

**FABRICADO EM
TERMOENDURECIDO**



Sistema ADVANCE GRP

Tomadas de sobrepor
com dispositivo de bloqueio



Sistema ADVANCE GRP

> TOMADAS DE PAREDE COM DISPOSITIVO DE BLOQUEIO



> VERSÕES COM INTERBLOQUEIO MECÂNICO

	Com interruptor de manobra-seccionador
	Com interruptor de manobra-seccionador e fusíveis

> NORMAS DE REFERÊNCIA

EN 60309-1

Fichas e tomadas para uso industrial.
Parte 1: prescrições gerais.

EN 60309-2

Fichas e tomadas para uso industrial.
Parte 2: prescrições de permutabilidade dimensional para fichas e tomadas com cavilhões e alvéolos cilíndricos.

EN 60309-4

Fichas e tomadas para uso individual.
Parte 4: tomadas fixas e móveis com interruptor com e sem dispositivo de interbloqueio.

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Corrente nominal:	16A-32A-63A
Tensão de utilização:	100÷690V~
Frequência de utilização:	50-60Hz
Tensão de isolamento:	500/690V~
Grau de proteção:	IP66/IP67
Temperatura de utilização segundo norma de referência:	-25°C +40°C
Mínima temperatura de funcionamento:	-40°C
Maxima temperatura de funcionamento:	+60°C
Auto-extinguência GW teste:	960°C
Auto-extinguência UL94:	V0
Material:	Termoendurecível
Grau IK a 20 °C:	IK10 (20J)
Interruptor de manobra seccionador: 16A-32A-63A	Série COMMAND
Fusíveis: 16A-32A 63A	gG 10,3x38mm gG 22x58mm
Cor:	Cinza RAL7037

> RESISTÊNCIA AOS AGENTES QUÍMICOS

Solução Salina	Ácidos		Bases		Solventes				Óleo Mineral	Raios UV
	Concentrados	Diluídos	Concentrados	Diluídos	Hexano	Benzol	Acetona	Álcool		
Resiste	Resistência limitada	Resiste	Resistência limitada	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste

Para substâncias específicas, contatar o serviço técnico.

> ENTRADA CABOS

Entrada máxima com união-cabos

Corrente nominal (A)	Tomada individual		Tomada com quadro elétrico		
	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Lat.
16A / 32A	M32	M32	M32	M32	M32
63A	M40	M40	M40	M40	M32

> OPERAÇÕES DE CABLAGEM

Capacidade de conexão de terminais

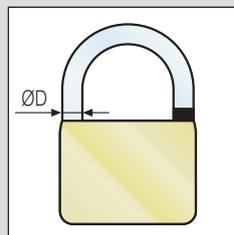
Secção condutores conectáveis (mm²)

Corrente nominal (A)	Tomadas fixas		Fichas móveis	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
16A	1,5	4	1	2,5
32A	2,5	10	2,5	6
63A	6	25	6	16

> CADEADO A UTILIZAR

Escolha do cadeado para manípulo tomadas, portinhola, fusíveis e portinhola quadros elétricos

Corrente nominal (A)	Diâmetro arco cadeado (mm)
16A-32A	5
63A	6,3
125A	6,3



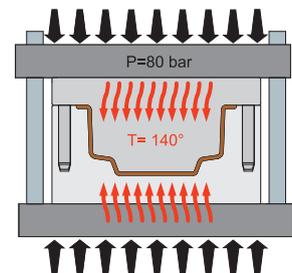
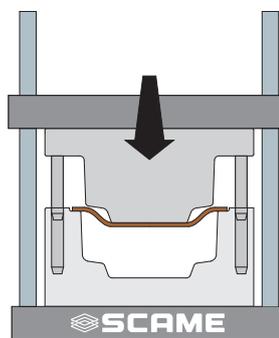
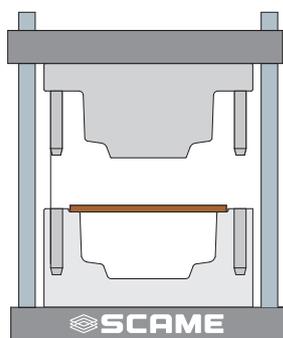
CARACTERÍSTICAS ADVANCE GRP

A gama **ADVANCE GRP** compreende uma série de tomadas com interbloqueio de 16A, 32A, 63A, 125A conformes às normas EN60309-4) e de invólucros adequados para contê-las. É a gama mais completa de tomadas interbloqueadas feitas com material termoendurecível, ou seja, poliéster reforçado com fibra de vidro (**GRP** é o acrônimo do inglês *Glass Reinforced Polyester*).

Particularidade que destaca a excepcional resistência mecânica de **ADVANCE GRP** é o processo de produção dos invólucros, que é definido **SMC** (do inglês *Sheet Moulding Compound*).

A **SMC** é uma tecnologia que utiliza exclusivamente lâminas de não tecido, préimpregnadas com resina poliéster.

O método consiste em preparar o material em folhas dentro de um molde que, dotado de contra-moldes (molde negativo), comprimirá o composto de modo a permitir a compactação



A **SMC** é uma tecnologia avançada, que exalta as qualidades da matéria prima e não reduz as características de alta resistência mecânica durante a transformação, é uma tecnologia altamente performante do ponto de vista das prestações mecânicas do produto obtido (comprimento fibras de vidro, homogeneidade do material, integridade das fibras).

Ao contrário, a tecnologia **BMC** (do inglês *Bulk Moulding Compound*) é uma tecnologia de moldagem de materiais compostos, que utiliza uma matéria prima disponível em "blocos", (fibras curtas e carregadas), que durante o processo de transformação sofre fortes estresses termomecânicos com consequente diminuição das propriedades mecânicas das peças, reduzindo a resistência ao impacto e à flexão.

O poliéster reforçado com fibra de vidro utilizado no **ADVANCE GRP** garante uma ótima resistência mecânica e uma longa duração: este material é altamente resistente à contaminação, absolutamente resistente à corrosão e é adequado para aplicações onde é requerido o uso de componentes de baixa emissão de fumos e ausência alógenos **LSOH** (*Low Smoke Zero Halogen*). As excelentes propriedades do material são garantidas também no tempo, graças ao elevado valor de **RTI** (*Relative Temperature Index*) detectado a 20.000h. Numerosas são as verificações e os testes realizados, também com provas de resistência UV, aptos a garantir no tempo os desempenhos iniciais do material.

A espessura da parede é suficiente para oferecer uma ótima alternativa ao alumínio, ao aço inoxidável ou ao ferro fundido.



ALTÍSSIMA RESISTÊNCIA AO CALOR E AO FOGO



O poliéster reforçado com fibra de vidro utilizado no **ADVANCE GRP** garante uma ótima resistência ao calor e ao fogo: não propaga a chama, não emite alógenos, não faz fumaça.

Este material apresenta uma excelente auto-extinguência: Glow Wire 960°C de acordo com a EN 60695-2-1; V0 de acordo com a UL94. É adequado para aplicações onde é requerido o uso de componentes de baixa emissão de fumos e ausência de alógenos **LSOH** (*Low Smoke Zero Halogen*).



ALTÍSSIMA RESISTÊNCIA AOS IMPACTOS



O poliéster reforçado com fibra de vidro utilizado no **ADVANCE GRP** e as altas espessuras das paredes dos invólucros, garantem uma ótima resistência mecânica aos impactos. A tecnologia **SMC** utilizada para a produção dos invólucros faz do **ADVANCE GRP** um produto indestrutível. Resistência ao impacto dos invólucros maior de 20J (IK10) conforme a EN50102, também em condições de temperaturas limite (-40°C +60°C).



