



**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

MAIS DE **35**  
Anos

CATÁLOGO TÉCNICO 2023

  
INDÚSTRIA **100%**  
BRASILEIRA



## Mais de 35 anos de experiência e dedicação

Fundada em 1986, a STRAHL desenvolve e fabrica ampla linha de produtos voltados à elétrica industrial e à construção civil.

Reconhecida como um importante fabricante de plugues e tomadas industriais e amparada em uma forte política de manutenção da qualidade, tem seus processos certificados conforme a norma NBR ISO 9001.

Na década de 1990, passou a investir constantemente no desenvolvimento de caixas para instalações elétricas produzidas em policarbonato, criando dezenas de modelos de caixas para medição, padrões de entrada de consumidores e centros para medição agrupada, homologadas por todas as concessionárias distribuidoras de energia do Brasil.

Recentemente incluiu em seu portfólio de produtos duas novas linhas: Caixas para Hidrômetros e Caixas String Box/Combiner Box para instalação de painel solar gerador de energia fotovoltaica.

Para saber mais sobre a STRAHL e seus produtos, acesse [www.strahl.com](http://www.strahl.com)

**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

# Sumário

<b>Tomadas e Plugues Industriais</b> .....	<b>05</b>
Normas, padronizações e tabelas de tensões .....	06
Índices de proteção (IP) .....	07
Tomadas e plugues industriais <b>Linha Strahl</b> IP 44.....	08
Tomadas e plugues <b>Linha Strahl</b> à prova d'água ♠♠ IP 67 .....	08 e 09
Plugues fixos (INLET) .....	09
Tomadas e plugues industriais <b>Linha Strahl</b> negativos.....	10
Tomadas e plugues industriais <b>Linha Strahl</b> 200A.....	10
Tomadas e plugues industriais <b>Linha Best Connection</b> IP 44.....	11
Tomada com bloqueio mecânico e proteção elétrica.....	12
Tomadas e plugues modelo alemão (uso industrial) .....	12
<b>Unidades Combinadas</b> .....	<b>13</b>
Unidades de distribuição/extensões .....	14
Quadros com tomadas para canteiro de obra - NR18.....	14 e 15
Caixa com tomada/disjuntor .....	15
Caixa com chave reversora .....	15
Unidades combinadas padrão ou customizadas .....	16
Caixa com tomadas e visor basculante, à prova d'água ♠♠ IP 67.....	16
<b>Centros de Medição Agrupada/Caixas de Entrada de Energia</b> .....	<b>17</b>
Caixa concentradora e caixa MEC-P .....	18
Caixas para medição indireta.....	19
Centros de medição agrupada (CMA) .....	19, 20 e 21
CMA básico para muro lateral .....	22
CMA básico para muro frontal .....	23
QDC (Quadro de distribuição compacto).....	24
QGBT (Quadro geral de baixa tensão) .....	25
Caixas modulares em policarbonato para centros de medição .....	25, 26 e 27
Caixas modulares em policarbonato para centros de medição/entrada de energia .....	28
<b>Caixas de Medição Individuais</b> .....	<b>29</b>
Caixas em policarbonato para medidores mono/polifásicos .....	30
Caixas em policarbonato para medidores monofásicos.....	31
Caixas em policarbonato para disjuntores NEMA/DIN .....	31
Caixas em policarbonato para medidores polifásicos.....	31
Caixas em policarbonato com lente (para disjuntores NEMA/DIN) .....	32
Caixas em policarbonato para terminal de leitura individual .....	32
Caixas em policarbonato para instalação de equipamentos em postes .....	32
Caixa de derivação com barramento.....	32

# Sumário

<b>Caixas de Passagem e Distribuição.....</b>	<b>33</b>
Caixas plásticas .....	34
Caixas plásticas em policarbonato.....	35
Caixas plásticas em policarbonato com tampa transparente.....	36
Botoeiras plásticas.....	36
<b>Caixas IP65 String Box/Combiner Box para Energia Solar.....</b>	<b>37</b>
Caixas vazias para STRING BOX/COMBINER BOX para energia solar.....	38
Caixa STRING BOX monofásica para energia solar .....	38
Caixa STRING BOX trifásica para energia solar .....	38
Quadro de proteção corrente alternada (CA) para energia solar.....	38
<b>Quadros de Distribuição.....</b>	<b>39</b>
Quadros de embutir - PREMIUM/PLUS .....	40
Caixas para sistema VDI/PASSAGEM .....	41
Miolos montados para quadros de disjuntores .....	41
Etapas de instalação.....	42
<b>Acessórios .....</b>	<b>43</b>
Caixa de conexão em nylon .....	44
Caixa de inspeção de aterramento.....	44
Placas de identificação em policarbonato.....	44
Acessórios para quadros, painéis e caixas .....	44, 45 e 46
Prensa cabo.....	46
Acessórios para quadros e disjuntores.....	46
<b>Predial, Residencial e Informática .....</b>	<b>47</b>
Tomadas e filtros de linha.....	48
Luminárias e plafons em policarbonato .....	48
<b>Caixas para Hidrômetros .....</b>	<b>49</b>
Caixas em policarbonato para individualização de medição de água.....	50
Hidrômetro Ecogyrus II .....	51
Kit para individualização de medição de água com ou sem hidrômetro .....	51
Caixas para 1 ou 2 hidrômetros .....	51
<b>Mapa de Concessionárias Homologadas (caixas de medição em policarbonato) .....</b>	<b>52</b>



**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

MAIS DE **35**  
Anos

Tomadas e **PLUGUES INDUSTRIAIS**

ROBUSTAS  
E SEGURAS

# TOMADAS E PLUGUES INDUSTRIAIS - NORMAS, PADRONIZAÇÕES E TENSÕES

DIN 49462/3    BS 4343    CEI 27-12    **16 e 32A À PROVA DE RESPINGOS** ▲  
 CEE 17    VDE 0623    NBR IEC 60309    **63 e 125A À PROVA D'ÁGUA** ♠♠

Sua utilização e padronização em grande parte do mundo se deve às suas vantagens:

- ▶ Evita erros de inserção com tensões diferentes
- ▶ Não permite inversão de polos
- ▶ Permite a visualização de voltagem (tensão) pela cor
- ▶ O prensa-cabo evita que os fios se soltem no contato
- ▶ Facilidade de manutenção na troca de miolos (Linha Strahl)

Dados técnicos	
Corrente nominal (A)	16, 32, 63, 125
Tensão nominal (V)	até 690
Frequência (Hz)	até 500
Número de polos	3, 4, 5
Grau de proteção	IP 44 e 67
Material	Nylon 6.6
Temperatura de trabalho (°C)	-20° a 120°

Padronização de cor	
TENSÃO (V)	COR
20 a 25	LILÁS
40 a 50	BRANCO
110 a 130	AMARELO
220 a 240	AZUL
380 a 440	VERMELHO
600 a 690	PRETO
100 a 500 (Hz)	VERDE

## CONTATO PILOTO (sob encomenda)

As tomadas de 63 e 125A, além do bloqueio mecânico, podem ser dotadas de um contato piloto que pode ser utilizado para bloqueio elétrico (contator).

TOMADAS E PLUGUES INDUSTRIAIS

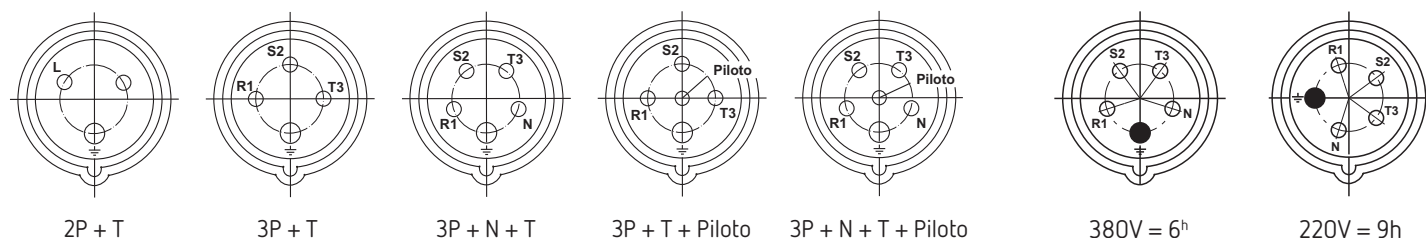
Tabela para baixa tensão (16A/32A/63A/125A)								Tabela para baixíssima tensão (16A/32A)				
Tensão de utilização (V)	Frequência (Hz)	Pino terra - posição horária/cor						Número de polos	Frequência (Hz)	Tensão (V)	Pino terra (em horas)	Cor
		2P + T		3P + T		3P + N + T						
		16 e 32A	63 e 125A	16 e 32A	63 e 125A	16 e 32A	63 e 125A					
110 a 130	50 e 60	4	4	4	4	4	4	2 e 3	20 ÷ 25	-	LILÁS	
220 a 240	50 e 60	6	6	9	9	9	9		40 ÷ 50	12	BRANCO	
380 a 440	50 e 60	9	9	6	6	6	6		até 50	4	VERDE	
250/440	60					11	11			2		3
440 (p/navios)	60			11	11					3		11
500	50 e 60	7	7	7	7	7	7	mais de 400 até 500				
600 a 690	50 e 60	5	5	5	5	5	5					
mais de 50	100 e 300	10	10	10	10	10	10					
mais de 50	de 300 a 500	2	2	2	2	2	2					
de 50 a 250	corrente contínua	3	3									
mais de 250	corrente contínua	8	8									

Bitola de cabos recomendados		
Tomada/plugue (A)	Mínimo (mm²)	Máximo (mm²)
16	2,5	4
32	4,0	6
63	10	16
125	35	70
200	95	95

## Como identificar a posição terra pela tomada (fêmea)

Exemplos:



# ÍNDICES DE PROTEÇÃO (IP)

IP	1º algarismo	IP	2º algarismo	IP	3º algarismo
	Proteção contra penetração de corpos sólidos		Proteção contra penetração de líquidos		Proteção mecânica
0	Sem proteção.	0	Sem proteção.	0	Sem proteção.
1	Corpos sólidos superiores a 50 mm (ex.: contato involuntário da mão).	1	Quedas de gotas de água (condensação).	1	Impacto de 0,225 joule.
2	Corpos sólidos superiores a 12 mm (ex.: dedos da mão).	2	Quedas de água de até 15° de inclinação.	3	Impacto de 0,500 joule.
3	Corpos sólidos superiores a 2,5 mm (ex.: chave de fenda, fios).	3	Chuva de até 60° de inclinação.	5	Impacto de 2,00 joules.
4	Corpos sólidos superiores a 1 mm (ex.: chave de fenda fina, pequenos fios).	4	Projeção de água de qualquer direção.	7	Impacto de 6,00 joules.
5	Poeira e areia (sem depósito prejudicial).	5	Jato de água de qualquer direção (ex.: mangueira de bombeiro).	9	Impacto de 20,00 joules.
6	Totalmente protegido contra poeira.	6	Proteção de água (ex.: vagalhões).		
		7	Imersão.		
		8	Imersão prolongada sob pressão.		

## IP ★★ ★

Grau de proteção dos invólucros dos materiais elétricos. Os dois primeiros algarismos são definidos conforme as normas IEC 144 e 529 e o terceiro algarismo conforme anexo 1 da norma NFC 20 010.

# LINHA STRAHL | CARACTERÍSTICAS/DIFERENCIAIS

**COBERTURA PROTETORA DAS BUCHAS:**  
Evita contatos acidentais e protege de possíveis arcos elétricos, além de impedir golpes e acúmulos de sujeira sobre as buchas de contato.

**BUCHAS DE CONTATO AUTOCENTRANTES:**  
Sua posição flutuante dentro dos núcleos permite uma fácil inserção e extração. Sua construção em latão maciço de uma só peça com cortes laterais assegura pressão de contato constante e perfeita.

**GUARNIÇÃO**

**PASSA CABO FLEXÍVEL:**  
Permite hermeticidade devido a seu perfeito ajuste ao condutor, evitando entrada de pó ou água e não deixam que o cabo roce nas paredes da carcaça.

**NÚCLEOS COMPACTOS:**  
Devido ao seu desenho e material, dão o máximo rendimento aos valores nominais de funcionamento e resistem amplamente aos esforços mecânicos e térmicos.

**TAMPA TRAVA:**  
Todas as tomadas contam com este elemento que lhe dá hermeticidade e atua como trava mecânica, que impede desconexões acidentais.

**CARCAÇA EM NYLON 6.6 AUTO-EXTINGUÍVEL:**  
Resistente à abrasão e corrosão, com formato de fácil manuseio e cores que identificam claramente seu uso.

**PINO TERRA:**  
Tem diâmetro maior que os pinos fases, conectam antes e desconectam depois, garantindo máxima segurança.

**PRENSA CABO INTERNO:**  
Assegura firme proteção do plugue ao cabo sem danificar sua capa, não permitindo sua desconexão acidental.

**BORNES INTEGRADOS:**  
Formam uma só peça com buchas e pinos de contato, resultando melhor continuidade e fixação dos condutores.

**PINOS DE CONTATO:**  
Construído em uma só peça de latão maciço, assegurando um perfeito contato.

Modelos de 63A e 125A: são estanques tanto conectados como desconectados, graças a seu sistema de tampa com rosca e vedação.

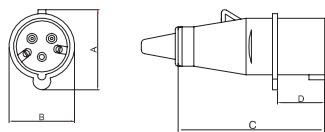
TOMADAS E PLUGUES INDUSTRIAIS

# LINHA STRAHL IP 44 16 E 32A - NORMA NBR IEC 60309 - CEE 17 - VDE 0623

## Plugues



4076



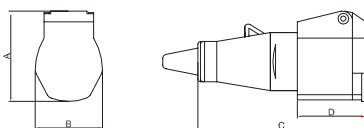
N° polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D
		110/130V	220/240V	380/440V				
3 (2P+T)	16A	3074	3076	3079	61	50	113	36
4 (3P+T)	16A	4074	4079	4076	61	55	113	36
5 (3P+N+T)	16A	5074	5079	5076	71	65	126	36
3 (2P+T)	32A	3274	3276	3279	71	65	136	45
4 (3P+T)	32A	4274	4279	4276	71	65	136	45
5 (3P+N+T)	32A	5274	5279	5276	79	72	139	45

Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 06 - veja exemplos:  
 Plugue 4 polos 16A 380V - código: 407(6) - Ver tabela: página 06  
 Plugue 4 polos 16A 110V - código: 407(4) - Ver tabela: página 06

## Acoplamentos



4059



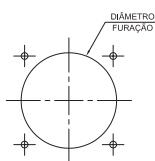
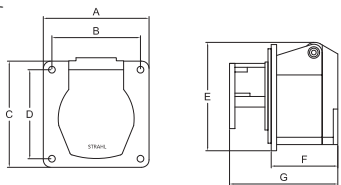
N° polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D
		110/130V	220/240V	380/440V				
3 (2P+T)	16A	3054	3056	3059	67	50	125	51
4 (3P+T)	16A	4054	4059	4056	75	57	125	51
5 (3P+N+T)	16A	5054	5059	5056	84	67	150	60
3 (2P+T)	32A	3254	3256	3259	84	67	150	60
4 (3P+T)	32A	4254	4259	4256	84	67	150	60
5 (3P+N+T)	32A	5254	5259	5256	90	72	150	60

Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 06 - veja exemplos:  
 Acoplamento 4 polos 16A 380V - código: 405(6) - Ver tabela: página 06  
 Acoplamento 4 polos 16A 110V - código: 405(4) - Ver tabela: página 06

## Tomadas de embutir



4044



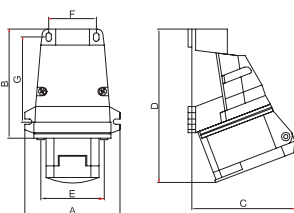
N° polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D	E	F	G	Diâmetro de furação
		110/130V	220/240V	380/440V								
3 (2P+T)	16A	3044	3046	3049	71	59	71	60	73	45	73	64mm
4 (3P+T)	16A	4044	4049	4046	71	59	71	61	75	48	77	64mm
5 (3P+N+T)	16A	5044	5049	5046	72	61	72	61	90	60	90	64mm
3 (2P+T)	32A	3244	3246	3249	70	59	71	60	81	59	85	64mm
4 (3P+T)	32A	4244	4249	4246	70	59	71	60	81	59	85	64mm
5 (3P+N+T)	32A	5244	5249	5246	109	87	109	87	114	95	142	64mm

Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 06 - veja exemplos:  
 Tomada de Embutir 4 polos 16A 380V - código: 404(6) - Ver tabela: página 06  
 Tomada de Embutir 4 polos 16A 110V - código: 404(4) - Ver tabela: página 06

## Tomadas de sobrepor



4009



N° polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D	E	F	G
		110/130V	220/240V	380/440V							
3 (2P+T)	16A	3004	3006	3009	90	100	80	145	82	45	82
4 (3P+T)	16A	4004	4009	4006	90	100	87	145	82	45	82
5 (3P+N+T)	16A	5004	5009	5006	90	100	87	145	82	45	82
3 (2P+T)	32A	3204	3206	3209	90	100	90	160	82	45	82
4 (3P+T)	32A	4204	4209	4206	90	100	90	160	82	45	82
5 (3P+N+T)	32A	5204	5209	5206	90	100	90	160	82	45	82

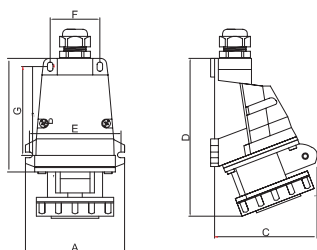
Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 06 - veja exemplos:  
 Tomada de Sobrepor 4 polos 16A 380V - código: 400(6) - Ver tabela: página 06  
 Tomada de Sobrepor 4 polos 16A 110V - código: 400(4) - Ver tabela: página 06

