
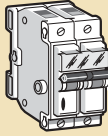


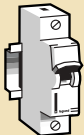

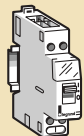



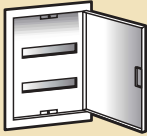

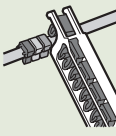
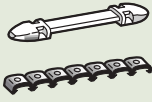
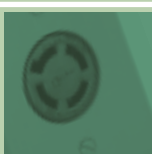
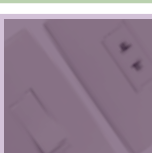


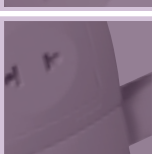
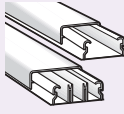
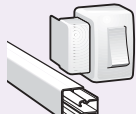

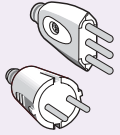
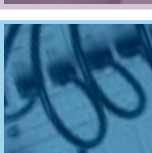
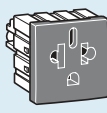

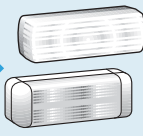

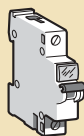
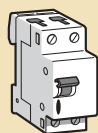
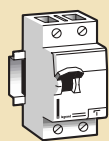
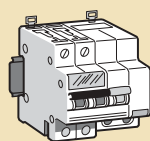
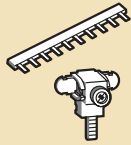
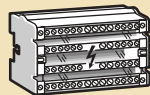
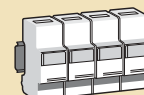
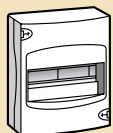
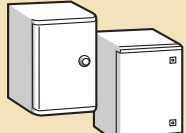
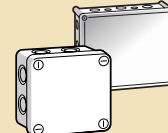
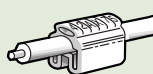
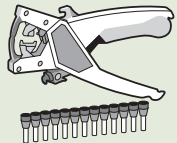
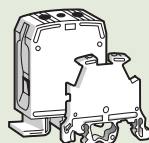
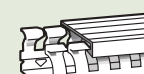
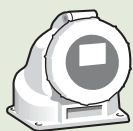
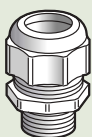
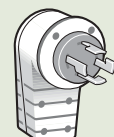
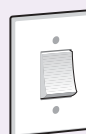
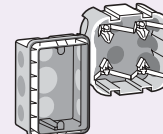
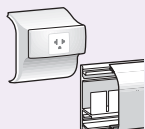
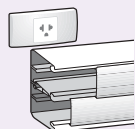
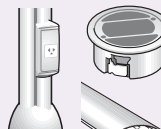
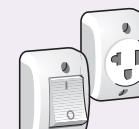
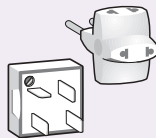
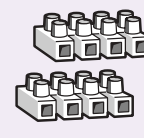
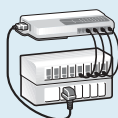
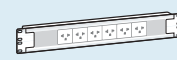
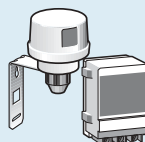
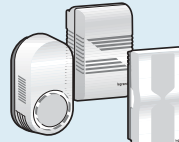




catálogo  
2004  
2005

PRODUTOS E SISTEMAS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE VOZ, DADOS E IMAGEM

	<b>Proteção UNIC</b>	 <b>pág. 10</b> Disjuntores UNIC Bolt-on	 <b>pág. 15</b> Arstop
	<b>Proteção Lexic</b>	 <b>pág. 22</b> Disjuntores DX 1 a 63A 6 kA	 <b>pág. 23</b> Disjuntores DX até 125A 10 kA
	<b>Programação e acessórios de distribuição</b>	 <b>pág. 27</b> Relé de pulso	 <b>pág. 28</b> Contatores de Potência
	<b>Quadros e centros de distribuição</b>	 <b>pág. 34</b> Quadros de distribuição XL	 <b>pág. 38</b> Quadros de embutir
	<b>Identificação e organização de quadros e painéis</b>	 <b>pág. 52</b> CAB 3	 <b>pág. 54</b> Duplix
	<b>Programação, plugues e tomadas industriais</b>	 <b>pág. 68</b> Programadores horários	 <b>pág. 69</b> P17 IP 44
	<b>Instalações embutidas</b>	 <b>pág. 78</b> Elite	 <b>pág. 80</b> Pialplus
	<b>Instalações aparentes</b>	 <b>pág. 108</b> Sistema X	 <b>pág. 115</b> DLP moldura
	<b>Instalações móveis</b>	 <b>pág. 135</b> Plugues e prolongadores versáteis	 <b>pág. 136</b> Plugues e prolongadores monobloco
	<b>Sistema VDI (Voz, Dados, Imagem)</b>	 <b>pág. 141</b> Tomadas VDI	 <b>pág. 141</b> Tomadas elétricas Pialplus
	<b>Segurança e sinalização</b>	 <b>pág. 146</b> Blocos autônomos de iluminação de emergência	 <b>pág. 149</b> Sensor de presença

**pág. 16**  
Minuteria  
UNIC**pág. 17**  
Disjuntores  
UNIC DIN**pág. 20**  
Interruptores  
diferenciais  
UNIC**pág. 23**  
Interruptores  
diferenciais DX**pág. 23**  
Disjuntores  
diferenciais DX**pág. 29**  
Programadores  
horários  
modulares**pág. 30**  
Acessórios  
de ligação**pág. 32**  
Blocos de  
distribuição  
100 a 125A**pág. 33**  
Blocos de  
distribuição  
160A**pág. 39**  
Centros de  
sobrepor  
Ekinox**pág. 40**  
Atlantic e Marina**pág. 45**  
Quadros de  
distribuição  
Plexo IP 55**pág. 46**  
Caixas Plexo**pág. 55**  
Mémocab**pág. 57**  
Starfix  
terminais  
e alicates**pág. 59**  
Viking 3  
bornes  
de conexão**pág. 67**  
Canaletas  
Lina 25**pág. 69**  
P17  
IP 67**pág. 74**  
Prensas-cabos  
plásticos  
IP55**pág. 75**  
Plugues e  
tomadas  
com trava**pág. 92**  
Pratis**pág. 97**  
Silentoque**pág. 100**  
Aquatic**pág. 104**  
Cx. de embutir  
para alvenaria e  
gesso acartonado**pág. 119**  
DLP  
rodapé**pág. 123**  
DLP evolutiva**pág. 131**  
Colunete DLP,  
canaleta de piso,  
caixa de tomadas  
e de passagem**pág. 134**  
Silentoque  
de sobrepor**pág. 136**  
Plugues  
triangulares**pág. 136**  
Plugues "T"  
3 saídas, para  
telefone e  
adaptadores**pág. 137**  
Interruptores  
centro de  
cordão**pág. 137**  
Conectores  
Nylbloc**pág. 142**  
KIT VDI  
com switch**pág. 142**  
Quadro Ekinox  
VDI**pág. 144**  
Painéis de  
conexão 19"**pág. 144**  
Acessórios 19"  
e cordões de  
conexão**pág. 149**  
Relé  
temporizado e  
fotoelétrico**pág. 150**  
Luminárias  
Aquatic**pág. 152**  
Campainhas  
musicais,  
timbres e  
cigarras**pág. 153**  
Campainha  
de alta  
potência■ Formação **pág. 157**■ Serviços **pág. 158**

# A

## Acessórios

Aquatic	100
caixas Plexo	47
caixas Silentoque	134
canaleta DLP moldura	116 à 118
canaleta DLP rodapé	120/121
canaleta DLP evolutiva	124 à 127
canaleta Lina 25	67
Cab 3	52/53
de ligação	31
Elite	78
identificadores Duplix	54
para bloco autônomo de iluminação de emergência	148
Pialplus	81/86
Pratis	94
quadros de distribuição	
Atlantic	41/42
de distribuição Ekinoxe	39
quadros de distribuição	
de embutir	38
quadros de distribuição	
Marina	42
quadros de distribuição Plexo	45
quadros de distribuição XL	35
Silentoque	98/99
Silentoque de sobrepor	134
Sistema X	110 à 114

## Acessórios para bornes de conexão

### Viking 3

de interconexão	64
de montagem e isolamento	64
identificadores Cab 3	65

## Adaptadores

para perfil	31
para plugues pinos chatos	136

## Alicates

starfix para aplicação e climpagem	58
starfix - S multifuncional	58

## Alvenaria

caixas de embutir	105
-------------------	-----

## Aplicações disjuntores

Aquatic	
acessórios	100
caixas	100
interruptores	100
placas	100
pulsador	100
tomadas	100

## Arstop

quadros	41
acessórios	41/42

Auxiliares	
para contadores	28

# B

## Blocos autônomos de iluminação

de emergência	
compacto	147
standard	147

## Blocos de distribuição

modulares	32/33
-----------	-------

## Bornes de conexão Viking 3

de passagem simples	59
de potência	59
para condutor de proteção	62
para condutor neutro	61
de passagem duplo	60
seccionáveis	60
Bornes de distribuição	33

# C

## Cab 3

aplicadores para fios, cabos e bornes	53
identificadores para fios, cabos e bornes	52
maleta de operação	53
porta-identificadores	52

## Caixas

de passagem	132
de embutir alvenaria	105
de embutir gesso acartonado	107
Aquatic	134
Plexo	47 à 49
Silentoque	134
de tomada	132

## Campainhas

alta potência	153
cigarras de embutir/sobrepor	152
musicais Artoque/ Concerto/ Ding Dong/Solo	152
timbres de embutir e sobrepor	152

## Canaletas

DLP	115 à 130
Lina 25	65 à 67
Sistema X	108 à 115
de piso	132

## Caneta para identificação

	67
--	----

## Capacidade das canaletas

	130
--	-----

## Capacidade da colunete

	133
--	-----

## Capacidade da canaleta de piso

	133
--	-----

## Carregador Starfix

	58
--	----

## Centros de sobrepor Ekinoxe

	39
--	----

## Certificações

	154
--	-----

## Cigarras

Pialplus	152
Silentoque	152

Sistema X	152
Pratis	152

## Colunete DLP

	132
--	-----

## Conectores Nylbloc

	137
--	-----

## Contadores de potência

	28
--	----

# D

## Disjuntores

UNIC DIN	17 à 19
UNIC Bolt-on	12 à 14

## DLP

	115 à 130
Canaleta evolutiva	123 à 127
acessórios	123 à 127
divisória interna	124 à 126
mata-juntas	124 à 126
placas	124 à 127
tampas	124 à 126
separador	126
Canaleta moldura	115 à 118
acessórios	116 à 118
caixas	116 à 118
mata-juntas	116 à 118
placas	116 à 118
Canaleta rodapé	119 à 121
acessórios	119 à 121
caixas	120/121
mata-juntas	120/121
placas	120/121
Canaleta de piso	132
Capacidade das canaletas	130
Colunete DLP	132
Tabela de escolha DLP	128
Caixas de tomadas e de passagem	132

## Dry Wall caixas de embutir

	107
--	-----

## Duplix

identificadores para cabos	54
maleta de operação	54
porta-etiqueta	54

## DX

acessórios de ligação	31
blocos de distribuição	32/33
disjuntores diferenciais	23
disjuntores	
termomagnéticos	22/23
interruptores diferenciais	23

# E

## Ekinoxe

	39
--	----

## Elite

acessórios	79
interruptores	78
minuteria individual	79
módulo cego	78
placas Elite e Elite PL	79
pulsadores	78
suporte	79

tomadas . . . . .	78
variadores de luminosidade . . . . .	79
<b>Equipamentos para quadros</b>	
Atlantic e Marina . . . . .	41/42
XL . . . . .	35
<b>Esquemas de ligação</b>	
Aquatic . . . . .	101 à 103
Elite . . . . .	101 à 103
Pialplus . . . . .	101 à 103
Pratis . . . . .	101 à 103
Silentoque . . . . .	101 à 103
Silentoque de sobrepor . . . . .	101
<b>Esquema elétrico ilustrativo . . . . .</b>	<b>155</b>
<b>Etiquetas para blocos autônomos</b>	
<b>de iluminação de emergência . . . . .</b>	<b>148</b>

## G

<b>Gesso acartonado (dry wall)</b>	
<b>caixas de embutir . . . . .</b>	<b>107</b>

## I

<b>Identificadores</b>	
Cab 3 . . . . .	52
Duplix . . . . .	54
Mémocab . . . . .	55
para bornes de conexão	
Viking 3 . . . . .	52
<b>Índice de proteção IP e IK . . . . .</b>	<b>156</b>
<b>Informações técnicas</b>	
<b>disjuntores UNIC . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>Iluminação de Emergência . . . . .</b>	<b>146</b>
<b>Instalação de antena</b>	
<b>coletiva TV Pialplus . . . . .</b>	<b>85</b>
<b>Interruptores</b>	
Aquatic . . . . .	100
centro de cordão . . . . .	137
Elite . . . . .	78
Pialplus . . . . .	81
Pratis . . . . .	93
Silentoque . . . . .	97
Silentoque de sobrepor . . . . .	134
Sistema X . . . . .	110
<b>Interruptores diferenciais DX . . . . .</b>	<b>23</b>
<b>Interruptores diferenciais UNIC . . . . .</b>	<b>20</b>

## K

<b>Kit de Proteção Arstop</b>	
de embutir . . . . .	15
de sobrepor . . . . .	15

## L

<b>Lâmpadas</b>	
para blocos autônomos	
de iluminação de emergência . . . . .	148
<b>Lina 25</b>	
acessórios de fixação . . . . .	67
acessórios de identificação . . . . .	67
canaletas . . . . .	67
caneta para identificação . . . . .	67
guia de passagem de porta . . . . .	67
<b>Luminárias Aquatic . . . . .</b>	<b>150</b>

## M

<b>Maleta de operação</b>	
Cab 3 . . . . .	53
Duplix . . . . .	54
Mémocab . . . . .	55
Starfix . . . . .	57
<b>Marca nacional de conformidade . . . . .</b>	<b>154</b>
<b>Marina</b>	
quadros . . . . .	42
equipamentos de distribuição . . . . .	42
<b>Mata-juntas Sistema X . . . . .</b>	<b>112 à 114</b>
<b>Mémocab</b>	
aplicadores . . . . .	55
classificador . . . . .	55
identificadores para fios	
e cabos . . . . .	55
maleta de operação . . . . .	55
porta-identificadores . . . . .	55
<b>Minuterias</b>	
eletrônica UNIC . . . . .	16
<b>Minuterias Individuais</b>	
Elite . . . . .	79
Pialplus . . . . .	82
Silentoque . . . . .	97
<b>Modular</b>	
auxiliares para contatores . . . . .	28
auxiliares para relés de pulso . . . . .	27
blocos de	
distribuição modular . . . . .	32/33
contatores de potência . . . . .	28
disjuntores DX . . . . .	22/23
interruptores diferenciais DX . . . . .	23
quadros de distribuição	
de embutir . . . . .	38
centros de distribuição	
Ekinox . . . . .	39
quadros XL . . . . .	35
<b>Musical (campainhas)</b>	
Artoque . . . . .	152
Concerto . . . . .	152
Ding-Dong . . . . .	152
Solo . . . . .	152

## N

<b>Normas . . . . .</b>	<b>154</b>
<b>Nyblloc conectores . . . . .</b>	<b>137</b>

## O

<b>Obturador (tipo painel Telebrás)</b>	
Elite . . . . .	78
Silentoque . . . . .	98

## P

<b>P 17</b>	
IP44 . . . . .	70
IP67 . . . . .	70
Tomadas e plugues . . . . .	70
Tomadas negativas . . . . .	70
Prensas-cabos . . . . .	74
<b>Pentes de alimentação . . . . .</b>	<b>31</b>
<b>Perfis . . . . .</b>	<b>31</b>
<b>Pialplus conjuntos . . . . .</b>	<b>87</b>
cigarra . . . . .	88
interruptores . . . . .	88
minuteria individual . . . . .	88
pulsadores . . . . .	87
saída de fio . . . . .	88
tomadas . . . . .	88
variadores de luminosidade . . . . .	88
<b>Pialplus módulos . . . . .</b>	<b>81</b>
acessórios . . . . .	81
cigarra . . . . .	82
interruptores . . . . .	81
minuteria individual . . . . .	82
pulsadores . . . . .	82
sensor de presença . . . . .	82
tomadas . . . . .	83
variadores de luminosidade . . . . .	82
<b>Pialplus placas . . . . .</b>	<b>86</b>
<b>Pialplus suportes . . . . .</b>	<b>86</b>
<b>Placas</b>	
Aquatic . . . . .	100
Elite e Elite PL . . . . .	79
Pialplus . . . . .	86
Pratis . . . . .	93/94
Silentoque . . . . .	99
<b>Plexo</b>	
acessórios . . . . .	47
caixas . . . . .	47 à 49
<b>Plexo IP55</b>	
quadros . . . . .	45/46
<b>Plugues</b>	
adaptadores . . . . .	136
monobloco . . . . .	136
P17 . . . . .	70
plugues para telefone . . . . .	136
plugues e prolongadores	
com trava . . . . .	75

plugues "T" 3 saídas	136
plugues triangular	136
plugues versáteis	135
Porta-etiqueta	
Duplix	54
Porta-identificadores	
Cab 3	52
Duplix	54
Mémocab	55
Portas	
para quadros XL	35
para centros Ekinoxe	39
Pratis	
acessórios	94
interruptores	93
placas cega	93/94
pulsador	93
tomadas	93/94
Prensas-cabos	74
Produtos certificados	154
Programadores horários	68
Programadores horários modulares	29
Prolongadores	
monobloco	136
P17	71
versáteis	135
Pulsadores	
Aquatic	100
centro de cordão	137
Elite	78
Pialplus	82/87
Pratis	93
Silentoque	97
Silentoque de sobrepor	134
Sistema X	110

## Q

Quadros de distribuição	
Atlantic	41
dimensões Atlantic	43
dimensões Marina	44
de embutir	38
Plexo estanques IP55	45
XL	35
Marina	42

## R

Relés de pulso	27
Relé fotoelétrico	149
Relé temporizado	149

## S

Sensor de presença	149
Sensor de presença Pialplus	82

Silentoque	
acessórios	98
caixas	134
cigarra	97
interruptores	97
minuteria individual	97
placas	99
pulsadores	97
tomadas	98
variadores de luminosidade	97

Silentoque de sobrepor	
interruptores	134
pulsador	134
tomadas	134

Sistema autônomo de iluminação de emergência	
acessórios	148
compacto	147
etiqueta de sinalização	148
standard	147
lâmpadas	148

Sistema DLP	115 à 130
Canaleta evolutiva	123 à 127
acessórios	123 à 127
divisória interna	124 à 126
mata-juntas	124 à 126
placas	124 à 127
tampas	124 à 126
separador	126
Canaleta moldura	115 à 118
acessórios	116 à 118
caixas	116 à 118
mata-juntas	116 à 118
placas	116 à 118
Canaleta rodapé	119 à 121
acessórios	119 à 121
caixas	120 à 121
mata-juntas	120 à 121
placas	120/121
capacidade das canaletas	130
tabela de escolha DPL	128

Sistema X	
canaletas	112 à 114
cigarra	110
interruptores	110
mata-juntas	112 à 114
pulsador	110
tomadas	110

Starfix	
maleta com estojo combinado	57
maleta de operação	57
alicate multifuncional	58
alicate para aplicação e climpagem	58
terminais com capa isolante	57

## T

Tabela de distribuição de tomadas antena TV coletiva	85
Tabela de escolha DLP	128

Tabela de escolha Viking 3	63
Tabela de índice de proteção IP e IK	156
Terminais para fios e cabos Starfix	57
Timbres de embutir/sobrepor	152
Tomadas	
Aquatic	100
com trava	75
Elite	78
P17	71
Pialplus	83 à 88
Pratis	93/94
Silentoque	98
Silentoque de sobrepor	134
Sistema X	110

## U

UNIC disjuntores DIN	17 à 19
UNIC disjuntores termomagnéticos	12 à 14
UNIC interruptores diferenciais	20
UNIC minuteria eletrônica	16

## V

Variadores de Luminosidade	
Elite	79
Silentoque	97
Pialplus	82/88

VDI	
acessórios 19"	144
cordões de conexão	144
ferramentas	144
kit VDI com switch	143
painéis de conexão 19"	144
pictograma identificador	144
plugues RJ	144
quadros Ekinoxe	143
régua de alimentação	144
switch	143
tomadas VDI Pialplus	141
tomadas elétricas Pialplus	141

Viking 3 – bornes de conexão	
acessórios	64
bornes NU	62
com base plástica	62
identificadores	65
para barras ou terminais	59
para cabos	59
para condutor neutro	61
para condutor proteção	62
Tabela de escolha	63

## X

XL - quadros de distribuição	35/36
acessório	35
portas para quadros	35

# Lista de referências

Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.
	<b>1000</b>		5403	134	20	049 26	31	20	086 69	15	1	302 16	118	10	352 01	41	1
1000	97	50	04	-	20	37	-	10	72	-	1	21	116	10	02	-	1
01	-	50	5506	-	20	38	-	5	73	-	1	23	-	10	05	-	1
02	-	50				39	-	10	74	-	1	24	-	10	06	-	1
03	-	20	<b>8000</b>			42	-	5	77	-	1	25	-	150	11	-	1
1100	-	50	8500	99	20	43	-	10	78	-	1	37	125	2	50	42	1
01	-	50	01	-	20	88	-	20	79	-	1	38	126	2	51	-	1
02	-	50	02	-	20	89	-	40	93	23	1	51	117	10	52	-	1
03	-	20	03	-	20	90	-	20	94	-	1	53	-	10	55	-	1
15	-	1	05	-	20				95	-	1	54	-	10	56	-	1
16	-	1	06	-	20	<b>060 00</b>			96	-	1	55	-	120	61	-	1
19	-	1	07	-	20	063 68	22	1				71	118	10	71	-	1
20	-	1	08	-	20	69	-	1	<b>090 00</b>			73	-	10	72	-	1
29	-	1	10	-	20	70	-	1	093 02	35	1	74	-	10	358 01	48	1
30	-	1	11	-	20	72	-	1	03	-	1	94	124	10	359 40	-	1
40	-	10	12	-	20	74	-	10	04	-	1	303 14	126	2	50	-	1
41	-	10	13	-	20	76	-	10	063	-	1	16	116	10	60	-	1
1500	134	20	15	-	20	77	-	1	64	-	1	20	126	10	80	-	1
01	-	20	22	-	20	78	-	1	65	-	1	21	-	5	360 49	42	1
02	-	20	23	-	20	79	-	1	96	-	1	22	-	5	52	-	1
1751	152	5	25	-	20	80	-	1	094 02	-	1	23	-	2	55	-	1
52	-	5	30	-	20	81	-	1	03	-	1	25	-	20	56	-	1
61	-	5	32	-	20	82	-	1	04	-	1	304 00	114	10	58	-	1
62	-	5	33	-	20	83	23	1	53	-	1	01	-	10	59	-	1
71	-	5	35	-	20	064 60	22	1	54	-	1	02	-	10	361 01	-	1
72	-	5	55	-	20	61	-	1	55	-	1	04	-	10	02	-	1
	<b>2000</b>		58	-	20	62	-	1	099 05	13	12	05	-	10	03	-	1
			81	-	20	64	-	5	06	-	12	306 37	132	1	05	-	1
2000	98	40				66	-	5	07	-	12	80	126	25	06	-	1
01	-	20	<b>010 00</b>			68	-	5	08	-	12	307 42	132	1	362 00	67	60
04	-	20	013 04	39	10	69	-	5	09	-	12	308 01	112	25	01	-	56
05	97	10	06	-	5	70	-	1	10	-	12	02	-	25	02	-	56
07	-	10	08	-	1	71	-	1	11	-	12	53	124	20	05	-	56
10	98	20	28	-	1	72	-	1	12	-	12	66	125	20	06	-	48
11	-	20	014 11	38	1	73	-	1	13	-	12	67	120	44	07	-	48
14	-	20	12	-	1	74	-	1	14	-	12	88	124	50	08	-	40
2100	-	40	15	-	1	75	23	1	15	-	12	98	116	100	11	-	32
01	-	20	13	-	1	76	-	1	16	-	12	99	120	100	12	-	32
04	-	20	14	-	1	77	-	1	25	-	6	309 05	124	16	13	-	32
05	97	10	21	-	1	80	22	1	26	-	6	06	125	14	16	-	24
07	-	10	22	-	1	81	-	1	27	-	6	25	124	2	17	-	24
08	-	10	91	-	1	82	-	1	28	-	6	309 90	112	20	25	-	16
10	98	20	016 54	31	20	84	-	1	29	-	6	91	-	20	364 02	42	1
11	-	20	017 02	45	1	86	-	1	30	-	6	92	-	20	05	-	1
14	-	20	04	-	1	88	-	1	31	-	6	93	-	20	06	41	1
2500	134	20	06	-	1	89	-	1	32	-	6	94	-	20	366 37	67	50
04	-	20	08	-	1	90	-	1	33	-	6	01	-	5	38	-	1
05	-	10	11	-	1	91	-	1	34	-	6	02	-	5	39	-	1
16	97	10	12	-	1	92	-	1	38	-	6	04	-	1	40	-	100
	<b>3000</b>		13	-	1	93	-	1	39	-	6	06	-	1	42	-	20
3000	98	20	15	-	1	94	-	1	45	-	4	06	-	1	43	-	10
01	-	20	16	-	1	95	23	1	46	-	4	329 80	143	1	46	-	100
04	-	20	71	-	5	96	-	1	47	-	4	85	-	1	367 00	-	20
06	-	20	<b>030 00</b>			97	-	1	48	-	4	332 29	144	1	01	-	50
3100	-	20	037 00	29	1				49	-	4	33	-	1	02	-	50
01	-	20	40	-	1	<b>070 00</b>			50	-	4	44	-	1	370 10	-	36
04	-	20	55	-	1	079 19	23	1	51	-	4	46	-	1	374 02	31	10
06	-	20				20	-	1	52	-	4	50	-	1	04	-	10
	<b>4000</b>					21	-	1	53	-	4	52	-	1	376 49	58	1
4003	98	40				22	-	1	54	-	4	58	-	50	51	-	1
04	-	20	040 15	27	10	29	-	1	55	-	4	59	-	50	52	-	10
09	-	20	16	-	10	30	-	1	58	-	4	60	-	1	53	-	10
10	-	20	38	28	1	31	-	1	59	-	4	61	-	5	54	-	10
4103	-	40	49	-	1	64	-	1	95	134	20	62	-	1	55	-	10
04	-	20	85	-	1	65	-	1	96	98	20	65	-	1	56	-	10
09	-	20	87	27	1	66	-	1				69	-	1	57	-	10
4110	-	20	044 16	31	10	67	-	1	<b>200 00</b>			333 04	116	10	58	-	10
11	-	20	047 61	29	1				299 00	113	20	17	-	10	59	57	1
14	-	20	048 14	38	1	<b>080 00</b>			02	-	20	44	118	10	61	-	480
	<b>5000</b>					080 13	23	1	03	-	20	336 64	120	10	62	-	480
5000	98	20				14	-	1	04	-	20	65	-	5	63	-	1.000
01	-	20				15	-	1	05	-	20	66	-	5	64	-	1.000
03	-	20	040 15	27	10	086 28	23	1				68	-	10	66	-	1.000
04	-	20	16	-	10	29	-	1	<b>300 00</b>			70	-	5	67	-	250
50	-	20	38	28	1	30	-	1	300 07	116	30	337 44	-	10	68	-	250
5100	-	20	49	-	1	31	-	1	08	-	30	45	-	5	69	-	100
01	-	20	82	-	5	60	15	1	14	117	20	46	-	5	70	-	100
03	-	20	83	33	5	61	-	1	15	-	20	74	121	10	71	-	50
04	-	20	84	32	10	62	-	1	17	118	12	342 11	137	10	80	58	5
50	-	20	86	-	5	63	-	1	24	113	10	13	-	10	81	-	5
5100	-	20	87	33	1	64	-	1	46	114	5	15	-	10	82	-	5
01	-	20	88	32	5	65	-	1	48	126	6	17	-	10	83	-	5
03	-	20	89	33	4	66	-	1	69	120	16	19	-	10	84	-	5
05	-	20	049 05	31	20	67	-	1	89	121	15	21	-	10	87	57	100
60	-	20	06	-	20	68	-	1	301 56	126	12	23	-	10	88	-	100
			07	-	10				68	-	10	25	-	10	89	-	100
			08	-	10							27	-	10	90	-	100
												352 00	41	1	97	58	1

# Lista de referências

Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.									
376	98	58	1	381	12	52	300	383	03	52	300	384	06	54	800	394	10	64	10	510	91	136	20			
99	-	1	13	-	300	04	-	300	07	-	800	07	-	800	11	-	10	11	-	10	92	-	20			
377	10	55	100	14	-	300	05	-	300	06	-	800	08	-	800	12	-	10	12	-	10	516	36	144	5	
12	-	100	15	-	300	06	-	300	09	-	800	09	-	800	49	-	10	49	-	10	37	-	5			
80	-	600	16	-	300	07	-	300	10	-	600	10	-	600	50	-	100	50	-	100	38	-	5			
81	-	600	17	-	300	08	-	300	11	-	600	11	-	600	51	-	20	51	-	20	90	-	5			
82	-	600	18	-	300	09	-	300	12	-	600	12	-	600	52	-	20	52	-	20	517	01	-	50		
83	-	600	19	-	300	10	-	300	13	-	600	13	-	600	55	-	20	55	-	20	03	-	50			
84	-	600	20	-	300	11	-	300	14	-	600	14	-	600	66	-	10	66	-	10	06	-	50			
85	-	600	21	-	300	12	-	300	15	-	600	15	-	600	67	-	10	67	-	10	10	-	1			
86	-	600	22	-	300	13	-	300	16	-	600	16	-	600	69	-	10	69	-	10	45	-	5			
87	-	600	23	-	300	14	-	300	17	-	600	17	-	600	92	-	10	92	-	10	543	13	98	20		
88	-	600	24	-	300	15	-	300	18	-	600	18	-	600	93	-	10	93	-	10	14	-	20			
89	-	600	25	-	300	16	-	300	19	-	600	19	-	600	94	-	10	94	-	10	17	-	20			
378	01	-	600	26	-	300	17	-	300	20	-	600	20	-	600	395	98	67	10	19	-	20	20			
02	-	600	27	-	300	18	-	300	21	-	600	21	-	600							21	-	20	20		
03	-	600	28	-	300	19	-	300	22	-	600	22	-	600		<b>400 00</b>					22	-	20	20		
04	-	600	29	-	300	20	-	300	23	-	600	23	-	600							23	-	20	20		
05	-	600	30	-	300	21	-	300	24	-	600	24	-	600	402	70	137	20			24	-	20	20		
06	-	600	31	-	300	22	-	300	25	-	600	25	-	600	71	-	20				553	27	71	1	1	
07	-	600	32	-	300	23	-	300	26	-	600	26	-	600	74	-	20				53	-	1	1		
08	-	600	33	-	300	24	-	300	27	-	600	27	-	600	75	-	20				54	-	1	1		
09	-	600	34	-	300	25	-	300	28	-	600	28	-	600	76	-	20				56	-	1	1		
10	-	600	35	-	300	30	-	300	29	-	600	29	-	600	412	57	152	10			57	-	1	1		
26	-	240	40	-	300	31	-	300	30	-	600	30	-	600	58	-	10				73	-	1	1		
27	-	240	41	-	300	32	-	300	31	-	600	31	-	600	67	-	10				74	-	1	1		
28	-	240	42	-	300	33	-	300	32	-	600	32	-	600	68	-	10				77	-	1	1		
29	-	240	43	-	300	34	-	300	33	-	600	33	-	600	77	-	10				563	27	-	1	1	
30	-	240	44	-	300	35	-	300	34	-	600	34	-	600	78	-	10				564	03	75	20	20	
31	-	240	45	-	300	36	-	300	35	-	600	35	-	600	79	-	10				04	-	20	20		
32	-	240	46	-	300	37	-	300	40	-	600	40	-	600	80	-	10				06	-	20	20		
33	-	240	382	00	53	1	38	-	300	41	-	600	41	-	600	414	18	153	1		07	-	20	20		
34	-	240	05	-	1	39	-	300	42	-	600	42	-	600	19	-	1				08	-	20	20		
35	-	240	06	-	20	40	-	300	43	-	600	43	-	600	28	-	1				573	64	71	1	1	
36	-	240	10	52	1.200	41	-	300	44	-	600	44	-	600	29	-	1				65	-	1	1		
37	-	240	11	-	1.200	42	-	300	45	-	600	45	-	600	38	-	1				67	-	1	1		
38	-	240	12	-	1.200	43	-	300	46	-	600	46	-	600	39	-	1				68	-	1	1		
39	-	240	13	-	1.200	44	-	300	44	-	100	50	-	100	74	-	1				574	24	-	1	1	
40	-	240	14	-	1.200	45	-	300	45	-	100	52	-	100	75	-	1				25	-	1	1		
41	-	240	15	-	1.200	46	-	300	46	-	100	54	-	100	417	07	152	5			27	-	1	1		
42	-	240	16	-	1.200	47	-	300	47	-	100	55	-	100	08	-	5				28	-	1	1		
43	-	240	17	-	1.200	48	-	300	48	-	100	56	-	100	09	-	5				575	04	-	1	1	
44	-	240	18	-	1.200	49	-	300	49	-	100	60	-	100	10	-	5				05	-	1	1		
45	-	240	19	-	1.200	50	-	300	50	-	100	62	-	100	11	-	5				07	-	1	1		
46	-	240	20	-	1.200	51	-	300	51	-	100	64	-	100	12	-	5				08	-	1	1		
47	-	240	21	-	1.200	52	-	300	52	-	100	65	-	100	17	-	5				576	12	-	1	1	
48	-	240	22	-	1.200	53	-	300	53	-	100	66	-	100	18	-	5				16	-	1	1		
49	-	240	23	-	1.200	54	-	300	54	-	100	98	-	100	21	-	5				18	-	1	1		
50	-	240	24	-	1.200	55	-	300	55	-	300	99	-	600	22	-	5				581	24	-	1	1	
51	-	240	25	-	1.200	60	-	300	60	-	300	31	59	5	31	-	5				25	-	1	1		
379	20	-	1.000	26	-	1.200	61	-	300	62	-	300	32	-	5	32	-	5			28	-	1	1		
21	-	1.000	27	-	1.200	62	-	300	62	-	300	33	-	5	40	-	5				582	04	-	1	1	
30	-	1.000	28	-	1.200	63	-	300	63	-	300	34	-	5	42	-	5				05	-	1	1		
31	-	1.000	29	-	1.200	64	-	300	64	-	300	60	-	60	61	-	5				08	-	1	1		
32	-	500	30	-	800	65	-	300	65	-	50	61	-	50	62	-	5				587	04	-	1	1	
33	-	500	31	-	800	66	-	300	66	-	300	62	-	40	492	25	149	10			14	-	1	1		
34	-	200	32	-	800	67	-	300	67	-	300	64	-	30	26	-	10				24	-	1	1		
35	-	100	33	-	800	68	-	300	68	-	300	66	-	20	497	34	68	1			44	-	1	1		
40	-	500	34	-	800	69	-	300	69	-	300	68	-	10	36	-	1									
41	-	500	35	-	800	70	-	300	70	-	300	70	-	10	54	-	1									
42	-	200	36	-	800	71	-	300	71	-	300	76	60	60	56	-	1									
43	-	200	37	-	800	72	-	300	72	-	300	77	-	60	77	-	1									
44	-	10	38	-	800	73	-	300	73	-	300	78	-	60	78	-	1									
54	-	240	39	-	800	74	-	300	74	-	300	84	-	10	84	-	10				604	53	150	2	2	
55	-	240	70	-	300	75	-	300	75	-	300	85	-	20	499	80	68	1			59	-	2	2		
56	-	240	71	-	300	76	-	300	76	-	300	85	-	20	88	-	1				61	-	2	2		
57	-	240	72	-	300	77	-	300	77	-	300	86	-	20							63	-	2	2		
58	-	240	73	-	300	78	-	300	78	-	300	86	61	60							607	51	148	5	5	
59	-	240	74	-	300	79	-	300	79	-	300	01	-	50							53	-	5	5		
60	-	240	75	-	300	80	-	300	80	-	300	02	-	40							609	76	-	5	5	
89	-	10	76	-	300	81	-	300	81	-	300	03	-	30							84	-	5	5		
90	-	10	80	-	300	82	-	300	82	-	300	09	64	20							85	-	5	5		
91	-	1	81	-	300	83	-	300	83	-	300	11	-	20							95	-	5	5		
92	-	10	82	-	300	84	-	300	84	-	300	13	-	20							98	-	5	5		
93	-	10	83	-	300	85	-	300	85	-	300	15	-	20							615	22	147			



# Lista de referências

Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.								
642	17	100	10	921	36	47	5	611	943	143	1	631	015	82	1	650	650	135	20	680	263	93	10		
21	-	-	10	38	-	-	5	44	-	-	1	19	-	-	1	51	-	20	65	94	5	65	94	5	
31	-	-	20	980	12	74	50	45	-	-	1	20	81	10	52	-	20	66	-	-	5	66	-	5	
44	149	1	1	13	-	-	50	47	-	-	1	21	-	10	53	-	20	67	-	-	5	67	-	5	
45	-	-	1	14	-	-	50	612	000	81	10	22	82	10	54	-	20	68	-	-	5	68	-	5	
46	-	-	1	15	-	-	50	01	-	-	10	23	-	10	55	-	20	70	93	10	70	93	10		
644	29	78	20	16	-	-	10	05	-	-	10	29	-	1	60	-	20	71	-	-	10	71	-	10	
30	-	-	20	17	-	-	10	07	-	-	10	39	-	1	61	-	20	72	-	-	10	72	-	10	
33	-	-	20	32	-	-	50	08	-	-	10	40	-	10	62	-	20	73	-	-	10	73	-	10	
34	-	-	20	33	-	-	50	16	-	-	10	41	-	10	63	-	20	75	-	-	10	75	-	10	
49	-	-	20	34	-	-	50	20	-	-	10	47	81	20	64	-	20	76	-	-	10	76	-	10	
646	00	78	20	35	-	-	50	21	-	-	10	48	-	20	65	-	20	77	-	-	10	77	-	10	
01	-	-	20	36	-	-	10	27	-	-	10	631	100	87	20	66	-	20	79	-	-	10	79	-	10
02	-	-	10	37	-	-	10	612	100	88	10	01	-	10	67	-	20	80	94	5	80	94	5		
03	-	-	10					01	-	-	10	02	-	10	68	-	20	81	-	-	5	81	-	5	
04	-	-	10					04	-	-	10	10	-	10	69	-	20	82	-	-	5	82	-	5	
07	-	-	10					05	87	10	10	11	-	10	70	-	20	83	-	-	5	83	-	5	
09	-	-	10					07	-	-	10	632	000	81	10	71	-	20	84	-	-	5	84	-	5
20	79	1	1	608	528	86	20	08	-	-	10	01	-	10	80	-	20	85	-	-	5	85	-	5	
21	-	-	1	29	-	-	20	16	-	-	10	05	-	10	81	-	20	86	-	-	5	86	-	5	
22	-	-	1	608	628	20	1	21	-	-	10	07	-	10	82	-	20	88	-	-	5	88	-	5	
23	-	-	1	29	-	-	1	22	86	20	20	08	-	10	83	-	20	89	-	-	5	89	-	5	
26	-	-	1	94	-	-	1	24	-	-	10	16	-	10	84	-	20	90	-	-	5	90	-	5	
27	-	-	1	95	-	-	1	613	100	88	10	20	-	10	85	-	20	91	-	-	5	91	-	5	
32	-	-	1	609	905	18	12	01	-	-	10	21	-	10	650	701	136	92	-	-	5	92	-	5	
40	78	20	20	06	-	-	12	04	-	-	10	27	-	10	02	-	20	94	-	-	5	94	-	5	
45	-	-	10	07	-	-	12	06	-	-	10	632	100	88	10	03	-	20	95	-	-	5	95	-	5
49	-	-	10	08	-	-	12	614	103	-	20	634	103	-	20	04	135	20	96	-	-	5	96	-	5
60	-	-	10	09	-	-	12	04	-	-	10	09	-	10	05	-	20	98	-	-	5	98	-	5	
61	-	-	10	11	-	-	12	09	-	-	10	635	000	83	20	06	-	20	99	-	-	10	99	-	10
67	-	-	20	13	-	-	12	615	000	83	20	03	84	10	07	-	20	680	300	93	20	01	-	10	
68	-	-	20	25	-	-	6	03	84	10	10	10	-	10	08	-	20	01	-	-	10	08	-	10	
83	79	50	50	26	-	-	6	10	-	-	10	11	-	10	09	-	20	02	-	-	10	09	-	10	
85	-	-	10	27	-	-	6	11	-	-	10	14	83	10	675	000	110	20	05	-	-	10	05	-	10
647	82	-	10	28	-	-	6	14	83	10	10	22	-	10	01	-	10	06	-	-	10	06	-	10	
83	-	-	10	29	-	-	6	15	-	-	10	24	-	20	02	-	10	07	-	-	10	07	-	10	
84	-	-	10	31	-	-	6	22	-	-	10	26	-	10	03	-	10	21	-	-	20	21	-	20	
85	-	-	10	32	-	-	6	25	-	-	10	28	-	10	05	-	10	30	-	-	20	30	-	20	
87	-	-	10	33	-	-	6	24	-	-	20	30	84	10	10	-	20	33	-	-	10	33	-	10	
88	-	-	10	45	-	-	4	26	-	-	10	32	-	5	11	-	20	34	-	-	10	34	-	10	
90	-	-	10	46	-	-	4	28	-	-	10	33	-	5	12	-	10	35	-	-	10	35	-	10	
91	-	-	10	47	-	-	4	30	84	10	10	34	-	5	13	-	10	36	94	5	36	94	5		
92	-	-	10	48	-	-	4	32	-	-	5	35	-	5	14	-	10	37	93	5	37	93	5		
97	-	-	10	49	-	-	4	33	-	-	5	36	-	5	16	-	10	38	94	5	38	94	5		
648	82	-	10	51	-	-	4	34	-	-	5	37	-	5	17	-	10	40	93	10	40	93	10		
83	-	-	10	52	-	-	4	35	-	-	5	45	-	5	18	-	10	41	94	5	41	94	5		
84	-	-	10	53	-	-	4	36	-	-	5	46	-	5	20	-	10	45	93	5	45	93	5		
85	-	-	10	611	000	81	20	37	-	-	5	48	-	5	21	-	10	46	-	-	5	46	-	5	
86	-	-	10	01	-	-	20	40	83	20	20	49	-	5	22	-	10	50	93	10	50	93	10		
87	-	-	10	02	82	10	10	45	84	5	5	50	83	20	25	-	10	51	-	-	10	51	-	10	
88	-	-	10	03	-	-	10	46	-	-	5	52	-	10	26	-	10	52	-	-	10	52	-	10	
90	-	-	10	09	-	-	1	48	-	-	5	53	84	5	27	-	10	53	-	-	10	53	-	10	
91	-	-	10	15	-	-	1	49	-	-	5	54	-	5	28	-	10	60	-	-	20	60	-	20	
92	-	-	10	19	82	1	1	50	83	20	20	55	-	5	31	-	10	61	-	-	10	61	-	10	
95	-	-	10	20	81	10	10	52	-	-	10	56	-	5	32	-	10	62	-	-	10	62	-	10	
97	-	-	10	21	-	-	10	53	84	5	5	57	-	5	38	-	10	63	-	-	10	63	-	10	
				22	82	10	10	54	-	-	5	58	-	5	40	-	10	65	94	5	65	94	5		
				23	-	-	10	55	-	-	5	635	100	88	20	41	-	10	66	-	-	5	66	-	5
				29	-	-	1	56	-	-	5	03	-	10	45	-	10	67	-	-	5	67	-	5	
893	07	132	1	39	-	-	1	57	-	-	5	11	-	10	50	-	20	68	-	-	5	68	-	5	
85	134	20	20	40	-	-	10	58	-	-	5	22	-	10	51	-	10	70	93	10	70	93	10		
86	-	-	20	41	-	-	10	60	83	20	20	24	-	20	52	-	10	71	-	-	10	71	-	10	
87	-	-	20	47	81	20	20	65	-	-	10	50	-	20	53	-	10	72	-	-	10	72	-	10	
88	-	-	20	48	-	-	20	66	-	-	10	638	500	86	20	54	-	10	73	-	-	10	73	-	10
897	79	98	100	611	100	87	20	615	100	88	20	01	-	20	680	200	93	20	75	-	-	10	75	-	10
80	-	-	100	01	-	-	10	03	-	-	10	02	-	20	01	-	10	76	-	-	10	76	-	10	
81	-	-	100	02	-	-	10	11	-	-	10	03	-	10	04	-	10	77	-	-	10	77	-	10	
84	79	100	100	03	-	-	10	14	-	-	10	05	-	20	05	-	10	79	-	-	10	79	-	10	
86	-	-	100	10	-	-	10	22	-	-	10	06	-	20	06	-	10	80	94	5	80	94	5		
88	-	-	100	24	-	-	20	24	-	-	20	10	-	10	07	-	10	81	-	-	5	81	-	5	
				11	-	-	10	50	-	-	20	11	-	10	21	-	20	82	-	-	5	82	-	5	
				15	88	1	1	52	-	-	10	12	-	10	30	-	20	83	-	-	5	83	-	5	
				19	-	-	1	618	500	86	20	14	-	10	33	-	10	84	-	-	5	84	-	5	
				20	87	10	10	01	-	-	20	16	-	10	34	-	10	85	-	-	5	85	-	5	
919	06	100	20	21	-	-	10	02	-	-	20	648	730	116	10	35	-	10	86	-	-	5	86	-	5
10	47	50	50	22	-	-	10	03	-	-	10	31	-	10	36	94	5	88	-	-	5	88	-	5	
11	-	-	50	23	-	-	10																		

# UNIC: a solução completa de proteção

Proteção UNIC

Proteção Lexic

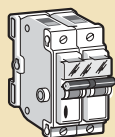
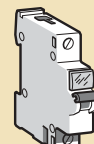
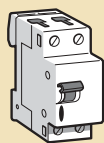
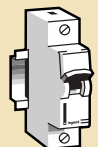
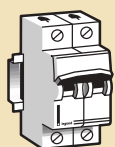
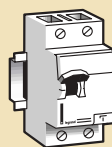
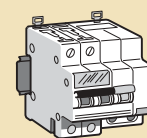
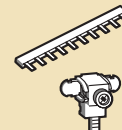
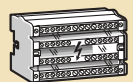
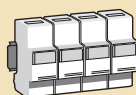
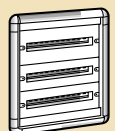
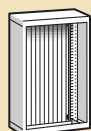
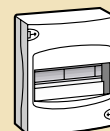
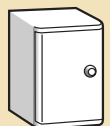
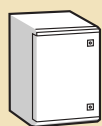
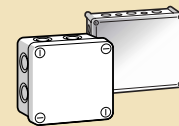
Programação e acessórios de distribuição

Quadros e centros de distribuição



**IDR UNIC**

Bipolar e tetrapolar  
(pág. 20)

**pág. 10**  
Disjuntores  
UNIC bolt-on**pág. 15**  
Arstop**pág. 16**  
Minuteria  
UNIC**pág. 17**  
Disjuntores  
UNIC DIN**pág. 20**  
Interruptores  
diferenciais  
UNIC**pág. 22**  
Disjuntores  
DX 1 a 63A  
6kA**pág. 23**  
Disjuntores  
DX até 125A  
10kA**pág. 23**  
Interruptores  
diferenciais  
DX**pág. 23**  
Disjuntores  
diferenciais  
DX**pág. 27**  
Relé de pulso**pág. 28**  
Contadores  
de Potência**pág. 29**  
Programadores  
horários**pág. 30**  
Acessórios  
de ligação**pág. 32**  
Blocos de  
distribuição  
100 a 125A**pág. 33**  
Blocos de  
distribuição  
160A**pág. 34**  
Quadros de  
distribuição  
XL 100**pág. 35**  
Quadros de  
distribuição  
XL 135**pág. 38**  
Quadros de  
embutir**pág. 39**  
Centros de  
sobrepor  
Ekinox**pág. 40**  
Atlantic**pág. 40**  
Marina**pág. 45**  
Quadros de  
distribuição  
Plexo IP 55**pág. 46**  
Caixas Plexo  
IP55

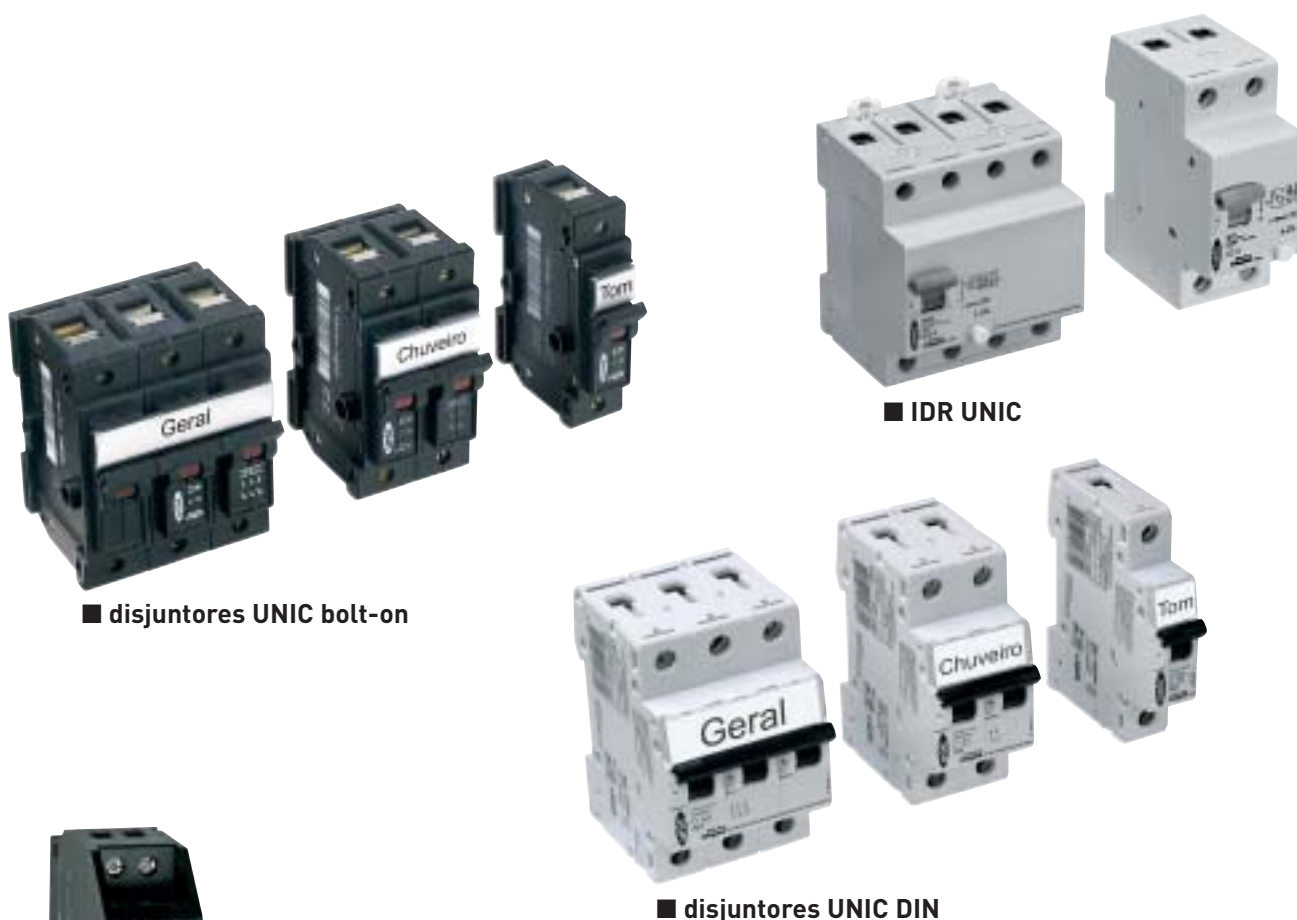
## Caixas Plexo

Utilizadas para passagem,  
derivação e para  
instalações de  
equipamentos elétricos  
(pág. 46)

# UNIC, a solução completa de proteção

UNIC apresenta uma gama de produtos de proteção para instalações residencial e terciária. São disjuntores UNIC bolt-on e UNIC DIN, IDRs, minuteria.

UNIC, a mesma qualidade e segurança com mais vantagens.



■ disjuntores UNIC bolt-on

■ IDR UNIC

■ disjuntores UNIC DIN



■ minuteria UNIC

**PADRÃO EM PROGRAMAÇÃO**  
A minuteria UNIC traz um avanço tecnológico que evita o aquecimento, permitindo um controle de maior número de lâmpadas.

## Vantagens UNIC

- 1 Conceito de qualidade.
- 2 Mais funções de proteção para seu patrimônio: sobrecorrentes, fugas de corrente e sobretensões.
- 3 Flexibilidade de instalação em quadros padrão DIN (europeu) e Bolt-On (americano).

## UNIC: a modularidade que permite a associação coerente e homogênea, sobre o mesmo suporte, em todas as funções elétricas.

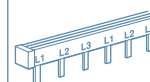
### DISJUNTORES UNIC DIN

- Trava bi-estável para facilitar a retirada do disjuntor dos trilhos.
- Parafusos com fenda mista para chave de fenda ou Philips.
- Conexão pente e cabo.
- Possui porta-etiquetas para identificação dos circuitos.

### IDR UNIC

Proteção assegurada contra os efeitos do choque elétrico. Os IDR detectam qualquer fuga de corrente, interrompendo os circuitos elétricos. Segurança obrigatória NBR 5410.

### PENTE DE ALIMENTAÇÃO



Ref. 04942 - Tripolar por fila, pré-equipado com proteção nas extremidades.

### BORNES DE ENTRADA

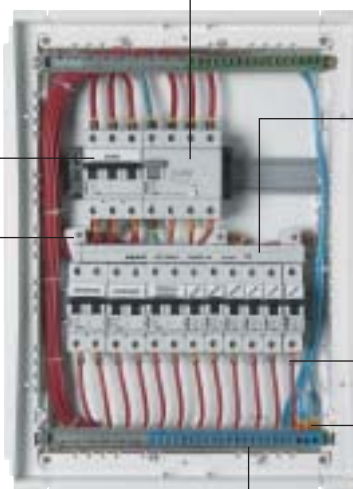


Ref. 04906 - Para ligação dos cabos de chegada.

### STARFIX E CAB 3



Terminais e identificadores para condutores.



### BORNES



De terra e de neutro.

## SAIBA MAIS:



ACESSÓRIOS DE LIGAÇÃO - pg 31



BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO - pg 32



CAB 3 - pg 52



STARFIX - pg 57

### ■ Informação técnica

Determinação técnica do Disjuntor UNIC de maior corrente nominal a ser utilizado na proteção dos condutores contra correntes de sobrecarga, de acordo com a norma NBR 5410

Tipos de linhas elétricas segundo a norma NBR 5410

Método de instalação número	Descrição	Método de referência a utilizar para a capacidade de condução de corrente
1	Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante	A1
2	Cabo multipolar em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante	A2
3	Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede ou espaço desta menos de 0,3 vez o diâmetro do eletroduto	B1
4	Cabo multipolar em eletroduto aparente de seção circular sobre parede ou espaço da mesma desta menos de 0,3 vez o diâmetro do eletroduto	B2
5	Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção não circular sobre parede	B1
6	Cabo multipolar em eletroduto aparente de seção não circular sobre parede	B2
7	Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria	B1
8	Cabo multipolar em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria	B2
11	Cabos unipolares ou cabo multipolar sobre parede ou espaço desta menos de 0,3 vez o diâmetro do cabo	C
11A	Cabos unipolares ou cabo multipolar no teto	C
11B	Cabos unipolares ou cabo multipolar afastado do teto mais de 0,3 vez o diâmetro do cabo	C
12	Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja não perfurada, perfilado ou prateleira	C

Capacidades de condução de corrente, em ampères, para os métodos de referência A1, A2, B1, B2 e C.

- Condutores isolados, cabos unipolares e multipolares - cobre e alumínio, isolação de PVC; temperatura de 70 °C no condutor;
- Temperaturas - 30 °C (ambiente); 20 °C (solo)

Seções nominais mm²	Métodos de instalação definidos na tabela 28 – NBR 5410									
	A1		A2		B1		B2		C	
	condutores carregados	condutores carregados	condutores carregados	condutores carregados	condutores carregados	condutores carregados	condutores carregados	condutores carregados	condutores carregados	condutores carregados
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
<b>Cobre</b>										
1,5	14,5	13,5	14	13	17,5	15,5	16,5	15	19,5	17,5
2,5	19,5	18	18,5	17,5	24	21	23	20	27	24
4	26	24	25	23	32	28	30	27	36	32
6	34	31	32	29	41	36	38	34	36	41
10	46	42	43	39	57	50	52	46	63	57
16	61	56	57	52	76	68	69	62	85	76
25	80	73	75	68	101	89	90	80	112	96
35	99	89	92	83	125	110	111	99	138	119
50	119	108	110	99	151	134	133	118	168	144

### ■ Exemplos de algumas aplicações UNIC

Aparelhos	Características	127 V~		220 V~	
		Disjuntor	Fio (mm²)	Disjuntor	Fio (mm²)
Chuveiro	4400 W	40 A	6,0	25 A	4,0
	5400 W	50 A	10,0	30 A	4,0
Torneira	2500 W	20 A	2,5	15 A	2,5
	3200 W	30 A	4,0	20 A	2,5
Aquecedor	Até 1000 W	10 A	2,5	10 A	2,5
	1001 W a 1500 W	15 A	2,5	10 A	2,5
	1501 W a 2000 W	20 A	2,5	10 A	2,5
	2001 W a 2500 W	20 A	2,5	15 A	2,5
Ar-condicionado	7500 a 10000 BTU	25 A	4,0	15 A	2,5
	10001 a 14000 BTU	40 A	6,0	20 A	2,5
Geladeira/Freezer	Até 600 VA	10 A	2,5	10 A	2,5
Lava-louça	1200 VA a 1500 VA	15 A	2,5	10 A	2,5
	1501 VA a 2000 VA	20 A	2,5	10 A	2,5
	2001 VA a 2500 VA	20 A	2,5	15 A	2,5
	2501 VA a 2800 VA	25 A	4,0	15 A	2,5
Microondas	Até 1500 VA	15 A	2,5	10 A	2,5
Lavadora de roupas	600 VA a 1000 VA	10 A	2,5	10 A	2,5
	1001 VA a 1200 VA	10 A	2,5	10 A	2,5
Secadora de roupas	4000 W	35 A	6,0	20 A	2,5
	5000 W	40 A	10,0	25 A	4,0
Ferro elétrico	Até 1000 W	10 A	2,5	10 A	2,5

\* Esses exemplos são ilustrativos, não representam especificações

### ■ Exemplos de algumas aplicações UNIC DIN (produto na página 12)

Aparelhos	Características	127 V~		220 V~	
		Disjuntor	Fio (mm²)	Disjuntor	Fio (mm²)
Chuveiro	4400 W	40 A	6,0	25 A	4,0
	5400 W	50 A	10,0	32 A	4,0
Torneira	2500 W	20 A	4,0	16 A	2,5
	3200 W	32 A	6,0	20 A	2,5
Aquecedor	Até 1000 W	10 A	2,5	10 A	2,5
	1001 W a 1500 W	16 A	2,5	10 A	2,5
	1501 W a 2000 W	20 A	2,5	10 A	2,5
	2001 W a 2500 W	20 A	4,0	16 A	2,5
Ar-condicionado	7500 a 10000 BTU	25 A	4,0	16 A	2,5
	10001 a 14000 BTU	40 A	6,0	20 A	2,5
Geladeira/Freezer	Até 600 VA	10 A	2,5	10 A	2,5
Lava-louça	1200 VA a 1500 VA	16 A	2,5	10 A	2,5
	1501 VA a 2000 VA	20 A	2,5	10 A	2,5
	2001 VA a 2500 VA	20 A	4,0	16 A	2,5
	2501 VA a 2800 VA	25 A	4,0	16 A	2,5
Microondas	Até 1500 VA	16 A	2,5	10 A	2,5
Lavadora de roupas	600 VA a 1000 VA	10 A	2,5	10 A	2,5
	1001 VA a 1200 VA	10 A	2,5	10 A	2,5
Secadora de roupas	4000 W	32 A	6,0	20 A	2,5
	5000 W	40 A	10,0	25 A	4,0
Ferro elétrico	Até 1000 W	10 A	2,5	10 A	2,5

\* Esses exemplos são ilustrativos, não representam especificações

## UNIC® - Bolt-on disjuntores termomagnéticos



099 09

099 27

099 49

### Emb. Ref. Disjuntores termomagnéticos

Certificado conforme norma NBR 5361 até 70A

#### Unipolares 127 / 220 V~

		Corrente Nominal (A)	Curva de Atuação
12	099 05	10	C
12	099 06	15	C
12	099 07	20	C
12	099 08	25	C
12	099 09	30	C
12	099 10	35	C
12	099 11	40	C
12	099 12	50	C
12	099 13	60	C
12	099 14	70	C
12	099 15	90	D
12	099 16	100	D

#### Bipolares 220 / 380 V~

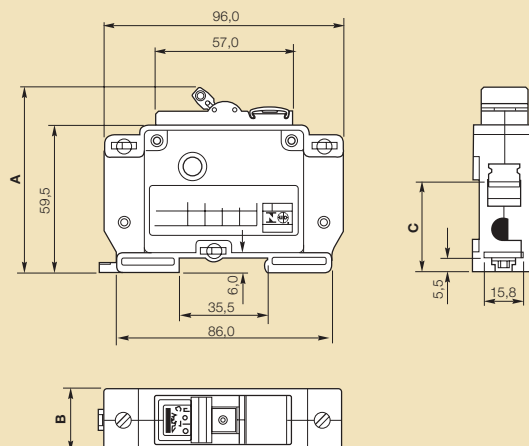
		Corrente Nominal (A)	Curva de Atuação
6	099 25	10	C
6	099 26	15	C
6	099 27	20	C
6	099 28	25	C
6	099 29	30	C
6	099 30	35	C
6	099 31	40	C
6	099 32	50	C
6	099 33	60	C
6	099 34	70	C
6	099 38	90	D
6	099 39	100	D

#### Tripolares 220 / 380 V~

		Corrente Nominal (A)	Curva de Atuação
4	099 45	10	C
4	099 46	15	C
4	099 47	20	C
4	099 48	25	C
4	099 49	30	C
4	099 50	35	C
4	099 51	40	C
4	099 52	50	C
4	099 53	60	C
4	099 54	70	C
4	099 58	90	D
4	099 59	100	D

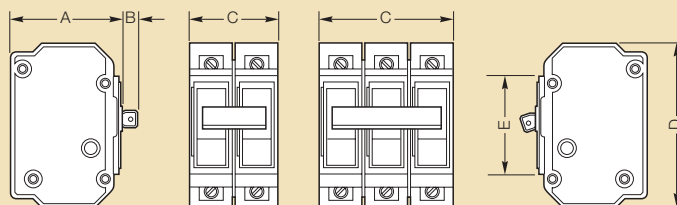
## UNIC® - Bolt-on disjuntores termomagnéticos

### ■ Dimensões (mm) – até 70 A



	A	B			C
		Uni	Bi	Tri	
Disjuntores Termomagnéticos UNIC até 70 A	75,0	25,4	50,8	76,2	34,0

### ■ Dimensões (mm) – de 90 A a 100 A



	A	B	C	D	E
Unipolar	64,5	14*	25	96,2	57,1
Bipolar	64,5	14*	50	96,2	57,1
Tripolar	64,5	14*	75,5	96,2	57,1

\* Dimensões incluem elemento de acoplamento entre pólos.



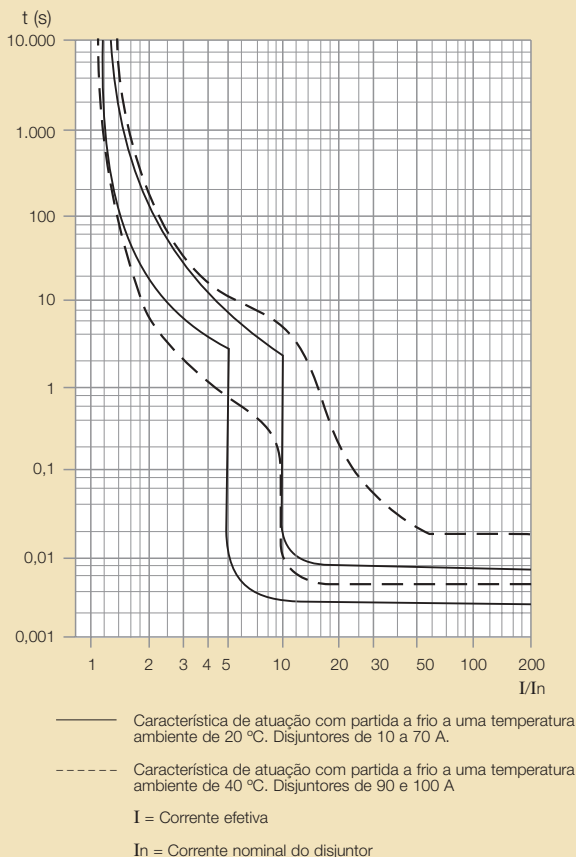
**Identifácil**  
Software para emissão de etiquetas  
de identificação dos circuitos

[www.piallegrand.com.br](http://www.piallegrand.com.br) faça seu download pelo site

■ Características elétricas

<b>Normas de referência</b>		NBR 5361 : 1998											
<b>Frequência</b>		50/60 Hz											
<b>Correntes nominais</b>	Unipolares	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	90	100
	Bipolares/Tripolares	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	90	100
<b>Limiar de atuação magnética</b>	10 a 70 A	5 a 10 In (curva C)											
	90 a 100 A	10 a 20 In (curva D)											
<b>Número de pólos</b>		1			2			3					
<b>Capacidade de interrupção (kA) e Tensão de funcionamento (V~)</b>	127 V~	5,0			-			-					
	220 V~	3,0			5,0			5,0					
	380 V~	-			3,0			3,0					

■ Curvas de atuação



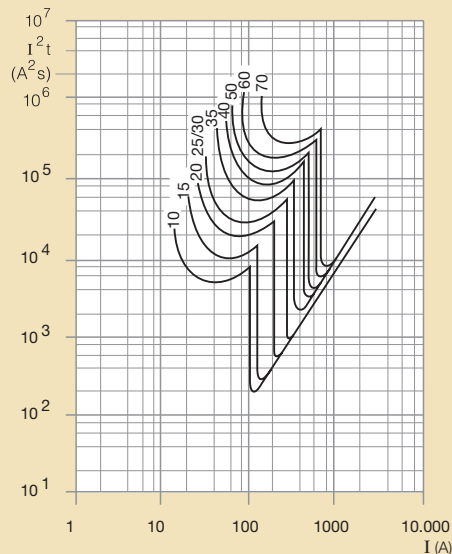
■ Correntes nominais em função da temperatura ambiente

Temperatura Ambiente (°C)	20 °C		30 °C		40 °C		50 °C	
<b>Correntes nominais, In (A)</b>	Unipolar	Multipolar	Unipolar	Multipolar	Unipolar	Multipolar	Unipolar	Multipolar
	10	9,5	9,6	9,0	9,2	8,5	8,8	
	15	14,3	14,4	13,5	13,8	12,8	13,2	
	20	19,0	19,2	18,0	18,4	17,0	17,6	
	25	23,8	24,0	22,5	23,0	21,3	22,0	
	30	28,5	28,8	27,0	27,6	25,5	26,4	
	35	33,3	33,6	31,5	32,2	29,8	30,8	
	40	38,0	38,4	36,0	36,8	34,0	35,2	
	50	47,5	48,0	45,0	46,0	42,5	44,0	
	60	57,0	57,6	54,0	55,2	51,0	52,8	
70	66,5	67,2	63,0	64,4	59,5	61,6		

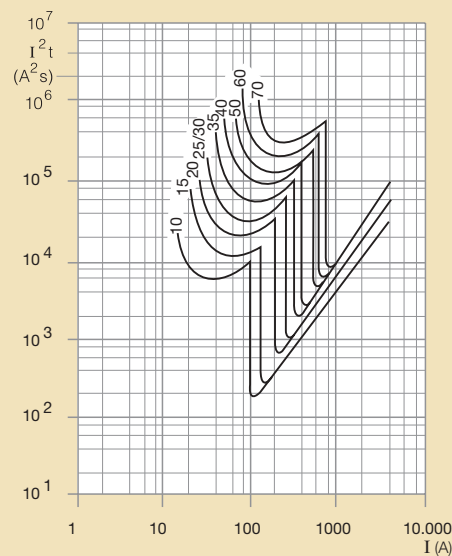
Os disjuntores de 10 A a 70 A são referidos à temperatura ambiente de 20 °C.