RESISTÊNCIA AOS AGENTES QUÍMICOS



As tomadas interbloqueadas e os invólucros **ADVANCE GRP**, graças ao poliéster reforçado com fibra de vidro com as quais são realizados, apresentam uma ótima resistência às substâncias químicas agressivas, soluções salinas, aos ácidos diluídos, aos hidrocarbonetos, aos óleos minerais, às substâncias alcoólicas. São ótimos nas utilizações em atmosferas fortemente corrosivas.



RESISTÊNCIA AOS AGENTES ATMOSFÉRICOS



Estrutura e materiais utilizados fazem do **ADVANCE GRP** um produto adequado também nas condições ambientais mais extremas. O duplo grau de proteção IP66 e IP67 (IP66 para 125A), garante uma ótima vedação contra entrada de corpos sólidos ou líquidos dentro dos invólucros. Ótima resistência aos raios U.V., excepcional fiabilidade às solicitações ambientais e de uso seja nas baixas que nas altas temperaturas ambientais (-40°C +60°C).



VERSÕES EX



Na oferta de **ADVANCE GRP** encontra espaço também uma série de tomadas interbloqueadas 16A, 32A, 63A e 125A para a instalação em ambiente com risco potencial de explosão identificados como zona 22 (poeira) e que entram no campo da aplicação da diretiva Atex (diretiva Européia 94/9/CE), conformes às normativas EN61241-0 e EN61241-1. Modo de proteção: Ex II 3D - Ex tD A22 IP66 T90°C Ta -25°C +60°C

Sistema ADVANCE GRP

> EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INTERRUPTORES DE MANOBRAS E SECCIONADORES (EN60947-3)

		com fusíveis		sem fusíveis			com e sem fusíveis	
		16A	32A	16A	32A	63A	125A	
Tensão nominal de Isolamento Ui		Vac	690	690	690	690	690	750
		Vdc	400	400	400	400	-	750
Tensão nominal de ten. de impulso Uimp		kV	4	4	4	4	8	12
Corrente nominal térmica Ith		A	25	32	30	40	63	200
Corrente nominal térmica Ithe		A	25	32	30	40	63	-
Corrente nominal IEC	AC21A Cargas resistivas com sobrecargas de modesta entidade	400V A	-	-	-	-	-	200
		500V A	-	-	-	-	-	-
		690V A	25	32	30	32	63	160
	AC22A Cargas mistas, resistivas e indutivas com sobrecargas de modesta entidade	400V A	-	-	-	-	-	200
		500V A	-	-	-	-	-	-
		690V A	30	32	20	32	63	160
	AC23A Manobra de motores ou outras cargas fortemente indutivas (3 fases / 3 pólos)	400V A	-	-	20	32	63	135
		500V A	-	-	-	-	40	125
		690V A	16	25	16	25	30	80
	AC3 Motores de gaiola: arranque, paragem com motor em movimento (3 fases / 3 pólos)	400V A	-	28,5	-	28,5	40	-
		690V A	12	20	12	20	25	-
	DC21A Cargas resistivas com sobrecargas de modesta entidade	300V A	25	32	20	32	-	160(*)
DC22A Cargas mistas, resistivas e indutivas com sobrecargas de modesta entidade	250V A	20	32	25	32	-	160(*)	
	600V A			10(*)	10(*)	-	-	
Corrente nomin. de breve duração Icw (1s)		A	400	400	400	400	1500	4000
Proteção contra curto-circuitos	Corrente condicional de curto-circuito	kAeff	10	10	10	10	10	24
	Fusível associado para a prova de corrente Condicional de curto-circuito - tipo gG	A	16	32	16	32	63	
	Poder nominal de fech. em curto circ. Icm	A	1500	1500	1500	1500	2850	24000
Corrente nominal UL	Uso geral, Monofásico e Trifásico	600V A	20	30	32	40	63	125
	Corrente alternada motor, Interruptor Corrente alternada motor, interrupção de todos os pólos Monofásico	120V Hp	1,5	2	1,5	2	3	7,5
		240V Hp	3	5	3	5	7,5	20
	Corrente alternada motor, B, C, D, Interrupção de todos os pólos Trifásico	240V Hp	7,5	10	7,5	10	10	40
		480V Hp	10	15	10	15	20	75
600V Hp	15	20	15	20	25	100		
Secções compatíveis	Cabos flexíveis	mm ²	1,5-10	1,5-10	1,5-10	1,5-10	10-35	10-70
		AWG	16-8	16-8	16-8	16-8	10-2	8-1/10
	Cabos rígidos	mm ²	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	10-35	10-70
		AWG	16-8	16-8	16-8	16-8	10-2	8-1/10

(*) 2+2 pólos em série Aprovado IMQ Aprovado UL

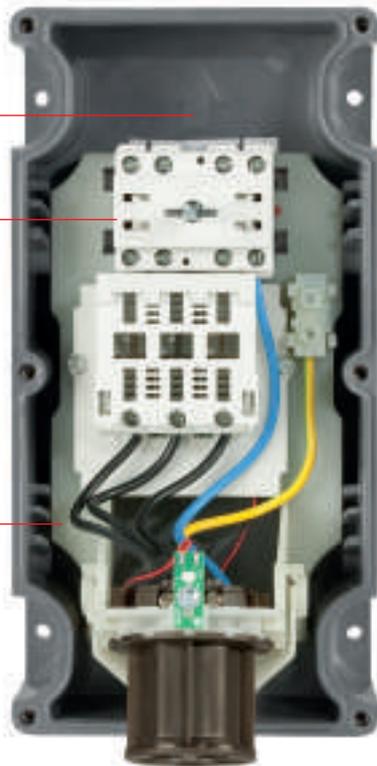
Sistema ADVANCE GRP

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS VERSÃO 16A-32A-63A

Amplo espaço para uma fácil cablagem

Interruptor de manobra-seccionador com bloqueio mecânico acessoriável com contactos auxiliares

Suporte de fundo facilmente extraível



Fixação na parede exterior

Passagem cabos sob suporte

Chumbadores metálicos rosqueados

Possibilidade montagem microswitch de controlo ficha inserida



VISTA INFERIOR

Componente em tecnopolímero Resistente às altas temperaturas



Possibilidade entrada pelo lado inferior (também entra-sai)

VISTA SUPERIOR



Marcas autocentrantes para uma fácil perfuração

Guarnição impermeável feita em uma única peça



Duplo bloqueio mecânico como exigido pela Diretiva ATEX

Material de alta resistência mecânica UV e química



Manípulo ergonômico com possibilidade de cadeado em posição 0 e 1, manobrável mesmo com luvas

Portinhola inspeção fusíveis, anti-violação, possibilidade de cadeado, com abertura assistida

Tampa totalmente separada da base para uma fácil instalação

Parafusos de fechamento impermeáveis em aço inox



I-Device

Um dispositivo eletrônico (*Intelligence Device*) controla o estado da tomada interbloqueada monitorando a funcionalidade elétrica:

- o funcionamento da placa de sinalização e controle é garantido também com a carga não inserida;

● INDICADOR LUMINOSO DE SINALIZAÇÃO ACESSO

- indica que os fusíveis não estão interrompidos e todas as fases estão presentes;
- indica que a tomada está corretamente em tensão;

⦿ INDICADOR LUMINOSO INTERMITENTE

- sinaliza a interrupção de um ou mais fusíveis;
- sinaliza a ausência de uma fase*;

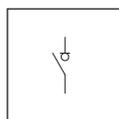
○ INDICADOR LUMINOSO DE SINALIZAÇÃO APAGADO

- indica que a tomada não está em tensão.

* para produtos monofásicos em caso de ausência de fase/neutro o indicador luminoso de sinalização fica apagado.

