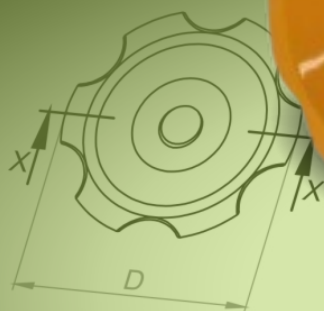


MA

MANÍPULOS



BAKELITSUL
DESDE 1999



CATÁLOGO DE PRODUTOS MANÍPULOS

Cu(cobre)=1,2
 Mg(magnésio)=0,50
 Mn(manganês)=0,50
 Si(silício)=5
 Fe(ferro)=0,6
 Zn(zinco)=0,35
 -Propriedades mecânicas
 Resistência tração (MPa)
 Limite de escoamento (MPa)
 Alongamento (%)
 Dureza (500HV)
 Resistência ao impacto (J)
 1)ensaio de tração
 3)carga de 500kg e esfera
 -Propriedades físicas
 Densidade (g/cm³)=2,713
 Temperatura de solidificação (°C)=550-620
 Coeficiente de expansão térmica (%/°C)=4,5
 Coeficiente de condução térmica (W/mK)=0,39
 -altos e baixos
 são aceitáveis pois podem ser
 epóxi: 270°
 para se tornar líquida: 60°
 para pequenas deformações
 Manípulos são utilizados para apertar e soltar parafusos, parafusos, aparafusadores, aparafusadores manuais de máquinas e equipamentos gastronômicos, aparelhos de ginástica, etc.
 geral, mobiliário médico-hospitalar

Código	Código	A	B	D	F	R
04627	07066	35	21	62	26	3/8" UNC
04628	07067	35	21	62	26	3/8" UNC
04629	07068	35	21	62	26	1/2" BSW
04630	07069	35	21	62	26	1/2" BSW
04631	07070	35	21	62	26	1/2" BSW

BAKELITSUL.COM.BR

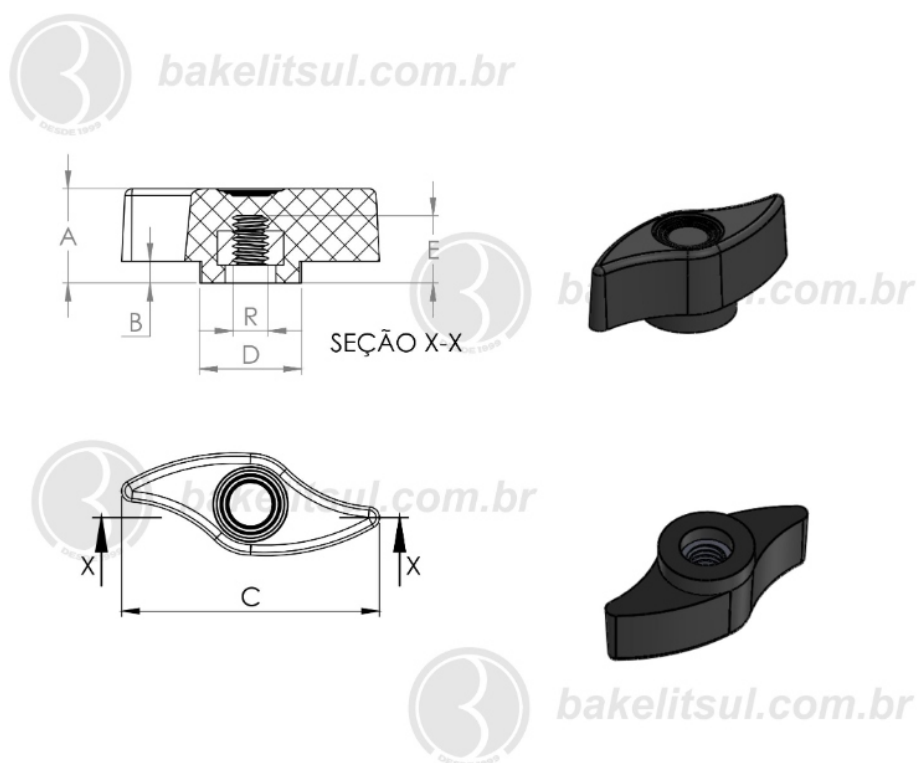
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04852	13	3	35	14	5	1/8" UNC AÇO



