



Prémio Arquétipo
2024 – 4ª Edição

Nova Série de Embeber

Requisitos para o desenvolvimento de solução de
design de nova série de embeber para MEC 21

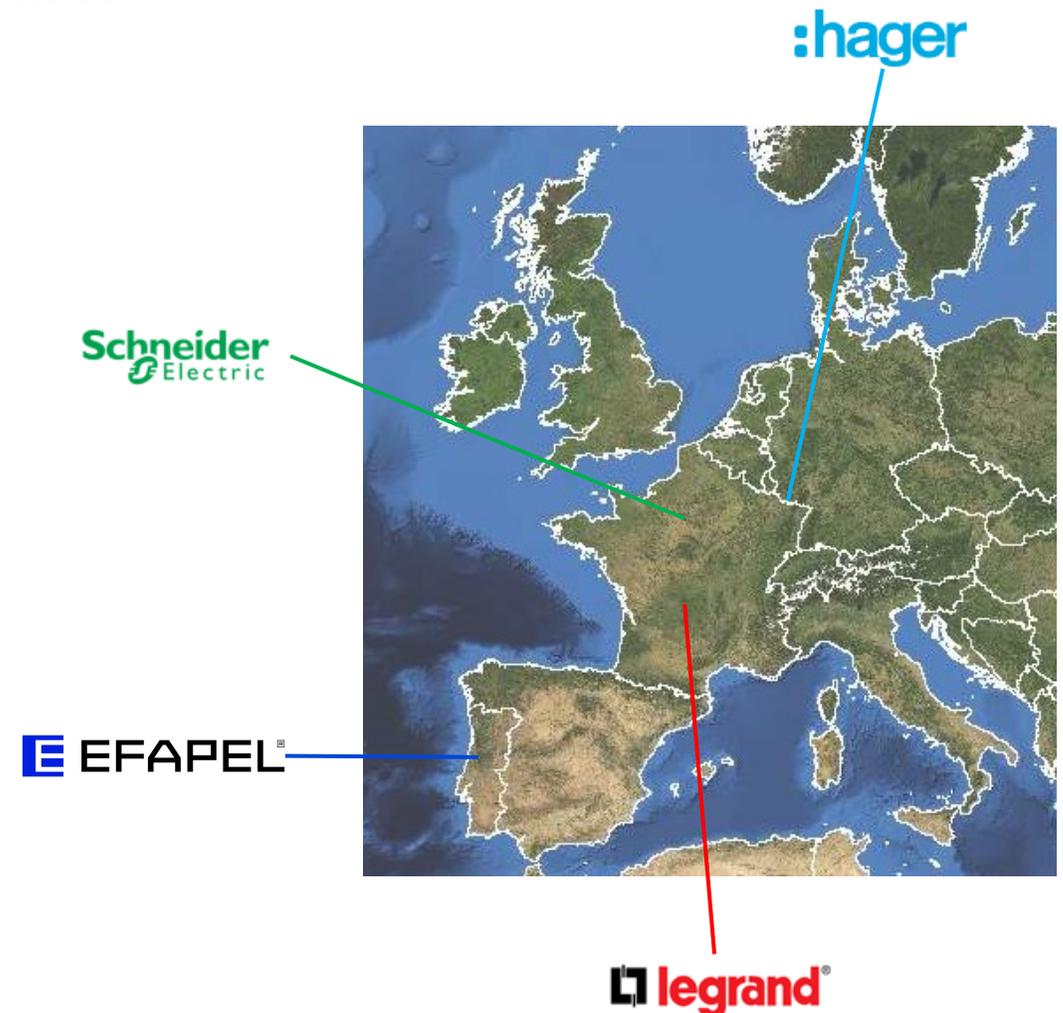
Enquadramento

A presença da EFAPEL em Portugal e no Mundo

Com mais de 45 anos de história, a EFAPEL é uma empresa portuguesa de referência no setor do material elétrico de baixa tensão.

Líder de mercado em Portugal, a EFAPEL é o maior fabricante nacional no segmento de material elétrico de baixa tensão e continua a expandir-se além-fronteiras, especialmente no continente europeu, com foco em países de proximidade geográfica.

