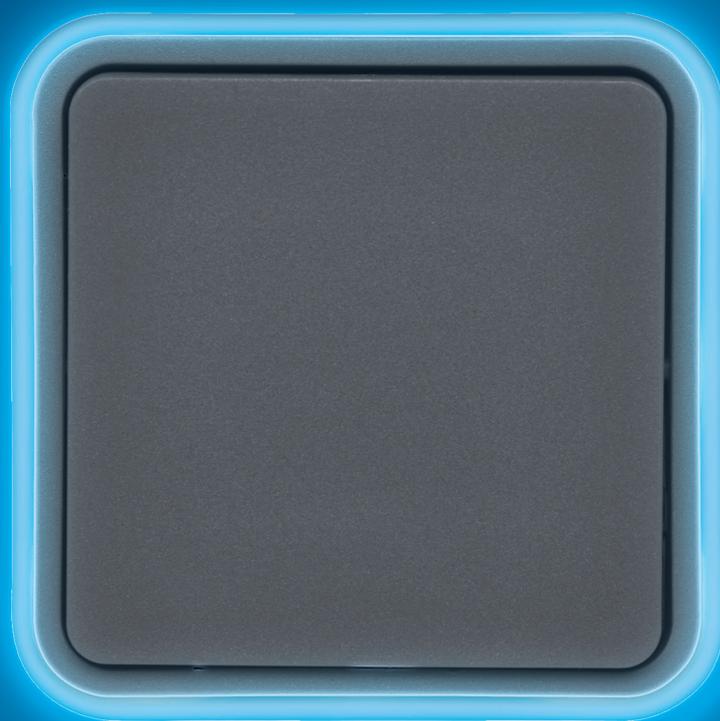


Aparelhagem mural

cubyko

a gama
estanque IP55



:hager



cubyko, design e segurança na sua instalação

A gama cubyko está disponível em 2 versões

- produtos associáveis que lhe oferecem uma enorme flexibilidade na gestão do seu stock,
- produtos completos que lhe permitem encomendar uma referência única.

As duas versões estão disponíveis em superfície ou encastrada.

Vantagens

01

De encastrar e de superfície

Disponível em branco e em cinzento, existem duas versões:

- componível: maior flexibilidade na gestão do stock
- monobloco: uma única referência por função.



02

Espaço amplo para condutores

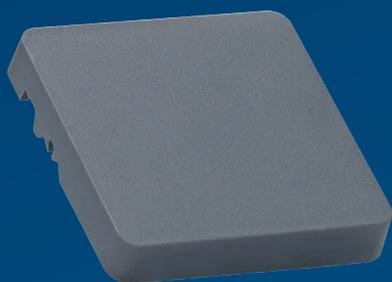
Instalação simplificada, com a fixação do suporte por parafusos de 1/4 de volta e um amplo espaço disponível para cabos.

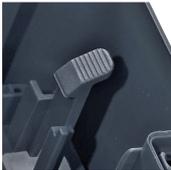
03

IP55

Estanqueidade total

Uma membrana posterior patenteada, juntas injectadas em ambas as faces do suporte e membrana interior no suporte das teclas são algumas das características pensadas para a sua segurança e da instalação.





04

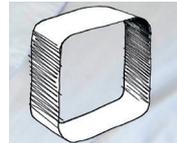
Sistema de encaixe patentado

Remoção fácil do mecanismo, para uma instalação mais rápida, graças às duas patilhas de encaixe (sistema patentado).

05

Design premiado

O design da cubyko, realizado por Erwin Van Handenhoven, director de Design do Hager Group, foi premiado na feira Light & Building de 2014.



DESIGN PLUS
powered by light+building



06

Gama alargada

Funções convencionais e funções extra, em versão componível, que aumentam a flexibilidade e segurança das suas instalações.

07

cubyko KNX

O controlo da sua instalação sem restrições. Em qualquer local, com total segurança e com a tecnologia da sua preferência.