Sistema ADVANCE GRP

> VERSÃO SEM FUNDO IP66/IP67 - TENSÃO > 50V



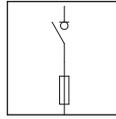
Sem base porta-fusíveis

Pólos	Hz	Volt	Cor	h.	16A	32A	63A
					☐ 1	☐ 1	☐ 1
2P+T	50/60	100-130		4	402.1670	402.3270	402.6370
	50/60	200-250		6	402.1683	402.3283	402.6383
	50/60	380-415		9	402.1678	402.3278	402.6378
	50/60	480-500		7	402.16836	402.32836	402.63836
	50/60	trasf.		12	402.16833	402.32833	402.63833
	>300-500	>50 (1)		2	402.16832	402.32832	402.63832
	c.c.	>50-250		3	-	-	-
	c.c.	>250		8	-	-	-
3P+T	50/60	100-130		4	402.1672	402.3272	402.6372
	50/60	200-250		9	402.1674	402.3274	402.6374
	50/60	380-415		6	402.1686	402.3286	402.6386
	60	440-460		11	402.16865	402.32865	402.63865
	50/60	480-500		7	402.16866	402.32866	402.63866
	50/60	600-690 (2)		5	402.16867	402.32867	402.63867
	50...60	380...440		3	402.16864	402.32864	402.63864
	100-300	>50 (1)		10	402.16861	402.32861	402.63861
>300-500	>50 (1)		2	402.16862	402.32862	402.63862	
3P+N+T	50/60	100-130		4	402.1679	402.3279	402.6379
	50/60	208-250		9	402.1675	402.3275	402.6375
	50/60	346-415		6	402.1687	402.3287	402.6387
	50/60	480-500		7	402.16876	402.32876	402.63876
	50/60	600-690 (2)		5	402.16877	402.32877	402.63877
	60	440-460		11	402.16875	402.32875	402.63875
	50...60	380...440		3	402.16874	402.32874	402.63874
	>300-500	>50 (1)		2	402.16872	402.32872	402.63872

(1) Versões >60Hz = Corrente de categoria inferior 25%.

(2) Recomenda-se atenção especial na escolha do fusível adequado à tensão da instalação.

☐ Confeção embalagem



Com base porta-fusíveis

16A

☐ 1

32A

☐ 1

63A

☐ 1

402.1670-F	402.3270-F	402.6370-F
402.1683-F	402.3283-F	402.6383-F
402.1678-F	402.3278-F	402.6378-F
402.16836-F	402.32836-F	402.63836-F
402.16833-F	402.32833-F	402.63833-F
402.16832-F	402.32832-F	402.63832-F
-	-	-
-	-	-
402.1672-F	402.3272-F	402.6372-F
402.1674-F	402.3274-F	402.6374-F
402.1686-F	402.3286-F	402.6386-F
402.16865-F	402.32865-F	402.63865-F
402.16866-F	402.32866-F	402.63866-F
402.16867-F	402.32867-F	402.63867-F
402.16864-F	402.32864-F	402.63864-F
402.16861-F	402.32861-F	402.63861-F
402.16862-F	402.32862-F	402.63862-F
402.1679-F	402.3279-F	402.6379-F
402.1675-F	402.3275-F	402.6375-F
402.1687-F	402.3287-F	402.6387-F
402.16876-F	402.32876-F	402.63876-F
402.16877-F	402.32877-F	402.63877-F
402.16875-F	402.32875-F	402.63875-F
402.16874-F	402.32874-F	402.63874-F
402.16872-F	402.32872-F	402.63872-F



Fundo individual



Fundo com quadro elétrico

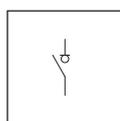


Fundo com caixa de derivação

Fundo e quadros elétricos disponíveis na página 16

Sistema ADVANCE GRP

> VERSÃO SEM FUNDO I-Device IP66/IP67 - TENSÃO >50V



Sem base porta-fusíveis

Pólos	Hz	Volt	Cor	h.	16A	32A	63A
					☐ 1	☐ 1	☐ 1
2P+T	50/60	100-130		4	403.1670	403.3270	403.6370
	50/60	200-250		6	403.1683	403.3283	403.6383
	50/60	380-415		9	403.1678	403.3278	403.6378
	50/60	480-500		7	403.16836	403.32836	403.63836
	50/60	trasf.		12	403.16833	403.32833	403.63833
	>300-500	>50 (1)		2	a pedido	a pedido	a pedido
	c.c.	>50-250		3	-	-	-
	c.c.	>250		8	-	-	-
3P+T	50/60	100-130		4	403.1672	403.3272	403.6372
	50/60	200-250		9	403.1674	403.3274	403.6374
	50/60	380-415		6	403.1686	403.3286	403.6386
	60	440-460		11	403.16865	403.32865	403.63865
	50/60	480-500		7	403.16866	403.32866	403.63866
	50/60	600-690 (2)		5	403.16867	403.32867	403.63867
	50...60	380...440		3	403.16864	403.32864	403.63864
	100-300	>50 (1)		10	a pedido	a pedido	a pedido
>300-500	>50 (1)		2	a pedido	a pedido	a pedido	
3P+N+T	50/60	100-130		4	403.1679	403.3279	403.6379
	50/60	208-250		9	403.1675	403.3275	403.6375
	50/60	346-415		6	403.1687	403.3287	403.6387
	50/60	480-500		7	403.16876	403.32876	403.63876
	50/60	600-690 (2)		5	403.16877	403.32877	403.63877
	60	440-460		11	403.16875	403.32875	403.63875
	50...60	380...440		3	403.16874	403.32874	403.63874
	>300-500	>50 (1)		2	a pedido	a pedido	a pedido

(1) Versões >60Hz = Corrente de categoria inferior 25%.

(2) Recomenda-se atenção especial na escolha do fusível adequado à tensão da instalação.

☐ Confeção embalagem



Com base porta-fusíveis

16A	32A	63A
☐ 1	☐ 1	☐ 1
403.1670-F	403.3270-F	403.6370-F
403.1683-F	403.3283-F	403.6383-F
403.1678-F	403.3278-F	403.6378-F
403.16836-F	403.32836-F	403.63836-F
403.16833-F	403.32833-F	403.63833-F
a pedido	a pedido	a pedido
-	-	-
-	-	-
403.1672-F	403.3272-F	403.6372-F
403.1674-F	403.3274-F	403.6374-F
403.1686-F	403.3286-F	403.6386-F
403.16865-F	403.32865-F	403.63865-F
403.16866-F	403.32866-F	403.63866-F
403.16867-F	403.32867-F	403.63867-F
403.16864-F	403.32864-F	403.63864-F
a pedido	a pedido	a pedido
a pedido	a pedido	a pedido
403.1679-F	403.3279-F	403.6379-F
403.1675-F	403.3275-F	403.6375-F
403.1687-F	403.3287-F	403.6387-F
403.16876-F	403.32876-F	403.63876-F
403.16877-F	403.32877-F	403.63877-F
403.16875-F	403.32875-F	403.63875-F
403.16874-F	403.32874-F	403.63874-F
a pedido	a pedido	a pedido



Fundo individual



Fundo com quadro elétrico



Fundo com caixa de derivação

Fundo e quadros elétricos disponíveis na página 16

Sistema ADVANCE GRP

> TOMADAS DE PAREDE COM DISPOSITIVO DE BLOQUEIO



> VERSÕES



Versão com transportador
Transformador SELV 230/24V~150VA



Versão sem transformador

> NORMAS DE REFERÊNCIA

EN 60309-1

Fichas e tomadas para uso industrial.
Parte 1: prescrições gerais.

EN 60309-2

Fichas e tomadas para uso industrial.
Parte 2: prescrições de permutabilidade dimensional para fichas e tomadas com cavilhões e alvéolos cilíndricos.

