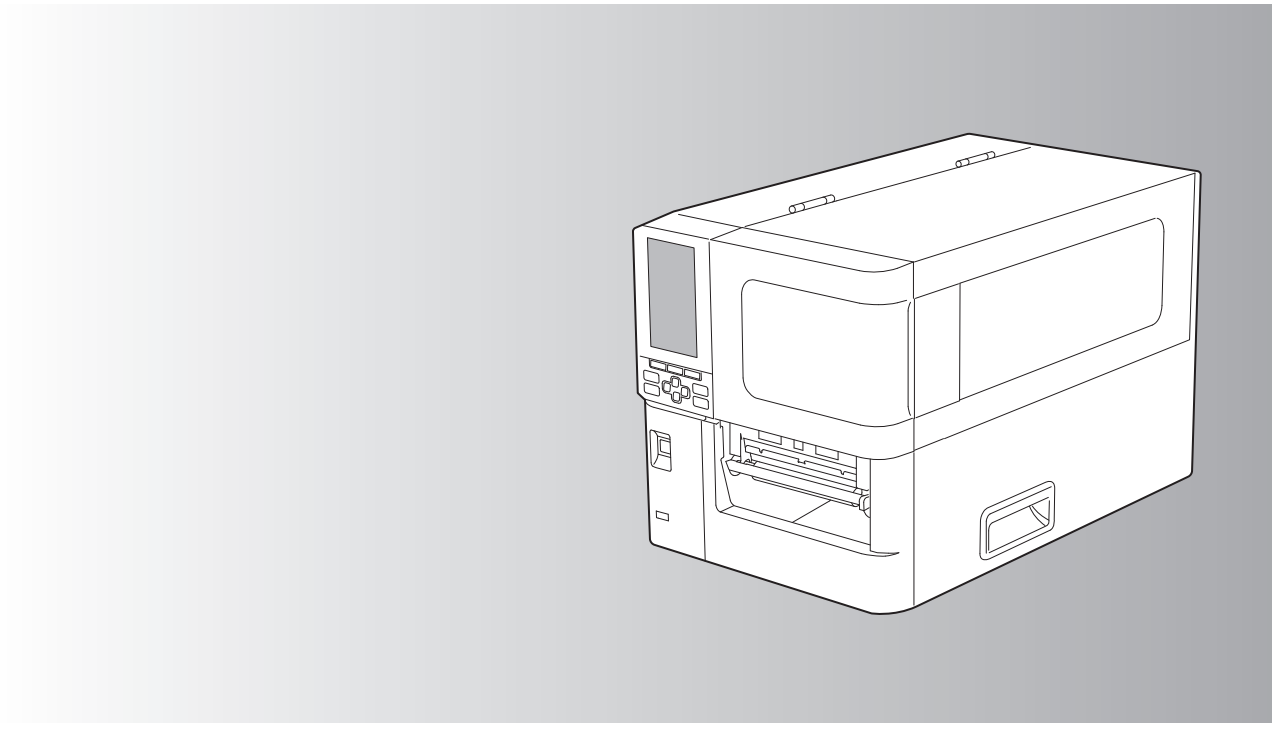
TOSHIBA

IMPRESSORA DE CÓDIGOS DE BARRAS

Manual do utilizador

BX410T-GS02-QM-S/BX410T-GS06-QM-S
BX410T-TS02-QM-S/BX410T-TS06-QM-S



© 2024 - 2026 Toshiba Tec Corporation Todos os direitos reservados
Sob as leis de copyright, este manual não pode ser reproduzido, duplicado ou reimpresso de qualquer forma sem autorização prévia por escrito da Toshiba Tec Corporation.

Prefácio

Obrigado por adquirir o nosso produto.
Para manter o produto nas melhores condições, mantenha este manual à mão e use-o sempre que necessário.

■ Como ler este manual

❑ Símbolos neste manual

Neste manual, alguns pontos importantes são descritos com os símbolos abaixo. Certifique-se de que lê estes pontos antes de usar este equipamento.

⚠ AVISO	Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte, ferimentos graves, danos graves ou incêndio no equipamento ou em objetos circundantes.
⚠ CUIDADO	Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em lesões menores ou moderadas, danos parciais ao equipamento ou objetos circundantes, ou perda de dados.
Nota	Indica informações às quais deve prestar atenção ao operar o equipamento.
Dica	Descreve informações úteis que deve saber ao operar o equipamento.
🕮	Referências que descrevem pontos relacionados com o que está atualmente a fazer. Consulte estas referências conforme necessário.

❑ Público alvo deste manual

Este é um manual que se destina a utilizadores gerais e administradores.

❑ Avisos importantes sobre este manual

- Este produto foi concebido para uso comercial e não é um produto para consumidores.
- Ao usar o produto (incluindo software), certifique-se de que segue as instruções neste manual.
- Este manual não pode ser reproduzido, duplicado ou reimpresso de qualquer forma sem autorização prévia por escrito da Toshiba Tec Corporation.
- O conteúdo deste manual pode ser alterado sem aviso. Contacte o seu representante autorizado da Toshiba Tec Corporation para obter a versão mais recente do manual. Consulte o seu representante de assistência autorizado local em relação a quaisquer questões que possa ter sobre este manual.

❑ Aviso sobre isenção de responsabilidade

O seguinte aviso define as exclusões e as limitações de responsabilidade da Toshiba Tec Corporation (incluindo os seus funcionários, agentes e subcontratados) a qualquer comprador ou utilizador (‘Utilizador’) desta impressora, incluindo os seus acessórios, opções e software incluído (‘Produto’).

1. A exclusão e as limitações de responsabilidade referidas neste aviso serão aplicadas na máxima extensão permitida por lei. Para não haver dúvidas, nada neste aviso deve ser tomado como exclusão ou limitação da responsabilidade da Toshiba Tec Corporation por morte ou lesão pessoal causada por negligência da Toshiba Tec Corporation ou representação incorreta e fraudulenta da Toshiba Tec Corporation.
2. Todas as garantias, condições e quaisquer outros termos implícitos por lei são, na máxima extensão permitida por lei, excluídos e nenhuma garantia implícita é dada ou aplicada em relação aos Produtos.
3. A Toshiba Tec Corporation não se responsabiliza por quaisquer perdas, custos, despesas, reclamações ou danos causados por qualquer dos seguintes:
   (a) usar ou manusear o Produto de uma forma que não esteja de acordo com os manuais, incluindo mas sem limitação ao Manual do operador, Manual do utilizador e/ou manuseamento ou uso incorretos ou descuidados do Produto;
   (b) qualquer causa que impeça que o Produto opere ou funcione corretamente e que surja de ou seja atribuída a atos, omissões, eventos ou acidentes para além do controlo razoável da Toshiba Tec Corporation, incluindo, sem limitação, casos fortuitos, guerra, tumulto civil, danos maliciosos ou deliberados, incêndio, inundação, calamidade natural, tremores de terra, tensão anormal ou outros desastres;

(c) adições, modificações, desmontagem, transporte ou reparações por outra pessoa que não os técnicos autorizados pela Toshiba Tec Corporation; ou
(d) uso de papel, consumíveis ou peças que não sejam recomendados pela Toshiba Tec Corporation.

4. De acordo com o parágrafo 1, a Toshiba Tec Corporation não poderá ser responsabilizada perante o Cliente por:
(a) perda de lucros; perda de vendas ou de volume de negócios; perda ou danos à reputação; perda de produção; perda de poupanças previstas; perda de boa vontade ou de oportunidades de negócio; perda de clientes; perda de, ou perda de uso de qualquer software ou dados; perda ao abrigo de ou em relação a qualquer contrato; ou
(b) quaisquer perdas ou danos especiais, acidentais, consequenciais ou indiretos, custos, despesas, perdas financeiras ou pedidos de indemnização consequentes;

quaisquer que sejam as causas que surjam de ou em conexão com o Produto ou com o uso ou manuseamento do Produto, mesmo que a Toshiba Tec Corporation seja avisada da possibilidade de tais danos.

A Toshiba Tec Corporation não será responsável por qualquer perda, custo, despesa, reclamação ou dano causado por qualquer incapacidade de uso (incluindo, mas não se limitando a falha, avaria, suspensão, infeção por vírus ou outros problemas) que resulte do uso do Produto com hardware, bens ou software que a Toshiba Tec Corporation não tenha direta ou indiretamente fornecido.

❑ Ecrãs e descrição dos procedimentos de operação

A exibição do ecrã pode variar dependendo do seu modelo e do ambiente operativo, como opções instaladas, versão do sistema operativo e software de aplicação.

❑ Marcas comerciais

- Microsoft, Windows, Windows NT e os nomes de marcas e nomes do produto de outros produtos Microsoft são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos EUA e em outros países.
- Bluetooth® é uma marca registada propriedade da Bluetooth SIG, Inc.
- Outros nomes de empresas e nomes do produto neste manual são marcas comerciais das suas respetivas empresas.

❑ Nomes oficiais do sistema operativo Windows

- O nome oficial do Windows® 10 é Sistema operativo Microsoft Windows 10.
- O nome oficial do Windows® 11 é Sistema operativo Microsoft Windows 11.
- O nome oficial do Windows Server® 2016 é Sistema operativo Microsoft Windows Server 2016.
- O nome oficial do Windows Server® 2019 é Sistema operativo Microsoft Windows Server 2019.
- O nome oficial do Windows Server® 2022 é Sistema operativo Microsoft Windows Server 2022.

❑ Importadores/fabricante

Importador (para a UE, EFTA)
Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH
Carl-Schurz-Str. 7, 41460 Neuss, Alemanha

Importador (para o Reino Unido)
Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Ltd
Abbey Cloisters, Abbey Green, Chertsey, Surrey, KT16 8RB, Reino Unido

Importador (para a Turquia)
BOER BILISIM SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI BCP
Yukari Dudullu, Tavukcuyolu Cad. Demirturk Sok No: 8A 34775,
Umraniye-Istambul, Turquia

Fabricante
Toshiba Tec Corporation
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tóquio, 141-8562, Japão

Precauções para o manuseamento de dispositivos de comunicação sem fios

As seguintes precauções são especificas para a função sem fios. Consulte “Informações de segurança” para obter as precauções gerais do produto e as informações regulamentares.

Este produto está classificado como “equipamento sem fios para estações de sistemas de transmissão de dados de baixa potência” de acordo com a Lei de telegrafia sem fios e não requer uma licença de transmissão de rádio. A lei proíbe a modificação do interior deste produto.

■ Informações regulamentares

Este produto deve ser instalado e usado em conformidade com as instruções do fabricante, conforme descrito na documentação do utilizador fornecida com o produto. Este produto está em conformidade com as seguintes normas de radiofrequência e segurança.
As normas abaixo estão certificadas para o funcionamento com a antena fornecida. Não use este produto com outras antenas.

❑ Europa – Declaração de Conformidade da UE

A Toshiba Tec Corporation declara que as séries BX410T estão em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições da Diretiva 2014/53/UE.

❑ EUA – Comissão Federal de Comunicações (FCC)

NOTA:
Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe A, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Estes limites foram concebidos para proporcionar uma proteção razoável contra interferências nocivas quando o equipamento é usado num ambiente comercial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não instalado e usado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferência prejudicial a comunicações de rádio. As operações deste equipamento numa área residencial podem causar interferência prejudicial, caso em que será solicitado ao utilizador que corrija a interferência às suas próprias custas.

CUIDADO:
Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC.
O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:
(1) este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais, e
(2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar funcionamento indesejado.
Quaisquer alterações ou modificações que não sejam expressamente aprovadas pelo cessionário deste dispositivo podem anular a autoridade do utilizador para usar o equipamento.

AVISO DE EXPOSIÇÃO A RF:
Este equipamento deve ser instalado e operado de acordo com as instruções fornecidas e quaisquer antenas usadas para este transmissor devem ser instaladas para proporcionar uma distância de pelo menos 20 cm de todas as pessoas e não devem ser localizadas ou operadas em conjunto com qualquer outra antena ou transmissor. Devem ser fornecidas aos utilizadores finais e instaladores as instruções de instalação da antena e as condições de funcionamento do transmissor para satisfazer a conformidade de exposição a RF.

❑ Canadá – Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

Este dispositivo está em conformidade com a(s) norma(s) RSS isenta(s) de licença ISED.
O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:
(1) este dispositivo não pode causar interferências, e
(2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo interferência que possa causar funcionamento indesejado do dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISDE applicables aux appareils radio exempts de licence.
L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :
(1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et
(2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Informação de exposição a radiofrequências (RF)
A potência de saída de radiação do Dispositivo sem fios está abaixo dos limites de exposição a radiofrequências do ISED (Innovation, Science and Economic Development Canada). O Dispositivo sem fios deve ser usado de forma a minimizar o potencial de contacto humano durante o funcionamento normal.
Este dispositivo também foi avaliado e apresentado em conformidade com os limites de exposição a RF do ISED nas condições de exposição de telemóvel (as antenas estão a mais de 20 cm do corpo de uma pessoa).

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)
La puissance de sortie émise par l'appareil de sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE). Utilisez l'appareil de sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.
Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition aux RF d'ISDE dans des conditions d'exposition à des appareils mobiles (antennes sont supérieures à 20 cm à partir du corps d'une personne).

■ Países/regiões aprovados para uso dos dispositivos

Este equipamento está aprovado para a norma de rádio pelos países/regiões especificados. Peça informações aos revendedores autorizados da Toshiba Tec ou aos técnicos de assistência.

■ Precaução de uso

Este produto comunica com outros dispositivos por rádio. Dependendo do local de instalação, orientação, ambiente, etc., o seu desempenho de comunicação pode ser deteriorado ou os dispositivos instalados nas proximidades podem ser afetados.

Os dispositivos Bluetooth® e LAN sem fios funcionam dentro do mesmo intervalo de frequência de rádio e podem interferir entre si. Se usar dispositivos Bluetooth® e LAN sem fios em simultâneo, pode ocasionalmente ocorrer um desempenho de rede inferior ao ideal ou mesmo perder a ligação de rede.

Se encontrar algum destes problemas, desligue imediatamente o dispositivo Bluetooth® ou LAN sem fios. Manter longe de um micro-ondas.
O desempenho da comunicação pode ser deteriorado ou pode ocorrer um erro de comunicação devido às ondas de rádio emitidas por um micro-ondas.
Não use o produto sobre uma mesa metálica ou perto de um objeto de metal. O desempenho da comunicação pode ficar deteriorado.

* Bluetooth® é uma marca registada propriedade da Bluetooth SIG, Inc.

