

# Sistema de controlo integrado iControl®



## Guia do utilizador

P/N 7179330\_04

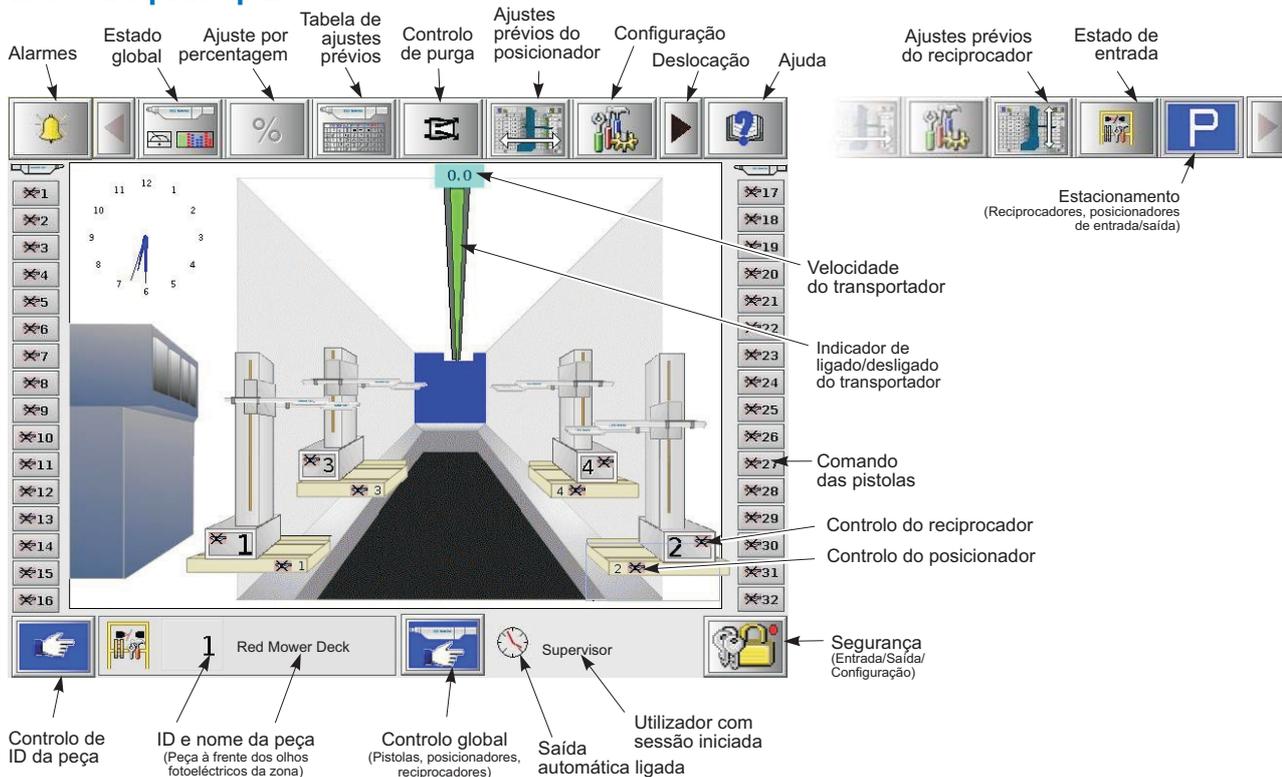
- Portuguese -



**ATENÇÃO:** Apenas pessoal qualificado está autorizado a operar este equipamento. Siga as indicações de segurança contidas neste documento e em toda a documentação relacionada.

## Operação

### Máscara principal



## Ferramentas e ícones standard da interface

**Botões:** Abrem ecrãs ou executam comandos.

- Fechar o ecrã
- Configurar
- OK
- Introduzir
- Cancelar
- Teclado
- Gravar

**Botões de rádio:** utilize para seleccionar opções que se excluem mutuamente. O botão seleccionado apresenta um ponto preto no centro.



**Campos de dados:** utilize para introduzir valores. Para seleccionar um campo, toque no campo e depois utilize o disco rotativo, o teclado ou as setas para aumentar ou diminuir o valor.

- Campo de dados (seleccionado)
- Campo de dados (com setas de deslocação)

**Caixas de selecção:** utilize para seleccionar opções. Quando está seleccionada, a caixa contém um X preto.



Os ícones de pistola indicam o tipo de pistola para o qual o sistema está configurado.

