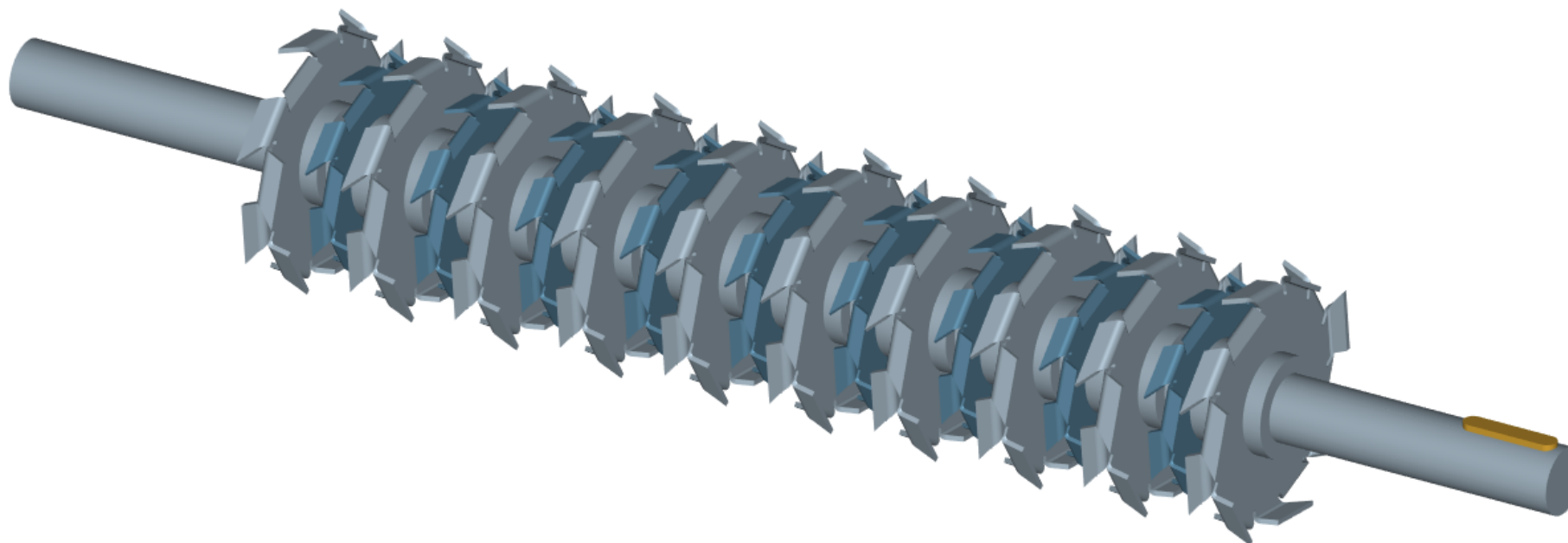


Eixo horizontal com hélices Cowles

Conjunto em aço inoxidável com hélices alternadas e ponta preparada para polia.



Montagem R03: chaveta de 60 mm na extremidade direita, destacada em dourado.

