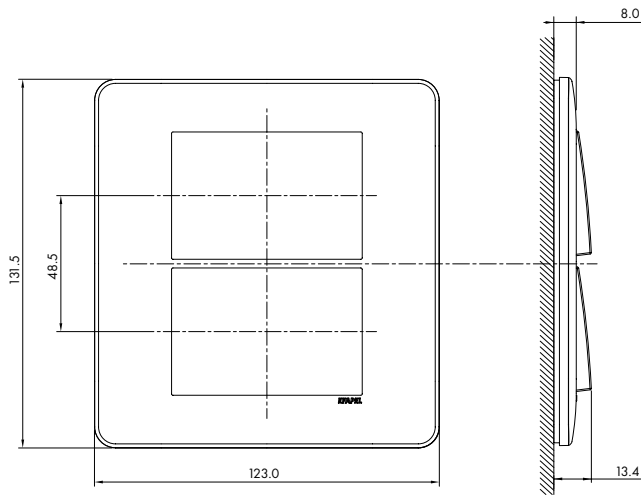
REF. 41918 T - ① BASE - AQUARELLA | ② LYRA, LIGNA, METALLUM



ESPELHOS MATRIZ ITALIANA - DIMENSÕES (mm)

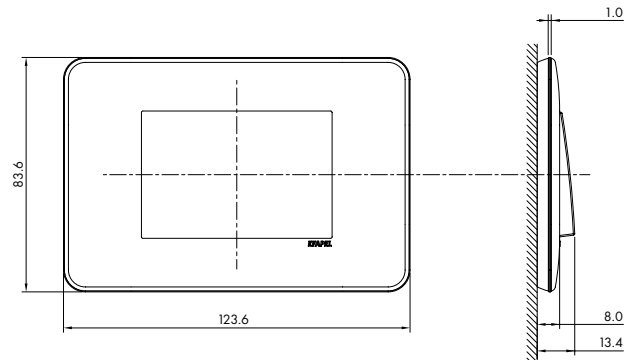
3+3 MÓDULOS

REF. 41926 T - ① BASE - AQUARELLA | ② LYRA, LIGNA, METALLUM



3 MÓDULOS

REF. 41916 T - (CROMA)

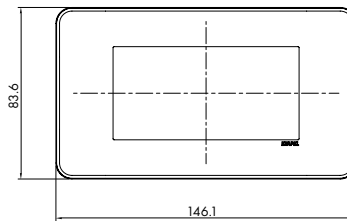
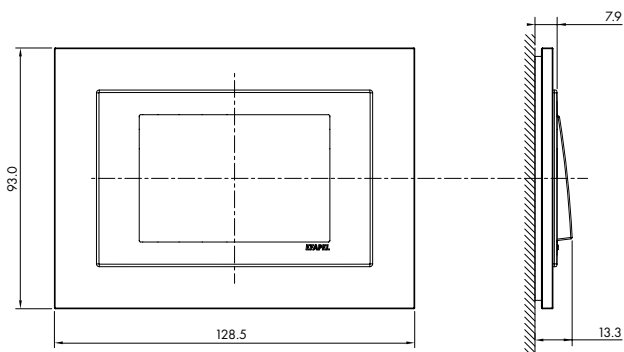


3 MÓDULOS

REF. 41916 T - (CRYSTAL)

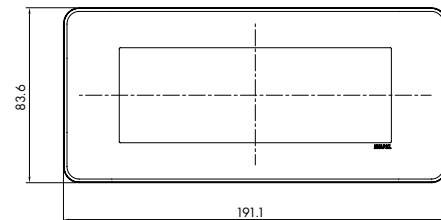
4 MÓDULOS

REF. 41917 T - (CROMA)



6 MÓDULOS

REF. 41918 T - (CROMA)

