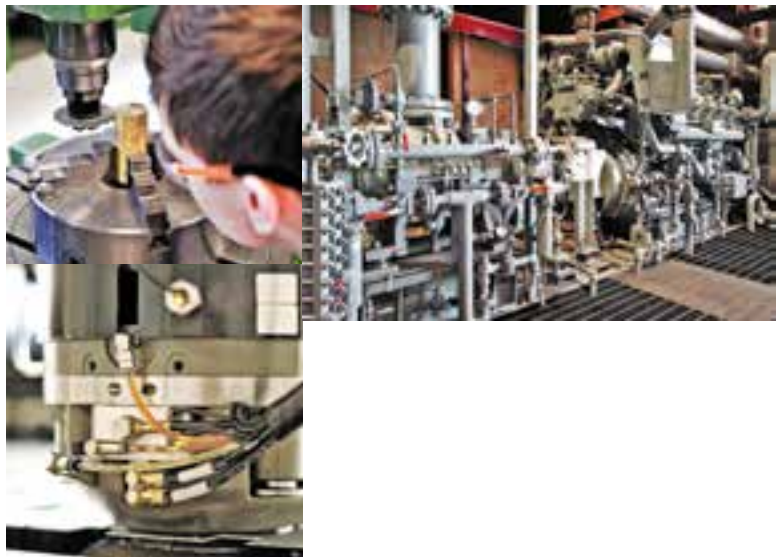




Caixas em alumínio



Caixas de junção



Con



Painéis e Botoeiras



Caixas em termoplástico

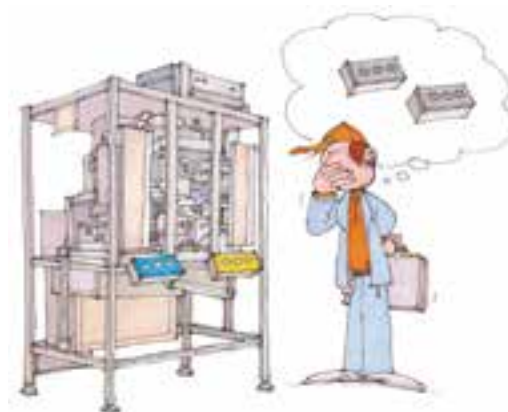


Contenitori in acciaio inox
Stainless steel boxes



Caixas em poliéster





Estética

A New Elfin quando planeja seus projetos, obviamente leva em conta todos os aspectos técnicos, o design e a estética, de forma que sempre haja um encaixe perfeito do equipamento que vai ser colocado na carcaça. Além disso, há muitas possibilidades para personalizar os produtos de acordo com as especificações do cliente.

Alumínio

Caixa robusta e leve, adequado para uso em ambientes internos e externos; eles são divididos em três séries: **M4**: conjunto comprovado de caixas disponíveis em dois tipos de altura com diferentes versões de capas e versões. **M10**: série inovadora de caixas onde a força, inovação, design e versatilidade caracterizam o projeto. **M5**: Caixa de dimensões grandes, adequada para acomodar PCs industriais, telas touch, painéis de controle. Projetada e manufaturada com espessuras significantes, são particularmente adequadas para aplicações onde as propriedades mecânicas são prioridade. **Caixas de junção**: Uma linha de caixas completa e racional que vai atender a maioria das instalações dos pedidos.



Aço inox

Uma análise cuidadosa das aplicações em situações especiais induziram a New Elfin a criar essa linha de caixas em aço inox com uma particularidade atrativa e design high tech; esses produtos são particularmente adequados para uso nos setores alimentício, farmacêutico e químico, onde características de alta performance são necessárias.



Termoplástico

Esta linha fornece dois tipos de materiais (termoplástico e poliestireno), duas alturas diferentes, uma vasta seleção de formatos, incluindo versões com capas transparentes, com operadores e com vários tipos de buracos.

Painéis em poliéster

Para fazer painéis pequenos para automação, a New Elfin desenvolveu uma vasta gama de caixas com a garantia de assistência técnica que nosso Dept. de Engenharia providencia a todos os usuários.



Contentores - Enclosures



Tipo e aplicação

Escolher a caixa certa é um fator fundamental no desenvolvimento de um projeto. Você tem que fazer uma busca sistemática e valorizar metodicamente todas as variáveis da aplicação, por exemplo: aonde você vai instalar o equipamento? A quais condições climáticas ele vai estar sujeito? Qual o grau de proteção que ele deve conter? Quanto espaço é necessário? Como vai ser fixado? Elaborando todas essas informações você pode escolher o produto que mais se encaixa as suas necessidades visadas no projeto.



Condições do ambiente

O primeiro fator a se pensar é quais são as condições ambientais que atuarão onde o equipamento vai ser instalado: ambiente interno ou externo, e qual tipo de indústria que vai utilizá-lo: farmacêutica, química, alimentícia, fundição, naval, agrícola, etc...



Dimensão

Outro passo fundamental é achar as dimensões do espaço onde a caixa vai ser inserida com seus componentes. Obviamente, é desagradável descobrir tarde demais que você tem que repetir todo o seu trabalho porque você não levou em conta todos os detalhes do projeto.



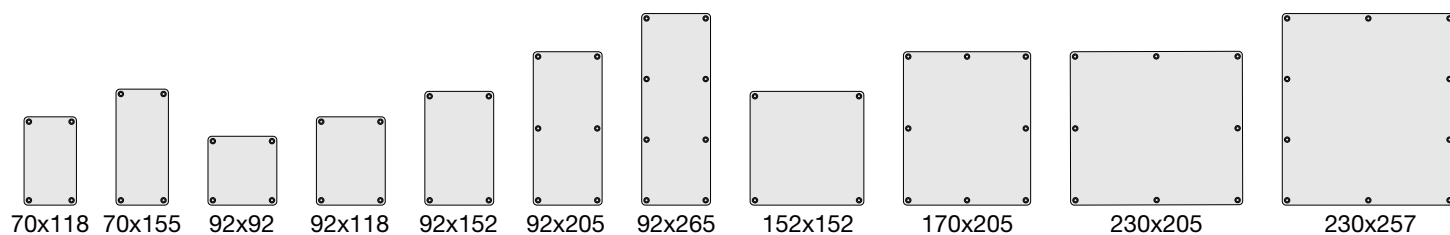
Acessórios

Depois de você ter decidido todos esses fundamentos, você pode examinar e escolher dentre as várias opções disponíveis, mas não se esqueça dos acessórios e componentes que devem ser integrados juntos na caixa para o projeto ser completado.

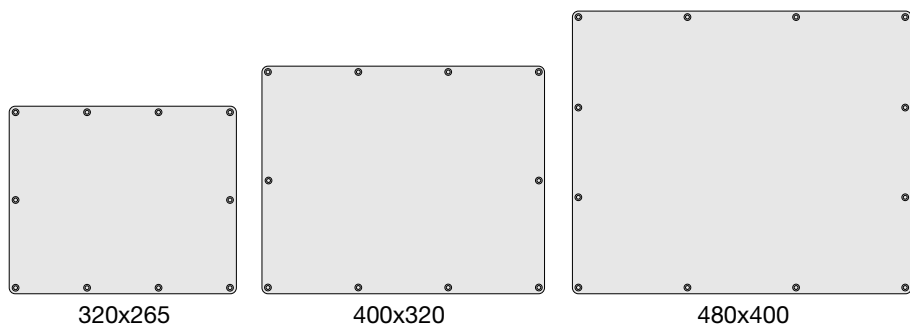


FORMATOS

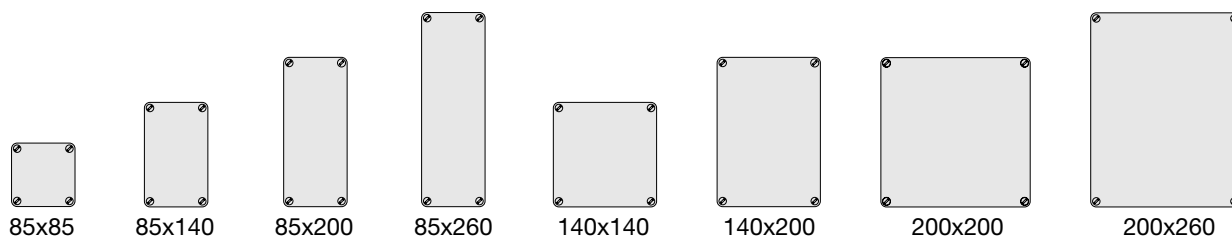
Caixa em alumínio M4 - 11 Formatos - mais de 240 modelos



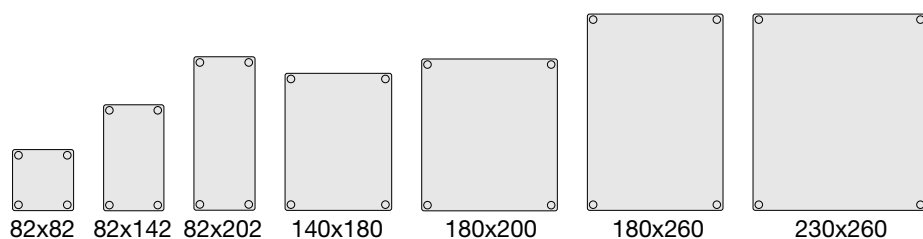
Caixa em alumínio M5 - 3 Formatos



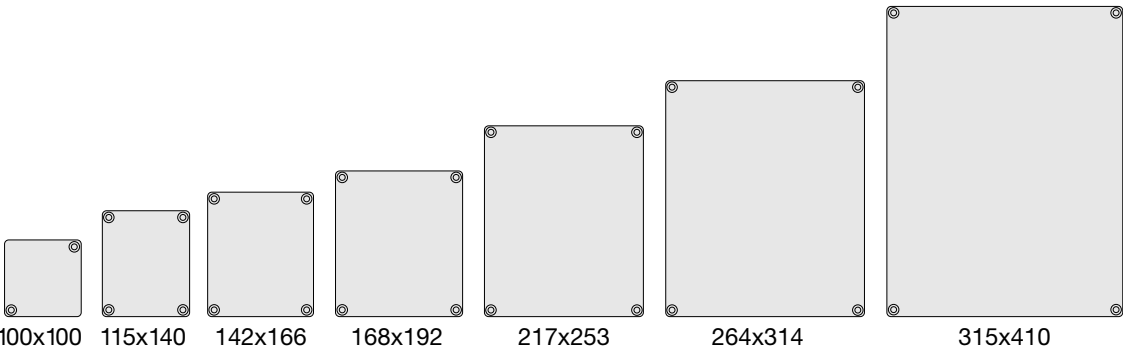
Caixa em alumínio M10 - 8 Formatos - mais de 100 modelos



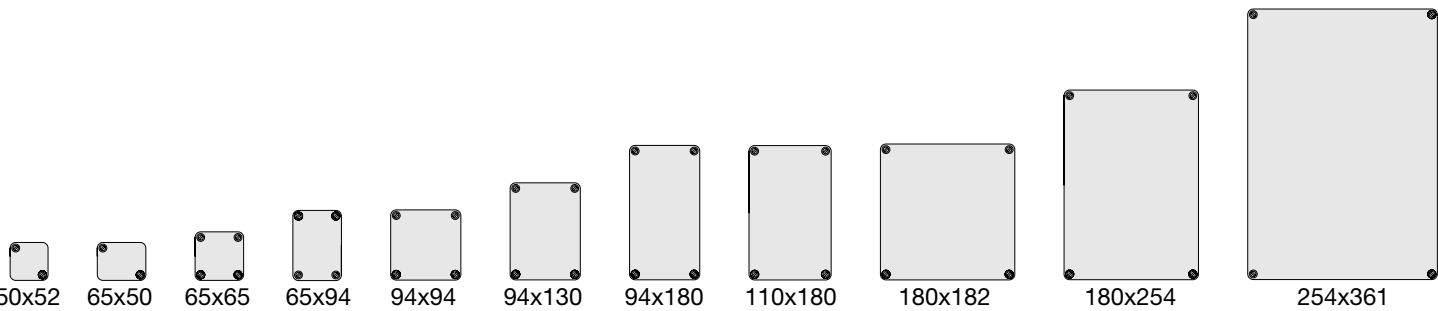
Caixa em aço inox- 7 Formatos - mais de 15 modelos



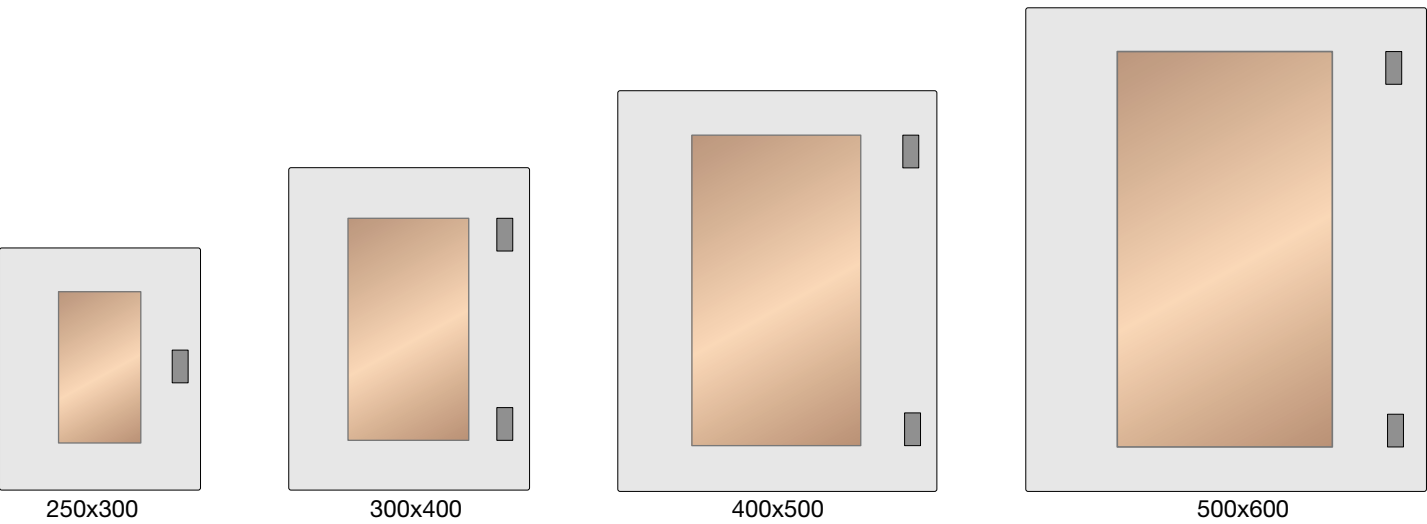
Caixas de junção em alumínio - 7 Formatos - 7 Modelos



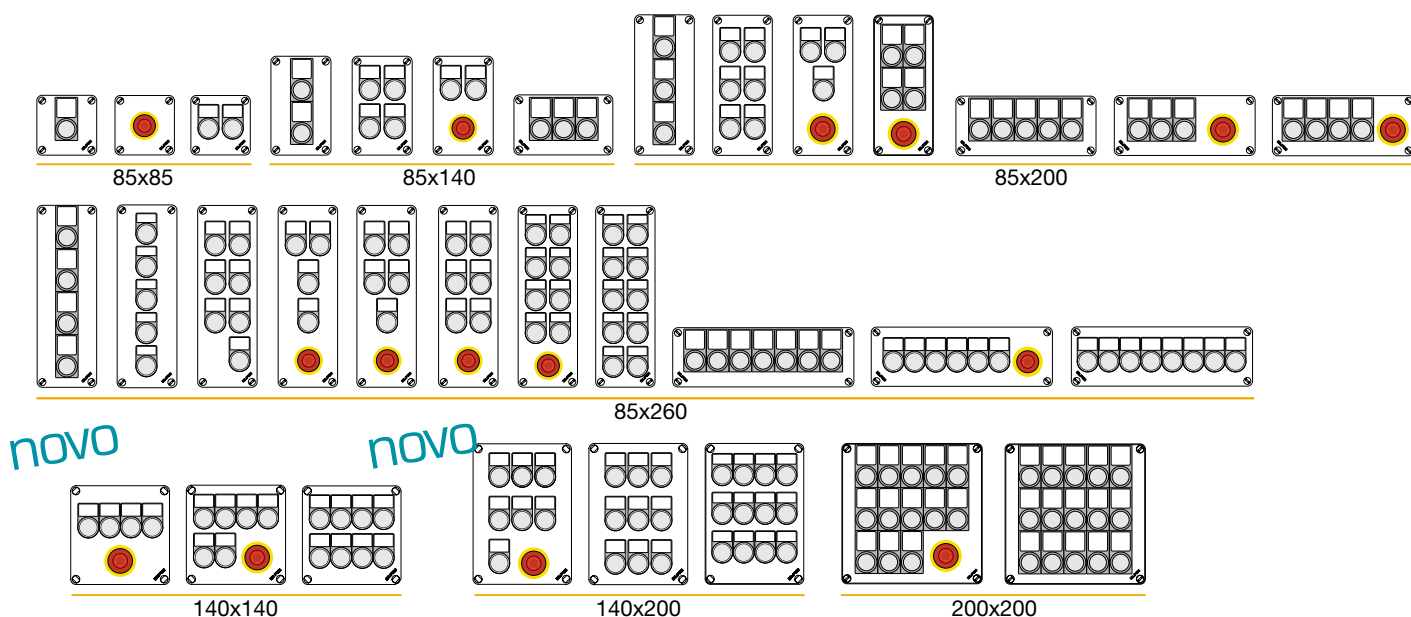
Caixa em termoplástico - 11 Formatos - mais de 160 modelos



Caixa em poliéster - 4 Formatos - 8 Modelos



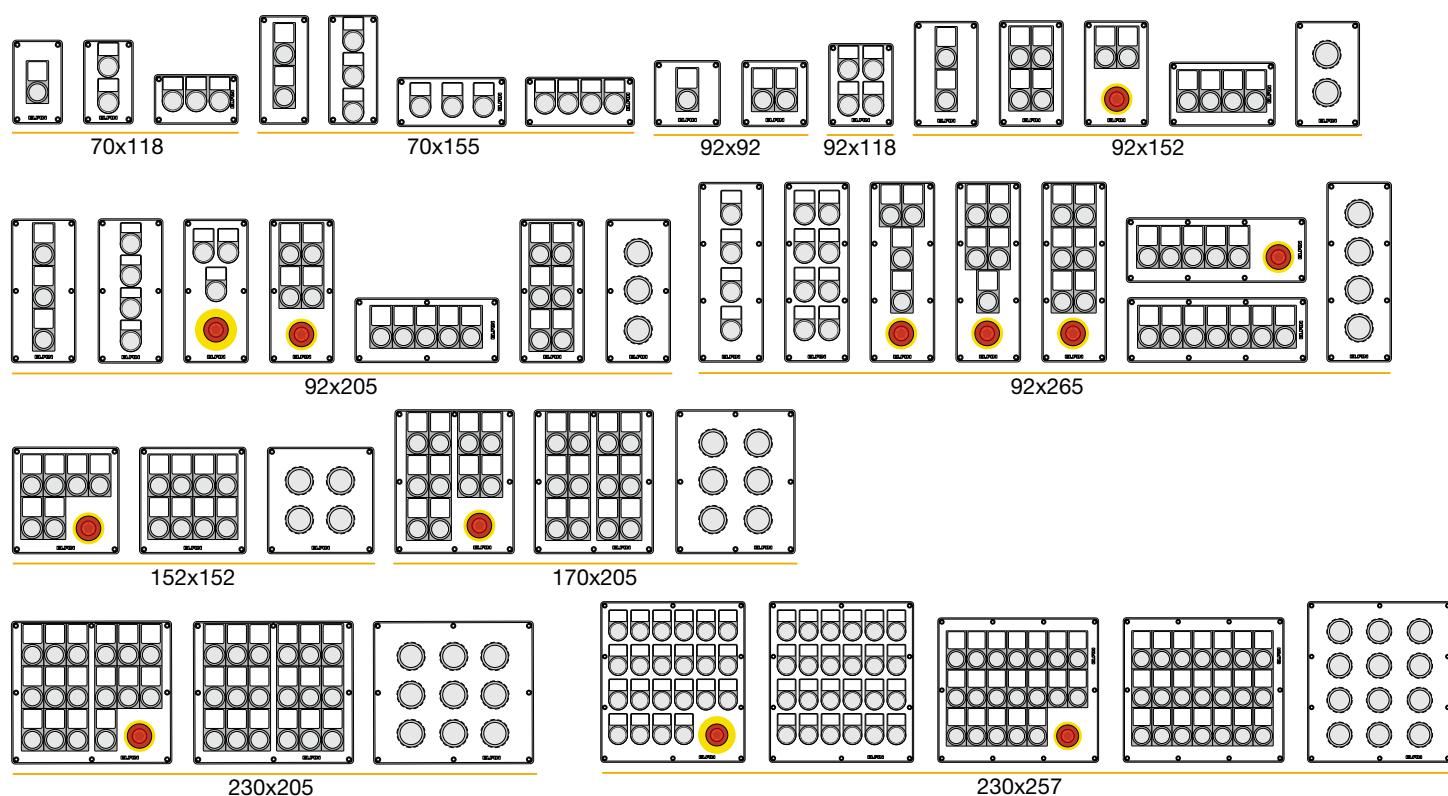
Caixas de alumínio M 10



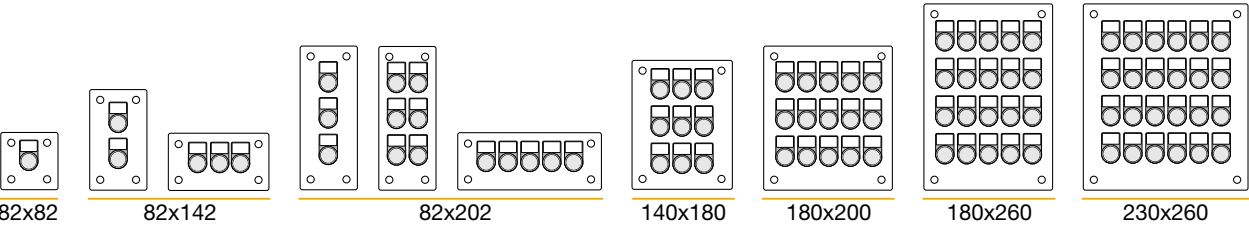
Caixas de alumínio M 5



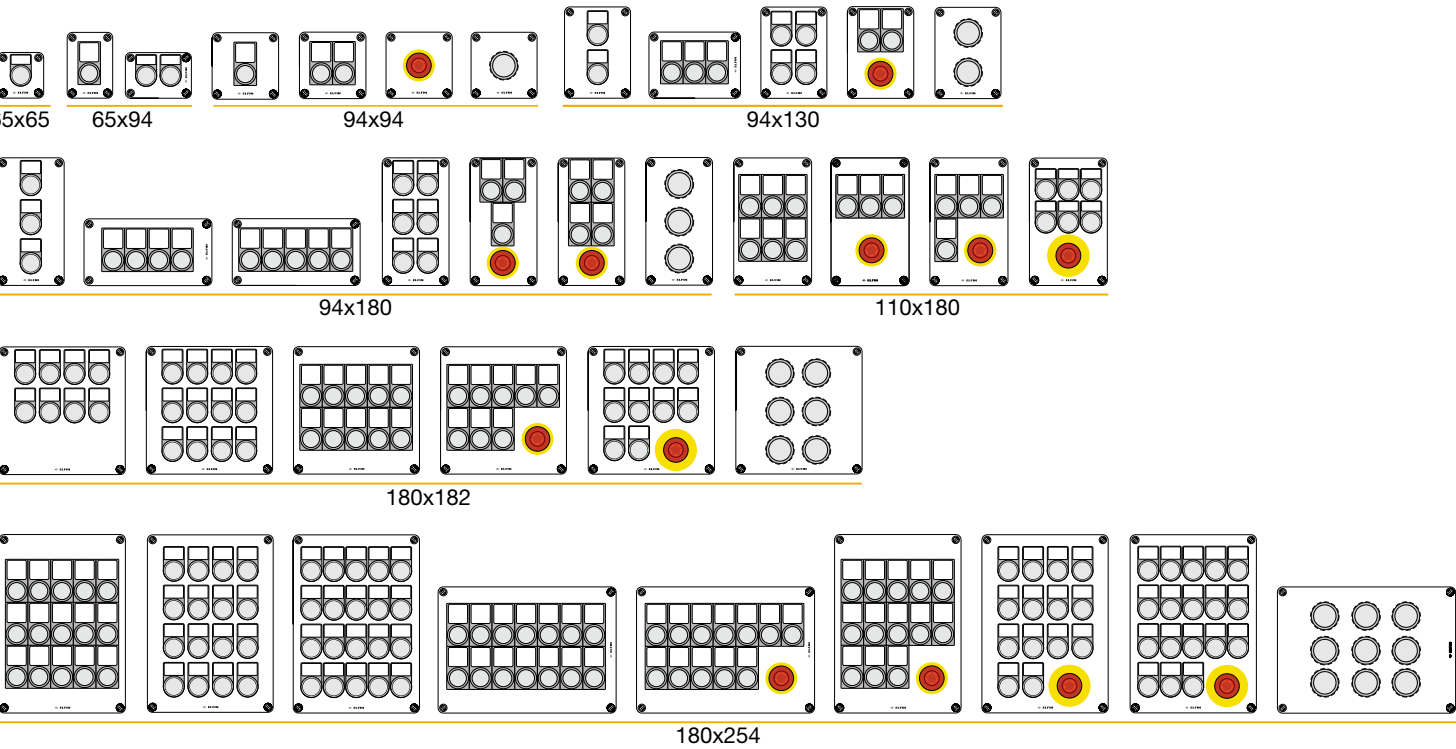
Caixas de alumínio M 4



Caixas em aço inox



Caixas em termoplástico



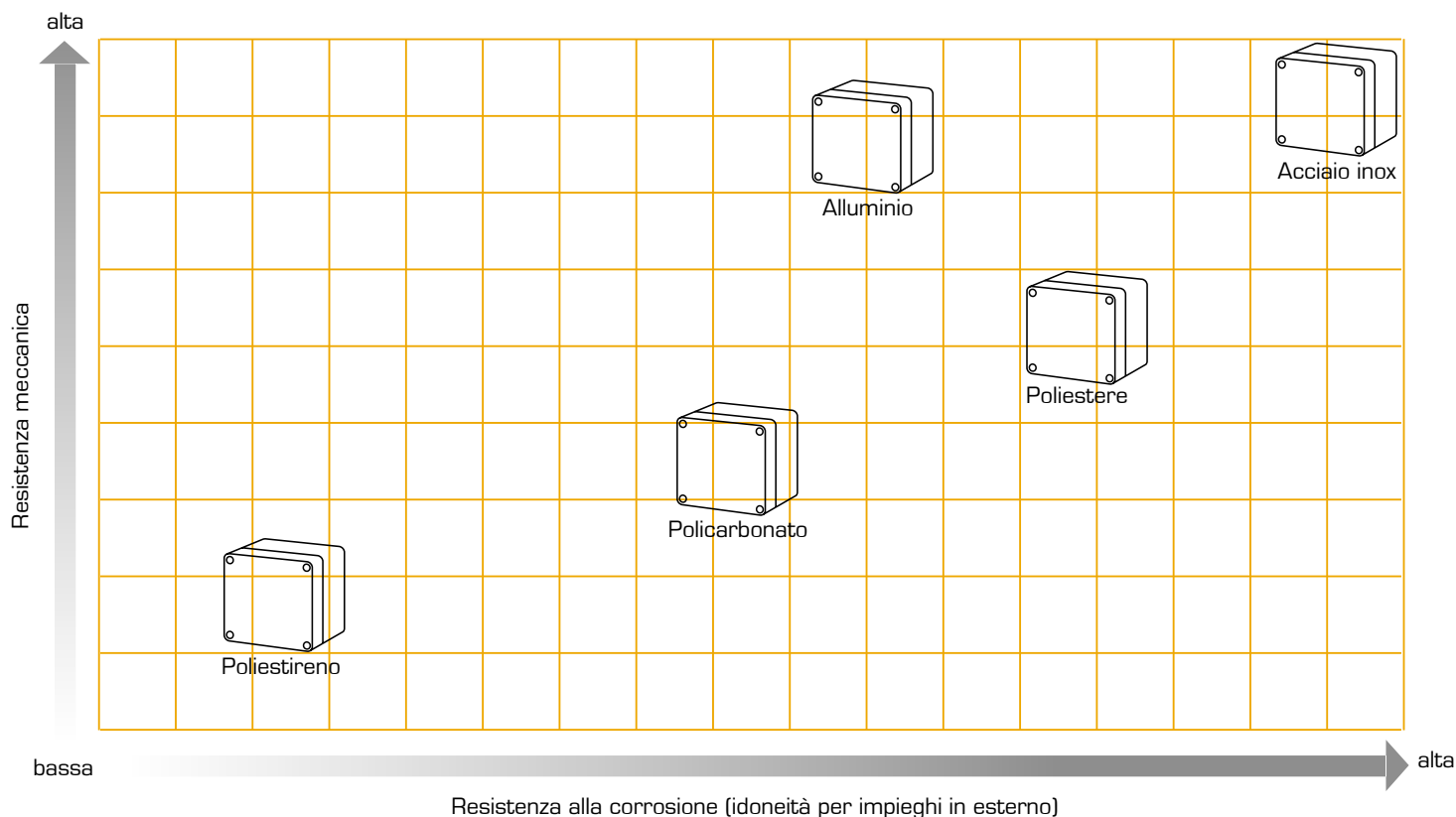
CRITERI DI SCELTA DEL PRODOTTO

Nel momento in cui si va a scegliere il prodotto da utilizzare occorre considerare tutta una serie di criteri che vanno a definire la scelta finale. Per aiutare l'utilizzatore a formulare la scelta ideale, riportiamo qui di seguito una serie di dati fondamentali per esprimere un giudizio corretto.

Resistenza meccanica

Caratteristiche	Norme	Unità	Alluminio	Polycarbonato	Poliestireno	Poliestere
Densità	DIN 53479	g/cm ³	2.65	1.2	1.06	1.8
Resistenza all'urto	DIN 53 453	mJ/mm ²	150 - 300	65	60	80
Resistenza	DIN 53453	mJ/mm ²	90 - 200	20	10	4
Resistenza alla trazione	DIN 53455	N/mm ²	180 - 300	65	43	45
Allungamento a rottura	DIN 53455	%	60 - 90	90	20	20
Modulo E (prova di flessione)	DIN 53457	N/mm ²	75.000	2.300	2.100	6.500
Sollecitazione max di flessione	DIN 53452	N/mm ²		95	90	100
Infiammabilità	UL 94	Klasse		V2	HB	VO
Resistenza lineare	DIN 53482	Ω x cm		10 ¹⁵	10 ¹³	3 x 10 ¹⁴
Resistenza superficiale	DIN 53482	Ω		≥ 10 ¹⁵	4 x 10 ¹⁴	> 0 ¹²
Rigidità dielettrica	DIN 53481	kV/mm		25 - 40	24	25 - 40
Conducibilità termica (20 C)	DIN 52612	W/mK	120 - 160	0,21	0,18	0,25
Conducibilità elettrica		m/Ωmm ²	15 - 22			

Nel grafico sottostante si ha una visione d'insieme delle possibilità di impiego dei vari materiali in funzione di sollecitazioni meccaniche e condizioni ambientali sfavorevoli.



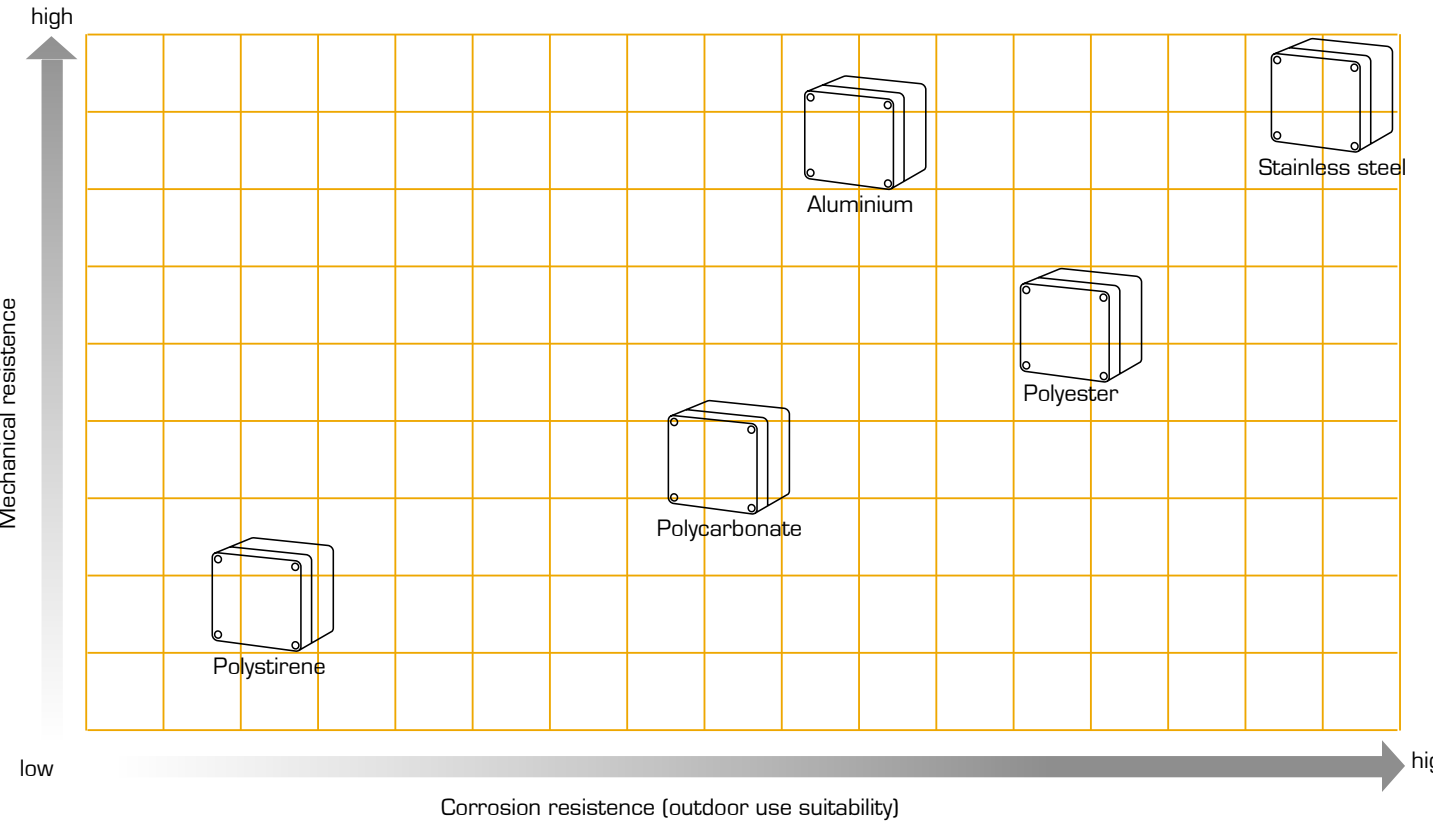
MÉTODO DE SELEÇÃO DO PRODUTO

Ao escolher o produto a ser usado na série de critérios a serem conspirados a fim de definir a seleção final. Para ajudar o cliente a fazer a escolha certa em anexo segue uma lista com uma série de dados necessários para uma correta seleção.