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Corrente nominal:	16A-32A
Tensão de utilização:	20÷50V~
Frequência de utilização:	50÷60Hz
Transformador SELV 230/24V:	150VA
Tensão de isolamento:	500/690V~
Grau de proteção:	IP66/IP67
Temperatura de utilização de acordo com as normas de referência:	-25°C +40°C
Mínima temperatura de funcionamento:	-40°C
Maxima temperatura de funcionamento:	+60°C
Auto-extingüência GW teste:	850°C
Material:	Termoendurecível
Grau IK a 20 °C:	IK10
Cor:	Cinza RAL 7037

> RESISTÊNCIA AOS AGENTES QUÍMICOS

Solução Salina	Ácidos		Bases		Solventes				Óleo Mineral	Raios UV
	Concentrados	Diluídos	Concentrados	Diluídos	Hexano	Benzol	Acetona	Álcool		
Resiste	Resistência limitada	Resiste	Resistência limitada	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste

Para substâncias específicas, contatar o serviço técnico.

> VERSÃO SEM FUNDO IP66/IP67 - TENSÃO <50V



Descrição	Tomadas	Cor	Tensão de utilização	☐	
Com transformad. (*)	2P-16A		20-25V~	1	403.2416
	2P-16A		20-25V~	1	403.2420
Sem transformad.			40-50V~	1	403.2421
	2P-32A		20-25V~	1	403.2620
			40-50V~	1	403.2621

(*) Transformador SELV 220/24V~ 150VA.
Para a escolha dos fundos, consultar o módulo 16^a-32^a.

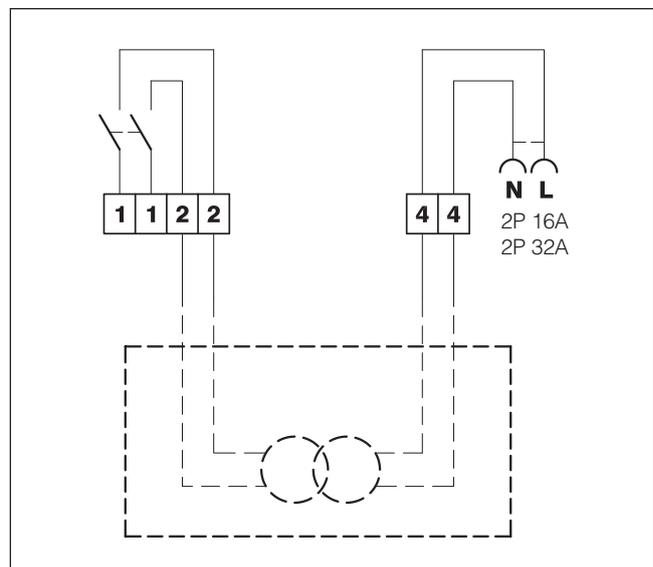
☐ Confeção embalagem.

> OPERAÇÕES DE CABLAGEM

Capacidade de conexão dos terminais
Secção condutores conectáveis (mm²)

Corrente nominal (A)	Tomadas fixas	
	Mín.	Máx.
16A	4	4
32A	4	10

> ESQUEMA ELÉTRICO TOMADA SEM TRANSFORMADOR



Nota: transformador externo

Sistema ADVANCE GRP

> FUNDOS E QUADROS ELÉTRICOS IP66/IP67

Descrição	Módulo	Módulo DIN	HxB (mm)	Potência dissipável (W)		 	
						16A-32A	63A
Fundo para uma tomada	16A-32A	-	260x130	-	1	579.5100	
	63A	-	380x170	-	1		579.5200
Fundo para uma tomada + caixa de derivação	16A-32A	-	460x130	9	1	579.5110	
	63A	-	580x170	13	1		579.5210
Fundo para uma presa + centralino	16A-32A	6	460x130	9	1	579.5111	
	63A	8	580x170	13	1		579.5211
Fundo para duas tomadas + caixa de derivação	16A-32A	-	460x260	16	1	579.5120	
	63A	-	-	-	-		-
Fundo para duas tomadas + quadro elétrico	16A-32A	13	460x260	16	1	579.5121	
	63A	-	-	-	-		-

Potência dissipável em conformidade CEI 23-48 CEI 23-49. IP66/IP67 quando acoplado com o relativo componente.

 Confeção embalagem.

> SUPORTES EM AÇO ZINCADO

Descrição	HxB (mm)	☐		
3 x 16A-32A	555x390	1	579.0030	
4 x 16A-32A	555x520	1		579.0040

Descrição	HxB (mm)	☐			
2 x 16A-32A + 1 x 63A	685x430	1	579.0021		
3 x 16A-32A + 1 x 63A	685x560	1		597.0031	
2 x 16A-32A + 2 x 63A	685x610	1			579.0022

☐ Confeção embalagem.

> EXEMPLOS DE COMPOSIÇÃO



579.0030



579.0040



Kit junção fundos M32 (pág. 18)



579.0021



579.0031



579.0022

Sistema ADVANCE GRP

> ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS



Descrição	Contatos	☐	
Kit microswitch per Advance GRP 16A-32A-63A para controle ficha inserida	1NO/1NC	1/12	579.0100

Máx. 1 kit para tomadas 16A-32A; Máx. 2 kits para tomadas 63A



Descrição	☐	16A-32A-63A	63A	
Kit mufla IP66/IP67 M40 (*)	1/12	579.0200		
Kit mufla IP66/IP67 M50 (*)	1/12		579.0201	
Kit junção fundos M32	1/12			579.0332

(*) Dotada de união-cabo e guarnição.
IP66/IP67 quando acoplado com o relativo componente

☐ Confeção embalagem.

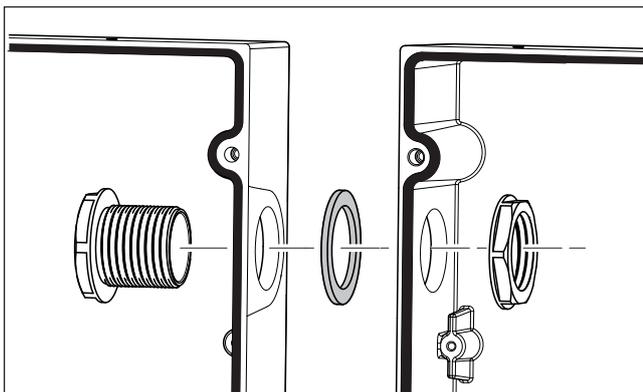
> CONTATOS AUXILIARES



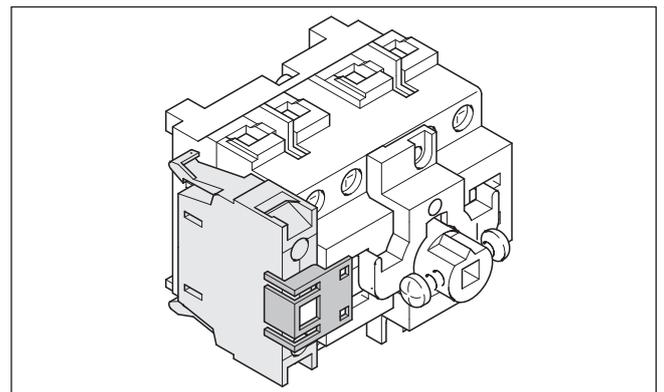
Descrição	Para interruptores	☐	
Contato NF	16A-32A	10	590.PL004001
	63A	10	590.PL004003
Contato NA	16A-32A	10	590.PL004002
	63A	10	590.PL004004

NF = Normalmente Fechado.
NA = Normalmente Aberto.

☐ Confeção embalagem.



Kit junção fundos M32.



Contato auxiliar montado.

> QUADRO AS



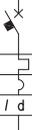
Exemplo de Quadro Mega disponível na configuração pedida pelo cliente.