# LINHA STRAHL À PROVA D'ÁGUA IP 67 16, 32, 63 E 125A - NORMA NBR IEC 60309 - CEE 17 - VDE 0623

## Tomadas de sobrepor



PA 4009



N° polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D	E	F	G
		110/130V	220/240V	380/440V							
3 (2P+T)	16A	PA3004	PA3006	PA3009	90	100	93	145	82	45	82
4 (3P+T)	16A	PA4004	PA4009	PA4006	90	100	90	145	82	45	82
5 (3P+N+T)	16A	PA5004	PA5009	PA5006	90	100	90	145	82	45	82
3 (2P+T)	32A	PA3204	PA3206	PA3209	90	100	100	165	82	45	82
4 (3P+T)	32A	PA4204	PA4209	PA4206	90	100	100	165	82	45	82
5 (3P+N+T)	32A	PA5204	PA5209	PA5206	90	100	100	165	82	45	82
3 (2P+T)	63A	3504	3506	-	140	185	130	275	125	65	155
4 (3P+T)	63A	4504	4509	4506	140	185	130	275	125	65	155
5 (3P+N+T)	63A	5504	5509	5506	140	185	130	275	125	65	155
4 (3P+T)	125A	4604	4609	4606	140	185	135	385	125	65	155
5 (3P+N+T)	125A	-	-	5606	140	185	135	385	125	65	155

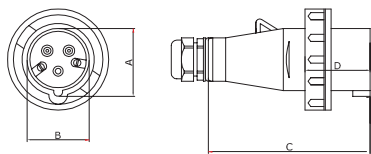
Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 06 - veja exemplos:  
 Tomada de Sobrepor 4 polos 16A 380V - código: PA400(6) - Ver tabela: página 06  
 Tomada de Sobrepor 4 polos 16A 110V - código: PA400(4) - Ver tabela: página 06



## Plugues



PA 4074



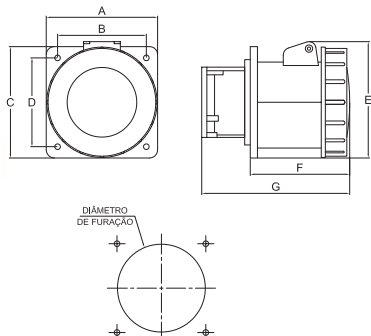
N° Polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D
		110/130V	220/240V	380/440V				
3 (2P+T)	16A	PA3074	PA3076	PA3079	47	43	112	45
4 (3P+T)	16A	PA4074	PA4079	PA4076	52	50	115	45
5 (3P+N+T)	16A	PA5074	PA5079	PA5076	60	55	132	45
3 (2P+T)	32A	PA3274	PA3276	PA3279	62	57	137	55
4 (3P+T)	32A	PA4274	PA4279	PA4276	62	57	137	55
5 (3P+N+T)	32A	PA5274	PA5279	PA5276	70	65	143	55
3 (2P+T)	63A	3574	3576	-	85	80	210	65
4 (3P+T)	63A	4574	4579	4576	85	80	210	65
5 (3P+N+T)	63A	5574	5579	5576	85	80	210	62
4 (3P+T)	125A	4674	4679	4676	102	95	245	80
5 (3P+N+T)	125A	-	-	5676	102	95	245	80

Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 07 - veja exemplos:  
 Plugue 4 polos 16A 380V - código: PA407(6) - Ver tabela: página 07  
 Plugue 4 polos 16A 110V - código: PA407(4) - Ver tabela: página 07

## Tomadas de embutir



PA 4046



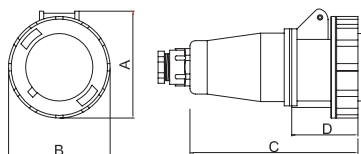
N° polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D	E	F	G	Diâmetro de furação
		110/130V	220/240V	380/440V								
3 (2P+T)	16A	PA3044	PA3046	PA3049	71	60	72	60	73	45	73	64mm
4 (3P+T)	16A	PA4044	PA4049	PA4046	71	60	72	61	76	48	77	64mm
5 (3P+N+T)	16A	PA5044	PA5049	PA5046	72	62	72	62	100	60	90	64mm
3 (2P+T)	32A	PA3244	PA3246	PA3249	71	60	71	60	81	59	85	64mm
4 (3P+T)	32A	PA4244	PA4249	PA4246	71	59	71	60	81	59	85	64mm
5 (3P+N+T)	32A	PA5244	PA5249	PA5246	109	87	109	87	114	95	142	86mm
3 (2P+T)	63A	3544	3546	-	109	87	109	87	114	98	145	86mm
4 (3P+T)	63A	4544	4549	4546	109	87	109	87	114	98	145	86mm
5 (3P+N+T)	63A	5544	5549	5546	109	87	109	87	114	98	145	86mm
4 (3P+T)	125A	4644	4649	4646	109	89	110	88	127	110	167	86mm
5 (3P+N+T)	125A	-	-	5646	109	89	110	88	127	110	167	86mm

Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 06 - veja exemplos:  
 Tomada de Embutir 4 polos 16A 380V - código: PA404(6) - Ver tabela: página 06  
 Tomada de Embutir 4 polos 16A 110V - código: PA404(4) - Ver tabela: página 06

## Acoplamentos



PA 4259



N° polos	Corrente nominal (A)	Código			A	B	C	D
		110/130V	220/240V	380/440V				
3 (2P+T)	16	PA3054	PA3056	PA3059	75	73	125	51
4 (3P+T)	16	PA4054	PA4059	PA4056	75	75	125	51
5 (3P+N+T)	16	PA5054	PA5059	PA5056	100	95	155	60
3 (2P+T)	32	PA3254	PA3256	PA3259	100	95	155	60
4 (3P+T)	32	PA4254	PA4259	PA4256	100	95	160	60
5 (3P+N+T)	32	PA5254	PA5259	PA5256	90	72	150	60
3 (2P+T)	63	3554	3556	-	113	107	230	90
4 (3P+T)	63	4554	4559	4556	113	107	230	90
5 (3P+N+T)	63	5554	5559	5556	113	107	230	90
4 (3P+T)	125	4654	4659	4656	125	125	265	100
5 (3P+N+T)	125	-	-	5656	125	125	265	100

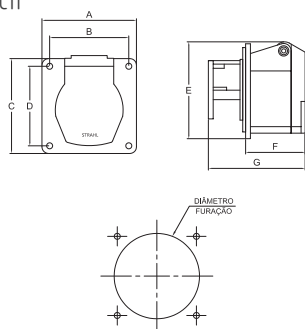
Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 06 - veja exemplos:  
 Acoplamento 4 polos 16A 380V - código: PA405(6) - Ver tabela: página 06  
 Acoplamento 4 polos 16A 110V - código: PA405(4) - Ver tabela: página 06

## PLUGUE FIXO (INLET) 16 E 32A - NORMA NBR IEC 60309 - CEE 17 - VDE 0623

### Plugue fixo de embutir



PFE-3046



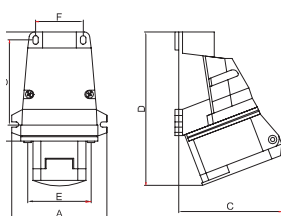
N° polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D	E	F	G	Diâmetro de furação
		110/130V	220/240V	380/440V								
3 (2P+T)	16A	PFE-3044	PFE-3046	PFE-3049	71	59	71	60	73	45	73	64mm
4 (3P+T)	16A	PFE-4044	PFE-4049	PFE-4046	71	59	71	61	75	48	77	64mm
5 (3P+N+T)	16A	PFE-5044	PFE-5049	PFE-5046	72	61	72	61	90	60	90	64mm
3 (2P+T)	32A	PFE-3244	PFE-3246	PFE-3249	70	59	71	60	81	59	85	64mm
4 (3P+T)	32A	PFE-4244	PFE-4249	PFE-4246	70	59	71	60	81	59	85	64mm
5 (3P+N+T)	32A	PFE-5244	PFE-5249	PFE-5246	109	87	109	87	114	95	142	64mm

Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 06 - veja exemplos:  
 Plugue Fixo de Embutir 4 polos 16A 380V - código: PFE-404(6) - Ver tabela: página 06  
 Plugue Fixo de Embutir 4 polos 16A 110V - código: PFE-404(4) - Ver tabela: página 06

### Plugue fixo de sobrepôr



PFS-3006



N° polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D	E	F	G
		110/130V	220/240V	380/440V							
3 (2P+T)	16A	PFS-3004	PFS-3006	PFS-3009	90	100	80	145	82	45	82
4 (3P+T)	16A	PFS-4004	PFS-4009	PFS-4006	90	100	87	145	82	45	82
5 (3P+N+T)	16A	PFS-5004	PFS-5009	PFS-5006	90	100	87	145	82	45	82
3 (2P+T)	32A	PFS-3204	PFS-3206	PFS-3209	90	100	90	160	82	45	82
4 (3P+T)	32A	PFS-4204	PFS-4209	PFS-4206	90	100	90	160	82	45	82
5 (3P+N+T)	32A	PFS-5204	PFS-5209	PFS-5206	90	100	90	160	82	45	60

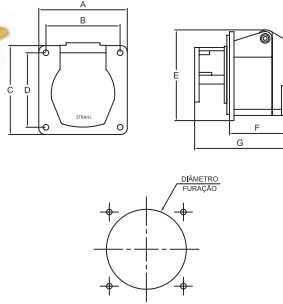
Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 06 - veja exemplos:  
 Plugue Fixo de Sobrepôr 4 polos 16A 380V - código: PFS-400(6) - Ver tabela: página 06  
 Plugue Fixo de Sobrepôr 4 polos 16A 110V - código: PFS-400(4) - Ver tabela: página 06

# LINHA STRAHL - TOMADAS E PLUGUES NEGATIVOS 16/32/63A

## Tomadas de embutir



N-3044



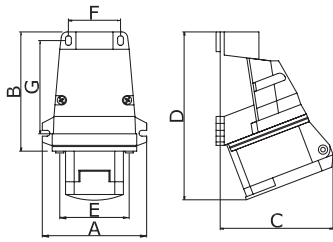
N° polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D	E	F	G	Diâmetro de furação
		110/130V	220/240V	380/440V								
3 (2P+T)	16A	N-3044	N-3046	N-3049	71	60	72	60	73	45	73	64mm
4 (3P+T)	16A	N-4044	N-4049	N-4046	71	60	72	61	76	48	77	64mm
5 (3P+N+T)	16A	N-5044	N-5049	N-5046	72	62	72	62	91	60	90	64mm
3 (2P+T)	32A	N-3244	N-3246	N-3249	71	60	71	60	81	59	85	64mm
4 (3P+T)	32A	N-4244	N-4249	N-4246	71	60	71	60	81	59	85	64mm
5 (3P+N+T)	32A	N-5244	N-5249	N-5246	110	87	110	87	114	95	142	86mm
4 (3P+T)	63A	N-4544	N-4549	N-4546	110	89	110	88	113	95	137	86mm
5 (3P+N+T)	63A	N-5544	N-5549	N-5546	110	89	110	88	113	95	137	86mm

Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 06 - veja exemplos:  
 Tomada de Embutir 4 polos 16A 380V - código: N-404(6) - Ver tabela: página 06  
 Tomada de Embutir 4 polos 16A 110V - código: N-404(4) - Ver tabela: página 06

## Tomadas de sobrepor



N-4009



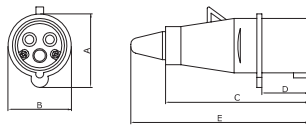
N° Polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D	E	F	G
		110/130V	220/240V	380/440V							
3 (2P+T)	16A	N-3004	N-3006	N-3009	90	100	80	145	82	45	82
4 (3P+T)	16A	N-4004	N-4009	N-4006	90	100	87	145	82	45	82
5 (3P+N+T)	16A	N-5004	N-5009	N-5006	90	100	87	145	82	45	82
3 (2P+T)	32A	N-3204	N-3206	N-3209	90	100	80	145	82	45	82
4 (3P+T)	32A	N-4204	N-4209	N-4206	90	100	90	160	82	45	82
5 (3P+N+T)	32A	N-5204	N-5209	N-5206	90	100	90	160	82	45	82
4 (3P+T)	63A	N-4504	N-4509	N-4506	140	185	130	275	125	65	155
5 (3P+N+T)	63A	N-5504	N-5509	N-5506	140	185	130	275	125	65	155

Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 06 - veja exemplos:  
 Tomada de Sobrepor 4 polos 16A 380V - código: N-400(6) - Ver tabela: página 06  
 Tomada de Sobrepor 4 polos 16A 110V - código: N-400(4) - Ver tabela: página 06

## Plugues



N-3076



N° polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D	E
		110/130V	220/240V	380/440V					
3 (2P+T)	16A	N-3074	N-3076	N-3079	57	55	113	37	141
4 (3P+T)	16A	N-4074	N-4079	N-4076	60	72	113	37	141
5 (3P+N+T)	16A	N-5074	N-5079	N-5076	70	65	128	36	157
3 (2P+T)	32A	N-3274	N-3276	N-3279	57	55	113	37	141
4 (3P+T)	32A	N-4274	N-4279	N-4276	70	65	136	45	164
5 (3P+N+T)	32A	N-5274	N-5279	N-5276	72	72	93	62	86
4 (3P+T)	63A	N-4574	N-4579	N-4576	87	80	210	67	137
5 (3P+N+T)	63A	N-5574	N-5579	N-5576	87	80	210	67	137

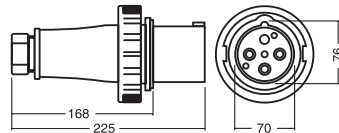
Para outras posições horárias (tensão) desejadas, substitua o último algarismo do código de acordo com tabela da página 06 - veja exemplos:  
 Plugue 4 polos 16A 380V - código: N-407(6) - Ver tabela: página 06  
 Plugue 4 polos 16A 110V - código: N-407(4) - Ver tabela: página 06

# LINHA STRAHL - 200A À PROVA D'ÁGUA ♀ IP 67

## Plugues



4876



	N° polos	Corrente nominal	Código		PG.
			220/240V	380/440V	
Plugue	4 (3P+T)	200A	4879	4876	48
Tomada Embutir	4 (3P+T)	200A	4849	4846	-
Tomada Sobrepor	4 (3P+T)	200A	4809	4806	48
Acoplamento	4 (3P+T)	200A	4859	4856	48

No pedido, acrescentar o número correspondente à posição horária desejada.  
 Exemplo: Plugue 4 polos 200A 380V - código: 487(6) - Ver Tabela: pag 06.

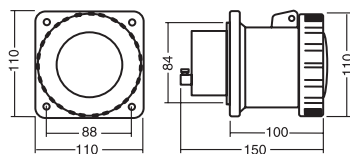
### Observações:

- Tensão até 600V
- As tomadas de sobrepor acompanham prensa-cabo PG 48

## Tomadas de embutir



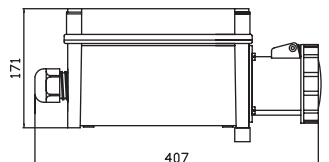
4849



## Tomadas de Sobrepor



4806

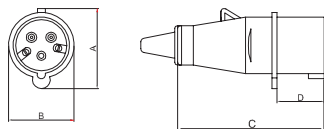


- Linha monobloco
- Instalação prática e rápida

## Plugues



4076/BC

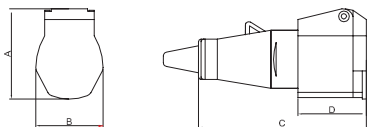


N° polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D
		110/130V	220/240V	380/440V				
3 (2P+T)	16A	3074/BC	3076/BC	3079/BC	47	42	112	37
4 (3P+T)	16A	4074/BC	4079/BC	4076/BC	52	48	112	37
5 (3P+N+T)	16A	5074/BC	5079/BC	5076/BC	60	56	112	37
3 (2P+T)	32A	3274/BC	3276/BC	3279/BC	61	56	138	46
4 (3P+T)	32A	4274/BC	4279/BC	4276/BC	61	56	138	46
5 (3P+N+T)	32A	5274/BC	5279/BC	5276/BC	69	60	138	46

## Acoplamentos



4056/BC

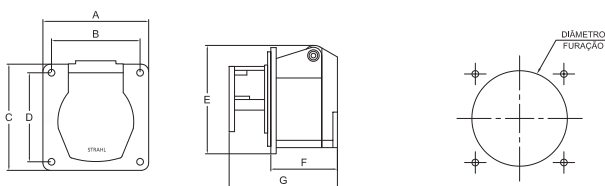


N° polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D
		110/130V	220/240V	380/440V				
3 (2P+T)	16A	3054/BC	3056/BC	3059/BC	67	50	125	51
4 (3P+T)	16A	4054/BC	4059/BC	4056/BC	75	57	125	51
5 (3P+N+T)	16A	5054/BC	5059/BC	5056/BC	84	67	150	60
3 (2P+T)	32A	3254/BC	3256/BC	3259/BC	84	67	150	60
4 (3P+T)	32A	4254/BC	4259/BC	4256/BC	84	67	150	60
5 (3P+N+T)	32A	5254/BC	5259/BC	5256/BC	90	72	150	60

## Tomadas de embutir



5046/BC

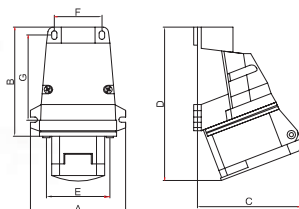


N° Polos	Corrente nominal	Código			A	B	C	D	E	F	Diâmetro de furação
		110/130V	220/240V	380/440V							
3 (2P+T)	16A	3044/BC	3046/BC	3049/BC	71	64	71	64	75	50	50mm
4 (3P+T)	16A	4044/BC	4049/BC	4046/BC	71	64	71	64	78	56	50mm
5 (3P+N+T)	16A	5044/BC	5049/BC	5046/BC	71	64	71	64	82	50	50mm
3 (2P+T)	32A	3244/BC	3246/BC	3249/BC	71	64	71	64	84	56	56mm
4 (3P+T)	32A	4244/BC	4249/BC	4246/BC	71	64	71	64	84	56	56mm
5 (3P+N+T)	32A	5244/BC	5249/BC	5246/BC	71	64	71	64	90	56	56mm

## Tomadas de sobrepor



4006/BC



N° polos	Corrente Nominal	Código			A	B	C	D	E	F	G
		110/130V	220/240V	380/440V							
3 (2P+T)	16A	3004/BC	3006/BC	3009/BC	90	102	81	150	70	49	80
4 (3P+T)	16A	4004/BC	4009/BC	4006/BC	90	102	81	147	70	49	80
5 (3P+N+T)	16A	5004/BC	5009/BC	5006/BC	90	102	91	151	71	49	80
3 (2P+T)	32A	3204/BC	3206/BC	3209/BC	90	102	91	157	71	49	80
4 (3P+T)	32A	4204/BC	4209/BC	4206/BC	90	102	91	157	71	49	80
5 (3P+N+T)	32A	5204/BC	5209/BC	5206/BC	90	102	91	157	71	49	80

## TOMADAS COM BLOQUEIO MECÂNICO



BM/4246

BM/4206

Em carga, não permite a conexão, assim como a desconexão do plugue, dando segurança ao operador e ao equipamento. Evita arco voltaico.