Ø40 × 1.000 mm

EIXO PRINCIPAL

640 mm

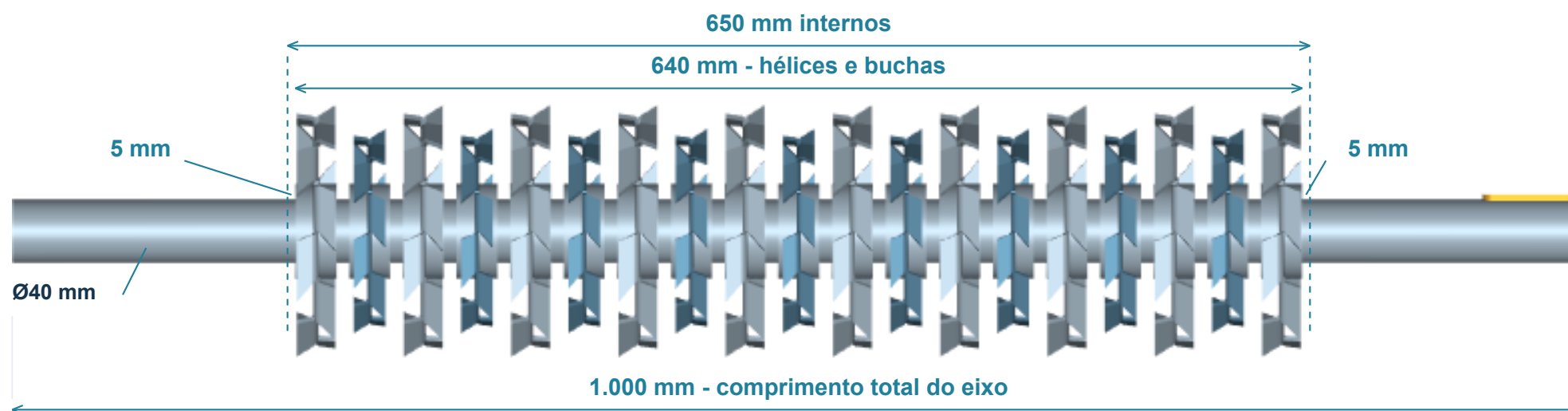
COMPRIMENTO DO CONJUNTO

19 hélices

10 GRANDES + 9 PEQUENAS

Imagens obtidas da geometria CAD. Cores usadas para identificar componentes; vistas sem escala.

Encaixe no comprimento interno de 650 mm



Conjunto centralizado no eixo: 180 mm livres em cada extremidade.

5 mm por lado

FOLGA AXIAL NAS PAREDES

12,05 mm

DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE HÉLICES

34,11 mm

PASSO ENTRE CENTROS

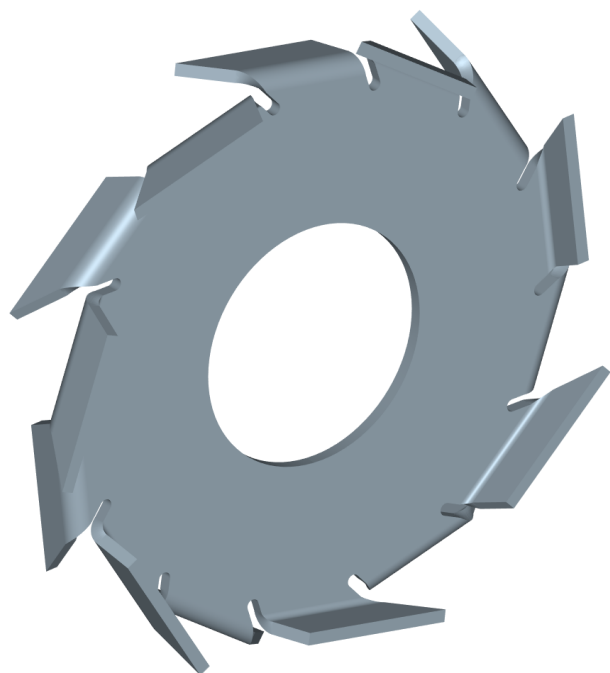
Os limites tracejados indicam as faces internas das paredes nas extremidades do tubo.

As hélices e buchas ocupam 640 mm, preservando as folgas dentro dos 650 mm disponíveis.

O comprimento interno foi informado pelo cliente. O diâmetro interno do tubo permanece a confirmar.

Dois diâmetros, uma sequência alternada

Geometria derivada do modelo Cowles existente, com dentes distribuídos no perímetro.