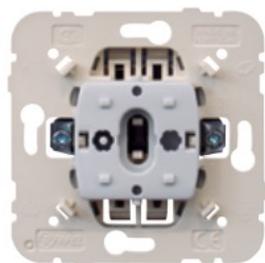
A EFAPEL enfrenta a concorrência de grandes *players* mundiais como Legrand, Schneider ou Hager.



Enquadramento

As séries de embeber para **MEC 21** EFAPEL

mec 21



sirius70



APOLO 5000



LOGUS⁹⁰



Enquadramento

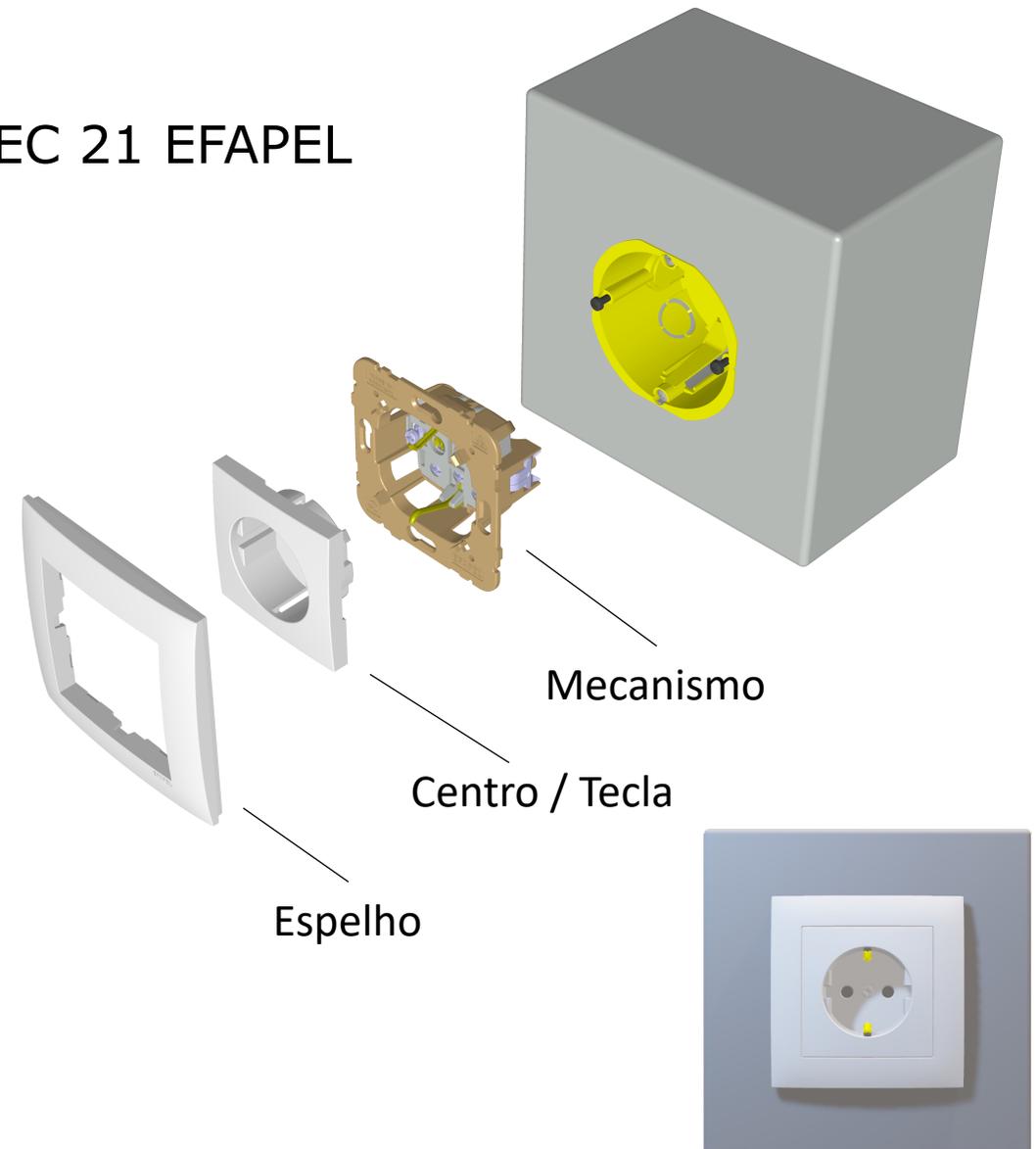
A estrutura da aparelhagem de embeber MEC 21 EFAPEL

Toda a aparelhagem de embeber MEC 21 da EFAPEL é constituída pelos elementos representados na imagem.