■ Características I<sup>2</sup>t (Integral de Joule)

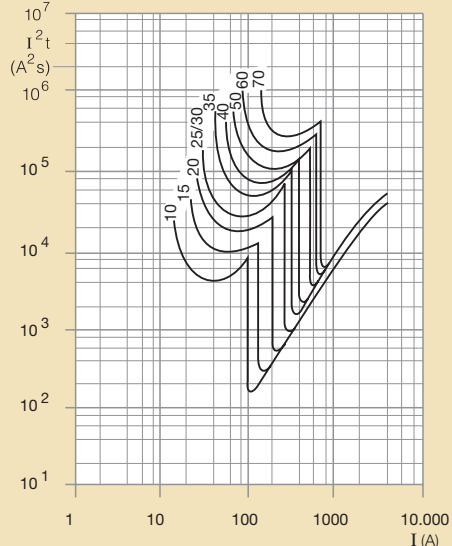
Unipolares



Bipolares



Tripolares





## kit de proteção Arstop



086 64

086 79

Proteção de circuito elétrico para ar condicionado, eletrodomésticos, máquinas e equipamentos.  
Composto de caixa + tomada com pólo terra + disjuntor.  
Facilidade de instalação de disjuntor e tomada próximo dos equipamentos.  
Tomadas certificadas conforme NBR 6147 e disjuntores certificados conforme NBR 5361

Emb.	Ref.	Caixa de sobrepor
1	086 65	<b>com disjuntor unipolar 10 A</b>
1	086 66	tomada 2P + T e universal 15 A
		tomada 3P 20 A
1	086 67	<b>com disjuntor unipolar 15 A</b>
1	086 68	tomada 2P + T e universal 15 A
		tomada 3P 20 A
1	086 69	<b>com disjuntor unipolar 20 A</b>
		tomada 3P 20 A
1	086 77	<b>com disjuntor bipolar 15 A</b>
1	086 78	tomada 2P + T e universal 15 A
		tomada 3P 20 A
1	086 79	<b>com disjuntor bipolar 20 A</b>
		tomada 3P 20 A

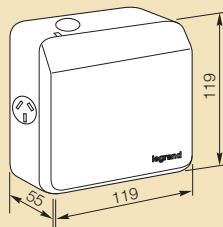
### Caixa de embutir

1	086 60	<b>com disjuntor unipolar 10 A</b>
1	086 61	tomada 2P + T e universal 15 A
		tomada 3P 20 A
1	086 62	<b>com disjuntor unipolar 15 A</b>
1	086 63	tomada 2P + T e universal 15 A
		tomada 3P 20 A
1	086 64	<b>com disjuntor unipolar 20 A</b>
		tomada 3P 20 A
1	086 72	<b>com disjuntor bipolar 15 A</b>
1	086 73	tomada 2P + T e universal 15 A
		tomada 3P 20 A
1	086 74	<b>com disjuntor bipolar 20 A</b>
		tomada 3P 20 A

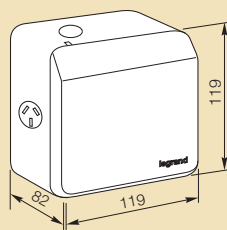
## kit de proteção Arstop

### ■ Dimensões (mm)

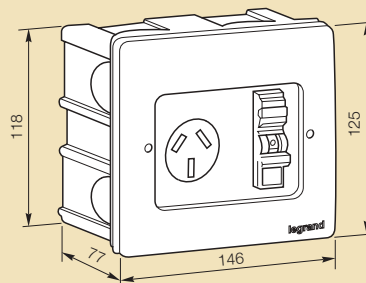
#### caixa de sobrepor com disjuntor unipolar



#### caixa de sobrepor com disjuntor bipolar



#### caixa de embutir com disjuntores unipolar e bipolar



**Disjuntor termomagnético  
UNIC® Bolt-on**

página 13



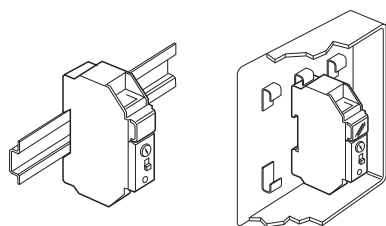
497 85

Emb. Ref. **Minuteria eletrônica 50/60 Hz autovolt (90 a 232 V~) com pré-aviso de extinção de luz**

Controla iluminação incandescente e fluorescente inclusive compactas através de regulagem para funcionamento permanente ou temporizado de 15 segundos a 5 minutos.

Pré-aviso de extinção de luz: a lâmpada pisca uma vez, permanece acesa por 5 segundos, pisca outra vez e fica acesa por mais 20 segundos.

1 autovolt  
497 85 127 V~ até 220 V~



■ Esquema de ligação

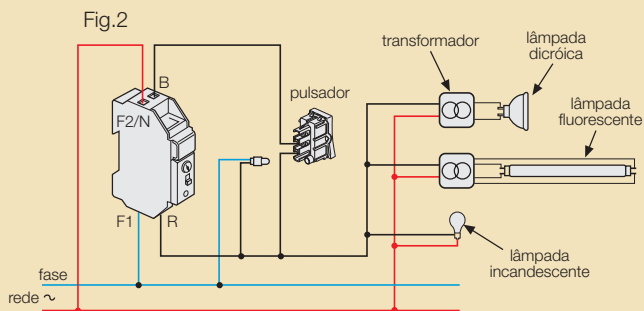
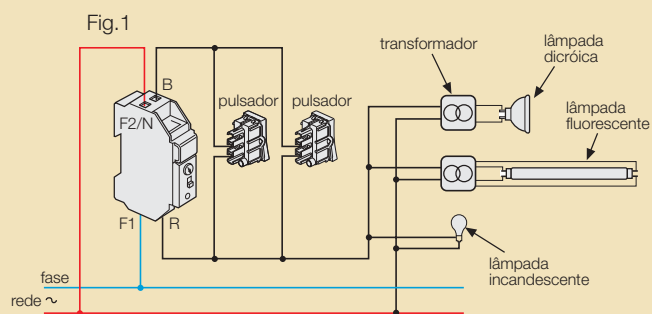
Instalação

- 4 fios (F1, R, B, F2/N)

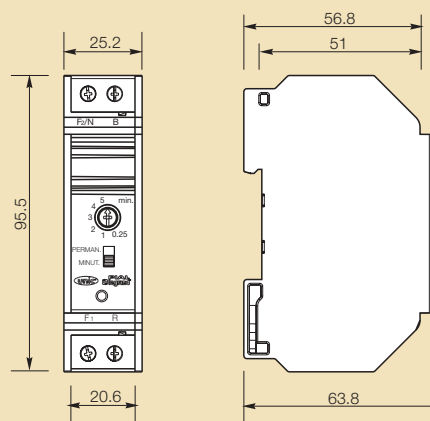
Pulsador convencional (Fig. 1)

Pulsador com acessório luminoso (Fig. 2)

- lâmpada do acessório acesa: lâmpada(s) apagada(s)
- lâmpada do acessório apagada: lâmpada(s) acesa(s)



■ Dimensões (mm)



■ Tabela comparativa de capacidade da minuteria

Tensão (V)	Freq. (Hz)	Potência máxima	Quantidade Lâmpadas Incandescentes		
			40 W	60 W	100W
127	50/60	1200 W	30	20	12
220	50/60	2000 W	50	33	20
			Quantidade Lâmpadas Fluorescentes		
127	50/60	800 VA	15W	20W	40W
220	50/60	1600 VA	53	40	20
			Quantidade Lâmpadas Compactas		
127	50/60	400 VA	9W	11W	21W
220	50/60	800 VA	44	36	19
			88	72	38



063 74

**Disjuntor Lexic DX**

página 22

UNIC DIN

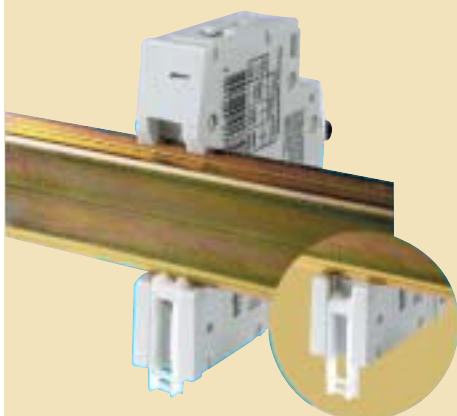


# Instalação fácil e segura



## Os benefícios que você precisa para otimizar a instalação.

**1** Trava bi-estável para facilitar a retirada do disjuntor dos trilhos.



**2** Conexão pente e cabo.



**3** Parafusos com fenda mista para chave de fenda ou Philips e porta-etiquetas para identificação dos circuitos.



■ **Identifácil.**

Software para emissão de etiquetas de identificação dos circuitos. Faça seu download: [www.pialleggrand.com.br](http://www.pialleggrand.com.br)



609 908



609 933



609 953

Emb.	Ref.	Disjuntores termomagnéticos UNIC DIN
		Certificado conforme norma ABNT NBR NM 60898

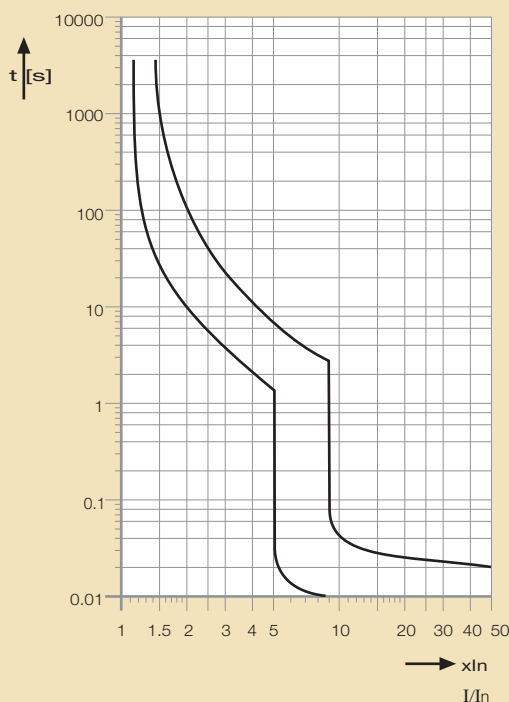
Unipolares 127 / 220 V $\sim$		
	Curva Tipo C	Corrente Nominal (A)
12	609 905	10
12	609 906	16
12	609 907	20
12	609 908	25
12	609 909	32
12	609 911	40
12	609 912	50
12	609 913	63

Bipolares 220 / 380 V $\sim$		
	Curva Tipo C	Corrente Nominal (A)
6	609 925	10
6	609 926	16
6	609 927	20
6	609 928	25
6	609 929	32
6	609 931	40
6	609 932	50
6	609 933	63

Tripolares 220 / 380 V $\sim$		
	Curva Tipo C	Corrente Nominal (A)
4	609 945	10
4	609 946	16
4	609 947	20
4	609 948	25
4	609 949	32
4	609 951	40
4	609 952	50
4	609 953	63

**Características elétricas**

Normas de referência		NBR NM 60898							
Frequência		50/60 Hz							
Correntes nominais	Unipolares	10	16	20	25	32	40	50	63
	Bipolares/Tripolares	10	16	20	25	32	40	50	63
Limiar de atuação magnética	10 a 63 A	5 a 10 In (curva C)							
Número de pólos		1	2	3					
Capacidade de interrupção (kA)	127 V $\sim$	5,0	-	-					
e Tensão de funcionamento (V $\sim$ )	220 V $\sim$	3,0	5,0	5,0					
	380 V $\sim$	-	3,0	3,0					

**Curvas de atuação**


— Característica de atuação com partida a frio a uma temperatura ambiente de 30 °C. Disjuntores de 10 a 63 A.

I = Corrente efetiva

In = Corrente nominal do disjuntor

**Correntes nominais em função da temperatura ambiente**

Temperatura Ambiente (°C)	30 °C		10 °C		20 °C		40 °C	
	Unipolar	Multipolar	Unipolar	Multipolar	Unipolar	Multipolar	Unipolar	Multipolar
Correntes nominais, In (A)	10,0	10,0	11,4	11,4	10,7	10,7	9,6	9,6
	16,0	16,0	17,4	17,4	16,6	16,6	15,7	15,7
	20,0	20,0	22,0	22,0	20,8	20,8	19,6	19,6
	25,0	25,0	27,5	27,5	26,0	26,0	24,5	24,5
	32,0	32,0	34,6	34,6	33,3	33,3	32,0	32,0
	40,0	40,0	43,2	43,2	41,6	41,6	40,0	40,0
	50,0	50,0	54,0	54,0	52,0	52,0	50,0	50,0
	63,0	63,0	68,0	68,0	65,5	65,5	63,0	63,0

Os disjuntores de 10 A a 63 A são referidos à temperatura ambiente de 30 °C.


**Centrinho Ekinoxe**

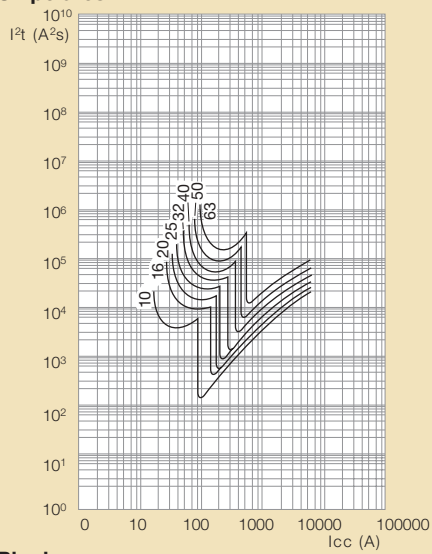
página 39

# UNIC® DIN

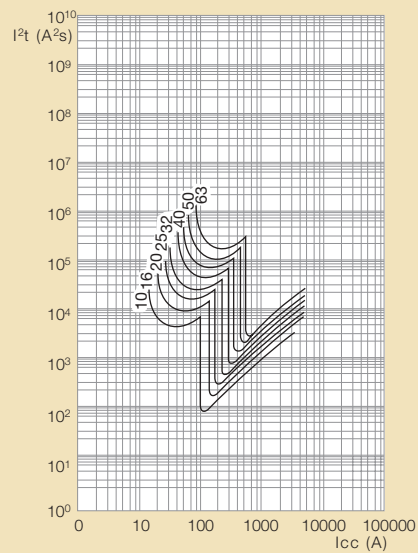
disjuntores termomagnéticos

## ■ Características I<sup>2</sup>t efeito térmico (Integral de Joule)

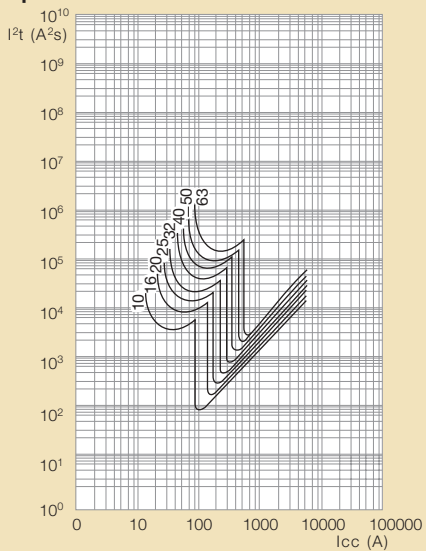
### Unipolares



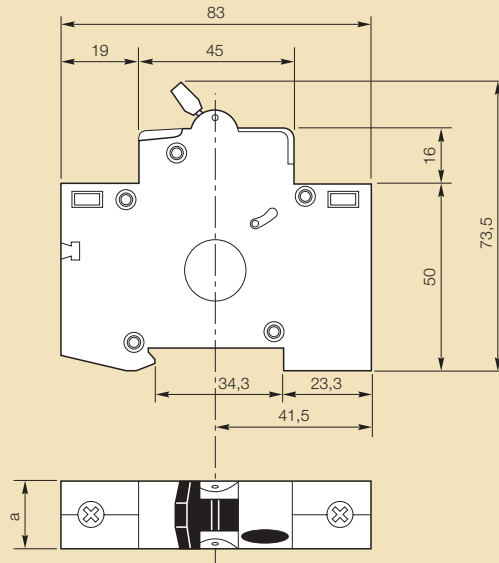
### Bipolares



### Tripolares



## ■ Dimensões (mm)



	Unipolar	Bipolar	Tripolar
a	17,5	35,0	52,5

I<sub>cc</sub> = corrente simétrica de curto-circuito presumida



# Qualidade de proteção nas instalações

- > Proteção assegurada contra os efeitos do choque elétrico.
- > Os IDRs detectam qualquer fuga de corrente interrompendo os circuitos elétricos.
- > Segurança obrigatória NBR 5410.



■ Trava bi-estável e parafusos com fenda universal.

## IDR UNIC® interruptores diferenciais



608 629



608 695

### Emb. Ref. Interruptores Diferenciais 30mA

Conforme as normas IEC - 61008-2-1

Emb.	Ref.	Bipolares	
		Corrente máx. (A)	Número de módulos de 17,5 mm
1	608 628	25	2
1	608 629	40	2
		Tetrapolares	
		Corrente máx. (A)	Número de módulos de 17,5 mm
1	608 694	40	4
1	608 695	63	4



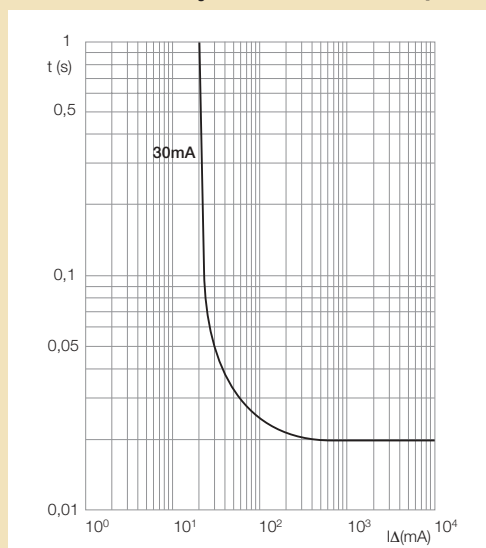
**Quadro de distribuição de embutir**

página 38

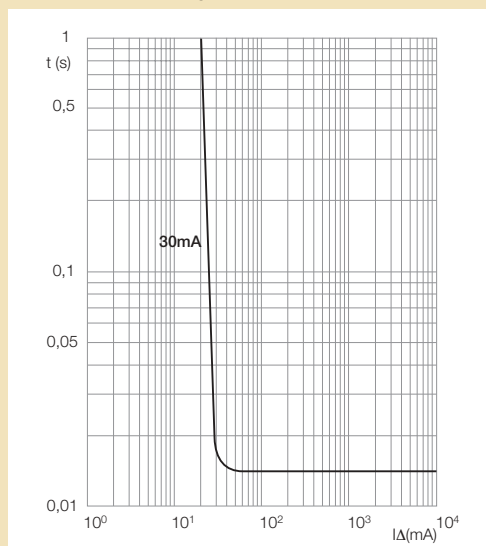
# IDR UNIC®

## interruptores diferenciais

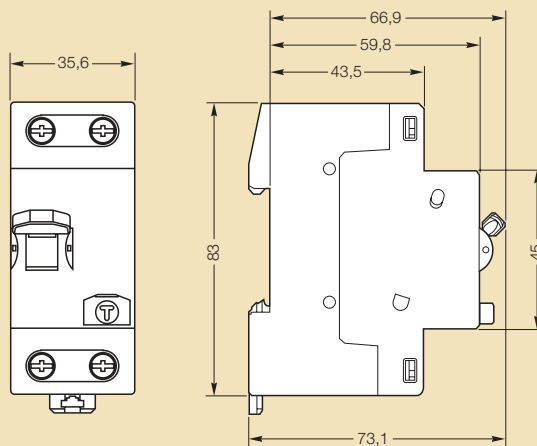
### ■ Curva de atuação diferencial tetrapolar



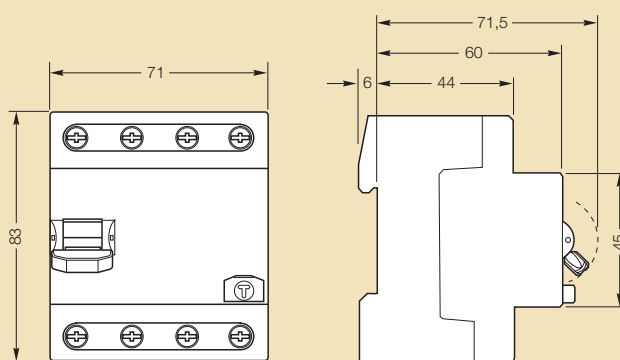
### ■ Curva de atuação diferencial bipolar



### ■ Dimensões bipolar (mm)



### ■ Dimensões tetrapolar (mm)



### Associação com proteção a montante (Bi e Tetra)

Interruptor Diferencial	Fusível gG	Disjuntores
	Calibre	
25A	≤ 25 A	≤ 25 A
40A	≤ 40 A	≤ 40 A
63A	≤ 63 A	≤ 63 A

### Associação com disjuntores a montante bipolar

Jusante	Montante		
Interruptor Diferencial Bipolar	Unic DIN/UNIC		DX
Calibres	≤ 25 A	≤ 40 A	≤ 40 A
25A	5 kA	-	6 kA
40A	-	5 kA	

\* Para os casos de disjuntores UNIC DIN/UNIC, unipolares à 220V e bipolar a 380V, a capacidade de interrupção do conjunto é 3kA

### Associação com disjuntores a montante tetrapolar

Jusante	Montante			
Interruptor Diferencial Tetrapolar	Unic DIN/UNIC		DX	
Calibres	≤ 40A	50 a 63A	≤ 40A	≤ 63A
40A	5 kA	-	6 kA	-
63A	-	5 kA	-	6 kA

\* Para os casos de disjuntores UNIC DIN/UNIC, à 380V, a capacidade de interrupção do conjunto é 3kA



# Tudo que você precisa para montar o seu quadro



■ **PORTA-ETIQUETAS**  
porta-etiquetas permite até 3 linhas de texto, garantindo a identificação clara e permanente dos circuitos.  
**IDENTIFÁCIL** - Software para emissão de etiquetas de identificação dos circuitos. Faça seu download pelo site: [www.piallegrand.com.br](http://www.piallegrand.com.br)

- Disjuntores termomagnéticos de 1 a 63A, com poder de ruptura 6kA.
- Disjuntores termomagnéticos de 80 a 125A, com poder de ruptura 10kA.
- Interruptores diferenciais 230/400V~.
- Disjuntores diferenciais 230/400V~.
- Relés de pulso.
- Contatores de potência.
- Programadores horários.
- Acessórios de ligação para quadros.
- Blocos de distribuição.

## **DX™** disjuntores termomagnéticos 1 à 63A



063 74



064 68



064 88



Dimensões (pág. 24)

Características técnicas (pág. 24)

Emb.

Ref.

### Disjuntores termomagnéticos

Capacidade de interrupção  
6 000 A - ABNT NBR NM 60898  
10 kA - NBR IEC 60947-2

#### Unipolares 230/400 V~

	Curva tipo C	Corrente nominal (A)	Número de de módulos de 17,5 mm
1	063 68	1	1
1	063 69	2	1
1	063 70	3	1
1	063 72	6	1
10	063 74	10	1
10	063 76	16	1
1	063 77	20	1
1	063 78	25	1
1	063 79	32	1
1	063 80	40	1
1	063 81	50	1
1	063 82	63	1

#### Bipolares 400 V~

	Curva tipo C	Corrente nominal (A)	Número de de módulos de 17,5 mm
1	064 60	1	2
1	064 61	2	2
1	064 62	3	2
5	064 64	6	2
5	064 66	10	2
5	064 68	16	2
5	064 69	20	2
1	064 70	25	2
1	064 71	32	2
1	064 72	40	2
1	064 73	50	2
1	064 74	63	2

#### Tripolares 400 V~

	Curva tipo C	Corrente nominal (A)	Número de de módulos de 17,5 mm
1	064 80	1	3
1	064 81	2	3
1	064 82	3	3
1	064 84	6	3
1	064 86	10	3
1	064 88	16	3
1	064 89	20	3
1	064 90	25	3
1	064 91	32	3
1	064 92	40	3
1	064 93	50	3
1	064 94	63	3

**Pentes de alimentação** (pág. 31)



**DX™**
**disjuntores termomagnéticos 80 à 125A**

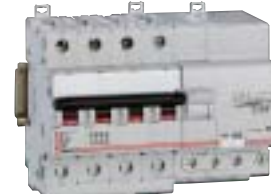

064 76

**DX™**
**interruptores diferenciais e disjuntores diferenciais termomagnéticos**


086 28



079 19



080 13

Dimensões (pág. 24)  
Características técnicas (pág. 24)

Dimensões (pág. 24)  
Curvas (pág. 25)

Emb.	Ref.	<b>Disjuntores termomagnéticos</b>	
		Capacidade de interrupção 10 000 A - NFC 61-410 e ABNT NBR NM 60898 - 400V~ 10 kA - NBR IEC 60947-2 - 400V~	
		<b>Unipolares 230/400 V~</b>	
	Curva tipo C	Corrente nominal (A)	Número de módulos de 17,5 mm
1	063 83	80	1,5
		<b>Bipolares 400 V~</b>	
	Curva tipo C	Corrente nominal (A)	Número de módulos de 17,5 mm
1	064 75	80	3
1	064 76	100	3
1	064 77	125	3
		<b>Tripolares 400 V~</b>	
	Curva tipo C	Corrente nominal (A)	Número de módulos de 17,5 mm
1	064 95	80	4,5
1	064 96	100	4,5
1	064 97	125	4,5

Emb.	Ref.	<b>Interruptores diferenciais</b>	
		Conforme as normas EN 610 88 e NFC 61-150	
		<b>Bipolares 230~ 30 mA</b>	
		Corrente nominal (A)	Número de módulos de 17,5 mm
1	086 28	25	2
1	086 29	40	2
1	086 30	63	2
1	086 31	80	2
		<b>Tetrapolares 400 V~ 30 mA</b>	
		Corrente nominal (A)	Número de módulos de 17,5 mm
1	086 93	25	4
1	086 94	40	4
1	086 95	63	4
1	086 96	80	4

Emb.	Ref.	<b>Disjuntores diferenciais termomagnéticos</b>	
		Capacidade de interrupção 6000 A - ABNT NBR NM 60898 - IEC 61009-2-1 400V~ 10 kA - NBR IEC 60947-2 - 400V~	
		<b>Bipolares 230/400 V~ 30 mA</b>	
		Corrente nominal (A)	Número de módulos de 17,5 mm
1	079 19	16	4
1	079 20	20	4
1	079 21	25	4
1	079 22	32	4
1	079 29	40	4
1	079 30	50	4
1	079 31	63	4
		<b>Tetrapolares 400 V~ 30 mA</b>	
		Corrente nominal (A)	Número de módulos de 17,5 mm
1	079 64	16	4
1	079 65	20	4
1	079 66	25	4
1	079 67	32	4
1	080 13	40	7
1	080 14	50	7
1	080 15	63	7


**Centrinho Ekinoxe**

página 39

**Pentes de alimentação** (pág. 31)

# disjuntores e interruptores diferenciais DX

## características técnicas

### Capacidade de interrupção dos DX em 230 V - 50/60 Hz

NBR IEC 60 947-2	Icu	DX <sup>(2)</sup> ≤ 63 A	DX	≤ 125A
		Curva C	Curvas C 80 a 125 A	
60 947-2	Ics <sup>(1)</sup>	25 kA	16 kA	40kA
	Ics <sup>(1)</sup>	75 %	75 %	75%
ABNT NBR NM 60898		6 kA	10 kA	-

(1) em % Icu  
(2) Bi, tri

### Alimentação em corrente contínua

Os disjuntores podem assegurar a proteção dos circuitos alimentados em corrente contínua, desde que não sejam ultrapassados por pólo:

- 80 V para os DX (uni, bi, tri)

Para tensões superiores, utilizar os disjuntores multipolares ligando os pólos em série  
ex. : bipolar 160 V máximo

Capacidade de interrupção de 1 pólo de disjuntor sob 400 V, segundo NBR IEC 60 947-2

DX <sup>(1)</sup> (curvas C)	3 kA
------------------------------	------

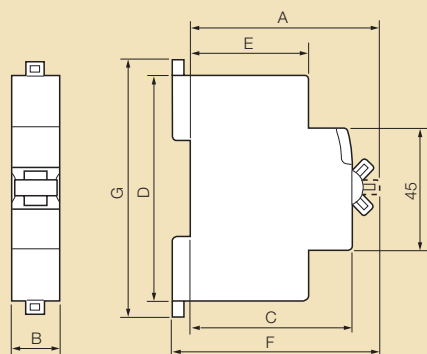
(1) Uni, bi, tri

### Potência dissipada sob In, por pólo (em W)

Disjuntores DX

DX	Calibres (em A)														
	1	2	3	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Curvas C	2,1	2,1	2,4	1,1	1,1	1,5	1,7	2,4	3,1	4	4,5	5,5	4,3	5,1	7,6

### Dimensões DX (mm)



	A	B				C	D	E	F	G
		uni	bi	tri	tetra					
Disjuntores										
Até 63 A	70	17,7	35,6	53,4	71,2	60	83	44	76	94
De 80 a 125 A	78	26,5	53,4	79,9	108	58	83	44	76	94
Interruptores diferenciais										
Bipolares	70		35,6			60	83	44	76	94
Tetrapolares	71,5				71,2	60	83	44	77,5	94
Disjuntores diferenciais	70		71,2		124,6	60	83	44	76	94

### Coordenação ou associação entre fusíveis e disjuntores

Em redes trifásicas (+ N) 400/415 V segundo NBR IEC 60 947-2

Disjuntores a jusante	Tipo gG	Fusíveis a montante	
		20 a 50 A	63 a 125 A
DX <sup>(1)</sup>			
6 000 A - 10 kA			
Curvas C			
1 a 16 A		100 kA	100 kA
20 A		100 kA	100 kA
25 A		100 kA	100 kA
32 A		100 kA	100 kA
40 A		100 kA	100 kA
50 A			100 kA
63 A			100 kA
80 A			100 kA
100 e 125 A			100 kA

Em redes trifásicas (+ N) 230/240 V segundo NBR IEC 60 947-2

Disjuntores a jusante	Tipo gG	Fusíveis a montante	
		20 a 50 A	63 a 125 A
DX <sup>(1)</sup>			
6 000 A - 10 kA			
Curvas C			
1 a 16 A		100 kA	100 kA
20 A		100 kA	100 kA
25 A		100 kA	100 kA
32 A		100 kA	100 kA
40 A		100 kA	100 kA
50 e 63 A			100 kA
80 A			100 kA
100 e 125 A			100 kA

### Resistência aos curtos-circuitos dos interruptores diferenciais (em kA)

**Atenção:** é conveniente assegurar a proteção dos interruptores diferenciais contra as sobrecargas

Interruptores diferenciais a jusante	Disjuntores a montante DX (curva C)	Disjuntores a montante	
		≤ 63 A	80 a 125 A
Bipolares 230 V - 50/60Hz	25 A	10	6
	40 A	10	6
	63 A	10	6
	80 A		6
Tetrapolares 230/400V 50/60Hz	25 A	6	6
	40 A	6	6
	63 A	6	6

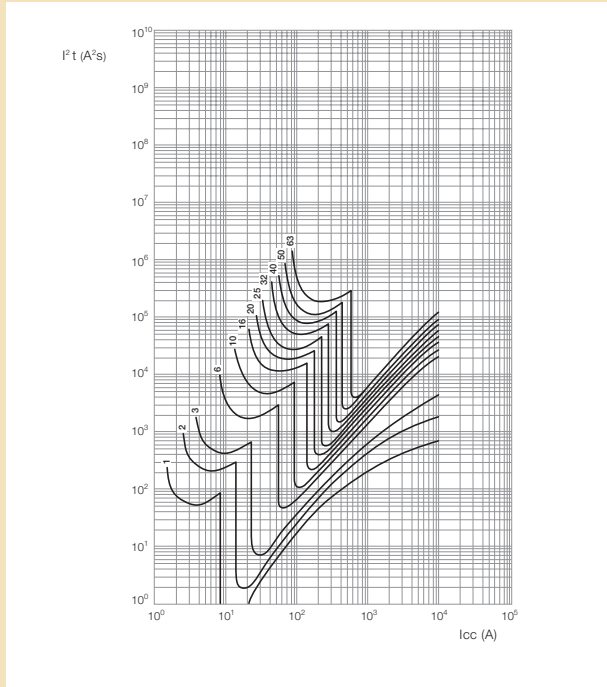
**Importante:** os disjuntores em versão diferencial têm performances idênticas

# disjuntores DX

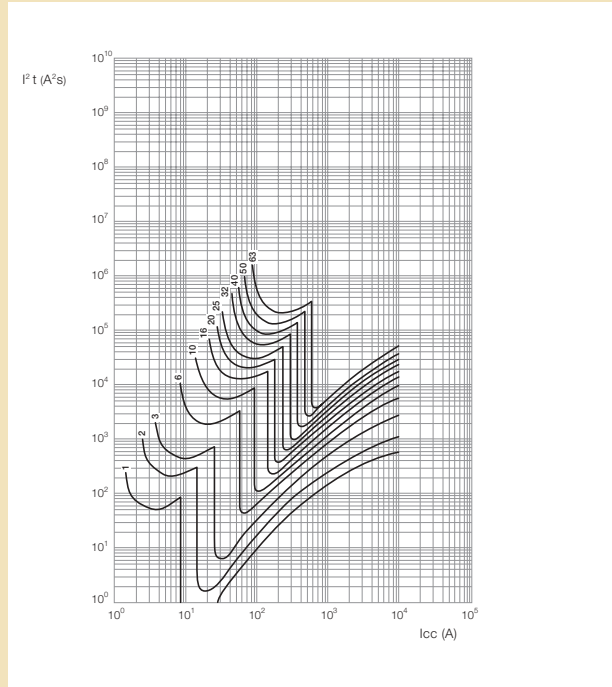
características técnicas

## ■ Curvas características $I^2t$ efeito térmico disjuntores DX (integral de Joule)

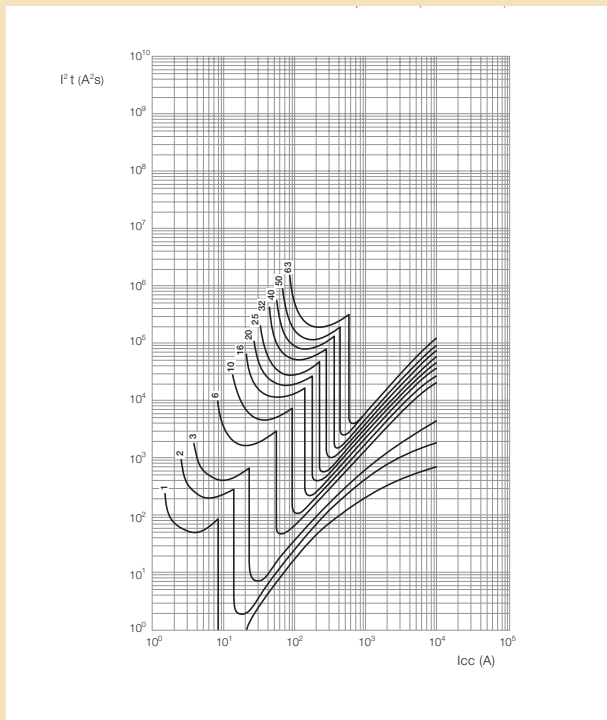
### Unipolares



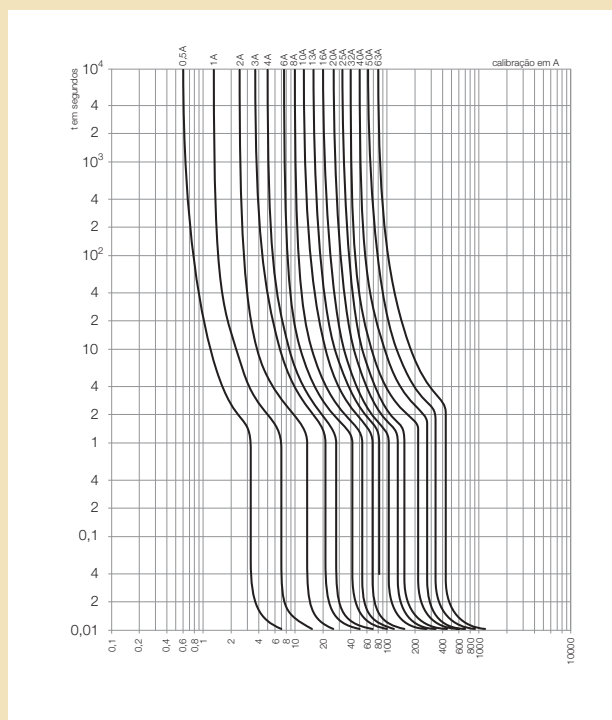
### Bipolares



### Tripolares



### Curvas de atuação



Atuação com partida a frio e uma temperatura ambiente de 30°C  
 $I_n$  = corrente nominal do disjuntor

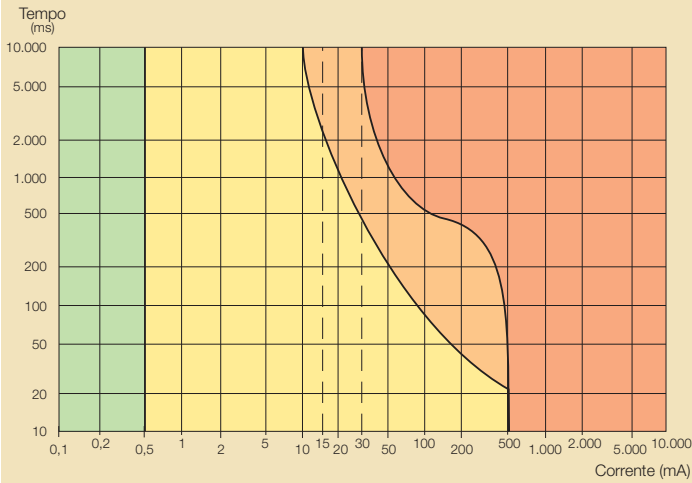
$I_{cc}$  = corrente simétrica de curto-circuito presumida

# disjuntores diferenciais e interruptores diferenciais DX

## Características técnicas

### ■ Curvas zonas de risco

Efeitos da corrente alternada sobre as pessoas



- Zona 1** – Nenhum efeito perceptível.
- Zona 2** – Efeitos fisiológicos geralmente não-danosos.
- Zona 3** – Efeitos fisiológicos notáveis (parada cardíaca, parada respiratória, contrações musculares) geralmente reversíveis.
- Zona 4** – Elevada probabilidade de efeitos fisiológicos graves e irreversíveis (fibrilação cardíaca, parada respiratória).

### ■ Proteção diferencial residual

#### normas internacionais

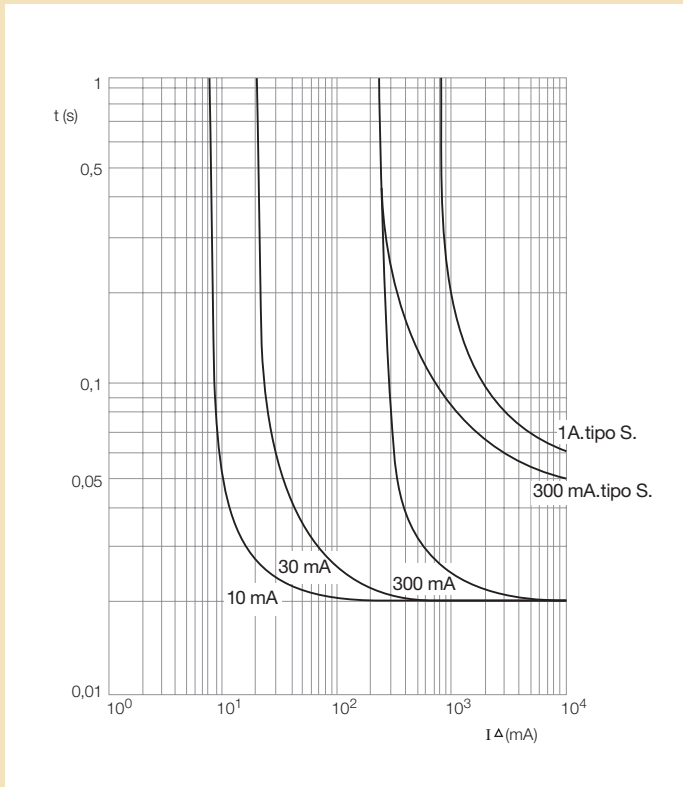
A IEC 61009-2-1 é relativa aos disjuntores DR's (diferencial residual)

Esta é a evolução proporcionada pelas novas normas:

- A segurança é reforçada particularmente quanto à capacidades de interrupção dos ensaios, aos disparos intempestivos e/ou imunidade aos fenômenos eletro-magnéticos (C.E.M.)

É recomendado ativar mensalmente o botão de teste «T» dos diferenciais

### ■ Curvas<sup>(1)</sup> de funcionamento diferencial (instantâneo ou seletivo) DX



tipo S = seletivo  
(1) = curvas médias

### ■ Resistência aos curtos-circuitos dos interruptores diferenciais (em kA)

**Atenção:** é conveniente assegurar a proteção dos interruptores diferenciais contra as sobrecargas

Interruptores diferenciais a jusante	Disjuntores a montante DX (curva C)		
	≤ 63 A	80 a 125 A	
Bipolares 230 V - 50/60Hz	25 A	10	6
	40 A	10	6
	63 A	10	6
	80 A		6
Tetrapolares 230/400V 50/60Hz	25 A	6	6
	40 A	6	6
	63 A	6	6

**Importante:** os disjuntores em versão diferencial têm performances idênticas

## relés de pulso telerruptor



040 15



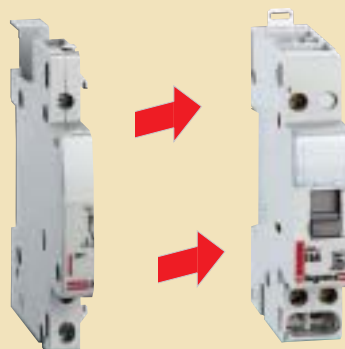
040 87

Emb.	Ref.	Relés de pulso				
		De acordo com a norma NF EN 60669-2-2 Permitem o comando da iluminação fluorescente até:				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 lâmpadas 40 W - 1,20 m não compensada</li> <li>• 50 lâmpadas 40 W - 1,20 m compensada em série</li> <li>• 10 lâmpadas 40 W - 1,20 m compensada em paralelo 45 <math>\mu</math>F máximo</li> </ul>				
		<b>Unipolar 16 A - 250 V<math>\sim</math></b>				
		Tensão $\sim$ de comando	Tensão $\sim$ de comando		Tipo de contato	Número de módulos de 17,5 mm
10	040 15 <sup>(1)</sup>	230 V	110 V		1NA	1
		<b>Bipolar 16 A - 250 V<math>\sim</math></b>				
		Tensão $\sim$ de comando	Tensão $\sim$ de comando		Tipo de contato	Número de módulos de 17,5 mm
10	040 16 <sup>(1)</sup>	230 V	110 V		2NA	1

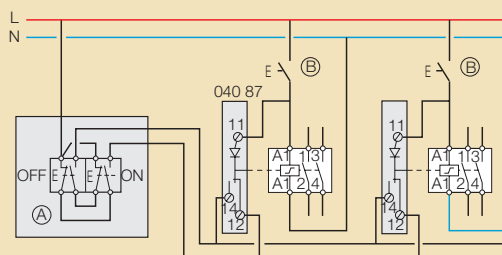
### Auxiliares para relés de pulso

		Auxiliar para comando centralizado			
		Montado à esquerda do relé de pulso Permite realizar um comando centralizado num determinado local			
		I máx	Tensão	Contato	Número de módulos de 17,5 mm
1	040 87	0,5 A	230 V $\sim$	Inversor	0,5

## relés de pulso telerruptor

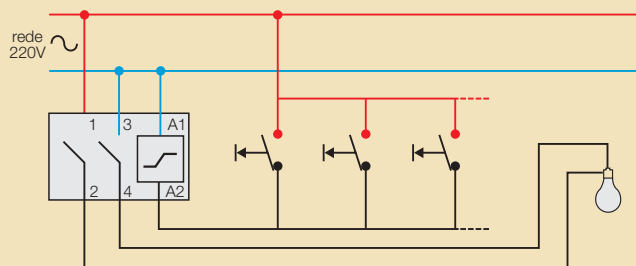


### Comando centralizado num ponto (auxiliar ref. 040 87)

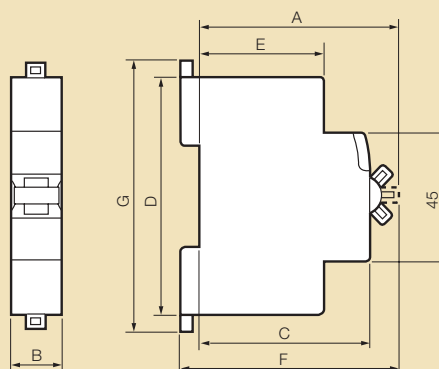


Comando centralizado por relé de pulso

### Relé de pulso - circuito com vários pontos de acionamento



### Dimensões (mm)



Designação	A	B			C	D	E	F	G
		uni	bi	tri					
Relés de pulso	63,5	17,8	17,8		60	83	44	69	94

**Pentes de alimentação**  
página 31

## contatores de potência



040 38



040 49



040 85

Emb. Ref. **Contatores de potência com bobina 230 V~**  
Conforme a norma NF EN 61095

Possibilita a parada ou marcha forçada sem retorno automático (com ferramenta)  
Os contatores de potência  $\leq 20$  A dispõem de acesso à maneta ocultada por um obturador

### Bipolar 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Diagrama	Tipo de contato	Número de módulos de 17,5 mm
1	040 38	16 A		NF + NA	1

### Bipolar 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Diagrama	Tipo de contato	Número de módulos de 17,5 mm
1	040 49	20 A		2 NA	1

### Auxiliar para contatores

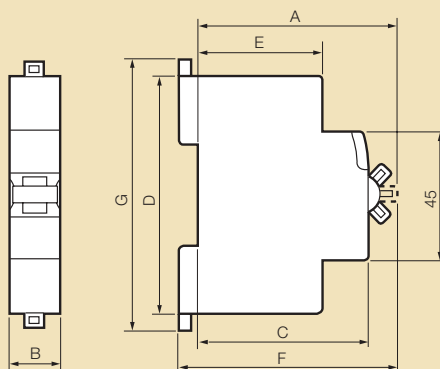
Contato auxiliar inversor  
Montado à esquerda do contactor  
Permite sinalização do estado da posição dos contatos do aparelho ao qual está associado

Emb.	Ref.	I máx	Tensão	Contato inversor	Número de módulos de 17,5 mm
1	040 85	2 A	250 V~	NF + NA	0,5

## contatores de potência

### ■ Dimensões (mm)

#### Contatores



Designação	A	B			C	D	E	F	G
		uni	bi	tri					
Contatores	62	17,8	17,8	35,6	60	83	44	67,5	94



### Bornes de entrada

página 31

## programadores horários modulares



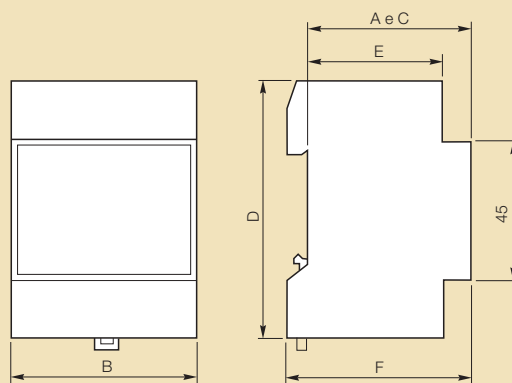
Emb.	Ref.	<b>Analógicos</b>	Número de módulos de 17,5 mm
1	037 40	<p>Com marcha forçada na face frontal. Fornecido com tampa de proteção transparente</p> <p><b>Programação diária - 24 h</b> (dimensões reduzidas) Quadrante analógico vertical Intervalo mínimo entre 2 comutações: 15 min Programação por segmento (1 segmento: 15 min) Precisão de comutação: <math>\pm 5</math> min Uma saída por contato inversor 16 A - 250 V<math>\sim</math> Cos <math>\varphi = 1</math> Com reserva de marcha: 100 h Alimentação 230 V<math>\sim</math> - 50/60 Hz</p>	1
1	037 55	<p><b>Programação semanal</b> Intervalo mínimo entre 2 comutações: 6 h Programação por segmento: (1 segmento: 2h) Precisão de comutação: <math>\pm 30</math> min. Uma saída por contato inversor 16 A - 250 V<math>\sim</math> Cos <math>\varphi = 1</math> Alimentação 230 V<math>\sim</math> - 50/60 Hz</p>	3

### Digitais

Emb.	Ref.	<b>Programação multifuncional e semanal</b>	Número de módulos de 17,5 mm
1	047 61	<p>Um programa corresponde a um horário de abertura e de fechamento do circuito por dia, podendo repetir-se vários dias da semana. Possibilidade de marcha/parada forçada temporária (com retorno automático) ou permanente. Possibilidade de programar marcha/parada forçada até 99 dias máximo com retorno automático ao programa. Aceita a passagem de pente de alimentação (pág 31)</p> <p><b>Programação diária ou semanal</b> <b>Capacidade 8 programas</b></p> <p>Atualização automática para o horário de verão Reserva de marcha: 6 anos Intervalo mínimo de comutação: 1 min Precisão do relógio: +/- 0,2 segundos por dia Programação direta no teclado</p>	2
1	037 00	<p><b>Programação semanal</b> <b>Capacidade 8 programas</b></p> <p>Tecla de mudança para o horário de verão Reserva de marcha: 100 hs Intervalo mínimo de comutação: 1 min Precisão do relógio: +/- 2,5 segundos por dia</p>	1

## programadores horários modulares

### ■ Dimensões (mm)



Designação	A	B	C	D	E	F
Programadores horários						
037 00/ 037 40	60	17,8	60	83	44	66
037 55	60	53	60	89	44	66
047 61	60	35,6	60	90	44	66



**Outros programadores horários**

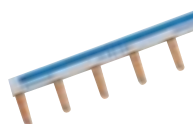
página 68

# ACESSÓRIOS DE LIGAÇÃO E BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO

## Estética e organização, a segurança na composição dos circuitos elétricos

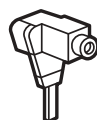
A boa organização do quadro de distribuição oferece maior segurança e proteção na composição dos equipamentos.

### PENTES DE ALIMENTAÇÃO



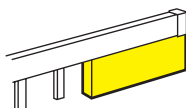
- Unipolares
- Bipolares
- Tripolares

### BORNES DE ENTRADA



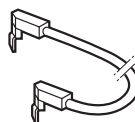
- Para ligação dos cabos de chegada.
- Para pentes unipolar e multipolares.

### PROTETORES



- Para os dentes não utilizados.
- Para extremidades dos pentes.

### CORDÕES DE INTERLIGAÇÃO



- Interligação entre duas fileiras.
- Para neutro e fase.

### PERFIS



- Comprimento 2 m.
- Perfil EN 50-035.
- Perfil EN 50-022.

### ADAPTADOR PARA PERFIL



- Furo rosqueado.
- Para parafuso de diâmetro 4mm.

### BLOCOS DE DISTRIBUIÇÃO



- Flexibilidade na distribuição dos módulos e na composição dos circuitos.
- Facilidade na manutenção do quadro.
- Maior segurança em relação aos barramentos convencionais.



## acessórios de ligação



049 05



049 26

### Emb. Ref. Pentes de alimentação

Emb.	Ref.	Pentes de alimentação		
<b>Unipolares</b>				
Reversível : azul para neutro, preto para fase				
		Número máx. de aparelhos por pente	Seção <sup>(1)</sup> (mm <sup>2</sup> )	Comprimento em número de módulos de 17,5 mm
20	049 26	13	16	13
10	049 37	57	16	57
<b>Bipolares</b>				
5	049 38 <sup>(2)</sup>	6	10	12
10	049 39	28	16	56
<b>Tripolares</b>				
5	049 42 <sup>(2)</sup>	4	10	12
10	049 43	19	16	57

### Bornes de entrada

Para ligação dos cabos de chegada de seção 4 à 25 mm<sup>2</sup> para a ref. 049 05 e 6 a 35 mm<sup>2</sup> para a ref. 049 06 sobre os pentes de alimentação

20 049 05

Para pentes unipolar



20 049 06

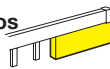
Para todos os pentes. Recortável



### Protetores

20 049 88

**Protetores para os dentes não utilizados**  
12 módulos recortáveis



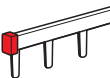
40 049 89

**Protetores para extremidades dos pentes de alimentação**

20 049 90

Para pentes unipolares/unipolar + neutro

Para pentes bipolares e tripolares



### Cordões de interligação entre 2 fileiras

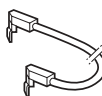
10 049 07

neutro

10 049 08

fase

Comprimento 270 mm – seção 10 mm<sup>2</sup>



### Perfis

10 374 02

2m – Perfil EN 50-035



10 374 04

2m – Perfil EN 50-022 – prof. 7,5mm



### Adaptador para perfil

10 044 16

Garra de largura 10mm  
Furo rosqueado  
Para parafuso Ø 4mm



### Acessório de acabamento

20 016 54

Obturador  
6,5 módulos separáveis

(1) 10 mm<sup>2</sup> corresponde a uma intensidade de 63 A para um ponto central de alimentação de 90 A para 2 pontos.  
16 mm<sup>2</sup> corresponde a uma intensidade de 80 A para um ponto de alimentação de 100 A para 2 pontos.

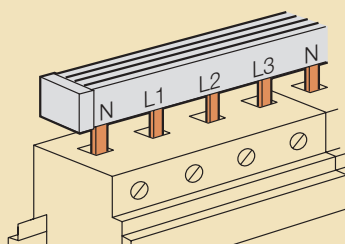
(2) Pré-equipado com proteções das extremidades.

## acessórios de ligação

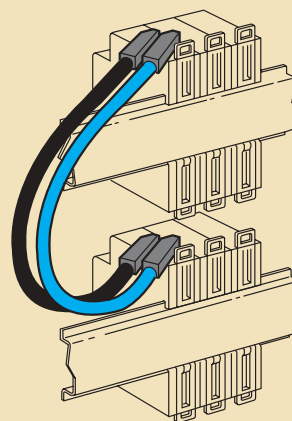
### Características dos pentes de alimentação

	Tipos de pente	Número máximo em número de módulos de 17,5 mm	Comprimento	Seção (mm <sup>2</sup> )
Unipolar	- por fila	13	13	16 <sup>2</sup>
	- por metro	57	57	16 <sup>2</sup>
Bipolar	- por fila	6	12	10 <sup>2</sup>
	- por metro	28	56	16 <sup>2</sup>
Tripolar	- por fila	4	12	10 <sup>2</sup>
	- por metro	19	57	16 <sup>2</sup>

### Liberdade de ligação



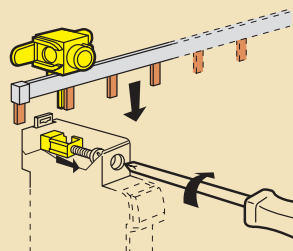
### Instalação do cordão de interligação



Facilidade de interligação entre duas fileiras  
Ex: cordão ref. 049 07 e 049 08

### Bornes de entrada universal

Alimentação por trás do pente.  
Para todos os aparelhos com bornes elásticos (móveis)



## blocos de distribuição modulares



048 80



048 84



048 88

Emb.	Ref.	Blocos de distribuição modulares 100 a 125 A						
		Ligação com ou sem terminais (ver terminais Starfix pág. 57) Fornecidos com placa de fundo isolante e tampa de proteção transparente auto-extinguível a 960 °C Tipos de fixação : • Sobre perfil EN 50 022 • Por 2 parafusos No caso da montagem sob painel possibilita o encaixe do obturador de módulos Proteção isolante de cada barra Possibilidade de identificação por CAB 3 de cada barra						
		<b>Bipolar 100 A</b>						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Icc crista KA</th> <th>Número de ligações por barra</th> <th>Número de módulos de 17,5 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>7</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Icc crista KA	Número de ligações por barra	Número de módulos de 17,5 mm	20	7	4
Icc crista KA	Número de ligações por barra	Número de módulos de 17,5 mm						
20	7	4						
		<b>Bipolar 125 A</b>						
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>18</td> <td>15</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	18	15	8			
18	15	8						
		<b>Tetrapolar 100 A</b>						
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>7</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	20	7	4			
20	7	4						
		<b>Tetrapolares 125 A</b>						
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>11</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>14,5</td> <td>15</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	20	11	6	14,5	15	8
20	11	6						
14,5	15	8						

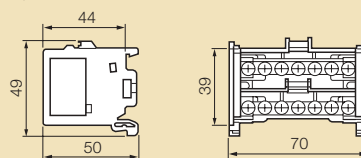
### Terminais Starfix (pág. 57)

Ref. blocos de derivação e número de ligações por barra	 Condutores com terminais Starfix		 Condutores nus
	Seção (mm²)	Ref. Terminais	Seção (mm²)
048 80	5 x Ø 5,3 mm	376 64 à 68	2,5 a 6
	2 x Ø 7,5 mm	376 68/69	10 a 25
048 82	10 x Ø 5,3 mm	376 64 à 68	2,5 a 6
	2 x Ø 7,5 mm	376 68/69	10 a 25
	2 x Ø 9 mm	376 69	10 a 35
048 84	5 x Ø 5,3 mm	376 64 à 68	2,5 a 6
	2 x Ø 7,5 mm	376 68/69	10 a 25
048 86	7 x Ø 5,3 mm	376 64 à 68	2,5 a 6
	2 x Ø 7,5 mm	376 68/69	10 a 25
	2 x Ø 9 mm	376 69	10 a 35
048 88	10 x Ø 5,3 mm	376 64 à 68	2,5 a 6
	2 x Ø 7,5 mm	376 68/69	10 a 25
	2 x Ø 9 mm	376 69	10 a 35

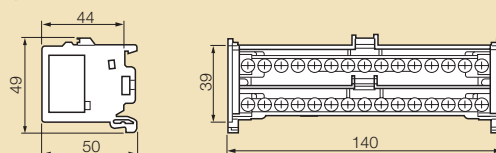
## blocos de distribuição modulares

### ■ Dimensões (mm)

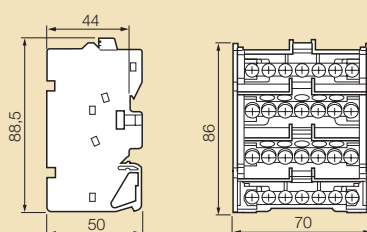
Bipolar 100 A, ref. 048 80



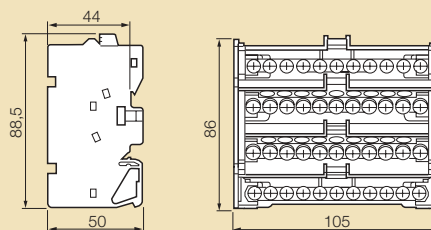
Bipolar 125 A, ref. 048 82



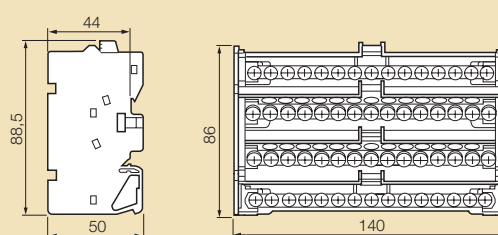
Tetrapolar 100 A, ref. 048 84



Tetrapolar 125 A, ref. 048 86



Tetrapolar 125 A, ref. 048 88



## blocos de distribuição modulares e bornes de distribuição



Emb.	Ref	<b>Blocos de distribuição modulares 160 A</b>	Icc crista KA	Número de módulos de 17,5 mm
5	048 83	<b>Unipolar 160 A</b> Alimentação direta por cabo de 35 a 70 mm <sup>2</sup> ou por barra flexível 13 x 3 mm • 1 borne estribo 10 a 25 mm <sup>2</sup> • 2 saídas Ø 8,9 mm • 2 saídas Ø 7,5 mm • 7 saídas Ø 5,3 mm	27	2
1	048 87	<b>Tetrapolar 160 A</b> Conjunto de 4 elementos unipolares ref. 048 83. Cada elemento é composto de: • 1 alimentação direta por cabo ou por barra 13 x 3 mm • 1 borne de estribo 10 a 35 mm <sup>2</sup> • 2 saídas Ø 8,9 mm • 2 saídas Ø 7,5 mm • 7 saídas Ø 5,3 mm	27	8

Emb.	Ref	<b>Acessório de acoplamento entre blocos</b>
4	048 99	Permite ligar eletricamente 2 elementos unipolares para dobrar o número de saídas por polo. Acessório 100 A (trança isolada)

Emb.	Ref	<b>Borne de distribuição</b>	Icc crista KA
1	048 67	Monta-se diretamente no borne a jusante do aparelho de entrada Fixação em trilho	30

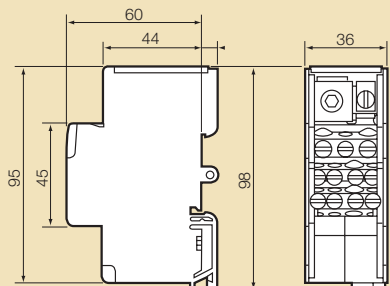


## blocos de distribuição modulares e bornes de distribuição

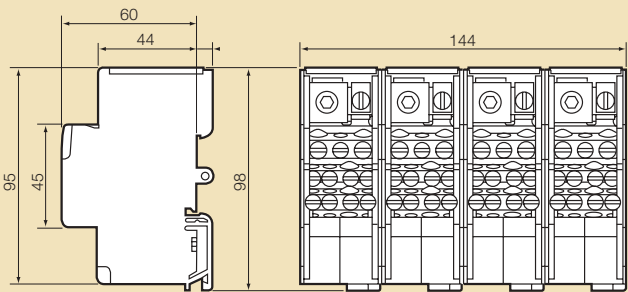
De acordo com a norma EN 60947-1  
 Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 500V  
 Tensão de impulso (Uimp): 8 kV  
 Grau de poluição: 3

### ■ Dimensões (mm)

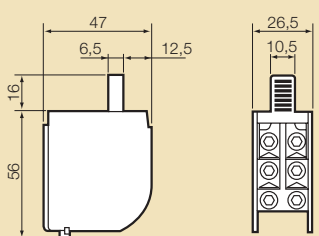
#### Bloco unipolar



#### Bloco tetrapolar



#### Borne de distribuição



### ■ Escolha dos terminais Starfix

Ref. blocos de distribuição e número de ligações por barra	Condutores com terminais Starfix Seção (mm <sup>2</sup> )	Condutores rígidos	
		Ref. Ponteiras	Seção (mm <sup>2</sup> )
048 83 7 x Ø 5,3 mm 2 x Ø 7,5 mm 2 x Ø 8,9 mm	1,5 a 6 6 a 16 10 a 25	376 64 à 68 376 68/69 376 69/71	2,5 a 6 10 a 25 10 a 35
048 87 28 x Ø 5,3 mm 2 x Ø 7,5 mm 8 x Ø 8,9 mm	1,5 a 6 6 a 16 10 a 25	376 64 à 68 376 68/69 376 69/71	2,5 a 6 6 a 25 10 a 35
048 67 6 x Ø 8,5 mm	6 a 25	376 68	6 a 35

# Quadros de distribuição para todo tipo de instalação

Residencial, terciário ou industrial, para áreas externas ou ambientes agressivos, seja qual for a necessidade, a Piel Legrand traz uma variedade de dimensões e alta qualidade de seus produtos.

## QUADROS XL 100



- Quadros de embutir e de sobrepor com capacidade de até 120 módulos (24 módulos por fila).

## QUADROS MODULARES



- De 1 a 4 filas de 12 módulos.
- Portas reversíveis rígidas, nas cores fumê ou branca.
- disponíveis com bornes IP2.

## CENTRINHOS EKINOXE



- Os centrinhos de distribuição Ekinox possuem uma gama simplificada que facilita a escolha.
- Modernos e compactos oferecem excelente capacidade para cablagem.

## QUADROS ATLANTIC



- Quadros em aço inoxidável.
- Possui alta resistência à corrosão e a ação de agentes químicos.

## QUADROS MARINA



- Quadros em poliéster fibra de vidro.
- Possui alta resistência em ambientes corrosivos e à atmosfera marítima, essências, óleos e graxas.

## PLEXO



- QUADROS. Testes de estanqueidade e de envelhecimento garantem a manutenção das suas características nas mais severas condições de uso.



- CAIXAS. Utilizadas para passagem, derivação e/ou para instalação de equipamentos elétricos.

## XL 100

quadros de distribuição completos de embutir

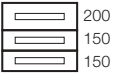
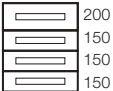
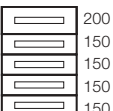


093 63

IP 41-IK 08 com porta  
IP 30-IK 04 sem porta

### Emb. Ref. Quadros modulares de embutir

Fornecidos com perfil e placas isolantes modulares e bornes de terra.  
Atenção: Só recebem porta de espessura reduzida.  
Capacidade 24 módulos por fila.

Emb.	Ref.	Nº de módulos	Nº de filas	Altura (mm)	Largura (mm)	Prof. (mm)	
1	093 63	72	3	694	640	118	
1	093 64	96	4	844	640	118	
1	093 65	120	5	994	640	118	

### Portas de espessura reduzida

	cinza	Para quadros altura:	Ref. quadros:
1	094 53	600	093 63
1	094 54	750	093 64
1	094 55	900	093 65

Tabela de escolha dos quadros (pág. 36)

## XL 135


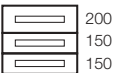
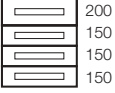
quadros de distribuição completos de sobrepor



093 04

IP 43-IK 08 com kit de estanquidade  
IP 41-IK 08 com porta  
IP 30-IK 04 sem porta  
Invólucro classe II em matéria isolante resistência ao fogo segundo IEC 60 695-2-11 750°/5 s para instalação nos estabelecimentos que recebem público  
Fornecidos com perfil e placas isolantes modulares e bornes de terra.  
Porta fornecida separadamente.  
Capacidade 24 módulos por fila.

### Emb. Ref. Quadros modulares sobrepor

Emb.	Ref.	Nº de módulos	Nº de filas	Altura (mm)	Largura (mm)	Prof. (mm)	
1	093 02	48	2	450	550	135	
1	093 03	72	3	600	550	135	
1	093 04	96	4	750	550	135	

### Portas para quadros XL 135

Compostas por uma moldura com travamento por chave  
Instalado depois de tirar os perfis de acabamento colocados nos painéis laterais

### Portas standard

Para quadros altura:

	cinza RAL 9002	
1	094 02	450
1	094 03	600
1	094 04	750

### Acessórios

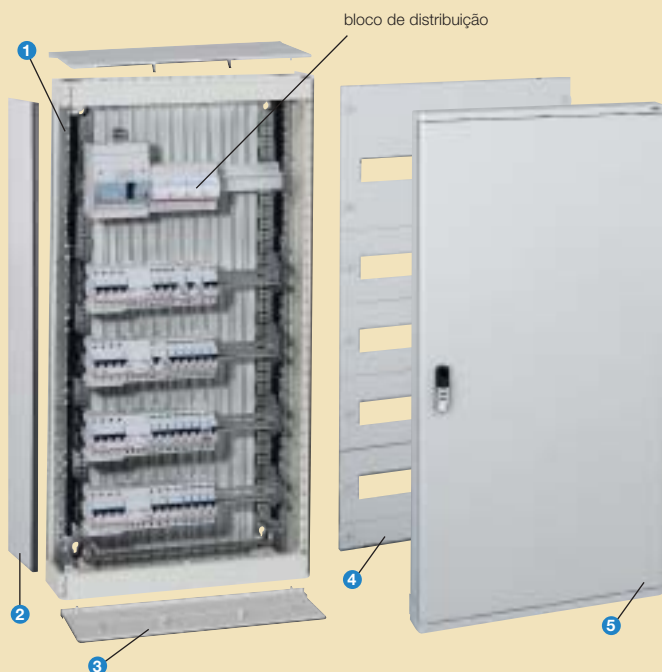
1	093 96	<b>Barramento de conexão de terra</b> Fornecido com parafusos
---	--------	--



# XL 100 e XL 135

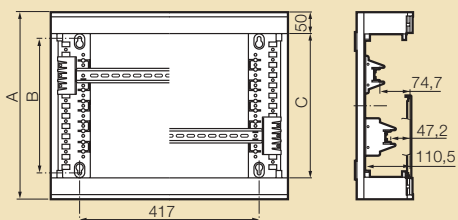
## quadros de distribuição

### Princípio de montagem

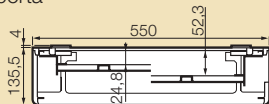


- 1 - Montantes de dupla fixação:
  - exterior para colocação dos aparelhos de comando ou de proteção
  - interior para posicionamento dos acessórios
- 2 - Tampas laterais desmontáveis
- 3 - Tampas de fundo e teto intercambiáveis
- 4 - Tampas (placas) internas montáveis por fila
- 5 - Porta independente e reversível, vem com fechadura equipada com porta etiqueta

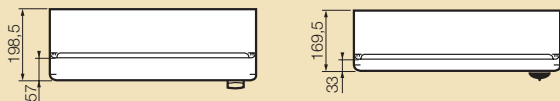
### Dimensões (mm)



• sem porta



• com porta ou porta espessura reduzida<sup>(1)</sup>



Referências	Altura do quadro	Fixação na parede	Passagem útil
	A	B	C
093 02	450	328	350
093 03	600	478	500
093 04	750	628	650

(1) Distância entre a porta e a tampa (placa) interna:  
30 mm : porta espessura reduzida metálica - 25 mm : porta espessura reduzida de vidro

### Tabela de escolha dos quadros de distribuição XL

#### 1) Quadros de distribuição completos

• Quadros de embutir  
XL 100



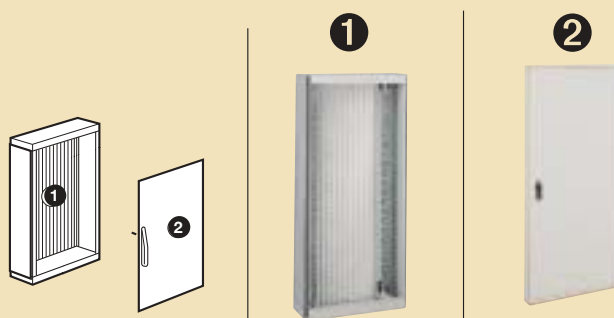
Dimensões (mm)				Prof.	Nº de linhas	XL 100
Altura caixa	face frontal	largura caixa	face frontal			
644	694	590	640	100	3	093 63
794	844	590	640	100	4	093 64
944	994	590	640	100	5	093 65

• Quadros de sobrepor  
XL 135



Dimensões (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Sobrepor XL 135 Até 125 A
450 x 550 x 135	093 02
600 x 550 x 135	093 03
750 x 550 x 135	093 04

#### 2) Quadros de distribuição componíveis XL 135



Dimensões (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Alt. útil (mm)	Standard "cinza" RAL 9002	Espessura reduzida "cinza" RAL 9002
450 x 550 x 135	350	094 02	
600 x 550 x 135	500	094 03	094 53
750 x 550 x 135	650	094 04	094 54
900 x 550 x 135	800		094 55

## QUADROS MODULARES E CENTRINHOS EKINOXE



# Segurança para os projetos de elétrica

Produzidos em matéria prima de alta qualidade, os Quadros Modulares e Centrinhos Ekinoxé oferecem a capacidade de cablagem ideal para diferentes tipos de projetos.