Ø160 mm

10 unidades



Ø130 mm

9 unidades

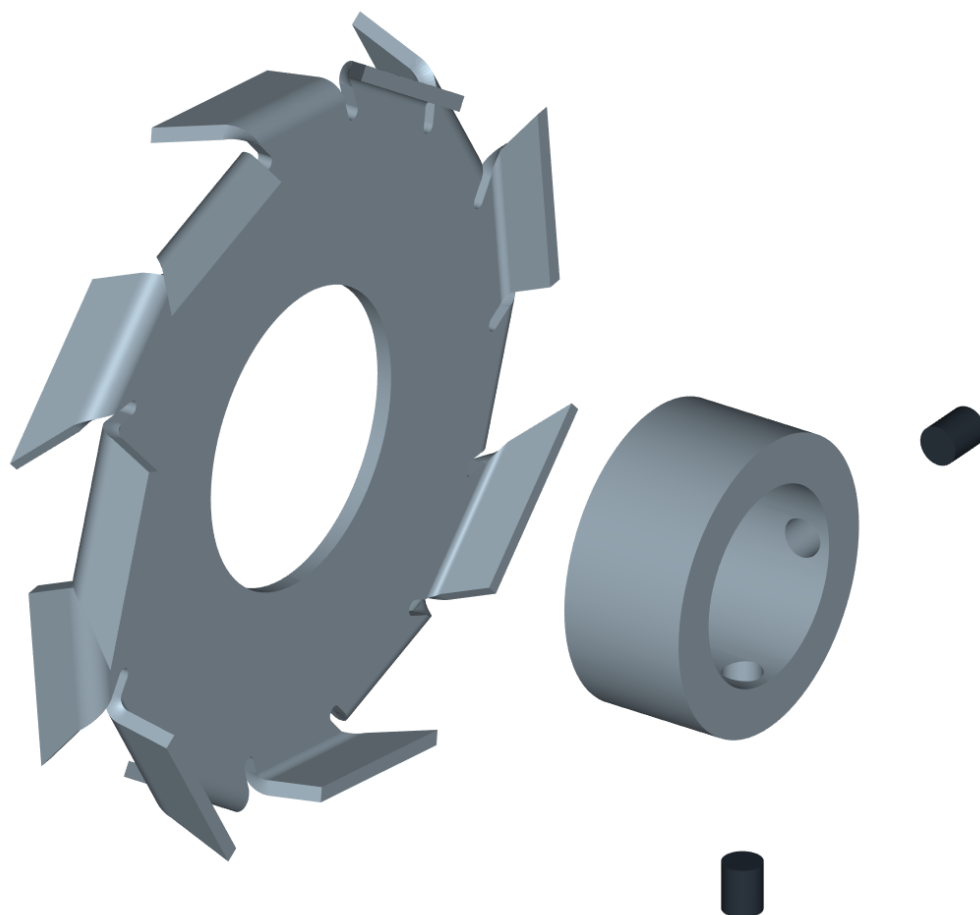
160 / 130 / 160 / 130 / ... / 160

O conjunto começa e termina com a hélice maior.

A diferença de diâmetros e o espaçamento axial mantêm os dentes livres de contato entre hélices.

Uma bucha por hélice

19 buchas individuais posicionam as hélices no eixo de Ø40 mm.



Vista explodida ilustrativa do módulo: hélice, bucha e dois Allen.

Roscas e união hélice-bucha representadas de forma simplificada.

BUCHA ÚNICA

Ø60 × 26 mm

Furo central de Ø40,10 mm.

Uma bucha por hélice.

