

SÉRIE 10 - MOLDURAS (SELEÇÃO DE CALHAS)

RoHS

IP44

IK07



CALHAS	Ref.ª	
12x7 (IK05)	10010 CBR	
12x7 Adesiva (IK05)	10010 FBR	
16x10	10020 CBR	
16x10 Adesiva	10020 FBR	
20x12,5	10030 CBR	
20x12,5 Adesiva	10030 FBR	
32x16	10040 CBR	
32x16 Adesiva	10040 FBR	
40x12,5	10050 CBR	
40x12,5 Adesiva	10050 FBR	
40x12,5 sem Divisória	10150 CBR	
40x12,5 sem Divisória Adesiva	10150 FBR	
40x16	10060 CBR	
40x16 Adesiva	10060 FBR	
40x16 sem Divisória	10160 CBR	
40x16 sem Divisória Adesiva	10160 FBR	
60x16	10070 CBR	
60x16 sem Divisórias	10170 CBR	
75x20	10140 CBR	

Características das Calhas				Capacidade de Cabos Isolados				
Dim. Interiores	Comp.	Secção Interior (S)	Secção Útil (Su)	Ø Útil Máx.	N.º Máx. Condutores H07 V-U			
(mm)	(m)	(mm²)	(S:1,4) (mm²)	(mm)	1,5mm²	2,5mm²	4mm²	6mm²
10x5	2,10 (a)	61,2	44	5	5	4	3	2
14x8	2,10 (a)	121	86	8	11	7	6	4
18x10	2,10 (a)	182,1	130	10	16	11	9	6
30x14	2,10 (a)	401	286	14	36	25	20	15
38x9	2,10 (a)	1 179	128	9	16	11	9	6
		2 179	128	9	16	11	9	6
		394,8	282	9	36	24	19	14
38x14	2,10 (a)	1 232	166	14	21	14	11	8
		2 232	166	14	21	14	11	8
		514,7	368	14	47	32	25	19
57x14	2,10 (a)	1 228	163	14	20	14	11	8
		2 246	176	14	22	15	12	9
		3 228	163	14	20	14	11	8
		787,9	563	14	72	48	39	29
72x18	2,10 (a)	1 325	232	17	29	20	16	12
		2 463	331	17	42	28	23	17
		3 325	232	17	29	20	16	12

SÉRIE 10 - CALHAS DE RODAPÉ (SELEÇÃO DE CALHAS)



CALHAS

Ref.ª

Características das Calhas			
Dim. Interiores	Comp.	Secção Interior (S)	Secção Útil (SU)
(mm)	(m)	(mm ²)	(S:1,4) (mm ²)
104x17	2,00	1 330,7	236
		2 420,7	301
		3 436,9	312

Capacidade de Cabos Isolados				
ø Útil Máx.	N.º Máx. Condutores H07 V-U			
	1,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²	6mm ²
14	30	20	16	12
16	38	26	21	15
17	40	27	21	16

110x20
(IK05)

10100 CBR



SÉRIE 10 - CALHAS DE CHÃO (SELEÇÃO DE CALHAS)



CALHAS

Ref.ª

Características das Calhas			
Dim. Interiores	Comp.	Secção Interior (S)	Secção Útil (SU)
(mm)	(m)	(mm ²)	(S:1,4) (mm ²)
30x9	2,00	1 47	34
		2 148	106
		3 47	34
60x14	2,00	1 198,8	142
		2 238,5	170
		3 198,8	142

Capacidade de Cabos Isolados				
ø Útil Máx.	N.º Máx. Condutores H07 V-U			
	1,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²	6mm ²
6	4	3	2	1
9	13	9	7	5
6	4	3	2	1
11	18	12	10	7
14	21	14	11	8
11	18	12	10	7

50x12

10110 CCZ



75x17

10120 CCZ



SÉRIE 10 - CALHAS PARA DISTRIBUIÇÃO (SELEÇÃO DE CALHAS)

RoHS

IP44

IK08



CALHAS
(TAMPA DE LARGURA DE 75MM - L75)