### Quadros Modulares

Ideal para instalações em estabelecimentos residenciais e comerciais com capacidade de 12 a 48 módulos (12 por fila).



- > Material isolante e auto-extinguível.
- > Portas reversíveis rígidas branca ou fumê .



■ Disponíveis com bornes IP2.



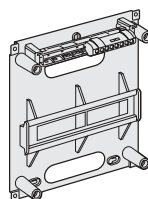
■ Entrada de cabos com pré-corte.

### Centrinhos Ekinoxé

Uma alternativa perfeita para ampliação de circuitos elétricos de 4 a 9 módulos



- > Os centrinhos de distribuição Ekinoxé possuem uma gama simplificada que facilita a escolha.
- > Modernos e compactos oferecem excelente capacidade para cablagem.
- > Produzidos com trilhos, possibilitam fixação rápida dos equipamentos modulares.
- > Instalação simples e fácil.



- > Fornecido com borne de terra IP 20 com possibilidade de extensão.



- > Possibilidade de instalação com porta branca (apenas para o quadro 9 módulos)

## quadros de distribuição de embutir



014 12



014 22

Emb.	Ref.	Quadros de distribuição IP 40 - IK 07
------	------	---------------------------------------

Classe II ☐ conforme a norma NBR IEC 60439-1  
 Conforme as normas NF C 61-910 e NBR IEC 60439-2  
 12 módulos por fila (+ 2 pré cortes)  
 Disponível com bornes isolados IP 2  
 Material isolante auto-extinguível segundo NF C 20-455 para instalações nos estabelecimentos que recebem público  
 Dois tipos de acabamento:  
 - frente isolante 12/19 mm  
 - frente metálica extra fina 6 mm  
 Portas reversíveis rígidas  
 Maçaneta integrada a abertura esquerda ou a direita  
 Possibilidade de fechamento por chave

### Quadros com porta isolante branca Ral 9010

	Capacidade em número de módulos	Número de filas	Alt. x Larg. x Prof.	
1	014 11	12 + 2	1	305 x 330 x 86
1	014 12	24 + 4	2	430 x 330 x 86
1	014 13	36 + 6	3	555 x 330 x 86
1	014 14	48 + 8	4	680 x 330 x 86

### Quadros com porta isolante fumê

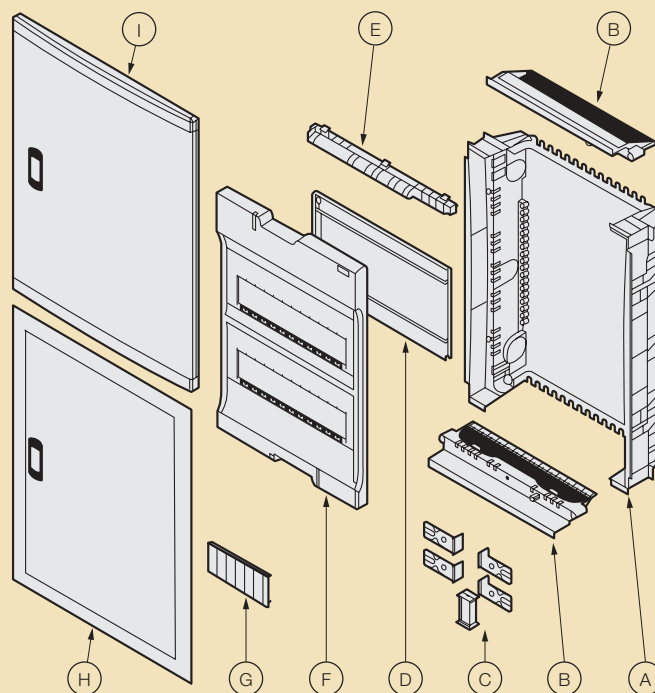
1	014 21	12 + 2	1	305 x 330 x 86
1	014 22	24 + 4	2	430 x 330 x 86

### Acessórios

1	014 91	Chave nº 850
1	048 14	Borne trifásico + neutro IP 2 1 neutro: 1 x 4 a 25 mm <sup>2</sup> + 12 x 1,5 x 1,5 a 16 mm <sup>2</sup> 3 fases: 4 x 1,5 a 16 mm <sup>2</sup>

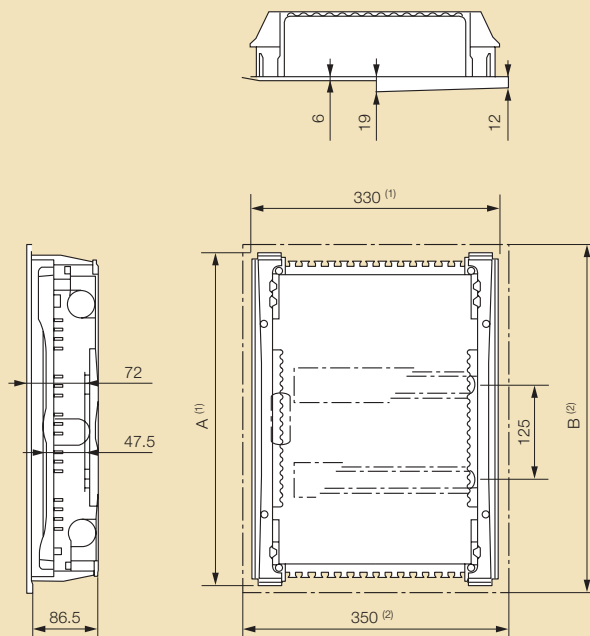
## quadros de distribuição de embutir

### Montagem modular



- A : caixa de embutir
- B : placas inferior/superior
- C : presilhas de chumbagem e de associação
- D : chassis
- E : bornes isolados IP2
- F : placa frontal
- G : obturadores
- H : moldura da porta metálica extra fina
- I : moldura da porta material isolante

### Dimensões (mm)



	1 x 12	2 x 12	3 x 12	4 x 12
A	305	430	555	680
B	335	460	585	710

(1) Dimensão do quadro de distribuição  
 (2) Dimensão da moldura



## Ekinox

centrinhos modulares de sobrepôr



013 08



013 04



013 28

Emb.	Ref	<b>Centrinhos modulares de sobrepôr</b>		
		IP 30 - IK 05 auto-extinguível segundo a norma NF C 20-455		
		Quadros classe II conforme a norma NBR IEC 60439-1		
		Conforme a norma NF C 61-910 e NBR IEC 60439-3		
		Branco RAL 9010		
		Tampa de travamento por encaixe		
		Exceto: ref. 013 08 por acessório de travamento e parafusos		
		Auto-extinguível RAL 9010	Capacidade em módulo de 17,5 mm	Dimensões (mm) Alt x Larg. x Esp.
10	013 04		4	160 x 90 x 74
5	013 06		6	160 x 128 x 74
1	013 08		(8 + 1)	180 x 190 x 83

### Porta para centrinhos modulares de sobrepôr

1	013 28	Branca, para quadro 8+1 módulo
---	--------	--------------------------------

### Composição dos bornes para centrinhos:

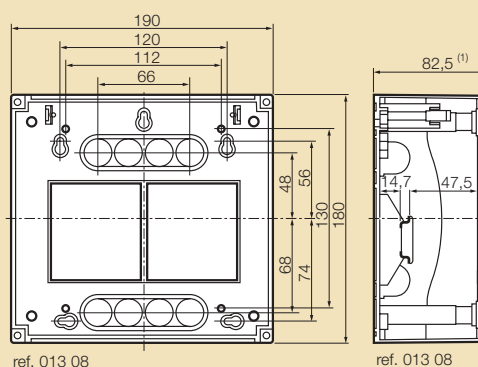
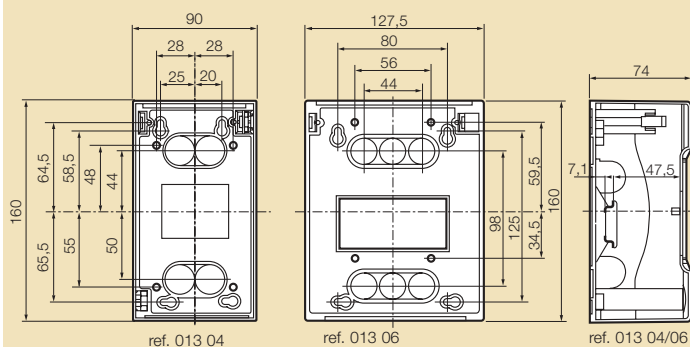
Ref.	T		F		N	
	4-25 mm <sup>2</sup>	1,5-16 mm <sup>2</sup>	4-25 mm <sup>2</sup>	1,5-16 mm <sup>2</sup>	4-25 mm <sup>2</sup>	1,5-16 mm <sup>2</sup>
013 04	-	-	-	-	-	-
013 06	-	4	-	-	-	-
013 08	-	8	-	-	-	-

## Ekinox

centrinhos modulares de sobrepôr

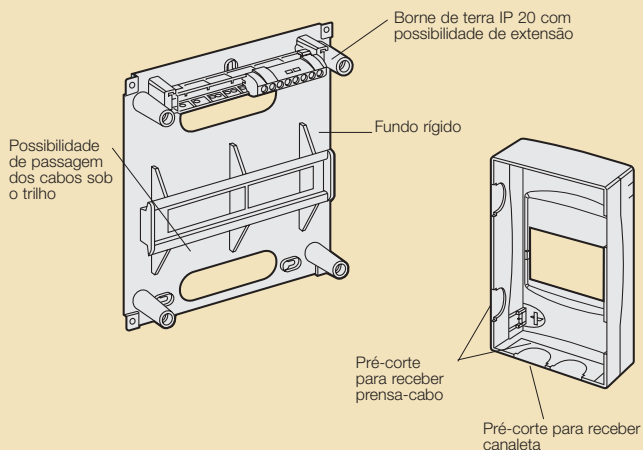
### ■ Dimensões (mm)

Centrinhos de 1 a 8 + 1 módulos

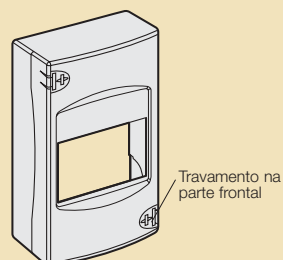


(1) Com porta: 103 mm

### ■ Características



### Alimentação por tubos



# Quadros Atlantic e Marina, a resistência eficiente em ambientes agressivos

A Pial Legrand tem a solução precisa em quadros especificamente projetados para ambientes corrosivos e agressivos a agentes de limpeza, como é o caso de indústrias alimentícias, químicas, farmacêuticas, petrolíferas entre outros.

## QUADROS ATLANTIC

- Quadros em aço inoxidável.
- Possui alta resistência à corrosão e à ação de agentes químicos.
- Porta arredondada.
- Reversíveis.
- Trava de dupla barra.



## QUADROS MARINA

- Quadros em poliéster fibra de vidro, auto-extingüível.
- Possui ótima resistência em ambientes corrosivos e à atmosfera marítima, essências, óleos e graxas.

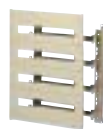


### Tabela de escolha

#### Outros equipamentos

#### Atlantic Inox IP 66 - IK 10

#### Marina Poliéster IP 65 - IK 10



Dimensões (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Chassis com placa	Placas lisas	Inox 304 L	Bege RAL 7032	Bege RAL 7032 com porta transparente
300 x 200 x 160		360 49 fornecido com placa	352 00	352 50	
400 x 300 x 200	361 01	360 52	352 01	352 51	352 71
500 x 400 x 200	361 02	360 55	352 02	352 52	352 72
600 x 400 x 250	361 03	360 56	352 05	352 55	
700 x 500 x 250	361 05	360 58	352 06	352 56	
800 x 600 x 300	361 06	360 59	352 11	352 61	

## Atlantic

### quadros inox IP 66-IK 10



352 00



352 01

## Equipamentos de distribuição mais práticos



### Uma só referência de chassis e placas atende os quadros Atlantic Inox ou Marina.

- 1** Possibilidade de chassis e tampas internas para acabamento.
- 2** Fixa e solta rapidamente as tampas internas com parafuso de 1/4 de volta.
- 3** A mesma tampa de acabamento pode ser usada na parte superior ou inferior, facilitando o trabalho.
- 4** Tampas internas arredondadas e da mesma altura, melhor estética e trabalho facilitado.



Dimensões (pág. 43)

Emb.	Ref.	IP 66 - IK 10																					
		IP-66 conforme norma NF C 20-010 e NBR IEC 60529 Homologações UL, CSA, Bureau Veritas, Göst, LRS.																					
		<b>Utilização:</b>																					
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• dentro das áreas que necessitam uma higiene rigorosa, por exemplo: indústrias agro-alimentares, destilarias, cozinhas industriais</li> <li>• em meios corrosivos, por exemplo: indústrias químicas, indústrias farmacêuticas, indústrias petrolíferas, indústrias de papel</li> </ul>																					
		Quadros em aço inoxidável 304 L:																					
		AFNOR Z3 CN 18/10 conforme norma NF A 35-573																					
		Acabamento Inox sem polimento																					
		Porta arredondada																					
		Viseira de proteção																					
		Quadros reversíveis																					
		Fixação dos equipamentos por parafuso M8																					
		Para a ref. 352 11 fixação por trilho (móvel)																					
		Fornecidos com trava de dupla barra																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensões externas (mm) Alt. x Larg. x Prof.</th> <th>Peso líquido (kg)</th> <th>Volume bruto (dm<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300 x 200 x 160<sup>(1)</sup></td> <td>4</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>400 x 300 x 200</td> <td>5,8</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>500 x 400 x 200</td> <td>8,3</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>600 x 400 x 250</td> <td>12</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>700 x 500 x 250</td> <td>15</td> <td>131</td> </tr> <tr> <td>800 x 600 x 300</td> <td>22</td> <td>201</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensões externas (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Peso líquido (kg)	Volume bruto (dm <sup>3</sup> )	300 x 200 x 160 <sup>(1)</sup>	4	20	400 x 300 x 200	5,8	42	500 x 400 x 200	8,3	66	600 x 400 x 250	12	92	700 x 500 x 250	15	131	800 x 600 x 300	22	201
Dimensões externas (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Peso líquido (kg)	Volume bruto (dm <sup>3</sup> )																					
300 x 200 x 160 <sup>(1)</sup>	4	20																					
400 x 300 x 200	5,8	42																					
500 x 400 x 200	8,3	66																					
600 x 400 x 250	12	92																					
700 x 500 x 250	15	131																					
800 x 600 x 300	22	201																					
		<b>Acessórios</b>																					
		Jogo de 4 suportes para fixação na parede																					
1	364 06	Aço Inox																					

**Acessórios** (pág. 42)

## Marina

quadros poliéster IP65-IK-10

## acessórios para quadros

Atlantic inox, Marina



Emb.	Ref.	<b>IP 65 - IK 10</b>		
		<p>IP-65 conforme norma CEI 529, NF C 20-010 e NBR IEC 60529                      Classe II conforme norma NBR IEC 60439-1                      Homologações UL, CSA, Bureau Veritas, Göst.</p> <p><b>Bege RAL 7032</b>                      Quadros poliéster fibra de vidro auto-extinguível 960 °C conforme NF C 20-455                      Porta reversível, abertura 180 °C (exceto ref. 352 50)                      Viseira de proteção a partir de altura 400 mm                      Resistência em temperatura:                      - 40 °C a + 80 °C em regime permanente                      Particularmente adapta-se a ambientes corrosivos                      Excelente resistência à corrosão em U.V. em atmosfera marítima                      Boa resistência a essências, óleos e graxas                      Fornecidos com acessórios de fixação dos equipamentos por trilho (móvel)                      (salvo ref. 352 50: fixação no fundo do quadro com parafuso)                      Fornecidos com travas de dupla barra</p>		
		Dimensões externas (mm)	Equivalência quadros de chapa (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Peso Líquido (kg)
1	352 50	300 x 220 x 160	300 x 200 x 160	1,75
1	352 51	405 x 305 x 200	400 x 300 x 200	4
1	352 52	505 x 405 x 200	500 x 400 x 200	5,4
1	352 55	605 x 405 x 250	600 x 400 x 250	6,8
1	352 56	728 x 518 x 250	700 x 500 x 250	11,2
1	352 61	828 x 618 x 300	800 x 600 x 300	17,5
		<b>Com porta transparente</b>		
1	352 71	405 x 305 x 200	400 x 300 x 200	4,00
1	352 72	505 x 405 x 200	500 x 400 x 200	5,40
		<b>Acessórios</b>		
		Jogo de 4 suportes para fixação na parede		
1	364 02	Para quadros com altura até 600 mm		
1	364 05	Para quadros com altura 700 e 800 mm		

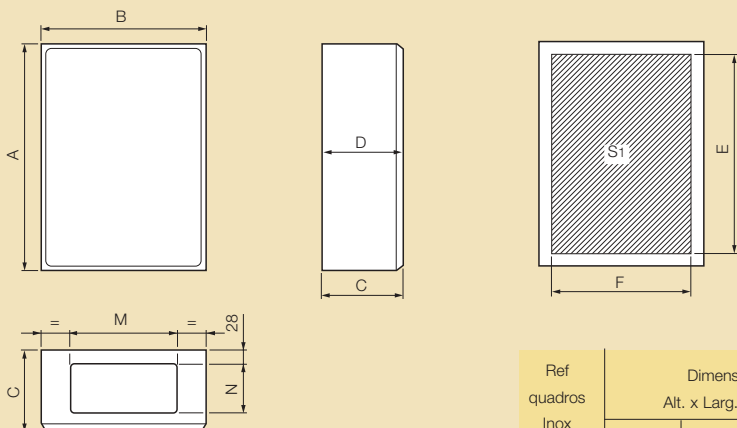
Emb.	Ref.	<b>Chassis com placas isolantes</b>
		<p>Bege RAL 7032. Trilho simétrico prof. 15 mm                      Fornecido com montantes e painéis encaixáveis                      Espaço entre porta e painel</p> <p>Quadro Marina. Profundidade 200/250: 70mm                      Quadro Inox. Profundidade 300: 90mm</p> <p>Para quadros dimensões (mm):                      Alt. x Larg. x Prof.</p>
		<b>400 x 300 x 200</b>
1	361 01	30 módulos (3 filas de 10) Fornecido com obturador para 1 janela.
		<b>500 x 400 x 200</b>
1	361 02	48 módulos (3 filas de 16) Fornecido com obturador para 1 janela.
		<b>600 x 400 x 250</b>
1	361 03	48 módulos (3 filas de 16) Fornecido com obturador para 1 janela.
		<b>700 x 500 x 250</b>
1	361 05	84 módulos (4 filas de 21) Fornecido com obturador para 1 janela.
		<b>800 x 600 x 300</b>
1	361 06	108 módulos (4 filas de 27) Fornecido com obturador para 1 janela.

		<b>Placas lisas</b>		
		Cor cinza		
		Para quadros dimensões Alt. x Larg. (mm)	Peso Kg	Espessura (mm)
1	360 49	300 x 220 <sup>(1)</sup>	0,9	2
1	360 52	400 x 300	1,3	2
1	360 55	500 x 400	3,5	2
1	360 56	600 x 400	4,5	2
1	360 58	700 x 500	7	2
1	360 59	800 x 600	9,6	2

(1) Somente para linha Marina

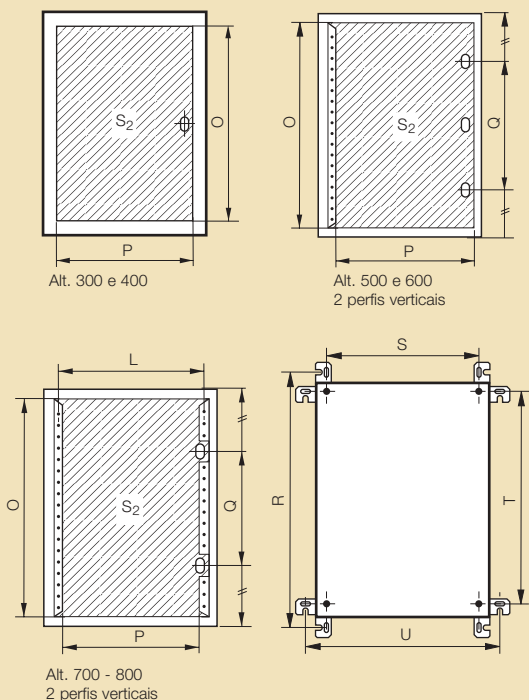
# Atlantic quadros inox

## ■ Dimensões (mm)



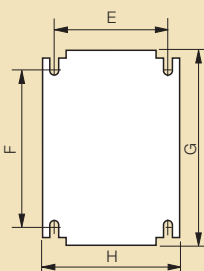
Ref quadros Inox	Dimensões Alt. x Larg. x Prof.			Prof. D (mm)	Dimensões das placas de montagem			Placa para entrada de cabos	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)		E (mm)	F (mm)	S <sub>1</sub> (dm <sup>2</sup> )	M (mm)	N (mm)
352 00	300	200	160	157,8	250	150	3,2	-	-
352 01	400	300	200	197,8	350	250	8,2	169	87
352 02	500	400	200	197,8	450	350	15,2	269	115
352 05	600	400	250	247,8	550	350	18,7	269	115
352 06	700	500	250	247,3	650	450	28,7	369	150
352 11	800	600	300	296,8	750	550	40,7	469	150

## Equipamentos de fixação



Ref. quadros Inox	Superfície útil das portas			Posição travada <sup>1</sup> Q (mm)	Perfis perfurados L (mm)	Suportes de fixação		Suportes de fixação	
	O (mm)	P (mm)	S <sub>2</sub> (mm)			R (mm)	S (dm <sup>2</sup> )	T (mm)	U (mm)
352 00	245	145	3	(1)	-	350	150	250	250
	250	150	3,5	(1)	-	350	150	250	250
	345	245	8	(1)	-	450	250	350	350
352 01	350	250	8,5	(1)	-	450	250	350	350
	445	320	14	(1)	-	550	350	450	450
352 02	450	350	15,5	250	-	550	350	450	450
	545	320	17	350,0	-	650	350	550	450
352 05	550	350	19	350,0	-	650	350	550	450
	645	395	25	400,0	426	750	450	650	550
352 06	650	450	29	400	-	750	450	650	550
	745	495	36	400,0	526	850	550	750	650
352 11	750	550	41	400	-	850	550	750	650

(1) Fechamento central

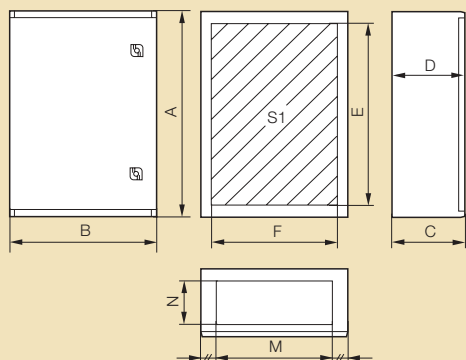


Dimensões dos quadros Alt. x Larg. (mm)	Dimensões da Placa de Montagem		Superfície útil (dm <sup>2</sup> )	Fixação	
	G (mm)	H (mm)		E (mm)	F (mm)
400 x 300	350	250	8,2	223	285
500 x 400	450	350	15,2	323	385
600 x 400	550	350	18,7	323	485
700 x 500	650	450	28,7	423	585
800 x 600	750	550	40,7	523	685

# Marina

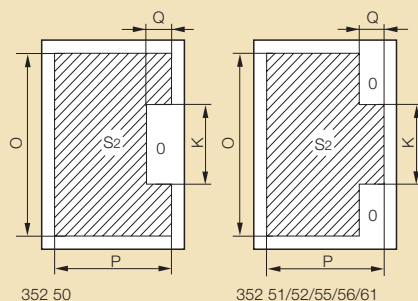
## quadros poliéster

### ■ Dimensões (mm)



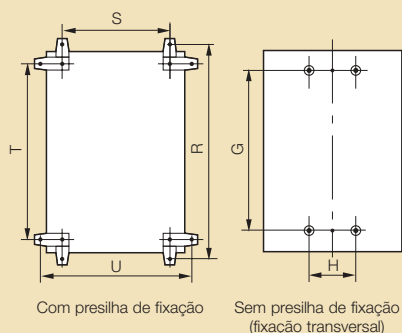
Referência quadros	Dimensões Alt. x Larg. x Prof.			Prof. (mm)	Dimensões das placas de montagem			Superfície útil para entrada de cabos	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)		E (mm)	F (mm)	S <sub>1</sub> (dm <sup>2</sup> )	M (mm)	N (mm)
352 50	300	220	160	150	250	150	3,2	195	205
352 51	405	305	200	190	350	250	8,2	250	130
352 52	505	405	200	190	450	350	15,2	350	130
352 55	605	405	250	240	550	350	18,7	350	180
352 56	728	518	250	240	650	450	28,7	400	170
352 61	828	618	300	290	750	550	40,7	500	220

### ■ Equipamentos das portas



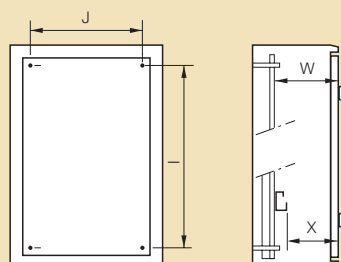
Referência quadros	Superfície útil das portas				
	O (mm)	P (mm)	Q (mm)	K (mm)	S <sub>2</sub> (dm <sup>2</sup> )
352 50	267	184	60	80	3,8
352 51	333	245	35	120	6,9
352 52	433	345	35	220	13,5
352 55	533	345	35	320	16,9
352 56	645	441	30	320	23,8
352 61	745	541	30	420	34,9

### ■ Fixação dos quadros



Referência quadros	Com presilha				Sem presilha	
	R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	G (mm)	H (mm)
352 50	330	190	270	250	220	150
352 51	426	266	366	326	325	120
352 52	526	366	466	426	425	220
352 55	627	367	567	427	525	220
352 56	769	459	669	559	600	200
352 61	868	558	768	658	700	300

### ■ Regulagem dos equipamentos



Referência quadros	Fixação dos equipamentos			Placas de montagem		Chassi do trilho	
	Tipo	I (mm)	J (mm)	W máx (mm)	W min (mm)	X máx (mm)	X min (mm)
352 50	1	263	163	135	0	0	0
352 51	2	285	223	160	75	145	60
352 52	2	385	323	160	75	145	60
352 55	2	485	323	210	75	195	60
352 56	2	585	423	210	75	195	60
352 61	2	685	523	260	75	245	60

- 1 - Fixação no fundo do quadros com parafuso
- 2 - Fixação por trilhos (móvel)

# QUADROS PLEXO



## Garantia de proteção IP 55

Os quadros estanques Plexo tem a garantia IP55; proteção assegurada contra poeira, areia e jato de água de qualquer direção conforme a norma NBR IEC 60529.



■ Tampa e sobretampa desmontáveis para uma acessibilidade total.



- > Tampa com fechadura 1/4 de volta.
- > Parafusos inox embutidos garantindo perfeita resistência à corrosão.
- > Pré-cortes 100 x 30 para passagem de cabos entre dois quadros acoplados.
- > Porta única permitindo o acesso imediato ao conjunto dos componentes.

### quadros Plexo estanques IP 55 - IK 08



Classe II  $\square$  conforme norma NBR IEC 60439-1  
 Auto extingüíveis a 750 °C (5 s) conforme a norma NF C 20-455  
 Temperatura de utilização: - 20 °C a + 70 °C  
 Corpo e tampa em material isolante moldado  
 Fornecido com bornes de terra

Emb.	Ref.	Centrinho estanque	
		Capacidade em nº módulos de 17,5 mm	Nº de filas
1	017 02	2 + 1	1
1	017 04	4	1
1	017 06	6	1
1	017 08	8 + 1	1

#### Quadros de 12 módulos por fila

Entre-eixo entre filas: 125 mm  
 Corpo e tampa em material isolante  
 Fechamento da tampa por maçaneta(s) com parafuso(s) 1/4 de volta.

Emb.	Ref.	Capacidade em nº módulos de 17,5 mm	Nº de filas
1	017 11	12 + 1	1
1	017 12	24 + 2	2
1	017 13	36 + 3	3

#### Quadros de 18 módulos por fila

Entre-eixo entre filas: 150 mm  
 Corpo e tampa em material isolante  
 Fechamento da tampa por maçaneta(s) com parafuso(s) 1/4 de volta.

Emb.	Ref.	Capacidade em nº módulos de 17,5 mm	Nº de filas
1	017 15	36	2
1	017 16	54	3

#### Acessórios

5	017 71	Suporte de bornes para quadros 12 e 18 módulos por fila
10	048 40	Borne JP 2x neutro 4 x 1,5 a 16
10	048 42	Borne JP 2x neutro 8 x 1,5 a 16
10	048 44	Borne JP 2x neutro 12 x 1,5 a 16

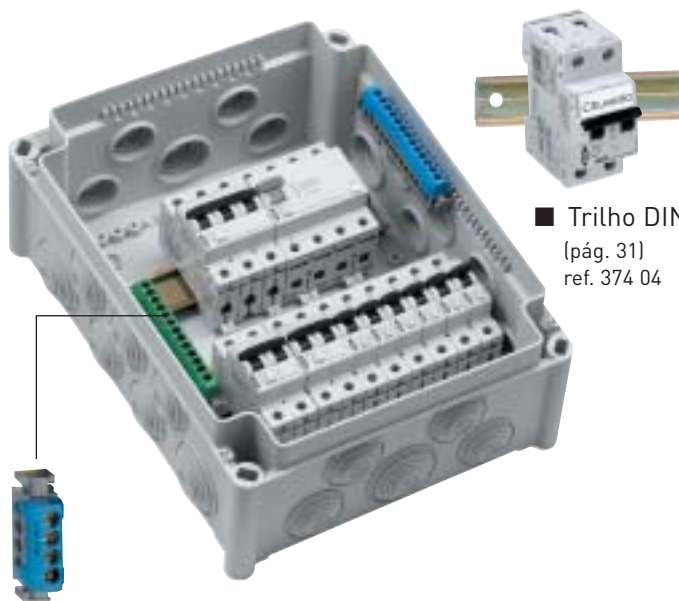
**Prensas-cabos** (pág. 74)



# Facilidade e rapidez na instalação

Utilizadas para passagem, derivação e para instalação de equipamentos elétricos. A nova Caixa Plexo aceita acessórios internos como bornes e trilho DIN para disjuntores.

> Face lisa ou com pré-corte ou embute.



■ Trilho DIN  
(pág. 31)  
ref. 374 04

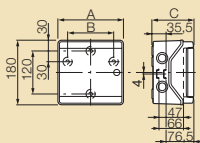
■ Bornes  
(pág. 45)  
ref. 048 40  
ref. 048 42  
ref. 048 44



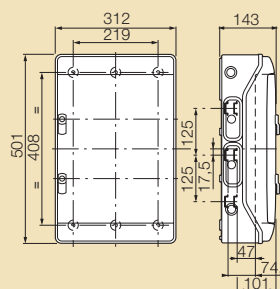
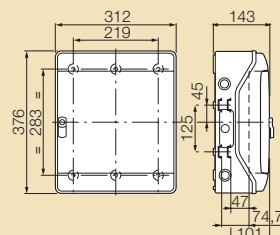
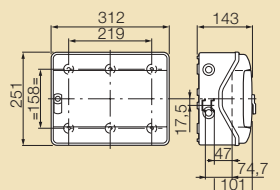
■ Dimensões (mm)

Centrinhos estanques

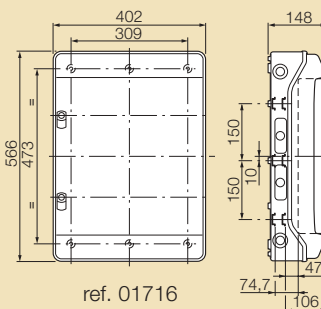
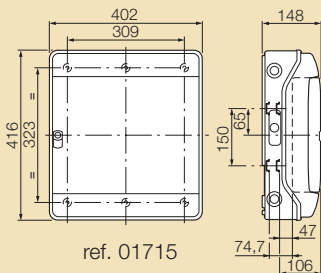
	A	B	C
017 02	124	72	108
017 04	142	90	115
017 06	178	126	115
017 08	232	180	115



Quadros de 12 módulos por fila



Quadros de 18 módulos por fila



Composição dos bornes de terra dos quadros

Ref.	Número de entradas	
	6-25 mm <sup>2</sup>	1,5-16 mm <sup>2</sup>
017 02	-	4
017 04	-	4
017 06	-	8
017 08	-	8
017 11	1	12
017 12	1	16
017 13	1	21
017 15	1	21
017 16	1	26

Número de entradas destacáveis

Ref.	Número de PG						
	11-16	16	16-21	21	21-29	16-21-29	21-29-36
	Diâmetro (mm)						
	19-23	23	23-29	29	29-38	23-29-38	29-38-48
017 02	-	1	-	1	-	-	-
017 04	-	2	1	-	-	-	-
017 06	2	2	1	-	-	-	-
017 08	2	-	2	-	1	1	-
017 11/12/13	7	7	1	-	2	-	-
017 15/16	8	8	2	-	2	-	1

Número de embutes fornecidos

Ref.	Embutes		
	Ref. 919 03 para cabo Ø 5 a 18 mm	Ref. 919 05 para cabo Ø 6 a 22 mm	Ref. 919 06 para cabo Ø 6 a 28 mm
017 02	2	1	-
017 04	2	1	-
017 06	4	2	-
017 08	5	2	1
017 11	6	2	2
017 12	11	3	2
017 13	16	4	2



## caixas estanques Plexo

fechamento por parafuso 1/4 de volta e por encaixe

## caixas estanques Plexo

fechamento em 1/4 de volta



Dimensões (pág. 49)  
Tabela de Índice de Proteção IP e IK (pág. 156)

Cor Cinza RAL 7035  
Temperatura de utilização: -25 °C a + 40 °C  
Utilizadas para passagem, derivação e/ou para instalação de equipamentos elétricos  
Entradas por embutes com identificação dos diâmetros de tubos e cabos.

Emb.	Ref.	<b>Caixas IP 55 - IK 07 fechamento por parafuso 1/4 de volta</b>
		Auto-extinguíveis (IEC 60695-2-11) à 960 °C Fechamento da tampa por parafusos 1/4 de volta imperdíveis. Marcação de posição do parafuso 0-1 (aberto/fechado). Fixação lateral da tampa durante a instalação ou manutenção. Duas possibilidades de fixação: • por 2 ou 4 parafusos no interior da caixa Ø 5 mm máx. • por 2 ou 4 parafusos Ø 4 mm máx., nos cantos, fora do volume interior, com possibilidade de ajuste vertical da posição de fixação.
		<b>105 x 105 x 55 mm<sup>(1)</sup></b>
5	921 38	Sem embute
5	921 36	Com 7 embutes (ref. 919 11)

Emb.	Ref.	<b>Caixas IP 55 - IK 07 fechamento por encaixe</b>
		Auto-extinguíveis a 650 °C (IEC 60 695 - 2 - 11): Fixação por parafusos (Ø 5 mm máx.) no interior da caixa. Fechamento por encaixe.
		<b>80 x 80 x 45 mm<sup>(1)</sup></b> Com 7 embutes (ref. 919 10)
5	921 26	

### Acessórios

#### Embutes

Emb.	Ref.	Descrição	Capacidade	
			Ø máximo dos tubos (mm)	Ø cabos (mm)
50	919 10	para caixas ref. 921 26	20	4 a 20
50	919 11	para caixas ref. 921 36	25	4 a 25

**Prensas-cabos** (pág. 74)

(1) Dimensões internas (Alt. x Larg. x Prof.)

### ■ Vantagens



#### Fixação concebida para aumentar o volume interno

- Fixação da caixa por parafusos, independente do volume interno
- Mais espaço, melhor estanqueidade



#### Tampa no lugar ideal

- Fixação lateral da tampa, facilitando a instalação e manutenção
- A tampa pode ser mantida encaixada nas laterais da caixa durante a manutenção



#### Parafusos 1/4 de volta

- O fechamento é assegurado por 4 novos parafusos imperdíveis 1/4 de volta, e com marcação de posição 0 - 1 (aberto/fechado)



#### Embutes identificados e melhor adaptados

- Identificação dos diâmetros de corte e a precisão dos pré-cortes garantem uma melhor adaptação do cabo ou tubo e uma melhor estanqueidade

## caixas estanques Plexo

fechamento 1/4 de volta lisa ou com pré-corte



Dimensões (pág. 49)  
Tabela de Índice de Proteção IP e IK (pág. 156)

Resistência a fio incandescente: 750 °C (IEC 60695-2-11)  
Temperatura de utilização : -25 °C a +40 °C  
Utilizadas para passagem, derivação e/ou para instalação de equipamentos elétricos  
Face Lisa "ou" com entrada por pré-cortes.  
Tampa imperdível (fio plástico entre tampa e caixa), exceto na ref. 920 84.  
Fechamento por parafusos 1/4 de volta imperdíveis.  
Marcação de posição do parafuso 0-1 (aberto/fechado).  
Fixação lateral da tampa durante a instalação ou manutenção.  
Duas possibilidades de fixação:  
• por 2 ou 4 parafusos no interior da caixa Ø 5 mm máx.  
• por 2 ou 4 parafusos Ø 4 mm máx., nos cantos, fora do volume interior, com possibilidade de ajuste vertical da posição de fixação.

Emb.	Ref.	Caixas IP 55 - IK 07 face lisa
1	359 40	155 x 110 x 74 mm
1	359 50	180 x 140 x 86 mm
1	359 60	220 x 170 x 86 mm
1	359 80	310 x 240 x 124 mm

### Caixas IP 55 - IK 07 com pré-corte

1	920 44	155 x 110 x 74 mm <sup>(1)</sup> 16 pré-cortes 12/16 mm 4 pré-cortes 20/25 mm
1	920 54	180 x 140 x 86 mm <sup>(1)</sup> 16 pré-cortes 16/20 mm 4 pré-cortes 20/25 mm
1	920 64	220 x 170 x 86 mm <sup>(1)</sup> 12 pré-cortes 16/20 mm 8 pré-cortes 20/25mm 4 pré-cortes 25/32 mm
1	920 84	310 x 240 x 124 mm <sup>(1)</sup> 2 pré-cortes 16/20 mm 22 pré-cortes 20/25 mm 6 pré-cortes 25/32 mm 6 pré-cortes 32/40 mm

## caixas estanques Plexo

fechamento 1/4 de volta com embute



Dimensões (pág. 49)  
Tabela de Índice de Proteção IP e IK (pág. 156)

Resistência a fio incandescente: 750 °C (IEC 60695-2-11)  
Temperatura de utilização : -25 °C a +40 °C  
Utilizadas para passagem, derivação e/ou para instalação de equipamentos elétricos  
Entradas por embutes com identificação dos diâmetros de tubos e cabos.  
Tampa imperdível (fio plástico entre tampa e caixa), exceto na ref. 920 82.  
Fechamento por parafusos 1/4 de volta imperdíveis.  
Marcação de posição do parafuso 0-1 (aberto/fechado).  
Fixação lateral da tampa durante a instalação ou manutenção.  
Duas possibilidades de fixação:  
• por 2 ou 4 parafusos no interior da caixa Ø 5 mm máx.  
• por 2 ou 4 parafusos Ø 4 mm máx., nos cantos, fora do volume interior, com possibilidade de ajuste vertical da posição de fixação.

Emb.	Ref.	Caixas IP 55 - IK 07 com embute
1	920 42	155 x 110 x 74 mm <sup>(1)</sup> 2 embutes Ø 20 8 embutes Ø 25
1	920 52	180 x 140 x 86 mm <sup>(1)</sup> 4 embutes Ø 25 6 embutes Ø 32
1	920 62	220 x 170 x 86 mm <sup>(1)</sup> 8 embutes Ø 25 6 embutes Ø 32
1	920 82	310 x 240 x 124 mm <sup>(1)</sup> 18 embutes Ø 32 6 embutes Ø 40

### Acessórios

Embutes		Capacidade	
		Ø máximo dos tubos (mm)	Ø cabos (mm)
20	919 15	25	4 a 25
20	919 16	32	6 a 28
20	919 17	40	25 a 38
<b>Dobradiça</b>			
1	358 01	Jogo de 2 - para caixas de 310 x 240 mm	

### Tabela de embutes por caixa

caixas		embutes			
ref.	Dimensão	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
920 42	155 x 110 x 74	2	8		
920 52	180 x 140 x 86		4	6	
920 62	220 x 170 x 86		8	6	
920 82	310 x 240 x 124			18	6

(1) Dimensões internas (Alt. x Larg. x Prof.)

## Bornes

048 40  
048 42  
048 44

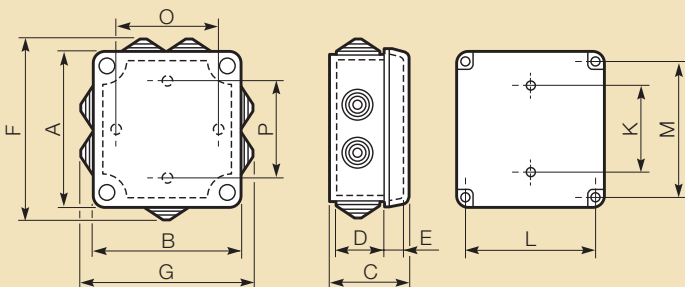
página 45

# caixas estanques **Plexo**

características técnicas

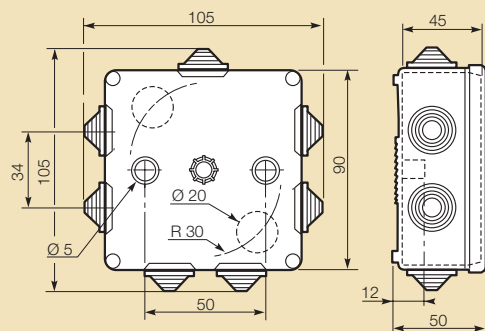
## ■ Dimensões (mm)

921 36/38

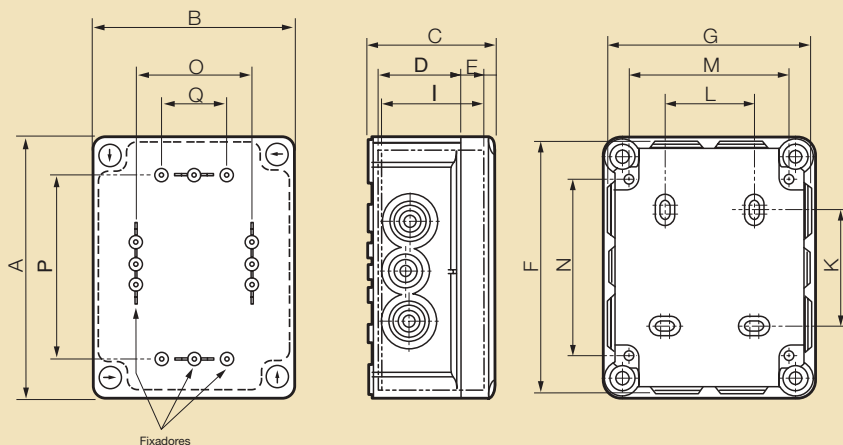


Ref. caixas	A	B	F	G	C	D	E	Fixação			Área útil (dm <sup>2</sup> )	Fixação de acessórios para parafuso Ø 4 mm	
								K	L	M			
921 38	116	116			60	41,8	13,4	50	95	95	1,34	80	80
921 36	116	116	132	132	60	41,8	13,4	50	95	95	1,34	80	80

921 26



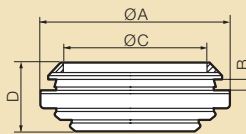
359 40/50/60/80 e 920 42/44/52/54/62/64/82/84



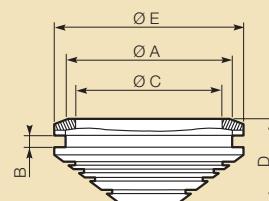
Ref. caixas	Dimensão	A	B	F	G	C	D	E	I	K	L	M	N	O	P	Q	Fixação da caixa				Fixação de acessórios p/ parafusos ø 4mm			
359 40 / 920 42/44	155 x 110 x 74	175	130	173	128	81	56	18	67	79	50	100	128	86	131	64								
359 50 / 920 52/54	180 x 140 x 86	200	160	205	165	94	69	18	80	104	50	130	153	116	156	94								
359 60 / 920 62/64	220 x 170 x 86	240	190	245	195	94	69	18	80	144	80	160	193	146	196	124								
359 80 / 920 82/84	310 x 240 x 124	332	262	340	270	132	97	27	116	220	160	222	276	200	260	150								

## ■ Embutes para caixas Plexo

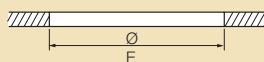
embute "direto"



embute graduado



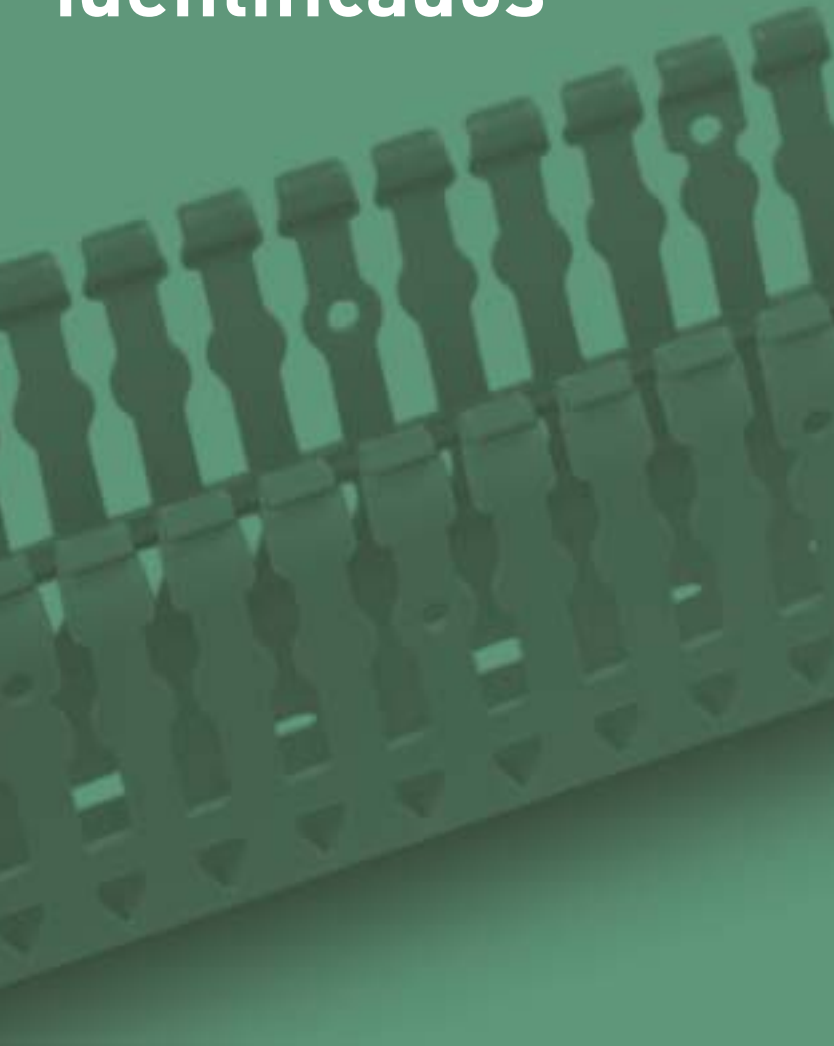
perfuração da caixa



Ref.		A	B	C	D	E
919 15	Ø 25	Ø 33,8	2	Ø 25	12,8	Ø 27,5
919 16	Ø 32	Ø 42	2	Ø 32,2	14,5	Ø 34,6
919 17	Ø 40	Ø 50	2	Ø 40,2	16,2	Ø 42,5

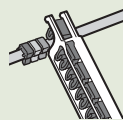
Ref.		A	B	C	D	E
919 10	Ø 20	Ø 27,6	2,4	Ø 20,2	15,5	Ø 22
919 11	Ø 25	Ø 33,8	2,4	Ø 25,6	18	Ø 27,5

# Canaletas Lina 25: quadro organizado e circuitos identificados

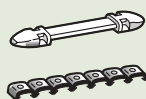


**Identificação e  
organização de  
quadros e painéis**

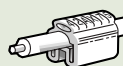
**Programação,  
plugues e tomadas  
industriais**



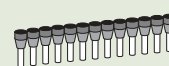
**pág. 52**  
CAB 3



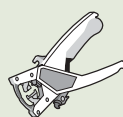
**pág. 54**  
Duplix



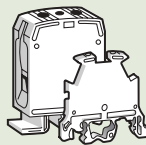
**pág. 55**  
Mémocab



**pág. 57**  
Starfix  
terminais para  
condutores



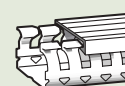
**pág. 58**  
Starfix  
alicates



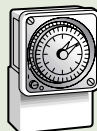
**pág. 59**  
Viking 3  
bornes de conexão



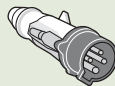
**pág. 64**  
Acessórios  
para bornes de  
conexão Viking 3



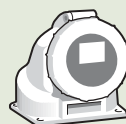
**pág. 67**  
Canaletas Lina 25



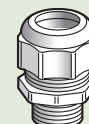
**pág. 68**  
Programadores  
horários



**pág. 69**  
P17  
IP 44



**pág. 69**  
P17  
IP 67



**pág. 74**  
Prensas-cabos  
plásticos IP55



**pág. 75**  
Plugues e tomadas  
com trava

# CAB 3

sistemas de identificadores para fios, cabos e bornes de conexão Viking 3



Instalação rápida como no bloco Viking 3.



Perfeito alinhamento dos identificadores sobre o fio graças aos picotes laterais



383 92 montado sobre Viking 3

Emb. (1) Ref. **Identificadores para condutores de seção 0,15 a 0,5 mm<sup>2</sup> e 0,5 a 1,5 mm<sup>2</sup> e blocos de junção (máx. de 4 identificadores)**

Emb. (1)	Ref.	0,15 a 0,5 <sup>2</sup>	0,5 a 1,5 <sup>2</sup>	Algarismos : código internacional de cores
1000	1200	381 00	382 10	0 Preto
1000	1200	381 01	382 11	1 Marrom
1000	1200	381 02	382 12	2 Vermelho
1000	1200	381 03	382 13	3 Laranja
1000	1200	381 04	382 14	4 Amarelo
1000	1200	381 05	382 15	5 Verde
1000	1200	381 06	382 16	6 Azul
1000	1200	381 07	382 17	7 Violeta
1000	1200	381 08	382 18	8 Cinza
1000	1200	381 09	382 19	9 Branco
				<b>Letras : pretas sobre fundo amarelo</b>
300	381 10	383 00	A	
300	381 11	383 01	B	
300	381 12	383 02	C	
300	381 13	383 03	D	
300	381 14	383 04	E	
300	381 15	383 05	F	
300	381 16	383 06	G	
300	381 17	383 07	H	
300	381 18	383 08	I	
300	381 19	383 09	J	
300	381 20	383 10	K	
300	381 21	383 11	L	
300	381 22	383 12	M	
300	381 23	383 13	N	
300	381 24	383 14	O	
300	381 25	383 15	P	
300	381 26	383 16	Q	
300	381 27	383 17	R	
300	381 28	383 18	S	
300	381 29	383 19	T	
300	381 30	383 20	U	
300	381 31	383 21	V	
300	381 32	383 22	W	
300	381 33	383 23	X	
300	381 34	383 24	Y	
300	381 35	383 25	Z	
				<b>Sinais convencionais : pretos sobre fundo amarelo</b>
300	381 40	382 70	/	
300	381 41	382 71	•	
300	381 42	382 72	+	
300	381 43	382 73	-	
300	381 44	382 74	~	
300	381 45	382 75	⏏	
300	381 46	382 76	⏏	

**Acessórios**

- Aplicadores (pág. 53)
- Aplicador de identificadores CAB 3® para bornes Viking 3 (pág. 53)

Emb. (1) Ref. **Identificadores para condutores de seção 1,5 a 2,5 mm<sup>2</sup> e 4 a 6 mm<sup>2</sup>**

Emb. (1)	Ref.	1,5 a 2,5 <sup>2</sup>	4 a 6 <sup>2</sup>	Algarismos : código internacional de cores
1200	800	382 20	382 30	0 Preto
1200	800	382 21	382 31	1 Marrom
1200	800	382 22	382 32	2 Vermelho
1200	800	382 23	382 33	3 Laranja
1200	800	382 24	382 34	4 Amarelo
1200	800	382 25	382 35	5 Verde
1200	800	382 26	382 36	6 Azul
1200	800	382 27	382 37	7 Violeta
1200	800	382 28	382 38	8 Cinza
1200	800	382 29	382 39	9 Branco
				<b>Letras : pretas sobre fundo amarelo</b>
300	383 30	383 60	A	
300	383 31	383 61	B	
300	383 32	383 62	C	
300	383 33	383 63	D	
300	383 34	383 64	E	
300	383 35	383 65	F	
300	383 36	383 66	G	
300	383 37	383 67	H	
300	383 38	383 68	I	
300	383 39	383 69	J	
300	383 40	383 70	K	
300	383 41	383 71	L	
300	383 42	383 72	M	
300	383 43	383 73	N	
300	383 44	383 74	O	
300	383 45	383 75	P	
300	383 46	383 76	Q	
300	383 47	383 77	R	
300	383 48	383 78	S	
300	383 49	383 79	T	
300	383 50	383 80	U	
300	383 51	383 81	V	
300	383 52	383 82	W	
300	383 53	383 83	X	
300	383 54	383 84	Y	
300	383 55	383 85	Z	
				<b>Sinais convencionais : preto sobre fundo amarelo</b>
300	382 80	382 90	/	
300	382 81	382 91	•	
300	382 82	382 92	+	
300	382 83	382 93	-	
300	382 84	382 94	~	
300	382 85	382 95	⏏	
300	382 86	382 96	⏏	

**Acessórios**

**Porta-identificadores**

Para cabos com seção de 10 a 35 mm<sup>2</sup>  
Recebem 4 identificadores com seção de 0,5 a 1,5 mm<sup>2</sup> ou de 1,5 a 2,5 mm<sup>2</sup>

Cor preta  
Seção de 10 a 16 mm<sup>2</sup>  
Seção de 25 a 35 mm<sup>2</sup>



100	383 90
50	383 91

**Suporte de identificadores p/ Viking 3**

Fixação sobre bornes de conexão Viking 3  
Recebe 7 identificadores de 0,15 a 0,5 mm<sup>2</sup> ou 6 identificadores de 0,5 a 1,5 mm<sup>2</sup>

100	383 92
-----	--------

(1) De 0,15 a 0,5 mm<sup>2</sup>: tiras com 25 identificadores  
De 0,5 a 1,5 mm<sup>2</sup>: tiras com 30 identificadores

(1) De 1,5 a 2,5 mm<sup>2</sup>: tiras com 30 identificadores  
De 4 a 6 mm<sup>2</sup>: tiras com 20 identificadores

## CAB 3

sistema de identificação para fios, cabos e bornes de conexão Viking 3

## CAB 3

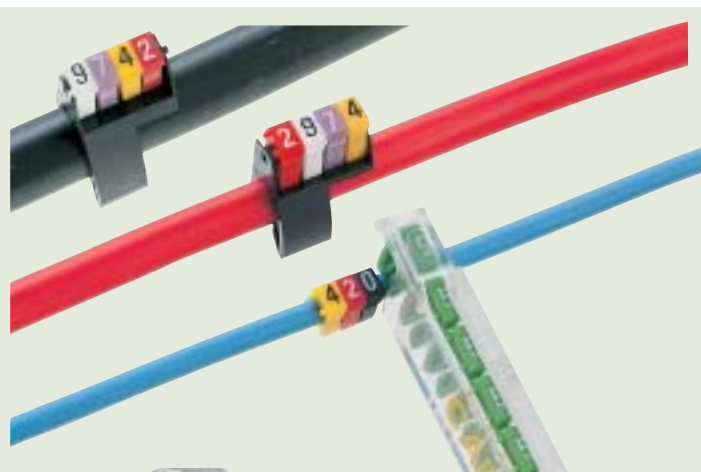
sistema de identificação para fios, cabos e bornes de conexão Viking 3



Maleta 382 00



382 05



Emb.	Ref.	Aplicadores para fios e cabos
		<b>Transparentes: identificação imediata dos identificadores</b> Asseguram a distribuição e a colocação rápida dos identificadores nos condutores
		Para identificadores seção (mm <sup>2</sup> )
10	383 94	0,15 a 0,5
10	383 95	0,5 a 1,5
10	383 96	1,5 a 2,5
10	383 97	4 a 6
		Marcação colorida nos aplicadores para identificação da seção
		CAB 3
		CAB 3
		CAB 3
		CAB 3

### Aplicador dos identificadores CAB 3 para bornes Viking 3

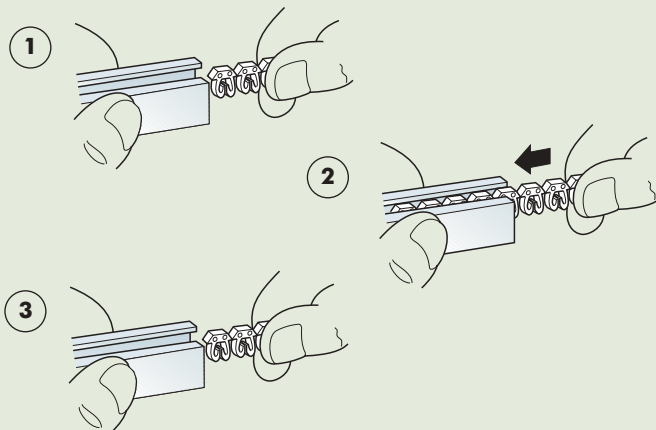
Emb.	Ref.	Aplicador dos identificadores CAB 3 para bornes Viking 3
1	382 05	Kit ferramenta (1 ferramenta + 3 cabeças)
20	382 06	Cabeça de reposição para ferramenta de colocação ref. 382 05

### Maleta de operação

Emb.	Ref.	Para identificadores CAB 3, terminais Starfix e identificadores Duplix
1	382 00	Com duas bandejas para acondicionar os carregadores e os identificadores Altura 85 mm, profundidade 280 mm, largura 450 mm Entregue sem identificadores Metálica e possibilidade de travamento por cadeado

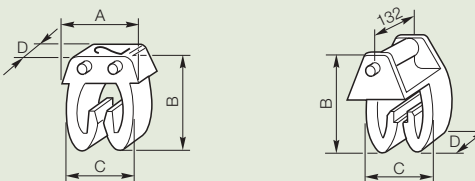
### ■ CAB 3 aplica-se a qualquer momento, mesmo após a cablagem

- Aplicação rápida e imediata com o aplicador.
- Alinhamento preciso devido aos pinos de solidarização.
- Excelente fixação sobre os condutores.
- Possibilidade de pré-composição.
- Código internacional de cores.



### ■ Características dos identificadores e porta identificadores

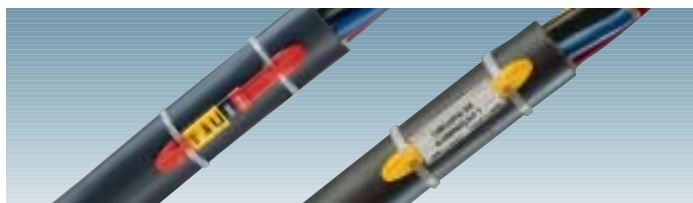
Material : poliamida 6/6



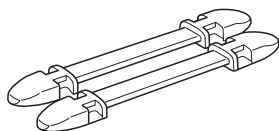
Dimensões	Seção do cabo a identificar (mm <sup>2</sup> )					
	0,15 a 0,5	0,5 a 1,5	1,5 a 2,5	4 a 6	10 a 16	25 a 35
A (mm)	5	5	5,6	8	-	-
B (mm)	5,05	6,4	7,6	9,6	18	24,5
C (mm)	3,7	4,3	4,9	7,1	8,9	12,2
D (mm)	2,3	3	3	3	3	3
Ø min./máx. (mm)	0,8 a 2,2	2,2/3	2,8/3,8	4,3/5,3	6,3/7,4	8,5/10,2

## Duplix

sistema de identificação para cabos



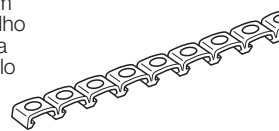
Emb. <sup>(1)</sup>	Ref.		Porta-identificadores
	7 caracteres	14 caracteres	Fixam-se com abraçadeiras 2,4 e 3,5 mm
100	384 50	384 60	● Preto
100	384 52	384 62	● Vermelho
100	384 54	384 64	● Amarelo
100	384 55	384 65	● Verde
100	384 56	384 66	● Azul



### Identificadores

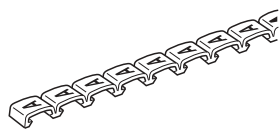
**Algarismos** : código internacional de cores

- 0 Preto
- 1 Marrom
- 2 Vermelho
- 3 Laranja
- 4 Amarelo
- 5 Verde
- 6 Azul
- 7 Violeta
- 8 Cinza
- 9 Branco



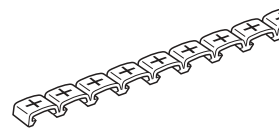
**Letras** : pretas sobre fundo amarelo

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- J
- K
- L
- M
- N
- O
- P
- Q
- R
- S
- T
- U
- V
- W
- X
- Y
- Z



**Sinais convencionais** : pretos sobre fundo amarelo

- /
- 
- +
- 
- ~
- ⏏



**Identificador virgem**: branco

### Acessórios

100	384 98	<b>Porta-etiqueta para até 7 caracteres</b> Encaixa-se sobre os porta-identificadores Asseguram a proteção das etiquetas de identificação Para 14 caracteres utilizar dois porta-etiquetas
1	382 00	<b>Maleta de operação</b> Para identificadores Duplix, CAB 3 e terminais Starfix. Fornecida vazia com bandeja móvel.

## Duplix

sistema de identificação para cabos

Permite 2 formas de identificação, segundo suas necessidades



### Identificação por identificador

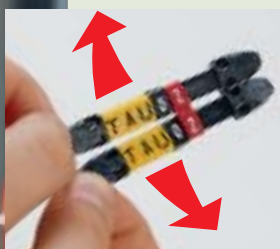
Permite compor, em uma única operação, a identificação inicial e final de um cabo.



**1ª etapa:**  
Rebata um sobre o outro os dois porta-identificadores.



**2ª etapa:**  
Encaixe o primeiro identificador. Depois, por rotação, repita a operação.



**3ª etapa:**  
Separe os dois porta-identificadores que constituem agora os identificadores inicial e final.



### Identificação por etiqueta comum

Proporciona uma identificação clara da natureza dos circuitos.



**1ª etapa:**  
Coloque a etiqueta dentro do porta-etiqueta.



**2ª etapa:**  
Encaixe o porta-etiqueta sobre o porta-identificador.

(1) Embalagem de 800 compreende 40 tiras de 20 identificadores  
Embalagem de 600 compreende 30 tiras de 20 identificadores



# Mémocab

sistema de identificação protegida para fios e cabos



37991



37999



Emb.	Ref.	Porta-identificadores																				
		<b>Para fios e cabos</b>																				
		Comprimento: 15 mm (6 identificadores)																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Seção (mm<sup>2</sup>)</th> <th colspan="2">Diâmetro (mm)</th> </tr> <tr> <th>min</th> <th>máx</th> <th>min</th> <th>máx</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,25</td> <td>1,5</td> <td>1,3</td> <td>3,5</td> </tr> <tr> <td>0,75</td> <td>4</td> <td>2,3</td> <td>4,8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16</td> <td>4,2</td> <td>7,6</td> </tr> </tbody> </table>	Seção (mm <sup>2</sup> )		Diâmetro (mm)		min	máx	min	máx	0,25	1,5	1,3	3,5	0,75	4	2,3	4,8	4	16	4,2	7,6
Seção (mm <sup>2</sup> )		Diâmetro (mm)																				
min	máx	min	máx																			
0,25	1,5	1,3	3,5																			
0,75	4	2,3	4,8																			
4	16	4,2	7,6																			
1 000	379 30																					
1 000	379 31																					
500	379 32																					
		Comprimento: 18 mm (7 identificadores)																				
500	379 33																					
200	379 34																					
100	379 35																					
		Comprimento: 30 mm (12 identificadores)																				
500	379 40																					
500	379 41																					
200	379 42																					
200	379 43																					
		Comprimento: 500 mm																				
10	379 44																					
		<b>Para identificação dupla simultânea</b>																				
		Comprimento: 18 mm, 7 identificadores																				
		Pré-cortado em bobina																				
1 000	379 20																					
1 000	379 21																					
		<b>Porta identificador adesivo</b>																				
100	377 10	Comprimento: 17,5 mm (7 identificadores)																				
		<b>Para cabos (fixação por abraçadeiras)</b>																				
100	377 12	Comprimento: 20 mm (8 identificadores) Fixação por abraçadeiras																				
		<b>Equipamentos</b>																				
1	379 91	<b>Classificador duplo</b> Para 48 tiras de identificadores																				
		<b>Aplicadores</b>																				
		Para composição e colocação dos identificadores dentro dos porta-identificadores																				
10	379 90	Para porta-identificadores de 30 mm																				
10	379 92	Para porta-identificadores de 15 mm																				
10	379 89	Duplo para porta-identificadores de 18 mm																				
		<b>Extrator</b>																				
10	379 93	Para porta-identificadores de 15 mm																				
		<b>Maleta de operação</b>																				
1	379 99	Composição: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 classificador ref. 379 91</li> <li>• 2 ferramentas ref. 379 90/92</li> <li>• 1 extrator ref. 379 93</li> <li>• 50 porta-identificadores ref. 379 30</li> <li>• 50 porta-identificadores ref. 379 31</li> <li>• 20 porta-identificadores ref. 379 32</li> </ul>																				

Emb. <sup>(1)</sup>	Ref.	Identificadores, largura 2,3 mm
		<b>Algarismos: código internacional de cores</b>
600	378 01	7 Violeta
600	378 02	3 Laranja
600	378 03	9 Branco
600	378 04	8 Cinza
600	378 05	5 Verde
600	378 06	4 Amarelo
600	378 07	1 Marrom
600	378 08	6 Azul
600	378 09	0 Preto
600	378 10	2 Vermelho
		<b>Algarismos: pretos sobre fundo branco</b>
600	377 80	0
600	377 81	1
600	377 82	2
600	377 83	3
600	377 84	4
600	377 85	5
600	377 86	6
600	377 87	7
600	377 88	8
600	377 89	9
		<b>Letras maiúsculas: pretas sobre fundo branco</b>
240	378 26	A
240	378 27	B
240	378 28	C
240	378 29	D
240	378 30	E
240	378 31	F
240	378 32	G
240	378 33	H
240	378 34	I
240	378 35	J
240	378 36	K
240	378 37	L
240	378 38	M
240	378 39	N
240	378 40	O
240	378 41	P
240	378 42	Q
240	378 43	R
240	378 44	S
240	378 45	T
240	378 46	U
240	378 47	V
240	378 48	W
240	378 49	X
240	378 50	Y
240	378 51	Z
		<b>Sinais convencionais: pretos sobre fundo branco</b>
240	379 54	/
240	379 55	•
240	379 56	+
240	379 57	-
240	379 58	~
240	379 59	⋮
240	379 60	⏏

(1) A embalagem de 600 compreende 25 tiras com 24 identificadores  
 A embalagem de 240 compreende 10 tiras com 24 identificadores

# Mémocab

sistema de identificação protegida para fios e cabos

## ■ Identificação através de anel fechado

- Identificadores imperdíveis, fixados em tiras (seguem código internacional de cores)

- Porta-identificadores flexíveis facilitam a introdução do cabo e dos identificadores. Garantem uma excelente fixação e proteção em ambiente industrial agressivo.