	Para compor		Completos salientes		Completos encastrados	
	cinzento	branco	cinzento	branco	cinzento	branco
						
Interruptores 10AX - 250V AC IP55						
- comutador de escada	WNA001	WNA001B	WNC001	-	WNE001	WNE001B
- comutador de escada c/ sinalização (fornecido c/ lâmpada 250V 0,4mA)	WNA002	WNA002B	WNC002	-	-	-
- comutador de escada com aviso (fornecido c/ lâmpada 250V 0,75mA)	WNA003	WNA003B	WNC003	-	-	-
- comutador de escada c/ porta-etiqueta	WNA006	WNA006B	-	-	-	-
- interruptor bipolar 0/1	WNA008	WNA008B	-	-	-	-
- inversor	WNA010	WNA010B	-	-	-	-
Botões 10A - 250V AC IP55						
- botão simples	WNA020	WNA020B	WNC020	-	-	-
- botão inversor com sinalização (fornecido c/ lâmpada 250V 0,4mA)	WNA021	WNA021B	WNC021	-	-	-
- botão inversor	WNA022	WNA022B	WNC022	-	-	-
- botão simples c/ aviso/sinalização (fornecido c/ lâmpada 250V 0,75mA)	WNA023	WNA023B	WNC023	-	WNE023	WNE023B
- botão simples c/porta-etiqueta 12-24V (fornecido c/ lâmpada 12 - 24V 0,4mA)	WNA025	WNA025B	-	-	-	-
Comutadores e botões duplos 10AX - 250V AC IP55						
- comutador de escada duplo	WNA040	WNA040B	WNC040	-	WNE040	WNE040B
- comutador de escada duplo com sinalização	WNA041	WNA041B	WNC041	-	-	-
- botão inversor duplo (convertível em botão + comutador)	WNA044	WNA044B	WNC044	-	-	-
- botão inversor duplo com sinalização	WNA045	WNA045B	-	-	-	-
Interruptores e botões de chave IP55						
- interruptor 2 posições	WNA035	-	WNC035	-	-	-
- interruptor 3 posições	WNA036	-	WNC036	-	-	-
- botão 3 posições	WNA037	WNA037B	-	-	-	-
Interruptor de emergência IP55						
- com chave	WNA032	-	WNC032	-	-	-
- ¼ de volta	WNA033	-	WNC033	-	-	-
Comandos de estores motorizados 10A - 250V AC IP55						
- comutador duplo	WNA300	WNA300B	-	-	-	-
- botão duplo	WNA301	WNA301B	-	-	-	-
Tomadas de energia 16A - 250V AC IP55						
- tomada Schuko	WNA160	WNA160B	WNC160	-	WNE160	WNE160B
- tomada Schuko c/ parafuso	WNA161	WNA161B	-	-	-	-
- tomada Schuko x2 horizontal	-	-	WNC162	-	-	-
- tomada Schuko x2 vertical	-	-	WNC172	-	-	-
- tomada FR	WNA100	WNA100B	-	-	-	-
Adaptador p/ mecanismos 45x45 IP55						
- adaptador systo 2M	WNA450	-	-	-	-	-
- adaptador systo KNX 2M	WNA455	WNA455B	-	-	-	-
Sinalizadores 10AX - 250V AC IP55						
- verde/encarnado	WNA601	-	-	-	-	-
- azul	WNA602	-	-	-	-	-
- branco	WNA603	-	-	-	-	-

Quadros

	Simples		Duplos		Tripos	
						
	cinzento	branco	cinzento	branco	cinzento	branco
- simples - duplo horizontal - duplo vertical - triplo horizontal	WNA401 - - -	WNA401B - - -	- WNA402 WNA408 -	- WNA402B WNA408B -	- - - WNA403	- - - WNA403B

Caixas salientes IP55

	Simples		Duplas		Triplas	
						
	cinzento	branco	cinzento	branco	cinzento	branco
- simples (1+2 entradas) - simples (1+1 entradas) - dupla horizontal (1+2 entradas) - dupla horizontal (3x1+2 entradas) - dupla vertical (1+2 entradas) - tripla horizontal (2x1+2 entradas)	WNA681 WNA684 - - - -	WNA681B - - - - -	- - WNA682 WNA685 WNA686 -	- - WNA682B WNA685B WNA686B -	- - - - WNA683	- - - - WNA683B

Aro luminoso, apenas para instalação em superfície

	simples		duplo vertical	
				
	230V	12 - 24V	230V	
- azul (intensidade luminosa forte) - branco (intensidade luminosa fraca)	WNA697 WNA695	WNA698 WNA696	- WNA699	

Acessórios

								
	cinzento	branco	cinzento	branco	cinzento	branco	cinzento	branco
- entrada p/ 2 cabos - entrada p/ tubo/cabo - entrada c/ bucim M20 (p/ cabos de Ø 7 a 14) - união p/ caixas salientes	WNA690 - - -	WNA690B - - -	- WNA691 - -	- WNA691B - -	- - WNA693 -	- - - -	- - - WNA694	- - - -