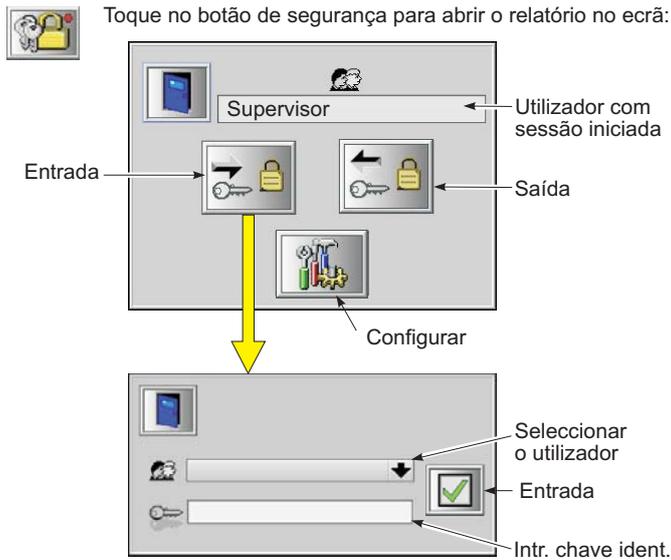
- Pistola Tribomatic®
- Pistola Sure Coat®
- Pistola Versa-Spray®
- Pistola Versa-Spray® para porcelana esmaltada
- Pistola Encore® /Encore HD
- Pistola Encore®

Os ícones representam as configurações de funções do sistema.

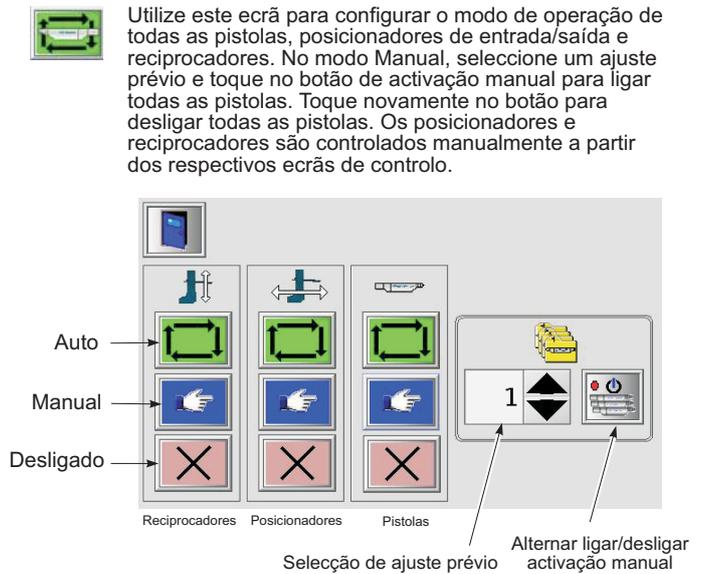
- Ajuste prévio
- Ar de transporte ou caudal de pó (HDLV)
- Caudal de ar de atomização
- Caudal do ar de padrão (Prodigy)
- Smart Flow (Caudal total)
- Kilovolts (saída de tensão)
- Microamperes (saída de corrente)
- Controlo automático de realimentação (limite de corrente)
- Modo Select Charge
- Início

- Interrupção
- ID da peça
- Zonas
- Pistolas
- Atuador
- Auto
- Manual
- Desligado (controlo global)
- Desligado (posicionadores, reciprocadores)
- Purga (Versa-Spray, Prodigy)

### Entrada

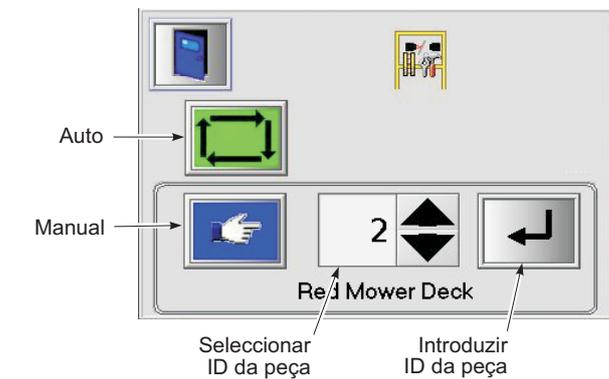


### Controlo global/activação manual da pistola



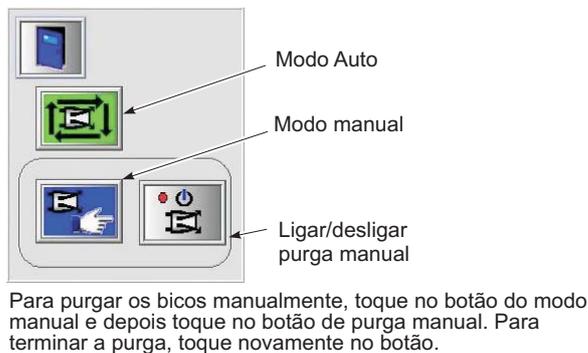
### Controlo de ID da peça

**Modo Auto:** O sistema de identificação de peças envia a ID da peça para o iControl.  
**Modo manual (pintura por cargas):** O seleccione manualmente a ID das peças a entrar na cabine. A ID da peça deve ser definida antes de a peça passar pelos scanners ou olhos fotoelétricos da zona.