### Características Técnicas

Temperaturas: 110 °C de pico  
-30 °C à + 80 °C contínua  
Resistência ao fio incandescente conforme IEC 60695-2-2  
Auto-extinção em menos de 15 segundos  
Resistência aos agentes químicos a uma temperatura de 23 °C.  
+: excelente / 0: moderada / - : fraca

#### Solventes:

Hexano Alifático . . . . .	0
Aromático . . . . .	0
Clorado . . . . .	0
Acetona . . . . .	-
Fluorado . . . . .	-
Glicol. . . . .	+
Álcool . . . . .	-
Hidrocarboreto . . . . .	+

#### Envelhecimento:

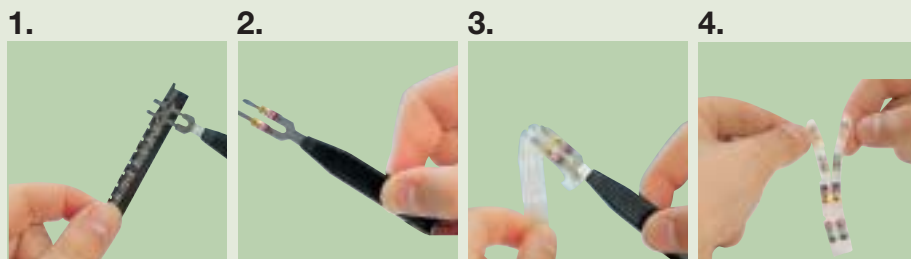
- químico em atmosfera industrial (atmosfera sulfurosa salina) . . . . . boa resistência
- aos raios ultravioleta . . . . . boa resistência



## ■ Possibilidade de preparar a identificação antecipadamente

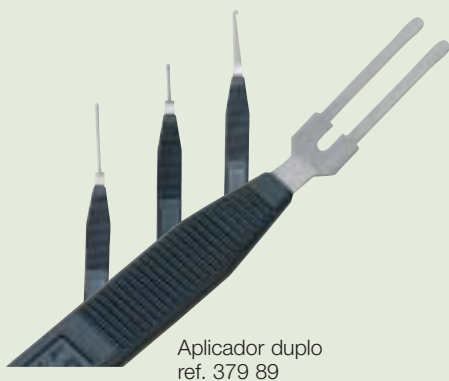
- Pré-composição da identificação final e inicial com porta-identificadores duplos a aplicadores ergonômicos.

### Colocação do identificador



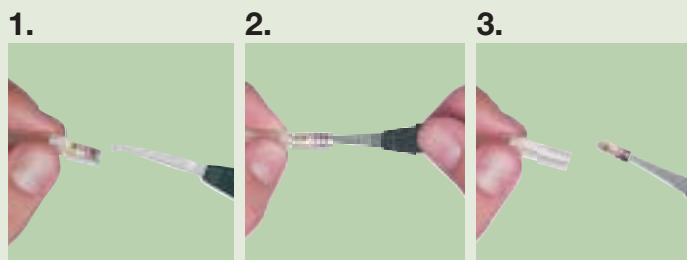
1. Composição simultânea de identificação inicial e final com o aplicador duplo

3. Colocação dos identificadores iniciais e finais nos porta-identificadores duplos. Assim preparada, a tira dupla pode ser levada ao local onde cada identificação final e inicial será instalada nos condutores.



Aplicador duplo ref. 379 89

### Retirada do identificador



Caso necessário é possível remover os identificadores utilizando o extrator.

## Starfix

terminais para fios e cabos



376 68      376 67      376 66      376 64      376 63      376 62

### Emb.      Ref.      Terminais com capa isolante

Segundo norma NF C 63-023

Emb.	Ref.	Para condutores de seção (mm <sup>2</sup> )	Cor	Comprimento da parte ativa (mm)
480	376 61	0,5	Branco	7,6
480	376 62	0,75	Azul	7,6
1 000	376 63	1	Vermelho	7,6
1 000	376 64	1,5	Preto	7,9
1 000	376 66	2,5	Cinza	7,9
250	376 67	4	Laranja	11,9
250	376 68	6	Verde	11,9
100	376 69	10	Marrom	12
100	376 70	16	Branco	18
50	376 71	25	Preto	18

### Maleta Starfix (estojo combinado)

Emb.	Ref.	Composta de :
1	376 59	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pinça para terminais de 0,5 a 2,5 mm<sup>2</sup></li> <li>• 5 carregadores</li> <li>• 120 terminais de 0,5 mm<sup>2</sup></li> <li>• 120 terminais de 0,75 mm<sup>2</sup></li> <li>• 240 terminais de 1 mm<sup>2</sup></li> <li>• 320 terminais de 1,5 mm<sup>2</sup></li> <li>• 200 terminais de 2,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>

### Maleta de operação

Emb.	Ref.	Fornecida vazia, para carregar :
1	382 00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• terminais Starfix</li> <li>• identificadores CAB 3</li> <li>• identificadores Duplix</li> </ul>

### Terminais duplos com capa isolante

Conforme norma NF C 63-023  
Parte ativa em cobre eletrolítico estanhado capa isolante em polipropileno

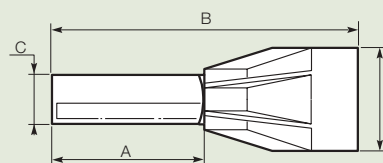
		Seção (mm <sup>2</sup> )	Cor	Apresentação
100	376 87	2 x 0,75	Azul	unitário
100	376 88	2 x 1	Vermelho	
100	376 89	2 x 1,5	Preto	
100	376 90	2 x 2,5	Cinza	

## Starfix

terminais para fios e cabos

### Terminais com capa isolante

- Parte condutora em cobre eletrolítico estanhado
- Capa isolante em poliamida 6/6
- Tira de 40 terminais até 2,5 mm<sup>2</sup> e 25 terminais para 4 e 6 mm<sup>2</sup>
- Apresentação unitária para 10,16 e 25 mm<sup>2</sup>



Referência	Seção (mm <sup>2</sup> )	Cor	Designação segundo norma NF C 63-023	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Decapagem (mm)
376 61	0,5	branco	EC 0,5/8	7,6	14,1	1,5	3,4	11
376 62	0,75	azul	EC 0,75/8	7,6	14,1	1,5	3,4	11
376 63	1	vermelho	EC 1/8	7,6	14,1	1,7	3,6	11
376 64	1,5	preto	EC 1,5/8	7,9	14,4	2	4,1	11,5
376 66	2,5	cinza	EC 2,5/8	7,9	15,4	2,6	4,8	12
376 67	4	laranja	EC 4/12	11,9	21,2	3,2	5,7	16,5
376 68	6	verde	EC 6/12	11,9	22,9	3,9	7,2	17
376 69	10	marrom	EC 10/12	12	21,9	4,9	8,6	17
376 70	16	branco	EC 16/18	18	28,5	6,3	9,8	21
376 71	25	preto	EC 25/18	18	31,3	7,9	12,2	21

### Maleta Starfix

- Para um transporte seguro dos terminais Starfix e suas ferramentas de aplicação.



376 59

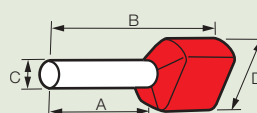
### Maleta de operação

- maleta metálica com compartimentos, bandeja móvel, desenvolvida para carregar os acessórios de cablagem:
  - Starfix
  - CAB 3
  - Duplix



382 00

### Terminal duplo com capa isolante



Seção	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
2 x 0,75	8	15	2,1	3,3/6
2 x 1	8	15	2,35	4/6
2 x 1,5	8	16	2,6	4,2/7,2
2 x 2,5	10	18,5	3,3	4,8/8,4

## Starfix

alicates para aplicação



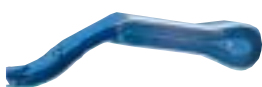
376 49 + 376 56



376 53



376 97



376 81

### Emb. Ref. Alicates Starfix para aplicação e climpagem

Para terminais de 0,5 a 6 mm<sup>2</sup>  
 Climpagem em 4 pontos  
 Fornecidas com carregadores coloridos de acordo com as cores dos terminais, para aplicação das tiras. Asseguram simultaneamente a separação e a climpagem dos terminais.

1 376 49 Seção 0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 e 2,5 mm<sup>2</sup>  
 (fornecida com 5 carregadores vazios)

1 376 51 Seção 4 e 6 mm<sup>2</sup>  
 (fornecida com 2 carregadores vazios)

#### Carregadores Starfix

Para aplicar as tiras de terminais, coloridos de acordo com a cor dos terminais. Poliamida 6/6.

		Para condutores seção (mm <sup>2</sup> )	Cor
10	376 52	0,5	Branco
10	376 53	0,75	Azul
10	376 54	1	Vermelho
10	376 55	1,5	Preto
10	376 56	2,5	Cinza
10	376 57	4	laranja
10	376 58	6	Verde

#### Peças de reposição para alicates Starfix

Compreendem 5 facas de corte e chaves de montagem

1 376 98 Para ref. 376 49

1 376 99 Para ref. 376 51

### Starfix S multifuncional

Para terminais de 0,5 a 2,5 mm<sup>2</sup>  
 Climpagem em 4 pontos  
 Esta única ferramenta: corta, decapa, torce e climpa  
 Fornecida com carregadores coloridos de acordo com as cores dos terminais, para aplicação das tiras  
 Assegura simultaneamente a separação e a climpagem dos terminais.

1 376 97 Seções 0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 e 2,5 mm<sup>2</sup>  
 (fornecidas com 5 carregadores vazios)

#### Carregadores Starfix S

Para aplicar as tiras de terminais coloridos de acordo com a cor dos terminais

		Para condutores seção (mm <sup>2</sup> )	Cor
5	376 80	0,5	Branco
5	376 81	0,75	Azul
5	376 82	1	Vermelho
5	376 83	1,5	Preto
5	376 84	2,5	Cinza

## Starfix

alicates para aplicação

### ■ Alicates Starfix S multifuncional

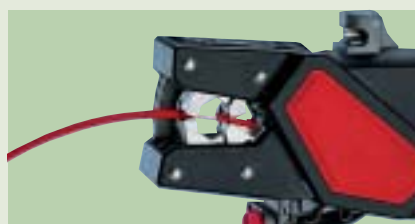
- Esta única ferramenta realiza todas as operações necessárias para aplicar e climpar os terminais Starfix de 0,5 a 2,5 mm<sup>2</sup>
- O alicate Starfix S corta, decapa, torce e climpa o fio;
  - Prática: fácil de usar por pessoas destros ou canhotas
  - Segura: qualidade de 4 pontos de climpagem
  - Funcional: capa de proteção nos carregadores - carregadores coloridos de acordo com os terminais Starfix para uma visualização imediata da seção dos terminais - posição do botão de ajuste da seção do fio facilmente identificado - basta um simples movimento Permite grande economia de tempo



① Ajuste à seção do fio:  
 posição I - 0,5 a 1 mm<sup>2</sup>  
 posição II - 1,5 a 2,5 mm<sup>2</sup>



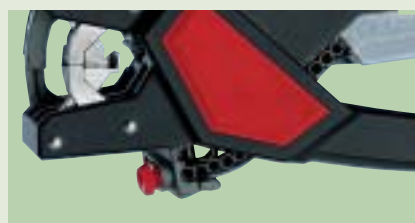
② Corte o fio na medida requerida



③ Decape o fio:  
 ajuste automático da seção de corte da capa



④ Torça o fio: segure firme o alicate enquanto puxa o fio para remover o isolamento



⑤ Distribua os terminais: cheque se os terminais estão posicionados corretamente enquanto insere o fio



⑥ Clipse: empurre o terminal Starfix contra o fio e aperte



Climpagem em 4 pontos

## bornes de conexão Viking 3



390 60 + 390 61

390 62 + 390 64

390 66 + 390 68



390 70



390 32

Para trilho assimétrico EN 60715 , simétrico EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm.  
Material isolante: poliamida - 30 a + 100 °C.

Emb.	Ref.	1 ligação simples				
		De passagem				
		Nominal	Capacidade (mm <sup>2</sup> )		Passo (mm)	
			Cabo rígido	Cabo flexível		
60	390 60	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5	
50	390 61	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6	
40	390 62	6	0,5 a 10	0,25 a 6	8	
30	390 64	10	1,5 a 16	2,5 a 10	10	
20	390 66	16	1,5 a 25	4 a 16	12	
10	390 68	35	2,5 a 50	4 a 35	15	

### bornes de potência base plástica

Para trilhos assimétricos EN 60715 , simétrico EN60715 prof. 7,5 mm e 15 mm.  
Material isolante: poliamida -30 a + 100 °C.

#### Para cabos

Nominal	Capacidade (mm <sup>2</sup> )	Passo (mm)
70	95	22

#### Para barras ou terminais

Aceita unicamente placas de identificadores

Nominal	Capacidade (mm <sup>2</sup> )	Terminal Ø (mm)	Passo (mm)
35	-	8	26
70	-	10	34
120	-	12	34
240	-	16	46

**Acessórios** (pág. 64)

## bornes de conexão Viking 3

### Características

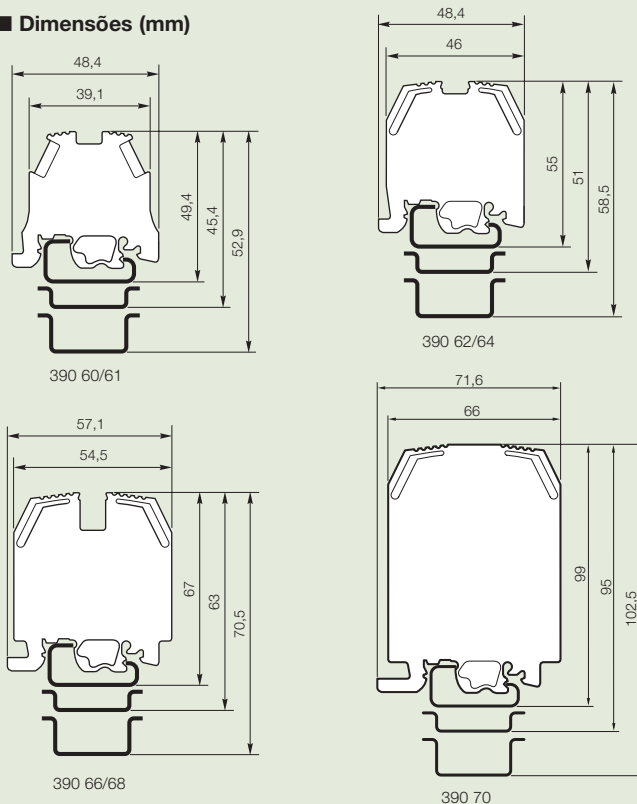
Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Seção		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm <sup>2</sup> )	CSA (AWG)	UL (AWG)
390 60	800	600	600	24	20	20	2,5	12	12
390 61	800	600	600	32	25	30	4	10	10
390 62	800	600	600	41	35	55	6	8	8
390 64	800	600	600	57	50	70	10	6	6
390 66	800	600	600	76	70	80	16	4	4
390 68	800	600	600	125	90	125	35	0	0

CSA n° 22-2, n° 158

Aprovação segurança aumentada EEXe IEC 60 947-7-1, NF EN 60 947-7-1, UL 1059 e NBR IEC 60947-7-1

Resistência ao fogo: 750 °C < 5" 960 °C < 30", V 2 conforme UL 94

### Dimensões (mm)



### Características bornes de potência base plástica

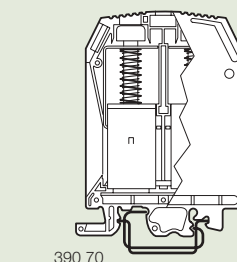
Ref.	Tensão (V)	Intensidade (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )
	IEC	IEC	IEC
390 70	1 000	192	70
390 31	1 000	125	-
390 32	1 000	192	-
390 33	1 000	269	-
390 34	1 000	415	-

IEC 60 947.7.1, NF EN 60 947.7.1

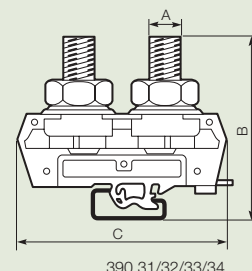
Resistência ao fogo: 750 °C < 5" 960 °C < 30", V2 conforme UL 94

### Dimensões (mm)

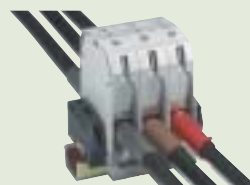
Ref.	A	B (mm)	C (mm)	D (mm)
390 31	M 8	54,5	65	-
390 32	M 10	61	78,5	-
390 33	M 12	62	78,5	-
390 34	M 16	73	94	-



390 70



390 31/32/33/34



390 70

## bornes de conexão Viking 3



390 77 + 390 78



390 84



390 85 + 390 86



390 76 + 395 01

Para trilho assimétrico EN 60715 , simétricos EN 60715   
prof. 7,5 mm e 15 mm

Material isolante: poliamida -30 a + 100 °C

Emb.	Ref.	2 ligações simples - duplo			
		De passagem			
		Nominal	Capacidade (mm <sup>2</sup> )		Passo (mm)
			Cabo rígido	Cabo flexível	
60	390 77	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
60	390 78	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6

		1 ligação simples			
		Seccionáveis			
		Nominal	Capacidade (mm <sup>2</sup> )		Passo (mm)
			Cabo rígido	Cabo flexível	
10	390 84	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
		Neutro equipado			
20	390 85	4	0,25 a 6	0,25 a 4	8
		Porta-fusível 5 x 20			
20	390 86	4	0,25 a 6	0,25 a 4	8

		2 ligações - duplo			
		1 entrada - 3 saídas ao mesmo potencial			
		Nominal	Capacidade (mm <sup>2</sup> )		Passo (mm)
			Cabo rígido	Cabo flexível	
60	390 76	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6

**Acessórios** (pág. 64)



**Bornes perfeitamente alinhados**  
os pinos de solidarização permitem um perfeito alinhamento para os bornes de conexão

## bornes de conexão Viking 3

### Características

Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Seção		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm <sup>2</sup> )	CSA (AWG)	UL (AWG)
390 76	500	300	300	32	30	30	4	10	10
390 77	500	300	300	24	20	20	2,5	12	12
390 78	500	300	300	32	25	30	4	10	10
390 84	500	300	300	6	6	6	4	10	10
390 85	500	300	300	10	10	10	4	10	10
390 86	-	-	-	6,3	6,3	6,3	4	10	10

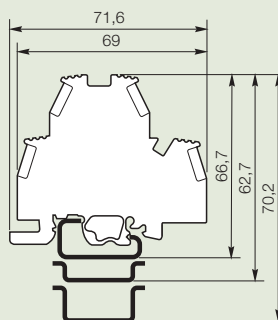
CSA n° 22-2, n° 158

IEC 60 947-7-1, NF EN 60 947-7-1 e NBR IEC 60947-7-1

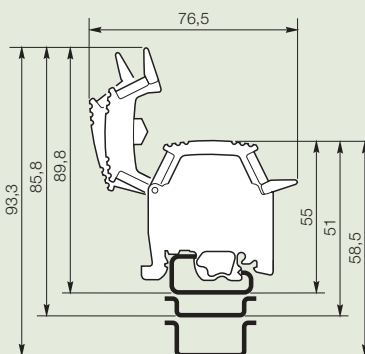
Aprovação segurança aumentada EEXe UL 1059

Resistência ao fogo: 750 °C < 5" 960 °C < 30", V2 conforme UL 94

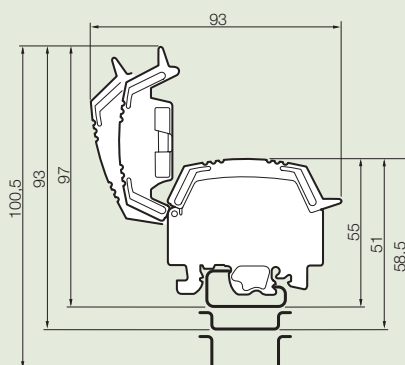
### Dimensões (mm)



390 77/78/76

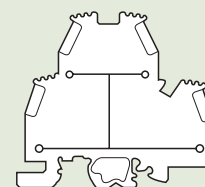


390 84



390 85/86

### Esquema



390 76

## bornes de conexão Viking 3



393 00 + 393 01



393 02 + 393 03

Para trilho assimétrico EN 60715 □, simétrico prof. 15 mm e simétrico EN 60715 ▱ prof. 7,5 mm e 15 mm

Material isolante: poliamida - 30 a + 100 °C

Emb.	Ref.	Para condutor de neutro				Passo (mm)
		Nominal	Capacidade (mm <sup>2</sup> )			
	Azul		Cabo rígido	Cabo flexível		
<b>1 ligação simples</b>						
60	393 00	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5	
50	393 01	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6	
40	393 02	6	0,5 a 10	0,25 a 6	8	
30	393 03	10	1,5 a 16	2,5 a 10	10	

**Acessórios** (pág. 64)

## bornes de conexão Viking 3

### Características

Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Seção		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm <sup>2</sup> )	CSA (AWG)	UL (AWG)
393 00	800	600	600	24	20	20	2,5	12	12
393 01	800	600	600	32	25	30	4	10	10
393 02	800	600	600	41	35	55	6	8	8
393 03	800	600	600	57	50	70	10	6	6

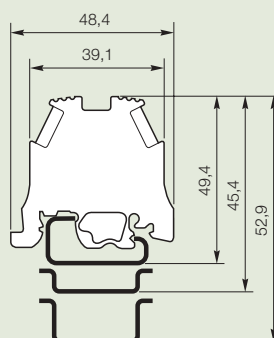
CSA n° 22-2, n° 158

IEC 60 947-7-1, NF EN 60 947-7-1 e NBR IEC 60947-7-1

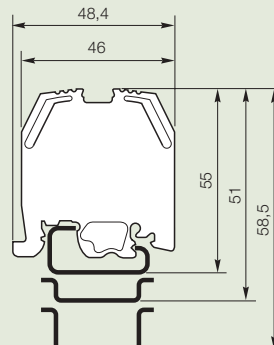
Aprovação segurança aumentada EEXe e segurança intrínseca EEXi

Resistência ao fogo: 750 °C < 5" 960 °C < 30", V2 conforme UL 94

### Dimensões (mm)



393 00/01



393 02/03

## bornes de conexão Viking 3



393 74



393 81



393 82



393 96

Emb.	Ref.	Bornes para condutor de proteção
------	------	----------------------------------

Material isolante: poliamida verde-amarelo -30 a +100 °C  
 Para trilho assimétrico EN 50 035 , simétrico prof. 15 mm e simétrico EN 50 022 prof. 7,5 mm e 15 mm

### Bornes em corpo isolante e base metálica

A base metálica do borne para condutor de proteção garante a ligação elétrica e mecânica com o trilho, assegurando a sua ligação equipotencial.

A ligação, interconexão e a repartição dos condutores de proteção são realizadas conforme as normas (NF C 15-100, IEC 60439-1, EN 60-204 e NBR IEC 60439-1).

Nominal	Ref.	Capacidade (mm²)		Passo (mm)
		Cabo rígido	Cabo flexível	
20	393 70	2,5	0,25 a 4	5
25	393 71	4	0,25 a 6	6
20	393 72	6	0,5 a 10	8
10	393 74	10	1,5 a 16	10
10	393 76	16	1,5 a 25	12
10	393 78	35	2,5 a 50	15

### Bornes com base plástica

Para condutor de proteção sem utilização do trilho como elemento de ligação equipotencial; permite a ligação de condutores de proteção nas condições de isolamento previstas pela classe II, de acordo com as normas (NF C 15-100 - NF C 60-439 NF EN 60-204).

50	393 81	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
40	393 82	6	0,5 a 10	0,25 a 6	8

### Borne nú

Para trilho simétrico prof. 15 mm e simétrico EN 50 022 prof. 15 mm

10	393 96	35	2,5 a 50	4	a 35	15
----	--------	----	----------	---	------	----

**Acessórios** (pág. 64)

## bornes de conexão Viking 3

### Característica

Ref.	Seção		
	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
393 70	2,5	12	12
393 71	4	10	10
393 72	6	8	8
393 74	10	6	6
393 76	16	4	4
393 78	35	0	0
393 81	4	10	10
393 82	6	8	8
393 96	35	0	0

CSA n° 22-2, n° 158

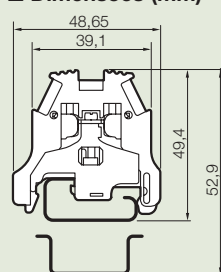
IEC 60 947-7-1, NF EN 60 947-7-1 e NBR IEC 60947-7-2

Aprovação segurança aumentada EEXe e segurança intrínseca EEXi

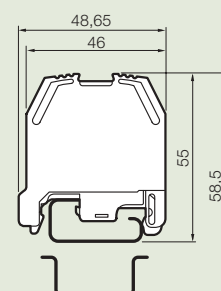
Resistência ao fogo: 750 °C < 5" 960 °C < 30", V2 conforme UL 94

Aconselha-se a utilização dos bornes para condutor de proteção para realizar as eventuais ligações entre diferentes trilhos. O trilho não deve ser utilizado para ligação de condutores PEN<sup>(1)</sup> como elemento de ligação equipotencial (NF C 15-100).

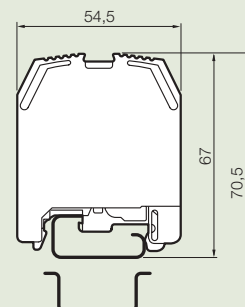
### Dimensões (mm)



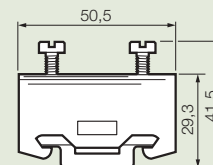
393 70/71



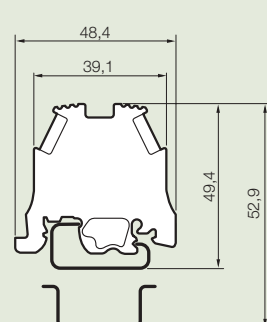
393 72/74



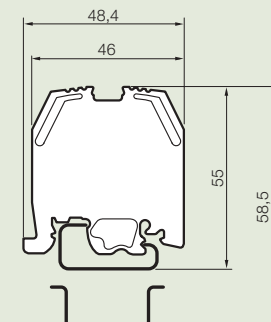
393 76/78



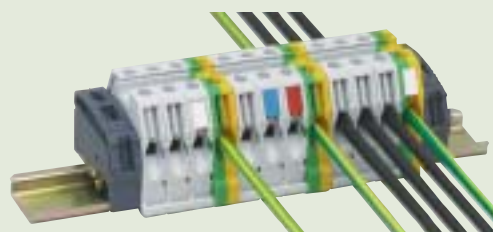
393 96



393 81



393 82



(1) P.E.N. = Funções de neutro e de proteção combinadas em um único condutor



# bornes de conexão Viking 3 e acessórios

tabela de escolha

Bornes de conexão - aperto por parafuso						Isolamento		Proteção	Interconexão
Designação	Capacidade nominal (mm <sup>2</sup> )	Passo (mm)	Referência bornes	Tampa final	Placa de separação e isolamento	Capa de proteção unipolar	Barra de ligação equipotencial		
<p><b>De passagem</b> (pág. 59)</p>	<b>1 ligação simples</b>		390 60	394 50	394 66	394 92	394 10		
	2,5	5	390 61	394 50	394 66	394 92	394 11		
	4	6	390 62	394 51	394 66	394 93	394 12		
	6	8	390 64	394 51	394 66	394 93			
	10	10	390 66	394 52	394 67	394 94			
	16	12	390 68	394 52	394 67	394 94			
	35	15	390 70	incorporado					
	70	22	390 77	394 55	394 69		394 10		
	<b>2 ligações simples (Duplo)</b>		390 78	394 55	394 69		394 11		
	<p><b>Para condutores de neutro</b> (pág. 61)</p>	<b>1 ligação simples aprovação EExi</b>		393 00	393 09	394 66	394 92	394 10	
2,5		5	393 01	393 09	394 66	394 92	394 11		
4		6	393 02	393 11	394 66	394 93	394 12		
6		8	393 03	393 11	394 66	394 93			
<p><b>Para condutores de proteção</b> (pág. 62)</p>	<b>Corpo isolante e base metálica</b>		393 70	393 87					
	2,5	5	393 71	393 87					
	4	6	393 72	incorporado					
	6	8	393 74	incorporado					
	10	10	393 76	incorporado					
	16	12	393 78	incorporado					
	35	15	393 81	393 87	394 66	394 92	394 11		
	<b>Base plástica</b>		393 82	393 88	394 66	394 93	394 12		
	4	6	393 96						
	<b>Nú sem isolamento</b>		393 96						
<b>1 entrada - 3 saídas</b> (pág. 60)		<b>4 ligações (duplo)</b>		390 76	394 55	394 69	394 11		
<p><b>Seccionável</b> (pág. 60)</p>	<b>de faca 1 ligação simples</b>		390 84	394 51	394 66				
	4	6	390 85	393 49	394 67				
	4	8	390 86	393 49	394 67				
<p><b>De potência</b> (pág. 64)</p>	<b>Para cabos</b>		390 70	incorporado					
	70	22	390 31						
	<b>Para barras ou terminais</b>		390 32						
	35	26	390 33						
	70	34	390 33						
	120	34	390 33						
	240	46	393 34						

## Identificação

CAB 3 (pág. 52)

Postes de fixação (pág. 64)

# acessórios para bornes de conexão Viking 3



394 00 multi-trilho



394 00 com etiqueta para gravação Cab 3 e porta-etiqueta duplix



Etiquetado com Duplix



Parte superior recortável para entrada do porta-etiqueta



En CAB 3



Emb.	Ref.	Acessórios de montagem
20	394 00	<b>Postes de fixação para bornes</b> Identificação multi-função, passo de 12 mm. Após corte da tampa frontal é possível identificar com etiqueta a ref. 384 98. Passo 12 mm Multi-trilho. Para trilho EN 60715  , EN 60715  , simétrico  prof. 15 mm. Fixação sobre a borda do trilho. Passo 8 mm
10	394 03	Para trilho EN 60715  , simétrico  prof. 15 mm. Fixação sobre a borda do trilho.
10	394 49	<b>Suporte para fixação de trilho a 45°</b> Conjunto de 2 suportes com 4 parafusos Ø 6, porcas e arruelas.
10	374 02	<b>Trilhos zincados-bicromatizados</b> Comprimento 2 m Perfil G 32 EN 60715
10	374 04	Perfil TH35 - 7,5 EN 60715  profundidade 7,5 mm

Emb.	Ref.	Acessórios de isolamento
100	394 50	<b>Tampas finais</b> Para bornes com passo de mm: 5-6   espessura 2 mm 5-6   2 mm 8-10   2 mm 12-15   2,5 mm
20	394 51	
20	394 52	
20	394 55	
20	393 09	Para bornes de neutro com passo de mm: 5-6   espessura 2 mm 8-10   2 mm 12-15   2,5 mm
20	393 11	
20	393 13	
20	393 49	<b>Tampas finais</b> Para bornes seccionáveis: Com fusível 5 x 20 e neutro equipado
20	393 87	Para bornes para condutores de proteção: Passo 5-6 (ref. 393 70/71/81) Passo 8 (ref. 393 82)
20	393 88	
10	394 66	<b>Placas de separação e isolamento</b> Para bornes com passo de mm: 5-6-8-10 (e seccionável passo 6) 5-6 12-15 (e seccionável passo 8)
10	394 67	
10	394 69	
10	394 92	<b>Placas de segurança unipolares</b> Para todos os bornes e ligação simples com passo de mm: 5-6 8-10 12-15
10	394 93	
10	394 94	

Emb.	Ref.	Acessórios de interconexão
10	394 10	<b>Barras de ligação equipotencial</b> isoladas e divisíveis com alvéolos de teste integrados Permitem ligação de 12 bornes de ligação simples com passo de mm: 5 6 8
10	394 11	
10	394 12	



## identificadores CAB 3 para condutores e bornes de conexão Viking 3



383 05



383 92  
+ CAB 3






Emb. <sup>(1)</sup>	Ref.	0,15 a 0,5 <sup>2</sup>	0,5 a 1,5 <sup>2</sup>
1000	1200	381 00	382 10
1000	1200	381 01	382 11
1000	1200	381 02	382 12
1000	1200	381 03	382 13
1000	1200	381 04	382 14
1000	1200	381 05	382 15
1000	1200	381 06	382 16
1000	1200	381 07	382 17
1000	1200	381 08	382 18
1000	1200	381 09	382 19
300		381 10	383 00
300		381 11	383 01
300		381 12	383 02
300		381 13	383 03
300		381 14	383 04
300		381 15	383 05
300		381 16	383 06
300		381 17	383 07
300		381 18	383 08
300		381 19	383 09
300		381 20	383 10
300		381 21	383 11
300		381 22	383 12
300		381 23	383 13
300		381 24	383 14
300		381 25	383 15
300		381 26	383 16
300		381 27	383 17
300		381 28	383 18
300		381 29	383 19
300		381 30	383 20
300		381 31	383 21
300		381 32	383 22
300		381 33	383 23
300		381 34	383 24
300		381 35	383 25
300		381 40	382 70
300		381 41	382 71
300		381 42	382 72
300		381 43	382 73
300		381 44	382 74
300		381 45	382 75
300		381 46	382 76
1		382 05	
20		382 06	
100		383 92	

**Identificadores para bornes de conexão e condutores de seção 0,15 a 0,5 mm<sup>2</sup> e 0,5 a 1,5 mm<sup>2</sup>**

**Algarismos** : código internacional de cores

0	Preto	
1	Marrom	
2	Vermelho	
3	Laranja	
4	Amarelo	
5	Verde	
6	Azul	
7	Violeta	
8	Cinza	
9	Branco	

**Letras** : pretas sobre fundo amarelo

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

**Sinais convencionais** : preto sobre fundo amarelo

/	
•	
+	
-	
~	
⚡	

**Aplicador dos identificadores CAB 3 para bornes Viking 3**

**Ferramenta de colocação de CAB 3**

Por encaixe, a cabeça facilita a colocação de duas seções de identificadores (0,15-0,5 e 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>)

Kit ferramenta (1 ferramenta + 3 cabeças)

Cabeça de reposição para ferramenta de colocação ref. 382 05

**Porta identificadores**

Porta-identificadores climpáveis sobre os bornes de conexão Viking 3

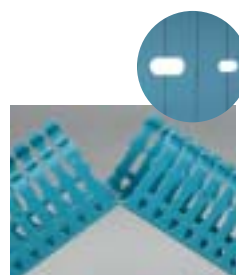
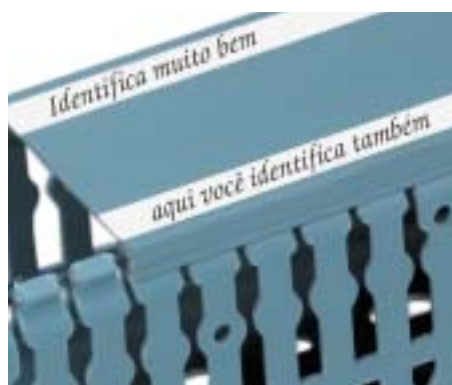
Recebe: 7 identificadores de 0,15 a 0,5 mm<sup>2</sup>  
6 identificadores de 0,5 a 1,5 mm<sup>2</sup>

# LINA 25



# Organize o seu quadro

**Canaletas linha 25 deixa o quadro bem organizado e com circuitos identificados.**



**> CORTE MAIS RÁPIDO E PRECISO**  
base pré-cortada permite o seccionamento facilmente.



**> FÁCIL DE MONTAR**  
base perfurada no fundo da canaleta facilita a montagem na placa.



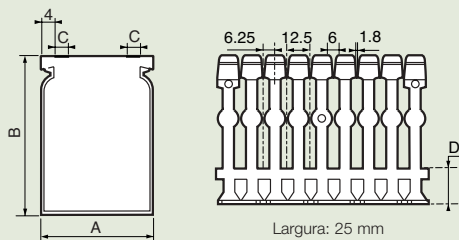
**> JUNÇÃO EM "T" PERFEITA**  
aletas cortadas garante o encaixe facilmente da junção em "T".



**> PASSAGEM DOS FIOS NO LUGAR DESEJADO**  
aletas arredondadas e "sinuosas", possibilitam que os cabos fiquem na posição desejada, permitindo, sem ser preciso retirá-las, a passagem de cabos de até Ø 6 mm.

(1) De 0,15 a 0,5 mm<sup>2</sup>: tiras com 25 identificadores  
De 0,5 a 1,5 mm<sup>2</sup>: tiras com 30 identificadores

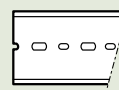
## ■ Dimensões (mm)



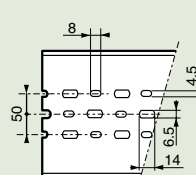
Ref.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
362 00	25	25	6	10.1
362 01	25	40	5	12.6
362 02	25	60	6	16.1
362 05	40	25	10	10.1
362 06	40	40	10	12.6
362 07	40	60	10	16.1
362 08	40	80	10	18.6
362 11	60	60	10	16.1
362 12	60	60	10	16.1
362 13	60	80	10	18.6
362 16	80	60	10	16.1
362 17	80	80	10	18.6
362 25	120	80	10	18.6

## Base perfurada

Largura: 25 a 60 mm

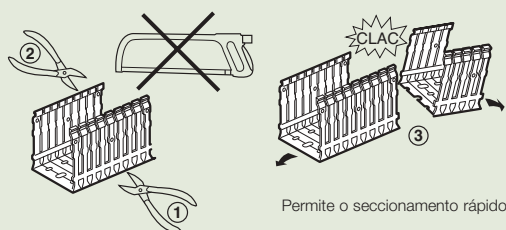


Largura: 80 a 120 mm



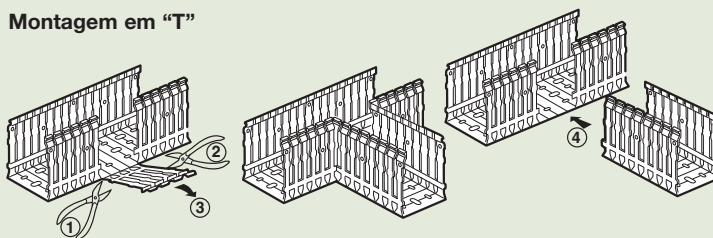
## ■ Montagem

### Base pré-cortada



Permite o sectionamento rápido

### Montagem em "T"



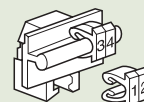
Corte com um alicate entre as aletas onde pretende fazer a junção em "T" e faça o encaixe facilmente

## ■ Capacidade dos cabos

Tabela 1

Secção nominal do condutor (mm <sup>2</sup> )	CABOS													
	Condutor Isolado		Cabo PP											
	1 condutor	2 condutores	3 condutores	4 condutores	5 condutores	6 condutores	7 condutores	8 condutores	9 condutores	10 condutores				
	secção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)	secção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)	secção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)	secção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)	secção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)	secção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)	secção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)
1,5	9,7	3,5	111	10,5	121	11,0	144	12,0	169	13,0				
2,5	13,9	4,2	133	11,5	157	12,5	169	13,0	211	14,5				
4	18,1	4,9	169	13,0	183	13,5	211	14,5	256	16,0				
6	31,2	5,3	196	14,0	225	15,0	256	16,0	307	17,5				
10	32,2	6,4	256	16,0	289	17,0	343	18,5	400	20,0				
16	43,0	7,4	43	18,5	381	19,5	441	21,0	529	23,0				
25	63,6	9,0	484	22,0	553	23,5	651	25,5	784	28,0				
35	78,5	10,0	601	24,5	676	26,0	813	28,5	993	31,5				
50	95,0	11,0			841	29,0	1057	32,5						
UTP	75	8,0												
Coaxial	75	8,0												
CATV	85	10,0												
Par Trançado	17	5,0												

## Montagem da ref. 366 37



## ■ Escolha rapidamente a Lina 25

referência	secção total mm <sup>2</sup>	área p/ cálculo de ocupação mm <sup>2</sup>	cabos flexíveis				TV e informática	
			1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	UTP e Coaxial 75 Ohms	CATV Coaxial "TFC"
362 00	391	332	31	22	17	10	6	4
362 01	720	612	57	40	30	18	10	8
362 02	1159	985	91	64	49	28	16	13
362 05	692	588	55	38	29	17	10	8
362 06	1246	1059	98	69	53	31	18	14
362 07	2008	1707	158	111	85	49	28	23
362 08	2717	2309	214	150	115	67	38	31
362 11	1932	1642	152	106	82	47	27	22
362 12	3115	2648	246	171	132	76	44	35
362 13	4216	3584	332	232	178	103	60	48
362 16	4200	3570	331	231	178	103	60	48
362 17	5716	4859	451	315	242	140	81	65
362 25	8730	7421	689	480	369	214	124	99

## Cálculo para dimensionamento e seleção da canaleta

### A - Relação dos cabos dos circuito

- 20 cabos de 2,5 mm<sup>2</sup>
- 10 cabos de 6 mm<sup>2</sup>
- 1 cabo com 2 fios de 1,5 mm<sup>2</sup>

### B - Cálculo das secções acumuladas dos cabos - consulte tabela 1

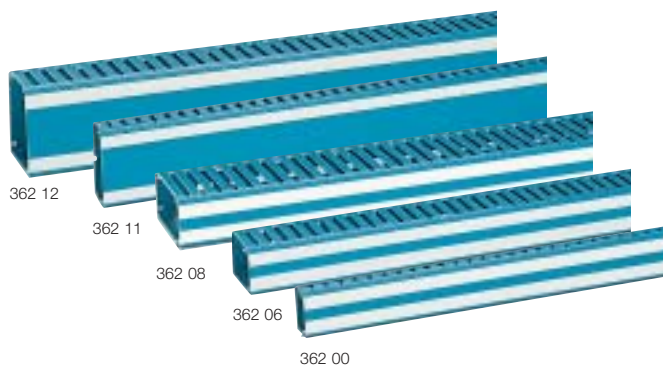
Secção total - consultando a tabela 1

20 cabos de 2,5 mm <sup>2</sup>	20 x 13,5 = 270
10 cabos de 6 mm <sup>2</sup>	6 x 31,2 = 187
1 cabo c/ 2 fios de 1,5 mm <sup>2</sup>	1 x 111 = 111
<b>Total</b>	<b>568</b>

### C - Seleção da canaleta em função do volume ocupado pelos cabos

Observar a coluna "área para cálculo de ocupação"  
Canaleta selecionada: 362 05

# canaletas Lina 25



Emb.	Ref.	Canaletas Lina 25	
		Conforme normas NF C 68-102 e DIN 43 659 PVC azul. Perfurações laterais com espaço de 12,5 mm Faixas brancas sobre a tampa para identificação por gravação, etiquetas adesivas ou caneta indelével Comprimento: 2 metros	
		Largura x Altura (mm)	Seção útil (mm²)
60	362 00	25 x 25	391
56	362 01	25 x 40	720
56	362 02	25 x 60	1159
56	362 05	40 x 25	692
48	362 06	40 x 40	1246
48	362 07	40 x 60	2008
40	362 08	40 x 80	2717
32	362 11	60 x 40	1932
32	362 12	60 x 60	3115
32	362 13	60 x 80	4216
24	362 16	80 x 60	4200
24	362 17	80 x 80	5716
16	362 25	120 x 80	8730

Emb.	Ref.	Acessórios de fixação: Linafix	
		Material poliamida 6/6 Permitem a fixação das canaletas sobre trilhos placas e portas.	
		<b>Para trilhos</b> □, ▤ <b>prof. 15 mm</b>	
100	366 40	Em posição horizontal ou vertical assegura a fixação e a centralização da canaleta sobre os trilhos.	
		<b>Para portas</b>	
20	366 42	Permite a fixação direta das canaletas nas portas, aproveitando a furação para lâmpadas piloto, comandos auxiliares e sinalização, Ø 22 mm	
		<b>Para duas canaletas</b>	
10	366 43	Permite alinhamento com as perfurações do fundo da canaleta. Permite a fixação de uma canaleta na vertical e uma canaleta na horizontal (possibilidade de reforço com trilho profundidade 1,5 mm)	
		<b>Sobre placas planas</b>	
100	366 46	Rebite plástico comprimento de 12 mm Diâmetro de passagem de 5,5 a 6 mm	
		<b>Para vertical</b>	
20	367 00	Permite manter as canaletas na vertical	
		<b>Para manter os cabos</b>	
50	367 01	Gancho de retenção dos cabos	

Emb.	Ref.	Acessórios de identificação: Linagraf	
		Material ABS. Permite identificação independente da tampa	
		<b>Suporte para etiquetas adesivas</b>	
50	367 02	Fixado na canaleta Recebe uma etiqueta adesiva	
		<b>Suporte para identificadores CAB 3</b>	
50	366 37	(seção de 4 a 6 mm²) ou para porta-etiqueta ref. 370 10	
		<b>Faixa extensão (2m)</b>	
36 m	370 10	Permite ligar 2 porta-etiquetas para uma instalação muito comprida	
		<b>Caneta para identificação</b>	
10	395 98	Preta	

Emb.	Ref.	Guia de passagem de porta	
		Poliéster preto Rolo de 25 m em caixa distribuidora com indicador a 3 m do final	
		Variação de diâmetro	
1	366 38	Ø 15 mm	de 10 a 30 mm
1	366 39	Ø 35 mm	de 20 a 60 mm

## programadores horários



499 88



497 54



497 56

### Emb. Ref. Programadores horários analógicos

**EconoRex**  
**Programação diária (24 h)**  
 Limites de tensão: +10% -15%  
 Contato SPDT

**Programação mínima: 15 min**  
**com intervalo de 15 min**

**EconoRex BTAP**  
**sem reserva de marcha**

1	499 80	120 V~ 60 Hz
1	499 88	230 V~ 60 Hz

### Programadores horários analógicos diário

**Programação diária (24 h)**  
 Limites de tensão: +10% -15%  
 Contato SPDT

**Programação mínima: 20 min**  
**com intervalo de 10 min**

**MaxiRex QT**  
**com 100 horas de reserva de marcha**

1	497 34	120 V~ 60 Hz
1	497 54	230 V~ 60 Hz

### Programadores horários analógicos semanal

**Programação semanal (7 dias)**  
 Limites de tensão: +10% -15%  
 Contato SPDT

**Programação mínima: 2 horas**  
**com intervalo de 1 hora**

**MaxiRex QW**  
**com 100 horas de reserva de marcha**

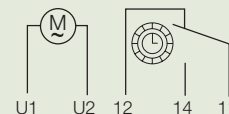
1	497 36	120 V~ 60 Hz
1	497 56	230 V~ 60 Hz

## programadores horários

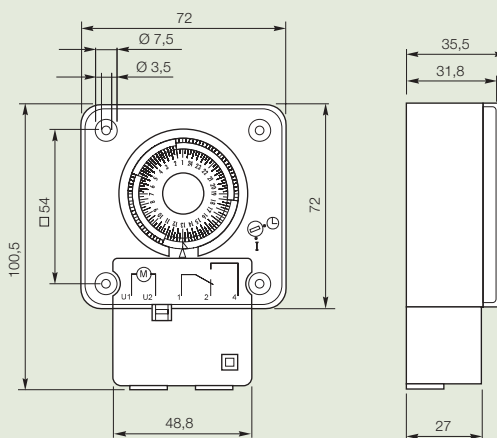
### ■ Dados Técnicos

Tipo	EconoRex
	BTAP
Capacidade de comutação	
cos φ = 1	16 A
cos φ = 0,6	4 A
Lâmpada incandescente	1000W
Contato	SPDT
Reserva de marcha	-
Programação mínima	15 min
Intervalo	15 min
Índice de proteção	IP 40
Temperatura de operação	0 °C + 55 °C

### ■ Diagrama



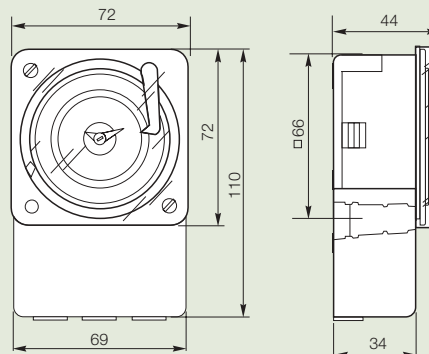
### ■ Dimensões (mm)



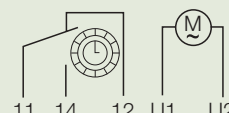
### ■ Dados técnicos

Tipo	T	MaxiRex	QW
Capacidade de comutação			
cos φ = 1		16 A	
cos φ = 0,6		8 A	
Lâmpada incandescente		1000 W	
Contato		SPDT	
Reserva de marcha	-	100 h	100 h
Programação mínima	30 min	30 min	3 h
Intervalo	10 min	10 min	1 h
Índice de proteção		IP 30	
Temperatura de operação		0 °C + 55 °C	

### ■ Dimensões (mm)



### ■ Diagrama



## Programadores horários modulares padrão DIN

037 55

página 29

# [ P17 ] Plugues e tomadas industriais P17

A segurança que a sua indústria precisa na utilização de: Tomada de sobrepor, saída inclinada; Tomada de embutir, saída inclinada; Plugue; Prolongador; Prensa-cabo para tomada de sobrepor (IP55).

- > Material: poliamida 6.
- > Auto-extinguível: 850° C para partes de isolamento.
- > Temperatura de trabalho: -50°C a +80° C.
- > IP 44 e IP 67, proteção contra penetração de corpos sólidos superiores a Ø 1 mm, projeção de água de qualquer direção; e totalmente protegido contra poeira e imersão de água respectivamente.

## IP 44

- Espaço para identificação no corpo.
- Parafusos externos de fixação rápida para prensa cabo interno (poucos movimentos com a chave de fenda).
- Corpo com ranhuras para empunhadura mais firme.
- Embute pré-perfurado.



- Parafusos de fixação rápida e imperdíveis.
- Miolo removível e espaço para etiquetagem na tampa.
- Encaixe rápido por pressão.
- Apoio na tampa para abertura e conexão do plugue.



## IP 67

- Gabarito para decapamento (medida que indica até onde decapar o cabo).
- Espaço para etiquetagem no corpo.
- Parafusos imperdíveis.



## P17 IP44 e IP67 tomadas e plugues

<b>P17 plugues e tomadas industriais IP 44</b> <b>BT 16 A e 32 A</b> <b>Conforme IEC 60 309.1 e 2, BS 4343 e NBR IEC 60 309-1</b> Material: Poliamida 6 Auto extingüível: 850 °C para partes de isolamento Temperatura de trabalho: -50 °C a +80 °C			Tomada de sobrepor (saída inclinada)		Tomada de embutir (saída inclinada)		Plugue		Prolongador (fêmea)		Prensa-cabo para tomada de sobrepor IP 55	
			Emb	Ref	Emb	Ref	Emb	Ref	Emb	Ref	Emb	Ref
200 a 250 V <sub>~</sub> 50/60 Hz	16 A	2P + T	1	553 53	1	573 64	1	574 24	1	575 04	50	980 14
		3P + T	1	553 54	1	573 65	1	574 25	1	575 05		
	32 A	2P + T	1	553 73	1	576 12	1	581 24	1	582 04	50	980 15
		3P + T	1	553 74	1	576 16	1	581 25	1	582 05		
380 a 415 V <sub>~</sub> 50/60 Hz	16 A	2P + T	1	553 56	1	573 67	1	574 27	1	575 07	50	980 14
		3P + T	1	553 57	1	573 68	1	574 28	1	575 08		
	32 A	3P + T	1	553 77	1	576 18	1	581 28	1	582 08	50	980 15

<b>P17 plugues e tomadas industriais IP 67</b> <b>BT 16 A, 32 A e 63 A</b> <b>Conforme IEC 60 309.1 e 2, BS 4343 e NBR IEC 60 309-1</b> Material: Poliamida 6 Auto extingüível: 850 °C para partes de isolamento Temperatura de trabalho: -50 °C a +80 °C As unidades 63 A possuem um pino piloto			Tomada de sobrepor (saída inclinada)		Tomada de embutir (saída inclinada)		Plugue		Prolongador (fêmea)		Prensa-cabo para tomada de sobrepor IP 55	
			Emb	Ref	Emb	Ref	Emb	Ref	Emb	Ref	Emb	Ref
380 a 415 V <sub>~</sub> 50/60 Hz	32 A	3P + T	1	553 27	-	-	1	563 27	-	-	10	980 15
	63 A	3P + T	1	587 44	1	587 24	1	587 04	1	587 14	10	980 16



## P17 IP44 tomadas e plugues

16 e 32 A



553 57



573 65



553 27



587 24



574 28



575 08



563 27



587 14

Dimensões (pág. 72)

Conforme as normas internacionais:  
• IEC 60 309-1/309-2

Emb.	Ref.		IP 44 e NBR IEC 60 309-1
	<b>16 A</b>	<b>32 A</b>	
	<b>Tomadas de sobrepor (saída inclinada)</b>		
			200 a 250 V~
1	553 53	553 73	2P + T
1	553 54	553 74	3P + T
			380 a 415 V~
1	553 56		2P + T
1	553 57	553 77	3P + T
	<b>Tomadas de embutir (saída inclinada)</b>		
			200 a 250 V~
1	573 64	576 12	2P + T
1	573 65	576 16	3P + T
			380 a 415 V~
1	573 67		2P + T
1	573 68	576 18	3P + T
	<b>Plugues</b>		
			200 a 250 V~
1	574 24	581 24	2P + T
1	574 25	581 25	3P + T
			380 a 415 V~
1	574 27		2P + T
1	574 28	581 28	3P + T
	<b>Prolongadores (fêmea)</b>		
			200 a 250 V~
1	575 04	582 04	2P + T
1	575 05	582 05	3P + T
			380 a 415 V~
1	575 07		2P + T
1	575 08	582 08	3P + T

## P17 IP67 tomadas e plugues

32 e 63 A

Dimensões (pág. 73)

Conforme as normas internacionais:  
• IEC 60 309-1/309-2

Emb.	Ref.		IP 67
	<b>32 A</b>	<b>63 A</b>	
	<b>Tomadas de sobrepor (saída inclinada)</b>		
			380 a 415 V~
1	553 27		3P + T
1		587 44	3P + T
	<b>Tomada de embutir (saída inclinada)</b>		
			380 a 415 V~
1		587 24	3P + T
	<b>Plugues</b>		
			380 a 415 V~
1	563 27		3P + T
1		587 04	3P + T
	<b>Prolongador (fêmea)</b>		
			380 a 415 V~
1		587 14	3P + T

**Tabela de IP (índice de proteção)**  
(pág. 156)

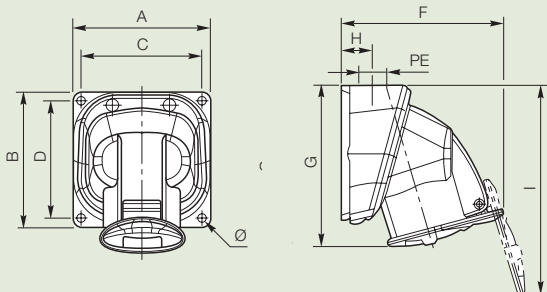
# P17 IP 44 tomadas e plugues

16 e 32 A

## ■ Dimensões (mm)

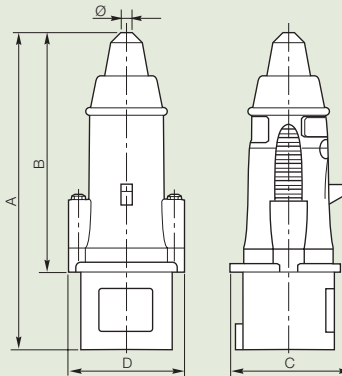
IP 44 segundo normas  
Tomada IK 08 segundo EN 50102

### Tomadas de sobrepor (saída inclinada)



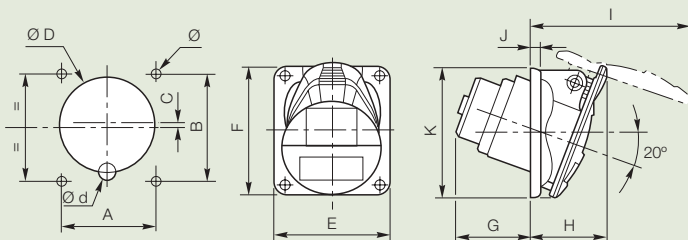
16 A	Material	Peso (kg)	A	B	C	D	F	G	H	I	PE	Ø
2P + T	Poliâmida 6	0,197	84	84	73	72	103	103,5	20	134	16 P - M 20	4,3
3P + T	Poliâmida 6	0,262	100	100	88	87	115	120	24	156	16 P - M 20	4,3
<b>32 A</b>												
2P + T	Poliâmida 6	0,369	110	110	98	97	135	162	30	174	21 P - M 25	5,3
3P + T	Poliâmida 6											

### Plugues



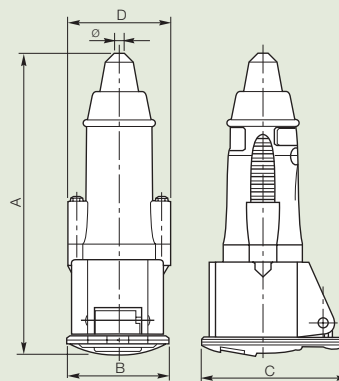
16 A	Material	Peso (kg)	A	B	C	D	Ø
2P + T	Poliâmida 6	0,122	147	111	57	55	8 a 15,5
3P + T	Poliâmida 6	0,150	154	118	65	60	8 a 15,5
<b>32 A</b>							
2P + T	Poliâmida 6	0,217	179	134	78	70,5	11,5 a 22
3P + T	Poliâmida 6	0,234	179	134	78	70,5	11,5 a 22

### Tomadas de embutir (saída inclinada)



16 A	Material	Peso (kg)	A	B	C	Ø D	Ø d	E	F	G	H	I	J	K	Ø
2P + T	Poliâmida 6	0,110	52	60	0	55	14 a 14,5	64	72	41	40,5	86,2	5,5	74	4,2
3P + T	Poliâmida 6	0,140	60	70	4	63,5	14 a 14,5	74	84	44	41	91,6	5,5	84,1	5,2
<b>32 A</b>															
2P + T	Poliâmida 6	0,220	70	80	2	76,2	10	84	94	50	54,5	118	5,5	96,5	5,2
3P + T	Poliâmida 6	0,220	70	80	2	76,2	10	84	94	50	54,5	118	5,5	96,5	5,2

### Prolongadores (fêmea)



16 A	Material	Peso (kg)	A	B	C	D	Ø
2P + T	Poliâmida 6	0,150	155	55	78,5	55	8 a 15,5
3P + T	Poliâmida 6	0,179	162	61,5	85	60	8 a 15,5
<b>32 A</b>							
2P + T	Poliâmida 6	0,240	189	69	97,5	70,5	11,5 a 22
3P + T	Poliâmida 6	0,265	191	71	97,5	70,5	11,5 a 22

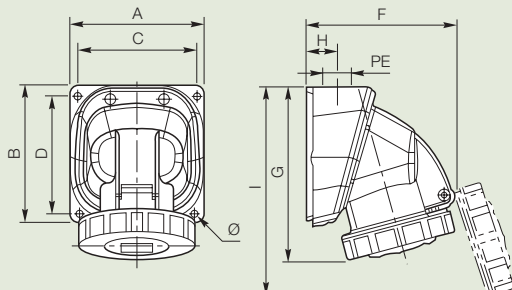
# P17 IP 67 tomadas e plugues

32 e 63 A

## ■ 32 A - Dimensões (mm)

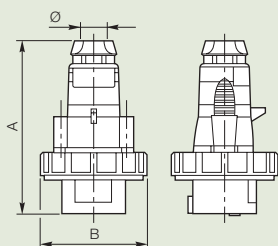
IP 67 segundo normas IEC 60 529 e NBR IEC 60529  
Tomadas IK 08 segundo EN 50102

### Tomadas de sobrepôr (saída inclinada)



32 A	Material	Peso (kg)	A	B	C	D	F	G	H	I	PE	Ø
3P + T	Poliâmida 6	0,369	110	110	98	97	126	146	118	175	21P - M25	5,3

### Plugue

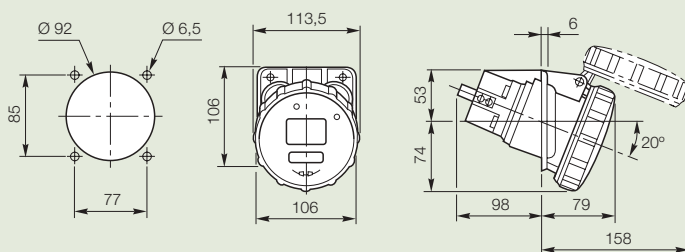


32 A	Material	Peso (kg)	A	B	Ø
3P + T	Poliâmida 6	0,280	152	94,5	12 à 21,5

## ■ 63 A - Dimensões (mm)

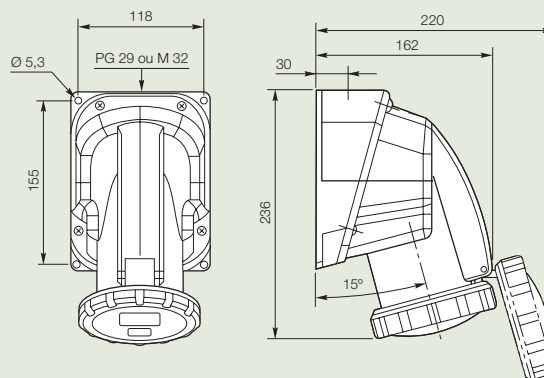
IP 67 segundo normas IEC 60 529 e NBR IEC 60529  
Tomadas IK 08 segundo EN 50102

### Tomada de embutir (saída inclinada)



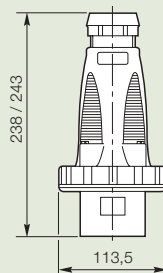
63 A	Material	Peso (kg)
3P + T	Poliâmida 6	0,71

### Tomada de sobrepôr (saída inclinada)

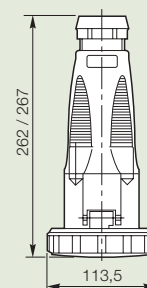


63 A	Material	Peso (kg)
3P + T	Poliâmida 6	0,90

### Plugue



### Prolongador (fêmea)



63 A	Peso (kg)	
	Plugues	Prolongador
3P + T	0,57	0,78

## prensas-cabos plástico IP 55



980 16



980 36

Emb. Ref. **Conforme a norma NF C 68-311**

### Prensas-cabos standard

Emb.	Ref.	Designação	Capacidade de aperto (mm)	
			mín.	máx.
50	980 12	11P	7	10
50	980 13	13P	9	12
50	980 14	16P	10	14
50	980 15	21P	14	18
10	980 16	29P	16	24
10	980 17	36P	22	30

### Porcas

Designação

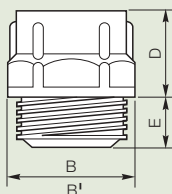
cinza

50	980 32	11P
50	980 33	13P
50	980 34	16P
50	980 35	21P
10	980 36	29P
10	980 37	36P

## prensas-cabos plástico IP 55

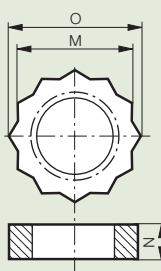
### ■ Dimensões (mm)

#### Prensas-cabos



Ref.	Corpo				Rosca		Ø furo
	Ø B	B'	D	E	Ø	pas	
980 12	24	22	12	8	18,6	1,411	19
980 13	26,5	24	13	9	20,4	1,411	21
980 14	29,75	27	13,5	9	22,5	1,411	23
980 15	35,25	32	16,5	10	28,3	1,587	29
980 16	45	41	18,5	12	37	1,587	38
980 17	60	55	21,5	14	47	1,587	48

#### Porcas



Ref.	M	N	O
980 32	22	5	25,4
980 33	24	5,5	27,7
980 34	27	6	31,1
980 35	32	6,5	36,9
980 36	41	7,5	47,3
980 37	54	8,5	62,4

# plugues e tomadas com trava 3P + T 30 A - 440 V~



Emb.	Ref.	
20	s/ placa 564 03	c/ placa 564 04
10	6750 14	

### Tomadas 3P + T 30A - 440V~

De embutir  
De sobrepor Sistema X

### Plugues 3P + T 30A - 440V~

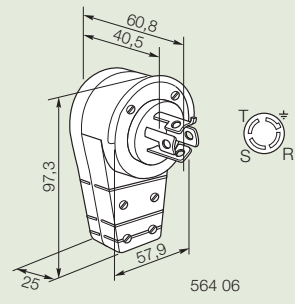
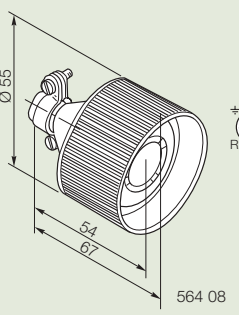
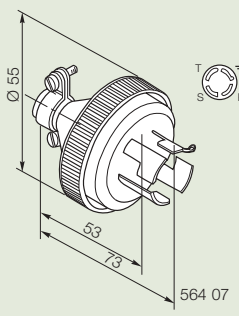
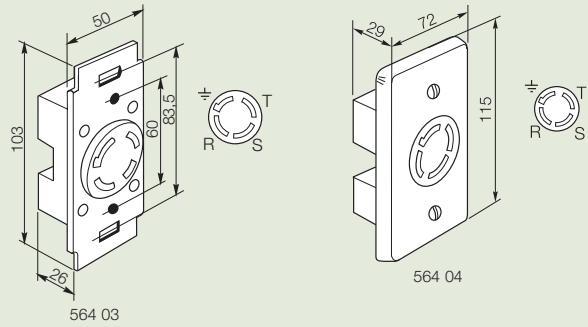
Girando o plugue para a direita, o conjunto plugue/tomada estará travado. Para desconectar, proceder operação contrária. Plugues equipados com prensa-cabo.

20	564 06	<b>Com saída lateral</b> Vem acompanhado de porta-etiqueta
20	564 07	<b>Com saída axial</b>

20	564 08	<b>Prolongador 3P + T 30A - 440V~</b> Para extensão
----	--------	--

# plugues e tomadas com trava

## ■ Dimensões (mm)



Referência em vermelho: produto novo

# Pialplus, anos-luz à frente

Instalações embutidas

Instalações aparentes

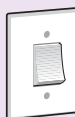
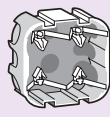
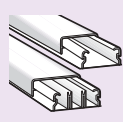
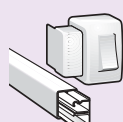
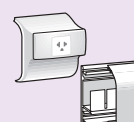
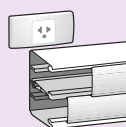
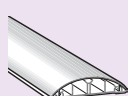
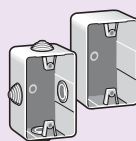
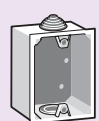
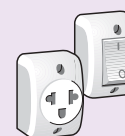
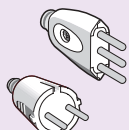
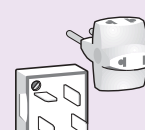
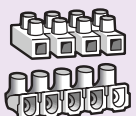
Instalações móveis

## N O V I D A D E S



**Pialplus: tomadas  
padrão brasileiro**

Conforme norma  
NBR 14136  
(pág. 83)

**pág. 78**  
Elite**pág. 80**  
Pialplus**pág. 92**  
Pratis**pág. 97**  
Silentoque**pág. 100**  
Aquatic**pág. 104**  
Cx. de embutir  
para alvenaria**pág. 106**  
Cx. de embutir  
para gesso  
acartonado**pág. 108**  
Sistema X  
mecanismos**pág. 112**  
Sistema X  
canaletas**pág. 115**  
DLP moldura**pág. 119**  
DLP rodapé**pág. 123**  
DLP evolutiva**pág. 131**  
Colunete DLP**pág. 131**  
Canaleta  
de piso**pág. 131**  
Caixa para  
piso elevado**P. 131**  
Caixa de  
passagem para  
piso elevado**pág. 134**  
Caixas  
Silentoque**pág. 134**  
Caixa estanque  
Aquatic**pág. 134**  
Silentoque  
de sobrepor**pág. 135**  
Plugues e  
prolongadores  
versáteis**pág. 136**  
Plugues e  
prolongadores  
monobloco**pág. 136**  
Plugues  
triangulares**pág. 136**  
Plugues "T" 3 saídas,  
para telefone e  
adaptadores**pág. 137**  
Interruptores  
centro de cordão**pág. 137**  
Conectores  
Nylbloc

2 0 0 4

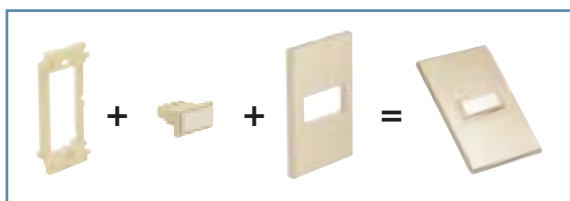
**Tomada RJ 11  
Pialplus****4 fios com  
porta etiqueta  
(pág. 84)****Pratis novas  
funções****4" x 2" e 4" x 4"  
(pág. 93/94)**



# Distinta e elegante

A linha Elite, com acabamento em alumínio anodizado apresenta um sistema modular, (suporte + mecanismo + placa), que amplia a quantidade de combinações para atender as suas necessidades.