Ref.ª

		Características das Calhas				Capacidade de Cabos Isolados				
		Dim. Interiores	Comp.	Secção Interior (S)	Secção Útil (Su)	Ø Útil Máx.	N.º Máx. Condutores H07 V-U			
		(mm)	(m)	(mm²)	(S:1,4) (mm²)	(mm)	1,5mm²	2,5mm²	4mm²	6mm²
110x34 sem Divisória		106x31	2,00	3115,1	2225,1	28	283	192	154	115
110x34 com 2 Divisórias		—	—	1 896 2 1148 3 896	1 640 2 820 3 640	24 27 24	81 104 81	55 71 55	44 57 44	33 42 33
	10080 RBR									
110x34 com Caixa Encastrável		—	—	1315,1 (b)	969,4	—	119	81	65	48
110x34 com Caixa Semiencastrável		—	—	1892,1 (b)	1351,5	—	172	116	93	69
110x50 sem Divisória		106x47	2,00	4834,5	3453,2	43	434	294	235	176
110x50 com 1 Divisória		—	—	1 2353,2 2 2353,2	1 1680,9 2 1680,9	41 41	214 210	145 142	116 114	86 85
110x50 com 2 Divisórias		—	—	1 1188,1 2 2202 3 1188,1	1 848,6 2 1572,9 3 848,6	31 38 31	126 161 126	86 109 86	69 87 69	51 65 51
	10090 RBR									
110x50 com Caixa Encastrável		—	—	3034,5 (b)	2167,5	—	270	183	146	109
110x50 com Caixa Semiencastrável		—	—	3611,5 (b)	2579,6	—	322	219	175	130

SÉRIE 10 - CALHAS PARA DISTRIBUIÇÃO (SELEÇÃO DE CALHAS)

RoHS

IP44

IK08



CALHAS
(TAMPA DE LARGURA DE 75MM - L75)

Ref.ª

	Ref.ª	Image	Características das Calhas				Capacidade de Cabos Isolados				
			Dim. Interiores (mm)	Comp. (m)	Secção Interior (S) (mm²)	Secção Útil (Su) (mm²)	Ø Útil Máx. (mm)	N.º Máx. Condutores H07 V-U			
						(S:1,4) (mm²)		1,5mm²	2,5mm²	4mm²	6mm²
90x50 sem Divisória			86x47	2,00	3909,3	2792,4	45	349	233	186	140
90x50 com 1 Divisória	NOVO		—	—	1 1890,6	1 1350,4	40	169	113	90	68
			—	—	2 1890,6	2 1350,4	40	169	113	90	68
90x50 com 2 Divisórias	10180 RBR		—	—	1 725,6	1 518,3	25	65	43	35	26
			—	—	2 2202	2 1572,9	30	197	131	105	79
			—	—	3 725,6	3 518,3	25	65	43	35	26
90x50 com Caixa Encastrável			—	—	2109,3 (b)	1506,6	—	188	126	100	75
90x50 com Caixa Semiencastrável			—	—	2686,3 (b)	1918,8	—	240	160	128	96
180x50 sem Divisória			87x47 87x47	2,00	1 3960,9	1 2829,2	45	354	236	189	141
180x50 com 1 Divisória	NOVO		—	—	1 1946,9	1 1390,6	45	174	116	93	70
			—	—	2 1885,9	2 1347,1	45	168	112	90	67
180x50 com 2 Divisórias	10290 RBR		—	—	1 781,9	1 558,5	45	70	47	37	28
			—	—	2 2202	2 1572,9	45	197	131	105	79
			—	—	3 720,8	3 514,9	45	64	43	34	26
180x50 com Caixa Encastrável			—	—	1 2160,9 (b)	1 1543,5	—	193	129	103	77
180x50 com Caixa Semiencastrável			—	—	1 2737,9 (b)	1 1955,6	—	244	163	130	98



SÉRIE 16 - CALHAS EVOLUTIVAS PARA DISTRIBUIÇÃO (SELEÇÃO DE CALHAS)

RoHS

IP44

IK08



CALHAS
(TAMPAS DE LARGURA 60MM - L60 E 75MM - L75)