TRAVA NO EIXO

2 Allen por bucha

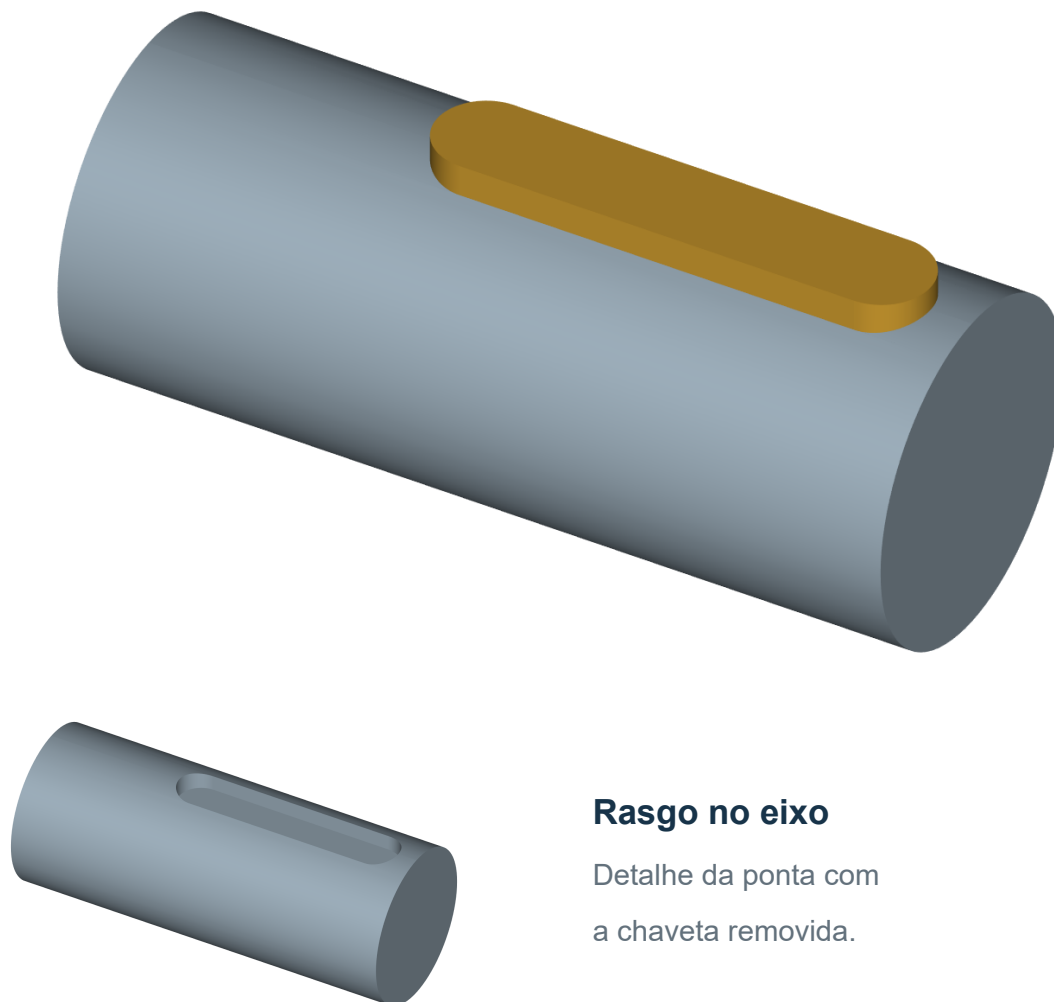
Parafusos sem cabeça M8 × 10.

38 unidades no conjunto.

A união entre hélice e bucha será detalhada conforme o processo de fabricação definido.

Chaveta de 60 mm na ponta direita

Rasgo e chaveta adicionados ao eixo para representar o acoplamento com a polia do cliente.



Rasgo no eixo

Detalhe da ponta com a chaveta removida.

60 mm

COMPRIMENTO DA CHAVETA

5 mm

ATÉ A EXTREMIDADE DO EIXO

Seção representativa: 12 × 8 mm.

Assentamento de 5 mm no eixo.

Ajuste final conforme o cubo e o rasgo da polia.

Chaveta em dourado apenas para identificação. Polia não representada nesta montagem.

Configuração consolidada - R03

Dimensões e componentes da montagem apresentada.

Material previsto	Aço inoxidável; liga a definir
Eixo principal	Ø40 × 1.000 mm
Comprimento do conjunto	640 mm, incluindo hélices e buchas
Espaço interno disponível	650 mm; folga axial de 5 mm em cada lado
Hélices Cowles	10 de Ø160 mm + 9 de Ø130 mm
Buchas	19 unidades - Ø60 × 26 mm; furo Ø40,10 mm
Parafusos de trava	38 Allen sem cabeça M8 × 10
Ponta direita	Chaveta de 60 mm; seção representativa 12 × 8 mm
Distância mínima entre hélices	12,05 mm, verificada na geometria CAD

INTERFACES PARA O DETALHAMENTO

Confirmar o diâmetro interno do tubo e os dados do cubo da polia para definir os ajustes finais.

Documento de apresentação dimensional. Imagens sem escala; tolerâncias e fabricação em etapa posterior.