Resistência mecânica

Característica	Norma	Unidade	Alumínio	Polycarbonato	Poliestireno	Poliéster
Densidade	DIN 53479	g/cm³	2.65	1.2	1.06	1.8
Resistência ao impacto	DIN 53 453	mJ/mm²	150 - 300	65	60	80
Resistência	DIN 53453	mJ/mm²	90 - 200	20	10	4
Resistência de tração	DIN 53455	N/mm²	180 - 300	65	43	45
Alongamento máximo	DIN 53455	%	60 - 90	90	20	20
Módulo E (teste de flexão)	DIN 53457	N/mm²	75.000	2.300	2.100	6.500
Solicitação de flexão máxima	DIN 53452	N/mm²		95	90	100
Combustão	UL 94	Klasse		V2	HB	VO
Resistência linear	DIN 53482	Ω x cm		10 ¹⁵	10 ¹³	3 x 10 ¹⁴
Resistência superficial	DIN 53482	Ω		≥ 10 ¹⁵	4 x 10 ¹⁴	> 0 ¹²
Força dielétrica	DIN 53481	kV/mm		25 - 40	24	25 - 40
Condutividade térmica (20 C)	DIN 52612	W/mK	120 - 160	0,21	0,18	0,25
Condutividade elétrica		m/Ωmm²	15 - 22			

O gráfico abaixo é uma visão geral das possibilidades de utilização de materiais diferentes, em função da tensão e das condições mecanicas e ambientais desfavoráveis.



Resistenza agli agenti chimici

Sostanza chimica	Poliestireno	Policarbonato	Poliestere	Alluminio
Acetone	—	—	—	+
Acido formico	=	30%	10%	=
Ammoniaca	—	—	—	+
Benzina	—	=	+	+
Benzolo	—	—	+	+
Liquido per freni	=	—	+	+
Butano	—	+	/	+
Butanolo	+	/	+	+
Cloruro di calcio	+	+	+	+
Clorobenzolo	—	—	+	+
Gasolio	+	=	+	+
Acido acetico	50% =	10%	40%	+
Formaldeide	—	/	30%	+
Frigene 113	/	+	+	+
Succhi di frutta	+	+	+	+
Glicerina	+	=	+	=
Olio combustibile	/	=	+	—
Olio idraulico	/	+	+	+
Potassa caustica liquida	+	—	—	+
Cloruro di potassio	/	+	+	+
Idrossido di potassio	+	/	—	+
Olio di lino	+	+	+	=
Metanolo	=	—	—	=
Cloruro di metile	—	—	—	+
Acido lattico	+	10%	+	+
Olii minerali	+	+	+	+
Olii per motori	/	+	+	+
Carbonato di sodio	+	+	+	+
Cloruro di sodio	+	+	+	+
Idrossido di sodio	+	/	—	+
Soda caustica liquida	/	—	40%	=
Acido nitrico	—	10%	10%	+
Acido cloridrico	/	20%	+	+
Lubrificanti	/	+	+	+
Disolfuro di carbonio	—	—	—	+
Acido solforico	60%	50%	70%	+
Sapone liquido	/	=	+	+
Detersivi	/	+	/	+
Olio di trementina	—	/	+	=
Tetracloruro di carbonio	—	/	+	+
Toluolo	—	—	+	+
Tricloretilene	—	/	—	+
Acqua (distillata, di fiume, di acquedotto, di mare)	+	+	+	+
Acido tartarico	+	10%	+	/
Xitolo	—	—	+	+
Solfato di zinco	+	+	+	=
Acido citrico	+	10%	+	+

Legenda: + resistente contro tutte le concentrazioni
 % resistente con % di concentrazione max.
 = parzialmente resistente

— non resistente
 / senza indicazioni

Resistência a agentes químicos

Agente químico	Poliestireno	Polycarbonato	Poliéster	Alumínio
Acetona	—	—	—	+
Ácido fórmico	=	30%	10%	=
Amônia	—	—	—	+
Gasolina	—	=	+	+
Benzeno	—	—	+	+
Líquido de freio	=	—	+	+
Butano	—	+	/	+
álcool butílico	+	/	+	+
cloreto de cálcio	+	+	+	+
clorobenzeno	—	—	+	+
óleo diesel	+	=	+	+
ácido acético	50% =	10%	40%	+
formaldeído	—	/	30%	+
Frigene 113	/	+	+	+
suco de frutas	+	+	+	+
glicerina	+	=	+	=
óleo combustível	/	=	+	—
óleo hidráulico	/	+	+	+
Potassa cáustica líquida	+	—	—	+
cloreto de potássio	/	+	+	+
hidróxido de potácio	+	/	—	+
óleo de linhaça	+	+	+	=
metanol	=	—	—	=
cloreto de metilo	—	—	—	+
ácido láctico	+	10%	+	+
óleos minerais	+	+	+	+
óleos de motor	/	+	+	+
carbonato de sódio	+	+	+	+
hidróxido de sódio	+	+	+	+
hidróxido de sódio	+	/	—	+
Soda cáustica líquida	/	—	40%	=
ácido nítrico	—	10%	10%	+
ácido clorídrico	/	20%	+	+
lubrificantes	/	+	+	+
carbono dissolvido	—	—	—	+
ácido sulfúrico	60%	50%	70%	+
sabão puro	/	=	+	+
detergente	/	+	/	+
Espírito de trementine	—	/	+	=
Cloreto de carbono tetra	—	/	+	+
Tolvene	—	—	+	+
tricloroetileno	—	/	—	+
Água (destilada, de rio, de mar)	+	+	+	+
ácido tartárico	+	10%	+	/
xileno	—	—	+	+
sulfato de zinco	+	+	+	=
ácido cítrico	+	10%	+	+

Legenda: + resiste a todas as concentrações
 % resiste a concentração máxima de % informada
 = resistência limitada

— não resistente
 / sem indicação



GRADI DI PROTEZIONE IP (IEC 529, EN 60529-4, CEI 70-1 ed. 11/92)

La tabella indica i gradi di protezione secondo le norme CEI 70-1 ed. 11/92. I gradi sono identificati dalla sigla IP seguita da 2 cifre alle quali possono essere aggiunte 2 lettere indicanti il grado di protezione contro le persone o altre caratteristiche. Esiste una variazione nell'applicazione dei gradi 7 e 8 relativi alla penetrazione dei liquidi, infatti non sempre questi gradi sottintendono l'idoneità anche per i gradi inferiori (che si ha invece dal grado IP x 4 verso i livelli inferiori).

GRADI DI PROTEZIONE CONTRO GLI IMPATTI (PROVA EH)

Questa classificazione dimostra il livello accettabile di robustezza, nell'ambito della stima della sicurezza di un prodotto, ed è destinata principalmente alle prove su prodotti elettromeccanici

1ª CIFRA PENETRAZIONE DEI SOLIDI		2ª CIFRA PENETRAZIONE DEI LIQUIDI		PROTEZIONE CONTRO GLI IMPATTI MECCANICI ESTERNI *	
0	Non protetto	0	Non protetto	IK00	Non protetto
1	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 50mm di Ø	1	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua	IK01	0,25 Kg 5,6 cm Protetto contro l'energia d'urto 0,15 J
2	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 12mm di Ø	2	Protetto contro la caduta di gocce d'acqua con inclinazione massima di 15°	IK03	0,25 Kg 14 cm Protetto contro l'energia d'urto 0,35 J
3	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 2,5mm di Ø	3	Protetto contro la pioggia con inclinazione massima di 60°	IK05	0,25 Kg 28 cm Protetto contro l'energia d'urto 0,7 J
4	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 1mm di Ø	4	Protetto contro gli spruzzi d'acqua	IK06	0,25 Kg 40 cm Protetto contro l'energia d'urto 1 J
5	Protetto contro la polvere	5	Protetto contro i getti d'acqua con lanci da tutte le direzioni	IK07	0,5 Kg 40 cm Protetto contro l'energia d'urto 2 J
6	Totalmente protetto contro la polvere	6	Protetto contro le ondate	IK08	1,7 Kg 30 cm Protetto contro l'energia d'urto 5 J
LETTERA AGGIUNTIVA ** A Protetto contro l'accesso con il dorso della mano. B Protetto contro l'accesso con dito. C Protetto contro l'accesso con un attrezzo. D Protetto contro l'accesso con un filo		7	Protetto contro gli effetti dell'immersione	IK09	5 Kg 20 cm Protetto contro l'energia d'urto 10 J
		8	Protetto contro gli effetti dell'immersione prolungata	IK10	5 Kg 40 cm Protetto contro l'energia d'urto 20 J

* Secondo CEI EN 50102: 1996-05; CEI EN 60068-2-7-5: 1998-09

** Lettera opzionale che descrive la protezione delle persone. Utilizzata solamente se la protezione contro l'accesso a parti pericolose è superiore a quella indicata dalla prima cifra, o se è indicata solo la protezione contro l'accesso a parti pericolose e la prima cifra è sostituita da una X.



IP DOS GRAUS DE PROTEÇÃO (IEC 529, EN 60529-4, CEI 70-1 ed. 11/92)

A tabela abaixo indica os graus de proteção de acordo com as normas CEI-70-1 e 11/92. As classificações são identificadas pelo código IP seguido por dois dígitos para o qual duas letras podem ser adicionados. Indicando a proteção contra pessoas ou outras características. Existe uma variação da aplicação da classificação 7 e 8 referente à penetração de líquidos. Estas classificações nem sempre implicam adequação também para as classificações mais baixas (que ocorre de classificação de IP x 4 para níveis mais baixos).

CLASSIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS (TESTE EH)

Estas avaliações indicam o nível aceitável de resistência de acordo com a avaliação da segurança de um produto e são aplicados em especial nos ensaios realizados em produtos eletromecânicos.

1º DÍGITO PENETRAÇÃO DE SÓLIDOS		2º DÍGITO PENETRAÇÃO DE LÍQUIDOS		PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS*	
0	Não protegido	0	Não protegido	IK00	Não protegido
1	Protegido contra corpos sólidos com diâmetro maior que 50 mm Ø	1	Protegido contra gotas que caem verticalmente	IK01	0,25 Kg 5,6 cm Protegido contra impactos com energia de 0,15 J
2	Protegido contra corpos sólidos com diâmetro maior que 12 mm Ø	2	Protegido contra gotas que incidem em um ângulo de 15° ou mais verticalmente	IK03	0,25 Kg 14 cm Protegido contra impactos com energia de 0,35 J
3	Protegido contra corpos sólidos com diâmetro maior que 2,5 mm Ø	3	Protegido contra chuva que incide em um ângulo de 60° ou mais verticalmente	IK05	0,25 Kg 28 cm Protegido contra impactos com energia de 0,7 J
4	Protegido contra corpos sólidos com diâmetro maior que 1 mm Ø	4	Protegido contra respingos de água	IK06	0,25 Kg 40 cm Protegido contra impactos com energia de 1 J
5	Protegido contra pó	5	Protegido contra jatos de água de qualquer direção	IK07	0,5 Kg 40 cm Protegido contra impactos com energia de 2 J
6	Totalmente protegido contra pó	6	Protegido contra ondas	IK08	1,7 Kg 30 cm Protegido contra impactos com energia de 5 J
LETRA ADICIONAL **		7	Protegido contra os efeitos da imersão	IK09	5 Kg 20 cm Protegido contra impactos com energia de 10 J
		8	Protegidos contra os efeitos de imersão a longo prazo	IK10	5 Kg 40 cm Protegido contra impactos com energia de 20 J
A	Protegido contra o acesso com as costas da mão				
B	Protegido contra o acesso com o dedo				
C	Protegido contra acesso com ferramenta				
D	Protegido contra acesso com um fio				

* De acordo com as normas CEI EN 50102: edição 1996-05; CEI EN 60068-2-7-5: edição 1998-09

** Letra opcional indicando a classificação de proteção contra pessoas. Usado somente se a proteção contra o acesso às partes perigosas esta acima do indicado pelo primeiro dígito, ou se é indicada apenas a proteção contra o acesso às partes perigosas e o primeiro dígito é substituído por um X.



Caixas de alumínio



MATERIALE CUSTODIA	Fusione in lega di alluminio Al Si 12
SERRAGGI	Contenitori M10: chiusura coperchi viti 10ma, testa cilindrica cava cacciavite, lega pressofusa zincata. Contenitori M4: chiusura coperchi viti 4ma testa cilindrica impronta croce PH2, acciaio inox AISI 304 Contenitori M5: chiusura coperchi viti 5ma testa cilindrica esagono incassato, acciaio inox AISI 304 Versione con piastra viti 4ma testa bombata esagono incassato, acciaio AISI 304. Scatole di derivazione: chiusura coperchi viti M5 testa svasata impronta croce, acciaio AISI 304
GUARNIZIONI	Contenitori M10: gomma nitrilica stampata Contenitori M4/M5: lastra gomma sughero Scatole di derivazione: gomma EPDM iniettata
COLORAZIONI	Contenitori M10/M5: coperchio grigio RAL 7016 testurizzato scatola grigio RAL 7035 testurizzato Contenitori M4: coperchio grigio RAL 7035 testurizzato scatola grigio RAL 7035 testurizzato Scatole di derivazione: coperchio grigio RAL 7040 corrugato scatola grigio RAL 7040 corrugato
GRADO DI PROTEZIONE	IP66 - CEI EN 60529
LIMITI DI TEMPERATURA	-40 · +100 C
RESISTENZA DEI CONTENITORI ALLA CORROSIONE	La resistenza alla corrosione delle custodie New Elfin deve essere considerata buona, anche senza il normale trattamento, l`alluminio forma uno strato di ossido superficiale tenace e profondo, resistente alla corrosione e all`ossidazione. Questa caratteristica è influenzata dalla percentuale di rame contenuto nella lega: a una minore quantità di rame corrisponde una maggiore resistenza alla corrosione. I nostri contenitori sono prodotti con la lega ALSI 12, DIN 1725 e contiene lo 0,05-0,1% di rame, quindi molto resistenti alla corrosione.
RESISTENZA ALLE SOSTANZE CHIMICHE	Legenda: ● resistente a tutte le concentrazioni ◐ resistente a determinate condizioni ○ non resistente Note: (1) privo di H₂O: *contenente H₂O (2) gassoso (3) privo di acido formico (4) contenente NaCl (5) <250°C (6) fuso, privo di H₂O (7) metalli leggeri
TRATTAMENTI DI PROTEZIONE DEI CONTENITORI	L`alluminio in particolari ambienti di lavoro potrebbe essere corrosivo da sostanze aggressive e quindi potrebbe verificarsi "l`efflorescenza". Per oviare a questi inconvenienti i nostri contenitori vengono trattati con sgrassatura e lavaggio con acqua ionizzata, cromatura a base di bagni galvanici di acido cromico e verniciatura con vernici epossidiche.
PROCEDIMENTI DI FUSIONE	PF Dal formato 70 x 118 al 152 x 152 (M4) - dal 85 x 85 al 200 x 260 (M10) mm stampa in pressofusione; superficie piana; grado di tolleranza dimensionale ±0,35 DIN 1688, parte 4^a spessori medi 2-2,5 mm FC dal formato 170 x 205 al 400 x 480 mm fusione in conchiglia; superficie granulata leggermente ruvida; grado di tolleranza dimensionale ±1,2 DIN 1688 parte 3^a spessori medi 3,5-4 mm

Especificações técnicas

MATERIAL DA CARCAÇA

Al Si 12 carcaça de liga de alumínio

FIXADORES

Caixas M10: fecho das tampas com parafusos 10ma, cabeça cilíndrica, parafuso de chave de fenda, fundido com liga de zinco
 Caixas M4: fecho das tampas com parafusos 4ma, cabeça cilíndrica em cruz PH2, aço inox AISI 304
 Caixas M5: fecho das tampas com parafusos 5ma, cabeça hexagonal cilíndrica, aço inox AISI 304
 Versão com parafusos de prata 4ma de cabeça convexa de hexágono embutido aço Aisi 304
 Caixas de junção: fecho das tampas com parafusos 5ma com cabeça alargada de trilha em cruz e aço Aisi 304

VEDAÇÃO

Caixas M10 : borracha de nitrilo moldada
 Caixas M4/M5 : placa de cortiça de borracha
 Caixas de junção : borracha EPDM injetada

COR

Caixas M10/M5: tampa RAL 7016 cinza texturizado
 caixa RAL 7035 cinza texturizado
 Caixas M4: tampa RAL 7035 cinza texturizado
 caixa RAL 7035 cinza texturizado
 Caixas de junção: tampa RAL 7040 cinza enrugado
 caixa RAL 7040 cinza enrugado

CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO

IP66 - CEI EN 60529

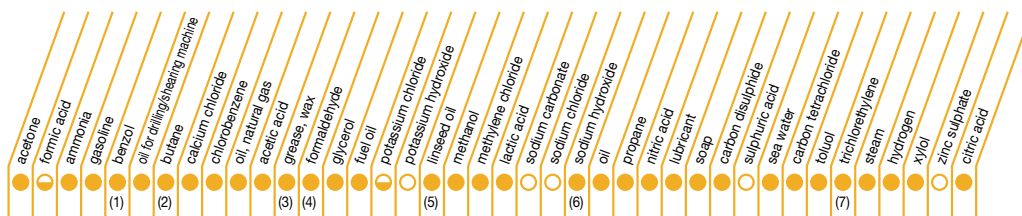
TEMPERATURAS MAX. E MIN.

-40 · +100 C

RESISTENCIA A CORROSÃO

As carcaças da New Elfin garantem boa resistência a corrosão até mesmo sem o tratamento normal; o alumínio forma uma camada superficial dura e funda de óxido resistente à corrosão e à oxidação. Esta característica é afectada pela proporção de cobre na liga; quanto menos cobre na liga, maior a resistência à corrosão.
 Nossas caixas são feitas de liga de ALSI 12, DIN 1725 e contêm 0,05 · 0,1% de cobre e é, portanto, altamente resistente à corrosão.

RESISTENCIA A CORROSÃO DAS CARCAÇAS



Legend: ● resistant to all concentrations ○ resistant to certain concentrations ○ not resistant

Notes: (1) without H₂O: with H₂O (2) gaseous (3) without formic acid (4) with NaCl (5) <250°C (6) melted, without H₂O (7) light metal

TRATAMENTO DE PROTEÇÃO DAS CAIXAS

Em ambientes de trabalho particulares, o alumínio pode ser exposto a corrosão por substâncias agressivas seguidas de "floração". Para superar estas dificuldades, os nossos gabinetes são desengordurados e lavados com água ionizada, cromadas em banhos galvânicos de ácido crômico e pintado com tintas epóxi.

PROCEDIMENTOS DE MOLDAGEM

PF Do formato 70 x 118 até 152 x 152 (M4) - 85 x 85 a 200 x 260 (M10) mm, moldagem por pressão, superfície lisa; tolerância dimensional ±0.35 DIN 1688, parte 4a espessura média 2-2,5 mm

FC Do formato 170 x 205 até 400 x 480 mm, moldagem por molde; superfície levemente granulada; tolerancia dimensional ±1.2 DIN 1688 parte 3a espessura média 3,5-4 mm

INFORMAÇÕES MECÂNICAS

	densità g/cm³ density g/cm³	limite estrazione N/mm² withdrawal limit N/mm²	resistenza alla trazione N/mm² tensile strength N/mm²	tensione di rottura % ultimate tensile strength %	durezza Brinell HB hardness Brinell HB	modulo E 10³N/K E modulus 10³N/K	resistenza elettrica m/mm² electrical resistance m/mm²	conduttibilità calore W/mK heat conductor W/mK	resistenza al calore °C resistance to heat °C	resistenza al freddo °C resistance to cold °C
GD-Al Si 12 (pressofusione pressure casting)	2,65	120-180	200-280	1-3	60-80	20-23	17-23	150-170	300	-100
GK-Al Si 12 (fusione in conchiglia die casting)	2,65	80-110	180-240	6-12	50-60	20-23	17-27	150-170	300	-100

VERSÕES ESPECIAIS

CAIXA VERSÃO NEUTRA

No pedido, todos os formatos estão disponíveis na versão áspera para permitir a gestão independente da construção do recipiente por utilizadores tanto para aplicações especiais, com maquinagem para desenho e para a pintura personalizada de modo a que a caixa integra-se perfeitamente na montagem da máquina na qual ela está inserida tanto quanto a aparência relativa e de um ponto de vista técnico.

Para solicitar esta versão, indicar “**N**” no final de qualquer código padrão⁽¹⁾.

VERSÃO DE CAIXAS POLIDAS E BRILHANTES

Este tratamento especial inclui várias fases de polimentos e jateamento que da a caixa uma superfície lisa espelhada, ideal para ambientes de produção na indústria de alimentos ou farmacêutica no entanto condições que não causam a corrosão do alumínio. Nesta versão, os acessórios e os parafusos de bloqueio são feitos de aço inoxidável.

Para solicitar esta versão, indicar “**B**” no final de qualquer código padrão⁽¹⁾.

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

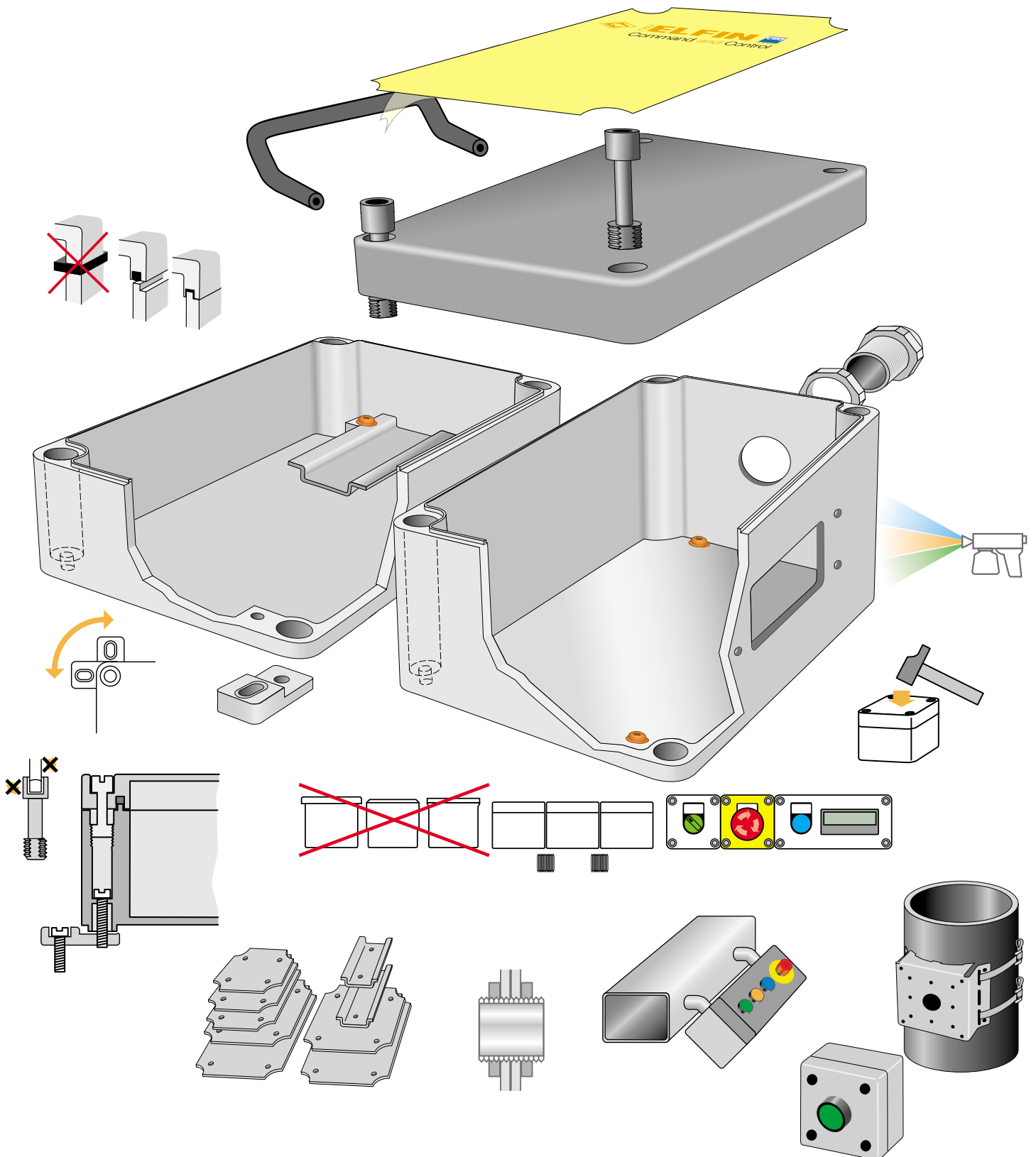
Peças de reposição para as caixas estão disponíveis como tampas, juntas, parafusos e caixas ⁽¹⁾

TINTA ESPECIAL

Nossa organização de vendas esta apta a acessar pedidos para pequenas series com tinta especial, cumprindo com o mesmo padrão de alta qualidade dos produtos de series normais

1) Para mais informações contate nosso comercial

Princípios de construção aplicados





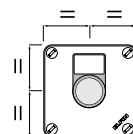
Alumínio 85 x 85 mm



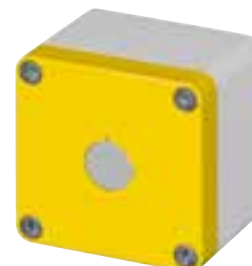
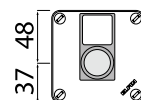
Tampa			Sem buraco para os cabos		Com buraco para cabos		Neutro sem buraco para cabos
	65	385	040C0808-6	381	040C0808-6E	385	040C0808-6N
	85	445	040C0808-8	441	040C0808-8E	445	040C0808-8N



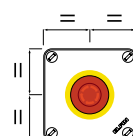
Tampa			Sem buraco para os cabos		Com buraco para cabos
1 Ø 22					
	65	382	040C0808-6P1C	378	040C0808-6EP1C
1 Ø 22	85	442	040C0808-8P1C	438	040C0808-8EP1C



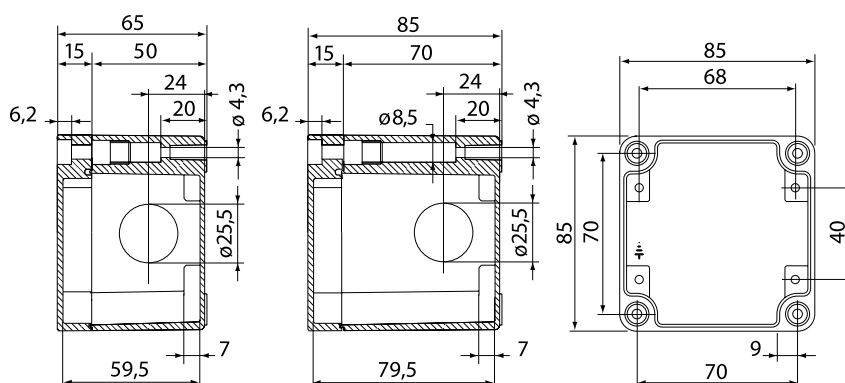
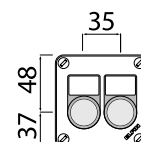
Tampa			Sem buraco para os cabos		Com buraco para cabos
1 Ø 22					
	65	382	040C0808-6P1	378	040C0808-6EP1
1 Ø 22	85	442	040C0808-8P1	438	040C0808-8EP1



Tampa			Sem buraco para os cabos		Com buraco para cabos
1 Ø 22					
	65	382	040C0808-6GP1	378	040C0808-6EGP1
1 Ø 22	85	442	040C0808-8GP1	438	040C0808-8EGP1



Tampa			Sem buraco para os cabos		Com buraco para cabos
2 Ø 22					
	65	380	040C0808-6P2	376	040C0808-6EP2
2 Ø 22	85	440	040C0808-8P2	436	040C0808-8EP2



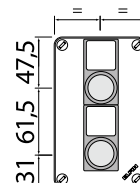
Alumínio 85 x 140 mm



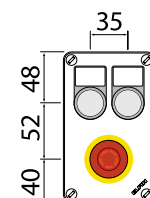
Tampa			Sem buraco para cabos		Com buraco para cabos		Neutro sem buraco para	
cabos	↕	gr.	516	040C0814-6	512	040C0814-6E	5	1
		65					6	
040C0814-6N								
	85	624	040C0814-8	620	040C0814-8E	624	040C0814-8N	



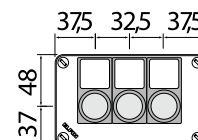
Tampa			Sem buraco para os cabos		Com buraco para cabos
2 Ø 22	↕	gr.	511	040C0814-6P2	517
	65				
2 Ø 22	85	619	040C0814-8P2	615	040C0814-8EP2



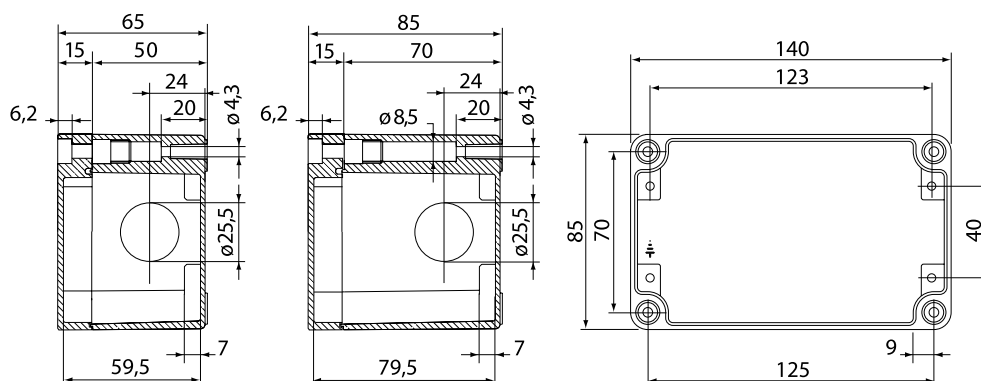
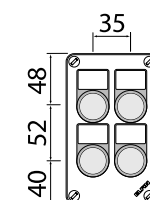
Tampa			Sem buraco para os cabos		Com buraco para cabos
3 Ø 22	↕	gr.	508	040C0814-6P3C	504
	65				
3 Ø 22	85	616	040C0814-8P3C	612	040C0814-8EP3C



Tampa			Sem buraco para os cabos		Com buraco para cabos
3 Ø 22	↕	gr.	508	040C0814-6P3L	504
	65				
3 Ø 22	85	616	040C0814-8P3L	612	040C0814-8EP3L



Tampa			Sem buraco para os cabos		Com buraco para cabos
4 Ø 22	↕	gr.	506	040C0814-6P4	502
	65				
4 Ø 22	85	614	040C0814-8P4	610	



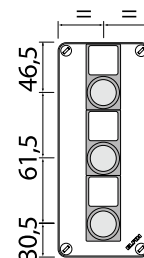
Alumínio 9/21 85 x 200 mm



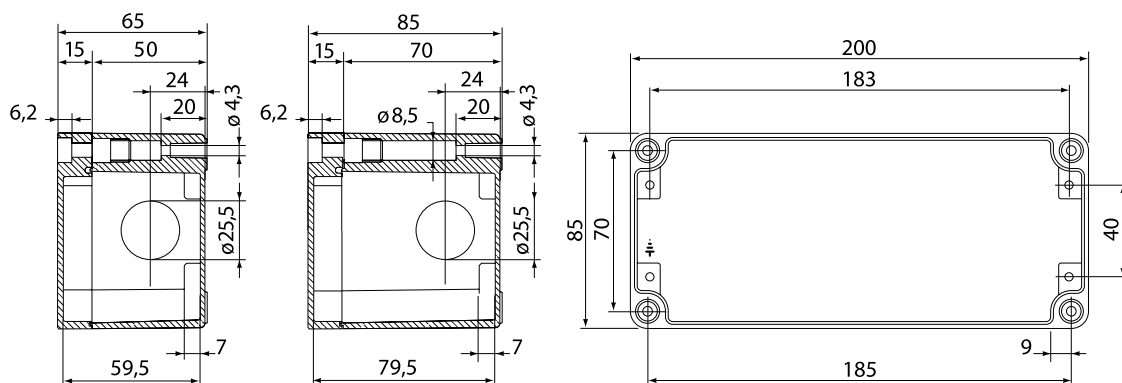
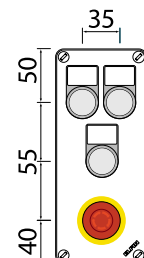
Tampa	↕	gr.	Sem furo para cabos	gr.	Com furo para cabos	gr.	Neutro sem furo
65	624	040C0820-6	620	040C0820-6E	624	040C0820-6N	
85	771	040C0820-8	767	040C0820-8E	771	040C0820-8N	



Tampa	↕	gr.	Sem furo para cabos	gr.	Com furo para cabos
3 Ø 22	65	616	040C0820-6P3	612	040C0820-6EP3
3 Ø 22	85	763	040C0820-8P3	759	040C0820-8EP3



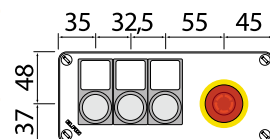
Tampa	↕	gr.	Sem furo para cabos	gr.	Com furo para cabos
4 Ø 22	65	614	040C0820-6P4C	610	040C0820-6EP4C
4 Ø 22	85	761	040C0820-8P4C	657	040C0820-8EP4C



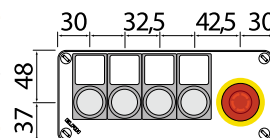
Alumínio 85 x 200 mm



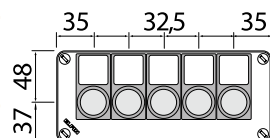
Tampa	↕	gr.	Sem furo para buracos	gr.	Com furo para buracos
4 Ø 22	65	614	040C0820-6P4LC	610	040C0820-6EP4LC
4 Ø 22	85	761	040C0820-8P4LC	757	040C0820-8EP4LC



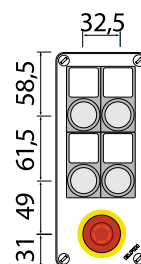
Tampa	↕	gr.	Sem furo para buracos	gr.	Com furo para buracos
5 Ø 22	65	611	040C0820-6P5LC	607	040C0820-6EP5LC
5 Ø 22	85	758	040C0820-8P5LC	754	040C0820-8EP5LC



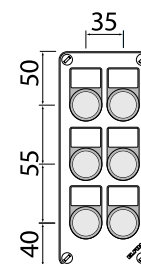
Tampa	↕	gr.	Sem furo para buracos	gr.	Com furo para buracos
5 Ø 22	65	611	040C0820-6P5L	607	040C0820-6EP5L
5 Ø 22	85	758	040C0820-8P5L	754	040C0820-8EP5L



Tampa	↕	gr.	Sem furo para buracos	gr.	Com furo para buracos
5 Ø 22	65	611	040C0820-6P5C	607	040C0820-6EP5C
5 Ø 22	85	758	040C0820-8P5C	754	040C0820-8EP5C



Tampa	↕	gr.	Sem furo para buracos	gr.	Com furo para buracos
6 Ø 22	65	608	040C0820-6P6	604	040C0820-6EP6
6 Ø 22	85	755	040C0820-8P6	751	040C0820-8EP6