Lâmpadas com fios

	250V		12 - 28V	
				
	azul	encarnado	azul	encarnado
- lâmpada 0,4mA	WUZ686	WUZ681	WUZ682	WUZ687

Características:
 - produtos IP55, IK07
 - ligadores rápidos

Capacidade de ligação:
 - mín.: 2 x 1mm² rígido
 - máx.: 2 x 2,5mm² rígido

- guia de escolha,
 ver pág. 4 a 5
 - características técnicas,
 ver pág. 15 a 17

	Designação	Características	Emb.	Ref. cinzento	Emb.	Ref. branco
	Interruptores 10AX - 250V AC					
	- comutador de escada		10	WNA001	1	WNA001B
WNA002	- comutador de escada com sinalização	fornecido com lâmpada 250V 0,4mA azul	10	WNA002	1	WNA002B
	- comutador de escada com aviso	fornecido com lâmpada 250V 0,75mA encarnado	10	WNA003	1	WNA003B
WNA006B	- comutador de escada com porta-etiquetas	fornecido com lâmpada 250V 0,4mA azul	1	WNA006	1	WNA006B
	- bipolar	com marcação 0/1	10	WNA008	1	WNA008B
	- inversor		1	WNA010	1	WNA010B
	Botões 10A - 250V AC					
	- simples 1NA		1	WNA020	1	WNA020B
WNA008	- inversor 1NA+1NF com sinalização	fornecido com lâmpada 250V - 0,4mA azul	1	WNA021	1	WNA021B
	- inversor 1NA+1NF		10	WNA022	1	WNA022B
WNA020B	- simples 1NA com aviso/sinalização	fornecido com lâmpada 250V - 0,75mA encarnado	1	WNA023	1	WNA023B
	- simples 1NA com porta-etiquetas	fornecido com lâmpada 12 - 24V 0,4mA azul	10	WNA025	1	WNA025B
	Comutadores e botões duplos 10AX - 250V AC					
	- comutador de escada duplo		10	WNA040	1	WNA040B
WNA025	- comutador de escada duplo c/ sinalizador	fornecido com lâmpada 250V - 0,4mA azul	1	WNA041	1	WNA041B
	- botão inversor duplo 1NA+1NF	convertível em botão + comut.	1	WNA044	1	WNA044B
WNA040B	- botão inversor duplo 1NA+1NF com sinalização	convertível em botão + comut. fornecido com lâmpada 250V - 0,4mA azul	1	WNA045	1	WNA045B

Características:
 - produtos IP55, IK07
 - ligadores rápidos

Capacidade de ligação:
 - mín.: 2 x 1mm² rígido
 - máx.: 2 x 2,5mm² rígido

- guia de escolha,
 ver pág. 4 a 5
 - características técnicas,
 ver pág. 15 a 17

	Designação	Características	Emb.	Ref. cinzento	Emb.	Ref. branco
 WNA300	Comandos de estores motorizados 10AX - 250V AC					
	- comutador duplo		10	WNA300	1	WNA300B
	- botão duplo		10	WNA301	1	WNA301B
 WNT332	Comandos KNX					
	- ver página 11					
 WNA036	Interruptores e botões de chave 10A - 250V AC					
	- interruptor 2 posições	chave extraível em todas as posições	1	WNA035		-
	- interruptor 3 posições	chave extraível em todas as posições	1	WNA036		-
	- botão 3 posições	chave extraível apenas na posição "0"	1	WNA037	1	WNA037B
 WNA032	Interruptores de emergência 10A - 250V AC					
	- de chave	1NA + 1NF	1	WNA032		-
	- ¼ de volta	1NA + 1NF	1	WNA033		-
 WNA160B	Tomadas de energia 16A - 250V AC					
	- tomada Schuko	ligadores rápidos	1	WNA160	1	WNA160B
	- tomada Schuko	parafusos	1	WNA161	1	WNA161B
	- tomada FR		1	WNA100	1	WNA100B

Características:

- produtos IP55, IK07
- ligadores rápidos

Capacidade de ligação:

- mín.: 2 x 1mm² rígido
- mín.: 2 x 2,5mm² rígido

Aro luminoso:

Substitui o aro dos produtos de superfície (não compatível com os produtos encastrados).