ÍNDICE

Prefácio **3**
Como ler este manual 3
Precauções para o manuseamento de dispositivos de comunicação sem fios **5**
Informações regulamentares 5
Países/regiões aprovados para uso dos dispositivos 6
Precaução de uso 6

Capítulo 1 Visão geral do produto

Acessórios **10**
Nomes e funções das peças **11**
Vista exterior 11
Mecanismo de impressão 12
Painel de operação 14
Memórias USB compatíveis 16

Capítulo 2 Configuração da impressora

Preparação para usar a impressora **18**
Locais de configuração 18
Ao adquirir o cabo de alimentação 20
Conectar o cabo de alimentação 21
Ligar a um computador 23
Ligar/desligar a impressora **33**
Ligar a impressora 33
Desligar a impressora 34
Procedimento de colocação de papel **36**
Colocar o papel 37
Colocar papel com o módulo de corte opcional montado 43
Colocar o papel contínuo 45
Colocação da fita (método de transferência térmica) **51**
Ajustar a posição dos sensores de deteção de consumíveis **57**
Ajustar a posição do sensor transmissivo 57
Ajustar a posição do sensor refletivo 58
Ajustar o sensor de papel quase no fim 59

Capítulo 3 Manutenção diária

Limpeza da impressora **62**
Tampa 62
Cabeça de impressão 63
Unidade de rolo de arrasto 65
Sensores de deteção de papel/Sensor de fim de fita 66
Sensor de papel quase no fim 68
Compartimento do papel 69
Módulo cortador (opção) 71
Se não utilizar a impressora durante um longo período de tempo 71

Capítulo 4 Resolução de problemas

Resolução de problemas **74**
Mensagens de erro 74
Se a impressora não funcionar corretamente 80

Se o papel se encravar 84
Se a fita for cortada ao meio 87
Se a fita enrolar de forma desordenada 88

Capítulo 5 Anexo

Especificações 92
Impressora 92
Papel 94
Etiqueta RFID 99
Fita 102
Notas sobre a utilização de opções 103

1

Visão geral do produto

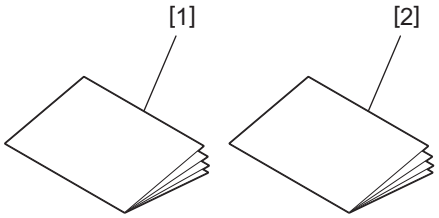
Acessórios **10**

Nomes e funções das peças **11**

Vista exterior 11
Mecanismo de impressão 12
Painel de operação 14
Memórias USB compatíveis 16

Acessórios

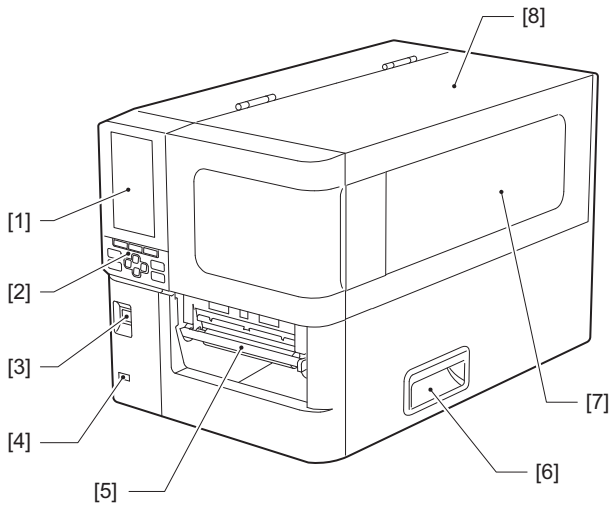
Confirme se todos os acessórios estão presentes.
Se faltar alguma coisa, entre em contacto com o seu representante de assistência.

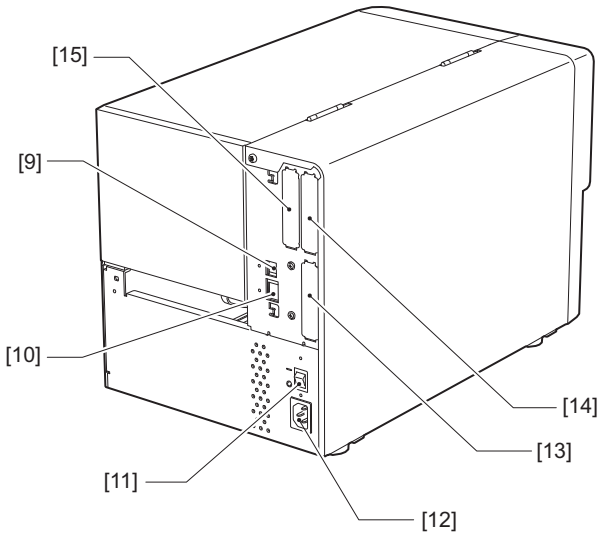


N.º	Nome da peça
1	Informações de segurança (multilingue)
2	Guia de configuração rápida (1)

Nomes e funções das peças

■ Vista exterior

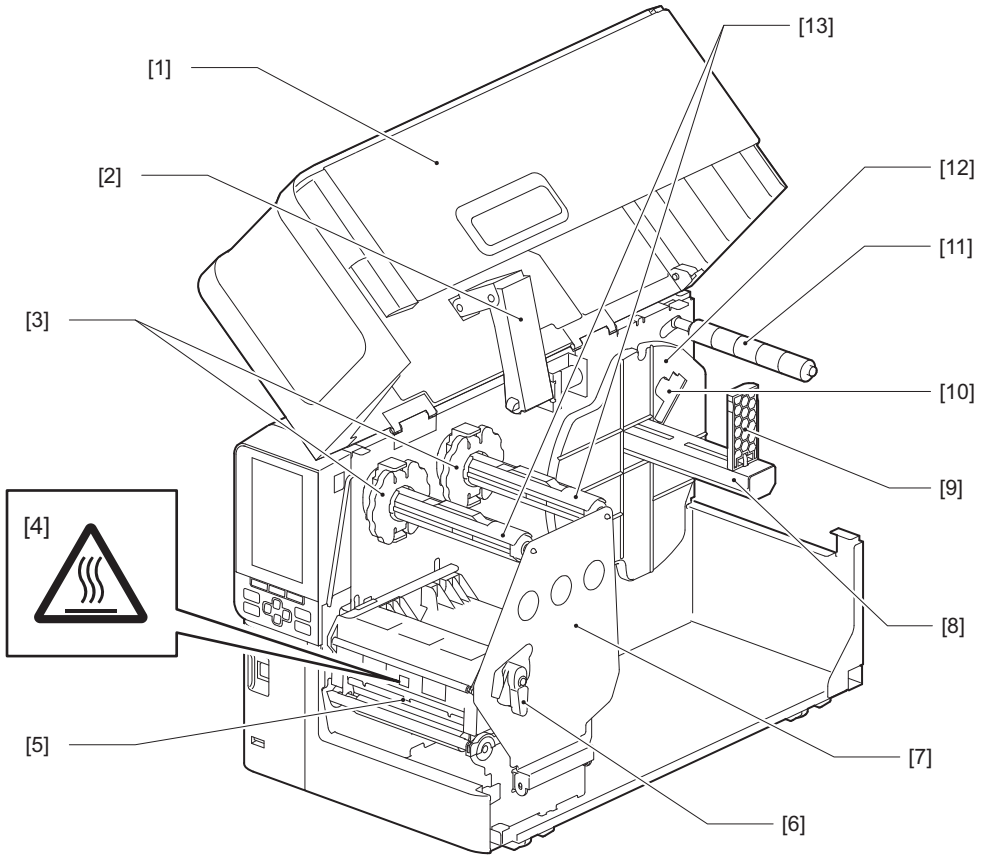




N.º	Nome da peça
1	LCD a cores Exibe o ecrã de definição de cada função e o estado da impressora.
2	Painel de operação Existem dois tipos de lâmpadas que indicam o estado da impressora e 11 botões que operam a impressora. 🕮 P. 14 "Painel de operação"
3	Botão POWER Prima para ligar/desligar a alimentação da impressora.
4	Entrada USB Conecta uma memória USB, um scanner, um teclado, etc.
5	Saída do papel O papel impresso sai desta saída.
6	Pega Engate os dedos ao abrir e fechar a tampa superior.
7	Janela de confirmação de papel restante Pode verificar a quantidade restante de papel e fita nesta janela.
8	Tampa superior Abra esta tampa para substituir o papel ou a fita ou para limpar o interior.
9	Porta USB Conecta um cabo USB. 🕮 P. 23 "Ligar a um computador"
10	Porta LAN Conecta um cabo LAN. 🕮 P. 23 "Ligar a um computador"
11	Interruptor de alimentação principal Ligue/desligue a alimentação principal da impressora. —: LIGADA ○: DESLIGADA

N.º	Nome da peça
12	Entrada de alimentação AC Conecta um cabo de alimentação. 🕮 P. 21 "Conectar o cabo de alimentação"
13	Porta E/S prolongada (opcional) Conecta os periféricos. Para dispositivos periféricos conectados à porta de E/S estendida, use dispositivos que cumpram com as especificações e as leis e regulamentos relevantes. Note que a Toshiba Tec não fabrica quaisquer dispositivos para conexão com a porta de E/S estendida.
14	Porta de interface de série (opção) Conecta um cabo de comunicação RS-232C compatível. (Tipo de parafuso de 9 pinos do conector D-Sub)
15	Porta para LAN sem fios / Bluetooth (opcional) Conecta o módulo de comunicação sem fios (LAN sem fios / Bluetooth). A porta de interface série não pode ser usada ao usar LAN sem fios / Bluetooth.

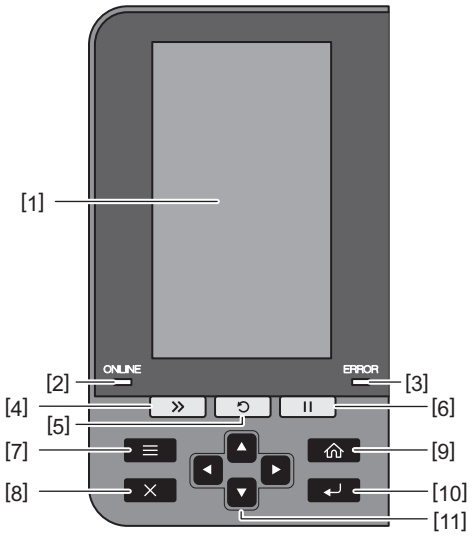
■ Mecanismo de impressão



N.º	Nome da peça
1	Tampa superior
2	Amortecedor da tampa
3	Batente da fita Ajusta a posição dos batentes para corresponder à largura da fita a ser usada.

N.º	Nome da peça
4	Rótulo de aviso de alta temperatura Tenha cuidado com altas temperaturas.
5	Bloco das cabeças de impressão Esta unidade imprime em papel. Por baixo do bloco das cabeças de impressão encontram-se sensores de temperatura, sensores refletores, sensores transmissivos e sensores de extremidade da fita.
6	Alavanca da cabeça Abre e fecha o bloco das cabeças de impressão e altera a pressão aplicada ao papel.
7	Placa de fixação do eixo da fita
8	Eixo de alimentação Coloque o papel.
9	Suporte de papel em rolo Deslize-o para se ajustar à largura do papel para prender o papel.
10	Interruptor de ajuste do sensor de papel quase no fim Ajusta o nível de deteção do sensor para detetar a quantidade restante de papel. 📖 P. 59 "Ajustar o sensor de papel quase no fim"
11	Eixo do guia do papel
12	Suporte de alimentação Fixa o papel conjuntamente com o suporte do papel em rolo.
13	Eixos da fita Instala uma fita.

■ Painel de operação



N.º	Nome da peça
1	LCD a cores (272 x 480 pontos) Exibe o estado da impressora e o ecrã de definição de cada função.
2	Lâmpada ONLINE (azul) O estado da impressora é informado da seguinte forma. • Ligado: a impressora está pronta para comunicar com o computador. • Intermitência rápida: a impressora está atualmente em comunicação com o computador. • Intermitência lenta: a impressora está no modo de poupança de energia.
3	Lâmpada ERROR (laranja) O estado da impressora é informado da seguinte forma. • Ligado: ocorreu um erro. • Intermitente: extremidade de fita detetada.
4	Botão [FEED] Prima este botão para avançar o papel em uma folha ou para ajustar o papel para a posição designada. Nota Depois de substituir o papel ou a fita, pressione e mantenha pressionado o botão [FEED] para alimentar o papel em cerca de 10 a 20 cm (3,94" a 7,87") para confirmar que o papel pode ser alimentado corretamente. Se houver formação de rugas na impressão, pressione o botão [FEED] mais algumas vezes.
5	Botão [RESTART] • Prima este botão para reiniciar a impressão depois de uma pausa ou para eliminar um erro e voltar a emitir uma tarefa de impressão se ocorrer um erro. • Pressione este botão para voltar ao estado inicial de inicialização. Esta ação reiniciará quaisquer dados e definições que estavam a ser processados. • Manter este botão premido durante mais de 3 segundos enquanto em estado de pausa muda para o modo de utilizador.
6	Botão [PAUSE] • Pressione este botão para pausar a impressão. • Prima este botão para confirmar as seleções do menu ou ajustar as definições. • Manter este botão premido durante mais de 3 segundos enquanto em estado de pausa muda para o modo de limite.

N.º	Nome da peça
7	Botão [MODE] • Prima este botão para exibir o ecrã do menu. • Manter este botão premido durante mais de 3 segundos em modo online muda para o modo de utilizador.
8	Botão [CANCEL] • Prima este botão para eliminar a tarefa de impressão atual. • Prima este botão para cancelar quaisquer alterações de definição em curso.
9	Botão [HOME] Prima este botão para voltar ao modo online.
10	Botão [ENTER] Prima este botão para confirmar a seleção do menu ou quaisquer alterações nas definições.
11	Botão [seta para cima]/botão [seta para baixo] Move o cursor para cima e para baixo. Estes botões também são utilizados para aumentar ou diminuir as definições. Se mantiver estes botões premidos, as definições continuarão a aumentar (ou diminuir).
	Botão [seta para a esquerda]/botão [seta para a direita] Move o cursor para a esquerda ou para a direita.

■ Memórias USB compatíveis

Pode receber conteúdos de memória e informações de registo de funcionamento para uma memória USB.
Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".

Utilize uma memória USB que cumpra as seguintes condições:

- Dispositivo integrado com memória flash (liga diretamente à porta USB)
- Capacidade de 1 GB ou mais (recomenda-se 2 GB ou mais)
- Compatível com as seguintes normas definidas pelo USB-IF (USB Implementers Forum):
  - Valor de classe: 8 (08h) (Classe de armazenamento em massa USB)
  - Valor de sub-classe: 6 (06h) (Conjunto de comandos transparentes SCSI)
  - Valor de protocolo: 80 (50h) (transporte apenas a granel)
- Compatível com USB 2.0
  Se estiver a utilizar uma memória USB compatível com USB 3.0, esta funcionará a uma velocidade USB 2.0 (Alta velocidade, 480 Mbps).
- O tipo de formato USB deve ser FAT32 ou exFAT
  Se gravar ficheiros maiores que 2 GB, use uma memória USB formatada com exFAT.

Dica

Pode usar uma memória USB inserindo-a imediatamente antes de uma operação. Não precisa de ser inserida com antecedência.