Alumínio 85 x 260 mm



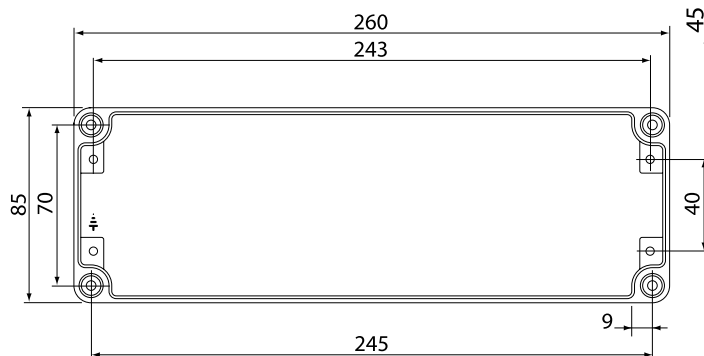
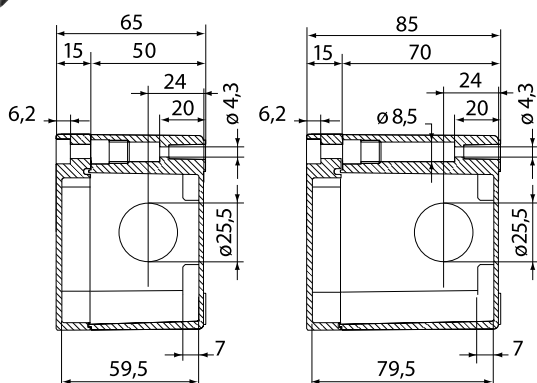
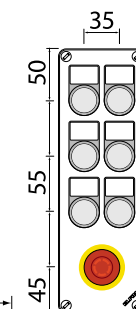
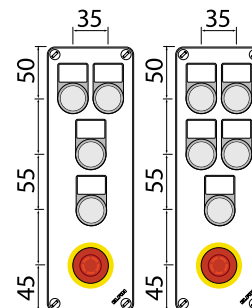
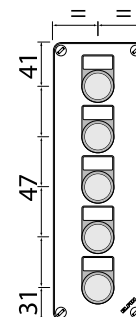
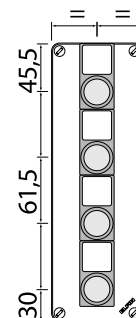
Tampa	↕	gr.	Sem furo para buracos	gr.	Com furo para buracos	
	65	772	040C0826-6	768	040C0826-6E	772 040C0826-6N
	85	917	040C0826-8	913	040C0826-8E	917 040C0826-8N

Tampa	↕	gr.	Sem furo para buracos	gr.	Com furo para buracos
4 Ø 22	65	762	040C0826-6P4	758	040C0826-6EP4
4 Ø 22	85	907	040C0826-8P4	903	040C0826-8EP4

Tampa	↕	gr.	Sem furo para buracos	gr.	Com furo para buracos
5 Ø 22	65	760	040C0826-6P5	756	040C0826-6EP5
5 Ø 22	85	905	040C0826-8P5	901	040C0826-8EP5

Tampa	↕	gr.	Sem furo para buracos	gr.	Com furo para buracos
5 Ø 22	65	760	040C0826-6P5C	756	040C0826-6EP5C
5 Ø 22	85	905	040C0826-8P5C	901	040C0826-8EP5C
6 Ø 22	65	756	040C0826-6P6C	901	040C0826-6EP6C
6 Ø 22	85	901	040C0826-8P6C	901	040C0826-8EP6C

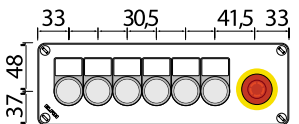
Tampa	↕	gr.	Sem furo para buracos	gr.	Com furo para buracos
7 Ø 22	65	753	040C0826-6P7C	769	040C0826-6EP7C
7 Ø 22	85	898	040C0826-8P7C	894	040C0826-8EP7C



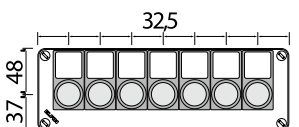
Alumínio 85 x 260 mm



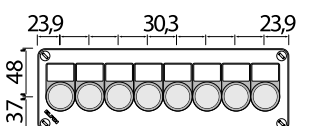
Tampa			Sem furo para buracos	Com furo para buracos
7 Ø 22	65	753	040C0826-6P7LC	749 040C0826-6EP7LC
7 Ø 22	85	898	040C0826-8P7LC	894 040C0826-8EP7LC



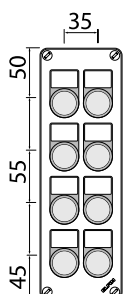
Tampa			Sem furo para buracos	Com furo para buracos
7 Ø 22	65	753	040C0826-6P7L	749 040C0826-6EP7L
7 Ø 22	85	898	040C0826-8P7L	894 040C0826-8EP7L



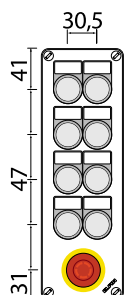
Tampa			Sem furo para buracos	Com furo para buracos
8 Ø 22	65	750	040C0826-6P8L	746 040C0826-6EP8L
8 Ø 22	85	895	040C0826-8P8L	891 040C0826-8EP8L



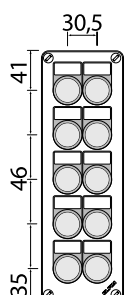
Tampa			Sem furo para buracos	Com furo para buracos
8 Ø 22	65	750	040C0826-6P8	746 040C0826-6EP8
8 Ø 22	85	895	040C0826-8P8	891 040C0826-8EP8



Tampa			Sem furo para buracos	Com furo para buracos
9 Ø 22	65	748	040C0826-6P9C	744 040C0826-6EP9C
9 Ø 22	85	893	040C0826-8P9C	889 040C0826-8EP9C



Tampa			Sem furo para buracos	Com furo para buracos
10 Ø 22	65	744	040C0826-6P10	740 040C0826-6EP10
10 Ø 22	85	889	040C0826-8P10	885 040C0826-8EP10



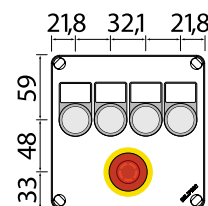
Alumínio 140 x 140 mm



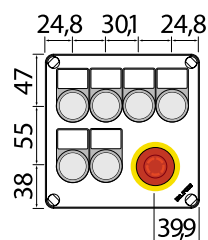
Tampa			Sem furo para cabos		Com furo para cabos	
	65	656	040C1414-6	652	040C1414-6E	656
	85	780	040C1414-8	776	040C1414-8E	780
						Neutro sem furo
						040C1414-6N
						040C1414-8N



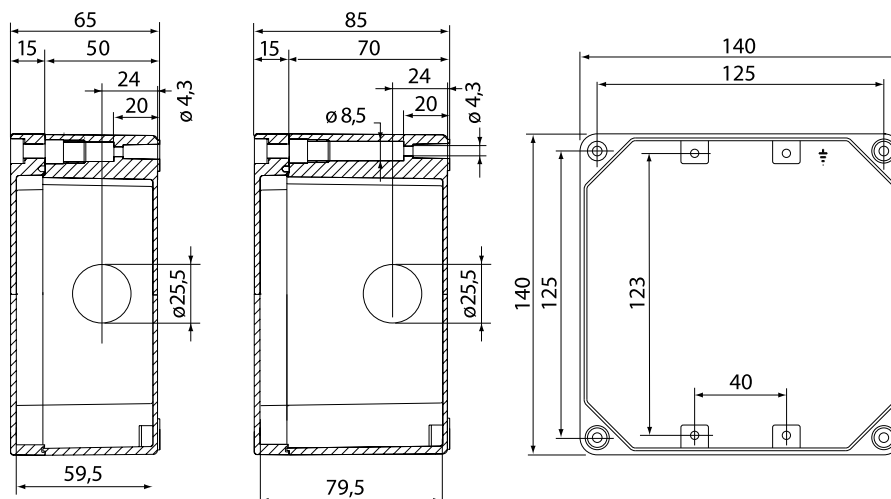
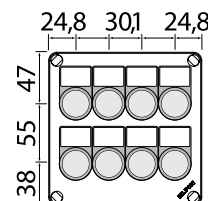
Tampa			Sem furo para cabos		Com furo para cabos
5 Ø 22	65	644	040C1414-6P5C	640	040C1414-6EP5C
5 Ø 22	85	768	040C1414-8P5C	764	040C1414-8EP5C



Tampa			Sem furo para cabos		Com furo para cabos
7 Ø 22	65	639	040C1414-6P7C	635	040C1414-6EP7C
7 Ø 22	85	763	040C1414-8P7C	759	040C1414-8EP7C



Tampa			Sem furo para cabos		Com furo para cabos
8 Ø 22	65	636	040C1414-6P8	632	040C1414-6EP8
8 Ø 22	85	760	040C1414-8P8	756	040C1414-8EP8



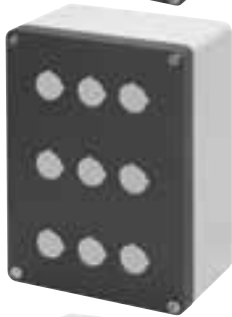
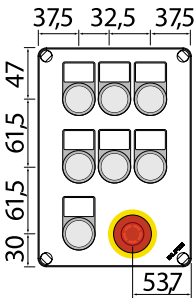
Alumínio 140 x 200 mm



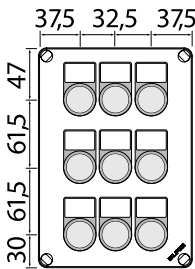
Tampa		
	85	988
		Sem furo para cabos
		988
		Neutro sem furos
		040C1420-8
		040C1420-8N



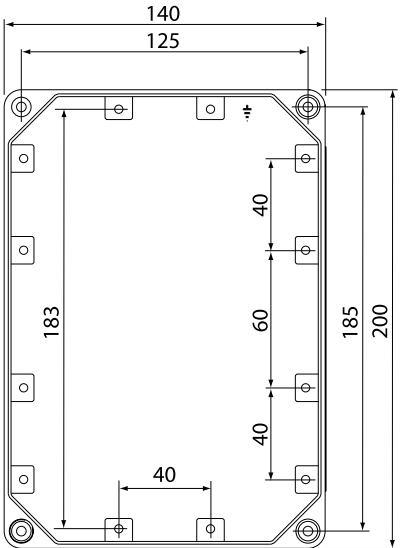
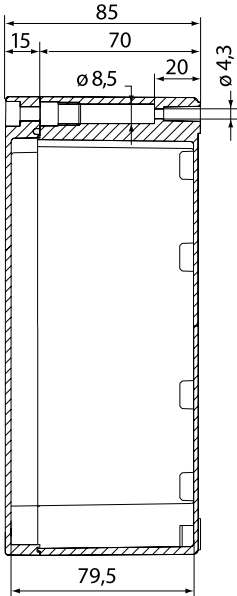
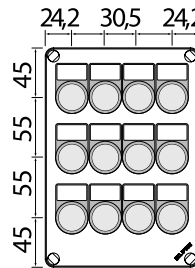
Tampa			Sem furo para cabos
8 Ø 22	85	968	040C1420-8P8C



Tampa			Sem furo para cabos
9 Ø 22	85	966	040C1420-8P9



Tampa			Sem furo para cabos
12 Ø 22	85	958	040C1420-8P12



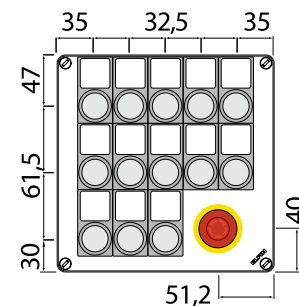
Alumínio 200 x 200 mm



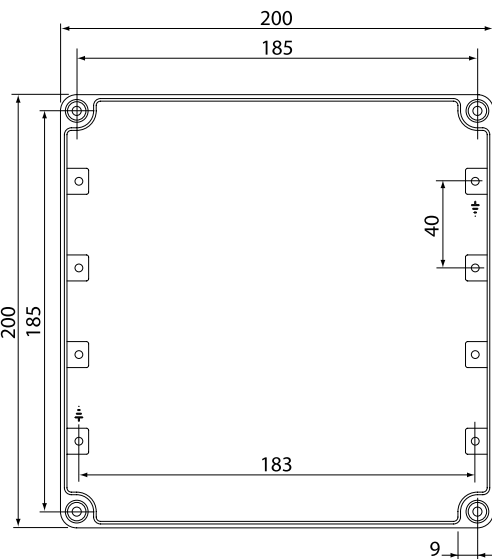
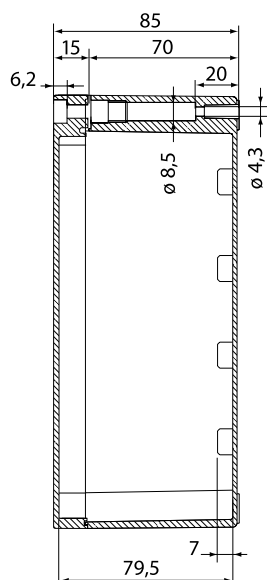
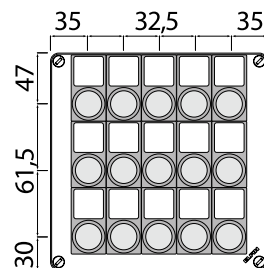
Tampa			Sem furo para cabo		Neutro sem furos
	85	1359	040C2020-8	1359	040C2020-8N



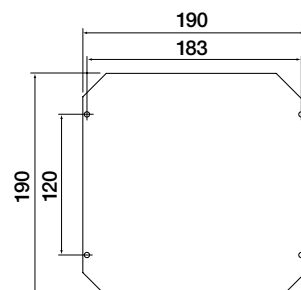
Tampa			Sem furo para cabo
14 Ø 22	85	1319	040C2020-8P14C



Tampa			Sem furo para cabo
15 Ø 22	85	1316	040C2020-8P15



Placa do fundo	410 040P2020

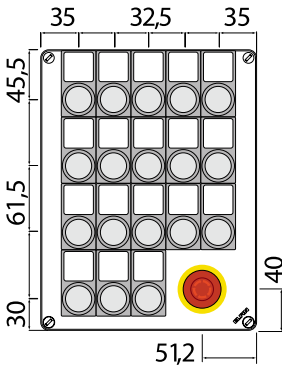




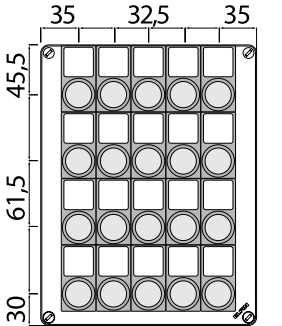
					
Tampa			Sem furo para cabo		Neutro sem furos
	85	1608	040C2026-8	1608	040C2026-8N



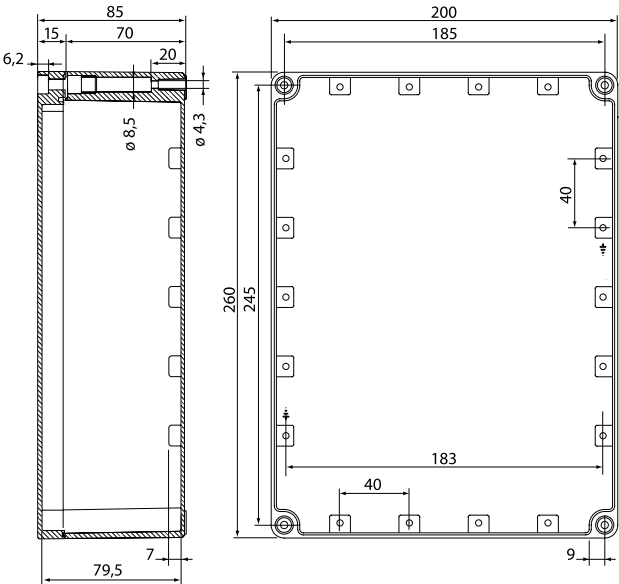
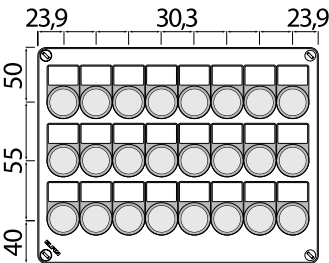
Tampa			Sem furo para cabo
19 Ø 22	85	1554	040C2026-8P19C



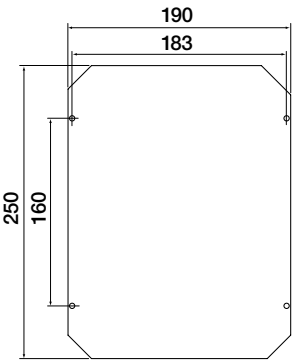
Tampa			Sem furo para cabo
20 Ø 22	85	1552	040C2026-8P20



Tampa			Sem furo para cabo
24 Ø 22	85	1540	040C2026-8P24

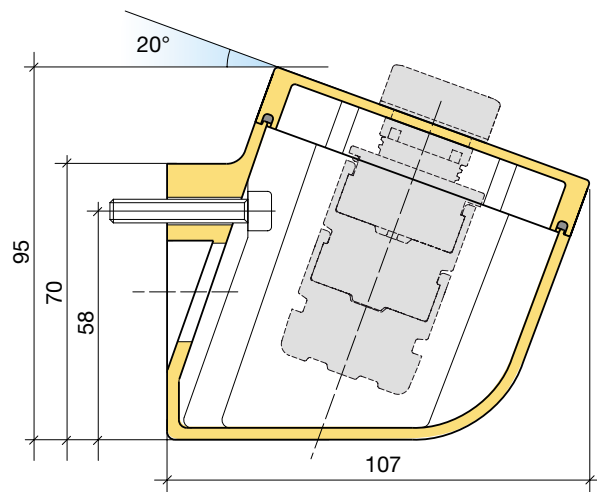


Placa do fundo	540 040P2026



Alumínio M10

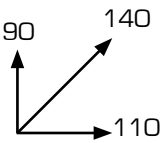
Púlpito angular para botões



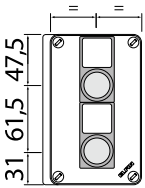
Alumínio 85 x 140 mm



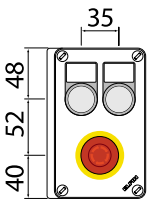
	Pintado		Natural
750	040L0814-8E	750	040L0814-8EN



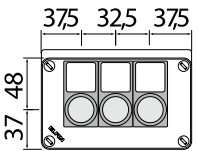
Tampa		Pintado
2 Ø 22	745	040L0814-8EP2



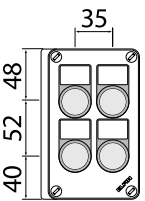
Tampa		Pintado
3 Ø 22	743	040L0814-8EP3C



Tampa		Pintado
3 Ø 22	743	040L0814-8EP3L

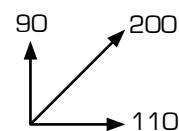


Tampa		Pintado
4 Ø 22	740	040L0814-8EP4

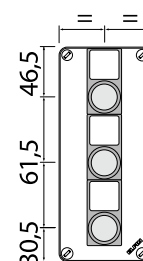




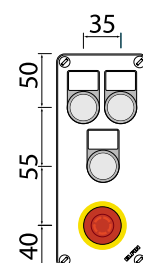
			
	Pintado		Natural
 gr.		 gr.	
980	040L0820-8E	980	040L0820-8EN



Tampa	 gr.	Pintado
3 Ø 22	973	040L0820-8EP3



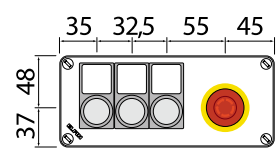
Tampa	 gr.	Pintado
4 Ø 22	970	040L0820-8EP4C





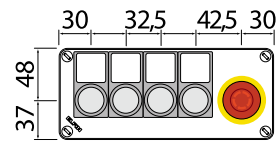


Tampa	gr.	Pintado
4 Ø 22	970	040L0820-8EP4LC



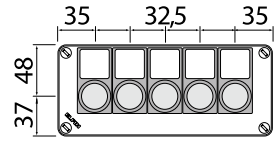


Tampa	gr.	Pintado
5 Ø 22	968	040L0820-8EP5LC



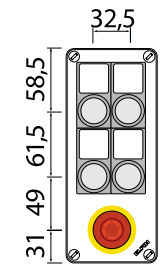


Tampa	gr.	Pintado
5 Ø 22	968	040L0820-8EP5L



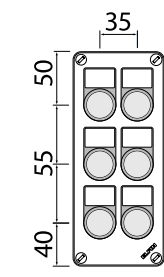


Tampa	gr.	Pintado
5 Ø 22	968	040L0820-8EP5C





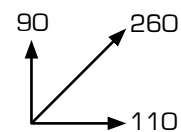
Tampa	gr.	Pintado
5 Ø 22	965	040L0820-8EP6



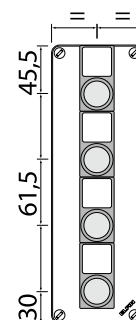
Alumínio 85 x 260 mm



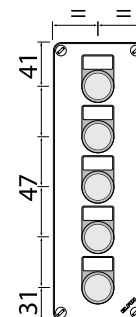
	Pintado	Natural
gr.	gr.	
1150	040L0826-8E	1150 040L0826-8EN



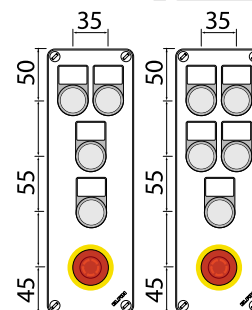
Tampa	Pintado
4 Ø 22	1140 040L0826-8EP4



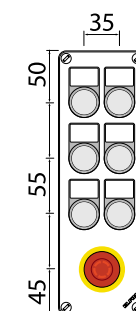
Tampa	Pintado
5 Ø 22	1138 040L0826-8EP5



Tampa	Pintado
5 Ø 22	1138 040L0826-8EP5C
6 Ø 22	1135 040L0826-8EP6C



Tampa	Pintado
7 Ø 22	1133 040L0826-8EP7C





Tampa

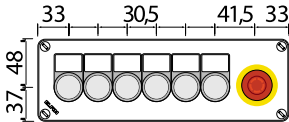
gr.

1133

Pintado

7 Ø 22

040L0826-8EP7LC



Tampa

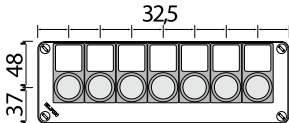
gr.

1133

Pintado

7 Ø 22

040L0826-8EP7L



Tampa

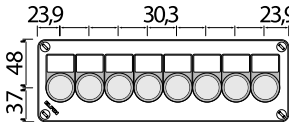
gr.

1131

Pintado

8 Ø 22

040L0826-8EP8L



Tampa

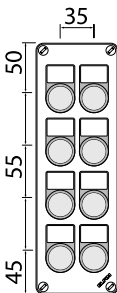
gr.

1131

Pintado

8 Ø 22

040L0826-8EP8



Tampa

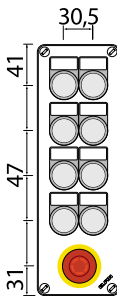
gr.

1130

Pintado

9 Ø 22

040L0826-8EP9C



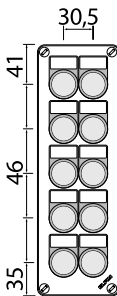
Tampa

gr.

1128

Pintado

10 Ø 22



Alumínio M4

Princípios de construção aplicados



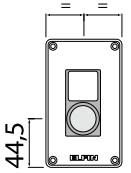
Alumínio 70 x 118 mm



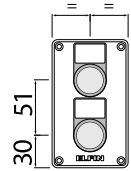
						
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo	Neutro sem furos
	80	369	040C0711-8	365	040C0711-8E	040C0711-8N



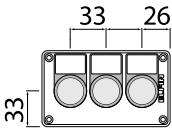
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
1 Ø 22	80	366	040C0711-8P1	362	040C0711-8EP1



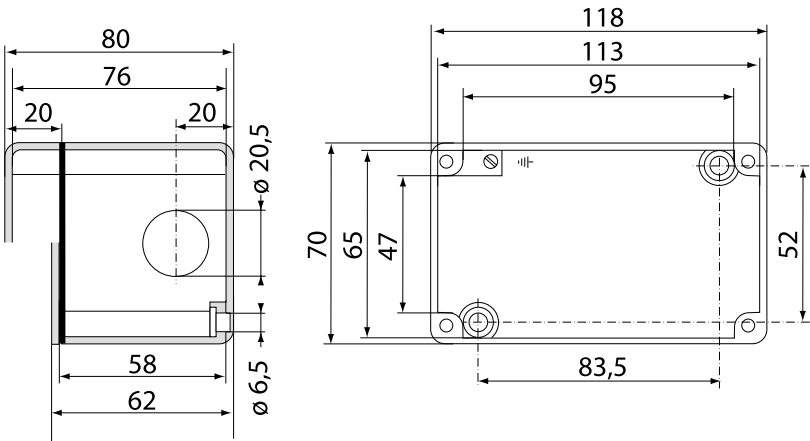
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
2 Ø 22	80	363	040C0711-8P2	359	040C0711-8EP2



Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
3 Ø 22	80	360	040C0711-8P3	356	040C0711-8EP3



Tampa			Sem furo para cabo
Placa frontal	62	281	040C0711-6

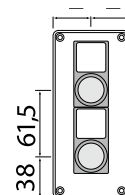


Alumínio 70 x 155 mm

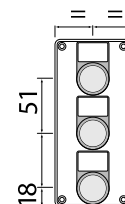


Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo		Neutro sem furos
	80	426	040C0715-8	422	040C0715-8E	426	040C0715-8N

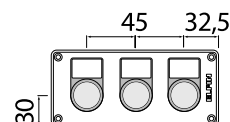
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
2 Ø 22	80	417	040C0715-8P2	413	040C0715-8EP2



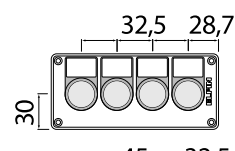
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
3 Ø 22	80	417	040C0715-8P3	413	040C0715-8EP3



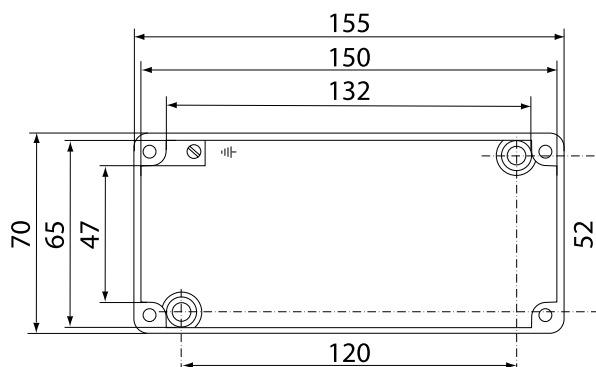
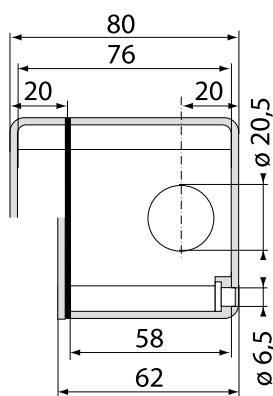
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
3 Ø 22	80	414	040C0715-8P3L	410	040C0715-8EP3L



Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
4 Ø 22	80	414	040C0715-8P4L	410	040C0715-8EP4L



Tampa			Sem furo para cabo
Placa frontal	62	328	040C0715-6



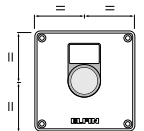
Alumínio 92 x 92 mm



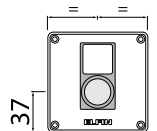
Tampa	↕	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo	gr.	Neutro sem furos
	70	302	040C0909-7	298	040C0909-7E	302	040C0909-7N
	100	426	040C0909-1	422	040C0909-1E	426	040C0909-1N



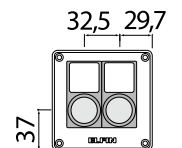
Tampa	↕	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo		
1 Ø 22	70	299	040C0909-7P1C	295	040C0909-7EP1C		
1 Ø 22	100	423	040C0909-1P1C	419	040C0909-1EP1C		



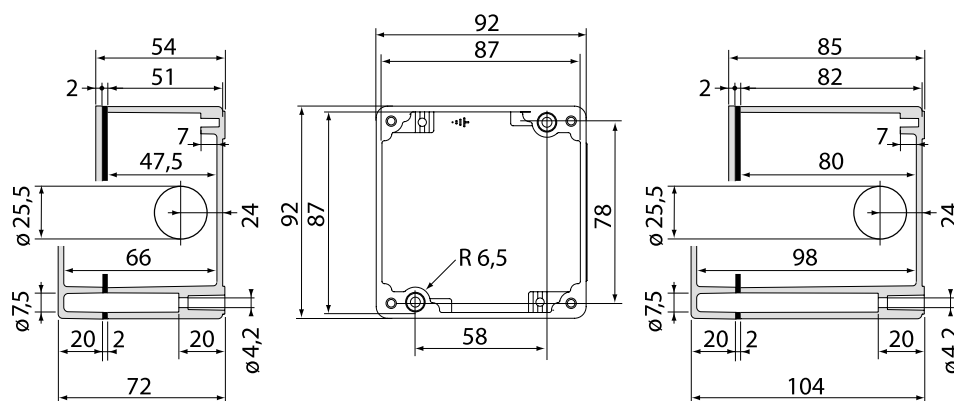
Tampa	↕	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo		
1 Ø 22	70	299	040C0909-7P1	295	040C0909-7EP1		
1 Ø 22	100	423	040C0909-1P1	419	040C0909-1EP1		
1 Ø 30	70	298	040C0909-7S1	294	040C0909-7ES1		
1 Ø 30	100	422	040C0909-1S1	418	040C0909-1ES1		



Tampa	↕	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo		
2 Ø 22	70	296	040C0909-7P2	292	040C0909-7EP2		
2 Ø 22	100	420	040C0909-1P2	416	040C0909-1EP2		



Tampa	↕	gr.	Sem furo para cabo				
Placa frontal	52	239	040C0909-5				
Placa frontal	82	363	040C0909-8				



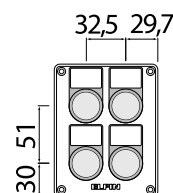
Alumínio 92 x 118 mm



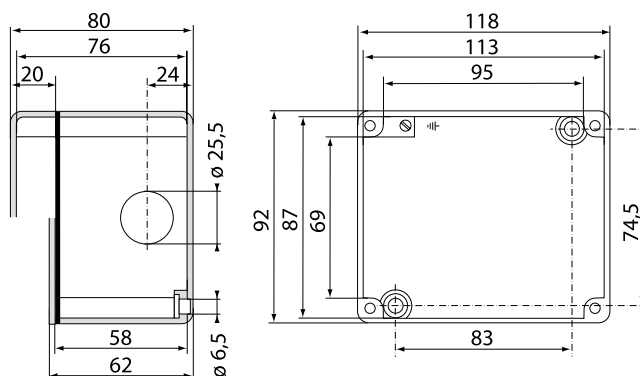
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo		Neutro sem furos
	80	404	040C0911-8	400	040C0911-8E	404	040C0911-8N



Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
4 Ø 22	80	392	040C0911-8P4	388	040C0911-8EP4



Tampa			Sem furo para cabo
Placa frontal	62	317	040C0911-6

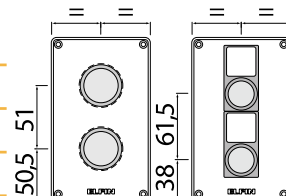


Alumínio 92 x 152 mm

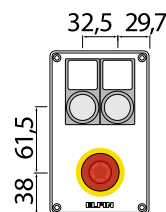


Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo	gr.	Neutro sem furos
	70	436	040C0915-7	432	040C0915-7E	436	040C0915-7N
	100	564	040C0915-1	560	040C0915-1E	564	040C0915-1N

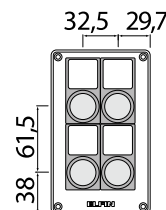
Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
2 Ø 22	70	430	040C0915-7P2	426	040C0915-7EP2
2 Ø 22	100	558	040C0915-1P2	554	040C0915-1EP2
2 Ø 30	70	428	040C0915-7S2	424	040C0915-7ES2
2 Ø 30	100	556	040C0915-1S2	552	040C0915-1ES2



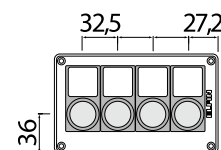
Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
3 Ø 22	70	424	040C0915-7P3C	420	040C0915-7EP3C
3 Ø 22	100	552	040C0915-1P3C	548	040C0915-1EP3C



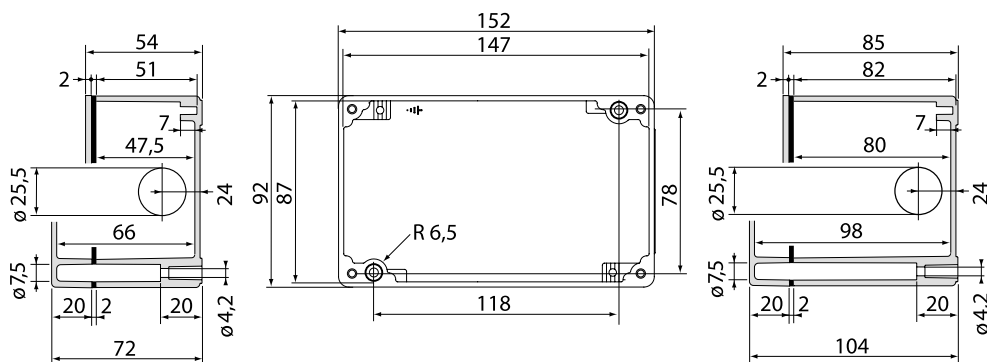
Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
4 Ø 22	70	424	040C0915-7P4	420	040C0915-7EP4
4 Ø 22	100	552	040C0915-1P4	548	040C0915-1EP4



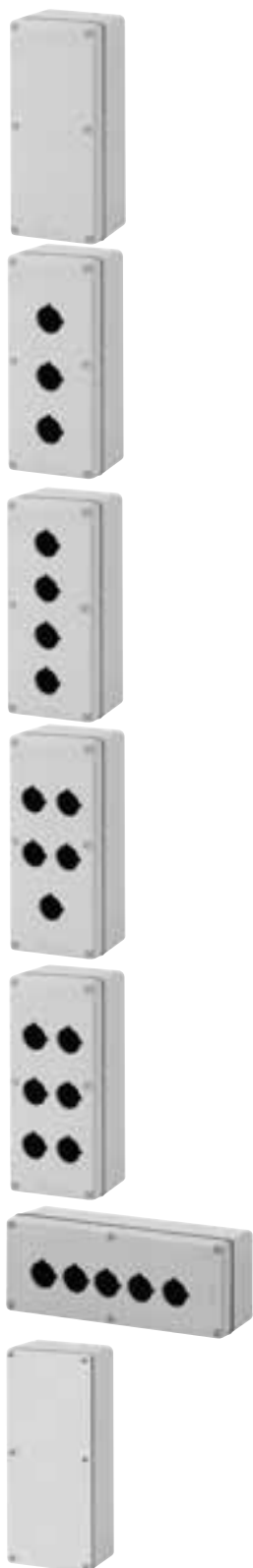
Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
4 Ø 22	70	428	040C0915-7P4L	420	040C0915-7EP4L
4 Ø 22	100	552	040C0915-1P4L	548	040C0915-1EP4L



Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo
Placa frontal	50	342	040C0915-5
Placa frontal	80	468	040C0915-8

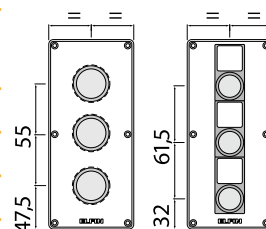


Alumínio 92 x 205 mm

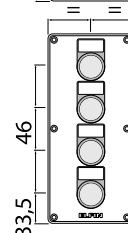


Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo		Neutro sem furos
	70	580	040C0920-7	576	040C0920-7E	580	040C0920-7N
	100	762	040C0920-1	758	040C0920-1E	762	040C0920-1N