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

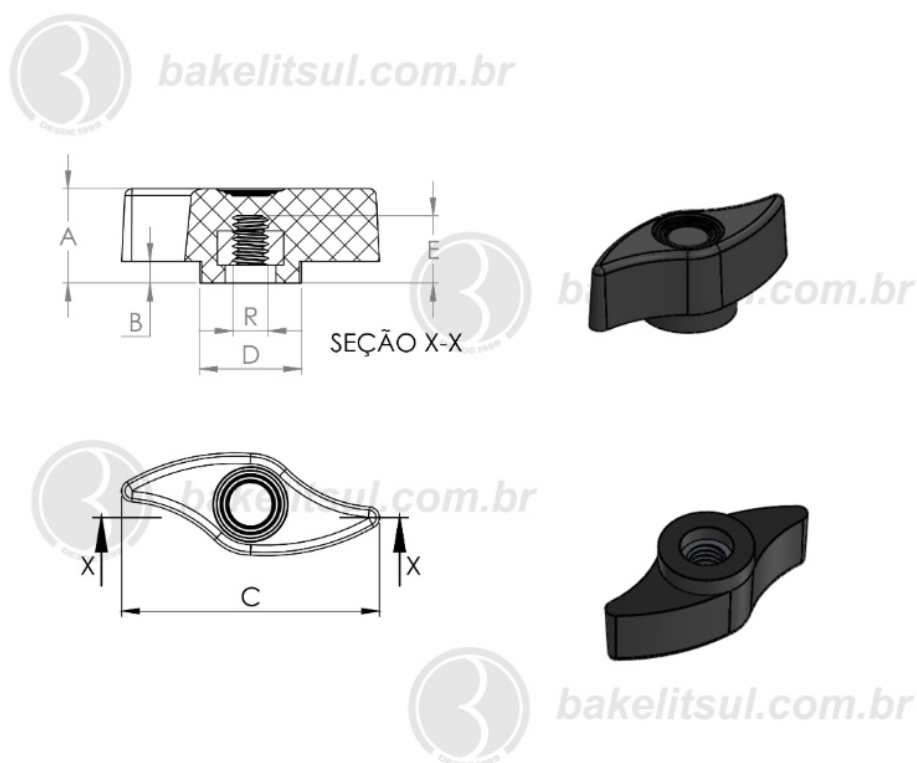
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04853	13	3	35	14	5	1/8" UNC INOX



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

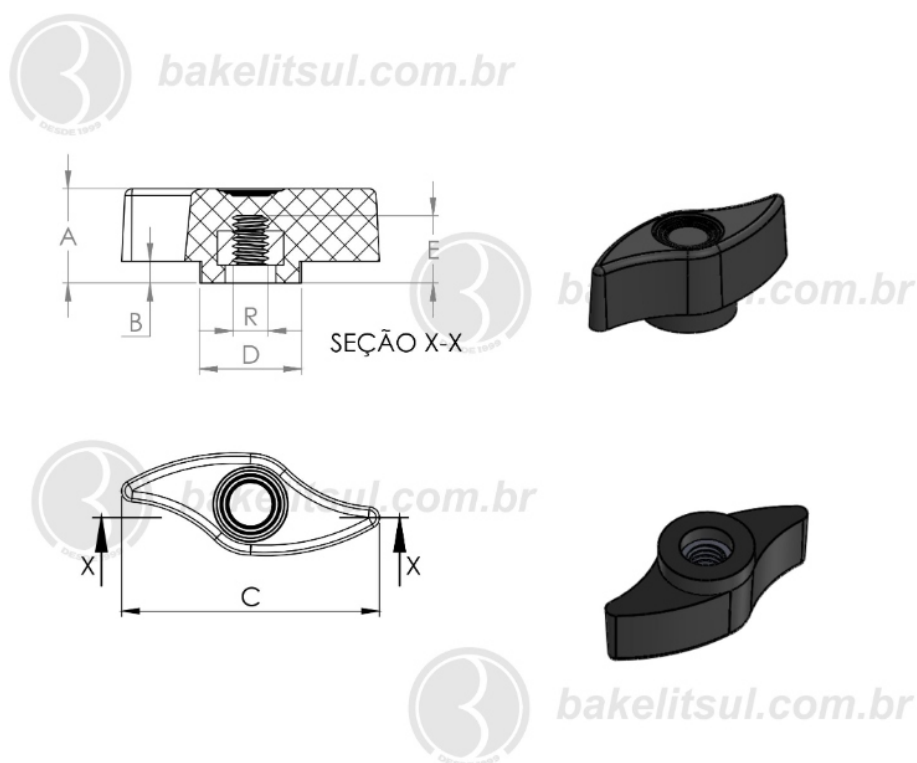
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04854	13	3	35	14	6,2	5/32" UNC AÇO