Produto	TOMADA DE EMBUTIR		TOMADA DE SOBREPOR	
	Código		Código	
	220/240V	380/440V	220/240V	380/440V
Tomada 16A 2P + T	BM/3046	BM/3049	BM/3006	BM/3009
Tomada 16A 3P + T	BM/4049	BM/4046	BM/4009	BM/4006
Tomada 16A 3P + N + T	BM/5049	BM/5046	BM/5009	BM/5006
Tomada 32A 2P + T	BM/3246	BM/3249	BM/3206	BM/3209
Tomada 32A 3P + T	BM/4249	BM/4246	BM/4209	BM/4206
Tomada 32A 3P + N + T	BM/5249	BM/5246	BM/5209	BM/5206
Tomada 63A 3P + T	BM/4549	BM/4546	BM/4509	BM/4506
Tomada 63A 3P + N + T	BM/5549	BM/5546	BM/5506	BM/5509

## TOMADAS COM BLOQUEIO MECÂNICO E PROTEÇÃO ELÉTRICA



PE/4506

PE/3209

Produto	Código	
	220/240V	380/440V
Tomada 16A 2P + T	PE/3006(*)	PE/3009(*)
Tomada 16A 3P + T	PE/4009(*)	PE/4006(*)
Tomada 16A 3P + N + T	PE/5009(*)	PE/5006(*)
Tomada 32A 2P + T	PE/3206(*)	PE/3209(*)
Tomada 32A 3P + T	PE/4209(*)	PE/4206(*)
Tomada 32A 3P + N + T	PE/5209(*)	PE/5206(*)
Tomada 63A 3P + T	PE/4509(*)	PE/4506(*)
Tomada 63A 3P + N + T	PE/5506(*)	PE/5509(*)

Para Disjuntor ou Interruptor Diferencial Residual.

Os códigos correspondem aos produtos sem equipamentos de proteção elétrica.

Para incorporar Disjuntor, acrescentar um "D" ao cód. Ex.: PE/4006/D

Para incorporar IDR acrescentar "DR" ao cód. Ex.: PE/4206/DR.

## TOMADA MODELO ALEMÃO - SCHUKO (USO INDUSTRIAL)

- Norma DIN 49440/41 - VDE 0620
- O contato terra é duplo, dando maior segurança
- Ao conectar e desconectar o plugue, não existe o risco do operador tocar os contatos sob tensão
- Possui guia para conexão correta
- Ao conectar, o contato do terra ocorre antes dos pinos fase.

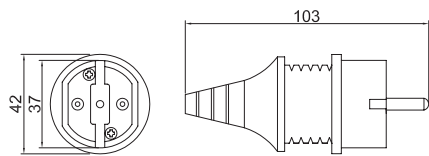
Tensão nominal:.....250V  
 Corrente nominal:.....16A  
 Material:.....Nylon 6.6  
 Diâmetro dos pinos:.....4,8mm  
 Grau de proteção:.....IP 44  
 Secção nominal dos cabos:.....1,5-2,5mm<sup>2</sup>

### Plugue

Código	Produto	Cor
133/BC	Plugue	Branco



133/BC

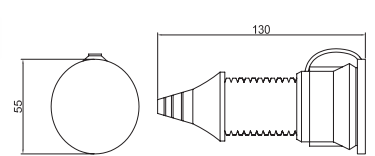


### Acoplamento

Código	Produto	Cor
136/BC	Acoplamento com tampa	Branco



136/BC



### Tomadas

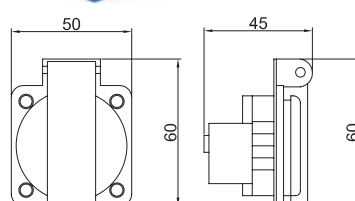
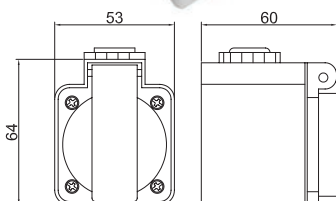


151

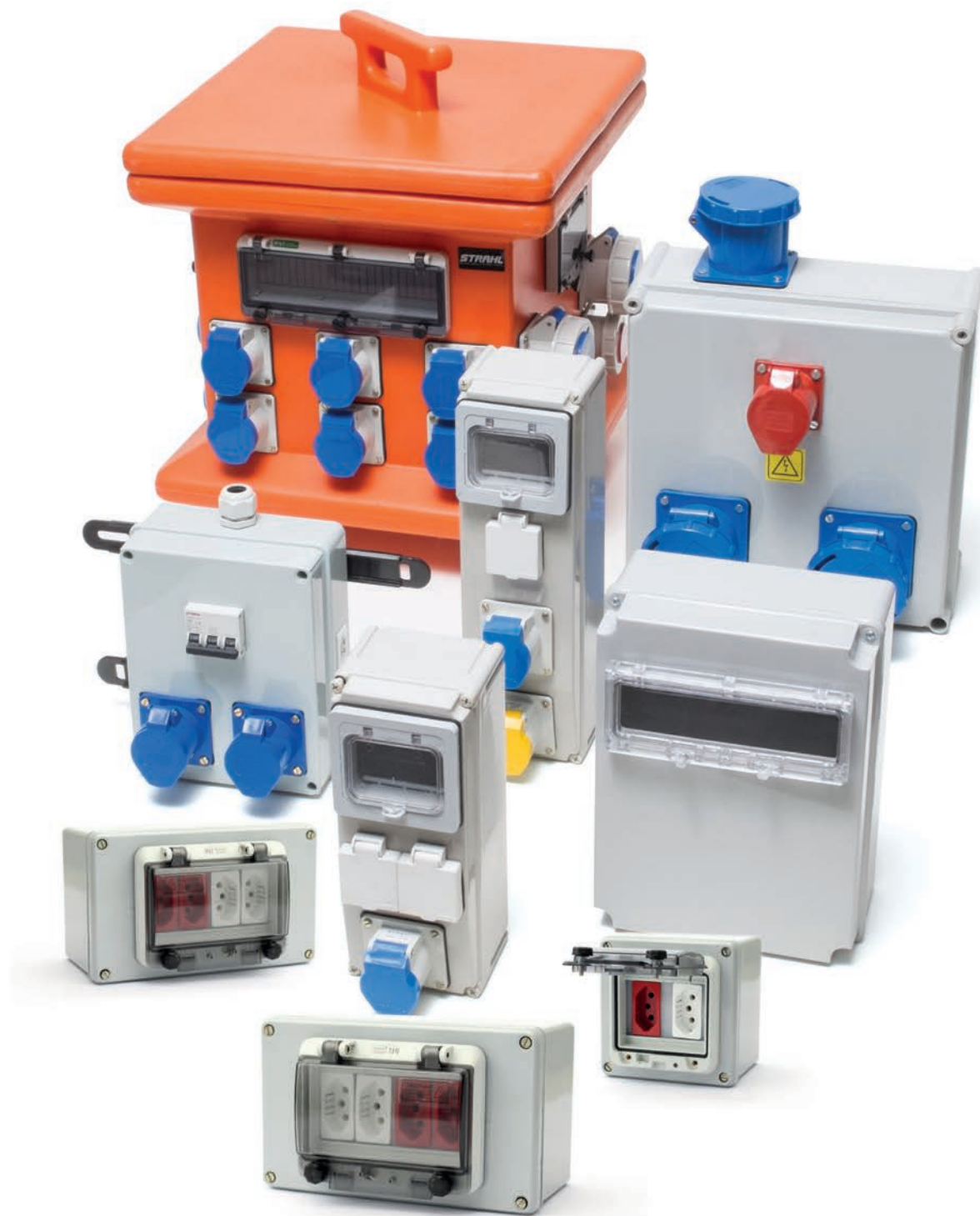


153/N

Código	Produto	Cor
151	Tomada de sobrepôr com tampa	Azul
151/CZ	Tomada de sobrepôr com tampa	Cinza
153/N	Tomada de embutir com tampa	Azul
153/N-CZ	Tomada de embutir com tampa	Cinza
160/N	Espelho 4 x 2 + tomada (cód. 153/N)	Azul
160/N-CZ	Espelho 4 x 2 + tomada (cód. 153/N-CZ)	Cinza



160/N



**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

MAIS DE **35**  
Anos

Unidades **COMBINADAS**

PRÁTICAS E  
PORTÁTEIS

# UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO/EXTENSÕES

## Quadros de tomadas para canteiros de obras/shows/eventos

Unidades de Distribuição e Extensões que completam e compõem todas as famílias de tomadas e plugues industriais Strahl. Produzidas em material termo-plástico auto-extinguível, de acordo com as normas internacionais.

**A STRAHL MONTA SEU PROJETO**  
Você recebe sua caixa montada, com equipamentos e ligações internas opcionais.

### Unidades de Distribuição



UC-3055/04

Código	Características	Medidas (hxLxP)mm
UC-3055/01	Caixa com: 4 Tom. 2P+T 20A 220V NBR 14136 Proteções: Disjuntor Geral 2P-40A (3kA). Cabo PP de 5 metros. Plugue opcional	305 x 220 x 125
UC-3055/02	Caixa com: 4 Tom. 2P+T 16A 3046 220/240V Proteções: Disjuntor Geral 2P-50A (3kA). Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	
UC-3055/03	Caixa com: 4 Tom. 2P+T 32A 3246 220/240V Proteções: Disjuntor Geral 2P-63A (3kA). Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	
UC-3055/04	Caixa com: 4 Tom. 3P+T 16A 4046 380/440V Proteções: Disjuntor Geral 3P-50A (3kA). Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	
UC-3055/05	Caixa com: 4 Tom. 3P+T 32A 4246 380/440V Proteções: Disjuntor Geral 3P-63A (3kA). Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	
UC-3055/06	Caixa com: 4 Tom. 3P+N+T 16A 5046 380/440V Proteções: Disjuntor Geral 3P-50A (3kA). Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	
UC-3055/07	Caixa com: 4 Tom. 3P+N+T 32A 5246 380/440V Proteções: Disjuntor Geral 3P-63A (3kA). Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	

### Extensões

Imagem ilustrativa (plugue opcional)



UC-3045/04

Código	Características	Medidas (hxLxP)mm
UC-3045/01	Caixa com: 4 Tom. 2P+T 20A 220V NBR 14136. Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	225 x 185 x 90
UC-3045/02	Caixa com: 4 Tom. 2P+T 16A 3046 220/240V. Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	
UC-3045/03	Caixa com: 4 Tom. 2P+T 32A 3246 220/240V. Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	
UC-3045/04	Caixa com: 4 Tom. 3P+T 16A 4046 380/440V. Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	
UC-3045/05	Caixa com: 4 Tom. 3P+T 32A 4246 380/440V. Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	
UC-3045/06	Caixa com: 4 Tom. 3P+T+N 16A 5046 380/440V. Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	
UC-3045/07	Caixa com: 4 Tom. 3P+T+N 32A 5246 380/440V. Cabo: PP de 5 metros. Plugue opcional	

## QUADROS COM TOMADAS PARA CANTEIRO DE OBRA - NR18



UC-3853/B

Código	Produto	Medidas (hxLxP)mm
UC-3853/M	Caixa com 6 tomadas 2P + T 16A 110/130V - alimentação monofásica (1F+N+PE) IDR bipolar / Disjuntor mono	360 x 270 x 171
UC-3853/B	Caixa com 6 tomadas 2P + T 16A 220/240V - alimentação bifásica (2F+PE) IDR tetrapolar / Disjuntor bipolar	360 x 270 x 171
UC-3853/T	Caixa com 6 tomadas 2P + T 16A 220/240V - alimentação trifásica (3F+PE) IDR tetrapolar / Disjuntor bipolar	360 x 270 x 171

### "Robô" Quadro andar



QD-ANDAR/01

Código	Produto	Medidas (mm)
QD-ANDAR/01	1 tomada 2P 16A + 1 tomada 3P 16A + 4 tomadas 2P 20A + disjuntor 3P 40A/220V	255 x 195 x 100
QD-ANDAR/02	1 tomada 2P 32A + 1 tomada 3P 32A + 4 tomadas 2P 20A + disjuntor 3P 63A/220V	255 x 195 x 100
QD-ANDAR/03	1 tomada 3P 16A + 4 tomadas 2P 20A + disjuntor 3P 40A/220V	255 x 195 x 100
QD-ANDAR/04	1 tomada 3P 32A + 4 tomadas 2P 20A + disjuntor 3P 63A/220V	255 x 195 x 100

**Observação:** Cabo de alimentação opcional

# QUADROS COM TOMADAS PARA CANTEIRO DE OBRA - NR18



3207/04

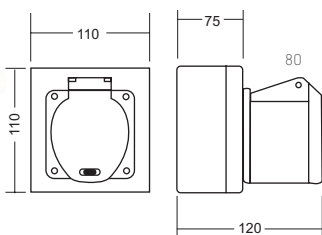
Código	Produto	Medidas (hxLxP)mm
3855/01 Tampa opaca (cinza)	<b>Caixa com:</b> 6 tomadas - 2P + T 20A 127V - Branca NBR 14136 6 tomadas - 2P + T 20A 220V - Vermelha NBR 14136 <b>Proteções:</b> Disjuntor geral 3P 50A (3kA) IDR 4P 63A / 30mA	360 x 360 x 171
3207/02 Tampa transparente	<b>Disjuntor de proteção:</b> para tomadas 127V - 1P 32A - 3kA para tomadas 220V - 2P 32A (3kA) <b>Caixa com:</b> 6 tomadas - 2P + T 20A 127V - Branca NBR 14136 6 tomadas - 2P + T 20A 220V - Vermelha NBR 14136 <b>Proteções:</b> Disjuntor geral 3P 50A (3kA) IDR 4P 63A / 30mA	360 x 360 x 171
3855/03 Tampa opaca (cinza)	<b>Caixa com:</b> 2 tomadas - 2P + T 20A 127V - Branca NBR 14136 2 tomadas - 2P + T 20A 220V - Vermelha NBR 14136 2 tomadas - 2P + T 16A 220/240V - Azul (3046) <b>Proteções:</b> Disjuntor geral 3P 50A (3kA) IDR 4P 63A / 30mA	360 x 360 x 171
3207/04 Tampa transparente	<b>Disjuntor de proteção:</b> para tomadas 127V - 1P 25A - 3kA para tomadas 220V - 2P 25A - 3kA para tomadas 220/240V - 2P 16A - 3kA (por tomada) <b>Caixa com:</b> 2 tomadas - 2P + T 20A 127V - Branca NBR 14136 2 tomadas - 2P + T 20A 220V - Vermelha NBR 14136 2 tomadas - 2P + T 16A 220/240V - Azul (3046) <b>Proteções:</b> Disjuntor geral 3P 50A (3kA) IDR 4P 63A / 30mA	360 x 360 x 171
	<b>Disjuntor de proteção:</b> para tomadas 127V - 1P 25A - 3kA para tomadas 220V - 2P 25A (3kA) para tomadas 220/240V - 2P 16A - 3kA (por tomada)	

**Observação:** Todas as caixas acompanham suporte para fixação

## CAIXA COM TOMADA/DISJUNTOR



SD-3536



Nº polos	Corrente nominal	110/130V	220/240V	380/440V	Medidas (mm)
3	16A	SD-3534	SD-3536	SD-3539	110x110x80
3	32A	SD-3634	SD-3636	SD-3639	110x110x80
4	16A	SD-3544	SD-3549	SD-3546	110x110x80
4	32A	SD-3644	SD-3649	SD-3646	110x110x80
5	16A	SD-3554	SD-3559	SD-3556	110x110x80
5	32A	SD-3654	SD-3659	SD-3656	110x110x80

Consulte outras posições horárias (tensão - pág. 06)



CD-3046



SD-3046

Com disjuntor (padrão europeu - DIN)						
Nº polos	Corrente nominal	110/130V	220/240V	380/440V	Produto	Medidas (mm)
3	16A	CD-3044	CD-3046	CD-3049	TOMADA 2P+T 16A	190x110x65
3	32A	CD-3244	CD-3246	CD-3249	TOMADA 2P+T 32A	190x110x65
4	16A	CD-4044	CD-4049	CD-4046	TOMADA 3P+T 16A	190x110x65
4	32A	CD-4244	CD-4249	CD-4246	TOMADA 3P+T 32A	190x110x65
4	63A	CD-4544	CD-4549	CD-4546	TOMADA 3P+T 63A	270x180x171

Consulte outras posições horárias (tensão - pág. 06)

Sem Disjuntor (com trilho para fixação de disjuntor padrão europeu - DIN)						
Nº polos	Corrente nominal	110/130V	220/240V	380/440V	Produto	Medidas (mm)
3	16A	SD-3044	SD-3046	SD-3049	TOMADA 2P+T 16A	190x110x65
3	32A	SD-3244	SD-3246	SD-3249	TOMADA 2P+T 32A	190x110x65
4	16A	SD-4044	SD-4049	SD-4046	TOMADA 3P+T 16A	190x110x65
4	32A	SD-4244	SD-4249	SD-4246	TOMADA 3P+T 32A	190x110x65
4	63A	SD-4544	SD-4549	SD-4546	TOMADA 3P+T 63A	270x180x171

Consulte outras posições horárias (tensão - pág. 06)

## CAIXA COM CHAVE REVERSORA



3082/GT-75R

As chaves reversoras podem ser fornecidas montadas em uma caixa termoplástica de alta resistência, para instalações em postes ou alvenaria. Têm como principal finalidade a instalação de geradores, permitindo troca do fornecimento de energia entre rede e gerador.

Código	Corrente nominal	Dimensões (mm)
3082/GT-75R	75A	198 x 148 x 100
3082/GT-125R	125A	198 x 148 x 100

Consulte outras opções de montagem.