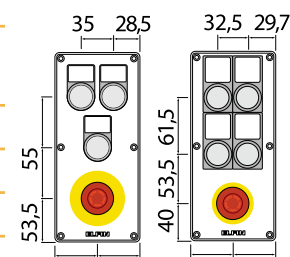
			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
Tampa					
3 Ø 22	70	571	040C0920-7P3	567	040C0920-7EP3
3 Ø 22	100	753	040C0920-1P3	749	040C0920-1EP3
3 Ø 30	70	568	040C0920-7S3	564	040C0920-7ES3
3 Ø 30	100	750	040C0920-1S3	746	040C0920-1ES3



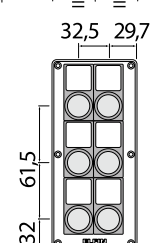
			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
Tampa					
4 Ø 22	70	568	040C0920-7P4	564	040C0920-7EP4
4 Ø 22	100	750	040C0920-1P4	746	040C0920-1EP4



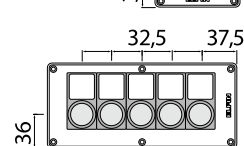
			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
Tampa					
4 Ø 22	70	568	040C0920-7P4C	564	040C0920-7EP4C
4 Ø 22	100	750	040C0920-1P4C	746	040C0920-1EP4C
5 Ø 22	70	565	040C0920-7P5C	561	040C0920-7EP5C
5 Ø 22	100	747	040C0920-1P5C	743	040C0920-1EP5C



			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
Tampa					
6 Ø 22	70	562	040C0920-7P6	558	040C0920-7EP6
6 Ø 22	100	744	040C0920-1P6	740	040C0920-1EP6

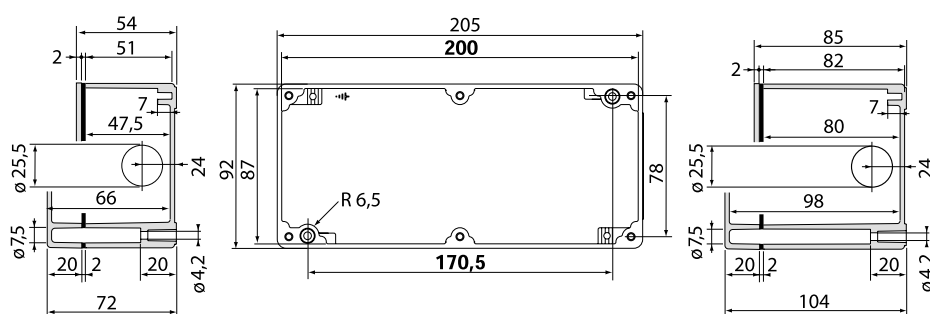


			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
Tampa					
5 Ø 22	70	565	040C0920-7P5L	561	040C0920-7EP5L
5 Ø 22	100	747	040C0920-1P5L	743	040C0920-1EP5L



			Sem furo para cabo
Tampa			
Placa frontal	50	466	040C0920-5

Placa frontal	80	638	040C0920-8
---------------	----	-----	-------------------



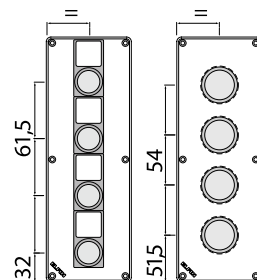
Alumínio 92 x 265 mm



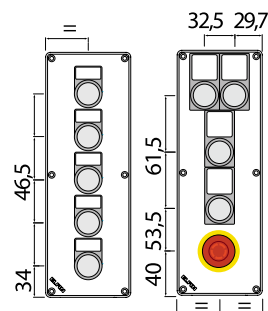
Tampa	70	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo	gr.	Neutro sem furos
	70	770	040C0926-7	765	040C0926-7E	770	040C0926-7N
	100	1.020	040C0926-1	1.015	040C0926-1E	1.020	040C0926-1N



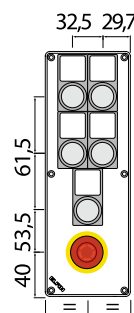
Tampa	70	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
4 Ø 22	70	762	040C0926-7P4	758	040C0926-7EP4
4 Ø 22	100	1.012	040C0926-1P4	1.007	040C0926-1EP4
4 Ø 30	70	754	040C0926-7S4	750	040C0926-7ES4
4 Ø 30	100	1.004	040C0926-1S4	1.000	040C0926-1ES4



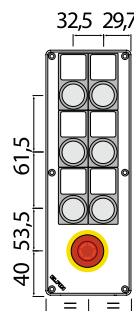
Tampa	70	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
5 Ø 22	70	760	040C0926-7P5	756	040C0926-7EP5
5 Ø 22	100	1.010	040C0926-1P5	1.005	040C0926-1EP5
5 Ø 22	70	760	040C0926-7P5C	1.010	040C0926-7EP5C
5 Ø 22	100	1.010	040C0926-1P5C	1.005	040C0926-1EP5C



Tampa	70	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
6 Ø 22	70	758	040C0926-7P6C	754	040C0926-7EP6C
6 Ø 22	100	1.006	040C0926-1P6C	1.003	040C0926-1EP6C



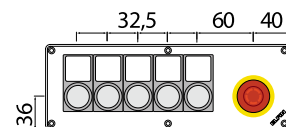
Tampa	70	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
7 Ø 22	70	756	040C0926-7P7C	752	040C0926-7EP7C
7 Ø 22	100	1.005	040C0926-1P7C	1.001	040C0926-1EP7C



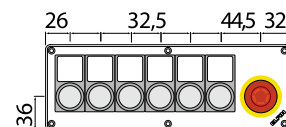
Alumínio 92 x 265 mm



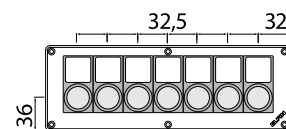
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
6 Ø 22	70	758	040C0926-7P6LC	754	040C0926-7EP6LC
6 Ø 22	100	1.006	040C0926-1P6LC	1.003	040C0926-1EP6LC



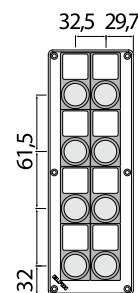
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
7 Ø 22	70	756	040C0926-7P7LC	752	040C0926-7EP7LC
7 Ø 22	100	1.005	040C0926-1P7LC	1.001	040C0926-1EP7LC



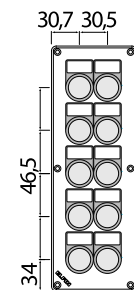
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
7 Ø 22	70	756	040C0926-7P7L	752	040C0926-7EP7L
7 Ø 22	100	1.005	040C0926-1P7L	1.000	040C0926-1EP7L



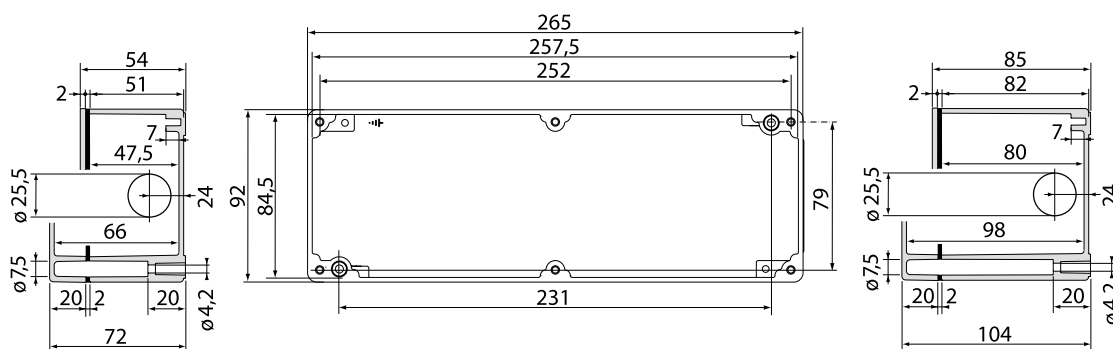
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
8 Ø 22	70	754	040C0926-7P8	750	040C0926-7EP8
8 Ø 22	100	1.004	040C0926-1P8	1.000	040C0926-1EP8



Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
10 Ø 22	70	750	040C0926-7P10	746	040C0926-7EP10
10 Ø 22	100	1.000	040C0926-1P10	995	040C0926-1EP10



Tampa			Sem furo para cabo
Placa frontal	50	500	040C0926-5
Placa frontal	80	750	040C0926-8



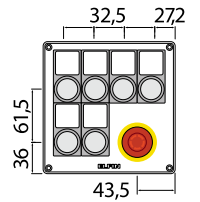
Alumínio 152 x 152 mm



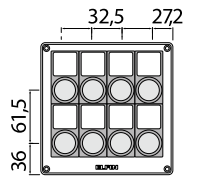
Tampa		 gr.	Sem furo para cabo	 gr.	Com furo para cabo	 gr.	Neutro sem furos
	70	594	040C1515-7	590	040C1515-7E	594	040C1515-7N
	100	754	040C1515-1	750	040C1515-1E	754	040C1515-1N



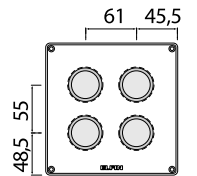
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
7 Ø 22	70	570	040C1515-7P7C	566	040C1515-7EP7C
7 Ø 22	100	730	040C1515-1P7C	726	040C1515-1EP7C



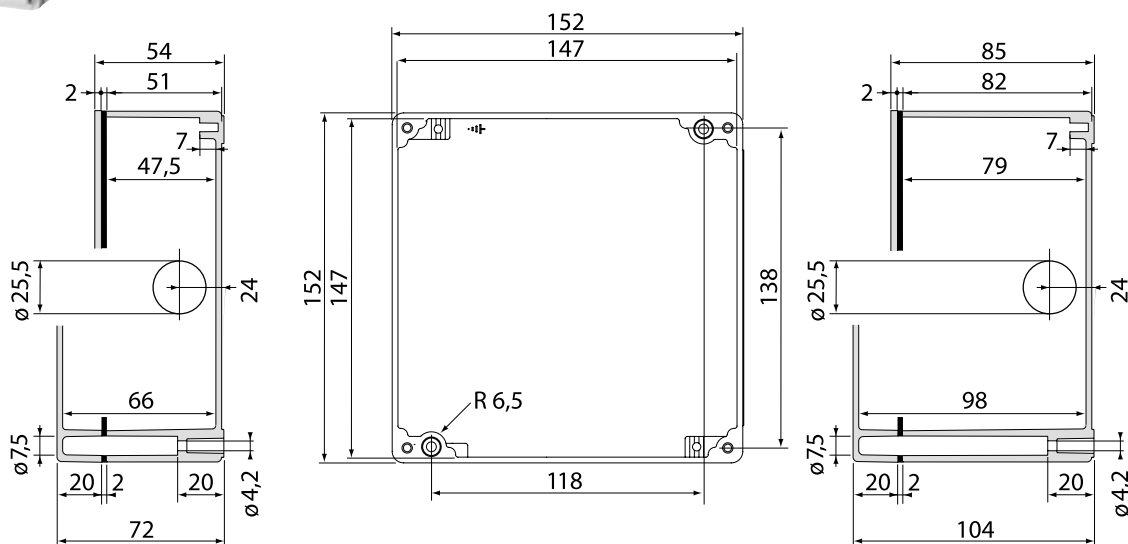
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
8 Ø 22	70	570	040C1515-7P8	566	040C1515-7EP8
8 Ø 22	100	730	040C1515-1P8	726	040C1515-1EP8



Tampa		 gr.	Sem furo para cabo	 gr.	Com furo para cabo
4 Ø 30	70	578	O40C1515-7S4	574	O40C1515-7ES4
4 Ø 30	100	738	O40C1515-1S4	734	O40C1515-1ES4



Tampa			Sem furo para cabo
Placa frontal	50	513	040C1515-5
Placa frontal	80	690	040C1515-8



Alumínio 170 x 205 mm



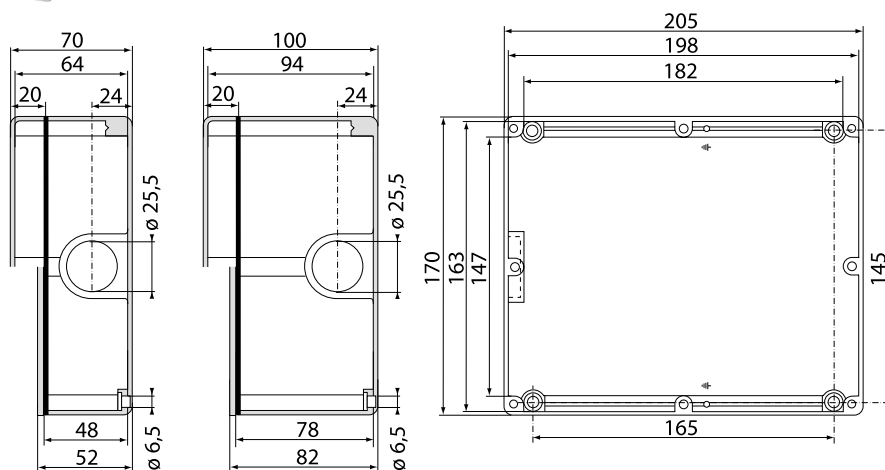
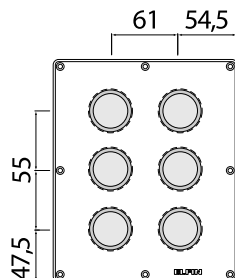
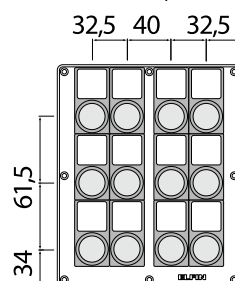
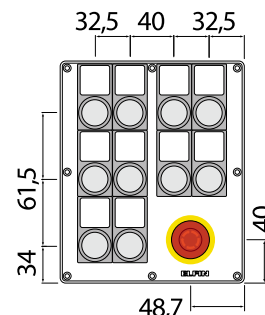
Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo	gr.	Neutro sem furos
	70	1.276	040C1720-7	1.270	040C1720-7E	1.276	040C1720-7N
	100	1.736	040C1720-1	1.730	040C1720-1E	1.736	040C1720-1N

Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
11 Ø 22	70	1.240	040C1720-7P11C	1.234	040C1720-7EP11C
11 Ø 22	100	1.700	040C1720-1P11C	1.694	040C1720-1EP11C

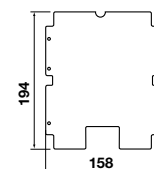
Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
12 Ø 22	70	1.240	040C1720-7P12	1.234	040C1720-7EP12
12 Ø 22	100	1.700	040C1720-1P12	1.694	040C1720-1EP12

Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
6 Ø 30	70	1.234	040C1720-7S6	1.240	040C1720-7ES6
6 Ø 30	100	1.694	040C1720-1S6	1.700	040C1720-1ES6

Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo
Placa frontal	50	1.126	040C1720-5
Placa frontal	80	1.416	040C1720-8

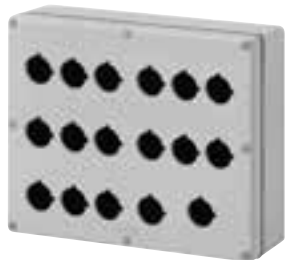


gr.	Placa	040P1720
225		

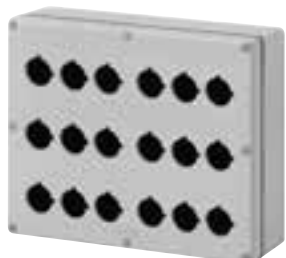
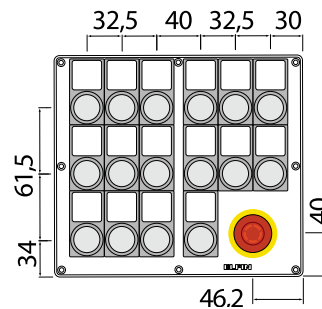




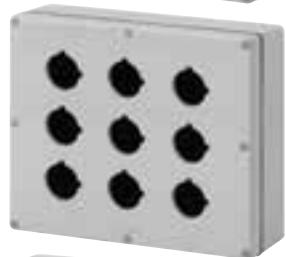
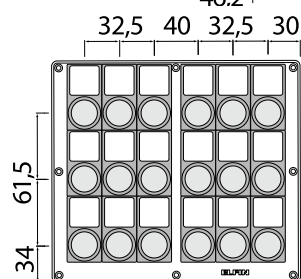
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo		Neutro sem furos
	80	1.626	040C2320-8	1.620	040C2320-8E	1.626	040C2320-8N
	100	1.900	040C2320-1	1.895	040C2320-1E	1.900	040C2320-1N



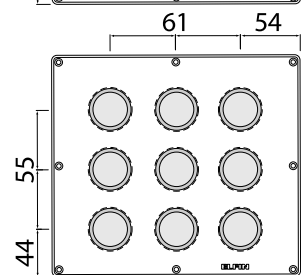
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
17 Ø 22	80	1.572	040C2320-8P17C	1.566	040C2320-8EP17C
17 Ø 22	100	1.846	040C2320-1P17C	1.841	040C2320-1EP17C



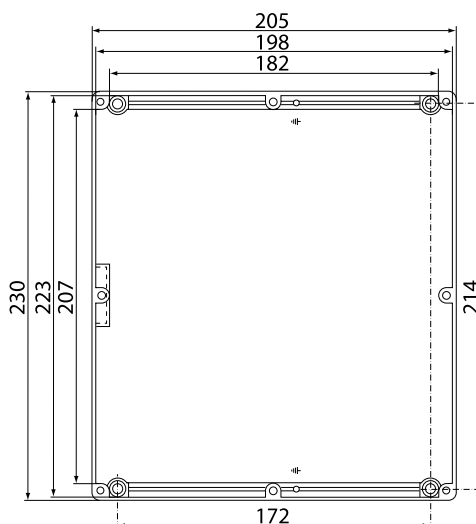
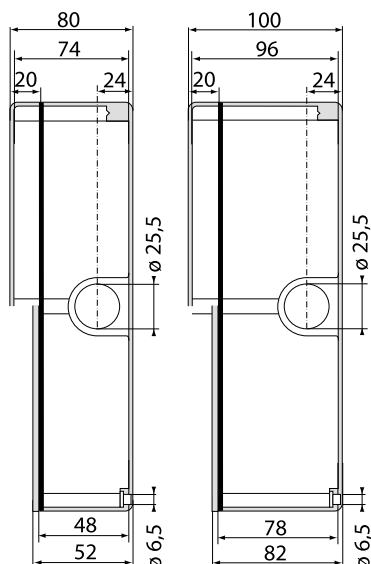
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
18 Ø 22	80	1.572	040C2320-8P18	1.566	040C2320-8EP18
18 Ø 22	100	1.846	040C2320-1P18	1.841	040C2320-1EP18



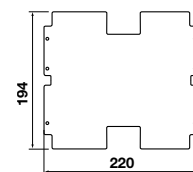
Tampa			Sem furo para cabo		Com furo para cabo
9 Ø 30	80	1.572	040C2320-8S9	1.566	040C2320-8ES9
9 Ø 30	100	1.846	040C2320-1S9	1.841	040C2320-1ES9



Tampa			Sem furo para cabo
Placa frontal	60	1.396	040C2320-6
Placa frontal	80	1.676	040C2320-9



	Placa	
320		040P2320

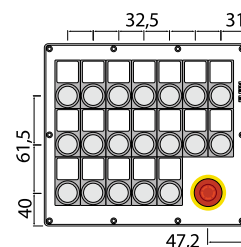




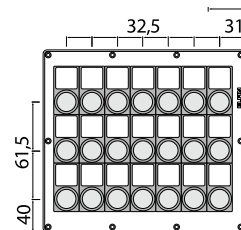
Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo	gr.	Neutro sem furos
80		1.912	040C2325-8	1.906	040C2325-8E	1.912	040C2325-8N
100		2.186	040C2325-1	2.180	040C2325-1E	2.186	040C2325-1N



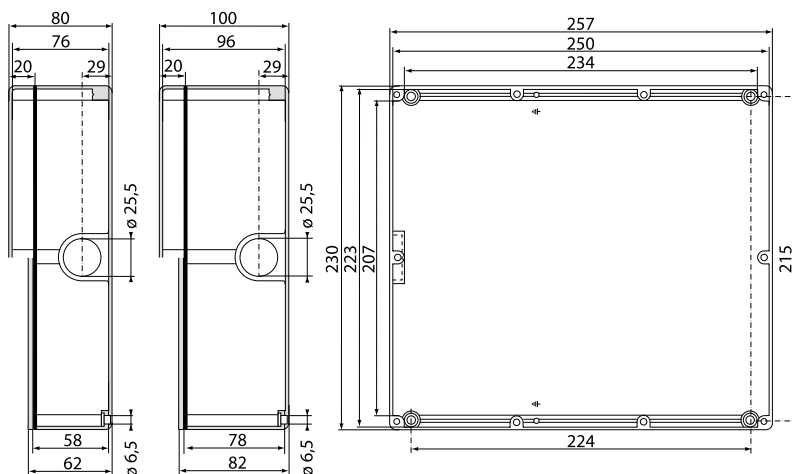
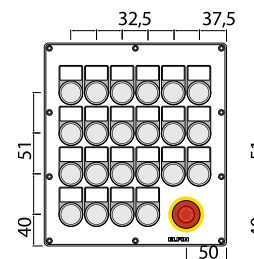
Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo
20 Ø 22	80	1.840	040C2325-8P20C
20 Ø 22	100	2.114	040C2325-1P20C



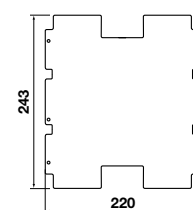
Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo
21 Ø 22	80	1.840	040C2325-8P21
21 Ø 22	100	2.114	040C2325-1P21



Tampa	↑↓	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
23 Ø 22	80	1.840	040C2325-8P23C	1.834	040C2325-8EP23C
23 Ø 22	100	2.114	040C2325-1P23C	2.108	040C2325-1EP23C

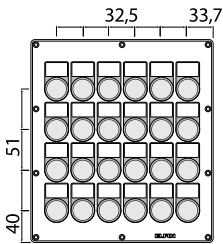


gr.	Placa	040P2325
400		

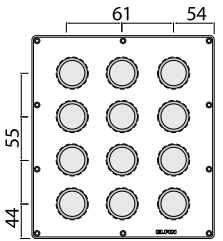




Tampa	↕	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
24 Ø 22	80	1.840	040C2325-8P24	1.834	040C2325-8EP24
24 Ø 22	100	2.114	040C2325-1P24	2.108	040C2325-1EP24

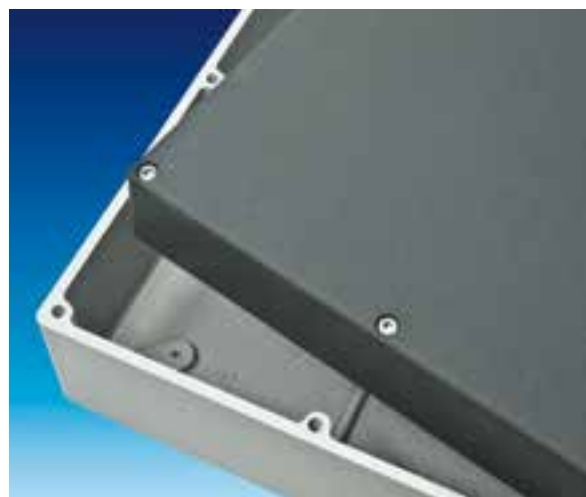


Tampa	↕	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
12 Ø 30	80	1.840	040C2325-8S12	1.834	040C2325-8ES12
12 Ø 30	100	2.114	040C2325-1S12	2.108	040C2325-1ES12



Tampa	↕	gr.	Sem furo para cabo	gr.	Com furo para cabo
Placa frontal	60	1.696	040C2325-6		
Placa frontal	80	1.957	040C2325-9		

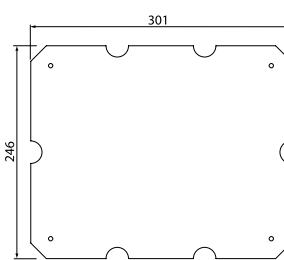
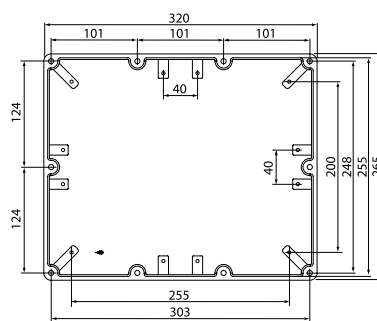
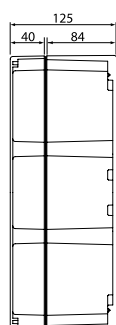
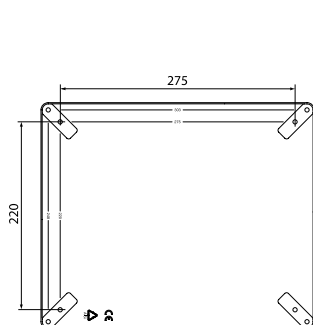
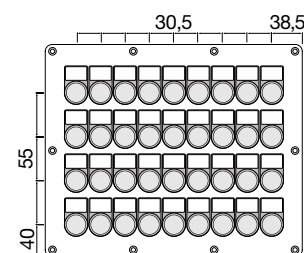
Alumínio M5 320 x 265 mm



Tampa	↕	gr.	
	125	4.060	040C3226-12
Placa		900	040P3226



Tampa	↕	gr.	
36 Ø 22	125	4.028	040C3226-12P36
Placa		900	040P3226

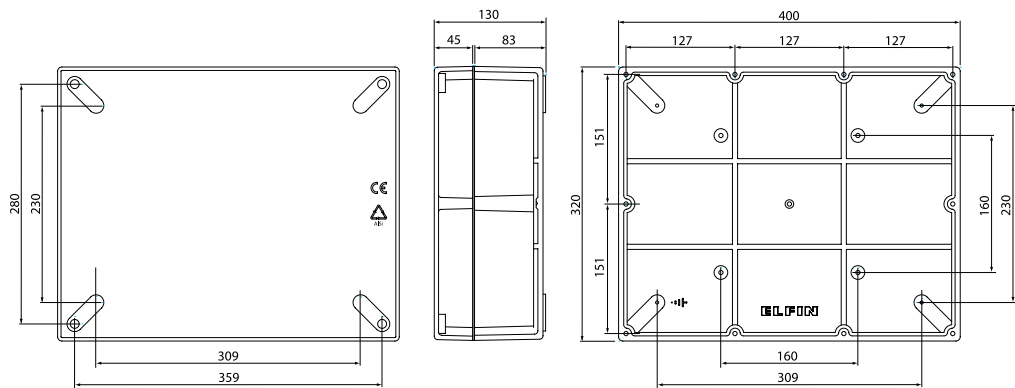
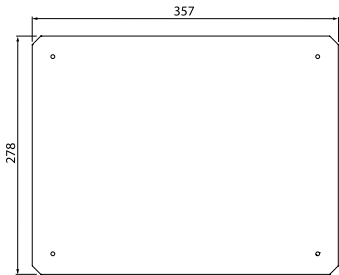


Contenitori - Enclosures

Alumínio 400 x 320 mm



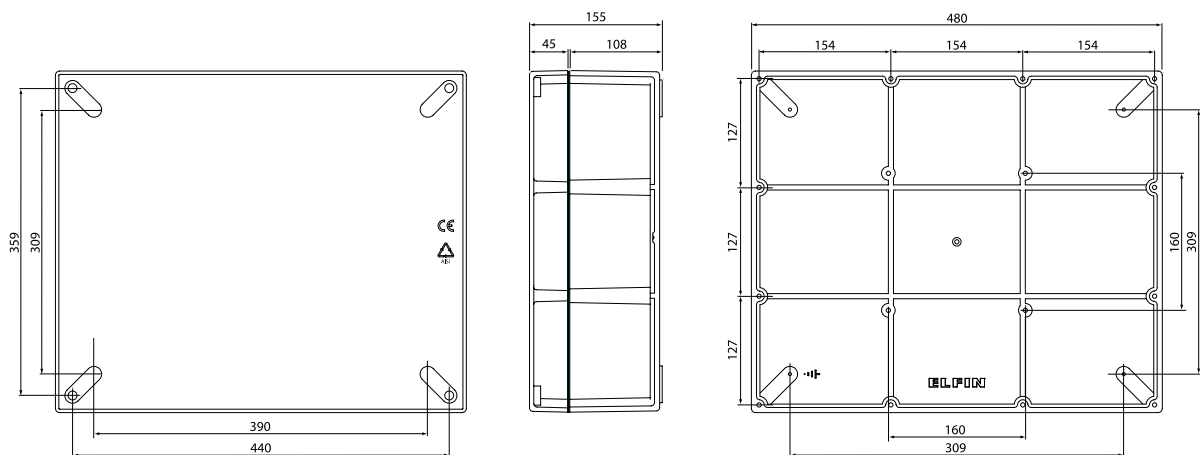
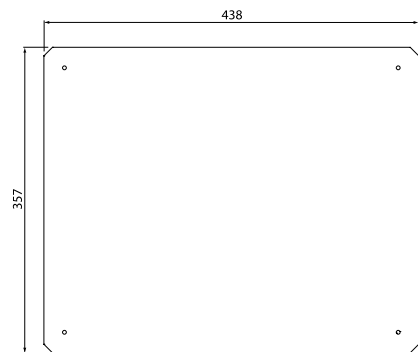
Tampa	 Sem furo para cabo
	130 6350 040C4032-13
Placa	1206 040P4032



Alumínio 480 x 400 mm



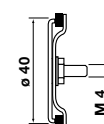
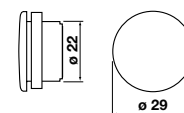
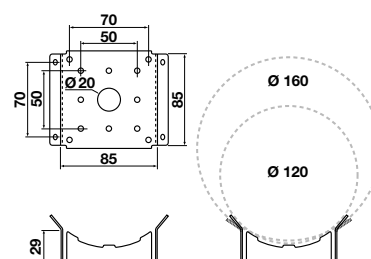
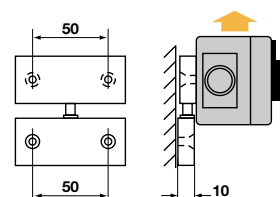
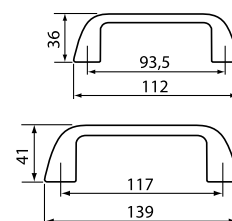
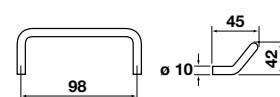
Tampa	 Sem furo para cabo
	160 9000 040C4840-16
Placa	1900 040P4840



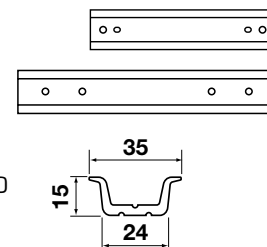
Acessórios



	112	Alças	040MM
	42	Alças pretas	080M112
	58	Alças pretas	080M139
	124		080SP
Sistema de fixagem na parede para caixas removíveis			
	30	Kit do suporte	010S25
	180	Suporte de aço	040FT
	26	Kit de fixagem com parafuso prisioneiro (apenas para M10 / M4)	010SFP
	16	Kit de parafusos fixadores modelo M10	040KIV
	12	Plug	020TTP
	12	Plug	020TPN
	34	Plug Ø 30	030CP
	52	Trilho Ø 35	040G3516
	72	Trilho Ø 35	040G3522
	760	Trilho Ø 35 PVC	010GDP

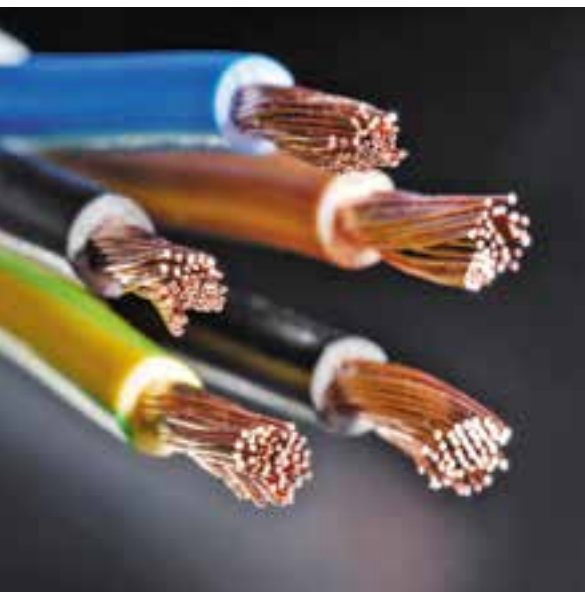


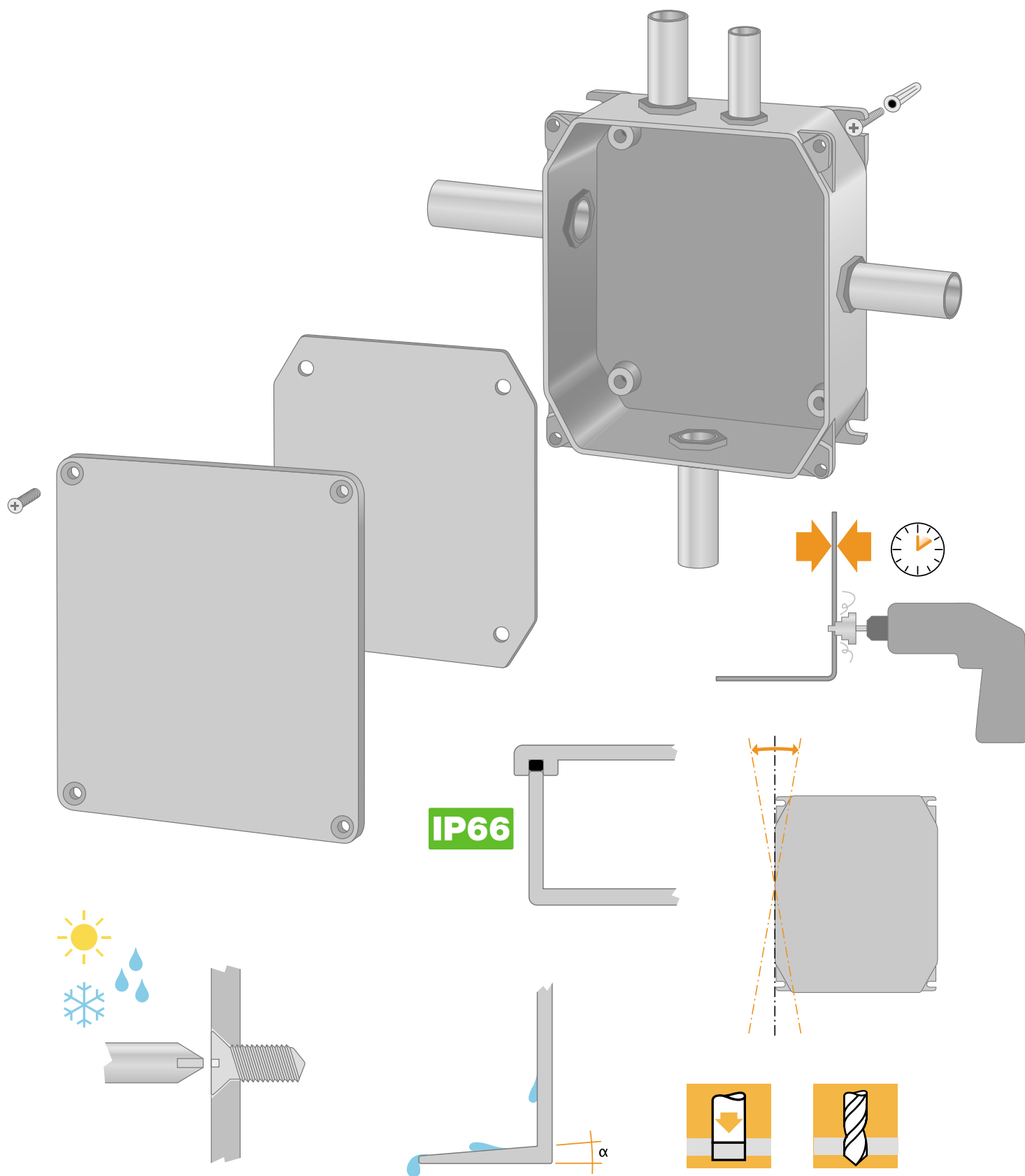
L = 160
L = 220
L = 2000





Caixas de junção

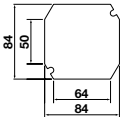
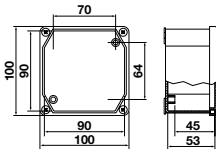