- guia de escolha, ver pág. 4 a 5
- características técnicas, ver pág. 15 a 17

	Designação	Características	Emb.	Ref. cinzento	Emb.	Ref. branco
 <p>WNA60 1+ WS608</p>	Sinalizadores 10AX - 250V AC mecanismos associáveis disponíveis para duas utilizações: - para balizagem - para informação	- verde/encarnado	1	WNA601	-	-
		- azul	1	WNA602	-	-
 <p>WNA602 + WS606</p>	estes mecanismos incluem um parafuso de regulação da intensidade luminosa	- branco	1	WNA603	-	-
		- etiqueta em branco	10	WS604	-	-
		- etiqueta «escadas»	10	WS605	-	-
		- etiqueta “elevador”	10	WS606	-	-
		- etiqueta “WC”	10	WS607	-	-
		- etiqueta “livre/ocupado”	10	WS608	-	-
		- etiqueta “hotel”	10	WS609	-	-
 <p>WNA695</p>	Aro luminoso apenas para instalação em superfície	• intensidade luminosa fraca - branco x1, 230V / 0,3mA	1	WNA695	-	-
		- branco x1, 12/24V 0,3mA (12V) / 0,6mA (24V)	1	WNA696	-	-
		- branco x2 vertical, 230V 0,3mA + 0,3mA	1	WNA699	-	-
		• intensidade luminosa forte - azul x1, 230V / 5mA	1	WNA697	-	-
		- azul x1, 12/24V 2,5mA (12V) - 5mA (24V)	1	WNA698	-	-
		 <p>WNA699</p>				

Características:

- produtos IP55, IK07
- ligadores rápidos

Capacidade de ligação:

- mín.: 2 x 1mm² rígido
- mín.: 2 x 2,5mm² rígido

- guia de escolha,
ver pág. 4 a 5

- características técnicas,
ver pág. 15 a 17

	Designação	Características	Emb.	Ref. cinzento	Emb.	Ref. branco
 WNA155	Obturadores					
	- saída de cabo	para ø 5 a 12mm	1	WNA155	1	WNA155B
	- tampa cega		1	WNA157	1	WNA157B
	- com pré-corte ø 22,5mm		1	WNA038		-
 WNA450	Adaptadores systo					
	para funções complementares 2 módulos systo	- adaptador com tampa para mecanismos 45x45mm	1	WNA450		-
		- adaptador com membrana para mec. KNX 45x45mm	1	WNA455	1	WNA455B
	Designação	Características			Emb.	Ref.
 WK696	Garras					
		- garras amovíveis			50	WK696
		- garras compridas amovíveis			50	WK697
 WUZ686  WUZ687	Lâmpadas com fios (aviso / sinalização)					
	- LED encarnado, 250V	consumo máximo: 0,8mA vida útil: 50000h			10	WUZ681
	- LED encarnado, 12-24V	consumo máximo: 2,8mA vida útil: 50000h			10	WUZ687
	- LED azul, 250V	consumo máximo: 0,4mA vida útil: 50000h			10	WUZ686
	- LED azul, 12-28V	consumo máximo: 2,5mA vida útil: 50000h			10	WUZ682

Caixas salientes:

- em cinzento e em branco
- para mecanismos associáveis
- simples, duplas e triplas
- montagem em superfície.

Quadros:

- em cinzento e em branco
- para mecanismos associáveis
- simples, duplas e triplas
- montagem encastrada.

- guia de escolha, ver pág. 4 a 5
- características técnicas, ver pág. 15 a 17

	Designação	Características	Emb.	Ref. cinzento	Emb.	Ref. branco
 WNA681	Caixas salientes - simples	- com 1 topo de uma entrada e 1 topo de duas entradas	10	WNA681	10	WNA681B
 WNA682	- dupla horizontal	- com 2 topos de uma entrada e 1 topo de duas entradas	10	WNA684	-	-
 WNA683	- tripla horizontal	- com 2 topos de uma entrada e 1 topo de duas entradas	1	WNA683	1	WNA683B
 WNA685	- dupla horizontal 4 entradas	- com 3 topos de uma entrada e 1 topo de duas entradas	5	WNA685	5	WNA685B
 WNA692	- dupla vertical	- com 1 topo de uma entrada e 1 topo de duas entradas	5	WNA686	5	WNA686B
 WNA690	Acessórios para caixas salientes	- base para marcação	1	WNA692	-	-
 WNA691	- entrada para 2 cabos	- entrada para tubo/cabo	10	WNA690	10	WNA690B
 WNA693	- entrada para tubo/cabo	- entrada com buçim M20 para cabos de Ø 7 a 14	10	WNA691	10	WNA691B
 WNA694	- entrada com buçim M20 para cabos de Ø 7 a 14	- entrada dupla c/ buçim M20 para cabos de Ø 7 a 14	10	WNA693	-	-
 WNA689	- entrada dupla c/ buçim M20 para cabos de Ø 7 a 14	- união para caixas salientes	10	WNA700	-	-
 WNA689	- união para caixas salientes	- tampas para parafusos	5	WNA694	-	-
 WNA401	Quadros - simples		10	WNA689	-	-
 WNA402	- duplo horizontal		5	WNA401	10	WNA401B
 WNA403	- duplo vertical		5	WNA402	5	WNA402B
 WNA403	- triplo horizontal		1	WNA408	5	WNA408B
 WNA403			1	WNA403	1	WNA403B