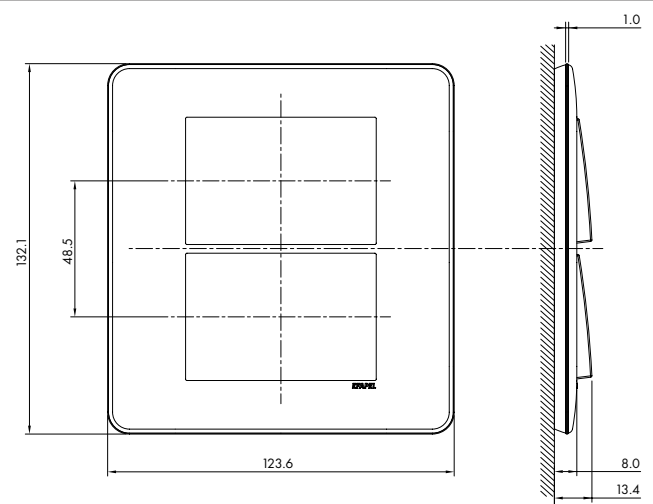
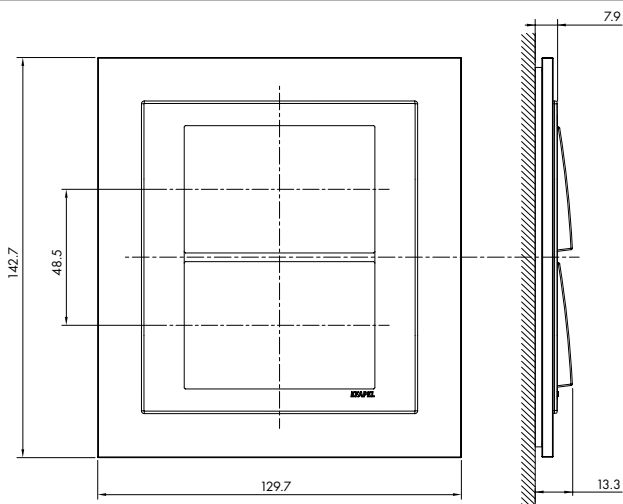


3+3 MÓDULOS

REF. 41926 T - (CRYSTAL)

3+3 MÓDULOS

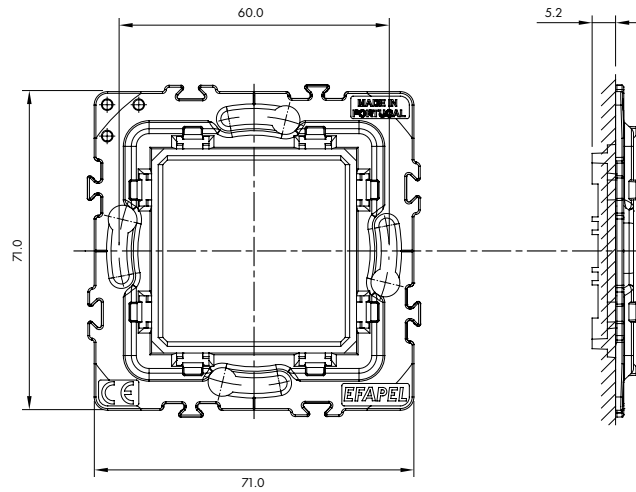
REF. 41926 T - (CROMA)



AROS DE FIXAÇÃO MATRIZ EUROPEIA - DIMENSÕES (mm)

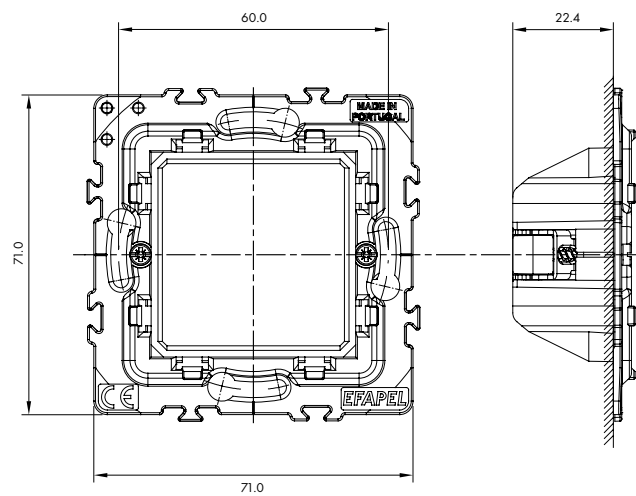
SIMPLES

REF. 42993



COM GARRAS

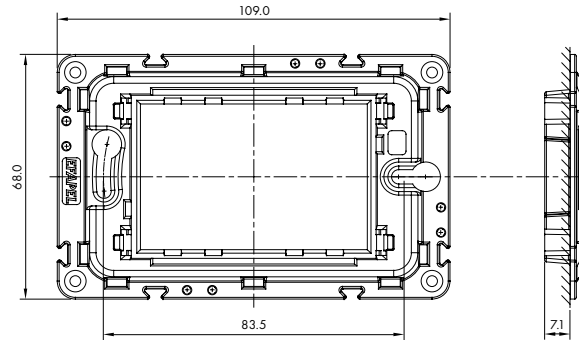
REF. 42994



AROS DE FIXAÇÃO MATRIZ ITALIANA - DIMENSÕES (mm)