# UNIDADES COMBINADAS PADRÃO OU CUSTOMIZADAS

- Indicadas para canteiros de obras, locais temporários, shows etc.
- Podem ser armazenadas e reutilizadas inúmeras vezes, reduzindo custos
- Maior segurança aos seus operários e proteção para seus equipamentos

**A STRAHL MONTA SEU PROJETO**  
 Você recebe sua caixa montada, com equipamentos e ligações internas opcionais.



QD-ROBÔ

474755

Código	Produto	Medidas (mm)
3501	Tomada modelo alemão e disjuntor bipolar	190 x110 x70
3505/N	2 tomadas 20A e 2 disjuntores 1P - 10A	190 x110 x70
3507/N	6 tomadas 20A + disjuntor 2P 32A	190 x110 x70
3502	1 tomada 16A trifásica e 1 tomada 32A trifásica (227V ou 380V)	190 x110 x70
3514	2 Tomadas 16A 3P + T (227V ou 380V)	190 x110 x70
3516	2 tomadas 3P 16A 227V + IDR 4P 40A + 2 disjuntores 3P 16A	310x230x130
3517	2 tomadas 3P 16A 380V + IDR 4P 40A + 2 disjuntores 3P 16A	310x230x130
3518	2 tomadas 3P 32A 227V + IDR 4P 63A + 2 disjuntores 3P 32A	310x230x130
3519	2 tomadas 3P 32A 380V + IDR 4P 63A + 2 disjuntores 3P 32A	310x 230x130
2901	Caixa para montagens diversas, com visor (janela), para até 10 polos de disjuntores	310x230x120
392725	Robô Laranja sem Equipamentos	390x250x270
474755	Robô Laranja sem Equipamentos	420x420x500
474762	Robô Laranja sem Equipamentos	420x420x600
QD-ROBÔ	Montado de acordo com seu projeto	-

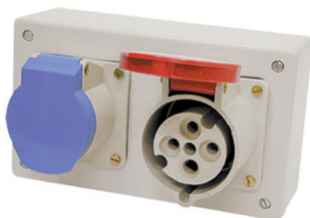
Verifique a tabela de baixa tensão (página 06) para determinar o tipo de tomada desejada.



3505/N



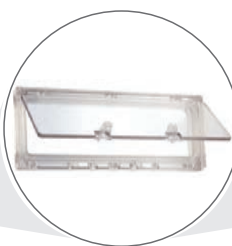
3507/N



3514



2901



Detalhe Visor Basculante



3516

## CAIXA COM TOMADAS E VISOR BASCULANTE

**IP-67 ★★ ★**  
 Totalmente à prova d'água



3095/2V0-2BR20A

Caixa com tomadas e visor basculante. Totalmente à prova d'água (IP67). Alta resistência mecânica. Ideal para áreas externas, podem ser utilizadas em portos, marinas, áreas externas comerciais, condomínios, cozinhas industriais/residenciais ou qualquer ambiente que necessita de um produto robusto, totalmente à prova d'água.

Linha  
**ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA**

Código	Produto	Medidas (mm)	Cor da Tomas
3093/1V0-1BR20A	1 tomada 2P+T 20A 110V + 1 tomada 2P+T 20A - 220V	120 x 120 x 92	1 Branca e 1 Vermelha
3093/2BR20A	2 tomadas 2P+T 20A - 110V	120 x 120 x 92	2 Brancas
3093/2V020A	2 tomadas 2P+T 20A - 220V	120 x 120 x 92	2 Vermelhas
3095/2V0-2BR20A	2 tomadas 2P+T 20A 110V + 2 tomadas 2P+T 20A - 220V	200 x 120 x 92	2 Brancas e 2 Vermelhas
3095/4BR20A	4 tomadas 2P+T 20A - 110V	200 x 120 x 92	4 Brancas
3095/4V020A	4 tomadas 2P+T 20A - 220V	200 x 120 x 92	4 Vermelhas



3093/1V0-1BR20A



3093/2BR20A



3093/2V020A



3095/4BR20A



3095/4V020A





**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

MAIS DE **35**  
Anos

Centros de Medição Agrupada  
**CAIXAS DE ENTRADA DE ENERGIA**

MODULARES E  
RESISTENTES

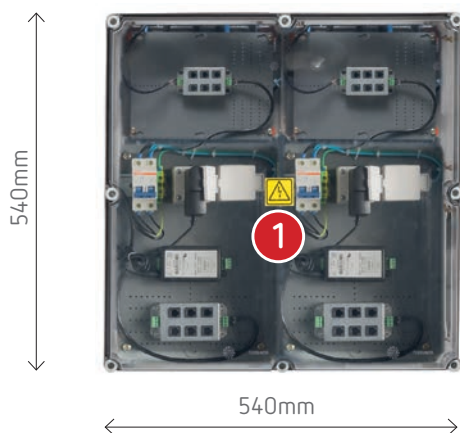
# CENTROS DE MEDIÇÃO AGRUPADA/CAIXAS DE ENTRADA DE ENERGIA

- Desenho moderno e inovador, na cor cinza
- Tampa em policarbonato transparente, com proteção anti-UV
- Conforme norma NBR 15820 - Caixa para medidor de energia elétrica
- Alta resistência mecânica
- Anticorrosivas e isolantes
- Resistente a agentes químicos agressivos
- Facilidade para movimentação e instalação devido ao seu peso reduzido

## Utilizadas em diversas aplicações:

- Centros de Medição Agrupada (CMA)
- Caixas Plug-in (Barramento Blindado)
- Caixas de Medição Indireta
- Caixas de Proteção/Seccionadora
- Quadros e Painéis Elétricos
- Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT)
- Medição Eletrônica Centralizada (MEC-P)

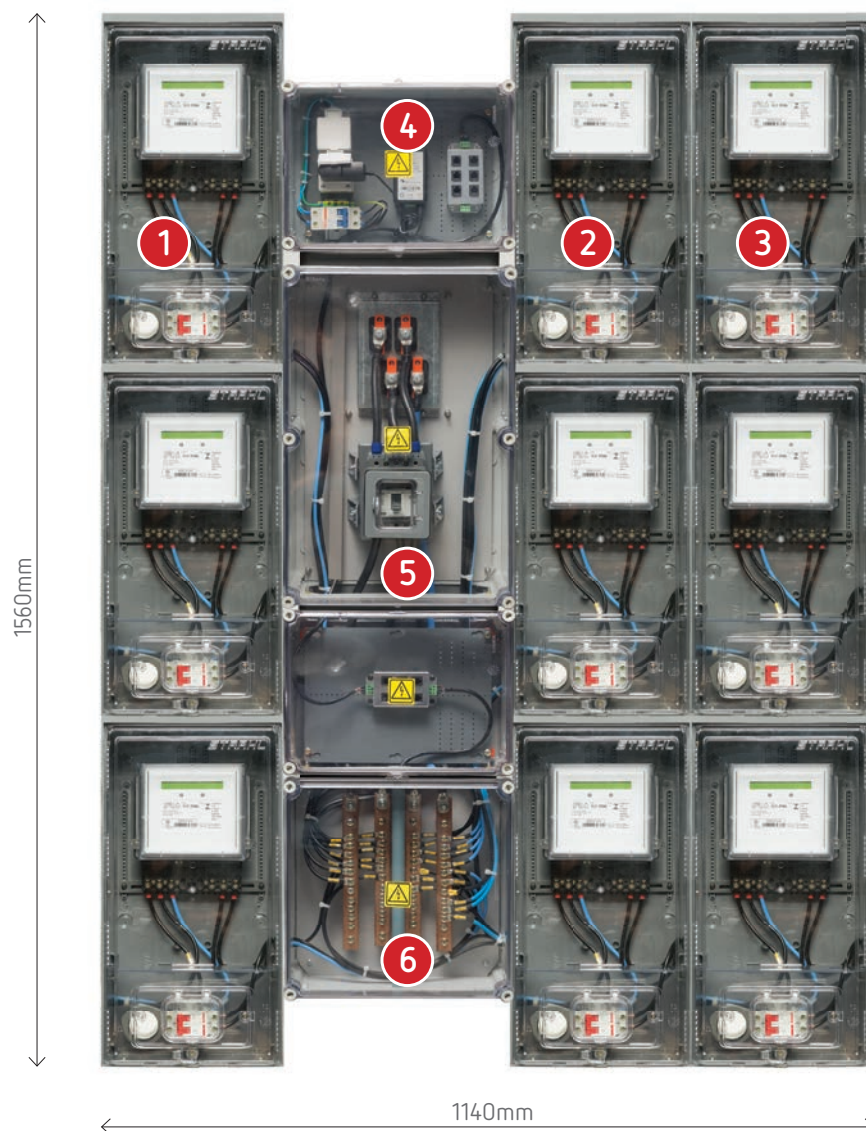
## EXEMPLO DE CAIXA CONCENTRADORA E CAIXA MEC-P



Caixa Concentradora



1 3294



1 3091/D



2 3091/ED



3 3091/E



4 3200/MI



5 3293/PROT



6 3207/MI

MEC-P IX

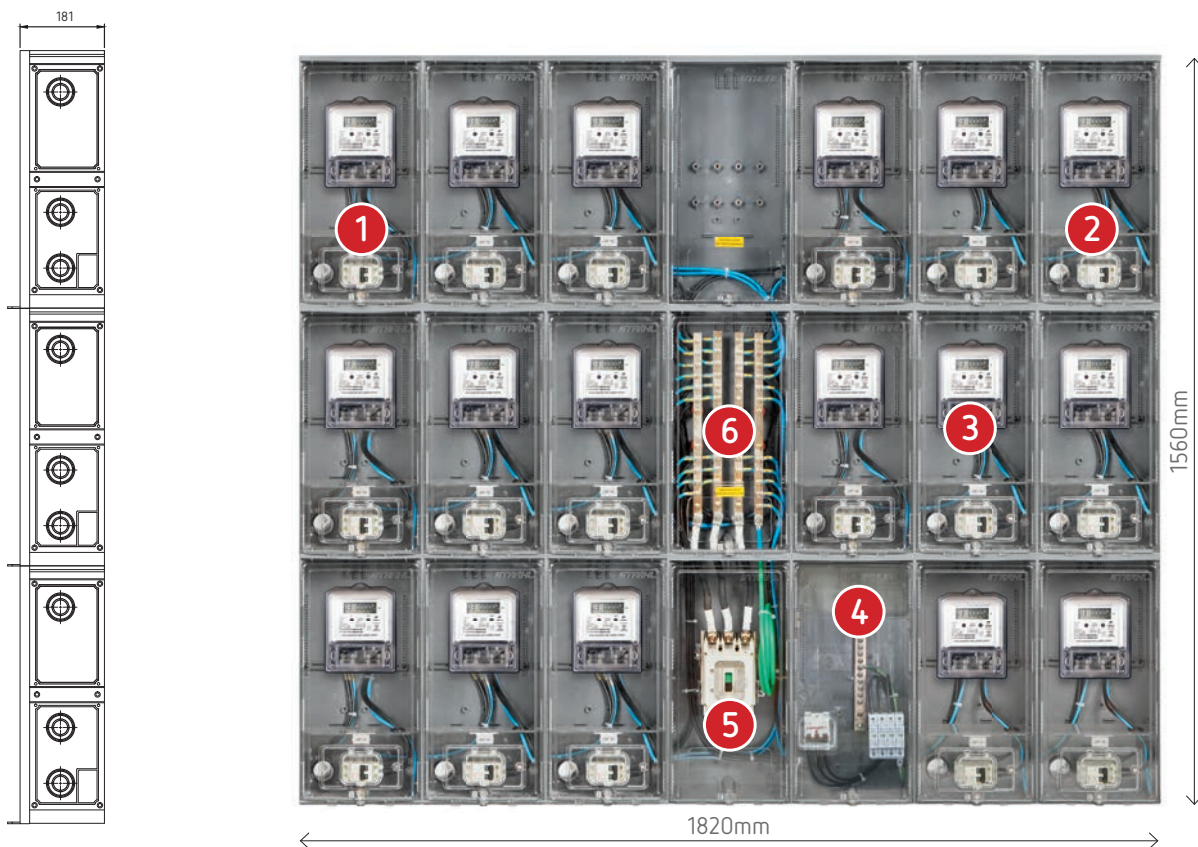
## EXEMPLOS DE CAIXAS PARA MEDIÇÃO INDIRETA

Imagem ilustrativa. Exemplo de ligação.



## EXEMPLO DE CENTRO DE MEDIÇÃO AGRUPADA (CMA)

CMA de 17 medidores para disjuntor geral de até 250A

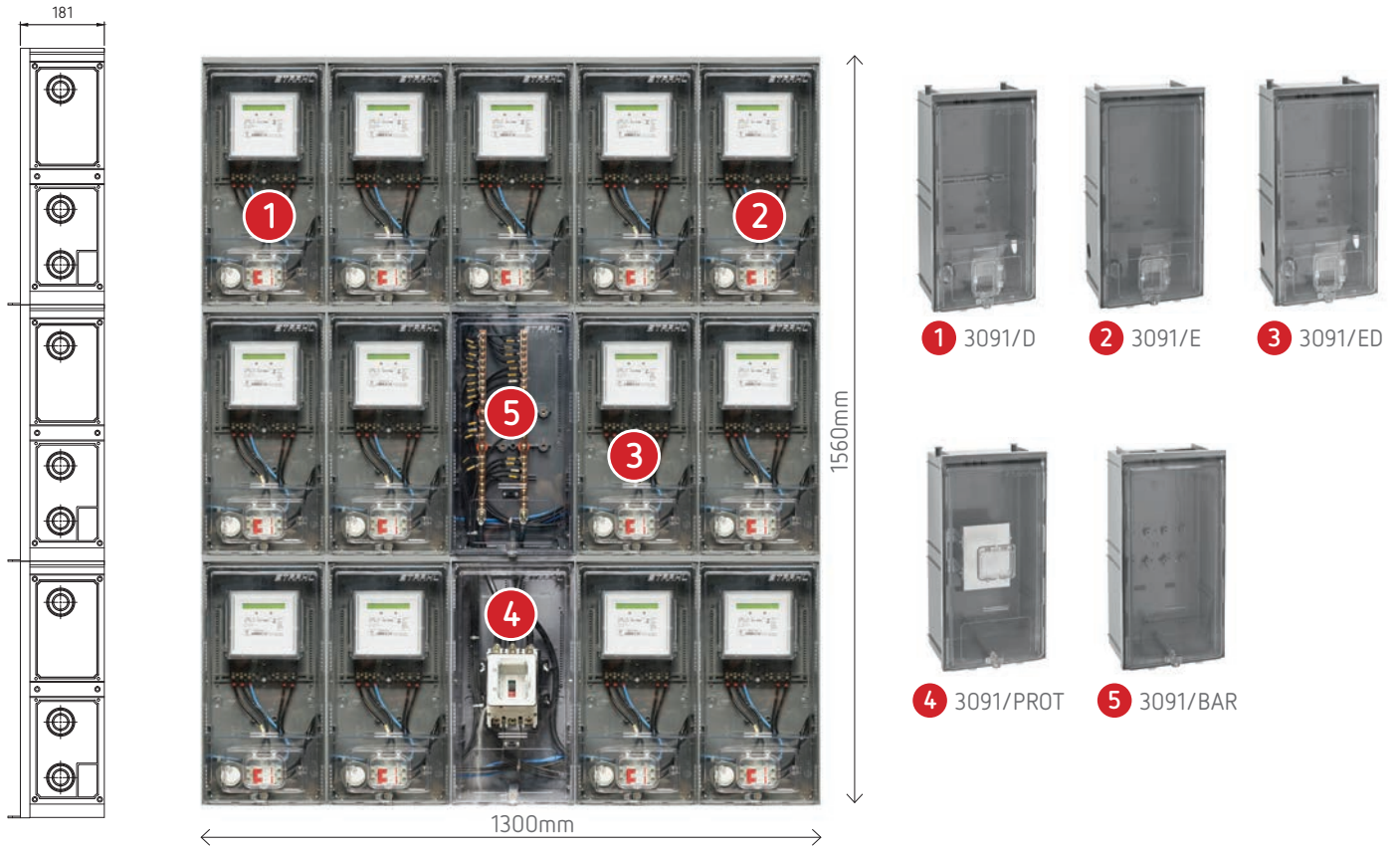


Imagens ilustrativas (não acompanham medidor de energia)

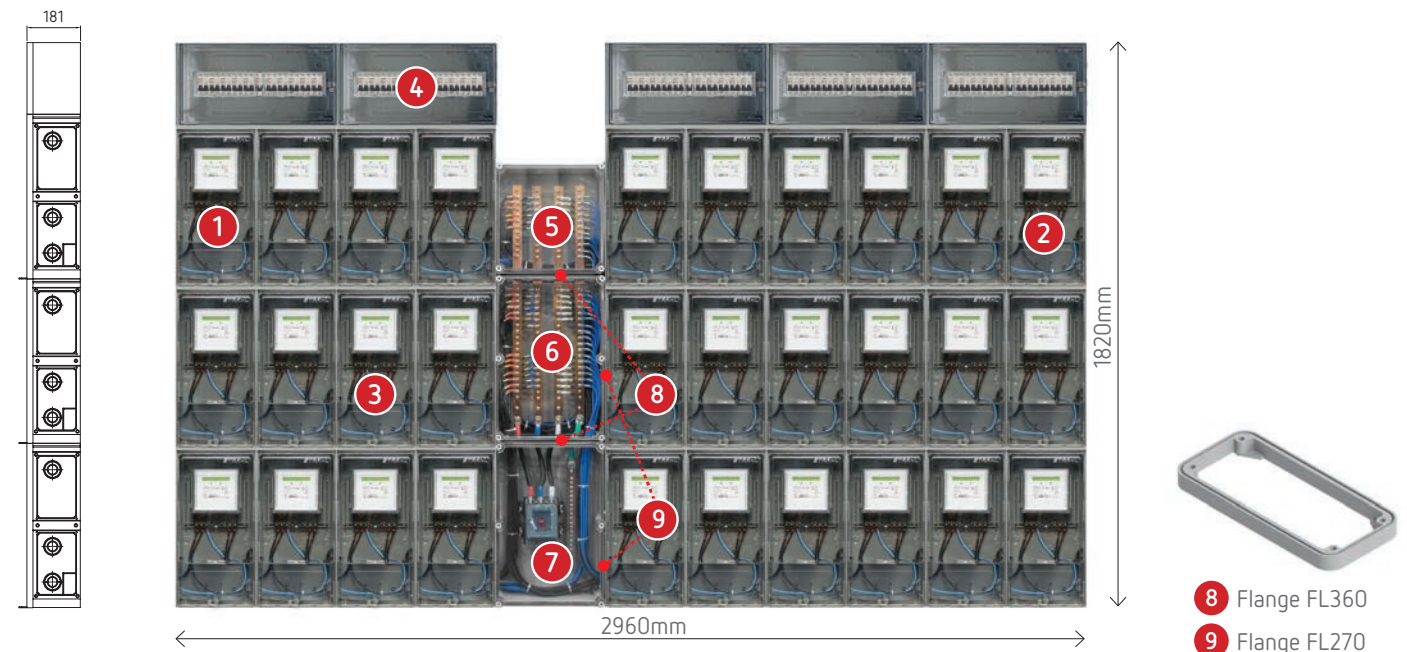
CMA - CENTROS DE MEDIÇÃO AGRUPADA

# EXEMPLOS DE CENTROS DE MEDIÇÃO AGRUPADA (CMA)

CMA de 13 medidores para disjuntor geral de até 250A



CMA de 30 medidores para disjuntor geral acima de 250A

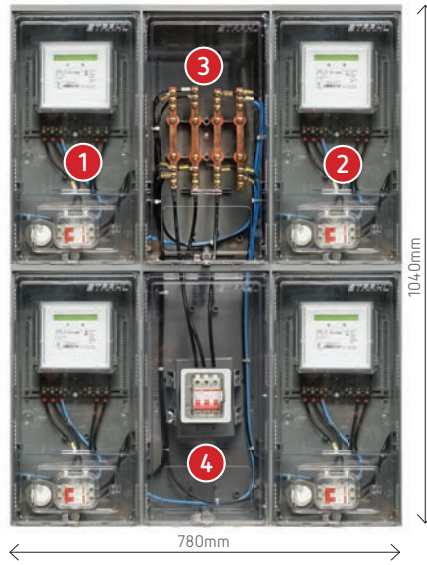
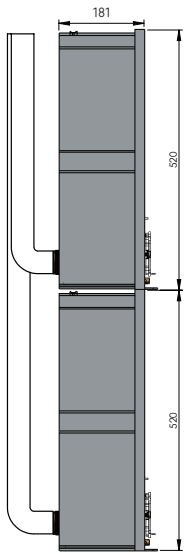