100 x 100 mm

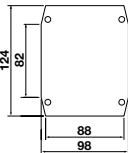
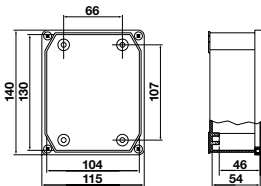


59	277	040D1010-6
85	Placa	040P1010



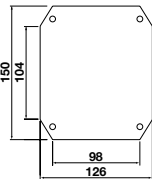
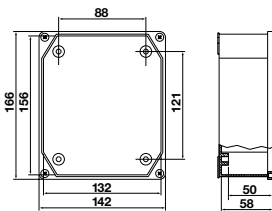
115 x 140 mm

60	412	040D1214-6
141	Placa	040P1214



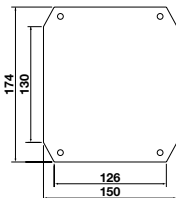
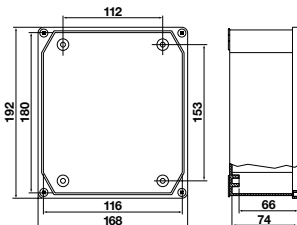
142 x 166 mm

64	560	040D1416-6
222	Placa	040P1416



168 x 192 mm

80	773	040D1719-8
310	Placa	040P1719

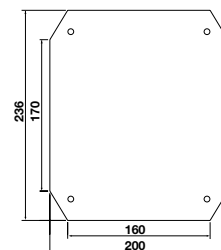
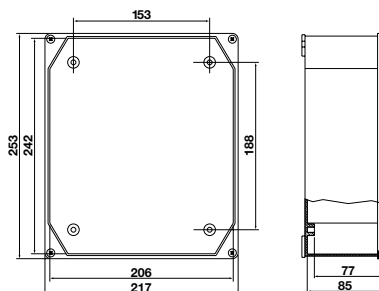


Caixas de junção

217 x 253 mm

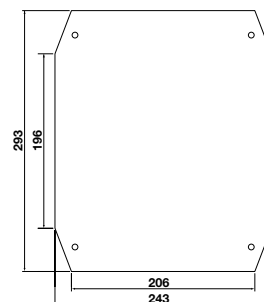
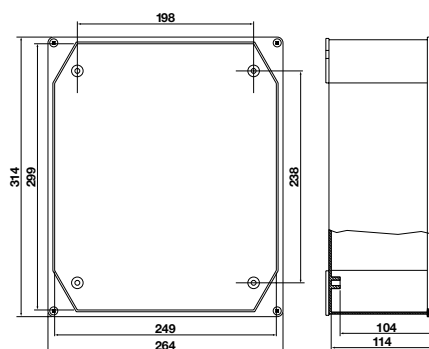


93	1409	040D2225-9
	538	Placa 040P2225



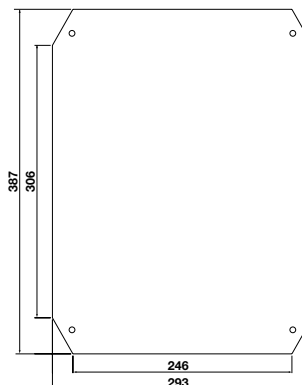
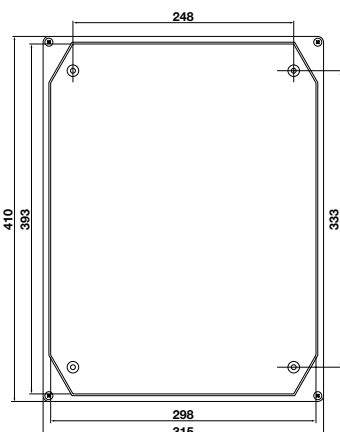
264 x 314 mm

122	2344	040D2631-12
	840	Placa 040P2631



315 x 410 mm

153	3795	040D3141-15
	1315	Placa 040P3141



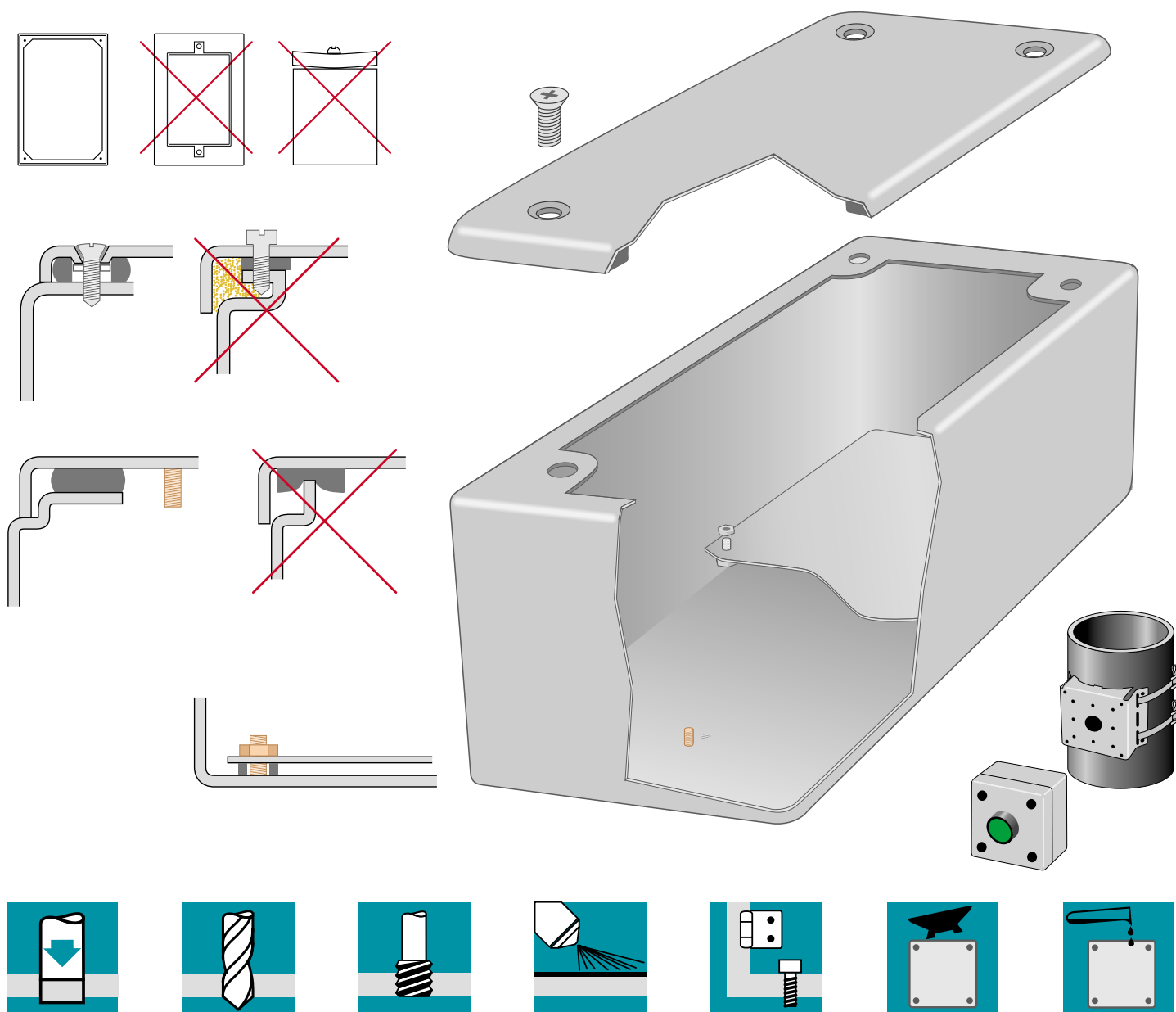


Caixas em aço inox



Aço inox

Princípios de construção aplicados



RESISTENZA DEI CONTENITORI
 ALLA CORROSIONE

- assenza di corrosione in condizioni ottimali di impiego a contatto con le sostanze considerate
- possibilità di corrosione a contatto con le sostanze considerate
- corrosione a contatto con le sostanze considerate
- dati non reperiti

austenitici al Cr-Ni-Mo del tipo 316					austenitici al Cr-Ni-Mo del tipo 316				
austenitici al Cr-Ni del tipo 302-304-305					austenitici al Cr-Ni del tipo 302-304-305				
ferritici al Cr del tipo 430					ferritici al Cr del tipo 430				
martensitici al Cr del tipo 410					martensitici al Cr del tipo 410				
acetilene (commerciale)					cloruro di zinco 10%				
aceto					cloruro di zolfo 100% a temperatura di ebollizione				
aceto (vapori)					coca cola (sciropo puro)				
acetone 100% a 100°C					etere 100%				
acido acetico fino a 20%					formaldeide 100%				
acido borico 5%					fosfato d'ammonio 10%				
acido butirrico 5%					fosfato di sodio a tutte le concentrazioni				
acido cianidrico 100%					furfurolo 100% a temperatura di ebollizione				
acido citrico 5%					gas di cloro umido				
acido cloridrico (tutte le concentrazioni)					gas di cokeria				
acido cromatico 5%					gelatina				
acido fluoridrico (tutte le concentrazioni)					glicerina a tutte le concentrazioni				
acido fosforico 5%					glicole etilico 100%				
acido lattico 5%					glucosio				
acido linoleico 100% fino a 100°C					gomma lacca				
acido malico 10-40% fino a 50°C					idrossido d'ammonio fino al 40%				
acido muriatico (commerciale)					idrossido di calcio fino a 10% fino a 100°C				
acido nitrico fino a 10% a 80°C					idrossido di magnesio 10% fino a 100°C				
acido oleico 100%					idrossido di potassio fino a 50%				
acido ossalico 5%					idrossido di sodio fino a 20%				
acido picrico (tutte le concentrazioni)					ipoclorito di calcio 100%				
acido solfidrico 100% umido (idrogeno solforato)					ipoclorito di sodio 100%				
acido solforico 5% bollente					latte (fresco o acido)				
acido solforico fumante (oleum) 50°C					lievito				
acido solforoso 100%					maionese				
acido stearico 100% fino a 100°C					melassa				
acido tartarico 10% a 100°C					mostarda				
acqua dolce					nitrato d'ammonio 10-50%				
acqua ossigenata 10-30%					nitrato di sodio 10-40%				
acqua ragia					oli minerali a caldo e a freddo				
alcol etilico (tutte le concentrazioni)					oli vegetali a caldo e a freddo				
alcol metilico 100%					paraffina a caldo e a freddo				
alluminio fuso					perborato di sodio 10% fino a 100°C				
ammoniaca 100% (secca)					perossido di idrogeno 10%				
anidride acetica 100%					perossido di sodio 10% fino a 100°C				
anidride carbonica 100% (secca)					piombo fuso				
anidride solforosa 90%					propano				
anilina 100%					sapone				
bagni di concia					sciroppo di zucchero a tutte le concentrazioni				
bagni di cromatura					siero di latte				
bagni di fissaggio fotografico					silicato di sodio fino a 100% fino a 100°C				
bagni di sviluppo fotografico					solfato d'alluminio 10%				
benzina					solfato di ammonio 10%				
benzolo a freddo e a caldo					solfato ferrico 10%				
bicarbonato di sodio (tutte le concentrazioni)					solfato ferroso 10-40%				
birra					solfato di magnesio 10-40%				
bisolfato di sodio 15% a 85°C					solfato di nichel 30%				
bisolfuro di carbonio 100%					solfato di potassio 10% fino a 100°C				
borace 5% caldo					solfato di rame 10%				
butano					solfato di sodio 10%				
caffè bollente					solfato di zinco 10%				
candeggina satura					solfuro di sodio 10%				
canfora					succhi di arancia concentrati				
carbonato di sodio 5% fino a 65°C					succhi di limone concentrati				
citrato di sodio a freddo e a caldo					tetracloruro di carbonio 10%				
cloroformio 100%					tiosolfato di sodio 10-60% fino a 100°C				
cloruro di ammonio 1%					toloulo				
cloruro ferrico 5-50%					tricloroetilene 100% (trieline) fino a 100°C				
cloruro ferroso 10-20%					vernici				
cloruro di magnesio fino a 20%					vino				
cloruro di mercurico 10%					whisky				
cloruro di nichel 10-30%					zinco fuso				
cloruro di potassio 1-5%					zolfo fuso				
cloruro di sodio 5% (non agitato)									

dati provenienti da:
 CORROSION GUIDE - E. Rabald - Elsevier,
 Amsterdam, London, New York 1968
 CORROSION DATA SURVEY - 4a ed. - G. A.
 Nelson NACE, Houston 1967
 CORROSION DATA SURVEY - 5a ed. - N. E.
 Hammer NACE, Houston 1967

RESISTENCIA DAS CAIXAS CONTRA CORROSÃO

- no corrosion in optimal conditions of use in contact with the substances considered
- possibility of corrosion when in contact with the substances considered
- corrosion when in contact with the substances considered
- data not available

316 type austenitic Cr-Ni-Mo steel					316 type austenitic Cr-Ni-Mo steel				
302-304-305 type austenitic Cr-Ni					302-304-305 type Cr-Ni steel				
430 type ferritic Cr steel					430 type Cr steel				
410 type martensitic Cr steel					410 type martensitic Cr steel				
acetylene (commercial)	●	●	●	●	zinc chloride			●	●
vinegar	●	●	●	●	sulphur chloride 100% at boiling temperature	○	○	●	●
vinegar (vapours)		●	●	●	coca cola (pure syrup)		●	●	●
acetone 100% at 100°C	●	●	●	●	ether 100%	●	●	●	●
acetic acid up to 20%	○	●	●	●	formaldehyde 100%	●	●	●	●
boric acid 5%	●	●	●	●	ammonium phosphate 10%		●	●	●
butyric acid 5%	●	●	●	●	sodium phosphate at all concentrations	●	●	●	●
hydrocyanic acid 100%	○	○	●	●	furfural 100% at boiling temperature	●	●	●	●
citric acid 5%		●	●	●	wet chloride gas	○	○	○	○
hydrochloric acid (all concentrations)	○	○	○	○	coke-oven gas	●	●	●	●
chromic acid 5%		●	●	●	gelatine	●	●	●	●
hydrofluoric acid (all concentrations)	○	○	○	○	glycerol at all concentrations	●	●	●	●
phosphoric acid 5%	●	●	●	●	ethyl glycol 100%	●	●	●	●
lactic acid 5%	○	●	●	●	glucose	●	●	●	●
linoleic acid 100% up to 100°C	●	●	●	●	shellac	●	●	●	●
malic acid 10-40% up to 50°C		●	●	●	ammonium hydroxide up to 40%	●	●	●	●
muriatic acid (commercial)	○	○	○	○	calcium hydroxide up to 10% up to 100°C	●	●	●	●
nitric acid up to 10% at 80°C	●	●	●	●	magnesium hydroxide 10% up to 100°C	●	●	●	●
oleic acid 100%	●	●	●	●	potassium hydroxide up to 50%	●	●	●	●
oxalic acid 5%	●	●	●	●	sodium hydroxide up to 20%	●	●	●	●
picric acid (all concentrations)	●	●	●	●	calcium hypochlorite 100%	○	○	○	○
wet sulphhydic acid 100% (hydrogen sulphide)	○	○	●	●	sodium hypochlorite 100%	○	○	○	○
boiling sulphuric acid 5%		○	○	○	milk (fresh or acid)	●	●	●	●
fuming sulphuric acid (oleum) 50°C	●	●	●	●	yeast		●	●	●
sulphurous acid 100%	○	○	●	●	mayonnaise		●	●	●
stearic acid 100% up to 100°C	●	●	●	●	molasses	●	●	●	●
tartaric acid 10% at 100°C		●	●	●	mustard		●	●	●
soft water	●	●	●	●	ammonium nitrate 10-50%	●	●	●	●
hydrogen dioxide 10-30%		●	●	●	sodium nitrate 10-40%	●	●	●	●
white spirit		●	●	●	hot and cold mineral oil		●	●	●
ethyl alcohol (all concentrations)	●	●	●	●	hot and cold vegetable oil		●	●	●
methyl alcohol 100%		●	●	●	hot and cold paraffin	●	●	●	●
melted aluminium	○	○	○	○	sodium perborate 10% up to 100°C	●	●	●	●
ammonia 100% (dry)	●	●	●	●	hydrogen peroxide 10%	●	●	●	●
acetic anhydride 100%	○	○	●	●	sodium peroxide 10% up to 100°C		●	●	●
carbon dioxide 100% (dry)	●	●	●	●	melted lead	○	○	●	●
sulphur dioxide 90%	○	○	○	●	propane	●	●	●	●
aniline 100%	●	●	●	●	soap		●	●	●
tanning bath		●	●	●	sugar syrup at all concentration	●	●	●	●
chromium plating bath		●	●	●	whey	●	●	●	●
fixing bath		○	●	●	sodium silicate up to 100% up to 100°C	●	●	●	●
developer bath		●	●	●	aluminium sulphate 10%	○	●	●	●
gasoline	●	●	●	●	ammonium sulphate 10%	○	●	●	●
cold and hot benzol		●	●	●	ferric sulphate 10%	●	●	●	●
sodium bicarbonate (all concentrations)	●	●	●	●	ferrous sulphate 10-40%	●	●	●	●
beer		●	●	●	magnesium sulphate 10-40%	○	●	●	●
sodium disulphate 15% at 85°C	○	○	○	○	nickel sulphate 30%		●	●	●
carbon bisulphide 100%	●	●	●	●	potassium sulphate 10% up to 100°C	●	●	●	●
hot borax 5%		●	●	●	copper sulphate 10%	●	●	●	●
butane	●	●	●	●	sodium sulphate 10%	●	●	●	●
boiling coffee		●	●	●	zinc sulphate 10%	●	●	●	●
saturated chlorine water	○	○	○	●	sodium sulphide 10%	○	○	●	●
camphor		●	●	●	concentrated orange juice		●	●	●
sodium carbonate 5% up to 65°C	●	●	●	●	concentrated lemon juice		●	●	●
hot and cold sodium citrate (all concentrations)		●	●	●	carbon tetrachloride 10%	○	○	○	○
chloroform 100%	●	●	●	●	sodium thiosulphate 10-60% up to 100°C		●	●	●
ammonium chloride 1%	●	●	●	●	toluol	●	●	●	●
ferric chloride 5-50%	○	○	○	○	trichloroethylene 100% up to 100°C	●	●	●	●
ferrous chloride 10-20%	○	○	○	○	paints	●	●	●	●
magnesium chloride up to 20%	○	●	●	●	wine		●	●	●
mercury chloride 10%	○	○	○	○	whisky		●	●	●
nickel chloride 10-30%	○	○	○	○	melted zinc	○	○	○	○
potassium chloride 1-5%	●	●	●	●	melted sulphur	●	●	●	●
sodium chloride 5% (not agitated)	●	●	●	●					

informações adquiridas de:
GUIA DE CORROSÃO - E. Rabald - Elsevier, Amsterdam, Londres, Nova York 1968
DADOS DE PESQUISA DE CORROSÃO - 4a ed. - G. A. Nelson - NACE, Houston 1967
DADOS DE PESQUISA DE CORROSÃO - 5a ed. - N. E. Hammer - NACE, Houston 1967



UN BREVE CENNO STORICO

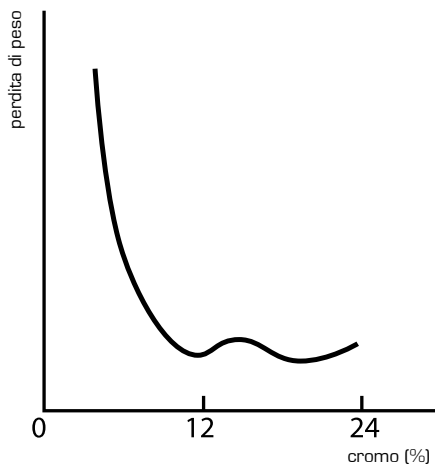
Gli acciai inossidabili sono dei materiali entrati nella produzione industriale relativamente da poco tempo. Gli esperti fanno risalire al primo ventennio del novecento la loro prima comparsa in nuove applicazioni. Infatti alla fine del 1912 il metallurgista Paset della Krupp, depositò in Germania due brevetti (che furono poi rilasciati nel 1918 con i numeri 304 126 e 304 159) in cui si parla di acciai inossidabili austenitici contenenti 18 parti di cromo e 8 parti di nichel.

La prima colata industriale di acciaio merensitico al solo cromo avvenne nel 1913 in Gran Bretagna; il prodotto di questa prima colata, che conteneva circa il 13% di cromo, servì a costruire lame di coltelli. Le prime applicazioni, oltre alla coltelleria già menzionata, avvennero nei motori a combustione interna durante la prima guerra mondiale, mentre la diffusione in tutti i settori d'impiego iniziò dopo gli anni 20 e lo sviluppo continua ancora oggi in settori avanzati e particolarmente "esigenti", come in quello della produzione petrolchimica, alimentare, farmaceutico, zootecnico ecc.



RESISTENZA ALLA CORROSIONE

Gli acciai inossidabili sono delle leghe a base di ferro, di cromo, carbonio e di altri elementi quali nichel, molibdeno, manganese, silicio, titanio ecc., che li rendono particolarmente resistenti ad alcuni tipi di corrosione. La norma EN 10088 definisce acciai inossidabili quelle leghe ferrose che contengono cromo in ragione di almeno il 10,5%. La caratteristica di buona resistenza è dovuta alla proprietà di queste leghe di passivarsi in un ambiente sufficientemente ossidante (per esempio l'aria) tramite la formazione di una particolare pellicola superficiale di ossigeno assorbito. Quando è in queste condizioni l'acciaio inossidabile è allo stato "passivo".



La curva mostra come la percentuale di cromo in lega determini il minimo della perdita di peso in ambiente corrosivo.

La pellicola passiva si riforma quando viene lacerata, naturalmente se l'ambiente è sufficientemente ossidante e se l'ossigeno può pervenire a contatto della lega. Essa protegge il materiale sottostante dall'attacco corrosivo.



Da un punto di vista logico verrebbe fatto d'osservare che questi materiali dovrebbero essere denominati "ossidabilissimi" piuttosto che "inossidabili", proprio in funzione del loro meccanismo di protezione contro la corrosione. L'aggettivo inossidabile è riferito all'acciaio soltanto negli anni '20 formando la dizione "acciaio inossidabile" oggi in uso. Anche altre lingue neolatine, ad esempio la francese con inoxydable e la spagnola con inoxidable, designano con il significato di "non corrodibile" questo tipo di materiale. Altre lingue d'origine non latine, essenzialmente pragmatiche e meno fantasiose, utilizzano altri termini per definire questo materiale. Il tedesco lo definisce "rostfrei" (libero da ruggine) oppure "nichtrostender" (non corrodibile), lo svedese "rostfritt" (libero da ruggine) e l'inglese "stainless" (senza macchia).



GUIDA AD UN CORRETTO UTILIZZO DELLE CONTENITORI IN ACCIAIO INOX

La New Elfin fornisce tutte le Contenitori in acciaio inox rivestite di un film plastico adesivo, originariamente applicato in fase di laminazione, per proteggere il materiale in tutti i cicli di lavorazione⁽¹⁾ necessari per costruire i contenitori. Questo strato protettivo continua la sua funzione protettiva presso la clientela sia nel primo immagazzinamento⁽²⁾ che per le lavorazioni di allestimento. E' però indispensabile che, a completamento del lavoro, la pellicola venga rimossa per attivare, al contatto con l'aria, il processo di passivazione che rende l'acciaio resistente alla corrosione. E' quindi evidente che questa operazione deve essere compiuta prima di inserire i contenitori nell'ambiente di lavoro o comunque corrosivo.

[1] Stoccaggio, taglio laser, piegatura, saldatura, montaggio ecc.

[2] Non riporre su scaffalature con piani in metallo arrugginito o corrosi, si raccomandano piani in legno o rivestiti con carta oleata.

Informações técnicas



UM BREVE HISTÓRICO

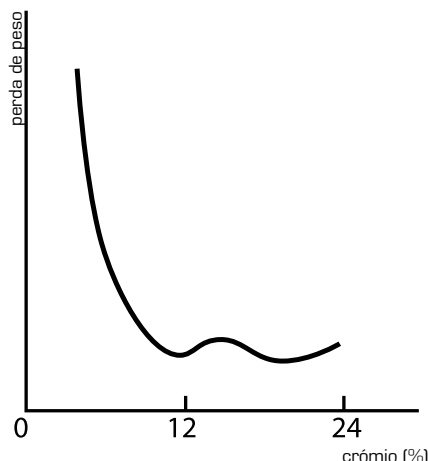
O uso de aço inox na produção industrial é bastante recente. Os especialistas datam a primeira aparição em novas aplicações por volta dos primeiros vinte anos do século XX. No final de 1912, o metalúrgico Passel of Krupp apresentou duas patentes na Alemanha (que foram emitidas em 1918 com os números 304 126 e 304 159) que mencionavam aços inoxidáveis austeníticos contendo 18 partes de cromo e 8 partes de níquel.

Aço martensítico com cromo apareceu pela primeira vez na Grã-Bretanha em 1913; o produto desta primeira linha, o qual continha cerca de 13% de cromo, foi utilizado para a fabricação de lâminas de faca. Além de facas, como mencionado acima, as primeiras aplicações de aço inoxidável estavam em motores de combustão interna durante a Primeira Guerra Mundial considerando que começaram a ser empregados vários trabalhadores em uma larga escala em todos os setores de uso após a década de 1920 e o desenvolvimento continua hoje nos mais avançados e particularmente "exigente" setores como as indústrias de alimentos, petroquímica e farmacêutica e para a criação de animais, etc.



RESISTENCIA A CORROSÃO

Aços inox são ligas baseadas em ferro, cromo, carbono e outros elementos como nickel, molibdênio, silicone, titânio, etc. isso os fazem particularmente resistentes a certos tipos de corrosão. A especificação EN 10088 define o aço inox como uma liga ferrosa com pelo menos 10.5% de cromo. A sua boa resistência à corrosão é para ser atribuída a sua capacidade para passar num ambiente suficientemente oxidante (por exemplo ar) através da formação de uma película de superfície de oxigênio adsorvido. Quando nessas condições, o aço inox está no estado de "passivo".



A curva mostra como a porcentagem de cromo na liga determina a perda de peso mínima em um ambiente corrosivo.

A película passiva é reformada quando estiver rasgada, obviamente, se o ambiente for suficientemente oxidante e se o oxigênio pode entrar em contacto com a liga. Ela protege o material subjacente do ataque por corrosão.



Logicamente falando, pode se dizer que esses materiais deveriam ser chamados de "altamente oxidável" ao invés de "inoxidável" por causa do mecanismo de proteção contra corrosão que apresentam. O adjetivo "inoxidável" começou a ser usado para se referir ao metal apenas na década do ano 1920, formando a designação "aço inox" conhecida hoje. As outras linguas românticas, como o Francês por exemplo com "inoxydable" e o Espanhol com "inoxidable", chamam esse tipo de material de "não sujeitos a corrosão". Outros idiomas não provenientes do latim, mais pragmáticos e menos imaginativos, usam outros termos para definir este material. Na Alemanha é denominado "rostfrei" (livre de ferrugem) ou "nichtrostender" (não sujeito a corrosão), Na Suécia "rostfritt" (livre de ferrugem) e no Inglês "stainless".



GUIA PARA O USO CORRETO DE CAIXAS DE AÇO INOX

A New Elfin fornece todas as caixas de aço inox cobertas com um adesivo de filme plástico aplicado originalmente durante a fase de moagem para proteger o material em todas as fases da construção da caixa (1). Esta camada protetora continua a desempenhar a sua função de proteção no local do cliente tanto durante a armazenagem inicial (2) quanto no processo de configuração. De qualquer maneira, para completar o serviço, o filme deve ser removido para que possa ser ativado, através do contato com o ar, o processo de passivação que faz o aço resistente a corrosão. Obviamente, esta operação deve ser efetuada antes de introduzir as caixas no ambiente de trabalho ou corrosivos.

(1) Armazenamento, corte a laser, soldagem, dobra, montagem, etc

(2) Não armazene em prateleiras com superfícies metálicas enferrujadas ou corrosivas; é recomendado o uso de prateleiras de madeira ou cobertas com papel lubrificado.



Classificação do aço inox

Aconselha-se a conhecer o método de classificação internacional usada por AISI (3), a fim de se referir aos códigos abaixo indicados no catálogo.

- aços austeníticos de cromo-mangânês-níquel

são identificados por um número de 3 dígitos começando com 2, tais como 2xx, onde o segundo conjunto de dígitos (geralmente indicado com xx) não faz qualquer referência à análise do material, mas é usado simplesmente para distinguir um tipo do outro;

- aços austeníticos de cromo-níquel

são identificados por um número de 3 dígitos começando com 3, como 3xx, onde o segundo conjunto de dígitos (geralmente indicado com xx) não faz qualquer referência à análise do material, mas é usado simplesmente para distinguir um tipo do outro;

- aços ferríticos e martensíticos constituídos de cromo apenas

são identificados por um número de 3 dígitos iniciando com 4, tal como 4xx, onde o segundo conjunto de dígitos (geralmente indicado com xx) não faz qualquer referência à análise do material, mas é usado simplesmente para distinguir um tipo do outro;



O diagrama ilustra o comportamento dos aços e destaca como a relação entre a resistência à corrosão e as características mecânicas são em proporção inversa, entre as classes de aços martensíticos e austeníticos. A New Elfin produz suas caixas usando um aço AISI 316 austenítico, dotando o produto com alto nível características de resistência à corrosão (2) e, por meio de um projeto de construção atento, manteve características de alto nível mecânicos.