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

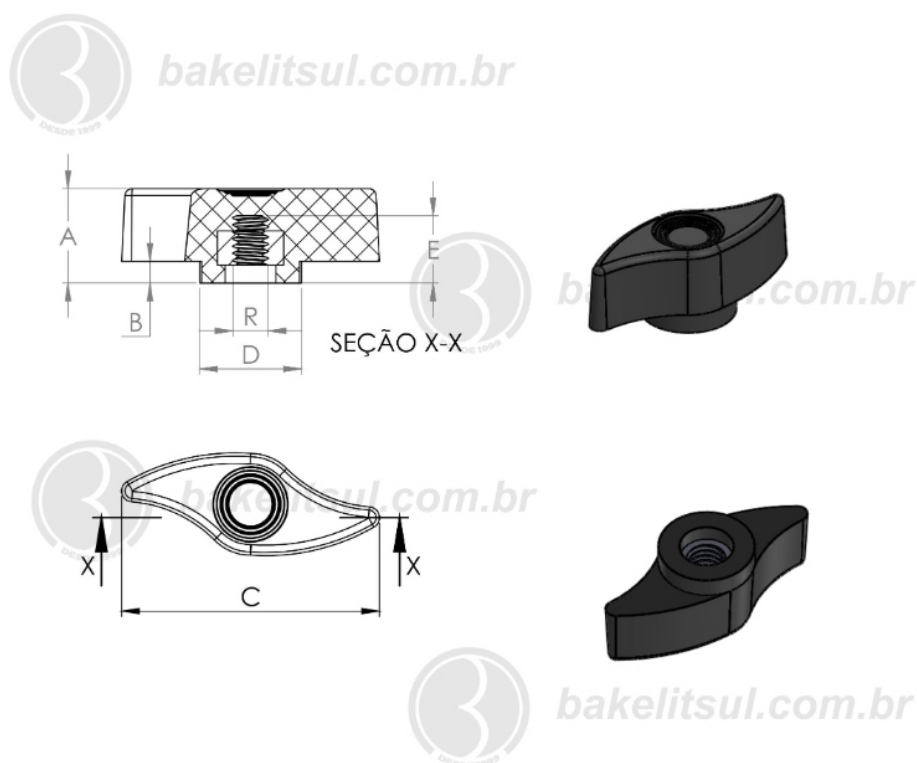
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04855	13	3	35	14	6,2	5/32" UNC INOX



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

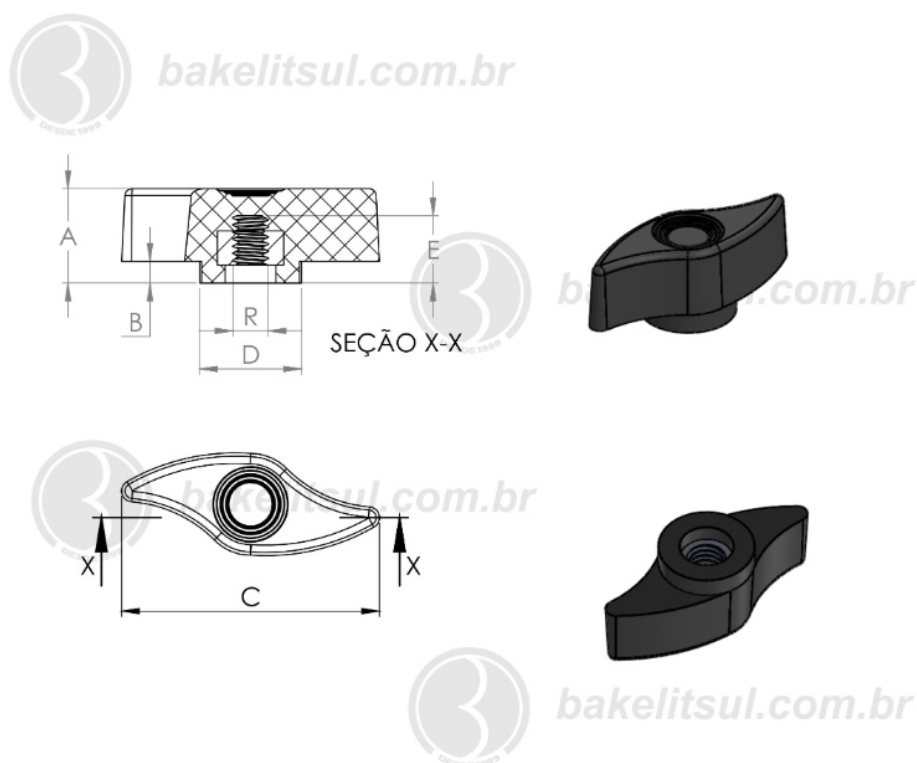
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04857	13	3	35	14	6	3/16" UNC INOX



