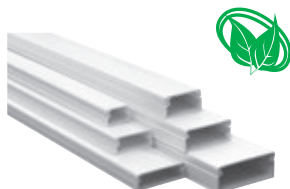




IP44

IK07



CALHAS

Ref.^o

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)	(mm ²)	(S:1,4) (mm ²)		(mm)	1,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²	6mm ²		
20x12,5	10030 HBR		18x10	2,10 (a)	182	130	10	16	11	9	6
32x12,5	10400 HBR		30x10	2,10 (a)	310	221	10	28	18	15	11
32x12,5	10410 HBR				1 145 2 145	104 104	10	13 13	9 9	7 7	5 5
32x16	10040 HBR		30x14	2,10 (a)	401	286	14	36	25	20	15
40x12,5	10050 HBR		38x9	2,10 (a)	1 179 2 179	128 128	9 9	16 16	11 11	9 9	6 6
40x16	10060 HBR				1 232 2 232	166 166	14 14	21 21	14 14	11 11	8 8
50x20	10500 HBR		47x17	2,10 (a)	836	597	17	75	50	40	30

SÉRIE 10 - CALHAS LIVRES DE HALÓGENO - 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
106x31	2,00	3115	2225	28	283	192	154	115
—	—	① 896	① 640	24	81	55	44	33
		② 1148	② 820	27	104	71	57	42
		③ 896	③ 640	24	81	55	44	33
—	—	1315 (b)	969	—	119	81	65	48
—	—	1892 (b)	1351	—	172	116	93	69
106x47	2,00	4834	3453	43	434	294	235	176
—	—	① 2353	① 1680	41	210	140	112	84
		② 2353	② 1680	41	210	140	112	84
—	—	① 1188	① 848	31	126	86	69	51
		② 2202	② 1572	38	161	109	87	65
		③ 1188	③ 848	31	126	86	69	51
—	—	3034 (b)	2167	—	270	183	146	109
—	—	3611 (b)	2579	—	322	219	175	130

110x34
sem Divisória



110x34
com 2 Divisórias



10080 HBR

110x34
com
Caixa Encastrável



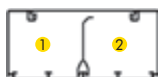
110x34
com
Caixa Semiencastrável



110x50
sem Divisória

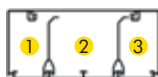


110x50
com 1 Divisória



10090 HBR

110x50
com 2 Divisórias



110x50
com
Caixa Encastrável



110x50
com
Caixa Semiencastrável



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)	N.º Máx. Condutores H07 V-U						
(mm)	(m)	(mm ²)	(S:1,4) (mm ²)	Ø Útil Máx.	1,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²	6mm ²		
90x50 sem Divisória				45	349	233	186	140		
90x50 com 1 Divisória				40	169	113	90	68		
90x50 com 2 Divisórias	10180 HBR			25	65	43	35	26		
90x50 com Caixa Encastrável				—	188	126	100	75		
90x50 com Caixa Semiencastrável				—	240	160	128	96		
180x50 sem Divisória				45	354	236	189	141		
180x50 com 1 Divisória				45	174	116	93	70		
180x50 com 2 Divisórias	10290 HBR			45	70	47	37	28		
180x50 com Caixa Encastrável				—	193	129	103	77		
180x50 com Caixa Semiencastrável				—	244	163	130	98		



CLASSIFICAÇÃO - NORMA EN 50085-2-1

SECÇÃO 6	CLASSIFICAÇÃO	MOLDURAS		CALHAS PARA DISTRIBUIÇÃO
6.2	Resistência ao choque para instalação e aplicação	20x12,5 / 32x12,5 / 32x16 / 40x12,5 40x16 / 50x20	2 J	Sistema de Calhas e Acessórios: 2 J Calhas: 5 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

NORMA ASTM G-53

Resistente aos UV

ENSAIOS EM CÂMARA DE ENVELHECIMENTO ACCELERADO	RESISTÊNCIA
Ensaio UV	80h - sem sofrer alteração
Ensaio de Condensação	40h - sem sofrer alteração



RoHS - Todas as Calhas e respetivos Acessórios EFAPEL satisfazem as especificações da Diretiva RoHS 2011/65/UE (incluindo a adenda 2015/863), que restringe a utilização de substâncias ou preparações perigosas, contendo chumbo, mercúrio, cádmio, cromo hexavalente, bifenilos polibromados (PBB), éteres difenilicos polibromados (PBDE), ftalato de bis (2-etil-hexilo) (DEHP), ftalato de benzilo e butilo (BBP), ftalato de dibutilo (DBP) e ou, ftalato de di-isobutilo (DIBP).

ÍNDICE DE PROTEÇÃO (IK) - NORMA EN 50102

SÉRIE 10 - CALHAS LIVRES DE HALOGÉNEO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES 

REF.º	MEDIDAS EXTERIORES (mm)	PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MECÂNICOS EXTERNOS - IK	
MOLDURAS		CALHAS	ACESSÓRIOS
10030	20x12,5	IK08	IK07
10400 10410	32x12,5		
10040	32x16		
10050	40x12,5		
10060	40x16		
10500	50x20		
CALHAS PARA DISTRIBUIÇÃO		CALHAS	ACESSÓRIOS
10080	110x34	IK09	IK08
10090	110x50		
10180	90x50		
10290	180x50		

SÉRIE 10 - CALHAS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES

REF.º	MEDIDAS EXTERIORES (mm)	PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MECÂNICOS EXTERNOS - IK	
MOLDURAS		CALHAS	ACESSÓRIOS
10010	12x7	IK05	IK05
10020	16x10	IK07	IK07
10030	20x12,5		
10400 10410	32x12,5		
10040	32x16		
10050 10150	40x12,5		
10060 10160	40x16		
10500 10510 10520	50x20		
10070 10170	60x16		
10140	75x20		
CALHAS DE RODAPÉ		CALHAS	ACESSÓRIOS
10100	110x20	IK05	IK05
CALHAS DE CHÃO		CALHAS	ACESSÓRIOS
10110	50x12	IK07	IK06
10120	75x17		
CALHAS PARA DISTRIBUIÇÃO		CALHAS	ACESSÓRIOS
10080	110x34	IK09	IK08
10090	110x50		
10180	90x50		
10290	180x50		

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	IK07
13020 CBR	40x40		
13030 CBR	60x40		
13040 CBR	60x60		
13050 CBR	80x40		
13060 CBR	80x60		
13070 CBR	100x40		
13080 CBR	100x60		