O mecanismo MEC 21 é embebido na caixa de aparelhagem que se encontra chumbada na parede. O centro (ou tecla, no caso de interruptor) e espelho são os elementos estéticos que cobrem o mecanismo.

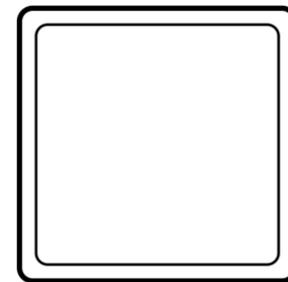
Estes dois últimos são os componentes que são visíveis ao utilizador e com os quais este interage.

(A imagem representa uma tomada, mas um interruptor tem elementos equivalentes.)



Enquadramento

Séries atuais para MEC 21 em detalhe – Apolo**5000**



BR
Branco

MF
Marfim



BM
Branco Mate

PM
Preto Mate



PR
Prata

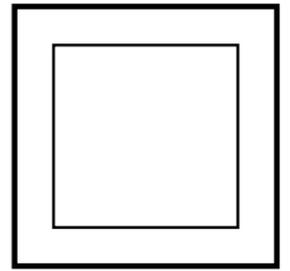
GR
Grafite

PL
Platina

CH
Champanhe

Enquadramento

Séries atuais para MEC 21 em detalhe – Logus90 **standard** e **aquarella**

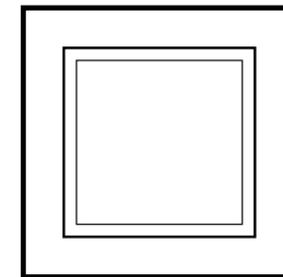


Os produtos à esquerda são apenas plástico injetado, enquanto os da direita são pintados.

Existe um spin-off que dá pelo nome de Logus90 **animato**. Trata-se de uma sub-série que utiliza os centros/teclas da série base, mas que oferece um design de linhas retas, com acabamentos e materiais diferenciados.

Enquadramento

Séries atuais para MEC 21 em detalhe – Logus90 **Animato**



BB Branco / Branco
MM Marfim / Marfim
EE Gelo / Gelo
PP Pérola / Pérola



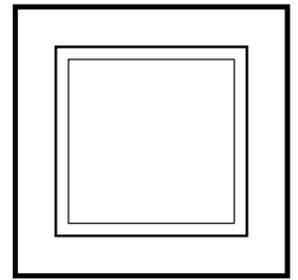
RG Amarelo / Gelo
DG Verde / Gelo
ZG Azul / Gelo
JG Laranja / Gelo
VG Vermelho / Gelo
TS Tijolo / Gris
BS Rubro / Gris
UU Ouro / Ouro



AA Alumina / Alumina
AS Alumina / Gris
SS Gris / Gris
PG Preto Mate / Gelo
PA Preto Mate / Alumina
PS Preto Mate / Gris
RR Preto Mate / Preto Mate
UG Dourado / Gelo

Material dos espelhos é plástico,
em muitos casos é pintado.

Enquadramento



Séries atuais para MEC 21 em detalhe – Logus90 **Pure**

Esta sub-série que utiliza os centros/teclas da série base, com o mesmo design de linhas retas da **animato**, com acabamentos e materiais naturais.



CG Cristal / Gelo
CP Cristal / Pérola
CA Cristal / Alumina
CS Cristal / Gris

EG Cristal Negro / Gelo
EA Cristal Negro / Alumina
ES Cristal Negro / Gris
EP Cristal Negro / Preto Mate

crystal - Espelhos em vidro

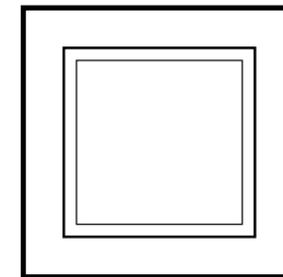


TP Titânio / Pérola
IA Inox / Alumina
QS Níquel / Gris
US Alumínio / Gris
RS Crómio / Gris
OP Ouro / Pérola
OU Ouro / Dourado

metallo - Espelhos em metal, com diversos acabamentos em mate e cromado

Enquadramento

Séries atuais para MEC 21 em detalhe – Logus90 **Pure**



FP Faia / Pérola **JP** Cerejeira / Pérola **MS** Mogno / Gris **NA** Nogueira / Alumínio

arbore - Espelhos em madeira.