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

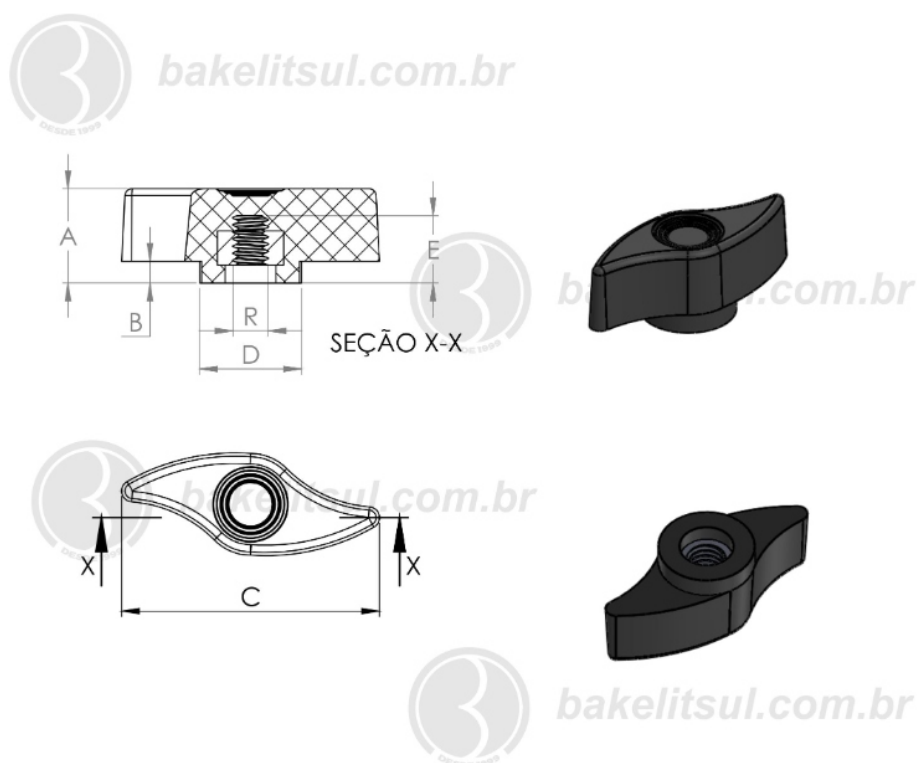
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04858	13	3	35	14	10	1/4" UNC AÇO



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

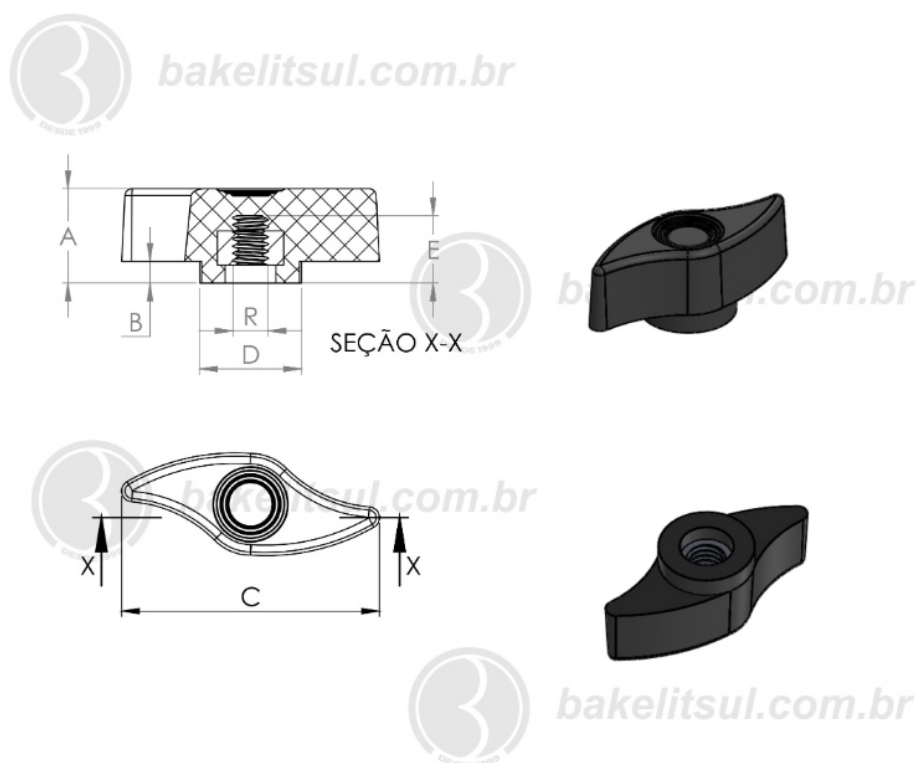
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04859	13	3	35	14	10	1/4" UNC INOX



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

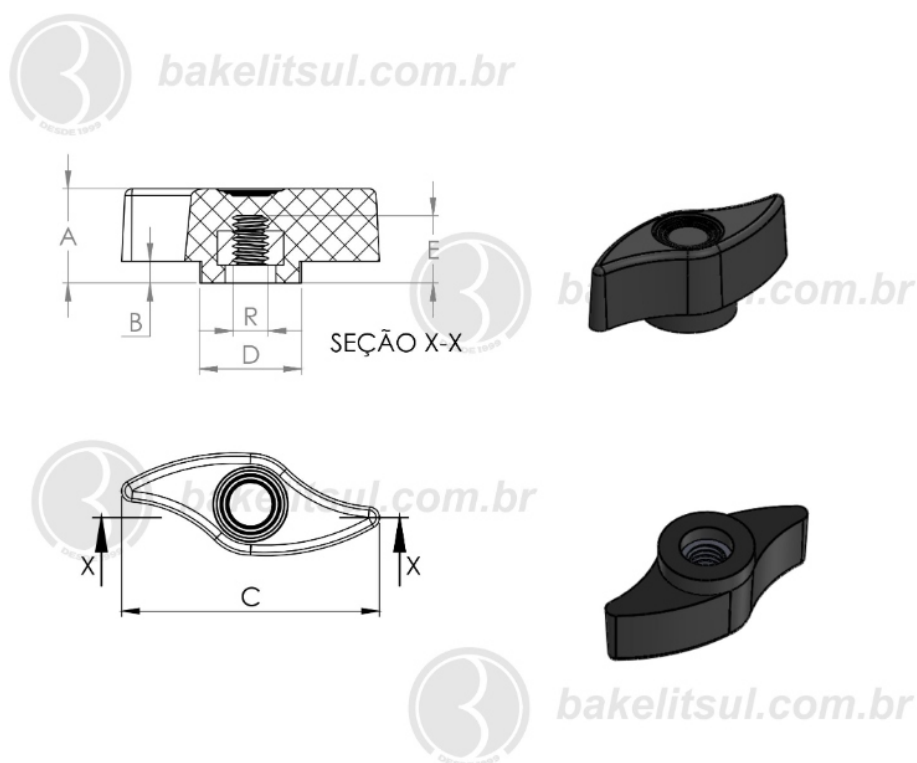
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04860	13	3	35	14	4,5	M03x0,5 AÇO