A gama cubyko KNX é compatível com programação via easytool da Hager ou usando o software ETS. Permite a configuração de

comandos para controlo de iluminação On/Off ou variável, estores, persianas e toldos, temperatura, forçagens, temporizações e cenários.

Características:
- produtos IP55, IK07

- guia de escolha, ver pág. 4 a 5

Capacidade de ligação:
- cabo Bus



WNT332

Designação	Características	Emb.	Ref.
Mecanismos 1 e 2 teclas			
- botão de 1 tecla	- 2 canais	1	WNT302
- botão de 2 teclas	- 4 canais	1	WNT304
- botão de 1 tecla	- 1 canal	1	WNT331
- botão de 2 teclas	- 2 canais	1	WNT332



WNT944



WNT912B



WNT922



WNT964B



WNT982

Designação	Características	Emb.	Ref. cinzento	Emb.	Ref. branco
Teclas					
- simples		1	WNT902	1	WNT902B
- simples	com sinalizador	1	WNT912	1	WNT912B
- simples	com porta-etiqueta	1	WNT922	1	WNT922B
- simples	marcação "0" e "1"	1	WNT932	1	WNT932B
- simples	para estores	1	WNT942	1	WNT942B
- dupla		1	WNT944	1	WNT944B
- dupla	com sinalizador	1	WNT954	1	WNT954B
- dupla	marcação "0" e "1"	1	WNT964	1	WNT964B
- dupla	para 2 estores	1	WNT974	1	WNT974B
- dupla	para 1 estore	1	WNT982	1	WNT982B

Características:

- produtos IP55, IK07
- ligadores rápidos

Capacidade de ligação:

- mín.: 2 x 1mm² rígido
- máx.: 2 x 2,5mm² rígido

- guia de escolha, ver pág. 4 a 5
- características técnicas, ver pág. 15 a 17

	Designação	Características	Emb.	Ref. cinzento	Emb.	Ref. branco
 <p>WNC001</p>	Interruptores 10AX - 250V AC					
	- comutador de escada		10	WNC001	-	-
	- comutador de escada com sinalização	fornecido com lâmpada 250V 0,4mA azul	1	WNC002	-	-
	- comutador de escada com aviso	fornecido com lâmpada 250V 0,75mA encarnado	1	WNC003	-	-
	- comutador de escada duplo		1	WNC040	-	-
			1	WNC041	-	-
 <p>WNC020</p>	Botões 10A - 250V AC					
	- simples 1NA		1	WNC020	-	-
	- inversor 1NA+1NF com sinalização	fornecido com lâmpada 250V - 0,4mA azul	10	WNC021	-	-
	- inversor 1NA+1NF		1	WNC022	-	-
	- simples 1NA com aviso/sinalização	fornecido com lâmpada 250V - 0,75mA encarnado	10	WNC023	-	-
- botão inversor duplo 1NA+1NF	convertível em botão + comutador	1	WNC044	-	-	
 <p>WNC035</p>	Interruptores de chave 10A - 250V AC					
	- interruptor 2 posições	chave extraível em todas as posições	1	WNC035	-	-
	- interruptor 3 posições	chave extraível em todas as posições	1	WNC036	-	-
 <p>WNC032</p>	Interruptores de emergência 10A - 250V AC					
	- de chave		1	WNC032	-	-
	- ¼ de volta		1	WNC033	-	-

