

# **Manual de utilizador 7E**

## *Avisos, Precauções e Notas como são Utilizados nesta Publicação*

### **Aviso**

**As notas de aviso desta publicação são utilizadas para chamar a atenção para o fato de existirem no equipamento, ou de poderem estar associadas à sua utilização, voltagens, bordas afiadas ou outras condições perigosas suscetíveis de causar acidentes pessoais.**

**Em situações em que a não vigilância possa causar danos a pessoas ou equipamentos, é utilizada uma nota de Aviso.**

### **Precaução**

**São utilizados avisos de Precaução sempre que o equipamento correr o risco de ficar danificado, no caso de não se tomar o devido cuidado.**

### **Nota**

As Notas apenas chamam a atenção para a informação que é particularmente significativa para a compreensão e o correto funcionamento do equipamento.

O presente documento está baseado na informação disponível no momento de sua publicação. Apesar dos esforços para que a informação contida seja a mais precisa possível, a mesma não pretende cobrir todos os detalhes ou variações de hardware ou de software, nem prever todas as possíveis contingências que surjam durante a instalação, funcionamento ou manutenção do equipamento.

# Avisos de Segurança

- NÃO utilize esta máquina antes de ter lido e compreendido o manual — caso esteja utilizando pela primeira vez, peça a assistência do seu supervisor ou de um técnico qualificado.
- NÃO tente burlar ou contornar os dispositivos de segurança incorporados à máquina: os interruptores de segurança e a tampa do coletor de aparas. Eles existem para a segurança do operador — qualquer alteração, remoção ou dano nestes dispositivos pode representar um sério perigo para a segurança do mesmo. Esse ato invalidará a garantia.
- NÃO tente mudar os cortadores ou realizar qualquer tipo de manutenção ou reparo da máquina sem ter colocado em OFF (desligado) o interruptor do motor do cortador.
- Este produto não pretende ser usado em um ambiente explosivo.

## **O GIRO DOS CORTADORES PODE CAUSAR FERIMENTOS GRAVES. SEJA EXTREMAMENTE CAUTELOSO AO TRABALHAR PRÓXIMO AOS CORTADORES.**

- Ligue a fonte de alimentação da unidade ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE a uma caixa com terra! Não corte a ligação à terra, nem utilize qualquer fio ou adaptador que não esteja ligado à terra.
- Considere sempre que a fonte de alimentação e o interruptor do motor estão ligados (em ON) — não tente substituir nenhum cortador ou realizar nenhuma operação de manutenção sem se certificar de que se encontram desligados (em OFF).
- Quando substituir os encaixes, certifique-se sempre de que a(s) fixação(ões) do(s) encaixe(s) está(ão) bem apertada(s), antes de ligar a máquina.
- Nunca ligue a máquina ou o motor do cortador se alguém estiver realizando operações de manutenção ou reparo.
- Utilize sempre óculos de segurança com anteparos laterais, ao realizar operações de manutenção ou reparo da máquina.
- Nunca utilize esta máquina se estiver tomando medicamentos que possam afetar a visão ou a coordenação.
- Em condições normais de utilização, a 7E produz níveis sonoros conformes as Normas da Agência de Regulamentação de Higiene e Segurança no Trabalho (*Occupational Safety and Health Administration*). No entanto, a utilização da 7E juntamente com outro equipamento que produza ruído poderá aumentar os níveis sonoros para um grau em que se torne necessária a utilização de proteção auditiva por parte do usuário. Deste modo, se as circunstâncias ambientais do usuário produzirem um grau de ruído projetado de 85% ou superior (é conveniente proceder uma medição adequada), a utilização de proteção auditiva é altamente recomendada. Por outro lado, a sensibilidade aos níveis de ruído poderá variar de usuário para usuário. Embora a 7E satisfaça as normas aceitas relativas à produção de ruído, se o usuário sentir desconforto ou sensações auditivas anormais durante a utilização da máquina, deve considerar a utilização de proteção auditiva.
- A 7E deverá ser levantada com muito cuidado por duas pessoas. Antes de tentar deslocar ou levantar a biseladora, certifique-se de que todas as tomadas (elétricas, das comunicações e do aspirador) se encontram desligadas. Para deslocar a biseladora, cada pessoa deverá levantá-la cuidadosamente por uma das bordas inferiores, agarrando-a com as duas mãos.

## **PENSE NA SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR — PRATIQUE SEMPRE HÁBITOS DE TRABALHO SEGUROS.**



# Conteúdo do Manual

- Capítulo 1. Pré-requisitos:** Inclui informação de contato requisitos de utilização, tais como a fonte de alimentação e as condições de utilização, e especificações gerais da Biseladora Sem Padrão 7E.
- Capítulo 2. Introdução:** Inclui instruções sobre a instalação inicial.
- Capítulo 3. Utilização Padrão:** Inclui as tarefas realizadas durante uma utilização padrão da 7E, tais com o abrir um trabalho, biselar (desgaste e acabamento), polir, ranhurar, realizar um bisel de proteção e perfurar.
- Capítulo 4. Manutenção:** Inclui instruções para realizar tarefas de manutenção diária, periódica e sob pedido.
- Capítulo 5. Calibragem:** Inclui instruções relativas a todos os aspetos da calibragem.
- Capítulo 6. Operações Avançadas:** Inclui instruções relativas a tarefas realizadas com menos frequência na Biseladora 7E, tais como a criação de seleções alternativas na tela *Blank Materials*, opções especiais para trabalhar com lentes com tratamento AR, etc.
- Apêndice A. Definições dos Campos das telas:** Inclui informação de referência, como as definições dos campos das telas que você verá no monitor da 7E.
- Apêndice B. Mensagens do Sistema:** Descreve e fornece mais detalhes sobre as mensagens que você verá no monitor da 7E (avisos, informação, etc.).
- Apêndice C. Referências:** Exibe uma visão detalhada do Conjunto do Cortador e de outros mecanismos da 7E.



# Índice

Page

<b>Capítulo 1</b>	<b>Antes de Começar .....</b>	<b>1-1</b>
	Descrição Geral.....	1-1
	Convenções Utilizadas no Manual.....	1-2
	Botões do Teclado da 7E .....	1-2
	Requisitos de Utilização .....	1-3
	Potência Elétrica .....	1-3
	Fonte de Alimentação de 115 VAC 60 Hz 20 AMP .....	1-3
	Condições de Funcionamento.....	1-3
	Especificações Gerais .....	1-4
	Massa .....	1-4
	Cortadores.....	1-4
	Perfurado.....	1-4
	Motor do Cortador .....	1-4
	Posicionamento do Bisel.....	1-5
	Aspirador .....	1-5
	Material das Lentes.....	1-5
	Atualização do Sistema Operacional .....	1-5
	Declaração Contra Má Utilização.....	1-5
	Símbolos Utilizados no Equipamento.....	1-5
<b>Capítulo 2</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>2-1</b>
	Instalação Inicial .....	2-1
	Preparação do Espaço de Trabalho.....	2-2
	Preparação do Armário .....	2-2
	Preparação da Base de Trabalho .....	2-2
	Instalação do Aspirador .....	2-3
	Montagem do Aspirador .....	2-3
	Instalação do Aspirador no Interior do Armário.....	2-3
	Instalação da 7E.....	2-4
	Colocação da 7E no Armário.....	2-4
	Remoção dos Estabilizadores para Transporte .....	2-5
	Ligação da 7E a uma Tomada Elétrica .....	2-5
	Ligação e Calibragem da Sonda .....	2-5
	Enchimento do Reservatório de Refrigeração (Depósito de Água).....	2-6
	Configuração das Comunicações de Informação Relativa aos Trabalhos .....	2-7
<b>Capítulo 3</b>	<b>Utilização Padrão.....</b>	<b>3-1</b>
	Abrir um Trabalho .....	3-1
	Editar Informação Relativa a um Trabalho.....	3-2
	Informação Sobre a Biselagem (Edging).....	3-2
	Informação Sobre o Centro Ótico (Optical Center).....	3-3
	Informação Sobre Perfurações (Drilling).....	3-3
	Introdução de Informação Sobre Perfurações no Job Screen .....	3-3
	Seleção de Informação Sobre Perfurações a partir da Base de Dados Interna de Perfurações da 7E.....	3-4
	Recepção de Informação sobre Perfurações a partir de Terceiros .....	3-4

# Índice

## Page

Biselagem de uma Lente .....	3-4
Recorte de uma Lente .....	3-5
<b>Capítulo 4</b>	
<b>Manutenção .....</b>	<b>4-1</b>
Seção 1: Limpeza Diária e Manutenção da Biseladora 7E .....	4-1
Aspiração da Biseladora 7E .....	4-1
Limpeza das Rodas de Polimento .....	4-2
Limpeza das Rodas de Polimento com uma Escova para Limpeza de Eixos .....	4-2
Limpeza das Rodas de Polimento com a Escova de Limpeza .....	4-3
Limpeza da Esponja de Polimento .....	4-4
Limpeza do Trépano .....	4-4
Verificação do Desgaste na Ponta da Sonda .....	4-5
Verificação do Apoio de Fixação .....	4-5
Seção 2: Tarefas de Manutenção Comuns .....	4-6
Substituição da Lâmina de Corte .....	4-6
Substituição do Disco de Ranhurar .....	4-8
Substituição do Trépano .....	4-8
Substituição da Esponja .....	4-10
Substituição da Ponta da Sonda .....	4-11
Substituição do Saco do Aspirador .....	4-12
Limpeza do Filtro de Ar .....	4-13
Seção 3: Manutenção Ocasional .....	4-14
Substituição do Filtro do Reservatório de Refrigeração (P/N 75158) .....	4-15
<b>Capítulo 5</b>	
<b>Calibragem da Biseladora 7E .....</b>	<b>5-1</b>
Calibragem da Sonda .....	5-1
Calibragem do Polimento Duplo: Descrição Geral .....	5-2
Calibragem do Cortador de Polimento Duplo .....	5-3
Calibragem do Dimensionador e do Bisel .....	5-3
Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis .....	5-4
Calibragem do Eixo .....	5-5
Calibragem da Roda 1 .....	5-6
Calibragem do Bisel da Roda 1 .....	5-6
Calibragem do Dimensionador da Roda 1 .....	5-7
Calibragem do Polimento do Bisel da Roda 1 .....	5-8
Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 1 .....	5-9
Calibragem do Polimento para Armações Invisíveis da Roda 1 .....	5-9
Calibragem da Roda 2 .....	5-11
Calibragem do Bisel da Roda 2 .....	5-11
Calibragem do Dimensionador da Roda 2 .....	5-12
Calibragem do Polimento do Bisel da Roda 2 .....	5-13
Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis I da Roda 2 .....	5-14
Calibragem do Polimento para Armações Invisíveis da Roda 2 .....	5-14
Calibragem do Bisel de Proteção .....	5-15
Guia de Referência Rápida para a Calibragem do Polimento Duplo .....	5-17

# Índice

## Page

Calibragem da Roda 1.....	5-17
Calibragem do Bisel da Roda 1 .....	5-17
Calibragem do Dimensionador da Roda 1 .....	5-17
Calibragem do Polimento do Bisel de Policarbonato .....	5-17
Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 1 .....	5-17
Calibragem do Polimento de Policarbonato para Armações Invisíveis .....	5-17
Calibragem da Roda 2.....	5-18
Calibragem do Bisel da Roda 2 .....	5-18
Calibragem do Dimensionador da Roda 2 .....	5-18
Calibragem do Polimento de um Bisel de CR-39 .....	5-18
Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 2 .....	5-18
Calibragem do Polimento de CR-39 para Armações Invisíveis .....	5-18
Calibragem do Bisel de Proteção .....	5-18
Calibragem da Ranhuradora .....	5-19
Calibragem do Ajuste do Dimensionador da Digitalização.....	5-19
Ajuste do Fluxo de Água .....	5-20
Calibragem do Cortador Multi-Funções: Descrição Geral .....	5-21
Calibragem do Cortador Multi- Funções .....	5-22
Calibragem do Dimensionador e do Bisel Principals .....	5-22
Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis.....	5-23
Calibragem do Eixo .....	5-24
Calibragem do Dimensionador e do Bisel para Lâminas Únicas.....	5-24
Calibragem do Polimento do Cortador Especial: Descrição Geral.....	5-26
Calibragem do Cortador Especial .....	5-27
Calibragem do Dimensionador e do Bisel .....	5-27
Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis.....	5-28
Calibragem do Eixo .....	5-29
Calibragem da Roda de Polimento do Cortador Especial.....	5-29
Calibragem do Bisel do Cortador Especial.....	5-29
Calibragem do Dimensionador do Cortador Especial.....	5-31
Calibragem do Polimento do Bisel do Cortador Especial.....	5-31
Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis do Cortador Especial.....	5-33
Calibragem do Polimento para Armações Invisíveis do Cortador Especial .....	5-34
Calibragem do Bisel de Proteção (para o Cortador Especial).....	5-35
Guia de Referência Rápida da Calibragem do Polimento do Cortador Especial .....	5-36
Calibragem do Polimento da Roda Especial.....	5-36
Calibragem do Bisel da Roda Especial.....	5-36
Calibragem do Dimensionador da Roda Especial .....	5-36
Calibragem do Polimento do Bisel de Policarbonato .....	5-36
Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda Especial ...	5-36
Calibragem do Polimento de Policarbonato para Armações Invisíveis .....	5-36
Calibragem do Bisel de Proteção do Cortador Especial .....	5-37
Calibragem da Ranhuradora .....	5-37
Calibragem do Ajuste do Dimensionador da Digitalização.....	5-38
Calibragem do Cortador de Rebarba Frontal: Descrição Geral .....	5-39
Calibragem do Cortador de Rebarba Frontal .....	5-40
Calibragem do Dimensionador e do Bisel .....	5-40

# Índice

## Page

Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis.....	5-41
Calibragem do Eixo .....	5-41
Calibragem da Ranhuradora .....	5-42
Calibragem do Ajuste do Dimensionador da Digitalização.....	5-42
Fresa: Descrição Geral.....	5-44
Calibragem do Corpo da Fresa .....	5-45
Calibragem do Dimensionador e do Bisel da Fresa.....	5-45
Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis.....	5-46
Calibragem do Eixo .....	5-47
Calibragem da Roda de Polimento do Corpo da Fresa .....	5-47
Calibragem do Bisel da Roda da Fresa.....	5-47
Calibragem do Dimensionador da Roda da Fresa.....	5-48
Calibragem do Polimento do Bisel da Roda da Fresa.....	5-49
Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda da Fresa ....	5-50
Calibragem do Polimento para Armações Invisíveis da Roda da Fresa .....	5-50
Calibragem do Bisel de Proteção (para Corpos de Fresas).....	5-52
Guida de Referência Rápida da Calibragem do Polimento da Fresa .....	5-53
Bisel da Roda da Fresa.....	5-53
Calibragem do Dimensionador da Fresa.....	5-53
Calibragem do Polimento do Bisel da Roda da Fresa.....	5-53
Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda da Fresa ....	5-53
Calibragem do Polimento para Armações Invisíveis da Fresa .....	5-53
Calibragem do Bisel de Proteção .....	5-53
Calibragem da Fresa .....	5-54
Calibragem do Ajuste do Dimensionador da Digitalização.....	5-54
Calibragem do Perfurador.....	5-55
Ajuste da Altura do Perfurador .....	5-57
Calibragem da Profundidade do Perfurador .....	5-58
Calibragem do Dimensionador do Perfurador .....	5-58

## **Capítulo 6**    **Opções Avançadas** .....

Personalizar a Biseldora 7E para Satisfazer as Suas Necessidades .....	6-1
Proteção com Senha.....	6-1
Alteração da Senha .....	6-1
O Que Acontece Se Você Esquecer a Senha .....	6-1
Criação de Materiais Personalizados .....	6-2
Criação de Armações Personalizados .....	6-2
Salvar Estatísticas dos Ciclos.....	6-3
Reinicializar as Estatísticas dos Ciclos .....	6-3
Utilização do Modo Pausa para Posicionamento do Bisel.....	6-4
Quando Utilizar o Modo Pausa.....	6-4
Utilização do Modo Pausa .....	6-4
Adicionar Informação sobre Perfurações à Base de Dados .....	6-5
Atualização do Software .....	6-5
Fazer uma Cópia de Segurança do Sistema .....	6-6
Salvar os Valores de Configuração.....	6-6
Recuperar os Valores de Configuração .....	6-7
Salvar Dados do Registro de Manutenção .....	6-7

# Índice

## Page

Recuperar Dados do Registro de Manutenção.....	6-7
Exportar a Base de Dados sobre as Perfurações .....	6-8
Importar a Base de Dados sobre as Perfurações .....	6-8
Dispositivos de Fixação Especiais para Lentes Finas com Tratamento Anti-Reflexo....	6-10
<b>Apêndice A Telas da 7E: Definições dos Campos .....</b>	<b>A-1</b>
Definições dos Campos .....	A-1
Tela Relativa aos Trabalhos (Job Screen .....	A-1
Número de Trabalho (Job Number).....	A-1
Seção Relativa à Biselagem (Edging).....	A-2
Seção Relativa ao Centro Ótico (Optical Center).....	A-5
Seção Relativa à Forma da Lente (Lens Shape) .....	A-5
Seção Relativas aos Dados Sobre Perfurações (Drill Data).....	A-6
Diagrama das Coordenadas Absolutas.....	A-7
Ícones Indicadores .....	A-8
Tela de Configuração (Setup Screen) .....	A-9
Seção Relativa às Preferências/Configurações (Preferences/Settings).....	A-9
Seção Relativa às Comunicações (Communications).....	A-13
Seção de Ajuda (Help).....	A-13
Seção Relativa às Configurações de Manutenção (Maintenance Settings) .....	A-13
Botões Laterais .....	A-14
Janela Popup das Senhas (Passwords) .....	A-15
Janela Popup para Salvar/Recuperar (Save/Restore) .....	A-16
Botões .....	A-16
Tela Relativa ao Material (Material Screen).....	A-17
Seção Relativa ao Nome, na Tela do Material (Name).....	A-17
Seção Relativa às Configurações padrão, na Tela do Material (Defaults).....	A-17
Seção Relativa ao Desgaste, na tela do Material (Roughing) .....	A-18
Seção Relativa ao Acabamento, na tela do Material (Finishing).....	A-18
Seção Relativa à Realização de Ranhuras, na tela do Material (Grooving).....	A-18
Tela Relativa ao Material - Segunda Parte (Blank Material 2).....	A-19
Seções Relativas ao Polimento a Seco (Dry Polish), na tela em Branco Relativo aos Materials 2 (Material Screen 2) .....	A-19
Seções Relativas ao Polimento Úmido (Wet Polish), na tela em Branco Relativo aos Materials 2(Material Screen 2) .....	A-20
Seção Relativa à Realização de um Bisel de Proteção (Safety Bevel) na tela em Branco Relativo aos Materials 2 (Material Screen 2) .....	A-20
Tela Relativa ao Material - Terceira Parte -Perfuração (Material Screen 3 -Drilling).....	A-21
Tela de Calibragem (Calibration Screen) .....	A-22
Botões e Teclas de Função.....	A-22
Seção Relativa à Calibragem do Mandril (Arbor Calibration) .....	A-23
Seção Relativa aos Valores de Inclinação na tela de Calibragem (Bias No.)....	A-23
Seção Relativa à Realização de um Bisel de Proteção na tela de Calibragem (Safety Bevel) .....	A-24
Seção Relativa à Realização de Ranhuras na tela de Calibragem (Groove).....	A-24
Seção Relativa à Perfuração na tela de Calibragem (Drill) .....	A-24
Seção Relativa à Sonda na tela de Calibragem (Probe).....	A-24

# Índice

## Page

Tela de Diagnóstico (Diagnostics Screen).....	A-25
Seção da tela Relativa aos Codificadores (Encoders).....	A-25
Seção Relativa às Comunicações (Communications).....	A-26
Seção Relativa aos Inputs .....	A-26
Informação Sobre o Sistema.....	A-26
Botões de Baixo .....	A-26
Tela Relativa aos Servomecanismos (Servo Screen).....	A-28
Seção Relativa aos Ganhos dos Servomecnsismos (Servo Gains).....	A-28
Seção Relativa ao Mandril (Chuck).....	A-28
Perfurador (Drill).....	A-29
Velocidade do Dimensionador (Size Speed) .....	A-29
Botões Laterais .....	A-29
Botões de Baixo.....	A-29
Tela de Burn-In dos Servomecanismos (Servo Burn-In Screen).....	A-30
Campos da tela de Teste dos Servomecanismos.....	A-30
Botões da tela de Teste dos Servomecanismos.....	A-31
Tela Relativa às Armações (Frame Screen).....	A-31
Campos da tela das Armações .....	A-32
Seção Relativa ao Nome (Name).....	A-32
Seção Relativa às Configurações (Settings) .....	A-32
Botões de Baixo.....	A-32
Tela Relativa à Manutenção (Maintenance Screen) .....	A-33
Seção Relativa às Estatísticas Sobre os Ciclos (Cycle Statistics).....	A-34
Seção Relativa às Estatísticas Sobre a Manutenção (Maintenance Statistics)....	A-34
Seção Relativa à Limpeza (Cleaning).....	A-35
Teclas de Função de Baixo e Botões Laterais.....	A-36
<b>Apêndice B Mensagens do Sistema 7E .....</b>	<b>B-1</b>
Explicação das Mensagens Numeradas, Avisos e Erros.....	B-1
[100-199 Mensagens Gerais] .....	B-1
[200-299 Limitações Físicas da Máquina].....	B-1
[300-399 Erro do operador] .....	B-3
[400-499 Erros de Comunicação] .....	B-3
[500-599 Erro de Hardware].....	B-6
[600-699 Erros de Ciclo] .....	B-6
[700-799 Erro do operador] .....	B-7
<b>Apêndice C Referências .....</b>	<b>C-1</b>
Peças Externas da 7E.....	C-1
Peças Internas da 7E - Vista Lateral Esquerda .....	C-2
Visão Sem a Tampa da Caixa de Engrenagens do Eixo e do Mandril Elétrico .....	C-2
Peças Internas da 7E - Visão Lateral Direita .....	C-3
Corpo do Cortador de Polimento Duplo 90825 .....	C-4
Corpo do Cortador Multi-Funções 90812.....	C-5
Lâminas do Cortador .....	C-6
Conjunto do Coletor de Aparas.....	C-7

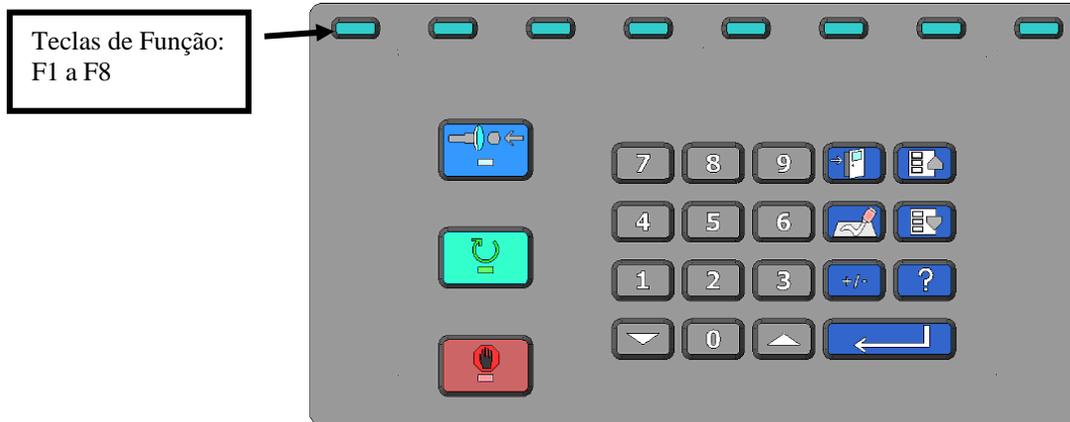
## Descrição Geral

A 7E é uma biseladora com tecnologia de ponta de 3 eixos que não utiliza padrão, fabricada pela National Optronics. Processa lentes de Policarbonato, de Alto índice, Trivex e CR-39 com uma precisão excepcional. As suas características padrão incluem realização de bisel de proteção, ranhuras, polimento e perfuração, bem como o descentramento calculado. A pressão aplicada pelo mandril elétrico da 7E ou pelo mandril pneumático opcional é ajustada automaticamente ao selecionar-se o material da lente, evitando assim problemas de fissuras ou quebras no material A/R.

Além de seu desempenho superior, o software único da 7E é capaz de acumular informação estatística sobre as lentes, que a maioria dos operadores regista manualmente. O seu software também inclui *prompts* automáticos relativos à manutenção, para que o operador não se esqueça de realizar uma boa manutenção do seu equipamento. A biseladora pode ser equipada com um modem que permitirá a localização por satélite para transmitir eletronicamente dados estatísticos para a sua oficina central.

## Convenções Utilizadas no Manual

Os nomes das telas e dos campos das telas serão colocados em Itálico, como é o caso da *Tela de Configuração (Setup Screen)*. Os valores de um campo serão apresentados entre aspas. Por exemplo, a configuração padrão do campo *Frame* é “Plastic”. Sempre que possível, as teclas do teclado da 7E serão identificadas com uma representação gráfica do botão, como por exemplo, . As teclas de função aparecem ao longo da parte superior do teclado e estão associadas a botões da tela. Estes botões têm significados diferentes dependendo do tipo de tela que estiver sendo visualizada. Apesar de não estarem marcadas, estas teclas estarão identificadas com as letras de F1 a F8. A tecla de função F1, por exemplo, refere-se a “Job” (Trabalho).



## Botões do Teclado da 7E

- Pressione o botão quando estiver preparado para mandrilar uma lente.
- Pressione o botão quando estiver preparado para começar a biselar uma lente.
- Pressione o botão para interromper um trabalho em curso.
- Pressione o botão para abandonar a tela que estiver visualizando e voltar a tela anterior.
- Pressione o botão para apagar os dados de um campo, geralmente a fim de introduzir novos dados.
- Pressione o botão quando o cursor se encontrar em um campo numérico (onde se pode introduzir números positivos e números negativos) e se você quiser mudar um valor positivo para um valor negativo. Por exemplo, escreveu 0,09, mas pretendia escrever - 0,09. Este botão permite, também, deslocar-se entre as opções de um campo, como acontece com os botões e mencionados anteriormente.
- Pressione o botão para mover o cursor para o campo anterior.
- Pressione o botão para mover o cursor para o próximo campo.
- Pressione o botão para percorrer as opções de um campo não numérico ou para diminuir o valor de um campo numérico.
- Pressione o botão para se deslocar entre as opções de um campo não numérico ou para aumentar o valor de um campo numérico.
- Pressione o botão para ativar a função de tela.

---

## Requisitos de Utilização

### Potência Elétrica

Modelos de 115 VAC: 15 Amps, 60 Hz

Modelos de 230 VAC: 7,5 Amps, 50 Hz

### Fonte de Alimentação de 115 VAC 60 Hz 20 AMP

Esta é a potência de saída padrão dos Estados Unidos. A Biseladora 7E deverá estar ligada a um circuito unicamente destinado à 7E (não deverá haver outras cargas elétricas ligadas a esse circuito) para garantir uma alimentação uniforme e consistente. O consumo elétrico máximo contínuo da biseladora, incluindo o aspirador, é de 14,3 Amps. A 7E deverá estar devidamente ligada à terra — não coloque nenhum adaptador a seguir à ligação de terra.

As variações elétricas poderão afetar negativamente o desempenho e a integridade da máquina. Por favor entre em contato com a fábrica, caso tenha problemas elétricos ou dúvidas relativas aos requisitos elétricos.

#### Nota

A 7E está disponível para instalações de 230V 50 Hz. Também é recomendável que as unidades de 230V sejam instaladas em um circuito independente.

### Condições de Funcionamento

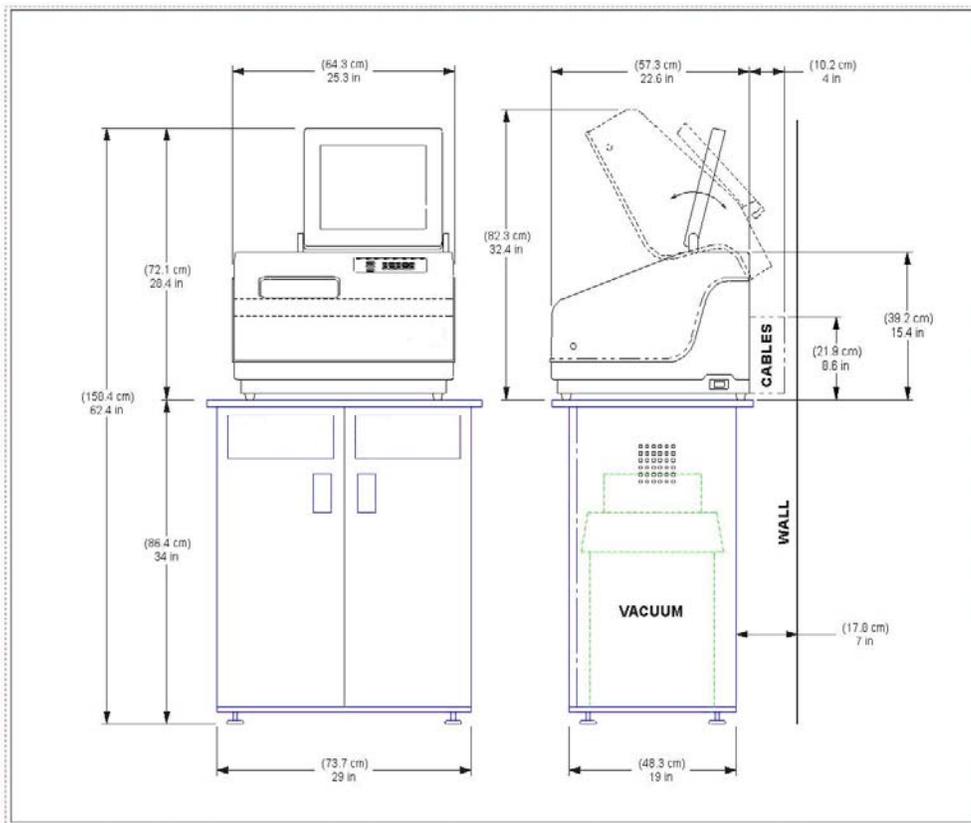
A biseladora 7E foi concebida para ser utilizada apenas no interior e para um funcionamento, em segurança, de uma variação de temperaturas entre 5° C e 40° C, em altitudes de até 2000 metros.

A biseladora 7E está classificada como IPX0, ou seja, equipamento comum sem proteção contra a entrada de água ou pó.

## Especificações Gerais

O desenho a seguir ilustra as especificações gerais da Biseladora 7E com um mandril elétrico padrão (com a adição de um compressor de ar, no caso de se optar pelo mandril pneumático):

Cables = Cabos  
Wall = Parede  
Vacuum = Vácuo



Especificações Gerais

### Massa

61 kg.

### Cortadores

Cortadores disponíveis em carboneto, revestidos a carboneto e de diamante. Também existem cortadores para utilizações especiais, com diferentes perfis.

### Perfurador

Um perfurador de 1 mm realiza orifícios entre 1 mm a 5 mm.

### Motor do Cortador

Velocidade regulável (até 20.000 RPM), Sem Escova DC, ¼ Hp.

## Posicionamento do Bisel

Controle Numérico dos 3 Eixos; 8 seleções de bisel com ponto de controle independente.

## Aspirador

2.5 HP, 109 CFM (9A).

## Material das Lentes

CR-39, Policarbonato, Todas as Lentes de Alto Índice, Trivex, NÃO TRABALHA VIDRO.

## Atualização do Sistema Operacional

A aplicação de atualização da 7E utiliza o kernel FreeDOS, o qual é distribuído nos termos da GNU GPL. Pode-se baixar uma cópia do código fonte do kernel 2035 FreeDOS que utilizamos, no website do FreeDOS: <http://www.freedos.org>.

## Declaração Contra Má Utilização

A biseladora 7E foi projetada para biselar **apenas lentes de plástico**. Qualquer outra utilização da máquina colocará em risco as suas características de segurança.

### Precaução

**A 7E bisela APENAS LENTES DE PLÁSTICO. Não deve-se tentar processar uma lente de vidro nesta unidade sob nenhuma circunstância!**

## Símbolos Utilizados no Equipamento



Este símbolo indica um aviso ou precaução a tomar.



Este símbolo indica perigo de choque ou de alta tensão.



## *Instalação Inicial*

Existem três fases de instalação da 7E:

1. Instalação do armário (pule esta fase, caso já tenha um) ou preparação da base de trabalho
2. Instalação do aspirador
3. Instalação da própria Biseladora 7E

Na fase final de instalação da 7E, existem sete passos principais a serem dados:

1. Colocação da 7E no armário e ligação do aspirador
2. Remoção dos estabilizadores para transporte
3. Ligação da 7E à tomada elétrica
4. Ligação e calibragem da sonda
5. Enchimento do reservatório de refrigeração (depósito de água)
6. Umidificação da esponja para a utilização inicial
7. Configuração das comunicações de informação relativas aos trabalhos

### **Nota**

Estes procedimentos deverão ser feitos nessa ordem, pois a realização de uma tarefa poderá depender da realização da anterior.

## Preparação do Espaço de Trabalho

### Preparação do Armário

A 7E pode ser enviada com um armário feito sob medida para esta aplicação. Você poderá optar por utilizar o armário próprio da biseladora ou colocá-la sobre uma base de trabalho comum. Se desejar instalar a 7E sobre uma base já existente no laboratório, passe para o parágrafo “Preparação da Base de Trabalho” abaixo, para fazer os ajustes necessários.

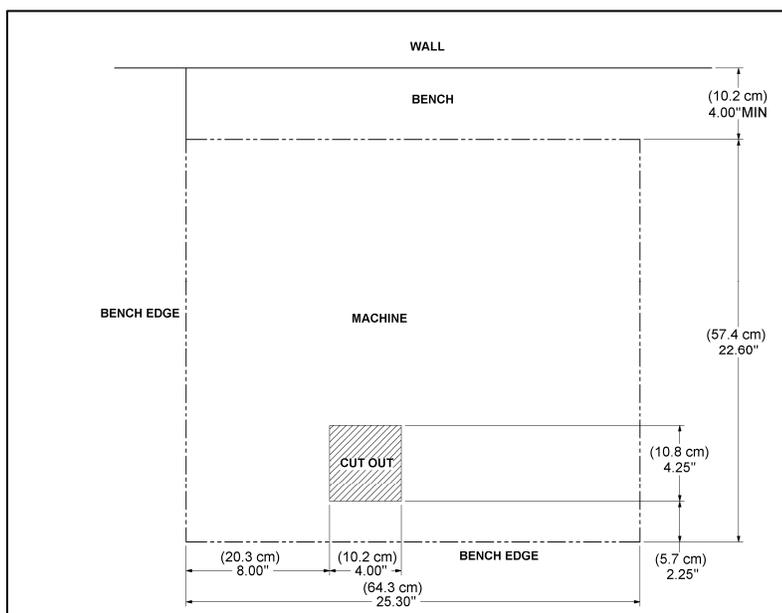
Para instalar o armário s, siga as seguintes instruções:

1. Retire o armário e a tampa do armário da caixa.
2. Coloque a tampa do armário no chão, com a parte branca voltada para baixo, e posicione-o de modo que haja uma tomada de alimentação facilmente acessível.
3. Coloque o armário invertido por cima da tampa, com as portas para o mesmo lado que a abertura que existe na tampa.
4. Fixe o armário à tampa com os parafusos fornecidos.

### Preparação da Base de Trabalho

Se você não utilizar o armário fornecido pela, certifique-se de que a posição que escolheu permite um acesso fácil a uma tomada elétrica; a seguir, prepare a superfície da base, fazendo uma abertura para a passagem do tubo do aspirador e do cabo de alimentação do aspirador, como mostrado abaixo:

WALL = PAREDE  
BENCH = BANCO  
BENCH EDGE = BORDO DO BANCO  
MACHINE = MÁQUINA  
CUT OUT = ABERTURA  
4.00" MIN = MIN 10Ccm



#### Nota

Além disso, poderá ser necessário fazer um orifício com cerca de 5 cm de diâmetro atrás da máquina para ligar o cabo de alimentação do aspirador à parte traseira da 7E.

---

## Instalação do Aspirador

Existem dois passos na instalação do aspirador: a montagem do aspirador e a sua instalação no interior do armário.

### Montagem do Aspirador

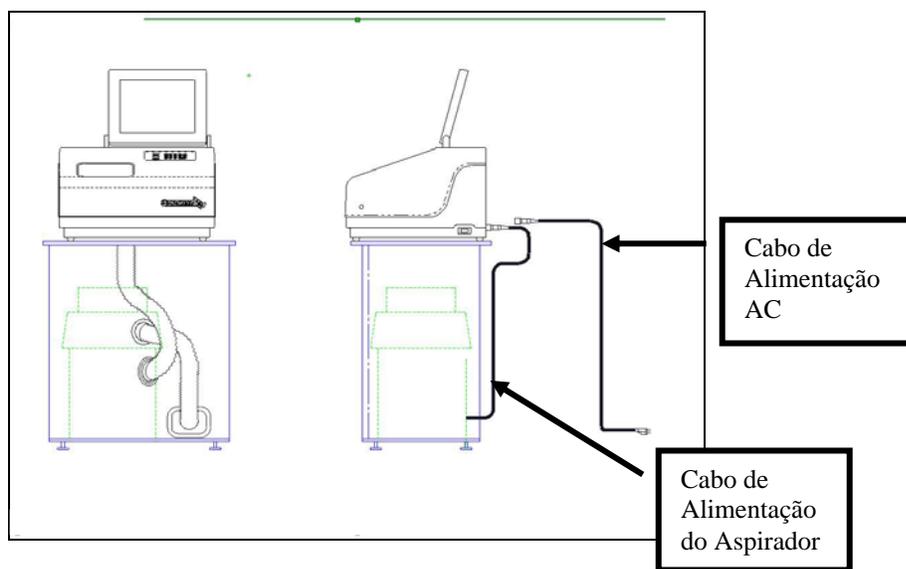
Para montar o aspirador, siga as seguintes instruções:

1. Retire o aspirador da caixa.
2. Abra o aspirador e retire os acessórios do interior do recipiente de metal.
3. Coloque o saco coletor de pó em volta do orifício.
4. Volte a colocar a tampa do aspirador, certificando-se de que os fechos se encontram bem ajustados.
5. Coloque o interruptor na posição ON (ligado) — o seu ciclo de funcionamento é controlado automaticamente.

### Instalação do Aspirador no Interior do Armário

Para instalar corretamente o aspirador, siga as seguintes instruções:

1. Coloque o aspirador no interior do armário, de maneira que o tubo antiestático que sai do mesmo, alcance a lateral inferior do coletor de aparas da biseladora (veja a parte esquerda do desenho abaixo). Ligue o tubo curto flexível do topo do aspirador à mangueira de borracha situada na parte de trás do armário.
2. Passe o cabo de alimentação pelo orifício do aspirador destinado para tal fim, situado na parte de baixo do armário. Depois de colocar a 7E no armário, ligue o cabo de alimentação do aspirador à parte traseira da 7E (veja a parte direita do desenho abaixo).



3. Ligue o aspirador à terra de modo adequado: Existe um fio terra amarelo e verde com um encaixe perfurado na extremidade que sai do corpo do aspirador. Sugerimos três métodos de ligação à terra do aspirador. Por ordem de preferência, estes métodos são: (1) Ligue o encaixe diretamente à terra no interior da caixa de uma tomada elétrica (de preferência) ou ao parafuso situado na parte frontal da tomada elétrica (2) Ligue o encaixe a uma tubulação de água de metal com ligação à terra. Certifique-se de que o tubo de água está ligado à terra, utilizando um ohmímetro para verificar a continuidade entre o cano e a ligação de terra (vareta de ligação à terra). (3) Ligue o encaixe à presilha frontal direita do suporte esquerdo do coletor de aparas, fazendo subir o fio terra pelo orifício do coletor de aparas.
4. Ligue o tubo de aspiração antiestático à terra de modo adequado: O fio terra amarelo e verde ligado ao segmento antiestático do tubo de aspiração tem um encaixe na extremidade. Ligue este encaixe à mesma ligação de terra do aspirador, se o fio for suficientemente longo para isso. (Os três métodos sugeridos de ligação à terra do tubo de aspiração são os mesmos que os anteriormente citados para o aspirador, pela mesma ordem de preferência).

## Instalação da 7E

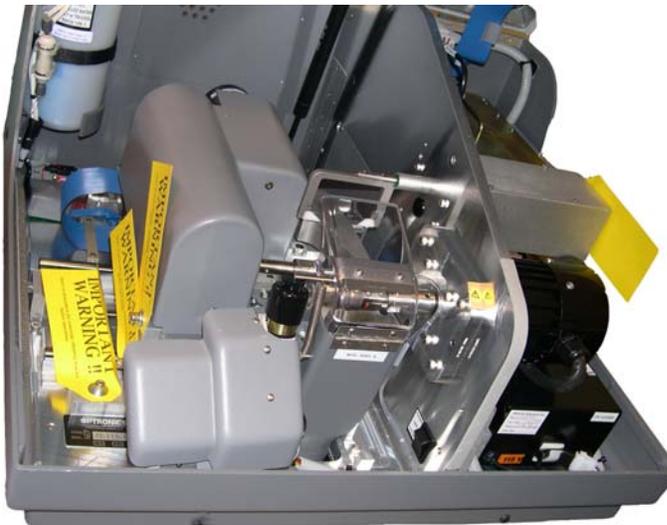
### Colocação da 7E no Armário

Para colocar a 7E no armário e ligar corretamente o aspirador, siga as seguintes instruções:

1. Retire a unidade da sua embalagem de espuma e coloque-a no armário, com os seus seis pés no topo da base e a abertura para o aspirador, situada na placa da base, mais ou menos alinhada com a abertura do topo da base.
2. Ligue o cabo de alimentação do aspirador à parte traseira da biseladora.
3. Ligue o tubo de aspiração entre a parte inferior do coletor de aparas e a entrada (orifício inferior) do aspirador.

