AUTOMAÇÃO CURITIBA

GUIA

Como limpar e calibrar a Zebra ZD220

Rotina de manutenção da Zebra ZD220: cronograma de limpeza da cabeça, do rolo e dos sensores, calibração SmartCal pelo botão FEED, calibração manual e como ler as luzes de status.

zebra zd220 · limpeza · calibração · smartcal · manutenção · sensor

Versão 1 · 25/10/2026
Por AUTOMAÇÃO CURITIBA
https://automacaocuritiba.com.br/guias/como-limpar-e-calibrar-a-zebra-zd220

Sumário

Cronograma de limpeza da ZD220 3
Passo a passo: limpar a ZD220 4
Calibrar a ZD220 (SmartCal) 6
    Calibração manual 7
Depois de limpar e calibrar: ajuste a qualidade 8
Quando algo não anda: o que a luz de STATUS diz 8
Perguntas frequentes 9

Uma ZD220 bem cuidada passa anos imprimindo sem reclamar. Duas rotinas respondem por quase todo o cuidado: limpar o que encosta na etiqueta e calibrar o sensor quando a etiqueta muda. Este guia segue os guias do usuário da Zebra para a série ZD200 e traz o que fazer, em que ordem e a cada quanto tempo. Se a sua é a ZD230, o procedimento é o mesmo.

Cronograma de limpeza da ZD220

Programa de limpeza recomendado pela Zebra para a linha ZD200

Parte	Quando limpar	Como
Cabeça de impressão	Depois de cada 5 rolos impressos	Caneta de limpeza nova, do meio para fora
Rolo de impressão (platen)	Quando a qualidade ou o avanço piorarem	Haste sem fiapos com álcool, do centro para fora
Caminho da mídia	Quando necessário	Haste e pano sem fiapos com álcool isopropílico
Sensores	Quando houver pó, cola ou falhas de leitura	Ar em lata, haste seca, haste com álcool só se preciso
Parte interna	Quando necessário	Pano macio, pincel ou ar em lata
Parte externa	Quando necessário	Pano com água e sabão comum, mínimo de líquido
Cortador (se tiver)	Não faz limpeza de manutenção	Só a carcaça externa, nunca a lâmina

MATERIAL DE LIMPEZA

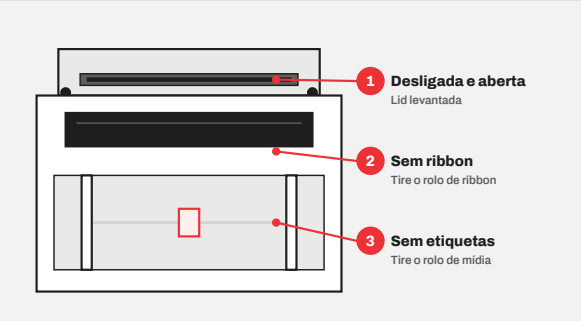
A Zebra recomenda álcool isopropílico com no mínimo 90% de pureza (no máximo 10% de água). Quanto mais puro, melhor: usamos 99% ou mais. Sempre use um dispensador de álcool com rótulo, nunca volte a umedecer um material de limpeza já usado e nunca use compressor de ar, só lata de ar comprimido. Álcool em excesso pode contaminar a eletrônica e exigir um tempo de secagem longo.

Passo a passo: limpar a ZD220

Como limpar a Zebra ZD220

1 Desligue, abra e retire ribbon e etiquetas

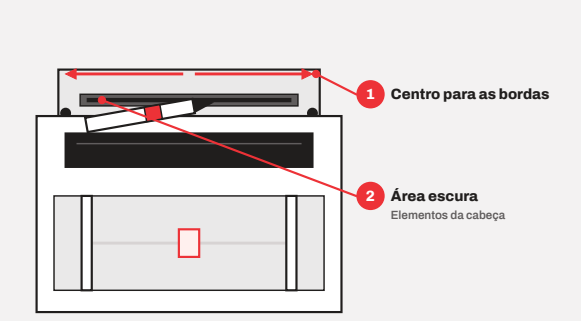
Desligue a impressora e tire o cabo da tomada. Abra a tampa. Se a impressora acabou de imprimir, espere esfriar, porque a cabeça esquenta. Tire o ribbon, se instalado, e o rolo de etiquetas.