Características:
- produtos IP55, IK07
- ligadores rápidos

Capacidade de ligação:
- mín.: 2 x 1mm² rígido
- máx.: 2 x 2,5mm² rígido

- guia de escolha,
ver pág. 4 e 5
- características técnicas,
ver pág. 15 a 17

	Designação	Características	Emb.	Ref. cinzento	Emb.	Ref. branco
 WNC162	Tomadas de energia 16A - 250V AC					
	- tomada Schuko		10	WNC160	-	-
	- tomada Schuko dupla	horizontal	5	WNC162	-	-
	- tomada Schuko dupla	vertical	5	WNC172	-	-
 WNC155	Obturadores					
- saída de cabo	para ø 5 a 12mm	1	WNC155	1	WNC155B	

Características:
 - produtos IP55, IK07
 - ligadores rápidos

Capacidade de ligação:
 - mín.: 2 x 1mm² rígido
 - máx.: 2 x 2,5mm² rígido

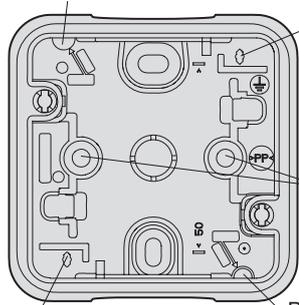
- guia de escolha,
 ver pág. 4 e 5
 - características técnicas,
 ver pág. 15 a 17

	Designação	Características	Emb.	Ref. cinzento	Emb.	Ref. branco
 WNE001	Interruptores 10A - 250V AC					
	- comutador de escada		10	WNE001	1	WNE001B
	- comutador de escada duplo		10	WNE040	1	WNE040B
 WNE023B	Botões 10A - 250V AC					
	- simples 1NA com aviso/sinalização	fornecido com lâmpada 250V 0,75mA encarnado	10	WNE023	1	WNE023B
 WNE160B	Tomadas de energia 16A - 250V AC					
	- tomada schuko		10	WNE160	1	WNE160B
 WNE155B	Obturadores					
	- saída de cabo	para ø 5 a 12mm	1	WNE155	1	WNE155B

Caixa saliente

Apresentação

Pré-corte para extrair condensação



Espaço reservado para um terminal WAGO adicional

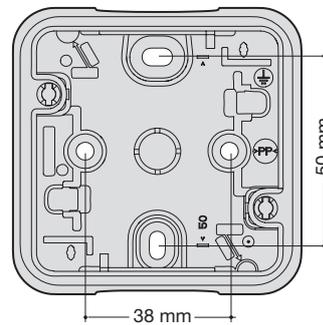
Furos adicionais para fixação (normalmente fechados)

Pré-corte para extrair condensação

Espaço reservado para um terminal WAGO adicional

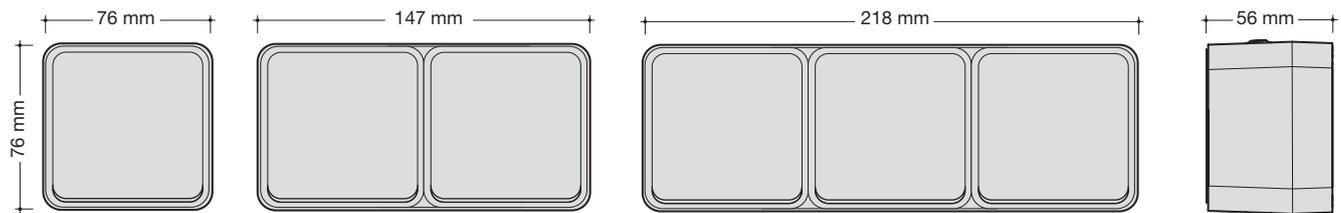
Quebrar o pré-corte com uma chave de fendas. O orifício permite escoar a condensação. O IP passa de IP55 a IP44