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

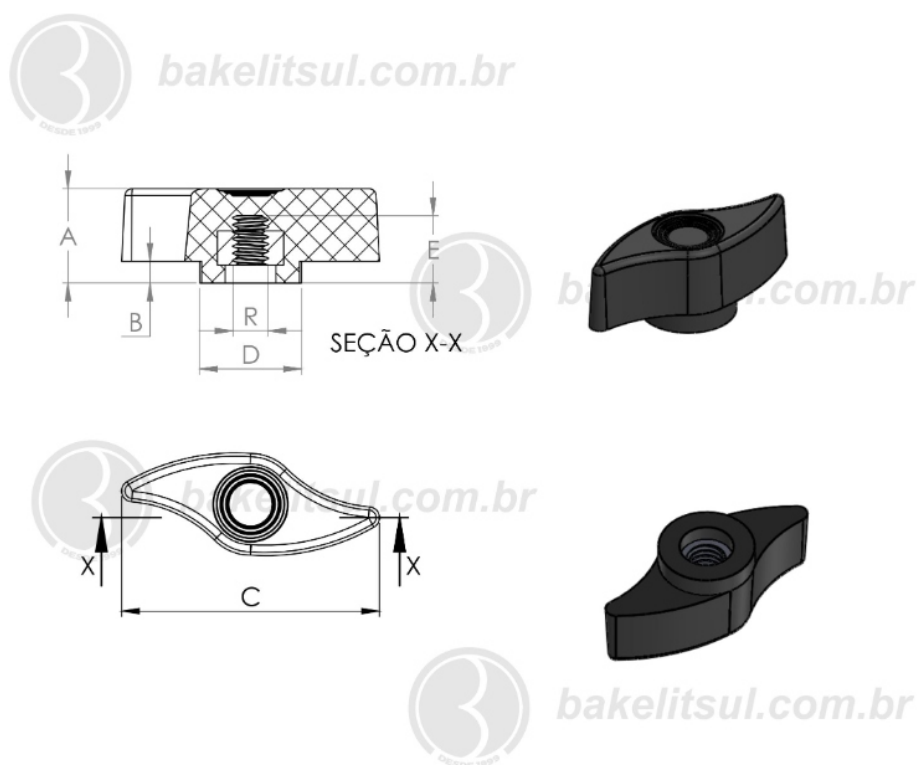
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04861	13	3	35	14	4,5	M03x0,5 INOX



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

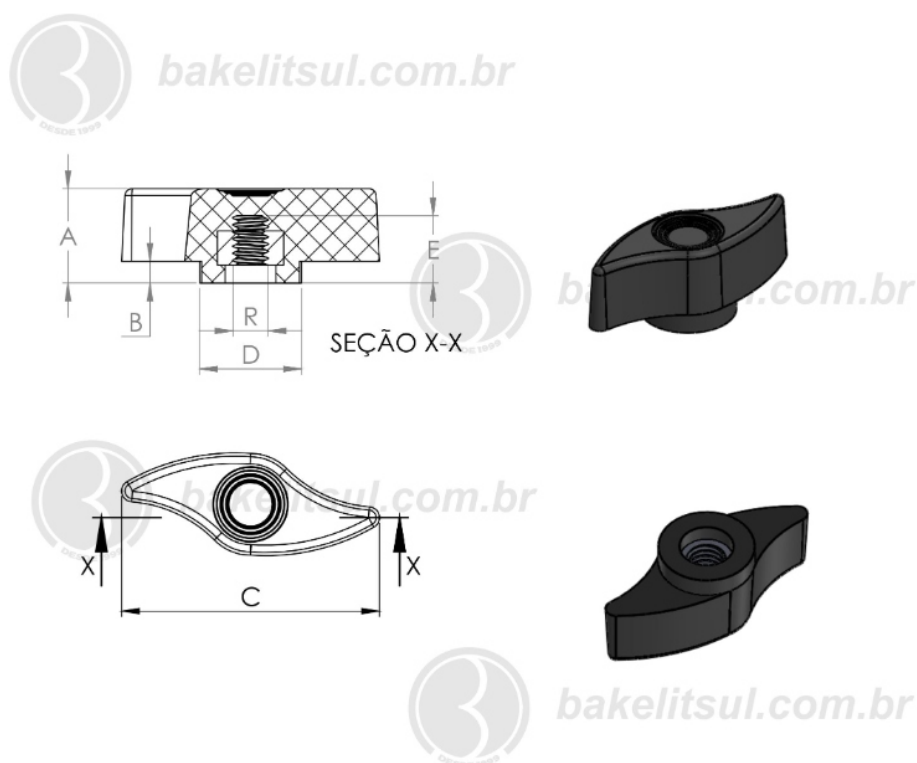
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04862	13	3	35	14	6,2	M04x0,7 AÇO