## Remoção dos Estabilizadores para Transporte

Retire os estabilizadores para transporte assinalados com etiquetas amarelas (veja a imagem abaixo), utilizando a chave sextavada de 3/16 pol incluída no Kit de Acessórios da 7E. Todos os itens que devem ser removidos estão identificados com uma etiqueta amarela.



## Ligação da 7E a uma Tomada Elétrica

Assim como qualquer outro equipamento elétrico, será necessário garantir uma ligação apropriada a uma fonte de alimentação para um funcionamento adequado.

### Nota

**A 7E deverá ser ligada a um circuito de 115V 20A independente. A 7E de 230V também requer um circuito independente.**

Ligue a 7E a uma fonte de alimentação, de acordo com as seguintes instruções:

1. Antes de ligar a fonte de alimentação, certifique-se de que o interruptor ON/OFF da biseladora se encontra em “OFF” (desligado).
2. Ligue a extremidade fêmea do cabo de alimentação à parte traseira da unidade e a extremidade macho à tomada de parede, certificando-se de que as ligações estão seguras.

## Ligação e Calibragem da Sonda

Cada vez que ligar o interruptor de alimentação da 7E, será solicitado que calibre a sonda. Siga os passos indicados abaixo:

Para calibrar a sonda:

1. Retire o disco de calibragem preto de 58 mm de diâmetro e o Adaptador de Duplicador de Padrão (PDA) do kit de acessórios.
2. Ligue o interruptor

3. Você verá uma caixa na tela inicial da 7E com a mensagem “Calibrate probe? Mount calibration disk and press OK to continue or Abort to cancel”. Quando vir este *prompt*, mandrile a sonda (ou seja, coloque o PDA no disco e insira-o no Mandril; a seguir pressione a tecla  para o fixar no local).
4. Pressione a tecla de função F1 correspondente a OK e espere enquanto a sonda se auto-calibra.
5. Quando a 7E tiver acabado de calibrar a sonda, retire o PDA e o disco.

## Enchimento do Reservatório de Refrigeração (Depósito de Água)

1. Coloque o Reservatório de Refrigeração Externo de 7,5 litros (P/N 90938) no interior do armário, à esquerda do aspirador. (Nas unidades com Reservatório de Refrigeração Interno de 1000 ML (P/N 28471), o depósito de água já vem posicionado).
2. Passe o fio para o exterior, pela traseira do armário, e ligue o tubo de água e o cabo elétrico à parte traseira da 7E, como se mostra à direita:
3. Utilizando o copo de medição (cerca de 30 ml) incluído no Kit de Acessórios da 7E, despeje dois copos americanos de Tri-Cool da Trico e 7,5 litros de água destilada no reservatório de refrigeração. A proporção de água destilada relativa ao copo americano de Tri-Cool é de 128:1.

Se o reservatório de refrigeração estiver totalmente vazio, será necessário fazer um bombeamento inicial para que o líquido possa fluir corretamente. A maneira mais fácil de fazer isto é seguindo os Passos de 4 a 14.



### Nota

Se da a tampa do reservatório não se conseguir atingir o teclado da biseladora, coloque o reservatório provisoriamente sobre uma base próxima do armário, para a primeira utilização.

4. No *Job Screen*, pressione a tecla de função F8 correspondente a “Setup” (Configuração).
5. Pressione a tecla de função F6 correspondente a “Maintenance” (Manutenção).
6. Desligue o tubo de água que une a bomba ao filtro.
7. Retire a tampa do depósito de água.
8. Segure no tubo de água que acabou de desligar, introduzindo o esguicho de água no depósito de água.



9. Configure o campo “Water Flow” (Fluxo de Água) em **20**.
10. Pressione a tecla de função F2 correspondente a “Pump On” (Bomba Ligada). Deixe a água correr até o tubo de água estar cheio. No final, a tecla de função mudará para *Pump Off* (Bomba Desligada). Observe o tubo transparente para ver se a água está saindo — deverá estar enviando água para o depósito.
11. Pressione a tecla de função F2 correspondente a “Pump Off”, depois deste primeiro bombeamento.
12. Volte a ligar o tubo de água ao filtro.
13. Volte a ligar a bomba e espere que o ar do tubo que vai até à esponja saia.
14. Desligue a bomba depois do ar ter saído e da esponja estar encharcada.

### Nota

Outra forma de umedecer a esponja é utilizando uma garrafa de água, mas o método anteriormente descrito garante o enchimento do tubo de água, além de umedecer a esponja.

## Configuração das Comunicações de Informação Relativa aos Trabalhos

A 7E costuma ser ligada a outro dispositivo ou computador host para receber dados relativos às formas e outras informações. Além disso, também pode ser ligada a um leitor de código de barras para escanear um número de trabalho.

A **COM 1** é um conector serial de 9 pinos macho situado na parte de trás da unidade, que é normalmente ligado ao Dispositivo (“Device”) ou Host.

A **COM 2** é um conector serial de 9 pinos macho situado na parte de trás da unidade, que é normalmente ligado a um leitor de código de barras.

Siga as seguintes instruções para configurar corretamente a sua 7E:

1. No *Job Screen*, pressione a tecla de função F6 correspondente a “Setup” (Configuração).
2. No *Setup Screen*, utilize o botão  para passar para o campo *Connetion (Ligação)* da Com 1. Pressione a tecla  ou  para mudar de seleção. Selecione “3B”, “4T” ou “Host” dependendo da configuração da sua 7E. Introduza a palavra-chave, se for pedida.
3. Utilize o botão  para passar para o campo *Baud Rate (Velocidade de Comunicação)* da Com 1. Pressione a tecla  ou  para mudar de seleção. Selecione a velocidade de comunicação que corresponda ao dispositivo ou host selecionado no campo *Connetion* da Com 1.
4. Utilize o botão  para mudar para o campo *Max TRCFMT (Formato de Digitalização Máx.)* da Com 1. Pressione a tecla  ou  para CONFIGURAR A VELOCIDADE EM 4. Alguns dispositivos ou hosts mais antigos poderão exigir uma configuração de “1”.
5. Utilize o botão  para passar para o campo *OMA Init Level (Nível de Inicial. da OMA)* da Com 1. Pressione a tecla  ou  para selecionar o valor “Full” (Máximo). Alguns dispositivos ou hosts mais antigos poderão exigir uma configuração de “None” (Nenhum).

- 
6. Se estiver utilizando um leitor de código de barras opcional, utilize o botão  para passar para o campo *Connetion* da Com 2. Pressione a tecla  ou  para selecionar “Barcode”.
  7. Utilize o botão  para passar para o campo *Baud Rate* da Com 1. Pressione a tecla  ou  para configurar a velocidade de comunicação — configure “300” para padrão em leitores de código de barras que não sejam.

O presente capítulo fornece orientações relativas às tarefas que se realizam em uma utilização padrão da 7E, tais como abrir um trabalho, biselar (desgastar, acabar e ranhurar), polir, realizar um bisel de proteção e perfurar. Consulte o Capítulo 5 para obter as instruções de calibragem.

## Abrir um Trabalho

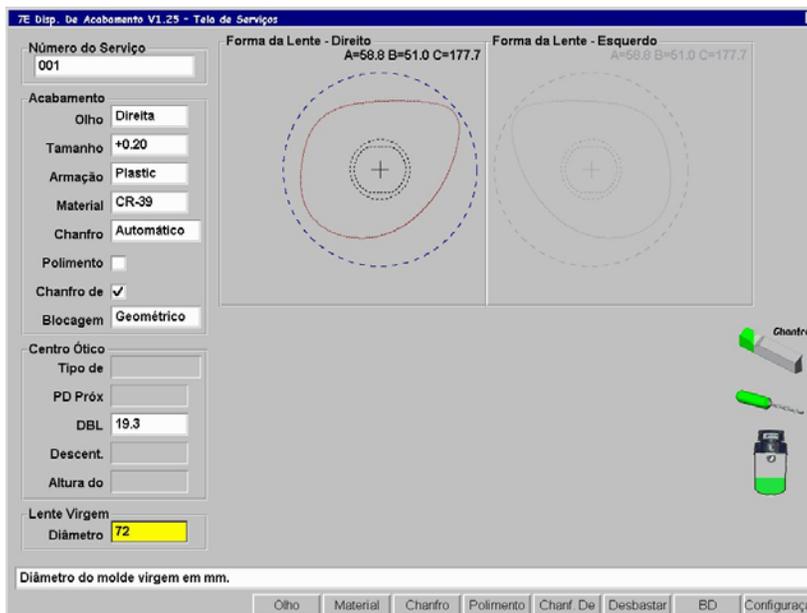
1. Abra o *Job Screen* (Tela relativa aos Trabalhos), que é a tela que a 7E abre automaticamente assim que é ligada.
2. Digite o número do trabalho que pretende buscar no Digitalizador de Formas, na Bloqueadora ou no computador Host.

### Nota

Outra forma de abrir um trabalho é escanear o trabalho com o leitor de código de barras. (Os leitores de códigos de barras são acessórios opcionais — entre em contato com o apoio técnico se desejar obter informações sobre este acessório).

## Editar Informação Relativa a um Trabalho

A seguir, apresentamos um *Job Screen* (Tela relativa aos Trabalhos) explicativo. Dependendo dos materiais e do trabalho, poderá haver alguns ajustes a serem feitos.



### Informação Sobre a Biselagem (*Edging*)

- Eye:** Utilize a tecla  ou  para selecionar informações relativas ao olho direito, “Right”, ou esquerdo, “Left”. Se o campo de seleção *Eye* (*Olho*), da tela de Configuração ou *Setup Screen* (em *Preferences / Settings*) contiver o sinal “[]”, depois de terminar de biselar a lente do olho direito, a máquina passará automaticamente para a seção do olho esquerdo.
- Size:** Utilize este campo se precisar fazer um ajuste de dimensão. Por exemplo, se a dimensão que a ser utilizada para a armação for diferente da utilizada na digitalização.
- Frame:** Utilize a tecla  ou  para modificar o campo *Frame* (*Armação*). Para ranhurar, escolha “St. Groove” (Ranhura Padrão) ou “W. Groove” (Ranhura Ampla); para perfurar lentes, selecione “Drill” (Perfurar), etc.
- Material:** Utilize o botão  ou  (ou F2) para selecionar o material da lente.
- Bevel:** Utilize o botão  ou  (ou F3) para mudar a seleção *Bevel* (*Bisel*). Consulte o Apêndice A, intitulado “Telas da 7E: Definições dos Campos”, para obter mais detalhes.
- Polish:** Ative este campo se desejar polir a lente ou desative-o se pretender saltar o polimento — utilize a tecla de função F4 correspondente a “Polish” (Polimento) para ativar ou desativar este campo.
- Safety Bevel:** Ative este campo se quiser realizar um bisel de proteção ou desative-o para saltar esta tarefa — utilize a tecla de função F5 correspondente a “Safety Bevel” (Bisel de Proteção) para ativar ou desativar este campo.

**Blocking:** Utilize a tecla  ou  para alternar entre a seleção “Optical Center”, Centro Ótico, e “Geometric Center”, Centro Geométrico.

## Informação Sobre o Centro Ótico (*Optical Center*)

Utilize esta seção apenas se o campo *Blocking Mode (Modo de Bloqueio)* estiver configurado em “Optical”. Consulte o Apêndice A para obter informações sobre as definições dos campos.

## Informação Sobre Perfurações (*Drilling*)

Esta seção só aparece se o campo *Frame (Armação)* estiver configurado em “Drill” (Perfurações). Consulte o Apêndice A para obter informações sobre as definições dos campos.

A 7E permite fazer orifícios em armações de três peças. Existem três formas para obter dados relativos a perfurações:

- Introduza os dados sobre as perfurações no *Job Screen* de forma manual
- Selecione os dados a partir da base de dados interna da 7E relativa às perfurações
- Recupere os dados sobre as perfurações a partir de um host de terceiros

## Introdução de Informação Sobre Perfurações no *Job Screen*

1. Introduza o Número de Trabalho.
2. Utilize o botão  para deslocar o cursor para o campo *Frame*.
3. Utilize o botão  ou  para selecionar “Drill”.
4. Introduza a informação relativa ao olho direito manualmente.
5. Bisele e perfure a lente depois de ter introduzido a informação relativa às perfurações.

### Nota

Consulte a seção “Job Screen” do Apêndice A, intitulado “Definições dos Campos da 7E”, para obter informações sobre cada um dos campos da seção relativos aos Dados sobre Perfurações (*Drill Data*) do *Job Screen*.

## Seleção de Informação Sobre Perfurações a partir da Base de Dados Interna de Perfurações da 7E

1. Introduza o Número de Trabalho.
2. No *Job Screen*, pressione a tecla de função F7 correspondente a “Drill DB” (Base de Dados das Perfurações).
3. Pressione a tecla de função F2 correspondente a “Search” (Procurar).
4. Utilize o botão  ou  para percorrer a lista de fabricantes até o cursor se encontrar no fabricante que você deseja. A seguir, pressione a tecla .

### Nota

As teclas de função <<, <, > e >> oferecem opções de deslocamento adicionais.

5. Pressione novamente o botão  ou  para se deslocar por entre os vários modelos até o cursor se encontrar no modelo que você deseja. A seguir, pressione a tecla .
6. Pressione a tecla de função F1 correspondente a “Job” (Trabalho) para voltar ao *Job Screen*. Os dados sobre perfurações associados ao fabricante e ao modelo de armação selecionados serão copiados para o *Job Screen*.

### Nota

Esta informação sobre as perfurações irá aparecer automaticamente no *Job Screen* se o host de terceiros transmitir o fabricante, o modelo e a dimensão da armação, juntamente com o resto do pacote de trabalho.

## Recepção de Informação sobre Perfurações a partir de Terceiros

1. Introduza o Número de Trabalho. Os dados sobre as perfurações irão aparecer juntamente com resto da informação sobre o trabalho.
2. Bisele e perfure a lente.

## Biselagem de uma Lente

1. Depois de abrir um trabalho, coloque a lente na máquina e pressione o botão  para bloqueá-la.
2. Pressione o botão  para iniciar o processo.
3. Espere até o processo terminar e a seguir retire a lente.

---

## Recorte de uma Lente

1. Faça os ajustes necessários ao primeiro corte, tais como reduzir o valor do campo *Size* (*Dimensão*) para um melhor encaixe da armação, no *Job Screen*.
2. Volte a colocar a lente no mandril.
3. Pressione o botão  para iniciar o processo.
4. Espere até o processo terminar e a seguir retire a lente.



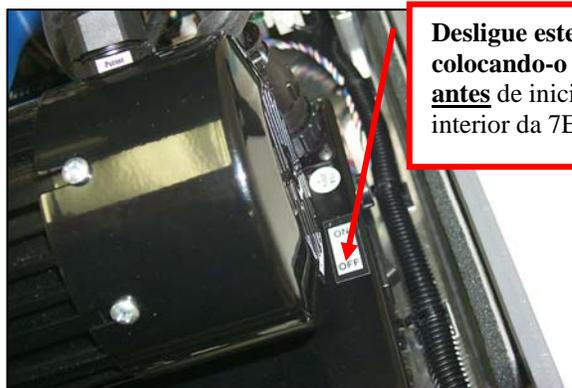
# Capítulo 4

## Manutenção

### Seção 1: Limpeza Diária e Manutenção da Biseladora 7E

#### Precaução

Sempre que estiver trabalhando no interior da Biseladora 7E, desligue o interruptor de alimentação no controlador do motor do cortador (lado superior direito da unidade) para evitar possíveis acidentes.



Desligue este comutador, colocando-o na posição OFF antes de iniciar os trabalhos no interior da 7E.

### Aspiração da Biseladora 7E

Manter a Biseladora 7E limpa é a regra mais importante para assegurar uma manutenção adequada. Recomendamos que sejam efetuadas limpezas diárias minuciosas, de forma a prevenir muitos problemas de funcionamento e prolongar consideravelmente a vida útil da biseladora.

Para aspirar o interior do aparelho, você deve proceder da seguinte forma:

1. Retire o tubo de 1½ pol. da entrada do depósito do aspirador e instale o tubo de 1½ pol. juntamente com o bocal para fendas.
2. Desligue o motor do cortador (colocando-o na posição “off”).
3. Com o interruptor de alimentação da Biseladora 7E ligado, abra a tampa da Biseladora 7E e alterne o interruptor basculante, no lado esquerdo frontal da parede do centro, para a posição “CLEAN” (Limpeza) — ver a etiqueta junto ao comutador. Este procedimento permitirá ligar o aspirador, independentemente do funcionamento da Biseladora 7E.
4. aspire os resíduos do interior da Biseladora 7E com o bocal para fendas, tendo o cuidado de não danificar os cabos de controle.
5. Quando estiver preparado para seguir para a próxima etapa de limpeza, feche a tampa; a partir do *Job Screen* (Tela Relativa aos Trabalhos), pressione a tecla da função de Configuração, F8.

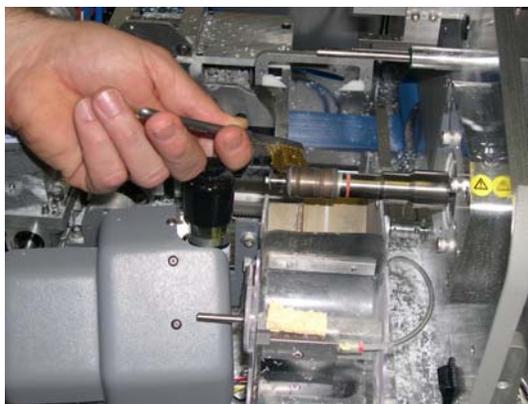
6. Pressione a tecla da função de Manutenção, F6.
7. Pressione o botão  para mudar o cursor para a opção *Move Size* (Deslocamento do Dimensionador) e pressione a tecla  para movimentar o mecanismo de deslocamento do dimensionador. Depois, levante a tampa e aspire os pontos que anteriormente não conseguia alcançar.
8. Quando tiver acabado de aspirar as áreas que consegue alcançar agora, feche a tampa e pressione o botão  para colocar o cursor na opção *Move Bevel* (Deslocamento do Bisel) e pressione  para movimentar o mecanismo de deslocamento do bisel. Depois aspire os pontos que anteriormente não conseguia alcançar.
9. Quando tiver concluído, leve o cursor para a opção *Home Carriages* (Colocação dos Mecanismos de Deslocamento na Posição Inicial) e pressione  para colocar o mecanismo de deslocamento novamente na posição inicial.
10. Coloque o interruptor basculante do lado esquerdo frontal da parede central na posição “*CYCLE*” (CICLO) e ligue novamente o tubo do aspirador.
11. Puxe a tampa do coletor de aparas para trás e limpe em volta da esponja com um pano, removendo quaisquer resíduos.
12. Ligue novamente o motor do cortador, colocando-o na posição “*on*”.
13. O exterior pode ser limpo com um detergente suave, não abrasivo.

## Limpeza das Rodas de Polimento

### Limpeza das Rodas de Polimento com uma Escova para Limpeza de Eixos

Utilize a Escova de Limpeza de Eixos (com a forma de escova de dentes— ver a figura abaixo) do Kit de Acessórios da Biseladora 7E, para limpar o acúmulo leve de resíduos.

Utilize o Disco de Escova para os acúmulos mais consistentes de resíduos.



## Limpeza das Rodas de Polimento com a Escova de Limpeza

Limpe a Roda de Polimento sempre que a qualidade do polimento for baixa e quando houver acúmulo de resíduos das lentes. Para limpar as Rodas de Polimento, você deve proceder da seguinte forma:

1. Ligue o Bloco de Limpeza à Escova de Limpeza (ambos se encontram no Kit de Acessórios); a seguir, mandrile a Escova de Limpeza.
2. Vá até ao *Maintenance Screen* (Tela de Manutenção).
3. Confirme se o campo “*Brush Diameter*” (Diâmetro da Escova) encontra-se fixado em 50. Caso não esteja, insira o número 50 ou utilize as teclas com as Teclas Seta Para Cima ou Para Baixo para ajustar a configuração do diâmetro.
4. Pressione a função *Clean Wheel* (Limpeza do Disco), F6 e siga as instruções na tela:
  - A. Desligue o motor do cortador, e cuidadosamente, retire a lâmina de corte.
  - B. Após a remoção da lâmina, volte a ligar a alimentação do motor.
  - C. Pressione *OK* para continuar ou *ABORT* (Abortar) para cancelar.



Este procedimento ativa o processo *Clean Wheel*. Aguarde até que tenha sido concluído e siga as indicações que irão aparecer na sua tela:

- A. Desligue o motor do cortador e cuidadosamente insira a lâmina de corte.
- B. Após ter inserido a lâmina, volte a ligar a alimentação do motor.
- C. Pressione *OK* para continuar.

### Nota

Utilize a chave Torx incluída no Kit de Acessórios da Biseladora 7E para retirar os dois parafusos Torx de cabeça plana que prendem o dispositivo de fixação da lâmina de corte no seu lugar. **Tenha cuidado para que os parafusos não escorreguem para dentro do coletor de aparas.** Depois utilize novamente a chave Torx (após a limpeza) para apertar o dispositivo de fixação com os parafusos Torx. Para obter mais informações sobre a remoção da lâmina de corte, consulte a seção “Substituição da Lâmina de Corte” nas Páginas 4-6.)

5. Acesse o *Job Screen*. Utilize a forma interna 002 para biselar e polir uma lente de policarbonato.
6. Caso o resultado final não o satisfaça, repita os passos 1-5 até quatro vezes.

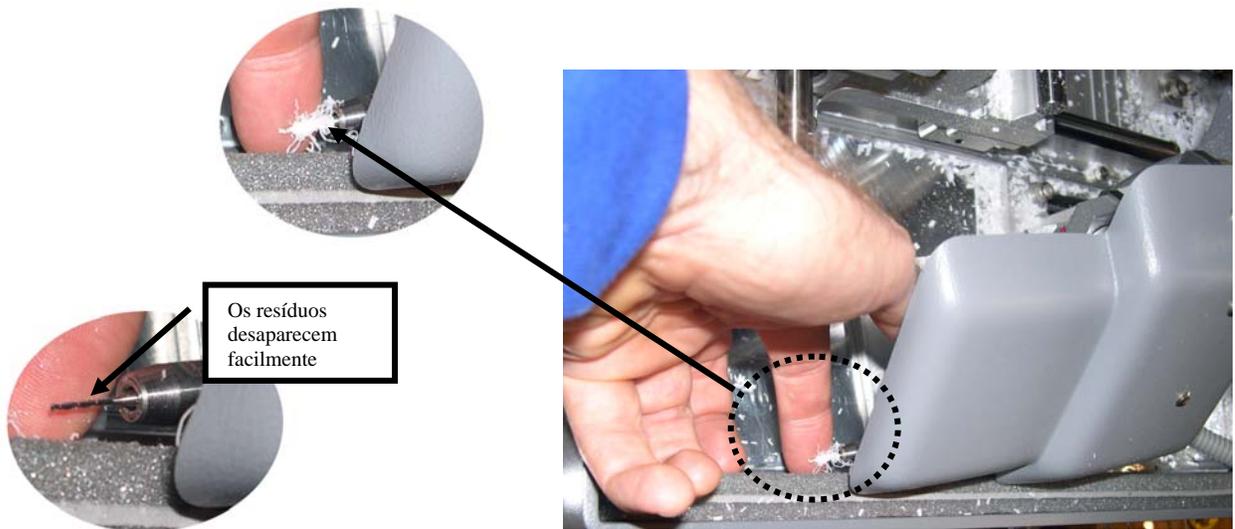
## Limpeza da Esponja de Polimento

Utilizando um pano macio, limpe os resíduos que se acumulam na esponja.

## Limpeza do Trépano

O acúmulo de resíduos no Trépano pode causar um dimensionamento impreciso do orifício. Limpe sempre que necessário, especialmente após a utilização de um padrão para calibragem.

1. Abra a tampa da Biseladora 7E.
2. Limpe o material da lente ou do padrão que possa ter se acumulado, utilizando os dedos ou um pano limpo.
3. Feche a tampa.



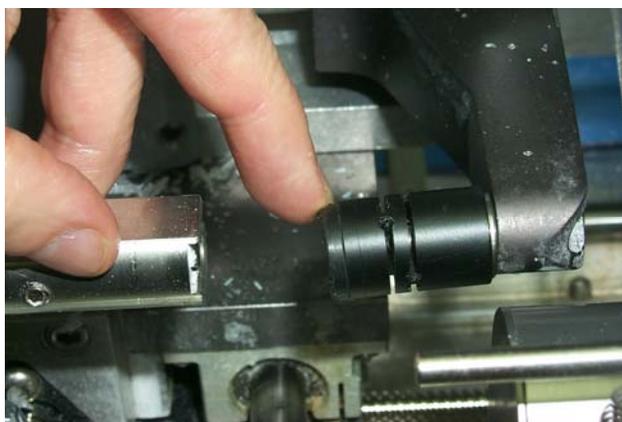
## Verificação do Desgaste na Ponta da Sonda

Caso observe a existência de um desgaste excessivo, substitua o elemento gasto. Proceda à calibragem da sonda. Corte uma lente de teste para verificar a calibragem. Para mais informações sobre a calibragem, consulte o Capítulo 5, relativo à “Calibragem da Biseladora 7E”.

## Verificação do Apoio de Fixação

Caso exista uma ruptura no apoio de fixação ou este esteja solto, substitua-o por um novo. Observe o apoio de fixação da imagem:

Para substituir o apoio, aplique pressão na sua borda, puxando-o para fora e retirando-o. Pressione o novo apoio de fixação, de forma que se encaixe no devido lugar.



## Seção 2: Tarefas de Manutenção Comuns

### Substituição da Lâmina de Corte

A lâmina necessita ser substituída aproximadamente a cada 300 ciclos caso se trate de uma lâmina de carboneto, a cada 3.000 ciclos se for de carboneto revestido a diamante ou, ainda, a cada 10.000 ciclos se for de diamante. Existe um *Ícone* no canto inferior direito do *Job Screen* (zona relativa ao *Status* ou Estado) que fica amarelo quando a lâmina se encontra a 90% da sua vida útil (de acordo com o tipo de lâmina e vida útil da mesma, especificados na Tela de Configuração), para que você possa certificar-se de que tenha em estoque uma lâmina de substituição. Quando o indicador estiver vermelho, significa que está na hora de mudar a lâmina de corte.

#### Nota

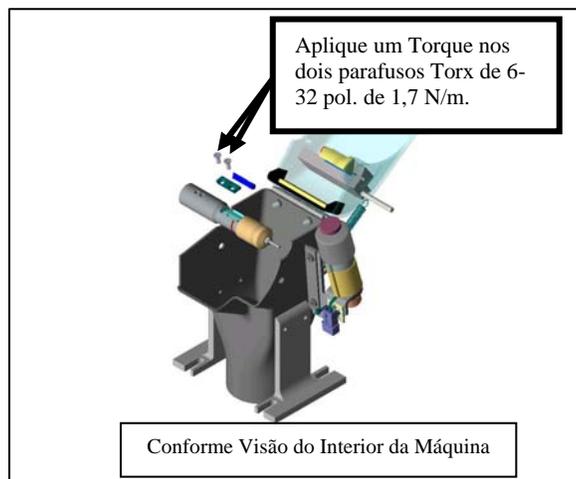
**Recomendamos a utilização da lâmina de corte acima especificada. A utilização de uma lâmina de corte alternativa poderá causar problemas no dimensionador, bisel e acabamento.**

Para substituir a lâmina, proceda da seguinte forma:

1. Pressione os botões de desengate da tampa e levante-a.
2. Desligue o interruptor de alimentação do controlador do motor do cortador (lado superior direito da Biseladora 7E).
3. Afaste para trás a tampa de plástico do coletor de aparas.
4. Utilize a chave Torx incluída no Kit de Acessórios da Biseladora 7E para remover os dois parafusos Torx 6-32 de cabeça plana que prendem o dispositivo de fixação no seu lugar.

#### Nota

**Evite deixar cair os dois parafusos Torx pelo coletor de aparas para o saco do aspirador. Um método para evitar que isso aconteça seria colocar uma toalha de papel ou pano na abertura do coletor de aparas antes de remover os parafusos ou retirar o tubo do aspirador.**



5. Retire o dispositivo de fixação. Se tiver problemas em fazer com que deslize para fora, insira a extremidade da chave-inglesa nos orifícios onde os parafusos se encontram e levante o dispositivo de fixação, removendo-o. Atente-se para que a extremidade arredondada se encontre do lado direito— coloque-a novamente da mesma forma no Passo 9, abaixo.

6. Levante cuidadosamente a lâmina para fora— seria aconselhável utilizar luvas justas para evitar cortar os dedos. Atente para o fato de que o bisel se encontre à sua esquerda. (Terá que colocar a nova lâmina no devido lugar da mesma forma que a anterior foi retirada).
7. Sobre o pó que se encontra na zona da lâmina e do dispositivo de fixação; depois limpe com álcool.
8. Coloque a nova lâmina no interior e deslize-a para a direita (afastando-a do eixo) com a borda direita da lâmina tocando a borda direita do bolso.
9. Substitua o dispositivo de fixação com o lado arredondado à direita.

### Precaução

**Uma lâmina nova encontra-se  *muito* afiada. Tenha muito cuidado quando estiver posicionando a lâmina no seu lugar, no Passo 10 abaixo, de forma a evitar cortar os dedos.**

10. Substitua os parafusos enquanto posiciona a lâmina no seu lugar. Aplique um torque de 1,7 N/m.
11. Solte a tampa do coletor de aparas, acionada por uma mola, e assegure-se de que as molas voltam para a sua posição original.
12. Ligue o interruptor de alimentação do controlador do motor que desligou no Passo 2, acima.
13. Feche a tampa.
14. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
15. Pressione a tecla da função de Manutenção, F6 .
16. Desloque o cursor para a função *Clear Blade* (Apagar a Contagem da Lâmina) e pressione a tecla . Insira a senha caso seja solicitada. A contagem da lâmina é colocada em zero.
17. Proceda à biselagem de um círculo de 58 mm utilizando o *internal Job 002* (Trabalho interno 002) de forma a assegurar uma calibragem correta. Se a lente não for da dimensão correta ou não se encontrar na posição de bisel correta, volte a calibrar o dimensionador e o bisel conforme indicado no Capítulo 5.

## Substituição do Disco de Ranhurar

O disco de ranhurar precisa ser substituído ao fim de aproximadamente 3.000 ciclos. O *Ícone* no canto inferior direito do *Job Screen* (zona relativa ao *Status*, ou Estado) fica amarelo quando a vida útil da lâmina se encontra a 90% (de acordo com o tipo de lâmina e o período de vida útil da mesma, especificado no *Setup Screen*), para que você possa certificar-se de que tem uma lâmina de substituição em estoque. Quando o indicador fica vermelho, significa que está na hora de substituir o disco de ranhurar.

Para alterar o disco, deverá proceder da seguinte forma:

1. Pressione os botões de desengate da tampa e levante-a.
2. Desligue o interruptor de alimentação do controlador do motor do cortador (lado superior direito da Biseladora 7E).
3. Puxe para trás a tampa de plástico do coletor de aparas.
4. Utilize a chave sextavada em T de 3/32pol. e a chave plana de 9/32pol. incluídas no Kit de Acessórios da Biseladora 7E para remover o parafuso fêmea, posicionando o disco de ranhurar no seu lugar.
5. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função Configuração, F8.
6. Pressione a tecla de função de Manutenção, F6.
7. Desloque o cursor para a função *Clear Groove* (Apagar a Contagem da Ranhura) e pressione a tecla . Insira a senha caso seja pedida. A contagem da Ranhura voltará a zero.



## Substituição do Trépano

O Trépano necessita ser substituído ao fim de aproximadamente 150-500 ciclos, dependendo do tipo de broca. O Indicador de Estado no *Job Screen* fica amarelo quando a vida útil da broca se encontra a 90%, para que você possa certificar-se de que tem uma broca de substituição em estoque. Quando o indicador estiver vermelho, significa que está na hora de substituir a broca.

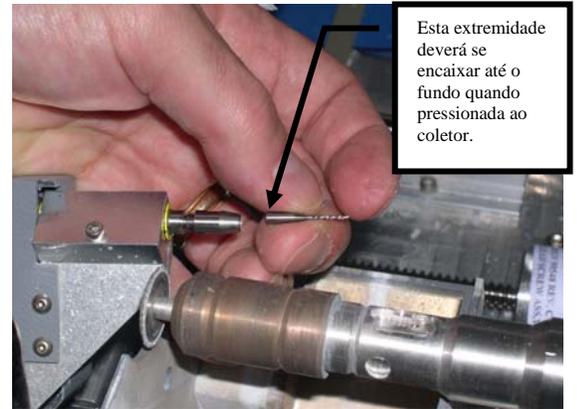
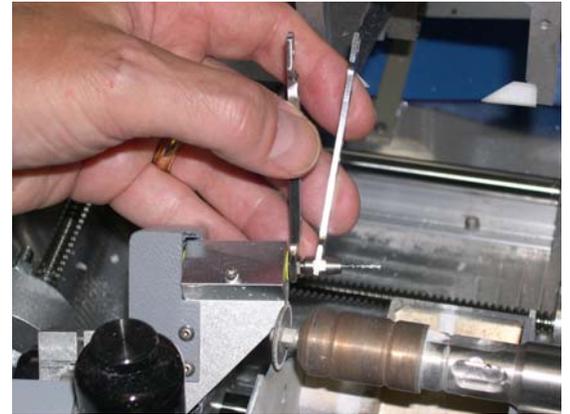
### Nota

**Recomendamos que utilize o Trépano anteriormente especificado. A utilização de brocas alternativas poderá causar problemas de perfuração.**

Para substituir o Trépano, proceda da seguinte forma:

1. A partir do *Job Screen*, pressione a função de Configuração, F8.

2. Pressione a tecla da função de Diagnóstico, F8.
3. Pressione a próxima tecla de função, S até à função *Drill Up* (Perfurador Para Cima) aparecer.
4. Pressione a tecla da função *Drill Up*, F4.
5. Dobre para baixo o visor do monitor; depois pressione os botões de desengate da tampa para levantá-la.
6. Desligue o interruptor de alimentação no controlador do motor do cortador (lado superior direito da Biseladora 7E).
7. Abra o coletor de aparas para poder acessar o Trépano.
8. Utilizando duas chaves planas de 9/32pol do Kit de Acessórios, desaperte a porca do coletor segurando o Trépano até que esta possa ser solta com os dedos (cerca de ½ volta); depois desaperte-a mais uma volta com os dedos.
9. Levante o Trépano com os dedos.
10. Pressione o novo Trépano para o interior do coletor até que este encaixe no fundo, e aperte a porca, primeiro com os dedos, e depois cerca de ½ volta com chaves de ponta aberta— não a aperte muito.
11. Feche o coletor de aparas e volte a ligar o motor do cortador; depois feche a tampa e volte a colocar o monitor na sua posição inicial.
12. A partir do *Diagnostics Screen*, pressione a função *Drill Down* (Perfurador Para Baixo), F5.
13. Pressione o botão .
14. Vá até *Maintenance Screen* e pressione a tecla de função *Next*, F8 uma vez; depois pressione a tecla da função *Clear Drill*, F7. Insira a senha caso seja solicitada. A contagem do Perfurador volta de novo para zero.
15. Verifique a calibragem do Perfurador — consulte o Capítulo 5 para mais informações.



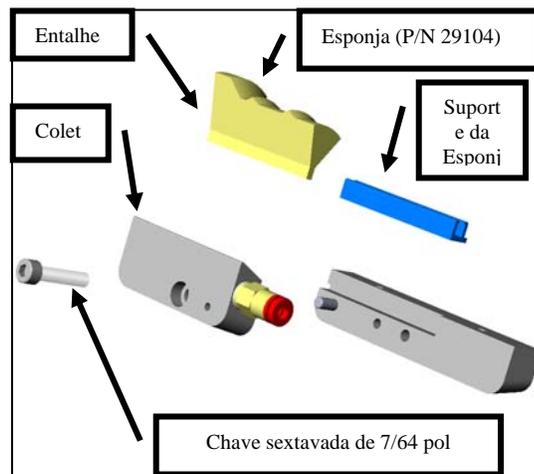
Esta extremidade deverá se encaixar até o fundo quando pressionada ao coletor.

## Substituição da Esponja

A esponja deve ser substituída quando estiver muito fina ou já não for funcional (aproximadamente ao fim de 300 ciclos, quando as palavras “*Check Sponge*” (Verifique a Esponja) aparecem na zona relativa ao *Status*, ou Estado, do *Job Screen*). Isto irá variar de uma máquina para outra, dependendo da sua utilização. A limpeza de resíduos da esponja poderá ajudar a aumentar a vida útil da esponja e assegurar um polimento consistente das lentes.

Antes de começar, retire a garrafa de água do Kit de Acessórios da Biseladora 7E.

1. Abra a tampa da Biseladora 7E.
2. Desligue o interruptor de alimentação no controlador do motor do cortador (lado superior direito da Biseladora 7E).
3. Puxe para trás a tampa do coletor de aparas e retire o parafuso do coletor utilizando uma chave sextavada de 7/64 pol.:
4. Retire a esponja e o suporte do conjunto.
5. Deslize ou puxe a esponja antiga do seu suporte tendo atenção onde se encontra localizada para que possa colocar a esponja nova na mesma zona de suporte.
6. Limpe os resíduos da zona em torno do coletor e suporte da esponja.
7. Retire a nova esponja do saco (Peça número: 29104).
8. Coloque a esponja seca na ranhura do suporte da esponja (de onde saiu a esponja antiga).
9. Alinhe o Entalhe (ver desenho) da esponja com a borda esquerda do suporte da esponja. Ao fazer isto irá alinhá-la com as ranhuras dos eixos.
10. Volte a instalar o suporte da esponja com a esponja e o coletor.
11. Aperte o parafuso do coletor da esponja utilizando uma chave sextavada de 7/64 pol. e umedeça ligeiramente uma única ponta da esponja com a garrafa de água, conforme mostrado na imagem. Isto irá reter a esponja, permitindo realizar quaisquer ajustes da esquerda para a direita no próximo passo.



12. Desça a tampa do coletor de aparas e o conjunto da esponja sobre as rodas de polimento. Assegure-se de que os pontos da esponja se encaixam nas ranhuras do bisel das rodas de polimento. (Caso não se verifique, desloque a esponja até que estes se encaixem.)
13. Levante a tampa do coletor de aparas e umedeça a esponja completamente, de forma a assegurar que se encontre fixa no suporte.
14. Baixe a tampa do coletor de aparas e volte a ligar o motor do cortador.
15. Feche a tampa da Biseladora 7E.
16. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
17. Pressione a tecla de função de Manutenção, F6.
18. Desloque o cursor para a função *Clear Sponge* (Apagar Contagem da Esponja) e pressione a tecla . Insira a senha se esta for solicitada. A contagem da esponja voltará novamente para zero.

## Substituição da Ponta da Sonda

Substitua as pontas da sonda quando a colocação do bisel parecer irregular e a calibragem da sonda não resolver o problema por completo. As pontas das sondas devem estar razoavelmente bem definidas. Pontas muito gastas ou arredondadas são sinais de que deve ser efetuada uma substituição.

Retire as pontas antigas, seguindo estes passos:

1. Observe a orientação das pontas das sondas (por exemplo, as pontas inclinam para frente da máquina) para que possa reinstalar as substitutas na mesma orientação.
2. Segure a ponta firmemente com uma mão e retire o parafuso #4-40 com uma chave sextavada de 3/32 pol.
3. Instale uma nova ponta.

### Nota

Será necessário voltar a calibrar o posicionamento da sonda e do bisel após a substituição das pontas— consulte o Capítulo 5 para obter instruções sobre a calibragem.

## Substituição do Saco do Aspirador

O saco do aspirador precisa ser substituído a cada 300 ciclos. Há um Indicador de Status no canto inferior direito do *Job Screen* (zona relativa ao *Status* ou Estado) que mostra graficamente o número de ciclos efetuados desde a última substituição. Este Indicador de Status fica amarelo quando a vida útil do saco do aspirador se encontra a 90%, para que você possa certificar-se de ter um saco e um filtro de substituição em estoque (Saco e Filtro, pacote de 10 # 90145, Pacote de 25, 90140). Quando ficar vermelho, significa que chegou a hora de substituir o saco e o filtro do aspirador.

### Precaução

**Coloque uma máscara anti-poeira adequada quando estiver substituindo o saco do aspirador, especialmente se for sensível a partículas de pó, já que o pó vem de partículas pequenas de plástico.**

Substitua o saco do aspirador quando este estiver cheio, seguindo estes passos:

1. Abra o armário, se necessário.
2. Desligue o interruptor de alimentação do aspirador.
3. Retire o tubo do aspirador.
4. Desaperte as três fixações que seguram a tampa do depósito do aspirador.
5. Levante a tampa do depósito do aspirador e coloque-a de lado.
6. Puxe o saco para trás do encaixe de abertura.
7. Retire o saco grande e coloque-o no lixo.
8. Substitua-o por um novo saco. (Os sacos e filtros são muitas vezes mantidos no armário — Saco e Filtro, Pacote de 10 # 90145, Pacote de 25, 90140.)
9. Mude o filtro de papel.
  - A. Examine a tampa que colocou de lado no Passo 5, acima. Existe um anel de aço (alguns com um elástico grosso) que segura o filtro de papel ao filtro de espuma. Aperte os dentes desse anel e retire o filtro de papel, mantendo o filtro de espuma no seu lugar.
  - B. Coloque o filtro de papel no lixo, substituindo-o por outro (dentro do anel de aço).
  - C. Aperte com força os dentes do anel e deslize o filtro novamente para o seu lugar.
10. Volte a colocar a tampa na caixa, alinhando os orifícios de admissão e descarga. Depois, segure-a com as três fixações.
11. Volte a ligar o tubo do aspirador.
12. Ligue novamente o interruptor de alimentação do aspirador e feche o armário.