Ref.ª

		Características das Calhas				Capacidade de Cabos Isolados				
		Dim. Interiores	Comp.	Secção Interior (S)	Secção Útil (Su)	Ø Útil Máx.	N.º Máx. Condutores H07 V-U			
		(mm)	(m)	(mm²)	(S:1,4) (mm²)	(mm)	1,5mm²	2,5mm²	4mm²	6mm²
75x50		71x46	2,00	3266	2333	45	297	202	161	120
75x50 com 1 Divisória	16010 CBR (Tampa L60)	—	2,00	1 1630 2 1630	1164 1164	34 34	148 148	100 100	80 80	60 60
75x50 com Caixa Encastrável		—	2,00	1466 (a)	1047	—	133	90	72	54
90x50		86x46	2,00	3956	2826	45	360	244	195	146
90x50 com 1 Divisória		—	2,00	1 1975 2 1975	1411 1411	40 40	180 180	122 122	97 97	73 73
90x50 com Caixa Encastrável	16020 CBR (Tampa L75)	—	2,00	2156 (a)	1540	—	196	133	106	79
90x50 com Caixa Semiencastrável		—	2,00	2733 (a)	1952	—	249	169	135	101
155x50		70x46 70x46	2,00	1 3220 2 3220	2300 2300	45 45	293 293	199 199	159 159	118 118
155x50 com 2 Divisórias	16030 CBR (Tampa L60)	—	2,00	1 1607 2 1607 3 1607 4 1607	1148 1148 1148 1148	34 34 34 34	146 146 146 146	99 99 99 99	79 79 79 79	59 59 59 59
155x50 com Caixa Encastrável		—	2,00	1 1420 2 1420 (a)	1014 1014	—	129 129	87 87	70 70	52 52

SÉRIE 16 - CALHAS EVOLUTIVAS PARA DISTRIBUIÇÃO (SELEÇÃO DE CALHAS)

RoHS

IP44

IK08



CALHAS

(TAMPAS DE LARGURA 60MM - L60 E 75MM - L75)

Ref.ª

		Características das Calhas				Capacidade de Cabos Isolados				
		Dim. Interiores (mm)	Comp. (m)	Secção Interior (S) (mm²)	Secção Útil (Su) (mm²)	Ø Útil Máx. (mm)	N.º Máx. Condutores H07 V-U			
		(mm)	(m)	(mm²)	(S:1, 4) (mm²)	(mm)	1,5mm²	2,5mm²	4mm²	6mm²
185x50		85x46	2,00	1 3910	2793	45	356	241	193	144
		85x46		2 3910	2793	45	356	241	193	144
185x50 com 2 Divisórias		—	2,00	1 1952	1394	40	178	120	96	72
		—		2 1952	1394	40	178	120	96	72
		—		3 1952	1394	40	178	120	96	72
		—		4 1952	1394	40	178	120	96	72
185x50 com Caixa Encastrável		—	2,00	1 2110	1507	—	192	130	104	78
		—		2 2110	1507	—	192	130	104	78
185x50 com Caixa Semiencastrável		—	2,00	1 2687	1919	—	244	166	133	99
		—		2 2687	1919	—	244	166	133	99
90x65		86x61	2,00	5246	3747	60	478	324	259	193
90x65 com 1 Divisória		—	2,00	1 2620	1871	40	238	162	129	96
		—		2 2620	1871	40	238	162	129	96
90x65 com Caixa Encastrável		—	2,00	3446	2461	—	314	213	170	127
		—		(a)	2461	—	314	213	170	127
90x65 com Caixa Semiencastrável		—	2,00	4023	2874	—	366	248	199	148
		—		(a)	2874	—	366	248	199	148
185x65		85x61	2,00	1 5185	3704	60	472	320	256	191
		85x61		2 5185	3704	60	472	320	256	191
185x65 com 2 Divisórias		—	2,00	1 2590	1850	40	236	160	128	95
		—		2 2590	1850	40	236	160	128	95
		—		3 2590	1850	40	236	160	128	95
		—		4 2590	1850	40	236	160	128	95
185x65 com Caixa Encastrável		—	2,00	1 3385	2418	—	308	209	167	125
		—		2 3385	2418	—	308	209	167	125
185x65 com Caixa Semiencastrável		—	2,00	1 3962	2830	—	361	244	196	146
		—		2 3962	2830	—	361	244	196	146
—	—	—	—	(a)	2830	—	361	244	196	146



SÉRIE 13 - CALHAS PARA PROTEÇÃO DE CABOS E TUBOS (SELEÇÃO DE CALHAS)