Sistema ADVANCE GRP

> TOMADAS DE SOBREPOR COM DISPOSITIVO DE BLOQUEIO



> VERSÕES COM INTERBLOQUEIO MECÂNICO

	Com interruptor de manobra-seccionador	
	Com interruptor de manobra-seccionador e fusíveis	
	Com fusíveis e interruptor de manobra-seccionador	125A
	Com interruptor automático com mecanismo de disparo termomagnético	125A
	Com interruptor automático com mecanismo de disparo termomagnético e mecanismo de disparo diferencial	125A

> VERSÕES COM INTERBLOQUEIO ELÉTRICO

	Com contator	125A
---	--------------	------

> NORMAS DE REFERÊNCIA

EN 60309-1

Fichas e tomadas para uso industrial.
Parte 1: prescrições gerais.

EN 60309-2

Fichas e tomadas para uso industrial.
Parte 2: prescrições de permutabilidade dimensional para fichas e tomadas com cavilhões e alvéolos cilíndricos.

EN 60309-4

Fichas e tomadas para uso individual.
Parte 4: tomadas fixas e móveis com interruptor com e sem dispositivo de interbloqueio.

EN 61241-0

Construções elétricas destinadas a serem utilizadas na presença de poeiras combustíveis
Parte 0: prescrições gerais.

EN 61241-1

Construções elétricas destinadas a serem utilizadas na presença de poeiras combustíveis
Parte 1: proteção mediante custódias "tD".

> PRODUTOS PARA USO EM ATMOSFERA EXPLOSIVA

A Scame oferece produtos para a instalação em ambiente com potencial risco de explosão identificados como zona 22 e que entram no campo da aplicação da diretiva ATEX (diretiva Européia 94/9/CE).

SCAME

Via Costa Erta 15 Parre BG ITALY

3P+N+⊕ - 125A - 6h / 346-415V~

Cod. 503.12587-F		 
SCAME ATEX 02		
Ex tD A22 Ta -25°C +60°C		
IP66 T90°C		

DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED
IN PRESENCE OF EXPLOSIVE ATMOSPHERE

> RESISTÊNCIA AOS AGENTES QUÍMICOS

Solução Salina	Ácidos		Bases		Solventes				Óleo Mineral	Raios UV
	Concentrados	Diluídos	Concentrados	Diluídos	Hexano	Benzol	Acetona	Álcool		
Resiste	Resistência limitada	Resiste	Resistência limitada	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste

Para substâncias específicas, contatar o serviço técnico.

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Corrente nominal:	16A-32A-63A-125A
Tensão de utilização:	100÷690V~
Frequência de utilização:	50÷60Hz
Tensão de isolamento:	500/690V~
Auto-extinguência GW teste:	960°C
Auto-extinguência UL94:	V0
Interruptor de manobra seccionador:	
16A-32A-63A	Série COMMAND
125A	Interruptor ABB OT 160
Fusíveis:	
16A-32A	gG 10,3x38mm
63A	gG 22x58mm
125A	NH00
Cor:	Cinza RAL7037
Código ATEX:	 II 3D
Tipo de proteção EX:	Ex tD A22 IP66 T90°C Ta -25°C +60°C
Temperatura de utilização segundo norma de referência:	-25°C +60°C
Temperatura máx. superficial admissível:	T90°C
Grau de proteção tomadas com dispositivo de bloqueio:	IP66
Grau de proteção fichas:	IP66/IP67
Resistência ao choque:	IK10 (20J) - (24V 4J)
Material tomadas com dispositivo de bloqueio:	Termoendurecível
Material fichas:	Termo-plástico
Certificado CE do tipo para tomadas com disp. de bloqueio:	
16A-32A-63A	SCAME ATEX 04
125A:	SCAME ATEX 02
Certificado CE do tipo para fichas:	SCAME ATEX 03

Proteção magnetotérmica 125A:

Interruptor automático ABB Tmax T1B (16kA) com mecanismo de disparo termomagnético TMD (limite térmico regulável 0,7 ...1xIn limite magnético fixo 10xIn)

Proteção magnetotérmica diferencial 125A:

Interruptor automático ABB Tmax T1B (16kA) com mecanismo de disparo termomagnético TMD (limite térmico regulável 0,7... 1xIn limite magnético fixo 10xIn) + mecanismo de disparo Diferencial RC221/1 (limite de intervenção regulável 0,03-0,1-3A tempo de intervenção instantâneo)

Versão com contator 125A:

Contator GE POWER CONTROL CL09

> ENTRADA CABOS

Entrada máxima com união-cabos métricos

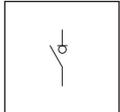
Corrente nominal (A)	Tomada individual	
	Sup.	Inf.
16A-32A	M32	M32
63A	M40	M40
125A	M63	M63

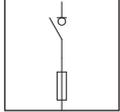
> OPERAÇÕES DE CABLAGEM

Secção condutores a utilizar (mm²)

Corrente nominal (A)	Tomadas fixas		Fichas móveis	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
16A	4	4	2,5	2,5
32A	10	10	6	6
63A	25	25	10	16
125A	50	95	25	50

> TOMADA DE SOBREPOR I-Device 16A-32A-63A - IP66 - TENSÃO >50V

Descrição	Tomada	Hz	Volt	Cor	h				
							16A	32A	63A
Interruptor de manobra-seccionador	2P+T	50/60	200-250V		6	1			
	3P+T	50/60	380-415V		6	1			
	3P+N+T	50/60	346-415V		6	1			

Descrição	Tomada	Hz	Volt	Cor	h				
							16A	32A	63A
Interruptor de manobra-seccionador e fusível (*)	2P+T	50/60	200-250V		6	1			
	3P+T	50/60	380-415V		6	1			
	3P+N+T	50/60	346-415V		6	1			

(*) Fusíveis não fornecidos.

 Confecção embalagem.

> COM BASE PORTA-FUSÍVEL IP66 - TENSÃO <50V

Descrição	Tomadas	Cor	Tensão de utilização		 Versão de parede
Com transformad. (*)	2P-16A		20-25V~	1	503.2416-F

(*) Transformador SELV  220/24V~ 150VA.

 Confecção embalagem.



É possível produzir baterias EX na configuração solicitada pelo cliente.

> ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS



Descrição	Contactos		
Kit microswitch para Advance GRP 16A-32A-63A para controlo ficha inserida	1NA/1NF	1/12	579.0100

Máx. 1 kit para tomadas 16A-32A; Máx. 2 kits para tomadas 63°.

> CONTATOS AUXILIARES



Descrição	Para interruptores		
Contato NF	16A-32A	10	590.PL004001
	63A	10	590.PL004003
Contato NA	16A-32A	10	590.PL004002
	63A	10	590.PL004004

NF = Normalmente fechado.
NA = Normalmente aberto.

 Confeção embalagem.

> PRODUTOS COMPLEMENTARES – SÉRIE OPTIMA – EX – FICHAS MÓVEIS 16A-32A-63A IP66/IP67



Descrição	Pólos	Hz	Volt	Cor	h		16A	32A	63A
Ficha móvel	2P+T	50/60	200-250V		6	1	218.EX1633	218.EX3233	218.EX6333
	3P+T	50/60	380-415V		6	1	218.EX1636	218.EX3236	218.EX6336
	3P+N+T	50/60	346-415V		6	1	218.EX1637	218.EX3237	218.EX6337

Descrição	Pólos	Hz	Volt	Cor	h		16A
Ficha móvel	2P	50/60	20-25		-	1	235.EX1600

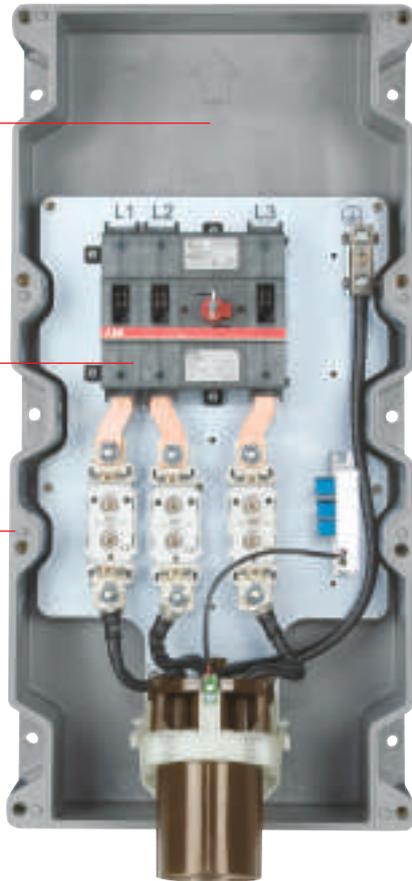
 Confeção embalagem.