13. A partir do *Job Screen*, pressione a função de Configuração, F8.
14. Pressione a tecla de função de Manutenção, F6.
15. Desloque o cursor para a função *Clear Vacuum Bags* (Apagar a Contagem dos Sacos do Aspirador) e pressione a tecla . Insira a senha caso esta seja solicitada. A contagem dos Sacos de Aspirador voltará a zero.

## Limpeza do Filtro de Ar

Se o filtro de ar se encontrar visivelmente sujo, proceda da seguinte forma:

1. Desligue o interruptor de alimentação na parte lateral da Biseladora 7E.
2. Retire a parte externa do compartimento do filtro de ar. (O compartimento se desengata.)
3. Retire o filtro.
4. Limpe o filtro com sabão e água ou substitua-o por um novo filtro (Peça #: 3069).
5. Coloque o filtro novo ou limpo novamente no compartimento do filtro de ar e encaixe a parte externa do compartimento no sítio.
6. Volte a ligar o interruptor de alimentação.



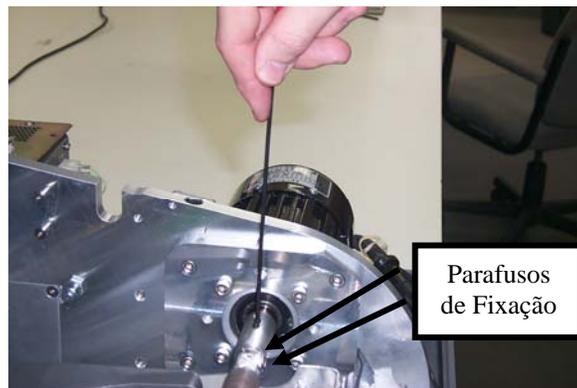
Compartimento do  
Filtro de Ar  
Externo

## Seção 3: Manutenção Ocasional

### Substituição do Motor do Cortador

Os suportes do motor são a principal limitação à duração da vida útil do motor e um funcionamento cada vez mais ruidoso é o sinal mais comum da necessidade de substituição. O motor deve ser substituído seguindo estes passos:

1. Desligue o controlador do motor do cortador e a biseladora. Desligue a ligação do motor à unidade de controle e desligue a biseladora da tomada da parede.
2. Desaperte os dois parafusos do corpo do cortador, utilizando uma chave sextavada em T de 3/32 pol., fornecida no Kit de Acessórios da Biseladora 7E, conforme ilustrado na foto à direita:



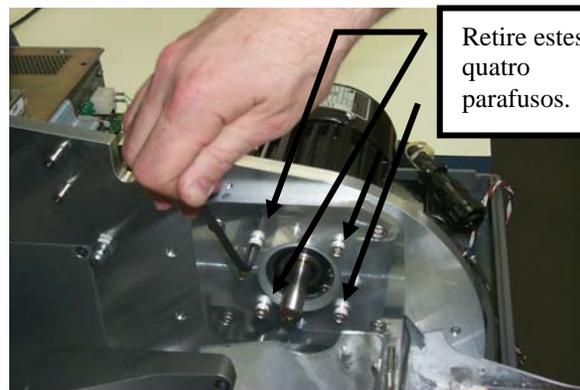
#### Precaução

**Evite estragar os parafusos sextavados do corpo do cortador, no Passo 2 anterior. Certifique-se de que a chave sextavada de 3/32 pol. que utilizar para a remoção do acoplador não se encontre muito gasta. É fornecida uma chave sextavada T de 3/32 pol. no Kit de Acessórios da Biseladora 7E.**

3. Tendo cuidado para não cortar os dedos com a lâmina, retire o corpo do cortador do eixo do motor.
4. Com a chave sextavada de 3/16 pol. do Kit de Acessórios da Biseladora 7E, desaperte os quatro parafusos da placa adaptadora que seguram o motor no suporte.

#### Nota

Verifique a posição do cabo elétrico conforme é retirado do motor do cortador (horizontal, em direção à parte frontal da máquina). No Passo 7, será necessário colocar o novo motor na mesma orientação.



5. Retire o motor do suporte.

6. Instale o novo motor no suporte. Assegure-se de que a saliência circular do motor se encaixa na reentrância circular da placa, e que o cabo de alimentação sai do motor horizontalmente para frente, conforme se encontrava quando retirou o motor do cortador antigo.
7. Volte a colocar e a apertar os parafusos gradualmente, em um padrão “X” em torno dos quatro parafusos, para assegurar que estes fiquem apertados igualmente.
8. Coloque o Corpo do Cortador no eixo do motor, até ao fundo.
9. Volte a apertar os dois parafusos fixando o corpo do cortador ao eixo do motor (desapertado no Passo 2, acima).
10. Ligue o novo motor à unidade de controle e segure no fio para que não interfira com outros fios que se encontrem por perto. Ligue a biseladora à tomada da parede e ligue o motor (colocar na posição ON).
11. Verifique a dimensão da lente e a colocação do bisel. É possível que os valores de calibragem na *Configuração Screen* tenham de ser ligeiramente ajustados. Caso isto aconteça, consulte o Capítulo 5, relativo à “Calibragem da Biseladora 7E”.
12. A partir do *Job Screen*, pressione F8 para ir para o *Setup Screen*.
13. Pressione a tecla da função de Manutenção, F6.
14. Leve o cursor para a função *Clear Motor* (Apagar a Contagem do Motor) e pressione a tecla . Insira a senha se esta for solicitada. A contagem do motor voltará a zero.

## Substituição do Filtro do Reservatório de Refrigeração (P/N 75158)

Aproximadamente de seis em seis meses ou dependendo do necessário, o filtro de água deverá ser substituído.

### Nota

Feche a tampa. Pequenas quantidades de resíduos poderão entrar no reservatório de refrigeração quando da sua utilização normal. Poderá ser necessário substituir o filtro mais frequentemente do que a cada seis meses caso se verifique um acúmulo significativa de resíduos no filtro ou se notar um fluxo de água limitado.

Para substituir o filtro, proceda da seguinte forma:

1. Retire a lente do mandril, caso ainda não tenha efetuado.
2. Feche o mandril, pressionando o botão .
3. A partir do *Job Screen*, pressione F8 para ir até a tela *Setup Screen*.



Reservatório de Refrigeração  
Interno de 1000 ML (28471)

4. Pressione a tecla da função de Manutenção, F6.
5. Pressione a tecla da função *Move Bev*, F4.
6. Retire o conjunto do filtro de água das suas fixações, segurando-o à garrafa de água, ou do armário, no caso de se tratar de um reservatório de 7,5 l.
7. Vire a parte superior do conjunto do filtro (ver imagens) para a posição O (aberto) e jogue fora o filtro utilizado.
8. Coloque o novo filtro no conjunto do filtro e vire a parte superior do conjunto do filtro para a posição L (travar).
9. Verifique a existência de vazamentos indo até a seção de Manutenção do *Maintenance Screen* e ligando a bomba (F2 para “Pump on”). Se existirem vazamentos, volte a travar a parte superior do conjunto do filtro. Quando esta operação estiver concluída, desligue a bomba (a funcionalidade de F2 muda para “Pump off” depois de ativar a funcionalidade “Pump on”).



Reservatório de  
Refrigeração de 7,5 Litros  
(90938)

A biseladora 7E pode ser utilizada com o corpo do cortador padrão de Polimento Duplo. Os corpos de cortador opcionais incluem o Corpo do Cortador Multi-funções, Cortadores Especiais, Cortador de Bisel Frontal e uma Fresa. Consulte as seções individuais sobre calibragem para cada tipo de corpo de cortador, de forma a obter informação quanto à calibragem bem como as especificidades de polimento, etc. Consulte o Apêndice C, intitulado “Referências”, para obter uma lista das lâminas disponíveis.

A biseladora 7E vem da fábrica já sintonizada e calibrada; no entanto, poderão ser necessários pequenos ajustes após o transporte. No seu funcionamento normal, a calibragem deve ser verificada diariamente e ajustada conforme a necessidade.

### Calibragem da Sonda

A biseladora 7E irá medir automaticamente o Disco de Calibragem de 58 mm para determinar as localizações relativas da ponta da sonda, bisel, e mecanismos de deslocamento do dimensionador. O diâmetro do padrão de calibragem de 58 mm será medido utilizando tanto a sonda direita como a esquerda, que serão utilizadas pela 7E para determinar a dimensão e localização do bisel.

Para calibrar a sonda:

1. Localize o Disco de Calibragem preto de 58 mm e o Adaptador de Duplicador de Padrão (PDA) no Kit de Acessórios da biseladora 7E.
2. Ligue o interruptor de energia.
3. Irá aparecer uma janela de mensagem na tela inicial da biseladora 7E com a seguinte indicação, “*Calibrate probe? Mount calibration disk and press OK to continue or Abort to cancel*” (Calibrar sonda? Coloque o disco de calibragem e pressione OK para continuar ou *Abort* para cancelar). Quando vir esta mensagem, mandrile o disco da sonda (isto é, coloque o PDA no disco e insira no Mandril; depois pressione a tecla  para conectá-lo ao local).
4. Pressione a tecla de função OK, F1 e aguarde até a sonda ser calibrada.
5. Quando a 7E tiver concluído a calibragem da sonda, retire o PDA e o disco.

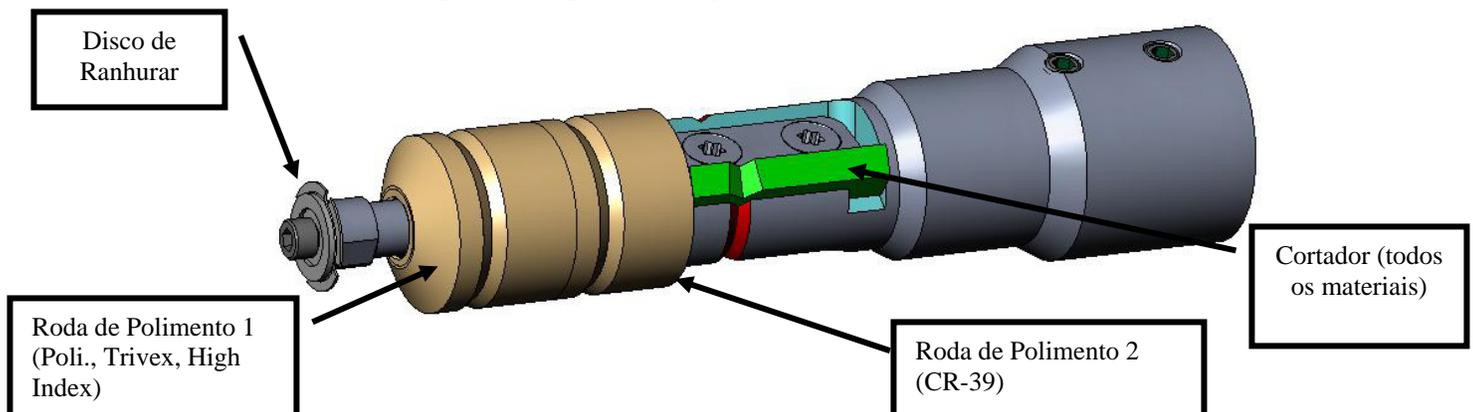
## Calibragem do Polimento Duplo: Descrição Geral

O quadro abaixo indica quando uma calibragem deve ser verificada para configuração do Polimento Duplo. Se você estiver trocando qualquer outro corpo de cortador pelo corpo de cortador de Polimento Duplo, só é necessário calibrar o dimensionador e o bisel do corpo do cortador. Se, no entanto, você estiver substituindo o corpo do cortador por um novo, também será necessário calibrar a Roda 1, Roda 2, o Bisel de Proteção e a Ranhura, como você poderá ver na tabela.

	<b>Calibrar:</b>				<b>Calibragem do Corpo do Cortador</b>			<b>Valores de inclinação</b>			
	<b>Mudar:</b>	Sonda	Dimensionador	Bisel	Eixo	Lâmina	Roda 1	Roda 2	Bisel de Proteção	Ranhuradora	Perfurador
Encaixe do Cortador					*						
Conjunto do Cortador		*	*			*	*	*	*		
Pontas das Sondas	*		*								
Conjunto da Sonda	*		*					*			
Comutador para Posição Inicial do Eixo				*							
Comutador para Posição Inicial do Dimensionador	*	*									
Comutador para Posição Inicial do Bisel	*		*					*			
Disco de Ranhurar									*		
Ponta da fresa											*

### Nota

O material CR-39 é polido umedecido somente na Roda 2; O High Index é polido umedecido na Roda 1. O melhor acabamento para Policarbonato e Trivex será polir a seco primeiro e depois umedecido na Roda 1.



# Calibragem do Cortador de Polimento Duplo

## Calibragem do Dimensionador e do Bisel

Utilize o formato 58 mm para calibrar o dimensionador e o bisel. Para efetuar uma calibragem utilizando o formato 58 mm:

1. Mandrile uma lente que não foi cortada.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Altere o campo *Style* (Estilo) para “Polimento Duplo”, caso necessário, e pressione a tecla de função *Size/Bevel*, F2.
5. **Se estiver efetuando a calibragem após uma mudança de lâmina**, defina:

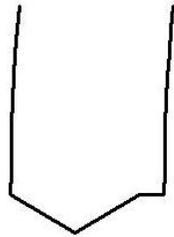
*Calibração do Cortador* = “Lâmina”  
*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Metal”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Centro”  
*Polimento* = “□”

**Se estiver efetuando a calibragem após uma mudança de corpo de cortador** ou em qualquer outra altura em que a dimensão requiera um ajuste, que não a alteração da lâmina, defina:

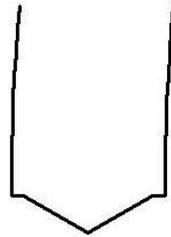
*Calibração do Cortador* = “Corpo”  
*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Centro”  
*Polimento* = “□”

6. Pressione o botão ; em seguida aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e meça o tamanho utilizando calibres. O diâmetro deverá ser de 58 mm.
8. Se os calibres não lerem 58 mm, insira o tamanho medido no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).

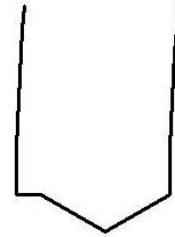
9. Examine o bisel. Este deverá estar centrado na borda da lente. Consulte o diagrama em baixo:



Bisel muito deslocado para a frente -- coloque-o para trás, inserindo um valor negativo no ajuste do bisel.



Bisel corretamente centrado -- não são necessários ajustes.



Bisel muito deslocado para trás -- coloque-o para a frente, inserindo um valor positivo no ajuste do bisel.

10. Se for necessário efetuar um ajuste, pressione o botão  para deslocar o cursor até ao campo *Bevel Adjustment* (Ajuste do Bisel); depois insira um ajuste positivo ou negativo.

### Nota

Se o bisel sair da lente em qualquer direção, a verificação da dimensão irá produzir uma leitura falsa. Certifique-se de que existe um *apex* para obter uma medição precisa da dimensão. Caso não seja possível, ajuste o bisel e repita.

11. Pressione a tecla de função OK, F1, e repita o Passo 1 até o dimensionador e o bisel do cortador se encontrarem corretos.

## Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis

Assegure-se de que o dimensionador do cortador se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do dimensionador para armações invisíveis — consulte a seção “Calibragem do Dimensionador e do Bisel” da Página 5-3. Mantenha-se na Tela de Calibragem de *Size/Bevel* (do Dimensionador/Bisel) para calibrar o dimensionador da lente da armação invisível:

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “*Rimless*”  
*Material* = “*Policarbonato*”  
*Bisel* = “*Padrão*”  
*Polimento* = “□”

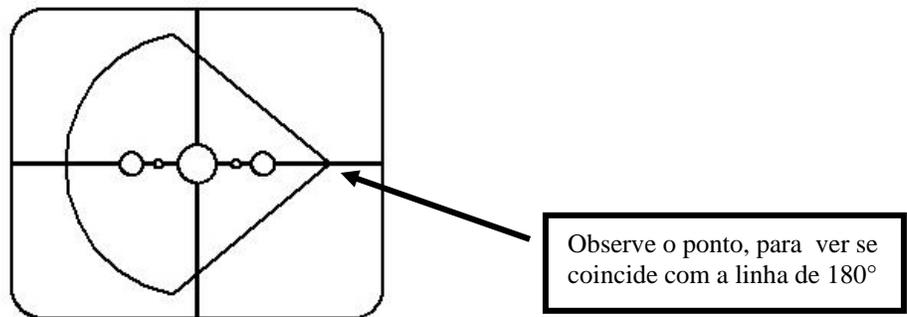
3. Pressione o botão ; depois aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e, utilizando calibres, meça o tamanho. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
5. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
6. Pressione a tecla de função OK, F1 e repita a partir do Passo 1 até o dimensionamento para armações invisíveis estar correto.

## Calibragem do Eixo

Após a instalação da Biseladora 7E, calibre o seu Eixo. Depois disso, efetue a calibragem do eixo somente quando necessário.

Para calibrar o Eixo:

1. Mandrile um molde com o PDA do mesmo lado das linhas sobrelevadas do molde.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, s.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Pressione a tecla de função do Eixo, F3 que abre uma tela de trabalhos configurados para a calibragem do eixo.
5. Pressione o botão ; e a seguir aguarde a conclusão do ciclo.
6. Retire o molde e examine-o fisicamente: **Verifique o eixo.** O ponto deverá estar na linha de 180° (ver o desenho abaixo).



7. Se o ponto não se encontrar alinhado com a linha de 180°, ajuste o campo *Axis Adjustment* (Ajuste do Eixo) e volte a cortar. Se o ponto estiver acima da linha, efetue um ajuste negativo do *Axis Adjustment* (se o ponto se encontrar abaixo da linha, deverá ser efetuado um ajuste positivo) e depois volte a cortar. Repita o processo até o ponto se alinhar com a linha de 180°.

### Nota

Se preferir mudar a linha relativa a ponto de 58 mm, poderá ajustar o campo *Axis Adjustment* — para um valor positivo para deslocar a linha no sentido horário, ou para um valor negativo para deslocar a linha no sentido anti-horário.

## Calibragem da Roda 1

Após ter calibrado a sua biseladora 7E várias vezes, poderá consultar “O Guia de Referência Rápida para a Calibragem do Polimento da biseladora 7E” na Página 5-17, para relembrar as configurações utilizadas.

### Calibragem do Bisel da Roda 1

Assegure-se de que o Dimensionador do Cortador se encontra devidamente calibrado, antes de proceder à Calibragem da Roda 1 —consulte a “Calibragem do Cortador” na Página 5-3.

1. Mandrile a lente de Policarbonato com 70-75 mm de diâmetro, base 6.0 e com 3-5 mm de espessura.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Pressione a tecla de função do Dimensionador/Bisel, F2.
5. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, fixe os seguintes valores:

*Caixa Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Metal”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Centro”  
*Polimento* = “”  
*Roda* = “1W”

6. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Se a lente não tiver sido polida completamente, insira um valor superior aos 58 mm solicitados no campo *Measured Size*. Por exemplo, insira 58.05 no campo *Measured Size* para diminuir a dimensão do polimento, o que fará a biseladora polir mais.
  - Se a lente tiver sido totalmente polida, insira um valor inferior dos 58 mm solicitados no campo *Measured Size*. Por exemplo, insira 57.95 no campo *Measured Size* para aumentar a dimensão do polimento, o que fará a biseladora polir menos.

### Nota

O dimensionamento não é tão importante como um polimento consistente em ambos os lados do bisel. Os dois tópicos que se seguem asseguram que o bisel formado com o cortador corresponde ao bisel da roda de polimento. Tente ajustá-lo com incrementos de 0,05.

- Se somente a parte de trás tiver sido polida, insira um número negativo no campo *Bevel Adjustment* (Ajuste do Bisel). Por exemplo, experimente -0,05.
- Se a parte da frente tiver sido polida, insira um número positivo no campo *Bevel Adjustment*. Por exemplo, experimente +0,05.

8. Pressione a tecla de função OK, F1 e repita a operação, se necessário, até que os dois lados do Bisel sejam ligeiramente tocados.

### Nota

Para conservar as lentes, os cortes de teste podem inicialmente ter uma dimensão maior e depois serem reduzidos em 3 mm por iteração. Por exemplo, ao fixar a *Box Size* em +6,00 para o primeiro corte, este pode depois ser biselado a +3 mm, depois +0,00, -3,00, e finalmente -6,00 mm, resultando em 5 cortes de teste por lente.

Se você utilizar a *Circ Size*, em vez da *Box Size*, poderá realizar o mesmo reduzindo a *Circ Size* -10,00 mm de cada vez.

## Calibragem do Dimensionador da Roda 1

Assegure-se de que o Bisel da Roda 1 se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Dimensionador da Roda 1. Execute os seguintes passos enquanto ainda se encontra na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (do Dimensionador/Bisel).

1. Mandrile uma Lente de Policarbonato base 6.0, com 3-5 mm de espessura e um diâmetro de 70-75 mm.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, fixe os seguintes valores:

*Caixa Tamanho* = "0.00"

*Armação* = "Metal"

*Material* = "Policarbonato"

*Bisel* = "Centro"

*Polimento* = ""

*Roda* = "1D"

*Dry Takeoff* = "0.20"

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e, utilizando calibres, meça o tamanho. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
5. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
6. Pressione a tecla de função OK, 1 e repita até a dimensão estar correta.
7. Reduza o *Dry Takeoff* para 0,10 e certifique-se que a roda de polimento retirou todas as estrias do corte. Caso isto não tenha acontecido, aumente o *Dry Takeoff* em 0,05 até todas as estrias terem desaparecido.

## Calibragem do Polimento do Bisel da Roda 1

Assegure-se de que o Dimensionador da Roda 1 se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Polimento do Bisel da Roda 1. Siga estes passos enquanto ainda se encontra na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (do Dimensionador/Bisel).

1. Mandrile uma lente de Policarbonato de base 6.0, com 3-5 mm de espessura e um diâmetro de 70-75 mm.
2. Utilizando o botão  para deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa Tamanho* = "0.00"

*Armação e* = "Metal"

*Material* = "Policarbonato"

*Bisel* = "Centro"

*Polimento* = ""

*Roda* = "1D-W"

*Dry (Seque) Takeoff* = "0.10"\* (padrão) — ver \* Nota

*Wet (Molhado) Takeoff* = "0.02"

*Edge Pressure* = "0.05"

*\*Utilize o valor do final da seção "Calibragem do Dimensionador da Roda 1" da página anterior.*

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Se existirem estrias na lente, insira um número positivo no campo *Edge Pressure* (Pressão de Biselagem).
  - Se existir material em excesso na lente, insira um número negativo no campo *Edge Pressure*.
5. Pressione a tecla de função OK, F1 e repita a operação até o bisel se encontrar livre de estrias e não existir excesso de material na lente.

### Nota

Pode ser útil verificar o Polimento, utilizando a forma de aviador interna (*aviator*). Pressione a tecla de função *Shape*, F1 para alternar entre formatos.

## Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 1

Assegure-se de que o Dimensionador da Roda 1 se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 1. Siga estes passos enquanto ainda se encontra na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (do Dimensionador/Bisel).

1. Mandrile uma lente de Policarbonato de base 6.0, com 3-5 mm de espessura e um diâmetro de 70-75 mm.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:
  - Caixa/Tamanho* = "0.00"
  - Armação* = "Rimless"
  - Material* = "Policarbonato"
  - Bisel* = Padrão
  - Polimento* =
  - Roda* = "1D"
  - Dry (Seque)Takeoff* = "0.20"
3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e, utilizando calibres, meça o tamanho. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
5. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
6. Pressione a tecla de função OK, F1 e repita até a dimensão estar correta.
7. Reduza o *Dry Takeoff* para 0,10 e verifique se o Polimento da Roda retira todas as estrias do corte. Caso isto não se verifique, aumente o *Dry Takeoff* em 0,05 até todas as estrias terem desaparecido.

## Calibragem do Polimento para Armações Invisíveis da Roda 1

Assegure-se de que o Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 1 se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Polimento para Armações Invisíveis da Roda 1. Siga estes passos enquanto ainda se encontra na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (do Dimensionador/Bisel).

1. Mandrile uma lente de Policarbonato de base 6.0, com 3-5 mm de espessura e um diâmetro de 70-75 mm.

- Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"

*Armação* = "Rimless"

*Material* = "Policarbonato"

*Bisel* = Padrão

*Polimento* = ""

*Roda* = "ID-W"

*Dry (Seque)Takeoff* = "0.10" \* (padrão)—ver \* Nota

*Wet (Molhado) Takeoff* = "0.02"

*Edge Pressure* = "0.05"

*\*Utilize o valor final da "Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 1" da página anterior.*

- Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
- Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Se existirem estrias na lente, insira um número positivo no campo *Edge Pressure*.
  - Se houver material em excesso na lente, insira um número negativo no campo *Edge Pressure*.
- Pressione a tecla de função OK, F1 e repita o processo até o bisel se encontrar livre de estrias e não existir material em excesso na lente.

### Nota

Verifique o Polimento utilizando a forma do aviador interna (*aviator*). Pressione a tecla de função *Shape*, 1 para alternar entre formatos.

## Calibragem da Roda 2

### Calibragem do Bisel da Roda 2

Assegure-se de que o Dimensionador do Cortador se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem da Roda 2 —consulte a seção “Calibragem do Cortador” da Página 5-3.

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função *Setup Screen*, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Pressione a tecla de função *Size/Bevel*, F2.
5. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Metal”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Centro”  
*Polimento* = “”  
*Roda* = “2W”

6. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Se a lente não tiver sido polida completamente, insira um valor superior aos 58 mm solicitados no campo *Measured Size*. Por exemplo, insira 58,05 no campo *Measured Size* para diminuir a dimensão do polimento, o que fará a biseladora polir mais.
  - Se a lente tiver sido toda polida, insira um valor inferior aos 58 mm solicitados no campo *Measured Size*. Por exemplo, insira 57,95 no campo *Measured Size* para aumentar a dimensão do polimento, o que fará a biseladora polir menos.

#### Nota

O dimensionamento não é tão importante como um polimento consistente nos dois lados do bisel. Os próximos dois pontos asseguram que o bisel formado com o cortador corresponde ao bisel da roda de polimento. Tente ajustar com incrementos de 0,05 mm.

- Se somente a parte de trás tiver sido polida, insira um número negativo no campo *Bevel Adjustment*. Por exemplo, experimente -0,05
- Se somente a parte da frente tiver sido polida, insira um número positivo no campo *Bevel Adjustment*. Por exemplo, experimente +0,05

8. Pressione a tecla de função OK, F1 e repita, caso necessário, até os dois lados do bisel serem ligeiramente tocados.

### Nota

Para conservar as lentes, os cortes de teste podem inicialmente ter uma dimensão maior, e depois serem reduzidos em 3 mm por iteração. Por exemplo, ao fixar a *Box Size* em +6,00 para o primeiro corte, este pode depois ser biselado a +3 mm, depois +0,00, -3,00, e finalmente -6,00 mm, resultando em 5 cortes de teste por lente.

Se utilizar a *Circ Size*, em vez da *Box Size*, poderá realizar o mesmo reduzindo a *Circ Size* -10,00 mm de cada vez.

## Calibragem do Dimensionador da Roda 2

Assegure-se de que o Bisel da Roda 2 se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Dimensionador da Roda 2. Siga estes passos enquanto ainda se encontra na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (do Dimensionador/Bisel).

1. Mandrile uma lente de Policarbonato de base 6.0, com 3-5 mm de espessura e um diâmetro de 70-75 mm.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Metal"  
*Material* = "Policarbonato"  
*Bisel* = "Centro"  
*Policarbonato* = ""  
*Roda* = "2D"  
*Dry (Seque)Takeoff* = "0.20"

3. Pressione o botão  a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
5. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
6. Pressione a tecla de função OK, F1 e repita a operação, até a dimensão estar correta.

## Calibragem do Polimento do Bisel da Roda 2

Assegure-se de que o Dimensionador da Roda 2 se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Polimento do Bisel da Roda 2. Siga estes passos enquanto ainda se encontra na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (do Dimensionador/Bisel).

1. Mandrile uma lente CR-39 ou High Index (a que utilizar mais frequentemente) de base 6.0, com 3-5 mm de espessura e 70-75 mm de diâmetro.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Metal"  
*Material* = "CR-39"  
*Bisel* = "Centro"  
*Polimento* = ""  
*Roda* = "2W"  
*Wet (Molhado) Takeoff* = "0.08"  
*Edge Pressure* = "0.05"

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Se existirem estrias na lente, insira um número positivo no campo *Edge Pressure*.
  - Se houver material em excesso na lente, insira um número negativo no campo *Edge Pressure*.
  - Se a lente for grande, reduza o valor do campo *Wet Takeoff*.
  - Se a lente for pequena, aumente *Wet Takeoff*.
5. Pressione a tecla de função OK, F1 e repita a operação até o bisel se encontrar livre de estrias, não existir material em excesso na lente e a dimensão estar correta.

### Nota

Verifique o polimento utilizando a forma de aviador interna (*aviator*). Pressione a tecla de função *Shape*, F1 para alternar entre formatos.

## Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 2

Assegure-se de que o Dimensionador da Roda 2 se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 2. Siga estes passos enquanto ainda se encontra na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (do Dimensionador/Bisel).

1. Mandrile uma lente que não se encontra cortada.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Rimless"  
*Material* = "Policarbonato"  
*Bisel* = "Padrão"  
*Polimento* = ""  
*Roda* = "2D"  
*Dry (Sequeo) Takeoff* = "0.20"

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
5. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
6. Pressione a tecla de função OK, F1 e repita a operação até a dimensão estar correta.

## Calibragem do Polimento para Armações Invisíveis da Roda 2

Assegure-se de que o Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 2 se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Polimento para Armações Invisíveis da Roda 2. Siga estes passos enquanto ainda se encontra na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (do Dimensionador/Bisel).

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada. Mandrile uma lente CR-39 ou High Index (a que utilizar mais frequentemente) de base 6.0, com 3-5 mm de espessura e um diâmetro de 70-75 mm.

2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Rimless"  
*Material* = "CR39"  
*Bisel* = "Padrão"  
*Polimento* = ""  
*Roda* = "2W"  
*Wet (Molhado) Takeoff* = "0.08"  
*Edge Pressure* = "0.05"

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e examine-a fisicamente:
- Se existirem estrias na lente, insira um número positivo no campo *Edge Pressure*.
  - Se houver material em excesso na lente, insira um número negativo no campo *Edge Pressure*.
  - Se a lente for grande, reduza o valor de *Wet Takeoff*.
  - Se a lente for pequena, aumente o valor de *Wet Takeoff*.
5. Pressione a tecla de função OK, F1 e repita a operação até o bisel se encontrar livre de estrias, e não existir material em excesso na lente.

### Nota

Verifique o polimento utilizando a forma de aviador interna (*aviator*).  
 Pressione a tecla de função *Shape*, 1 para alternar entre formatos

## Calibragem do Bisel de Proteção

Assegure-se de que a Roda 1 se encontra devidamente calibrada antes de proceder à calibragem do Bisel de Proteção.

Para calibrar o Bisel de Proteção:

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função do *Setup Screen*, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Pressione a tecla de função de realização de Bisel de Proteção, F4.

5. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Rimless"  
*Material* = "CR-39"  
*Bisel* = Padrão "  
*Polimento* = "□"  
*Bisel de Proteção* = "☑"

6. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e examine-a fisicamente:
- Para aumentar a profundidade do Bisel de Proteção, aumente o valor do campo *S. B. Depth Adjustment*.
  - Para reduzir a profundidade do Bisel de Proteção, reduza o valor do campo *S. B. Depth Adjustment*.
8. Pressione a tecla de função OK, F1 e repita a operação se necessário.
9. Quando tiver a profundidade do bisel de proteção correta para uma Lente Invisível grossa, repita os Passos 5-6 utilizando uma Lente Biselada fina e os valores em seguida indicados. O bisel de proteção deverá tocar levemente na parte posterior do bisel da armação.

*Box Size* = "0.00"  
*Frame* = "Metal"  
*Material* = "CR-39"  
*Bisel* = "Centro"  
*Polimento* = "□"  
*Bisel de Proteção* = "☑"

10. Retire a lente e examine-a fisicamente:
- Se o bisel de proteção exceder o bisel da armação, aumente o valor do campo *S. B. Margin Adjustment*.
  - Se o bisel de proteção for muito leve, reduza o valor do campo *S.B. Margin Adjustment*.
11. Pressione a tecla de função OK, F1 e repita a operação se necessário.

## Guia de Referência Rápida para a Calibragem do Polimento Duplo

Depois de ter efetuado uma calibragem do Polimento várias vezes e estar completamente familiarizado com o processo, pode-se utilizar o Guia de Referência Rápida para efetuar a calibragem. Caso se esqueça de algum passo do processo, consulte os passos detalhados das páginas anteriores.

### Calibragem da Roda 1

#### Calibragem do Bisel da Roda 1

- Material (*Material*) = Policarbonato (*Poly*); Roda (*Wheel*) = 1W
- Alinhe o Bisel utilizando a Inclinação do Bisel da Roda 1 (*Wheel 1 Bevel Bias*), e a Inclinação do Dimensionador da Roda 1 (*Wheel 1 Size Bias*) (com o toque).

#### Calibragem do Dimensionador da Roda 1

- Material = Policarbonato; Roda = 1D; TO = 0.20
- Configure a Inclinação do Dimensionador da Roda 1 para que o círculo de 58 mm fique devidamente dimensionado.
- Minimize o TO enquanto se assegura que as estrias de corte são removidas.

#### Calibragem do Polimento do Bisel de Policarbonato

- Material = Policarbonato; Roda = 1D-W
- Ciclo a Seco (*Dry Cycle*): TO = 0.10
- Ciclo Umedecido (*Wet Cycle*): TO = 0.02
- Pressão da Biselagem (*Edge Pressure*) do Bisel de Policarbonato (*Poly Bev*) = 0.10 mm. Isto irá “forçar” o ciclo úmido nesse montante.
- Aumentar ou reduzir a Pressão da Biselagem do Bisel de Policarbonato até o círculo de 58 mm se encontrar bem polido.

#### Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 1

- Material = Policarbonato; Roda = 1D; TO = 0.20
- Configure o Dimensionador para Armações Invisíveis (*Rimless Size Bias*) da Roda 1 para que o círculo de 58 mm fique devidamente dimensionado.
- Minimize o TO enquanto se assegura que as estrias de corte são retiradas.

#### Calibragem do Polimento de Policarbonato para Armações Invisíveis

- Material = Policarbonato; Roda = 1D-W
- Ciclo a Seco: TO = 0.10
- Ciclo Úmido: TO = 0.02
- Pressão da Biselagem do Bisel de Policarbonato = 0.10 mm. Isto irá “forçar” o ciclo úmido nesse montante.
- Aumentar ou reduzir a Pressão da Biselagem de Policarbonato para Armações Invisíveis até o círculo de 58 mm se encontrar bem polido.

## Calibragem da Roda 2

### Calibragem do Bisel da Roda 2

- Material = Policarbonato; Roda = 2W
- Alinhe o Bisel utilizando a Inclinação do Bisel da Roda 2, a Inclinação do Dimensionador da Roda 2 (com o toque).

### Calibragem do Dimensionador da Roda 2

- Material = Policarbonato; Roda = 2D; TO = 0.20
- Configure a Inclinação do Dimensionador da Roda 2 para que o círculo de 58 mm fique devidamente dimensionado.

### Calibragem do Polimento de um Bisel de CR-39

- Material = CR-39; Roda = 2W; TO = 0.10 mm; Pressão da Biselagem = 0.1
- Aumentar ou reduzir a Pressão da Biselagem do Bisel da CR-39 até o círculo 58 mm se encontrar bem polido.
- Aumentar ou reduzir o TO da CR-39, caso necessário, para manter o tamanho em até 58 mm.

### Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 2

- Material = Policarbonato; Roda = 2D; TO = 0.20
- Configure a Inclinação do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda 2 para que o círculo de 58 mm se encontre devidamente dimensionado.

### Calibragem do Polimento de CR-39 para Armações Invisíveis

- Material = CR-39; Roda = 2W; TO = 0.10 mm; Pressão da Biselagem = 0.1
- Aumentar ou reduzir a Pressão da Biselagem de CR-39 para Armações Invisíveis até o círculo de 58 mm se encontrar bem polido.

## Calibragem do Bisel de Proteção

- Material = CR-39; Armação (*Frame*) = Invisível (*Rimless*)
- Aumentar ou reduzir a Profundidade do Bisel de Proteção (*Safety Bevel Depth*) para obter o Bisel de Proteção desejado
- Material = CR-39, Armação = Bisel (*Bevel*)
- Aumentar ou reduzir a Margem do Bisel de Proteção (*Safety Bevel Margin*) para que em uma lente fina o Bisel de Proteção toque somente na borda posterior do Bisel da Armação.

## Calibragem da Ranhuradora

Assegure-se que a Roda 1 se encontra devidamente calibrada antes de proceder à calibragem da Ranhuradora.

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Pressione a tecla de função p, correspondente a Ranhurar, que abrirá um tela de trabalhos configurada para a calibragem da Ranhuradora.
5. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = “0.00”

*Armação* = “St. Groove”

*Material* = “CR-39”

*Bisel* = “Centro”

*Polimento* = “□”

6. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e examine-a fisicamente. Ajuste o Posicionamento (*Placement*) ou a Profundidade (*Depth*) nos campos adequados, como ilustrado na tela.
  - Para o Posicionamento, insira um valor positivo para deslocar a Ranhura para frente.
  - Para a Profundidade, utilize um valor positivo para aumentar a profundidade.
8. Pressione a tecla de função OK, F1 e repita a operação se necessário.

## Calibragem do Ajuste do Dimensionador da Digitalização

Assegure-se de que o dimensionador do cortador se encontra devidamente calibrado antes de proceder ao Ajuste do Dimensionador da Digitalização — consulte a seção “Calibragem do Cortador”, nas primeiras páginas do presente capítulo. Se for necessário proceder a um ajuste do dimensionador para ajustar a Armação, calibre o Ajuste do Dimensionador da Digitalização da seguinte forma:

1. Digitalize uma armação de metal de peso médio em um digitalizador de formas.
2. Transfira os dados de digitalização para a biseladora 7E.

3. Proceda à biselagem de uma lente. Se a lente se ajustar com precisão, não serão necessários quaisquer outros ajustes. Caso contrário, siga estes passos:
  - Ajuste o campo *Box Size* e volte a cortar até a lente se encaixar. Anote os valores da *Box Size*.
  - Pressione a tecla de função de Configuração, F8.
  - Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
  - Insira os valores do campo *Box Size* no campo *Trace Size Adj*.

## Ajuste do Fluxo de Água

Se tiver de cortar um par de lentes e o fluxo de água não parecer correto para o material a ser utilizado (muito ou pouco fluxo), pode-se ajustar o fluxo de água para o material, seguindo estes passos:

1. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
2. Pressione a tecla de função m, correspondente ao Material, m para ir até a tela *Material 1*.
3. Pressione a tecla de função s, correspondente a *Next*, para ir até a tela *Material 2*.
4. Utilize o botão  para deslocar o cursor até o material que estiver utilizando; depois desloque o cursor até o campo *Water Flow* e utilize o botão  ou  para aumentar ou diminuir o fluxo de água. Insira uma senha caso esta seja solicitada.
5. Teste o fluxo de água executando outro ciclo com o mesmo material. Caso necessário, volte a fazer ajustes.

### Nota

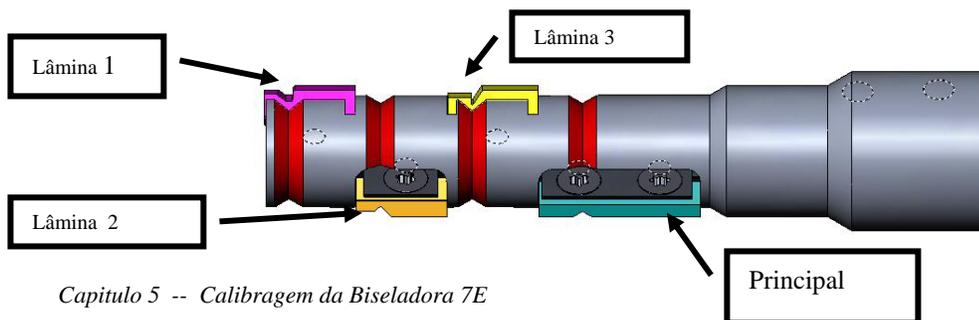
**Os ajustes de água são específicos para cada material de lente.**

## Calibragem do Cortador Multi-Funções: Descrição Geral

O quadro abaixo indica o número de vezes que a calibragem deve ser verificada para a configuração do Cortador Multi-Funções. Se estiver trocando qualquer outro corpo do cortador pelo corpo do cortador de Polimento Duplo, só é necessário calibrar o Dimensionador e o Bisel do Corpo do Cortador. Se, no entanto, estiver substituindo o corpo do cortador por um novo, será necessário calibrar a lâmina 1, a lâmina 2, a lâmina 3 e a lâmina principal, conforme a tabela.