RoHS

IP44

IK08



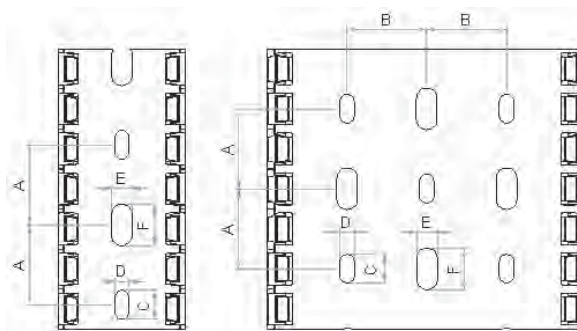
CALHAS	Ref.º		Características das Calhas				Capacidade de Cabos, Tubos e Condutores				
			Dim. Interiores	Comp.	Secção Interior (S)	Secção Útil (Su)	Ø Útil Máx.	N.º Máx. Condutores H07 V-U			
			(mm)	(m)	(mm²)	(S:1,4) (mm²)		(mm)	1,5mm²	2,5mm²	4mm²
25x30	13010 CBR		22x27	2,00	530,0	379	20	48	32	26	19
40x40	13020 CBR		37x37	2,00	1280,6	915	35	116	79	63	47
60x40	13030 CBR		56x37	2,00	1973,7	1410	35	180	122	97	73
60x60	13040 CBR		56x56	2,00	3101,7	2216	55	282	191	153	114
80x40	13050 CBR		73x36	2,00	2668,0	1906	35	243	164	132	98
80x60	13060 CBR		76x56	2,00	4192,0	2994	55	382	259	207	154
100x40	13070 CBR		96x36	2,00	3352,3	2395	35	305	207	166	123
100x60	13080 CBR		96x56	2,00	5272,3	3766	55	480	325	260	194

SÉRIE 14 - CALHAS PARA QUADROS ELÉTRICOS (SELEÇÃO DE CALHAS)

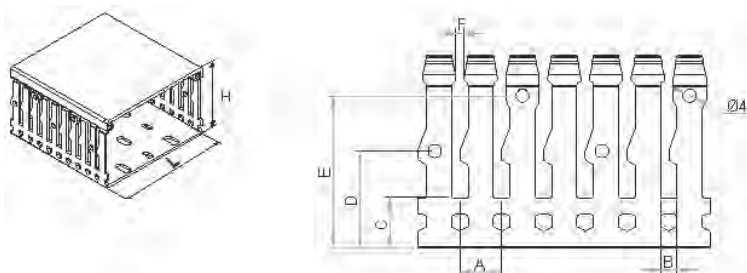


CALHAS	Ref.ª		Características das Calhas				Capacidade de Cabos, Tubos e Condutores				
			Dim. Interiores	Comp.	Secção Interior (S)	Secção Útil (Su)	ø Útil Máx.	N.º Máx. Condutores H07 V-U			
			(mm)	(m)	(mm²)	(S:1,4) (mm²)		(mm)	1,5mm²	2,5mm²	4mm²
25x30	14010 CCZ		22x27	2,00	530,0	379	20	48	32	26	19
25x60 NOVO	14090 CCZ		22x56	2,00	1099	785	20	98	65	52	39
40x40	14020 CCZ		37x37	2,00	1280,6	915	35	116	79	63	47
60x40	14030 CCZ		56x37	2,00	1973,7	1410	35	180	122	97	73
60x60	14040 CCZ		56x56	2,00	3101,7	2216	55	282	191	153	114
80x40	14050 CCZ		73x36	2,00	2668,0	1906	35	243	164	132	98
80x60	14060 CCZ		76x56	2,00	4192,0	2994	55	382	259	207	154
100x40	14070 CCZ		96x36	2,00	3352,3	2395	35	305	207	166	123
100x60	14080 CCZ		96x56	2,00	5272,3	3766	55	480	325	260	194

Furação da Base (mm)													
L	H	A	B	C	D	E	F						
25	30	25	—	9	4,5	13	6,5						
	60												
40	40												
	60												
80	40							25	—	9	4,5	13	6,5
	60												
100	40												
	60												