ZD220 desligada, aberta, sem ribbon e sem etiquetas

2 Limpe a cabeça de impressão do centro para fora

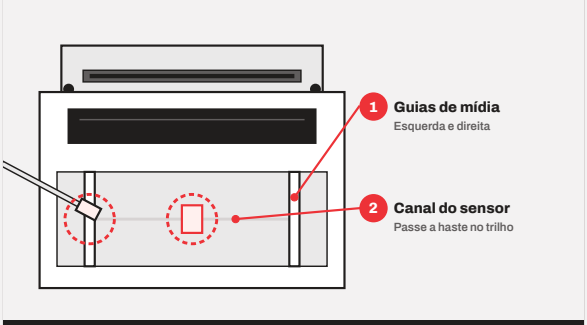
Use uma caneta de limpeza nova, nunca uma usada, porque ela carrega contaminantes do uso anterior. Esfregue na área escura da cabeça de impressão, do meio para fora. Isso empurra o adesivo das bordas da etiqueta para fora do caminho da mídia. Descarregue a eletricidade estática antes e evite tocar a cabeça com os dedos.



Caneta de limpeza: do centro para as bordas

3 Limpe o caminho da mídia, sem tocar a janela do sensor

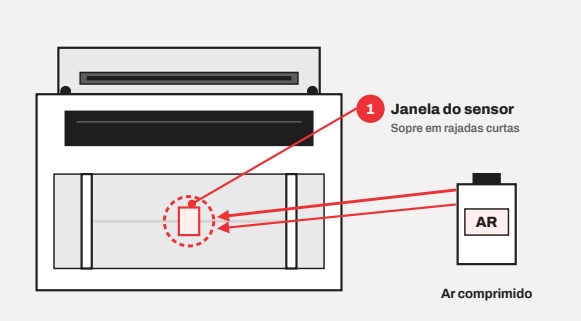
Com haste sem fiapos ou pano levemente umedecido com álcool isopropílico, limpe as superfícies dos suportes do rolo, as guias de mídia por baixo e o canal deslizante do sensor móvel. Limpe só o canal, nunca a janela do sensor. Mova o sensor para alcançar todas as áreas. Descarte a haste e o pano usados.



Limpe as guias e o canal do sensor móvel

4 Limpe os sensores

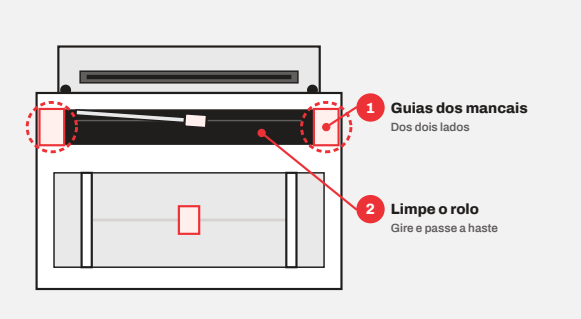
Para os sensores, tire o pó com ar comprimido em lata ou com haste seca. Se a cola não sair, use uma haste umedecida com álcool e depois uma seca. Repita até não restarem resíduos nem listras. Nunca use compressor de ar: ele adiciona umidade, partículas e óleo. Use proteção para os olhos ao soprar ar.



Sopre a janela do sensor com ar comprimido

5 Limpe o rolo de impressão quando necessário

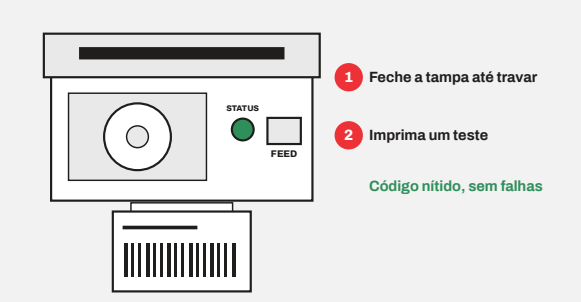
O rolo normalmente não precisa de limpeza, mas deve ser limpo quando o desempenho ou o manuseio da etiqueta pioram. Sem tirar o rolo, gire-o e limpe com haste sem fiapos levemente umedecida em álcool, do centro para fora. Para limpeza profunda, solte as guias de liberação dos mancais, levante o rolo, limpe e recoloque com a engrenagem à esquerda. Se a aderência ou o travamento persistir, troque o rolo.



Levante as guias dos mancais e limpe o rolo

6 Seque, remonte e teste

Espere cerca de 1 minuto para tudo secar. Recoloque o ribbon e as etiquetas, feche a tampa até travar, ligue e aperte FEED uma vez para sincronizar as etiquetas. Imprima uma etiqueta de teste e confira riscos e nitidez do código de barras.



Feche a ZD220 e imprima uma etiqueta de teste

CORTADOR: NÃO LIMPE A LÂMINA
Se a sua ZD220 tem o cortador opcional, não limpe a lâmina nem o mecanismo. Ela tem revestimento especial contra adesivo e desgaste. Hastes e álcool dentro da abertura podem danificar ou obstruir o cortador. Nunca remova a tampa do cortador e nunca enfie dedos ou objetos nele. Limpe só as superfícies plásticas externas do caminho da mídia.