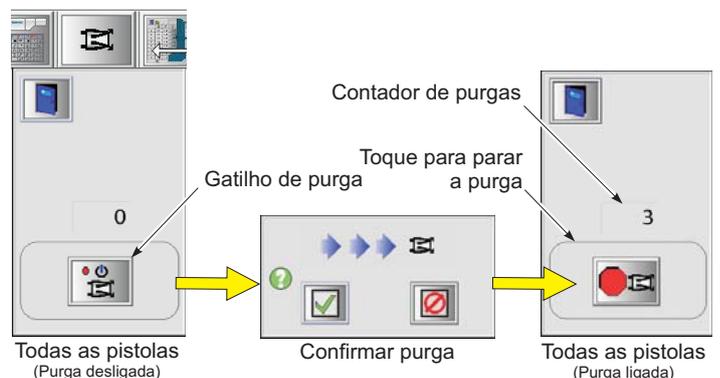
### Controlo de purga de bicos Versa-Spray

Antes de poder ser utilizada, a purga de bicos tem que ser activada e configurada. (Consulte Configuração da purga).



### Controlo de purga Prodigy/Encore HD

Quando toca no botão de Comando de purga, abre-se o ecrã de Purga.



### Ajuste por percentagem global

**%** Aumenta ou diminui as configurações do ar de transporte e do ar de atomização (pistolas standard) ou do caudal de pó e do ar de padrão (pistolas HDLV) por percentagens.  
+ % aumenta o caudal; - % diminui o caudal.

#### Sem sincronização da velocidade do transportador

O ajuste entra em vigor imediatamente para todas as configurações prévias.  
Configure como zero para desligar.

#### Com configurações de sincronização da velocidade do transportador

**Gama extinta:** Sem ajuste dentro de ± % da velocidade nominal.

**Rápido:** Velocidade máxima do transportador para ajuste.

**Lento:** Velocidade mínima do transportador para ajuste.

**Nominal:** Configuração da velocidade do transportador.

Quando a velocidade do transportador sai da gama extinta, os caudais são aumentados ou diminuídos linearmente até ser alcançada a velocidade rápida ou lenta.

**NOTA:** As configurações de ajuste da percentagem são variáveis para aditivos. Por exemplo, se o ajuste global da percentagem for = 5 e o ajuste de percentagem do reciprocador for = 5, o ajuste total de percentagem será = 10. Estas configurações também podem ser afectadas pelas configurações de Ajuste da percentagem efectuadas nos ecrãs de Configuração do reciprocador e de Comando do reciprocador.

### Controlo dos posicionadores de entrada/saída ou subida/descida

**1** Estes ecrãs não estarão disponíveis se os posicionadores de entrada/saída ou subida/descida não estiverem configurados. Toque nas imagens dos posicionadores para aceder aos ecrãs de controlo.

Os bloqueios de modo impedem que o modo seja mudado a partir do ecrã de controlo global. Se o indicador de bloqueio estiver aceso, significa que o posicionador está bloqueado do ecrã de configuração.

No modo manual, os botões de deslocação são activados para se poder deslocar o posicionador manualmente.

**ATENÇÃO:** A ilustração do posicionador neste ecrã não representa a posição ou orientação reais do posicionador. Ao mover o posicionador, certifique-se de que todo o pessoal está afastado do mesmo.

### Controlo do reciprocador

**1** Estes ecrãs não estarão disponíveis se os reciprocadores não estiverem configurados. Toque nas imagens dos reciprocadores para aceder aos ecrãs de controlo.

**Bloqueios de modo:** Impedir que o modo seja alterado a partir do ecrã de controlo global ou através de um sinal externo. Se o indicador de bloqueio estiver aceso, significa que o reciprocador está bloqueado do ecrã de configuração.

No modo **Manual**, os botões de deslocação movem o reciprocador para cima ou para baixo.

Utilize o **Calculador de voltas** (página seguinte) para ajudar a determinar as configurações ideais para os reciprocadores.

O botão **Página principal** desloca o reciprocador até à posição inicial, cerca de 25 mm (1 polegada) abaixo do interruptor de fim de curso superior.

Se não forem configurados ajustes prévios para o reciprocador, o botão de **Ajustes de origem** estará presente.

Tocar no mesmo alarga o ecrã para apresentar as configurações, as quais podem então ser ajustadas. Se o botão de **Configurações prévias** estiver presente, tocar no mesmo abre o ecrã de ajustes prévios do reciprocador.