> Placas Champagne.



## Elite® módulos



646 07



646 61



646 40



Esquema de ligação (pág. 101)

Emb.	Ref.			Nº de módulos padrão ocupados na placa
<b>Interruptores</b> 10 A - 250 V~				
20	646 00		simples	1
20	646 01		paralelo	1
10	646 02		intermediário	1
10	646 04		bipolar paralelo	1
10	646 03		bipolar simples	1
<b>Pulsadores</b> 2 A - 250 V~				
10	646 07		Para campainha (ponto gravado)	1
10	646 09		Para minuteria (lâmpada gravada)	1
<b>Tomadas</b>				
<b>Tomadas 2P</b> 10 A - 250 V~ para pinos cilíndricos e 15 A - 250 V~ para pinos chatos polarizados.				
20	646 40		2P Universal	1
<b>Tomadas 2P+T</b> 10 A - 250 V~ para pinos cilíndricos e 15 A - 250 V~ para pinos chatos polarizados.				
20	644 29		2P + T	posto redondo
20	644 30		2P + T e Universal	posto redondo
10	646 45		2P + T em linha	1
10	646 49		2P + T <b>16 A</b> (Tipo Schuko e universal)	2
20	644 33		<b>Tomada 3P</b> 3P 20 A - 250 V~	posto redondo
<b>Tomadas para telefone</b>				
20	644 34		Tipo Telebrás (com haste)	posto redondo
20	644 49		Obturador com haste (tipo painel Telebrás)	posto redondo
10	646 60		Para pino Jack Ø 1/4", som e TV	1
10	646 61		RJ 11 (4 fios)	1
<b>Diversos</b>				
20	646 67		Cego	1
20	646 68		Saída de fio Ø 14 mm	1



## Elite® módulos e acessórios



Esquema de ligação (pág. 101)

Emb.	Ref.	<b>Minuteria individual</b>				
		<p>Aciona lâmpadas incandescentes mantendo-as acesas durante um intervalo de tempo pré-determinado</p> <p>Tempo regulável – de 1 a 20 minutos</p> <p>Pré-aviso de extinção de luz, com redução da luminosidade durante os últimos 15 segundos</p> <p>Incorpora fusível de proteção de ação rápida.</p> <p>Deve ser instalada com placa de 1 módulo vertical (refs. 647 84 ou 648 84)</p> <p>Deve ser instalada isoladamente no suporte</p>				
			Tensão	Frequência (Hz)	Potência (W)	Nº de módulos ocupados
1	646 20		127 V~	50/60	40   500	na placa 1
1	646 21		220 V~	50/60	40   1000	no suporte 3

### Variadores de luminosidade

		<b>Digital</b>				
		Tecla <i>Soft Touch</i>				
		Com um leve toque, comanda e varia a luminosidade de lâmpadas incandescentes, halógenas de baixa tensão com refletor dicróico e transformador de ferro magnético, halógenas de 127/220 V~ e ventiladores com motor tipo escova de no mínimo 100 VA. Permite a instalação com pulsadores em paralelo que também poderão comandar e variar a luminosidade. Possui fusível de proteção contra sobrecarga.				
	bivolt		Tensão	Frequência (Hz)	Potência (VA)	Nº de módulos ocupados na placa
1	646 32		127 V~	50/60	40   300	2
			220 V~	50/60	60   500	2
		<b>Rotativo e Deslizante</b>				
		Varia a luminosidade de uma ou mais lâmpadas incandescentes				
			Tensão	Frequência (Hz)	Potência (VA)	Nº de módulos ocupados na placa
1	646 22		127 V~	50/60	40   300	2
1	646 23		220 V~	50/60	40   600	2
			Tensão	Frequência (Hz)	Potência (VA)	Nº de módulos ocupados na placa
1	646 26		127 V~	50/60	40   300	2
1	646 27		220 V~	50/60	40   600	2

### Suporte

50	646 83		<b>Para caixas 4" x 2" e 4" x 4"</b> Recebem até 3 módulos padrão. Usa-se um suporte em caixa 4" x 2" e dois em caixa 4" x 4" Acompanha parafusos de fixação
10	646 85		Adaptador para fixar sobre o suporte, permitindo colocação do módulo na posição vertical

### Acessórios

100	897 84		Parafusos de fixação do suporte na caixa de embutir, auto-atarraxantes com fenda universal Zincado TP-7-19x1"
100	897 86		Zincado TP-7-19x1 1/2"
100	897 88		Zincado TP-7-19x2"

## Elite® placas



Emb.	Ref.		<b>Placas Elite</b>	
	Elite (1) Champagne	Elite PL (2) Areia	Fixação no suporte por simples encaixe (1) Alumínio anodizado com revestimento isolante. Cor champagne. (2) Termoplástico de alto impacto. Cor areia.	
			<b>4" x 2"</b>	
10	647 82	648 82		Cega
10	647 83	648 83		1 posto horizontal
10	647 84	648 84		1 posto vertical (acompanha adaptador vertical)
10	647 85	648 85		1 posto redondo (acompanha adaptador para módulo redondo, dispensando o uso de suporte)
10	-	648 86		2 postos
10	647 87	648 87		2 postos horizontais separados
10	647 88	648 88		3 postos
			<b>4" x 4"</b>	
10	647 90	648 90		Cega
10	647 91	648 91		2 postos verticais (acompanha adaptadores verticais)
10	647 92	648 92		2 postos redondos (acompanha adaptadores para módulo redondo, dispensando o uso de suportes)
10	-	648 95		2 + 2 postos
10	647 97	648 97		3 + 3 postos
	Branca	Bege	<b>Redonda</b>	Termoplástico de alto impacto Dispensa o uso de suporte
20	6185 40	-		Para caixas 4" cega
20	-	6085 29		Para caixas 3" cega com pré-corte para saída de fio ou tomada jack Ø 1/4"

# Anos-luz à frente em variedade de funções

Pialplus é a solução modular completa para comando de iluminação, tomadas de energia, tomadas para VDI (voz, dados e imagens), possuindo mais de 40 funções, que também fazem sinergia com o Sistema DLP de instalações aparentes.



Soluções Pialplus para todos os ambientes, residencial ou comercial.

## COMUNICAÇÃO

### ● Tomada para rede de informática

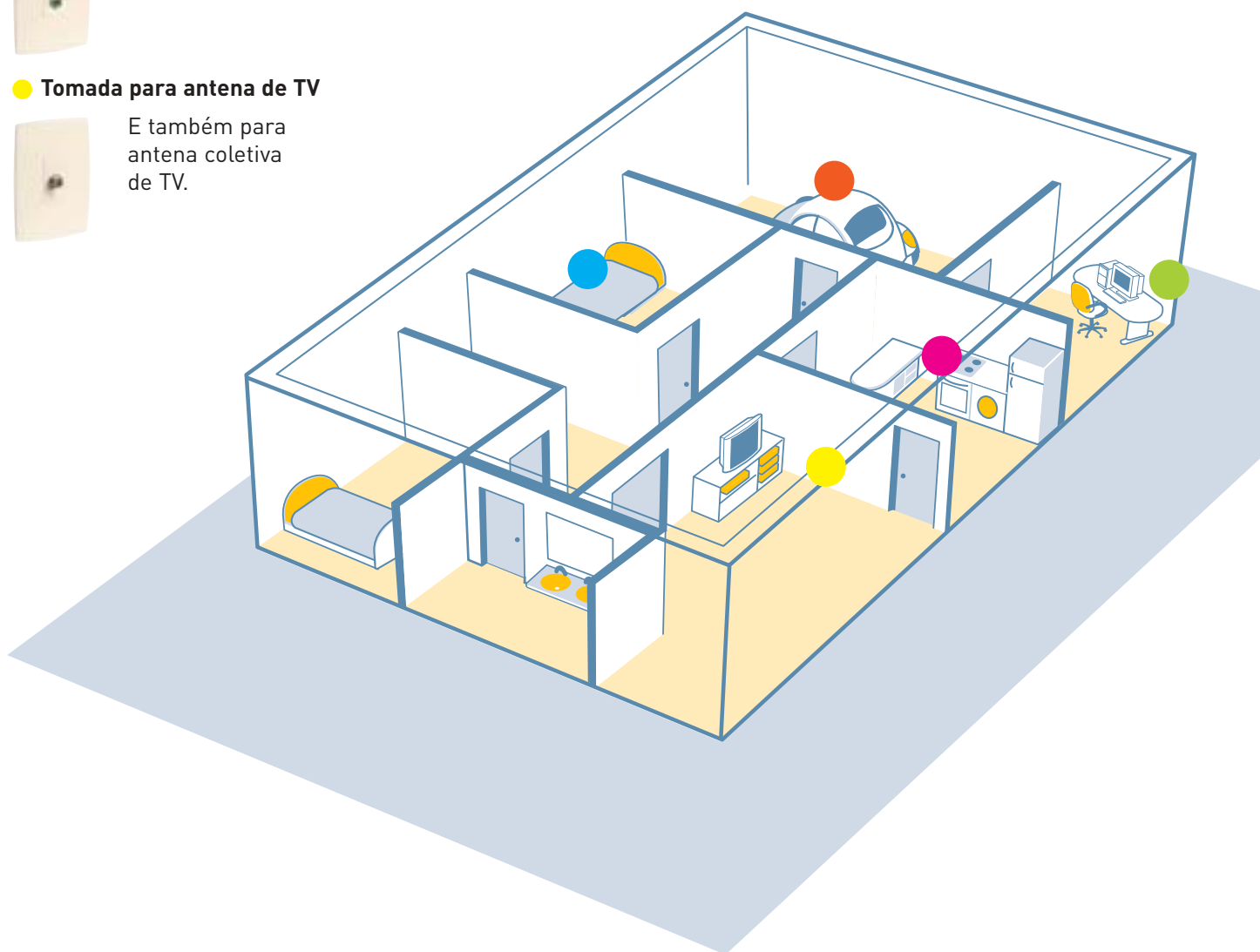


RJ 45 - conexão K10 e conexão 110.

### ● Tomada para antena de TV



E também para antena coletiva de TV.



## Pialplus®

### módulos



6110 21



6120 20



6120 16



Dimensões (pág. 89)

Esquema de ligação (pág. 101)



## CONFORTO

### ● Sensor de presença



Acende automaticamente a iluminação, logo que detectado um movimento.

### ● Variador de luminosidade



Rotativo e digital que regulam a luminosidade do ambiente.

## SEGURANÇA

### ● Tomada com bloqueio e alerta 220V



Previne queimas acidentais de equipamentos com tensão de 127V.

### ● Tomada Dedicada



Bloqueia e evita as conexões indesejadas na sua rede estabilizada ou de no-break.

## ▼ NOVIDADE: Pialplus tomadas padrão brasileiro

Uma revolução no conceito de segurança e compatibilidade.

Conheça mais sobre o lançamento da Pial Legrand, pág. 83.



Emb.	Ref.		Interruptores		Nº de módulos padrão ocupados na placa
	branco	bege	10 A - 250 V~		
			<b>Interruptores simples</b>		
20	6110 00	6310 00		1 módulo	1
10	6110 20	6310 20		1 módulo com luz *	1
10	6120 00	6320 00		2 módulos	2
10	6120 20	6320 20		2 módulos com luz *	2
			<b>Interruptores paralelos</b>		
20	6110 01	6310 01		1 módulo	1
10	6110 21	6310 21		1 módulo com luz *	1
10	6120 01	6320 01		2 módulos	2
10	6120 21	6320 21		2 módulos com luz *	2
			<b>Interruptores bipolares</b>		
10	6120 05	6320 05		Simples	1
10	6120 08	6320 08		Paralelo	1
10	6120 16	6320 16		Simples <b>25 A</b>	2
			<b>Interruptor intermediário</b>		
10	6120 07	6320 07		Intermediário	1
			<b>Acessórios</b>		
20	6110 47	6310 47		Cego 1 módulo	1
10	6120 27	6320 27		Cego 3 módulos	3
20	6110 48	6310 48		Saída de fio Ø 11mm	1

\* fornecido c/ acessório luminoso 127/220 V~  
Não utilizar c/ reator eletrônico



6110 22



6110 23



6110 09



6110 19



6110 39



6110 40

Emb.	Ref.		<b>Pulsadores</b>	Nº de módulos padrão ocupados na placa
	branco	bege	2 A - 250 V~	
10	6110 02	6310 02	Para campainha (sino gravado)	1
10	6110 03	6310 03	Para minuteria (lâmpada gravada)	1
10	6110 22	6310 22	Para campainha com luz* (sino gravado)	1
10	6110 23	6310 23	Para minuteria com luz* (lâmpada gravada)	1

**Minuteria individual**

Aciona lâmpadas incandescentes, mantendo-as acesas durante aproximadamente 1 minuto e 30 segundos. Possui proteção térmica contra sobrecarga. Produto proporciona economia de energia. Tecla com luz.

Emb.	Ref.		Tensão	Frequência (Hz)	Potência (W) mínima   máxima	Nº de módulos padrão ocupados na placa
1	bivolt 6110 15   6310 15		127 V~ 220 V~	50/60	40   400 40   700	3

**Sensor de presença**

Acende automaticamente a iluminação logo que detectado um movimento (pessoas, animais, etc). Apaga automaticamente a iluminação quando, após uma duração de tempo regulável de 15 segundos a 10 minutos, não há movimento dentro de seu campo de detecção. Detecção se instalado a 1,2 m do chão: Altura 2,5 m; Raio: 10 m; Ângulo horizontal: 110°. Sensibilidade de detecção regulável. Possui fotocélula que limita o funcionamento do sensor nos momentos em que o ambiente está com baixo nível de iluminação (ex. iluminação natural). Chave seletora com três posições: A) auto (automático); I) ligado (lâmpada constantemente ligada); O) desligado (lâmpada constantemente desligada). Instalação embutida (em caixa de embutir na mesma altura dos interruptores e tomadas). Indicado para utilização com lâmpadas incandescentes. Proporciona economia de energia.

Emb.	Ref.		Tensão	Frequência (Hz)	Potência (W) mínima   máxima	Nº de módulos padrão ocupados na placa
1	bivolt 6110 09   6310 09		127 V~ 220 V~	50/60	40   150 40   300	3

\* fornecido c/ acessório luminoso 127/220V~  
Não utilizar com reator eletrônico

Emb.	Ref.		<b>Variadores de luminosidade</b>				Nº de módulos padrão ocupados na placa																
			<b>Rotativo</b>																				
			Varia a intensidade de uma ou mais lâmpadas incandescentes e halógenas 127/220V~. Possui proteção térmica contra sobrecarga. Produto proporciona economia de energia																				
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tensão</th> <th>Frequência (Hz)</th> <th colspan="2">Potência (W)</th> </tr> <tr> <td>127 V~ 220 V~</td> <td>50/60</td> <th>mínima</th> <th>máxima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>40</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>40</td> <td>700</td> </tr> </tbody> </table>				Tensão	Frequência (Hz)	Potência (W)		127 V~ 220 V~	50/60	mínima	máxima			40	400			40	700	3
Tensão	Frequência (Hz)	Potência (W)																					
127 V~ 220 V~	50/60	mínima	máxima																				
		40	400																				
		40	700																				
1	branco 6110 19	bege 6310 19																					
1	6110 29	6310 29																					

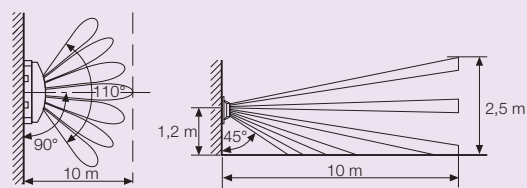
**Digital**

Tecla *soft touch* com luz. Com um leve toque liga ou desliga a iluminação e com um toque mais longo varia a intensidade da lâmpada. Pode comandar circuitos com lâmpadas incandescentes, halógenas de baixa tensão com refletor dicróico e transformador de ferro magnético, halógena de 127/220 V~ e ventiladores com motor tipo escova de, no mínimo, 100 VA; Permite a instalação com pulsadores em paralelo que também podem comandar e variar a luminosidade. Possui proteção térmica contra sobrecarga. Produto proporciona economia de energia

Emb.	Ref.		Tensão	Frequência (Hz)	Potência (W) mínima   máxima	Nº de módulos padrão ocupados na placa
1	bivolt 6110 39   6310 39		127 V~ 220 V~	50/60	40   400 40   700	3

**Campainhas**

Emb.	Ref.		Tensão	Nº de módulos padrão ocupados na placa
10	6110 40	6310 40	127 V~	1
10	6110 41	6310 41	220 V~	1

**Campo de detecção do sensor de presença**


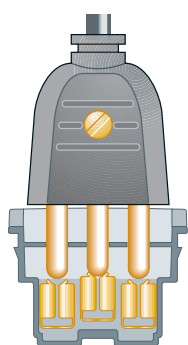
PIALPLUS



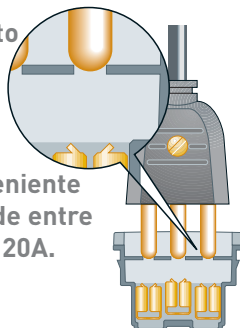
# Tomadas padrão brasileiro



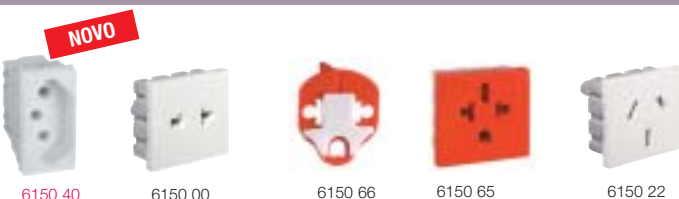
■ Conforme norma NBR 14136 e NBR 6147



- > Projetada para impedir o choque elétrico por contato acidental.
- > Segurança contra sobrecargas proveniente a intercambialidade entre circuitos de 10A e 20A.
- > Soluciona problemas de compatibilidade entre plugues e tomadas.
- > Vem com contato terra conforme determina a norma de instalações elétricas NBR 5410



## Pialplus® módulos



Dimensões (pág. 89)  
Esquema de ligação (pág. 101)

Emb.	Ref.			Nº de módulos padrão ocupados na placa
<b>Tomadas padrão brasileiro</b>				
Conforme norma NBR 14136 250 V~				
20	branco 6150 40		2P + T 10 A	1
20	6150 60		2P + T 20 A	1
<b>Tomadas 2P</b>				
10 A - 250 V~ para pinos cilíndricos e 15 A - 250 V~ para pinos chatos polarizados.				
<b>Tomadas 2P</b>				
20	branco 6150 00	bege 6350 00	2P universal	2
20	6150 50	6350 50	2P universal	1
10	6150 52	6350 52	2P universal antichoque	1
<b>Tomadas 2P + T</b>				
10	6150 14	6350 14	2P + T	1
20	6150 24	6350 24	2P + T e universal	2
10	6150 26	6350 26	2P + T e universal dupla	3
10	6150 28	6350 28	2P + T e universal com bloqueio e alerta 220 V. O bloqueio impede a conexão do plugue exigindo o acionamento do botão para desbloqueá-la. Instantaneamente, uma mensagem luminosa "220 V" aparece alertando o usuário e liberando a conexão. Após a retirada do plugue a tomada retorna automaticamente ao seu estado inicial, (bloqueada).	2
<b>Tomadas 2P + T</b>				
10	vermelho 6150 15		2P + T	1
10	6150 25		2P + T e universal	2
10	6150 65		Tomada dedicada para circuito exclusivo 2P + T e universal. Ideal para circuitos de rede estabilizada ou de no-break. Fornecido com acessório.	2
10	6150 66		Acessório de plugue para tomada dedicada para circuito exclusivo.	-
<b>Tomada 3P</b>				
10	branco 6150 22	bege 6350 22	3P 20 A - 250 V~	2


**Dimensões (pág. 89)**

Emb.	Ref.		
	branco	bege	
10	6150 03	6350 03	
10	6150 10	6350 10	
10	6150 11	6350 11	

**Tomadas para telefone**

- Tipo Telebrás. Com sistema de conexão através de bornes (não é necessário abrir a tomada).
- RJ11 (4 fios). Sistema de conexão 1/4 de volta (instalação simples e rápida necessitando apenas de uma chave de fenda). Porta-etiqueta para auxiliar na identificação.
- RJ11 (2 fios).

**Tomadas para rede de informática**
**Conexão K10**

RJ45 (8 fios) Categoria 5e - 300 Mhz Sistema de conexão 1/4 de volta (instalação simples e rápida necessitando apenas de uma chave de fenda). Bornes indicam o código de cores (T568A/B) para facilitar a instalação. Porta-etiqueta para auxiliar na identificação do ponto de conexão. Homologação categoria 5e ISO 11801 e 5e EIA/TIA 568-A.

**Conexão IDC 110**

- RJ45 CAT5e - 350 Mhz com porta etiqueta T568A/B
- RJ45 CAT5e - 350 Mhz Pialplus / Ortronics T568A/B
- RJ45 CAT5e Pialplus / Systemax T568A/B

\* disponível sob encomenda

Nº de módulos padrão ocupados na placa	Emb.	Ref.		Tomada para antena de TV	Nº de módulos padrão ocupados na placa
		branco	bege		
2	10	6150 30	6350 30	para cabo coaxial de 75 Ω.	1
1				<b>Tomadas para antena coletiva de TV</b>	
1				Permitem a distribuição e o repasse do sinal captado pela antena coletiva de TV para diferentes pontos. Cada tomada é um divisor de sinal e atenuador de impedância diferente que absorve uma parte do sinal para o ponto onde está instalada e repassa o restante do sinal para o próximo ponto. Excelente nível de isolamento entre as tomadas independente do nº de televisores ligados ao sistema. Instalação fácil: utiliza conectores padrão tipo F. Faixa de frequência de 5 a 1000 Mhz. 75 Ω. Utilização em edifícios, pousadas, hotéis, motéis, etc (VHF, UHF, canais de CATV e FM).	
1				1 saída	
5	5	6150 32	6350 32	6 dB	3
5	5	6150 33	6350 33	9 dB	3
5	5	6150 34	6350 34	12 dB	3
5	5	6150 35	6350 35	16 dB	3
5	5	6150 36	6350 36	20 dB	3
5	5	6150 37	6350 37	24 dB	3
1				2 saídas	
5	5	6150 53	6350 53	10 dB	3
5	5	6150 54	6350 54	13 dB	3
5	5	6150 55	6350 55	16 dB	3
5	5	6150 56	6350 56	20 dB	3
5	5	6150 57	6350 57	24 dB	3
5	5	6150 58	6350 58	28 dB	3

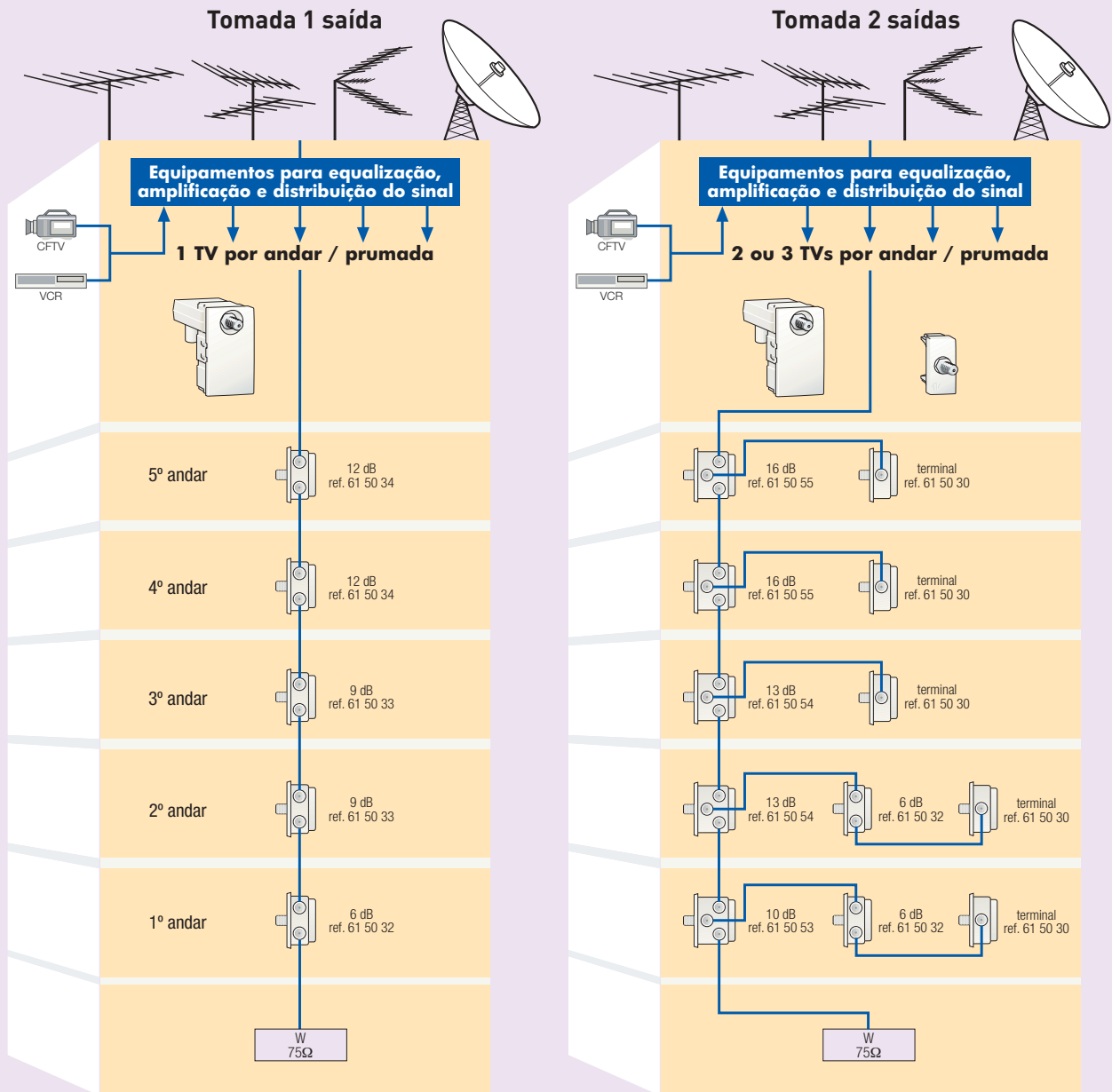
**TOMADA PARA ANTENA COLETIVA DE TV • DADOS TÉCNICOS**

Referência - Atenuação na tomada																			
1 saída	6150 32 - 6 dB			6150 33 - 9 dB			6150 34 - 12 dB			6150 35 - 16 dB			6150 36 - 20 dB			6150 37 - 24 dB			
2 saídas	6150 53 - 10 dB			6150 54 - 13 dB			6150 55 - 16 dB			6150 56 - 20 dB			6150 57 - 24 dB			6150 58 - 28 dB			
Faixa em Mhz	6 a 500	500 a 900	900 a 1000	6 a 500	500 a 900	900 a 1000	5 a 500	500 a 900	900 a 1000	5 a 500	500 a 900	900 a 1000	6 a 500	500 a 900	900 a 1000	6 a 500	500 a 900	900 a 1000	
Atenuação na Passagem	2,4	2,5	2,5	1,5	2,0	2,1	1,4	1,7	1,8	0,8	1,0	1,5	0,8	1,0	1,2	0,7	1,0	1,1	
Isolação Saída/tomada	27,5	28	26	30,5	29	30	44	32	27	44	38	33	44	38	33	49	41	37	
Perda por Retorno (ent)	18	22	20	19	20	20	20	24	20	26	21	18	26	21	18	26	20	20	

Referências em vermelho: produtos novos

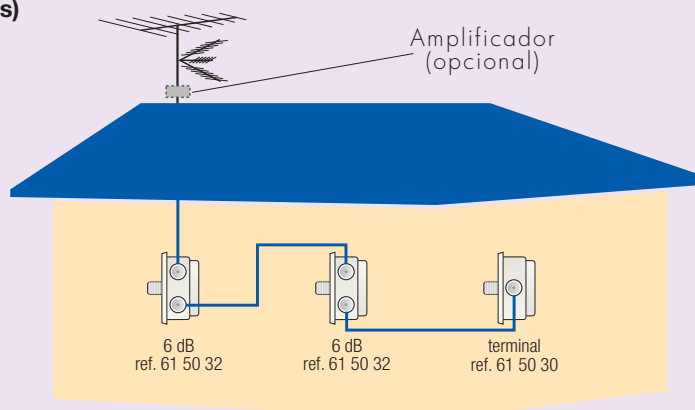
# instalação da antena coletiva de TV

## ■ Em prédios



## ■ Em casas (exemplo para até 3 TVs)

Para regiões com sinal fraco de TV, recomenda-se a instalação de amplificador



# Pialplus®

## placas e suportes



6185 05



6185 03



6185 16



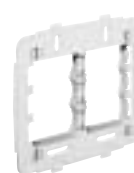
6185 40



6121 21



6121 22



6121 24

Emb.	Ref.	
	branco	bege
20	6185 00	6385 00
20	6185 01	6385 01
20	6185 05	6385 05
20	6185 02	6385 02
20	6185 06	6385 06
10	6185 03	6385 03
10	6185 10	6385 10
10	6185 11	6385 11
10	6185 12	6385 12
10	6185 14	6385 14
10	6185 16	6385 16
20	6085 28	6085 29
20	6185 40	-
20	6185 18	-

### Placas

Em termoplástico isolante, de alto impacto, protegido contra amarelamento precoce ocasionado pela ação de raios ultra-violeta.

#### Para caixas 4" x 2"



Cega



1 posto vertical



1 posto horizontal



2 postos



2 postos separados



3 postos

#### Para caixas 4" x 4"



Cega



1 + 1 posto



2 + 2 postos



2 + 2 postos separados



3 + 3 postos

### Redondas



Para caixas 3"-cega com pré-corte para saída de fio ou tomada Jack Ø 1/4"



Para caixas 4" - cega

### Para antigas caixas do Sistema X



2 postos



Dimensões (pág. 90)

Emb.	Ref.	Suportes	
20	6121 21		4" x 2" 1 módulo vertical
20	6121 22		4" x 2" para até 3 módulos
10	6121 24		4" x 4" para até 6 módulos

### Acessórios

Parafusos de fixação do mecanismo na caixa de embutir, auto-atarraxante com fenda universal

100	897 84		Zincado TP7-19 x 1"
100	897 86		Zincado TP7-19 x 1 1/2"
100	897 88		Zincado TP7-19 x 2"



# Pialplus + DLP

## A combinação perfeita para a solução aparente

Pialplus oferece a possibilidade de interagir com a linha DLP, nas suas três opções de sistema, moldura, rodapé e evolutiva, além da caixa para piso elevado e colunete DLP.



6111 01



6121 16



6111 22



Dimensões (pág. 90)

Emb.	Ref.		Interruptores 10 A - 250 V~	
	branco	bege		
<b>Interruptores simples</b>				
20	6111 00	6311 00		Vertical
10	6111 10	6311 10		Horizontal
10	6111 20	-		Vertical com luz*
<b>Interruptores paralelos</b>				
10	6111 01	6311 01		Vertical
10	6111 11	6311 11		Horizontal
10	6111 21	-		Vertical com luz*
<b>Interruptores bipolares</b>				
10	6121 05	-		Simples
10	6121 08	-		Paralelo
10	6121 16	-		Simples 25 A
<b>Interruptor intermediário</b>				
10	6121 07	-		Intermediário

Emb.	Ref.		Pulsadores 2 A - 250 V~	
10	6111 02	6311 02		Para campainha (sino gravado)
10	6111 03	-		Para minuteria (lâmpada gravada)
10	6111 22	-		Para campainha com luz* (sino gravado)
10	6111 23	-		Para minuteria com luz* (lâmpada gravada)

\* Fornecido c/ acessório luminoso 127/220V~. Não utilizar com reator eletrônico.



> Toda solução modular de comando de iluminação, tomadas de energia, tomadas para VDI (voz, dados e imagens) a disposição para valorizar a funcionalidade da sua instalação aparente.



6111 39



6111 40



6151 00



6131 00



6121 01



6141 03

**Dimensões (pág. 90)**  
**Esquemas de ligação (pág. 101)**

Emb.	Ref.	<b>Minuteria individual</b>																	
		<p>Aciona lâmpadas incandescentes mantendo-as acesas durante aproximadamente 1 minuto e 30 segundos. Possui proteção térmica contra sobrecarga. Produto proporciona economia de energia. Tecla com luz.</p>																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tensão</th> <th>Frequência (Hz)</th> <th colspan="2">Potência (W)</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <th>mínima</th> <th>máxima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>127 V<math>\sim</math></td> <td>50/60</td> <td>40</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>220 V<math>\sim</math></td> <td></td> <td>40</td> <td>700</td> </tr> </tbody> </table>	Tensão	Frequência (Hz)	Potência (W)				mínima	máxima	127 V $\sim$	50/60	40	400	220 V $\sim$		40	700	
Tensão	Frequência (Hz)	Potência (W)																	
		mínima	máxima																
127 V $\sim$	50/60	40	400																
220 V $\sim$		40	700																
1	bivolt 6111 15																		

Emb.	Ref.	<b>Variadores de luminosidade</b>																	
		<p><b>Rotativo</b></p> <p>Varia a luminosidade de uma ou mais lâmpadas incandescentes. Possui proteção térmica contra sobrecarga. Produto proporciona economia de energia.</p>																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tensão</th> <th>Frequência (Hz)</th> <th colspan="2">Potência (W)</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <th>mínima</th> <th>máxima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>127 V<math>\sim</math></td> <td>50/60</td> <td>40</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>220 V<math>\sim</math></td> <td></td> <td>40</td> <td>700</td> </tr> </tbody> </table>	Tensão	Frequência (Hz)	Potência (W)				mínima	máxima	127 V $\sim$	50/60	40	400	220 V $\sim$		40	700	
Tensão	Frequência (Hz)	Potência (W)																	
		mínima	máxima																
127 V $\sim$	50/60	40	400																
220 V $\sim$		40	700																
1	6111 19																		
1	6111 29																		

Emb.	Ref.	<b>Digital</b>																	
		<p>Tecla <i>soft touch</i> com luz.</p> <p>Com um leve toque, comanda e varia a luminosidade de lâmpadas incandescentes, halógenas de baixa tensão com refletor dicróico e transformador de ferro magnético, halógena de 127/220 V<math>\sim</math> e ventiladores com motor tipo escova de, no mínimo, 100 VA. Permite a instalação com pulsadores em paralelo que também podem comandar e variar a luminosidade. Possui proteção térmica contra sobrecarga. Bivolt (127/220 V<math>\sim</math>). Produto proporciona economia de energia.</p>																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tensão</th> <th>Frequência (Hz)</th> <th colspan="2">Potência (W)</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <th>mínima</th> <th>máxima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>127 V<math>\sim</math></td> <td>50/60</td> <td>40</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>220 V<math>\sim</math></td> <td></td> <td>40</td> <td>700</td> </tr> </tbody> </table>	Tensão	Frequência (Hz)	Potência (W)				mínima	máxima	127 V $\sim$	50/60	40	400	220 V $\sim$		40	700	
Tensão	Frequência (Hz)	Potência (W)																	
		mínima	máxima																
127 V $\sim$	50/60	40	400																
220 V $\sim$		40	700																
1	6111 39																		

### Campainhas

Emb.	Ref.	<b>Cigarra</b>	
		50/60 Hz	
10	6111 40		127 V $\sim$
10	6111 41		220 V $\sim$

Emb.	Ref.		<b>Tomadas</b>	
	branco	bege	<b>Tomadas 2P universal</b>	
			10 A - 250 V $\sim$ para pinos cilíndricos e 15 A - 250 V $\sim$ para pinos chato polarizados.	
20	6151 00	6351 00		2P universal (2 módulos)
20	6151 50	6351 50		2P universal (1 módulo)
10	6151 52	-		2P universal antichoque (1 módulo)
			<b>Tomadas 2P + T</b>	
			10 A - 250 V $\sim$ para pinos cilíndricos e 15 A - 250 V $\sim$ para pinos chatos polarizados.	
10	6151 14	-		2P + T
20	6151 24	6351 24		2P + T e universal
			<b>Tomadas 3P</b>	
			3P 20 A - 250 V $\sim$	
10	6151 22	6351 22		
			<b>Tomadas para telefone</b>	
			Tipo Telebrás. Com sistema de conexão através de bornes (não é necessário abrir a tomada), proporcionando uma redução no tempo de instalação superior a 50%.	
10	6151 03	6351 03		RJ11 (2 fios).
10	6151 11	6351 11		

Emb.	Ref.	<b>Saída de fio</b>		
10	6111 48	-		Saída de fio Ø 11mm

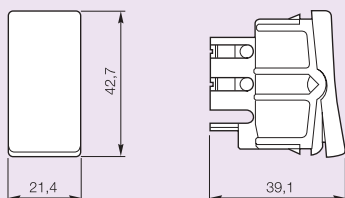
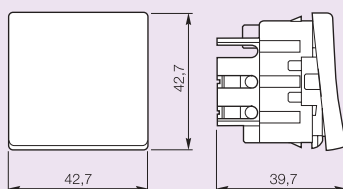
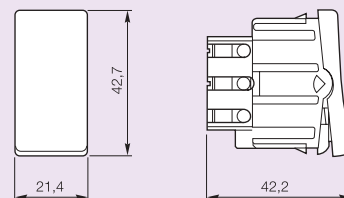
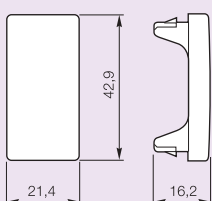
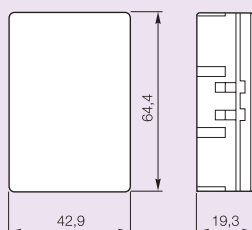
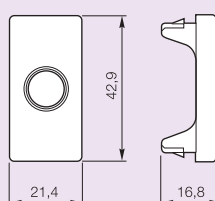
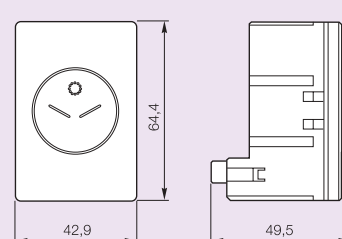
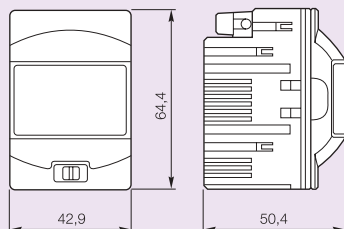
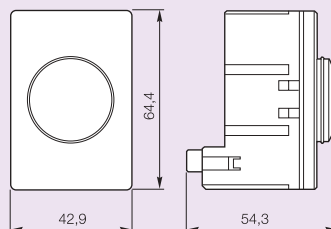
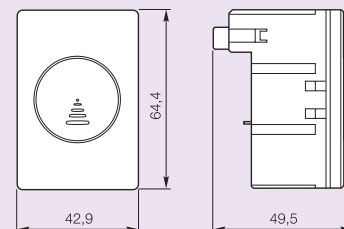
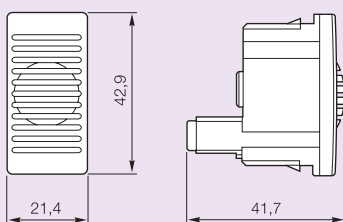
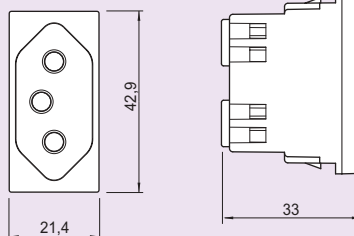
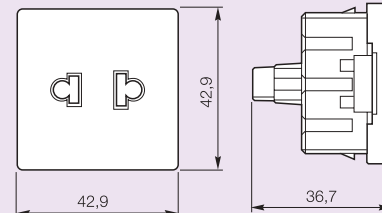
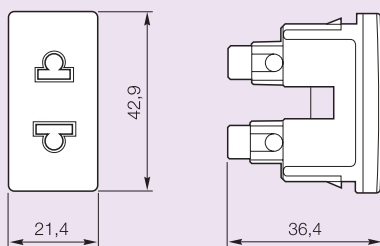
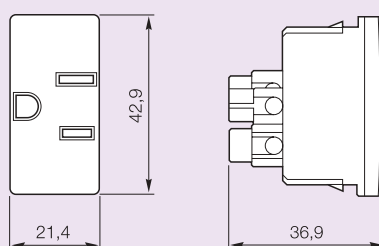
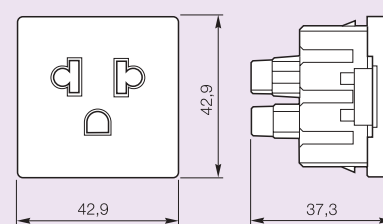
Emb.	Ref.	<b>Dois interruptores</b>		
10	6121 00	6321 00		2 simples
10	6121 01	-		1 simples + 1 paralelo
10	6121 04	-		2 paralelos

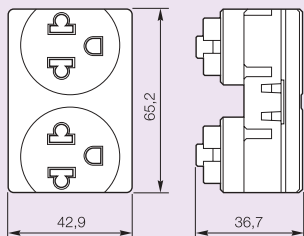
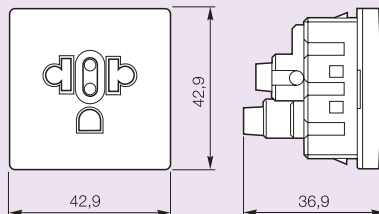
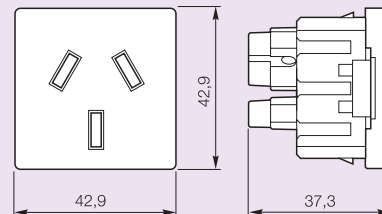
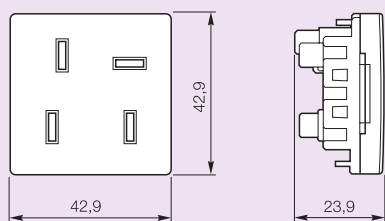
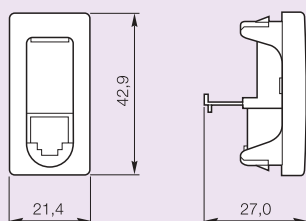
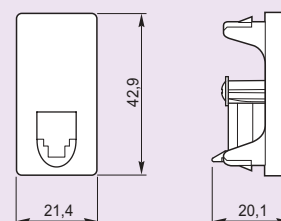
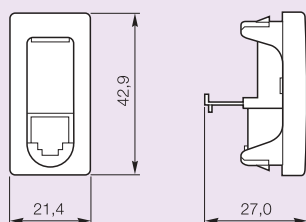
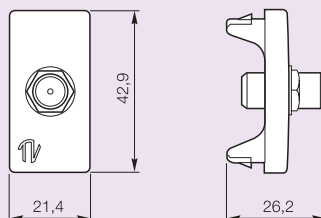
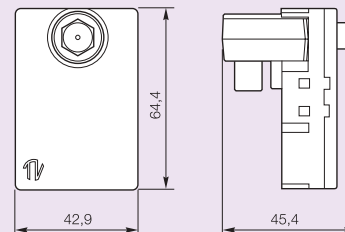
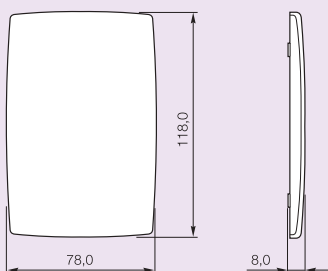
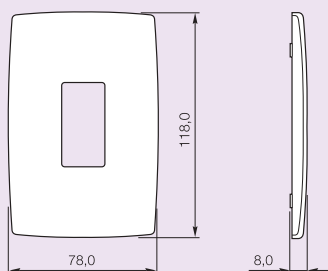
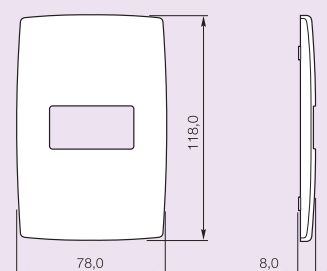
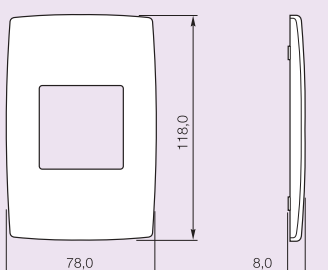
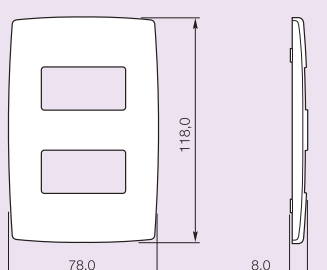
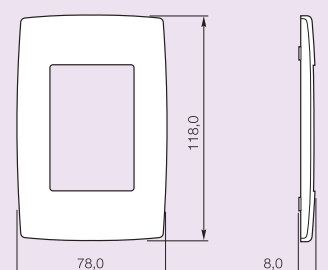
Emb.	Ref.	<b>Duas tomadas</b>		
10	6141 09	6341 09		2 2P universal

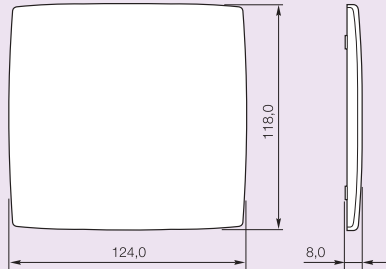
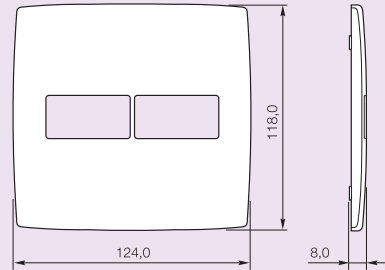
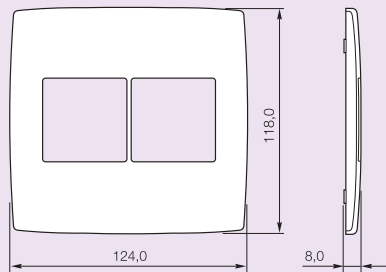
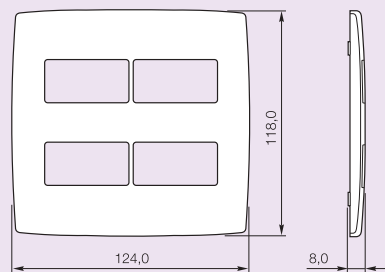
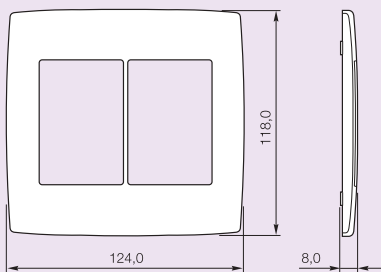
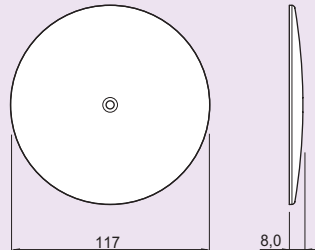
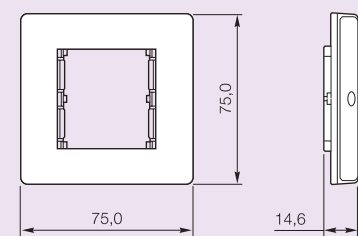
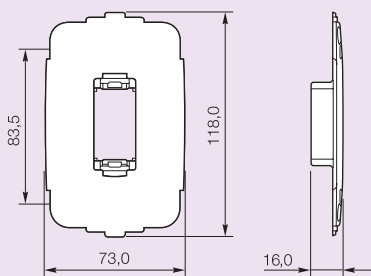
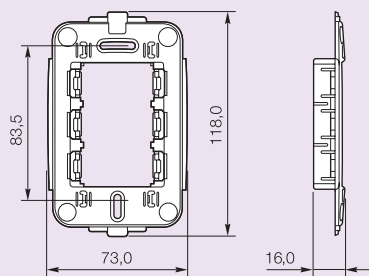
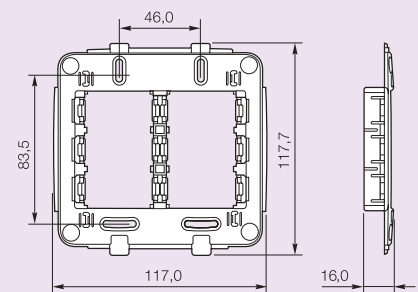
Emb.	Ref.	<b>Um interruptor + uma tomada</b>		
20	6141 03	6341 03		1 simples + 1 2P universal
10	6141 04	-		1 paralelo + 1 2P universal

Emb.	Ref.	<b>Três interruptores</b>		
10	6131 00	-		3 simples
10	6131 01	-		2 simples + 1 paralelo
10	6131 04	-		1 simples + 2 paralelos
10	6131 06	-		3 paralelos

Para obter outras composições de conjunto, ver gama de módulos, placas e suportes (págs. 81 à 86)

**■ Dimensões (mm)**
**Interruptores 1 módulo e pulsadores**  
 6110 00/6110 01/6110 20/6110 21/  
 6110 02/6110 03/6110 22/6110 23

**Interruptores 2 módulos**  
 6120 00/6120 20/6120 01/6120 21

**Interruptores bipolar e intermediário**  
 1 módulo  
 6120 05/6120 08/6120 07

**Módulo cego - 1 módulo**  
 6110 47

**Módulo cego - 3 módulos**  
 6120 27

**Saída de fio**  
 6110 48

**Minuteria Individual**  
 6110 15

**Interruptor automático por presença**  
 6110 09

**Variador de luminosidade rotativo**  
 6110 19/6110 29

**Variador de luminosidade digital**  
 6110 39

**Campainha cigarra**  
 6110 40/6110 41

**Tomada padrão brasileiro**  
 6150 40/6150 60

**Tomada 2P universal 2 módulos**  
 6150 00

**Tomada 2P universal**  
 6150 50/6150 52

**Tomada 2P + T 1 módulo**  
 6150 14

**Tomada 2P + T e universal 2 módulos**  
 6150 24


**■ Dimensões (mm)**
**Tomada 2P + T e universal dupla  
6150 26**

**Tomada 2P + T e universal  
com bloqueio e alerta 220 V  
6150 28**

**Tomada 3P  
6150 22**

**Tomada p/ telefone 4P padrão Telebrás  
6150 03**

**Tomada RJ 11  
6150 10**

**Tomada RJ 11  
6150 11**

**Tomada p/ rede de informática RJ 45  
6150 45**

**Tomada p/ antena de TV  
6150 30**

**Tomada p/ antena coletiva de TV  
6150 32/6150 33/6150 34/6150 35/6150 36/  
6150 37/6150 53/6150 54/6150 55/6150 56/  
6150 57/6150 58**

**Placa 4" x 2" - cega  
6185 00**

**Placa 4" x 2" - 1 posto vertical  
6185 01**

**Placa 4" x 2" - 1 posto horizontal  
6185 05**

**Placa 4" x 2" - 2 postos  
6185 02**

**Placa 4" x 2" - 2 postos separados  
6185 06**

**Placa 4" x 2" 3 postos  
6185 03**


**■ Dimensões (mm)**
**Placa 4" x 4" cega**  
**6185 10**

**Placa 4" x 4" - 1 + 1 posto**  
**6185 11**

**Placa 4" x 4" - 2 + 2 postos**  
**6185 12**

**Placa 4" x 4" - 2 + 2 postos separados**  
**6185 14**

**Placa 4" x 4" - 3 + 3 postos**  
**6185 16**

**Placa redonda para caixas 4" cega**  
**6185 40**

**Placa para antigas caixas do Sistema X**  
**6185 18**

**Suporte vertical 4" x 2"**  
**6121 21**

**Suporte horizontal 4" x 2"**  
**6121 22**

**Suporte 4" x 4"**  
**6121 24**


# Pratis: na prática a melhor escolha

**Novos conjuntos Pratis.**  
Para facilitar ainda mais a especificação da sua obra.

> Um interruptor e uma tomada 2P+TU.



■ ref. 6802 62

> Tomada para telefone RJ 11, 4"x4".



■ ref. 6802 36

> Tomada para antena de TV.



■ ref. 6802 40



■ ref. 6802 41

> Cigarra.



■ ref. 6802 45

> Seis interruptores.



■ ref. 6802 65

> Tomada para rede de informática RJ 45.



■ ref. 6802 37



■ ref. 6802 38

# Pratis®

## conjuntos 4" x 2"



**NOVO**

Emb.	Ref.	
	branco	cinza
20	6802 00	6803 00
10	6802 01	6803 01
10	6802 05	6803 05
10	6802 04	6803 04

### Interruptores

- 10 A - 250 V~
- Simples
  - Paralelo
  - Intermediário
  - Bipolar simples **25 A**

### Pulsador

10	6802 06	6803 06
10	6802 07	6803 07

- 2 A - 250 V~
- Para minuteria (lâmpada gravada)
  - Para campainha (sino gravado)

### Campainha Cigarra

5	6802 45	6803 45
5	6802 46	6803 46

- 50/60 Hz
- 127 V~
  - 220 V~

### Tomadas

#### Tomada

10 A - 250 V~ pinos cilíndricos e  
15 A - 250 V~ pinos chatos polarizados

20	6802 21	6803 21
20	6802 30	6803 30

- 2P universal
- 2P + T e universal

#### Tomada 3P

10	6802 33	6803 33
----	---------	---------

- 3P 20 A - 250 V~

#### Tomadas para telefone

10	6802 34	6803 34
10	6802 35	6803 35

- Tipo Telebrás
- RJ 11 (2 fios)

#### Tomada para rede de informática

5	6802 37	6803 37
---	---------	---------

- RJ 45 (8 fios)  
Categoria 5e - 300 Mhz,  
conexão K10 (1/4 de volta)

#### Tomada para antena de TV

10	6802 40	6803 40
----	---------	---------

- Para cabo coaxial de 75 Ω



Esquemas de ligação (pág. 101)  
Dimensões (pág. 96)

Emb.	Ref.	
	branco	cinza
10	6802 50	6803 50
10	6802 51	6803 51
10	6802 52	6803 52

### Dois interruptores

- 2 simples
- 1 simples + 1 paralelo
- 2 paralelos

### Duas tomadas

10	6802 53   6803 53
----	-------------------

- 2 2P universal

### Um interruptor + uma tomada

20	6802 60	6803 60
10	6802 61	6803 61
10	6802 62	6803 62
10	6802 63	6803 63

- 1 simples + 1 2P universal
- 1 paralelo + 1 2P universal
- 1 simples + 1 2P + T e universal
- 1 paralelo + 1 2P + T e universal

### Três interruptores

10	6802 70	6803 70
10	6802 71	6803 71
10	6802 72	6803 72
10	6802 73	6803 73

- 3 simples
- 2 simples + 1 paralelo
- 1 simples + 2 paralelos
- 3 paralelos

### Dois interruptores + uma tomada

10	6802 75	6803 75
10	6802 76	6803 76
10	6802 77	6803 77

- 2 simples + 1 2P universal
- 1 simples + 1 paralelo + 1 2P universal
- 2 paralelos + 1 2P universal

### Placa

10	6802 79   6803 79
----	-------------------

- Cega 4"x 2" com pré-corte para saída de fio

# Pratis®

## conjuntos 4" x 4"



6802 80



6802 84



6802 90



6802 36

NOVO



6802 41

Esquemas de ligação (pág. 101)  
Dimensões (pág. 96)

Emb.	Ref.	
	branco	cinza
5	6802 80	6803 80
5	6802 81	6803 81
5	6802 83	6803 83

### Dois interruptores



2 simples  
1 simples + 1 paralelo  
2 paralelos

### Duas tomadas

5	6802 82	6803 82
5	6802 84	6803 84



2 2P universal



2 2P + T e universal

### Um interruptor + uma tomada

5	6802 85	6803 85
5	6802 86	6803 86



1 simples + 1 2P universal  
1 paralelo + 1 2P universal

### Tomadas

5	6802 88	6803 88
5	6802 89	6803 89
5	6802 36	6803 36
5	6802 38	6803 38
5	6802 41	6803 41

#### Tomada para telefone



Tipo Telebrás com pré-corte para saída de fio



2 tipo Telebrás



RJ 11 (2 fios) com pré-corte para saída de fio

#### Tomada para rede de informática



2 RJ 45 (8 fios)  
Categoria 5e - 300 Mhz,  
conexão K10 (1/4 de volta)

#### Tomada para antena de TV



Com adaptador p/ cabo coaxial de 75 Ω e pré-corte p/ saída de fio

### Quatro interruptores

5	6802 90	6803 90
5	6802 91	6803 91
5	6802 92	6803 92
5	6802 94	6803 94



4 simples  
3 simples + 1 paralelo  
2 simples + 2 paralelos  
4 paralelos

### Três interruptores + uma tomada

5	6802 95	6803 95
5	6802 96	6803 96
5	6802 98	6803 98



3 simples + 1 2P universal  
3 paralelos + 1 2P universal  
2 simples + 1 paralelo  
+ 1 2P universal

Emb.	Ref.	
	branco	cinza
5	6802 65	6803 65
5	6802 66	6803 66
5	6802 67	6803 67
5	6802 68	6803 68

### Seis interruptores



6 simples  
5 simples + 1 paralelo  
4 simples + 2 paralelos  
2 simples + 4 paralelos

### Placas

10	6802 99	6803 99
20	6085 28	8530
20	6185 40	-



Cega 4"x 4" com 2 pré-cortes para saída de fio

### Redondas



Para caixas 3"-cega com pré-corte para saída de fio ou tomada Jack Ø 1/4"



Para caixas 4" - cega

### Acessórios

100	897 84
100	897 86
100	897 88

Parafusos de fixação do mecanismo na caixa de embutir, auto-atarraxante com fenda universal



Zincado TP7-19 x 1"



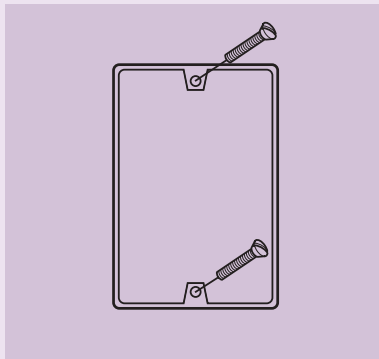
Zincado TP7-19 x 1 1/2"



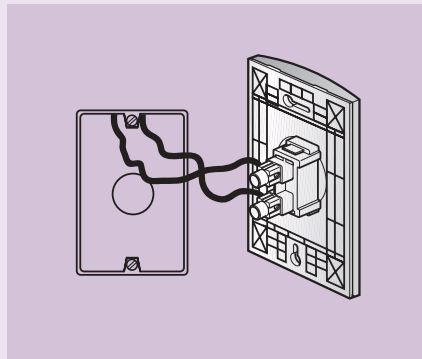
Zincado TP7-19 x 2"



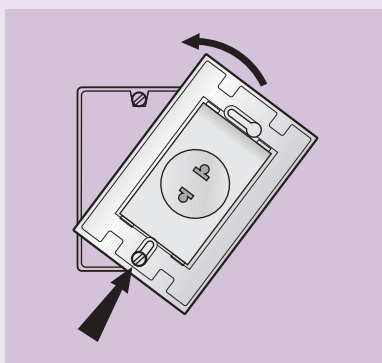
■ Instalação mais rápida



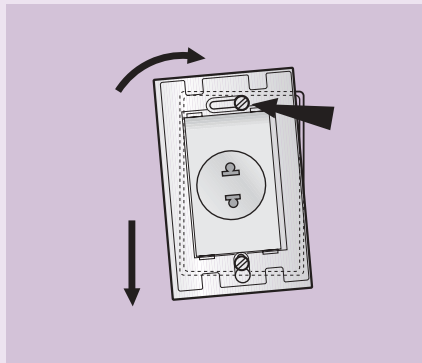
1) Importante colocar os parafusos na caixa antes do suporte.



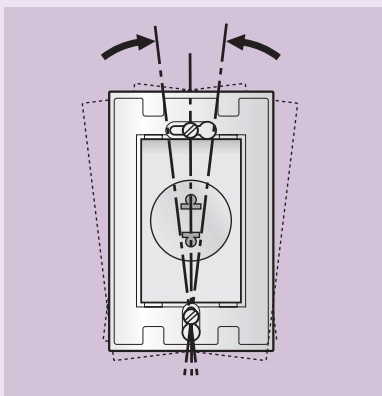
2) Faça a conexão dos fios nos bornes que já vêm abertos.



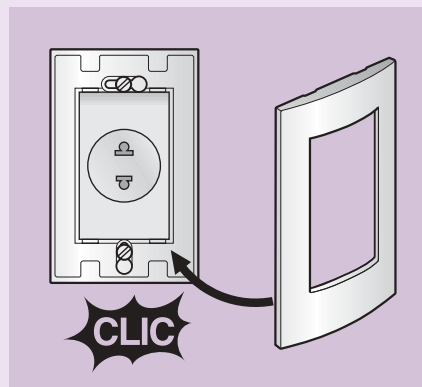
3) Encaixe o suporte nos parafusos, já fixados à caixa.



4) Fixação possível até em caixas com “orelhas” de dimensões variadas.

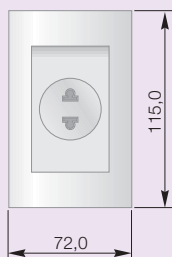


5) Ajuste, alinhe na parede e aperte os parafusos.

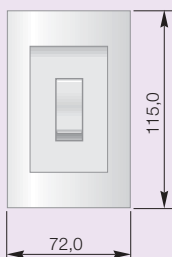


6) Encaixe a placa por pressão no suporte.

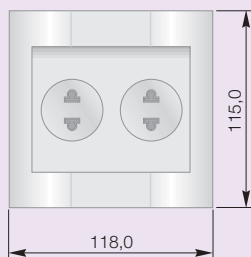
■ Dimensões dos conjuntos (mm)



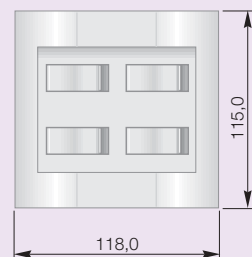
4" x 2"



4" x 2"



4" x 4"



4" x 4"

minuteria individual

■ Esquemas de ligação

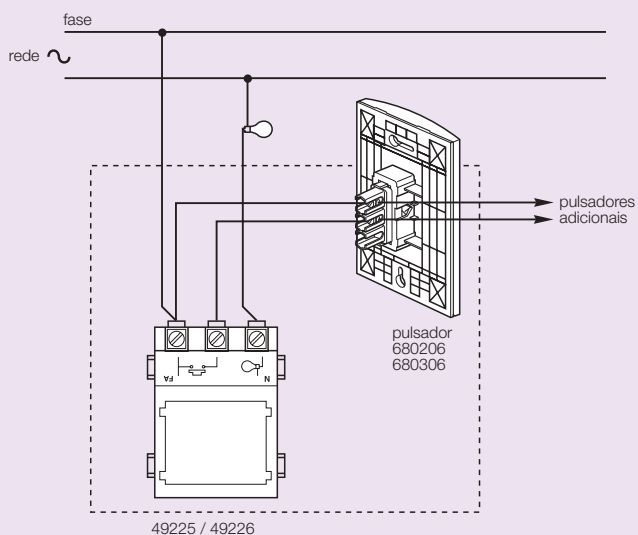
Aciona lâmpadas incandescentes mantendo-as acesas durante aproximadamente 1 minuto e trinta segundos



Pulsador  
6802 06 e 6803 06



Relé temporizado  
49225 (127V~) / 49226 (220V~)



SILENTOQUE



# A original

Silentoque é a linha de interruptores, tomadas, pulsadores e variadores de luminosidade mais conhecida e utilizada em todo Brasil.

Seu desenho simples, mais a praticidade de instalação e a qualidade e resistência dos materiais utilizados em sua fabricação, transformaram a linha Silentoque no clássico que resiste ao tempo.



■ A linha mais conhecida e utilizada em todo Brasil.

## Silentoque®



1101



1115



1119



Esquemas de ligação (pág. 101)

Emb.	Ref.			
			<b>Interruptores</b>	
			10 A - 250 V~	
	sem placa	com placa		Simple
50	1000	1100		Paralelo
50	1001	1101		Bipolar simples (tecla dupla)
10	2005	2105		Intermediário (tecla dupla)
10	2007	2107		Bipolar paralelo (tecla dupla)
10		2108		Bipolar simples <b>25 A</b>
10		2516		
			<b>Pulsadores</b>	
			2 A - 250 V~	
50	sem placa	com placa		Para campainha (sino gravado)
	1002	1102		
20	1003	1103		Para minuteria (lâmpada gravada)
			<b>Minuteria individual</b>	
			Aciona lâmpadas incandescentes, mantendo-as acesas durante aproximadamente 1 minuto e trinta segundos. Pulsador equipado com acessório luminoso, facilitando sua localização em ambientes escuros. Pode substituir o interruptor simples em caixa 4" x 2", aproveitando a mesma instalação. Acompanha placa	
	com placa			
1	1115			
1	1116			
			<b>Variadores de luminosidade</b>	
			<b>Rotativo</b>	
	com placa			
1	1119			
1	1129			
			<b>Deslizante</b>	
	com placa			
1	1120			
1	1130			
			<b>Cigarra</b>	
			50/60 Hz	
10	com placa			127 V~
10	1140			220 V~
10	1141			



5100



5150



543 24



09996



2100



4109



4110

Emb.	Ref.	
50	sem placa 5000	com placa 5100
20	5050	5150
20	543 13	543 14
20	543 17	
20	543 19	
20	543 23	543 24
20		5160
20	543 21	543 22
20	564 03	564 04
20	5001	5101
20	5003	5103
20	5004	
20	099 96	

## Tomadas

### Tomadas 2P

10A - 250 V $\sim$  para pinos cilíndricos  
e 15A - 250 V $\sim$  para pinos chatos polarizados



2P universal redonda



2P universal retangular

### Tomadas 2P + T

10A - 250 V $\sim$  para pinos cilíndricos  
e 15A - 250 V $\sim$  para pinos chatos polarizados



2P + T



2P + T 20 A - 125 V $\sim$  NEMA 5-20R<sup>(1)</sup>



2P + T 20 A - 250 V $\sim$  NEMA 6-20R<sup>(1)</sup>



2P + T e universal



2P + T **16 A** (tipo Schuko)

### Tomada 3P



3P 20 A - 250 V $\sim$

### Tomada 3P + T com trava



3P + T 30 A - 440 V $\sim$   
(ver também pág. 75)

### Tomadas para telefone e pino Jack



Para pino jack  $\varnothing$  1/4", som e TV



Tipo Telebrás



Obturador com haste  
(tipo painel Telebrás)



RJ 11 (2 fios)



Esquemas de ligação (pág. 101)

Emb.	Ref.	
	sem placa	com placa
20/40	2000	2100
20	2001	2101
20	2004	2104

## Dois interruptores



2 simples  
1 simples + 1 paralelo  
2 paralelos

20	2010	2110
20	2011	2111
20	2014	2114

## Dois interruptores separados



2 simples  
1 simples + 1 paralelo  
2 paralelos

20	4009	4109
----	------	------

## Duas tomadas



2 x 2P universal

20/40	4003	4103
20	4004	4104

## Um interruptor e uma tomada



1 simples + 1 2P universal  
1 paralelo + 1 2P universal

20	3000	3100
20	3001	3101
20	3004	3104
20	3006	3106

## Três interruptores



3 simples  
2 simples + 1 paralelo  
1 simples + 2 paralelos  
3 paralelos

20	4010	4110
20		4111
20		4114

## Dois interruptores e uma tomada



2 simples + 1 2P universal  
1 simples + 1 paralelo +  
1 2P universal  
2 paralelos + 1 2P universal

## Acessórios

### Parafusos de fixação da placa ao mecanismo



Niquelado NC6 - 32 x 14mm

### Parafusos de fixação da placa a caixa de embutir



Niquelado TP6-19x1"  
auto-atarraxante



Niquelado TP6-19x1 1/2"  
auto-atarraxante

### Parafusos de fixação do mecanismo na caixa de embutir, auto-atarraxante com fenda universal



Zincado TP7-19 x 1"



Zincado TP7-19 x 1 1/2"



Zincado TP7-19 x 2"

(1) configuração NEMA WD1

# Silentoque®



8505



8506



8508



8525



8530



6185 40

Emb.	Ref.	Placas	
		Cor cinza. Fornecidas com parafusos de fixação	
		<b>para caixas 4"x2"</b>	
20	8501		1 posto
20	8502		2 postos ou 1 posto duplo
20	8503		3 postos
20	8505		1 posto redondo
20	8506		2 postos separados
20	8507		Para variador rotativo
20	8508		1 furo para saída de fio ou tomada Jack Ø 1/4"
20	8510		Cega

Emb.	Ref.	Placas	
		Cor cinza. Fornecidas com parafusos de fixação	
		<b>para caixas 4"x4"</b>	
20	8500		Cega com pré-corte para saída de fio ou tomada Jack Ø 1/4"
20	8511		1 + 1 posto
20	8512		1 + 2 postos
20	8513		1 + 3 postos
20	8515		1 + 1 posto redondo
20	8522		2 + 2 postos
20	8523		2 + 3 postos
20	8525		1 posto redondo + 2 postos
20	8532		2 postos separados + 3 postos
20	8533		3 + 3 postos
20	8535		1 posto redondo + 3 postos
20	8555		2 postos redondos
20	8558		1 posto redondo + 1 furo para saída de fio ou tomada Jack Ø 1/4"
20	8581		1 posto + 1 furo para saída de fio ou tomada Jack Ø 1/4"
		<b>Redondas</b>	
20	8530		Para caixas 3"-cega com pré-corte (cor cinza) para saída de fio ou tomada Jack Ø 1/4"
20	6185 40		Para caixas 4" - cega (cor branca)



# Desenvolvida para áreas externas ou úmidas



■ IP44 - Corpos sólidos superiores a Ø 1mm e projeção de água de qualquer direção.