Calibrar a ZD220 (SmartCal)

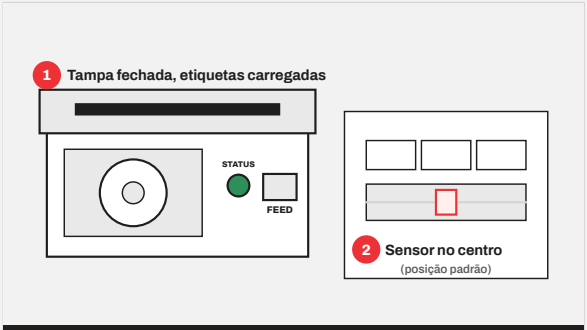
Calibrar é deixar a impressora medir a sua etiqueta. Ela descobre se a mídia é gap, marca preta ou contínua e mede o comprimento sozinha. Você precisa disso na primeira instalação, ao trocar de etiqueta (outro tamanho, fornecedor ou lote) e sempre que a impressão desalinhar. Ao colocar um rolo novo da mesma etiqueta e do mesmo lote, não é preciso calibrar: aperte FEED uma ou duas vezes para sincronizar.

Como calibrar a Zebra ZD220 pelo botão

1

Confira mídia, sensor e tampa

Confirme que a etiqueta e o ribbon (em transferência térmica) estão bem carregados e que a tampa está fechada. O sensor móvel fica na posição central para gap e contínua, e alinhado com a marca para marca preta.

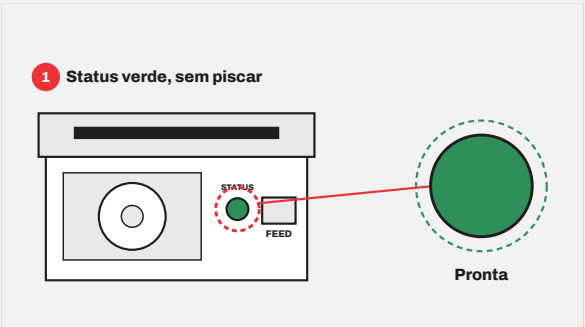


Etiquetas carregadas e sensor móvel no centro

2

Ligue e espere o verde contínuo

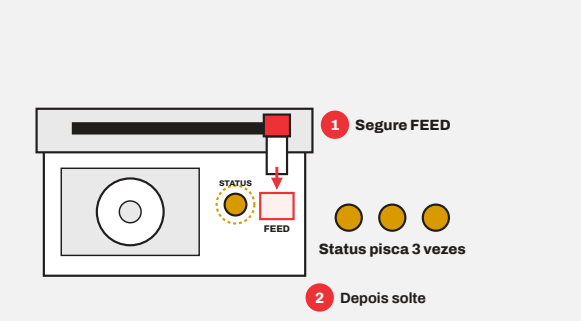
Aperte o botão liga/desliga. Quando o indicador de STATUS ficar verde contínuo, a impressora está pronta.



O indicador de status deve estar verde contínuo

3 Segure FEED até a terceira piscada

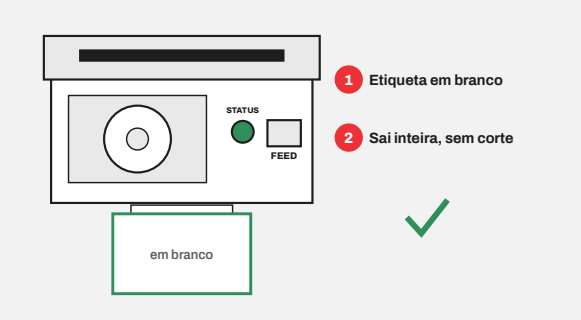
Segure FEED por 2 segundos, até o STATUS piscar uma vez. Continue segurando até ele piscar mais duas vezes (três piscadas no total) e solte logo. Soltar na primeira piscada só imprime o relatório de configuração.



Segure FEED até o status piscar 3 vezes e solte

4 Espere a medição e confira uma etiqueta em branco

A impressora avança e mede algumas etiquetas. Quando parar, o STATUS volta ao verde contínuo. Aperte FEED uma vez: deve sair uma etiqueta em branco inteira, com o corte entre etiquetas no lugar certo.



Confira: a etiqueta em branco sai inteira

Também é possível calibrar pelo computador. No Zebra Setup Utilities, abra Open Printer Tools e escolha a ação de calibrar a mídia. No driver do Windows, a opção está em Preferências de Impressão, na aba Tools, em Action. O resultado é o mesmo do botão.

Calibração manual

A Zebra recomenda a calibração manual quando a mídia é pré-impressa ou quando o SmartCal não calibra direito. Com a mídia carregada e a impressora ligada, envie à impressora o comando ZPL abaixo (pelo Open Printer Tools do ZSU, em Send Command). A impressora ajusta o sensor ao liner, alimenta até uma etiqueta ficar no cabeçote e imprime um perfil do sensor.