Memórias USB cujo funcionamento foi confirmado na impressora

Fabricante	Nome do produto	Capacidade
Silicon Power	ULTIMA-U02	32 GB, 128 GB
BUFFALO	RUF3-C	16 GB, 32 GB
	RUF3-K32GA	32 GB
ELECOM	MF-MSU3A04GBK	4 GB
KIOXIA	TransMemory U301	16 GB
SONY	USM128GU	128 GB
GREEN HOUSE	GH-UF3LA512G-WH	512 GB
Kingston	DataTraveler	8 GB

2

Configuração da impressora

Preparação para usar a impressora 18
Locais de configuração 18
Ao adquirir o cabo de alimentação 20
Conectar o cabo de alimentação 21
Ligar a um computador 23

Ligar/desligar a impressora 33
Ligar a impressora 33
Desligar a impressora 34

Procedimento de colocação de papel 36
Colocar o papel 37
Colocar papel com o módulo de corte opcional montado 43
Colocar o papel contínuo 45

Colocação da fita (método de transferência térmica) 51

Ajustar a posição dos sensores de deteção de consumíveis 57
Ajustar a posição do sensor transmissivo 57
Ajustar a posição do sensor refletivo 58
Ajustar o sensor de papel quase no fim 59

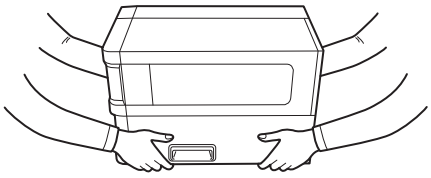
Preparação para usar a impressora

Esta secção explica como configurar a impressora, ligar um computador e ligar o cabo de alimentação.

■ Locais de configuração

⚠ CUIDADO

Garanta sempre que estão envolvidas pelo menos duas pessoas durante o deslocamento da impressora.
Tentar deslocar esta impressora sozinho pode resultar em lesões.
Ao deslocar esta impressora, segure-a na área indicada abaixo.

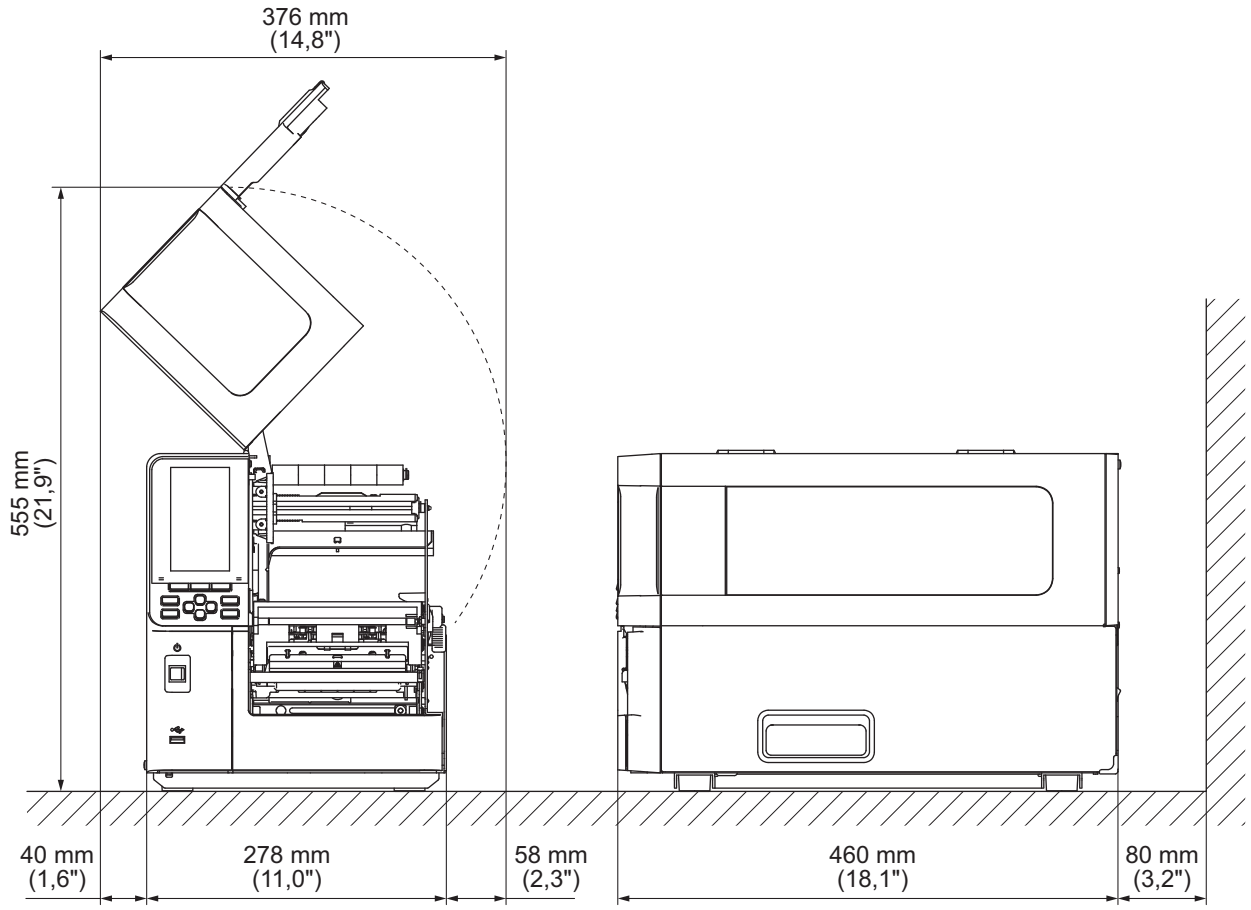


Quando deslocar esta impressora, não a segure pelos módulos opcionais.
Fazer isso pode fazer com que a impressora se solte e caia, podendo causar lesões.
(Quando instalar o módulo do cortador opcional, módulo descolador, etc.)

Não configure nos seguintes locais.
Poderá provocar incêndio, choque elétrico, avaria, danos ou deformação.

- Locais com temperaturas fora do intervalo especificado
- Locais expostos a luz solar direta
- Perto de janelas
- Locais com muita humidade
- Locais expostos a ar frio direto
- Locais sujeitos a vibrações
- Locais com muito vapor ou poeira
- Locais expostos a fumo de óleo, vapor ou calor
- Perto de aparelhos de cozinha, humidificadores ou dispositivos de aquecimento
- Perto de dispositivos que utilizam micro-ondas, como fornos de micro-ondas
- Próximo de dispositivos que geram campos magnéticos ou ondas eletromagnéticas
- Perto do mar

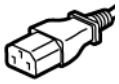
Coloque a impressora num local plano e nivelado, com boa ventilação e espaço suficiente para efetuar operações. Além disso, forneça espaço aberto em volta da impressora, como mostrado nas ilustrações abaixo.

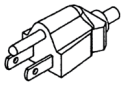
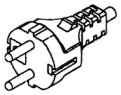
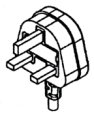
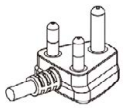


[A]: Lado frontal
[B]: Lado direito

■ Ao adquirir o cabo de alimentação

Em alguns países/regiões, o cabo de alimentação não é fornecido com a impressora. Nesse caso, use um cabo de alimentação aprovado para o seu país/região.

Instruções do cabo de alimentação
1. Para usar com uma fonte de alimentação de rede de 100 – 125 V CA, selecione um cabo de alimentação nominal mín. de 125 V, 10 A. 2. Para usar com uma fonte de alimentação de rede de 200 – 240 V CA, selecione um cabo de alimentação nominal mín. de 250 V. 3. Selecione um cabo de alimentação com um comprimento de 2 m ou menos. 4. A ficha do cabo de alimentação ligada ao transformador CA deve ser inserida numa tomada ICE-320-C14. Consulte a figura seguinte para ver o formato. 

País/Região	América do Norte	Europa	Reino Unido	Austrália	África do Sul
Nominal (Min.) Tipo	125 V, 10A SVT	250 V H05VV-F	250 V H05VV-F	250 V AS3191 aprovado, Tipo ligeiro ou normal	250 V H05VV
Tamanho do condutor (Mín.)	No. 3/18AWG	3 x 0,75 mm^2	3 x 0,75 mm^2	3 x 0,75 mm^2	3 x 0,75 mm^2
Configuração da ficha (tipo aprovado localmente)					
Nominal (Min.)	125 V, 10A	250 V, 10A	250 V *1	250 V *1	250 V *1

*1 Pelo menos, 125% da corrente nominal do produto

■ Conectar o cabo de alimentação

Use o procedimento a seguir para conectar o cabo de alimentação fornecido a uma tomada elétrica.
A ficha de alimentação tem um cabo de terra, por isso certifique-se de que a liga também a um terminal de terra.

⚠ AVISO

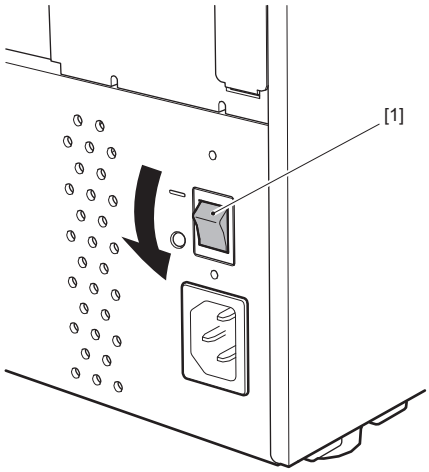
- **Use apenas a tensão AC especificada na placa de identificação.**
  Caso contrário, pode causar incêndio ou choque elétrico.
- **A tomada de corrente deve estar perto do equipamento e ser facilmente acessível.**
- **Assegure-se de que usa o cabo de alimentação* fornecido com esta impressora.**
  A utilização de um cabo de alimentação diferente do fornecido pode provocar um incêndio. Além disso, não utilize o cabo de alimentação fornecido para outros equipamentos que não esta impressora.
  * Em alguns países/regiões, o cabo de alimentação não é fornecido com esta impressora. Nesse caso, use um cabo de alimentação aprovado para o seu país/região.
- **Não use extensões nem ligue vários cabos a uma única tomada.**
  Existe o risco de incêndio e de choque elétrico se a capacidade da fonte de alimentação for excedida.
- **Não dobre excessivamente, danifique, puxe, coloque objetos pesados sobre nem aqueça o cabo de alimentação.**
  Há risco de incêndio e choque elétrico se ocorrerem danos no cabo de alimentação. Se o cabo de alimentação apresentar danos, peça uma substituição ao seu representante de assistência.
- **Certifique-se de que liga o cabo de terra ao terminal de terra.**
  Existe risco de incêndio e choque elétrico se ocorrerem fugas de corrente. No entanto, não ligue a um tubo de gás, tubo de água, torneira ou para-raios, etc., o que pode causar um acidente ou avaria.
- **Não ligue nem desligue a ficha de alimentação com as mãos molhadas.**
  Existe risco de incêndio e choque elétrico ao ligar ou desligar a ficha de alimentação com as mãos molhadas.

⚠ CUIDADO

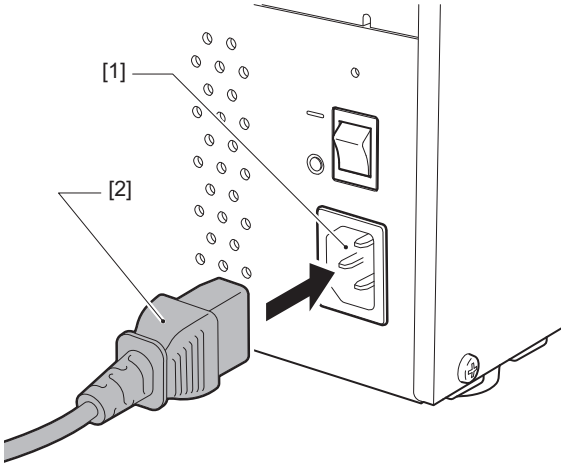
- **Certifique-se de que o interruptor de alimentação da impressora está desligado antes de ligar o cabo de alimentação.**
  Conectar enquanto a alimentação está ligada pode causar choque elétrico ou curto-circuito.
- **Insira totalmente e firmemente a ficha de alimentação na tomada elétrica.**
  Existe o risco de incêndio e choque elétrico se a ficha de alimentação não for ligada firmemente.
- **Segure sempre a ficha quando desligar a ficha da tomada.**
  Existe o risco de incêndio e choque elétrico ao puxar o cabo de alimentação que pode partir ou expor os fios principais.
- **Desligue a ficha de alimentação pelo menos uma vez por ano e limpe as lâminas da ficha e a área à volta das lâminas.**
  Existe o risco de incêndio devido a pó acumulado.
- **Ao desligar o cabo de alimentação, certifique-se de que a alimentação principal está desligada.**
  Existe o risco de avaria ao desligar o cabo de alimentação enquanto a alimentação estiver ligada.

1 **Confirme se o interruptor de alimentação principal [1] da impressora está desligado.**

O lado ○ está desligado.



2 **Ligue o cabo de alimentação [2] à entrada de alimentação AC [1] no painel traseiro.**

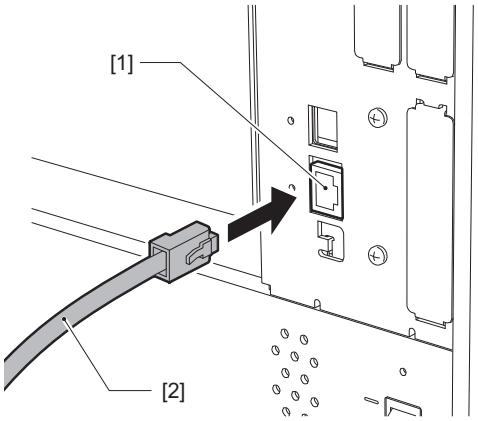


■ Ligar a um computador

Use o seguinte procedimento para ligar a um computador.
O cabo de comunicações a usar depende dos meios de comunicação com o computador.
Para obter detalhes, consulte o seu representante de assistência.

❑ Ligar com cabo LAN

1 Ligue o conector do cabo LAN [2] à porta LAN [1] na parte de trás da impressora.



Dica

Não é necessário desligar a alimentação da impressora ou do computador.

2 Ligue o conector na outra extremidade do cabo LAN à porta LAN do computador ou do concentrador.

Consulte o manual do utilizador do computador que está a usar para saber como ligar ao computador.

Nota

- Use um cabo LAN que esteja em conformidade com as normas.
  - Norma 10BASE-T: categoria 3 ou superior
  - Norma 100BASE-TX: categoria 5 ou superior
  - Norma 1000BASE-T: categoria 5e ou superior
  - Comprimento do cabo: até 100 m (328,1 ft) comprimento máximo do segmento
- Podem ocorrer erros de comunicação dependendo do ambiente da LAN conectado e do ambiente de ruído. Neste caso, pode precisar de cabos blindados (STP) e de fazer corresponder os dispositivos conectados.
- Recomenda-se alterar o nome de comunidade SNMP predefinido.

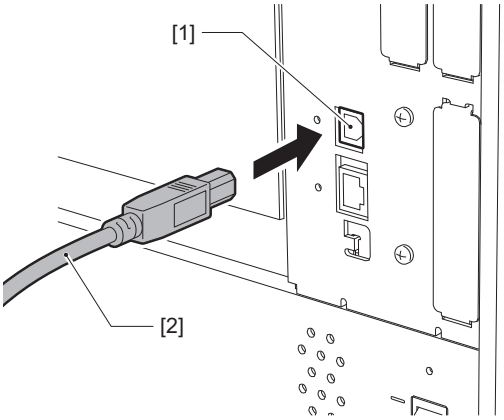
❑ Ligar com um cabo USB

1 **Ligue o computador e inicie o sistema Windows.**

2 **Ligue o interruptor de alimentação principal na parte de trás da impressora e prima o botão POWER na parte da frente.**

P. 33 "Ligar a impressora"

3 **Ligue o conector do cabo USB [2] à interface USB [1] para ligar um computador anfitrião na parte de trás da impressora.**



4 **Ligue o conector na outra extremidade do cabo USB à interface USB do computador.**

Consulte o manual do utilizador do computador que está a usar para saber como ligar ao computador.