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS VERSÃO 125A

Amplo espaço para uma fácil cablagem

Interruptor de manobra-seccionador com bloqueio mecânico acessorável com contatos auxiliares

Marcas para um fácil fechamento da tampa



Fixação na parede exterior

Passagem cabos sob chapa

Chumbadores metálicos rosqueados

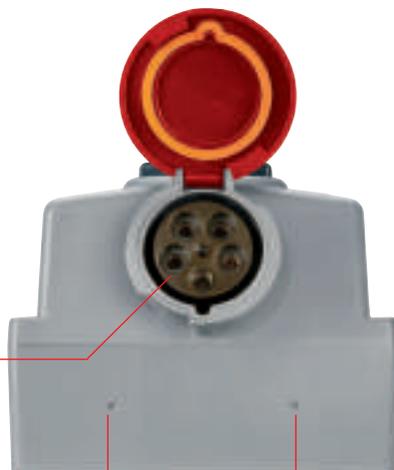
Placa de fundo facilmente extraível

Possibilidade montagem microswitch



VISTA INFERIOR

Componente em tecnopolímero resistente às altas temperaturas



Possibilidade entrada pelo lado inferior (também entra-sai)

VISTA SUPERIOR



Centros autocentrantes para uma fácil perfuração

Guarnição impermeável feita em uma única peça



Duplo bloqueio mecânico e mecanismos em metal como exigido pela Diretiva ATEX

Dados de placa em placa mecânica



Parafusos de fechamento impermeáveis em aço inox

Manípulo ergonômico com cadeado na posição 0 e 1 manobrável também com luvas

Material de alta resistência mecânica UV e química

Botão teste mecanismo de disparo diferencial

Tampa totalmente separada da base para uma fácil instalação



I-Device

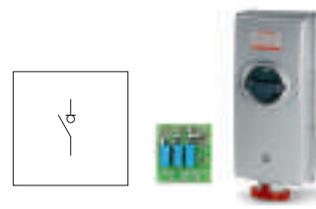
Um dispositivo eletrônico (*Intelligence Device*) controla o estado da tomada interbloqueada monitorando a funcionalidade elétrica:

- o funcionamento do cartão de sinalização e controle é garantido também com a carga não inserida;

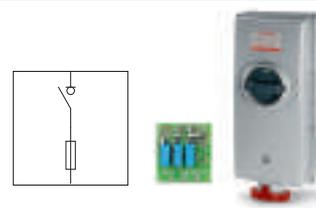
- **INDICADOR LUMINOSO DE SINALIZAÇÃO ACESSO**
 - indica que os fusíveis não são interrompidos e todas as fases estão presentes;
 - indica que a tomada está corretamente em tensão;
- ⦿ **INDICADOR LUMINOSO INTERMITENTE**
 - sinaliza a interrupção de um ou mais fusíveis;
 - sinaliza a ausência de uma fase*;
- **INDICADOR LUMINOSO DE SINALIZAÇÃO APAGADO**
 - indica que a tomada não está em tensão.

* para produtos monofásicos em caso de ausência fase/neutro o indicador luminoso de sinalização fica apagado.

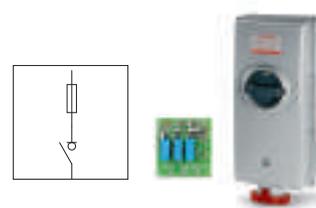
> TOMADA DE SOBREPOR I-Device COM INTERBLOQUEIO MECÂNICO 125A - IP66



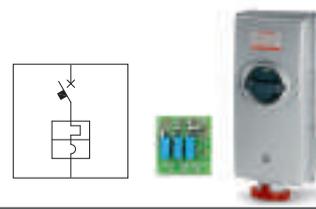
Descrição	Tomada	Hz	Volt	Cor	h	☐	
Interruptor de manobra-seccionador	2P+T 125A	50/60	200-250V		6	1	503.12583
	3P+T 125A	50/60	380-415V		6	1	503.12586
	3P+N+T 125A	50/60	346-415V		6	1	503.12587



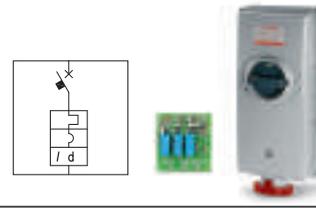
Descrição	Tomada	Hz	Volt	Cor	h	☐	
Interruptor de manobra-seccionador e fusível (*)	2P+T 125A	50/60	200-205V		6	1	503.12583-F
	3P+T 125A	50/60	380-415V		6	1	503.12586-F
	3P+N+T 125A	50/60	346-415V		6	1	503.12587-F



Descrição	Tomada	Hz	Volt	Cor	h	☐	
Fusível (*) e interruptor de manobra-seccionador	2P+T 125A	50/60	200-205V		6	1	503.12583-FS
	3P+T 125A	50/60	380-415V		6	1	503.12586-FS
	3P+N+T 125A	50/60	346-415V		6	1	503.12587-FS



Descrição	Tomada	Hz	Volt	Cor	h	☐	
Interruptor automático com mecanismo dedisparo termomagnético	2P+T 125A	50/60	200-205V		6	1	503.12583-M
	3P+T 125A	50/60	380-415V		6	1	503.12586-M
	3P+N+T 125A	50/60	346-415V		6	1	503.12587-M

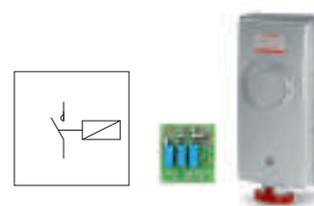


Descrição	Tomada	Hz	Volt	Cor	h	☐	
Interruptor automático com mecanismo de disparo termomagnético e diferencial	2P+T 125A	50/60	200-205V		6	1	503.12583-RM
	3P+T 125A	50/60	380-415V		6	1	503.12586-RM
	3P+N+T 125A	50/60	346-415V		6	1	503.12587-RM

(*) Fusíveis não fornecidos.

☐ Confecção embalagem.

> TOMADA DE SOBREPOR COM INTERBLOQUEIO ELÉTRICO - IP66



Descrição	Tomada	Hz	Volt	Cor	h	☐	
Contador (*)	2P+T 125A	50/60	200-205V		6	1	503.12583-T
	3P+T 125A	50/60	380-415V		6	1	503.12586-T
	3P+N+T 125A	50/60	346-415V		6	1	503.12587-T

(*) Microswitch já fornecido.
Contador acionado por microswitch.

☐ Confeção embalagem.

> ACESSÓRIOS



Descrição	Contactos	Régua de terminais	
Kit microswitch 400V 10A (microswitch + régua de terminais)	1NO+1NC	4x4 mm ²	579.0125

Máx. 2 kits

Para produtos com interbloqueio mecânico.