Imagens ilustrativas (não acompanham medidor de energia)

CMA - CENTROS DE MEDIÇÃO AGRUPADA

# EXEMPLOS DE CENTROS DE MEDIÇÃO AGRUPADA (CMA)

## CMA 4 medidores para disjuntores de até 250A



1 3091/D



2 3091/E

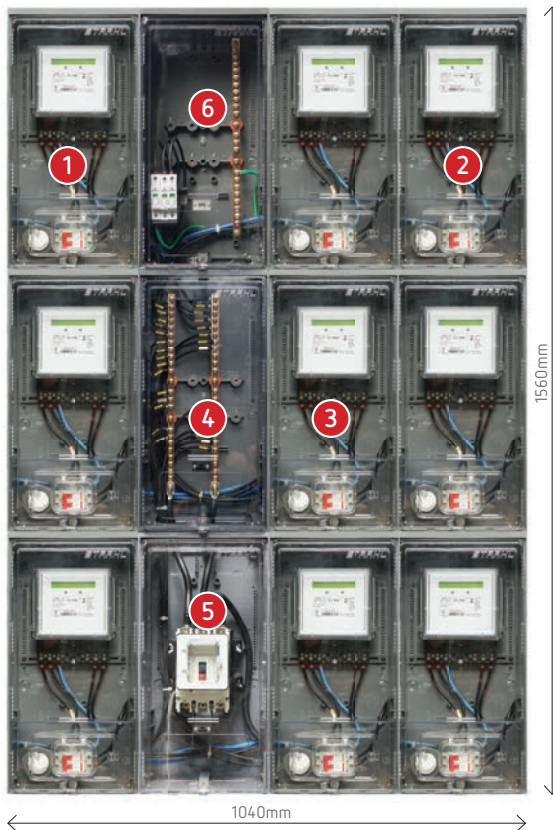
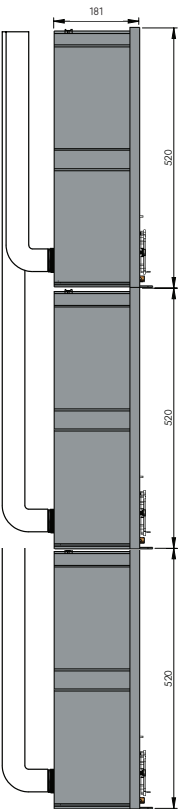


3 3091/BAR



4 3091/PROT

## CMA 9 medidores para disjuntores de até 250A



1 3091/D



2 3091/E



3 3091/ED



4 3091/BAR



5 3091/PROT



6 3091/DPS-BEP

# CMA BÁSICO PARA MURO LATERAL

## Prontos para instalação

- Com barramentos, cabos e disjuntores (geral e parcial). Opcional somente com barramentos (sem cabos e disjuntores)
- De acordo com as normas das concessionárias de energia
- Para padrões de entrada sem necessidade de projeto elétrico

Código	Descrição	Acesso ao Disjuntor	Medidas externas
3191/MB10	Caixa para 01 medidor	Frontal	420 x 260 x 140 mm
3191/MB2	CMA para 02 medidores	Frontal	420 x 520 x 140 mm
3191/MB2-PB	CMA para 02 medidores (com caixa de proteção geral e barramentos de distribuição)	Frontal	420 x 780 x 140 mm
3191/MB3	CMA para 03 medidores	Frontal	840 x 520 x 140 mm
3191/MB4	CMA para 04 medidores	Frontal	840 x 780 x 140 mm

Código	Descrição	Acesso ao Disjuntor	Medidas externas
3091/MB10	Caixa para 01 medidor	Frontal	520 x 260 x 181mm
3091/MB2	CMA para 02 medidores	Frontal	520 x 520 x 181 mm
3091/MB2-PB	CMA para 02 medidores (com caixa de proteção geral e barramentos de distribuição)	Frontal	520 x 780 x 140 mm
3091/MB3	CMA para 03 medidores	Frontal	1040 x 520 x 181 mm
3091/MB4	CMA para 04 medidores	Frontal	1040 x 780 x 181 mm

Código	Descrição	Acesso ao Disjuntor	Medidas externas
3069/MB10	Caixa tipo "E" para 01 medidor	Frontal	585 x 323 x 200 mm
3069/MB2	CMA para 02 medidores (caixas tipo "E")	Frontal	585 x 906 x 200 mm

Consulte outras opções de montagem



Imagens ilustrativas (não acompanham medidor de energia)

# CMA BÁSICO PARA MURO FRONTAL

## Prontos para instalação

- Com barramentos, cabos e disjuntores (geral e parcial)  
Opcional somente com barramentos (sem cabos e disjuntores)
- De acordo com as normas das concessionárias de energia
- Para padrões de entrada sem necessidade de projeto elétrico



3091/MFV-MB10



(vista interna consumidor)



3096/MB2 (Caixas tipo "E")



(vista interna consumidor)



3091/MFV-MB2



(vista interna consumidor)



3091/MFV-MB4



(vista interna consumidor)

Código	Descrição	Acesso ao Disjuntor	Medidas externas
3191/MFV-MB10	Caixa para 01 medidor	Frontal	420 x 260 x 140 mm
3191/MFV-MB2	CMA para 02 medidores	Frontal	420 x 780 x 140 mm
3191/MFV-MB3	CMA para 03 medidores	Frontal	840 x 520 x 140 mm
3191/MFV-MB4	CMA para 04 medidores	Frontal	840 x 780 x 140 mm

Código	Descrição	Acesso ao Disjuntor	Medidas externas
3091/MFV-MB10	Caixa para 01 medidor	Frontal	520 x 260 x 181mm
3091/MFV-MB2	CMA para 02 medidores	Frontal	520 x 780 x 181 mm
3091/MFV-MB3	CMA para 03 medidores	Frontal	1040 x 520 x 181 mm
3091/MFV-MB4	CMA para 04 medidores	Frontal	1040 x 780 x 181 mm

Código	Descrição	Acesso ao Disjuntor	Medidas externas
3096/MB10	Caixa tipo "E" para 01 medidor	Frontal	585 x 323 x 200 mm
3096/MB2	CMA para 02 medidores (caixas tipo "E")	Frontal	585 x 906 x 200 mm

Consulte outras opções de montagem

# QDC - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COMPACTO

Quadro (PTTA), utilizado em edifícios comerciais e residenciais, substitui com vantagens as CDPM + caixa de distribuição, caixa seccionadora de entrada e a cabine de barramentos de até 1000kVA.

Caixa em chapa de aço, destinada à montagem de conjunto de dispositivos elétricos (seccionadoras verticais, suportes e barramentos tripolares e outros) formando o Quadro de Distribuição Compacto (QDC) para proteção e manobra de circuitos secundários.

Caixa fabricada em chapa de aço 1010, bitola 14, pintura com tinta a pó texturizada, na cor Munsell N6,5. Portas aletadas que facilitam a troca de calor e possuem ângulo de abertura de 120°. Fecho com dispositivo para lacre no padrão da concessionária. Pode ser instalado embutido na construção de alvenaria.

Para entradas ou saídas superiores, por cabos ou barras é necessária uma caixa de acoplamento.

## CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS DO CONJUNTO QDC 10, 15, 21 E MODULAR

Tensão nominal de operação (Ue)	690V
Tensão nominal de isolamento (Ui)	800V
Tensão suportável nominal de impulso (Uimp)	8kV
Corrente nominal (In)	630A - 850A - 1500A 2100A - 2850A
Corrente suportável nominal de curta duração (Icw)	35kA / 65kA
Corrente suportável nominal de crista (Ipk)	73,5kA / 143kA
Fator nominal de diversidade	1
Frequência nominal	60Hz

## CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DO CONJUNTO QDC 10, 15, 21 E MODULAR

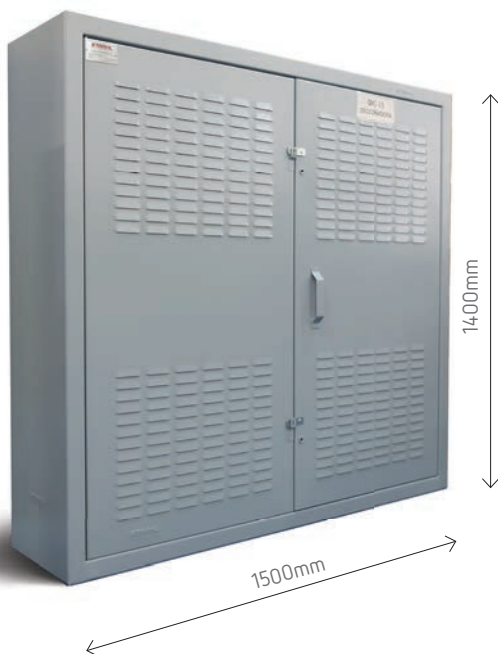
Grau de proteção	IP33
Vida útil mecânica	1600 manobras
Temperatura ambiente para trabalho	25°C até 55°C
Resistência a força de impacto	IK10
Resistência mecânica das portas	50N por 3s.
Resistência mecânica contra objetos pontiagudos	20J
Espessura da tinta Munsell N 6.5	80µ

## Quadros de distribuição compactos

Código	Descrição	Medidas (h x L x P) mm
QDC10	Quadro de distribuição compacto	1400 x 1000 x 350
QDC15*	Quadro de distribuição compacto	1400 x 1500 x 350
QDC21	Quadro de distribuição compacto	1400 x 2100 x 350
*Modular (n)-15	Nota 1: A largura total, resultante da somatória da largura de 'n' QDC 15 de entrada, e variável em função do número de quadros associados.	



QDC10

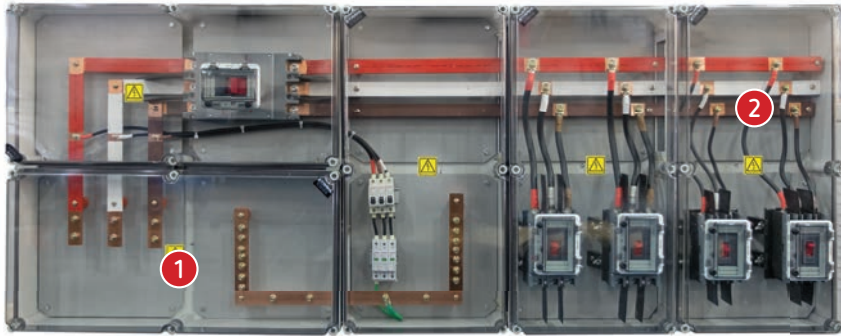


QDC15



## EXEMPLOS DE QGBT

Exemplo 1:



1 3295/MI



2 3295/PROT

Exemplo 2:



1 3294/MI



2 3294/PROT

## CAIXAS MODULARES EM POLICARBONATO PARA CENTROS DE MEDIÇÃO AGRUPADA

Para medidores de energia

- Com suporte para fixação do disjuntor DIN
- Tampa com acesso frontal ao disjuntor
- Acompanha kit de fixação do medidor
- Permite o fechamento da tampa com lacre da concessionária
- Caixas modulares agrupadas através de parafusos e porcas

Código	Descrição	Acesso ao Disjuntor	Medidas externas
3291	Caixa para medidor muro lateral	Frontal	340 x 200 x 120 mm
3291/V	Caixa para medidor muro lateral com visor de vidro	Frontal	340 x 200 x 120 mm
3191	Caixa para medidor muro lateral	Frontal	420 x 260 x 140 mm
3191/V	Caixa para medidor muro lateral com visor de vidro	Frontal	420 x 260 x 140 mm
3191/A	Caixa para medidor muro lateral	Frontal	420 x 260 x 181 mm
3191/A-V	Caixa para medidor muro lateral com visor de vidro	Frontal	420 x 260 x 181 mm
3091	Caixa para medidor muro lateral	Frontal	520 x 260 x 181 mm
3091/V	Caixa para medidor muro lateral com visor de vidro	Frontal	520 x 260 x 181 mm

VISOR DE VIDRO  
DISPONÍVEL PARA  
DIVERSOS MODELOS DE  
CAIXAS.



3091/V



3191/A



3191



3291

Caixa vazia

Utilizada para preenchimento do CMA, passagem de cabos, instalação de barramento terra etc.

- Tampa lisa, sem acessórios
- Modulares, agrupadas através de parafusos e porcas



3091/VAZ

Código	Descrição	Medidas externas
3291/VAZ	Caixa vazia e sem acessórios	340 x 200 x 120 mm
3191/VAZ	Caixa vazia e sem acessórios	420 x 260 x 140 mm
3191/A-VAZ	Caixa vazia e sem acessórios	420 x 260 x 181 mm
3091/VAZ	Caixa vazia e sem acessórios	520 x 260 x 181 mm

# CAIXAS MODULARES EM POLICARBONATO PARA CENTROS DE MEDIÇÃO AGRUPADA

## Para barramentos

- Para instalação de barramentos de distribuição
- Com insertos de latão roscados para parafusos M6 x 9mm
- Tampa lisa, sem acesso ao interior da caixa (exclusivo concessionária)
- Modulares, agrupadas através de parafusos e porcas

Código	Descrição	Medidas externas
3291/BAR	Caixa para barramentos	340 x 200 x 120 mm
3191/BAR	Caixa para barramentos	420 x 260 x 140 mm
3191/A-BAR	Caixa para barramentos	420 x 260 x 181 mm
3091/BAR	Caixa para barramentos	520 x 260 x 181 mm



3091/BAR

## Para disjuntor de proteção geral

- Placa para fixação de disjuntores com regulagem de altura
- Tampa com acesso frontal aos disjuntores
- Agrupadas através de parafusos e porcas

Código	Descrição	Medidas externas
3291/PROT	Caixa para disjuntor de proteção geral	340 x 200 x 120 mm
3191/PROT	Caixa para disjuntor de proteção geral	420 x 260 x 140 mm
3191/A-PROT	Caixa para disjuntor de proteção geral	420 x 260 x 181 mm
3091/PROT	Caixa para disjuntor de proteção geral	520 x 260 x 181 mm



3191/PROT

## Para barramentos e disjuntor de proteção geral

- Insertos de latão roscados para parafusos M6 x 9mm
- Suporte para fixação de disjuntor DIN
- Tampa com acesso frontal ao disjuntor
- Modulares agrupadas através de parafusos e porcas

Código	Descrição	Medidas externas
3291/BAR-DISJ	Caixa para barramentos e disjuntor de proteção geral	340 x 200 x 120 mm
3191/BAR-DISJ	Caixa para barramentos e disjuntor de proteção geral	420 x 260 x 140 mm
3191/A-BAR-DISJ	Caixa para barramentos e disjuntor de proteção geral	420 x 260 x 181 mm
3091/BAR-DISJ	Caixa para barramentos e disjuntor de proteção geral	520 x 260 x 181 mm



3091/BAR-DISJ

# CAIXAS MODULARES EM POLICARBONATO PARA CENTROS DE MEDIÇÃO AGRUPADA

## Caixa para DPS (Dispositivo Protetor de Surto)

- Com suporte para fixação do DPS e Disjuntor (trilho DIN)
- Tampa com janela de acesso ao disjuntor de proteção
- Caixas modulares agrupadas através de parafusos e porcas

Código	Descrição	Acesso ao Disjuntor	Medidas externas
3291/DPS	Caixa para DPS e disjuntor	Frontal	340 x 200 x 120 mm
3191/DPS	Caixa para DPS e disjuntor	Frontal	420 x 260 x 140 mm
3191/A-DPS	Caixa para DPS e disjuntor	Frontal	420 x 260 x 181 mm
3091/DPS	Caixa para DPS e disjuntor	Frontal	520 x 260 x 181 mm



3091/DPS

## Caixa para disjuntor DIN

- Com suporte para fixação dos disjuntores
- Tampa com acesso frontal ao disjuntores
- Caixas modulares agrupadas através de parafusos e porcas

Código	Descrição	Medidas externas
3291/10-DIN	Para instalação de até 10 polos de disjuntores DIN	340 x 200 x 120 mm
3191/20-DIN	Para instalação de até 20 polos de disjuntores DIN	420 x 260 x 140 mm
3191/A-20-DIN	Para instalação de até 20 polos de disjuntores DIN	420 x 260 x 181 mm
3091/20-DIN	Para instalação de até 20 polos de disjuntores DIN	520 x 260 x 181 mm



3091/20-DIN

## Caixa BEP

- Para instalação de barramento de equipotencialização
- Com insertos de latão roscados para parafusos M6 x 9mm
- Tampa lisa, sem acesso ao interior da caixa (exclusivo concessionária)
- Modulares, agrupadas através de parafusos e porcas

Código	Descrição	Medidas externas
3291/BEP	Caixa para BEP	340 x 200 x 120 mm
3191/BEP	Caixa para BEP	420 x 260 x 140 mm
3191/A-BEP	Caixa para BEP	420 x 260 x 181 mm
3091/BEP	Caixa para BEP	520 x 260 x 181 mm



3091/BEP

# CAIXAS MODULARES EM POLICARBONATO PARA CENTROS DE MEDIÇÃO/ENTRADA DE ENERGIA

## Caixa plástica



Código	Dimensões
3202	270 x 360 x 171mm
3207	360 x 360 x 171mm
3293	540 x 360 x 171mm
3294	540 x 540 x 220mm
3295	720 x 360 x 220mm
3296	720 x 540 x 205mm

- Tampa transparente
- Junção das caixas com flanges de união (ver página 45)

## Caixa MI e Caixa BAR



3294/BAR

Código	Dimensões
3202/MI	270 x 360 x 171mm
3207/MI	360 x 360 x 171mm
3293/MI	540 x 360 x 171mm
3294/MI	540 x 540 x 220mm
3295/MI	720 x 360 x 220mm
3296/MI	720 x 540 x 205mm

- Tampa transparente
- Com placa de montagem
- Junção das caixas com flanges de união (ver página 45)

Código	Dimensões
3294/BAR	540 x 540 x 220mm
3295/BAR	720 x 360 x 220mm

Torres com insertos de latão e rosca M6 para fixação dos barramentos

## Caixa PROT



Código	Dimensões
3202/PROT	270 x 360 x 171mm
3207/PROT	360 x 360 x 171mm
3293/PROT	540 x 360 x 171mm
3294/PROT	540 x 540 x 220mm
3295/PROT	720 x 360 x 220mm
3296/PROT	720 x 540 x 205mm

- Tampa transparente
- Com placa de montagem
- Tampa com janela de acesso a disjuntores gerais (caixa moldada ou DIN)
- Junção das caixas com flanges de união (ver página 45)

## Caixa TA e Caixa TC



3294/TA

3296/TA

3295/TA

3294/TC

Utilizadas na fixação de componentes como medidores, bloco de aferição e transformadores de corrente (TC's). Com tampa transparente e união das caixas através das Flanges de União (ver página 45).