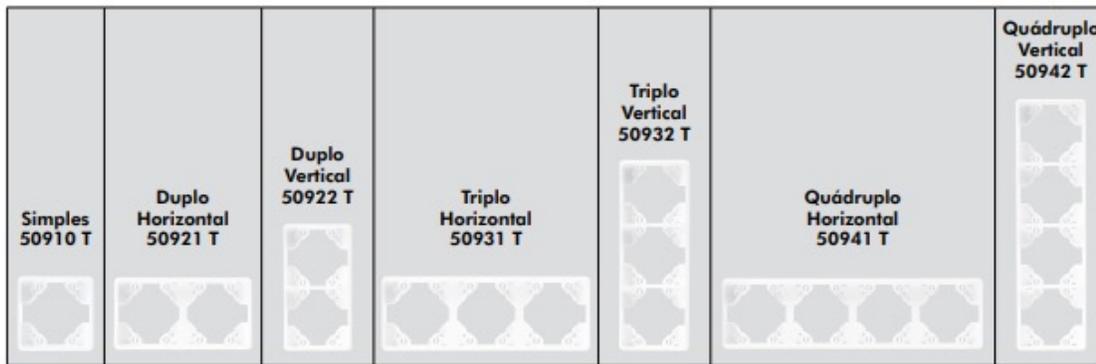


GG Granito / Gelo **GP** Granito / Pérola **GA** Granito / Alumínio **GS** Granito / Gris

petra - Espelhos em pedra.

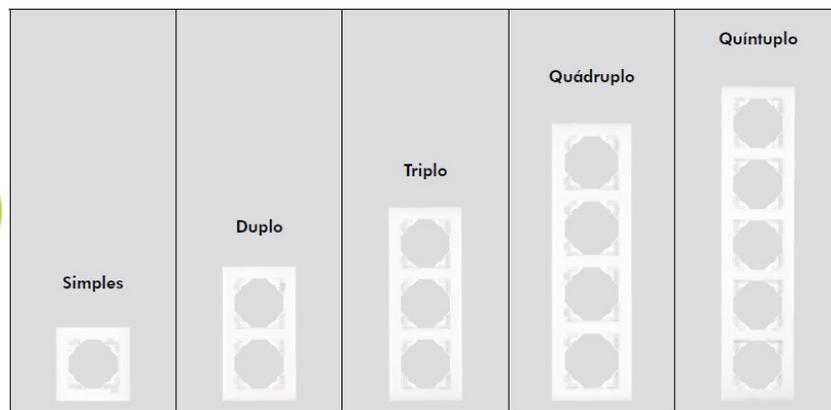
Enquadramento

Séries atuais para MEC 21 em detalhe – versões múltiplas dos espelhos



Os espelhos existem também em versões múltiplas.

No caso dos espelhos da Apollo5000, uma vez que os centros/teclas são retangulares, tem de haver versões múltiplas horizontais e verticais.



MONTAGEM HORIZONTAL OU MONTAGEM VERTICAL

Já no caso dos espelhos múltiplos Logus90, não é necessário fazer essa divisão, uma vez que o centro/tecla é quadrado, logo pode ser rodado 90° e aplicado em qualquer direção.

Enquadramento

Exemplos de séries de embeber concorrentes



Enquadramento

Exemplos de produtos concorrentes mais recentes do que a Logus90



Schneider – [PT](#); [ES](#); [FR](#)

[Jung](#)

[Simon](#)

[Gira](#)

[Hager/Berker](#)

Legrand – [PT](#); [FR](#)

[Vimar](#)

[Ave](#)

Objetivo programático

Nova série de embeber

O objetivo deste trabalho passa pelo desenvolvimento de um design para uma nova série de embeber para a EFAPEL.