#### Modos de movimento

- Fixo, sincronizado
- Variável, sincronizado
- Fixo, sem sincronização
- Variável, sem sincronização
- Oscilador

#### Ajustes fixos

- 3.0 Pistola ligada curso descendente
- 2.0 Pistola desligada curso ascendente
- 6.0 Inversão em cima
- 68.0 Inversão em baixo
- 2.0 Pistola desligada curso descendente
- 3.0 Pistola ligada curso ascendente
- 37.5 Velocidade

#### Ajustes variáveis

- 76 Deslocação excessiva para cima
- 248 Não ajustável a partir do ecrã de controlo
- 1702 Não ajustável a partir do ecrã de controlo
- 66 Deslocação excessiva para baixo
- 11.5 Velocidade (ajustável apenas quando no modo sem sincronização)



## Controlo do reciprocador (continuação)



### Calculador de voltas

Utilize o calculador de voltas para experimentar os resultados dos ajustes do reciprocador e visualizar os mesmos. Os ajustes feitos neste ecrã servem apenas como referência e não aparecem nos ecrãs de configuração, ajustes prévios ou controlo.

**NOTA:** Se optar por utilizar entradas automáticas para a velocidade do transportador, deslocação excessiva da peça e altura da peça, os valores mostrados derivam da leitura do codificador do transportador, das peças a mover-se actualmente pelo sistema e dos ajustes actuais do reciprocador.

**Número de voltas:** O número de vezes que a largura efectiva de leque passa por um determinado ponto.

Normalmente, quanto mais voltas, melhor será a cobertura de pó.

2 = qualidade standard

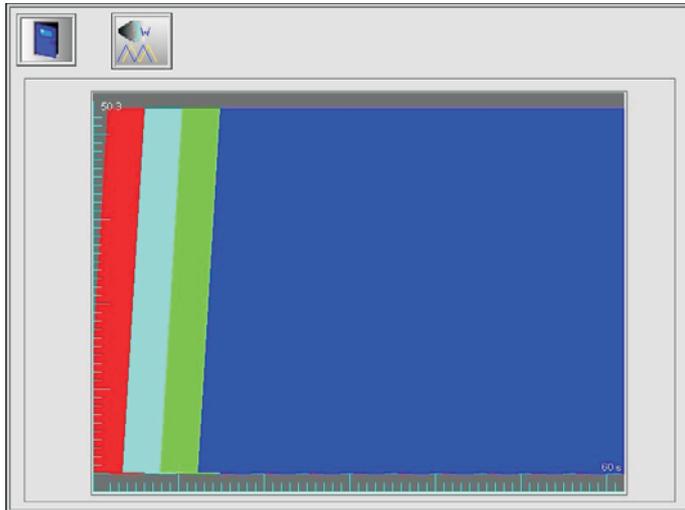
4 = qualidade média

6 = qualidade dos finos

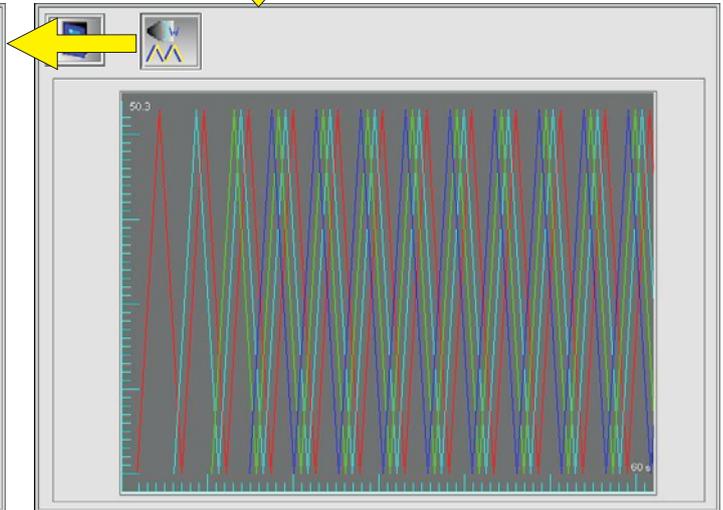
**NOTA:** A uma qualquer velocidade dada do transportador, quanto maior for o número de voltas, maior será a velocidade necessária do reciprocador. Certifique-se de que o reciprocador não anda tão rapidamente que o padrão em leque colapsa. Se o padrão em leque colapsar ou se for excedida a velocidade máxima do reciprocador, seleccione um número inferior de voltas.