### Calibrar:

<u>Mudar:</u>	Sonda	Eixo	Bisel do Corpo do Cortador	Dimensionador do Corpo do Cortador	Bisel Principal	Dimensionador Principal	Bisel da Lâmina 1	Dimensionador da Lâmina 1	Bisel da Lâmina 2	Dimensionador da Lâmina 2	Bisel da Lâmina 3	Dimensionador da Lâmina 3	Dimensionador da Arm. Invis.
	Encaixe do Cortador (Principal)				*	*							*
	Encaixe do Cortador (Lâmina 1)						*	*					
	Encaixe do Cortador (Lâmina 2)								*	*			
	Encaixe do Cortador (Lâmina 3)										*	*	
	Conjunto do Cortador		*	*			*	*	*	*	*	*	*
	Motor do Cortador		*	*			*	*	*	*	*	*	*
	Pontas das Sondas	*	*	*									
	Conj. da Sonda	*	*	*									
	Caixa de Engrenagens do Eixo	*	*	*									
	Comutador para Posição Inicial do Eixo		*										
	Comutador para Posição Inicial do Bisel	*	*	*									
	Comutador para Posição Inicial do Dimensionador	*	*	*									



## Calibragem do Cortador Multi-Funções

### Calibragem do Dimensionador e do Bisel Principais

Utilize um formato de 58 mm para a Calibragem do Dimensionador e do Bisel. Para efetuar a calibragem utilizando o formato de 58 mm:

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Altere o campo *Style* para “*Multi-Cutter*” (Cortador Multi-Funções) caso necessário, e pressione a tecla de função do Dimensionador/Bisel, F2.
5. **Se estiver efetuando a calibragem após uma mudança de lâmina**, defina:

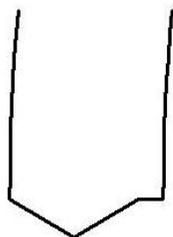
*Calibração do Cortador* = “Lâmina”  
*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Metal”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Centro”  
*Lâmina* = “Bisel”

**Se estiver efetuando a calibragem após uma mudança de corpo de cortador** ou em qualquer outra altura em que a dimensão requeira um ajuste, que não seja da alteração da lâmina, defina:

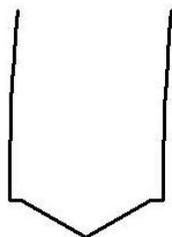
*Calibração do Cortador* = “Corpo”  
*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Metal”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Centro”  
*Lâmina* = “Bisel”

6. Pressione o botão *Start*; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).

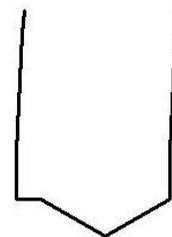
8. Examine o Bisel. Este deverá estar centrado na borda da lente. Consulte o diagrama abaixo:



Bisel muito deslocado para a frente -- coloque-o para trás, inserindo um valor negativo no ajuste do bisel.



Bisel corretamente centrado -- não são necessários ajustes.



Bisel muito deslocado para trás -- coloque-o para a frente, inserindo um valor positivo no ajuste do bisel.

9. Se for necessário fazer um ajuste, pressione o botão  para deslocar o cursor até o campo *Bevel Adjustment*; depois insira o ajuste positivo ou negativo.

### Nota

Se o bisel sair da lente em qualquer direção, a verificação da dimensão produzirá uma leitura falsa. Assegure-se de que há um verdadeiro *apex* para obter uma medida de dimensão precisa. Caso contrário, ajuste o bisel e repita a operação.

10. Pressione a tecla de função Fl, correspondente a OK, e repita a operação até o dimensionador e o bisel do cortador estarem corretos.

## Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis

Mantenha-se na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel) para calibrar o Dimensionador para Armações Invisíveis.

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"

*Armação* = "Rimless"

*Material* = "Policarbonato"

*Bisel* = "Padrão"

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
5. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
6. Pressione a tecla de função F1, correspondente a OK, e repita a operação até o Dimensionador para Armações Invisíveis estar correto.

## Calibragem do Eixo

Se tiver calibrado o eixo anteriormente, não será necessário calibrar o eixo, exceto quando necessário. Se assim for, efetue a calibragem de acordo com as instruções na Página 5-5.

## Calibragem do Dimensionador e do Bisel para Lâminas Únicas

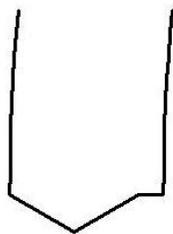
Volte a tela de Calibragem de *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel) para calibrar individualmente as lâminas ( a partir do *Axis Calibration Screen* ou F5 a partir do *Setup Screen*).

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. Configure o campo *Blade* para a lâmina específica que está sendo calibrada.
3. Verifique as seguintes definições:

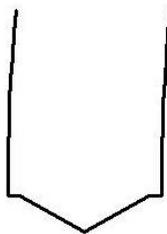
*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Metal"  
*Material* = "Policarbonato"  
*Bisel* = "Centro"

4. Pressione o botão *Start*; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
5. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).

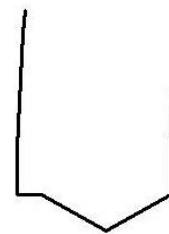
6. Examine o Bisel. Este deverá estar centrado na borda da lente. Consulte o diagrama abaixo:



Bisel muito deslocado para a frente -- coloque-o para trás, inserindo um valor negativo no ajuste do bisel.



Bisel corretamente centrado -- não são necessários ajustes.



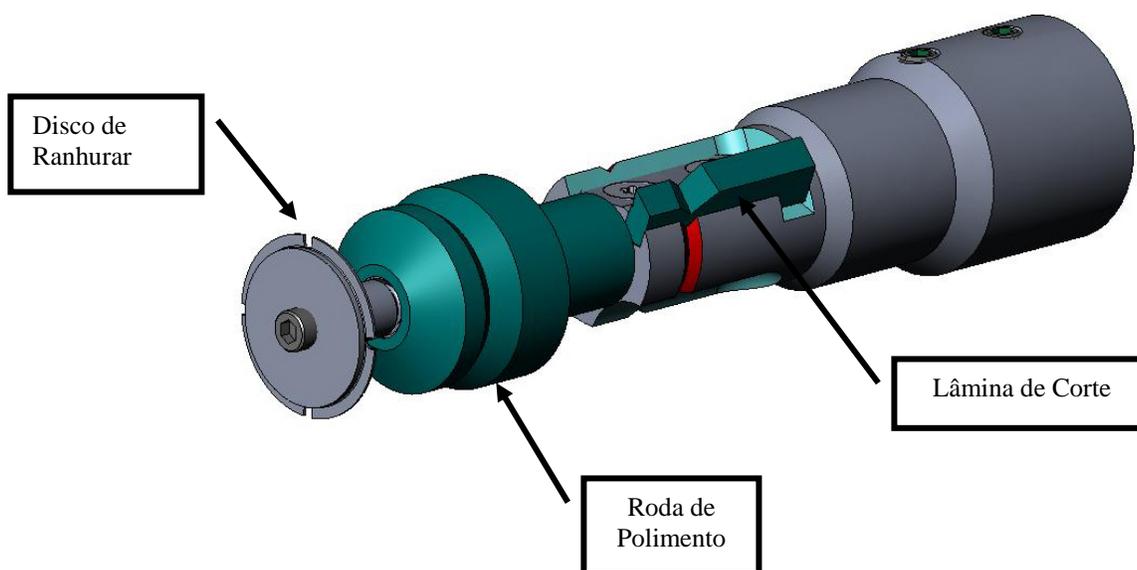
Bisel muito deslocado para trás -- coloque-o para a frente, inserindo um valor positivo no ajuste do bisel.

7. Se for necessário efetuar um ajuste, pressione o botão  para deslocar o cursor até o campo *Bevel Adjustment*; depois insira o ajuste positivo ou negativo necessário.
8. Pressione a tecla de função Fl correspondente a OK, e repita a operação até o Dimensionador e o Bisel do Cortador estarem corretos.

## Calibragem do Polimento do Cortador Especial: Descrição Geral

O quadro abaixo indica em que momento é que calibragem deve ser verificada para a configuração de qualquer Lâmina Especial (Fendall, Hi-Wrap 2, etc.).

<u>Mudar:</u>	<u>Calibrar:</u> Calibragem do Corpo do Cortador				Valores de inclinação				
	Sonda	Dimensão	Bisel	Eixo	Biselagem	Roda de Polimento	Bisel de Proteção	Ranhuradora	Perfurador
Encaixe do Cortador					*				
Conjunto do Cortador		*	*			*	*	*	
Pontas das Sondas	*		*						
Conjunto da Sonda	*		*				*		
Comutador para Posição Inicial do Eixo				*					
Comutador para Posição Inicial do Dimensionador		*							
Comutador para Posição Inicial do Bisel	*		*				*		
Disco de Ranhurar								*	
Ponta da fresa									*



# Calibragem do Cortador Especial

## Calibragem do Dimensionador e do Bisel

Utilize um formato 58 mm para calibrar o dimensionador e o bisel. Para efetuar uma calibragem utilizando o formato 58 mm:

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Altere o campo *Style* para o cortador especial, por exemplo, “*Hi-Wrap 2 Polish*” caso necessário; depois pressione a tecla de função m, correspondente a Dimensionador/Bisel.
5. **Se estiver efetuando a calibragem após uma mudança da lâmina**, defina

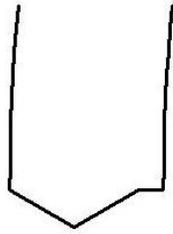
*Calibração do Cortador* = “Lâmina”  
*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Metal”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Centro”  
*Polimento* = “□”

**Se efetuar a calibragem após uma mudança de corpo de cortador** ou de qualquer outro dimensionador que necessite ser ajustado, além da mudança da lâmina, defina

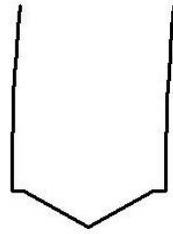
*Lâmina de Cortador* = “Corpo”  
*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Metal”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Centro”  
*Polimento* = “□”

6. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
8. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).

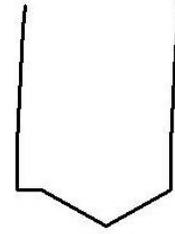
9. Examine o Bisel. Este deverá estar centrado na borda da lente. Consulte o diagrama abaixo:



Bisel muito deslocado para a frente -- coloque-o para trás, inserindo um valor negativo no ajuste do bisel.



Bisel corretamente centrado -- não são necessários ajustes.



Bisel muito deslocado para trás -- coloque-o para a frente, inserindo um valor positivo no ajuste do bisel.

10. Se for necessário efetuar um ajuste, pressione o botão  para deslocar o cursor até ao campo *Bevel Adjustment*; depois insira o ajuste positivo ou negativo necessário.

### Nota

Se o bisel sair da lente em qualquer direção, verifique se a dimensão irá produzir uma leitura falsa. Assegure-se de que existe um verdadeiro *apex* para obter uma medição de dimensão precisa. Caso contrário, ajuste o bisel e repita a operação.

11. Pressione a tecla de função Fl, correspondente a OK, e repita a operação até o dimensionador e o bisel do cortador estarem corretos.

## Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis

Assegure-se de que o dimensionador do cortador se encontra devidamente calibrado antes de proceder à Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis — consulte a seção “Calibragem do Dimensionador e do Bisel”, previamente apresentada.

Mantenha-se na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel) para calibrar o Dimensionador para Armações Invisíveis:

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Rimless”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Padrão”  
*Polimento* = “□”

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.

4. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
5. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
6. Pressione a tecla de função Fl, correspondente a OK, e repita a operação até o dimensionador para armações invisíveis estar correto.

## Calibragem do Eixo

Se tiver calibrado o eixo anteriormente, não será necessário calibrar o eixo exceto quando necessário. Se assim for, efetue a calibragem de acordo com as instruções na Página 5-5.

## Calibragem da Roda de Polimento do Cortador Especial

Depois de ter calibrado o Cortador Especial várias vezes, poderá desejar consultar o “Guia de Referência Rápida da Calibragem do Polimento do Cortador Especial” da Página 5-36 para se lembrar das configurações a serem utilizadas.

## Calibragem do Bisel do Cortador Especial

Assegure-se de que o dimensionador do cortador se encontra devidamente calibrado antes de proceder à Calibragem do Bisel do Cortador Especial — consulte a seção “Calibragem do Cortador Especial”, previamente apresentada.

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Pressione a tecla de função do Dimensionador/Bisel, F2.
5. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = “0.00”

*Armação* = “Metal”

*Bisel* = “Centro”

*Polish* = “Polimento =

*Roda* = “1W”

6. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.

7. Retire a lente e examine-a fisicamente:

- Se a lente não tiver sido polida completamente, insira um valor superior aos 58 mm solicitados no campo *Measured Size*. Por exemplo, insira 58,05 no campo *Measured Size* para diminuir a dimensão do polimento, o que fará a biseladora polir mais.
- Se a lente tiver sido toda polida, insira um valor inferior aos 58 mm solicitados no campo *Measured Size*. Por exemplo, insira 57,95 no campo *Measured Size* para aumentar a dimensão do polimento, o que fará a biseladora polir menos.

### Nota

O dimensionamento não é tão importante como um polimento consistente dos dois lados do bisel. Os próximos dois tópicos asseguram que o bisel formado com o cortador corresponde ao bisel da roda de polimento. Tente um ajuste com incrementos de 0,05 mm.

- Se somente a parte posterior tiver sido polida, insira um número negativo no campo *Bevel Adjustment*. Por exemplo, experimente -0.05
- Se somente a parte frontal tiver sido polida, insira um número positivo no *Bevel Adjustment*. Por exemplo, experimente +0.05

8. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação, caso necessário, até ambos os lados do bisel serem ligeiramente tocados.

### Nota

Para conservar as lentes, os cortes de teste podem inicialmente ser maiores e depois reduzidos em 3 mm por iteração. Por exemplo, ao configurar *Box Size* em +6.00 para o primeiro corte, a seguir a biselagem poderá ser feita a +3 mm, depois +0.00, -3.00, e finalmente -6.00 mm, resultando em 5 cortes de teste por lente.

Se utilizar a *Circ Size*, em vez da *Box Size*, poderá realizar a mesma coisa reduzindo a *Circ Size* -10.00 mm de cada vez.

## Calibragem do Dimensionador do Cortador Especial

Assegure-se de que o Bisel do Cortador Especial se encontra devidamente calibrado antes de proceder à Calibragem do Dimensionador do Cortador Especial. Siga estes passos enquanto ainda estiver na Tela de Calibragem de *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel).

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Metal"  
*Material* = "Policarbonato"  
*Bisel* = "Centro"  
*Polimento* = ""  
*Roda* = "1D"  
*Dry (Seque)Takeoff* = "0.20"

3. Mandrile a lente e pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
5. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
6. Pressione a tecla de função Fl, de OK, e repita a operação até a dimensão estar correta.
7. Reduza o *Dry Takeoff* para 0.10 e verifique se a Roda de Polimento retira todas as estrias do corte. Caso contrário, aumente o *Dry Takeoff* em 0.05 até todas as estrias terem desaparecido.

## Calibragem do Polimento do Bisel do Cortador Especial

Assegure-se de que o Dimensionador do Cortador Especial se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Polimento do Bisel do Cortador Especial. Siga estes passos enquanto ainda estiver na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel).

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.

- Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = “0.00”

*Armação* = “Metal”

*Material* = “Policarbonato”

*Bisel* = “Centro”

*Polimento* = “”

*Roda* = “1D-W”

*Dry (Seque) Takeoff* = “0.10” (padrão)—ver \* abaixo

*Wet (Molhado) Takeoff* = “0.02”

*Edge Pressure* = “0.05”

*\*Utilize o valor final da seção “Calibragem do Dimensionador do Cortador Especial” da página anterior.*

- Mandrite a lente e pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
- Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Se existirem estrias na lente, insira um número positivo no campo *Edge Pressure*.
  - Se existir material em excesso na lente, insira um número negativo no campo *Edge Pressure*.
- Pressione a tecla de função F1 de OK, e repita a operação até o bisel se encontrar livre de estrias e não haver material em excesso na lente.

### Nota

Poderá ser útil verificar o polimento utilizando a forma de aviador interna (*aviator*). Pressione a tecla de função I de *Shape*, para alternar entre formatos.

## Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis do Cortador Especial

Assegure-se que o Dimensionador do Cortador Especial se encontra devidamente calibrado antes de proceder à Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis do Cortador Especial. Siga estes passos enquanto ainda estiver na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel).

1. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde for necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Rimless"  
*Material* = "Policarbonato"  
*Bisel* = "Padrão"  
*Polimento* = ""  
*Roda* = "1D"  
*Dry (Sequeo) Takeoff* = "0.20"

2. Mandrile a lente e pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
3. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
4. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
5. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação até a dimensão estar correta.
6. Reduza o *Dry Takeoff* para 0.10 e verifique se a Roda de Polimento remove todas as estrias de corte. Caso contrário, aumente o *Dry Takeoff* em 0.05 até todas as estrias terem desaparecido.

## Calibragem do Polimento para Armações Invisíveis do Cortador Especial

Assegure-se de que o Dimensionador para Armações Invisíveis do Cortador Especial se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Polimento para Armações Invisíveis do Cortador Especial. Siga estes passos enquanto ainda estiver na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel).

1. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Rimless"  
*Material* = "Policarbonato"  
*Bisel* = "Padrão"  
*Polimento* = ""  
*Roda* = "1D-W"  
*Dry (Sequeo) Takeoff* = "0.10"(padrão)—ver \* abaixo  
*Wet (Molhado)Takeoff* = "0.02"  
*Edge Pressure* = "0.05"

*\*Utilize o valor do final da seção "Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis do Cortador Especial" da página anterior.*

2. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
3. Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Se existirem estrias na lente, insira um número positivo no campo *Edge Pressure*.
  - Se existir material em excesso na lente insira um número negativo no campo *Edge Pressure*.
4. Repita a operação até o Bisel se encontrar livre de estrias e o material em excesso tiver sido removido da lente.
5. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação até o bisel se encontrar livre de estrias e o material em excesso haver desaparecido.

### Nota

Verifique o polimento utilizando a forma de avião interna (*aviator*). Pressione a tecla de função Fl, correspondente a *Shape*, para alternar entre formatos.

## Calibragem do Bisel de Proteção (para o Cortador Especial)

Assegure-se de que o Cortador Especial se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Bisel de Proteção. Para calibrar o bisel de proteção:

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função do *Setup Screen*, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Pressione a tecla de função de Bisel de Proteção, F4.
5. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armaçã* = "Rimless"  
*Material* = "CR-39"  
*Bisel* = "Padrão"  
*Polimento* = "□"  
*Bisel de Proteção* = "☑"

6. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Para aumentar a profundidade do bisel de proteção, aumente o valor do campo *S. B. Depth Adjustment*.
  - Para reduzir a profundidade do bisel de proteção, reduza o valor do campo *S. B. Depth Adjustment*.
8. Pressione a tecla de função Fl, correspondente a OK, e repita a operação se necessário.
9. Quando tiver a profundidade do Bisel de Proteção correta para uma Lente Invisível grossa, repita os Passos 5-6 utilizando uma Lente Biselada fina e utilizando os valores abaixo. O bisel de proteção deverá tocar levemente na parte de trás do bisel da armação.

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Metal"  
*Material* = "CR-39"  
*Bisel* = "Back"  
*Polimento* = "□"  
*Bisel de Proteção* = "☑"

10. Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Se o bisel de proteção cortar muito o bisel da armação, aumente o valor do campo *S. B. Margin Adjustment*.
  - Se o bisel de proteção for muito leve, reduza o valor do campo *S. B. Margin Adjustment*.
11. Pressione a tecla de função Fl correspondente a OK, e repita a operação se necessário.

# Guia de Referência Rápida da Calibragem do Polimento do Cortador Especial

Depois de ter efetuado uma calibragem do polimento várias vezes e de estar completamente familiarizado com o processo, pode-se utilizar o Guia de Referência Rápida para efetuar a calibragem. Caso se esqueça de algum passo do processo, consulte os passos detalhados das páginas anteriores.

## Calibragem do Polimento da Roda Especial

### Calibragem do Bisel da Roda Especial

- Material (*Material*) = Policarbonato (*Poly*); Roda (*Wheel*) = 1W
- Alinhe o Bisel utilizando a Inclinação do Bisel da Roda Especial (*Specialty Wheel Bevel Bias*) e a Inclinação do Dimensionador da Roda Especial (*Specialty Wheel Size Bias*) (com o toque).

### Calibragem do Dimensionador da Roda Especial

- Material = Policarbonato; Roda = 1D; TO = 0.20
- Configure a Inclinação do Dimensionador da Roda Especial para que o círculo de 58 mm fique devidamente dimensionado.
- Minimize o TO enquanto assegura que as estrias de corte sejam removidas.

### Calibragem do Polimento do Bisel de Policarbonato

- Material = Policarbonato; Roda = 1D-W
- Ciclo a Seco (*Dry Cycle*): TO = 0.10
- Ciclo úmido (*Wet Cycle*): TO = 0.02
- Pressão da Biselagem (*Edge Pressure*) do Bisel de Policarbonato (*Poly Bev*) = 0.10 mm. Isto irá “forçar” o ciclo úmido nesse montante.
- Aumentar ou reduzir a Pressão da Biselagem do Bisel de Policarbonato até o círculo de 58 mm se encontrar bem polido.

### Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda Especial

- Material = Policarbonato; Roda = 1D; TO = 0.20
- Configure a Inclinação do Dimensionador para Armações Invisíveis (*Rimless Size Bias*) da Roda Especial para que o círculo de 58 mm se encontre bem dimensionado.
- Minimize o TO enquanto assegura que as estrias do corte sejam removidas.

### Calibragem do Polimento de Policarbonato para Armações Invisíveis

- Material = Policarbonato; Roda = 1D-W
- Ciclo a Seco: TO = 0.10
- Ciclo úmido: TO = 0.02
- Pressão da Biselagem do Polimento de Policarbonato para Armações Invisíveis (*Poly Rmls*) = 0.10 mm. Isto irá “forçar” o ciclo úmido nesse montante.
- Aumentar ou reduzir a Pressão da Biselagem do Polimento de Policarbonato para Armações Invisíveis até o círculo de 58 mm se encontrar bem polido.

## Calibragem do Bisel de Proteção do Cortador Especial

- Material = CR-39; Armação (*Frame*) = Invisível (*Rimless*)
- Aumente ou reduza a Profundidade do Bisel de Proteção para obter o Bisel de Proteção desejado
- Material = CR-39, Armação = Bisel (*Bevel*)
- Aumente ou reduza a Margem do Bisel de Proteção (*Safety Bevel Margin*) para que o Bisel de Proteção toque ligeiramente a borda posterior do Bisel da Armação em uma lente fina.

## Calibragem da Ranhuradora

Assegure-se de que o Dimensionador do Cortador se encontra devidamente calibrado antes de proceder à Calibragem da Ranhuradora. Para calibrar a Ranhuradora:

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Pressione a tecla de função da Ranhuradora, F5 que abrirá uma tela de trabalhos configurado para a calibragem da Ranhuradora.
5. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "St. Groove"  
*Material* = "CR-39"  
*Bisel* = "Centro"  
*Polimento* = "□"

6. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e examine-a fisicamente. Ajuste o Posicionamento (*Placement*) ou a Profundidade (*Depth*) nos campos adequados de acordo com a tela ilustrada.
  - Para o Posicionamento, insira um número positivo para deslocar a Ranhuradora para frente.
  - Para a Profundidade, utilize um número positivo para aumentar a profundidade.
8. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação se necessário.

## Calibragem do Ajuste do Dimensionador da Digitalização

Assegure-se de que o Dimensionador do Cortador se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Ajuste do Dimensionador da Digitalização — consulte a seção “Calibragem do Cortador” das primeiras páginas do presente capítulo. Se for necessário ajustar o dimensionador para o encaixe da armação, calibre o ajuste do dimensionador da digitalização, conforme se segue:

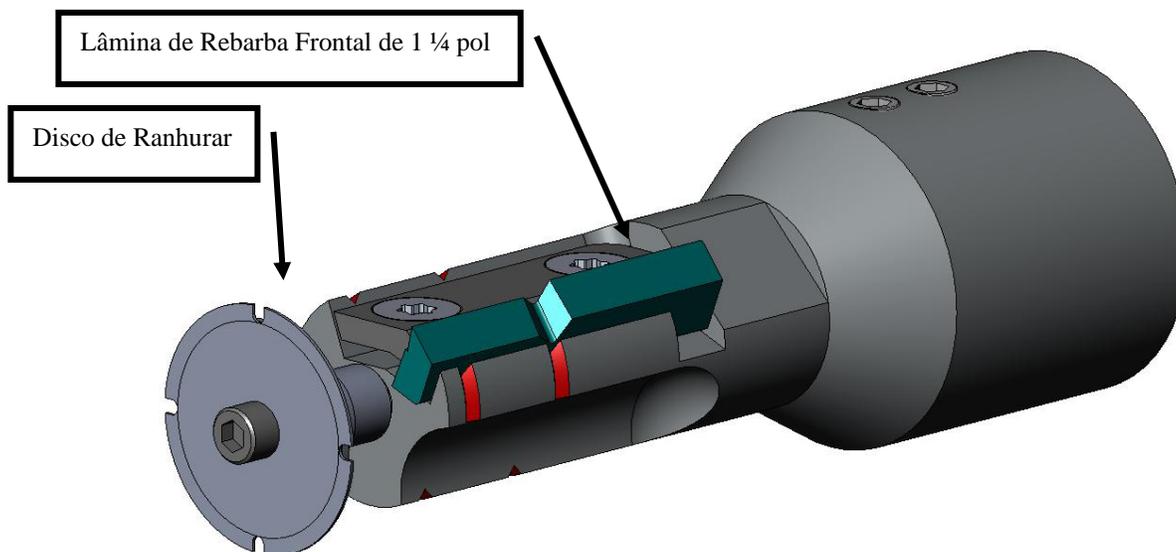
1. Digitalize uma armação de metal de peso médio em um digitalizador de formas.
2. Transfira os dados da digitalização para a biseladora 7E.
3. Proceda à biselagem de uma lente. Se a lente se encaixar com exatidão, não serão necessários quaisquer outros ajustes. Caso contrário, siga estes passos:
4. Ajuste o campo *Box Size* e volte a cortar até a lente se encaixar. Anote o valor na *Box Size*
5. Pressione a tecla de função de Configuração, F8.
6. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
7. Insira o valor do campo *Box Size* no campo *Trace Size Adj.*

## Calibragem do Cortador de Rebarba Frontal: Descrição Geral

O quadro abaixo indica o momento em que a calibragem deverá ser verificada para a configuração do Cortador Multi-Funções. Se estiver trocando o Corpo do Cortador de Polimento Duplo pelo Corpo do Cortador de Rebarba Frontal, será necessário calibrar o dimensionador e o bisel do corpo do cortador.

**Calibrar:**

<b>Mudar:</b>	Sonda	Eixo	Bisel do Corpo do Cortador	Dimensão do Corpo do Cortador	Bisel	Dimensão	Ranhuradora
Encaixe do Cortador					*	*	
Conjunto do Cortador			*	*			*
Motor do Cortador			*	*			
Pontas das sondas	*		*	*			
Conjunto da Sonda	*		*	*			
Caixa de Engrenagens do Eixo	*	*	*	*			
Comutador para Posição Inicial do Eixo		*					
Comutador para Posição Inicial do Bisel	*		*	*			
Comutador para Posição Inicial do Dimensionador	*		*	*			
Disco de Ranhurar							*



## Calibragem do Cortador de Rebarba Frontal

### Calibragem do Dimensionador e do Bisel

Utilize o formato 58 mm para calibrar o dimensionador e o bisel.

Para efetuar uma calibragem utilizando o formato 58 mm:

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Altere o campo *Style* para “*Front Shelf*” caso necessário e pressione a tecla de função de Dimensionador/Bisel, F2.
5. **Se estiver efetuando a calibragem após uma mudança de lâmina**, defina:

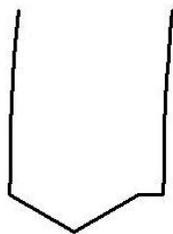
*Calibração do Cortador* = “Lâmina”  
*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Metal”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Centro”

**Se estiver efetuando a calibragem após uma mudança de corpo de cortador** ou em qualquer outra hora em que a dimensão requeira um ajuste, que não a da alteração da lâmina, defina:

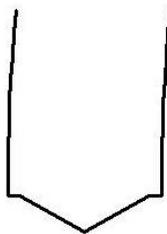
*Calibração do Cortador* = “Corpo”  
*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Metal”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Centro”

6. Pressione o botão *Start*; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).

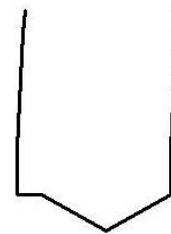
8. Examine o bisel. Deverá estar centrado na borda da lente. Consulte o diagrama abaixo:



Bisel muito deslocado para a frente -- coloque-o para trás, inserindo um valor negativo no ajuste do bisel.



Bisel corretamente centrado -- não são necessários ajustes.



Bisel muito deslocado para trás -- coloque-o para a frente, inserindo um valor positivo no ajuste do bisel.

9. Se for necessário efetuar um ajuste, pressione o botão para deslocar o cursor até o campo *Bevel Adjustment*; a seguir, insira o ajuste positivo ou negativo necessário.
10. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação até o dimensionador do cortador e o bisel estarem corretos.

## Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis

Mantenha-se na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel) para calibrar o Dimensionador para Armações Invisíveis.

- Mandrite uma lente que não tenha sido cortada.
- Utilizando o botão para se deslocar de campo em campo e o botão para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:
  - Caixa/Tamanho* = "0.00"
  - Armação* = "Rimless"
  - Material* = "Policarbonato"
  - Bisel* = "Padrão"
- Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
- Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
- Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
- Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação até o dimensionador para armações invisíveis estar correto.

## Calibragem do Eixo

Se tiver calibrado o eixo anteriormente, não será necessário voltar a calibrá-lo exceto quando necessário. Se for o caso, efetue a calibragem de acordo com as instruções da Página 5-5.

## Calibragem da Ranhuradora

Assegure-se que o Dimensionador de Rebarba Frontal se encontre devidamente calibrado antes de proceder à calibragem da Ranhuradora. Para calibrar a ranhuradora:

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Pressione a tecla de função o, correspondente a *Groove*, que abrirá uma tela de trabalhos configurado para a calibragem da Ranhuradora.
5. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "St. Groove"  
*Material* = "Policarbonato"  
*Bisel* = "Centro"  
*Polimento* = "□"

6. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e examine-a fisicamente. Ajuste o Posicionamento (*Placement*) ou a Profundidade (*Depth*) nos campos adequados de acordo com a tela ilustrada.
  - Para o Posicionamento, insira um valor positivo para deslocar a Ranhura para frente.
  - Para a Profundidade, utilize um valor positivo para aumentar a profundidade.
8. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação se necessário.

## Calibragem do Ajuste do Dimensionador da Digitalização

Assegure-se que o Dimensionador do Cortador de Rebarba Frontal se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Ajuste do Dimensionador da Digitalização — consulte a "Calibragem do Cortador de Rebarba Frontal" nas primeiras páginas desta seção. Se for necessário efetuar um ajuste do dimensionador para o encaixe da armação, calibre o ajuste do dimensionador da digitalização conforme se segue:

1. Digitalize uma armação de metal de peso médio no digitalizador de formas.
2. Transfira os dados de digitalização para a biseladora 7E.
3. Efetue a biselagem de uma lente. Se a lente se encaixar com precisão, não são necessários quaisquer outros ajustes. Caso contrário, siga estes passos:
  - Ajuste o campo *Box Size* e volte a cortar até a lente se encaixar. Anote o valor da *Box Size*.
  - Pressione a tecla de função de Configuração, F8.

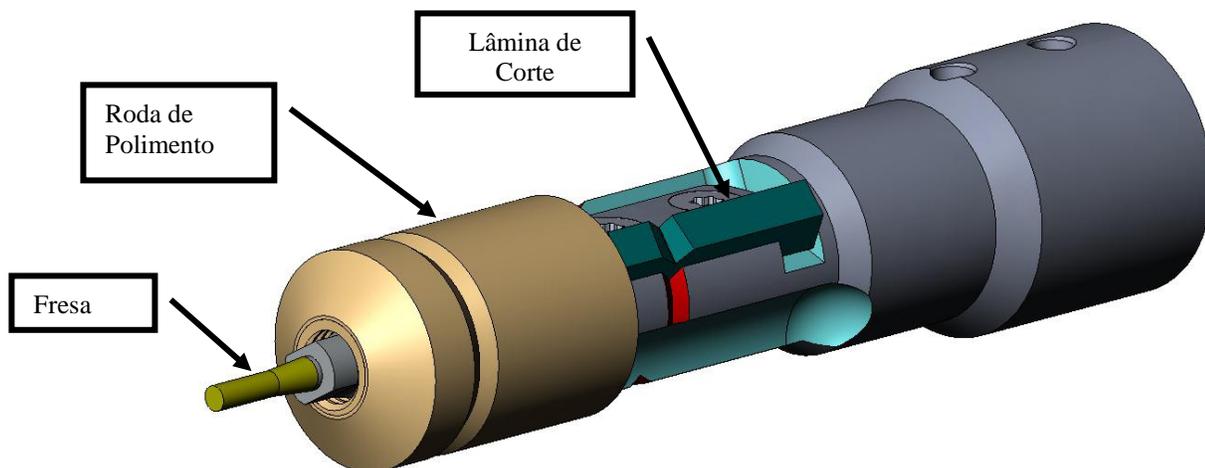
- 
- Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
  - Insira o número do campo *Box Size* no campo *Trace Size Adj.*

## Fresa: Descrição Geral

O quadro abaixo indica o momento em que uma calibragem deverá ser verificada para a configuração da Fresa. Esta opção obriga à utilização do equipamento do coletor de aparas alternativo que poderá não ser compatível com outras opções do corpo do cortador.

### Calibrar:

<u>Mudar:</u>	Sonda	Eixo	Bisel	Dimensio- nador	Dimensio- nador para Armações Invisíveis d	Polimento	Bisel de Proteção	Fresa
Encaixe do Cortador			*	*				
Conjunto do Cortador			*	*		*	*	*
Pontas da Sondas	*		*	*			*	
Conjunto da Sonda	*		*				*	
Comutador para Posição Inicial do Eixo		*						
Comutador para Posição Inicial do Bisel	*		*				*	
Comutador para Posição Inicial do Dimensionador	*			*				
Fresa								*



# Calibragem do Corpo da Fresa

## Calibragem do Dimensionador e do Bisel da Fresa

Utilize o formato 58 mm para a calibragem do dimensionador.

Para efetuar a calibragem utilizando o formato 58 mm:

1. Mandrile a lente de Policarbonato de base 6.0, com 3-5 mm de espessura e diâmetro de 70-75 mm.
2. A partir da tela de trabalhos, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Altere o campo *Style* para “*End Mill*” caso necessário; a seguir, pressione a tecla de função de Dimensionador/Bisel, F2.
5. **Se estiver efetuando a calibragem após uma mudança da lâmina**, defina

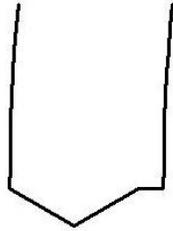
*Calibração do Cortador* = “Lâmina”  
*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Metal”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Centro”  
*Polimento* = “□”

**Se estiver efetuando a calibragem após uma mudança de corpo de cortador** ou em qualquer outra altura em que a dimensão requeira um ajuste, que não o da alteração da lâmina, defina:

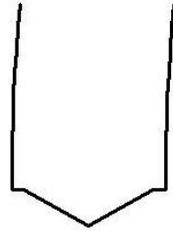
*Calibração do Cortador* = “Corpo”  
*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Rimless”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Padrão”  
*Polimento* = “□”

6. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
8. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).

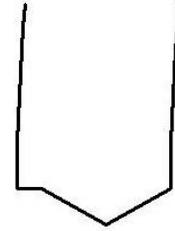
9. Examine o Bisel. Deverá estar centrado na borda da lente. Consulte o diagrama abaixo:



Bisel muito deslocado para a frente -- coloque-o para trás, inserindo um valor negativo no ajuste do bisel.



Bisel corretamente centrado -- não são necessários ajustes.



Bisel muito deslocado para trás -- coloque-o para a frente, inserindo um valor positivo no ajuste do bisel.

10. Se for necessário efetuar um ajuste, pressione o botão  para deslocar o cursor até ao campo *Bisel Adjustment*; a seguir, insira o ajuste positivo ou negativo se necessário.

### Nota

Se o bisel sair da lente em qualquer direção, verificar se a dimensão irá produzir uma leitura falsa. Assegure-se de que há um verdadeiro *apex* para obter uma medida da dimensão precisa. Caso contrário, ajuste o bisel e repita a operação.

11. Pressione a tecla de função F1 de OK, e repita a operação até o dimensionador e o bisel do cortador estarem corretos.

## Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis

Mantenha-se na tela de Calibragem de *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel) para calibrar o Dimensionador para Armações Invisíveis:

1. Mandrile uma lente de Policarbonato de base 6.0, com 3-5 mm de espessura e um diâmetro de 70-75 mm.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Rimless"  
*Material* = "Policarbonato"  
*Bisel* = "Padrão"  
*Polimento* = "□"

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.

5. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
6. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação desde o Passo 1 até o dimensionador para armações invisíveis estar correto.

## Calibragem do Eixo

Se tiver calibrado o eixo anteriormente, não será necessário voltar a calibrá-lo exceto quando necessário. Se for o caso, efetue a calibragem de acordo com as instruções da Página 5-6.

## Calibragem da Roda de Polimento do Corpo da Fresa

Depois de ter calibrado a Fresa várias vezes, pode-se consultar o “Guia de Referência Rápida da Calibragem da Fresa 7E” da Página 5-53 para se recordar das configurações que serão utilizadas.

### Calibragem do Bisel da Roda da Fresa

Assegure-se de que o Dimensionador do Cortador se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Bisel da Fresa —consulte a “Calibragem da Fresa” anteriormente apresentada.

1. Mandrile uma lente de Policarbonato de base 6,0, com 3-5 mm de espessura e um diâmetro de 70-75 mm.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Pressione a tecla de função de Dimensionador/Bisel, F2.
5. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = “0.00”

*Armação* = “Metal”

*Material* = “Policarbonato”

*Bisel* = “Centro”

*Polimento* = “”

*Roda* = “1W”

6. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Se a lente não tiver sido polida completamente, insira um valor superior aos 58 mm solicitados no campo *Measured Size*. Por exemplo, insira 58,05 no campo *Measured Size* para reduzir a dimensão do polimento, o que fará a biseladora polir mais.
  - Se a lente tiver sido toda polida, insira um valor inferior aos 58 mm solicitados no campo *Measured Size*. Por exemplo, insira 57,95 no campo *Measured Size* para aumentar a dimensão do polimento, o que fará a biseladora polir menos.

### Nota

O dimensionamento não é tão importante como um polimento consistente nos dois lados do bisel. Aplicar os próximos dois pontos assegura que o bisel formado com o cortador corresponde ao bisel da roda de polimento. Tente um ajuste com incrementos de 0,05 mm.

- Se somente a parte posterior tiver sido polida, insira um número negativo no campo *Bevel Adjustment*. Por exemplo, experimente -0.05.
  - Se somente a parte anterior tiver sido polida, insira um número positivo no *Bevel Adjustment*. Por exemplo, experimente +0.05.
8. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação, se necessário, até ambos os lados do bisel serem ligeiramente tocados.

### Nota

Para conservar as lentes, os cortes de teste podem inicialmente ser maiores e depois reduzidos em 3 mm por iteração. Por exemplo, ao configurar *Box Size* em +6.00 para o primeiro corte, a seguir a biselagem poderá ser feita a +3 mm, depois +0.00, -3.00, e finalmente -6.00 mm, resultando em 5 cortes de teste por lente. Se utilizar a *Circ Size*, ao invés da *Box Size*, pode-se realizar a mesma coisa reduzindo a *Circ Size* -10.00 mm de cada vez..

## Calibragem do Dimensionador da Roda da Fresa

Assegure-se de que o Bisel da Roda da Fresa se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Dimensionador da Roda da Fresa. Siga os seguintes passos enquanto ainda se encontrar na tela de Calibragem *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel).

1. Mandrile a lente de Policarbonato de base 6,0, 3-5 mm de espessura e com o diâmetro de 70-75 mm.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Metal"  
*Material* = "Policarbonato"  
*Bisel* = "Centro"  
*Polimento* = ""  
*Roda* = "1D"  
*Dry (Seque) Takeoff* = "0.20"

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.

4. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
5. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
6. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação até a dimensão estar correta.
7. Reduza o *Dry Takeoff* para 0.10 e certifique-se de que o polimento da roda retira todas as estrias de corte. Caso contrário, aumente o *Dry Takeoff* em 0.05 até todas as estrias terem desaparecido.

## Calibragem do Polimento do Bisel da Roda da Fresa

Assegure-se que o Dimensionador da Roda da Fresa se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Polimento do Bisel da Roda da Fresa. Siga estes passos enquanto ainda estiver na tela de Calibragem *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel).

1. Mandrile uma lente de Policarbonato base 6.0, com 3-5 mm de espessura e um diâmetro de 70-75 mm.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = “0.00”  
*Armação* = “Metal”  
*Material* = “Policarbonato”  
*Bisel* = “Centro”  
*Polimento* = “”  
*Roda* = “1D-W”  
*Dry (Seque) Takeoff* = “0.10”\* (padrão)—ver \* Nota.  
*Wet (Molhado)Takeoff* = “0.02”  
*Pressão da Biselagem* = “0.05”

*\*Utilize o valor final da “Calibragem do Dimensionador da Roda da Fresa” da página anterior.*

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Se existirem estrias na lente, insira um número positivo no campo *Edge Pressure*.
  - Se houver material em excesso na lente, insira um número negativo no campo *Edge Pressure*.
5. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação até o bisel se encontrar livre de estrias e o material em excesso ter sido retirado da lente.

## Nota

Verifique o polimento utilizando a forma de aviador interna (*aviator*). Pressione a tecla de função Fl correspondente a *Shape*, para alternar entre formatos.

### Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda da Fresa

Assegure-se de que o Dimensionador da Roda da Fresa se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda da Fresa. Siga estes passos enquanto ainda se encontrar na tela de Calibragem *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel).