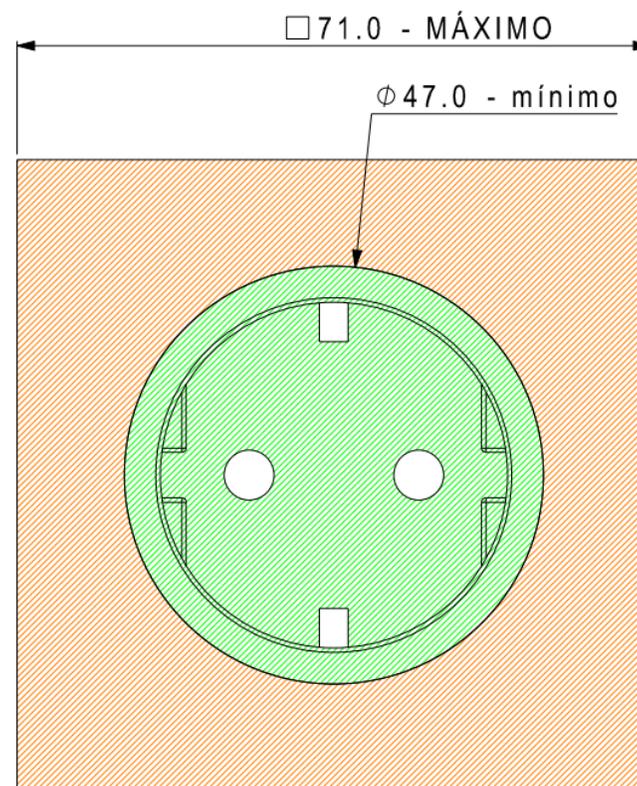
Deverá contemplar centro, tecla e espelho, o último em versões simples e múltipla (tripla).



Requisitos

Restrições geométricas e dimensionais do centro/tecla

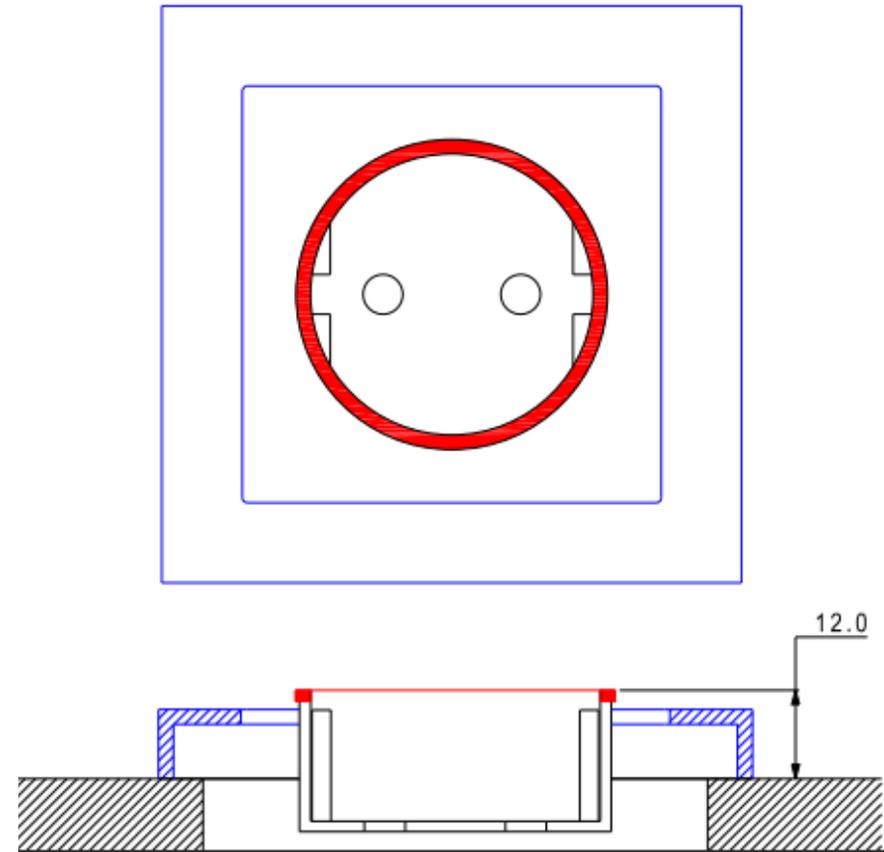
- O centro/tecla deverá ser circular ou um polígono que rodado 90° mantenha a mesma forma (não pode ser retangular);
- A sua dimensão mínima será um círculo de diâmetro 47 mm e a máxima um quadrado de lado 71 mm;
- Recorrendo à figura à direita, o centro/tecla terá de ocupar no mínimo o espaço sombreado a verde, podendo ocupar do espaço laranja tanto quanto seja desejável.