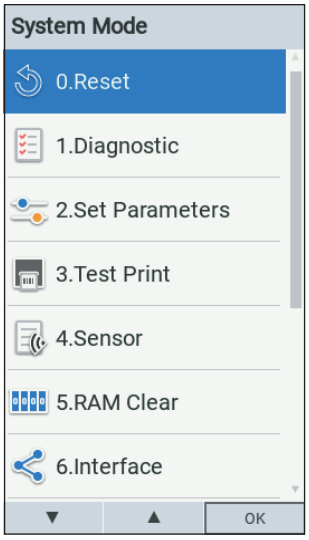
Nota

Use o conector de tipo B de um cabo USB compatível com a norma 2.0 ou superior para ligar à impressora.

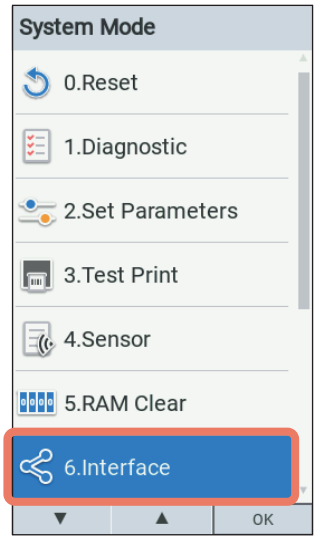
❑ Ligar com Bluetooth (opcional)

Ativar o Bluetooth

1 **Enquanto pressiona os botões [FEED] e [PAUSE], ligue a alimentação.**
O ecrã Modo de sistema (System Mode) é aberto.

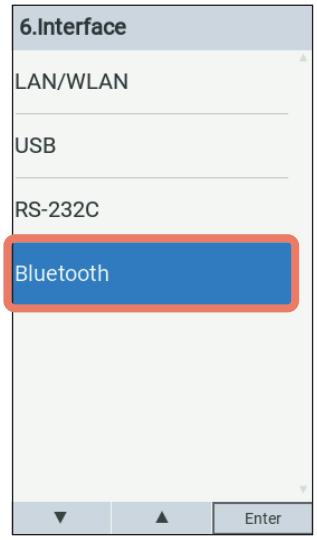


2 **Use o botão [Seta para cima] ou [Seta para baixo] para selecionar o menu [Interface] e, em seguida, pressione o botão [PAUSE] ou [ENTER].**



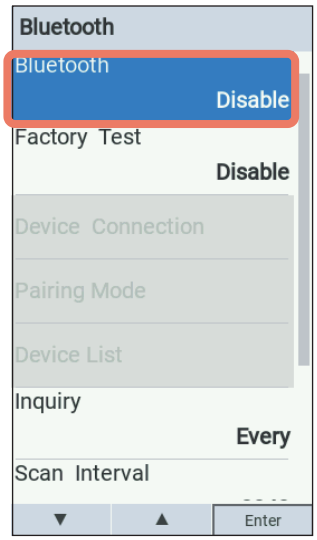
É exibido o ecrã [Interface].

3 **Use o botão [Seta para cima] ou [Seta para baixo] para selecionar [Bluetooth] e pressione o botão [PAUSE] ou [ENTER].**

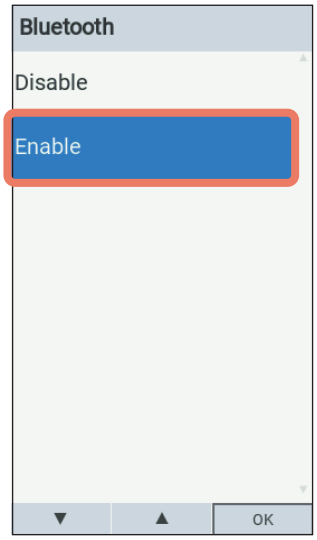


O ecrã de definição [Bluetooth] é aberto.

4 **Use o botão [Seta para cima] ou [Seta para baixo] para selecionar [Bluetooth] e pressione o botão [PAUSE] ou [ENTER].**



5 Use o botão [Seta para cima] ou [Seta para baixo] para selecionar [Ativar (Enable)] e pressione o botão [PAUSE] ou [ENTER].

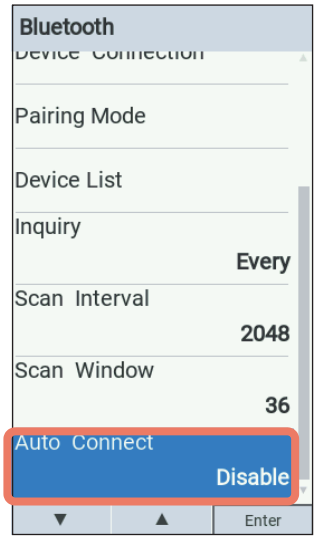


Volta para o ecrã de definição [Bluetooth].
Voltar ao ecrã do modo online irá inicializar a rede e ativar a função Bluetooth.

Alteração da definição de reconexão automática

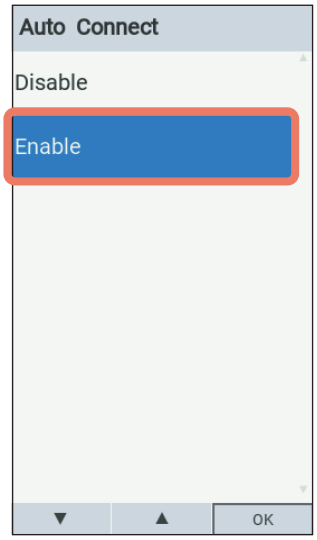
Defina se a impressora volta a conectar-se ao dispositivo anfitrião emparelhado automaticamente ou manualmente.

1 No ecrã de definições [Bluetooth], use o botão [Seta para cima] ou [Seta para baixo] para selecionar [Lig. automática (Auto Connect)], depois pressione o botão [PAUSE] ou [ENTER].

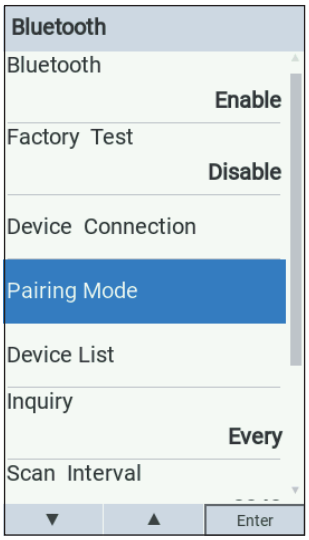


O ecrã de definição [Lig. automática (Auto Connect)] é aberto.

2 Use o botão [Seta para cima] ou [Seta para baixo] para selecionar Ativar (Enable)/Desativar (Disable) e pressione o botão [PAUSE] ou [ENTER].



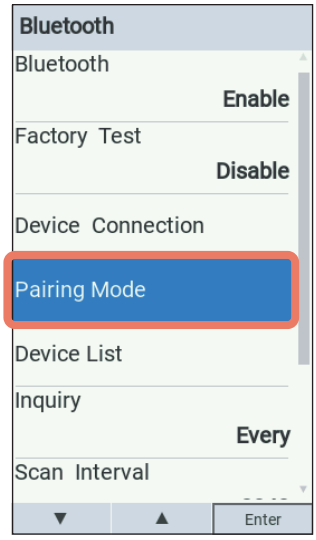
Volta para o ecrã de definição [Bluetooth].



Emparelhar com o terminal anfitrião

Emparelhe o terminal anfitrião com a impressora.

1 No ecrã de definições [Bluetooth], use o botão [Seta para cima] ou [Seta para baixo] para selecionar [Modo de emparelhamento (Pairing Mode)], depois pressione o botão [PAUSE] ou [ENTER].

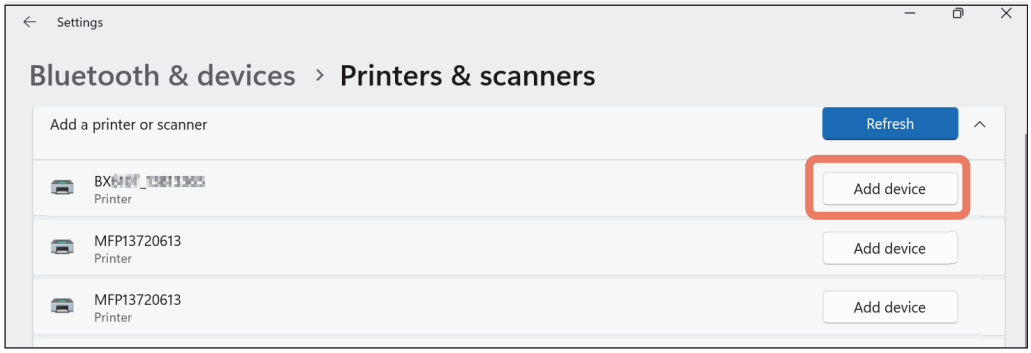


É exibido o ecrã [Ligação (Pairing)].

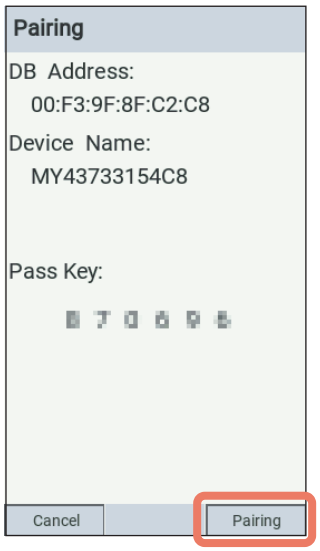


2 No terminal anfitrião, realize a operação para adicionar a impressora como o dispositivo a ser conectado.

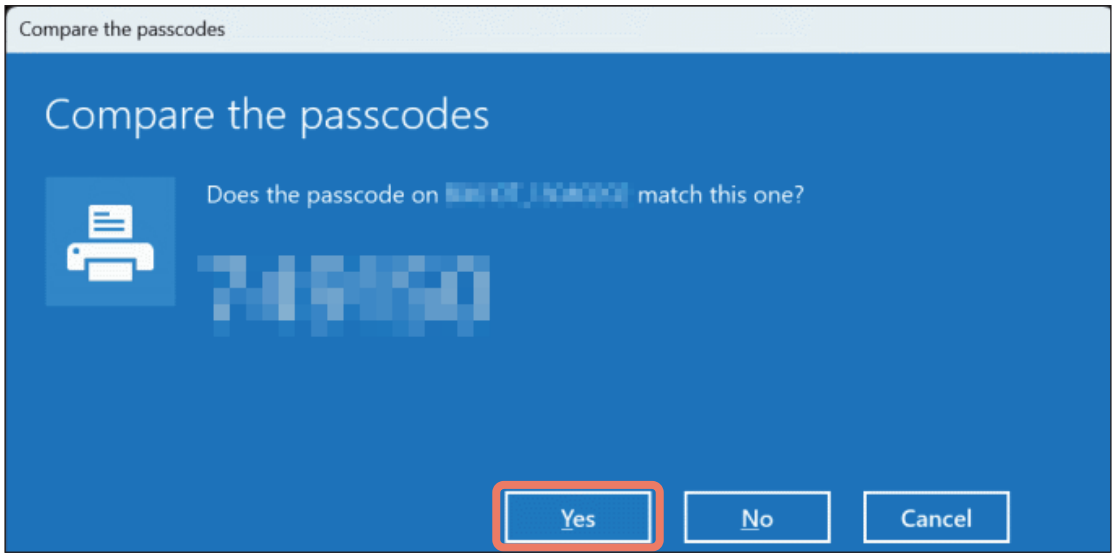
A exibição do ecrã pode variar dependendo do tipo de dispositivo e da versão do sistema operativo.



3 **Na impressora, pressione o botão [PAUSE] ou [ENTER] para iniciar o emparelhamento.**

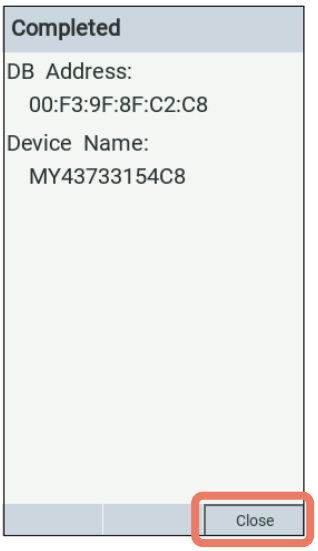


4 **No terminal anfitrião, realize a operação de emparelhamento.**
A exibição do ecrã pode variar dependendo do tipo de dispositivo e da versão do sistema operativo.

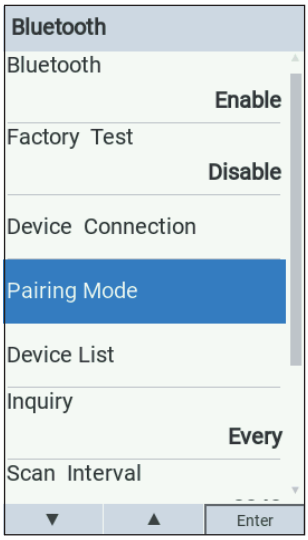


O emparelhamento está concluído.

5 **Pressione o botão [PAUSE] ou [ENTER] na impressora para fechar o ecrã.**



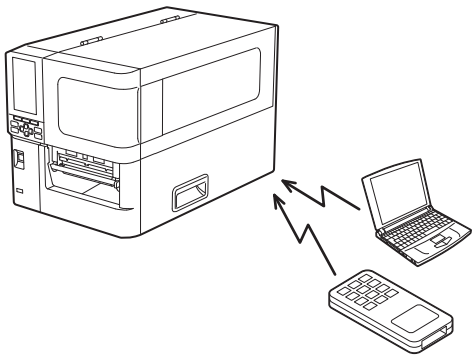
Volta para o ecrã de definição [Bluetooth].



6 **É exibido o ecrã do modo online.**

Comunicar através de Bluetooth

1 **Leve o dispositivo anfitrião a 3 m (9,8 ft) ou menos da impressora.**



2 **Ligue a impressora e o dispositivo anfitrião.**

3 **Confirme se o ícone da ligação Bluetooth está aceso.**

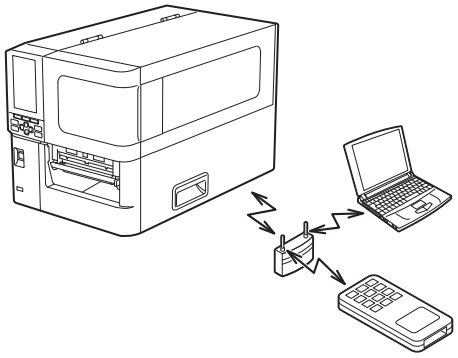
4 Transmita dados do dispositivo anfitrião para a impressora.