Fixação

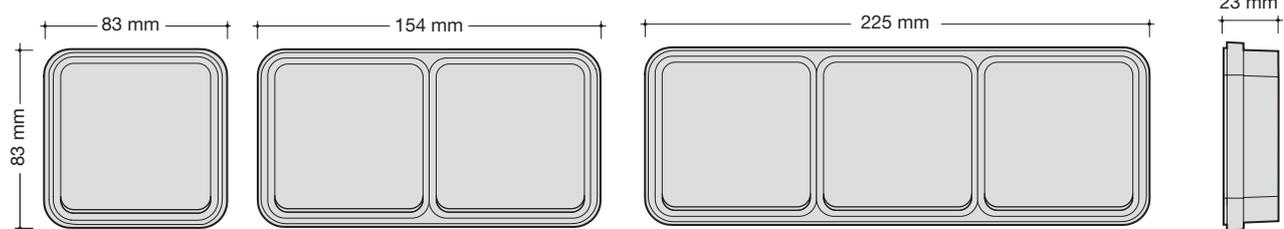


Dimensões

saliente

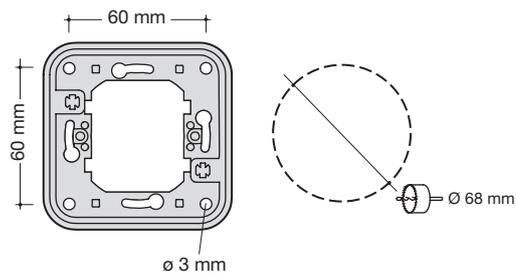


encastrada



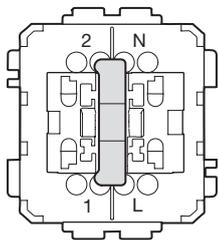
Fixação em parede amovível

encastrada

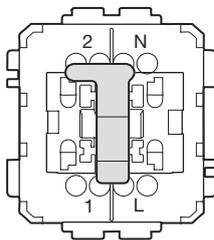


Ligação das lâmpadas

WNA002, WNA002B, WNA006, WNA006B, WNA021, WNA021B, WNA023, WNA023B, WNA025, WNA025B, WNC002, WNC021, WNC023, WNE023, WNE023B

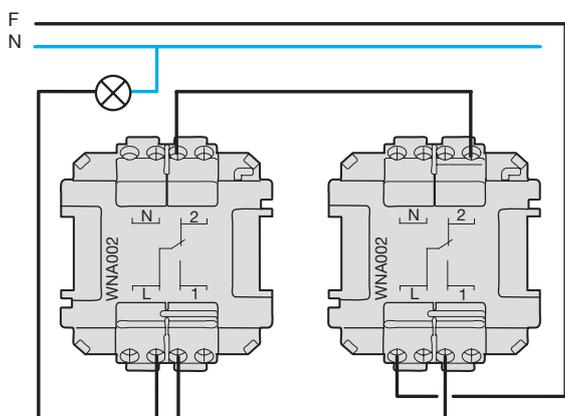


WNA003, WNA003B, WNC003

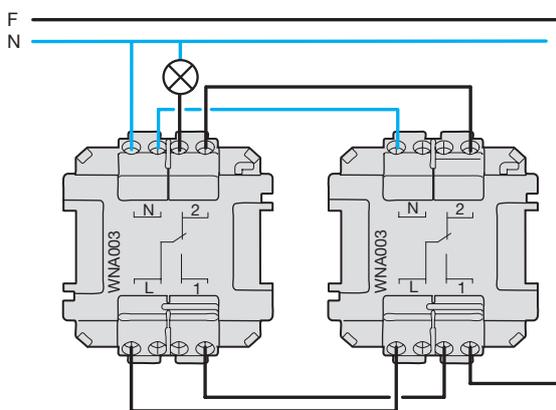


Esquemas de ligação

WNA002, WNA002B, WNA006, WNA006B,
comutador de escada com função “sinalização”

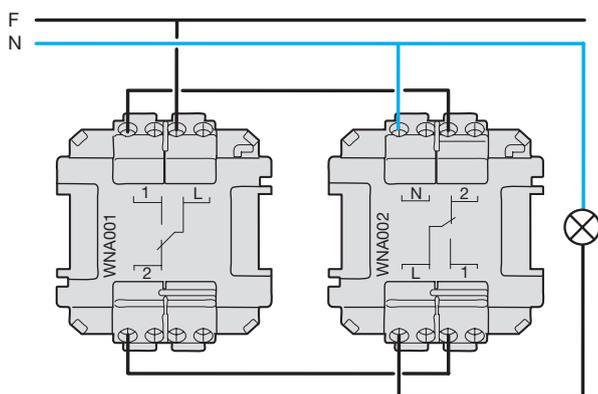


WNA003, WNA003B, WNC003
comutador de escada com função “aviso”

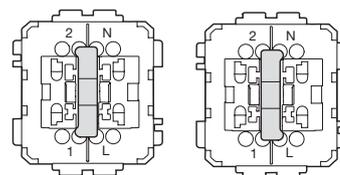


WNA001, WNA002

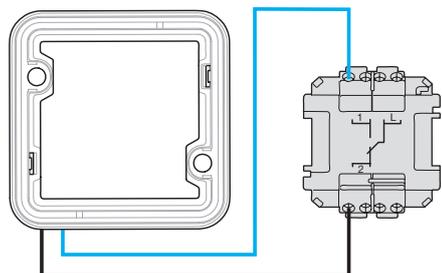
comutação de escada com aviso, utilizando a cablagem existente, com um único ponto de “aviso”