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

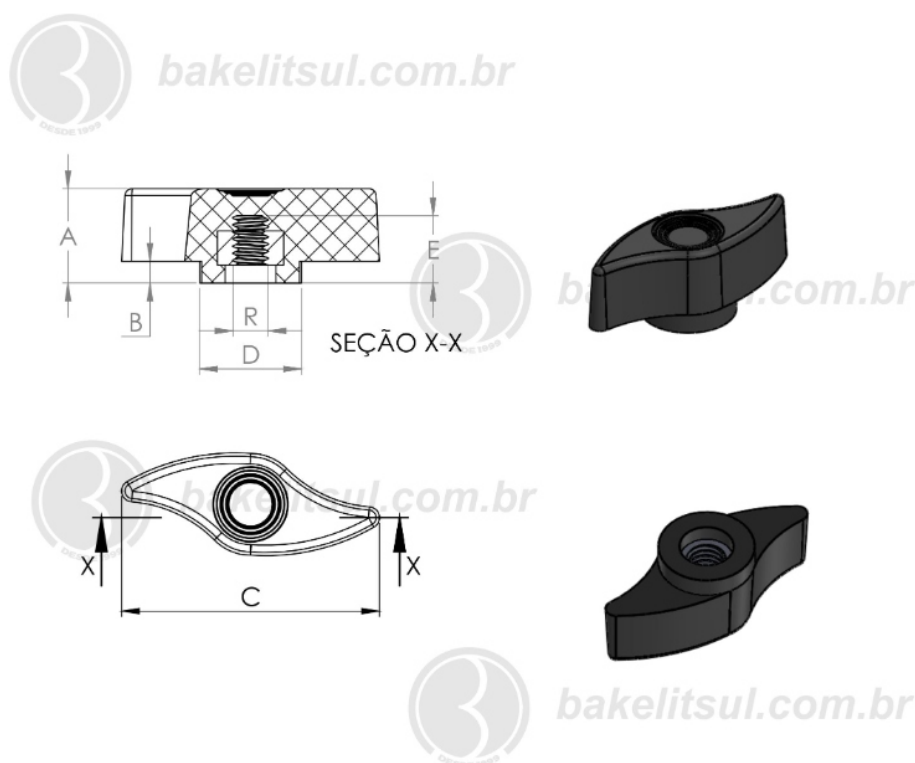
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04863	13	3	35	14	6,2	M04x0,7 INOX



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

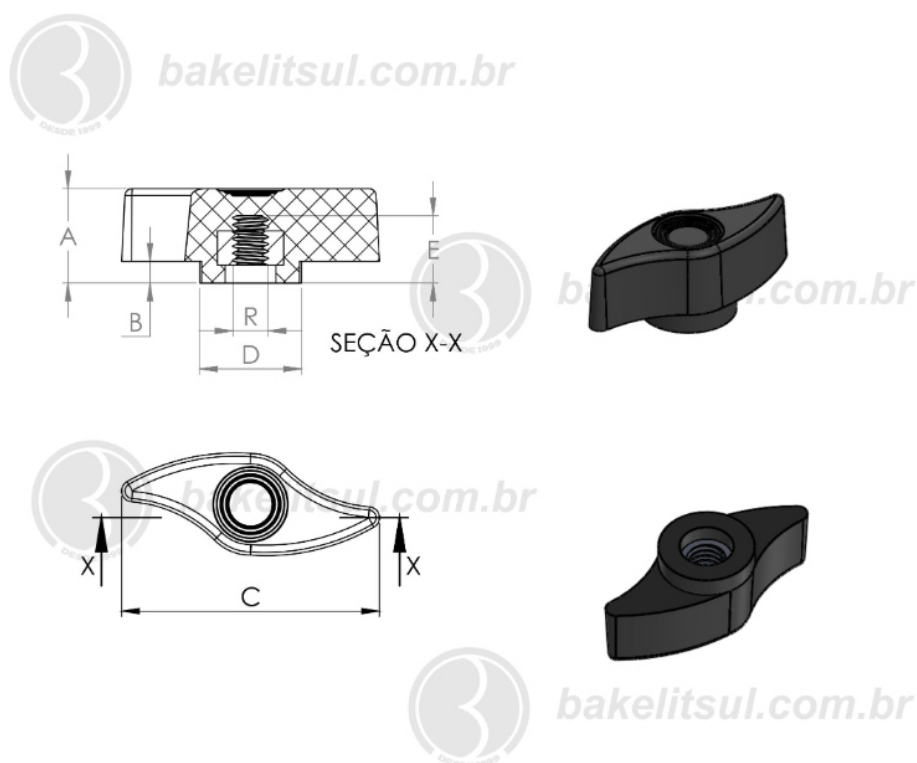
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04864	13	3	35	14	7,4	M05x0,8 AÇO