Furação Lateral (mm)							
L	H	A	B	C	D	E	F
25	30	125	5	10,5	17	—	2,5
	60			15	29	45	
40	40			11,5	20	—	
	60			15	29	45	
80	40			12	20	—	
	60			15	29	45	
100	40	12	20	—			
	60	15	29	45			



TABELAS DE CABOS | CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE CALHAS

TABELA DE CABOS

■ Cabos de Energia

Tabela de Diâmetro e Secções de alguns cabos de uso habitual.
(As medidas podem variar segundo o fabricante)

■ Cabos para Informática / Telefones

Tabela de Diâmetro e Secções de alguns cabos informáticos de uso habitual, tipo UTP, STP, FTP, Coaxial.
(As medidas podem variar segundo o fabricante)

TIPO DE CABO	SECÇÃO NOMINAL (mm)	DIÂMETRO (mm)	SECÇÃO (mm²)	TIPO DE CABO	DIÂMETRO (mm)	SECÇÃO (mm²)
H05 VV-F	2x0,75	7,6	58	Cabo 4P UTP Cat. 5e	6,2	37,5
H05 VV-F	2x1	8,0	64	Cabo 4P FTP Cat. 5e	6,9	47,2
H05 VV-F	2x1,5	9,0	81	Cabo 4P UTP Cat. 6	7,6	57
H05 VV-F	2x2,5	11,0	121	Cabo 4P FTP Cat. 6	8,3	68
H05 VV-F	3 G 0,75	8,0	64	Cabo Coaxial RG 59	6,2	38,4
H05 VV-F	3 G 1	8,4	71	Cabo Coaxial RG 58	5	25
H05 VV-F	3 G 1,5	9,8	96	Cabo Coaxial RG 11	10,5	110,3
H05 VV-F	3 G 2,5	12,0	144	Cabo Coaxial RG 8	10,3	106,1
H07 V-U	1x1,5	2,8	7,84	Cabo Coaxial RG 7	8,1	65,6
H07 V-U	1x2,5	3,4	11,56	Cabo Coaxial RG 6	7	49
H07 V-U	1x4	3,8	14,44	Cabo TVHV 1x2x0,5	4,3	18,5
H07 V-U	1x6	4,4	19,36	Cabo TVHV 2x2x0,5	5,0	25
H07 V-K	1x1,5	3,5	12	Cabo TVHV 3x2x0,5	5,7	32,5
H07 V-K	1x2,5	4,2	18	Cabo TVHV 6x2x0,5	6,5	42,3
H07 V-K	1x4	4,8	23	Cabo TVHV 10x2x0,5	7,8	60,8
H07 V-K	1x6	6,3	40	Cabo TVHV 15x2x0,5	8,7	75,7
H07 V-K	1x10	7,6	58	Cabo TVHV 20x2x0,5	9,7	94,1
VV-0,6/1 KV	3x16+10	20,7	428	Cabo TVHV 30x2x0,5	12,0	144
VV-0,6/1 KV	3x25+16	23,0	529	Cabo TVHV 40x2x0,5	13,5	182,3
VV-0,6/1 KV	3x35+16	25,0	625	Cabo TVHV 50x2x0,5	15,0	225
VV-0,6/1 KV	4 G 1,5	11,4	130	Cabo TVHV 100x2x0,5	20,0	400

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE CALHAS

Exemplo para uma Instalação Tipo:

Cabos a instalar

TIPO DE CABO	QUANTIDADE (Q)	SECÇÃO NOMINAL (S)	DIÂMETRO EXTERIOR (D) (mm)	SECÇÃO UNITÁRIA (SU) (SU= Dx D)	SECÇÃO TOTAL (ST) (mm²) (SUxQ)
H07 V-U	20	1x4	3,8	14,44	288,8
H07 V-U	15	1x6	4,4	19,36	290,4
H07 V-U	10	1x2,5	3,4	11,56	115,6
H07 V-U	10	1x4	3,8	14,44	144,4

Secção Total de Cabos (St)

839,2mm²

Secção Mínima de Calha = Secção Total de Cabos (St) x K = **839,2 x 1,4 =**

1174,88mm²

Valores típicos de K por forma a assegurar melhor ventilação, cruzamentos e possíveis ampliações:

K = Coeficiente de enchimento

K = 1,4 para Cabos de Potência de B.T.