- > Seguras e resistentes.
- > Para áreas externas e ambientes úmidos como saunas, piscinas e jardins (IP44).
- > Protegida contra raios UV, não desbotam com a ação do tempo.
- > Instalação direta na caixa de embutir convencional ou sobreposta na caixa Aquatic.

## Aquatic®



642 01



642 11



642 13



642 17



Tabela de Índice de Proteção IP e IK (pág. 156)

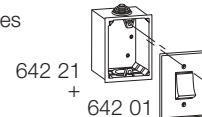
IP 44 - IK 04

Apropriado para áreas externas ou sujeita a projeção de água.

Protegido contra raios ultra-violeta.

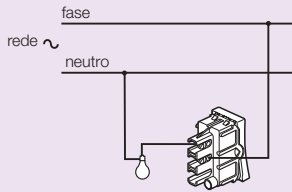
Instalação embutida em caixas 4" x 2" ou sobreposta quando conjugada à caixa 4" x 2" Aquatic (ref. 642 21)

Emb.	Ref.	Interruptores
20	642 01	10 A - 250 V~ Simplex Paralelo
10	642 02	
10	642 03	<b>Pulsador</b> 2 A - 250 V~ Para campainha (sino gravado)
20	642 11	<b>Tomadas</b> 10 A - 250 V~ para pinos cilíndricos e 15 A - 250 V~ para pinos chatos polarizados 2P universal
10	642 13	2P + T e universal
10	642 15	2P + T <b>16 A</b> (Tipo Schuko e universal)
10	642 17	3P <b>20 A</b>
20	642 31	<b>Placa</b> Cega 4" x 2"
10	642 21	<b>Caixa estanque Aquatic</b> Cor cinza Utilizada para passagem, derivação (com placa cega Aquatic ref. 642 31) e/ou para montagem de sobrepor dos mecanismos Aquatic (ref 642 01/02/03/11/15) Entrada por embutes (ref. 919 06 - fornecidos) 4" x 2" com 2 embutes
20	919 06	<b>Acessórios</b> Embute para montagem na caixa ref. 642 21 Com vincos de corte e encaixe de cabos ou eletrodutos com Ø 8, 16, 20 e 25 mm
100	897 79	<b>Parafusos de fixação da placa na caixa de embutir, niquelado</b> NC6-32 x 14mm (para fixar à caixa Aquatic (ref. 642 21)
100	897 80	TP6-19 x 1" auto-atarraxante
100	897 81	TP6-19 x 1 1/2" auto-atarraxante

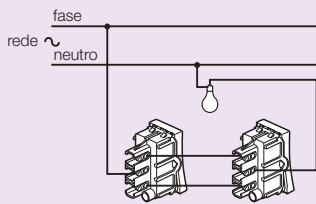


# esquemas de ligação

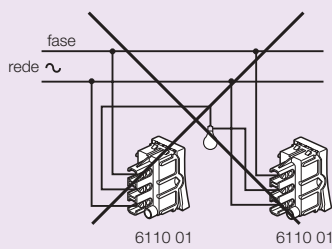
## ■ Interruptor simples



## ■ Interruptor paralelo

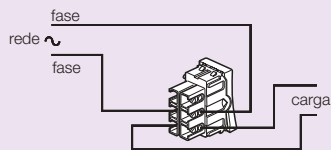


## Interruptor paralelo ligação não recomendada (\*)

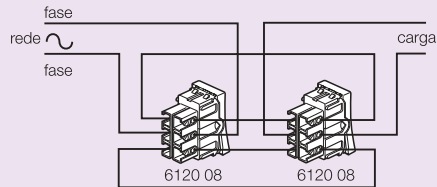


(\*) pode causar curto-circuito

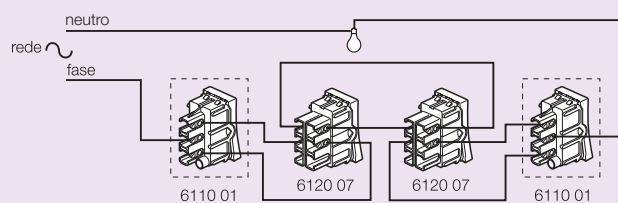
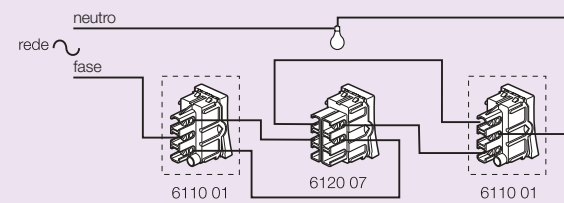
## ■ Interruptor bipolar simples



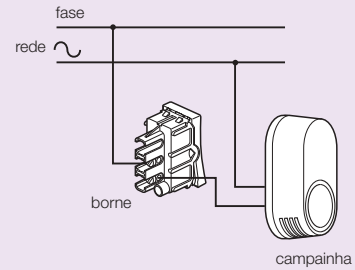
## ■ Interruptor bipolar paralelo



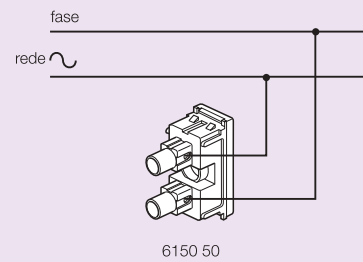
## ■ Interruptor paralelo + intermediário



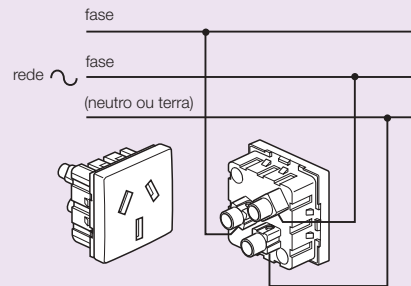
## ■ Pulsador



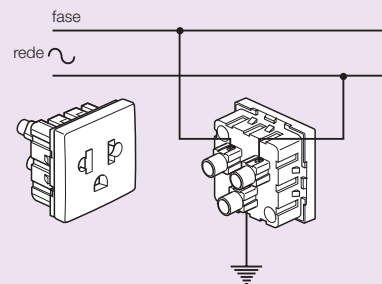
## ■ Tomada 2P universal



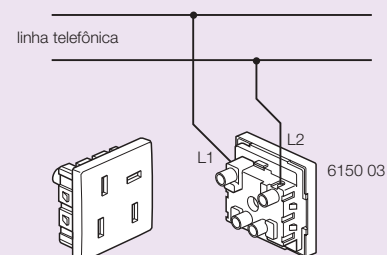
## ■ Tomada 3P



## ■ Tomada 2P + T e universal

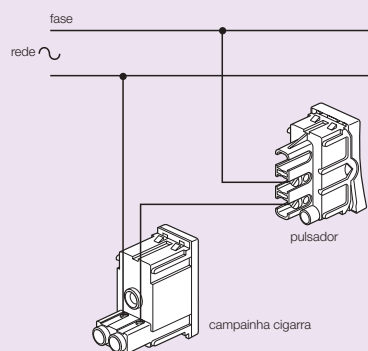


## ■ Tomada 4P (tipo Telebrás)

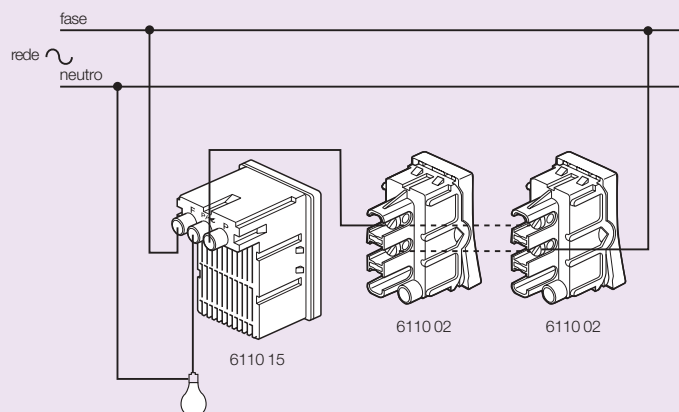


# esquemas de ligação

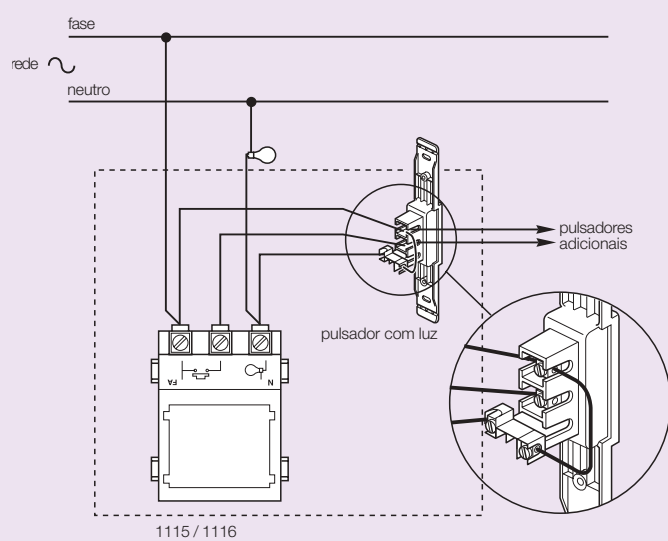
## ■ Campainha cigarra



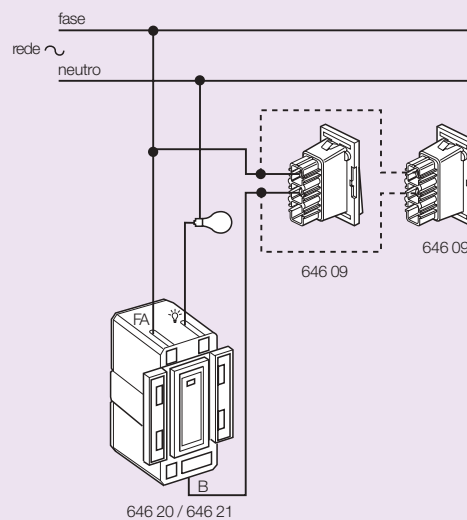
## ■ Minuteria individual instalação em paralelo com um ou mais pulsadores



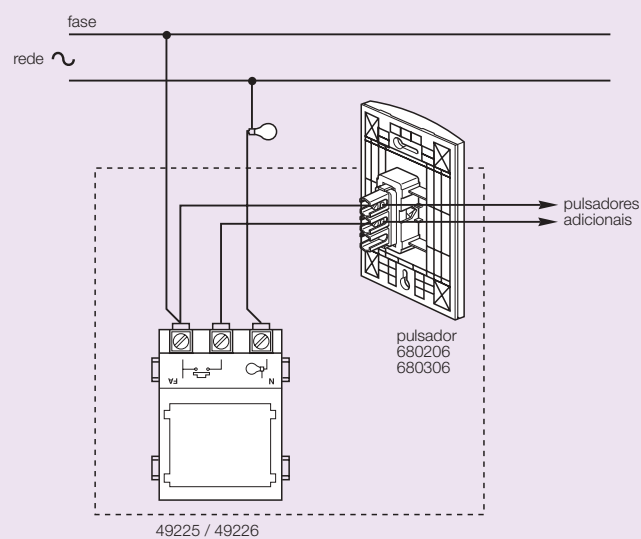
## ■ Silentoque



## ■ Elite



## ■ Pratis



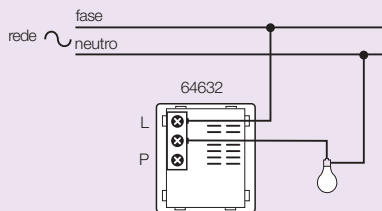


# esquemas de ligação

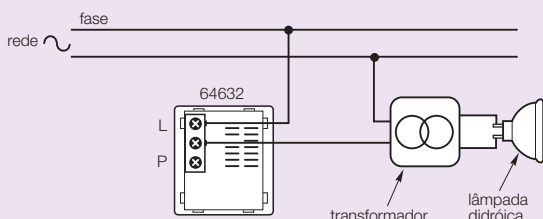
## ■ Variador digital (tecla soft touch) - Elite

### Instalação simples

Com lâmpada incandescente

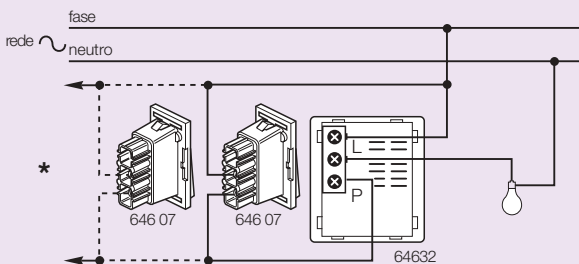


Com lâmpada halógena de baixa tensão e transformador de ferro magnético



### Instalação em paralelo

Para controlar a luminosidade de vários pontos deve-se instalar o aparelho juntamente com um ou mais pulsadores (não luminosos ref.: 646 07)

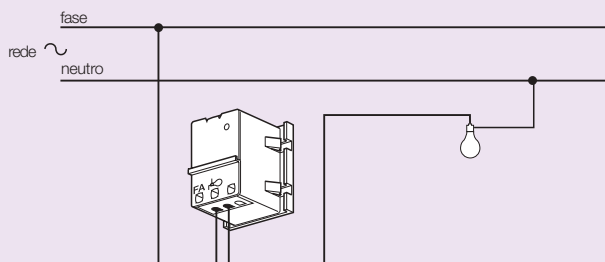


\* Os pulsadores também regulam a luminosidade

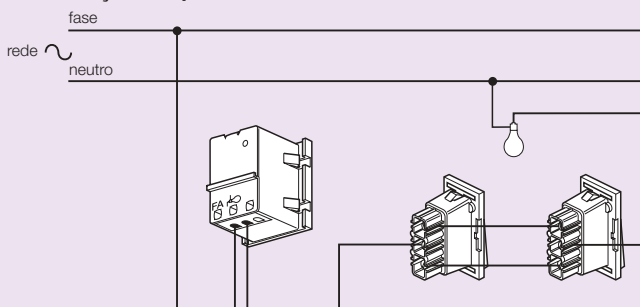
## ■ Variadores rotativos e deslizantes Silentoque e Elite

Refs.: 1119 / 1129 / 1120 / 1130 / 646 22 / 646 23 / 646 26 / 646 27

### Instalação simples

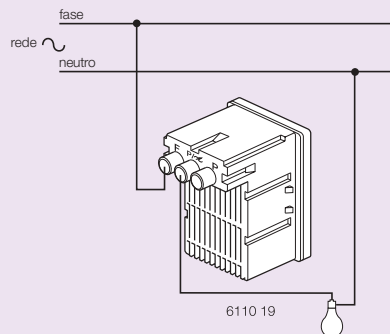


### Instalação em paralelo

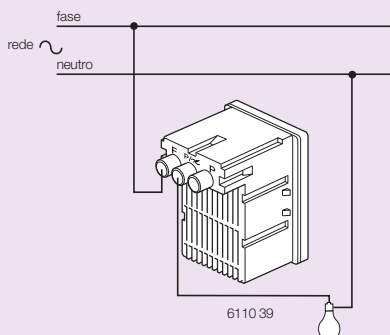


Os interruptores terão somente a função de ligar e desligar a lâmpada

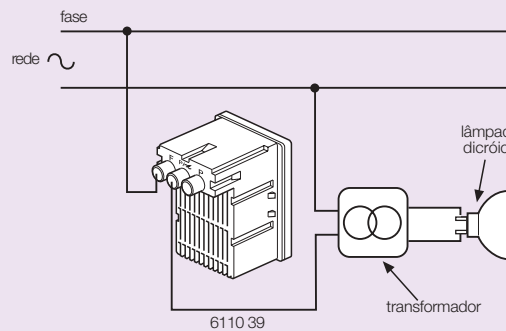
## ■ Variador de luminosidade rotativo - Pialplus



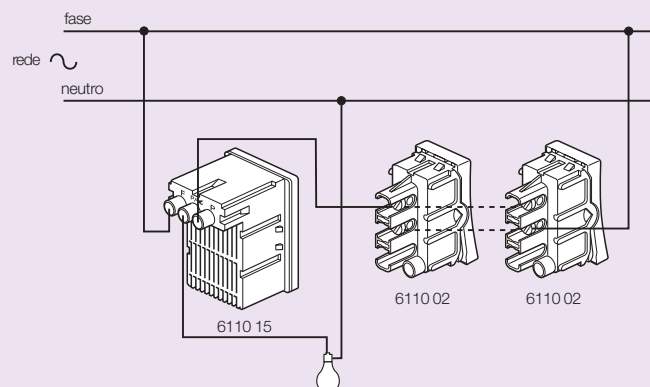
## ■ Variador de luminosidade digital (tecla soft touch) Pialplus Instalação simples com lâmpada incandescente



## Instalação simples com lâmpada halógena de baixa tensão e transformador de ferro magnético



## Instalação em paralelo com um ou mais pulsadores



Se for utilizar reator eletrônico, os pulsadores devem ser não-luminosos

# A resistência que você precisa

Projetadas com características técnicas exclusivas  
para oferecer uma alta qualidade na instalação.

“Orelha” em aço com tratamento especial.



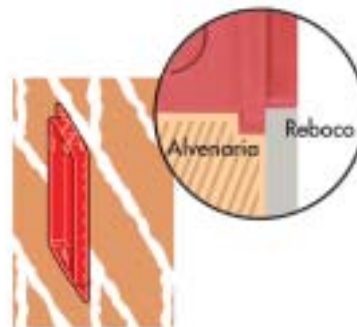
- > Não enferruja.
- > Não solta.
- > Não espana.
- > Não quebra.



4"x2"



4"x4"



■ Bordas laterais facilitam  
o nivelamento na parede.

SUPORTA QUALQUER TIPO DE TOMADAS, INTERRUPTORES E DEMAIS FUNÇÕES



elite



# caixas de embutir para alvenaria



6890 14

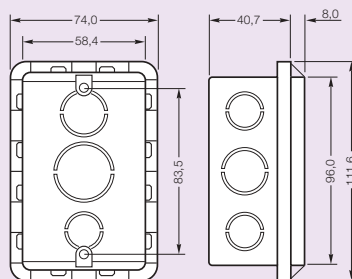


6890 15

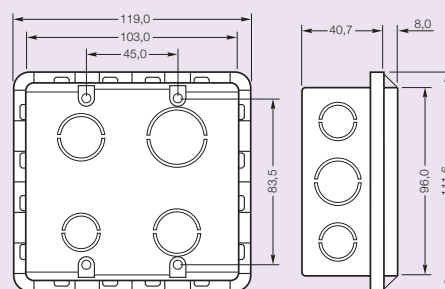
Emb.	Ref.		
24	6890 14		4" x 2"
12	6890 15		4" x 4"

# caixas de embutir para alvenaria

## ■ Dimensões (mm)

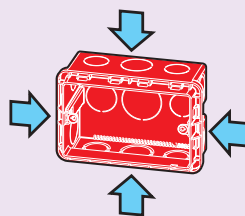


Cx. Alvenaria 4x2



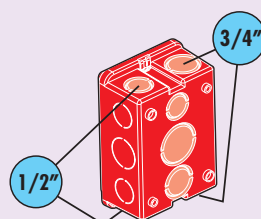
Cx. Alvenaria 4x4

## ■ Veja porque o seu trabalho de instalação fica mais ágil e eficiente



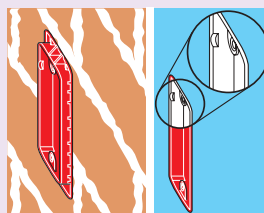
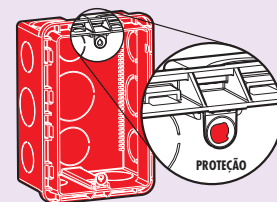
Alta resistência mecânica. Não cede, mantendo inalterado o espaço interno para melhor acomodação dos fios.

25% a mais de espaço interno. Permite melhor acomodação dos fios.



Duas entradas para condutas. Na lateral inferior e na superior.

“Orelhas” não quebram, e não enferrujam. São mais rígidas, feitas em aço com tratamento especial, por isso não enferrujam.

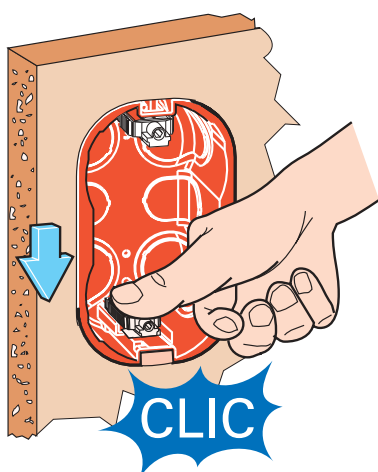


O furo para o parafuso facilita o rosqueamento e tem proteção contra o cimento.

# Rapidez e versatilidade, com qualidade

As caixas de embutir para paredes de gesso acartonado (dry wall), possuem entradas para conduites que dispensam o uso de abraçadeiras. A própria caixa já faz a fixação do condute, agilizando a instalação.

“Orelhas” que já vem junto com a caixa, dispensando a manutenção do estoque, permitem a regulagem em paredes de gesso simples ou duplas.



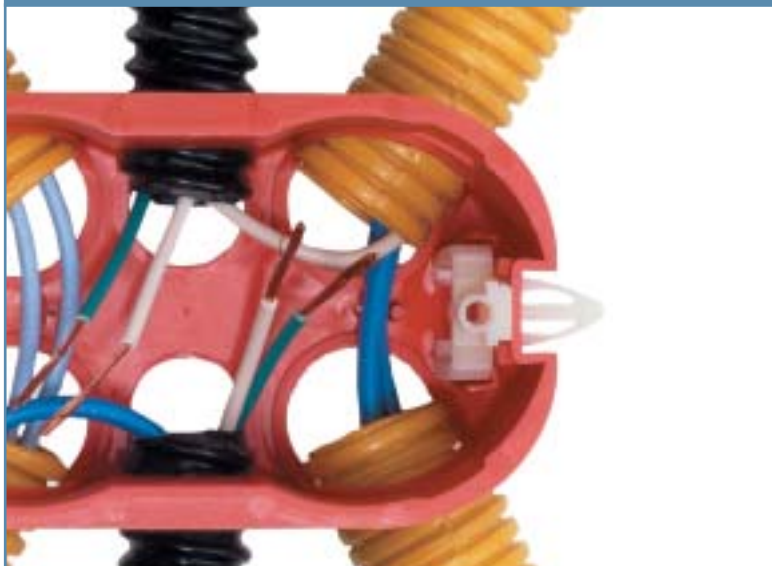
As “orelhas” servem para:

- 1 Fixá-la,
- 2 Encaixá-la,
- 3 Ajustá-la com firmeza na parede.



■ A caixa fica fixa na colocação independente dos mecanismos.

- > MAIOR ESPAÇO INTERNO PARA ACOMODAÇÃO DOS FIOS
- > FEITAS COM MATERIAL MAIS RESISTENTES



Nas medidas 4”x2” e 4”x4”

- Adequadas para quaisquer tipos de tomadas e interruptores.



4”x2”



4”x4”

## caixas de embutir para gesso acartonado (dry wall)



6890 24

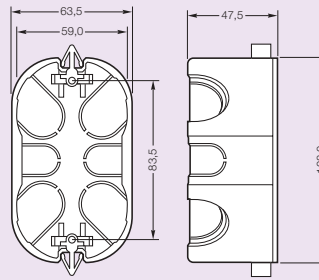


6890 25

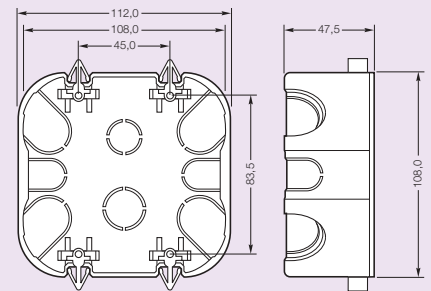
Emb.	Ref.		
24	6890 24		4" x 2"
12	6890 25		4" x 4"

## caixas de embutir para gesso acartonado (dry wall)

### ■ Dimensões (mm)

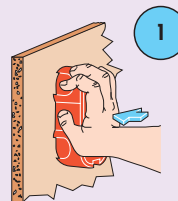


Cx. Dry-Wall 4x2

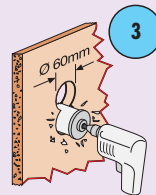
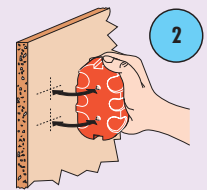


Cx. Dry-Wall 4x4

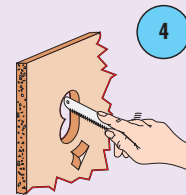
### ■ Passo-a-passo para a instalação



1 Utilize os pontos localizados atrás da caixa para fazer a marcação na parede

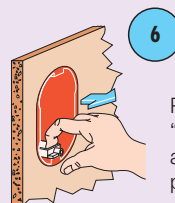
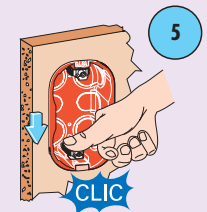


3 Faça a furação com uso de uma serra copo

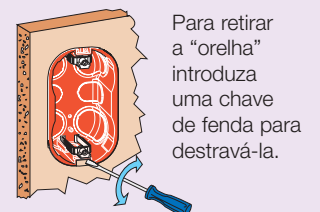


4 A seguir retire as rebarbas

5 Retire as "orelhas" puxando para fora. Introduza as abas da "orelha" nos dois orifícios no fundo da caixa e pressione para baixo até ouvir o "clíc".



6 Puxe a "orelha" contra a parede para finalizar o encaixe da caixa.



7 Para retirar a "orelha" introduza uma chave de fenda para destravá-la.

# Visivelmente melhor

A partir de agora as instalações elétricas aparentes têm uma nova estética. O novo Sistema X além de atender as necessidades com muito mais funções elétricas, tem um design imbatível.

## Vantagens do novo Sistema X mecanismo

### > Design inovador

Mecanismos menores e mais arredondados, têm menor saliência nas paredes e sem parafusos aparentes.

### > Mais econômico

Dispensa o uso das caixas. Caixa e mecanismo em uma só peça.

### > Novidade

Acoplador. Agiliza a instalação, facilitando a passagem dos fios. Evita o corte da canaleta a cada ponto.



### > O menor do mercado

Os mecanismos do novo Sistema X são até 50% menores em relação aos disponíveis no mercado.

### > Mais Versátil

Já vem com pré-cortes nos quatro lados da tampa para atender todas as canaletas do Sistema X e DLP moldura, com ou sem acoplador.

## NOVAS FUNÇÕES PARA ATENDER NOVAS TECNOLOGIAS



Tomada 3P + T  
30A com trava



Interruptor  
bipolar 10A e 25A



RJ 45 para rede  
de informática

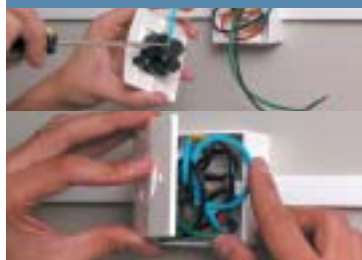


Novas opções duplas



## Sistema X: nova tecnologia e instalação simplificada

### ANTES



### > Instalar ficou mais fácil



■ Primeiro instala a base do mecanismo.



■ A passagem dos fios é feita com o mecanismo já fixado à parede, evitando sobras excessivas de fios para fazer a conexão.

### AGORA



■ A fixação da tampa é feita por encaixes firmes e precisos garantindo uma instalação muito mais rápida e eficiente. Esse novo sistema de encaixe impede que a tampa solte sem uso de ferramenta.

## DERIVAÇÃO: UM ACESSÓRIO INTELIGENTE E PRÁTICO

### Derivação de embutir 4" X 2" para sobrepor

Permite ampliar o número de pontos a partir de um ponto embutido. Recebe canaletas:

- 20 x 10 mm
- 20 x 12,5 mm
- 32 x 12,5 mm
- 32 x 20 mm
- 50 x 20 mm

Acessório universal: aceita qualquer mecanismo de embutir 4" X 2".



■ Derivação de embutir



**NOVO**



6750 00



6750 10



6750 11



6750 25



6750 32



6750 14



6750 17



6750 18



6750 38



6750 54

Utilizados em instalações aparentes feitas com as canaletas do Sistema X e DLP moldura.  
Dispensa o uso de caixa.

Emb.	Ref.	Interruptores
		10 A - 250 V <sub>~</sub>
20	6750 00	Simples Paralelo
10	6750 01	
10	6750 02	Bipolar Bipolar <b>25A</b>
10	6750 03	

Emb.	Ref.	Pulsador
		2 A - 250 V <sub>~</sub>
10	6750 05	Para campainha ou minuteria (ponto gravado)

Emb.	Ref.	Tomadas
		<b>Tomada 2P</b>
20	6750 10	10A - 250 V <sub>~</sub> para pinos cilíndricos e 15A - 250 V <sub>~</sub> para pinos chatos polarizados 2P universal

		<b>Tomadas 2P + T</b>
20	6750 11	10A - 250 V <sub>~</sub> para pinos cilíndricos e 15A - 250 V <sub>~</sub> para pinos chatos polarizados 2P + T e universal
10	6750 12	2P + T

		<b>Tomada 3P</b>
10	6750 13	3P 20 A - 250 V <sub>~</sub>

		<b>Tomada 3P + T com trava</b>
10	6750 14	3P + T 30 A - 440 V <sub>~</sub> com trava Utilizar plugues ref. 564 06 ou 564 07

		<b>Tomadas para telefone</b>
10	6750 16	Tipo Telebrás (2 fios)

10	6750 17	RJ11 (2 fios)
----	---------	---------------

		<b>Tomada para rede de informática</b>
10	6750 18	RJ45 cat. 5e (8 fios) Novo sistema de conexão rápida sem ferramenta. Bornes auto-decapáveis que permitem reconexão em caso de erro. Conforme normas ISO 11801 e EIA/TIA 568-A. Contatos com duplo código de cores 568 A e B. Recebe plugues RJ45, RJ12, RJ11 sem deformar os contatos.

Emb.	Ref.	Dois interruptores
10	6750 20	2 simples 2 paralelos 1 simples + 1 paralelo
10	6750 21	
10	6750 22	

Emb.	Ref.	Um interruptor + uma tomada
10	6750 25	1 simples + 1 2P universal 1 paralelo + 1 2P universal
10	6750 27	

10	6750 26	1 simples + 1 2P + T e universal 1 paralelo + 1 2P + T e universal
10	6750 28	

Emb.	Ref.	Duas tomadas
10	6750 31	2 2P universal
10	6750 32	2 2P + T e universal

		<b>Tomadas para rede de informática</b>
10	6750 38	2 RJ45 cat. 5e (8 fios) Conexão rápida sem ferramenta

Emb.	Ref.	Cigarras
		50/60 Hz
10	6750 40	127 V <sub>~</sub> 220 V <sub>~</sub>
10	6750 41	

Emb.	Ref.	Acessórios
		<b>Cega</b>
10	6750 45	Cega com opção para saída axial de fio diâmetro 10 mm.
		<b>Acopladores</b>
20	6750 50	Para canaletas 20 x 10 e 20 x 12,5 mm
10	6750 51	Para canaletas 20 x 12,5 e 32 x 12,5 mm
10	6750 52	Para canaletas 32 x 20 e 50 x 20 mm
10	6750 53	Para canaletas 110 x 20 mm

		<b>Derivação de embutir para sobrepor</b>
10	6750 54	4" x 2". Permite ampliar o número de pontos a partir de um ponto embutido. Recebe canaletas 20 x 10 / 20 x 12,5 / 32 x 12,5 / 32 x 20 e 50 x 20 mm nos quatro lados.



# Sistema X<sup>®</sup>

## passo-a-passo

### Princípios de uma correta instalação

#### Sem o acoplador



Definir o ponto, marcar, fazer a furação e fixar o mecanismo



Medir para cortar a base da canaleta e fixá-la



Passar os fios na canaleta e conectá-los ao mecanismo



Medir, cortar e encaixar a tampa da canaleta



Remover os pré-cortes da tampa do mecanismo de acordo com a necessidade



Encaixar a tampa à base do mecanismo

#### Com o acoplador



Definir o ponto, medir e cortar a base da canaleta e fixá-la na parede



Remover o pré-corte do acoplador



Encaixar o acoplador à base do mecanismo



Posicioná-lo na canaleta para marcação do furo. Furar e fixar o mecanismo sem o acoplador.



Passar os fios, cortá-los e conectá-los ao mecanismo



Cortar a tampa da canaleta tomando como referência a base do mecanismo e encaixá-la.



Fixar o acoplador

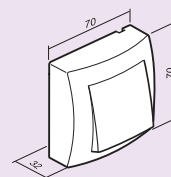


Remover o pré-corte da tampa do mecanismo para encaixar o acoplador

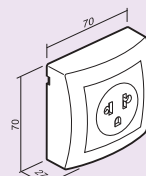


Encaixar a tampa à base do mecanismo

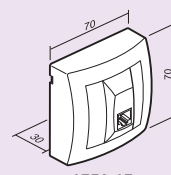
### Dimensões (mm)



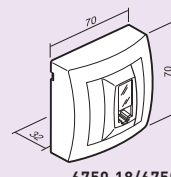
6750 00/6750 01/6750 02  
6750 03/6750 05



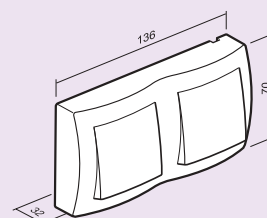
6750 11/6750 10/6750 12  
6750 13/6750 14/6750 16  
6750 40/6750 41/6750 45



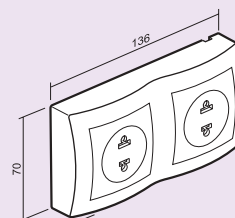
6750 17



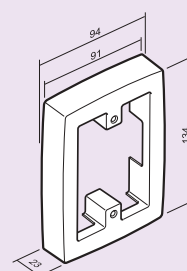
6750 18/6750 38



6750 20/6750 21/6750 22



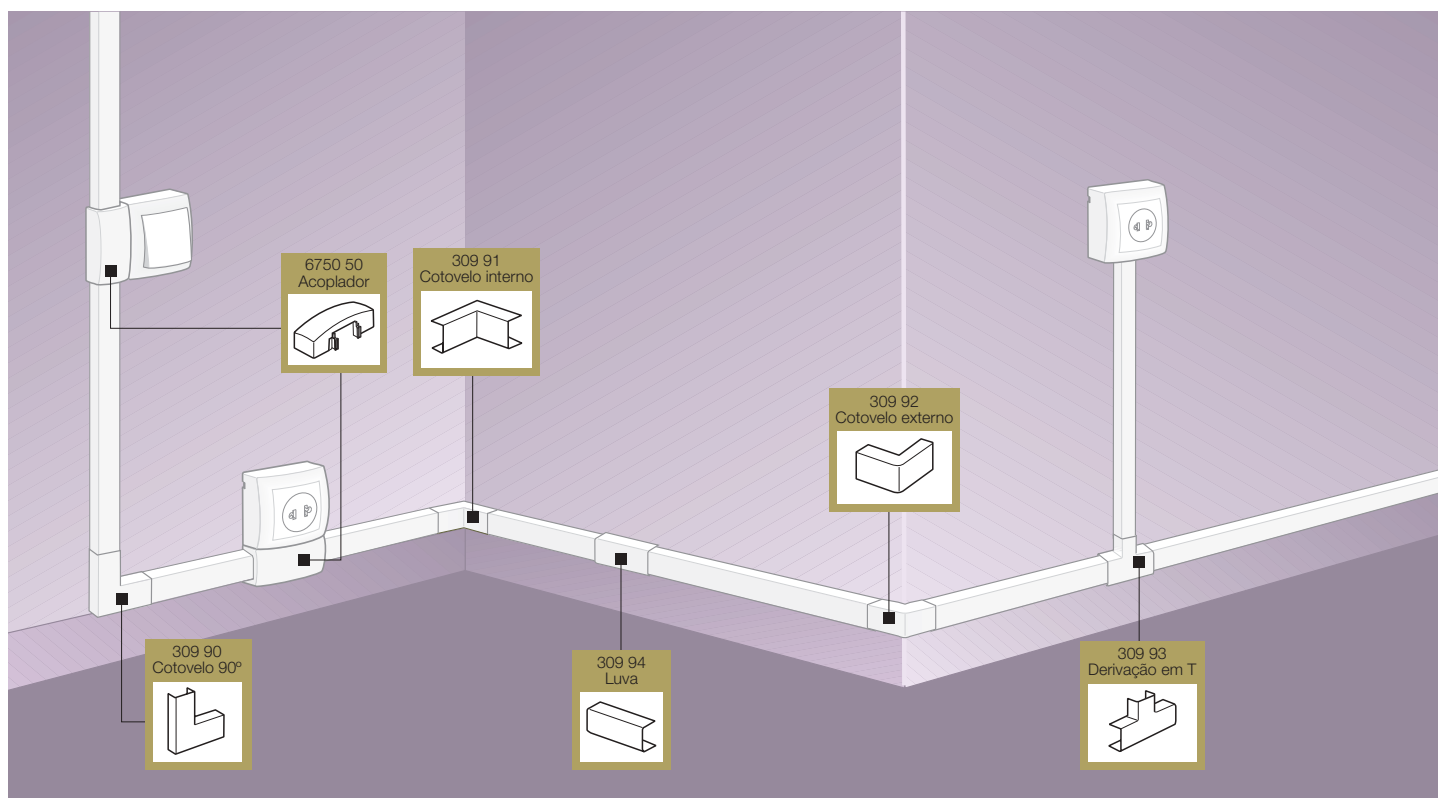
6750 31/6750 32



6750 54

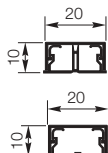
# Sistema X®

## canaletas 20 x 10



**Interruptores e tomadas Sistema X® (pág. 110)**

Emb.	Ref.	Canaletas
		Comprimento 2,10 m Material: termoplástico auto-extinguível
		● Branco
25 <sup>(1)</sup>	308 01	<b>Com divisória</b> (auxilia na organização dos fios e cabos)
25 <sup>(1)</sup>	308 02	<b>Sem divisória</b> (comporta maior quantidade de fios e cabos ou cabos com diâmetro maior)



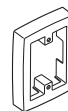
Emb.	Ref.	Acoplador
20	6750 50	para canaletas 20 x 10 e 20 x 12,5 mm (permite a fixação lateral do mecanismo)



Emb.	Ref.	Mata-juntas
20	309 90	<b>Cotovelo 90°</b>
20	309 91	<b>Cotovelo interno</b>
20	309 92	<b>Cotovelo externo</b>
20	309 93	<b>Derivação em T</b>
20	309 94	<b>Luva</b>



Emb.	Ref.	Derivação de embutir para sobrepor
10	6750 54	4" x 2". Permite ampliar o número de pontos a partir de um ponto embutido. Recebe canaletas 20 x 10 / 20 x 12,5 / 32 x 12,5 / 32 x 20 e 50 x 20 mm nos quatro lados.

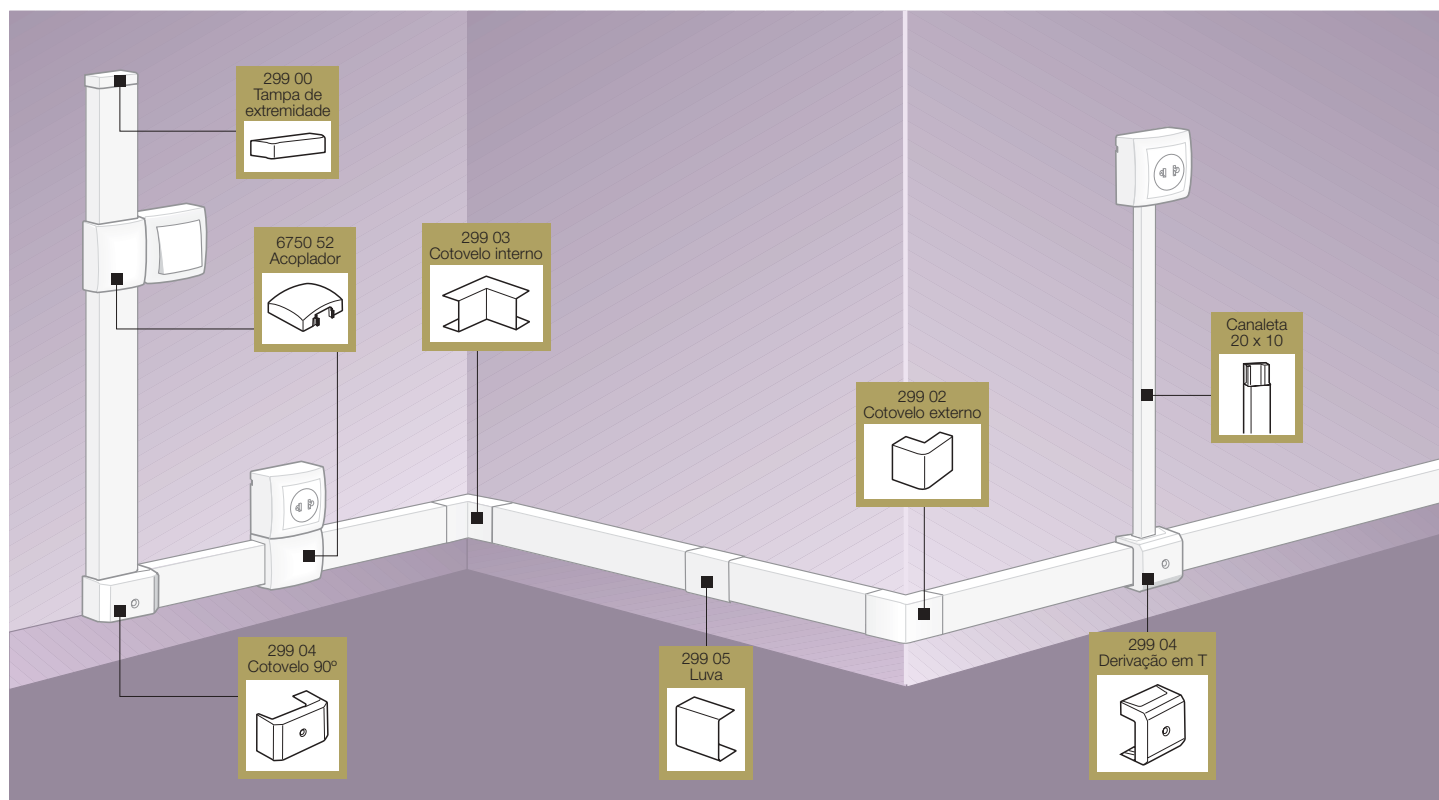


### Capacidade das canaletas

Canaletas	Seção útil em mm <sup>2</sup>	Número de condutores				UTP e coaxial 75 Ohms	Coaxial para a TV a cabo
		1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>		
ref.: 308 01 Com divisória	A	50	3	2	1	1	0
	B	50	3	2	1	1	0
ref.: 308 02 Sem divisória		110	8	6	4	3	2

(1) Embalagem com 25 peças que correspondem a 52,5 metros

# Sistema X<sup>®</sup> canaletas 50 x 20



Interruptores e tomadas Sistema X<sup>®</sup> (pág. 110)

Emb.	Ref.	Canaleta
10 <sup>(1)</sup>	300 24	Comprimento 2,10 m Material: termoplástico auto-extinguível Branco <b>Com divisórias</b>



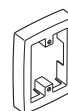
Emb.	Ref.	Acoplador
10	6750 52	para canaletas 50 x 20 e 32 x 20 mm (permite a fixação lateral do mecanismo)



Emb.	Ref.	Mata-juntas
20	299 00	<b>Tampa de extremidade</b>
20	299 02	<b>Cotovelo externo</b>
20	299 03	<b>Cotovelo interno</b>
20	299 04	<b>Derivação em T e cotovelo 90°</b> Permite também derivar para canaletas 20 x 10 mm
20	299 05	<b>Luva</b>



Emb.	Ref.	Derivação de embutir para sobrepor
10	6750 54	4" x 2". Permite ampliar o número de pontos a partir de um ponto embutido. Recebe canaletas 20 x 10 / 20 x 12,5 / 32 x 12,5 / 32 x 20 e 50 x 20 mm nos quatro lados.

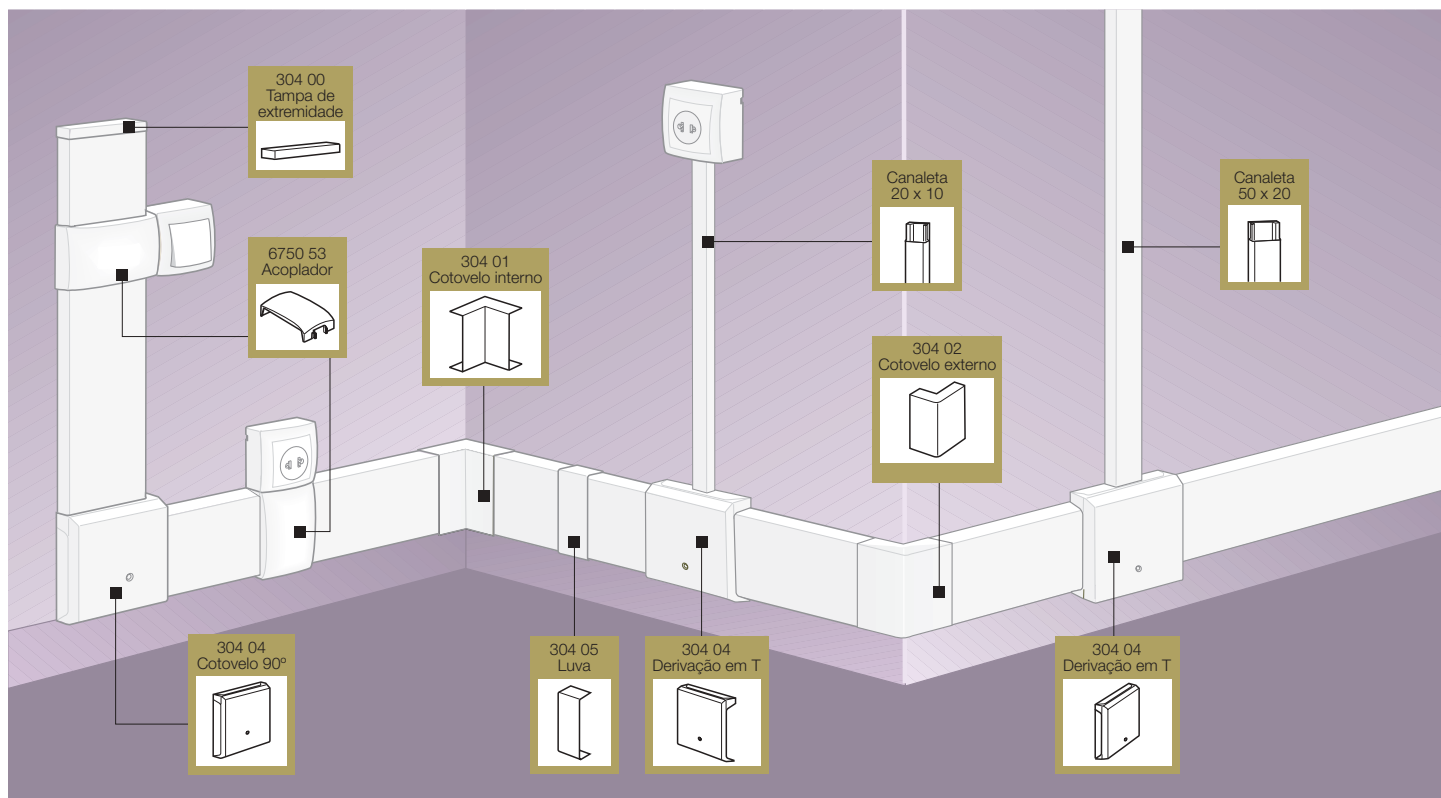


## Capacidade da canaleta

Canaletas	Seção útil em mm <sup>2</sup>	Número de condutores				UTP e coaxial 75 Ohms	Coaxial para a TV a cabo	
		1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>			
ref.: 300 24	A	200	16	10	8	4	2	2
	B	220	18	12	9	5	2	2
	C	200	16	10	8	4	2	2

(1) Embalagem com 10 peças que correspondem a 21 metros

# Sistema X<sup>®</sup> canaletas 110 x 20



Interruptores e tomadas Sistema X<sup>®</sup> (pág. 110)

Emb.	Ref.	Canaleta
5 <sup>(1)</sup>	300 46	Comprimento 2,10 m Material: termoplástico auto-extinguível <b>Com divisórias</b>

Emb.	Ref.	Acoplador
10	6750 53	para canaletas 110 x 20 mm (permite a fixação lateral do mecanismo)

Emb.	Ref.	Mata-juntas
10	304 00	<b>Tampa de extremidade</b>
10	304 01	<b>Cotovelo interno</b>
10	304 02	<b>Cotovelo externo</b>
10	304 04	<b>Derivação em T e cotovelo 90°</b> Permite também derivar para canaletas 50 x 20 e 20 x 10 mm
10	304 05	<b>Luva</b>

## Capacidade da canaleta

Canaletas	Seção útil em mm <sup>2</sup>	Número de condutores				UTP e coaxial 75 Ohms	Coaxial para a TV a cabo	
		1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>			
ref.: 300 46	A	890	70	48	36	20	8	8
	B	310	22	16	10	6	2	2
	C	150	12	8	6	4	2	2

(1) Embalagem com 5 peças que correspondem a 10,5 metros

# Mecanismos mais versáteis

Os novos mecanismos do Sistema X também fazem sinergia com a linha DLP moldura. Veja abaixo todas as opções de combinação.

## COM CANALETAS SISTEMA X

**CANALETAS 20 X 10**  
308 01 / 308 02



**CANALETA 50 X 20**  
300 24



**CANALETA 110 X 20**  
300 46



## COM CANALETAS DLP MOLDURA

**CANALETAS 20 X 12,5**  
300 07 / 300 08



**CANALETAS 32 X 12,5**  
300 14 / 300 15



**CANALETA 32 X 20**  
300 17



## SEM ACOPLADOR

**Sistema X: 20 x 10**

**DLP moldura: 20 x 12,5**

A utilização do acoplador nessas canaletas é opcional.



# Sistema DLP®

## canaleta moldura 20 x 12,5

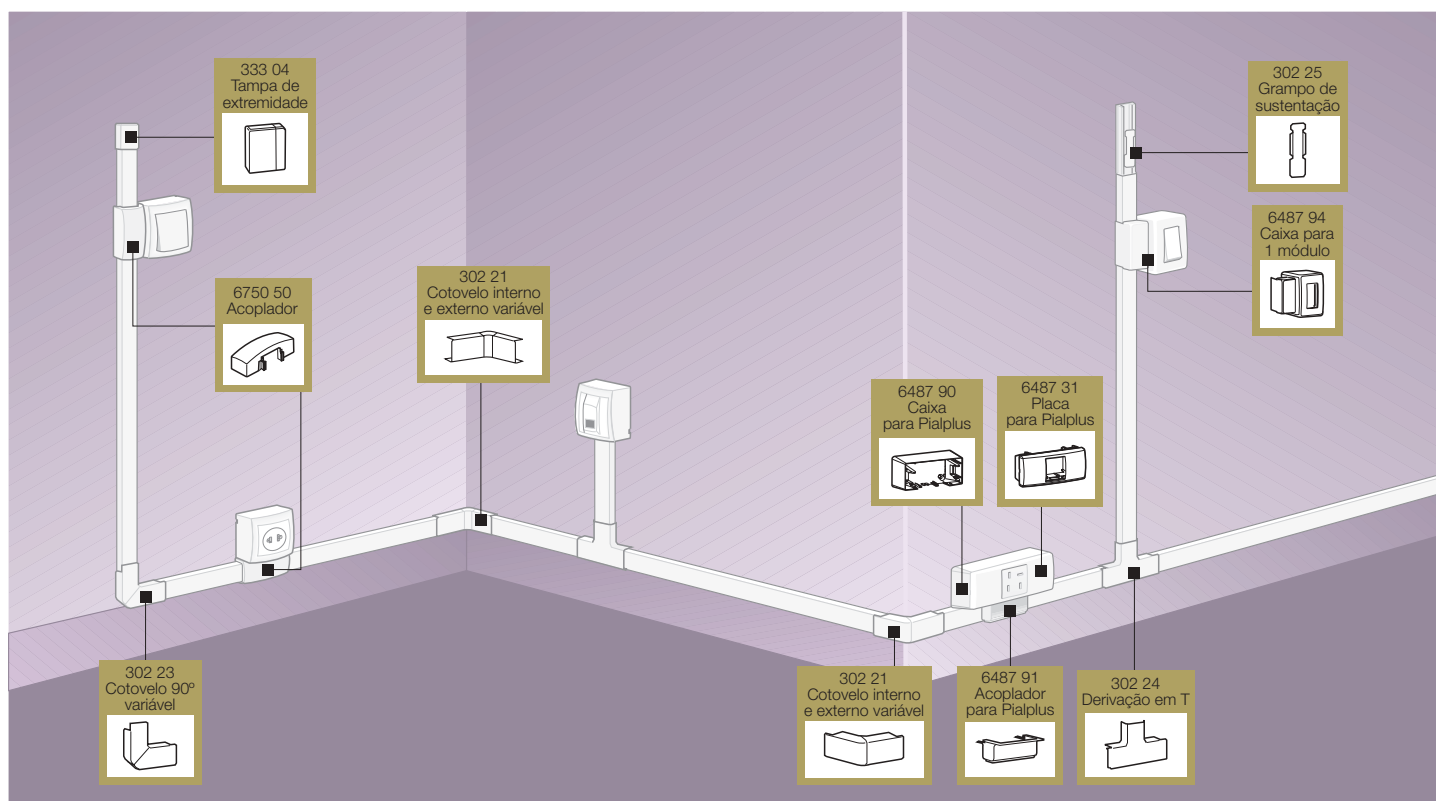
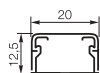
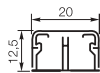


Tabela de escolha (pág. 128)  
Capacidade das canaletas (pág. 130)

Emb.	Ref.	<b>Canaleta Moldura</b>
30 <sup>(1)</sup>	300 07	<b>Com divisória</b> Comprimento: 2,10m Material: termoplástico auto-extinguível Auxilia na organização dos fios e cabos.
30 <sup>(1)</sup>	300 08	<b>Sem divisória</b> Comporta maior quantidade de fios e cabos ou cabos com diâmetro maior.



### Mata-juntas

Possui pré-corte para instalar em canaletas 20 x 10

10	302 21	<b>Cotovelo interno e externo variável</b> Ângulo variável entre 60° e 120°.	
10	302 23	<b>Cotovelo 90° variável</b> Ângulo variável entre 85° e 95°.	
10	302 24	<b>Derivação em T</b>	
10	333 04	<b>Tampa de extremidade</b>	
10	303 16	<b>Caixa de derivação</b> 75 x 75 x 35 mm. Facilita a realização de derivações diversas. Possibilita um acesso rápido e fácil na hora de fazer manutenção.	
150	302 25	<b>Grampo de sustentação e luva interna</b> Possui duas funções: 1ª - Mantém os cabos presos no interior da canaleta, facilitando e agilizando a instalação e a manutenção. 2ª - Na junção entre duas canaletas, exerce a função de luva interna, não permitindo o acesso indevido aos cabos.	

(1) Embalagem com 30 peças que correspondem a 63 metros.

Emb.	Ref.	<b>Acoplador para mecanismos Sistema X</b>	
20	6750 50	para canaletas 20 x 10 e 20 x 12,5 mm. (permite a fixação lateral do mecanismo)	
<b>Caixas e placas para utilização de mecanismos Pialplus</b>			
5	6487 94	<b>Caixa para 1 módulo Pialplus</b> Dispensa o uso de placa e acoplador. Pode ser fixada como lateral ou terminal.	
10	6487 90	<b>Caixa para 1 a 3 módulos Pialplus</b> De fixação terminal. Para fixação lateral utilizar em conjunto com o acoplador de caixa (ref. 6487 91). Deve ser utilizada em conjunto com as placas (refs. 6487 30, 6487 31 e 6487 33).	
10	6487 91	<b>Acoplador de caixa para Pialplus</b> Permite fixação lateral da caixa (ref. 6487 90) para utilização de mecanismos Pialplus.	
<b>Placas para módulos Pialplus</b>			
Para as canaletas 20 x 12,5, 32 x 12,5 e 32 x 20, devem ser usadas em conjunto com a caixa para 1 a 3 módulos (ref. 6487 90). Acompanham suportes.			
10	6487 30	1 posto	
10	6487 31	2 postos	
10	6487 33	3 postos	
<b>Acessório</b>			
100	308 98	<b>Cavilha para fixação rápida</b> Material: termoplástico de alta resistência Facilita e agiliza a instalação da canaleta. Dispensa o uso de buchas e parafusos. Diâmetro de furação Ø 5 mm. → Instalação e opções de fixação pág. 122.	

Referência em vermelho: produto novo

# Sistema DLP®

## canaleta moldura 32 x 12,5

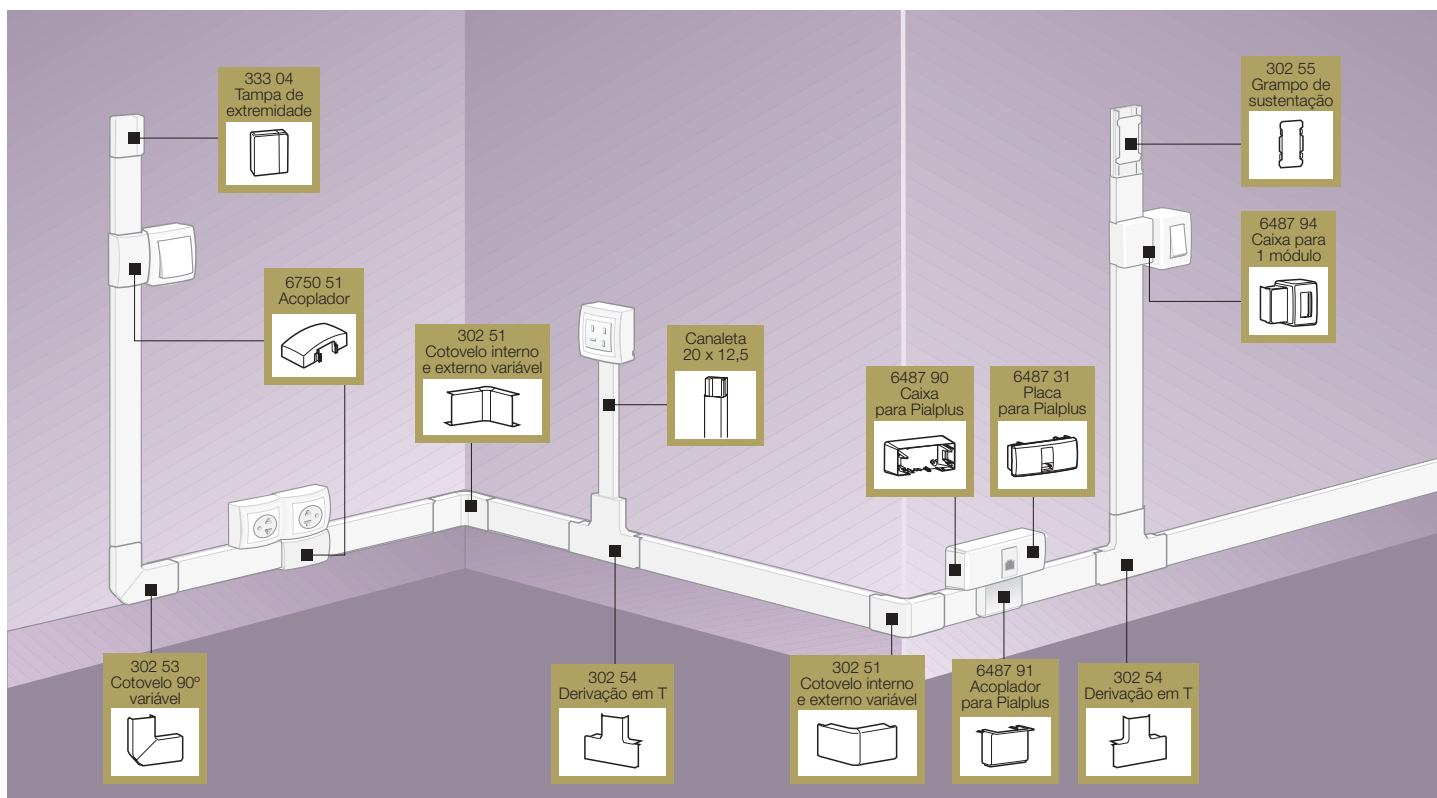


Tabela de escolha (pág. 128)  
Capacidade das canaletas (pág. 130)

Emb.	Ref.	<b>Canaleta Moldura</b>	
		Comprimento: 2,10m. Material: termoplástico auto-extinguível	
		<b>Com divisória</b> Auxilia na organização dos fios e cabos.	
20 <sup>(1)</sup>	300 14	<b>Com divisória</b>	
		<b>Sem divisória</b> Comporta maior quantidade de fios e cabos ou cabos com diâmetro maior.	
20 <sup>(1)</sup>	300 15	<b>Sem divisória</b>	
		<b>Mata-juntas</b>	
10	302 51	<b>Cotovelo interno e externo variável</b> Ângulo variável entre 60° e 120°.	
10	302 53	<b>Cotovelo 90° variável</b> Ângulo variável entre 85° e 95°.	
10	302 54	<b>Derivação em T</b> Permite também derivar para canaleta 20 x 12,5.	
10	333 17	<b>Derivação</b> Faz a derivação para até três eixos, permitindo a conexão com o teto e/ou a distribuição nos cantos da parede. Permite também derivar para canaletas 20 x 12,5.	
10	333 04	<b>Tampa de extremidade</b>	
10	303 16	<b>Caixa de derivação</b> 75 x 75 x 35 mm. Facilita a realização de derivações diversas. Possibilita um acesso rápido e fácil na hora de fazer manutenção.	
120	302 55	<b>Grampo de sustentação e luva interna</b> Possui duas funções: 1ª - Mantém os cabos presos no interior da canaleta, facilitando e agilizando a instalação e a manutenção. 2ª - Na junção entre duas canaletas, exerce a função de luva interna, não permitindo o acesso indevido aos cabos.	

(1) Embalagem com 20 peças que correspondem a 42 metros.

Emb.	Ref.	<b>Acoplador para mecanismos Sistema X</b>	
20	6750 51	para canaletas 20 x 12,5 e 32 x 12,5 mm. (permite a fixação lateral do mecanismo).	
		<b>Caixas e placas para utilização de mecanismos Pialplus</b>	
5	6487 94	<b>Caixa para 1 módulo Pialplus</b> Dispensa o uso de placa e acoplador. Pode ser fixada como lateral ou terminal.	
10	6487 90	<b>Caixa para 1 a 3 módulos Pialplus</b> De fixação terminal. Para fixação lateral utilizar em conjunto com o acoplador de caixa (ref. 6487 91). Deve ser utilizada em conjunto com as placas (refs. 6487 30, 6487 31 e 6487 33)	
10	6487 91	<b>Acoplador de caixa para Pialplus</b> Permite fixação lateral da caixa (ref. 6487 90) para utilização de mecanismos Pialplus.	
		<b>Placas para módulos Pialplus</b> Para as canaletas 20 x 12,5, 32 x 12,5 e 32 x 20, devem ser usadas em conjunto com a caixa para 1 a 3 módulos (ref. 6487 90). Acompanham suportes.	
10	6487 30	Placa 1 posto	
10	6487 31	Placa 2 postos	
10	6487 33	Placa 3 postos	
		<b>Acessório</b>	
100	308 98	<b>Cavilha para fixação rápida</b> Material: termoplástico de alta resistência. Facilita e agiliza a instalação da canaleta. Dispensa o uso de buchas e parafusos. Diâmetro de furação Ø 5 mm. → Instalação e opções de fixação pág. 122.	

Referência em vermelho: produto novo

# Sistema DLP®

## canaleta moldura 32 x 20

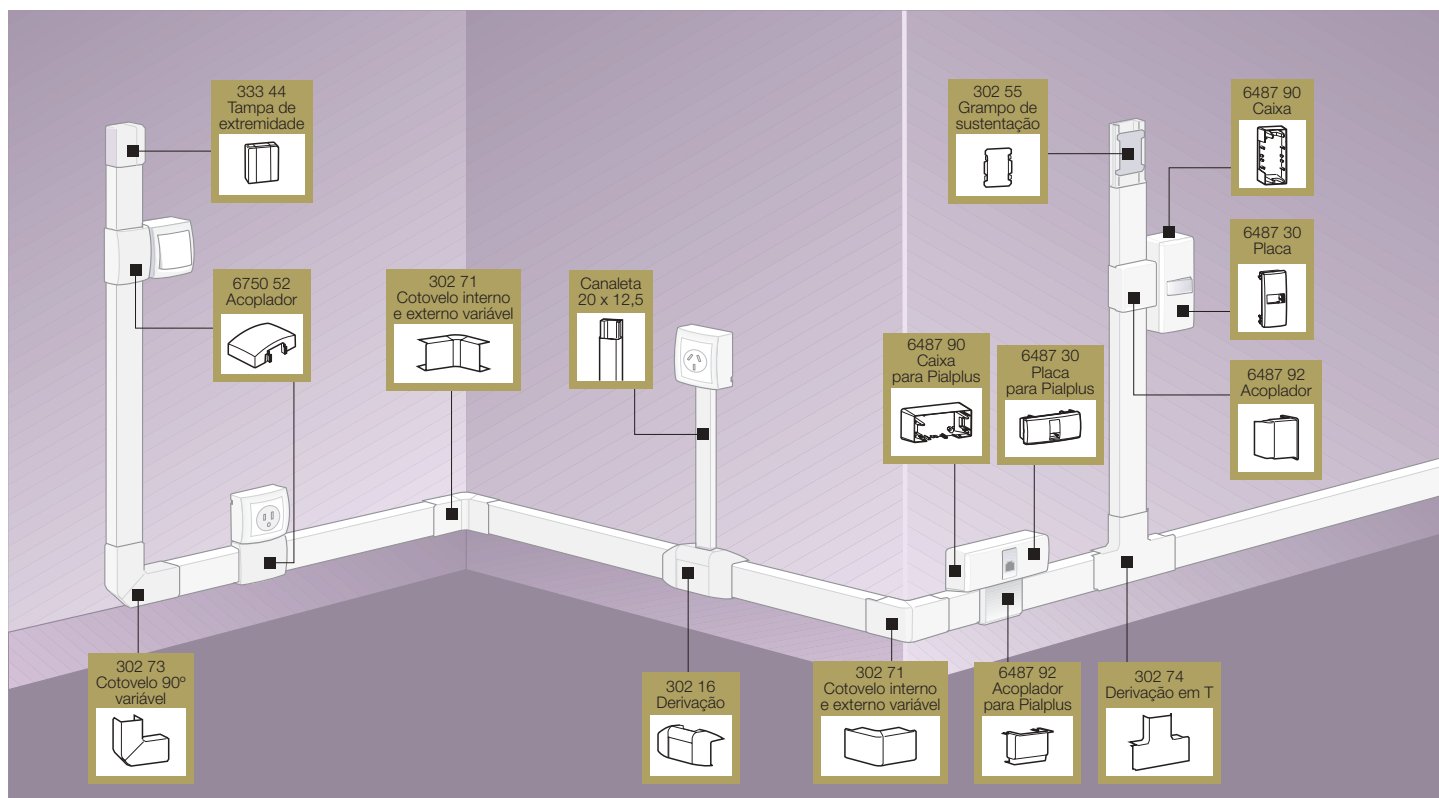


Tabela de escolha (pág. 128)  
Capacidade das canaletas (pág. 130)

Emb.	Ref.	<b>Canaleta Moldura</b>	
12 <sup>(1)</sup>	300 17	Comprimento: 2,10 m Material: termoplástico auto-extinguível <b>Sem divisória.</b>	
		<b>Mata-juntas</b>	
10	302 71	<b>Cotovelo interno e externo variável</b> Ângulo variável entre 60° e 120°.	
10	302 73	<b>Cotovelo 90°</b> Ângulo variável entre 85° e 95°.	
10	302 74	<b>Derivação em T</b>	
10	302 16	<b>Derivação</b> Faz a derivação para até três eixos, permitindo a conexão com o teto e/ou a distribuição nos cantos da parede. Permite também derivar para canaletas 20 x 12,5 e 32 x 12,5.	
10	333 44	<b>Tampa de extremidade</b>	
10	303 16	<b>Caixa de derivação</b> 75 x 75 x 35 mm. Facilita a realização de derivações diversas. Possibilita um acesso rápido e fácil na hora de fazer manutenção.	
120	302 55	<b>Grampo de sustentação e luva interna</b> Possui duas funções: 1ª - Mantém os cabos presos no interior da canaleta, facilitando e agilizando a instalação e a manutenção. 2ª - Na junção entre duas canaletas, exerce a função de luva interna, não permitindo o acesso indevido aos cabos.	