1. Mandrile uma lente de Policarbonato base 6,0, com 3-5 mm de espessura e um diâmetro de 70-75 mm.
2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Rimless"  
*Material* = "Policarbonato"  
*Bisel* = "Padrão"  
*Polimento* = ""  
*Roda* = "1D"  
*Dry (Seque) Takeoff* = "0.2 0"

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e, utilizando calibres, meça a dimensão. O diâmetro deverá ser de 58 mm a não ser que você tenha definido um valor diferente.
5. Se os calibres não lerem 58 mm, insira a dimensão medida no campo *Measured Size* (Dimensão Medida).
6. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação até a dimensão estar correta.
7. Reduza o *Dry Takeoff* para 0.10 e verifique se o Polimento Roda retira todas as estrias de corte. Caso contrário, aumente o *Dry Takeoff* em 0.05 até todas as estrias terem desaparecido.

### Calibragem do Polimento para Armações Invisíveis da Roda da Fresa

Assegure-se que o dimensionador da roda da fresa da armação invisível se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do polimento da lente da armação invisível da roda da fresa. Siga estes passos enquanto ainda estiver na tela de Calibragem *Size/Bevel* (Dimensionador/ Bisel).

1. Mandrile uma lente de Policarbonato de base 6.0, com 3-5 mm de espessura e um diâmetro de 70-75 mm.

2. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Rimless"  
*Material* = "Policarbonato"  
*Bisel* = "Padrão"  
*Polimento* = ""  
*Roda* = "1D-W"  
*Dry (Sequeo) Takeoff* = "0.10" \* (padrão)— ver \* Nota.  
*Wet (Molhado)Takeoff* = "0.02"  
*Pressão da Biselagem* = "0.05"

*\*Utilize o valor final da "Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda da Fresa" da página anterior.*

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e examine-a fisicamente:
- Se existirem estrias na lente, insira um número positivo no campo *Edge Pressure*.
  - Se existir material em excesso na lente insira um número negativo no campo *Edge Pressure*.
5. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita o processo até o Bisel se encontrar livre de estrias e o material em excesso da lente ter sido compactado.

### Nota

Verifique o polimento utilizando a forma de aviador interna (*aviator*).  
Pressione a tecla de função Fl correspondente a *Shape*, para alternar entre formatos.

## Calibragem do Bisel de Proteção (para Corpos de Fresas)

Assegure-se de que a Fresa se encontra devidamente calibrada antes de proceder à calibragem do Bisel de Proteção. Para calibrar o bisel de proteção:

1. Mandrile uma lente que não tenha sido cortada.
2. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
3. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
4. Pressione a tecla de função de Bisel de Proteção, F4.
5. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Rimless"  
*Material* = "CR-39"  
*Bisel* = "Padrão"  
*Polimento* = "□"  
*Bisel de Proteção* = "☑"

6. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
7. Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Para aumentar a profundidade do bisel de proteção, aumente o valor do campo *S. B. Depth Adjustment*.
  - Para reduzir a profundidade do bisel de proteção, reduza o valor do campo *S. B. Depth Adjustment*.
8. Pressione a tecla de função Fl OK, e repita a operação se necessário.
9. Quando tiver a profundidade do Bisel de Proteção correta para uma Lente Invisível grossa, repita os Passos 5-6 utilizando uma lente biselada fina e os valores indicados abaixo. O bisel de proteção deve tocar ligeiramente na parte posterior do bisel da armação.

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Metal"  
*Material* = "CR-39"  
*Bisel* = "Centro"  
*Polimento* = "□"  
*Bisel de Proteção* = "☑"

10. Retire a lente e examine-a fisicamente:
  - Se o bisel de proteção cortar em excesso de profundidade o bisel da armação, aumente o valor do campo *S. B. Margin Adjustment*.
  - Se o bisel de proteção for muito leve, reduza o valor do campo *S.B. Margin Adjustment*.
11. Pressione a tecla de função Fl de OK, e repita a operação se necessário.

## Guia de Referência Rápida da Calibragem do Polimento da Fresa

Depois de ter efetuado a calibragem de polimento várias vezes e estar completamente familiarizado com o processo, pode-se utilizar o Guia de Referência Rápida para efetuar a calibragem. Caso se esqueça de algum passo do processo, consulte os passos detalhados das páginas anteriores.

### Bisel da Roda da Fresa

- Material (*Material*) = Policarbonato (*Poly*); Roda (*Wheel*) = 1W
- Alinhe o Bisel utilizando a Inclinação do Bisel da Fresa (*End Mill Bevel Bias*) e a Inclinação do Dimensionador da Fresa (*End Mill Size Bias*) (só toque).

### Calibragem do Dimensionador da Fresa

- Material = Policarbonato; Roda = 1D; TO = 0.20
- Configure a Inclinação do Dimensionador da Fresa para que o círculo de 58 mm esteja devidamente dimensionado.
- Minimize o TO enquanto assegura que as estrias de corte sejam removidas.

### Calibragem do Polimento do Bisel da Roda da Fresa

- Material = Policarbonato; Roda = 1D-W
- Ciclo a Seco (*Dry Cycle*): TO = 0.10
- Ciclo úmido (*Wet Cycle*): TO = 0.02
- Pressão de Biselagem (*Edge Pres.*) do Bisel de Policarbonato (*Poly.Bev.*) = 0.10 mm. Isto irá “forçar” o ciclo úmido nesse montante.
- Aumentar ou reduzir a Pressão de Biselagem do Bisel de Policarbonato até o círculo de 58 mm se encontrar bem polido.

### Calibragem do Dimensionador para Armações Invisíveis da Roda da Fresa

- Material = Policarbonato; Roda = 1D; TO = 0.20
- Configure a Inclinação do Dimensionador para Armações Invisíveis da Fresa (*End Mill Rimless Size Bias*) para que o círculo de 58 mm esteja devidamente dimensionado.
- Minimize o TO enquanto assegura que as estrias de corte sejam removidas.

### Calibragem do Polimento para Armações Invisíveis da Fresa

- Material = Policarbonato; Roda = 1D-W
- Ciclo a Seco: TO = 0.10
- Ciclo úmido: TO = 0.02
- Pressão de Biselagem do Polimento de Policarbonato para Armações Invisíveis (*Poly Rmls Edge Pres*) = 0.10 mm. Isto irá “forçar” o ciclo úmido neste montante.
- Aumente ou reduza a Pressão de Biselagem do Polimento de Policarbonato para Armações Invisíveis até o círculo de 58 mm se encontrar bem polido.

### Calibragem do Bisel de Proteção

- Material = CR-39; Armação (*Frame*) = Invisível (*Rimless*)
- Aumente ou reduza a Profundidade do Bisel de Proteção para obter o Bisel de Proteção desejado

- Material = CR-39, Armação = Bisel (*Bevel*)
- Aumente ou reduza a Margem do Bisel de Proteção (*Safety Bevel Margin*) para que o Bisel de Proteção toque ligeiramente na parte posterior do Bisel da Armação em uma lente fina.

## Calibragem da Fresa

1. Mandrile uma lente de Policarbonato de base 6.0, com 3-5 mm de espessura e um diâmetro de 70-75 mm.
2. A partir do *Calibration Screen*, pressione a tecla de função *End Mill*, F6). Isto abrirá uma tela de trabalhos alterados (configurado para a calibragem da Fresa).
3. Utilizando o botão  para se deslocar de campo em campo e o botão  para alterar os valores padrão onde necessário, defina os seguintes valores:

*Caixa/Tamanho* = "0.00"  
*Armação* = "Rimless"  
*Material* = "Policarbonato"  
*Bisel* = "Padrão"  
*Polimento* = "□"

3. Pressione o botão ; a seguir, aguarde a conclusão do ciclo.
4. Retire a lente e examine-a fisicamente. A dimensão deverá ser de 58 mm. Se não for 58 mm, insira a Dimensão efetiva e corte outra lente. Repita este procedimento até estar correto.
5. Para o posicionamento (utilize o campo *Bevel Adjustment*), examine a zona onde a parte frontal da lente toca na Fresa enquanto esta corta. Deverá ser perto da ponta (até 2 mm).
  - Se a lente estiver muito para a direita, insira um valor negativo para deslocar a Fresa para trás.
  - Se a lente estiver muito para a esquerda, insira um valor positivo para deslocar a Fresa para frente.

Utilize incrementos de 0.5 quando efetuar os ajustes, a não ser que o posicionamento esteja muito longe. Corte outra lente e repita este processo até a Fresa tocar corretamente na lente.

## Calibragem do Ajuste do Dimensionador da Digitalização

Assegure-se que o Dimensionador do Cortador se encontra devidamente calibrado antes de proceder à calibragem do Ajuste do Dimensionador da Digitalização — consulte a “Calibragem do Cortador” nas primeiras páginas deste capítulo. Se for necessário ajustar o dimensionador para encaixar a armação, calibre o Ajuste do Dimensionador da Digitalização conforme se segue:

1. Digitalize a armação de metal de peso médio em um digitalizador de formas.
2. Transfira os dados de digitalização para um 7E.
3. Efetue a biselagem de uma lente. Se a lente se encaixar com precisão, não são necessários quaisquer outros ajustes. Caso contrário, siga estes passos:

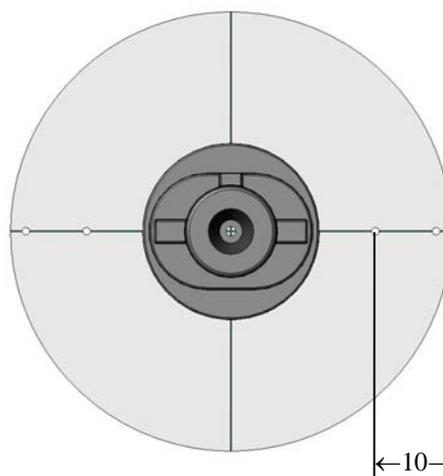
- Ajuste o campo *Box Size* e volte a cortar até a lente se encaixar. Anote o valor da *Box Size*.
- Pressione a tecla de função de Configuração, F8.
- Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
- Insira o valor do campo *Box* no campo *Trace Size Adj.*

## Calibragem do Perfurador

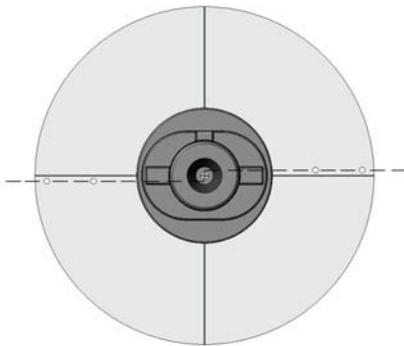
### Calibragem do Posicionamento e da Altura do Perfurador

1. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla de função de Configuração, F8.
2. Pressione a tecla de função de Calibragem, F5.
3. Pressione a tecla de função Perfurador, F6.
4. Mandrile um Molde utilizando o PDA. Coloque o PDA no lado oposto das linhas sobrelevadas no molde.
5. Pressione o botão . A Biseladora 7E irá biselar e perfurar este formato.
6. Observe o ciclo para verificar se o perfurador se desloca pela parte de trás do molde, cerca de 1mm. Caso isto não aconteça, será necessário alterar o ajuste da profundidade no Passo 11; a profundidade será calculada com maior precisão mais tarde.
7. Utilize os calibres para verificar se o diâmetro do molde perfurado é de 58 mm. Se o diâmetro não for de 58 mm, consulte a “Calibragem da Dimensão”. Se os orifícios não se encontrarem na linha Central do molde, siga para o Passo 15.
8. Utilize os calibres para medir a distância entre a borda do molde até ao Centro do orifício interno. A distância efetiva deverá ser de 10 mm. **Esta medida deve ser efetuada no mesmo lado do molde que o PDA.**
9. Insira o valor da medida (em mm) do passo anterior no campo *Drill Placement*. Deixe 10.00 quando não houver alteração.
10. Pressione a tecla  (Campo para baixo).

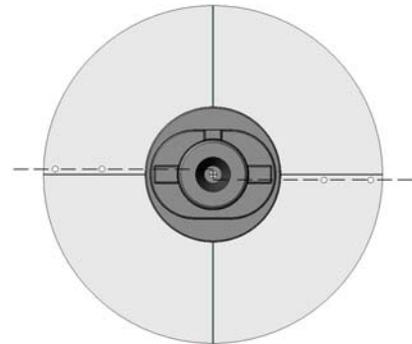
O orifício tem 1 mm de largura. A colocação do ponto dos calibres nos orifícios, mede a partir da borda externa do orifício em vez de partir do centro; portanto, você terá que adicionar 0.5 mm ao valor lido pelos calibres para obter uma distância igual à distância até ao centro do orifício. Por exemplo, se os calibres lerem 9.5, então a sua distância real do centro do orifício até à borda é de 10 mm, o que obrigaria à realização de uma calibragem. Se a medida for 9,7, insira 10.2 no Passo 9 para obter uma calibragem precisa.



11. Com base nas suas observações no Passo 4, você poderá precisar modificar o ajuste da profundidade do perfurador. Insira a alteração (em mm) no campo *Drill Depth Adjustment*.
  - + para que o perfurador atinja maior profundidade
  - para que o perfurador se mantenha mais na superfície
 Mantenha a 0.00 quando não houver alteração.
12. Pressione a tecla de função Fl de OK.
13. O material do molde tende a se acumular na Ponta da Fresa. Limpe-a para assegurar que a perfuração seja devidamente efetuada. Consulte a seção “Limpeza do Trépano” do Capítulo 4.
14. Se tiver modificado o posicionamento do perfurador ou a profundidade do perfurador, repita os Passos 4 – 13. Caso contrário, a calibragem do perfurador estará concluída. Consulte os seguintes passos se tiver encontrado um problema no Passo 8.
15. Estes moldes de orifícios indicam que o eixo está desalinhado. Utilize o campo *Axis Adjustment* para realizar os ajustes (valor negativo para reduzir a inclinação do eixo/ valor positivo para o aumentar).

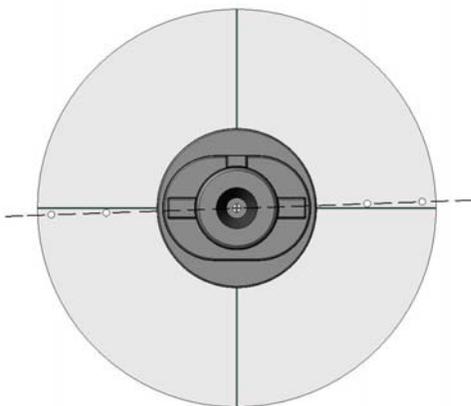


Reduzir a Inclinação do Eixo

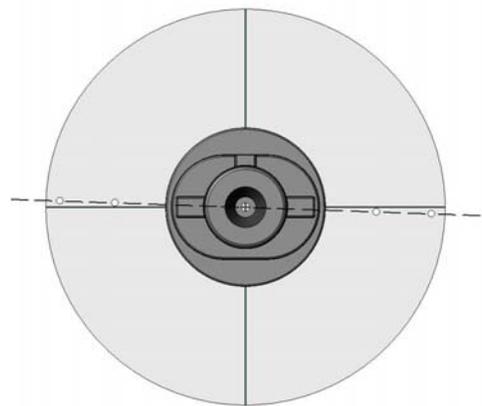


Aumentar a Inclinação do

16. Estes moldes de orifícios indicam que a altura do perfurador está desalinhada, o que obriga ao ajuste dos parafusos de fixação no mecanismo de perfuração — veja abaixo.



O Perfurador encontra-se muito elevado.



A altura do perfurador é muito

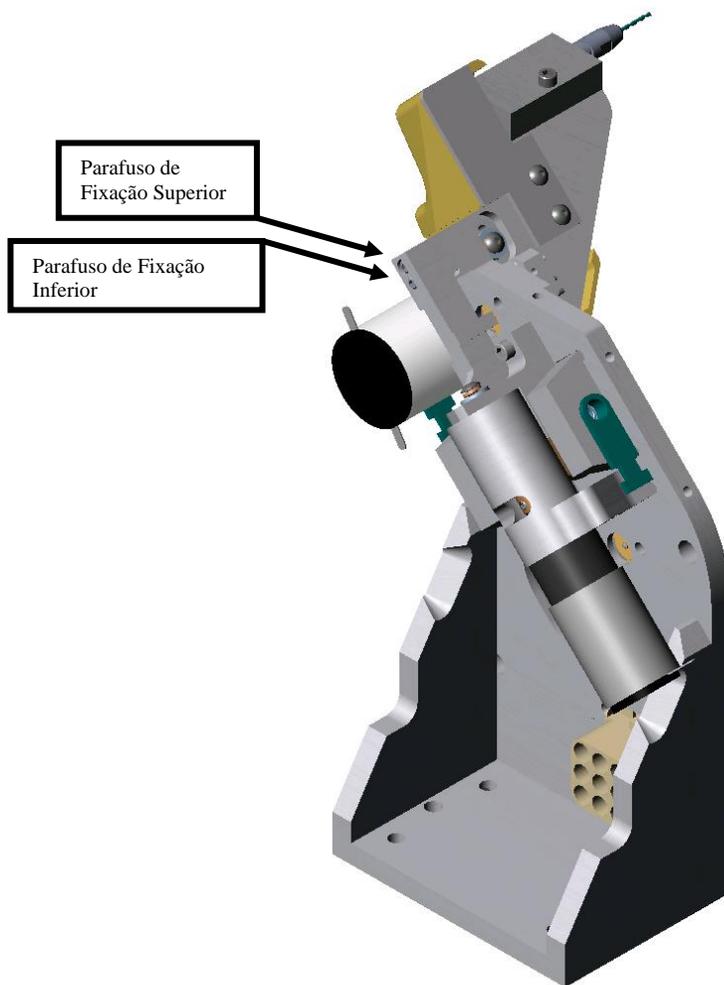
## Ajuste da Altura do Perfurador

Para elevar o Perfurador 0,5 mm:

- Utilize as teclas de função *Drill Up* (F2) para elevar o Perfurador para a sua devida posição, de forma que você possa acessar aos parafusos de fixação.
- Rode o Parafuso de Fixação Superior no sentido anti-horário 1/8 de uma volta.
- Rode o Parafuso de Fixação Inferior no sentido horário 1/8 de volta (ou até que este se encontre apertado).

Para fazer descer o Perfurador em 0,5 mm:

- Utilize as teclas de função *Drill Up* (F2) para colocar o Perfurador na sua devida posição, de forma a que você possa acessar aos parafusos de fixação.
- Rode o Parafuso de Fixação Inferior CW 1/8 de volta.
- Rode o Parafuso de Fixação Superior CW 1/8 de volta (ou até este ficar apertado).



Conjunto do Perfurador – Vista Lateral Esquerda sem a Tampa

## Calibragem da Profundidade do Perfurador

Após a calibragem do Posicionamento do Perfurador e do ajuste da Altura do Perfurador, siga estes passos para calibrar a profundidade do perfurador com maior precisão:

1. Pressione a tecla de função *Calib*, F1 que irá alterar o campo *Drill Calibration de "Location"*(Localização) para "*Depth*"(Profundidade).
2. Bloqueie e mandrile a lente colorida de base 6. (Isto fará com que os orifícios perfurados sejam mais fáceis de visualizar.) Depois pressione .

O perfurador deverá ter tocado em três pontos do lado Nasal do molde, embora sem perfurar totalmente. Examine visualmente o molde para verificar se isso aconteceu. O *Drill Touch Count* deverá ser configurado em 3, conforme ilustrado na tela à direita.

3. Se o perfurador tiver se movimentado como anteriormente descrito, pressione a tecla de função F1 de OK, para calibrar o dimensionador do perfurador. Se tiverem sido perfurados mais de três orifícios (ou menos), insira o número de orifícios perfurados. Pressione a tecla de função F1, de OK, e execute novamente o ciclo.

## Calibragem do Dimensionador do Perfurador

Após calibrar a Profundidade do perfurador, siga estes passos para uma calibragem mais precisa da dimensão do orifício do perfurador:

1. Pressione a tecla de função *Calib* F1, que irá mudar o campo *Drill Calibration de Depth" para "Size."*
2. Bloqueie e mandrile a lente. Depois pressione .

A biseladora irá perfurar três orifícios no lado Nasal da lente. O terceiro orifício, o indicado na tela, deverá corresponder ao valor do campo *Base Hole Size*, por padrão, de 1,5 mm—ver NOTA abaixo.

3. Retire a lente e utilizando o gabarito de pino de 1,4 mm do Kit de Acessórios, meça cada orifício. Se o terceiro orifício for a correspondência mais próxima, siga para o Passo 4. De outra forma, insira o número (1, 2, 3, 4, 5, ou 6) do orifício que tenha uma correspondência mais aproximada e execute novamente o ciclo. (O orifício 1 encontra-se no campo superior esquerdo; O orifício 4 no canto superior direito.)
4. Quando o terceiro orifício for a correspondência mais próxima, pressione a tecla de função F1 de OK, e a seguir pressione  para concluir a calibragem do Perfurador.

### Nota

Se estiver utilizando um gabarito de pino que não seja o fornecido no Kit de Acessórios da Biseladora 7E, insira o número de milímetros desse medidor antes de iniciar o ciclo no Passo 2 acima.

## Personalizar a Biseladora 7E para Satisfazer as Suas Necessidades

Existem várias formas de personalizar o software da biseladora 7E de forma a satisfazer as necessidades da sua organização. As tarefas de personalização tendem a ser desempenhadas por gerentes de laboratório ou supervisores.

### Proteção com Senha

A maioria das telas têm proteção com senha padrão, o que significa que um usuário não pode alterar a configuração de uma determinada tela sem inserir a senha.

Pode-se alterar a configuração padrão procedendo da seguinte forma:

1. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla da função Setup, F8.
2. Utilize o botão para deslocar o cursor até o botão *Passwords* (Senhas); depois pressione ENTER.
3. Utilize o botão  para deslocar o cursor para a tela que deseja alterar e pressione os botões  ou  para alterar o estado de protegido (“”) para desprotegido (“”). Insira a senha quando for solicitada.
4. Pressione para salvar as alterações.

### Alteração da Senha

Para alterar a sua senha, utilize o botão  para deslocar o cursor até *Change Password* (Alterar Senha); pressione e; depois, siga as indicações solicitadas. A senha deverá conter 6 dígitos.

### O Que Acontece Se Você Esquecer a Senha

Caso se esqueça da senha atual, você deverá proceder da seguinte forma:

1. Utilize o botão  para deslocar o cursor até *Forgot Password* (Esqueci a Senha); pressione r; depois, contate os Serviços Técnicos.
2. Informe o código da senha que é exibido na caixa de mensagens.

3. Eles irão fornecer uma senha especial (para uma única utilização) que pode ser utilizada em substituição da senha atual.

### Nota

**A senha especial baseia-se no código da senha, que muda sempre que você entra neste tela; portanto, não saia desta tela antes de receber e utilizar a senha especial.**

4. Use o botão  para deslocar o cursor até *Change Password* e pressione .
5. Insira a senha especial de utilização única que recebeu.
6. Siga os *prompts* que aparecem na tela. Você será solicitado a inserir uma nova senha e a confirmar.

A Biseladora 7E irá exibir a seguinte caixa de mensagens “*Password has been changed*” (A senha foi alterada).

## Criação de Materiais Personalizados

O *Materials Screen* inclui todos os materiais padrão utilizados para as lentes (exceto vidro, que a biseladora 7E não foi concebida para utilizar). Pode-se criar um novo “Material” com configurações especiais para trabalhos com necessidades especiais.

Para acrescentar um novo Material a esta tela, deve-se proceder da seguinte forma:

1. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla da função de Configuração, F8.
2. Pressione a tecla da função do Material, F2.
3. Utilize o botão  para deslocar o cursor para um campo *Name* vazio; depois pressione o botão .
4. Siga as instruções da janela popup para inserir o nome. Depois pressione  para salvar as alterações.
5. Após ter criado o novo Material, utilize o botão  para deslocar o cursor para o(s) campo(s) que deseja alterar. Consulte o Apêndice A para obter definições completas relativas aos parâmetros da *Material Screen*.

## Criação de Armações Personalizadas

Pode ser necessário configurar tipos de armações incomuns de forma a acomodar necessidades de dimensionamento diferentes. Estas diferenças de dimensão serão automaticamente aplicadas ao campo do *Job Screen* relativo às dimensões para os vários tipos de armações.

Para adicionar um novo tipo de armação, deve-se proceder da seguinte forma:

1. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla da função de Configuração, F8.
2. Pressione a tecla da função de Armação, F3.

3. A partir do *Frame Screen*, utilize o botão  para deslocar o cursor para um campo *Name* vazio; depois pressione o botão .
4. Siga as instruções da janela popup para inserir o nome. Depois pressione  para salvar as alterações.
5. Após ter criado a nova Armação, utilize o botão  para deslocar o cursor para o(s) campo(s) que deseja alterar. Consulte o Apêndice A para obter definições completas relativas aos parâmetros do *Frame Screen* (Tela de Armações).

## Salvar Estatísticas dos Ciclos

Pode-se utilizar o botão *Maintenance Screen* para recolher estatísticas sobre a 7E, tais como o total dos trabalhos semanais ou mensais por tipo de material. Pode-se também utilizar esta tela imediatamente após a substituição do saco do aspirador, da lâmina de corte, etc. (Consulte o Capítulo 4, relativo à “Manutenção,” para obter mais detalhes).

Para criar um arquivo de registro com as estatísticas do ciclo e da manutenção, deve-se proceder da seguinte forma:

1. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla da função de Configuração, F8.
2. Pressione a tecla da função de Manutenção, F6.
3. Coloque um disquete formatado de 3½ pol. no drive de disquetes da biseladora 7E.
4. Utilize o botão  ou o botão  para deslocar o cursor para o botão *Save CSV Log* (Salvar CSV); depois pressione o botão .
5. Insira a senha caso esta seja solicitada. As estatísticas dos ciclos serão arquivadas em um arquivo de registro no seu disquete. Pode-se depois abrir este arquivo no Microsoft Excel em um PC.

## Reinicializar as Estatísticas dos Ciclos

Pode-se utilizar o botão *Maintenance Screen* para recolher estatísticas sobre a biseladora 7E, tais como o total dos trabalhos semanais ou mensais efetuados por tipo de material. Também pode-se utilizar esta tela logo após a substituição do saco do aspirador, da lâmina de corte, etc. (Consulte o Capítulo 4, relativo à “Manutenção,” para obter mais detalhe).

Para zerar o número de ciclos (na seção *Cycle Statistics* da tela), deve-se proceder da seguinte forma:

1. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla da função de Configuração, F8.
2. Pressione a tecla da função de Manutenção, F6.
3. Utilize o botão  ou o botão  para deslocar o cursor para o botão *Clear Cycles* (Apagar a contagem de Ciclos); depois pressione o botão.
4. Insira a senha caso esta seja solicitada. A contagem dos ciclos de todos os materiais das lentes será fixada em zero.

## Nota

Os Técnicos de Serviço utilizam o botão *Cycle Statistics* (Estatísticas dos Ciclos) para análise de dados e resolução de problemas. Por essa razão recomendamos que a reinicialização das Estatísticas dos Ciclos seja efetuada por um gerente ou outra pessoa autorizada.

## Utilização do Modo Pausa para Posicionamento do Bisel

### Quando Utilizar o Modo Pausa

O Modo Pausa permite posicionar o bisel ou a ranhura manualmente ou graficamente, ao invés de utilizar as funcionalidades automatizadas de posicionamento do bisel da 7E (Auto, Front, Back, Center, Base, Fixed e Percent).

Utilize o botão *Pause Mode* (Modo Pausa), examinando visualmente a marca do bisel cor de laranja na lâmina de corte junto à lente, ou utilizando uma imagem gráfica da lente. Isto também permite colocar o bisel em posições diferentes (mais para frente ou para trás) em diferentes locais, ao longo da borda da lente, o que será talvez mais útil quando tiver uma lente mais grossa em um lado que no outro.

### Utilização do Modo Pausa

1. Vá até ao *Job Screen* e prepare um trabalho como faria normalmente.
2. Pressione o botão  — depois pressione-o novamente após cinco (5) segundos. A mensagem na parte inferior da tela irá alterar de “*Press START again to adjust bevel*” (Pressione *START* (iniciar) novamente para ajustar o bisel) para “*Bevel Adjustment Pending*” (Ajuste do Bisel Pendente). Nota: O modo Pausa não pode ser iniciado com lentes Invisíveis.
3. Antes do ciclo de acabamento, a lente irá rodar à frente da parte do bisel da lâmina e uma representação gráfica da colocação do bisel aparecerá na tela:

**Ajuste Manual:** Examine visualmente o local do bisel olhando para a marca cor de laranja do bisel na lâmina de corte para determinar o local onde o bisel se encontrará na lente. Se quiser deslocar o posicionamento do bisel para a esquerda ou para a direita, utilize os números **1** ou **3** do teclado da biseladora 7E. Quando este se encontrar exatamente onde deseja, pressione **2** para concluir o ciclo.

**Ajuste Gráfico:** As duas primeiras teclas de função, da esquerda para a direita, são **CCW**, o que significa mover o ponteiro no sentido anti-horário, e **CW**, que significa mover o ponteiro no sentido horário. Isto controla a localização do ponteiro, a ser utilizado com as próximas duas teclas de função.

A terceira e quarta tecla de função são **Ipt Front**, que significa mover o bisel para dentro, para frente do local onde se encontra o ponteiro e **Ipt Back**, o que significa mover o bisel para trás do local onde está o ponteiro.

A quinta e sexta tecla de função é **Full Front** e **Full Back**, que permitem mover o bisel uniformemente, em torno de toda a lente, não focando no ponto onde o ponteiro se encontra localizado.

A sétima tecla de função permite mover o ponteiro em adições de 90° (isto é, de 0° para 90° para 180° para 270° para 0°).

A última tecla de função é **Bevel** (Bisel) que deve ser pressionada para alterar a seleção do Bisel, acima mostrado como “*Automatic*” (Automática); pode-se mudá-la, por exemplo, para “*Fron,*” (Frente) para posicionar o bisel para frente.

Quando tiver posicionado o bisel exatamente como deseja, pressione o botão  para concluir o ciclo.

## Adicionar Informação sobre Perfurações à Base de Dados

1. A partir do *Job Screen*, pressione a tecla da função *Drill DB* (Base de Dados sobre Perfurações), F7.
2. A partir do *Drill DB Screen*, pressione a tecla de função *New*, F3.
3. Siga as instruções da janela popup para inserir a informação para cada fabricante e modelo.
4. Quando você pressionar o botão  após ter inserido o nome ou número do modelo, a janela popup de *Eye Size* (Dimensões das Lentes para cada Olho) irá aparecer. Insira as informações sobre as dimensões para cada olho e pressione .
5. Adicione os Dados sobre a Perfuração, onde necessário.
6. Pressione a tecla de função *Save* (Salvar), F4.
7. Após o aparecimento das palavras “*New record sucessfully added to database*” (Novo registro adicionado à base de dados com sucesso), pressione a tecla de função F1, correspondente a OK, para concluir o processo.

## Atualização do Software

Utilize esta função quando tiver recebido um novo código de software.

1. Insira o disco de atualização na unidade de disco.
2. Vá até ao *Setup Screen* (Pressione a tecla de função *Setup*, F8 a partir do *Job Screen*)
3. Utilize o botão  para deslocar o cursor até o botão *Save/Restore* (Salvar/Recuperar); depois pressione, .
4. Pressione ENTER novamente para Carregar o Software.
5. Insira a senha caso esta seja solicitada.
6. Pressione a tecla de função F1 de OK.
7. Pressione a tecla . Aguarde aproximadamente um minuto até o texto com a mensagem final aparecer.
8. Retire o disco de atualização e pressione qualquer tecla.

## English:

```

7E Update Application
-----
>1 - Update Software
 2 - Restore Factory Defaults
 3 - Erase and Partition Disk
 4 - Save Setup File to Floppy
Press Number or  to continue

```

```

7E successfully updated.
Insert graphics disk and press  or remove update diskette
and press any other key to reboot.

```

## Portuguese Translation:

```

Aplicação de Atualização da 7E
-----
1 - Software de Atualização
 2 - Recuperar Definições de Fábrica
 3 - Apague e Efetue a Partição do Disco
 4 - Salvar Arquivo de Configuração em Disco Flexível
Pressione Number ou  para continuar

```

```

A biseladora 7E foi atualizada com sucesso. Insira disco
gráfico e pressione  ou Retire a disquete com a
atualização e pressione qualquer outra tecla para reiniciar.

```

## Fazer uma Cópia de Segurança do Sistema

Esta opção permite salvar os valores de configuração, dados de registro dos ciclos de manutenção, dados de trabalho OMA mais recentes, registros de eventos e dados sobre os ciclos. É aconselhável fazer uma cópia de segurança do seu sistema antes de carregar o software.

1. Coloque um disquete formatado de 3 ½ pol. vazio na unidade de disco.
2. Vá até a *Setup Screen* (Pressione a tecla de função de Configuração, F8 a partir do *Job Screen*).
3. Utilize o botão  para deslocar o cursor para o botão de *Save/Restore*; depois pressione .
4. Utilize o botão  para deslocar o cursor até ao botão *Backup System* (Cópia de Segurança do Sistema) e pressione .
5. Insira a senha caso esta seja solicitada.
6. Depois de efetuar todas as cópias de segurança, a tela irá exibir a mensagem “*Backup of system data complete*” (Cópia de segurança dos dados do sistema concluída). Pressione a tecla de função de OK, F1 para concluir o processo.

## Salvar os Valores de Configuração

Esta opção permite salvar todas as calibrações e valores de configuração (todos os dados salvos ao longo dos ciclos energéticos) no disco. É aconselhável salvar os valores de configuração após a calibragem. Para esta tarefa, deve-se proceder da seguinte forma:

1. Insira o disquete de 3 ½ pol. na unidade de disco da 7E.
2. Vá até ao *Setup Screen* (Pressione a tecla de função de Configuração, F8 a partir do *Job Screen*).
3. Utilize o botão  para deslocar o cursor até o botão *Save/Restore*; depois pressione .
4. Utilize o botão  para deslocar o cursor até o botão *Save Setup* e pressione .
5. Insira a senha caso esta seja solicitada.
6. Depois de ter sido efetuada uma cópia de segurança do arquivo de Configuração, pressione a tecla de função de OK, F1 para concluir o processo.

## Recuperar os Valores de Configuração

Utilize esta função para recuperar novamente os Valores de Configuração que salvou anteriormente.

1. Insira o disquete com os dados previamente salvos (do *Save Setup* (Salvar Configuração) ou *Backup System* (Cópia de Segurança do Sistema) na unidade de disco.
2. Pressione a tecla de função de Configuração, F8 a partir do *Job Screen*
3. Utilize o botão  para deslocar o cursor até ao botão *Save/Restore*; depois pressione .
4. Utilize o botão  para deslocar o cursor até *Restore Setup*; depois pressione .
5. Insira a senha caso esta seja solicitada.
6. Depois de ter recuperado com sucesso o arquivo de Configuração, pressione a tecla de função de OK, F1 para concluir o processo.

## Salvar Dados do Registro de Manutenção

Esta opção permite salvar todos os dados do registro de ciclos listados no *Maintenance Screen*. Esta funcionalidade permite transferir os dados do registro para um equipamento eletrônico novo, caso tenha de substituir o existente. Para efetuar esta tarefa, deve-se proceder da seguinte forma:

1. Insira um disquete de 3 ½ pol. na unidade de disco da 7E.
2. Pressione a tecla de função de Configuração, F8 a partir do *Job Screen*.
3. Utilize o botão  para deslocar o cursor até o botão *Save/Restore*; depois pressione .
4. Utilize o botão  para deslocar o cursor até o botão *Save Log* e pressione .
5. Insira a senha caso esta seja solicitada. Aparecerá uma janela popup com as palavras, “*Copying Maint.dat.*” (Copiando dados de Manutenção).
6. Depois do arquivo de Configuração ter sido recuperado com sucesso, pressione a tecla de função F1, correspondente a OK, para concluir o processo.

## Recuperar Dados do Registro de Manutenção

Utilize esta função para recuperar novamente os dados do registro de manutenção previamente salvos através da função *Backup System* (Cópia de Segurança do Sistema) ou o *Save Log* (Salvar Registro).

1. Insira o disquete com os dados previamente salvos (da função *Save Log* ou *Backup System*) na unidade de disco.
2. Pressione a tecla de função de Configuração, F8 a partir do *Job Screen*.
3. Utilize o botão  para deslocar o cursor até o botão *Save/Restore*; depois pressione .

4. Utilize o botão  para deslocar o cursor até *Restore Log*; depois pressione .
5. Insira a senha caso esta seja solicitada. Irá aparecer uma janela popup com as palavras, “*Copying Maint.dat.*” (Copiando Dados de Manutenção).
6. Depois do arquivo de registro da Manutenção ter sido recuperado com sucesso, pressione a tecla de função F1, correspondente a OK para concluir o processo.

## Exportar a Base de Dados sobre as Perfurações

Você poderá exportar a base de dados sobre as perfurações, para efeitos de cópia de segurança ou para edição em um PC, utilizando o programa de Edição da Base de Dados sobre Perfurações da Biseladora 7E em um PC.

1. Insira um disquete de 3 ½ pol. na unidade de disco da 7E.
2. Pressione a tecla de função de Configuração, F8 a partir do *Job Screen*.
3. Utilize o botão  para deslocar o cursor até o botão *Save/Restore*; depois pressione .
4. Utilize o botão  para deslocar o cursor até o botão *Export DB* (Exportar Base de Dados); depois pressione .
5. Insira a senha caso esta seja solicitada. Aparecerá uma janela popup com as palavras, “*Exporting drill database to floppy*” (Exportando a base de dados de perfurações para o disquete).
6. Quando a mensagem se alterar para mostrar o número de registros da base de dados de perfurações exportados (“*drill database records exported*”), pressione a tecla de função F1 correspondente a OK; a seguir, abra a tampa da Biseladora 7E e retire o disquete de 3 ½”.

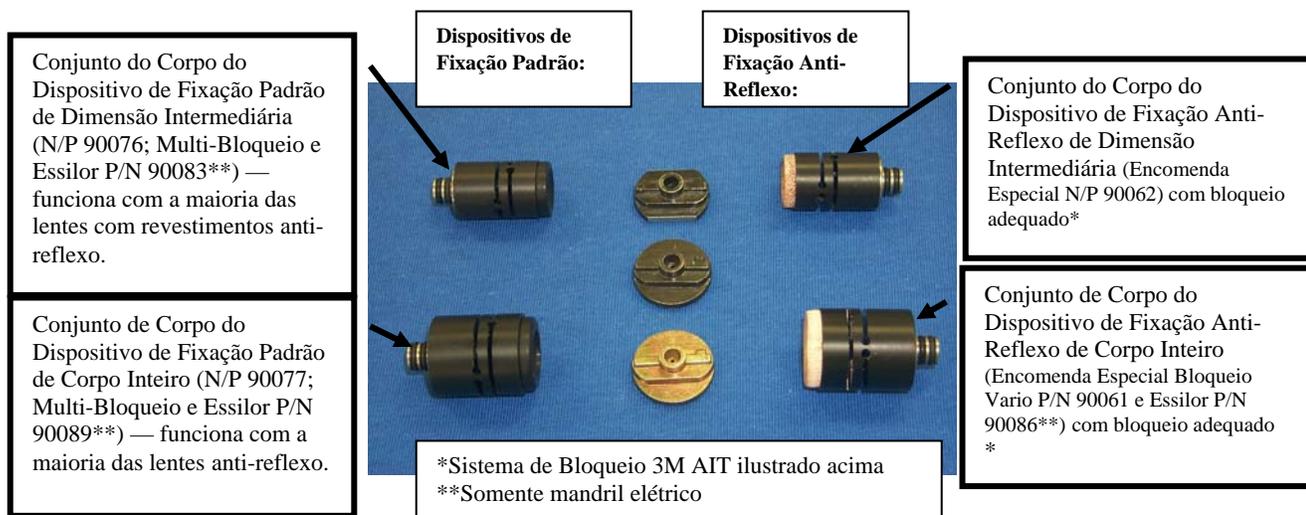
## Importar a Base de Dados sobre as Perfurações

Utilize esta função para importar a base de dados sobre as perfurações que exportou como cópia de segurança, ou outra que tenha exportado e alterado utilizando o programa de Edição da Base de Dados sobre Perfurações da Biseladora 7E em um PC.

1. Insira um disquete com os dados das perfurações previamente salvos (através de uma exportação ou da edição de perfurações) na unidade de disco.
2. Pressione a tecla de função de Configuração, F8 a partir do *Job Screen*.
3. Utilize o botão  para deslocar o cursor até o botão *Save/Restore*; depois pressione .
4. Utilize o botão  para deslocar o cursor até *Import DB*; depois pressione .

- 
5. Insira a senha caso esta seja solicitada. Aparecerá uma janela popup com as palavras, “*Importing drill database from floppy*” (Importando a base de dados de perfurações do disquete).
  6. Quando a mensagem se alterar para mostrar o número de registros da base de dados de perfurações importados (“*drill database records imported*”), pressione a tecla de função F1 correspondente a OK; a seguir, abra a tampa da biseladora 7E e retire o disquete de 3 ½ pol..