K = 1,3 para Cabos Informáticos e Telefónicos

K = 1,2 para Tubos

Pode optar-se por uma das seguintes calhas EFAPEL:

CALHA			
REF ^o	DESIGNAÇÃO	SECÇÃO INTERIOR (mm²)	SECÇÃO ÚTIL (mm²)
10080 RBR	Calha 110x34	3115,1	2225,1
13030 CBR	Calha 60x40	1973,7	1410
16020 CBR	Calha 90x50	3956	2826

CLASSIFICAÇÃO - NORMA EN 50085-2-1

Série 10 - CALHAS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES

SECÇÃO 6	CLASSIFICAÇÃO	MOLDURAS CALHAS DE RODAPÉ		CALHAS PARA DISTRIBUIÇÃO
6.2	Resistência ao choque para instalação e aplicação	12x7	0,5 J	2 J
		110x20	1 J	
		16x10 / 20x12,5 / 32x16 / 40x12,5 / 40x16 / 60x16 / 75x20	2 J	
6.3	Temperatura Mínima de Stock e Transporte	-25°C		-45°C
6.3	Temperatura Mínima de Instalação e Utilização	-5°C		-25°C
6.3	Temperatura Máxima de Utilização	60°C		60°C
6.4	Resistência de propagação da chama	Não propagador de chama		
6.5	Continuidade elétrica	Sem continuidade elétrica		
6.6	Características de isolamento elétrica	Com isolamento elétrico		
6.7	Grau de proteção dado pelo invólucro	IP44		
6.8	Proteção contra substâncias corrosivas ou poluentes	Com média proteção no exterior e no interior		
6.9	Sistema de acesso à retenção da tampa	A tampa só pode ser retirada com uma ferramenta		
6.10	Separação de proteção elétrica	Com e sem separação de proteção elétrica (divisória)		
6.101	Posições de instalação previstas	Saliente, fixa à parede ou ao teto		
6.102	Prevenção no contacto, entre líquidos e condutores isolados e partes ativas, no caso de calhas com montagem em posição de rodapé em chão molhado	Não declarado		
6.103	Tipo	Tipo 3 (instalação)		
	Ensaio de Fio Incandescente	—		1000°C
	Tensão Nominal Declarada	500V~		1000V~
	IEC 60884-1 – NP 1260 Fixação de Aparelhagem de Baixa Tensão - Ensaio de Resistência à Extração	—		Força de Extração Declarada: 90N 1,5x90 = 135N



RoHS - Todas as Calhas e respetivos Acessórios EFAPEL satisfazem as especificações da Diretiva RoHS 2002/95/CE que restringe a utilização de substâncias ou preparações perigosas, contendo chumbo, mercúrio, cádmio, crómio hexavalente, polibromado (PBB) e ou éter de difenilo polibromado (PBDE).

CLASSIFICAÇÃO - NORMA EN 50085-2-1

Série 16 - CALHAS EVOLUTIVAS PARA DISTRIBUIÇÃO

SECÇÃO 6	CLASSIFICAÇÃO	SÉRIE 16 - CALHAS EVOLUTIVAS PARA DISTRIBUIÇÃO
6.2	Resistência ao choque para instalação e aplicação	5 J
6.3	Temperatura Mínima de Stock e Transporte	-45°C
6.3	Temperatura Mínima de Instalação e Utilização	-25°C
6.3	Temperatura Máxima de Utilização	60°C
6.4	Resistência de propagação da chama	Não propagador de chama
6.5	Continuidade elétrica	Sem continuidade elétrica
6.6	Características de isolamento elétrica	Com isolamento elétrico
6.7	Grau de proteção dado pelo invólucro	IP44
6.8	Proteção contra substâncias corrosivas ou poluentes	Com média proteção no exterior e no interior
6.9	Sistema de acesso à retenção da tampa	A tampa só pode ser retirada com uma ferramenta
6.10	Separação de proteção elétrica	Com separação de proteção elétrica (divisória)
6.101	Posições de instalação previstas	Saliente, fixa à parede ou ao teto
6.102	Prevenção no contacto, entre líquidos e condutores isolados e partes ativas, no caso de calhas com montagem em posição de rodapé em chão molhado	Não declarado
6.103	Tipo	Tipo 3 (instalação)
	Ensaio de Fio Incandescente	1000°C
	Tensão Nominal Declarada	1000V~
	IEC 60884-1 – NP 1260 Fixação de Aparelhagem de Baixa Tensão - Ensaio de Resistência à Extração	Força de Extração Declarada: 90N 1,5x90 = 135N