The screenshot shows a control interface with several sections:

- Left Panel:**
  - Número pistolas: 4
  - Número de voltas: 2, 4, 6 (radio buttons)
  - Largura do padrão em leque (uma pistola): 12.0 Inches
- Center Panel:**
  - 0.0 Ft / min
  - 11.4 Velocidade do transportador
  - Deslocação excessiva da peça: 5.1 Inches
  - 9.3
  - Altura da peça: 0.0 Inches
  - 31.7
- Right Panel:**
  - 50.3 Inches (Comprimento calculado do curso)
  - 95.6 Ft / min (Velocidade calculada do reciprocador)
  - 11.4 Cyc / min (Ciclos/minuto calculados)
- Bottom Panel:**
  - Seleccione a introdução automática ou manual
  - Ver gráficos
  - Seleccione o cálculo automático ou manual



Padrão de voltas com largura de leque



Padrão de voltas

## Utilização da máscara de controlo da pistola

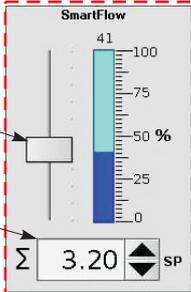
 Toque num botão Pistola, a fim de abrir a máscara de controlo da pistola para essa pistola.

Utilize este ecrã para configurar e regular os ajustes prévios de pulverização, definir o modo de activação da pistola e controlar o estado da pistola.

**Nota:** Este ecrã pode ser utilizado para ajustar as configurações prévias enquanto as pistolas estão a pulverizar.

O modo **Smart Flow** é configurado quando as pistolas são configuradas. Este modo pode ser utilizado com as pistolas Versa-Spray, Sure Coat e Encore, abastecidas com pó por bombas de tipo venturi. O fluxo total controla a velocidade do pó e a percentagem de ar de transporte controla o caudal de pó. Defina primeiro o caudal total e depois a percentagem de ar de transporte.

**Modo Smart Flow**

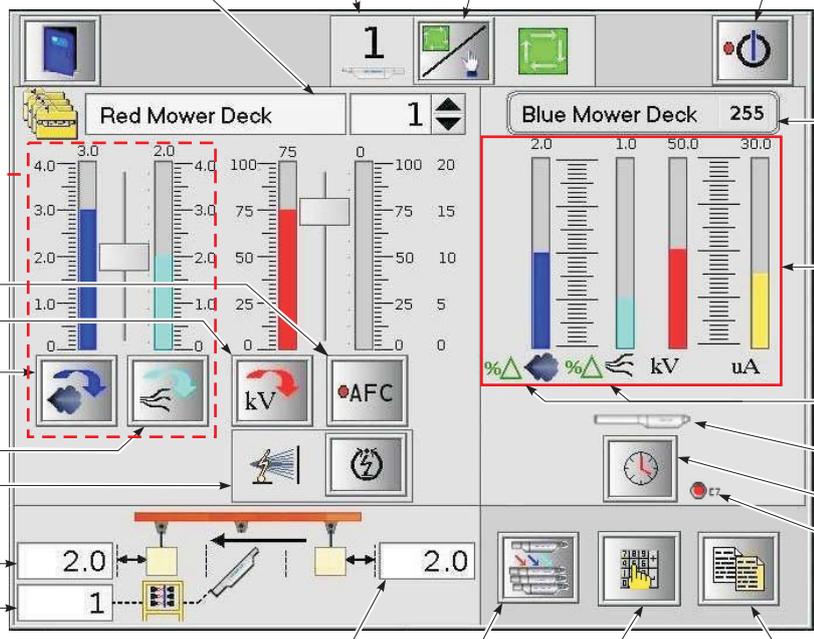


% de ar de transporte

Caudal total (SCFM ou M³/H)

Σ 3.20 SP

**Ecrã de pistolas standard (Versa-Spray, Sure Coat, Encore, Tribomatic)**



Nome/número do ajuste prévio

Número da pistola

Comutador do modo de activação

Actuação manual

Estado da pistola:

Peça/Ajuste prévio a pulverizar

Saídas

Indicador de ajuste de percentagem ligado

Tipo de pistola

Contador de horas da pistola

Indicador/código de erro

Interrupção

Copiar todos

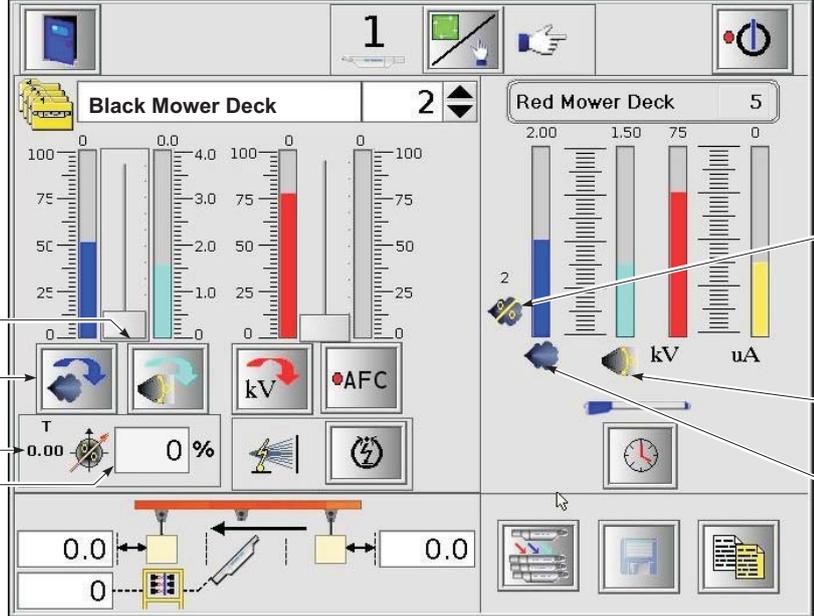
Teclado

Copiar seleccionados

**Modos Select Charge®:**

- Modo de comutação
-  Desligado
  -  Voltar a pintar
  -  Especial: Metálicos misturados a seco ou micas
  -  Cavidade profunda
  -  Programável pelo utilizador: Definir kV e µA/AFC

**Ecrãs das pistolas Prodigy/Encore HD (diferenças relativamente ao ecrã de pistolas standard)**



Ponto de ajuste do caudal de pó

Ar de padrão

Ar de transporte da bomba

Ar de padrão

Caudal de pó (0-100 %)

Valor nominal do ar de transporte

Compensação do ar de transporte

## Utilização da máscara da tabela de ajustes prévios



Utilize este ecrã para a configuração rápida de ajustes prévios no modo offline.

Toque num **campo de dados** e utilize depois o teclado ou o disco rotativo para editar uma configuração.

Toque nos campos **Select Charge** para percorrer os modos de Select Charge.

Toque nos campos **AFC** para ligar/desligar AFC.

Utilize as **barras de deslocação** para apresentar mais configurações e pistolas.

A função de **copiar tudo** copia os ajustes prévios seleccionados do ajuste prévio actual da pistola 1 para o mesmo ajuste prévio das pistolas restantes. As configurações seleccionadas são as que apresentam um X na caixa da coluna (neste exemplo, os pontos de início e de interrupção).

Nome do ajuste prévio: Red Mower Deck  
 Número do ajuste prévio: 1  
 Copiar todos: [Icon]  
 Teclado: [Icon]  
 Gravar: [Icon]

	Configurações prévias	kV	uA	AFC				
1	[Icon]	95	55	[Green Bar]	X	X	-6.0	-6.1
2	[Icon]	95	15	[Red Bar]			-6.0	-6.1
3	[Icon]	95	15	[Red Bar]			-6.0	-6.1
4	[Icon]	95	15	[Red Bar]			-6.0	-6.1
5	[Icon]	95	15	[Red Bar]			-6.0	-6.1
6	[Icon]	95	15	[Red Bar]			-6.0	-6.1
7	[Icon]	95	15	[Red Bar]			-6.0	-6.1
8	[Icon]	95	15	[Red Bar]			-6.0	-6.1

Números das pistolas

Barras de deslocação



## Copiar todos

**Ecrã de controlo das pistolas:** Copia as configurações de caudal de ar e de electrostática do número de ajuste prévio actual para todas as pistolas com ajustes prévios com o mesmo número.

**Máscara da tabela de ajustes prévios:** Copia as configurações prévias seleccionadas do ajuste prévio actual da pistola 1 para o mesmo ajuste prévio de todas as pistolas.

Confirmar cópia

[Green Checkmark] [Red X]

OK Cancelar



## Copiar seleccionados

### Só ecrã de controlo de pistolas.

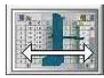
Copia configurações seleccionadas relativas a uma pistola e a uma gama de ajustes prévios (origem) para uma gama de pistolas e ajustes prévios (destino).

Pistolas de origem: 1 ... 32  
 Pistolas de destino: 1 ... 32  
 Ajustes prévios de origem: 1, 4  
 Ajustes prévios de destino: 5, 8

Configurações a copiar (as configurações seleccionadas estão a verde)

Todas as pistolas devem estar DESLIGADAS!

Copiar



Utilize este ecrã para definir configurações prévias específicas das peças para os posicionadores de entrada/saída. As configurações prévias podem ser anuladas pelos ajustes mínimos de configuração.

**NOTA:** Os ajustes de origem efectuados durante a configuração do posicionador serão utilizados caso não sejam criadas configurações prévias.