## Dispositivos de Fixação Especiais para Lentes Finas com Tratamento Anti-Reflexo



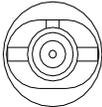
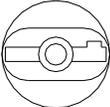
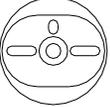
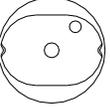
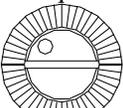
Para efetuar a biselagem de lentes finas com tratamento anti-reflexo, deve-se proceder da seguinte forma:

1. Assegure-se de que a sua lâmina de corte encontra-se em boas condições.
  2. Selecione o conjunto do dispositivo de fixação anti-reflexo correto, dependendo da dimensão das lentes a serem biseladas.
    - Se o formato da lente for de 23 “B” ou superior, utilize o dispositivo de fixação anti-reflexo de tamanho real.
    - Se o formato da lente tiver uma dimensão “B” ou inferior a 23, utilize o dispositivo de fixação anti-reflexo intermediário.
  3. **Para bloqueio 3M**, selecione o bloqueio correto, dependendo da seleção do dispositivo de fixação:
    - Quando utilizar o corpo de dispositivo de fixação de corpo inteiro, utilize somente blocos base 8 — independente da curvatura das lentes.
    - Quando utilizar o corpo de dispositivo de fixação de tamanho intermediário, utilize somente dois blocos base 2 — independente da curvatura das lentes.
    - Se for necessário meio-bloco e você estiver utilizando um sistema de proteção 3M, utilize meios-blocos 3M (ver quadro da página seguinte para obter os números das peças).
    - **Não** utilize blocos base 6 para qualquer trabalho A/R (anti-reflexo)!
- Para Multi-Bloqueio**, utilize um bloco sólido, com a curva do bloco correspondendo à curva das lentes.
4. Utilize um adesivo de proteção “3M Blue Chip” (ou equivalente) nos dois lados das lentes.
  5. No *Job Screen*, coloque os materiais em “AR Hi-Idx” se o material das lentes for de Alto Índice, ou “AR CR-39” se o material das lentes for CR39; utilize “AR Poly” (Policarbonato com Tratamento Anti-Reflexo) se o material das lentes for Policarbonato ou Trivex.

6. Verifique o *Materials Screen* para assegurar que está utilizando taxas de alimentação padrão e velocidades adequadas para o material. Estas configurações são as seguintes:

	Desgaste			Acabamento			
	Pressão do Mandril	Alimentação	Lente Rpm	Motor rpm	Alimentação	Lente Rpm	Motor rpm
Alto Índice com A/R	6	8	8	16	4	12	15
Poli. com A/R	6	8	8	16	4	12	15
CR-39 com A/R	6	8	8	16	4	12	15

Informe o Número do Kit quando encomendar estas peças e siga estas informações para escolher os meios-blocos corretos quando utilizar o conjunto de fixação para lentes anti-reflexo:

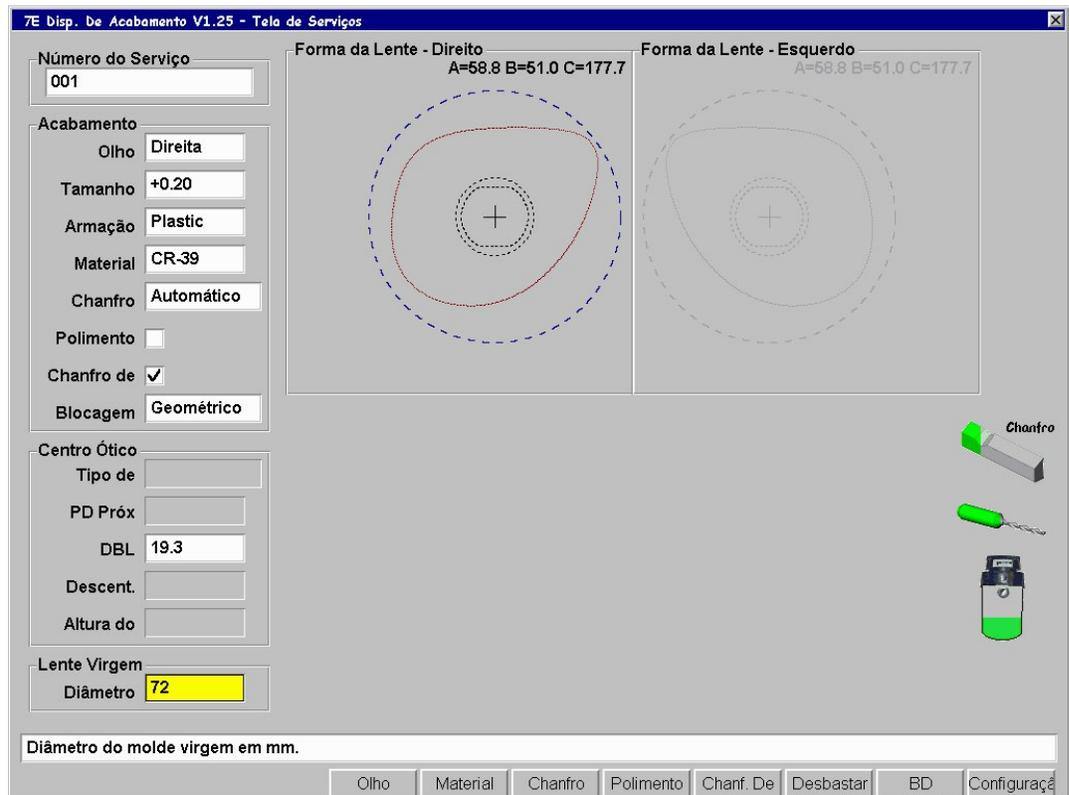
Sistema de Bloqueio	Código do Kit	Modelo Leap Intermediário Plataforma Baixa	Modelo Leap Tamanho Real Plataforma Baixa	Modelo Leap Tamanho Real Plataforma Elevada
Semi-Tech 	90068	47	46	42
AIT 	90069	37	36	32
Coburn 	90071	27	26	22
Shuron 	90072	17	16	12
Mutli-Bloqueio 	90073	65	60	62

# Apêndice A

## Telas da 7E: Definições dos Campos

### Definições dos Campos

#### Tela Relativa aos Trabalhos (*Job Screen*)



#### Número de Trabalho (*Job Number*)

Você poderá introduzir o número de trabalho com o teclado ou com o lápis ótico. O leitor de código de barras requer 8 Bits e 1 Stop Bit, Sem Paridade — além disso, o retorno ao início da linha (CR) ou a mudança de linha (LF) deverão ser enviados depois do código, ao fazer a configuração para um leitor de código de barras. (A velocidade de comunicação pode ser configurada na Seção das Comunicações (*Communications*) da Tela de Configuração (*Setup Screen*)).

## Seção Relativa à Biselagem (*Edging*)

**Olho (Eye):** Indica o olho para o qual a lente será cortada (Direito, “Right”, ou Esquerdo, “Left”).

### Nota

Se você ativar (colocar uma marca de seleção “☑”) o campo de seleção *Eye* do *Setup Screen* (em *Settings*), ao terminar de biselar a lente correspondente ao olho direito, a 7E passará automaticamente para a seção relativa ao olho esquerdo.

**Tamanho (Size - Box ou Circ):** Este campo aparecerá como Box (Dimensão da Caixa) ou Circ Size (Dimensão da Circunferência), de acordo com o campo *Size Dimension* (*Dimensionamento*) do *Setup Screen*. Seja como “Box” ou como “Circ”, este campo especifica uma correção de dimensão, caso a dimensão da lente a ser biselada seja diferente da dimensão digitalizada. O valor de 0,00 (mm) significa que a armação que será utilizada tem exatamente a mesma dimensão daquela que foi digitalizada para criar este trabalho específico (ou seja, não é necessário aumentar nem diminuir o valor).

- **Tamanho de caixa (Box Size)**, se o valor do campo *Box Size* for inferior a 65 mm, a diferença de tamanho afetará a dimensão “A” (diâmetro). Se o valor de *Box Size* for superior a 65 mm, a lente será biselada com essa circunferência. Se este valor for de 0,00, a biseladora cortará a forma exatamente com a mesma dimensão da sua digitalização. O operador poderá utilizar esta funcionalidade para realizar o primeiro corte “por cima” (deixando uma margem de segurança) manualmente, ou para realizar um ligeiro corte superficial em modo “Re-cut” (Recorte). Um valor *Size (Dimensão)* de -0,10 durante um recorte dará um corte superficial de 0,1 mm. Para a realização de um recorte de mais de 3 mm relativo à dimensão anterior será exigida a recolocação da sonda, para um posicionamento correto do bisel.
- **Tamanho de Circ (Circ Size)**, se o valor *Circ Size* for inferior a 65 mm, a diferença de tamanho afetará a circunferência. Se o valor *Circ Size* for superior a 65 mm, a lente será biselada com essa circunferência. Se este valor for de 0,00, a biseladora cortará a forma exatamente com a mesma dimensão da sua digitalização. O operador poderá utilizar esta funcionalidade para realizar o primeiro corte “por cima” (deixando uma margem de segurança) manualmente ou para realizar um ligeiro corte superficial em modo “Re-cut” (Recorte). A realização de um recorte de mais de 9 mm em comparação à dimensão anterior requer a recolocação da sonda, para um posicionamento correto do bisel.

### Nota

Os ajustes de tamanho referem-se ao dimensionamento original, não ao corte anterior.

**Frame:** Especifica se a armação é metálica, de plástico, três peças ou se requer uma ranhura padrão ou ampla.

- Metal: Para **armações** metálicas; o desvio da dimensão padrão é de 0,00.
- Plastic: Para armações de plástico; a 7E configura o valor padrão automaticamente em +0.20, mas este valor pré-configurado “por cima” poderá ser ajustado na Frame Screen (consulte as definições do campo Frame Screen).

- Rimless: Corta uma lente invisível; desgasta a lente e termina com um acabamento lento. A pré-configuração da dimensão “por cima” é feita de forma automática. Quando se seleciona “Rimless”, o campo *Bevel (Bisel)* muda para *Probe Mtd (Método de Sonda)* — veja a definição na página seguinte.
- St. Groove: Faz uma ranhura com uma largura de 0,5 milímetro — esta é a dimensão padrão na maioria das lentes ranhuradas.
- W. Groove: Faz uma ranhura com uma largura definida pelo usuário no Setup Screen.
- Drill: Faz orifícios especificados nos dados relativos às perfurações.

**Material:** Especifica o material da lente a ser cortada, para que a biseladora possa cortar na velocidade especificada na Tela dos Materiais ou *Material Screen* (consulte as definições do campo *Material Screen*). As configurações de fábrica são as seguintes:

- CR-39: Corte de desgaste rápido, corte de acabamento moderadamente lento.
- Poly: Corte de desgaste moderadamente lento, corte de acabamento lento.
- Hi-Idx: Para materiais de alto índice; cortes de desgaste e acabamento moderados.
- Trivex: Corte de desgaste rápido, corte de acabamento moderadamente lento.
- Thk Poly: (Policarbonato Grosso) Assim como em “Poly” (Policarbonato), mas com o Avanço e a Velocidade (RPM) das Lentes mais lentos.
- AR Hi-Idx: Faça esta seleção quando biselar materiais de Alto Índice muito finos com tratamento A/R, utilizando as fixações especiais para material A/R — consulte o Capítulo 6 para mais informações.
- AR Poly: Faça esta seleção quando biselar materiais de Policarbonato ou Trivex muito finos com tratamento A/R, utilizando as fixações especiais para material A/R — consulte o Capítulo 6 para mais informações.
- AR CR-39: Faça esta seleção quando biselar material CR39 muito fino com tratamento AR, utilizando as fixações especiais para material A/R — consulte o Capítulo 6 para mais informações.
- Pattern: Ciclo muito rápido para permitir que o padrão corresponda à digitalização do trabalho. Quando o material está em “Pattern” (Padrão), os campos Polish (Polimento) e Safety Bevel (*Bisel de Proteção*) desaparecem.

#### Nota

Você pode adicionar “materiais” às seleções fornecidas. Isto permitirá definir configurações diferentes, mesmo que o material seja o mesmo. Além disso, note que as velocidades de corte, o fluxo de água, a pressão do mandril, as definições do polimento e os valores pré-configurados para o polimento/ bisel de proteção são controlados nesta seção.

**Bevel:** Ao selecionar o posicionamento do bisel, você pode escolher entre as seguintes opções:

- **Front:** Coloca a base do bisel na superfície frontal da lente.
- **Automatic:** Coloca a ponta do bisel a  $1/3 - 2/3$  do perímetro e centra automaticamente o bisel nas zonas da lente em que a borda é mais fina que o bisel. Esta opção é recomendada para a maioria dos trabalhos.
- **Center:** Centra a ponta do bisel em todos os pontos da borda da lente.
- **Back:** Coloca a base do bisel na superfície posterior da lente. Automatically activates Manual Bevel Placement.
- **Executive:** Centra a ponta do bisel no perímetro e suaviza o bisel na superfície executiva. Utiliza também uma técnica de sondagem especial.
- **Base:** Esta opção permite ao operador colocar um bisel com uma curvatura base pré-selecionada em torno da borda, para um encaixe mais perfeito nas armações. Se a curvatura selecionada não encaixar, a 7E calcula uma gama de valores legais e exibe um prompt solicitando que selecione um desses valores depois do dimensionamento.
- **Fixed:** Esta opção especifica a distância entre a ponta do bisel e a parte frontal da lente, em mm. Isto pode ser editado no Job Screen, mas assumirá o valor pré-configurado introduzido no campo Fixed Bevel Dist. (Dist. Fixa do Bisel) do Setup Screen.
- **Percent:** Esta opção especifica a localização da ponta do bisel relativa à parte frontal da lente, em termos de porcentagem de espessura da borda. Isto pode ser editado no Job Screen, mas assumirá o valor pré-configurado introduzido no campo *Bevel Percent (Porcentagem de Bisel)* do Setup Screen.

#### Nota

Os posicionamentos “Automatic”, “Center”, “Back”, “Base”, “Fixed” e “Percent” poderão ser afetados pela geometria do cortador; dessa forma, a rebarba frontal máxima é de 5 mm. A rebarba frontal para uma lente polida é de 3 mm.

Note também que se o tipo de armação for Três Peças ou “Rimless”, a seleção do bisel estará relacionada com o método de sonda, e as seleções válidas serão “Executive” e “Standard”. Escolha “Executive” para lentes executivas.

**Polish:** Este valor pode ser ativado, colocando-se a marca de seleção “”, ou desativado, deixando-se “”, e determina se a lente a ser biselada deverá também ser automaticamente polida. Para alterar este valor, pressione a tecla de função *Polish* (Polir) ou desloque o cursor para este campo e mude o valor pressionando a tecla .

**Safety Bevel:** Este valor pode ser ativado, colocando-se a marca de seleção “”, ou desativado, deixando “”, e informando à biseladora se deverá realizar um bisel de proteção na lente. Para alterar este valor, pressione a tecla de função *S. Bevel (Bisel de Proteção)* ou desloque o cursor para este campo e mude o valor pressionando a tecla .

**Blocking:** A tecla de função *Blocking (Bloqueio)* permite mudar de *Optical Center (Centro Ótico)* para *Geometric Center (Centro Geométrico)* no Job Screen. O método de bloqueio padrão é definido no campo *Default Blocking (Bloqueio padrão)* do Setup Screen.

### Seção Relativa ao Centro Ótico (*Optical Center*)

**Lens Type:** Especifica o tipo de lente a ser biselada. As opções são “Single Vision” (Visão Simples), “Bifocal”, “Trifocal”, “Quadrafocal” (Quadrifocal) e “Progressive” (Progressiva). Se você escolher “Bifocal”, “Trifocal” ou “Quadrafocal”, irão aparecer vários campos adicionais, como mostrado na página seguinte.

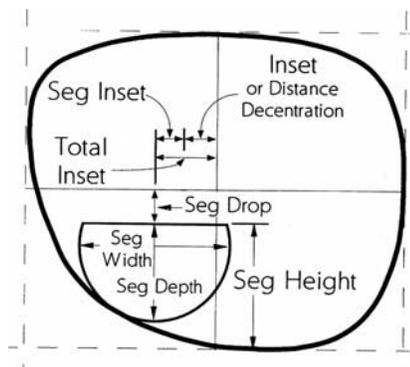
**Nota**

Nos cinco campos anteriormente referidos, a informação (PD, DBL, Vert Dec, Seg Ht e Lens Type) será descarregada para a biseladora se estiver disponível em outro computador.

**Dist PD ou Near PD :** Distância Inter-Pupilar do Paciente, em mm. Muda para Dist PD (Distância Inter-Pupilar estabelecida ao olhar para o longe) em lentes de visão simples e progressivas.

**Nota**

A PD é considerada a distância inter-pupilar binocular, se o valor for superior a 40 mm. Se o valor for igual ou inferior a 40, a 7E interpreta esse número como sendo a distância inter-pupilar monocular. Isto é uma medida de visão ao perto para todas as lentes multifocais, exceto para os segmentos Executivos, e uma medida de visão ao longe para todos os outros tipos de lentes e segmentos.



Inset or Distance Decentration =  
 Inserção ou Descentralização da Distância  
 Seg Inset = Inserção do Segmento  
 Total Inset = Inserção Total  
 Seg Drop = Diminuição do Segmento  
 Seg Width = Largura do Segmento  
 Seg Depth = Profundidade do Segmento  
 Seg Height = Altura do Segmento

**DBL:** Valor da Distância Entre Lentes para a armação do trabalho atual.

**Vert Dec:** Especifica a descentralização vertical do centro ótico da lente, o que não é geralmente utilizado em lentes multifocais.

**Seg Ht ou OC Ht:** Altura do Segmento (“Seg Ht”) da lente, em mm. Muda para Altura do Centro Ótico (“OC Ht”) em lentes de visão simples.

**Diameter:** Diâmetro do bloco de lente.

### Seção Relativa à Forma da Lente (*Lens Shape*)

**Lens Shape:** Representa graficamente a forma em que a lente será cortada — mostra os valores A, B e C para ambos os olhos. Estes valores mudam conforme a alteração da configuração da dimensão. No modo “Optical Center”, a descentralização aparecerá na parte inferior esquerda.

## Seções Relativas aos Dados Sobre Perfurações (*Drill Data*)

**Drill Data (Temporal e Nasal): Type:** (“Hole”, Orifício, “Slot”, Abertura Ovalada, “Notch”, Entalhe) Determina o tipo de orifício a perfurar no lado mais próximo do nariz.

**Position:** (“Absolute”, Absoluta, ou “Relative”, Relativa) Determina se o orifício é feito em um ponto específico ou se é situado de acordo com o orifício previamente perfurado.

**Vertical:** Se o orifício for designado como “Absolute”, este será o número de milímetros que separam a linha do centro geométrico. Se o orifício for designado como “Relative”, este será o número de milímetros que separam a linha central do orifício anterior.

**Horizontal:** Se o orifício for designado como “Absolute”, este será o número de milímetros que os separam das têmporas. Se o orifício for designado como “Relative”, este será o número de milímetros que os separam do orifício anteriormente perfurado.

**Diameter:** Diâmetro, em mm, do orifício a realizar.

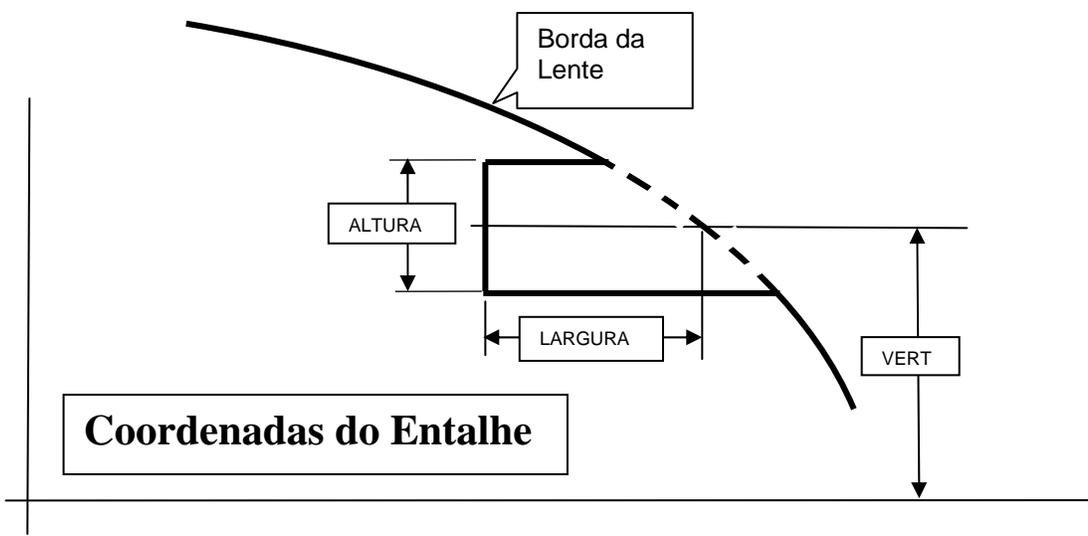
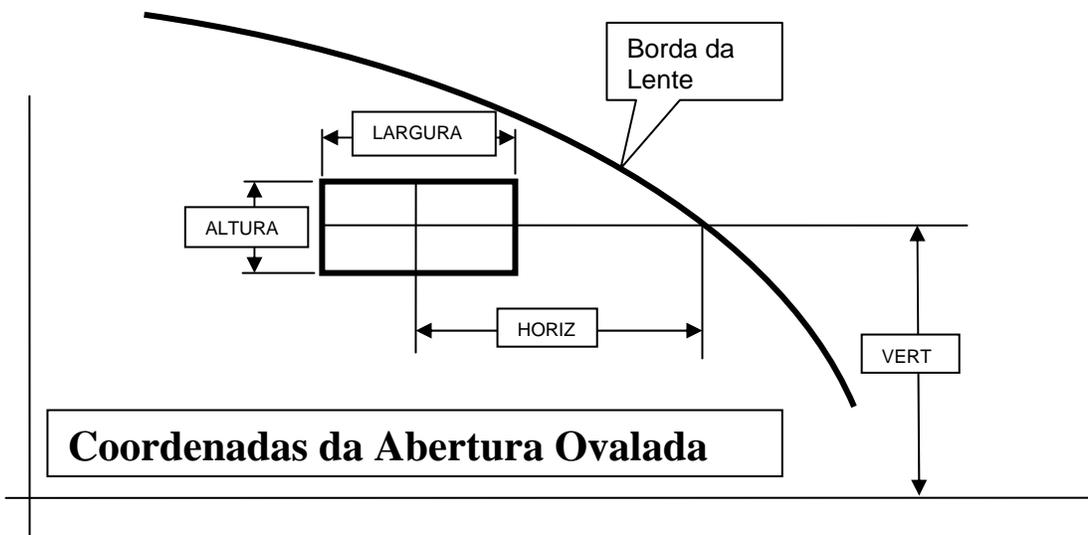
**Height** — altura do Entalhe (“Notch”) ou da Abertura Ovalada (“Slot”) a perfurar (em mm).

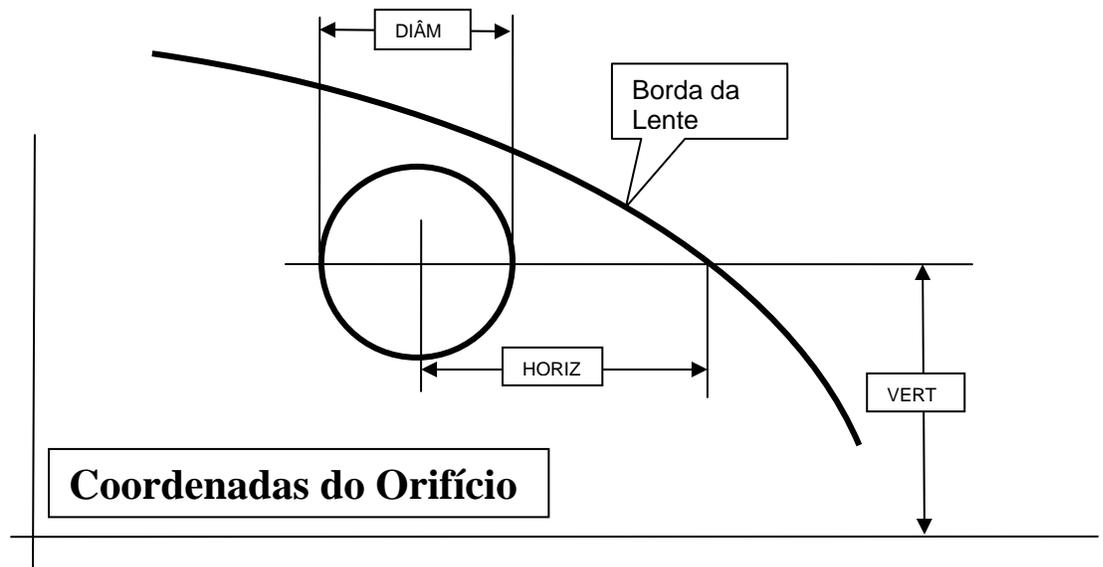
**Width** — largura do Entalhe ou da Abertura Ovalada a perfurar (em mm).

### Nota

Para ver uma representação gráfica das coordenadas Absolutas (como as utilizadas nas seções *Drill Data*), consulte os diagramas das próximas duas páginas.

### Diagrama das Coordenadas Absolutas





### Ícones Indicadores

Os ícones (“Blade”, “Drill”, e “Vac” do *Job Screen*) representam o número de ciclos realizados desde a última substituição da lâmina (“blade”), do perfurador (“drill”) ou do saco do aspirador (“vac”). Este gráfico se torna amarelo quando cada um destes elementos atinge 90% da sua vida útil e vermelho quando chega a hora de serem substituídos — consulte o Capítulo 5, relativo à “Manutenção”, para obter as instruções de substituição detalhadas. Além disso, as palavras “Check Sponge” (Verifique a Esponja) e “Check Groover” (Verifique a Ranhuradora) também aparecem após certo número de ciclos (especificados no *Setup Screen*), para que você não se esqueça de verificar o nível de desgaste destas peças e ver se devem ser substituídas.

## Tela de Configuração (*Setup Screen*)

Se você estiver calibrando a máquina, alterando os valores pré-configurados relativos ao material ou às armações, ou limpando a máquina, o *Setup Screen* costuma ser o ponto de partida para o seu trabalho.

**Tela de Configuração**

**Preferências/Configurações**

Desbastar Primeiro <input checked="" type="checkbox"/>	Borda com Entalhe	2.0	Garra do Lado	Padrão
Alterar Olho <input type="checkbox"/>	Dist. Fixa do	1.50	Ordem do Ciclo	Acabamento Li
Sobreposição de SB <input type="checkbox"/>	Percentagem do	50.00	Dimensão do	Caixa
Sobreposição de SB <input type="checkbox"/>	Proteção de Tela	60	Material Padrão	CR-39
Testar Frente <input checked="" type="checkbox"/>	Desvio do	5.0	Blocagem Padrão	Geométrico
Testar Parte Posterior <input checked="" type="checkbox"/>	Esp. do Disco	6.31	Blocagem Multifocal	Segmento
Recorte do Desbaste <input type="checkbox"/>	Curso de Recorte	Serviço	Blocagem	Cruzado
Teste de Resistência <input type="checkbox"/>	Cursor do Recorte	Serviço	Tipo de Mandril	Vario – 19mm
Ocultar os Zeros Iniciais <input checked="" type="checkbox"/>	Desbaste	Seguro	Referência da	OMA
Copiar Perfuração OD <input checked="" type="checkbox"/>				
Vácuo da Furadeira <input checked="" type="checkbox"/>				

**Comunicações**

	COM 1	COM 2
Conexão	Servidor	Nenhum
Taxa de Baud	9600	---
TRCFMT Máx	1	---
Nível de	Nenhum	---

**Ajuda**

Imagens Referência: Peças Consumíveis

Texto de 100

**Configurações de Manutenção**

Material da Lâmina Carboneto

**Indicadores de Manutenção**

Lâmina	Entalhado	Espanja
300	3000	300
Bolsa da	Perfuraçã	
300	150	

Desabilitar Ver. de Falha do

Desabilitar Ver. de Falha do Vácuo

Desabilitar Ver. de Falha do Nível

Idioma Português

Se marcado, as lentes serão experimentadas após o desbaste para melhor localização do chanfro.

Serviço Material Armação Servomotor Calib. Manut. Teste de Diálogo

## Seção Relativa às Preferências/ Configurações (*Preferences/Settings*)

**Rough First:** Se este campo estiver assinalado com um “”, a lente será dimensionada após o desgaste, para uma melhor colocação do bisel. O valor padrão está marcado.

**Eye Toggle:** Determina se a tela relativa aos trabalhos passará automaticamente para a seção do Olho Esquerdo depois da lente do Olho Direito ter sido cortada. Se este campo estiver marcado com um “”, será passado automaticamente para o Olho Esquerdo após o corte da lente do Olho Direito. Se o campo não estiver marcado (“”), a tela regressará ao modo *Re-Cut* depois da Biselagem da Lente Direita e o campo *EYE* deverá ser mudado para *LEFT*. O valor padrão não está marcado.

**Rimless SB Override:** Se este campo estiver marcado com um “”, ignora-se o bisel de proteção como configuração padrão (ver *Material Screen*) em lentes invisíveis. Você poderá, ainda assim, realizar um bisel de proteção em uma lente invisível ativando a caixa “Safety Bevel” no *Job Screen*. O valor padrão não está marcado.

**Grooved SB Override:** Se este campo estiver marcado com um “”, ignora o bisel de proteção como configuração padrão (ver *Material Screen*) em lentes ranhuradas. Você poderá, ainda assim, realizar um bisel de proteção em uma lente ranhurada, ativando a caixa “Safety Bevel” no *Job Screen*. O valor padrão está marcado.

**Probe Front:** Se “□” não estiver marcado, a 7E não **dimensionará** a parte anterior de lentes biseladas com bisel Posterior. Isto também desativará o modo perfil. O valor padrão está marcado com “☑”.

**Probe Back:** Se “□” não estiver marcado, a 7E não dimensionará a parte posterior de lentes Invisíveis sem bisel de proteção ou de lentes Biseladas com Bisel Anterior ou Fixo. Isto também desativará o modo perfil e a opção do bisel de proteção no modo recorte.

**Rough Recut:** Se este campo estiver marcado com um “☑”, os recortes começarão sempre na fase de desgaste. Isto é útil para cortar várias lentes do mesmo tipo, sem necessidade de dimensionar cada uma delas. O valor padrão não está marcado (“□”).

**Initial Burn-In:** Se este campo estiver marcado com um “☑”, o período de “burn-in” do servomecanismo da 7E será de 10 minutos a partir do momento em que esta seja ligada. O valor padrão não está marcado.

**Strip Leading Zeros:** Se este campo estiver marcado com um “☑”, os zeros à esquerda dos números de trabalho introduzidos serão retirados. Se não estiver marcado, os zeros à esquerda permanecerão para corresponderem ao HIII. O valor padrão está marcado com “☑”.

**Drill Copy OD→OS:** Se este campo estiver marcado com um “☑”, a 7E copiará automaticamente a informação relativa às perfurações realizadas para o olho direito nos campos do olho esquerdo. O valor padrão está marcado com “☑”.

**Drill Vacuum:** Se este campo estiver marcado com “☑”, o aspirador funcionará ao mesmo tempo que o perfurador. O valor padrão está marcado com um “☑”.

**Thin Groove Edge:** Controla o momento em que você receberá um aviso indicando que está ranhurando uma lente fina. Pode variar entre 1,5 mm e 3 mm, sendo 2 mm o valor padrão.

**Fixed Bevel Distance:** Especifica a distância padrão, em milímetros, entre o topo de um bisel fixo e a parte frontal da lente. O valor padrão é “1,5”.

**Bevel Percent:** Especifica a localização do topo do bisel relativa à parte anterior da lente, em termos de porcentagem de grossura de borda. O valor padrão é “33”.

**Screen Saver:** Especifica o número de minutos (1-60) de inatividade após os quais o *screen saver* é ativado. Se estiver configurado em zero (0), o *screen saver* é desativado. O valor padrão é “60”.

**Rough Offset:** Distância, em milímetros, adicionada à posição inicial para que o desgaste se adapte a lentes descentralizadas verticalmente. Este valor costuma estar configurado em zero, mas poderá ser aumentado para cerca de 5 para ajudar a evitar o deslizamento do eixo. O valor padrão é “5”.

**Calib Disk Thk:** Espessura do disco de calibragem, em milímetros. **Nota:** Se você alterar este número deverá recalibrar a sonda, e tanto a inclinação do bisel como a realização do bisel de segurança poderão ser afetados. O valor padrão é “6,31”.

**Right Recut Cursor:** Controla o local para onde se desloca o cursor ao fazer recortes na lente do olho direito. As opções são “Job” ou “Size”, podendo, portanto, deslocar-se para o campo *Job (Trabalho)* ou para o campo *Size (Dimensão)*. A configuração padrão é “Size”.

**Left Recut Cursor:** Controla o local para onde se desloca o cursor ao fazer recortes na lente do olho esquerdo. As opções são “Job” ou “Size”, podendo, portanto, deslocar-se para o campo *Job (Trabalho)* ou para o campo *Size (Dimensão)*. A configuração padrão é “Job”.

**Smart Roughing:** Otimiza o posicionamento da lente durante o ciclo de desgaste. As opções são “Standard”, “Safe” e “Off”. A melhor escolha para a sua operação irá depender de (1) fonte dos dados relativos à lente (host ou digitalizador de formas), (2) confiabilidade da informação sobre a descentralização e sobre a curvatura recebida do host (se aplicável) e (3) porcentagem de lentes para alta miopia e de lentes de alta curvatura frontal biseladas no seu trabalho. O quadro abaixo mostra as configurações recomendadas em interfaces com um host ou diretamente com um digitalizador de formas:

Interface	Dados em Branco sobre as Lentes Confiáveis/Abrangentes	Alta % de Lentes RX para Alta Miopia e de Lentes de Alta Curvatura Frontal	Modo
Host	YES	N/A	Standard
Host	NO	NO	Off
Host	NO	YES	Safe
Tracer (Digitalizador de Formas)	N/A	NO	Off
Tracer (Digitalizador de Formas)	N/A	YES	Safe

No **modo Standard** a biseladora identificará, ao desgastar, a curva frontal da lente atrás do bisel, mas se a lente for muito grossa, poderá desgastar o interior do bisel. Se os únicos dados disponíveis forem os da curvatura frontal, a biseladora identificará com a lâmina a curva frontal atrás do bisel durante o desgaste. No **modo Off**, se a sonda detectar uma lente muito grossa ou uma curvatura muito acentuada, a biseladora medirá a curva frontal e seguirá essa medição ao desgastar. O **modo Safe** é o mesmo que o Off, só que o desgaste é feito 5 mm mais para a esquerda.

**Right Side Clamp:** As opções são “Standard” e “Half-Eye” (Meia-Lente). Escolha “Half-Eye” se houver uma fixação de meia-lente instalada e você não quiser ver o aviso “Half-eye warning”. A configuração padrão é “Standard”.

**Cycle Order:** Nos trabalhos em que se tem de proceder tanto à realização de ranhuras como ao polimento, utilize este campo para definir qual destas operações será realizada primeiro. A configuração padrão é “Groove first” (Ranhurar primeiro).

**Size Dimension:** Especifica se o *Job Screen* incluirá o campo “Box Size” (Dimensão da Caixa) ou “Circ Size” (Dimensão da Circunferência), utilizados para ajustar manualmente a diferença de tamanho. A configuração padrão é “Box”.

**Default Material:** Especifica o material a ser utilizado (da lista do *Material Screen*) se o 4T ou o computador host não fornecerem os dados relativos ao Material da Lente. A configuração padrão é “CR-39”.

**Default Blocking:** Determina o tipo de bloqueio que a biseladora 7E irá utilizar: “Geometric Center”, “Traced Center” ou “Optical Center”.

**Optical Center:** A lente será biselada em torno do Centro Ótico da forma. Se for escolhida esta opção, o operador deverá especificar a informação sobre o centro ótico no *Job Screen*.

**Traced Center:** A lente será biselada em torno do centro da forma que o Host enviar.

**Geometric Center:** A lente será biselada em torno do centro geométrico da forma.

A configuração padrão é “Geometric”.

**Multifocal Blocking:** Define o tipo de descentralização do centro ótico a ser utilizado em lentes multifocais. A primeira opção deste campo é “Segment center”, o que colocará o bloco no centro do topo do Segmento (MRP). A segunda opção é “5 mm down, 5 mm in”, o que colocará o centro do segmento 5 mm para baixo e 5 mm para dentro (consulte o desenho da Página A-5 para ver uma representação gráfica destes conceitos). Quando se bloqueia uma lente de visão simples, esta é sempre bloqueada no centro ótico, independentemente da configuração deste campo. A configuração padrão é “Seg Center”.

**Progressive Blocking:** Define o tipo de descentralização do centro ótico a ser utilizado em lentes progressivas. Quando se bloqueia uma lente progressiva utilizando o método de bloqueio do centro ótico, o operador pode escolher entre colocar o bloco na cruz de ajuste ou deslocar a cruz de ajuste 5 mm para cima do centro do bloco. As duas opções deste campo são como se segue: (1) “Cross” — coloca o bloco na cruz de ajuste; (2) “5 mm up” — coloca a cruz de ajuste 5 mm para cima do centro do bloco. A configuração padrão é “Cross”.

**Chuck Type:** Define o tipo de mandril **utilizado** para segurar o bloco. Uma vez que o tamanho varia segundo a marca, é importante que você especifique o tipo de mandril que está utilizando. Ao alterar o tipo de mandril, siga as seguintes instruções.

1. Atualize este campo.
2. Reajuste a Parada do Dimensionador Frontal.
3. Procure os limites do servomecanismo.
4. Recalibre a sonda.
5. Verifique a calibragem do dimensionador e do bisel.

**Notch Reference:** Especifica a localização da próxima perfuração (normalmente é um orifício) relativo ao entalhe. As opções são “OMA”, “Lens Edge” e “Inside Edge”, seguidamente explicadas:

- OMA: A posição horizontal da próxima perfuração é medida no interior do entalhe, no meio da sua altura; ou seja, se a altura do entalhe for de 2 mm, o ponto de partida para a Referência (“Reference”) será a 1 mm da borda interior do entalhe.
- Lens Edge: A posição horizontal da próxima perfuração é medida a partir da borda da lente, não a partir do interior do entalhe.
- Inside Edge: A posição horizontal da próxima perfuração é medida a partir do interior do entalhe, não a partir da borda da lente.

## Seção Relativa às Comunicações (*Communications*)

**Ligação Com1 e Com2:** Este campo permite selecionar o dispositivo externo ligado à 7E. As opções incluem “4T”, “3B”, “Host”, “Barcode” e “None”. A 7E costuma ser ligada a um 4T, a uma 3B ou a um Host através da Com1 e o leitor de código de barras opcional costuma ser ligado à Com2.

**Baud Rate:** Este campo permite selecionar a velocidade de comunicação da Ligação Com 1 ou Com2. A biseladora não conseguirá se comunicar se este parâmetro for diferente da velocidade de comunicação do dispositivo ligado à biseladora. As seleções possíveis são 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38000 e 57600.

**Max TRCFMT:** Este campo permite definir o formato de digitalização mais alto requerido pela 7E para comunicações OMA. Utiliza-se o valor de 1 para representar um Pacote ASCII. Os valores de 2 a 4 são utilizados para o Binário, sendo 4 o Binário mais empacotado. Embora o 4 seja o valor mais frequente, deve-se utilizar o valor de 1 ao comunicar com Versões de 4Ts anteriores à 1.23.

**OMA Init Level:** Este campo permite definir o nível de inicialização da OMA em “Full” (Máximo), “Preset” (Predefinido), ou “None” (Nenhum). “Full” é quase sempre a melhor escolha.

## Seção de Ajuda (*Help*)

**Help Graphics:** Ao realizar a manutenção ou resolução de problemas, você estará trabalhando com diferentes peças do equipamento interno. As telas dos gráficos da ajuda ajudar-lhe-ão nestas tarefas. Para se deslocar por entre os títulos de cada desenho, coloque o cursor no campo *Help Graphics* (Gráficos de Ajuda) e pressione a tecla  ou . Pressione a tecla  para ver a imagem. Pressione novamente  para regressar ao *Setup Screen* ou as teclas  ou  para passar para o próximo Gráfico de Ajuda.

**Error Text:** Introduza o número do erro neste campo e a 7E mostrará o texto da mensagem relativa a esse número de erro.

## Seção Relativa às Configurações de Manutenção (*Maintenance Settings*)

**Blade Material:** Carboneto, **revestimento** de diamante ou diamante.

**Maintenance Indicators:** O *Job Screen* irá exibir um lembrete quando a 7E calcular que chegou o momento de substituir um determinado item. Introduza para cada item (ícone da lâmina, do saco do aspirador, do perfurador e mensagens de textos relativas à ranhuradora e à esponja) o número de ciclos que a peça deverá realizar antes de ser substituída. Estes ícones de chamada de atenção ficam amarelos quando a peça atinge 90% da sua vida útil (com base no número que você tiver introduzido aqui) e ficam vermelhos quando chega o momento de ser substituída. As mensagens de texto relativas à ranhuradora e à esponja (“Check sponge” e “Check groover”) aparecem quando estas peças atingem 100% da sua vida útil.

**Blade:** Especifica o número de ciclos que a lâmina deverá realizar antes da 7E mostrar um aviso indicando que esta peça **deve** ser substituída. É recomendável que este número ser deixada em 300 para Cortadores de carboneto. 3.000 para cortadores revestidos a diamante e 10.000 para cortadores de diamante. O aumento destes valores pré-configurados poderá provocar a diminuição da qualidade da biselagem e o deslizamento do eixo.

**Groover:** Especifica o número de ciclos que a ranhuradora deverá realizar antes da 7E mostrar um aviso indicando que esta peça deve ser substituída. O número padrão é de 3.000. O aumento dos valores reconfigurados poderá provocar a diminuição da qualidade da biselagem e o deslizamento do eixo.

**Sponge:** Especifica o número de ciclos que a 7E deverá realizar antes de mostrar um aviso indicando que a esponja deve ser substituída. O número padrão é de 300.

**Vac Bag:** Especifica o número de ciclos que a 7E deverá realizar antes de mostrar um aviso indicando que o saco do aspirador deve ser substituído. O número padrão é de 300.

**Drill:** Especifica o número de ciclos que a 7E deverá realizar antes de mostrar um aviso indicando que o perfurador deve ser substituído. O número padrão é de 150-500, dependendo do tipo de trépano.