(1) Embalagem com 12 peças que correspondem a 25,2 metros.

Emb.	Ref.	<b>Acoplador para mecanismos Sistema X</b>	
10	6750 52	para canaletas 32 x 20 e 50 x 20 mm. (permite a fixação lateral do mecanismo).	
		<b>Caixa e placas para utilização de mecanismos Pialplus</b>	
10	6487 90	<b>Caixa para 1 a 3 módulos Pialplus</b> De fixação terminal. Para fixação lateral utilizar em conjunto com o acoplador de caixa (ref. 6487 92). Deve ser utilizada em conjunto com as placas (refs. 6487 30, 6487 31 e 6487 33)	
10	6487 92	<b>Acoplador de caixa para Pialplus</b> Permite fixação lateral da caixa (ref. 6487 90) para utilização de mecanismos Pialplus.	
		<b>Placas para módulos Pialplus</b> Para as canaletas 32 x 20, devem ser usadas em conjunto com a caixa para 1 a 3 módulos (ref. 6487 90). Acompanham suportes.	
10	6487 30	1 posto	
10	6487 31	2 postos	
10	6487 33	3 postos	
		<b>Acessório</b>	
100	308 98	<b>Cavilha para fixação rápida</b> Material: termoplástico de alta resistência. Facilita e agiliza a instalação da canaleta. Dispensa o uso de buchas e parafusos. Diâmetro de furação Ø 5 mm. → Instalação e opções de fixação pág. 122.	



# Soluções inteligentes para instalações aparentes

Uma linha completa de canaletas e acessórios, totalmente compatível com a linha PIALplus, que oferece diversas funções elétricas.

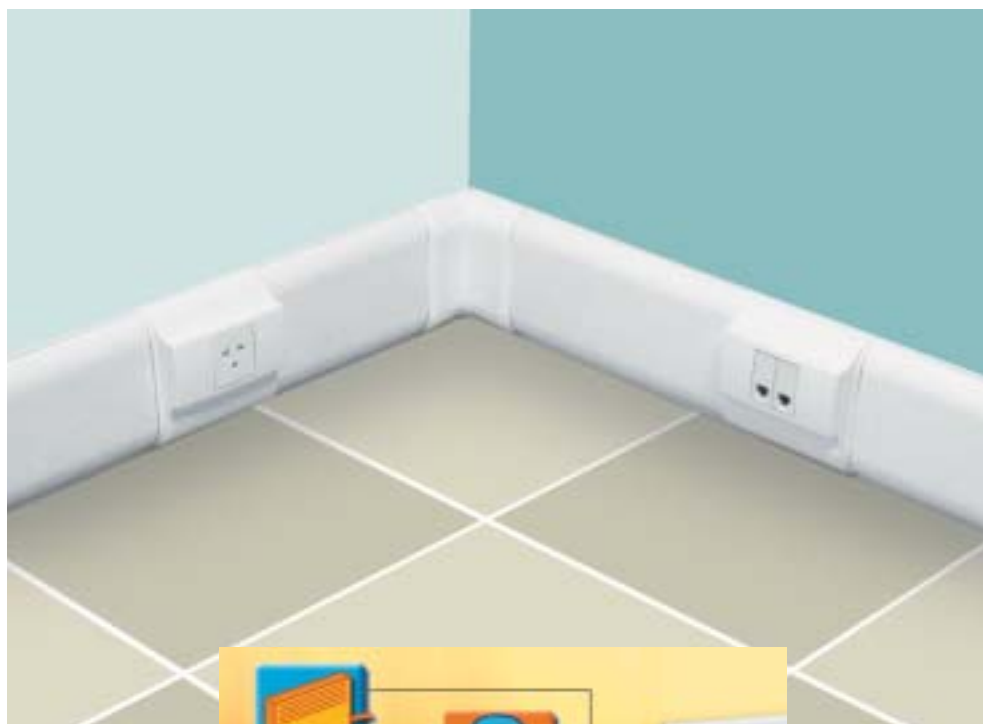
Sistema prático e estético, traz modernidade e discrição em qualquer ambiente.



■ Fornecido com filme plástico de proteção em toda sua extensão.



■ O prolongamento na base da canaleta permite a abertura da tampa mesmo depois de instalado o piso.



■ Quatro compartimentos permitem a perfeita separação de fios e cabos, garantindo adequada fixação e isolamento dos condutores.

# Sistema DLP®

## canaleta rodapé 80 x 20

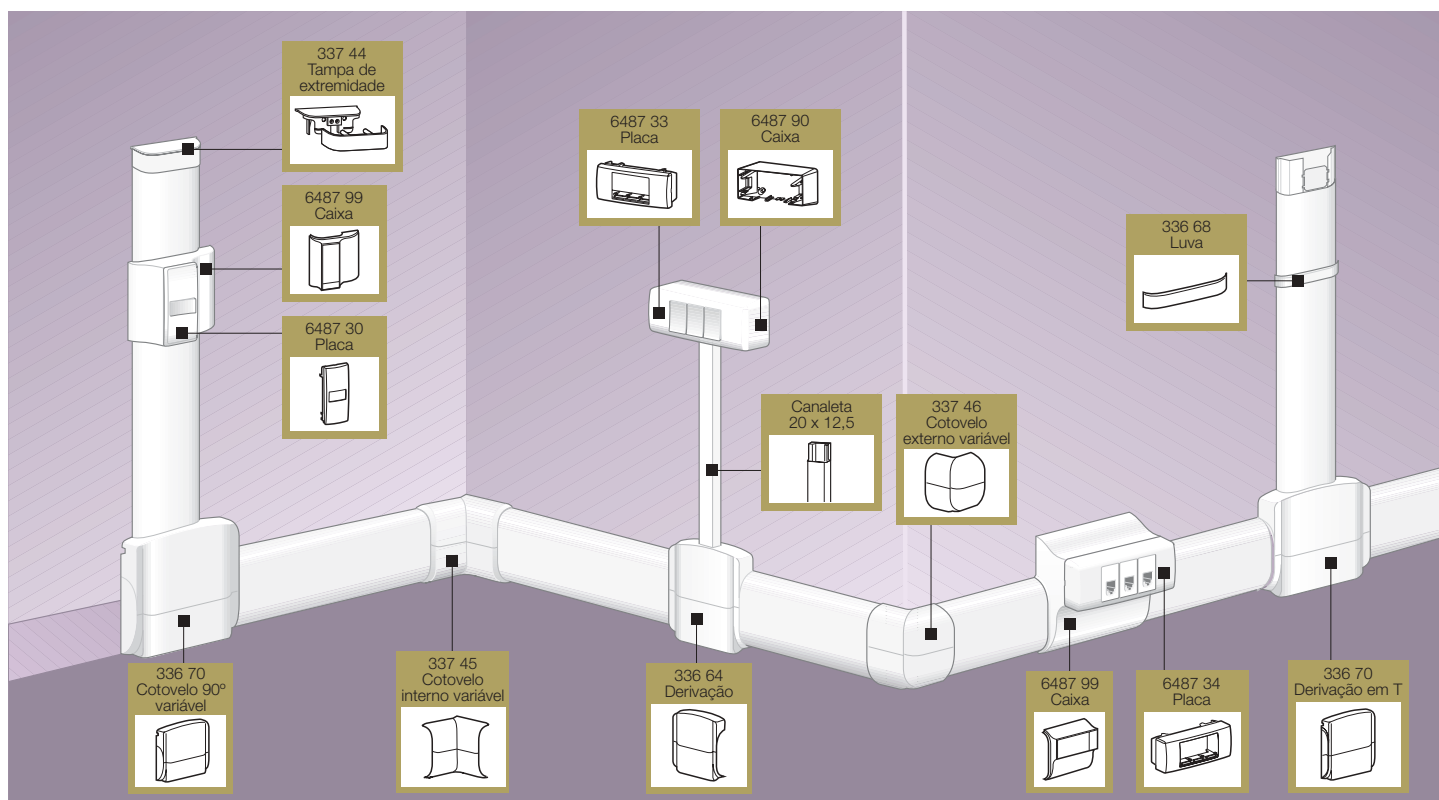


Tabela de escolha (pág. 128)  
Capacidade das canaletas (pág. 130)

Emb.	Ref.	Descrição	Imagem
16 <sup>(1)</sup>	300 69	<b>Canaleta Rodapé</b> Comprimento: 2 m Material: termoplástico auto-extinguível. <b>Com divisória</b> Possibilidade de utilização de 1 ou 2 divisórias adicionais (ref. 308 67). Possui um pequeno prolongamento em sua base que, facilita a colocação posterior do piso quando é utilizada como rodapé. Fornecida com filme plástico de proteção em toda a sua extensão.	
44 <sup>(2)</sup>	308 67	<b>Divisória interna</b> Divisória adicional que permite a organização, separação e isolamento de circuitos de energia e VDI.	
5	337 45	<b>Cotovelo interno variável</b> Ângulo variável entre 60° e 90°.	
5	337 46	<b>Cotovelo externo variável</b> Ângulo variável entre 90° e 120°.	
5	336 70	<b>Derivação em T e cotovelo 90°</b> Permite também derivar para canaletas 20 x 12,5, 32 x 12,5 e 32 x 20.	
10	336 64	<b>Derivação</b> Permite derivar para canaletas 20 x 12,5, 32 x 12,5 e 32 x 20.	
10	337 44	<b>Tampa de Extremidade</b>	
10	336 68	<b>Luva</b>	

Emb.	Ref.	Descrição	Imagem
5	6487 99	<b>Caixa e placas para utilização de mecanismos Pialplus</b> <b>Caixa para 1 a 3 módulos Pialplus</b> Deve ser usada em conjunto com as placas (refs. 6487 30, 6487 31 e 6487 33, 6487 32 e 6487 34).	
10	6487 30	<b>Placas para módulos Pialplus</b> Para canaletas 80 x 20, 120 x 20, devem ser usadas em conjunto com a caixa para 1 a 3 módulos (ref. 6487 99). Acompanham suportes.	
10	6487 31	2 postos	
10	6487 33	3 postos	
5	6487 32	<b>Placas altas para módulos Pialplus</b> Para canaletas rodapé, as placas altas permitem que os mecanismos não ocupem o espaço interno da canaleta.	
5	6487 34	3 postos	
100	308 99	<b>Acessório</b> <b>Cavilha para fixação rápida</b> Material: termoplástico de alta resistência. Facilita e agiliza a instalação da canaleta. Dispensa o uso de buchas e parafusos. Diâmetro de furação Ø 8 mm. → Instalação e opções de fixação pág. 122.	

(1) Embalagem com 16 peças que correspondem a 32 metros.  
(2) Embalagem com 44 peças que correspondem a 88 metros.

# Sistema DLP®

## canaleta rodapé 120 x 20

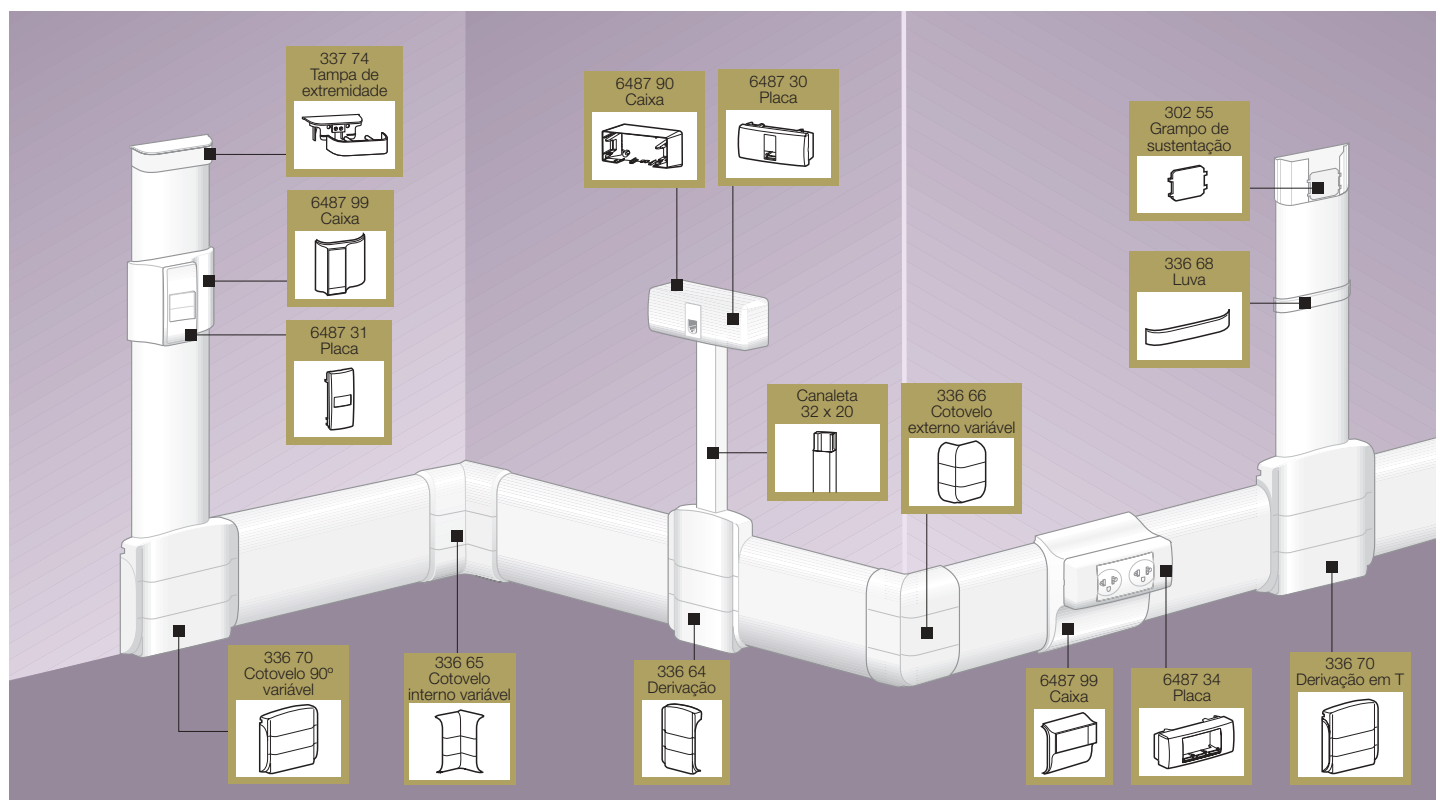


Tabela de escolha (pág. 128)  
Capacidade das canaletas (pág. 130)

Emb.	Ref.	Descrição	Imagem
15 <sup>(1)</sup>	300 89	<b>Canaleta Rodapé</b> Comprimento: 2 m Material: termoplástico auto-extinguível. <b>Com divisória</b> Possibilidade de utilização de 1 ou 2 divisórias adicionais (ref. 308 67). Possui um pequeno prolongamento em sua base que, facilita a colocação posterior do piso quando utilizada como rodapé. Fornecida com filme plástico de proteção em toda a sua extensão.	
44 <sup>(2)</sup>	308 67	<b>Divisória interna</b> Divisória adicional que permite a organização, separação e isolamento de circuitos de energia e VDI.	
5	336 65	<b>Cotovelo interno variável</b> Ângulo variável entre 60° e 90°.	
5	336 66	<b>Cotovelo externo variável</b> Ângulo variável entre 90° e 120°.	
5	336 70	<b>Derivação em T e cotovelo 90°</b> Permite também derivar para canaletas 20 x 12,5, 32 x 12,5, 32 x 20 e 80 x 20.	
10	336 64	<b>Derivação</b> Permite derivar para canaletas 20 x 12,5, 32 x 12,5, 32 x 20.	
10	337 74	<b>Tampa de Extremidade</b>	
10	336 68	<b>Luva</b>	

Emb.	Ref.	Descrição	Imagem
5	6487 99	<b>Caixa e placas para utilização de mecanismos Pialplus</b> <b>Caixa para 1 a 3 módulos</b> Deve ser usada em conjunto com as placas (refs. 6487 30, 6487 31, 6487 33, 6487 32 e 6487 34).	
10	6487 30	<b>Placas para módulos Pialplus</b> Para canaletas 80 x 20 e 120 x 20, devem ser usadas em conjunto com a caixa para 1 a 3 módulos (ref. 6487 99). Acompanham suportes.	
10	6487 31	2 postos	
10	6487 33	3 postos	
5	6487 32	<b>Placas altas para módulos Pialplus</b> Para canaletas rodapé, as placas altas permitem que os mecanismos não ocupem espaço interno da canaleta.	
5	6487 34	3 postos	
100	308 99	<b>Acessório</b> <b>Cavilha para fixação rápida</b> Material: termoplástico de alta resistência. Facilita e agiliza a instalação da canaleta. Dispensa o uso de buchas e parafusos. Diâmetro de furação Ø 8 mm. → Instalação e opções de fixação pág. 122.	

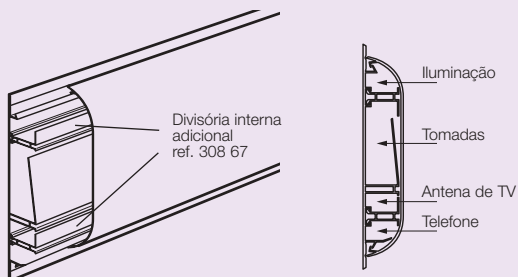
(1) Embalagem com 15 peças que correspondem a 30 metros.  
(2) Embalagem com 44 peças que correspondem a 88 metros.

## Sistema DLP®

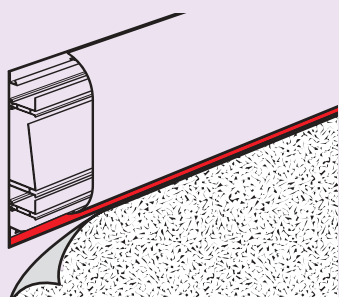
### princípios de instalação

#### ■ Canaleta rodapé

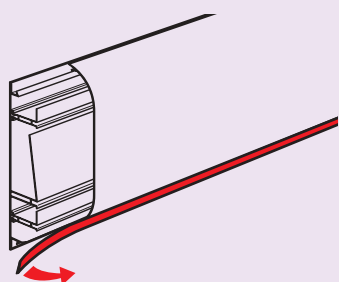
Possibilidade de utilização de 1 ou 2 divisórias adicionais ref. 308 67 podendo formar até 4 compartimentos



Pode ser fixado antes da instalação do piso



O prolongamento da base da canaleta garante fácil abertura da tampa mesmo após a instalação do revestimento no piso



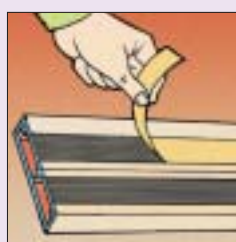
Esse prolongamento pode ser facilmente retirado caso não seja necessário

#### ■ Opções de fixação



##### Com cola/silicone

Fácil colagem reforçada pelas estrias aderentes.



##### Com fita dupla face

Ajuda a fixação antes da colocação da bucha ou prego.



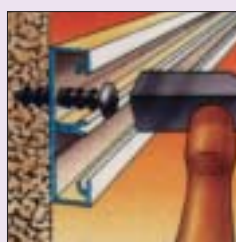
##### Com prego

A divisória interna serve de guia para o prego. Utilizar pregos sem cabeça a cada 40 cm.



##### Com parafuso

Fixação com buchas e parafusos. Para DLP molduras utilizar bucha 5-6 a cada 40 cm. Para DLP rodapé e evolutiva utilizar 2 buchas a cada 20 cm.



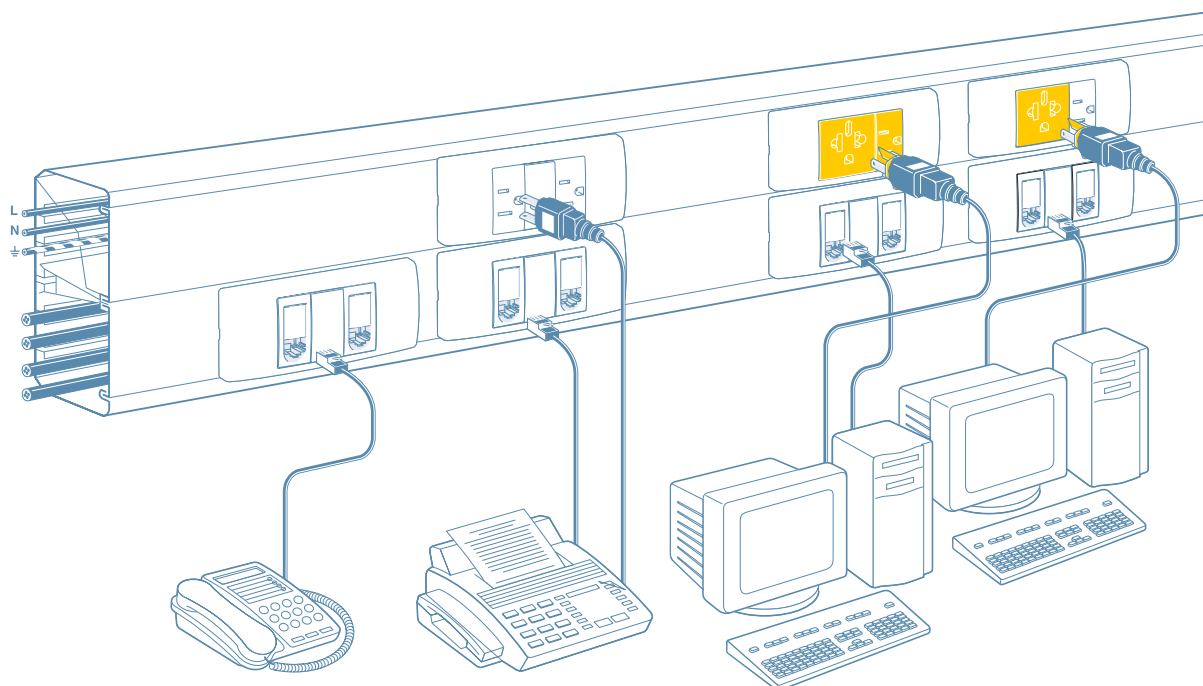
##### Com cavilha para fixação rápida

Dispensa o uso de buchas e parafusos. Facilita e agiliza a instalação. Para DLP molduras utilizar a cavilha ref. 308 98 a cada 40 cm. Para DLP rodapé e evolutiva utilizar 2 cavilhas ref. 308 99 a cada 20 cm.

ref.	Ø de furação	compr.
308 98	5mm	30mm
308 99	8mm	40mm

# Energia e VDI ordenados e esteticamente resolvidos

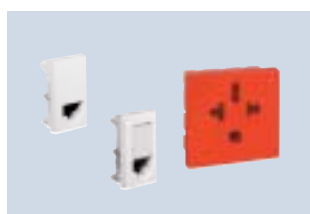
O Sistema DLP evolutiva é a solução completa para atender as instalações elétricas e o cabeamento estruturado.



> Canaletas e acessórios resistentes, de encaixes precisos e ajustáveis, apresentam um excelente acabamento. Compartimentos internos proporcionam perfeita distribuição de condutores para energia elétrica e VDI. As tampas parciais garantem o acesso independente, facilitando a manutenção.



> As divisórias internas se encaixam conforme a necessidade da organização do sistema.



> Totalmente compatível com a linha PIALplus, que oferece diversas funções elétricas.

# Sistema DLP®

## canaleta evolutiva 60 x 34

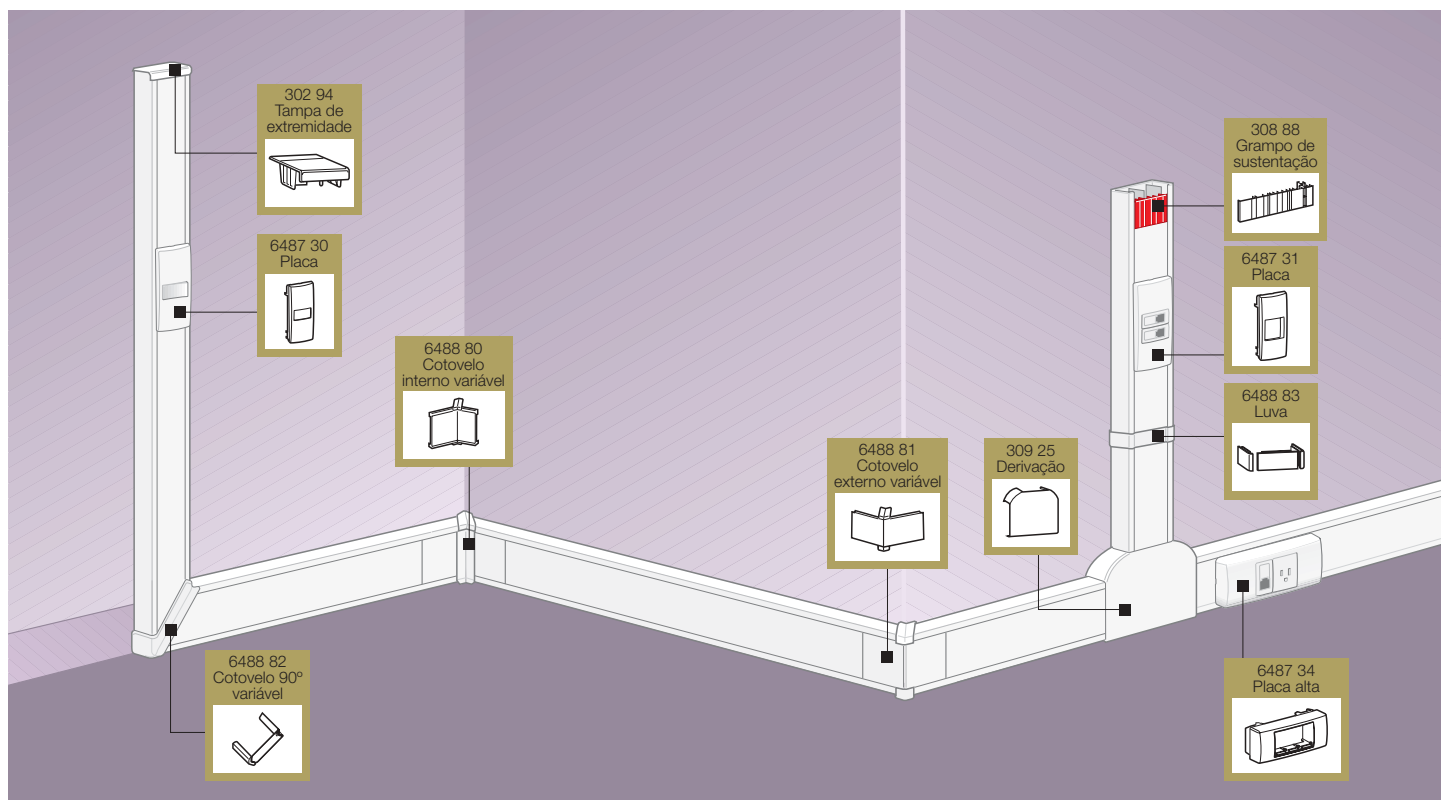


Tabela de escolha (pág. 128)  
Capacidade da canaletas (pág. 130)

Emb.	Ref.	<b>Canaleta evolutiva</b>	
		Comprimento: 2 m Material: termoplástico auto-extinguível	
16 <sup>(1)</sup>	309 05	<b>Sem divisória</b>	
20 <sup>(2)</sup>	308 53	<b>Divisória interna</b> Divisória adicional que permite a organização, separação e isolamento de circuitos de energia e VDI.	
10	6488 80	<b>Cotovelo interno variável</b> Para a instalação cortar a canaleta a 45°	
10	6488 81	<b>Cotovelo externo variável</b> Para a instalação cortar a canaleta a 45°	
10	6488 82	<b>Cotovelo 90° variável</b> Para a instalação cortar a canaleta a 45°	
2	309 25	<b>Derivação</b> Permite também derivar para canaletas 20 x 12,5, 32 x 12,5 e 32 x 20.	
10	302 94	<b>Tampa de extremidade</b>	
10	6488 83	<b>Luva</b>	
50	308 88	<b>Grampo de sustentação</b> Mantém os cabos presos no interior da canaleta, facilitando e agilizando a instalação e a manutenção.	

Emb.	Ref.	<b>Placas para utilização de mecanismos Pialplus</b>	
10	6487 30	1 posto	
10	6487 31	2 postos	
10	6487 33	3 postos	
10	6487 36	6 postos	
5	6487 32	2 postos	
5	6487 34	3 postos	
100	308 99	<b>Acessório</b> <b>Cavilha para fixação rápida</b> Material: termoplástico de alta resistência. Facilita e agiliza a instalação da canaleta. Dispensa o uso de buchas e parafusos. Diâmetro de furação Ø 8 mm. → Montagem pág. 127	

(1) Embalagem com 16 peças que correspondem a 32 metros  
(2) Embalagem com 20 peças que correspondem a 40 metros.

# Sistema DLP®

canaleta evolutiva 60 x 50

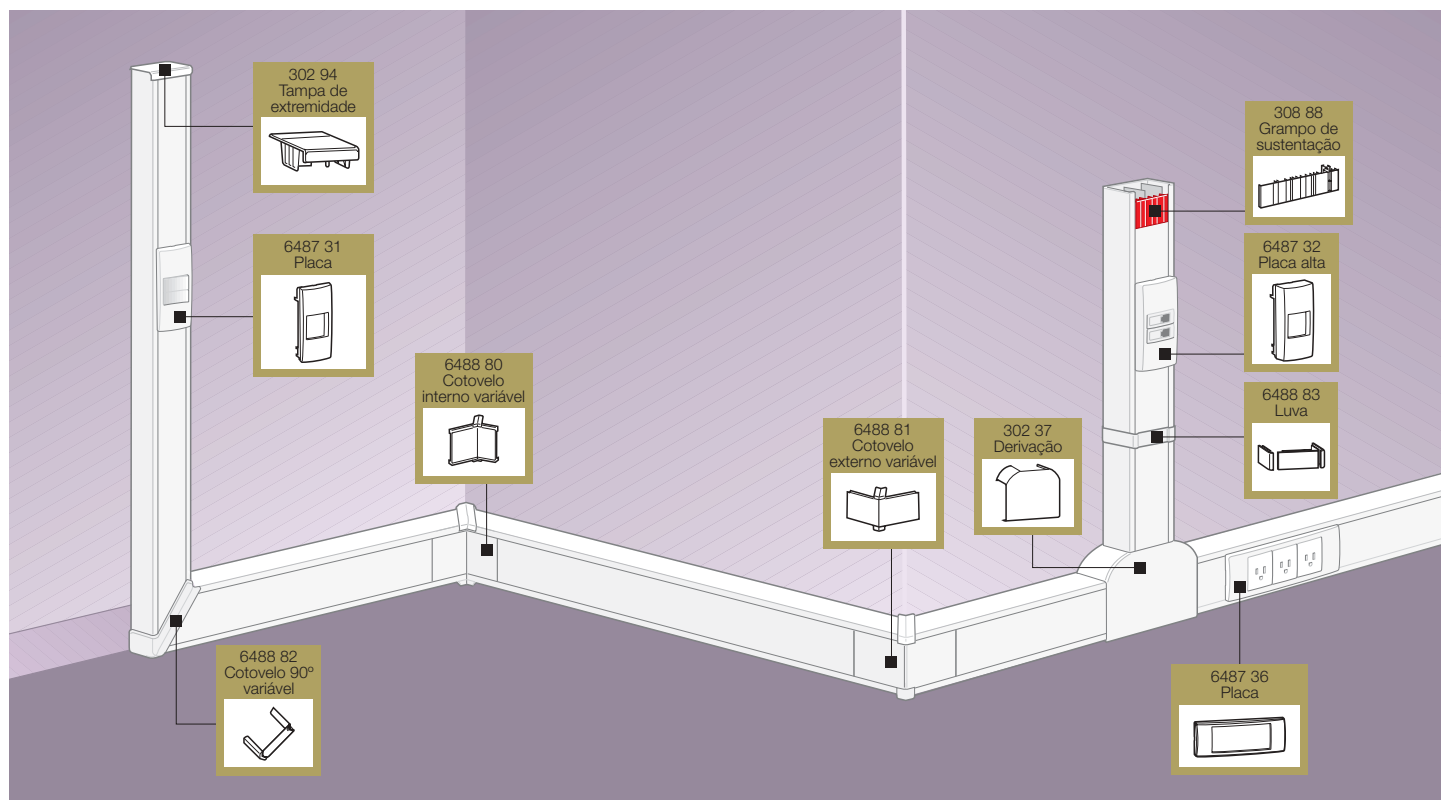
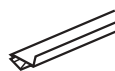
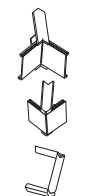


Tabela de escolha (pág. 128)  
Capacidade da canaletas (pág. 130)

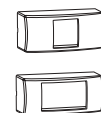
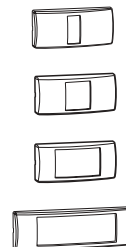
Emb.	Ref.	<b>Canaleta evolutiva</b>
		Comprimento: 2m Material: termoplástico auto-extinguível
14 <sup>(1)</sup>	309 06	<b>Sem divisória</b> Branco
20 <sup>(2)</sup>	308 66	<b>Divisória interna</b> Divisória adicional que permite a organização, separação e isolamento de circuitos de energia e VDI.



Emb.	Ref.	<b>Mata-juntas</b>
10	6488 80	<b>Cotovelo interno variável</b> Para instalação, cortar a canaleta a 45°
10	6488 81	<b>Cotovelo externo variável</b> Para instalação, cortar a canaleta a 45°
10	6488 82	<b>Cotovelo 90° variável</b> Para instalação, cortar a canaleta a 45°
2	302 37	<b>Derivação</b> Permite também derivar para canaletas 20 x 12,5, 32 x 12,5, 32 x 20 e 60 x 34.
10	302 94	<b>Tampa de extremidade</b>
10	6488 83	<b>Luva</b>
50	308 88	<b>Grampo de sustentação</b> Mantém os cabos presos no interior da canaleta, facilitando e agilizando a instalação e a manutenção.



Emb.	Ref.	<b>Placas para utilização de mecanismos Pialplus</b>
		Instaladas diretamente sobre a canaleta, dispensam o uso de caixas. Acompanham suportes.
10	6487 30	1 posto
10	6487 31	2 postos
10	6487 33	3 postos
10	6487 36	6 postos
		<b>Placas altas</b> Aumentam o espaço interno da canaleta para passagem de fios e cabos.
5	6487 32	2 postos
5	6487 34	3 postos
		<b>Acessório</b>
100	308 99	<b>Cavilha para fixação rápida</b> Material: termoplástico de alta resistência. Facilita e agiliza a instalação da canaleta. Dispensa o uso de buchas e parafusos. Diâmetro de furação Ø 8 mm. → Montagem pág. 127



**Totalmente compatível com a linha Pialplus, que oferece diversas funções elétricas.**

(1) Embalagem com 14 peças que correspondem a 28 metros  
(2) Embalagem com 20 peças que correspondem a 40 metros.

# Sistema DLP®

canaleta evolutiva 130 x 50

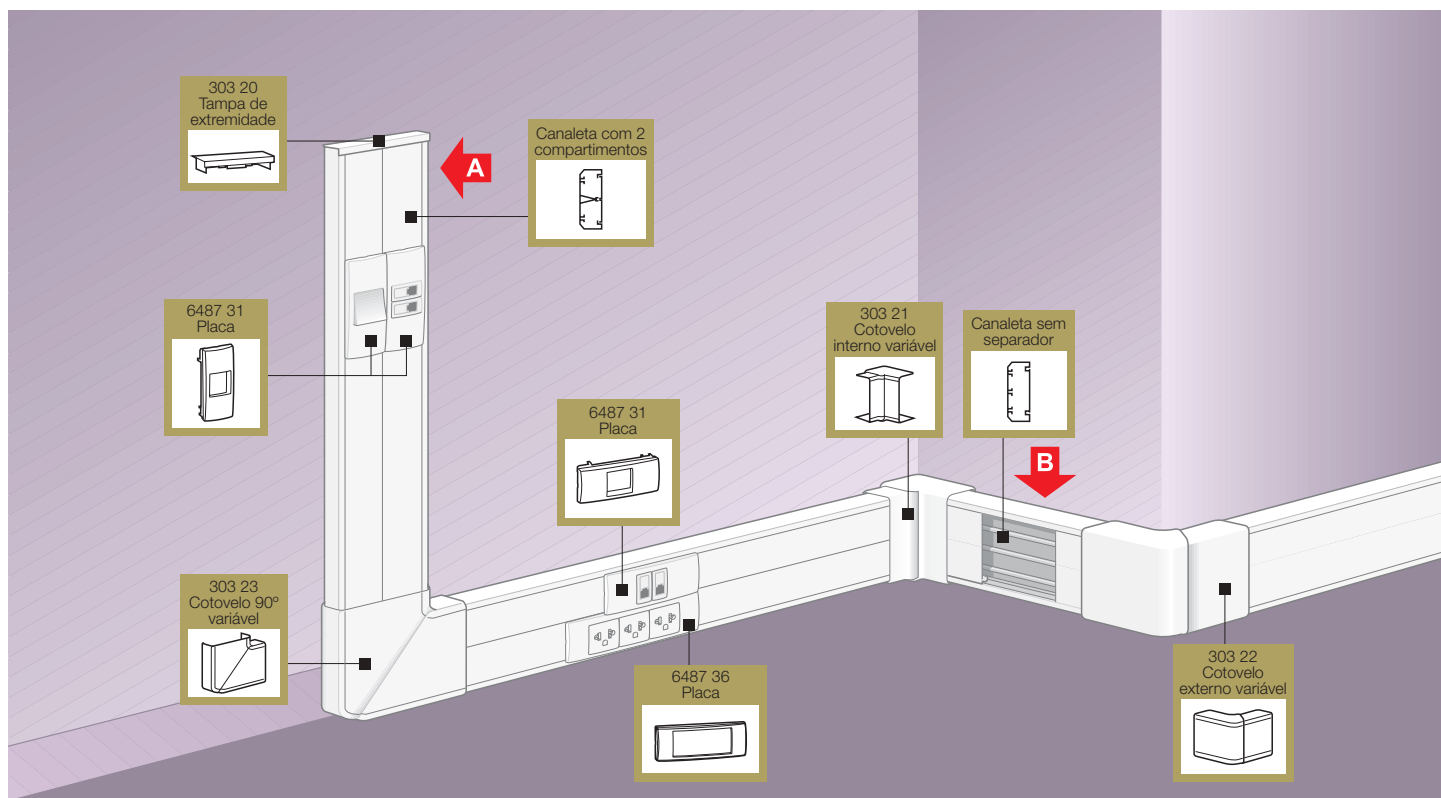


Tabela de escolha (pág. 128)  
Capacidade da canaletas (pág. 130)

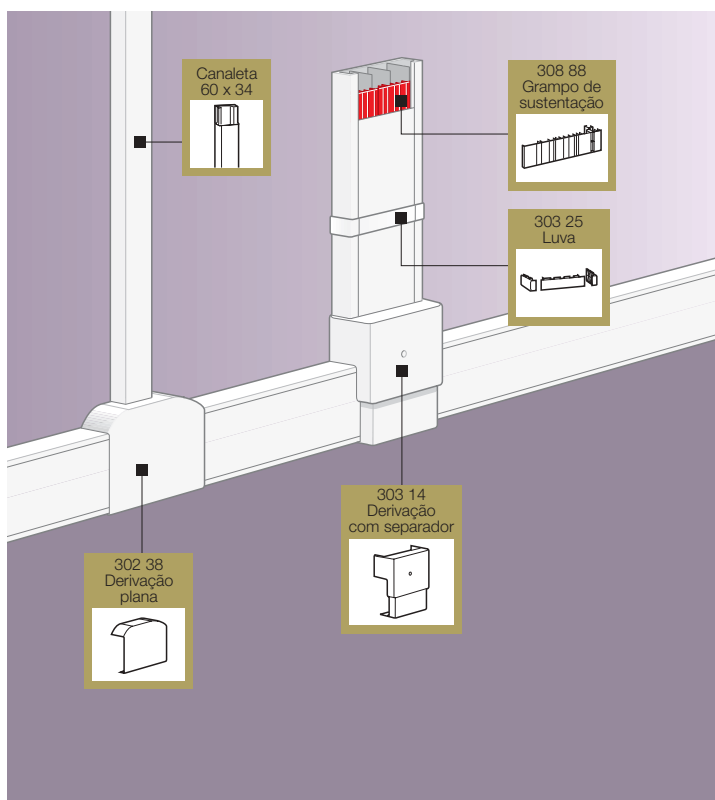
Emb.	Ref.	Canaleta evolutiva
		Comprimento: 2 m Material: termoplástico auto-extinguível
		Branco
6 <sup>(1)</sup>	300 48	Sem divisória e sem tampa.
<b>Tampas</b>		
12 <sup>(2)</sup>	301 56	<b>Parcial 55 mm de largura</b> Deve ser utilizada em conjunto com separador ref. 306 80. Permite acesso independente aos compartimentos internos da canaleta.
10 <sup>(3)</sup>	301 68	<b>Completa 110 mm de largura</b>
<b>Separador</b>		
25 <sup>(4)</sup>	306 80	Permite a separação da canaleta em dois compartimentos independentes.
<b>Divisória interna</b>		
20 <sup>(5)</sup>	308 66	Divisória adicional que permite a organização, separação e isolamento de circuitos de energia e VDI.

Emb.	Ref.	Mata-juntas
5	303 21	<b>Cotovelo interno variável</b> Ângulo variável entre 60° e 90°
5	303 22	<b>Cotovelo externo variável</b> Ângulo variável entre 90° e 120°
2	303 23	<b>Cotovelo 90° variável</b> Ângulo variável entre 85° e 95°
2	302 38	<b>Derivação plana</b> Permite também derivar para canaletas menores: 20 x 12,5, 32 x 12,5, 32 x 20, 60 x 34 e 60 x 50.
2	303 14	<b>Derivação com separador</b> Faz a derivação garantindo a separação dos compartimentos.
10	303 20	<b>Tampa de extremidade</b>
20	303 25	<b>Luva</b>
50	308 88	<b>Grampo de sustentação</b> Mantém os cabos presos no interior da canaleta, facilitando e agilizando a instalação e a manutenção.

(1) Embalagem com 6 peças que correspondem a 12 m.  
(2) Embalagem com 12 peças que correspondem a 24 m.  
(3) Embalagem com 10 peças que correspondem a 20 m.  
(4) Embalagem com 25 peças que correspondem a 50 m.  
(5) Embalagem com 20 peças que correspondem a 40 m.



## Sistema DLP® canaleta evolutiva 130 x 50



## Sistema DLP® canaleta evolutiva 130x50

### ■ Montagem rápida



Instalação do separador que permite a divisão da canaleta em dois compartimentos



Passagem dos cabos e fixação do suporte



Instalação dos módulos Pialplus



Colocação das placas



Estação de trabalho pronta para funcionar

### Emb. Ref. Placas para utilização de mecanismos Pialplus

Instaladas diretamente sobre a canaleta, dispensam o uso de caixas. Acompanham suportes.

10 6487 30 1 posto

10 6487 31 2 postos

10 6487 33 3 postos

10 6487 36 6 postos



### Placas altas

Aumentam o espaço interno da canaleta para passagem de fios e cabos.

5 6487 32 2 postos

5 6487 34 3 postos



### Acessório

100 308 99 Cavilha para fixação rápida

Material: termoplástico de alta resistência. Facilita e agiliza a instalação da canaleta. Dispensa o uso de buchas e parafusos. Diâmetro de furação Ø 8 mm.



		Quantidade	Referências utilizadas
<b>A</b> →		1	<b>300 48</b>
		2	<b>301 56</b>
		1	<b>306 80</b>
<b>B</b> →		1	<b>300 48</b>
		1	<b>301 68</b>

**tabela de escolha DLP®**

		Moldura		
		20 x 12,5	32 x 12,5	32 x 20
<b>Canaleta</b>	canaleta com divisória	300 07	300 14	
	canaleta sem divisória	300 08	300 15	300 17
<b>Tampas</b>	tampa parcial (55 mm)			
	tampa completa (110 mm)			
<b>Divisórias internas</b>	separador			
	divisória interna			
<b>Mata-juntas</b>	cotovelo interno variável	302 21	302 51	302 71
	cotovelo externo variável			
	cotovelo 90° variável	302 23	302 53	302 73
	derivação em T	302 24	302 54	302 74
	derivação com separador		333 17	302 16
	tampa de extremidade	333 04		333 44
	luva			
	caixa de derivação	303 16		
	grampo de sustentação e luva interna	302 25	302 55	
<b>Caixas e placas para utilização de mecanismos Pialplus</b>	caixa para 1 módulo	6487 94		
	caixa para 1 a 3 módulos	6487 90		
	acoplador de caixa	6487 91	6487 92	
	placa 1 posto	6487 30		
	placa 2 postos	6487 31		
	placa 3 postos	6487 33		
	placa 6 postos			
	placa alta 2 postos			
placa alta 3 postos				
<b>Acopladores para mecanismos Sistema X</b>	acoplador	6150 50	6150 51	6150 52
<b>Acessórios</b>	cavilha para fixação rápida	308 98		
	derivação de embutir p/ sobrepor	6750 54		

Rodapé		Evolutiva		
80 x 20	120 x 20	60 x 34	60 x 50	130 x 50
				
300 69	300 89			
		309 05	309 06	300 48
				301 56
				301 68
				306 80
	308 67	308 53	308 66	
337 45	336 65	6488 80		303 21
337 46	336 66	6488 81		303 22
336 70 / 336 64		6488 82		303 23
		309 25	302 37	302 38
				303 14
337 44	337 74	302 94		303 20
336 68		6488 83		303 25
				308 88
6487 99				
6487 30		6487 30		
6487 31		6487 31		
6487 33		6487 33		
		6487 36		
6487 32		6487 32		
6487 34		6487 34		
308 99		308 99		

# capacidade das canaletas DLP®

## ■ Canaleta moldura

Referências		Seção máx. em mm	Número de condutores				Par trançado p/ telefonia	UTP e Coaxial 75 Ohms	Coaxial para TV a Cabo	Cabo Ø máx. em mm na canaleta
sem divisória	com divisória		1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>				
300 07 20 x 12,5 mm	1	70	4	2	2	1	4	1	1	6,5
	2	70	4	2	2	1	4	1	1	6,5
300 08 20 x 12,5 mm		160	10	6	4	3	10	3	3	9
300 14 32 x 12,5 mm	1	120	8	5	3	2	7	2	2	9
	2	120	8	5	3	2	7	2	2	9
300 15 30 x 12,5 mm		285	19	12	10	6	16	5	4	2 x 10
300 17 32 x 20 mm		500	30	20	16	10	29	7	5	18

## ■ Canaleta rodapé e evolutiva

### Exemplo

#### A - Descritivo dos cabos

- 2 cabos 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- 4 cabos 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- 10 cabos 4 x 4 mm<sup>2</sup>

#### B - Cálculo das seções acumuladas dos cabos - consulte tabela 1.

Cabos	seção (mm <sup>2</sup> )
2 cabos 3 x 1,5 <sup>2</sup>	2 x 121 = 242
4 cabos 4 x 2,5 <sup>2</sup>	4 x 169 = 676
10 cabos 4 x 4 <sup>2</sup>	10 x 211 = 2.110
<b>Total</b>	<b>3.028*</b>

\* K (coef. de segurança) = 1,10  
seção = 3.028 x 1,10 = 3.330 mm<sup>2</sup>

#### C - Escolha das canaletas - consulte tabela 2.

### 1 Seção em mm<sup>2</sup> dos cabos em função do número de condutores

Seção nominal do condutor (mm <sup>2</sup> )	CABOS										
	Condutor Isolado		Cabo PP								
	seção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)	2 condutores		3 condutores		4 condutores		5 condutores		
		seção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)	seção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)	seção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)	seção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)	seção útil (mm <sup>2</sup> )	Ø máx (mm)
1,5	9,7	3,5	111	10,5	121	11,0	144	12,0	169	13,0	211
2,5	13,9	4,2	133	11,5	157	12,5	169	13,0	211	14,5	256
4	18,1	4,9	169	13,0	183	13,5	211	14,5	256	16,0	307
6	31,2	5,3	196	14,0	225	15,0	256	16,0	307	17,5	377
10	32,2	6,4	256	16,0	289	17,0	343	18,5	400	20,0	441
16	43,0	7,4	43	18,5	381	19,5	441	21,0	529	23,0	529
25	63,6	9,0	484	22,0	553	23,5	651	25,5	784	28,0	784
35	78,5	10,0	601	24,5	676	26,0	813	28,5	993	31,5	993
50	95,0	11,0			841	29,0	1057	32,5			
UTP	75	8,0									
Coaxial	75	8,0									
CATV	85	10,0									
Par Trançado	17	5,0									

## 2 Capacidade das canaletas

Canaleta rodapé	Sem mecanismo		com mecanismo placa alta		com mecanismo		
	Seção máx. (mm <sup>2</sup> )	Cabo Ø máx. (mm)	Seção máx. (mm <sup>2</sup> )	Cabo Ø máx. (mm)	Seção máx. (mm <sup>2</sup> )	Cabo Ø máx. (mm)	
300 69 80 x 20	1	371	14	371	14	371	14
	2	500	16	500	16	500	16
300 89 120 x 20	1	371	14	371	14	371	14
	2	1000	16	1000	16	1000	16
300 69 80 x 20	3 ou 6	180	7	180	7	180	7
	4	191	8	191	8	191	8
	5	320	15	320	15	320	15
	6	800	15	800	15	500	15
300 89 120 x 20	3 ou 6	180	7	180	7	180	7
	4	191	8	191	8	191	8
	5	800	15	800	15	500	15

Canaleta evolutiva	sem mecanismo		com mecanismo placa alta		com mecanismo		
	Seção máx. (mm <sup>2</sup> )	Cabo Ø máx. (mm)	Seção máx. (mm <sup>2</sup> )	Cabo Ø máx. (mm)	Seção máx. (mm <sup>2</sup> )	Cabo Ø máx. (mm)	
309 05 60 x 24	1	1.560	25	800	14	600	11
	2	670	24	380	14	220	11
	3	600	24	380	14	220	11
309 06 60 x 50	1	2.300	36	1.500	23	1.200	16
	2	990	22	600	21	480	16
	3	930	22	600	21	480	16
300 48 130 x 50	1	5.360	3 x Ø 38				
	2	2.360	38	1.600	26	1.250	20
	3	2.360	38	1.600	26	1.250	20
	4	3.800	38				
		920	30				

**Resistência de isolamento: quando montada, a gama DLP® (inclusive acessórios) possui uma resistência de isolamento superior à 5 megaohms.**

DLP - Canaleta de Piso, Colunete  
Caixa de Tomadas e de Passagem

# Infra-estrutura necessária para sua estação de trabalho

A Linha DLP da Pial Legrand apresenta variados tipos de soluções para sua estação de trabalho. Instalações aparentes como canaletas de piso, parede ou colunete e caixas para piso elevado, tudo compatível com a linha Pialplus de funções elétricas.



■ Canaleta de piso DLP.



■ Caixa de tomadas para piso elevado  
A tampa pode ser revestida.

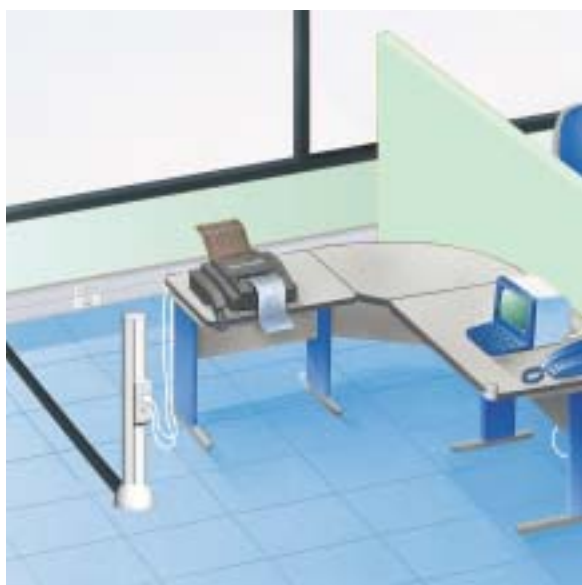


■ Caixa de passagem  
Para inspeção e passagem de cabos.



■ Colunete DLP  
Distribuição vertical para estação de trabalho. Separação do cabeamento de elétrica e VDI.

## ESTAÇÕES DE TRABALHO



## canaleta de piso DLP® e colunete DLP®

## caixa de tomadas e caixa de passagem



328 00



307 42

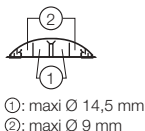


6119 34



893 07

Emb.	Ref.	<b>Canaleta de piso DLP</b>
10 <sup>(1)</sup>	328 00	cor cinza escuro comprimento: 2 m 4 compartimentos dimensões: 92 x 20 mm. IP40/ IK07



Emb.	Ref.	<b>Mata-juntas de piso</b>
5	328 01	Caixa de derivação Permite a saída em 4 direções com separação elétrica e VDI
5	328 02	Cotovelo 90°



Emb.	Ref.	<b>Mata-juntas de parede/piso</b>
1	328 06	Derivação rodapé/piso Permite a derivação da canaleta DLP rodapé (80 x 20 e 120 x 20) para canaleta de piso
1	328 04	Derivação evolutiva/piso Permite a derivação da canaleta evolutiva (60 x 34, 60 x 50 e 130 x 50) para canaleta de piso

Emb.	Ref.	<b>Colunete DLP</b>
1	307 42	Distribuição vertical para a estação de trabalho. Separação do cabeamento de elétrica e VDI. Corpo em alumínio com 4 faces a equipar. Máximo 2 suportes associados por face Altura: 0,70 m
1	306 37	<b>Suporte Pialplus para colunete</b> Para 3 módulos Pialplus 2 suportes podem ser associados Instalar com placas DLP Suporte

Emb.	Ref.	<b>Caixa de tomadas para piso elevado</b>
1	6119 34	IP 24 IK 08 Light Dimensão de corte: 290 x 255 mm Dimensão da caixa: 305 x 270 mm Profundidade: 90mm a tampa pode ser revestida (ex: carpete) Para até 16 módulos Pialplus. IP24/ IK08.

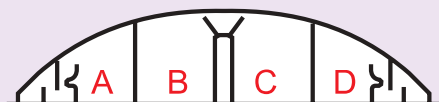
Emb.	Ref.	<b>Caixa de passagem</b>
1	893 07	Para inspeção e passagem de cabos em piso elevado. IP 20 – IK 08 Corpos em 2 partes alumínio e poliéster com junta de neoprene. 3 saídas Ø 20 mm Diâmetro de corte Ø 127mm Diâmetro da caixa Ø 144mm Profundidade: 60mm

(1) Embalagem com 10 barras que correspondem a 20m

# canaleta de piso DLP® e colunete DLP®

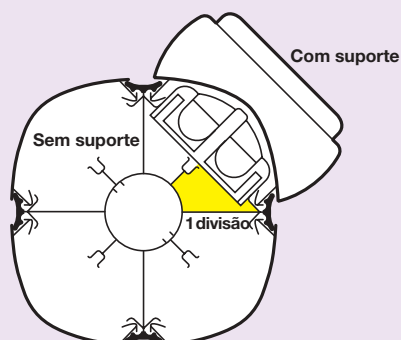
## ■ Capacidade da canaleta de piso

Referência	área p/ cálculo de ocupação mm²	1,5mm²	2,5mm³	4mm <sup>t</sup>	6mm <sup>s</sup>	UTP e coaxial 75 Ohms	CATV coaxial "TFC"
<b>32800 (total)</b>	540	50	35	27	16	12	9
A	81	8	5	4	2	2	2
B	189	18	12	9	5	4	3
C	189	18	12	9	5	4	3
D	81	8	5	4	2	2	2

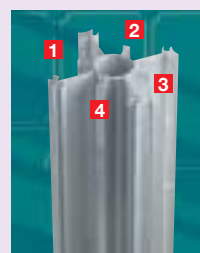


## ■ Capacidade da colunete DLP

Referência		1,5mm²	2,5mm³	4mm <sup>t</sup>	6mm <sup>s</sup>	UTP e coaxial 75 Ohms	CATV coaxial "TFC"
30742 p/ quadrante	s/ suporte Pialplus	99	69	53	27	18	14
30742	c/ suporte Pialplus 1 divisão	13	9	7	4	3	2
30742 p/ quadrante	c/ suporte Pialplus	25	18	14	8	6	4



## Corpo em alumínio com 4 faces a equipar



## Perfeito acabamento



## Montagem do suporte e mecanismos Pialplus



Colocação do suporte



Fixação do módulo



Fixação da placa DLP



A colunete acompanha acessório de acabamento para canaleta de piso DLP

- 1 Canaleta evolutiva (ou rodapé DLP)
- 2 Derivação
- 3 Canaleta de piso DLP
- 4 Colunete DLP
- 5 Suporte para colunete
- 6 Módulos Pialplus
- 7 Placas DLP



## caixas Silentoque® caixa estanque Aquatic®

## Silentoque® de sobrepor



893 85



893 87



893 88



642 21



1500



2500



6750 03

**NOVO**

Emb.	Ref.	Caixas Silentoque
		Para instalações elétricas de sobrepor quando instaladas com mecanismos Silentoque, derivação e passagem Material: termoplástico de alto impacto
		Cinza
20	893 85	4" x 2" sem embute
20	893 86	4" x 2" com 1 embute (ref. 919 06)
20	893 87	4" x 2" com 3 embutes (ref. 919 06)
20	893 88	4" x 2" com 4 embutes (ref. 919 06)
20	919 06	<b>Embute</b> Para caixas Silentoque (refs. 893 86, 893 87 e 893 88) e caixa Aquatic (ref. 642 21) com vincos para corte e encaixe de cabos ou eletrodutos de Ø 8, 16, 20 e 25 mm

Emb.	Ref.	Caixa estanque Aquatic
10	642 21	Para instalações elétricas de sobrepor quando instaladas com mecanismos Aquatic, derivação e passagem Material: termoplástico de alto impacto 4" x 2" com 2 embutes  642 21 + 642 01

Emb.	Ref.	Interruptores
		10 A - 250 V~
20	1500	Simples
20	1501	Paralelo
10	2505	Bipolar simples (tecla dupla)
20	2500	2 simples
20	2504	2 paralelos
10	6750 03	Bipolar simples <b>25 A</b>
		<b>Pulsador</b>
		2 A - 250 V~
20	1502	Para campainha (sino gravado)
		<b>Tomadas</b>
		10A - 250 V~ para pinos cilíndricos e 15A - 250 V~ para pinos chatos polarizados Acompanha parafusos de fixação
20	5506	2P universal
20	09 995	2P + T e universal
		<b>Tomadas para telefone</b>
20	5403	Tipo Telebrás - preta
20	5404	Tipo Telebrás - marfim



## plugues e prolongadores versáteis



Emb. Ref. Com prensa-cabo ajustável por parafuso, para cabos com diâmetro externo até 13 mm.

### Plugues saída lateral

Permite 4 posições diferentes para saída do fio.

#### 2P

10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm

20	6506 50		Branco
20	6506 51		Preto
20	6506 52		Cinza

#### 2P + T

15 A - 250 V~

20	6506 60		Branco
20	6506 61		Preto
20	6506 62		Cinza

#### 2P + T Nema 5-20P

20 A - 250 V~

20	6506 66		Branco
20	6506 67		Preto
20	6506 68		Cinza

#### 2P + T Nema 6-20P

20 A - 250 V~

20	6506 69		Branco
20	6506 70		Preto
20	6506 71		Cinza

#### 3P

20 A - 250 V~

20	6506 80		Branco
20	6506 81		Preto
20	6506 82		Cinza

### Plugues saída axial

#### 2P

10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm

20	6506 53		Branco
20	6506 54		Preto
20	6506 55		Cinza

#### 2P + T

15 A - 250 V~

20	6506 63		Branco
20	6506 64		Preto
20	6506 65		Cinza

#### 3P

20 A - 250 V~

20	6506 83		Branco
20	6506 84		Preto
20	6506 85		Cinza

### Prolongadores

10 A - 250 V~ para pinos cilíndricos Ø 4 mm ou 15 A - 250 V~ para pinos chatos

#### 2PU

20	6507 07		Branco
20	6507 08		Preto
20	6507 09		Cinza

#### 2P + T e universal

20	6507 04		Branco
20	6507 05		Preto
20	6507 06		Cinza

## PLUGUES



# Uma gama completa de aplicações

São plugues, adaptadores, prolongadores e plugues "T" 3 saídas, que apresentam uma diversidade de configurações:

- > 2P, 2P + T, 2P + T em linha, 2P + T tipo schuko, 3P, 3P + T com trava, telefone,
- > saída axial ou lateral,
- > com ou sem prensa-cabo,
- > correntes: 10A, 15A, 16A, 20A e 30A,
- > nas cores branco, preto e cinza.



## plugues e prolongadores monobloco



Emb.	Ref.	Plugues saída axial
		<b>2P</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm Com prensa-cabo, para cabos com diâmetro externo até 8 mm.
20	510 00	Branco
20	510 04	Preto
20	510 01	Cinza
		<b>2P + T em linha</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm Com prensa-cabo, para cabos com diâmetro externo até 8 mm.
20	510 20	Branco
20	510 24	Preto
20	510 21	Cinza
		<b>2P + T tipo Schuko</b> 16 A - 250 V~ Com prensa-cabo, para cabos com diâmetro externo até 11 mm.
20	510 40	Branco
20	510 44	Preto
20	510 42	Cinza

Emb.	Ref.	Prolongadores
		<b>2P</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm Com prensa-cabo, para cabos com diâmetro externo até 8 mm.
20	510 02	Branco
20	510 03	Cinza
20	510 05	Preto
		<b>2PU</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm ou 15 A - 250 V~ pinos chatos Com prensa-cabo, para cabos com diâmetro externo até 8 mm.
20	6507 01	Branco
20	6507 02	Preto
20	6507 03	Cinza
		<b>2P + T em linha</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm Com prensa-cabo, para cabos com diâmetro externo até 8 mm.
20	510 22	Branco
20	510 25	Preto
20	510 23	Cinza

## plugues triangulares, "T" 3 saídas, para telefone e adaptadores



Emb.	Ref.	Plugues triangular saída lateral
		<b>2P</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm Para cabos com diâmetro externo de 8 mm.
20	510 71	Preto
20	510 70	Cinza
		<b>Plugues "T" 3 saídas 2P e universal</b> 10 A - 250 V~
20	510 92	Branco
20	510 91	Preto
20	510 90	Cinza
		<b>Plugue para telefone</b>
20	510 50	<b>Tipo Telebrás</b> Preto - 4P
		<b>Adaptadores</b>
		<b>2P</b> 10 A - 250 V~ de pinos chatos para cilíndricos Ø 4 mm
20	510 77	Preto
20	510 76	Cinza



**Plugues e prolongadores com trava**

página 75

## interruptores centro de cordão



### Emb. Ref. Interruptores centro de cordão

Emb.	Ref.	Descrição	Cor
20	402 70	Simples 10 A - 250 V~	branco
20	402 71		preto
20	402 74		cinza
20	402 75	Paralelo 10 A - 250 V~	branco
20	402 76	Pulsador 2 A	branco

## conectores Nylbloc®



Conforme normas  
EN 60 998  
IEC 60 664-1

### Emb. Ref. Conectores com parafusos imperdíveis

12 bornes com parafusos imperdíveis  
Fornecidos com bornes abertos  
Polipropileno ignífugo<sup>(1)</sup>  
Temperatura de - 25 °C a + 55 °C  
Tensão máxima: conforme IEC 60 664-1: 250 V~  
conforme EN 60 998: 400 V~

Emb.	Ref.	Capacidade (mm²)	Seção admissível (mm²)	Diâmetro Ø (mm)	Intensidade máx. (A)	Dimensões (mm) C x L x A
Preto						
10	342 11	4	2,5	2,5	24	94 x 15,6 x 12,3
10	342 13	6	6	3,5	41	107 x 18 x 14,4
10	342 15	10	10	4,5	57	135,1 x 20,8 x 17,4
10	342 17	16	16	5,5	76	156,8 x 24,2 x 22,5
10	342 19	25	25	7	101	214 x 33 x 27,5
Branco						
10	342 21	4	2,5	2,5	24	94 x 15,6 x 12,3
10	342 23	6	6	3,5	41	107 x 18 x 14,4
10	342 25	10	10	4,5	57	135,1 x 20,8 x 17,4
10	342 27	16	16	5,5	76	156,8 x 24,2 x 22,5

<sup>(1)</sup> Altamente isolante, resistente ao fogo e às altas temperaturas

# Segurança e confiabilidade para sinalizar e iluminar



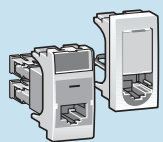
Sistema VDI

Segurança e sinalização

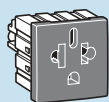


## Tomada Dedicada

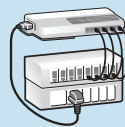
Ideal para circuitos de rede estabilizada ou de no-break (pág. 141)



**pág. 141**  
Tomadas VDI  
Pialplus



**pág. 141**  
Tomadas elétricas  
Pialplus



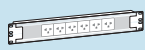
**pág. 142**  
KIT VDI  
com switch



**pág. 142**  
Quadro  
Ekinox VDI



**pág. 144**  
Painéis de  
conexão 19"



**pág. 144**  
Acessórios 19" e  
cordões de conexão



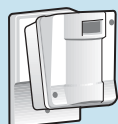
**pág. 146**  
Blocos autônomos  
de iluminação de  
emergência  
compacto



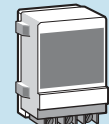
**pág. 146**  
Blocos autônomos  
de iluminação de  
emergência  
standard



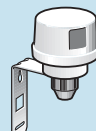
**pág. 148**  
Etiquetas de  
sinalização



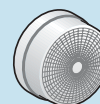
**pág. 149**  
Sensor de  
presença



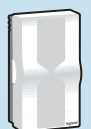
**pág. 149**  
Relé temporizado



**pág. 149**  
Relé fotoelétrico



**pág. 150**  
Luminária  
Aquatic



**pág. 152**  
Campainhas musicais  
Concerto



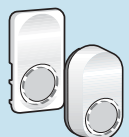
**pág. 152**  
Campainhas  
musicais  
Solo



**pág. 152**  
Campainhas  
musicais  
Ding Dong



**pág. 152**  
Campainhas  
musicais  
Artoque



**pág. 152**  
Timbres



**pág. 152**  
Cigarras



**pág. 153**  
Campainhas de  
alta potência



### Kit VDI c/ Switch

Conexão K10  
Conexão 110  
(pág. 142)



### Quadro Ekinox

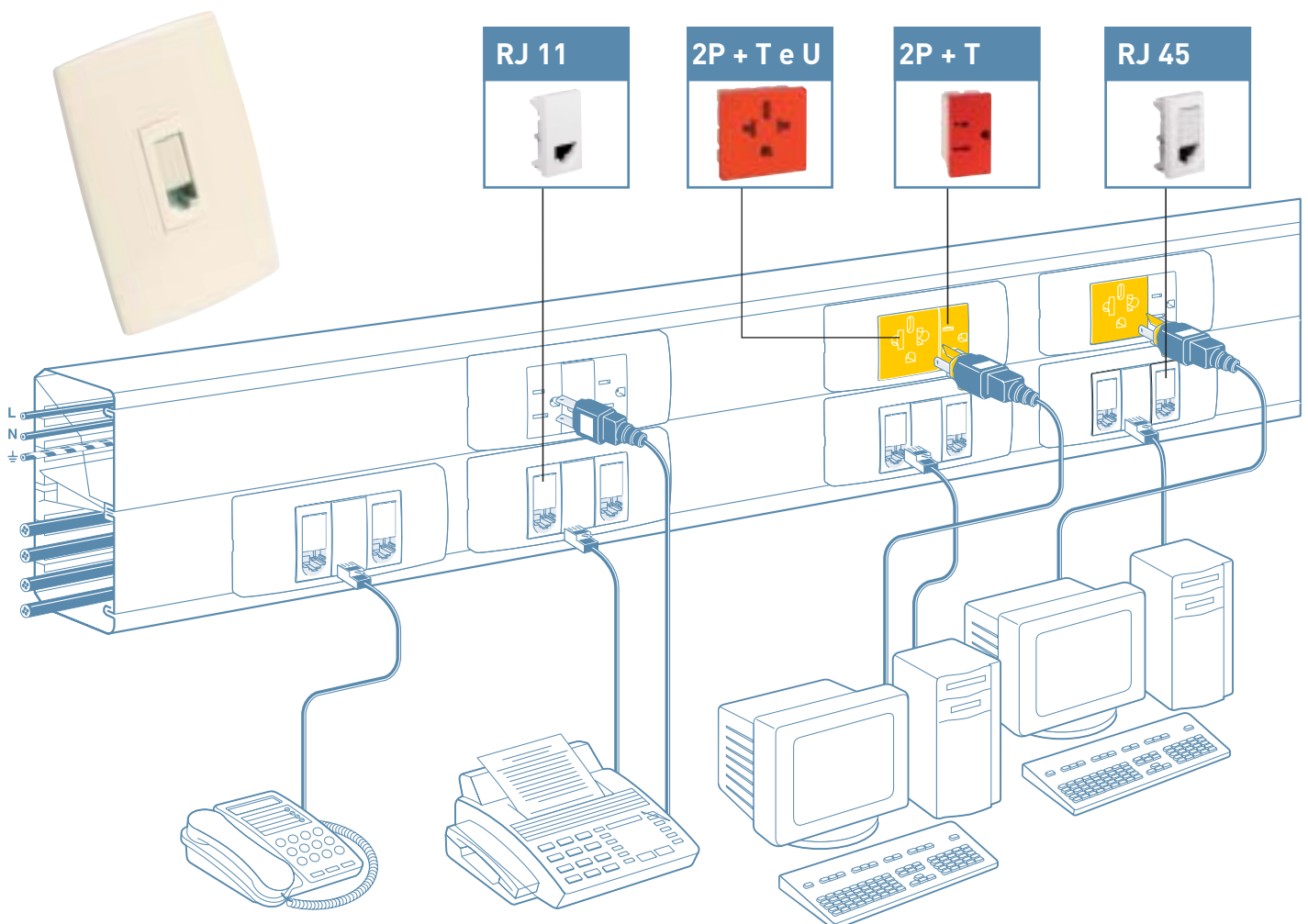
IP20 - IK7 para até 40  
tomadas RJ Pialplus  
(pág. 142)

# Pialplus: anos-luz à frente em voz, dados e imagem

Funções VDI que vão conectar seu projeto ao futuro.