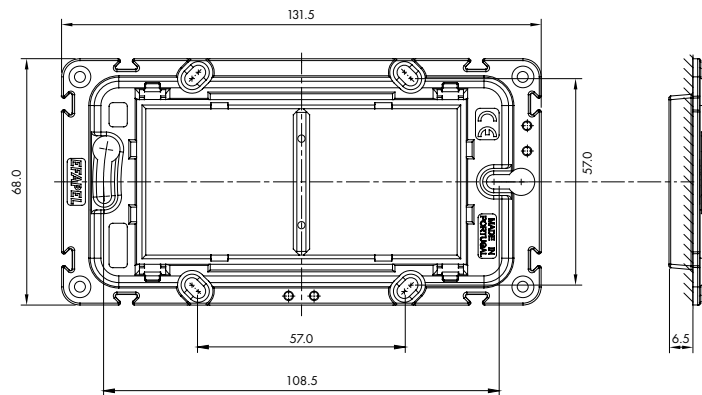
3 MÓDULOS

REF. 41913 T (010) / 41914 T / 41915 T (101) / 41916 T (BASE, AQUARELLA, LYRA, LIGNA, METALLUM, CROMA E CRYSTAL)



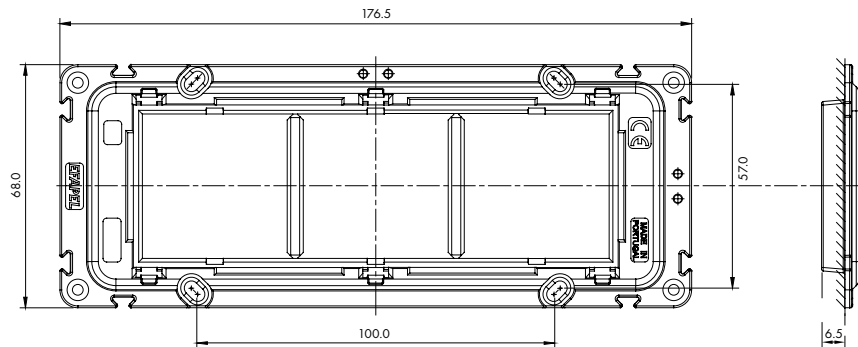
4 MÓDULOS

REF. 41917 T (BASE, AQUARELLA, LYRA, LIGNA, METALLUM E CROMA)



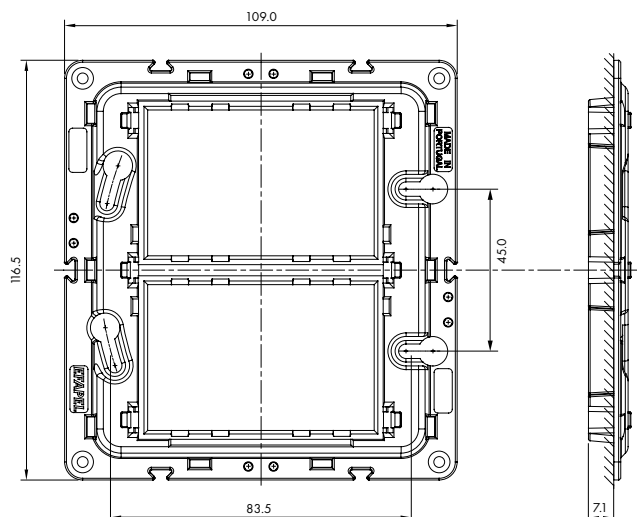
6 MÓDULOS

REF. 41918 T (BASE, AQUARELLA, LYRA, LIGNA, E METALLUM)



3+3 MÓDULOS

REF. 41926 T (BASE, AQUARELLA, LYRA, LIGNA, METALLUM, CROMA E CRYSTAL)









efapel.com



Distribuidor:

Serpins  
3200-355 Serpins  
PORTUGAL

PORTUGAL  
☎ +351 239 970 136  
✉ efapel@efapel.com

EXPORT  
☎ +351 239 970 135  
✉ export@efapel.com

SAT - Serviço de Apoio Técnico  
☎ +351 239 970 132  
✉ sat@efapel.com