Código	Dimensões	Código	Dimensões
3202/TA	270 x 360 x 171mm	3207/TC	360 x 360 x 171mm
3207/TA	360 x 360 x 171mm	3293/TC	540 x 360 x 171mm
3293/TA	540 x 360 x 171mm	3294/TC	540 x 540 x 220mm
3294/TA	540 x 540 x 220mm	3295/TC	720 x 360 x 220mm
3295/TA	720 x 360 x 220mm	3296/TC	720 x 540 x 205mm
3296/TA	720 x 540 x 205mm		

Com trilhos de alumínio reguláveis para fixação dos equipamentos

Com placas de policarbonato para fixação dos equipamentos



**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

MAIS DE **35**  
Anos

Caixas de **DE MEDIÇÃO**  
**INDIVIDUAIS**

PRÁTICAS E  
DURÁVEIS

# CAIXAS EM POLICARBONATO PARA MEDIDORES MONO/POLIFÁSICOS

## Vantagens sobre os padrões convencionais:

- Com alojamento para o disjuntor separado por divisória
- Para instalação em alvenaria ou postes (opção com garra para fixação)
- Tampa transparente (opção com sistema de corte de energia no disjuntor), permite o acesso visual ao medidor e à instalação
- Fabricada em plástico de engenharia de grande resistência mecânica
- Proteção anti-UV
- Resistentes a agentes químicos agressivos, anticorrosiva e isolante (evita acidentes)
- Desenho moderno, nas cores cinza ou preto
- Leve, bonita, robusta e de fácil instalação devido ao seu peso reduzido
- Conforme norma NBR 15820 - Caixa para medidor de energia elétrica

Código	Descrição	Acesso ao Disjuntor	Medidas externas
3291	Caixa para medidor muro lateral	Frontal	340 x 200 x 120 mm
3291/V	Caixa para medidor muro lateral com visor de vidro	Frontal	340 x 200 x 120 mm
3191	Caixa para medidor muro lateral	Frontal	420 x 260 x 148 mm
3191/V	Caixa para medidor muro lateral com visor de vidro	Frontal	420 x 260 x 148 mm
3191/MFV	Caixa para medidor muro frontal	Traseira	420 x 260 x 148 mm
3191/A	Caixa para medidor muro lateral	Frontal	420 x 260 x 181 mm
3191/A-V	Caixa para medidor muro lateral com visor de vidro	Frontal	420 x 260 x 181 mm
3091	Caixa para medidor muro lateral	Frontal	520 x 260 x 181 mm
3091/V	Caixa para medidor muro lateral com visor de vidro	Frontal	520 x 260 x 181 mm
3091/MF	Caixa para medidor muro frontal	Traseira	520 x 260 x 181 mm
3091/MFV	Caixa para medidor muro frontal	Traseira	520 x 260 x 181 mm
3091/MF-V	Caixa para medidor muro frontal com visor de vidro	Traseira	520 x 260 x 181 mm

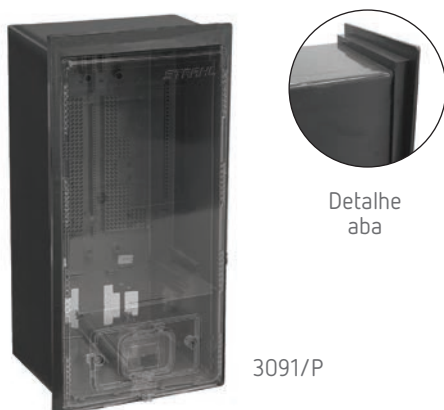
Código	Descrição	Medidas externas	Cor da base
3069	Muro lateral - acesso frontal do disjuntor tipo E/II	585 x 323 x 200mm	cinza
3096	Para instalação em muro frontal E/IV		



**VISOR DE VIDRO**  
DISPONÍVEL PARA DIVERSOS MODELOS DE CAIXAS.



## Caixa com aba para poste de concreto



Código	Descrição	Acesso ao Disjuntor	Medidas externas
3091/P	Caixa com aba protetora para poste de concreto	Frontal	520 x 260 x 181 mm

- Exclusiva aba de proteção
- Acabamento perfeito

## CAIXAS EM POLICARBONATO PARA MEDIDORES MONOFÁSICOS



3084



3087



3087/4G

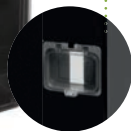
Código	Descrição	Medidas
3084	Sem acesso ao disjuntor	305 x 205 x 145mm
3087	Com acesso ao disjuntor	305 x 205 x 145mm
3087/G	Com acesso ao disjuntor	330 x 205 x 145mm
3087/4G	Com acesso ao disjuntor e garra para fixação em poste	330 x 205x 145mm
3084/85	Para disjuntores padrão NEMA/DIN. Opção para disjuntor bipolar. Medidas da caixa de disjuntor: 203 x 121 x 110mm	305 x 205 x 145mm



3061/D



3061/MF



Acesso ao Disjuntor pela parte traseira.

Código	Medidas	Posição dos Disjuntores
3061/A-D	310 x 250 x 160mm	Direito
3061/D	325 x 280 x 165mm	Direito
3061/C	325 x 280 x 165mm	Central
3061/MF	325 x 280 x 165mm	Disjuntor voltado ao consumidor
3061/CB	325 x 280 x 165mm	Com barramentos para derivação
3061/L	325 x 280 x 165mm	Tampa lisa para derivação

- Tampa em policarbonato cristal
- Base em policarbonato preto ou cinza

## CAIXAS EM POLICARBONATO PARA DISJUNTORES NEMA/DIN



3082/GT



3082/T



3085



3086/GN

Código	Descrição	Medidas externas
3085	Instalada em conjunto com a caixa modelo 3084	203 x 121 x 110mm
3082/T	Instalada em conjunto com as caixas 3083, 3088, 3088/G e 3089	198 x 148 x 100mm
3082/GT	Instalada em conjunto com as caixas 3083, 3088, 3088/G e 3089 com suporte para fixação em poste	230 x 177 x 125mm
3086/GN	Instalada em conjunto com as caixas 3083, 3088, 3088/G e 3089	270 x 185 x 171mm

Tampas transparentes ou opacas e suporte para acesso aos disjuntores

## CAIXAS EM POLICARBONATO PARA MEDIDORES POLIFÁSICOS

### Vantagens sobre os padrões convencionais:

- Desenho moderno
- Protege melhor o equipamento da concessionária (medidor)
- Tampas transparentes, permitindo o acesso visual ao medidor e à instalação
- Fabricada em plásticos de engenharia de grande resistência mecânica, com proteção anti-UV
- Anticorrosiva e isolante (evita acidentes)
- Leve, bonita, robusta e de fácil instalação
- Com opção de garras para poste

Código	Medidas externas	Cor da base
3088	407 x 273 x 190mm	cinza
3089	540 x 285 x 230mm	preta
3099	540 x 285 x 230mm (para disjuntor)	preta

Código	Medidas externas	Cor da base
3088/82	407 x 273 x 190mm	cinza
Caixa de disjuntores	230 x 177 x 147mm	cinza

Conjugada com caixa para disjuntores padrão NEMA/DIN, através de tubetes



3088



3089



3099



3088/82



3062/D



3062/MF

Acesso ao Disjuntor pela parte traseira

Código	Posição dos disjuntores	Medidas externas	Cor da base
3062/D	Direita	480 x 360 x 215mm	cinza/preta
3062/C	Central		
3062/L	Tampa lisa para derivação		
3062/MF	Disjuntor voltado para o consumidor		
3062/CB	Com barramentos para derivação		

# CAIXAS MEDIDOR EM POLICARBONATO COM LENTE (DISJUNTORES NEMA/DIN)

## Vantagens sobre os padrões convencionais:

- Desenho moderno, leve, bonita, robusta e de fácil instalação
- Protege melhor o equipamento da concessionária (medidor)
- Tampas transparentes, permitindo o acesso visual ao medidor e à toda instalação

- Grande resistência mecânica e proteção anti-UV
- Anticorrosiva e isolante (evita acidentes)
- Garras para fixação em poste e placa ajustável para leitura

## Monofásicas



UC3087/GI



UC3084/GI

Código	Posição dos disjuntores	Medidas externas
UC3087/GI	Com acesso ao Disjuntor	330 x 205 x 145mm
UC3084/GI	Sem acesso ao Disjuntor	

## Polifásicas



UC3083/I



UC3099/I



UC3089/I

Código	Descrição	Medidas externas
UC3083/I	Sem acesso ou suporte para disjuntor	407 x 273 x 190mm
UC3089/I	Sem acesso ou suporte para disjuntor	540 x 285 x 230mm
UC3099/I	Com acesso e suporte para disjuntor	540 x 285 x 230mm

## CAIXAS PARA TERMINAL DE LEITURA INDIVIDUAL



3037/TLI



3082/TLI



3037/TLI/N

Código	Descrição	Medidas externas
3037/TLI	Para instalar display	150 x 110 x 75mm
3082/TLI	Para instalar display	195 x 145 x 100mm
3037/TLI/N	Para instalar display	150 x 115 x 50mm

Não acompanha terminal de leitura.

## CAIXAS EM POLICARBONATO PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM POSTES



3067/BT



3853/TC



3061/D-PSN

Código	Medidas externas
3067/BT	540 x 360 x 171mm
3853/TC	360 x 270 x 171mm
3061/D-PSN	325 x 280 x 165mm

- Para instalação de medidores, disjuntores, TC, concentradores, equipamentos para telemedição etc.
- Fornecidas com ou sem chassi para montagem
- Com garras para fixação em postes

## CAIXA DERIVAÇÃO COM BARRAMENTO



Código	Descrição	Medidas externas
3068	Sem barramento	412 x 230 x 100mm
3068/M	Barramento monofásico	
3068/P	Barramento polifásico	

Com régua para fixação em postes





**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

MAIS DE **35**  
Anos

Caixas de **PASSAGEM E**  
**DISTRIBUIÇÃO**

BÁSICAS E  
EFICIENTES

# CAIXAS PLÁSTICAS

Fabricadas em plástico de engenharia, na cor cinza claro.

## Grau de proteção IP 43



Código	Medida externa (mm)	Medida interna (mm)
3050	85 x 85 x 65	80 x 80 x 60
3020	123 x 85 x 65	120 x 80 x 60
3025	150 x 100 x 70	145 x 95 x 65
3035	195 x 115 x 70	190 x 110 x 65
3038	155 x 105 x 110	145 x 95 x 100

Veja opções de acessórios na página 43.

## Grau de proteção IP 54



Código	Medida externa (mm)	Medida interna (mm)
3070	110 x 110 x 80	100 x 100 x 70
3090	165 x 120 x 80	155 x 110 x 70
3041	195 x 130 x 80	185 x 122 x 70
3092	193 x 132 x 100	185 x 120 x 90
3098	195 x 145 x 100	185 x 135 x 90
3037	160 x 120 x 75	150 x 110 x 65
3045	235 x 185 x 82	225 x 175 x 75
3036	255 x 195 x 100	245 x 185 x 90
3055	315 x 230 x 130	305 x 220 x 125

Veja opções de acessórios na página 43.

## Grau de proteção IP 67



Linha  
**ULTRARESISTENTE**

Código	Medidas externa (mm)
3093	120 x 120 x 92
3094	120 x 120 x 67
3095	200 x 120 x 92

Veja opções de acessórios na página 43.

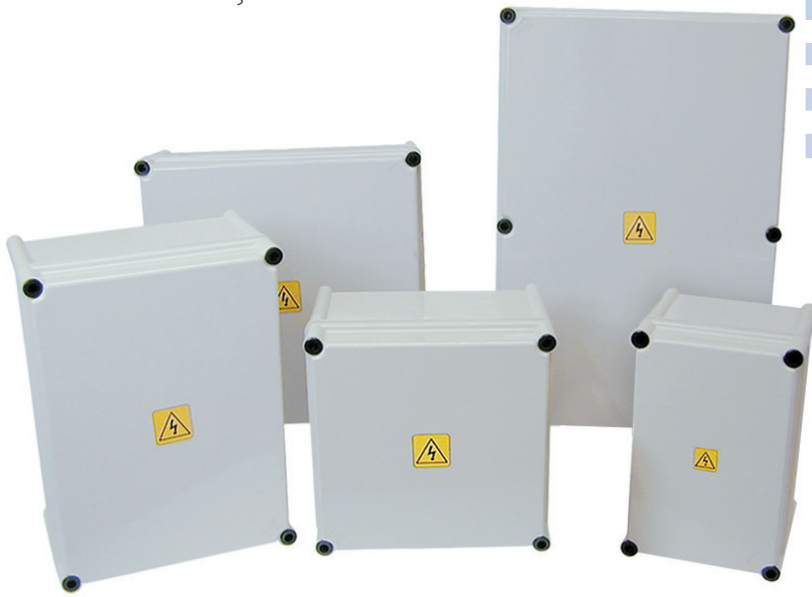
# CAIXAS PLÁSTICAS EM POLICARBONATO

Alta resistência mecânica, na cor cinza claro. Veja opções de acessórios na página 43 (não acompanham placa de montagem).

Linha

**ALTA RESISTÊNCIA  
MECÂNICA**

## Caixas sem dobradiça



Código	Medida externa (mm)	Medida interna (mm)	Grau de proteção
3851	270 x 180 x 171	250 x 160 x 165	IP 56
3852	270 x 270 x 171	250 x 250 x 165	IP 56
3853	360 x 270 x 171	340 x 250 x 165	IP 56
3855	360 x 360 x 171	340 x 340 x 165	IP 56
3857	540 x 360 x 171	520 x 340 x 165	IP 56
3858	540 x 540 x 220	520 x 520 x 215	IP 56
3859	720 x 360 x 220	700 x 340 x 215	IP 56

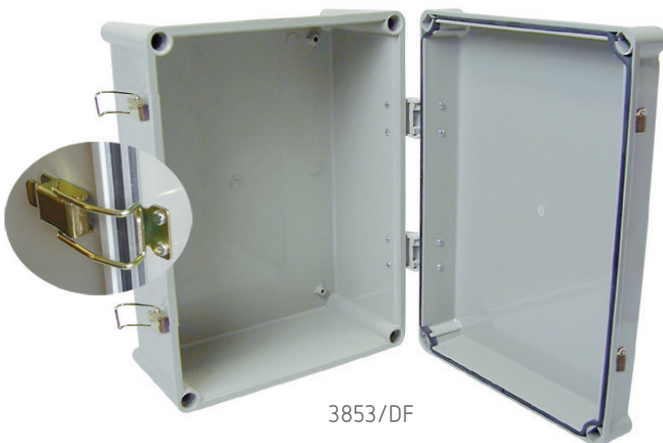
## Caixas com dobradiça



3853/D

Código	Medida externa (mm)	Medida interna (mm)	Grau de proteção
3851/D	270 x 180 x 171	250 x 160 x 165	IP 56
3852/D	270 x 270 x 171	250 x 250 x 165	IP 56
3853/D	360 x 270 x 171	340 x 250 x 165	IP 56
3855/D	360 x 360 x 171	340 x 340 x 165	IP 56
3857/D	540 x 360 x 171	520 x 340 x 165	IP 56
3858/D	540 x 540 x 220	520 x 520 x 215	IP 56
3859/D	720 x 360 x 220	700 x 340 x 215	IP 56

## Caixas com dobradiça e fecho rápido



3853/DF

Código	Medida externa (mm)	Medida interna (mm)	Grau de proteção
3851/DF	270 x 180 x 171	250 x 160 x 165	IP 56
3852/DF	270 x 270 x 171	250 x 250 x 165	IP 56
3853/DF	360 x 270 x 171	340 x 250 x 165	IP 56
3855/DF	360 x 360 x 171	340 x 340 x 165	IP 56
3857/DF	540 x 360 x 171	520 x 340 x 165	IP 56
3858/DF	540 x 540 x 220	520 x 520 x 215	IP 56
3859/DF	720 x 360 x 220	700 x 340 x 215	IP 56

# CAIXAS PLÁSTICAS EM POLICARBONATO COM TAMPA TRANSPARENTE

Linha

**ALTA RESISTÊNCIA  
MECÂNICA**

Na cor cinza claro. Veja opções de acessórios na página 43 (não acompanham placa de montagem).