❑ Ligar através de LAN sem fios (opcional)

Nota

- Antes de efetuar comunicações sem fios, certifique-se de que lê cuidadosamente a informação mencionada abaixo.
  📖 P. 5 "Precauções para o manuseamento de dispositivos de comunicação sem fios"
- Certifique-se de que não há obstruções entre a impressora e o anfitrião. Obstruções entre os dois podem causar problemas de comunicação.

1 Posicione a impressora dentro da área de cobertura do ponto de acesso.



2 Ligue a impressora e o dispositivo anfitrião.

3 Transmita dados do dispositivo anfitrião para a impressora.

Dica

As comunicações podem ser difíceis, dependendo do ambiente em que a impressora está a ser usada. Confirme esta situação antecipadamente. Especificamente, as comunicações podem ser impossíveis perto de objetos metálicos, em locais com muito pó metálico ou numa divisão fechada por paredes de metal, etc.

Ligar/desligar a impressora

Ligue ou desligue a impressora usando o interruptor principal na parte traseira e o botão POWER na parte frontal.

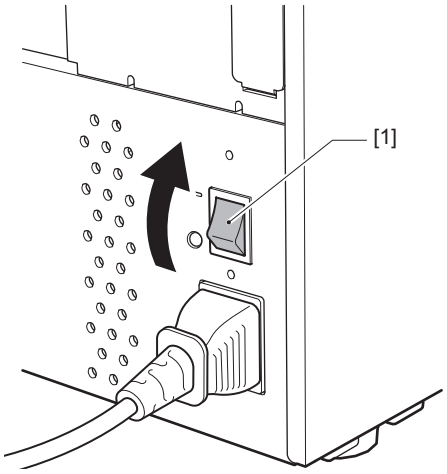
Nota

Não ligue nem desligue o cabo de alimentação para ligar/desligar a impressora. Isto pode causar avarias.

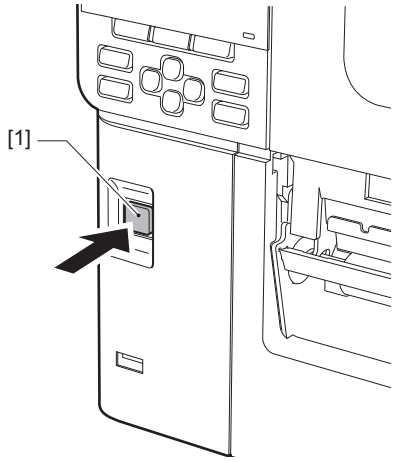
■ Ligar a impressora

1 **Ligue o interruptor de alimentação principal [1] na parte de trás da impressora.**

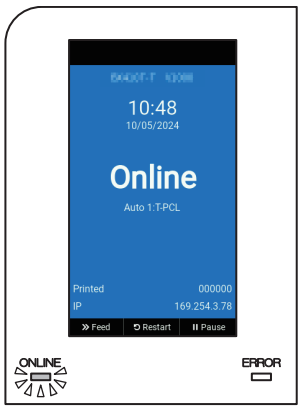
O lado — está ligado.



2 **Pressione o botão POWER [1] na parte da frente da impressora.**



“Online” é exibido no LCD a cores. A lâmpada ONLINE (azul) pisca durante cerca de 15 segundos e, em seguida, permanece acesa.



Dica

- Se a alimentação não ligar ou for exibida uma mensagem de erro, consulte a página seguinte.
  P. 74 "Resolução de problemas"
- Esta impressora possui uma função que permite iniciar a impressora ligando simplesmente o interruptor de alimentação principal na parte traseira sem utilizar o botão POWER na parte frontal. Para obter detalhes, entre em contacto com o seu representante de assistência.

■ Desligar a impressora

Nota

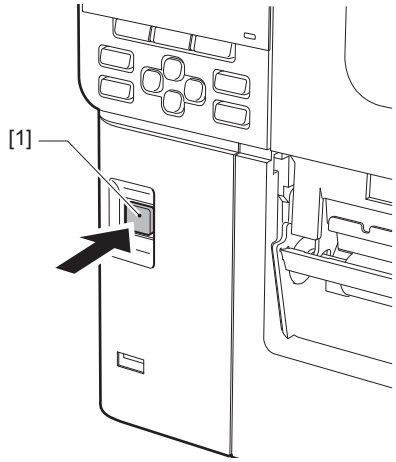
- Não desligue a alimentação enquanto o papel estiver a sair. Isto pode causar papel encravado ou avaria.
  No entanto, se a impressora apresentar odores anómalos ou fumo, desligue imediatamente a alimentação e retire a ficha de alimentação da tomada elétrica.
- Se a lâmpada ONLINE estiver a piscar rapidamente, a impressora pode estar a comunicar com o computador, por isso não desligue a alimentação. Isto pode ter um mau efeito no computador ligado.

1 Confirme que “Online" é exibido no LCD a cores e a lâmpada ONLINE (azul) está acesa.

Se a lâmpada ONLINE (azul) estiver a piscar, aguarde até que fique acesa.



2 **Pressione o botão POWER [1] na parte da frente da impressora.**
Os dados na memória são apagados e a impressora é desligada.



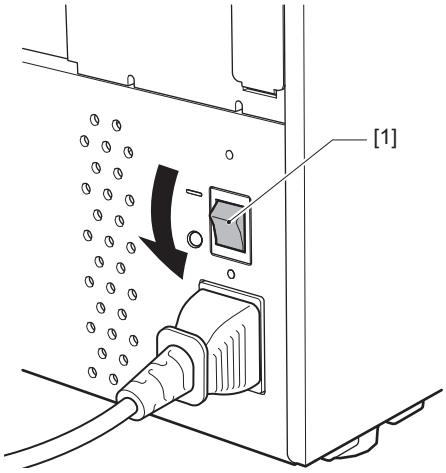
3 **Pressione o botão [PAUSE] ou [ENTER].**

Dica

- Para cancelar a operação e regressar ao ecrã anterior, prima o botão [FEED] ou [CANCEL].
- A mensagem exibida no LCD a cores varia de acordo com o estado da operação da impressora.
- A alimentação não pode ser desligada enquanto as funções de rede estiverem ativas, as atualizações de firmware estiverem em progresso ou os dados de fonte estiverem a ser carregados a partir do Utilitário Web. Prima o botão [PAUSE] ou [ENTER] para voltar ao ecrã anterior.

4 **O LCD a cores desliga-se.**
Após a lâmpada ONLINE e a lâmpada ERROR piscarem em conjunto, apagam-se.

5 **Desligue o interruptor de alimentação principal [1] na parte de trás da impressora.**
O lado ○ está desligado.

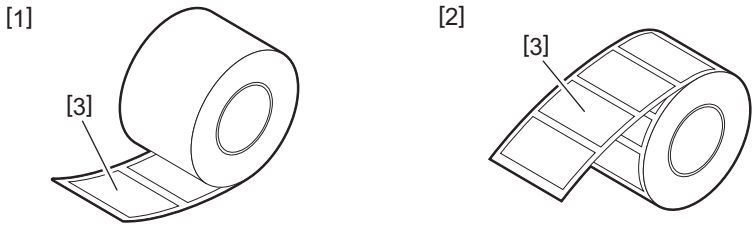


Procedimento de colocação de papel

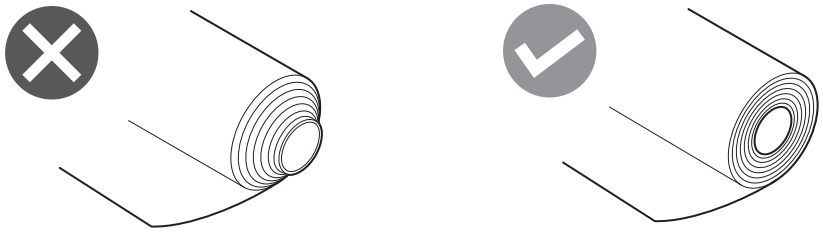
Esta secção explica o procedimento para colocar papel (rótulo/etiqueta) na impressora.

Nota

- O tamanho do papel que pode ser colocado na impressora é o seguinte.
  - Diâmetro do rolo: até 200 mm (7,87")
  - Diâmetro interior do núcleo: 76,2 mm (3")
- Há papel para transferência térmica e uso térmico direto, e o papel inclui rótulos e etiquetas.
- O papel está disponível no rolo interior [1] e no rolo exterior [2], que diferem como indicado na figura abaixo. Independentemente da bobinagem, coloque o papel de forma a que o lado da impressão [3] fique virado para cima.



- Antes de carregar o papel em rolo, alise os lados do rolo como mostrado abaixo.



- Para usar papel que vai ser colocado na impressora pela primeira vez, use "Sensor" no modo de sistema para ajustar a sensibilidade dos sensores de deteção de consumíveis.
  Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".
- Se instalar um papel pré-impresso, defina o limite.
  Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".
- Por predefinição, esta impressora define a posição de impressão com base na largura do suporte especificada no comando recebido.
  Para alterá-la a fim de utilizar a largura do suporte detetada a partir da posição das guias de suporte, selecione [Sensor de largura de papel (Paper Width Sensor)] no menu “Sensor” do modo de sistema e defina-o para [Ativar (Enable)].
  Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".

Dica

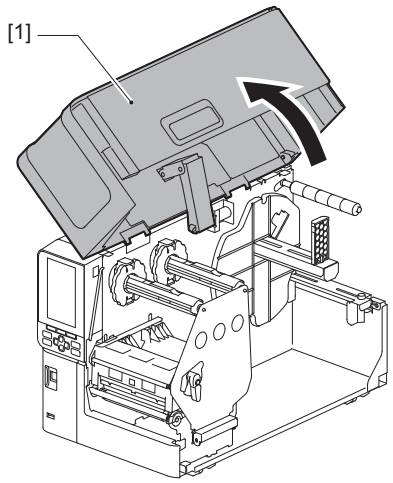
- Use papel genuíno certificado da Toshiba Tec Corporation. Para mais detalhes sobre como encomendar e preparar papel, entre em contacto com o seu representante de assistência.
- A Toshiba Tec Corporation não assumirá qualquer responsabilidade por quaisquer consequências de impressão por colocação de papel que não seja o certificado pela Toshiba Tec Corporation.

■ Colocar o papel

⚠ CUIDADO

- **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**
  Deixá-la num local intermédio pode fazer com que se aproxime por si só, causando ferimentos.
- **Imediatamente após a impressão, não toque na cabeça de impressão nem na área circundante.**
  Isto pode causar queimaduras.

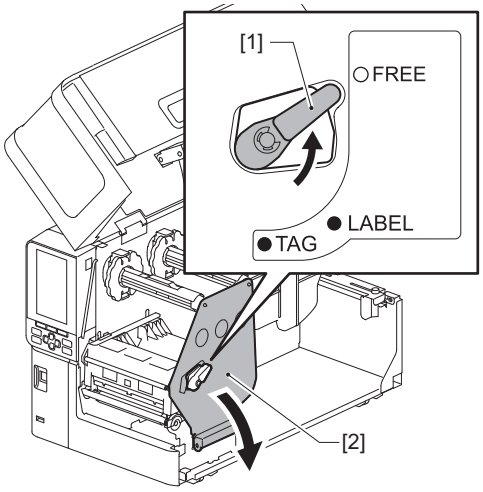
1 **Abra completamente a tampa superior [1] para a esquerda.**



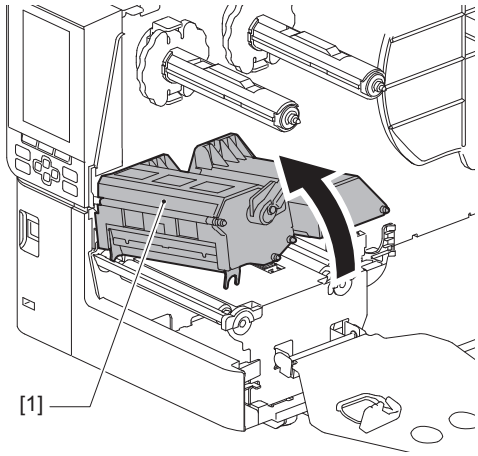
2 **Rode a alavanca da cabeça [1] para a posição “FREE”. Em seguida, puxe suavemente a placa de fixação do eixo da fita [2] para baixo, para a direita.**

⚠ CUIDADO

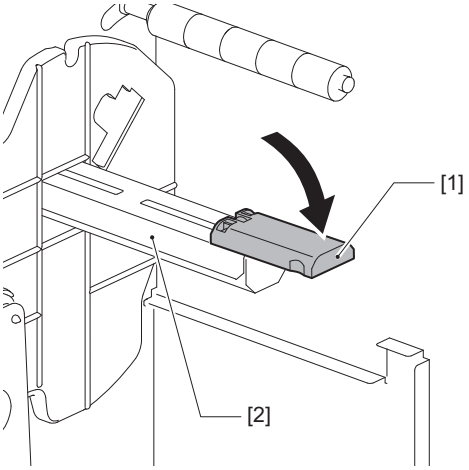
A placa de fixação do eixo de fita pode cair devido ao seu próprio peso, causando lesões. Coloque a mão na placa de fixação do eixo de fita e puxe-a para baixo lentamente.



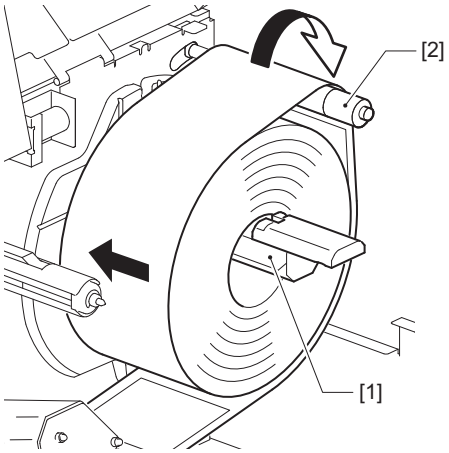
3 **Levante o bloco das cabeças de impressão [1].**



4 **Dobre para baixo o suporte do papel em rolo [1].**
Quando substituir o papel, remova o papel antigo ou o seu núcleo do eixo de alimentação [2].

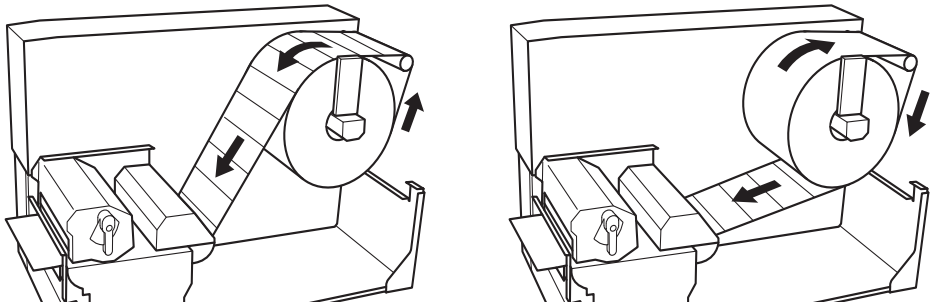


5 Coloque o papel no eixo de alimentação [1] e passe o papel por trás do eixo do guia do papel [2].



Dica

O caminho do papel varia com base na orientação do lado de impressão, se está voltado para dentro ou para fora. Consulte a figura abaixo para uma instalação de papel correta.