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

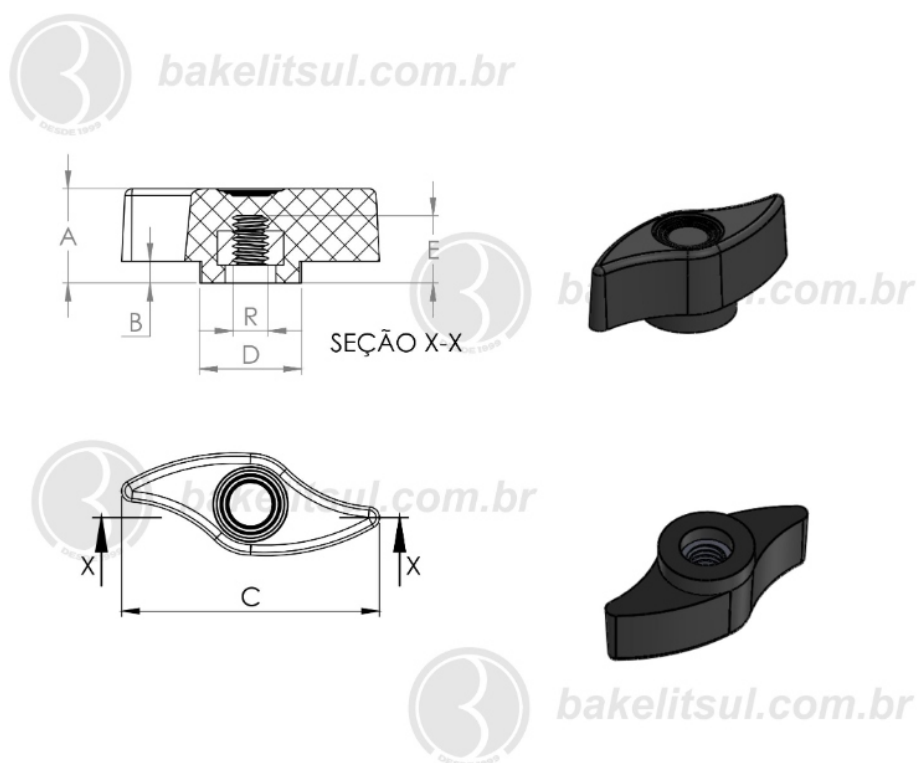
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04865	13	3	35	14	7,4	M05x0,8 INOX



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

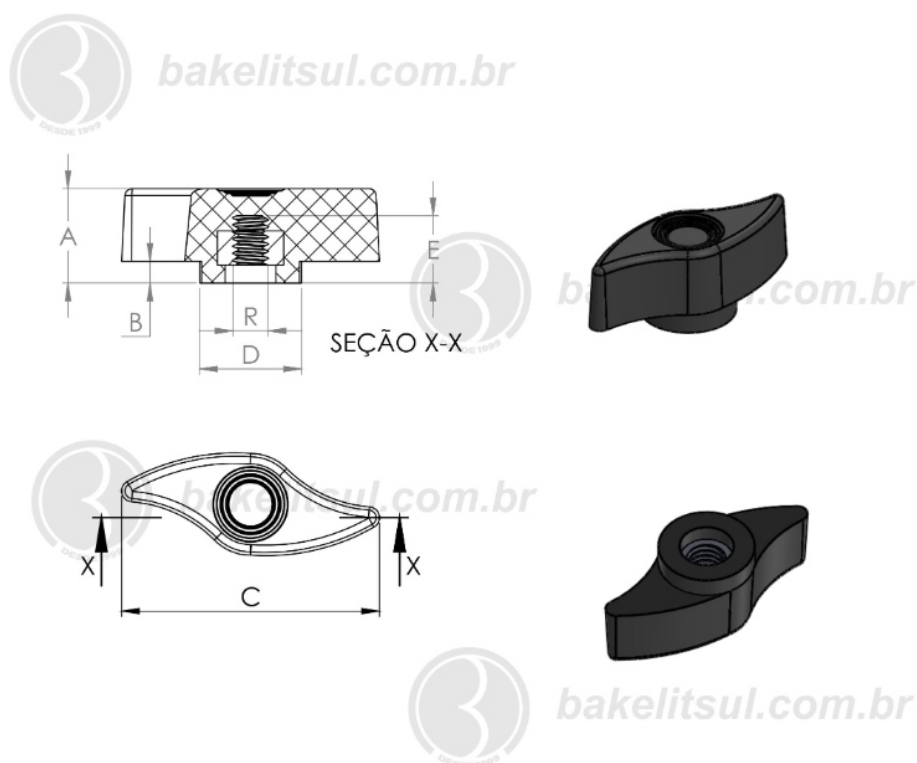
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04866	13	3	35	14	9,4	M06x1 AÇO