Requisitos

Restrições geométricas e dimensionais do centro/tecla

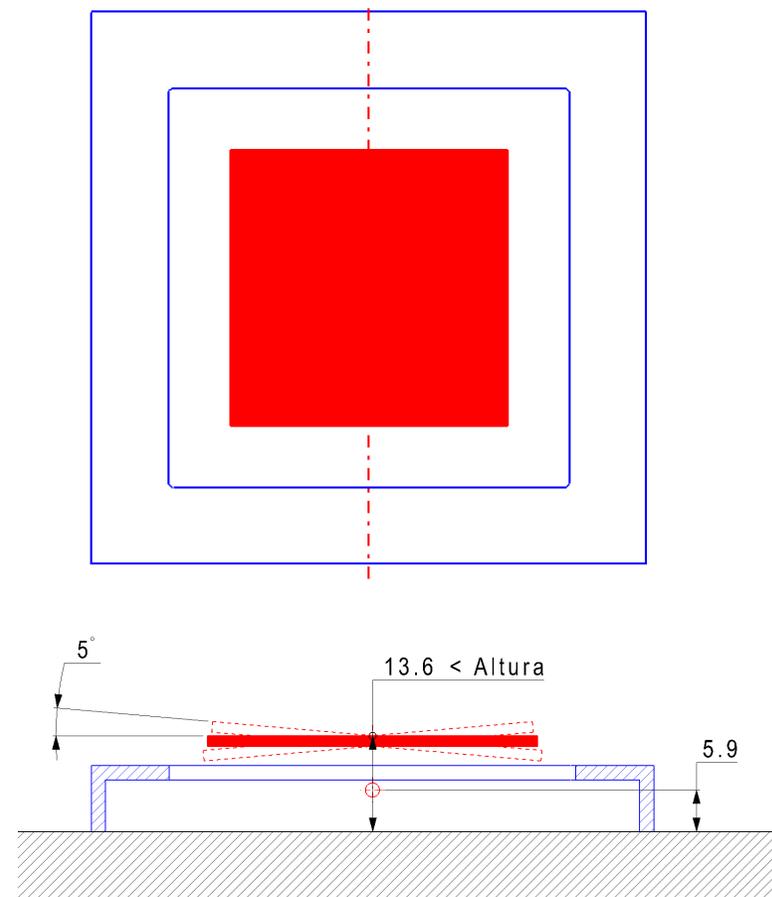
A altura do centro na zona da “gola” do poço de tomada deverá ser de 12 mm, relativamente ao plano da parede.