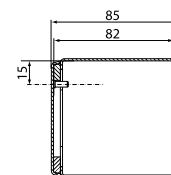
Características técnicas das caixas da New Elfin

MATERIAL	Aço inox AISI 316
MATERIAL DA PLACA DA BASE	Aço galvanizado
FIXADORES	Capa com o fechamento por parafusos TSB 5mA; rosca de inserção de terminal de aterramento 5MA na tampa e no fundo da caixa, porca não incluída; formatos de XXX para YYY n. 4 usuários por placa inferior de fixação Cover closing with TSB 5MA captive screws; 5MA threaded insert ground terminal on the cover and bottom of box, nut not provided; from formats XXX to YYY n. 4 users for bottom plate fastening
VEDAÇÃO	Borracha de neopreme de células fechadas, anti-óleo e auto-extinção construída em uma única peça sem emenda.
ACABAMENTO	Caixas e tampas de cetim Scotch-Brite sem soldagem visível
GRAU DE PROTEÇÃO	IP66 - CEI EN 60529 / IP66 - CEI EN 60529
LIMITES DE TEMPERATURA	-40 · +100 C / -40 · +100 C

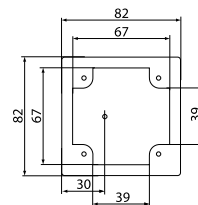
Aço inox 82 x 82 mm



Capa	↕	gr.	
	85	360	040X0808-8



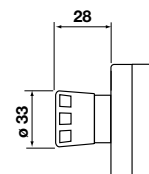
Capa	↕	gr.	
1 Ø 22	85	357	040X0808-8P1



CAIXA DO PAINEL CONFIGURADA COM OPERADOR Ø 22



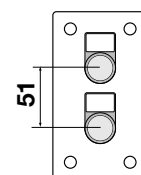
Função	↕	Capa	gr.	
1  2	85	Botão cogumelo vermelho de retenção rápida	483	040X0808-8GA



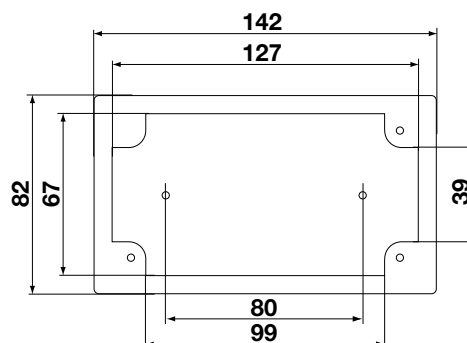
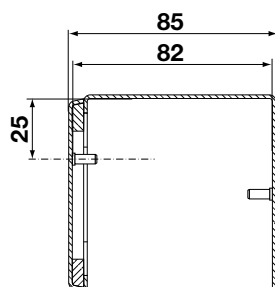
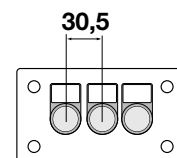
Capa	↕	gr.	
	85	536	040X0814-8



Capa	↕	gr.	
2 Ø 22	85	530	040X0814-8P2



Capa	↕	gr.	
3 Ø 22	85	527	040X0814-8P3



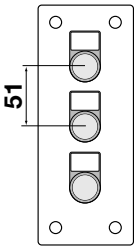
Aço inox 82 x 202 mm



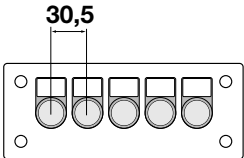
Capa			
	85	826	040X0820-8



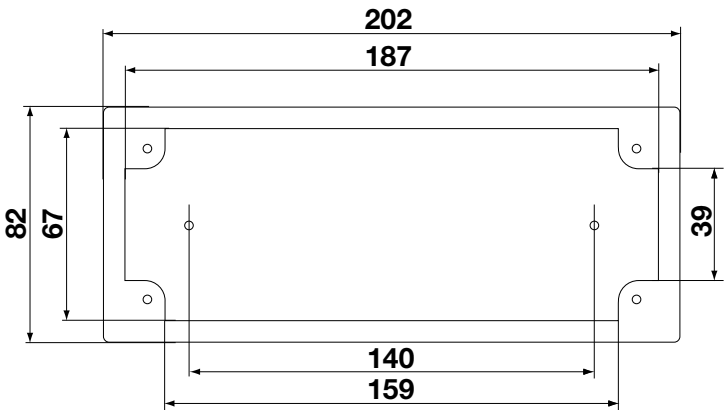
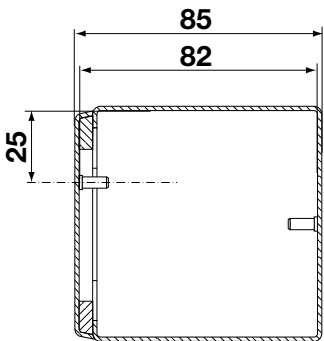
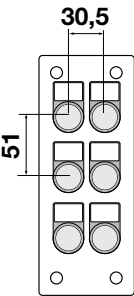
Capa			
3 Ø 22	85	817	040X0820-8P3



Capa			
5 Ø 22	85	811	040X0820-8P5L



Capa			
6 Ø 22	85	808	040X0820-8P6



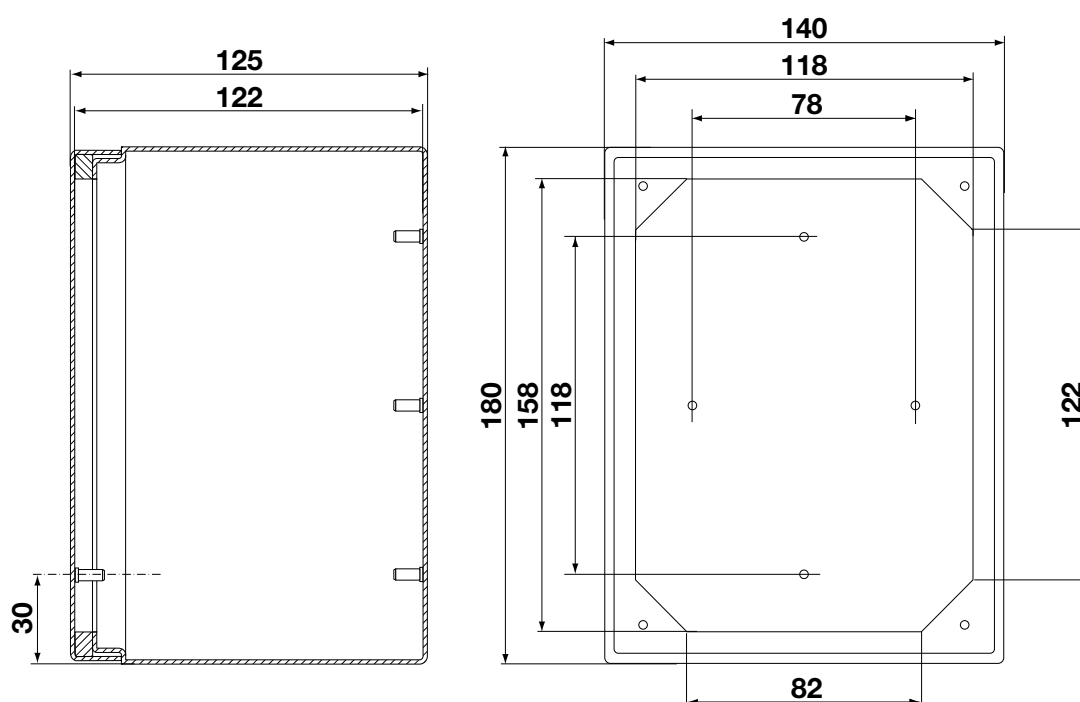
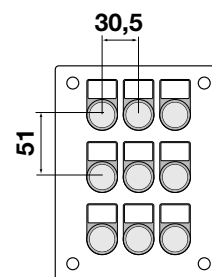
Aço inox 140 x 180 mm



Capa			
	125	1226	040X1418-12



Capa			
9 Ø 22	125	1200	040X1418-12P9



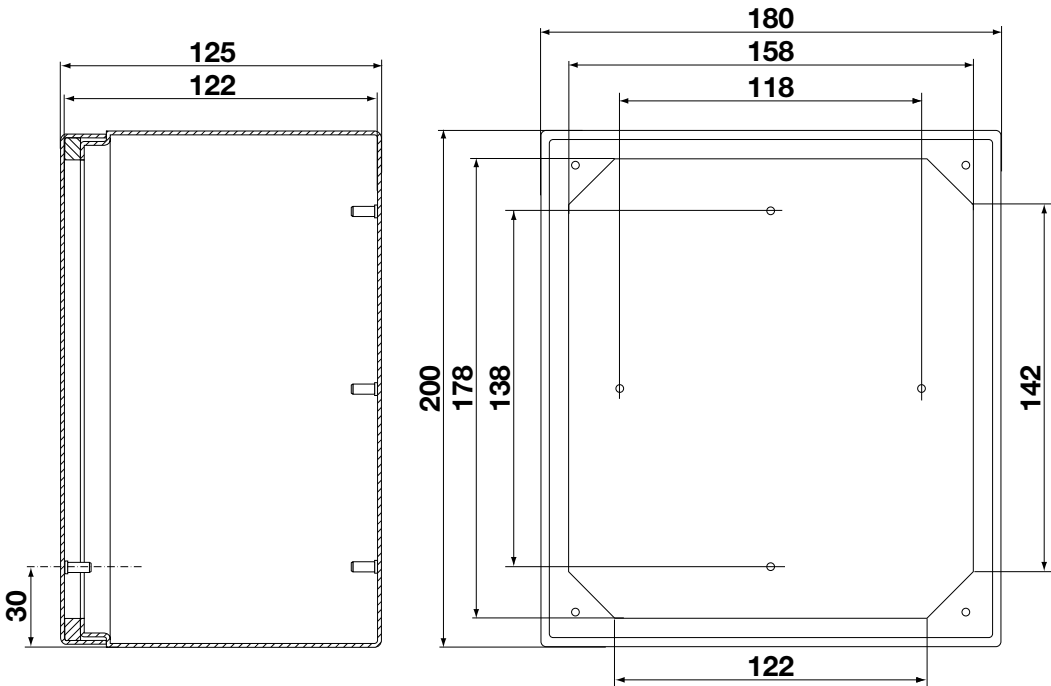
Aço inox 180 x 200 mm



Capa			
	125	1392	040X1820-12



Capa				
15 Ø 22	125	1347	040X1820-12P15	



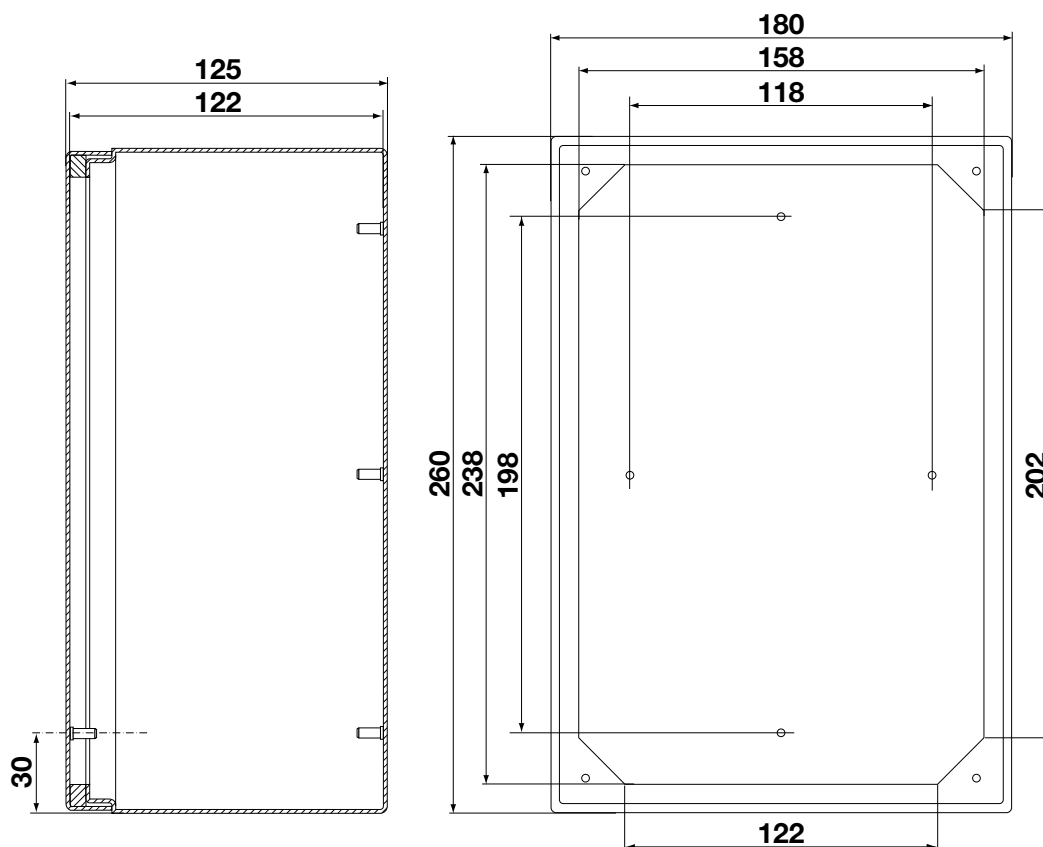
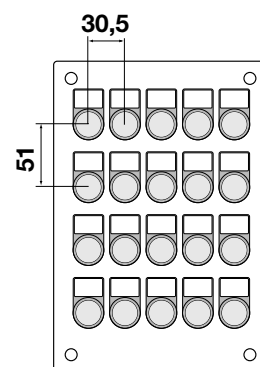
Aço inox 180 x 260 mm



Capa			
	125	1712	040X1826-12



Capa			
20 Ø 22	125	1652	040X1826-12P20



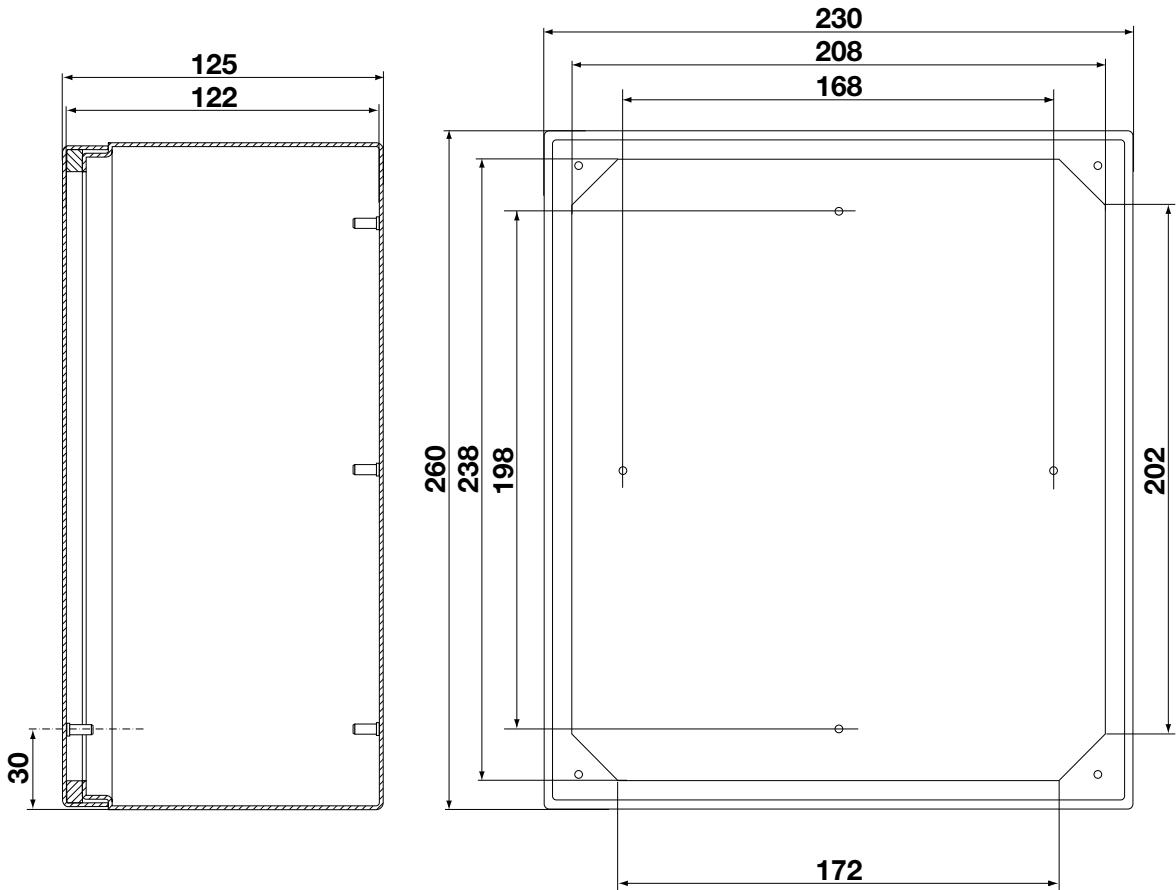
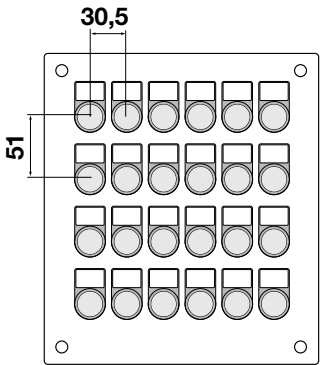
Aço inox 230 x 260 mm



Capa			
	125	2283	040X2326-12



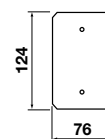
Capa			
24 Ø 22	125	2211	040X2326-12P24



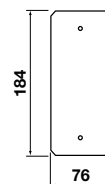
Acessórios



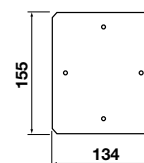
		
74	Placa	040P0814



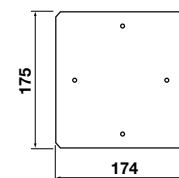
		
109	Placa	040P0820



		
162	Placa	040P1418



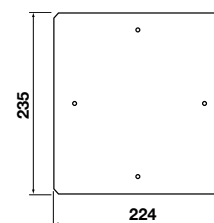
		
235	Placa	040P1820



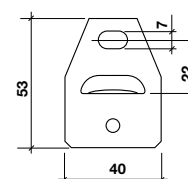
		
318	Placa	040P1826



		
410	Placa	040P2326

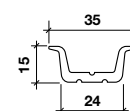


		
48	Casal de suporte para parede	040XSP



		
760	Trilho Ω 35 PVC	010GDP

L = 2000

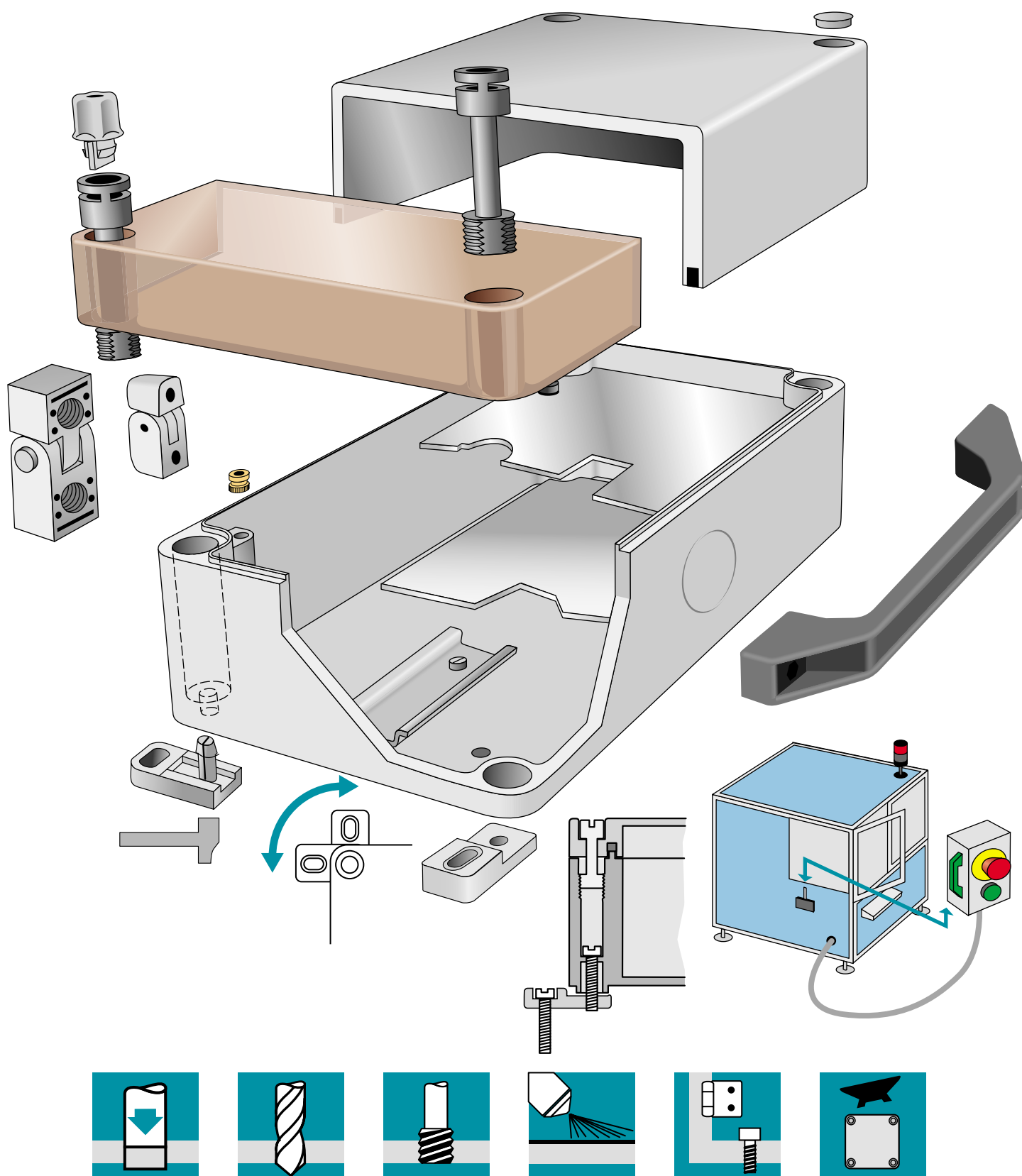


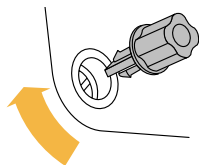


Caixas em termoplástico

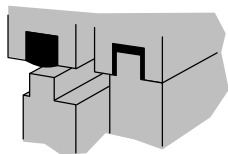


Princípios de construção aplicados

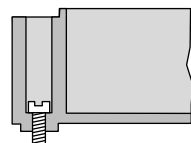




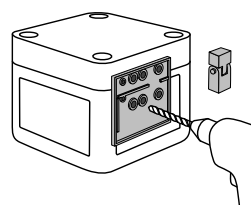
Os botões providenciados para ajuste manual do aperto na cabeça do parafuso são a solução ideal no caso das caixas para qual uma abertura fácil e livre de problemas tem que ser garantida



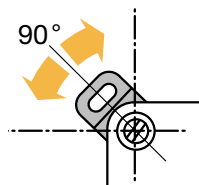
A vedação, moldada em uma única peça, usa o sistema "sulco e língua" que previne protusões ou cortes de emendas e dota a caixa com um grau de proteção IP66.



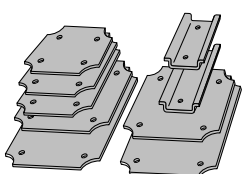
Os buracos para fixação estão localizados em cavidades, em conformidade com os parafusos da tampa, por conseguinte, fora da área protegida pelo selo. Eles não podem ser alterados uma vez que a caixa foi fechada. O desenho com a forma correta de isolar está claramente estampado na base inferior da caixa. Furos de fixação alternativos para outros sistemas são fornecidos na parte inferior da caixa. Uma vez que os parafusos foram elaborados, suas caixas podem ser cobertas com fichas específicas previstas em conjunto com a caixa.



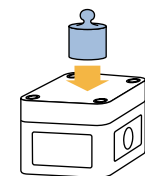
Estão disponíveis duas versões de dobradiças cada uma de acordo com as dimensões da caixa. fazer os furos para a montagem é uma operação facilitada pela placa que a caixa possui, a qual encaixa firmemente no lado para ser furada. a placa é fornecida com o kit das dobradiças.



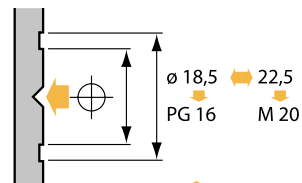
As caixas podem ser montadas para serem fixadas na parede usando o design proposto com suportes de termoplástico fornecidos juntos no kit. A instalação é simples e não requer o uso de parafusos. Os suportes podem ser rotacionados em 90° para facilitar a instalação. A fixação é proporcionada por peças de bronze.



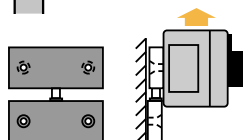
O fundo da caixa é pré-engenhado para a inserção nas placas ou guias DIN para a instalação das placas de terminal e outros componentes, e, em alguns modelos, uma placa superior pode ser instalada para montagem de equipamento. A fixação é proporcionada por peças de bronze.



As características do termoplástico, sem halogênios, e também sem nenhuma emissão de gases perigosos e as paredes de alto calibre garantem o uso também em casos que a caixa é instalada em ambientes particularmente ásperos. Classe de isolamento $\square$



O desenho para a perfuração de qualquer orifício para o cabo de alimentação é impresso no lado da base da caixa com um ponto de centro para o posicionamento da ferramenta. As diferentes dimensões para o sistema de PG ou métrica também são indicados.



Temos disponível também um dispositivo para montar as caixas na parede que permite uma remoção sem problemas, segura e eficiente das mesmas. Podem ser aplicadas alças para um manuseio seguro para evitar que os botões sejam ativados acidentalmente.



PERCHÉ I CONTENITORI ELFIN

Il primo criterio di valutazione, quando si opera una scelta sui contenitori da utilizzare, è sicuramente la dimensione; ma successivamente è opportuno analizzare i comportamenti delle Contenitori alle condizioni ambientali in cui devono operare, in sostanza i gradi di protezione e le caratteristiche del materiale.

In questo capitolo sono descritte le caratteristiche dei materiali utilizzati nella produzione delle Contenitori serie O80 in modo da ricercare la qualità del prodotto e facilitare la scelta finale dell'utente.

MATERIALE CASSETTA	Polycarbonato con fibre di vetro	Grigio RAL 7035
MATERIALE COPERCHIO GIALLO	Polycarbonato	Giallo RAL 1004
MATERIALE COPERCHIO TRASPARENTE	Polycarbonato	Fumé
MATERIALE GUARNIZIONE	Poliuretano	Stampato
MATERIALE VITI	Poliammide	Nero
MATERIALE CERNIERE	Polycarbonato con fibre di vetro	Grigio RAL 7035
MATERIALE MANOPOLE	Poliammide	Grigio RAL 7035
MATERIALE MANIGLIE	Poliammide	Verde RAL 6010
MATERIALE PRESSACAVI	Poliammide	Grigio RAL 7035
MATERIALE STAFFE	Poliammide con fibre di vetro	Grigio RAL 7035
MATERIALE Placa superior	Alluminio	Anodizzato
MATERIALE PIASTRE	Acciaio	Zincato
MATERIALE GUIDE	Acciaio	Zincato
GRADO DI PROTEZIONE	IP 66 - CEI EN 60529	
LIMITI DI TEMPERATURA	Polycarbonato -35 C · +80 C Poliestireno -25 C · +40 C	
OMOLOGAZIONI	Bureau Veritas, UL	

TERMOPLASTICO POLICARBONATO

Il polycarbonato, per le sue qualità fisico meccaniche, è il materiale ideale per la costruzione di contenitori e Contenitori in termoplastico. Le caratteristiche fondamentali sono:

- Alta resistenza alle temperature
- Eccellenti proprietà isolanti anche in presenza di umidità
- Autoestinguente
- Alta resistenza agli shock grazie anche all'uso di fibre di vetro
- Forte resistenza agli agenti chimici
- Possibilità di realizzare prodotti con ottime finiture
- Esecuzione dei coperchi in versione trasparente
- Stabilità ai raggi ultravioletti⁽¹⁾
- Facilità di lavorazioni meccaniche (tranciature, forature, ecc.)
- Possibilità di verniciature, incollatura o saldatura

IL POLIURETANO

Fattore determinante per garantire la qualità di un contenitore è la scelta della guarnizione. Il tipo di materiale e la sua collocazione determinano l'ermeticità e la durata nel tempo del prodotto.

Le Contenitori serie O80 utilizzano una guarnizione in poliuretano che, per sua natura, è il materiale ideale per la protezione di un contenitore.

Le caratteristiche fondamentali sono:

- Residuo di compressione quasi nullo
- Il materiale si stampa direttamente nella scanalatura dei coperchi garantendo così immobilità e continuità
- Alta resistenza alle temperature (da -50 a + 130 C)
- Alta resistenza agli agenti atmosferici



RAZÕES PARA ESCOLHER AS CAIXAS DA ELFIN

Quando se está escolhendo a caixa que vai ser usada, o primeiro aspecto a ser considerado é incontestavelmente o tamanho. De qualquer forma, subsequentemente é aconselhável analisar como as caixas se comportam nas condições do ambiente em que elas vão operar, isso significa graus de proteção e características do material. Esse capítulo descreve as características dos materiais usados para produzir a série O80 a fim de conseguir uma qualidade de produto e facilitar a escolha final do usuário.

MATERIAL DA CAIXA	Polycarbonato com fibra de vidro	RAL 7035 Cinza
MATERIAL DA TAMPA AMARELA	Polycarbonato	RAL 1004 Amarelo
MATERIAL DA TAMPA TRANSPARENTE	Polycarbonato	Cinza enfumaceado
MATERIAL DO ISOLAMENTO	Polyurethane	Moldado
MATERIAL DO PARAFUSO	Poliamidas	Preto
MATERIAL DA DOBRADIÇA	Polycarbonato com fibra de vidro	RAL 7035 Cinza
MATERIAL DO BOTÃO	Poliamidas	RAL 7035 Cinza
MATERIAL DA ALÇA	Poliamidas	RAL 6010 Verde
MATERIAL DO FIXADOR DE CABOS	Poliamidas	RAL 7035 Cinza
MATERIAL DO SUPORTE	Poliamidas com fibra de vidro	RAL 7035 Cinza
MATERIAL DA PLACA SUPERIOR	Alumínio	Anodizado
MATERIAL DA PLACA	Aço	Galvanizado
MATERIAL DA GUIA	Aço	Galvanizado
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 66 - CEI EN 60529	
LIMITES DE TEMPERATURA	Polycarbonato -35 C · +80 C Poliestireno -25 C · +40 C	
APROVAÇÕES	Bureau Veritas, UL	

TERMOPLÁSTICO DE POLICARBONATO

Suas propriedades físico-mecânicas fazem o polycarbonato o material ideal para a construção de caixas termoplásticas. Suas principais características são:

- Alta resistência a temperaturas
- Propriedades de isolamento excelentes também na presença de umidade
- Alto-extinguente
- Altamente resistente a choques também garantidas pelo uso de fibra de vidro
- Forte resistência a agentes químicos
- Possibilidade de construir produtos com um excelente acabamento
- Possibilidade de fazer tampas transparentes
- Estabilidade para raios ultra-violetas (1)
- Fácil de manusear (cortar, perfurar, etc.)
- Possibilidade de pintar, colar ou soldar

POLIURETANO

O tipo de selo usado é um dos maiores fatores no garantimento da qualidade da caixa. Vedação produto e duração estão intimamente ligados com o tipo de material utilizado e da sua posição.

As caixas da séries O80 são equipadas com uma vedações de poliuretano os quais as propriedades fazem ele o material ideal para proteger a caixa.

Suas principais características são

- Compressão de resíduos quase nula
- O material é moldado diretamente no encaixe das tampas, garantindo assim a imobilidade e continuidade
- Alta resistência a temperaturas (de -50 a +130 C)
- Alta resistência a agentes atmosféricos

Caratteristiche tecniche



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI IMPIEGATI NELLA COSTRUZIONE DEI CONTENITORI SERIE O80

Nelle tabelle seguenti sono indicate le caratteristiche di resistenza dei materiali impiegati nella produzione della serie O80. Nella valutazione di questi dati è opportuno tenere conto della concentrazione degli agenti chimici e della temperatura. In caso di miscele di prodotti chimici agenti sull'involucro è consigliabile effettuare un esame attento per valutare la resistenza effettiva.

RESISTENZA CHIMICA DEI TERMOPLASTICI

RESISTENZA CHIMICA DEI TERMOPLASTICI																																
	acetone	acido formico	benzina	butano	butanolo	cloruro di calcio	olio diesel	acido acetico	formaldeide	frigero 113	succo di frutta	glicerina	olio combustibile	olio idraulico	cloruro di potassio	cloruro di litio	acido di etilene	olio lattico	olio minerale	olio per motori	carbonato di sodio	cloruro di sodio	acido di sodio	acido nitrico	lubrificante	acido cloridrico	acqua solforico	detergente	acqua (dolce e salata)	acido tartarico	solfato di zinco	acido citrico
Poliammide							?			?							10%				10%							?			?	10%
Policarbonato		30%			?			10%	?								10%					10%	20%		50%					10%		10%
Poliuretano		?		?	?	?		?	?	?							?			?						?					?	?

Legenda: ● resistente a tutte le concentrazioni ○ resistente a certe concentrazioni ○ non resistente % resistente con concentrazione % max ? manca indicazione

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI TERMOPLASTICI

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI TERMOPLASTICI	MECCANICHE												TERMICHE				ELETTRICHE				FISICHE			
	resist. a trazione a rottura 23C	resist. a trazione a rottura 70C	allung. allo snervamento a rottura 23C	modulo a flessione 23C	limite resist. a fatica, 10 ⁶ cicli, 23C	resist. all'urto Izod con intaglio 23C	resist. all'urto Izod con intaglio -40C	punto di fusione	coeff. dilataz. termica lineare -40+29C	temp. di distorsione 1,8 MPa	temp. max di funz. continuo (UL)	resistività di superficie	resistività trasv. 23C, 0,2% acqua	costante dielettrica 10 ² -10 ⁵ Hz	rigidità diel. nel breve periodo (2-3mm)	resistenza all'arco	densità	assorb. d'acqua 24 ore saturaz. 23C	durezza Rockwell M	durezza Rockwell R (Shore D)	Coeff. d'attrito senza lubrificante	infiammabilità		
Norma ASTM-D	638	638	638	790	671	256	256	2133	696	648	648		257	257	150	150	149	495	792	570	785	785	UL	
Unità	MPa	MPa	%	MPa	MPa	J/m	J/m	C	10 ⁵ mC	C	C	C	W m	W			MV/m	S	g/cm ³	%			94	
Polycarbonato	60	48	7/115	2170	7	850	106	220	6,7	135	140	125	10 ¹⁴	10 ¹⁵	2,9	0,011	15	10	1,2	0,16	M74	R120	0,45	V1
Poliammide	77	41	30/300	1210	21	112	27	255	7	90	235	100	10 ¹¹	—	8-4,6	0,1	17	—	1,14	1,2	M59	R108	0,4	V2

CARATTERISTICHE FISICHE DELLE GUARNIZIONI

	stabilità alla temperatura	resistenza	tensione di rottura	durezza	peso specifico	residuo di compressione
Unità	C	MPa	%	Shore A	g/cm ³	%
Poliuretano	-50 +130	0,4	110	12	0,33	5



CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL USADO PARA CONSTRUIR AS CAIXAS DA SÉRIE O80

As características de resistência do material usado na produção da série O80 são informados na tabela abaixo. Quando estiver acessando essas informações, é aconselhado levar em conta a concentração e produtos químicos e a temperatura. Se o revestimento é susceptível a ser afetado por misturas de produtos químicos, é aconselhável fazer uma examinação cuidadosa para conseguir a efetiva resistência.

CHEMICAL RESISTANCE OF THERMOPLASTIC MATERIALS																								
	acetone	formic acid	gasoline	butane	butyl alcohol	calcium chloride	diesel oil	acetic acid	formaldehyde	frigerio 113	fruit juice	glycerol	fuel oil	hydraulic oil	potassium chloride	linseed oil	ethylene chloride	lactic acid	mineral oil	engine oil	sodium carbonate	nitric acid	hydrochloric acid	lubricant
Polyamides	●	○	●	●	●	●	?	○	●	?	●	●	●	●	●	○	10%	●	●	●	10%	○	○	●
Polycarbonate	○	30%	●	●	?	●	10%	?	●	●	●	●	●	●	●	○	10%	●	●	●	10%	20%	●	50%
Polyurethane	○	?	●	?	?	?	?	?	?	●	●	●	●	●	●	○	?	●	●	?	○	○	●	?