> PRODUTOS COMPLEMENTARES - SÉRIE OPTIMA-EX - FICHAS MÓVEIS 125A - IP66/IP67

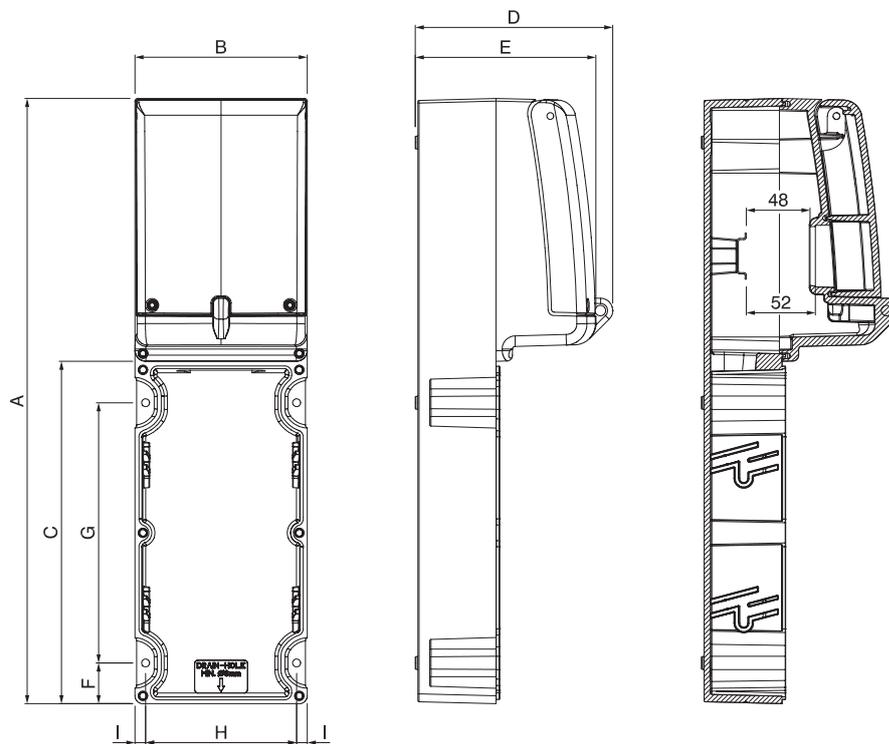


Descrição	Tomada	Hz	Volt	Cor	h	☐	
Ficha móvel	2P+T 125A	50/60	200-250V		6	1	218.EX12533
	3P+T 125A	50/60	380-415V		6	1	218.EX12536
	3P+N+T 125A	50/60	346-415V		6	1	218.EX12537

☐ Confeção embalagem.

Sistema ADVANCE GRP

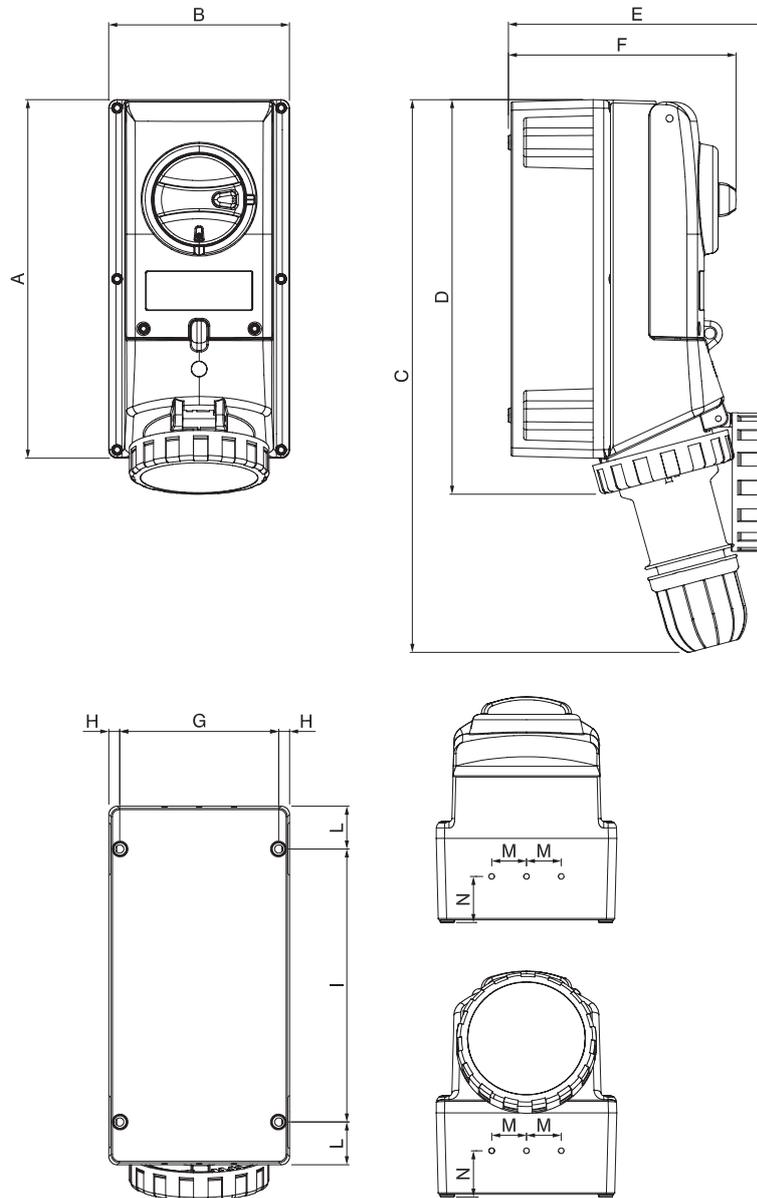
> DIMENSIONAIS FUNDOS E QUADROS ELÉTRICOS VERSÕES 16A-32A-63A



VERSÃO	A	B	C	D	E	F	G	H	I
579.5110	460	130	260	-	137	31	198	114	8
579.5111	460	130	260	150	137	31	198	114	8
579.5121	460	260	260	-	137	31	198	244	8
579.5120	460	260	260	150	137	31	198	244	8
579.5210	580	170	380	-	181,5	35	310	150	10
579.5211	580	170	380	168	181,5	35	310	150	10

(Dimensões em mm)