## Caixas sem dobradiças



Código	Medida externa (mm)	Medida interna (mm)	Grau de proteção
3200	270 x 180 x 171	250 x 160 x 165	IP 56
3201	270 x 270 x 171	250 x 250 x 165	IP 56
3202	360 x 270 x 171	340 x 250 x 165	IP 56
3207	360 x 360 x 171	340 x 340 x 165	IP 56
3293	540 x 360 x 171	520 x 340 x 165	IP 56
3294	540 x 540 x 220	520 x 520 x 215	IP 56
3295	720 x 360 x 220	700 x 340 x 215	IP 56
3296	720 x 540 x 205	700 x 520 x 200	IP 65

## Caixas com dobradiças



3207/D

Código	Medida externa (mm)	Medida interna (mm)	Grau de proteção
3200/D	270 x 180 x 171	250 x 160 x 165	IP 56
3201/D	270 x 270 x 171	250 x 250 x 165	IP 56
3202/D	360 x 270 x 171	340 x 250 x 165	IP 56
3207/D	360 x 360 x 171	340 x 340 x 165	IP 56
3293/D	540 x 360 x 171	520 x 340 x 165	IP 56
3294/D	540 x 540 x 220	520 x 520 x 215	IP 56
3295/D	720 x 360 x 220	700 x 340 x 215	IP 56
3296/D	720 x 540 x 205	700 x 520 x 200	IP 65

## Caixas com dobradiças e fecho rápido



3207/DF

Código	Medida externa (mm)	Medida interna (mm)	Grau de proteção
3200/DF	270 x 180 x 171	250 x 160 x 165	IP 56
3201/DF	270 x 270 x 171	250 x 250 x 165	IP 56
3202/DF	360 x 270 x 171	340 x 250 x 165	IP 56
3207/DF	360 x 360 x 171	340 x 340 x 165	IP 56
3293/DF	540 x 360 x 171	520 x 340 x 165	IP 56
3294/DF	540 x 540 x 220	520 x 520 x 215	IP 56
3295/DF	720 x 360 x 220	700 x 340 x 215	IP 56
3296/DF	720 x 540 x 205	700 x 520 x 200	IP 65

# BOTOEIRAS PLÁSTICAS

Fabricadas em plásticos de engenharia.



2025 / 2022 / 2021

Código	Medidas (mm)	Furos	Ø	Grau de proteção
2021	80 x 80 x 65	1	23	IP 44
2022	123 x 85 x 65	2	23	IP 44
2025	147 x 97 x 70	3	23	IP 44
2031	80 x 80 x 65	1	31	IP 44
2032	123 x 85 x 65	2	31	IP 44
2033	147 x 97 x 70	3	31	IP 44



**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

MAIS DE **35**  
Anos

Caixas IP 65 STRING BOX  
**COMBINER BOX** para Energia Solar

BLINDADAS E  
ISOLANTES

## CAIXAS VAZIAS PARA STRING BOX/ COMBINER BOX PARA ENERGIA SOLAR

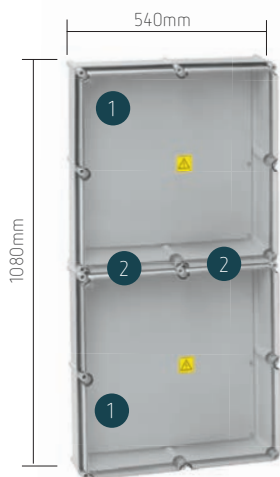
Linha **IP 65**  
**ALTA RESISTÊNCIA**



3202/SB



3201/SB



1 3294/SB

### Caixas Modulares:

Permitem a configuração e montagem de módulos em diversos tamanhos de acordo com a sua necessidade, usando flanges de união com vedação. Mantém o grau de proteção IP65.

(Ver opções de acessórios, páginas 44, 45 e 46).



2 FL270

- Tampa transparente, permite o acesso visual à instalação
- Fabricada em plástico de engenharia (policarbonato) de grande resistência mecânica
- Proteção anti-UV
- Resistentes a agentes químicos agressivos, anticorrosivos e isolantes (evita acidentes)
- Desenho moderno, leves, bonitas, robustas e de fácil instalação devido ao seu peso reduzido

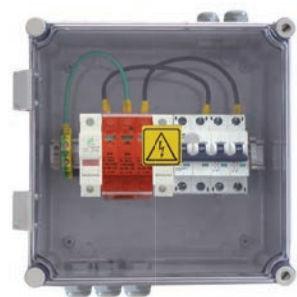
**A STRAHL MONTA SEU PROJETO**  
Você recebe sua caixa montada, com equipamentos e ligações internas opcionais.

Código	Medida externa (mm)	Medida interna (mm)	Grau de proteção
3200/SB	270 x 180 x 171	250 x 160 x 165	IP 65
3201/SB	270 x 270 x 171	250 x 250 x 165	IP 65
3202/SB	360 x 270 x 171	340 x 250 x 165	IP 65
3207/SB	360 x 360 x 171	340 x 340 x 165	IP 65
3293/SB	540 x 360 x 171	520 x 340 x 165	IP 65
3294/SB	540 x 540 x 220	520 x 520 x 215	IP 65
3295/SB	720 x 360 x 220	700 x 340 x 215	IP 65
3296/SB	720 x 540 x 205	700 x 520 x 200	IP 65

Acompanha placa de montagem.

## CAIXA STRING BOX MONOFÁSICA PARA ENERGIA SOLAR

Linha **IP 65**  
**ALTA RESISTÊNCIA**



3201/SB-M-1S - 2 Strings 1 saída



Sistemas fotovoltaicos com dispositivo de proteção contra surto (DPS), fusíveis (polo positivo e polo negativo) e Chave CC (1000V/32A ou 600V/32A) montados em caixas plásticas com grau de proteção IP65.

- Quantidade de Strings: 2
- Máxima Tensão de Trabalho: 600Vcc ou 1000Vcc
- Protetores de Surto: Em Y
- DPS/Centelhador: até 1000Vcc
- Quantidade de Fusíveis: 2 ou 4 (positivo e negativo) 15A/20kA
- Corrente Por String: até 15A
- Chave Seccionadora: 32A/600Vcc ou 1000Vcc

Código	Medida externa (mm)	Saídas	Grau de proteção
3201/SB-M-1S	270 x 270 x 171	1	IP 65
3202/SB-M-2S	360 x 270 x 171	2	IP 65

## CAIXA STRING BOX TRIFÁSICA PARA ENERGIA SOLAR

Linha **IP 65**  
**ALTA RESISTÊNCIA**



3202/SB-T-2S - 4 Strings 2 saídas



Sistemas fotovoltaicos com dispositivo de proteção contra surto (DPS), fusíveis (polo positivo e polo negativo) e Chave CC (1000V/32A) montados em caixas plásticas com grau de proteção IP65.

- Quantidade de Saídas: 2
- Máxima Tensão de Trabalho: 1000Vcc
- Protetores de Surto: Em Y
- DPS/Centelhador: 1000Vcc
- Quantidade de Fusíveis: 8 ou 12 (positivo e negativo)
- Corrente Por String: até 15A
- Chave Seccionadora: 32A/1000Vcc

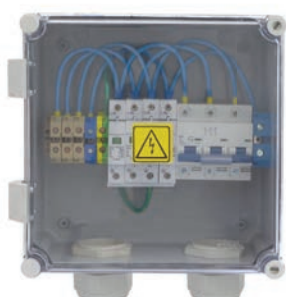
Código	Medida externa (mm)	Strings	Grau de proteção
3202/SB-T-2S	360 x 270 x 171	4	IP 65
3293/SB-T-2S	540 x 360 x 171	6	IP 65

## QUADRO DE PROTEÇÃO CORRENTE ALTERNADA (CA) PARA ENERGIA SOLAR

Linha **IP 65**  
**ALTA RESISTÊNCIA**



3200/QDCA63



3201/QDCA65

Quadro para proteção contra surtos da rede elétrica em Corrente Alternada (CA).

Montado com dispositivo de proteção contra surtos (DPS), borne SAK, prensa-cabos e disjuntor de proteção em caixa plástica com grau de proteção IP65.

Código	Medida externa (mm)	Alimentação	Proteção	Grau de proteção
3200/QDCA63	270 x 180 x 171	Monofásica	32A	IP 65
3200/QDCA64	270 x 180 x 171	Monofásica	20A	IP 65
3201/QDCA65	270 x 270 x 171	Trifásica	80A	IP 65
3201/QDCA66	270 x 270 x 171	Trifásica	40A	IP 65
3201/QDCA67	270 x 270 x 171	Trifásica	100A	IP 65
3201/QDCA68	270 x 270 x 171	Trifásica	50A	IP 65

QUADROS DE PROTEÇÃO E ISOLAMENTO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Imagens meramente ilustrativas



**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

MAIS DE  
**35**  
Anos

Quadros de **DISTRIBUIÇÃO**

MODERNOS E  
VERSÁTEIS

## QUADROS DE DISJUNTORES - PREMIUM (DE EMBUTIR)

Com design moderno e leve, a linha de quadros de distribuição PREMIUM combina com todos os tipos de ambiente, sem a necessidade de esconder o quadro. É extremamente versátil, sua montagem é executada fora da caixa pois os trilhos DIN são removíveis.

Código	Produto	Medidas
QD12-PB	Para até 12 disjuntores DIN	318x250x68
QD18-PB	Para até 18 disjuntores DIN	310x250x68
QD24-PB	Para até 24 disjuntores DIN	400x318x68
QD36-PB	Para até 36 disjuntores DIN	650x318x68
QD48-PB	Para até 48 disjuntores DIN	800x318x68



12 Disjuntores



18 Disjuntores



24 Disjuntores



36 Disjuntores



48 Disjuntores

- Disponível nas versões de 12 a 48 módulos/disjuntores
- Fabricado de acordo com a norma internacional IEC 60439-3
- Grau de proteção: IP 40
- Não acompanham os disjuntores, IDR e barramentos
- Tampa na cor branca
- Veja acessórios e componentes na página: 46
- Incluso trilho DIN 35mm

## QUADROS DE DISJUNTORES - PLUS (DE EMBUTIR)

Para até 12 disjuntores DIN

Código	Produto	Medidas
SG-F12/T	Para até 12 disjuntores DIN	223 x 280 x 60



SG-F12/T

- Fabricado de acordo com a norma internacional IEC 60439-3
- Grau de proteção: IP 40
- Incluso trilho DIN 35mm
- Não acompanham os disjuntores, IDR e barramentos
- Opções de tampa na cor Branca ou Fumê
- Veja acessórios e componentes na página: 46



## CAIXAS PARA SISTEMAS VDI/PASSAGEM

Imagem ilustrativa. Exemplo de montagem.



8017/VDI



8011/VDI

### Caixa de Sistema VDI com placa de montagem (voz, dados e internet)

Código	Descrição	Medida (mm)
8017/VDI	Quadro de Embutir para sistema de voz, dados e internet (VDI)	305 x 204 x 90
8011/VDI	Quadro de Embutir para sistema de voz, dados e internet (VDI)	197 x 255 x 60

### Caixa de Passagem

Código	Descrição	Medida (mm)
8017/P	Caixa de Passagem	305 x 204 x 90
8011/P	Caixa de Passagem	197 x 255 x 60

- Caixa de embutir, tampa com design moderno e sistema de encaixe prático da tampa

## MIOLOS MONTADOS PARA QUADROS DE DISJUNTORES

Para quadros de disjuntores para concreto moldado

**A STRAHL MONTA SEU QUADRO**  
De acordo com as especificações de seu projeto, agilizando o processo de instalação elétrica



- Conjuntos completos, montados e interligados, adaptáveis às caixas para concreto moldado
- Quadros "tipo" para proteção elétrica compostos por tampas, trilhos DIN, disjuntores, DR, barramentos etc.
- Caixas para sistemas VDI (voz, dados e internet) e de passagem
- Práticos, facilitam a instalação e reduzem os custos de mão de obra
- Disponíveis para até 24 disjuntores padrão DIN

Para quadros de disjuntores DIN



- Conjuntos completos, montados e interligados
- Quadros "tipo" para proteção elétrica compostos por tampas, trilhos DIN, disjuntores, DR, barramentos etc.
- Práticos, facilitam a instalação e reduzem os custos de mão de obra
- Disponíveis para até 48 disjuntores padrão DIN

# MIOLOS MONTADOS PARA QUADROS DE DISJUNTORES

## Etapas de instalação

Os Quadros da linha STRAHL, construídos em material termoplástico, são adequados para distribuição de energia elétrica em instalações residenciais, prediais e comerciais. Dedicados à instalação de dispositivos modulares no padrão DIN, com capacidade de 12 a 48 módulos e grau de proteção IP 40.

A STRAHL também disponibiliza os Quadros montados fornecidos em partes. Este conceito de fornecimento de Quadros de Distribuição foca em construtoras/instaladoras empenhadas em reduzir custos e melhorar o seu fluxo de caixa. Com o fornecimento do Quadro Elétrico em partes, conforme andamento do seu projeto, você evita investimentos desnecessários no início da obra.

### Vantagens:

- Investimento diluído em etapas
- Não é necessário guardar os Quadros durante toda a obra
- Evita manipulação dos Quadros
- Agendamento da compra dos produtos conforme andamento da obra

**A STRAHL MONTA SEU QUADRO**  
De acordo com as especificações de seu projeto, agilizando o processo de instalação elétrica



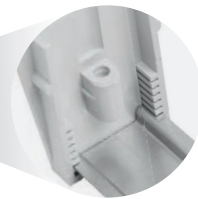
### Barramentos Neutro/Terra

Proporciona mais agilidade e segurança em suas instalações.



### Trilhos/Suporte Ajustável

Peça única desenvolvida para garantir uma instalação fácil e segura dos dispositivos, além de proporcionar maior espaço interno para passagem e instalação de cabos. Ideal para instalação do Quadro em etapas (1ª Etapa - Instalação da Base, 2ª Etapa - Instalação Elétrica e 3ª Etapa - Acabamento).



### Pré-Cortes

As bases são fornecidas com pré-cortes, posicionados estrategicamente para facilitar a entrada de conduítes para passagem de cabos.



### Tampa para Barramento

Fornecemos tampa para barramento que protege os polos não utilizados.

## Etapas de entrada dos produtos na

### 1ª Etapa: Estrutura e Alvenaria



Instalação da Base

### 2ª Etapa: Instalação Elétrica



Miolo Montado

### 3ª Etapa: Acabamento



Instalação da Tampa



**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

MAIS DE **35**  
Anos

Linha de **ACESSÓRIOS**

VARIEDADE E  
DIVERSIDADE

## CAIXA DE CONEXÃO E LIGAÇÃO EM NYLON



3080

- Embutes para entrada e saída de cabos em todas as laterais
- Suporte para fixação em postes
- Instalada em conjunto com a caixa de medidor monofásico (Ref. 3081) e outras
- Medidas externas: 94 x 94 x 52mm

## CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO



Código	Descrição	Cor	Diâmetro maior	Diâmetro menor	Altura
3078	Para transformadores	Preta	317mm	260mm	400mm
3078/P	Para redes	Preta	230mm	190mm	250mm

Fabricada de acordo com as especificações das concessionárias

## PLACAS PARA IDENTIFICAÇÃO EM POLICARBONATO



SI-01

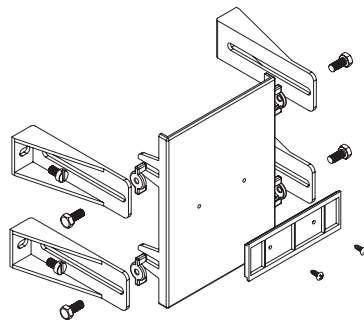


SI-02

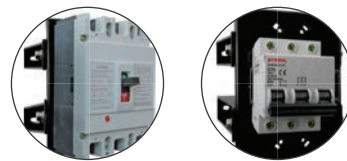
Código	Descrição	Cor	Medidas externas
SI-01	Para transformadores	Preta	440 x 95 x 4mm
SI-02	Para redes	Branca	140 x 95 x 4mm
SI-03	Para redes	Preta	570 x 110 x 4mm

## ACESSÓRIOS PARA QUADROS, PAINÉIS E CAIXAS

Suporte para disjuntor de proteção geral



Código	Descrição
1729532	Para mini-disjuntores/caixa moldada (DIN/NEMA). Com regulagem de altura e parafusos rosca M6



Detalhes de fixação dos disjuntores

Visores para disjuntores/caixas

Código	Nº disjuntores	Caixa moldada	Medidas	Grau de proteção
VD/04DIN	Até 4 DIN	Até 250A	92 x 93mm	IP 44
W804	Até 4 DIN	Até 250A	92 x 93mm	IP 67
W806	Até 6 DIN	Até 1600A	127 x 95 mm	IP 67
VD/10DIN	Até 10 DIN	-	202 x 78mm	IP 44
W812	Até 12 DIN	-	235 x 95mm	IP 67



VD/04DIN



VD/10DIN



W804



W806



W812



VP01



VP02



## Dobradiça e fecho rápido



3551



FR 3551

Código	Produto	Medidas
3551	Dobradiças plásticas	
FR 3551	Fecho rápido para caixas	

## Tubete, curva box e prisma



CB11/2



1729128



1729048

Código	Produto	Medidas
CB11/2	Curva box	Rosca de 1 1/2"
CB2	Curva Box	Rosca de 2"
1729048	Prisma	
1729141	Tubete união	Diâmetro 1/2"
1729575	Tubete união	Diâmetro 1"
1729128	Tubete união	Diâmetro 1 1/2"

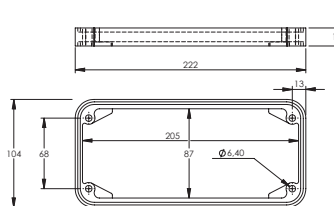
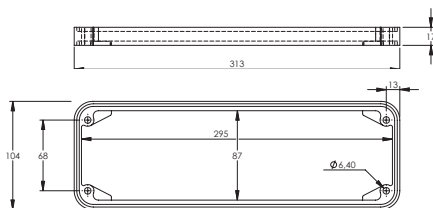
## Flanges para união de caixas



FL360



FL270

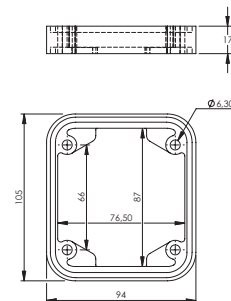


Código	Descrição
FL-110	Para lateral de caixas com 110mm
FL-270	Para lateral de caixas com 270mm
FL-360	Para lateral de caixas com 360mm

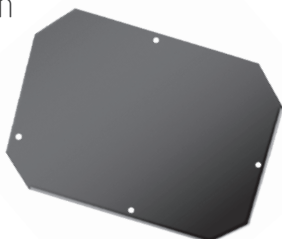
Acompanham vedação, parafusos e porcas de fixação



FL110



## Placa de montagem



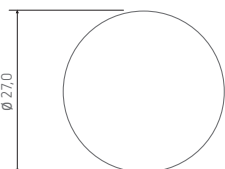
PM

Para código da placa de montagem, colocar **PM** + código da caixa desejada. Ex.: **PM3045** - Placa de Montagem para caixa 3045.