Legend: ● resistant to all concentrations ○ resistant to certain concentration ○ not resistant % resistant to concentrations up to % ? no indication

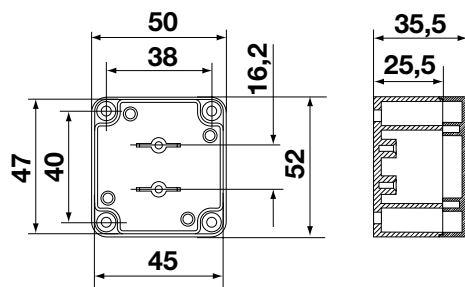
TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THERMOPLASTIC MATERIALS	MECHANICAL												THERMAL				ELECTRIC				PHYSICAL			
	Ultimate tensile strength at 23°C	Ultimate tensile strength at 70°C	Yield elongation/ultimate elongation at 23°C	Bending modulus at 23°C	Fatigue strength limit, 10 ⁶ cycles, at 23°C	Izod impact resistance with shearing at 23°C	Izod impact resistance with shearing at 40°C	Melting point	Coefficient of linear thermal expansion -40 +29°C	Distortion temperature at 1.8 Mpa	Maximum continuous operative temperature (UL)	Surface resistivity, 23°C, 0.2% water	Dielectric resistivity	Dielectric constant 10 ² - 10 ⁶ Hz	Dielectric loss factor 10 ⁶ Hz	Arc resistance	Density	Water absorption, 24 hours saturation (2.3 mm)	Rockwell M hardness	Rockwell R hardness	Friction coefficient/without lubricant	Flash point		
ASTM-D Standards	638	638	638	790	671	256	256	2133	696	648	648		257	257	150	150	149	495	792	570	785	785	UL	
Unit	MPa	MPa	%	MPa	MPa	J/m	J/m	°C	10 ⁻⁵ m/°C	°C	°C	°C	Ω m	Ω			MV/m	S	g/cm ³	%			94	
Polycarbonate	60	48	7/115	2170	7	850	106	220	6,7	135	140	125	10 ⁻¹⁴	10 ⁻¹⁵	2,9	Q011	15	10	1,2	0,16	M74	R120	0,45	V1
Polyamides	77	41	30/300	1210	21	112	27	255	7	90	235	100	10 ⁻¹¹	---	8-4,6	0,1	17	---	1,14	1,2	M59	R108	0,4	V2

PHYSICAL CHARACTERISTICS OF SEALS						
	Temperature stability	Resistance	Ultimate strength	Hardness	Specific weight	Residual compression
Unit	°C	MPa	%	Shore A	g/cm ³	%
Polyurethane	-50 +130	0,4	110	12	0,33	5

Termoplasticos 50 x 52 mm



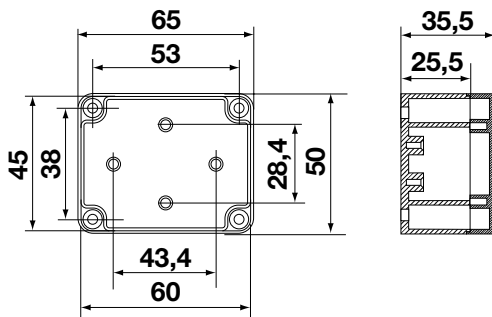
Tampa			Policarbonato
	35,5	40	080C0505-3



Termoplasticos 65 x 50 mm

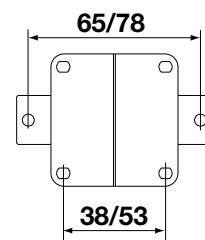


Tampa			Policarbonato
	35,5	50	080C0605-3



	Adaptador para fixagem externa
8	080S5065

Ajustável para ambas as caixas



Termoplasticos 65 x 65 mm



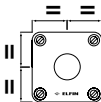
Tampa		gr.	Poliestireno	gr.	Policarbonato
	↕				
	57	76	080CS0606-5	90	080C0606-5
	81	110	080CS0606-8	130	080C0606-8



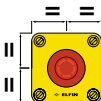
Tampa		gr.	Poliestireno	gr.	Policarbonato
	↕				
Trasparente	57			85	080C0606-5T
Transparent	81			125	080C0606-8T



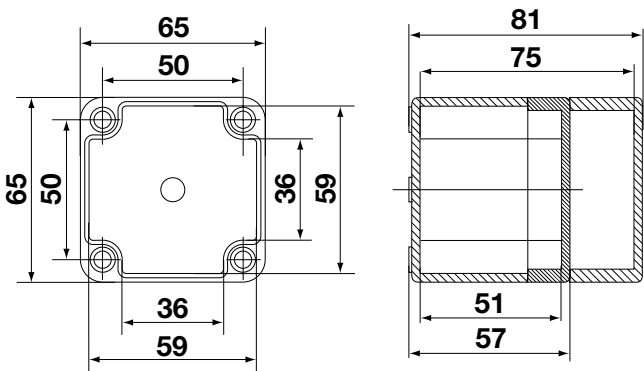
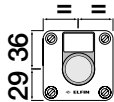
Tampa		gr.	Poliestireno	gr.	Policarbonato
	↕				
1 Ø 22	57	72	080CS0606-5P1C	85	080C0606-5P1C
1 Ø 22	81	106	080CS0606-8P1C	125	080C0606-8P1C



Tampa		gr.	Poliestireno	gr.	Policarbonato
	↕				
1 Ø 22	57	72	080CS0606-5GP1	85	080C0606-5GP1
1 Ø 22	81	106	080CS0606-8GP1	125	080C0606-8GP1



Tampa		gr.	Poliestireno	gr.	Policarbonato
	↕				
1 Ø 22	57	72	080CS0606-5P1	85	080C0606-5P1
1 Ø 22	81	106	080CS0606-8P1	125	080C0606-8P1



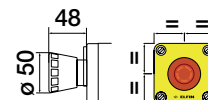
Acessórios adaptáveis

Botões	080 M
Suportes	080 S
Dobradiças	080 CP
Acoplador	080 MPG16

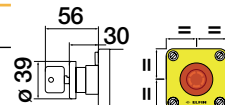
Termoplásticos 65 x 65 mm



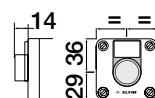
Função	Tampa	gr.	Poliestireno	gr.	Polycarbonato
1  2 		132	080CS0606-5GA	145	080C0606-5GA
	Pulsante fungo rosso aggancio Red fast locking mushroom button				
1  2 		142	080CS0606-5GA11	145	080C0606-5GA11
3  4					



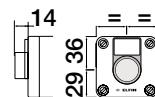
Função	Tampa	gr.	Poliestireno	gr.	Polycarbonato
1  2 		177	080CS0606-5GFC	190	080C0606-5GFC
	Botão cogumelo de retenção rápida com chave Red fast locking mushroom button with key				
1  2 		187	080CS0606-5GFC11	190	080C0606-5GFC11
3  4 					



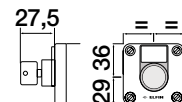
Função	Tampa	gr.	Poliestireno	gr.	Polycarbonato
3  4	Botão verde	117	080CS0606-5PV	130	080C0606-5PV



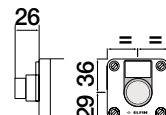
Função	Tampa	gr.	Poliestireno	gr.	Polycarbonato
1  2	Botão vermelho	117	080CS0606-5PR	130	080C0606-5PR



Função	Tampa	gr.	Poliestireno	gr.	Polycarbonato
3  4	Chave seletora de 2 posições	181	080CS0606-5SC	194	080C0606-5SC



Função	Tampa	gr.	Poliestireno	gr.	Polycarbonato
3  4	Seletor preto de 2 posições	122	080CS0606-5SM	135	080C0606-5SM





Tampa			Poliestireno		Policarbonato
	57	96	080CS0609-5	115	080C0609-5
	81	135	080CS0609-8	160	080C0609-8



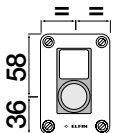
Tampa			Poliestireno		Policarbonato
Trasparente	57			110	080C0609-5T
Trasparente	81			110	080C0609-8T



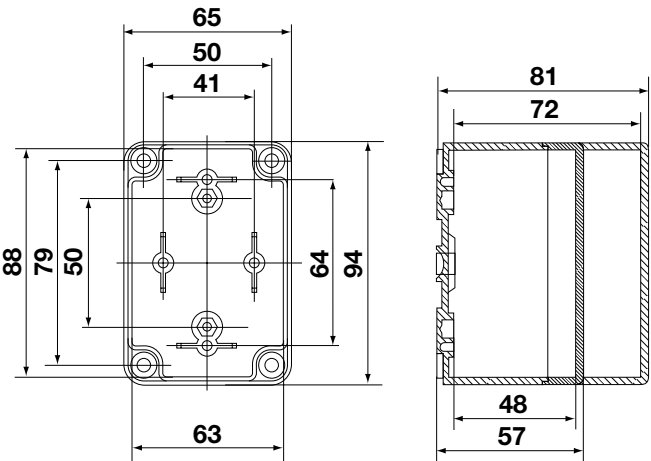
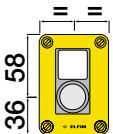
Tampa			Poliestireno		Policarbonato
	57	96	080CS0609-5G	115	080C0609-5G
	81	135	080CS0609-8G	160	080C0609-8G



Tampa			Poliestireno		Policarbonato
1 Ø 22	57	92	080CS0609-5P1	110	080C0609-5P1
1 Ø 22	81	131	080CS0609-8P1	155	080C0609-8P1



Tampa			Poliestireno		Policarbonato
1 Ø 22	57	92	080CS0609-5GP1	110	080C0609-5GP1
1 Ø 22	81	131	080CS0609-8GP1	155	080C0609-8G P1



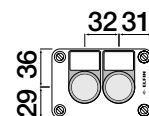
Acessórios adaptáveis

Botões	080 M
Suportes	080 S
Dobradiças	080 CP
Guias	080
G3508	
Acoplador	080 MPG16

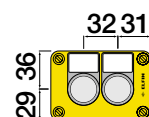
Termoplásticos 65 x 94 mm



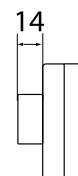
Tampa			Poliestireno		Policarbonato
2 Ø 22	57	92	080CS0609-5P2	110	080C0609-5P2
2 Ø 22	81	131	080CS0609-8P2	155	080C0609-8P2



Tampa			Poliestireno		Policarbonato
2 Ø 22	57	92	080CS0609-5GP2	110	080C0609-5GP2
2 Ø 22	81	131	080CS0609-8GP2	155	080C0609-8GP2



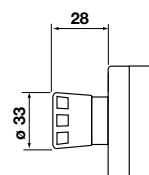
Função	Tampa		Poliestireno		Policarbonato
3  4	Botão verde/vermelho	172	080CS0609-5IO	190	080C0609-5IO
1  2					



Função	Tampa		Poliestireno		Policarbonato
3  4	Botão preto	172	080CS0609-5S47	190	080C0609-5S47
3  4					



Função	Tampa		Poliestireno
1  2		172	080CS0609-5PE
3  4			



Termoplasticos 94 x 94 mm



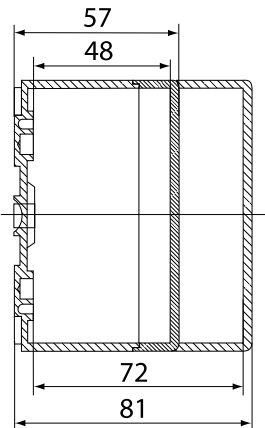
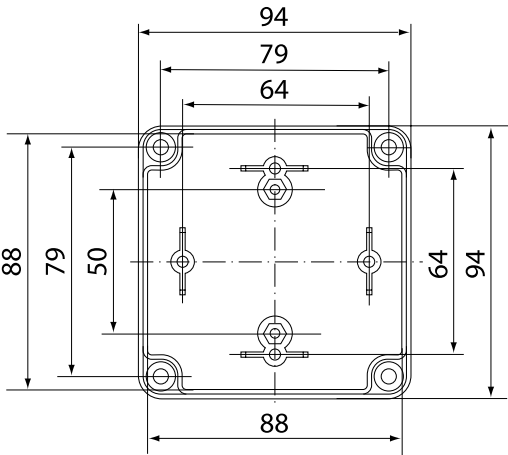
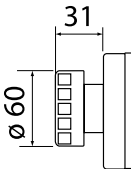
Tampa			Poliestireno		Policarbonato
	↕	gr.		gr.	
	57	123	080CS0909-5	147	080C0909-5
	81	172	080CS0909-8	204	080C0909-8



Tampa			Policarbonato
	↕	gr.	
Trasparente	57	142	080C0909-5T
Trasparente	81	196	080C0909-8T



Função	Tampa		Poliestireno		Policarbonato
		gr.		gr.	
1  2	Botão cogumelo com retenção rápida Ø 60	166	080CS0909-5GFFA	179	080C0909-5GFFA



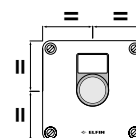
Acessórios adaptáveis

Botões	080 M
Suportes	080 S
Dobradiças	080 CP
Placas	080 P0909
Guias	080 G3508
Acoplador	080 MPG16

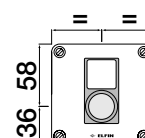
Termoplásticos 94 x 94 mm



Tampa					
Policarbonato		↕	gr.	Poliestireno	gr.
1 Ø 22	57	121	080CS0909-5P1C	145	080C0909-5P1C
1 Ø 22	81	170	080CS0909-8P1C	202	080C0909-8P1C



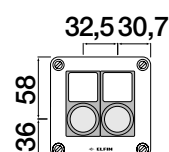
Tampa					
Policarbonato		↕	gr.	Poliestireno	gr.
1 Ø 22	57	121	080CS0909-5P1	145	080C0909-5P1
1 Ø 22	81	170	080CS0909-8P1	202	080C0909-8P1



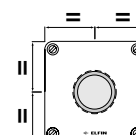
Tampa					
Policarbonato		↕	gr.	Poliestireno	gr.
1 Ø 22	57	121	080CS0909-5GP1	145	080C0909-5GP1
1 Ø 22	81	170	080CS0909-8GP1	202	080C0909-8GP1



Tampa					
Policarbonato		↕	gr.	Poliestireno	gr.
2 Ø 22	57	119	080CS0909-5P2	143	080C0909-5P2
2 Ø 22	81	168	080CS0909-8P2	200	080C0909-8P2



Tampa					
Policarbonato		↕	gr.	Poliestireno	gr.
1 Ø 30	81	168	080CS0909-8S1	200	080C0909-8S1



Termoplásticos 94 x 130 mm



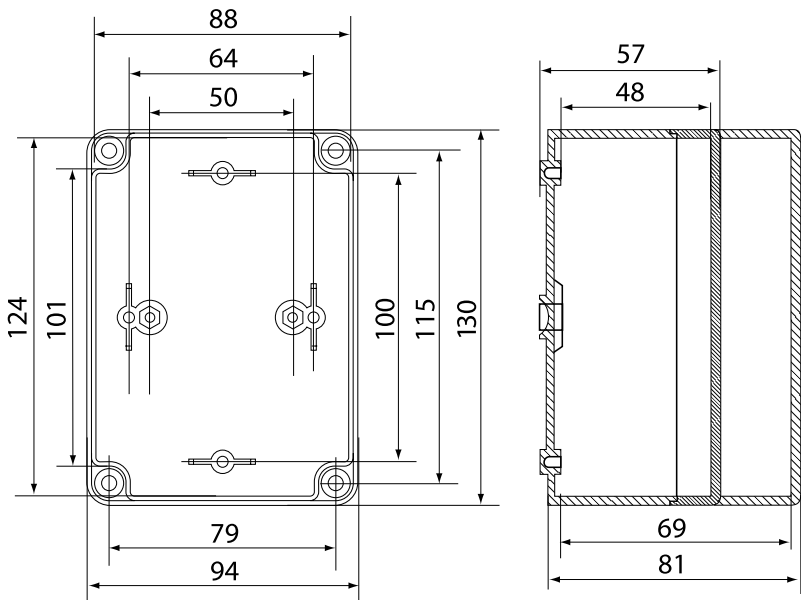
Tampa	↕	gr.	Poliestireno	gr.	Policarbonato
	57	152	O80CS0913-5	181	O80C0913-5
	81	213	O80CS0913-8	254	O80C0913-8



Tampa	↕	gr.	Poliestireno	gr.	Policarbonato
	57	152	O80CS0913-5G	181	O80C0913-5G
	81	213	O80CS0913-8G	254	O80C0913-8G



Tampa	↕	gr.	Policarbonato
Trasparente	57	166	O80C0913-5T
Trasparente	81	240	O80C0913-8T



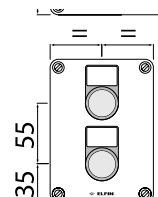
Acessórios adaptáveis

Botões	O80 M
Suportes	O80 S
Dobradiças	O80 CP
Placas	O80 PO909
Guias	O80 G3508
Guias	O80 G3512
Acoplador	O80 MPG16

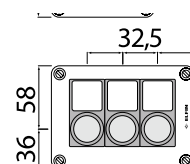
Termoplásticos 94 x 130 mm



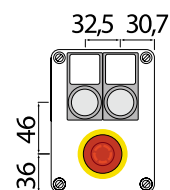
Tampa				Poliestireno	
Polycarbonato					
2 Ø 22	57	149	080CS0913-5P2	177	080C0913-5P2
2 Ø 22	81	210	080CS0913-8P2	250	080C0913-8P2



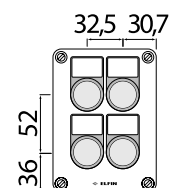
Tampa				Poliestireno		Polycarbonato
3 Ø 22	57	147	080CS0913-5P3L	175	080C0913-5P3L	
3 Ø 22	81	208	080CS0913-8P3L	248	080C0913-8P3L	



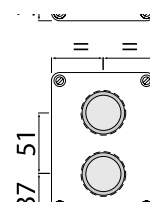
Tampa				Poliestireno	
Polycarbonato					
3 Ø 22	57	147	080CS0913-5P3C	175	080C0913-5P3C
3 Ø 22	81	208	080CS0913-8P3C	248	080C0913-8P3C



Tampa				Poliestireno	
Polycarbonato					
4 Ø 22	57	145	080CS0913-5P4	173	080C0913-5P4
4 Ø 22	81	206	080CS0913-8P4	246	080C0913-8P4



Tampa				Poliestireno	
Polycarbonato					
2 Ø 30	81	206	080CS0913-8S2	246	080C0913-8S2



Termoplásticos 94 x 180 mm



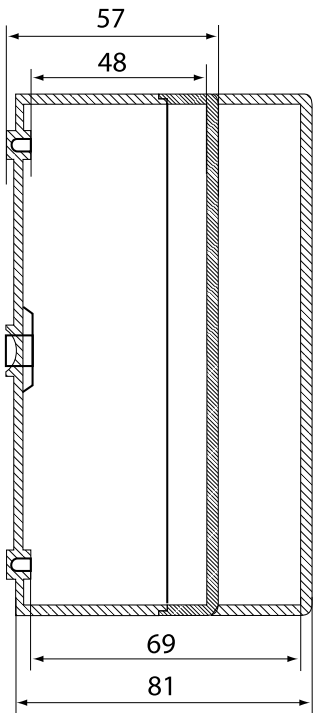
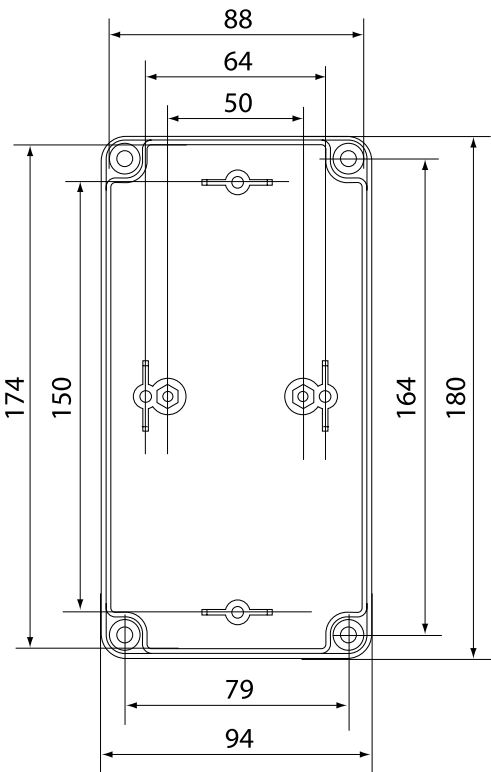
Tampa Cover	↕	gr.	Poliestireno Polystirene	gr.	Policarbonato Polycarbonate
	57	201	O80CS0918-5	241	O80C0918-5
	81	263	O80CS0918-8	314	O80C0918-8



Tampa Cover	↕	gr.	Poliestireno Polystirene	gr.	Policarbonato Polycarbonate
	57	201	O80CS0918-5G	241	O80C0918-5G
	81	263	O80CS0918-8G	314	O80C0918-8G



Tampa Cover	↕	gr.	Policarbonato Polycarbonate
Trasparente Transparent	57	228	O80C0918-5T
Trasparente Transparent	81	300	O80C0918-8T



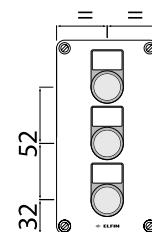
Acessórios adaptáveis

Botões	O80 M
Suportes	O80 S
Dobradiças	O80 CP
Alças	O80 MA
Placas	O80 P0918
Guias	O80 G3508
Guias	O80 G3517
Acoplador	O80 MPG16

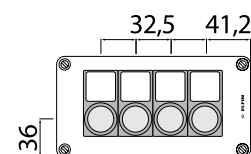
Termoplásticos 94 x 180 mm



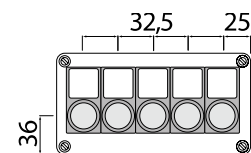
Tampa					
Polycarbonato		↕	gr.	Poliestireno	gr.
3 Ø 22	57	197	080CS0918-5P3	235	080C0918-5P3
3 Ø 22	81	259	080CS0918-8P3	308	080C0918-8P3



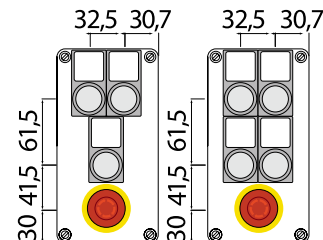
Tampa					
Polycarbonato		↕	gr.	Poliestireno	gr.
4 Ø 22	57	195	080CS0918-5P4L	233	080C0918-5P4L
4 Ø 22	81	257	080CS0918-8P4L	306	080C0918-8P4L



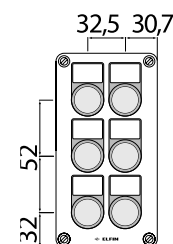
Tampa					
Polycarbonato		↕	gr.	Poliestireno	gr.
5 Ø 22	57	193	080CS0918-5P5L	231	080C0918-5P5L
5 Ø 22	81	255	080CS0918-8P5L	304	080C0918-8P5L



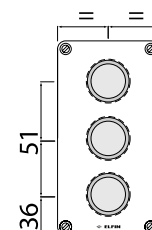
Tampa					
Polycarbonato		↕	gr.	Poliestireno	gr.
4 Ø 22	57	193	080CS0918-5P4C	231	080C0918-5P4C
4 Ø 22	81	255	080CS0918-8P4C	304	080C0918-8P4C
5 Ø 22	57	193	080CS0918-5P5C	231	080C0918-5P5C
5 Ø 22	81	255	080CS0918-8P5C	304	080C0918-8P5C



Tampa					
Polycarbonato		↕	gr.	Poliestireno	gr.
6 Ø 22	57	191	080CS0918-5P6	229	080C0918-5P6
6 Ø 22	81	253	080CS0918-8P6	302	080C0918-8P6



Tampa					
Polycarbonato		↕	gr.	Poliestireno	gr.
3 Ø 30	81	308	080CS0918-8S3	308	080C0918-8S3



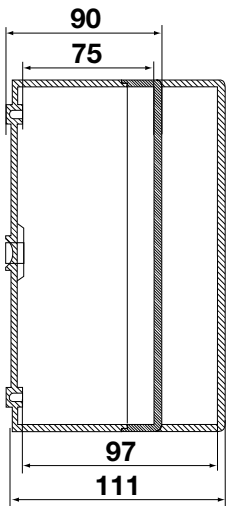
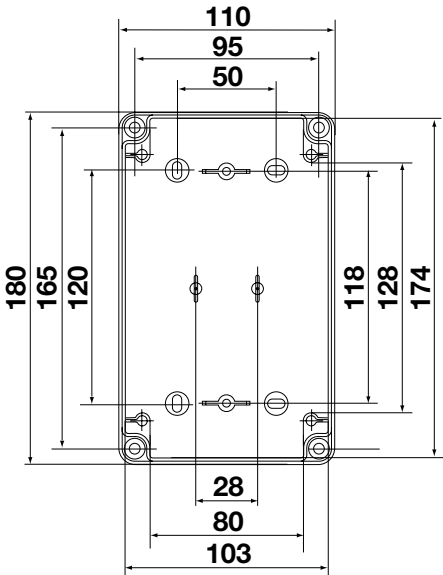
Termoplásticos 110 x 180 mm



Tampa		gr.	Poliestireno	gr.	Polycarbonato
	↕				
	90	380	O80CS1118-9	380	O80C1118-9
	111	360	O80CS1118-11	430	O80C1118-11



Tampa			gr.	Polycarbonato
	↕			
Trasparente	90		374	O80C1118-9T
Trasparente	111		426	O80C1118-11T



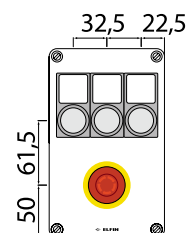
Acessórios adaptáveis

Botões	O80 M
Suportes	O80 S
Dobradiças	O80 CG
Placas	O80 P1118
Placa superior	O80 PS1118
Guias	O80 G3508
Guias	O80 G3517
Acoplador	O80 MPG16

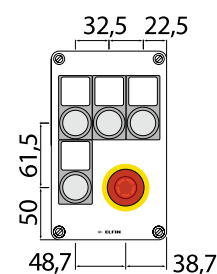
Termoplastici 110 x 180 mm



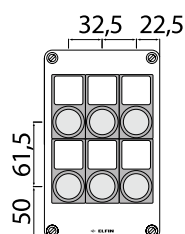
Tampa			Poliestireno		Policarbonato
4 Ø 22	90	314	080CS1118-9P4C	376	080C1118-9P4C



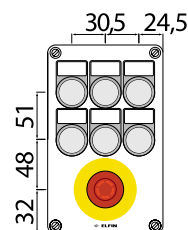
Tampa			Poliestireno		Policarbonato
5 Ø 22	90	314	080CS1118-9P5C	376	080C1118-9P5C



Tampa			Poliestireno		Policarbonato
6 Ø 22	90	314	080CS1118-9P6	376	080C1118-9P6



Tampa			Poliestireno		Policarbonato
7 Ø 22	90	314	080CS1118-9P7C	376	080C1118-9P7C





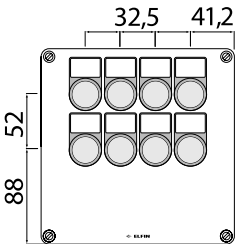
Tampa			Poliestireno		Policarbonato
	↕	gr.		gr.	
	63			480	O8OC1818-6
	84			550	O8OC1818-8
	90	452	O8OCS1818-9	545	O8OC1818-9
	111	500	O8OCS1818-11	600	O8OC1818-11



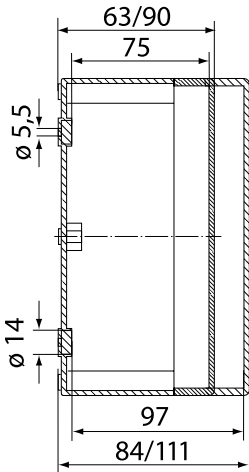
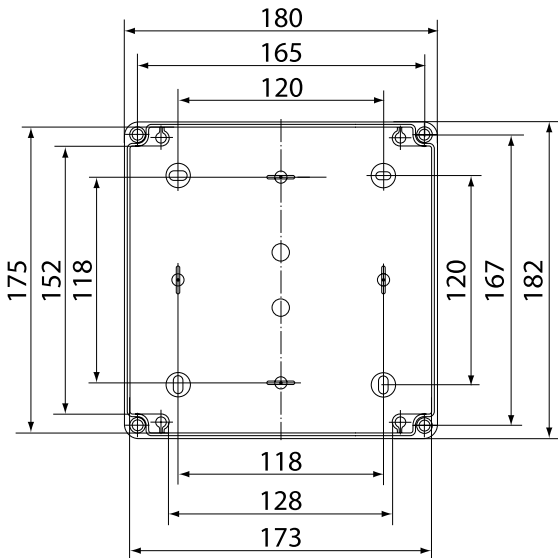
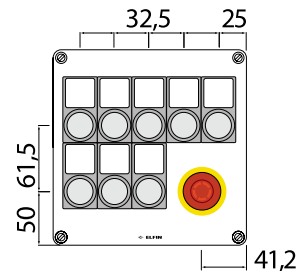
Tampa					Policarbonato
	↕			gr.	
Trasparente	63			465	O8OC1818-6T
Trasparente	84			520	O8OC1818-8T
Trasparente	90			530	O8OC1818-9T
Trasparente	111			569	O8OC1818-11T



Tampa					Policarbonato
	↕			gr.	
8 Ø 22	90			520	O8OC1818-9PB



Tampa					Policarbonato
	↕			gr.	
9 Ø 22	90			515	O8OC1818-9P9C



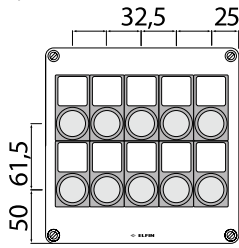
Acessórios adaptáveis

Botões	O8O M
Suportes	O8O S
Dobradiças	O8O CP
Dobradiças	O8O CG
Placas	O8O P1818
Placa superior	O8O PS1818
Alças	O8O MA
Guias	O8O G3517
Acoplador	O8O MPG16

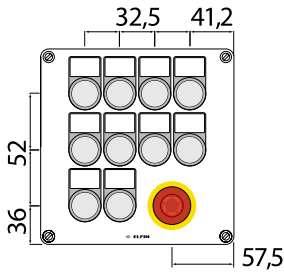
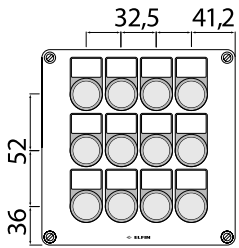
Termoplásticos 180 x 182 mm



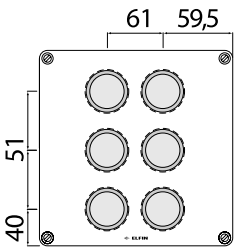
Tampa	↕	gr.	Policarbonato
10 Ø 22	90	515	080C1818-9P10



Tampa	↕	gr.	Policarbonato
12 Ø 22	9	515	080C1818-9P12
11 Ø 22	90	515	080C1818-9P11C



Tampa	↕	gr.	Policarbonato
6 Ø 30	90	515	080C1818-9S6



Termoplásticos 180 x 254 mm



Tampa	↕		Poliestireno	
Policarbonato			gr.	gr.
63			615	O8OC1825-6
84			670	O8OC1825-8
90	595	O8OCS1825-9	720	O8OC1825-9
111	640	O8OCS1825-11	775	O8OC1825-11



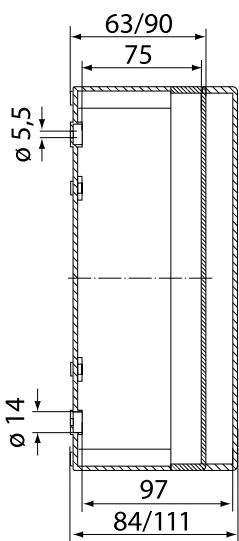
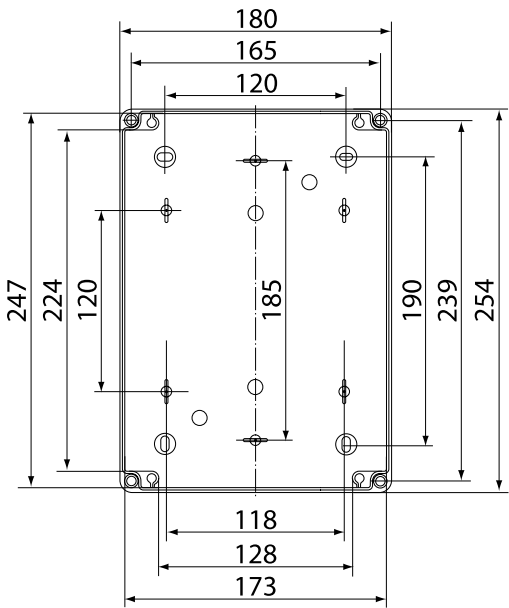
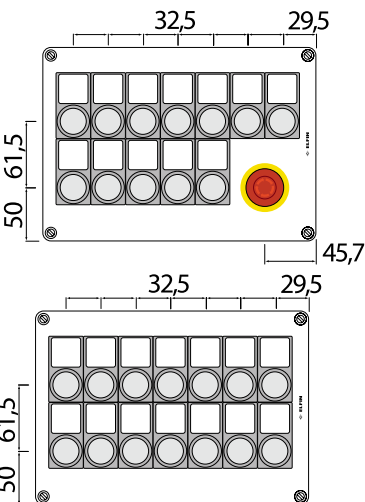
Tampa	↕		Policarbonato	
Trasparente	63		590	O8OC1825-6T
Trasparente	84		640	O8OC1825-8T
Trasparente	90		695	O8OC1825-9T
Trasparente	111		745	O8OC1825-11T



Tampa	↕		Policarbonato	
13 Ø 22	90		694	O8OC1825-9P13C



Tampa	↕		Policarbonato	
14 Ø 22	90		694	O8OC1825-9P14



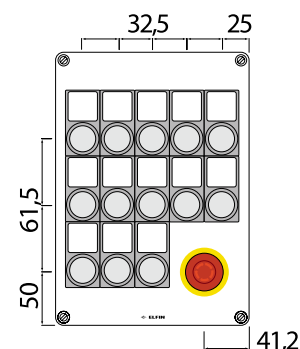
Acessórios adaptáveis

Botões	O80 M
Suportes	O80 S
Dobradiças	O80 CP
Dobradiças	O80 CG
Placas	O80 P1825
Placa superior	O80 PS1825
Alças	O80 MA
Guias	O80 G3517
Guias	O80 G3522
Acoplador	O80 MPG16

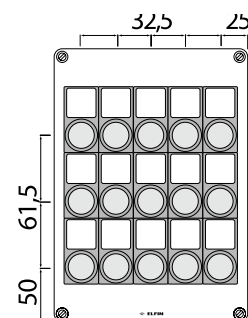
Termoplásticos 180 x 254 mm



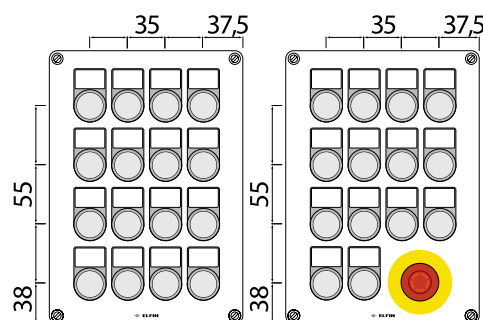
Tampa			gr.	Material
14 Ø 22	90		694	O80C1825-9P14C



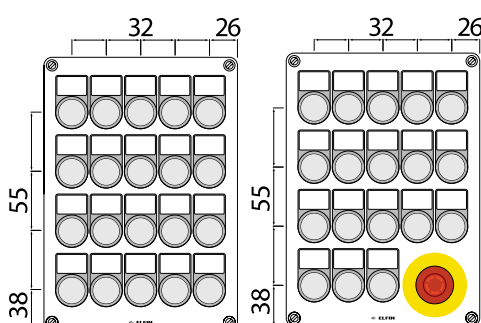
Tampa			gr.	Material
15 ori Ø 22	90		694	O80C1825-9P15



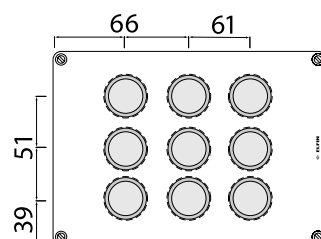
Tampa			gr.	Material
15 Ø 22	90		694	O80C1825-9P15C
16 Ø 22	90		694	O80C1825-9P16



Tampa			gr.	Material
19 Ø 22	90		686	O80C1825-9P19C
20 Ø 22	90		686	O80C1825-9P20



Tampa			gr.	Material
9 Ø 30	90		691	O80C1825-9S9





Tampa			Poliestireno		Policarbonato
	↕	gr.		gr.	
	111	1140	O80CS2536-11	1.390	O80C2536-11
	165	1410	O80CS2536-16	1.720	O80C2536-16

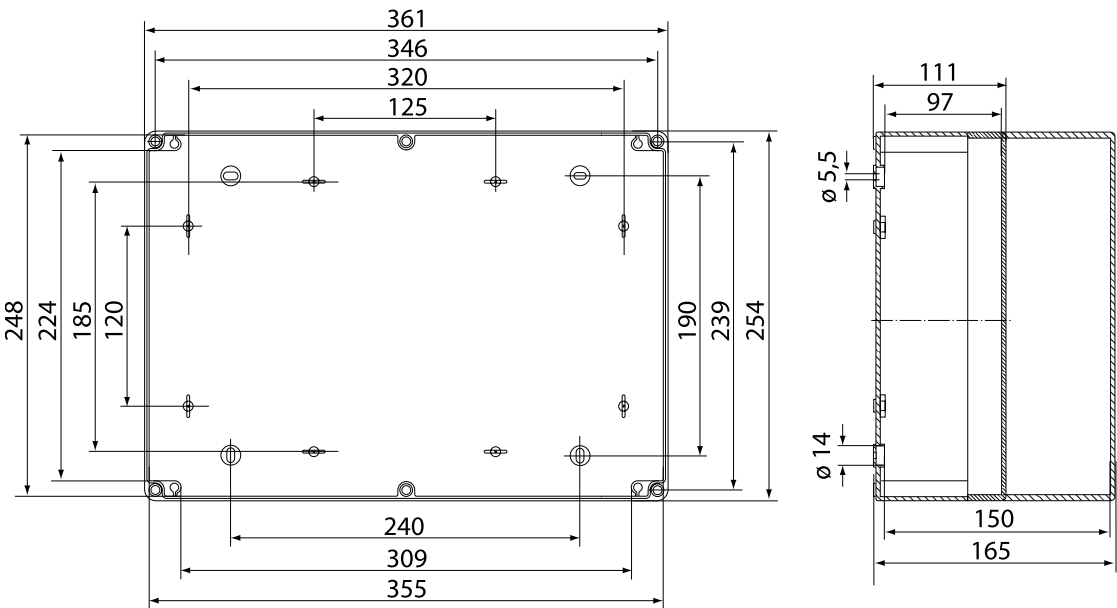


Tampa				Policarbonato
	↕		gr.	
Trasparente Transparent	111		1.330	O80C2536-11T
Trasparente Transparent	165		1.640	O80C2536-16T