Requisitos

Restrições geométricas e dimensionais do centro/tecla

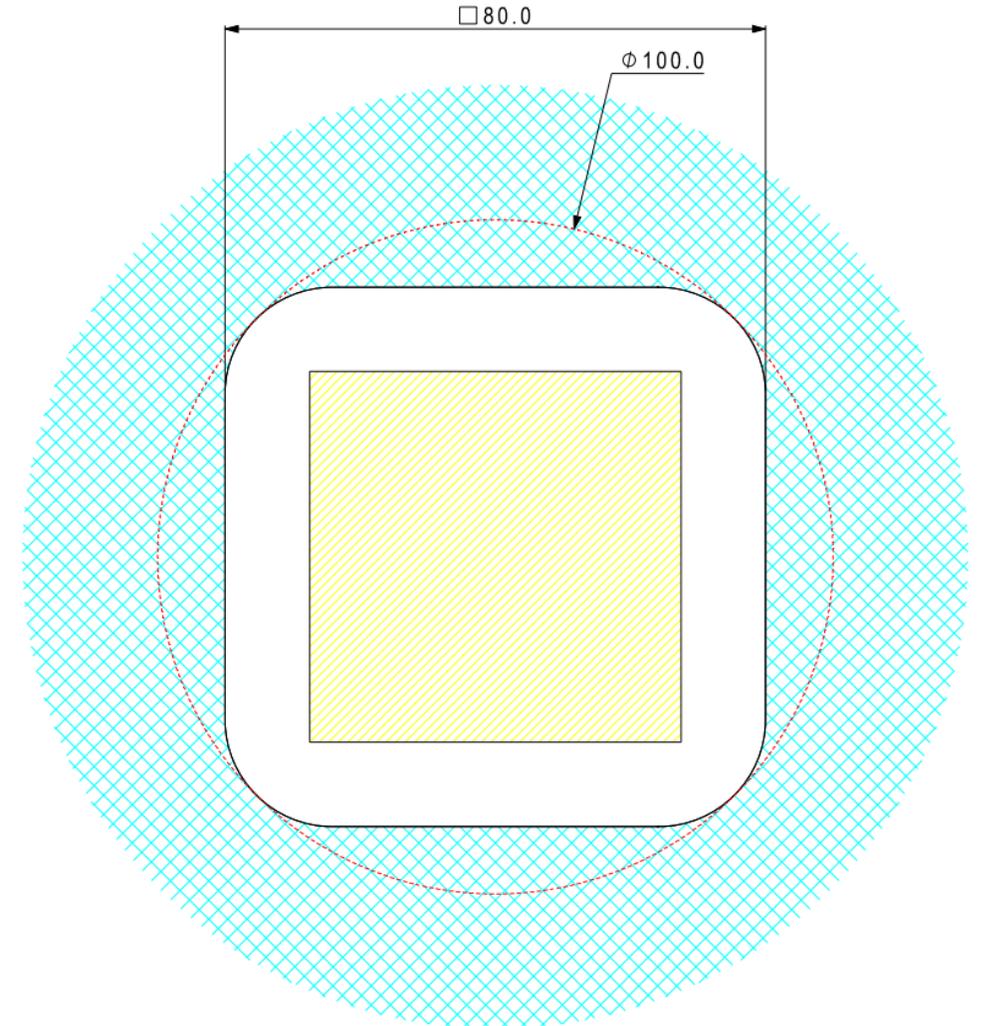
- A linha média da tecla tem uma altura mínima de 13.6 mm relativamente ao plano da parede;
- O eixo de rotação da tecla está 5.9 mm acima do plano da parede;
- A tecla roda com uma amplitude de 5° para cada lado.



Requisitos

Restrições geométricas e dimensões do espelho simples

- A dimensão mínima do espelho é um quadrado com 80 mm de lado. Os cantos podem ser cortados pelo limite de uma circunferência de diâmetro 100 mm;
- Recorrendo à figura à direita, os limites exteriores do espelho simples deverão estar na zona sombreada a azul;
- A janela interior (sombreada a amarelo) terá geometria e dimensões dependentes do centro/tecla, naturalmente.

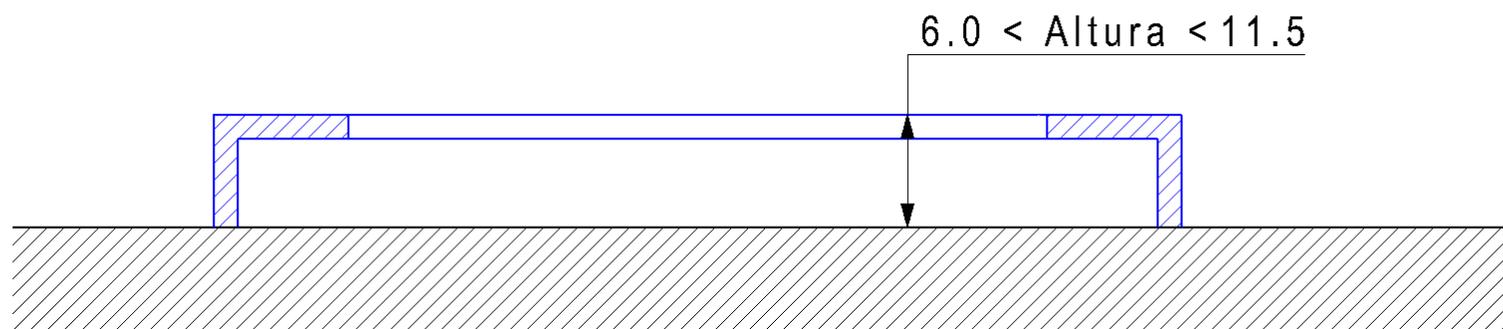


Requisitos

Restrições dimensionais do espelho simples

O espelho deverá ter uma margem de 0.5 mm para a gola do poço, portanto a sua altura máxima é de 11.5 mm.