> DIMENSIONAIS TOMADAS VERSÕES 16A-32A-63A

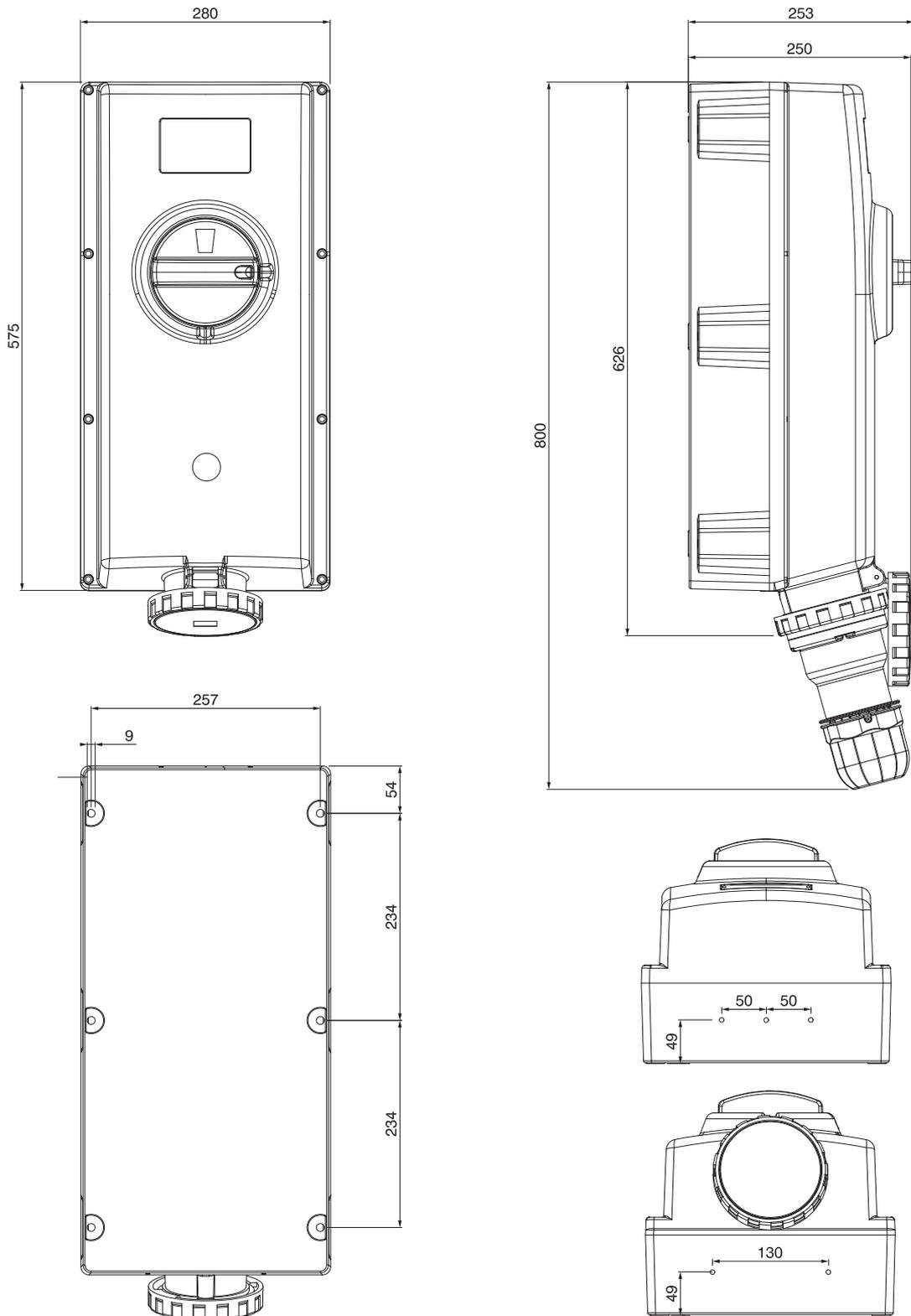


VERSÃO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
2P+T 16A	260	130	360	280	170	164	114,5	7,75	198	31	25	33,5
3P+T 16A	260	130	365	282	175	164	114,5	7,75	198	31	25	33,5
3P+N+T 16A	260	130	390	282	182	164	114,5	7,75	198	31	25	33,5
2/3P+T 32A	260	130	390	285	189	164	114,5	7,75	198	31	25	33,5
3P+N+T 32A	260	130	400	286	185	164	114,5	7,75	198	31	25	33,5
2P+T 63A												
3P+T 63A	380	170	550	420	225	203	150	8,3	310	35	32,5	40
3P+N+T 63A												

(Dimensões em mm)

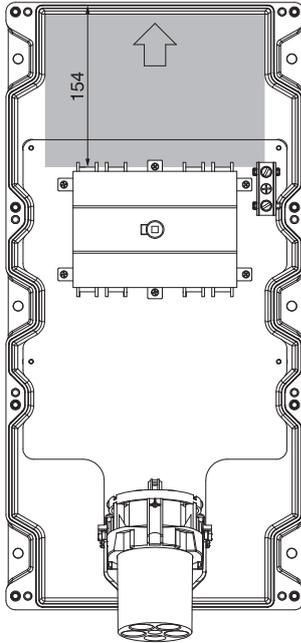
Sistema ADVANCE GRP

> DIMENSIONAIS TOMADA VERSÃO 125A

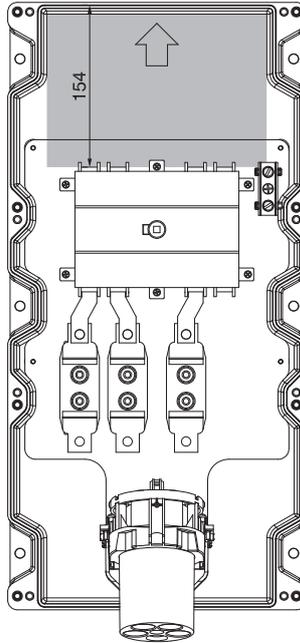


(Dimensões em mm)

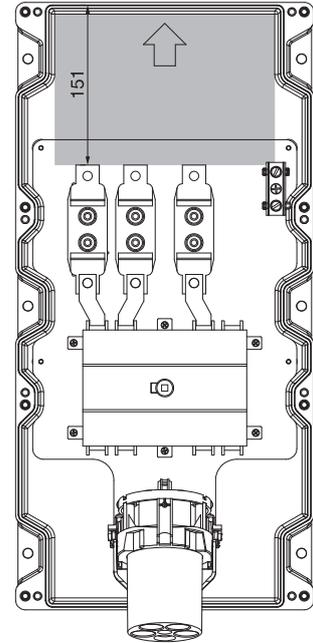
Interruptor de manobra-seccionador



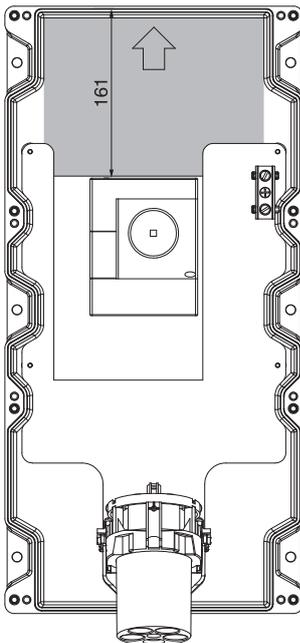
Interruptor de manobra - seccionador e fusível



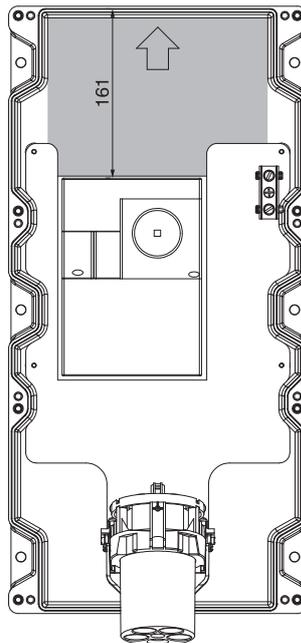
Fusível e interruptor de manobra-seccionador



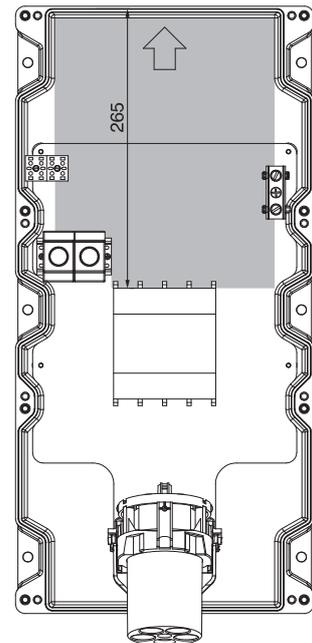
Interruptor automático com mecanismo de disparo termomagnético



Interruptor automático com mecanismo de disparo termomagnético e diferencial



Contator



ZP00765-BR-1
8 001636 4 10364



ScameOnLine
www.scame.com.br
scame@scame.com.br

SCAME BRASIL LTDA
Al. Prof. Lucas Nogueira Garces, 7733
Predio 5 - Ribeirao Dos Porcos
CEP 12947-000 Atibaia - SP - BRAZIL
TEL. +55 11 44022646 FAX +55 11 44022646

ScameOnLine
www.scame.com
export@scame.com

SCAME PARRE S.p.A.
VIA COSTA ERTA, 15
24020 PARRE (BG) ITALY
TEL. +39 035 705000
FAX +39 035 703122