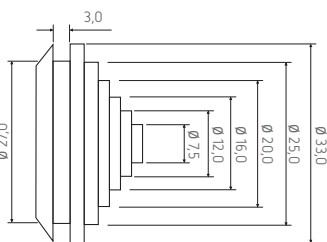
## Embutes para passagem de cabos



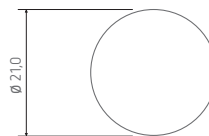
3550



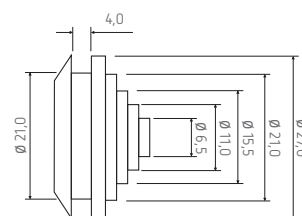
Furo para instalação



3550



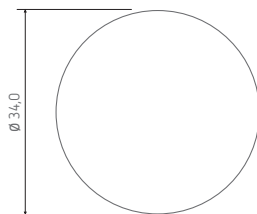
Furo para instalação



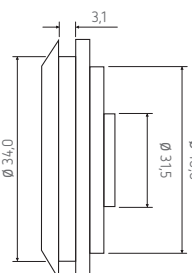
3550/P



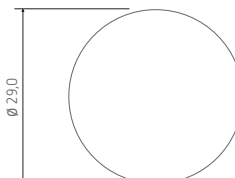
3550/P



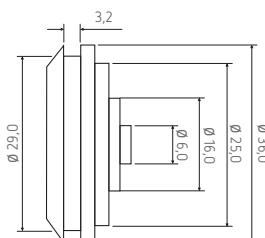
Furo para instalação



3550/M



Furo para instalação



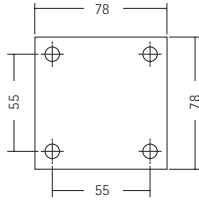
3550/A

Código	Diâmetros da passagem (mm)	Diâmetro da furação (mm)
3550/P	6,5, 11, 15,5, 21 e 27	21
3550	7,5, 12, 16, 20, 25 e 33	27
3550/A	6, 16, 25 e 36	29
3550/M	31,5 e 40	34

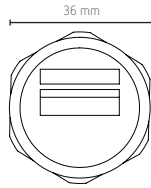
## Respiros para caixas



3552



3554

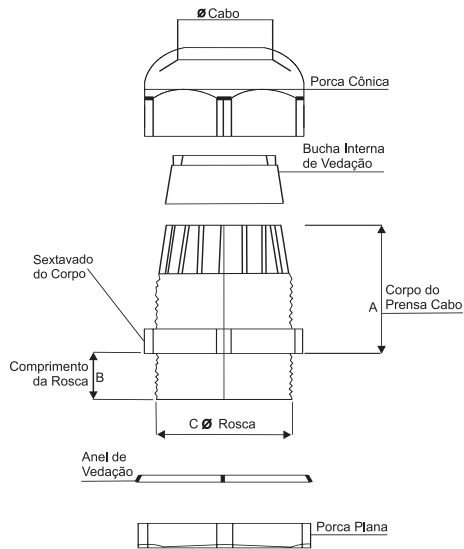


Código	Produto
3552	Respiro para caixas com vedação
3554	Respiro para caixas com porca

## PRENSA CABO



702



Código	ROSCA P.G.	Diâmetro dos cabos (mm)		Medidas (mm)		
		Mínimo	Máximo	A	B (rosca curta)	C (Ø rosca)
0699	7	3	6,5	20	8	12,5
0700	9	4	8	22	8	15,2
0701	11	5	10	24	8	18,6
0702	13,5	6	12	27	9	20,4
0703	16	10	14	28	10	22,5
0704	21	13	18	30	10	28,3
0705	29	18	25	38	11	37
0706	36	22	32	45	13	47
0707	42	32	38	47	13	54
0710	48	37	44	47	14	59,3

Código	ROSCA GÁS	Diâmetro dos cabos (mm)		Medidas (mm)		
		Mínimo	Máximo	A	B (rosca curta)	C (Ø rosca)
0750	1/4"	3	6,5	20	8	13,15
0751	3/8"	5	10	24	8	16,66
0752	1/2"	6	12	27	9	20,95
0762	5/8"	10	14	28	10	22,9
0753	3/4"	13	18	30	11	26,44
0754	1"	18	25	38	11	32,24
0755	1¼"	22	32	45	13	41,91
0756	1½"	32	38	47	14	47,8
0757	2"	37	44	47	15	59,61
0758	2½"	45	55	49	23	75,18
0759	3"	55	66	50	24	87,88

- **Matéria prima:** corpo e porca cônica injetados em nylon 6.6.
- **Vedação bucha:** anel de vedação injetado em elastômero.
- **Temperatura para operação:** -40°C a 100°C.
- **Montagem e utilização:** início de montagem manual e aperto final com chave fixa.

- **Aplicação:** em automação geral, equipamentos elétricos, quadros, painéis, máquinas, motores e caixas de passagem de energia, instalações industriais, residenciais e automotivas.
- **Cor:** cinza.
- **Norma:** DIN 46320/EN50262.
- **Grau de proteção:** IP 68

## ACESSÓRIOS PARA QUADROS DE DISJUNTORES

### Barramentos neutro/terra



SBNT12



SBNT18

Código	Nº de polos	Aplicados nos quadros (ver pág. 40)
SBNT12	12	SG-F12/T
	12	QD 12-PB
	12	QD 24-PB (2 peças)
	12	QD 36-PB - (3 peças)
SBNT18L	18	QD 48-PB - (4 peças)
		QD 18 - PB

### Obturador



1006

Código	Descrição	Medidas
1006	Obturador para quadros de disjuntores até 5 módulos reserva, rompíveis, podem ser subdivididos	55 x 92mm



**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

MAIS DE **35**  
Anos

Predial e **RESIDENCIAL**

CLÁSSICAS  
E DURÁVEIS

# TOMADAS E FILTROS DE LINHA

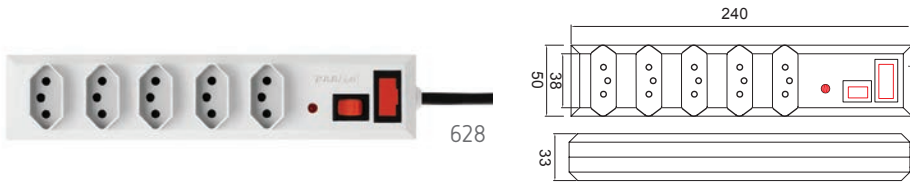
## Tomadas com tampa (NBR 14136)



Código	Descrição	Corrente	Cor	Modelo
172	2P+T	20A	Branca	Embutir
172/VO	2P+T	20A	Vermelha	Embutir
172/AZ	2P+T	20A	Azul	Embutir
172/AM	2P+T	20A	Amarela	Embutir

Código	Descrição	Corrente	Cor	Modelo
172/S	2P+T	20A	Branca	Sobrepor
172/S-VO	2P+T	20A	Vermelha	Sobrepor
172/S-AZ	2P+T	20A	Azul	Sobrepor
172/S-AM	2P+T	20A	Amarela	Sobrepor

## Filtro de linha com supressor

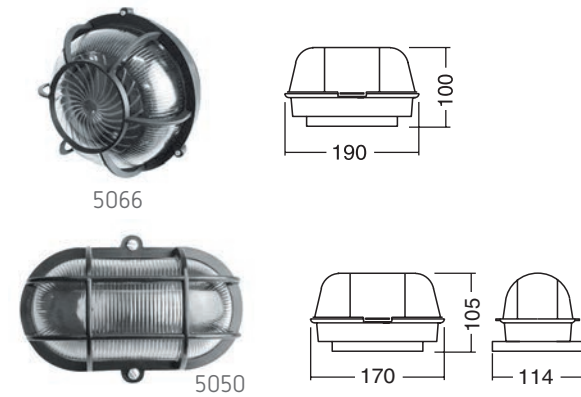


Código	Descrição
628	5 tomadas e fusível, 1,2m de cabo

- Elimina as interferências da linha elétrica através de circuito eletrônico, com supressores para alta performance em atenuação.
- 20A - Bi-Volt 110/220V.
- Cabo com 1,2m.
- Para micros e equipamentos em geral.
- Cabos opcionais de 3,0m e 5,0m (sob consulta).
- Chave liga/desliga e LED

# LUMINÁRIAS E PLAFONS EM POLICARBONATO

## Luminárias tipo tartaruga com vidro

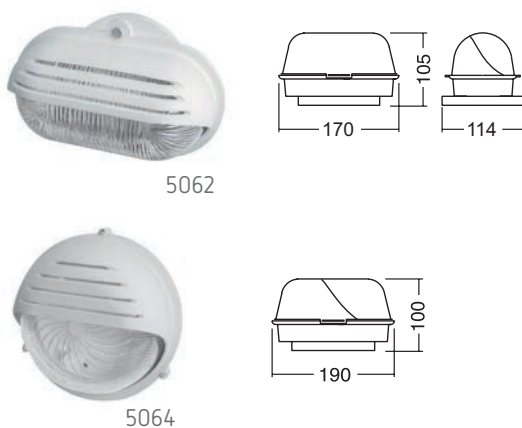


Código	Produto	Medidas (mm)	Cor
5050	Luminária tartaruga oval	170x114x105	Preta
5058	Luminária tartaruga oval	170x114x105	Branca
5066	Luminária tartaruga redonda	190x100	Preta
5061	Luminária tartaruga redonda	190x100	Branca
5062	Luminária meia-cana oval	170x114x105	Branca
5063	Luminária meia-cana oval	170x114x105	Preta
5064	Luminária meia-cana redonda	190x100	Branca
5065	Luminária meia-cana redonda	190x100	Preta

Código	Produto	Medidas (mm)	Cor
6066	Plafon sextavado	∅ 180	Branca
6067	Plafon redondo reforçado	∅ 174	Branca
6068	Plafon redondo simples	∅ 145	Branca
6070	Plafon redondo simples	∅ 145	Branca
6071	Plafon redondo reforçado	∅ 174	Branca
6072	Plafon sextavado	∅ 180	Branca

- Para as áreas externas e litoral
- Alta resistência mecânica

## Luminárias decorativas meia-cana com vidro refletor







**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

MAIS DE **35**  
Anos

Caixas para **HIDRÔMETROS**

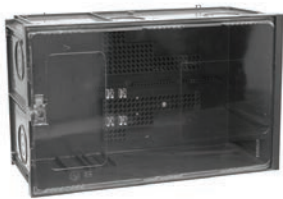
OTIMIZAÇÃO  
DO ESPAÇO

## CAIXA EM POLICARBONATO PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DE MEDIÇÃO DE ÁGUA

**SEU PROJETO MONTADO**  
A STRAHL monta o projeto de acordo com suas especificações.

### CARACTERÍSTICAS/DIFERENCIAIS

- Tampa transparente
- Fácil acesso à leitura
- Menor espaço de utilização
- Fácil acesso para inspeção de vazamentos
- Caixas modulares
- Montamos suas caixas conforme projeto



3191-H

Código	Descrição
3191-H	Caixa Vazia para 1 Hidrômetro

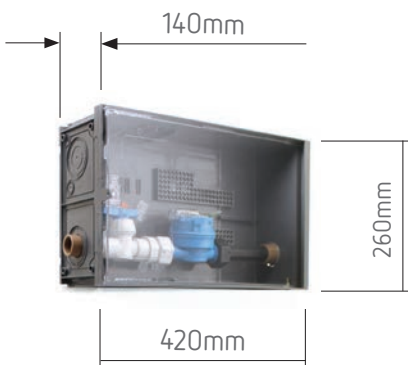
### SISTEMA PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DE ÁGUA

#### Conjunto Montado com Hidrômetro

Código	Descrição
3191-HR1	Caixa com 1 Hidrômetro e Conexões*
3191-HR2	Conjunto com 2 Caixas, 2 Hidrômetros e Conexões*
3191-HR3	Conjunto com 3 Caixas, 3 Hidrômetros e Conexões*
3191-HR4	Conjunto com 4 Caixas, 4 Hidrômetros e Conexões*

#### Montagem (por caixa) Composta por\*:

Caixa, Hidrômetro, Tubete Telescópico com registro, Tubetes Longo e Curto, Porca, 2 Arruelas, Luva LR (lisa e rosca).



3191-HR1



3191-HR2



3191-HR3



3191-HR4

## HIDRÔMETRO ECOGYRUS-E-II

### CARACTERÍSTICAS/DIFERENCIAIS

- Blindagem anti-fraude contra campos magnéticos
- Carcaça em composite
- Certificado pelo Inmetro
- Cúpula em policarbonato de alta resistência com proteções UV e anti embaçamento
- Etiqueta de número de série com código de barras na relojoaria
- Grau de proteção da relojoaria IP68
- Pino anti-fraude por pressionamento da relojoaria
- Relojoaria hermeticamente selada e estanque, com proteção UV e orientável com giro de 360° com stop
- Sistema de lacração para proteção contra fraudes ao mecanismo interno do medidor
- Tampa do mostrador com pino metálico
- Temperatura máxima de trabalho da água a 40 °C nos medidores para água fria e a 90 °C nos medidores para água quente
- Turbina com eixo em aço inox apoiado em mancais de safira
- Visor inclinado a 45°
- Componentes internos não alteram a potabilidade da água

Código	Descrição
ECOGYRUS-E-II	Hidrômetro

Modelo	Unidade	Modelo E - II
Vazão Nominal (Qn)	m <sup>3</sup> /h	1,5
Vazão Máxima (Qmáx)	m <sup>3</sup> /h	3,0
Vazão de Transição (Qt)	l/h	120
Vazão Mínima (Qmin)	l/h	30
Início de Funcionamento	l/h	7
Classe	-	-
Perda de Carga (Qmáx)	bar	-
Pressão Máxima de Trabalho	bar	10
Leitura Mínima / Resolução	l	0,02
Leitura Máxima	m <sup>3</sup>	9999,99998
Saída de Pulsos*	Pulso/l	1/1 ou 1/10
Temperatura Máxima de Trabalho	°C	30

\* 1 pulso por litro ou 1 pulso a cada 10 litros.



ECOGYRUS-E-II

## KIT PARA INDIVIDUALIZAÇÃO COM OU SEM HIDRÔMETRO



KIT-CH



KIT-SH

Código	Descrição
KIT-CH	Hidrômetro, Tubete Telescópico com registro, Tubetes Longo e Curto, Porca, 2 Arruelas, Luva LR (lisa e rosca) e Fita Veda Roscas (18mm x 5m).
KIT-SH	Tubete Telescópico com registro, Tubetes Longo e Curto, Porca, 2 Arruelas, Luva LR (lisa e rosca) e Fita Veda Roscas (18mm x 5m).

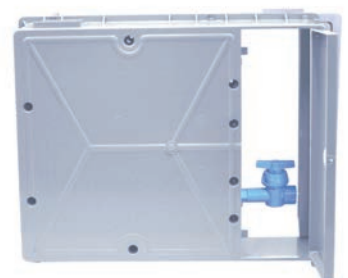
## CAIXA PARA 1 ou 2 HIDRÔMETROS

### CARACTERÍSTICAS/DIFERENCIAIS

- Fabricadas em Policarbonato
- Fácil acesso à leitura
- Menor espaço de utilização
- Fácil acesso para inspeção de vazamentos
- Homologadas pela SABESP e outras empresas de Saneamento do Brasil

Código	Descrição	Medidas (mm)
CX-UMA	Caixa Vazia para 1 ou 2 Hidrômetros	505x400x128

Acesso ao registro pela porta traseira



# CAIXAS DE MEDIÇÃO EM POLICARBONATO STRAHL HOMOLOGADAS EM TODO BRASIL

**STRAHL**

Região Norte

CEA - CIA DE ELETRICIDADE DO AMAPÁ  
BOA VISTA RR/OLIVEIRA - RORAIMA ENERGIA  
CELPA - EQUATORIAL ENERGIA  
ENERGISA ACRE - ELETROACRE  
AMAZONAS ENERGIA/OLIVEIRA  
ENERGISA RONDÔNIA - CERON  
ENERGISA TOCANTINS - CELTINS

**STRAHL**

Região Nordeste

ENEL - CE  
ENERGISA PARAÍBA  
ENERGISA BORBOREMA  
ENERGISA SERGIPE  
CEMAR - EQUATORIAL ENERGIA  
EQUATORIAL ENERGIA ALAGOAS  
CEPISA - EQUATORIAL ENERGIA PIAUÍ  
COELBA - NEOENERGIA  
CELPE - NEOENERGIA  
COSERN - NEOENERGIA

**STRAHL**

Região Centro Oeste

ENEL - GOIÁS  
CEB  
ENERGISA MS  
ENERGISA MT

**STRAHL**

Região Sudeste

ENEL - SP  
ENEL - RJ  
LIGHT  
CEMIG  
CPFL ENERGIA  
EDP BANDEIRANTE  
EDP ESCELSA  
ELFSM - SANTA MARIA - ES  
ELEKTRO - NEOENERGIA  
ENERGISA SUDESTE

**STRAHL**

Região Sul

CEEE - RS (GRUPO EQUATORIAL ENERGIA)  
RGE (GRUPO CPFL)  
CELESC  
COPEL  
ENERGISA SUL  
ELETROCAR



- Mais economia
- Menor espaço
- Mais durabilidade
- Menor peso

As caixas de medição em policarbonato STRAHL, são produzidas conforme a norma NBR15820.

**STRAHL**  
A ENERGIA QUE CONSTRÓI

MAIS DE  
**35**  
Anos

Av. Cel. Sezefredo Fagundes, 4600  
CEP: 02306-004 - São Paulo - SP

+55 11 2818-3838

+55 11 97224-5397

vendas@strahl.com

www.strahl.com lojastrahl.com

Siga-nos