**Disable Cutter Fault:** Utilizado para ativar ou desativar o indicador de falha do motor do cortador durante um ciclo. Na configuração padrão (ativado ou “on”), se o motor do cortador não ligar quando você tentar cortar uma lente, o ciclo é abortado e aparece um aviso de falha do motor.

### Precaução

**A desativação do aviso *Cut Fault* é feita essencialmente para efeitos de diagnóstico pelos técnicos. A não exibição deste aviso poderá provocar situações em que o equipamento fique danificado.**

**Disable Vacuum Fault:** Utilizado para ativar ou desativar o lembrete de substituição do saco do aspirador, bem como o indicador de falha, caso o aspirador não ligue durante o ciclo. Os clientes que utilizam um sistema de aspiração central ao invés do aspirador padrão da deverão desativar esta funcionalidade.

**Disable Water Level Fault:** Utilizado para ativar ou desativar o lembrete para enchimento de água. Os operadores que nunca utilizam a funcionalidade de Polimento ou de Realização de Bisel de Proteção na 7E poderão desativar esse campo.

## Botões Laterais

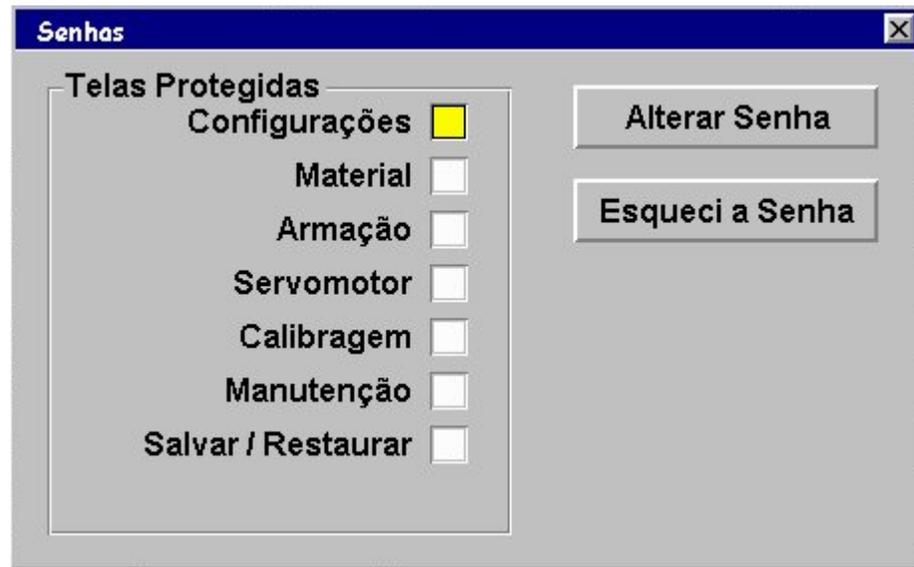
Os primeiros botões repetem as teclas de função da parte inferior da tela. Os botões adicionais são:

**Passwords:** Este botão abre a Popup das Senhas (*Passwords*); isto é, uma pequena janela (tal como se mostra abaixo) que aparece no topo do *Setup Screen* — ver detalhes abaixo.

**Save/Restore:** Este botão abre a Popup para Salvar/Recuperar (*Save/Restore*); isto é, uma pequena janela (como se mostra abaixo) que aparece no topo do *Setup Screen* — consulte a próxima página para obter mais detalhes.

## Janela Popup das Senhas (*Passwords*)

A janela Popup *Passwords* permite ao diretor do laboratório determinar as telas que irão exigir senhas para que as suas configurações ou valores possam ser alterados. A Popup *Passwords* explicativa seguinte apresenta as configurações padrão.



**Protected Screens:** Quando você “Protege” uma tela ou, no exemplo anterior todas as telas, a 7E solicita uma senha para que você possa alterar qualquer valor de qualquer uma dessas telas.

**Change Password:** Para alterar a senha, pressione o botão *Change Password* e siga as indicações dos *prompts*.

**Forgot Password:** Caso esqueça a sua senha, siga as instruções indicadas abaixo. Consulte o Capítulo 6, relativo às “Opções Avançadas”, para obter instruções detalhadas.

## Janela Popup para Salvar/ Recuperar (*Save/Restore*)

Este botão leva até à Popup *Save/Restore*; ou seja, uma pequena janela (como mostrado abaixo) que aparece no topo do *Setup Screen* — ver detalhes abaixo.



### Botões:

**Load Software:** Permite carregar o software, utilizando um disco de 3 ½ pol.

**Backup System:** Faz uma cópia de segurança de todo o sistema — recomendado ao carregar o software.

**Save Setup Nums:** Salva todos os valores de calibragem e configuração em um disco de 3 ½” para uma recuperação futura com a funcionalidade *Restore Setup from Floppy*.

**Restore Setup:** Recupera os valores de calibragem e configuração de um disco de 3 ½” onde foram salvos com a funcionalidade *Save Setup Nums*.

**Save Log:** Salva informação da Tela de Manutenção (*Maintenance Screen*) em um disco de 3 ½”.

**Restore Log:** Recupera a informação relativa à manutenção salva em um disco de 3 ½ pol com a funcionalidade *Save Log*.

**Export DB:** Exporta o arquivo “Drill Database” (Base de Dados sobre as Perfurações) para um disco de 3 ½ pol.

**Import DB:** Importa o arquivo “Drill Database” (Base de Dados sobre as Perfurações) de um disco de 3 ½ pol (depois de utilizar o software Editor da “Drill Database”).

Na parte inferior da janela popup irá aparecer um *Indicador de Progresso* quando o software estiver copiando os arquivos.

### Nota

Consulte o Capítulo 6, relativo às “Opções Avançadas”, para obter instruções detalhadas sobre como utilizar estas funcionalidades de Salvar/Recuperar (*Save/Restore*).

## Tela Relativa ao Material (*Material Screen*)

Quando você especifica o material no *Job Screen*, a 7E executa a biselagem de acordo com as velocidades e outros dados constantes do *Material Screen*.

Nome	Padrão						Desbaste			Acabando			Entalhando			
	Mandril R	Mandril F	Polimento	Smart	Chanfr	Spiral	Disco	Avanç	Lente RPM	Motor RPM	Avanç	Lente RPM	Motor RPM	Avanç	Lente RPM	Motor RPM
CR-39	8	10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2W	2.0	15	16	4.0	12	15	0.2	10	10
Poly	12	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1D-W	10.0	10	14	4.0	12	13	0.2	6	10
Hi-Idx	12	10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1W	10.0	8	16	4.0	12	15	0.2	10	10
Trivex	12	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1D-W	10.0	8	16	4.0	12	15	0.2	10	10
Thk Poly	12	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1D-W	6.0	6	16	4.0	12	15	0.2	10	10
AR Hi-Idx	7	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1W	4.0	4	16	4.0	10	15	0.2	10	10
AR Poly	7	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1D-W	4.0	4	16	4.0	10	15	0.2	10	10
AR CR39	6	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2W	6.0	4	16	4.0	10	15	0.2	10	10
SHELF	8	8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1D-W	10.0	15	16	2.0	6	15	0.2	10	10
Pattern	12	8						6.0	6	14	4.0	10	14			

Pressão do mandril para utilizar durante o ciclo de desbaste (libras, x10)

### Seção Relativa ao Nome, na Tela do Material (*Name*)

**Name:** As linhas da coluna *Name*: CR-39, POLY e Pattern não podem ser alteradas, exceto se for para colocar um sufixo no final. Todas as outras linhas poderão estar formadas por uma combinação de letras e símbolos. O principal requisito é que façam sentido para o operador. Todos os materiais irão aparecer por ordem no *Job Screen*, ao deslocar-se a barra de deslocamento por entre as seleções dos materiais. Consulte o Capítulo 6, relativo às “Opções Avançadas”, para obter instruções detalhadas sobre como adicionar um novo material à lista.

### Seção Relativa às Configurações padrão, na Tela do Material (*Defaults*)

**Chuck:** A força que a máquina exerce ao fixar a lente. Em lentes com Tratamento Anti-reflexo (AR), a pressão pode ser reduzida para evitar que se produzam fissuras ou rachaduras na lente.

**Polish:** Este valor pode ser ativado, colocando-se a marca de seleção “”, ou desativado, deixando-se “” em branco, e define se o polimento deverá ocorrer padrão. Se este valor for marcado com “”, o polimento será também marcado com “” padrão no *Job Screen*. Se a maioria das lentes de um determinado material precisarem ser polidas, esta configuração deverá estar marcada com “”.

**Safety Bevel:** Este valor pode ser ativado, colocando-se a marca de seleção “☑”, ou desativado, deixando-se “☐” em branco, e definindo o valor padrão do *Safety Bevel (Bisel de Proteção)* no *Job Screen*. Se a maioria das lentes de um determinado material precisarem levar um bisel de proteção, esta configuração deverá estar marcada com “☑”.

**Wheel:** Indica à biseladora qual a roda a ser utilizada em um determinado material — consulte o desenho das rodas na seção “Calibragem da Roda de Polimento” do Capítulo 5, para ver uma representação gráfica das mesmas. As opções são 1D, 1W, 1D-1W, 2D, 2W ou 2D-2W (consulte o Capítulo 5, relativo à “Calibragem”, para obter instruções sobre como configurar a 7E para que utilize as duas rodas).

## Seção Relativa ao Desgaste, na tela do Material (*Roughing*)

**Feed:** A velocidade na qual o mecanismo de deslocamento do dimensionador avança durante o desgaste, medida em milímetros por rotação da lente.

**Lens RPM:** A velocidade na qual a lente gira durante a parte do ciclo em que se realiza o desgaste, medida em rotações por minuto.

**Motor RPM:** Controla a velocidade de rotação do motor do cortador durante o ciclo de desgaste, medida em milhares de rotações por minuto.

## Seção Relativa ao Acabamento, na tela do Material (*Finishing*)

**Feed:** A velocidade na qual o mecanismo de deslocamento do dimensionador avança durante o acabamento, medida em milímetros por rotação da lente.

**Lens RPM:** A velocidade na qual a lente gira durante a parte do ciclo em que se realiza o acabamento, medida em rotações por minuto.

**Motor RPM:** Controla a velocidade de rotação do motor do cortador durante o ciclo de acabamento, medida em milhares de rotações por minuto.

## Seção Relativa à Realização de Ranhuras, na tela do Material (*Grooving*)

**Feed:** A velocidade na qual o mecanismo de deslocamento do dimensionador avança durante a realização de uma ranhura, medida em milímetros por rotação da lente.

**Lens RPM:** A velocidade na qual a lente gira durante a realização de uma ranhura, medida em rotações por minuto.

**Motor RPM:** Controla a velocidade de rotação do motor do cortador durante o ciclo de realização de uma ranhura, medida em milhares de rotações por minuto.

## Tela Relativa ao Material — Segunda Parte (*Blank Material 2*)

Ao pressionar a tecla de função “Next” no *Blank Materials Screen*, irá aparecer uma tela semelhante à mostrada abaixo:

The screenshot shows a software interface titled "Tela de Material 2" with a list of materials on the left and a grid of parameters for each. The "Poly" material is highlighted in yellow. The parameters are organized into four main sections: Nome, Polimento a Seco, Polimento a Úmido, and Chanfro de Segurança.

Nome	Polimento a Seco				Polimento a Úmido						Chanfro de Segurança			
	Entrad esliga	Lente Revisõe	Motor RPM	Motor RPM	Entrad esliga	Chanf Borda Pressã	SemAr Borda Pressã	Lente Revisõe	Motor RPM	Motor RPM	Água Fluxo	Lente RPM	Motor RPM	Água Fluxo
CR-39					0.08	0.10	0.10	2	7	8	30	8	10	50
<b>Poly</b>	0.20	2	10	10	0.02	0.05	0.00	4	10	10	50	8	10	50
Hi-Idx					0.08	0.05	0.10	8	8	8	50	8	10	50
Trivex	0.10	4	7	10	0.02	0.05	0.05	5	7	10	50	8	10	50
Thk Poly	0.20	2	10	10	0.02	0.00	0.00	4	10	10	50	8	10	50
AR Hi-Idx					0.08	0.00	0.00	8	8	8	50	8	10	50
AR Poly	0.20	2	10	10	0.02	0.00	0.00	4	10	10	50	8	10	50
AR CR39					0.08	0.00	0.00	6	7	8	50	8	10	50
SHELF	0.20	2	10	10	0.08	0.00	0.00	4	7	8	50	8	10	50

Pressione LIMPAR para editar o nome do material.

Serviço | CR-39 | Poly | Hi-Idx | Trivex | Thk Poly | Mais | Próximo

## Seções Relativas ao Polimento a Seco (*Dry Polish*), na tela em Branco Relativo aos Materiais 2 (*Material Screen 2*)

**Takeoff:** Indica à biseladora a medida “por cima” que deverá considerar durante o ciclo de ‘dry-cut’ (corte a seco) da lente. Durante o polimento, este material remanescente será removido pela roda de polimento, em milímetros.

**Revs:** Indica à biseladora o número de rotações que a lente deverá efetuar durante o processo de polimento. Este número deverá ser minimizado, uma vez que quanto mais rotações se fizerem, maior será o tempo de ciclo resultante.

**Lens RPM:** A velocidade na qual a lente roda durante a parte do ciclo em que se realiza o polimento, medida em rotações por minuto.

**Motor RPM:** Controla a velocidade de rotação do motor do cortador durante o ciclo de polimento, medida em milhares de rotações por minuto.

## Seções Relativas ao Polimento Úmido (*Wet Polish*), na tela em Branco Relativo aos Materiais 2 (*Material Screen 2*)

**Takeoff:** Indica à biseladora a medida “por cima” que deverá considerar durante o ciclo de ‘dry-cut’ (corte a seco) da lente. Durante o polimento, este material remanescente será removido pela roda de polimento, em milímetros.

**Bev Edge Pres.:** Pressão exercida ao realizar-se o polimento úmido de uma lente biselada (+ aumenta a pressão/ - diminui a pressão), em milímetros.

**Rmls Edge Pres.:** Pressão exercida ao realizar-se o polimento úmido de uma lente invisível (+ aumenta a pressão/ - diminui a pressão), em milímetros.

**Revs:** Indica à biseladora o número de rotações que a lente deverá efetuar durante o processo de polimento. Este número deverá ser minimizado, uma vez que quanto mais rotações se fizerem, maior será o tempo de ciclo resultante.

**Lens RPM:** A velocidade na qual a lente roda durante a parte do ciclo em que se realiza o polimento, medida em rotações por minuto.

**Motor RPM:** Controla a velocidade de rotação do motor do cortador durante o ciclo de polimento, medida em milhares de rotações por minuto.

**Water Flow:** Ajusta o fluxo de água entre a bomba e a esponja. Aumente este número para aumentar o fluxo e diminua o número para diminuir o fluxo. O fluxo de água para a Roda 1 (*Wheel 1*) é também utilizado durante a realização de um bisel de proteção. (Ver também nota abaixo).

## Seção Relativa à Realização de um Bisel de Proteção (*Safety Bevel*) na tela em Branco Relativo aos Materiais 2 (*Material Screen 2*)

**Lens RPM:** A velocidade na qual a lente roda durante a parte do ciclo em que se realiza o bisel de proteção, medida em rotações por minuto.

**Motor RPM:** Controla a velocidade de rotação do motor do cortador durante o ciclo de realização do bisel de proteção, medida em milhares de rotações por minuto.

**Water Flow:** Ajusta o fluxo de água entre a bomba e a esponja. Aumente este número para aumentar o fluxo e diminua o número para diminuir o fluxo.

### Nota

Você poderá testar os valores do fluxo de água na seção relativa à Limpeza (*Cleaning*) da tela de Manutenção (*Maintenance Screen*). Consulte *Limpeza Section* para obter informações sobre o campo do Fluxo de Água (*Water Flow*) do *Maintenance Screen* consulte o Capítulo 5, relativo à “Calibragem”, para obter as instruções detalhadas de ajuste do fluxo de água.

## Tela Relativa ao Material — Terceira Parte — Perfuração (*Material Screen 3 — Drilling*)

Tela de Material 3

Nome	Perfuração						
	Perfuração Fundic	Penetraç Avanço	Penetraç PWM	Dentro Avanço	Dentro PWM	Fora Avanço	Fora PWM
CR-39	5.0	4.0	255	1.0	255	2.5	255
Poly	2.0	2.0	255	0.5	255	2.0	255
Hi-Idx	2.0	2.0	255	0.5	255	1.5	255
Trivex	2.0	2.0	255	0.5	255	1.5	255
Thk Poly	2.0	2.0	255	0.5	255	1.5	255
AR Hi-Idx	2.0	2.0	255	0.5	255	1.5	255
AR Poly	2.0	2.0	255	0.5	255	1.5	255
AR CR39	0.5	1.0	255	0.5	255	1.0	255
SHELF	2.0	2.0	255	0.5	255	1.5	255
Pattern	5.0	2.0	255	1.0	255	1.5	255

Pressione LIMPAR para editar o nome do material.

Serviço CR-39 Poly Hi-Idx Trivex Thk Poly Mais Próximo

**Bite Depth:** Profundidade (em mm) que o trépano irá perfurar na lente antes de inverter a direção. Um valor mais baixo fará com que o cortador corte a lente mais vezes, o que poderá ajudar a reduzir o acúmulo de calor.

**Plunge Feed:** A velocidade na qual o perfurador avança na lente durante o processo de perfuração (em mm por segundo).

**Plunge PWM:** Controla a velocidade de rotação do perfurador ao penetrar na lente, medida em Modulação de Largura de Impulso, de 0 (desligado) a 255 (potência máxima). Não altere este valor sem consultar um técnico.

**Inside Feed:** A velocidade na qual o perfurador avança na lente ao perfurar a metade interior de um orifício (em mm por segundo).

**Inside PWM:** Controla a velocidade de rotação do perfurador ao perfurar a metade interna de um orifício, medida em Modulação de Largura de Impulso, de 0 (desligado) a 255 (potência máxima). Não altere este valor sem consultar um técnico.

**Outside Feed:** A velocidade na qual o perfurador avança na lente ao perfurar a metade externa de um orifício (em mm por segundo).

**Outside PWM:** Controla a velocidade de rotação do perfurador ao perfurar a metade externa de um orifício, medida em Modulação de Largura de Impulso, de 0 (desligado) a 255 (potência máxima). Não altere este valor sem consultar um técnico.

## Tela de Calibragem (*Calibration Screen*)

Utilize este tela para realizar a calibragem do dimensionador, do bisel, do eixo, da sonda e do polimento (consulte o Capítulo 5, relativo à “Calibragem da 7E”, para obter instruções detalhadas).

**Calibragem do Corpo de Corte**

Estil: Polimento Duplo

Chanfr: +3.38

Eixo: -26.55

Desvio da: +0.01

Ajuste do: +0.00

Tipo da: Chanfro

**Calib. Do Eixo**

Número de Desvio	Lâmina	Disco 1	Disco 2
Polarização	+0.00	-0.31	-0.45
Polarização	+0.04	+0.07	-0.20
Polarização	+0.00	-0.14	-0.18
Raio do Disco		10.260	10.270

**Chanfro de Segurança**

Profundidade: +0.90

Margem: +0.30

Largura Máx.: 1.50

**Ranhura**

Disposição: -4.00

Profundidade: +0.70

Raio do Disco: 6.35

Largura do: 0.50

**Perfuração**

Disposição: +2.65

Profundidade: -5.00

Polarização: +0.03

Diâmetro: 1.00

Tipo da Broca: Fresador

Utilização da: Ranhura

**Dimensões da Sonda**

Direito: 9.81

Esquerdo: 9.49

Local da sonda: Superior

Otimizar a Disposição do:

Selecione o tipo de lâmina instalado.

Serviço | Tamanho / Chanfr | Eixo | Chanfr. De | Ranhura | Perfuração | Sonda

## Botões e Teclas de Função

**Style:** Define o tipo de corpo de cortador que está instalado na sua biseladora (Polimento Duplo ou Multi-Cortador).

**Size/Bevel:** Corta uma forma interna que permite calibrar o Dimensionador e o Bisel.

**Axis:** Corta uma forma interna que permite calibrar o Eixo.

**Safety Bevel:** Corta uma forma interna que permite calibrar o Bisel de Proteção.

**Groove:** Corta uma forma interna que permite calibrar a Ranhuradora.

**Drill:** Corta uma forma interna que permite calibrar o Perfurador.

**Probe:** Ativa o procedimento de calibragem da Sonda.

### Nota

Consulte o Capítulo 5 para obter instruções detalhadas.

## Seção Relativa à Calibragem do Mandril (*Arbor Calibration*)

As seleções desta seção da tela de Calibragem irão diferir ligeiramente das seguidamente listadas, caso o corpo do seu cortador seja Multi-Funções. Para mais informações, consulte a seção “Calibragem do Cortador Multi-Funções” do Capítulo 5, relativo à “Calibragem”.

**Size:** Define as dimensões relativas ao corpo do cortador. Este valor afeta a lâmina, as rodas de polimento e o disco de ranhurar. Deverá ser calibrado quando se instalar um novo corpo de cortador e pode ser alterado no campo *Measured Size* do *Size/Bevel Calibration Screen*, se *Cutter Calibration* = “Body”.

**Bevel:** Define a posição do bisel relativo ao corpo do cortador. Este valor afeta a posição do bisel relativo à lâmina, às rodas de polimento e ao disco de ranhurar. Este valor deverá ser calibrado depois de se instalar um novo corpo de cortador e pode ser alterado no campo *Bevel Adjustment* do *Size/Bevel Calibration Screen*, se *Cutter Calibration* = “Body”.

**Axis:** Define a posição angular relativa da bucha de fixação. Durante a calibragem, este valor é utilizado para configurar o eixo da biseladora. Pelo fato de vir configurado de fábrica, em princípio, este valor não deverá ser alterado, exceto quando se instalar um novo comutador para posição inicial do eixo. Para ajustar, quando o padrão de corte é visto do lado do PDA (adaptador de duplicador de padrão), o aumento deste valor fará com que a linha se desloque no sentido horário. A diminuição ou aumento do valor deste campo poderá causar confusão se houver números negativos. Por exemplo, se a configuração for de  $-4.00$  deg., um aumento de  $0.50$  dará  $-3.5$  deg.

**Blade Offset:** Diferença medida, em mm, entre a roda de polimento e a lâmina. Configurado de fábrica — não alterar.

**Trace Size Adj:** Ajuste este parâmetro para um bom encaixe da lente na armação depois da verificação do tamanho do círculo interno de 58 mm (número de trabalho 002). Se a lente para a armação for muito grande, diminua este valor. Se a lente for pequena, aumente este valor.

**Blade Type:** Especifica o tipo de lâmina que você está utilizando. A configuração padrão é “Bevel” (Bisel).

## Seção Relativa aos Valores de Inclinação na tela de Calibragem (*Bias Numbers*)

**Size Bias:** Define o tamanho do bisel na lâmina do cortador. Este valor deverá ser calibrado quando se instalar um novo corpo de cortador e pode ser alterado no campo *Measured Size* do *Size/Bevel Calibration Screen*, se *Cutter Calibration* = “Blade”.

**Rimless Size Bias:** Define o tamanho da lâmina do cortador para corte de lentes invisíveis. Este valor deverá ser calibrado quando se instalar um novo corpo de cortador e pode ser alterado no campo *Measured Size* do *Size/Bevel Calibration Tela*, se *Frame* = “Rimless”.

**Bevel Bias:** Define a posição do bisel na lâmina do cortador. Este valor deverá ser calibrado quando se instalar um novo corpo de cortador e pode ser alterado no campo *Bevel Adjustment* do *Size/Bevel Calibration Screen*, se *Cutter Calibration* = “Blade”.

**Wheel Radius:** Define o raio de corte das rodas de polimento, em milímetros (mm). Este valor vem configurado de fábrica, não devendo ser alterado a não ser que seja instalado um novo corpo de cortador com uma diferente geometria das rodas.

## Seção Relativa à Realização de um Bisel de Proteção na tela de Calibragem (*Safety Bevel*)

**Depth:** Determina a quantidade de material a ser retirado (em milímetros), ao realizar o bisel de proteção. Quanto mais alto for o valor, mais profunda será a perfuração da lente durante a realização do bisel de proteção e, portanto, maior será o bisel.

**Margin:** Influencia a relação entre o bisel de proteção e a parte posterior do bisel da lente. Este valor (em milímetros) deverá ser ajustado de modo que o bisel de proteção não perfure o bisel de uma lente fina. O aumento deste valor aumentará a ‘margem’ entre o bisel e o bisel de segurança.

## Seção Relativa à Realização de Ranhuras na tela de Calibragem (*Groove*)

**Depth:** Define a profundidade de uma ranhura padrão ou ampla, em milímetros.

**Placement:** Ajusta a posição da ranhura na lente para frente/ para trás. O aumento deste valor fará com que a ranhura se desloque para frente da lente. A diminuição ou aumento dos valores deste campo poderá causar confusão se houver números negativos. Por exemplo, se a configuração for  $-4,00$  mm, um aumento de  $0,50$  dará  $-3,5$  mm.

**Wheel Radius:** Define o raio de corte do disco de ranhurar, em milímetros. Esta configuração vem de fábrica e não deverá ser alterada.

**Wheel Width:** Largura do disco de ranhurar, em milímetros.

## Seção Relativa à Perfuração na tela de Calibragem (*Drill*)

**Placement:** Define a localização do orifício relativo à borda da lente. Se o orifício estiver muito próximo da borda, aumente este número. Se estiver muito longe da borda, diminua-o.

**Depth:** Define a profundidade do movimento de perfuração na lente. Se o perfurador não estiver penetrando completamente na lente, aumente este número. Se estiver perfurando muito, diminua este número.

**Hole Size Bias:** Permite reduzir ou aumentar a dimensão do orifício: introduza um número negativo para a reduzir ou um número positivo para a aumentar (em mm).

**Diameter:** Mostra o diâmetro do perfurador, em mm.

## Seção Relativa à Sonda na tela de Calibragem (*Probe*)

**Right Probe Height:** Altura da ponta da sonda direita por cima do centro do cortador.

**Left Probe Height:** Altura da ponta da sonda esquerda por cima do centro do cortador.

**Probe Location:** Para o suporte laboral somente.

**Optimize Bevel Placement:** Marque esta caixa “” para otimizar o posicionamento do bisel em lentes de alta curvatura ou envoltória (*hi-wrap*). Esta opção fará com que a biseladora realize um dimensionamento mais amplo, sobretudo na parte frontal. Deixe esta opção desativada (“”) para minimizar a possibilidade de que a sonda saia do local, sobretudo no caso de lentes que se aproximem do tamanho da forma.

## Tela de Diagnóstico (*Diagnostics Screen*)

Utilize o *Diagnostics Screen* para verificar os codificadores do servomecanismo, as comunicações e o teclado, bem como os comutadores de posição inicial, da porta e do nível de água.

### Seção da tela Relativa aos Codificadores (*Encoders*)

**Probe:** O valor da Posição (“Position”) representa a contagem do codificador relativas à sonda. É utilizado para detectar o movimento da sonda.

**Axis:** O valor da Posição (“Position”) representa a contagem do codificador relativas ao servo-motor do eixo. Cada rotação completa da lente deverá mudar a contagem em 400 grads. A caixa de verificação “Home” indica se o eixo se encontra na posição inicial “” ou não (“” não estará marcado).

**Size:** O valor da Posição (“Position”) representa a contagem do codificador relativa ao servo-motor do dimensionador. Cada rotação completa do servo deverá mudar a contagem em 3,175 mm. A caixa de verificação “Home” indica se o dimensionador se encontra na posição inicial “” ou não (“” não estará marcado).

**Bevel:** O valor da Posição (“Position”) representa a contagem do codificador relativa ao servo-motor do bisel. Cada rotação completa do servo deverá mudar a contagem em 3,175 mm. A caixa de verificação “Home” indica se o bisel se encontra na posição inicial “” ou não (“” não estará marcado).

**Probe Deadband:** Indicação da capacidade de movimento da sonda. Este campo deverá exibir um número inferior a 300. Um valor superior a 300 aqui poderá indicar que a sonda está prendendo, o que poderá resultar na falta de precisão da sonda ou em mensagens de erro.

**Left Size:** A posição da ponta da sonda esquerda relativa à posição inicial do Dimensionador.

**Right Size:** A posição da ponta da sonda direita relativa à posição inicial do Dimensionador.

## Seção Relativa às Comunicações (*Communications*)

**Keypad:** Permite testar o teclado para determinar se todas as teclas estão funcionando. Este campo indica a última tecla (ou botão) pressionado.

**Com 1:** (TX — transmitir e RX — receber) Se você tiver ligado um dispositivo à COM1, a série de letras, números e símbolos em contínua mudança da caixa TX indica aquilo que está sendo enviado pela porta serial. A porta serial pode ser testada colocando-se um “jumper” entre os pinos 2 e 3 da COM1 na parte traseira da 7E. Se a porta serial estiver funcionando corretamente, a caixa RX repetirá os mesmos caracteres.

**Com 2:** Como anteriormente, mas utilizando a COM2.

## Seção Relativa aos *Inputs*

**Ports:** Leitura direta das portas I/O. (Limitada aos técnicos de serviço.)

**Drill Up:** Marque esta caixa de verificação com “☑”, se o perfurador estiver para cima.

**Drill Down:** Marque esta caixa de verificação com “☑”, se o perfurador estiver para baixo.

**Lid Open:** Marque esta caixa de verificação com “☑”, se a tampa estiver aberta.

**Lid Closed:** Marque esta caixa de verificação com “☑”, se a tampa estiver fechada.

**Door Open:** Marque esta caixa de verificação com “☑”, se a porta estiver aberta.

**Door Closed:** Marque esta caixa de verificação com “☑”, se a porta estiver fechada.

**Probe Rotated:** Marque esta caixa de verificação com “☑”, se a sonda estiver rodando.

**Water Level:** Indica o nível de água no reservatório de refrigeração (“Water Low”, Nível Baixo, ou “Not Empty”, Não Está Vazio).

## Informação Sobre o Sistema

Informação sobre o software e a memória disponível da 7E — apenas informativo.

### Botões de Baixo

**Job:** Abre o *Job Screen*.

**Bevel Left:** Movimenta o mecanismo de deslocamento do bisel para a esquerda. O codificador deverá diminuir em 64,000.

**Bevel Right:** Movimenta o mecanismo de deslocamento do bisel para a direita. O codificador deverá aumentar em 64,000.

**Axis CCW:** Desloca o eixo no sentido anti-horário cerca de 90° relativo ao teclado. O codificador deverá diminuir em aproximadamente 60,000.

**Axis CW:** Desloca o eixo no sentido horário cerca de 90°. O codificador deverá aumentar em aproximadamente 60,000.

---

**Size Front:** Movimenta o mecanismo de deslocamento do dimensionador para frente. O codificador deverá diminuir em 64,000.

**Size Back:** Movimenta o mecanismo de deslocamento do dimensionador para trás. O codificador deverá aumentar em 64,000.

**Next:** Abre o próximo conjunto de teclas de função.

**Door Open:** Abre a porta.

**Door Closed:** Fecha a porta.

**Drill Up:** Levanta o perfurador

**Drill Down:** Desce o perfurador.

**Solenoid:** Ativa o solenóide do coletor de aparas, fazendo descer a esponja até às rodas.

**Home:** Coloca o mecanismo de deslocamento na posição Inicial (“Home”).

## Tela Relativa aos Servomecanismos (*Servo Screen*)

Utilize o *Servo Screen* para visualizar os ganhos e definir os limites dos mecanismos de deslocamento.

Ganhos do Servomotor			
	Eixo	Chanfro	Tamanho
Motor	Portescap	Portescap	Portescap
Cts/Rev	10160	8000	8000
Vel. Máx.	15.0	25.0	20.0
Acc. Máx.	120.0	100.0	100.0
Kp	500	110	110
Ki	0	60	100
Kd	2000	180	150
Ii	0	400	200
Vff	0	0	0
Erro da	0	0	0
Erro HSW	250		
Home SW	Disco		
Limite Min.	-3.29	-3.25	
Limite Máx.	+119.85	+73.99	

Mandril

Explosão Inicial: 100

Fechamento Inicial: 6

Abrir: 7

Polarização do Mandril: +0

Perfuração

PWM de Avanço: 200

Rev. PWM: 200

Velocidade do Tamanho

Aumentar: 12

Diminuir: 16

Número de indução, utilizada para calibrar a pressão do mandril.

Botões: Serviço, Calib., Encontrar, Reiniciar

## Seção Relativa aos Ganhos dos Servomecanismos (*Servo Gains*)

A utilização das funções desta seção da tela está normalmente limitada aos técnicos de serviço da ou deverá ser feita sob a sua supervisão.

## Seção Relativa ao Mandril (*Chuck*)

**Initial Burst:** Tempo necessário para que o motor do mandril comece a movimentar-se, em milissegundos.

**Initial Close:** Força de fecho inicial do mandril.

**Open:** A força que a máquina exerce ao abrir o dispositivo de fixação.

**Chuck Bias:** Ferramenta de ajuste para uso exclusivo da técnicos de serviço.

## Perfurador (*Drill*)

**Fwd. PWM:** Controla a velocidade de avanço do motor pivô quando este coloca o perfurador em posição de perfuração, medida em Modulação de Largura de Impulso, de 0 (desligado) a 255 (potência máxima). Não alterar sem consultar um técnico .

**Rev. PWM:** Controla a velocidade de retrocesso do motor pivô quando este retira o perfurador da sua posição de perfuração, medida em Modulação de Largura de Impulso, de 0 (desligado) a 255 (potência máxima). Não alterar sem consultar um técnico.

## Velocidade do Dimensionador (*Size Speed*)

**Size Decrease:** Desacelera o Eixo quando a velocidade do Dimensionador é superior a este valor, em mm/segundo. (Limitada aos técnicos de serviço.)

**Size Increase:** Acelera o Eixo **quando** a velocidade do Dimensionador é inferior a este valor, em mm/segundo (limitada aos técnicos de serviço ).

## Botões Laterais

**Calibrate Chuck:** Limitada aos técnicos de serviço .

**Find Limits:** Desloca os mecanismos de deslocamento, para encontrar seus limites.

**Reset Limits:** Coloca os limites de movimento dos mecanismos de deslocamento em zero (utilizado principalmente pela técnicos de serviço). Isto obrigará a máquina a encontrar os seus limites na próxima inicialização.

## Botões de Baixo

**Job:** Abre o *Job Screen*.

**Find Limits:** Desloca os mecanismos de deslocamento, para encontrar os seus limites.

**Reset Limits:** Coloca os limites de movimento dos mecanismos de deslocamento em zero (utilizado principalmente pela técnicos de serviço). Isto obrigará a máquina a encontrar os seus limites na próxima inicialização.

## Tela de *Burn-In* dos Servomecanismos (*Servo Burn-In Screen*)

Utilize o *Servo Burn-In Screen* para fazer o *burn-in* de um novo servo-motor ou para visualizar os diagramas de potência de cada servo-motor e ainda para controlar a repetição da Comutação para a Posição Inicial. Também pode ser utilizado para aquecer os servomotores depois de um período de inatividade, após uma semana de não utilização, por exemplo. Este tipo de aquecimento não é necessário, mas alguns operadores consideram que deve ser feito.

Repetitividade da Chave de Referência					Energia				
	Última	Média	Mín.	Máx.	Passagen	Média	Mín.	Máx.	Passagen
Eixo	0	0.0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0
Tamanho	0	0.0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0
Chanfro	0	0.0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0

### Campos da tela de Teste dos Servomecanismos

**Graphs:** Os diagramas mostram a potência necessária para cada servo-motor (Bisel, Eixo e Dimensionador). Se o valor relativo aos eixos lineares for superior a 50% (bisel e dimensionador) e superior a 70% relativo ao eixo, poderá indicar que o mecanismo de deslocamento está prendendo ou outro tipo de problema mecânico.

**Home Switch Repeatability:** Esta seção da tela mostra a frequência da comutação para a posição inicial. É conveniente que o valor seja baixo. Se a média for superior a 50 em comparação ao Dimensionador ou ao Bisel, ou superior a 100 em comparação ao Eixo, será provavelmente necessário contatar a técnicos de serviço.

**Power:** Mostra a potência média, mínima e máxima de cada mecanismo de deslocamento.

## Botões da tela de Teste dos Servomecanismos

**Job:** Abre o *Job Screen*.

Os botões seguintes são botões de alternar; ou seja, pressione o botão uma vez para iniciar a ação e volte a pressioná-lo para parar o *burn-in*.

**Axis:** Testa apenas o motor do eixo.

**Size:** Testa apenas o motor do dimensionador.

**Bevel:** Testa apenas o motor do bisel.

**Auto Clear:** Apaga o diagrama em cada passagem.

**Door:** Faz o *burn-in* do motor da porta.

**Drill:** Faz o *burn-in* do motor do perfurador.

## Tela Relativa às Armações (*Frame Screen*)

Utilize o *Frame Screen* para configurar os valores padrão de ajuste do tamanho de cada um dos tipos de armação enunciados abaixo ou dos tipos que você introduzir (nas zonas em branco abaixo de “*Drill*” na tela seguinte).

Nome	Ajuste	Acabamento Tipo	Padrão Chanfro	Ent. Largura	Ent. Profundidade	Segurar Chanfro
Plastic	+0.00	Chanfro	Automático			<input type="checkbox"/>
Metal	+0.00	Chanfro	Automático			<input type="checkbox"/>
Rimless	+0.00	Sem Aro	Padrão			<input type="checkbox"/>
St Groove	+0.00	Ranhura	Automático	0.50	0.50	<input type="checkbox"/>
W Groove	+0.00	Ranhura	Automático	1.00	0.50	<input type="checkbox"/>
Drill	+0.00	Perfuração	Padrão			<input type="checkbox"/>
Grv Drill	+0.00	Chanfro/Perfuraç	Automático	0.50	0.50	<input type="checkbox"/>
	+0.00	Chanfro	Automático			<input type="checkbox"/>
	+0.00	Chanfro	Automático			<input type="checkbox"/>
	+0.00	Chanfro	Automático			<input type="checkbox"/>

Auto (Base) Bevel Percentage:

Auto (Base) Bevel Distance (mm):

Pressione +/-, INC, DEC para alterar.

Serviço Plastic Metal Rimless St Groove W Groove Mais

## Campos da tela das Armações

### Seção Relativa ao Nome (*Name*)

**Name:** Tipo de material ou outra designação. Consulte o Capítulo 6, relativo às “Opções Avançadas”, para saber como adicionar uma nova armação à lista.

### Seção Relativa às Configurações (*Settings*)

**Size Adjustment:** Valor (em milímetros) a acrescentar ou a reduzir com base na seleção. Por exemplo, em operações que utilizem armações de plástico Zyl, aumente ligeiramente este valor. Em operações que utilizem armações “cold-snap” (com engate a frio) a tolerância é muito menor; assim, este valor deverá ser colocado em zero ou ser muito baixo.

**Finishing Blade:** Este é o acabamento padrão da armação especificada. As opções são “Bevel” (Bisel), “Rimless” (Invisível), “Groove” (Ranhura) ou “Drill” (Perfuração).

**Default Bevel:** Mostra a posição do bisel padrão relativa a cada uma das armações listadas. Você pode ajustar estas configurações padrão deslocando-se para o campo que pretende com o botão  ou , pressionando a seguir as teclas  ou  para alterar a seleção.

**Grv. Width:** Define a largura de uma ranhura padrão ou ampla, em milímetros. Você pode ajustar estas configurações padrão deslocando-se para o campo que pretende com o botão  ou , pressionando a seguir as teclas  ou  para alterar a seleção.

**Grv. Depth:** Define a profundidade de uma ranhura padrão ou ampla, em milímetros. Você pode ajustar estas configurações padrão deslocando-se para o campo que pretende com o botão  ou , pressionando a seguir as teclas  ou  para alterar a seleção.

**Safety Bevel:** Se estiver marcado com “” para o tipo de armação especificado, a biseladora fará um bisel de proteção quando essa armação for selecionada. (Você poderá invalidar esta ação no *Job Screen*). A configuração padrão é “” para cada tipo de armação. Você pode ajustar estas configurações padrão, deslocando-se para o campo que pretende com o botão  ou , pressionando a seguir as teclas  ou  para alterar a seleção.

### Botões de Baixo

**Job:** Abre o *Job Screen*.

**Metal:** Desloca o cursor para o campo *Metal (Metal)*.

**Plastic:** Desloca o cursor para o campo *Plastic (Plástico)*.

**Rimless:** Desloca o cursor para o campo *Rimless (Invisível)*.

**Standard Groove:** Desloca o cursor para o campo *Standard Groove (Ranhura Padrão)*.

**Wide Groove:** Desloca o cursor para o campo *Wide Groove (Ranhura Ampla)*.

**More:** Próximos cinco tipos de armação.

**Drill:** Desloca o cursor para o campo *Dril (Perfuração)*.

## Tela Relativa à Manutenção (*Maintenance Screen*)

Utilize o *Maintenance Screen* para verificar as estatísticas de manutenção, para visualizar as estatísticas sobre materiais biselados, para reiniciar as estatísticas, quando necessário e para salvar a informação em um arquivo CSV de um disco de 3 ½ pol.