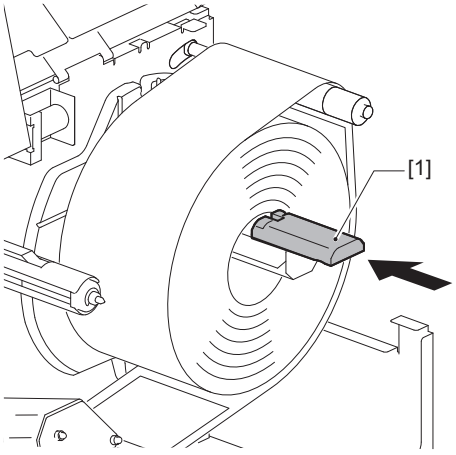


[A] [B]

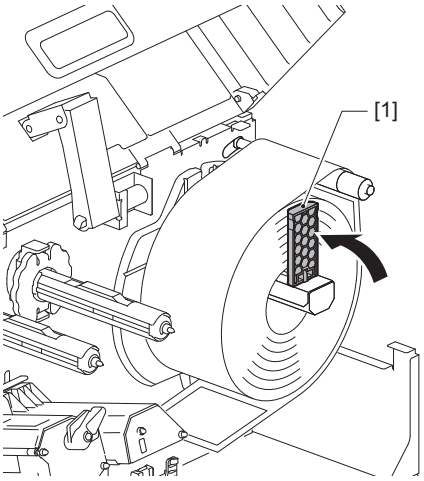
[A]: Rolo exterior
[B]: Rolo interior

6 Empurre para dentro o suporte do papel em rolo [1].

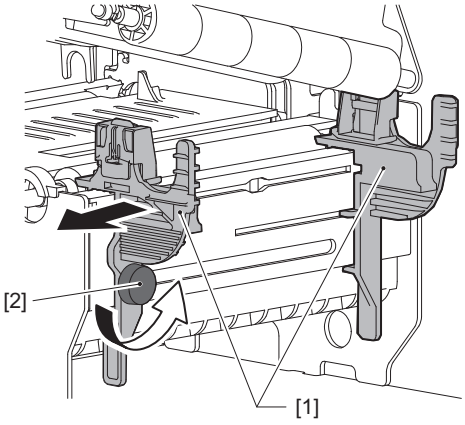
Empurre cuidadosamente o suporte do papel em rolo para evitar danos no papel em rolo.
O papel em rolo é colocado na posição central.



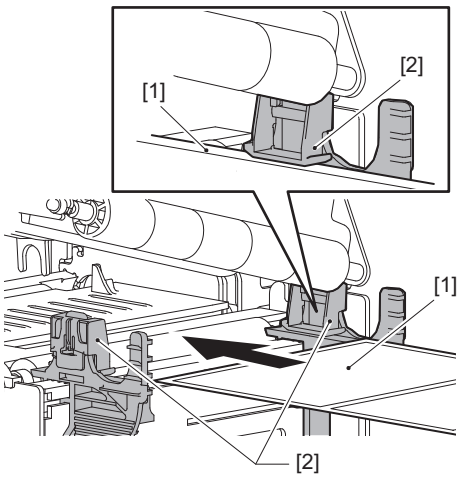
7 **Coloque o suporte do papel em rolo [1] na vertical.**
Levante cuidadosamente o suporte do papel em rolo para evitar danos no papel em rolo.
Verifique se o espaço entre o suporte do papel em rolo e o papel em rolo está entre 0,5 mm (0,02") e 2 mm (0,08").



8 **Desaperte o parafuso de orelhas [2] nos guias do papel [1] e afaste-os ligeiramente da largura do papel.**

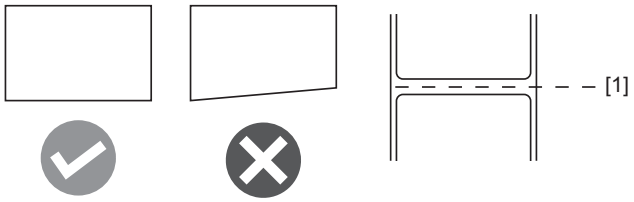


9 **Passe a margem superior do papel [1] entre os guias esquerdo e direito do papel [2] e alimente-o para a saída do papel através do lado inferior do bloco das cabeças de impressão.**

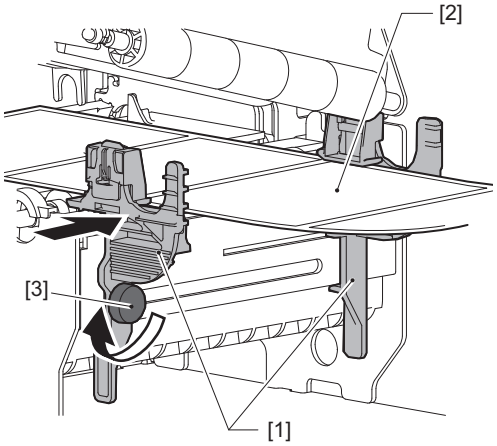


Nota

Para rótulos, corte a base [1] a direito entre os rótulos.



10 Ajuste a distância entre os guias do papel [1] e o papel [2] para aprox. 0,5 mm (0,02") e aperte o parafuso de orelhas [3] para fixar o guia do papel.



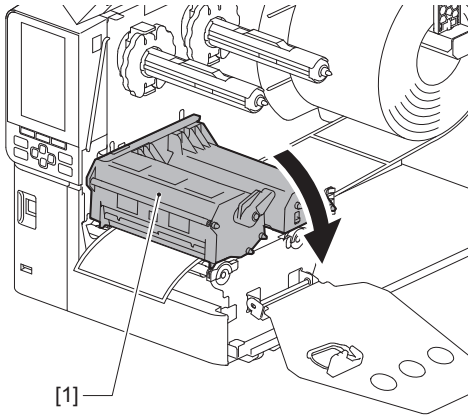
Nota

Se existir demasiado espaço entre as guias do suporte e o suporte, a largura deste não pode ser detetada corretamente.

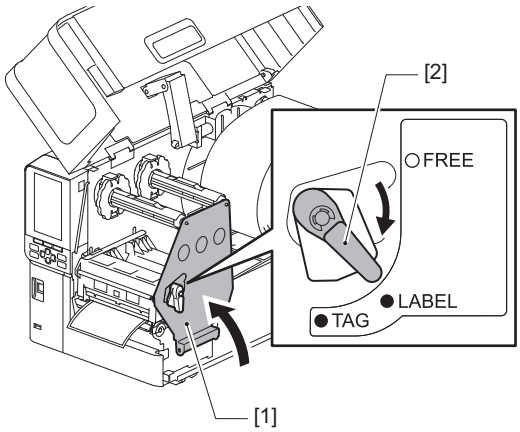
11 Baixe o bloco das cabeças de impressão [1].

Para ajustar a posição do sensor de deteção do papel, consulte a seguinte referência.

P. 57 "Ajustar a posição dos sensores de deteção de consumíveis"



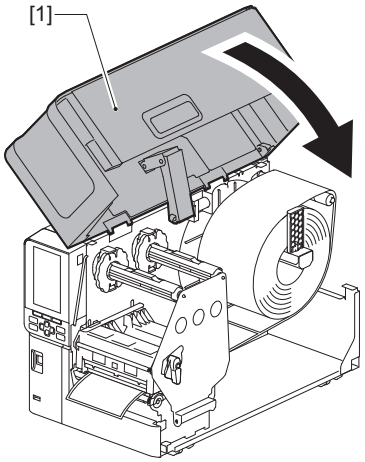
12 Ajuste a placa de fixação do eixo da fita [1] e fixe o bloco das cabeças de impressão rodando a alavanca da cabeça [2] para a posição “LABEL” ou “TAG”, dependendo do tipo de papel.



Dica

- Mude a posição da alavanca da cabeça de acordo com a espessura do papel.
  Papel de rótulo: LABEL
  Papel de etiqueta: TAG
- Rode a alavanca da cabeça para a posição “LABEL” ao carregar papel de rótulo com menos de 50 mm (2") de largura.

13 Feche a tampa superior [1] com cuidado.



Dica

Ao carregar papel que use o sensor refletivo, ajuste a posição do sensor refletivo.
P. 58 "Ajustar a posição do sensor refletivo"

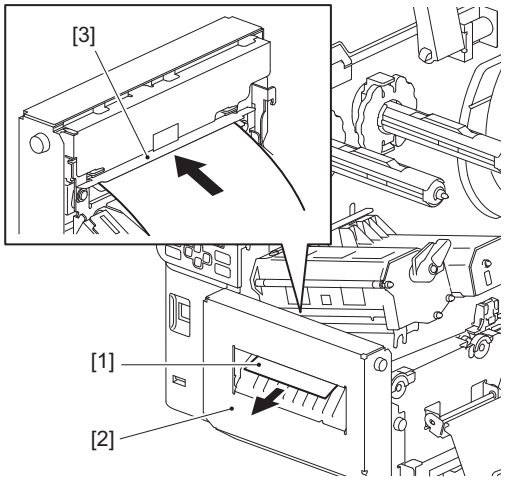
■ Colocar papel com o módulo de corte opcional montado

⚠ CUIDADO

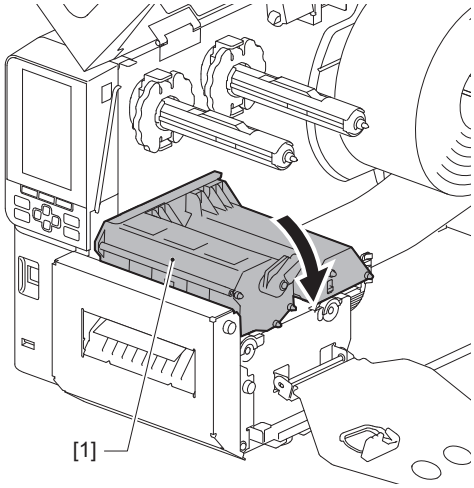
- **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**
  Deixá-la num local intermédio pode fazer com que se aproxime por si só, causando ferimentos.
- **Imediatamente após a impressão, não toque na cabeça de impressão nem na área circundante.**
  Isto pode causar queimaduras.
- **Não toque na lâmina de corte diretamente.**
  Isto pode causar ferimentos.

1 **Siga os passos de instalação de papel padrão de 1 a 10 para colocar o papel.**

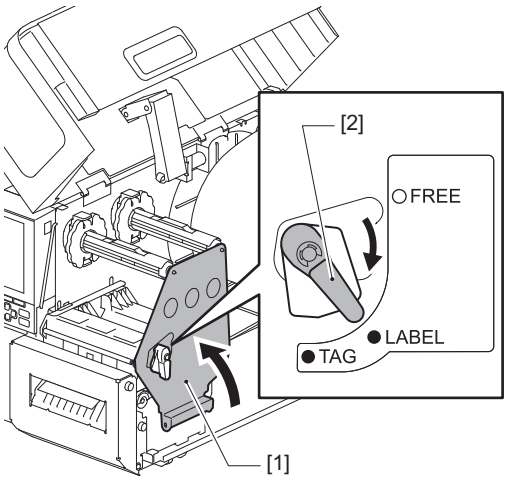
2 **Insira a extremidade [1] do papel na ranhura do papel [3] do módulo cortador [2].**



3 **Baixe o bloco das cabeças de impressão [1].**
Para ajustar a posição do sensor de deteção do papel, consulte a seguinte referência.
P. 57 "Ajustar a posição dos sensores de deteção de consumíveis"



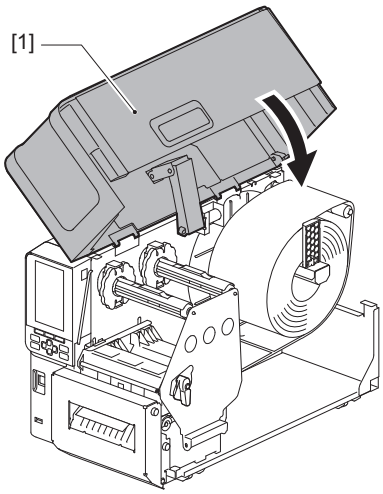
4 Ajuste a placa de fixação do eixo da fita [1] e fixe o bloco das cabeças de impressão rodando a alavanca da cabeça [2] para a posição “LABEL” ou “TAG”, dependendo do tipo de papel.



Dica

- Mude a posição da alavanca da cabeça de acordo com a espessura do papel.
  Papel de rótulo: LABEL
  Papel de etiqueta: TAG
- Rode a alavanca da cabeça para a posição “LABEL” ao carregar papel de rótulo com menos de 50 mm (2") de largura.

5 Feche a tampa superior [1] com cuidado.



Dica

Ao carregar papel que use o sensor refletivo, ajuste a posição do sensor refletivo.
P. 58 "Ajustar a posição do sensor refletivo"

■ Colocar o papel contínuo

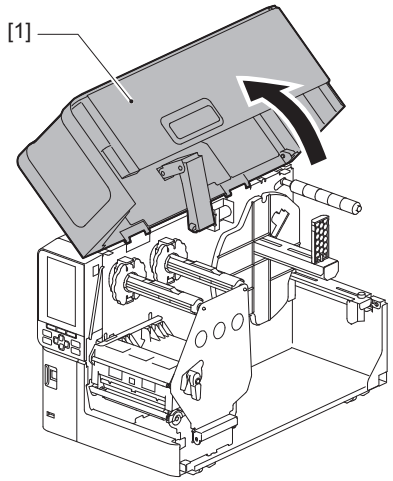
⚠ CUIDADO

- **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**
  Deixá-la num local intermédio pode fazer com que se aproxime por si só, causando ferimentos.
- **Imediatamente após a impressão, não toque na cabeça de impressão nem na área circundante.**
  Isto pode causar queimaduras.

Dica

Instale o guia de papel opcional ao usar papel contínuo.