ZPL

```
! U1 do "ezpl.manual_calibration" ""
```

QUANDO RECALIBRAR

Recalibre sempre que mudar o tipo de sensor, mover o sensor móvel, trocar por outra etiqueta ou depois de limpar os sensores. Se a impressora tratar etiqueta não contínua como contínua, ela não está calibrada ou está configurada para mídia contínua: ajuste o tipo (gap, marca, contínua) e calibre de novo.

Depois de limpar e calibrar: ajuste a qualidade

Se a impressão ainda sai fraca ou grossa depois da limpeza e da calibração, o ajuste está em duas variáveis: a escuridão (também chamada de densidade, o calor aplicado pela cabeça) e a velocidade. A Zebra explica que a qualidade depende dessas duas configurações e da mídia em uso. Altere uma de cada vez e faça um teste a cada mudança. Pelo driver do Windows ou pelo ZebraDesigner você muda a escuridão. Não passe da velocidade máxima da combinação de etiqueta e ribbon que você usa.

1. Comece pela escuridão média e suba aos poucos, até o código de barras ficar nítido. Escuridão exagerada engrossa as barras e reduz a leitura.
2. Se a impressão fica confusa, com borrões ou furos sem padrão, o ribbon pode não combinar com a etiqueta. Papel couchê pede cera ou misto. BOPP e sintéticos pedem misto ou resina.
3. Reduza a velocidade antes de subir ainda mais a escuridão. Menos velocidade dá mais tempo de calor por ponto e poupa a cabeça.
4. Confira se a fonte de energia é a que veio na caixa. Fonte errada também causa impressão ruim.
5. Se nada disso resolver, a cabeça pode estar desgastada: procure a assistência técnica.

Quando algo não anda: o que a luz de STATUS diz

Luz de STATUS	Significa	O que fazer
Verde contínuo	Pronta	Imprimir
Verde piscando duas vezes e uma longa	Pausada	Apertar FEED para retomar
Vermelho piscando	Alerta de mídia: sem etiqueta, falha de detecção, tampa aberta ou erro de corte	Conferir etiqueta, sensor e tampa; recalibrar se necessário
Âmbar piscando	Cabeça superaquecida, imprimindo em pausa para esfriar	Esperar esfriar; reduzir lote ou temperatura do ambiente
Vermelho, vermelho contínuo e verde	Superaquecimento crítico	Desligar segurando o botão por 5 s e procurar suporte

Sintoma	Causa provável	Correção
Impressão clara ou falhada	Cabeça suja, escuridão baixa ou ribbon incompatível	Limpar a cabeça, ajustar escuridão e velocidade
Linha branca vertical fixa	Elemento da cabeça queimado ou riscado	Limpeza não resolve: assistência técnica
Impressão pulando etiquetas ou fora do lugar	Sensor desalinhado, sujo ou impressora sem calibrar	Reposicionar o sensor, limpar e calibrar
A etiqueta não imprime	Mídia errada para o modo, ou carregada de cabeça para baixo	Teste do arranhão; lado de impressão para cima
Rolo escorrega, etiqueta não avança	Rolo de impressão sujo ou liso	Limpar o rolo; trocar se persistir

Perguntas frequentes

A cada quanto tempo limpo a cabeça da ZD220?
Depois de cada 5 rolos impressos, segundo a Zebra. Se a impressão ficar falhada antes disso, limpe antes. Use sempre uma caneta de limpeza nova.

Preciso calibrar sempre que troco o rolo?
Não é preciso. Aperte FEED uma ou duas vezes para sincronizar as etiquetas. Calibre se mudar o tamanho, o fornecedor ou o lote.

Este guia vale para a ZD230?
Sim, a limpeza da cabeça e do caminho da mídia e a calibração são iguais na ZD230, que usa a mesma família de guias do usuário.

Qual álcool usar na ZD220?
Zebra recomenda isopropílico com no mínimo 90%. Prefira 99% ou mais, que tem menos água e seca rápido. Sem álcool de supermercado.

A impressora pula etiquetas depois de trocar o rolo.
Quase sempre é tipo de sensor errado, sensor móvel fora do lugar ou calibração antiga. Reposicione o sensor, limpe a janela e calibre de novo.

Posso limpar a lâmina do cortador?
Não. O cortador não pede limpeza de manutenção, e hastes ou álcool dentro da abertura podem danificar a lâmina.

PRODUTO RELACIONADO
Guia completo de limpeza da cabeça de impressão

PRODUTO RELACIONADO
Como calibrar etiquetas: Zebra, Argox e Elgin

PRODUTO RELACIONADO
Etiquetas de material térmico