**Tela de Manutenção**

Material	Abortar Contagem	Recortar Contagem	Completo Contagem	Média Hora	% de Total	Disco 1 (%)	Disco 2 (%)	Ranhur (%)	erfuraç (%)	Chanf. (%)
CR-39	11	2	54	1:53	18.0	0.0	23.9	7.5	14.9	34.3
Poly	31	6	214	2:21	67.0	26.4	4.8	6.6	22.0	7.6
HI-Idx	2	0	5	2:32	1.9	42.9	0.0	42.9	0.0	42.9
Trivex	1	0	25	3:01	7.0	96.2	0.0	0.0	0.0	34.6
Thk Poly	2	8	5	1:16	4.0	13.3	0.0	0.0	0.0	13.3
AR HI-Idx	0	0	0	0:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AR Poly	1	1	2	2:30	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AR CR39	0	0	0	0:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SHELF	0	0	0	0:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pattern	0	0	4	0:00	1.1	0.0	0.0	0.0	125.0	0.0
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>309</b>	<b>2:15</b>	<b>100.0</b>	<b>25.7</b>	<b>7.5</b>	<b>5.9</b>	<b>18.8</b>	<b>15.0</b>

**Estatísticas de Manutenção**

Lâmina	Intalhada	erfuraç	Espunja	Bolsa	Vácuo	Disco 1	Disco 2	Motor	erfuraç Conjunto
353	22	73	105	130	96	28	418	46	

**Limpeza**

Fluxo de Água: 20  
Diâmetro da: 48

Botões: Mover Tamanho, Mover Chanfro, Carros Principais, Limpar Disco, Registro de Mensagens, Registro de Comunicações, Salvar Registro CSV, Ciclos de Limpeza

Forneça a taxa do fluxo de água.

Botões: Serviço, Ligar, Mover, Mover, Principal, Limpar, Reg. de, Próximo

Tela de Manutenção relativa ao Polimento Duplo

**Tela de Manutenção**

Material	Abortar Contagem	Recortar Contagem	Completo Contagem	Média Hora	% de Total	Primário (%)	Lâmin (%)	Lâmin (%)	Lâmin (%)	erfuraç (%)
CR-39	0	0	2	1:31	15.4	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Poly	0	0	11	1:20	84.6	63.6	36.4	0.0	0.0	0.0
HI-Idx	0	0	0	0:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Trivex	0	0	0	0:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Thk Poly	0	0	0	0:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AR HI-Idx	0	0	0	0:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AR Poly	0	0	0	0:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AR CR39	0	0	0	0:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SHELF	0	0	0	0:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pattern	0	0	0	0:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>1:21</b>	<b>100.0</b>	<b>69.2</b>	<b>30.8</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>

**Estatísticas de Manutenção**

Primário	Lâmina 1	Lâmina 2	Lâmina 3	Bolsa	Vácuo	erfuraç	Motor	erfuraç Conjunto
13	4	0	0	130	73	418	46	

**Limpeza**

Botão: Mover Tamanho

Botões: Mover Chanfro, Carros Principais, Registro de Mensagens, Registro de Comunicações, Salvar Registro CSV, Ciclos de Limpeza

Pressione ENTRÁ para mover o carro de tamanho para limpeza.

Botões: Serviço, Mover, Mover, Principal, Reg. de, Registro, Salvar, Definir N/S

Tela de Manutenção relativa ao Cortador Multi-Funções

## Seção Relativa às Estatísticas Sobre os Ciclos (*Cycle Statistics*)

As estatísticas desta seção mostram quantos tipos de cortes foram realizados, divididos por material. A função *Clear Cycles* coloca em zero *todos* os valores da seção *Cycle Statistics*. Normalmente, isto deverá ser feito apenas sob a supervisão de um técnico de serviço. Estes ciclos costumam ser utilizados para registrar estatísticas relativas ao ciclo de vida da 7E; no entanto, os diretores de laboratório poderão utilizá-las para realizar outras análises de cálculo.

## Seção Relativa às Estatísticas Sobre a Manutenção (*Maintenance Statistics*)

Esta seção mostra o número de ciclos de corte que foram realizados em cada item concreto. Por baixo de cada estatística, existe um botão *Clear (Apagar)*. Pressione o botão  quando o cursor estiver em uma determinada estatística *apenas se* você quiser reiniciar (zerar) essa mesma estatística.

**Blade:** (Apenas Polimento Duplo) Mostra o número de ciclos de biselagem realizados desde que este campo foi reiniciado (após uma mudança de lâmina). O campo *Blade* deverá ser reiniciado após cada mudança de Lâmina — consulte a seção “Substituição da Lâmina do Cortador” do Capítulo 4, relativo à “Manutenção”, para obter instruções detalhadas sobre a substituição de uma lâmina do cortador.

**Pressionery:** (Apenas Multi-Cortador) Mostra o número de ciclos de biselagem da Lâmina Principal realizados desde que este campo foi reiniciado (após uma mudança da Lâmina Principal). O campo *Pressionery* deverá ser reiniciado após cada mudança de Lâmina Principal — consulte a seção “Substituição da Lâmina do Cortador” do Capítulo 4, relativo à “Manutenção”, para obter instruções detalhadas sobre a substituição de uma lâmina do cortador.

**Blade 1-3:** (Apenas Multi-Cortador) Mostra o número de ciclos de biselagem de cada uma das lâminas realizados desde que este campo foi reiniciado (após uma mudança de lâmina). Você deverá reiniciar o campo apropriado após cada mudança de Lâmina — consulte a seção “Substituição da Lâmina do Cortador” do Capítulo 4, relativo à “Manutenção”, para obter instruções detalhadas.

**Groove:** (Apenas Polimento Duplo) Mostra o número de ciclos de realização de ranhuras realizados desde a última reinicialização. O campo *Groove* deverá ser reiniciado após cada mudança do Disco de Ranhurar — consulte a seção “Substituição do Disco de Ranhurar” do Capítulo 4, relativo à “Manutenção”, para obter instruções detalhadas sobre a substituição do Disco de Ranhurar.

**Drill:** Mostra o número de ciclos de perfuração realizados desde a última reinicialização. O campo *Drill* deverá ser reiniciado depois de se substituir o Trépano. Consulte a seção “Substituição do Trépano” do Capítulo 4, relativo à “Manutenção”, para obter instruções detalhadas sobre a realização desta tarefa.

**Sponge:** (Apenas Polimento Duplo) Mostra o número de ciclos de polimento úmido realizados desde a última reinicialização. O campo *Sponge* deverá ser reiniciado depois de se substituir a Esponja. Consulte a seção “Substituição da Esponja” do Capítulo 4, relativo à “Manutenção”, para obter instruções detalhadas sobre a substituição da esponja.

**Vacuum Bags:** Mostra o número de vezes que o aspirador ligou desde a última reinicialização. O campo *Vacuum Bags* deverá ser reiniciado após cada mudança de Saco do Aspirador — consulte a seção “Substituição do Saco do Aspirador” do Capítulo 4, relativo à “Manutenção”, para obter instruções detalhadas sobre a realização desta tarefa.

**Wheel 1:** (Apenas Polimento Duplo) Mostra o número de ciclos de polimento realizados pela Roda 1 (Wheel 1) desde a última reinicialização. Estes ciclos deverão ser reiniciados quando se mudar o Corpo do Cortador.

**Wheel 2:** (Apenas Polimento Duplo) Mostra o número de ciclos de polimento realizados pela Roda 2 (Wheel 2) desde a última reinicialização. Estes ciclos deverão ser reiniciados quando se mudar o Corpo do Cortador.

**Motor:** Mostra o número de vezes que o motor ligou desde a última reinicialização. Estes ciclos deverão ser reiniciados cada vez que se mudar o Motor do Cortador — consulte a seção “Substituição do Motor do Cortador” do Capítulo 4, relativo à “Manutenção”, para obter instruções detalhadas sobre a realização desta tarefa.

**Drill Assembly:** Mostra o número de vezes que o conjunto do perfurador se alongou desde a última reinicialização. Estes ciclos deverão ser reiniciados cada vez que se mudar o Conjunto do Perfurador.

## Seção Relativa à Limpeza (*Cleaning*)

**Water Flow:** (Apenas Polimento Duplo) Existe um campo relativo ao Fluxo de Água (*Water Flow*) na tela *Blank Materials* que especifica a quantidade de fluxo de água que a esponja necessita na fase de polimento de cada um dos materiais (CR39, Policarbonato, etc.). Utilize este campo para testar a quantidade de fluxo. O limite válido varia entre 0 e 99, tendo em conta que quanto maior for o valor, maior será o fluxo de água.

**Brush Diameter:**(Apenas Polimento Duplo) Para ser utilizado com o Disco de Limpeza do Kit de Acessórios ao limpar a roda de polimento — veja “Clean Wheel” abaixo.

## Teclas de Função de Baixo e Botões Laterais

Utilize os botões dos ciclos de manutenção para colocar zerado o número de ciclos relativos a cada um dos itens listados quando, por exemplo, tiver acabado de mudar uma lâmina, o saco do aspirador, etc.

**Job:** Regressa ao *Job Screen*.

**Pump On/ Pump Off:** (Apenas Polimento Duplo) Liga a bomba para umedecer a esponja e a Roda de Polimento, para efeitos de limpeza. Ao pressionar este botão, aparecerá “Pump On” (Bomba Ligada) ou “Pump Off” (Bomba Desligada), conforme o que for aplicável.

**Move Size:** Movimenta o mecanismo de deslocamento do Dimensionador, para que possa ser limpo por baixo.

**Move Bevel:** Movimenta o mecanismo de deslocamento do Bisel, para que possa ser limpo por baixo.

**Home:** Faz com que o mecanismo de deslocamento regresse à posição Inicial (“Home”), após a limpeza.

**Clean Wheel:** (Dual Polish Only) Utilize esta função com o Disco de Limpeza do Kit de Acessórios, quando a qualidade do polimento for baixa e se observar visualmente a acumulação de material das lentes nas rodas de polimento. Consulte o Capítulo 4, relativo à “Manutenção” para obter mais informações.

**Message Log:** Mostra o histórico das Mensagens do Sistema (“System Messages”) e oferece várias opções, tais como a definição da hora e da data (“Set Clock”) em uma mensagem, colocando essa mensagem em um arquivo de texto.

**Next:** Oferece opções adicionais:

**Comm Log:** Mostra o histórico da comunicação OMA.

**Save Log:** Guarda a informação em um disco de 3 ½ pol (no formato Valor Separado por Vírgula).

**Set S/N:** Ao salvar informação — ver acima — relativa a uma determinada máquina, pressione esta função para etiquetar essa pasta de informação com o número de série da biseladora (colocado na placa de base) e incluir a data em que a pasta foi gravada. Ao utilizar esta função, você poderá salvar pastas de informações relativas a várias 7Es em um disco de 3 ½ pol..

## Explicação das Mensagens Numeradas, Avisos e Erros

A maioria das mensagens do sistema e todos os erros que aparecem apresentam um número, esse número é muito importante e muito útil na resolução de problemas. O texto do presente apêndice descreve cada uma destas mensagens e o seu significado.

### [100-199 Mensagens Gerais]

(As duas primeiras mensagens seguintes são utilizadas quando o host estiver enviando dados que não são dados de digitalização).

#### **Mensagem 100**

Observações relativas à OMA

#### **Mensagem 101**

Mensagens relativas à OMA

#### **Mensagem 102**

102 Verifique o filtro do ar e, limpe-o ou substitua-o, se necessário.

### [200-299 Limitações Físicas da Máquina]

#### **Aviso 201**

A ponta da sonda saiu da lente durante a medição

A lente poderá ser muito pequena para ser cortada.

Repetir a medição com 2mm menos?

**CUIDADO**

**AS PONTAS DAS SONDAS PODEM TER SIDO EMPURRADAS PARA TRÁS. POR FAVOR CERTIFIQUE-SE DE QUE SE ENCONTRAM POSICIONADAS O MAIS PARA FRENTE POSSÍVEL.**

**LENTE SUBMETIDA A SEGUNDA MEDIÇÃO NÃO PODE LEVAR BISEL DE PROTEÇÃO.**

**NOTA:** Se você receber esta mensagem de erro, irá para o Modo “Pause” — consulte a Seção “Utilização do Modo Pausa” do Capítulo 6.

**Aviso 207**

Para ranhurar esta forma você deve instalar a fixação e o bloco de meia-lente.

**Aviso 208**

Para se realizar um bisel de proteção nesta forma deve-se instalar a fixação e o bloco de meia-lente. Deseja continuar?

**Aviso 209**

Para cortar esta forma, deve-se instalar a fixação e o bloco de meia-lente. Deseja continuar?

**Aviso 211**

Para cortar esta forma, deve-se instalar a fixação e o bloco de meia-lente. Realização automática de bisel de proteção não permitida em uma lente tão pequena. Deseja continuar?

**Aviso 220**

O motor do perfurador não está recolhido. Utilize o diagnóstico [*Diagnostics Screen*] para movimentar os mecanismos de deslocamento, de modo a recolher manualmente o perfurador.

**Aviso 221**

Tempo de espera de movimentação da porta esgotado. Verifique se existem obstruções.

**Aviso 222**

Tempo de espera de movimentação do aparelho perfurador esgotado. Verifique se existem obstruções.

**Aviso 224**

A lente não pode ser mandrilada ao movimentar o conjunto do perfurador. Abra o mandril e retire a lente.

**Aviso 225**

O perfurador não está recolhido. Movimente os mecanismos de deslocamento com cuidado.

**Aviso 226**

Os mecanismos de deslocamento encontram-se em uma posição desconhecida. Movimente o conjunto do perfurador com cuidado.

**Aviso 227**

O perfurador deve estar recolhido antes de se abandonar esta tela.

**Aviso 228**

O braço da sonda levou um golpe durante o movimento. Verifique se existem obstruções.

**Aviso 229**

O conjunto do perfurador vai colidir com o mandril. Verifique os dados do perfurador.

**Aviso 230**

O Disco de Calibragem bateu no braço da sonda ao se posicionar. Verifique as leituras do codificador do dimensionador.

**Aviso 231**

O mecanismo de deslocamento do dimensionador está muito para frente para que o mecanismo de deslocamento do bisel possa se movimentar. Mova o mecanismo de deslocamento do dimensionador para trás para poder movimentar o mecanismo de deslocamento do bisel.

**Aviso 232**

Para perfurar esta forma deve-se instalar a fixação e o bloco de meia-lente.

**Aviso 233**

A perfuração não poderá ser finalizada como solicitada com a configuração de perfuração atual.

**Aviso 234**

O diâmetro não pode ser medido com uma sonda curta. Introduza um diâmetro em branco para esta lente.

**[300-399 Erro do Operador]****Aviso 300**

Fora dos limites.  $\leq \text{valor} \leq 1$

**Aviso 301**

Valor fora dos limites

**Aviso 302**

Valor de configuração inválido

**Aviso 303**

A base de dados não tem o campo solicitado

**Aviso 304**

Pedido ou tecla inválida

**[400-499 Erros de Comunicação]****Erro 400**

Com OMA: Pacote de dados corrompido - verificação CRC falhou.

**Erro 401**

Com OMA: Pacote mal-formatado -

**Erro 405**

Com OMA: Tempo de espera de confirmação do pacote esgotado.

**Erro 406**

Com OMA: Tempo de espera do próximo caractere de dados esgotado.

**Erro 407**

Com OMA: Tempo de espera do pacote de resposta esgotado.

**Erro 408**

Com OMA: Tempo de espera não especificado esgotado.

**Erro 409**

Com OMA: Sessão terminada prematuramente.

**Erro 410**

Com OMA: Ação incorreta por parte do host -

**Erro 411**

Com OMA: Valor de dados fora dos limites esperados -

**Erro 412**

Com OMA: Estado do Host // ## - texto

**Erro 413**

Com OMA: Pacote não tem símbolo separador CRC.

**Erro 414**

Com OMA: O registro encontra-se fora de ordem no pacote – a etiqueta deverá ser // x

**Erro 416**

Com OMA: O registro é inválido neste momento

**Erro 417**

Com OMA: O registro ANS é inválido – ANS=INI é o esperado.

**Erro 418**

Com OMA: Registro inválido ignorado

**Erro 419**

Com OMA: Registro de tipo D com etiqueta inválida

**Erro 420**

Com OMA: A etiqueta ENDDDEF não combina com a etiqueta DEF

**Erro 421**

Com OMA: Mensagem do host

**Erro 422**

Com OMA: Dado inválido no registro

**Erro 426**

Com OMA: Formato inválido -

**Erro 427**

Com OMA: Aviso de recepção do pacote transmitido negativo.

**Erro 428**

Com OMA: Erro no registro -

**Erro 429**

Com OMA: 400 pontos esperados – recebidos

**Erro 430**

Com OMA: Não foi possível encontrar o registro requerido

**Erro 431**

Com OMA: Recurso indisponível para Inicialização da OMA

**Erro 432**

Com OMA: Não foi possível acessar o pedido de sessão OMA.

**Erro 433**

Com OMA: Erro na transmissão/recepção do pacote OMA.

**Erro 450**

Erro de cadência na porta serial

**Erro 451**

Erro de “framing” na porta serial

**Erro 452**

Erro de paridade na porta serial

**Erro 453**

Velocidade de comunicação especificada na porta serial inválida

**Erro 454**

Paridade especificada na porta serial inválida – configuração por defeito NONE utilizada

**Erro 455**

Número de data bits ou stop bits especificado inválido – configuração por defeito 8/1 utilizada

**Erro 456**

Porta serial especificada inválida

**Erro 457**

Código de barras inválido

**Erro 458**

Incapaz de limpar os dados TX da porta

**[500-599 Erro de Hardware]****Erro 501**

Disco de calibragem não detectado.

**Erro 516**

Movimento do braço da sonda não detectado. Verifique se o braço da sonda está encravado.

**Erro 520**

Erro ou tempo de espera esgotado do manipulador automatizado da lente.

**Erro 521**

Tempo de espera de movimentação do servomecanismo esgotado. Verifique se existem obstruções no mecanismo de deslocamento

**Erro 523**

Verifique o disco de calibragem. É necessário um disco graduado para uma calibragem correta.

**Erro 524**

Verifique a posição da sonda. A sonda pode estar muito para a direita para poder funcionar corretamente.

**[600-699 Erros de Ciclo]****Erro 601**

A lente deve ser mandrilada para se iniciar o ciclo.

**Erro 602**

A porta deve ser fechada para se iniciar o ciclo.

**Erro 603**

A sonda não está calibrada!!

Por favor, retire a lente e calibre a sonda antes de continuar.

**Erro 606**

O bloco está muito perto ou está fora da borda da lente.

**Erro 608**

Lente não detectada!

**Erro 609**

Falha do Motor do Cortador!

**Erro 610**

Falha do Aspirador!

**Erro 611**

A lente bateu no braço da sonda! Você pode estar utilizando o modo “re-cut” em uma peça bruta.

**Erro 614**

A porta foi aberta antes do ciclo ser finalizado!

**Erro 615**

A lente é muito grande ou está muito descentrada para ser cortada. Tente colocar o bloco e o *Multifocal Blocking* (no *Setup Screen*) em “5mm down, 5mm in” ou mudar para *Geometric Blocking*.

**Erro 637**

A lente é muito pequena. Forma modificada para bloco.

**Erro 638**

Bloco fora da forma da lente. Forma modificada para bloco.

**Erro 639**

Bisel de proteção modificado para bloco. O bisel de proteção da lente não será finalizado.

**Erro 640**

Ranhura modificada para bloco. A lente não será completamente ranhurada.

**Erro 641**

Foram introduzidos dados incompletos para a biselagem do Centro Ótico.

**Erro 642**

O braço da sonda está fora da posição. O ciclo não pode iniciar enquanto o braço da sonda não estiver na posição correta.

**[700-799 Erro do Operador]****Erro 700**

Recebida interrupção não reconhecida – ignorada

**Erro 701**

Incapaz de ativar interrupção TX da porta

**Erro 702**

Não é possível ativar interrupção RX da porta

**Erro 703**

Problema de interrupção de transmissão da porta serial

**Erro 704**

Problema de interrupção de recepção da porta serial

**Erro 705**

Recurso não disponível para instalar porta

**Erro 706**

Não é possível inicializar componente do sistema -

**Erro 707**

Erro na leitura da pasta do sistema -

**Erro 708**

Erro na escrita da pasta do sistema -

**Erro 709**

Estado do disquete -

**Erro 710**

Erro do Sistema Operacional -

**Erro 711**

Erro por Falta de Memória de Tarefas -

**Erro 712**

Erro por Falta de Memória HISR

**Erro 713**

Não é possível copiar pasta do sistema. Certifique-se de que o disquete foi devidamente introduzido. Pasta:

**Erro 723**

Valor fora dos limites. Limite Válido:

**Erro 733**

Atingiu o limite máximo de software no mecanismo de deslocamento do BISEL.

**Erro 734**

Atingiu o limite mínimo de software no mecanismo de deslocamento do BISEL.

**Erro 735**

Atingiu o limite máximo de software no mecanismo de deslocamento do DIMENSIONADOR.

**Erro 736**

Atingiu o limite mínimo de software no mecanismo de deslocamento do DIMENSIONADOR.

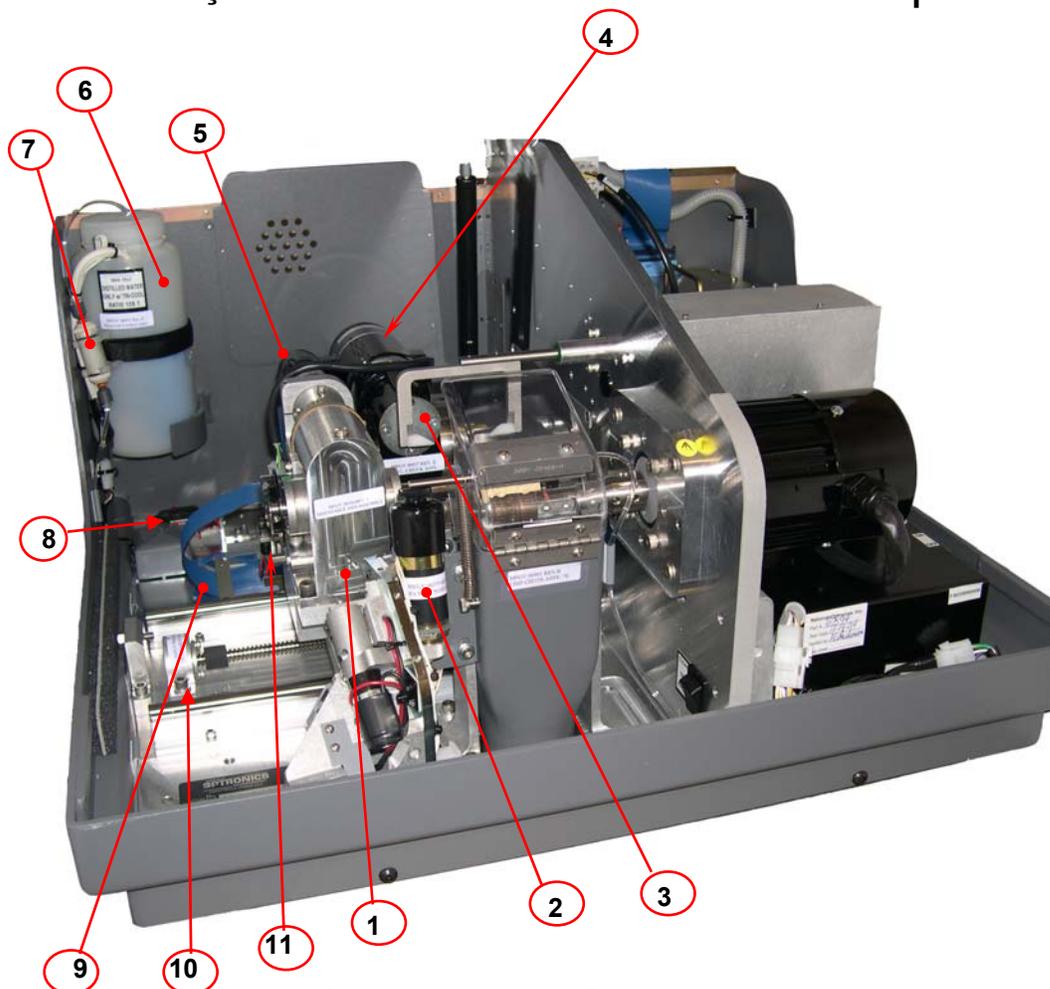


Peças Externas da 7E



ITEM	Nº de PEÇA	DESCRIÇÃO
1	90907	Conjunto do Monitor
2	29138	Tela de Visualização
3	29157	Tampa da Caixa
4	2910	Conjunto do Teclado
5	77205	Interruptor de Alimentação (ao lado; não é visível)
6	90905	Trava da Tampa da Caixa (ao lado; não é visível)
7	29158	Base da Caixa
8	90903	Porta

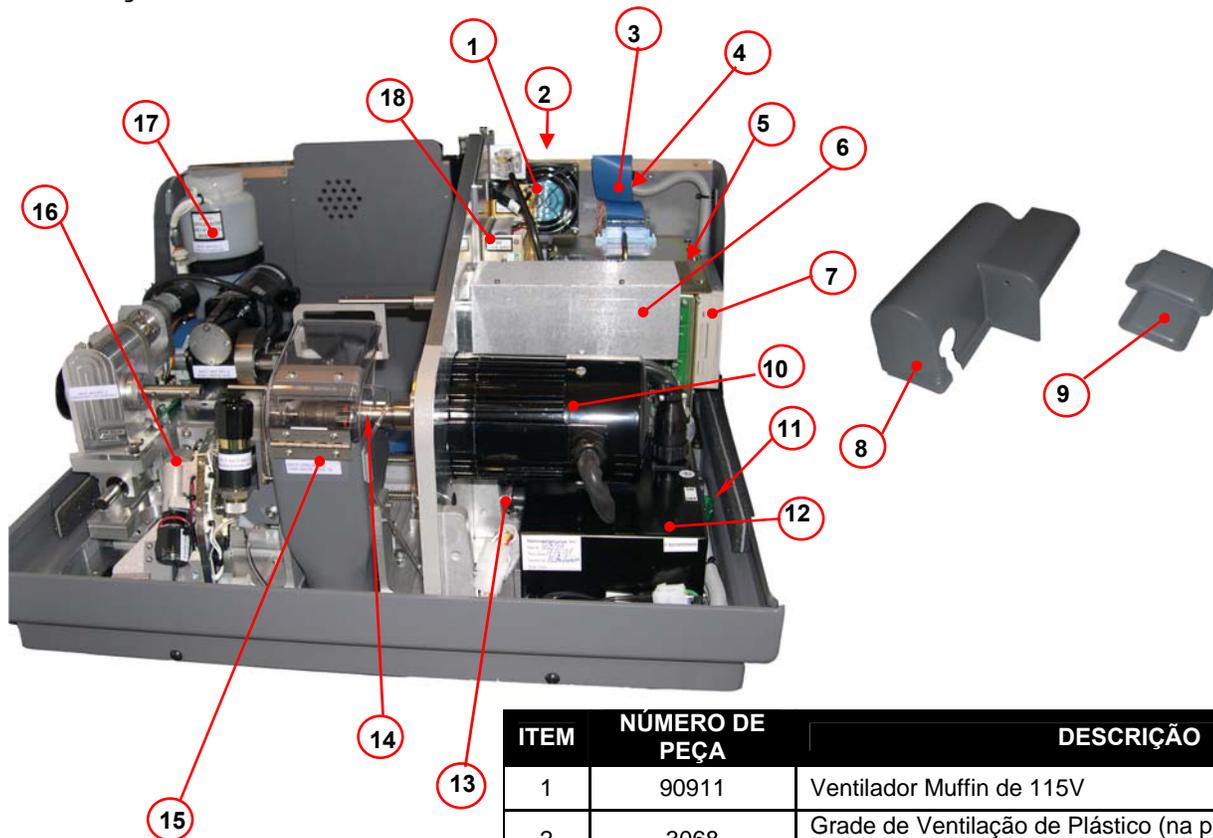
## Peças Internas da 7E — Vista Lateral Esquerda



**Visão Sem a Tampa da Caixa de Engrenagens do Eixo e do Mandril Elétrico**

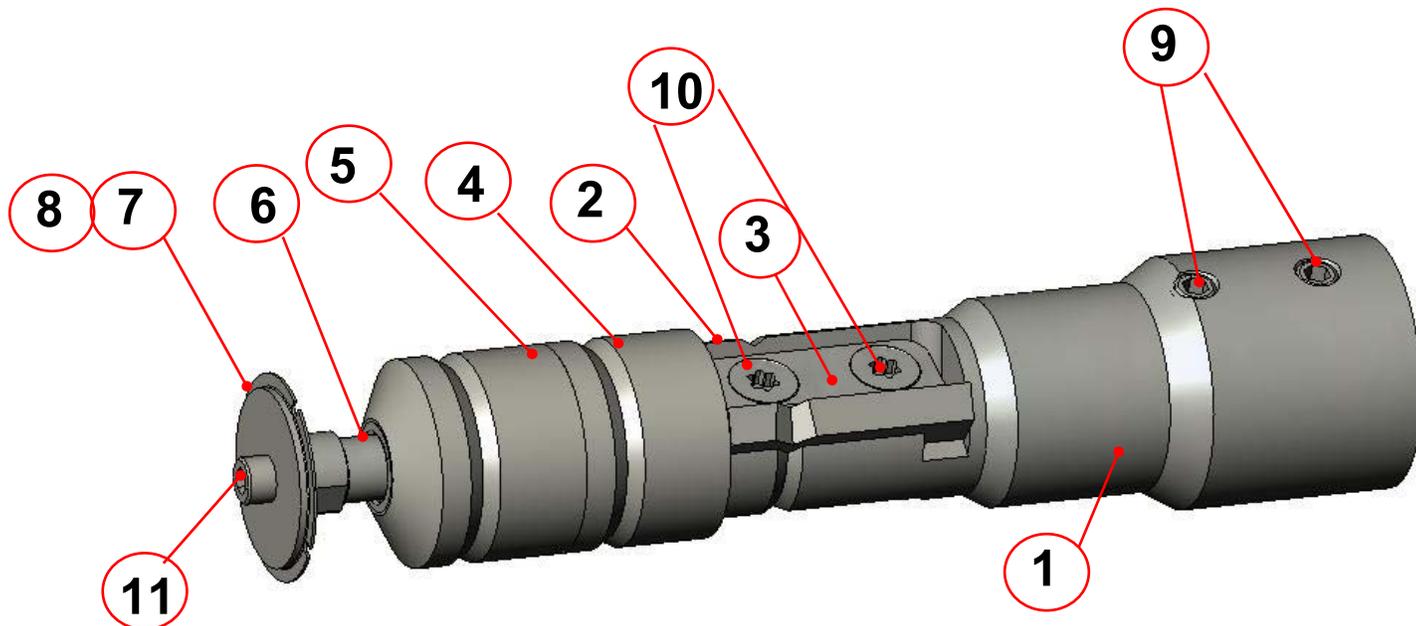
ITEM	NÚMERO DE PEÇA	DESCRIÇÃO
1	28316	Conjunto do Eixo Ajustável
2	90373	Conjunto do Solenóide
3	90537	Mandril Elétrico (Por Trás da Tampa do Coletor de Aparas)
4	90932	Fixador Pneumático (Opção - não exibido)
5	55322	Servo-Motor do Eixo
6	28471	Reservatório de Refrigeração - Modelo Ext. 7,5 Litros (90938) - não exibido
7	90694	Filtro do Reservatório de Refrigeração (Filtro 75158)
8	90767	Válvula Solenóide do Reservatório de Refrigeração
9	94535	Cabo de Fita Principal
10	90548	Parafuso de Avanço do Bisel
11	90799	Comutador de Posição Inicial do Dimensionador

## Peças Internas da 7E — Visão Lateral Direita



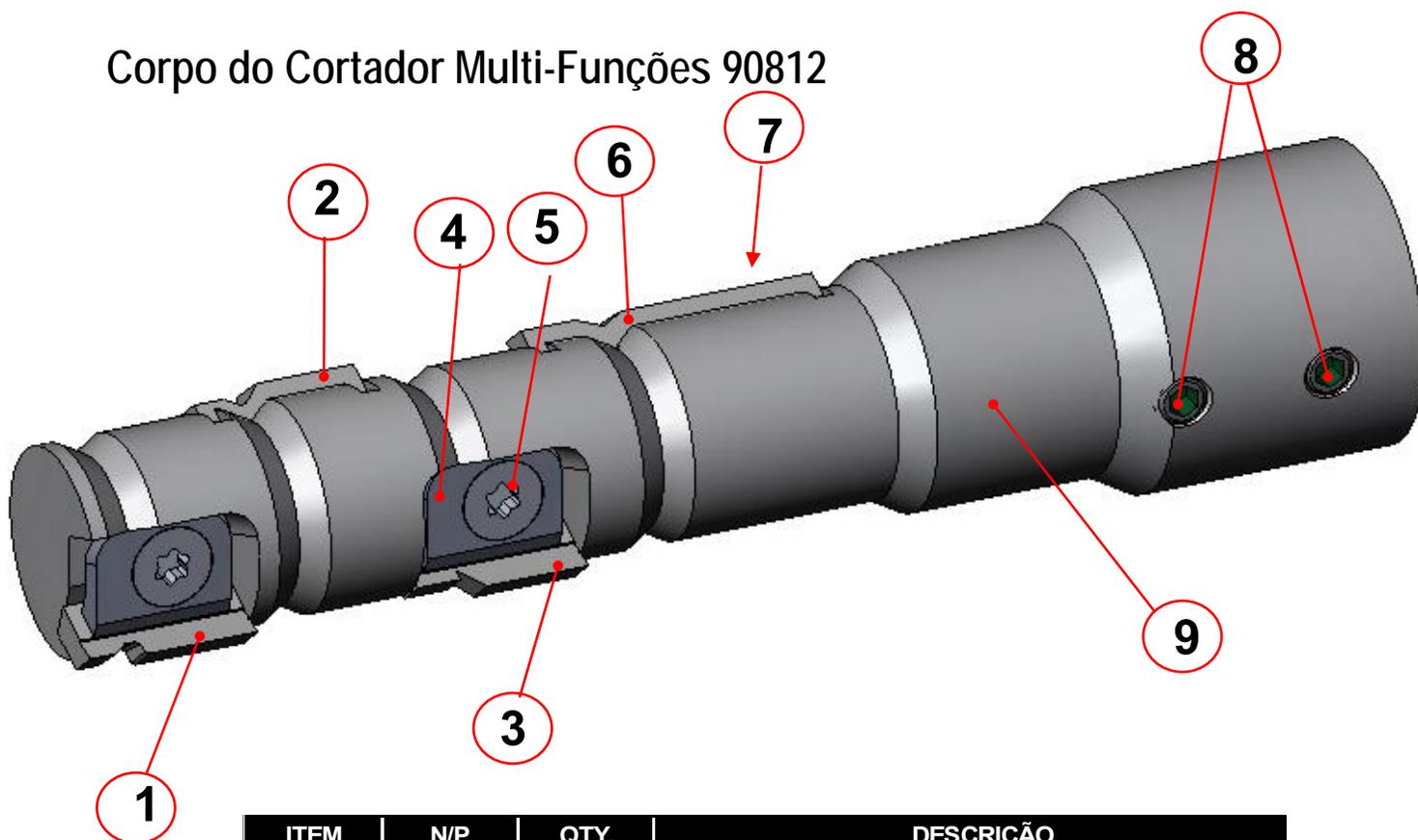
ITEM	NÚMERO DE PEÇA	DESCRIÇÃO
1	90911	Ventilador Muffin de 115V
2	3068	Grade de Ventilação de Plástico (na parte traseira da máquina)
3	94559	Cabo do Teclado
4	94499	Cabo do Visor/ Inversor (Por Trás do Cabo do Teclado)
5	29170	Compartimento das Placas da 7E de 115V (Série)
6	90902	Sonda Auto-Corretora da 7E
7	3180	Unidade de disco de 3 ½ pol
8	29147	Cobertura do Eixo e do Fixador
9	29228	Cobertura Frontal do Perfurador
10	80725	Motor do Cortador Y6
11	77287	Interruptor de Controle de 115V
12	90594	Conjunto do Controlador do Motor de 115V
13	55322	Servo-Motor do Bisel
14	90825	Conjunto do Cortador da 7E
15	90901	Conjunto do Coletor de Aparas da 7E
16	90908	Conjunto do Perfurador da 7E
17	28471	Reservatório de Refrigeração – Modelo Externo de 7,5 Litros (90938); Não exibido
18	90920	Conjunto da Unidade de Alimentação da 7E

## Corpo do Cortador de Polimento Duplo 90825



ITEM	P/N	DESCRIÇÃO
1	93811	Corpo do Cortador da 7E
2	93074	Cortador de Bisel Padrão
3	93148	Fixador do Cortador
4	93926	Roda 2: Polimento de CR-39
5	93928	Roda 1: Polimento de Policarbonato
6	29141	Adaptador do Disco de Ranhurar
7	93930	Disco de Ranhurar Grande
8	93410	Disco de Ranhurar Pequeno (não exibido)
9	93328	Parafuso de Fixação de Latão (#10-32 x 3/16pol)
10	65232	Parafuso Torx de Aço Inoxidável (#6-32 X 3/8pol)
11	HDWR	Parafuso Fêmea de Aço Inoxidável (#4-40 X 3/16pol)

## Corpo do Cortador Multi-Funções 90812

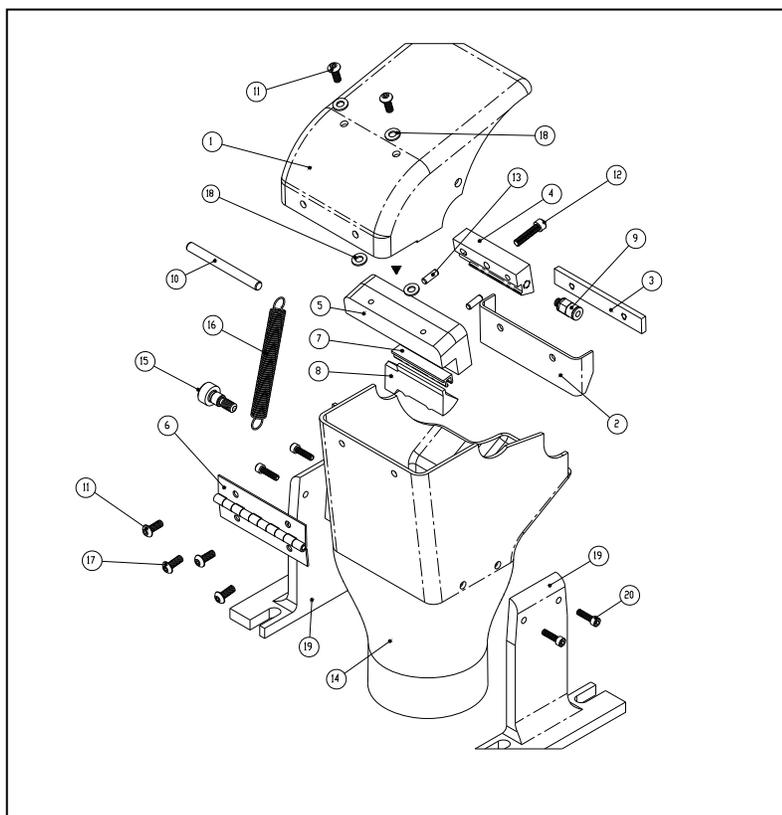


ITEM	N/P	QTY.	DESCRIÇÃO
1	VÁRIOS	1	Cortador Especial 1
2	VÁRIOS	1	Cortador Especial 2
3	VÁRIOS	1	Cortador Especial 3
4	93131	3	Fixador do Cortador Especial
5	65232	5	Parafuso Torx de Aço Inoxidável (#6-32 x 3/8pol)
6	93074	1	Cortador Principal (Cortador de Bisel Standard)
7	93148	1	Fixador do Cortador Principal (não é visível aqui)
8	93328	2	Parafuso de Fixação de Latão (#10-32 x 3/16pol)
9	93809	1	Corpo do Cortador Multi-Ranhuras

## Lâminas do Cortador

Representação Gráfica	Nome/Descr. Lâmina do Cortador	N/P Polim. Duplo	N/P Multi-Funç.
	Cortador Bisel 115° Stand. Carboneto Revestimento Diamante	93071 93074 93075	Cortador Principal: 93071 93074 93075
	Cortador NBA 30° com Bisel Acentuado	93194	93404
	Cortador NBA 30° c/ parte plana .025"	93196	93414
	Fendall 115° Safe T	93195	93412
	Liberty 100°	93372	93420
	Hi-Wrap-1 54°/30°	93342	93408
	Hi-Wrap-2 44°/40°	93344	93406
	Hilco Sport Goggle RX	93366	93402
	Hilco Sport Goggle A2	93422	93424
	Bisel Superficial 84°	93080	93432
	Ranhura Padrão	N/A	93416
	Curva Ligeira	N/A	93430
	Rebordo	N/A	93418

## Conjunto do Coletor de Aparas



ITEM	N/P	QTD.	DESCRIÇÃO
1	29106	1	TAMPA DO COLETOR DE APARAS, VER.5 (7E)
2	28447	1	Proteção Anti-Resíduos do Coletor de Aparas
3	28451	1	Placa das Porcas do Protetor Anti-Resíduos do Coletor de Aparas
4	28467	1	Coletor Superior Ver.3
5	28466	1	Coletor Inferior do Coletor de Aparas
6	28456	1	Dobradiça do Coletor de Aparas
7	28468	1	Suporte da Esponja
8	29104	1	Esponja de Dois Furos da 7E
9	74355	1	Parafuso Alinhado #10-32 x .125
10	HDWR	1	Pino de Encaixe .1875 X 2.0 SS
11	HDWR	4	Parafuso de Cabeça Redonda #6-32 x 3/8pol SS
12	HDWR	1	Parafuso de Cabeça Cilíndrica #6-32 x 5/8pol SS
13	HDWR	2	Pino de Encaixe 1/8 pol x 3/8pol SS
14	28464	1	Coletor de Aparas
15	HDWR	1	Parafuso de Cabeça Cilíndrica Longa .250 x .250 SS (#10-24)
16	73061	1	Mola da Tampa do Coletor de Aparas
17	HDWR	2	Parafuso de Cabeça Redonda #6-32 x 1/4pol SS
18	HDWR	4	Presilha de Nylon #6
19	28455	2	Suporte Esquerdo e Direito do Coletor de Aparas
20	HDWR	4	Parafuso de Cabeça Cilíndrica #4-40 x 7/16 SS