**Início + :** Deslocar **Antes** da extremidade inicial

**Início - :** Deslocar **Após** a extremidade inicial

**Interrupção + :** Deslocar **Após** a extremidade final

**Interrupção - :** Deslocar **Antes** da extremidade final

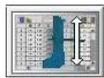
**Posicionamento pistola – peça variável:** o posicionador segue os contornos da peça.

**Posição fixa:** Posição fixa do posicionador. O posicionador desloca-se para uma posição fixa e permanece nessa posição até chegar uma nova peça com ajustes diferentes.

**Copiar todos:** Copia configurações prévias seleccionadas para o posicionador 1 para todos os posicionadores restantes.

Posicionador	Início	Interrupção	Alternar fixo/variável	Posição fixa
1	3.0	3.0	3.0	
1	0.0	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0	0.0

## Configuração e regulação dos ajustes prévios dos reciprocadores



Utilize este ecrã para definir configurações prévias específicas das peças para os reciprocadores. Percorra o ecrã para visualizar todas as configurações prévias.

**NOTA:** Os ajustes de origem efectuados durante a configuração do reciprocador serão utilizados caso não sejam criadas configurações prévias. O modo de movimento criado durante a configuração determina as configurações, fixas ou variáveis, que podem ser definidas.

### Configurações prévias:

- Desligado fixado em cima
- Ligado fixado em baixo
- Desligado fixado em baixo
- Ligado fixado em cima
- Inversão fixada em cima
- Inversão fixada em baixo
- Velocidade fixa/variável
- Inversão variável em cima
- Inversão variável em baixo
- Ajuste em percentagem do ligado em cima
- Ajuste em percentagem do desligado em baixo
- Ajuste em percentagem do ligado em baixo
- Ajuste em percentagem do desligado em cima
- Ajuste em percentagem do caudal ou do caudal de pó
- Ajuste em percentagem do ar de atomização ou ar de padrão
- Activar o ajuste em percentagem

Reciprocador	Distância da extremidade da peça ±	Distância do interruptor de fim de curso superior	Modo de movimento	Distância da extremidade da peça ±	± Configuração prévia de pulverização
1	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
1	0.0	0.0	0.0	0.0	70.0
2	0.0	0.0	0.0	0.0	54.2
2	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
2	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0

Percorrer para ver:

Variável



Justes do ajuste por percentagem



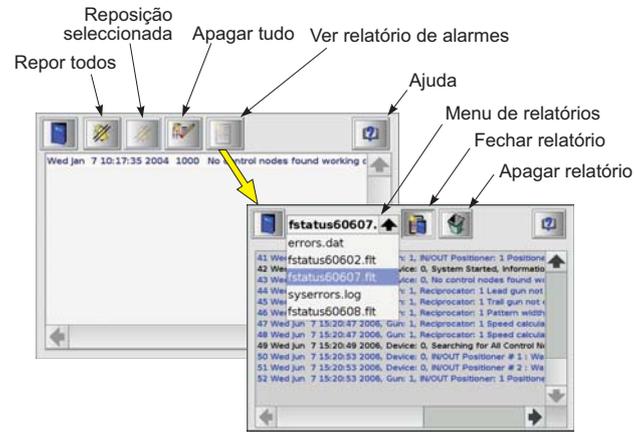
**NOTA:** As configurações de ajuste da percentagem são variáveis para aditivos. Por exemplo, se o ajuste global da percentagem for = 5 e o ajuste de percentagem do reciprocador for = 5, o ajuste total de percentagem será = 10.

### Alarmes



O **botão de alarme** pisca a amarelo quando ocorre uma avaria. O ecrã de alarme apresenta todos os alarmes activos e as mensagens do sistema.

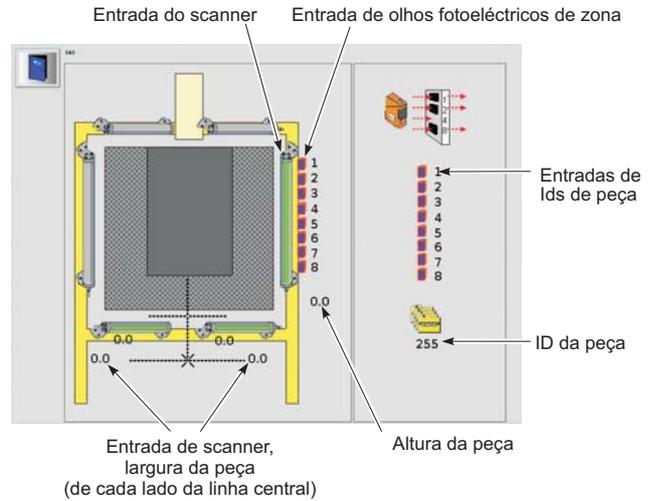
O **Relatório de alarme** lista todos os alarmes, reposições e mensagens de estado para o dia corrente. Os **botões de pistola** piscam a amarelo se uma pistola se avariar. Aceda ao ecrã de controlo de pistolas para ver os códigos de erro.