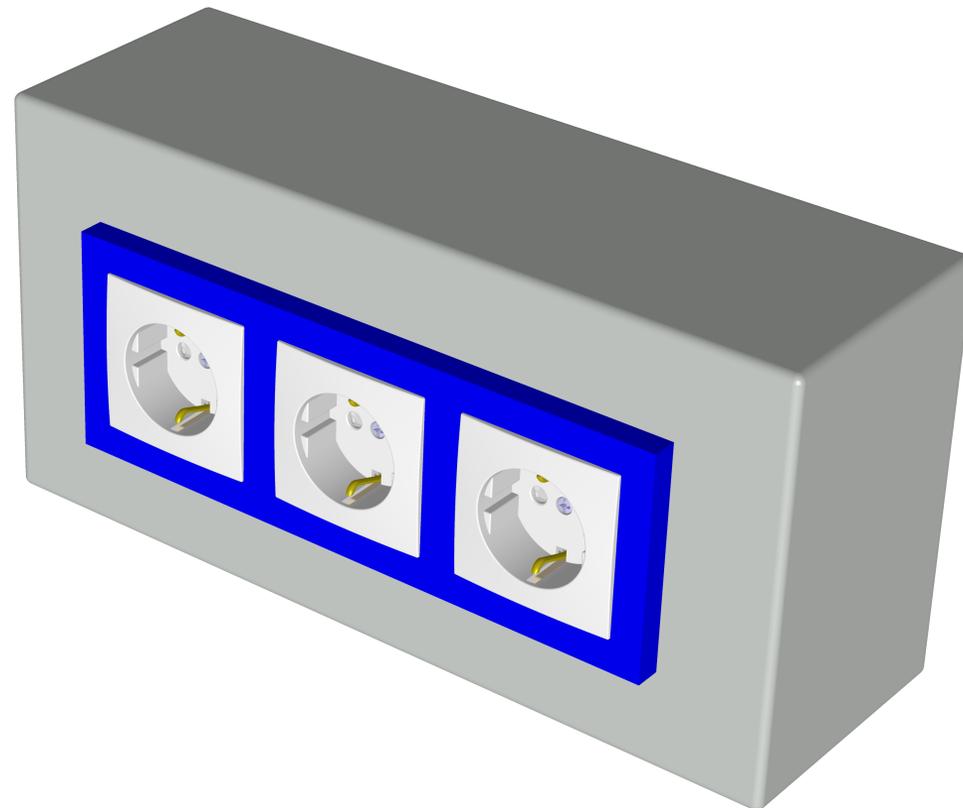
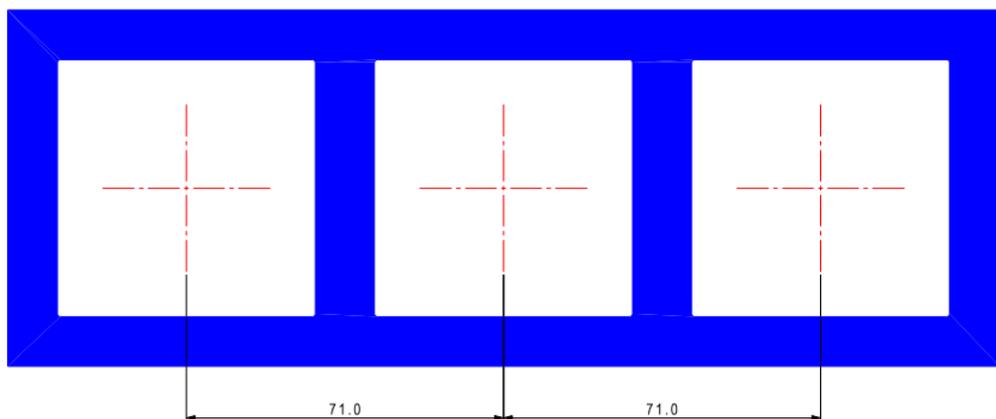
E poderá variar até um valor mínimo de 6 mm, relativamente ao plano da parede.



Requisitos

Restrições dimensionais dos espelhos múltiplos

Mantêm-se as restrições definidas para os espelhos simples, acrescentando que o passo entre janelas tem de ser de exatamente 71 mm.





efapel.com