Acessórios adaptáveis

Botões	O80 M
Suportes	O80 S
Dobradiças	O80 CP
Dobradiças	O80 CG
Placas ¹⁾	O80 P1825
Alças	O80 MA
Guias	O80 G3517
Guias	O80 G3522
Acoplador	O80 MPG16

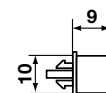


1) Utilizar 2 placas O80P1825

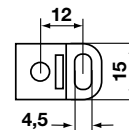
Accessori / Accessories



1	Botão	O80M	



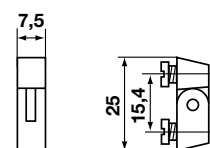
1	Suportes	O80S	



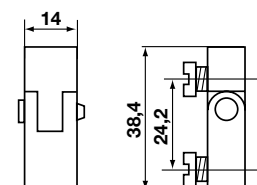
30	Kit de suporte	O10S10	



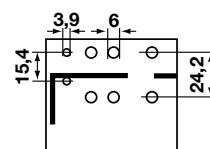
7	Dobradiça pequena	O80CP	



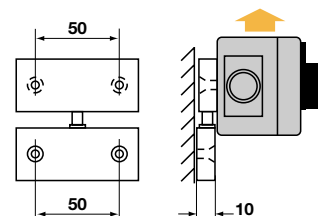
27	Dobradiça grande	O80CG	



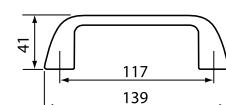
	Modelo de perfuração		
13	Item fornecido com um par de dobradiças		



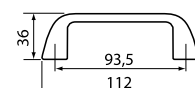
124		O80SP	
	Sistema para montagem na parede para caixas móveis		



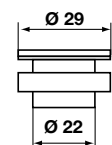
58	Alças A	O80M139	



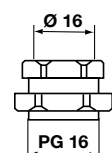
42	Alças	B080M112	



	12	Plug	O20TTP
	12	Plug	O20TTPN

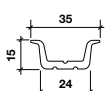
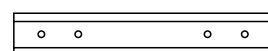
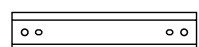
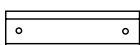
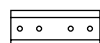
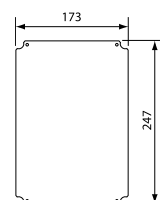
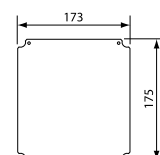
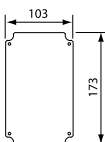
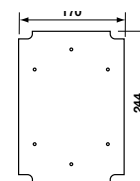
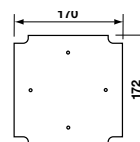
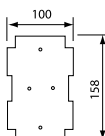
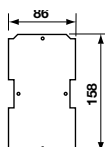
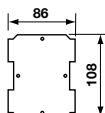
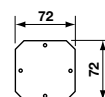


7	Acoplador	O80MPG16	





gr.			
100	Placa	O80P0909	
148	Placa	O80P0913	
210	Placa	O80P0918	
270	Placa	O80P1118	
425	Placa	O80P1818	
613	Placa	O80P1825	
285	Placa superior	O80PS1118	
130	Placa superior	O80PS1818	
185	Placa superior	O80PS1825	
30	Trilho Ø 35	O80G3508	L = 86
42	Trilho Ø 35	O80G3512	L = 120
59	Trilho Ø 35	O80G3517	L = 170
77	Trilho Ø 35	O80G3522	L = 240
760	Trilho Ø 35 PVC	O10GDP	L = 2000



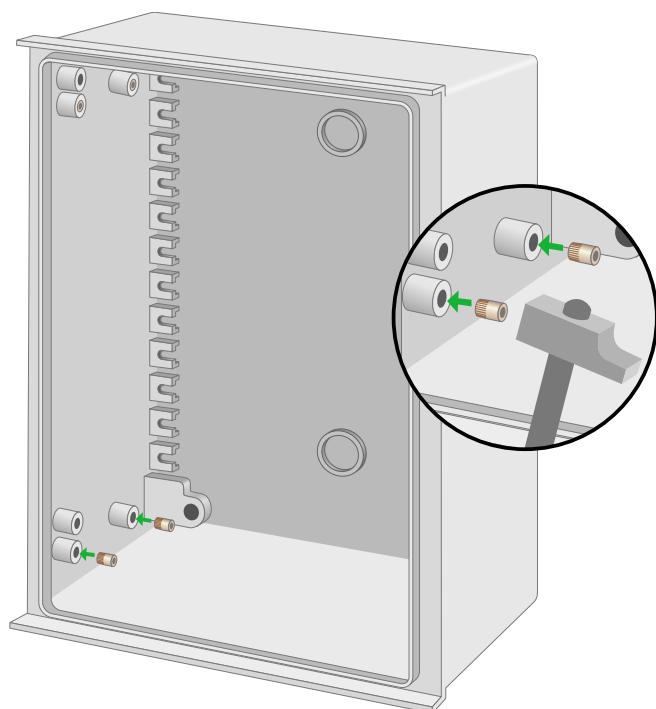
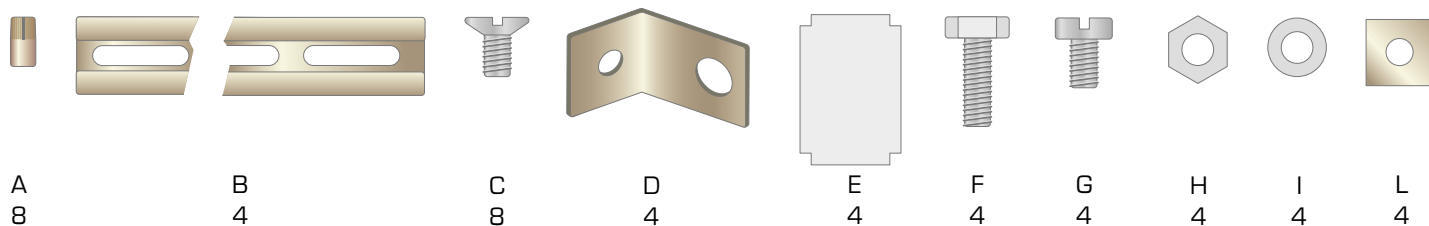


Caixas de poliéster

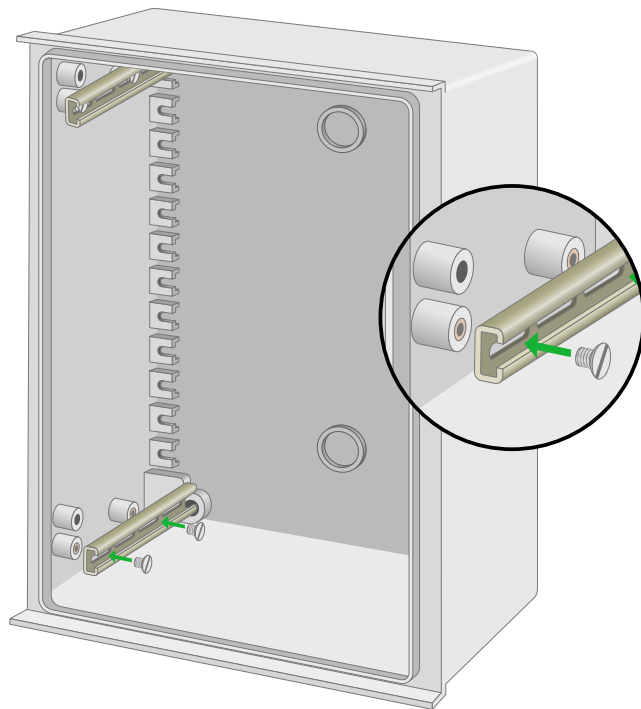


Instruções de montagem para base móvel

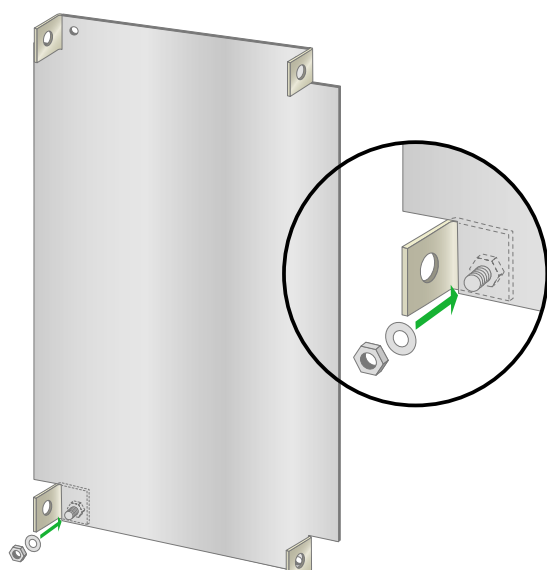
Componentes (tipo quantidade) presentes no pacote



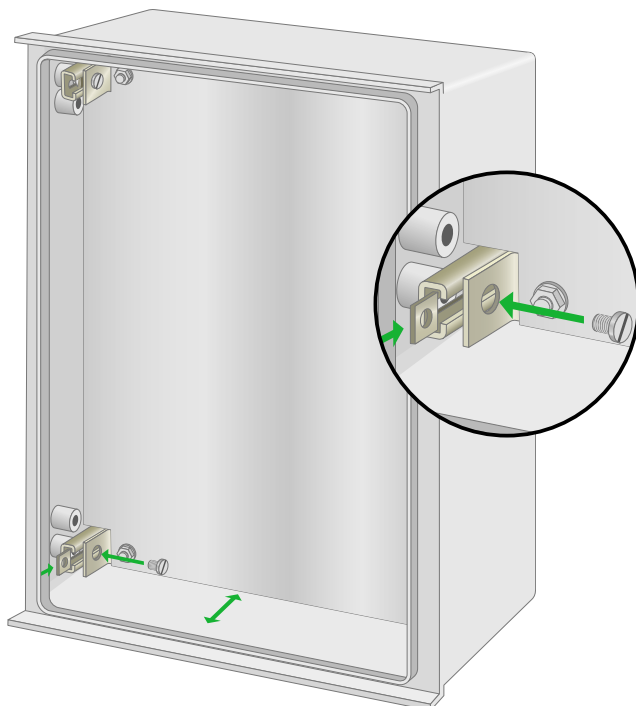
Coloque a inserção metálica (A) no banco lateral adequado



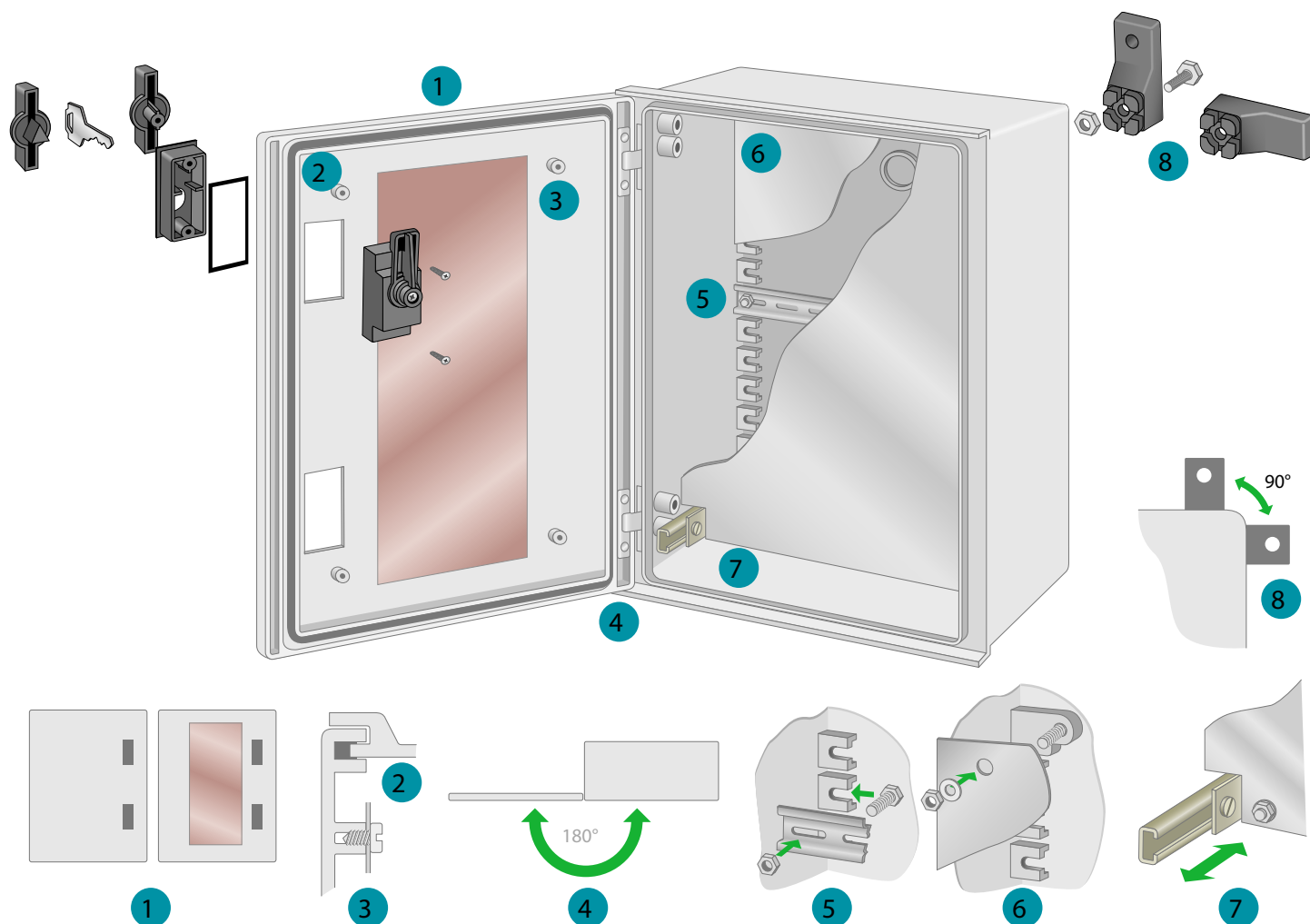
Ponha as guias (B) com os parafusos (C) na inserção metálica



Ponha o suporte (D) na placa base (E) usando os parafusos (F), anéis (G) e porcas (H)



Ponha a placa com os suportes fixados e ajuste-os nas guias com os parafusos (I) e as porcas quadradas (L)



Informações técnicas

MATERIAL DA CAIXA

Poliestere con fibre di vetro - grigio RAL 7035 - Polyester reinforced with fiber glass - grey RAL 7035

MATERIAL DAS FECHADURAS

Poliammide con fibre di vetro - nero RAL 9005 - Polyamide reinforced with fiber glass - black RAL 9005

MATERIAL DAS DOBRADIÇAS

Fusione in lega di alluminio - Aluminium alloy casting

RESISTÊNCIA A FOGO

Autoestinguente VO - Self-extinguishing VO

GRAU DE PROTEÇÃO

IP65 CEI EN 60529

PROTEÇÃO CONTRA AGENTES
ATMOSFÉRICOS

Basso assorbimento acqua. Resistente agli agenti chimici e corrosivi
Minimum water absorption. Resistant to chemical and corrosion agents

LIMITES DE TEMPERATURA

-30 °C · +120 °C

PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO

IK 09 EN 50102



gr.	↕	Porta padrão
		080Q2530-16
3.600	160	

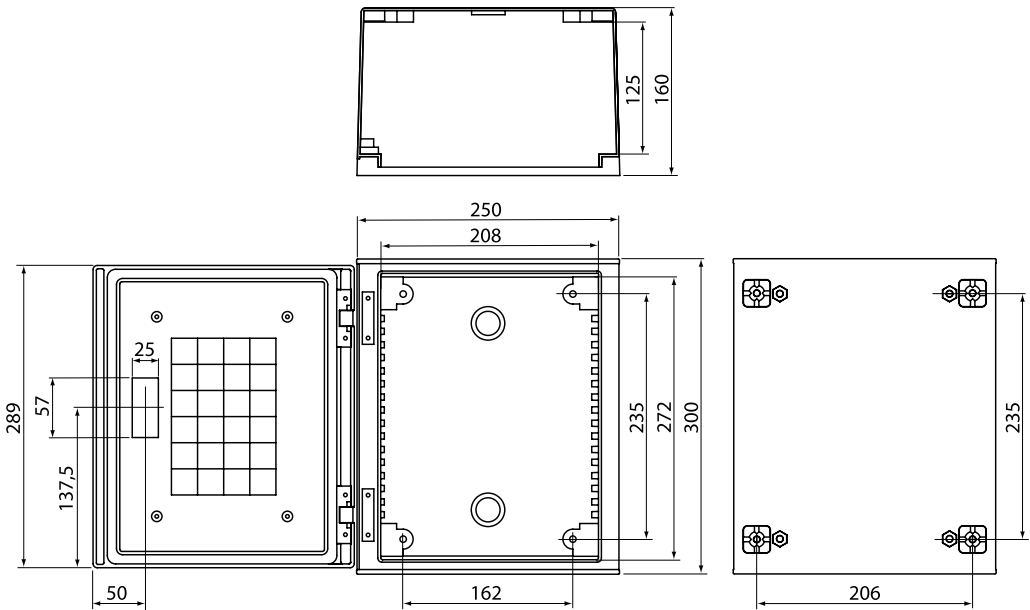


gr.	↕	Porta transparente
		080Q2530-16F
3.500	160	



Acessórios adaptáveis

Bloqueio de barra dupla	080 CA
Bloqueio triangular	080 CT
Bloqueio por chave	080 CC
Suporte para fixagem na parede	080 SE
Placa base de plástico	080 PP2530
Placa base metálica	080 PM2530



Caixas em poliéster 300 x 400 mm



gr.	↕	Porta padrão
4.900	200	O80Q3040-20

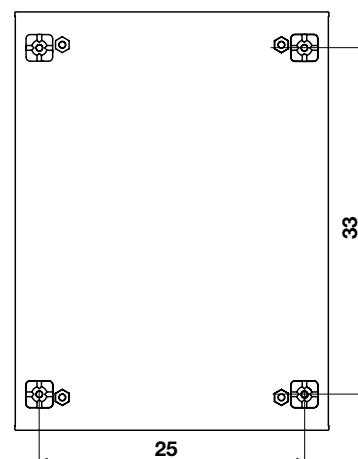
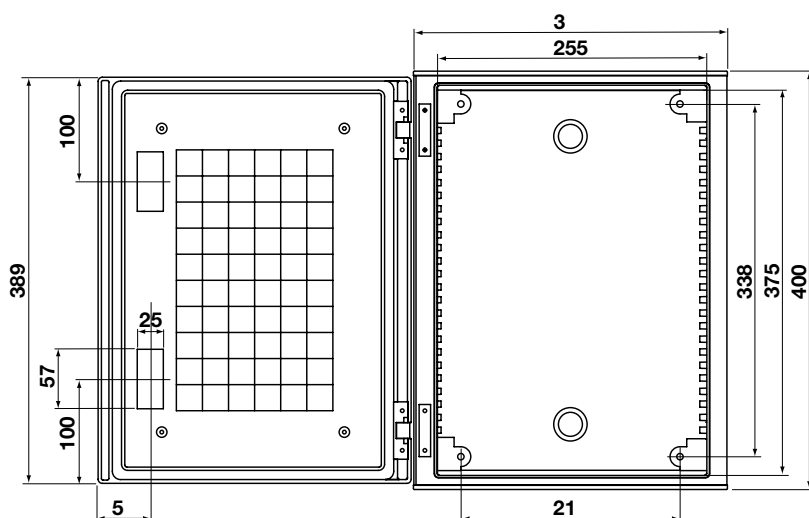
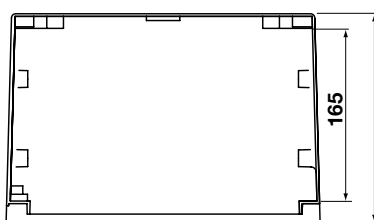


gr.	↕	Porta transparente
4.700	200	O80Q3040-20F



Acessórios adaptáveis

Fechamento de barra dupla	O80 CA
Fechamento triangular	O80 CT
Fechamento por chave	O80 CC
Suporte para fixação na parede	O80 SE
Placa base de plástico	O80 PP3040
Placa base metálica	O 8 0 PM3040
Guia de ajuste 200	O80 GR200



Caixas em poliéster 400 x 500 mm



		Porta padrão
6.300	200	O80Q4050-20

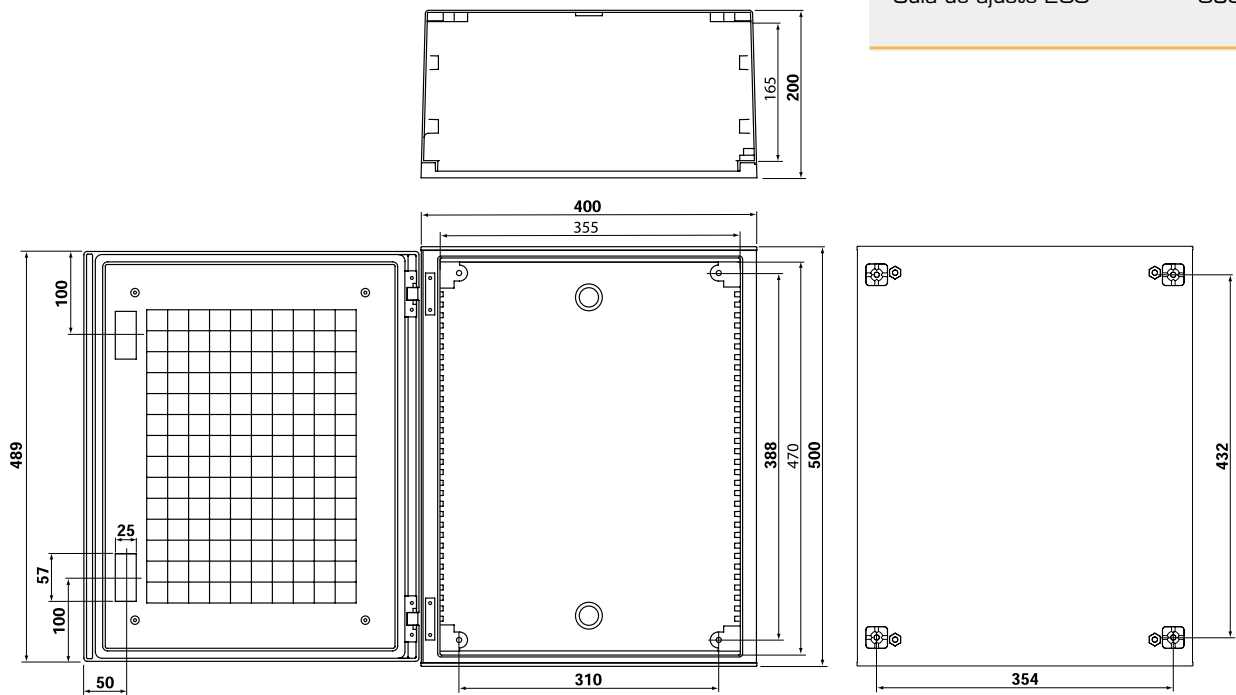


		Porta transparente
6.100	200	O80Q4050-20F



Acessórios adaptáveis

Fechamento de barra dupla	O80 CA
Fechamento triangular	O80 CT
Fechamento por chave	O80 CC
Suporte para fixação na parede	O80 SE
Placa base de plástico	O80 PP4050
Placa base metálica	O 8 0 PM4050
Guia de ajuste 200	O80 GR200



Caixas em poliéster 500 x 600 mm



gr.		Porta padrão
7.900	250	O80Q5060-25

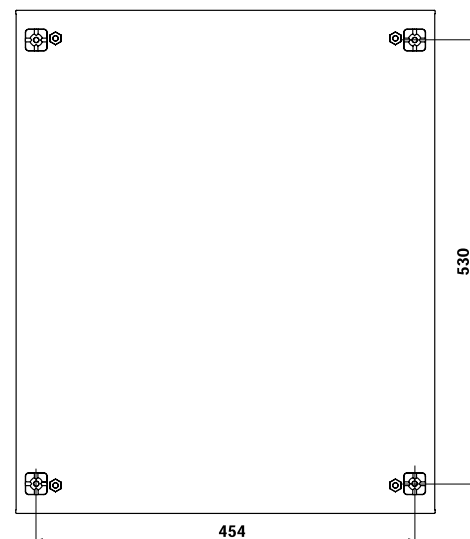
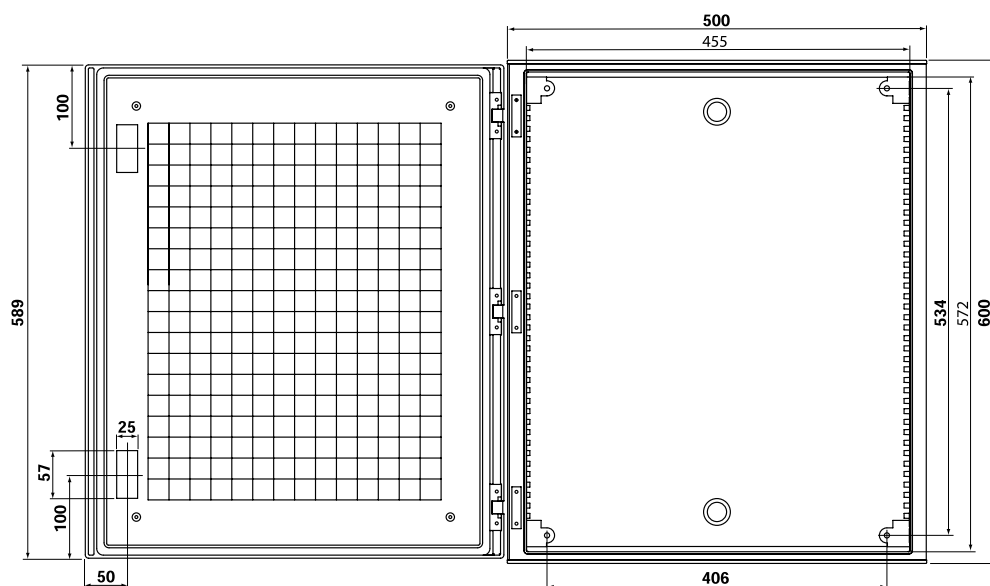
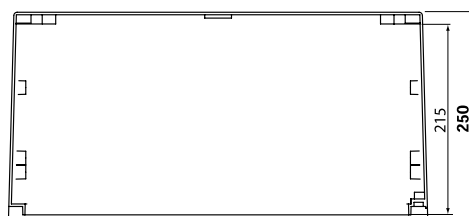


gr.		Porta transparente
7.700	250	O80Q5060-25F



Acessórios adaptáveis

Fechamento de barra dupla	O80 CA
Fechamento triangular	O80 CT
Fechamento por chave	O80 CC
Suporte para fixação na parede	O80 SE
Placa base de plástico	O80 PP5060
Placa base metálica	O 8 0 PM5060
Guia de ajuste 250	O80 GR250





gr.	Fechamento de barra dupla	
70		080CA



gr.	Fechamento por chave	
140		080CC



gr.	Suporte para fixação na parede	
110		080SE



gr.	Placa base de plástico	
1.800		080PP2530
2.700		080PP3040
3.600		080PP4050
4.700		080PP5060



gr.	Placa base metálica	
2.100		080PM2530
3.200		080PM3040
4.300		080PM4050
5.300		080PM5060

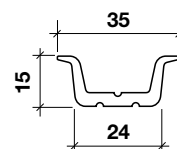


gr.	Guias de ajuste	
380		080GR200
450		080GR250



760	Trilho Ω 35 PVC	010GDP
-----	------------------------	--------

L = 2000

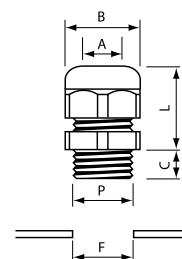


BRAÇADEIRAS

BRAÇADEIRAS CABO⁽¹⁾



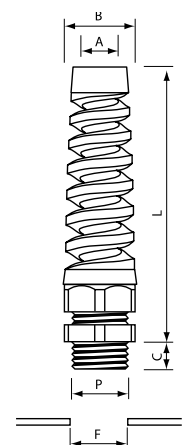
DEP		F	A	B	C	L	CÓDIGO
PG7	4	12,5	3-6,5	15	8	18-22	O10NPG7
PG9	6	15,5	4-8	19	8	22-26	O10NPG9
PG11	9	19	5-10	22	8	23-28	O10NPG11
PG13,5	11	20,5	6-12	24	10	24-29	O10NPG13
PG16	13	22,5	9-14	27	10,5	26-31	O10NPG16
PG21	21	29	13-18	33	12	30-35	O10NPG21
M12 x 1,5	4	12,5	3-6,5	15	8	21	O10NM12
M16 x 1,5	7	16,5	5-10	22	8	23-28	O10NM16
M20 x 1,5	11	20,5	6-12	24	10	24-29	O10NM20
M25 x 1,5	16	25,5	13-18	33	12	30-35	O10NM25
M32 x 1,5	23	32,5	18-25	42	11	34-40	O10NM32



ESPIRAIS⁽¹⁾



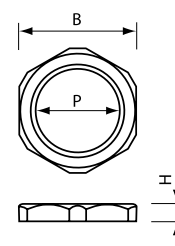
P		F	A	B	C	L	CÓDIGO
PG11	16	19	5-10	22	8	80	O10FPG11
PG13,5	19	20,5	6-12	24	10	90	O10FPG13
PG16	25	22,5	9-14	27	10,5	100	O10FPG16
PG21	25	29	13-18	33	11	111	O10FPG21
M12 x 1,5	7	12,5	3-6,5	15	8	54	O10FM12
M16 x 1,5	10	16,5	5-10	22	8	80	O10FM16
M20 x 1,5	19	20,5	6-12	24	10	90	O10FM20
M25 x 1,5	33	25,5	13-18	33	12	112	O10FM25



PORCA FECHAMENTO⁽¹⁾



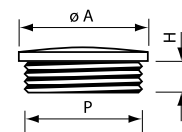
DEP		B	H	CÓDIGO
PG7	1	19	5	O10DPG7
PG9	2	22	5	O10DPG9
PG11	2	24	5	O10DPG11
PG13,5	2,5	27	6	O10DPG13
PG16	3	30	6	O10DPG16
PG21	3,5	36	7	O10DPG21
M12 x 1,5	1	18	5	O10DM12
M16 x 1,5	1,5	24	6	O10DM16
M20 x 1,5	2	27	6	O10DM20
M25 x 1,5	3	34	7	O10DM25
M32 x 1,5	5	41	7	O10DM32



PLUGS⁽²⁾



P		ø A	H	CÓDIGO
PG7	1	15	6	O10TPG7
PG9	1,5	19	6	O10TPG9
PG11	2	22	7	O10TPG11
PG13,5	2	25	7	O10TPG13
PG16	3	27	7	O10TPG16
PG21	5	33	9	O10TPG21
M12 x 1,5	1	15	6	O10TM12
M16 x 1,5	2	22	6	O10TM16
M20 x 1,5	2,4	24	7	O10TM20
M25 x 1,5	4	33	9	O10TM25
M32 x 1,5	42	38	11	O10TM32



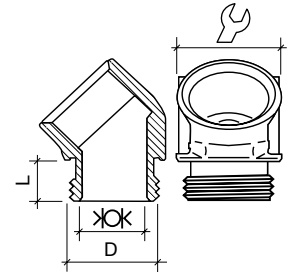
(1) Poliamida PA6 auto-extinguível V2 (UL94) - Temperatura operando -20 · +90

(2) Polistireno PS - Temperatura operando -20 · +60

Conector curvo a 45



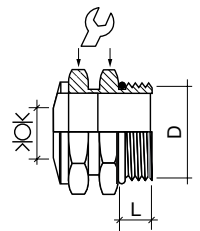
gr.	D	OK		L	
26	M16x1,5	11,5	19	10	O10GIM16
38	M20x1,5	15	23	10	O10GIM20
55	M25x1,5	20	28	10	O10GIM25
90	M32x1,5	27	36	10	O10GIM32



Prensa-cabo



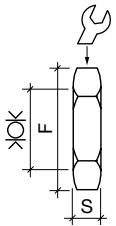
gr.	D	OK		LF	
14	M16x1,5	5 ÷ 9	18	17	O10POM16
20	M20x1,5	8 ÷ 12	22	22	O10POM20
34	M25x1,5	11 ÷ 16	28	28	O10POM25
50	M32x1,5	15 ÷ 21	35	35	O10POM32



Porcas chatas reduzidas



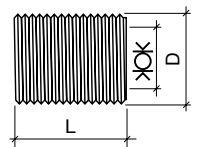
gr.	D		S	
4	M16x1,5	19	3	O10GM16
6	M20x1,5	24	3,5	O10GM20
12	M25x1,5	30	3,5	O10GM25
26	M32x1,5	36	4,5	O10GM32



Bocal



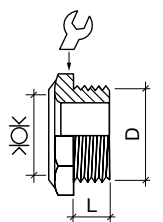
gr.	D	OK	L	
8	M16x1,5	12	21	O10NPM16
20	M20x1,5	15	24,5	O10NPM20
18	M25x1,5	20	25	O10NPM25
30	M32x1,5	26	32	O10NPM32



Adaptadores



gr.	D	OK		L	
18	M16x1,5	12	22	12	O10BM16
22	M20x1,5	15	26	14	O10BM20
20	M25x1,5	21	30	14	O10BM25
28	M32x1,5	28	40	15	O10BM32



Válvula de ventilação anti-condensação



A válvula anti-condensação é a solução ideal para resolver problemas de compensação de pressão e umidade que podem surgir nos painéis de botões, fechados nas caixas e expostos a condições ambientais críticas. Sua configuração da membrana especial, junto com o Anel "O" com o qual é equipada, facilitam a circulação do ar e previnem a infiltração de líquidos dentro da caixa. Essa válvula pode ser idealmente usada para painéis de controle, quadros do motor, caixas, mangueiras, sistemas de iluminação abaixo do solo, holofotes, etc...

Características

Permeável ao ar e resistente dos dois lados.

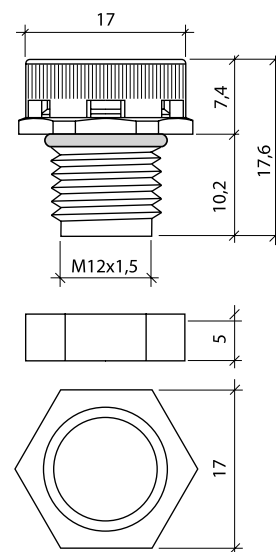
Anti-óleo: 010W - 010W400

Superfície ativa da membrana na tampa de arejamento é de 0,5 cm²

Grau de proteção: IP67

Temperatura em operação: -40 C / +105 C

Aplicação horizontal não é recomendada



 gr.	permeabilidade ao ar		pressão dentro da água	
	1,5		2 lt./min. $\Delta p = 70\text{mbar}$	max 0,1 bar / 60 s
	1,5		0,4lt./min. $\Delta p = 70\text{mbar}$	max 0,6 bar / 60s
	1,5		1,7lt./min. $\Delta p = 70\text{mbar}$	max 0,3 bar / 60s
	0,7			

010W

010W400

010W1700

010DM12