RoHS - Todas as Calhas e respetivos Acessórios EFAPEL satisfazem as especificações da Diretiva RoHS 2002/95/CE que restringe a utilização de substâncias ou preparações perigosas, contendo chumbo, mercúrio, cádmio, cromo hexavalente, polibromado (PBB) e ou éter de difenilo polibromado (PBDE).

CLASSIFICAÇÃO - NORMA EN 50085-2-1

Série 13 - CALHAS PARA PROTEÇÃO DE CABOS E TUBOS

SECÇÃO 6	CLASSIFICAÇÃO	SÉRIE 13 - CALHAS PARA PROTEÇÃO DE CABOS E TUBOS
6.2	Resistência ao choque para instalação e aplicação	5 J
6.3	Temperatura Mínima de Stock e Transporte	-25°C
6.3	Temperatura Mínima de Instalação e Utilização	-5°C
6.3	Temperatura Máxima de Utilização	60°C
6.4	Resistência de propagação da chama	Não propagador de chama
6.5	Continuidade elétrica	Sem continuidade elétrica
6.6	Características de isolamento elétrica	Com isolamento elétrico
6.7	Grau de proteção dado pelo invólucro	IP44
6.8	Proteção contra substâncias corrosivas ou poluentes	Com média proteção no exterior e no interior
6.9	Sistema de acesso à retenção da tampa	A tampa só pode ser retirada com uma ferramenta
6.10	Separação de proteção elétrica	Sem separação de proteção elétrica (divisória)
6.101	Posições de instalação previstas	Saliente, fixa à parede ou ao teto
6.102	Prevenção no contacto, entre líquidos e condutores isolados e partes ativas, no caso de calhas com montagem em posição de rodapé em chão molhado	Não declarado
6.103	Tipo	Tipo 2 (distribuição)
	Tensão Nominal Declarada	500V~



RoHS - Todas as Calhas e respetivos Acessórios EFAPEL satisfazem as especificações da Diretiva RoHS 2002/95/CE que restringe a utilização de substâncias ou preparações perigosas, contendo chumbo, mercúrio, cádmio, crómio hexavalente, polibromado (PBB) e ou éter de difenilo polibromado (PBDE).

ÍNDICE DE PROTEÇÃO (IK) - NORMA EN 50102

Série 10 - CALHAS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES

REF.º	MEDIDAS EXTERIORES (mm)	PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MECÂNICOS EXTERNOS IK	
		CALHAS	ACESSÓRIOS
MOLDURAS			
10010	12x7	IK05	IK05
10020	16x10	IK07	IK07
10030	20x12,5		
10040	32x16		
10050 10150	40x12,5		
10060 10160	40x16		
10070 10170	60x16		
10140	75x20		
CALHAS DE RODAPÉ			
10100	110x20	IK05	IK05
CALHAS PARA DISTRIBUIÇÃO			
10080	110x34	IK09	IK08
10090	110x50		
10180	90x50		
10290	180x50		

Série 16 - CALHAS EVOLUTIVAS PARA DISTRIBUIÇÃO

REF.º	MEDIDAS EXTERIORES (mm)	PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MECÂNICOS EXTERNOS IK	
		CALHAS	ACESSÓRIOS
16010 CBR	75x50	IK08	IK08
16020 CBR	90x50		
16030 CBR	155x50		
16040 CBR	185x50		
16050 CBR	90x65		
16060 CBR	185x65		

Série 13 - CALHAS PARA PROTEÇÃO DE CABOS E TUBOS

REF.º	MEDIDAS EXTERIORES (mm)	PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MECÂNICOS EXTERNOS IK	
		CALHAS	ACESSÓRIOS
13010 CBR	25x30	IK08	IK08
13020 CBR	40x40		
13030 CBR	60x40		
13040 CBR	60x60		
13050 CBR	80x40		
13060 CBR	80x60		
13070 CBR	100x40		
13080 CBR	100x60		