## Tecnologia de ponta em todos os pontos.

Tomadas para rede de informática, conexão K10, conexão 110. Tomadas para circuito de rede estabilizada ou no-break, Tomadas para telefonia e Tomadas para antena de TV individual e coletiva. São funções elétricas criadas para atender às exigências dos novos tempos. Pialplus: soluções modernas e inteligentes para conectar seu projeto ao futuro.



## tomadas VDI Pialplus®

módulos



## tomadas elétricas Pialplus®

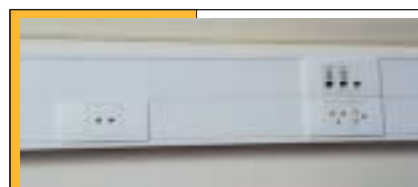
que dão suporte à instalação VDI



Emb.	Ref.		Tomadas RJ45	Nº de módulos padrão ocupados na placa
5	branco	bege	<b>Conexão K10</b> RJ45 (8 fios) Categoria 5e - 300 Mhz Sistema de conexão 1/4 de volta (instalação simples e rápida necessitando apenas de uma chave de fenda). Bornes indicam o código de cores (T568A/B) para facilitar a instalação. Porta-etiqueta para auxiliar na identificação do ponto de conexão. Homologação categoria 5e ISO 11801 e 5e EIA/TIA 568-A.	1
	6150 45	6350 45		
	<b>Conexão IDC 110</b>			
	6150 46	6350 46		
5	6150 48	*	RJ45 CAT5e - 350 Mhz Pialplus / Ortronics T568A/B	1
5	6150 49	*	RJ45 CAT5e Pialplus / Systemax T568A/B	1
<b>Tomadas para telefone</b>				
10	branco	bege	Tipo Telebrás. Com sistema de conexão através de bornes (não é necessário abrir a tomada).	2
	6150 03	6350 03		
10	6150 10	6350 10	RJ11 (4 fios). Sistema de conexão 1/4 de volta (instalação simples e rápida necessitando apenas de uma chave de fenda). Porta-etiqueta para auxiliar na identificação	1
10	6150 11	6350 11	RJ11 (2 fios).	1
<b>Tomada para antena de TV</b>				
10	branco	bege	para cabo coaxial de 75 Ω.	1
	6150 30	6350 30		

\*disponível sob encomenda

Emb.	Ref.		Tomadas	Nº de módulos padrão ocupados na placa	
10	branco	bege	<b>Tomadas 2P + T</b> 10 A - 250 V~ para pinos cilíndricos e 15 A - 250 V~ para pinos chatos polarizados	1	
	6150 14	6350 14			
	20	6150 24			6350 24
	10	6150 26			6350 26
	10	6150 28			6350 28
10	vermelho		2P + T 2P + T e universal 2P + T e universal dupla 2P + T e universal com bloqueio e alerta 220 V. O bloqueio impede a conexão do plugue exigindo o acionamento do botão para desbloqueá-la. Instantaneamente, uma mensagem luminosa "220 V" aparece alertando o usuário e liberando a conexão. Após a retirada do plugue a tomada retorna automaticamente ao seu estado inicial, (bloqueada).	2	
	6150 15				
	6150 25				
	6150 65				
10	6150 66		Acessório de plugue para tomada dedicada para circuito exclusivo.	-	



DLP evolutiva

página 124

# Soluções para mercado SOHO

## VDI para pequenas instalações até 50 pontos

O VDI Pial Legrand foi projetado para atender as necessidades do mercado SOHO - small office/home office, apresentando uma gama de produtos de alta qualidade que proporcionam soluções completas e simplificadas.

### Kit VDI e Quadro Ekinox: exemplos de aplicação

#### KIT VDI: TELEVENDAS DE UMA LOJA C/ 8 TOMADAS RJ45, PARA INFORMÁTICA.

ref. 6119 40 (conexão K10)  
ref. 6119 41 (conexão 110)

1 switch 10/100  
base T 8 portas  
ref. 6119 47

tomadas  
RJ 45  
ref. 6150 45

8 cordões de conexão  
(patch cord) de 0,3m  
ref. 516 90

Canaleta DLP  
evolutiva 130 x 80  
ref. 300 48

1 mini-quadro VDI  
ref. 6119 36

#### QUADRO EKINOXE: ESCRITÓRIO C/ 10 TOMADAS RJ45, 5 PARA INFORMÁTICA E 5 PARA TELEFONE.

Quadro Ekinox ref. 329 80

Central telefônica  
(PABX)

tomadas RJ 45  
ref. 6150 45

Servidor

Canaleta DLP evolutiva 130 x 50  
ref. 300 48

Painel de conexão (Patch panel)  
ref. 6119 43

10 cordões de conexão  
(patch cord) de 0,3m ref. 516 90

Switch 10/100 base T 8 portas  
ref. 6119 47

Régua de alimentação para quadro Ekinox  
com 3 tomadas 2P + TU ref. 6119 02



## kit VDI com switch 8 portas

para pequenas instalações



6119 40



6119 36



6119 47

## quadro Ekinox VDI

para instalações de até 40 tomadas RJ



329 80



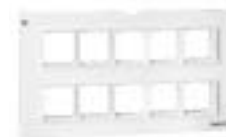
6119 43



329 85



6119 02

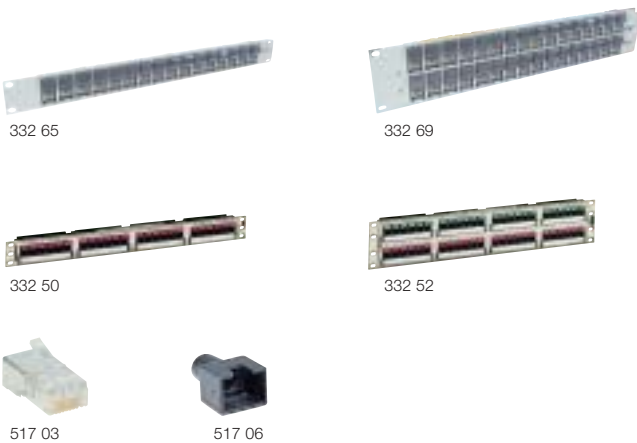







6119 45

Emb.	Ref.	Kit VDI com switch 8 portas
1	6119 40	<p>Contém:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 mini-quadro VDI equipado com 8 tomadas Pialplus RJ 45 cat. 5e</li> <li>• 2 tomadas Pialplus 2P + TU</li> <li>• acessórios de fixação</li> <li>• 8 cordões de conexão (patch cord) de 0,3 m</li> <li>• 1 switch Ethernet 10/100 base T de 8 portas</li> </ul>
1	6119 41	
1	6119 36	<p><b>Mini-quadro VDI não equipado</b></p> <p>Para até 16 módulos Pialplus</p> <p>Dimensões : 135 x 223 x 57</p>
5	516 90	<p><b>Cordão de conexão (patch cord)</b></p> <p>UTP cat. 5e de 0,3 m</p>
1	6119 47	<p><b>Switch</b></p> <p>Permite a constituição de uma rede local do tipo Ethernet.</p> <p>Funciona independentemente com os equipamentos de 10 ou 100 base T, permitindo assim uma fácil migração de Ethernet 10 Mbps para Fast Ethernet 100 Mbps.</p> <p>Débito de 100 Mbps por porta.</p> <p>Permite cascadeamento para até 14 portas.</p> <p>Indicadores luminosos de presença de tensão, tráfego, colisão e atividade.</p> <p>Fonte de alimentação incorporada.</p> <p>Fornecido com cabo de alimentação de 0,5 m</p>




Emb.	Ref.	Quadro Ekinox VDI
1	329 80	<p><b>IP 20 - IK 7</b></p> <p>Para até 40 tomadas RJ Pialplus.</p> <p>Fornecido com chassis para fixação de componentes VDI, guia de cabos, suporte para ativos, 2 saídas de ventilação, porta fumé, fechadura com chave, fundo plástico com pré-cortes para entrada de cabos ou adaptação de canaletas DLP.</p> <p>Dimensão: 615 x 430 x 180 mm</p>
1	6119 43	<p><b>Painel de conexão (patch panel)</b></p> <p>Para quadro Ekinox ref. 329 80</p> <p>Equipado c/ 20 tomadas RJ 45 cat 5e</p>
1	6119 44	
1	6119 45	Não equipado para 20 módulos Pialplus
1	329 85	Suporte Ekinox adicional para ativos
1	6119 02	<p><b>Régua de alimentação</b></p> <p>Para alimentação de ativos dentro do quadro Ekinox.</p> <p>3 tomadas Pialplus 2P + T e Universal</p>

## painéis de conexão 19" e acessórios





Emb.	Ref.	Painéis de conexão 19" (patch painel)
		Fornecidos completos com parafusos e conectores 1 U = 44,5 mm 19" = 482,6 mm
		<b>Conexão K10</b> RJ45 - Cat 5e 300 MHz Conexão rápida auto-decapante por 1/4 de volta par por par. Conectores com porta etiqueta e dupla terminação T568 A e B. Painel com aba para amarração dos cabos.
1	332 65	16 RJ45 - 1U 
1	332 69	32 RJ45 - 2U 
		<b>Conexão 110</b> RJ45 - Cat 5e 350 MHz Conexão através de ferramenta de impacto "Punch Down". Painel incorpora suporte de cabos, porta-etiqueta frontal e traseiro e porta-pictograma identificador. Terminação T568 A.
1	332 50	24 RJ45 - 1U 
1	332 52	48 RJ45 - 2U 
1	6119 20	<b>Não equipado</b> Para 20 módulos P1alplus - 1U 

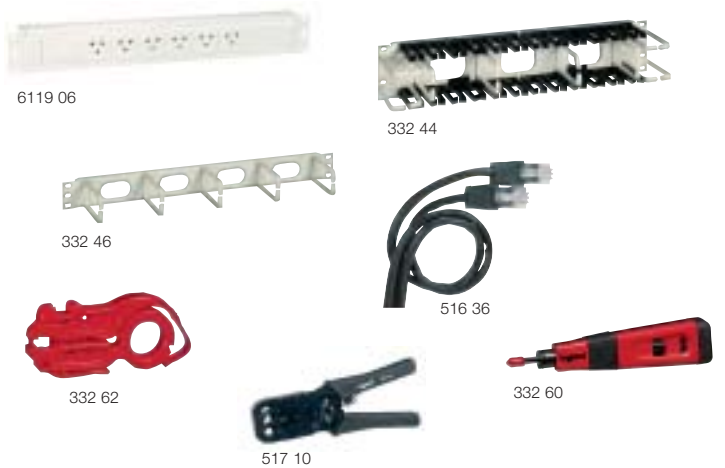
### Plugues RJ

50	517 01	Para cabos UTP. RJ11 
50	517 03	RJ45 
50	517 06	Capa para plugues RJ 

### Pictograma identificador

50	332 58	Para tomadas e conectores RJ45 conexão 110. Para voz - verde 
50	332 59	Para dados - rosa 

## acessórios 19", cordões de conexão e ferramentas





### Réguia de alimentação 19"

Emb.	Ref.	Descrição
1	611906	Para alimentação de ativos 6 tomadas 2P + TU

### Painel organizador de cabos 19"


Asseguram a organização e roteamento dos cordões de conexão (patch cord).

Emb.	Ref.	Descrição	Diagrama
1	332 44	<b>Organizador 2U 3 eixos</b> Roteamento vertical, horizontal e transversal	
1	332 46	<b>Organizador 1U 2 eixos</b> Roteamento vertical, horizontal e transversal	


### Suporte para ativos 19"

1	332 29	2U - prof. 210 mm 
---	--------	---


### Para suporte de cabos

1	332 33	Devem ser fixados na parte posterior dos painéis de conexão (patch panel) para amarrar conjuntos de cabos. 
---	--------	--

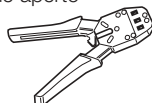
### Cordões de conexão (patch cords)

Emb.	Ref.	Descrição	Diagrama
5	516 90	Cabo UTP flexível com plugues RJ 45 em ambas as extremidades cat. 5e cor preta comp. 0,3 m	
5	517 45	comp. 0,6 m	
5	516 36	comp. 1 m	
5	516 37	comp. 2 m	
5	516 38	comp. 3 m	


### Ferramentas

Emb.	Ref.	Descrição	Diagrama
1	332 60	<b>Ferramenta de impacto</b> Tipo "Punch Down" para tomadas e conectores RJ conexão 110. Possui regulagem para esforço e corte do cabo Ferramenta com lâmina 	
5	332 61	Lâmina de reposição para ferramenta de impacto	

### Ferramenta para plugues RJ

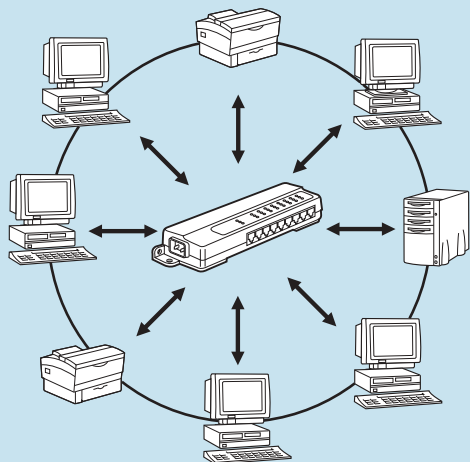
1	517 10	Para climpagem de plugues RJ. Em aço de alta resistência. Controle de aperto pela regulagem do torque. Permite descascar e cortar o cabo. Ferramenta 3 pontos de climpagem 
---	--------	---

### Decapador de cabos

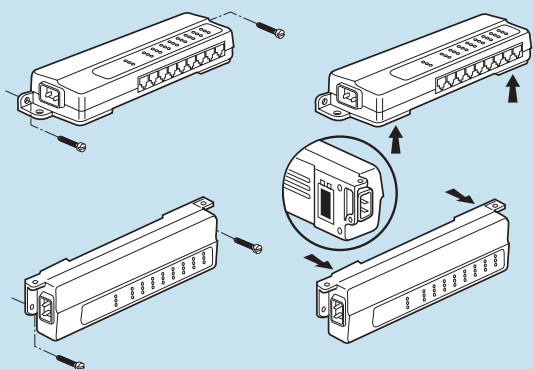
1	332 62	Para cabos UTP. Retira a isolamento sem danificar os cabos. Decapador UTP 
---	--------	---

# VDI para pequenas instalações

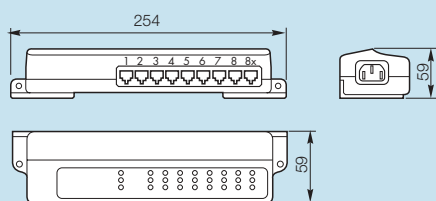
## ■ Cada periférico necessita de uma placa de rede



## Fixação por parafuso ou imã

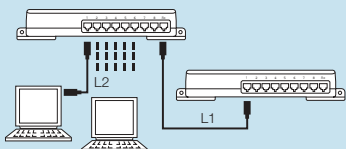


## ■ Dimensões

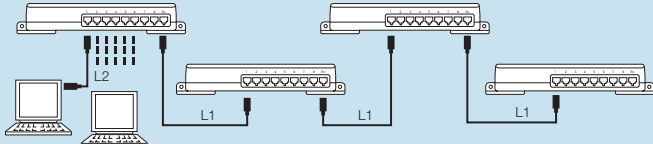


## ■ Extensão da rede

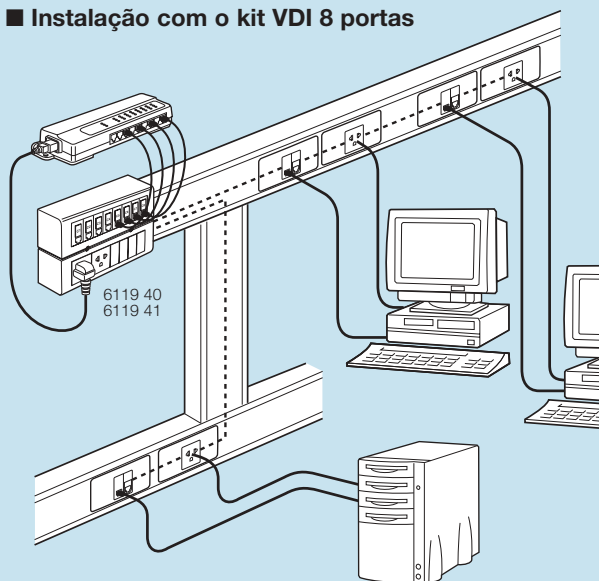
10/100 base T (8/14 RJ 45) - L1 < 5m - L2 < 100m



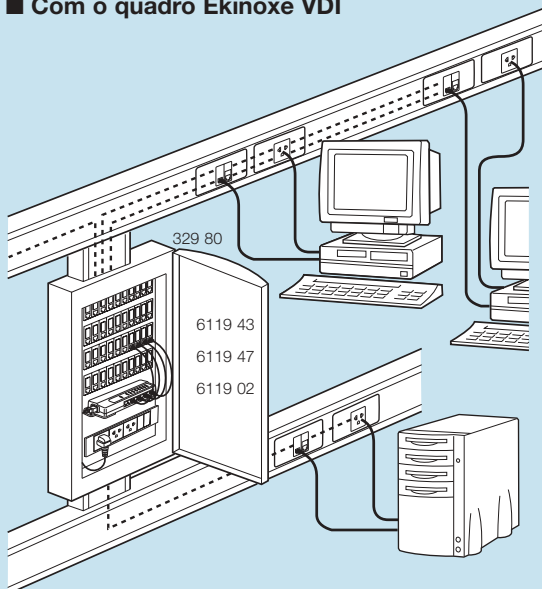
10 base T (8/26 RJ 45) - L1 < 100m - L2 < 100m



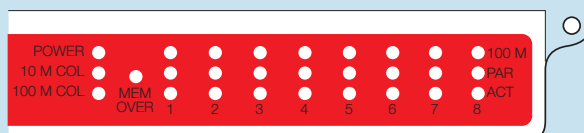
## ■ Instalação com o kit VDI 8 portas



## ■ Com o quadro Ekinoxe VDI



## ■ Switch ref. 6119 47



POWER		10 M COL / 100 M COL	
● OFF	● ON	● OFF	● Collision detection
100 M ( 1 to 8 )			
● Communication a 10 Mbps	● Communication a 100 Mbps		
PAR ( 1 to 8 )		MEM OVER	
● OK	● Fanet	● OFF	
ACT ( 1 to 8 )			
● RJ 45 ok	● Connection	● RJ 45 active	

# Segurança e confiabilidade para sinalizar e iluminar

Os blocos autônomos de iluminação de emergência Pial Legrand foram desenvolvidos conforme exigentes normas internacionais, conferindo ao produto maior confiabilidade e segurança ao ambiente em caso de falta de energia.

Com garantia de 2 anos, possuem baterias de níquel-cádmio de maior durabilidade e leds que, quando apagados sinalizam necessidade de manutenção.



compacto



standard



Seu sistema de funcionamento impede que curiosos tenham acesso ao acionamento para ligar e desligar.

■ Leds de alta luminosidade, baixo consumo e alta durabilidade permitem a visualização no escuro.

**COMPACTO - sobreposto ou embutido em parede de gesso, fica esteticamente perfeito**



**Instalação simples e rápida.  
Práticos para manutenção (troca das lâmpadas).**



## bloco autônomo de iluminação de emergência



617 15

615 28

615 25

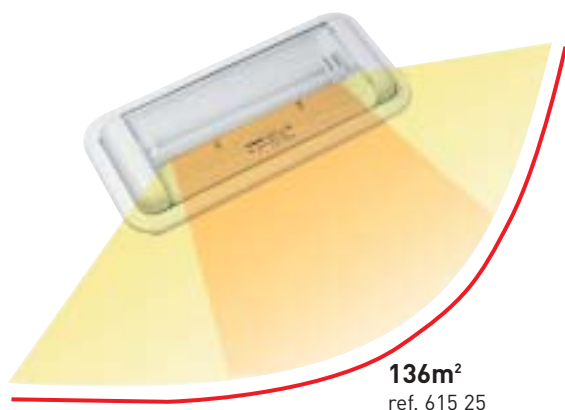


Dimensões standard (pág. 148)

Emb.	Ref.	<b>Blocos autônomos</b>																								
		<p>Têm a função de fornecer iluminação quando falta energia elétrica, possibilitando a evacuação segura do local em caso de emergência. Os blocos podem ser instalados com símbolos que indicam a rota de saída e orientações para este caso. Acende automaticamente na falta de energia e desliga imediatamente após o seu retorno. Fabricados conforme as normas internacionais IEC 60 98-2-22/UNE-EN60598.2.22/UNE-20392-93 (fluor)/NBE CPI 196. Atende a norma de instalação NBR 10898, ao decreto estadual 38069 de 14/12/93 e as instruções técnicas do corpo de bombeiros Blocos não permanente com sinalização. IP 42 IK 04 classe II</p> <p>Proteção de rede através de dispositivo eletrônico automático (sem fusível) Material auto-extinguível e reciclável Baterias de níquel-cádmio de alta temperatura Tempo de carga: 24 horas Todos os blocos possuem 2 leds de alta luminosidade permanente garantindo 1 lux para balizamento / sinalização, de longa durabilidade (100.000 horas de vida útil) Quando os 2 leds se apagam simultaneamente, indica: - ausência de tensão - necessidade de troca das baterias</p>																								
		<p><b>Compacto</b> Alimentação: 127/220V 50/60Hz</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>bivolt</th> <th>lúmens</th> <th>autonomia</th> <th>lâmpada</th> <th>área de cobertura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 617 18</td> <td>120</td> <td>3h</td> <td>6W</td> <td>24 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>1 617 15</td> <td>155</td> <td>1h</td> <td>6W</td> <td>30 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>1 617 16</td> <td>210</td> <td>1h</td> <td>6W</td> <td>42 m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>					bivolt	lúmens	autonomia	lâmpada	área de cobertura	1 617 18	120	3h	6W	24 m <sup>2</sup>	1 617 15	155	1h	6W	30 m <sup>2</sup>	1 617 16	210	1h	6W	42 m <sup>2</sup>
bivolt	lúmens	autonomia	lâmpada	área de cobertura																						
1 617 18	120	3h	6W	24 m <sup>2</sup>																						
1 617 15	155	1h	6W	30 m <sup>2</sup>																						
1 617 16	210	1h	6W	42 m <sup>2</sup>																						
		<p><b>Standard</b> Maior fluxo luminoso Alimentação: 127/220V 50/60Hz</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>bivolt</th> <th>lúmens</th> <th>autonomia</th> <th>lâmpada</th> <th>área de cobertura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 615 28</td> <td>165</td> <td>3h</td> <td>6W</td> <td>33 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>1 615 22</td> <td>315</td> <td>1h</td> <td>6W</td> <td>63 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>1 615 25</td> <td>680</td> <td>1h</td> <td>11W</td> <td>136 m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>					bivolt	lúmens	autonomia	lâmpada	área de cobertura	1 615 28	165	3h	6W	33 m <sup>2</sup>	1 615 22	315	1h	6W	63 m <sup>2</sup>	1 615 25	680	1h	11W	136 m <sup>2</sup>
bivolt	lúmens	autonomia	lâmpada	área de cobertura																						
1 615 28	165	3h	6W	33 m <sup>2</sup>																						
1 615 22	315	1h	6W	63 m <sup>2</sup>																						
1 615 25	680	1h	11W	136 m <sup>2</sup>																						

### STANDARD - mais potentes e funcionais

680 lúmens, necessita menor número de blocos para atender os ambientes. Pode também ser embutido em parede de alvenaria ou gesso acartonado.



136m<sup>2</sup>  
ref. 615 25

### > Difusor prismático

Sinalização eficiente e bidirecional para instalação em paredes ou teto.



ETIQUETAS DE SINALIZAÇÃO  
pág. 148

## blocos autônomos de iluminação de emergência acessórios



Emb.	Ref.	<b>Acessórios para blocos Compacto</b>	
1	617 20		<b>Caixa de embutir</b> Para forro ou parede de gesso acartonado com espessura entre 5 e 35mm
5	607 51		<b>Lâmpada</b> Fluorescente 6W-DLX alta luminosidade

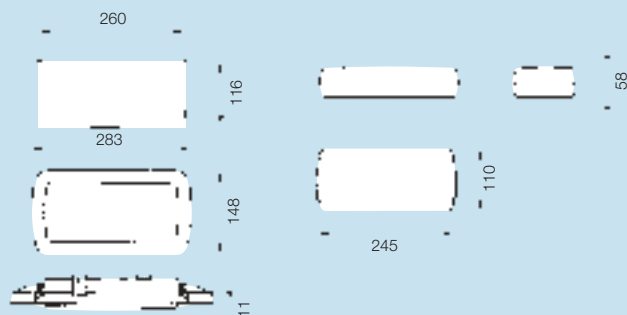
<b>Acessórios para blocos Standard</b>			
1	615 79		<b>Caixa de embutir</b> Para forro ou parede de gesso acartonado com espessura entre 5 e 35mm
1	615 78		<b>Difusor prismático bi-direcional</b> Permite a visualização da sinalização em duas direções
5	607 51		<b>Lâmpadas</b> Fluorescente 6W-DLX alta luminosidade
5	607 53		Fluorescente compacta 11W

<b>Etiquetas de sinalização</b>			
Auto-adesivas. Destinadas para segurança (cor verde) ou para emergência (cor vermelha) Setas que podem ser orientadas para qualquer direção Para blocos compactos e standards			
5	609 76		Saída de Emergência
5	609 77		Saída
5	609 84		Extintor
5	609 85		Mangueira
5	609 95		Saída (símbolo)
5	609 98		Escada

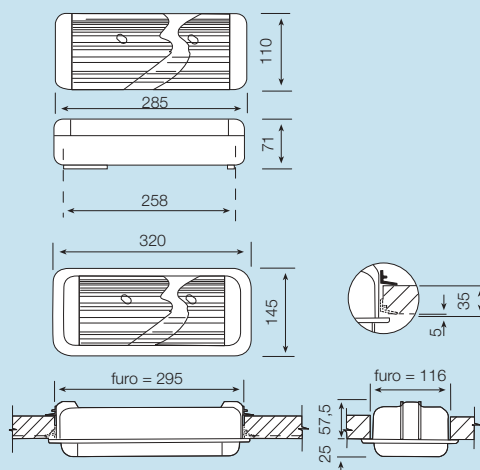
## blocos autônomos de iluminação de emergência

### ■ dimensões (mm)

#### compacto



#### standard



#### etiquetas de sinalização

Referência	Altura (mm)	Largura (mm)
609 76	230	107
609 77	230	75
609 84	230	110
609 85	230	107
609 95	230	105
609 98	230	105

## sensor de presença, relé temporizado e fotoelétrico



642 44



492 25

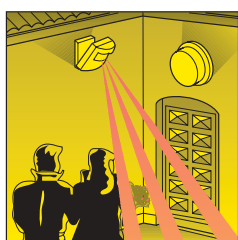


642 46

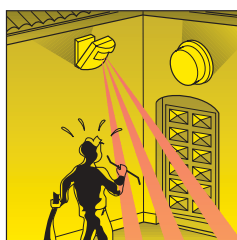


Tabela de Índice de Proteção IP e IK (pág. 156)

Emb.	Ref.	sensor de presença IP 33
1	642 44	Aciona automaticamente o circuito logo que detectado um movimento (pessoas, animais, automóveis), num raio de 10 metros. Apaga automaticamente o circuito após uma duração regulável de 10 segundos a 10 minutos (após ausência de movimento). Possibilidade de regular o funcionamento conforme o nível de iluminação ambiente (dia, noite, penumbra...). Regulagem da inclinação da face frontal. Fixação de sobrepor em parede ou em caixa 4" x 2".
1	642 45	127 V~ 220 V~ Potência máxima (127/220 V~): - 1200 W para lâmpadas incandescentes - 600 VA para lâmpadas fluorescentes - 300W motores em geral - 50/60Hz



Conforto para receber os visitantes



Inibe estranhos

### relé temporizado

Emb.	Ref.	Tensão		Frequência (Hz)	Potência (W)	
		127 V~	220 V~	50/60	mínima	máxima
10	492 25			50/60	40	300
10	492 26			50/60	40	600

### relé fotoelétrico IP 43 - IK 04

Emb.	Ref.	Tensão		Frequência (Hz)	Potência	Potência máxima das cargas		
		127 V~	220 V~	50/60	1200 VA	resistiva lâmpadas incandesc.	indutiva <sup>(1)</sup> lâmpadas fluoresc.	motores em geral
1	642 46			50/60	1200 VA	1200 W	600 W	300 W

Faixa de atuação

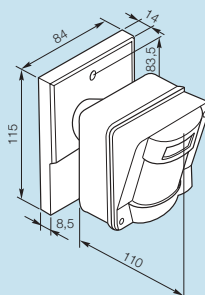
Liga (anoitecer)	De 5 lux a 0,5 lux de iluminação
Desliga (amanhecer)	De 10 lux a 100 lux de iluminação

(1) Considerando fator de potência

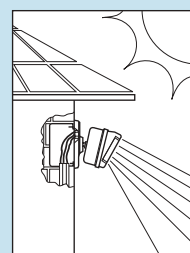
## sensor de presença e relé fotoelétrico

### Sensor de presença 50/60 HZ - IP 33

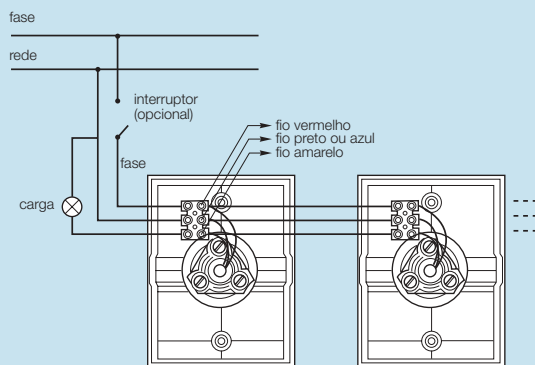
#### ■ Dimensões (mm)



#### ■ Detalhe da instalação

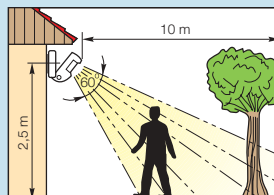


#### ■ Esquema de ligação



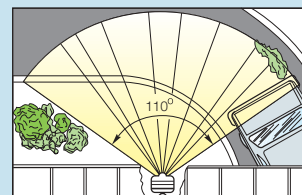
dois ou mais sensores de presença em paralelo

#### Vista lateral



até 10 metros de alcance

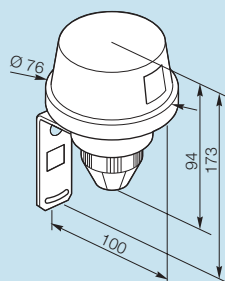
#### Vista superior



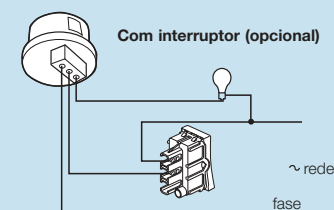
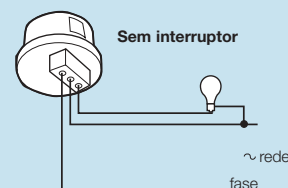
até 110° de ângulo de detecção

### Relé fotoelétrico

#### ■ Dimensões (mm)



#### ■ Esquemas de ligação



#### Observação:

- Interruptor aberto, lâmpada acesa.
- Interruptor fechado, funcionamento normal do relé.

## luminárias redondas Aquatic®

IP 44 - IK (1)



604 61



604 53



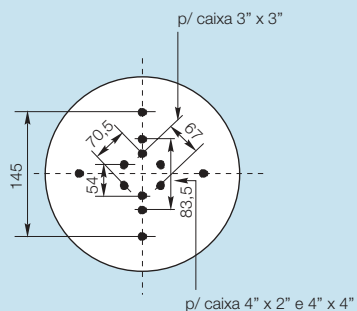
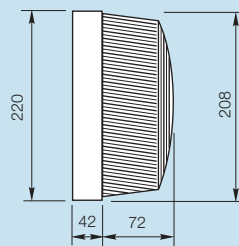
Tabela de Índice de Proteção IP e IK (pág. 156)

Emb.	Ref.	
		Luminárias estanques para áreas externas ou internas especialmente sujeitas à projeção de água, poeira ou impactos. Classe II - IP 44 - IK 01. Difusor em policarbonato incolor. Alta resistência mecânica. Refletor em alumínio polido altamente reflexivo. Soquete E27 em porcelana com suporte termoplástico reforçado. Entregues com um embute (ref. 919 03) não instalado. Para lâmpada incandescente até 100 W
2	604 53	Preta
2	604 59	Branca
2	604 61	Marfim
2	604 63	Cinza

## luminárias redondas Aquatic®

IP 44 - IK (1)

### ■ Dimensões (mm)





# A sonoridade adequada ao ambiente

A Pial Legrand apresenta opções para cada tipo de necessidade. São campainhas musicais, de alta potência, timbres e cigarras de embutir ou sobrepor para residências, escritórios, consultórios, indústrias.

## FÁCEIS DE INSTALAR

### > Campainhas musicais



#### Concerto

Design moderno, bobina projetada especialmente para proteger a campainha contra pulsador travado.

#### Solo



#### Ding Dong

Com corpo monobloco, proteção contra sobreaquecimento através de um termistor.

#### Artoque



### > Timbres



Embutir



Sobrepor

### > Cigarras



Embutir



Sobrepor

### > Alta potência



Sino em aço com pintura esmalte anti-corrosão; bobina com grande resistência ao aquecimento.

## campainha musical Concerto, Solo, Ding Dong e Artoque

## timbres e cigarras



417 61



417 31



417 11



417 07



412 67



412 79



6111 40



1140



6750 40

Emb.	Ref.	Campainha Musical Concerto
5	127 V~ 417 61   220 V~ 417 62	Design arrojado, bobina concebida especialmente para proteger a campainha contra pulsador travado. Instala em caixa 4" x 2" Dimensões: 177 x 104 x 45mm Branca

Emb.	Ref.	Campainha Musical Solo
5	127 V~ 417 31   220 V~ 417 32	Design moderno, bobina concebida especialmente para proteger a campainha contra pulsador travado. Instala em caixa 4" x 2" Dimensões: 120 x 104 x 42mm Branca

Emb.	Ref.	Campainha Musical Ding Dong
5	127 V~ 417 11   220 V~ 417 12	Com corpo monobloco, proteção contra sobreaquecimento através de um termistor. Instala em caixa 4" x 2". Veêm com parafusos de fixação. Dimensões: 121 x 83,5 x 37,5mm
5	417 21   417 22	
5	417 40   417 42	
5	1751   1752	
5	1761   1762	
5	1771   1772	

Emb.	Ref.	Campainha Musical Artoque
5	127 V~ 417 07   220 V~ 417 08	Fornecidas com parafusos de fixação. Possível instalar em caixa 4" x 2" Dimensões: 162 x 84 x 47mm
5	417 09   417 10	
5	417 17   417 18	

Emb.	Ref.	Timbres
10	127 V~ 412 57   220 V~ 412 58	<b>De Embutir</b> para caixas 4" x 2" Marfim Cinza Dimensões: 115 x 72,3 x 26 mm
10	412 67   412 68	
10	412 77   412 78	<b>De Sobrepor</b> para caixas 4" x 2" Cinza Branca Dimensões: 110 x 64 x 34 mm
10	412 79   412 80	

Emb.	Ref.	Cigarras
10	127 V~ 6111 40   220 V~ 6111 41	<b>Pialplus</b> de embutir, para caixas 4" x 2" Branco
5	6802 45   6802 46	<b>Pratis</b> de embutir, para caixas 4" x 2" Branca Cinza
5	6803 45   6803 46	
10	1140   1141	<b>Silentoque</b> de embutir, para caixas 4" x 2" Cinza
10	6750 40   6750 41	<b>Sistema X</b> de sobrepor Branco

## campainhas de alta potência



414 19



414 39



414 75

Base suporte em termoplástico reforçado.  
Sino em aço com pintura esmalte anti-corrosão.  
Frequência 50/60 Hz.  
Bobina com grande resistência ao aquecimento, podendo ficar com o pulsador travado por 200 horas consecutivas, mantendo suas condições normais de funcionamento.

Emb.	Ref.	Timbre Ø 150 mm		
		Tensão	Consumo (mA)	Potência Acústica média a 2 metros (dB)
1	cinza 414 18	127 V~	100	100
1	414 19	220 V~	60	100

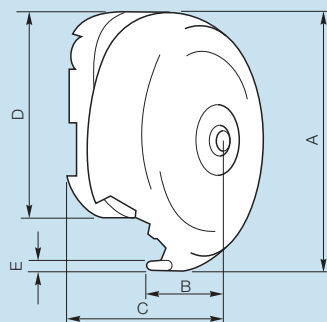
Timbre Ø 200 mm				
		Tensão	Consumo (mA)	Potência Acústica média a 2 metros (dB)
1	cinza 414 28	127 V~	100	102
1	414 29	220 V~	60	102
1	vermelha* 414 74	127 V~	100	102
1	414 75	220 V~	60	102

\* Indicada para alarme de emergência

Timbre Ø 250 mm				
		Tensão	Consumo (mA)	Potência Acústica média a 2 metros (dB)
1	cinza 414 38	127 V~	100	104
1	414 39	220 V~	60	104

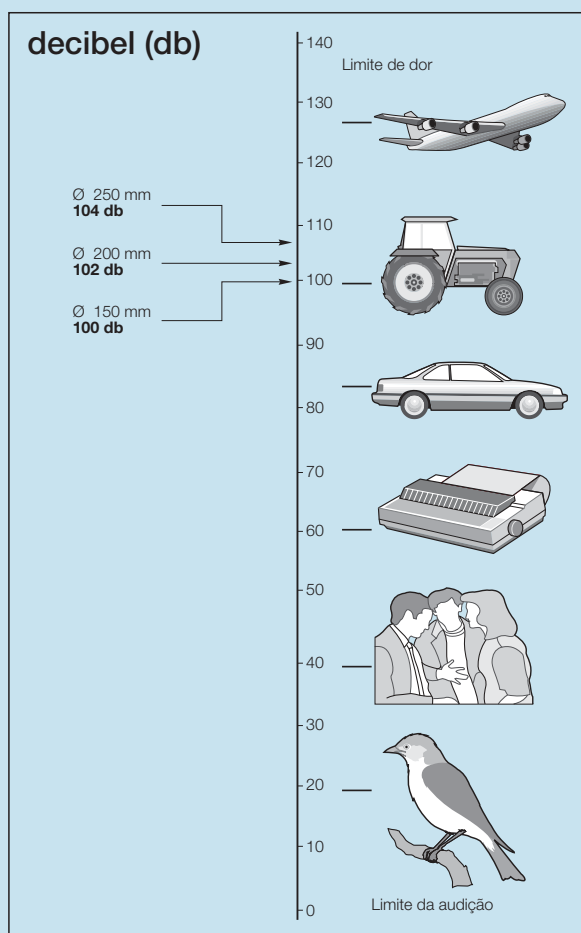
## campainhas de alta potência

### ■ Dimensões (mm)



	A	B	C	D	E
Ø 150	148,7	42,2	75,0	150	2,6
Ø 200	200,0	47,6	82,5	150	3,0
Ø 250	251,6	48,8	83,0	150	3,3

### ■ Tabela de decibéis



## Marca Nacional de Conformidade:

A obtenção da marca de conformidade, consiste na realização de auditorias periódicas do sistema de fabricação, de ensaios de admissão e de ensaios de acompanhamento periódicos, através de um contrato com um Organismo Certificador Credenciado pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

O uso da marca de conformidade, conforme ao lado, garante que o produto é de qualidade, foi submetido aos diversos testes, tendo sido aprovado, e é de uso garantido ao consumidor.

### Certificação obrigatória:

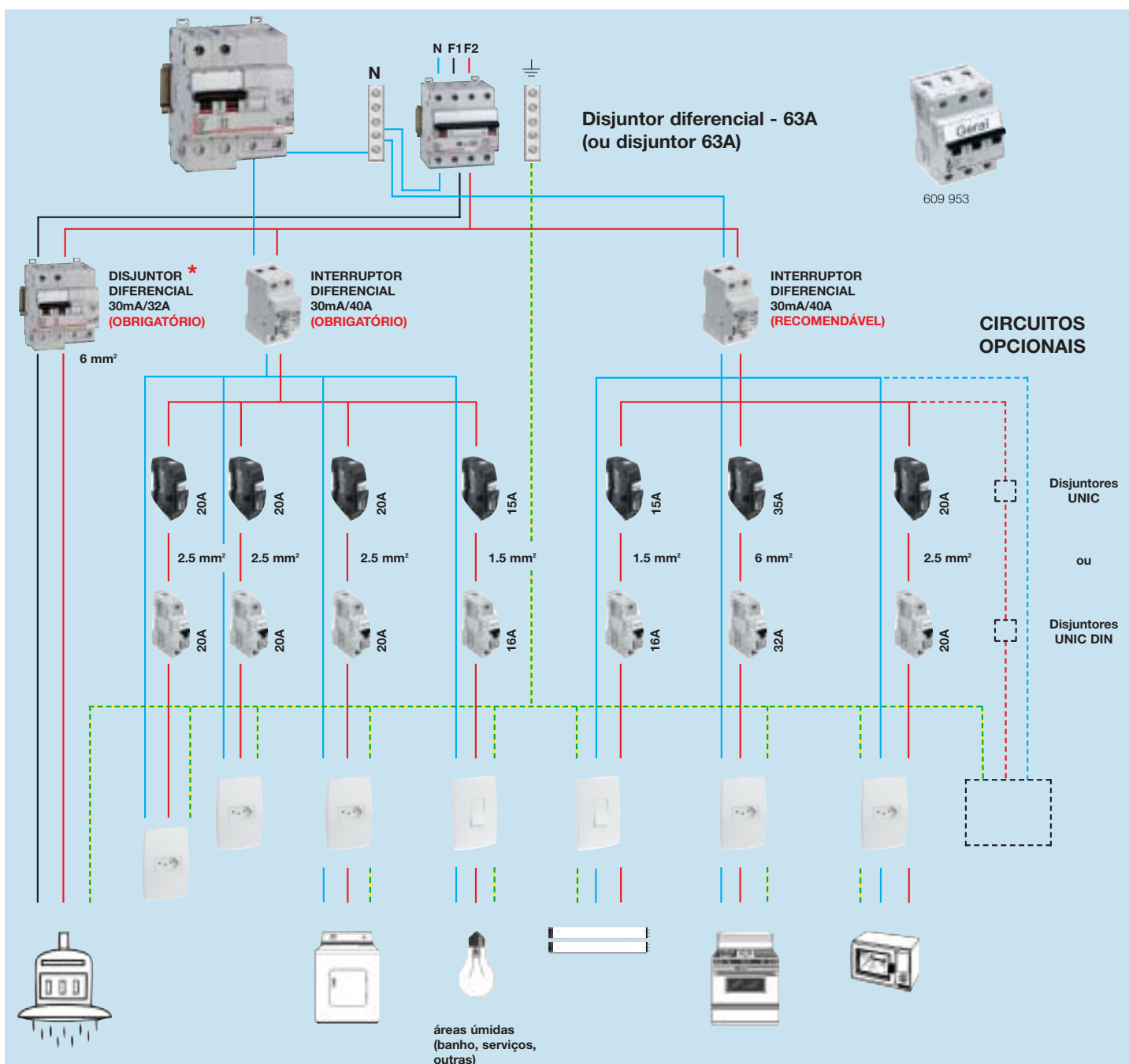
- Disjuntores para uso residencial até 63A e capacidade de interrupção até 10kA são de certificação obrigatória desde 15/05/2001 (Portaria 43/2001 – INMETRO).
- Interruptores, plugues e tomadas de uso residencial são de certificação obrigatória desde 1º de janeiro de 2002 (Portarias 82/2001, 136/01 e 019/04 – INMETRO).



### Produtos certificados

	6111 21	6310 01	6802 30	6803 50	2001	<b>Silentoque</b>	510 40	099 09	6099 46
	22	02	33	51	04	<b>de sobrepôr</b>	42	10	47
	23	03	50	52	05	1500	44	11	48
	6120 00	20	51	53	07	01	70	12	49
<b>Aquatic</b>	01	21	52	60	10	02	71	13	51
642 01	05	22	53	61	11	2500	6507 01	14	52
02	07	23	60	62	14	04	02	25	53
03	08	6311 00	61	63	2100	05	03	26	
11	16	01	62	65	01	5506	6506 50	27	<b>Lexic DX</b>
13	20	02	63	66	04	099 95	51	28	063 68
15	21	10	65	67	05		52	29	69
17	6121 00	11	66	68	07	<b>Sistema X</b>	53	30	70
	01	6320 00	67	70	08	6750 00	54	31	72
<b>Elite</b>	04	01	68	71	3000	01	55	32	74
644 29	05	05	70	72	01	02	60	33	76
30	07	07	71	73	04	03	61	34	77
33	08	08	72	75	06	05	62	45	78
646 00	16	16	73	76	3100	10	63	46	79
01	6131 00	20	75	77	01	11	64	47	80
02	01	21	76	80	04	12	65	48	81
03	04	6321 00	77	81	06	13	66	49	82
04	06	6341 03	80	82	4003	20	67	50	064 60
07	6141 03	09	81	83	04	21	68	51	61
09	04	6350 00	82	84	09	22	69	52	62
40	09	14	83	85	10	25	70	53	64
45	6150 00	22	84	86	4103	26	71	54	66
49	14	24	85	90	04	27	80		68
	15	26	86	91	09	28	81	<b>UNIC DIN</b>	69
<b>Pialplus</b>	22	28	90	92	10	31	82	6099 05	70
6110 00	24	50	91	94	11	32	83	06	71
01	25	52	92	95	14		84	07	72
02	26	6351 00	94	96	5000	<b>Plugues</b>	85	08	73
03	28	22	95	98	50	510 00	6507 04	09	74
20	40	24	96		5100	01	05	11	80
21	50	50	98	<b>Silentoque</b>	50	02	06	12	81
22	52		6803 00	1000	60	03	07	13	82
23	60	<b>Pratis</b>	01	01	543 13	04	08	25	84
6111 00	6151 00	6802 00	04	02	14	05	09	26	86
01	14	01	05	03	17	20		27	88
02	22	04	06	1100	19	21	<b>UNIC</b>	28	89
03	24	05	07	01	21	22	099 05	29	90
10	50	06	21	02	22	23	06	31	91
11	52	07	30	03	23	24	07	32	92
20	6310 00	21	33	2000	24	25	08	33	93
								45	94

# Esquema elétrico ilustrativo de uma instalação residencial, de acordo com a NBR 5410 – Norma de Instalação Elétrica (ABNT)



As seções nominais dos condutores e as correntes nominais dos disjuntores, disjuntores diferenciais e interruptores diferenciais residuais devem ser dimensionadas conforme prescrito na norma de instalações elétricas de baixa tensão NBR 5410.

\* ou 1 interruptor diferencial + 1 disjuntor termomagnético

## tabela de índice de proteção IP e IK

1º algarismo proteção contra penetração de corpos sólidos			2º algarismo proteção contra penetração de líquidos		
IP	testes		IP	testes	
0		Sem proteção	0		Sem proteção
1	Ø 50 mm	Corpos sólidos superiores a 50 mm (ex.: contatos involuntários da mão)	1		Quedas de gotas de água (condensação)
2	Ø 12,5 mm	Corpos sólidos superiores a 12,5 mm (ex.: dedos da mão)	2		Quedas de água de até 15° de inclinação
3	Ø 2,5 mm	Corpos sólidos superiores a 2,5 mm (ex.: chave de fenda, fios)	3		Chuva de até 60° de inclinação
4	Ø 1 mm	Corpos sólidos superiores a 1 mm (ex.: ferramentas finas, pequenos fios)	4		Projeção de água de qualquer direção
5		Poeira e areia (sem depósito prejudicial)	5		Jato de água de qualquer direção (ex.: mangueira de bombeiro)
6		Totalmente protegido contra poeira	6		Projeção de água semelhante a vaga do mar
			7		Imersão
			8		Imersão prolongada sob pressão

IK	Proteção Mecânica (em Joule)	3º algarismo IP Correspondente
00	0	0
01	0,15	
02	0,20	1
03	0,35	
04	0,50	3
05	0,70	
06	1	
07	2	5
08	5	
(1)	6	7
09	10	
10	20	9

IK resistência mecânica de um produto a um impacto (em Joule)  
Conforme as normas NF EN 50102 e NFC 20-015 de junho/95  
Obs.: este quadro permite conhecer a correspondência com o 3º algarismo do IP

IP grau de proteção dos invólucros dos materiais elétricos conforme a norma IEC 60 529 e NBR IEC 60529

## Símbolo : porque o seu uso

O símbolo aparece nos produtos elétricos e/ou eletrônicos Legrand ou em suas embalagens. Ele tornou-se obrigatório pela diretivas do Conselho das Comunidades Europeias.

### • O símbolo :

O símbolo não pode em caso algum substituir uma marca de conformidade. Na França, ele permite aos inspetores alfandegários e da repressão às fraudes (DGCCRF) autorizar a livre circulação de todo produto com o símbolo .

O fabricante deve colocar o símbolo em seus produtos ou nas embalagens sob sua única responsabilidade. Sua produção não é objeto de nenhum controle de conformidade por outro organismo (conformidade às normas nacionais e internacionais de segurança e desempenho).

No caso de contestação, o fabricante deve simplesmente fornecer os elementos técnicos provando sua boa fé.

# Aprimoramento profissional ao seu alcance

Para ampliar seus conhecimentos, o Centro de Treinamento mantém uma extensa gama de cursos, que abrange a especificação e aplicação de produtos Pial Legrand até eventos cujo conteúdo visa informar e esclarecer regras e conceitos básicos sobre instalações elétricas residenciais e comerciais.

## Proteção nas Instalações Elétricas

### Módulo: DTM

- Dispositivos de proteção termomagnética • Certificação • Características técnicas de funcionamento • Seletividade entre dispositivos • Coordenação entre dispositivos • Curvas de atuação térmica e magnética • Disjuntores Pial legrand: UNIC DIN, UNIC bolt-on, DX Lexic

### Módulo: DR

- Riscos do choque elétrico • Áreas de risco • Efeitos do choque elétrico • Compulsoriedade das normas técnicas • Características de funcionamento do DR • Curvas de atuação do DR • Seletividade entre DRs • Dimensionamento do DR • Dispositivos DR UNIC e DX Lexic

### Módulo: Centro de Distribuição e Proteção

**Teoria:** • Conceito e funções dos CDs • Tipos de dispositivos nos CDs • Conceitos normativos • Aspectos de segurança • Novos métodos de montagem

**Prática:** • Montagem de CD • Blocos de distribuição • Pentes de interligação • Acessórios de conexões • Identificação

## Noções Básicas de Instalações Elétricas

### Módulo: Básico

- Noções de eletricidade • Energia elétrica e seus efeitos • Componente de uma instalação • Dispositivos elétricos • Dimensionamento de cargas • Divisão de circuitos • Interruptores e tomadas • Cálculo de corrente da distribuição • Condutores elétricos, seção e cores • Sistemas de aterramento

## Soluções Integradas

### Módulo: Aparelhagem, Comando e Programação

**Teoria:** Características e benefícios dos dispositivos

**Prática:** Simulação de instalação e ajustes

- Sensor de presença • Minuteria • Relé fotoelétrico • Variador de luminosidade multicomando • Contator • Relé de pulso • Programador horário analógico • Programador horário digital

### Módulo: Soluções para Instalações Aparentes

- Histórico do mercado de instalações aparentes • Sistema DLP • Canaletas Moldura DLP • Canaletas Rodapé DLP • Canaletas Evolutiva DLP • Acessórios de fixação e acabamento • Sistema X • Sistema Pialplus de comandos e conexões • Simulações de instalações de todos os sistemas

### Módulo: Soluções VDI - Voz, Dados e Imagens

- Comportamento do mercado • Conceito de rede • Princípios do cabeamento estruturado • Síntese das normas técnicas • Regras de instalação do cabeamento • Princípios e importância dos testes • Sistema VDI Pial Legrand: produtos • Acessórios para conectividade

## Informações Gerais

- Os cursos são realizados em São Paulo
- Despesas de deslocamento e hospedagem são por conta do participante
- Os cursos terão duração de um dia, das 9h00 às 17h00
- Para maiores informações: (11) 5644-2626 / 5644-2627 / 5644-2628 / 5644-2563 • Fax: (11) 5641-6823  
formacao@piallegrand.com.br • www.piallegrand.com.br

**Todos os  
serviços  
Pial Legrand  
à sua  
disposição  
para ajudá-lo  
a dinamizar  
a sua venda.**



## Catálogo em CD



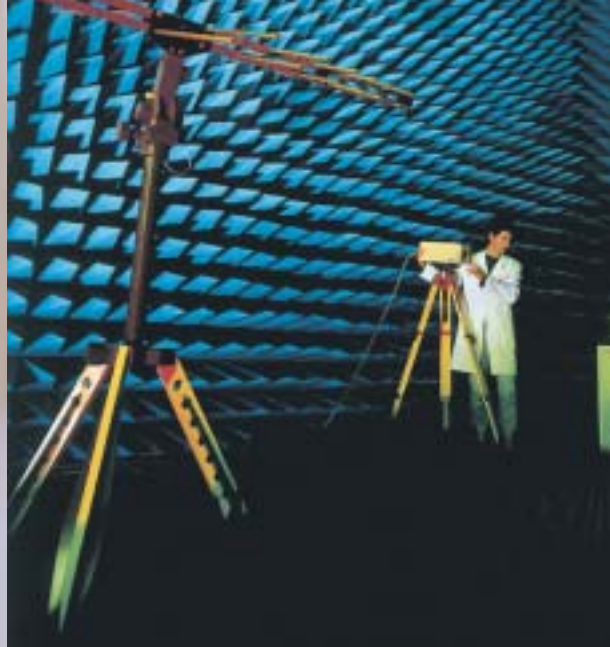
Produzido em programa Adobe Acrobat, em formato PDF, para utilização prática e fácil localização de páginas e busca em meio eletrônico. Possibilita a impressão somente das páginas necessárias. Para realizar a compra ou especificar os produtos de seu projeto.

## Espaço na internet



Para se informar de maneira mais rápida e atualizada, descobrir novidades e solicitar documentações, acessar dados sobre produtos, resumos, catálogo online e certificados de conformidade.  
[www.piallegand.com.br](http://www.piallegand.com.br)





## Filiais de vendas



Localizadas nas grandes capitais do país, possibilitam um contato direto de atendimento a distribuidores, treinamento de especificadores e vendedores, permitindo apoio local e personalizado.

## Serviço de assistência ao mercado



Para atendimento ao profissional e consumidor final, prestando informações esclarecimentos sobre produtos na pré e pós venda, envio de documentação complementar, e assistência técnica de produtos. Atendimento de segunda a sexta-feira das 8:00 às 17:30 h.  
Ligue Legrand: 0800-11-8008  
servmercado@piallegrand.com.br

## Centro de treinamento “Espaço Pial Legrand”



Um espaço totalmente dedicado ao treinamento de engenheiros, arquitetos, instaladores, eletricitas, distribuidores e suas equipes, apoiado pela exposição dos nossos sistemas para instalações elétricas e de voz, dados e imagens e pelo show-room de produtos.  
Aberto de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 17:00 (veja pág. 157)

## Administração de vendas



Atendimento telefônico a distribuidores, equipe de vendas e representantes, fornecendo informações sobre pedidos, prazos e condições comerciais, envolvendo desde o processo de captação dos pedidos, análise, liberação para faturamento e entrega.  
Telefone: 5644-2600  
Fax: 5642-1216 / 5642-2336  
administracao.vendas@piallegrand.com.br

**Filiais no Mundo:****África do Sul**

Legrand electrical accessories  
Tel. : (27) 11 444 79 71  
Fax : (27) 11 444 79 80

**Alemanha**

Legrand GmbH  
Tel. : (49) 2921 1040  
Fax : (49) 2921 10 4202

**Algéria**

Legrand  
Tel. : (213) 21 55 24 67  
Fax : (213) 21 55 24 67

**Antilhas**

Legrand  
Tel. : 05 96 42 85 87  
Fax : 05 96 42 96 87

**Arábia Saudita**

Legrand  
Tel. : (966) 1 478 98 76  
Fax : (966) 1 478 98 76

**Austrália**

Legrand Minitronics  
Tel. : (61) 2 87 48 03 33  
Fax : (61) 2 97 37 82 11

**Áustria**

Legrand Osterreich  
Tel. : (43) 4252 39 90 0  
Fax : (43) 4252 39 90 108

**Bélgica**

Legrand Belgique S.A.  
Tel. : (32) 2 719 17 11  
Fax : (32) 2 719 17 00

**Bulgária**

Legrand  
Tel. : (359) 2 976 92 97  
Fax : (359) 2 976 94 70

**Canadá**

Pass & Seymour Canada, Inc.  
Tel. : (1) 905 738 9195  
Fax : (1) 905 738 9721

**Cazaquistão**

Legrand  
Tel. : (7) 3272 509 173  
Fax : (7) 3272 509 174

**Chile**

Legrand Electro Andina Ltda (EAL)  
Tel. : (56) 2 550 52 00  
Fax : (56) 2 556 74 42

**China**

Legrand China  
Tel. : (86) 21 52 92 85 00  
Fax : (86) 21 52 92 97 13

**Cingapura**

Legrand (S) Pte Ltd  
Tel. : (65) 6861 2234  
Fax : (65) 6862 4420

**Colômbia**

Luminex  
Tel. : (57) 1 437 6700/30  
Fax : (57) 1 437 6704

**Coréia**

Anam Legrand Co. Ltd  
Tel. : (82) 31 299 1107  
Fax : (82) 31 293 3381

**Croácia**

Legrand SNC  
Tel. : (385) 1 606 4350  
Fax : (385) 1 606 4359

**Dinamarca**

Legrand Danmark a/s  
Tel. : (45) 46 35 10 64  
Fax : (45) 46 35 10 54

**Egito**

Legrand  
Tel. : (202) 378 61 50  
Fax : (202) 378 61 50

**Emirados Árabes Unidos**

Legrand SNC  
Tel. : (971) 48 816 178  
Fax : (971) 48 818 145

**Equador**

Legrand  
Tel. : (593) 4 288 07 56  
Fax : (593) 4 238 67 65

**Eslováquia**

Legrand Slovakia  
Tel. : (421) 2 54 79 38 40  
Fax : (421) 2 54 79 38 41

**Espanha**

Legrand Española S.A.  
Tel. : (34) 91 656 18 12  
Fax : (34) 91 656 67 88

**Estados Unidos**

Pass & Seymour Legrand  
Tel. : (1) 315 468 6211  
Fax : (1) 315 487 3907

**França**

Legrand SNC  
Tel. : (05) 55 06 87 87  
Fax : (05) 55 06 88 88

**Filipinas**

Legrand Philippines Inc  
Tel. : (63) 2 89 28 972  
Fax : (63) 2 89 28 971

**Grã-Bretanha**

Legrand Electric Ltd  
Tel. : (44) 121 515 0515  
Fax : (44) 121 515 0516

**Grécia**

Helliniki Legrand S.A.  
Tel. : (30) 2 10 67 97 500  
Fax : (30) 2 10 67 97 510

**Holanda**

Legrand Nederland B.V.  
Tel. : (31) 411 612 040  
Fax : (31) 411 685 145

**Hong Kong**

Legrand (HK) Ltd  
Tel. : (852) 2687 4200  
Fax : (852) 2687 4300

**Hungria**

Kontavill Legrand  
Tel. : (36) 63 510 200  
Fax : (36) 63 510 210

**Índia**

M.D.S. Switchgear Ltd  
Tel. : (91) 22 493 9425/26  
Fax : (91) 22 493 31 58

**Indonésia**

Legrand representative office  
Tel. : (62) 21 663 03 05/06  
Fax : (62) 21 663 02 89

**Irã**

Alborz Electrical Industries Ltd  
Tel. : (98) 21 873 94 57/86 70  
Fax : (98) 21 873 79 03

**Irlanda**

Legrand Ireland Ltd  
Tel. : (353) 12 95 44 65/67  
Fax : (353) 12 95 46 71

**Itália**

Legrand S.p.a.  
Tel. : (39) 02 900 281  
Fax : (39) 02 900 289 88

**Letônia**

Legrand  
Tel. : (371) 78 16 234  
Fax : (371) 78 16 235

**Malásia**

Legrand  
Tel. : (603) 2380 11 07  
Fax : (603) 2380 10 91

**Marrocos**

Simapel  
Tel. : (212) 2 235 93 73  
Fax : (212) 2 235 58 30

**México**

Multicontactos Otesa S.A. de C.V.  
Tel. : (52) 7222 79 7800  
Fax : (52) 7222 79 0179

**Nova Zelândia**

Legrand (NZ) Ltd  
Tel. : (64) 9 303 3350  
Fax : (64) 9 303 3503

**Polónia**

Legrand Fael  
Tel. : (48) 748 162 300  
Fax : (48) 748 152 149

**Portugal**

Legrand Electrica S.A.  
Tel. : (351) 21 454 88 00  
Fax : (351) 21 454 88 86

**República Tcheca**

Legrand s.r.o.  
Tel. : (420) 2 22 863 668  
Fax : (420) 2 22 863 669

**Romênia**

Legrand  
Tel. : (40) 4021 222 4280  
Fax : (40) 4021 222 7901

**Rússia**

Legrand P.T.  
Tel. : (7) 095 755 58 00  
Fax : (7) 095 755 58 08

**Sérvia e Montenegro**

Legrand  
Tél. : (381) 11 453 936  
Fax : (381) 11 344 28 87

**Suécia**

Legrand Skandinaviska AB.  
Tel. : (46) 8 544 406 30  
Fax : (46) 8 544 406 40

**Suíça**

Legrand (Suisse) S.A.  
Tel. : (41) 56 464 67 67  
Fax : (41) 56 464 67 60/73

**Síria**

Legrand SNC  
Tel. : (963) 11 231 4003/4/5  
Fax : (963) 11 231 4006

**Tailândia**

Tima Trading Limited  
Tel. : (66) 2 656 91 62/67  
Fax : (66) 2 656 91 97

**Taiwan**

Legrand representative office  
Tel. : (886) 2 2778 8038  
Fax : (886) 2 2778 8039

**Turquia**

Bufer Legrand  
Tel. : (90) 212 2513 430  
Fax : (90) 212 2493 991

**Ucrânia**

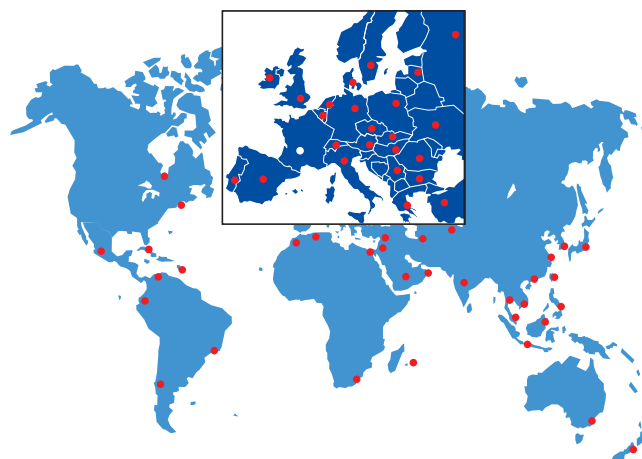
Legrand  
Tel. : (38 044) 531 9827 / 1336  
Fax : (38 044) 531 9827 / 1336

**Outros países:**

www.legrandelectric.com

**Departamento direto**

**internacional:**  
Tel. : 33 5 55 06 87 87  
Fax : 33 5 55 06 75 75





## Filiais

### 1. Belo Horizonte

Rua Tomé de Souza, 810 – Sala 901  
30140-131 – Belo Horizonte – MG  
Tel./Fax (31) 3261-4189  
filial.belo Horizonte@piallegrand.com.br

### 2. Curitiba

Rua Cons. Laurindo, 825 – Cj. 301/302  
80060-100 – Curitiba – PR  
Tel./Fax (41) 222-7261  
filial.curitiba@piallegrand.com.br

### 3. Porto Alegre

Av. Plínio Brasil Milano, 552, Cj. 302  
90520-000 – Porto Alegre – RS  
Tel. (51) 3343-8353  
Fax (51) 3343-0943  
filial.portoalegre@piallegrand.com.br

### 4. Recife

Av. Engº Domingos Ferreira, 4023 – Sala 704  
51021-040 – Recife – PE  
Tel. (81) 3465-0908  
Fax (81) 3465-0151  
filial.recife@piallegrand.com.br

### 5. Ribeirão Preto

Av. Plínio de Castro Prado, 498  
14091-170 – Ribeirão Preto – SP  
Tel./Fax (16) 624-3614  
filial.ribeiraopreto@piallegrand.com.br

### 6. Rio de Janeiro

Rua Voluntários da Pátria, 126 – Cj. 402  
22270-010 – Rio de Janeiro – RJ  
Tel. (21) 2537-9295  
Fax (21) 2527-1298  
filial.riodejaneiro@piallegrand.com.br

### 7. Salvador

Av. Trancredo Neves, 274 – Bl. A – Salas 733/734  
41820-020 – Salvador – BA  
Tel./Fax (71) 450-2807  
Tel./Fax (71) 450-4567  
filial.salvador@piallegrand.com.br

### 8. São Paulo

Tel. (11) 5644-2622  
Fax (11) 5641-6823  
filial.saopaulo@piallegrand.com.br

### Atendimento ao mercado

0800-11-8008  
servmercado@piallegrand.com.br



GL ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA.  
Av. João Dias, 2319 - São Paulo - SP  
Cep 04723-901  
Tel.: (11) 5644-2600  
Fax: (11) 5644-1216 / 5644-2336  
administracao.vendas@piallegrand.com.br