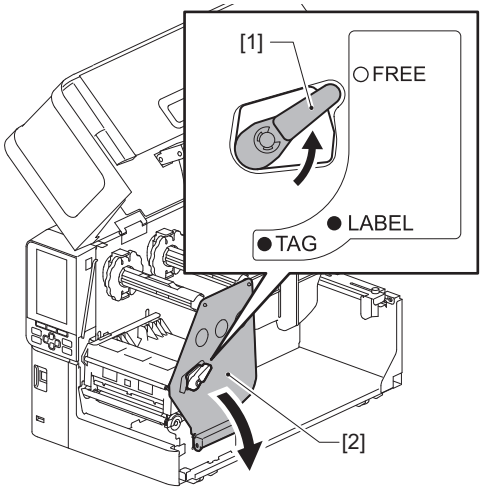
1 **Abra completamente a tampa superior [1] para a esquerda.**



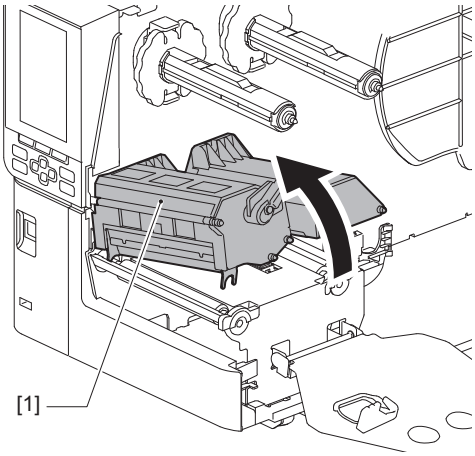
2 **Rode a alavanca da cabeça [1] para a posição “FREE”. Em seguida, puxe suavemente a placa de fixação do eixo da fita [2] para baixo, para a direita.**

⚠ CUIDADO

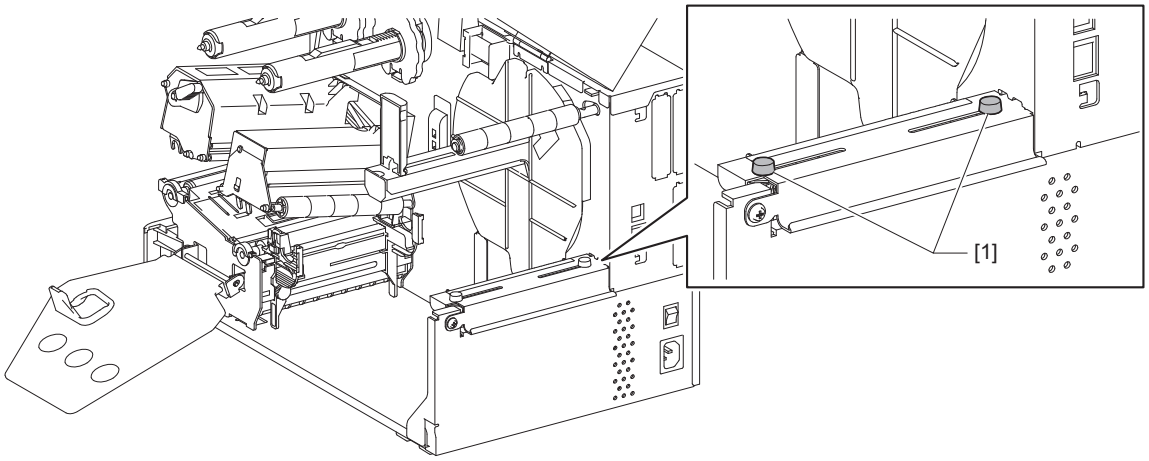
A placa de fixação do eixo de fita pode cair devido ao seu próprio peso, causando lesões. Coloque a mão na placa de fixação do eixo de fita e puxe-a para baixo lentamente.



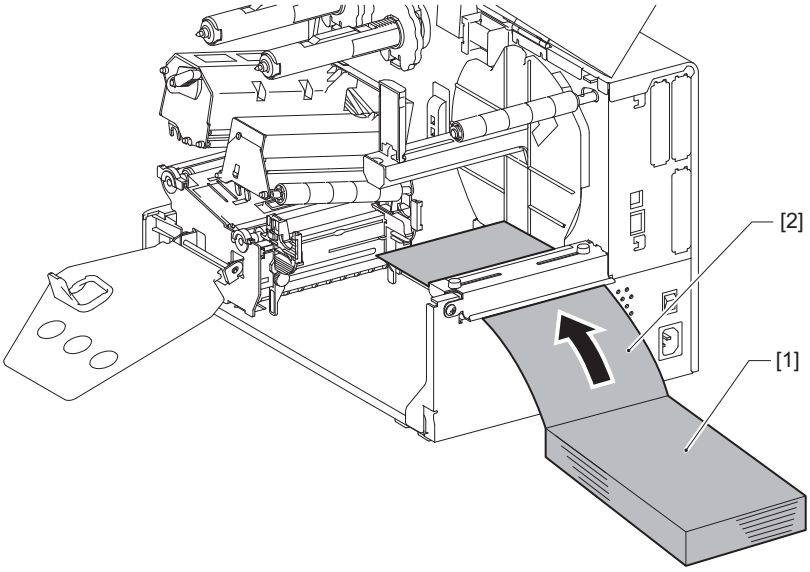
3 **Levante o bloco das cabeças de impressão [1].**



4 **Desaperte os parafusos de orelhas [1] nos lados direito e esquerdo do guia externo de papel para o abrir ligeiramente para uma posição mais larga que a largura do papel.**

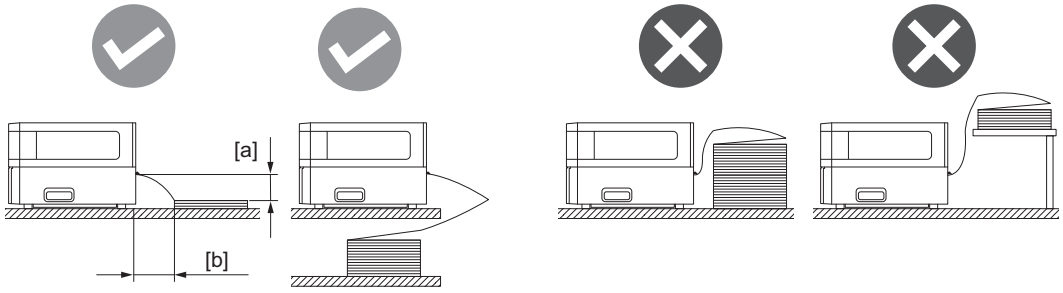


5 **Coloque o papel contínuo [1] atrás da parte traseira da impressora e insira a extremidade na ranhura do papel sob o guia externo do papel [2].**



Nota

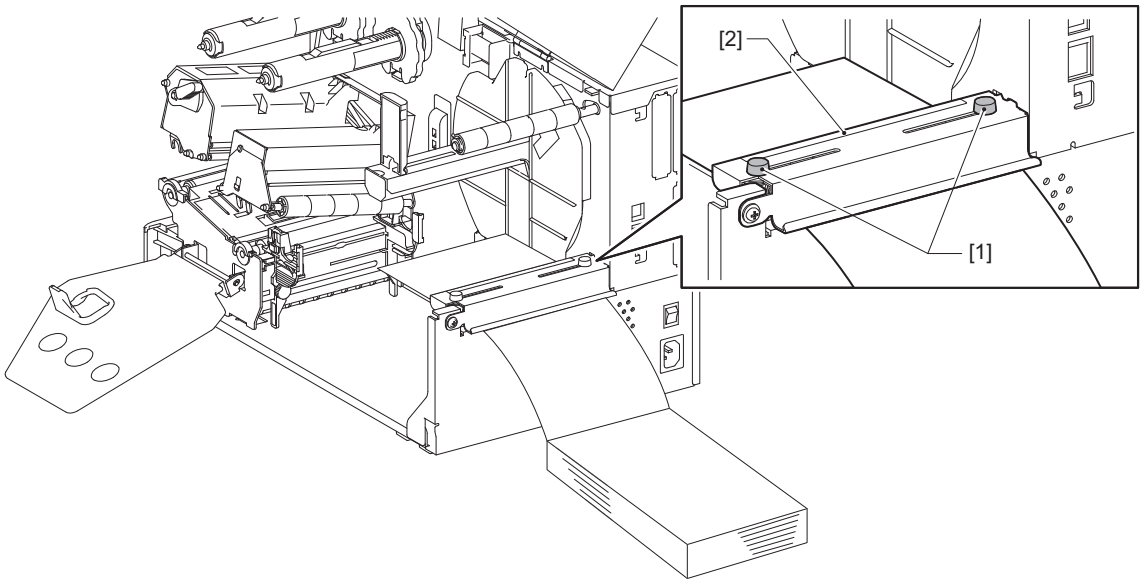
- Coloque o papel contínuo de forma a que o lado de impressão fique virado para cima.
- Alinhe o centro do papel contínuo com o guia de papel externo.
- Posicione o papel contínuo de forma a que a parte superior fique a pelo menos 45 mm (aprox. 1,77") abaixo da ranhura do papel da impressora na posição [a].
- Para colocar a impressora e o papel contínuo numa mesa de altura única, certifique-se de que a distância [b] entre o papel contínuo e a ranhura do papel da impressora é de pelo menos 20 mm (0,79").



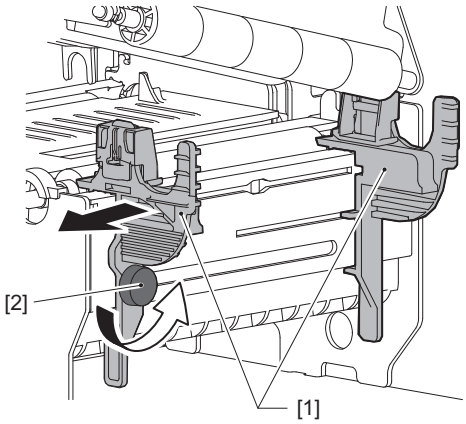
- Certifique-se de que o cabo de comunicação, cabo de alimentação, etc. não interferem com o papel contínuo.
- Se ocorrer um erro de alimentação de papel, afaste mais o papel contínuo da impressora.

6 Ajuste e aperte os parafusos de orelhas esquerdo e direito [1] do guia externo de papel de acordo com a largura do papel.

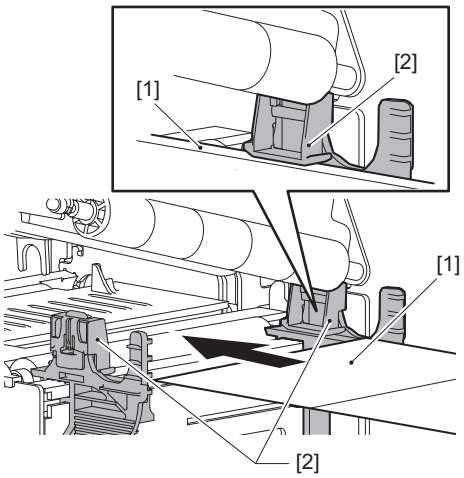
Consultando a escala [2] no guia externo do papel, ajuste a posição dos parafusos de orelhas [1] de forma a que o papel fique localizado no centro do caminho de transporte.



7 Desaperte o parafuso de orelhas [2] nos guias do papel [1] e afaste-os ligeiramente da largura do papel.

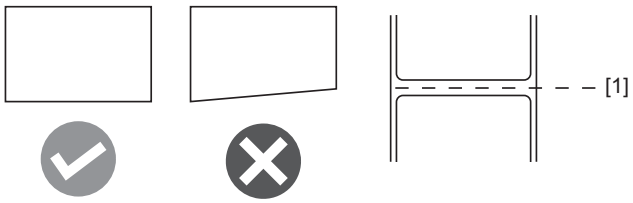


8 Passe a margem superior do papel [1] entre os guias esquerdo e direito do papel [2] e alimente-o para a saída do papel através do lado inferior do bloco das cabeças de impressão.

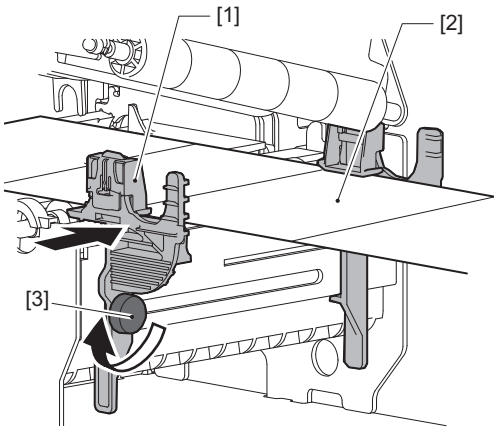


Nota

Para rótulos, corte a base [1] a direito entre os rótulos.



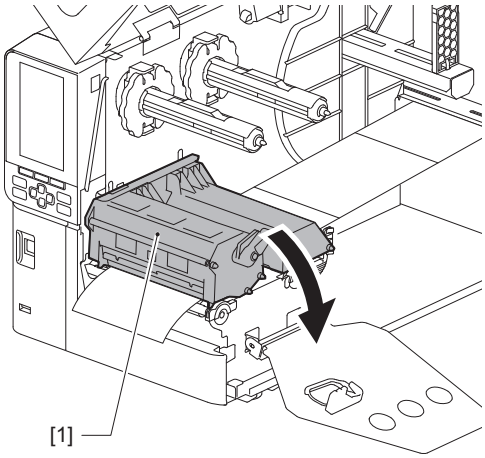
9 Ajuste a distância entre os guias do papel [1] e o papel [2] para aprox. 0,5 mm (0,02") e aperte o parafuso de orelhas [3] para fixar o guia do papel.



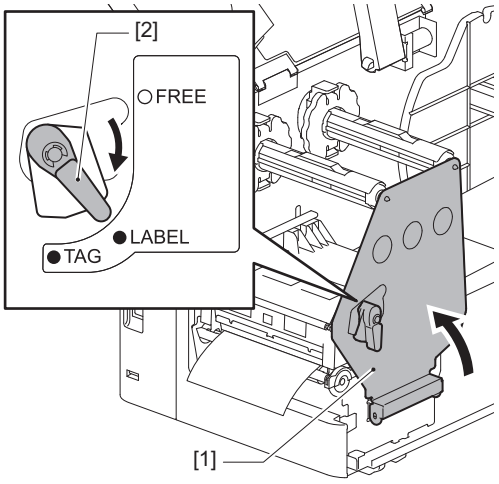
10 Baixe o bloco das cabeças de impressão [1].

Para ajustar a posição do sensor de deteção do papel, consulte a seguinte referência.

P. 57 "Ajustar a posição dos sensores de deteção de consumíveis"



11 Ajuste a placa de fixação do eixo da fita [1] e fixe o bloco das cabeças de impressão rodando a alavanca da cabeça [2] para a posição “LABEL” ou “TAG”, dependendo do tipo de papel.



Dica

- Mude a posição da alavanca da cabeça de acordo com a espessura do papel.
  Papel de rótulo: LABEL
  Papel de etiqueta: TAG
- Rode a alavanca da cabeça para a posição “LABEL” ao carregar papel de rótulo com menos de 50 mm (2") de largura.

12 Feche a tampa superior com cuidado.

Dica

Ao carregar papel que use o sensor refletivo, ajuste a posição do sensor refletivo.

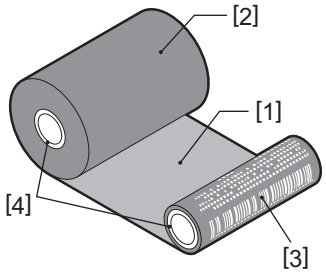
📖 P. 58 "Ajustar a posição do sensor refletivo"

Colocação da fita (método de transferência térmica)

A impressora suporta dois métodos de impressão, transferência térmica e impressão térmica direta.
O método de transferência térmica é um método de impressão no qual a tinta na fita é derretida com o calor da cabeça de impressão e é fixada no papel.
O método de impressão térmica direta é um método de impressão em que o calor é aplicado pela cabeça de impressão no papel que contém formadores de cores para criar cores.
Esta secção explica o procedimento para colocar uma fita na impressora.
Use fita genuína certificada da Toshiba Tec Corporation. Para obter detalhes sobre como encomendar uma fita, entre em contacto com o seu representante de assistência.