### Estado de entrada



Utilize este ecrã para controlar as entradas dos olhos fotoeléctricos, scanners ou sistemas de cliente relativamente a IDs de peças, zonas, e posicionadores e reciprocadores.



### Estado individual das pistolas

Os ícones de botões das pistolas indicam o modo de activação. Os botões de pistola ficam verdes quando a pistola é activada.

- 1 Desligado
- 1 Modo manual
- 1 Modo Auto
- 8 Fora de linha: Cabo desligado ou pistolas offline (ventilador parado) quando o software iControl se iniciou.
- 6 Fora de linha: Controlador de pistolas, módulo iFlow ou controlador de bomba sem comunicação com o sistema iControl.

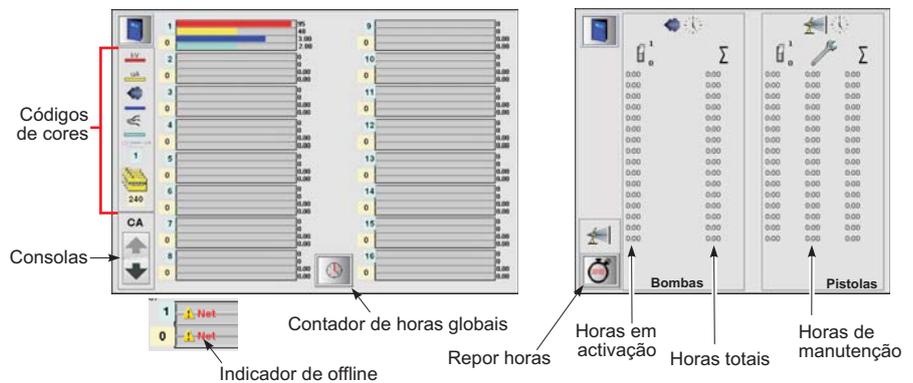
Consulte Configuração e regulação dos ajustes prévios: Utilização do ecrã de controlo de pistolas para ver os mostradores de estado e indicadores de pistolas individuais.

### Estado global das pistolas



Utilize este ecrã para ver o estado de até 16 pistolas em simultâneo. O número da pistola, o número do ajuste prévio e a saída da pistola estão codificados por cores. Utilize os botões de seta para cima e seta para baixo para ver pistolas adicionais. Toque no botão do contador de horas para aceder ao ecrã do contador de horas.

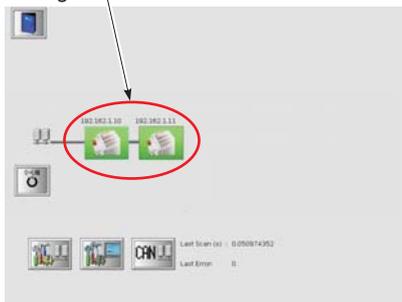
**NOTA:** Os sistemas Prodigy/Encore HD incluem as horas de manutenção das bombas HDLV.



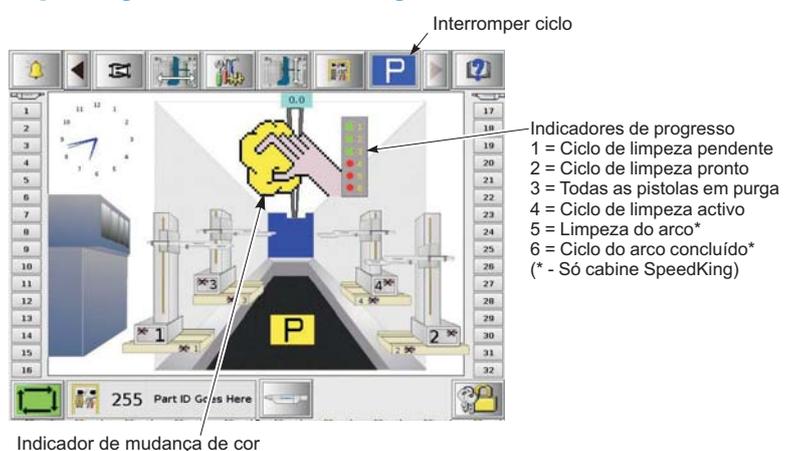
### Estado da rede



Ícones de nós a verde = Rede OK  
Ícones de nós a vermelho = Erro – Toque no ícone para ver os códigos de erro.



### Operações de mudança de cor



Nordson, o logótipo Nordson, Prodigy, Encore, Select Charge, e iControl são marcas registadas da Nordson Corporation.  
- Tradução do original -