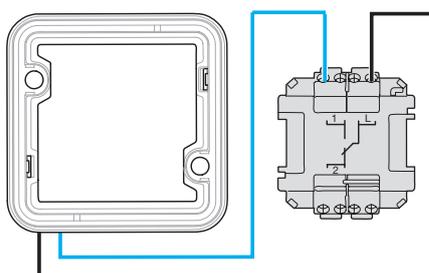
⚠ inverter o sentido de montagem da lâmpada de forma a ligá-la entre L e N



WNA695 - WNA696 - WNA697 - WNA698 - WNA699
função “sinalização”



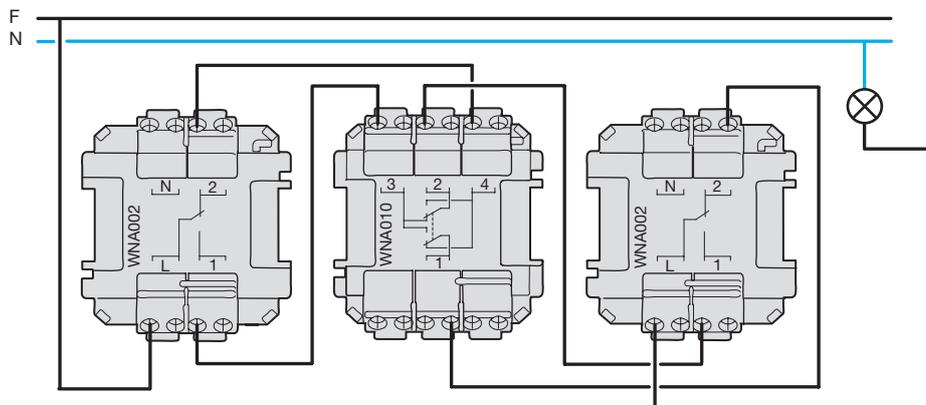
função «aviso»



Esquemas de ligação

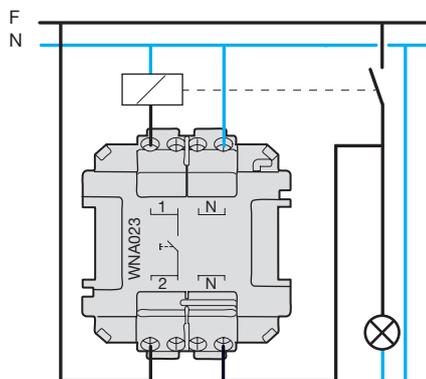
WNA002, WNA010

montagem com inversor, para três pontos de comando (função “sinalização” apenas na referência WNA002)



WNA023

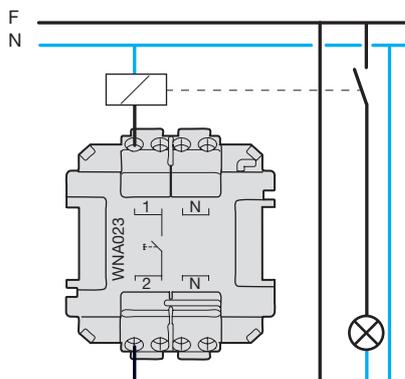
botão com função “aviso”



lâmpada já ligada entre N / N

WNA023

botão com função “sinalização”



lâmpada a ligar entre 1 / 2

Especificações técnicas

Índices IP e IK	IP55 e IK07
Temperatura de armazenamento	-40°C a +60°C
Temperatura de utilização	-40°C a +60°C
Resistência UV	500 horas a 550W/m ²
Resistência ao fio incandescente	850°C - conforme NF EN 60 695-2
Limpeza	Limpeza com pano húmido ou com sabão neutro Para outros produtos, fazer um pré-teste
RAL: versão cinzenta	Caixas, quadros e teclas: RAL 7011 Aro: RAL 7035
RAL: versão branca	RAL 9010
Material	Polipropileno



Hager - Sistemas Eléctricos Modulares, S.A.

Sintra Business Park, Edifício n.º 5, Fracção A
Zona Industrial da Abrunheira
2710-089 Sintra
Tel.: +351 214458450

Agência Norte
Rua Professor Mota Pinto, 143
4100-356 Porto
Tel.: +351 228346650

info@hager.pt
hager.pt