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

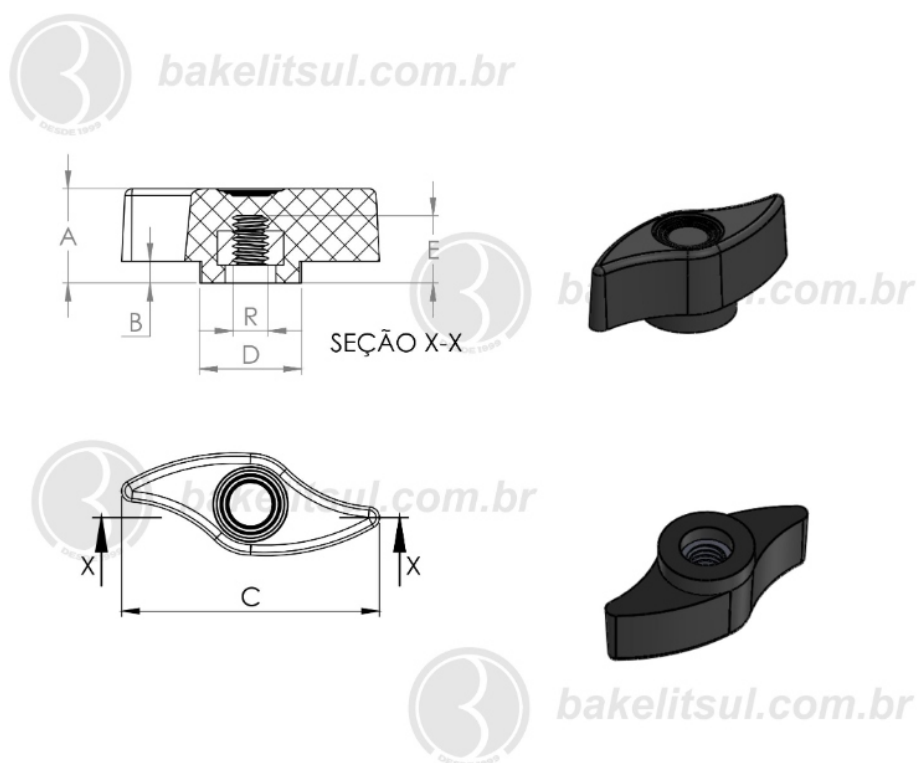
MA-L1-35

MA

MANÍPULOS

MANÍPULOS

MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA



Código	A	B	C	D	E	R
04867	13	3	35	14	9,4	M06x1 INOX



BAKELITSUL
DESDE 1999

PRODUTOS / MANÍPULOS /
MA-L1- MANÍPULO BORBOLETA ROSCA INTERNA

Medidas em milímetros (mm) e/ou fração de polegadas.
BakelitSul é marca registrada de Polímeros do Sul Comercial Ltda.
Alterações de projetos e/ou descontinuidade de produtos podem ocorrer sem aviso prévio.
Este catálogo não deve ser reproduzido em parte ou integral sem autorização e/ou citação da fonte.
Imagens deste catálogo e de nosso site são meramente ilustrativas, podendo haver variações com produtos reais.

BAKELITSUL.COM.BR

ACABAMENTO

Manípulo injetado em polímero plástico Tecnopolímer(*) reforçado com 30% de fibra de vidro, acabamento superficial texturizado preto.

FIXAÇÃO

Fixação através de rosca interna metálica em aço baixo carbono (RAC) zincado branco ou aço inoxidável (RIN) AISI304 com acabamento natural do inox.

Rosca externa conforme normas abaixo:

-Aço Baixo Carbono (RAC)

Rosca BSW: BS 84 - normal - ANSI B 18.2.2

Rosca UNC: ASME B 1.1 - 2B - ANSI B 18.2.2

Rosca Métrica (MA): DIN 13 (ISO 965) - 6H - DIN 934

-Aço Inoxidável AISI 304 (RIN)

Rosca BSW: BS 84 - média - ANSI B 18.2.2

Rosca UNC: ASME B 1.1-2B - ANSI B 18.2.2

Rosca Métrica (MA): DIN 13 (ISO 965) - 6H - DIN 934

Aço inox austenítico, não magnético e não temperável

MATÉRIA-PRIMA

(*)Tecnopolimer é uma resina plástica injetada sob pressão. A sua forma molecular é $(C_3H_6)_x$.

Principais propriedades: Elevada resistência química e a solventes; Alta resistência à fratura por flexão ou fadiga; Boa resistência ao impacto acima de 15 °C; Boa estabilidade térmica.

USO

Utilizados para apertos/ajustes manuais de máquinas e equipamentos em geral, mobília médico/hospitalar, equipamentos gastronômicos, aparelhos musicais, aparelhos de ginástica, etc.



BAKELITSUL
DESDE 1999