Nota

- Para imprimir com o método de impressão térmica direta, não carregue uma fita. Imprimir com uma fita colocada pode danificar a cabeça de impressão e pode também fazer com que a fita derretida adira à cabeça de impressão, o que torna necessário substituir a cabeça de impressão (mediante uma taxa).
- A fita tem um lado frontal (tinta) e um lado traseiro [1]. Coloque-a com cuidado; o carregamento incorreto pode resultar em falha na impressão e pode ser necessário substituir a cabeça de impressão, para o qual incorre uma taxa.
- Consulte a figura abaixo para diferenciar os lados não usados e usados de uma fita parcialmente usada. Para uma nova fita, o lado com diâmetro maior [2] é o lado não usado.



1. Lado traseiro
2. Fita (rolo não usado)
3. Fita (rolo usado)
4. Núcleo

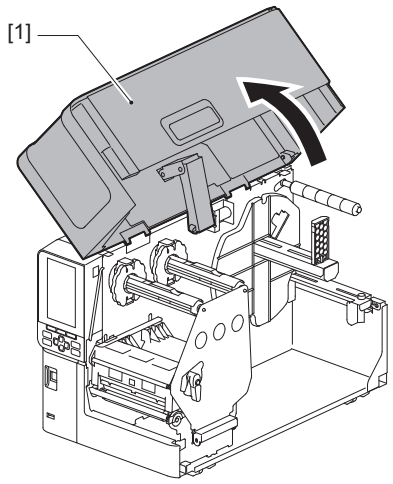
⚠ CUIDADO

- **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**
  Deixá-la num local intermédio pode fazer com que se aproxime por si só, causando ferimentos.
- **Imediatamente após a impressão, não toque na cabeça de impressão nem na área circundante.**
  Isto pode causar queimaduras.

Dica

Certifique-se de que a largura da fita corresponde ao tamanho do papel. Para obter assistência, contacte o seu representante de assistência.

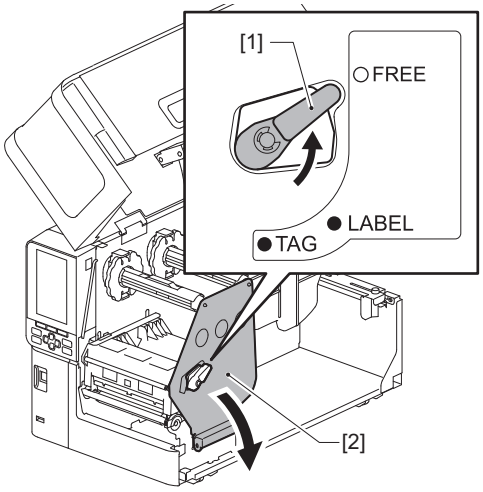
1 **Abra completamente a tampa superior [1] para a esquerda.**



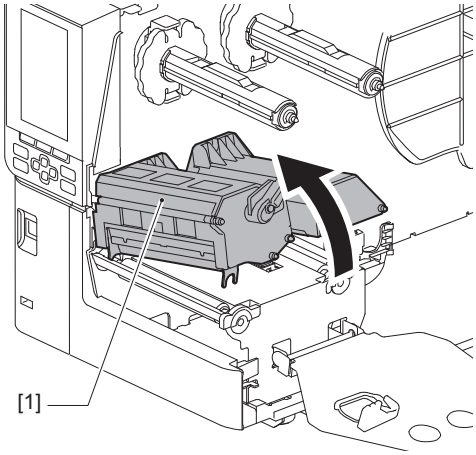
2 **Rode a alavanca da cabeça [1] para a posição “FREE”. Em seguida, puxe suavemente a placa de fixação do eixo da fita [2] para baixo, para a direita.**

⚠ CUIDADO

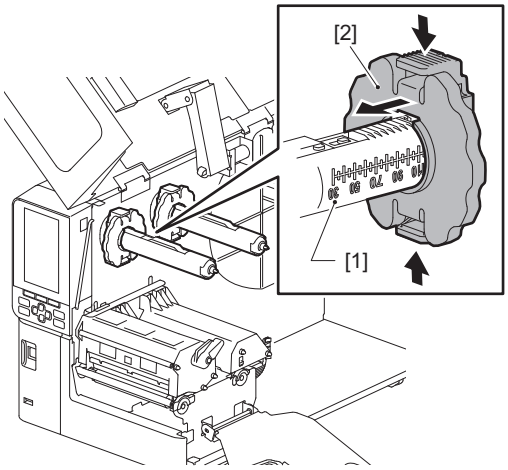
A placa de fixação do eixo de fita pode cair devido ao seu próprio peso, causando lesões. Coloque a mão na placa de fixação do eixo de fita e puxe-a para baixo lentamente.



3 **Levante o bloco das cabeças de impressão [1].**

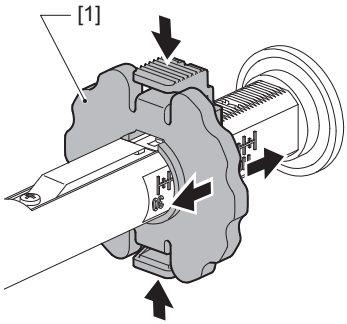


4 Consultando a escala [1] estampada nos rolos da fita, ajuste os batentes da fita [2] para coincidir com a largura da fita que está a ser instalada.



Nota

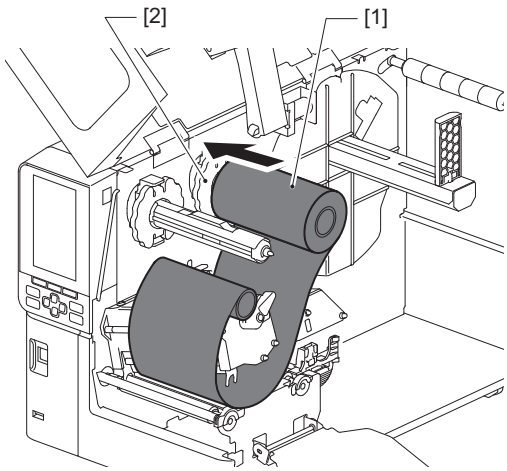
Enquanto pressiona os dois botões, mova os batentes da fita [1].



Dica

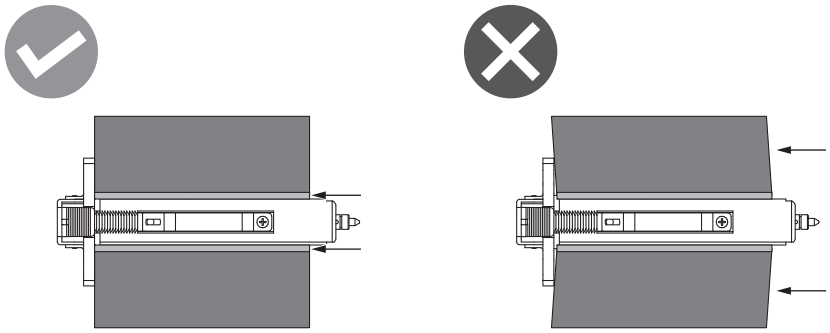
- Ajuste a fita de modo a que o centro fique alinhado com o centro do papel.
- Use uma fita que corresponda à largura do papel.

5 Insira o lado não usado da fita [1] no eixo traseiro da fita e deslize-o até atingir o batente da fita [2].



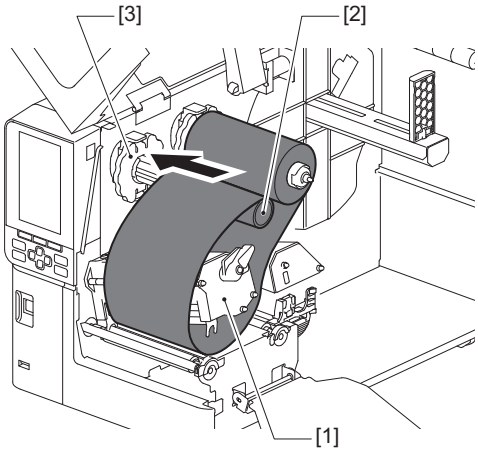
Nota

- Ao inserir a fita, pressione o seu núcleo. Aplicar pressão no lado da fita pode fazer com que se desloque diagonalmente, dando origem a rugas.



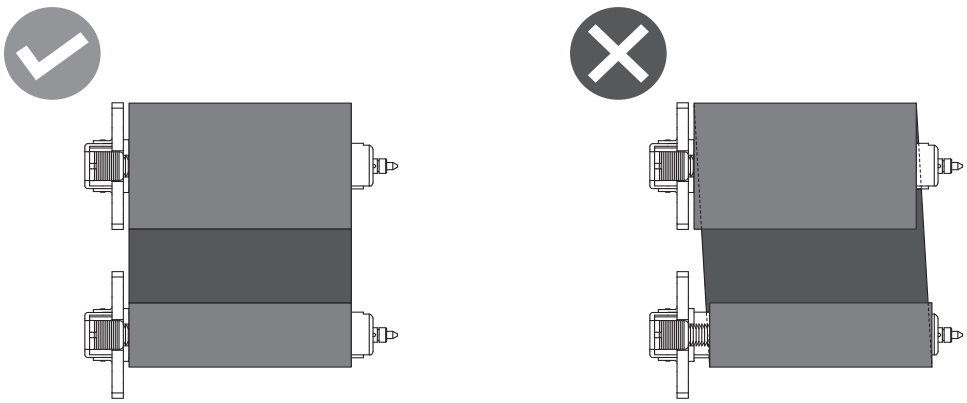
- Certifique-se de que segura a fita com firmeza com as mãos durante a instalação, uma vez que pode desenrolar e espalhar-se facilmente.

6 Enfie a fita por baixo do bloco das cabeças de impressão [1]. Em seguida, insira o lado de enrolamento do núcleo do papel [2] no eixo frontal da fita e deslize-o até atingir o batente da fita [3].

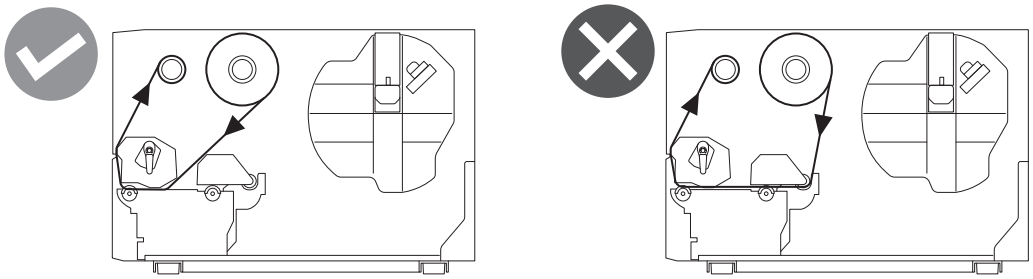


Nota

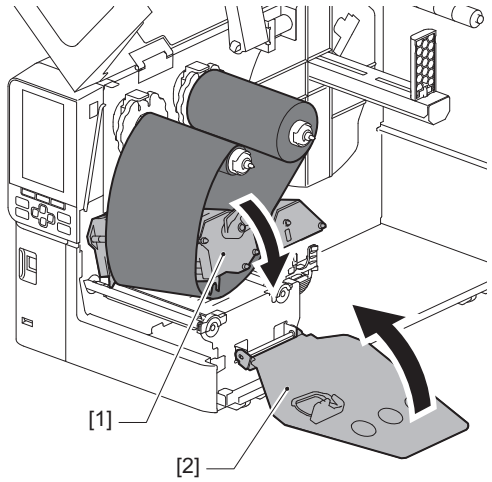
- Alinhe a posição da fita no lado não utilizado e no lado de enrolamento. O desalinhamento pode causar formação de rugas na fita.



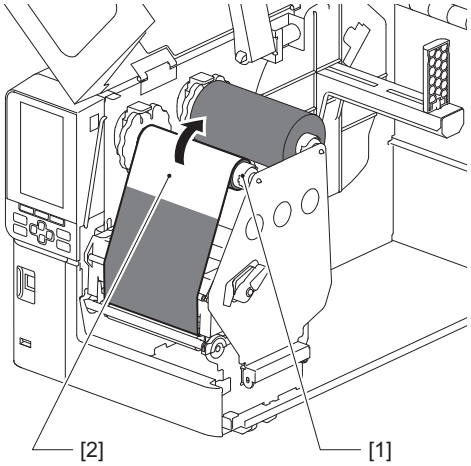
- Passe a fita através do caminho correto.



7 Baixe o bloco das cabeças de impressão [1] e coloque a placa de fixação do eixo da fita [2].



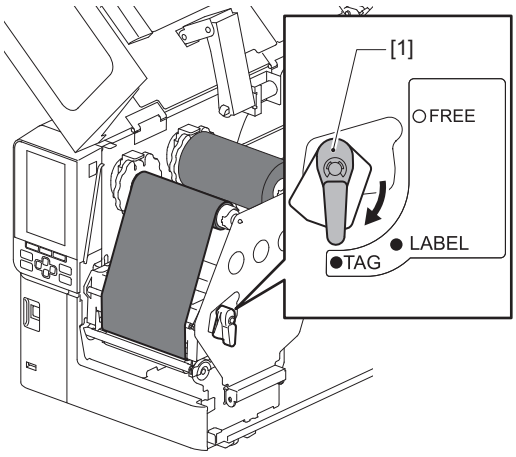
8 Rode o eixo da fita [1] no lado do enrolamento no sentido dos ponteiros do relógio para enrolar totalmente a secção de fita inicial (prateado) [2] na fita.



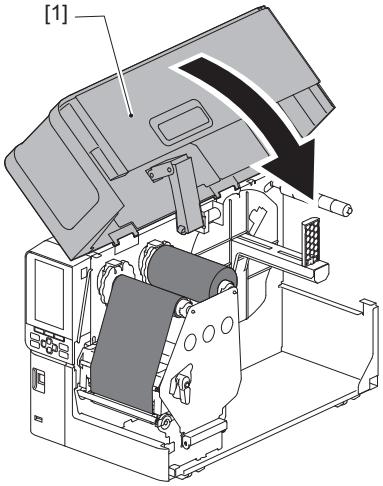
Nota

- Para evitar uma má qualidade de impressão, remova qualquer folga ou rugas da fita. Certifique-se de que o bloco das cabeças de impressão é baixado primeiro; caso contrário, levantá-lo durante o ajuste da fita pode fazer com que se parta.
- A secção de fita em que tocou pode resultar em baixa qualidade de impressão. Avance a fita até que a parte que entrou em contacto com os seus dedos se tenha movido para além do caminho do bloco das cabeças de impressão.

9 **Rode a alavanca da cabeça [1] para a posição “LABEL” ou “TAG” com base no seu tipo de papel para bloquear o bloco das cabeças de impressão no seu lugar.**



10 **Feche a tampa superior [1] com cuidado.**



Ajustar a posição dos sensores de deteção de consumíveis

A impressora possui dois sensores de deteção de papel: um sensor transmissivo para detetar folgas entre rótulos e um sensor refletivo para identificar marcas pretas na parte traseira do papel.
Se o sensor for ajustado incorretamente, a impressora pode não alimentar o papel, exibindo uma mensagem de erro "Papel encravado (Paper Jam) ****". Ajuste a sensibilidade do sensor sempre que alterar o tipo ou a qualidade do papel.
Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".

⚠ CUIDADO

- **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**
  Deixá-la num local intermédio pode fazer com que se aproxime por si só, causando ferimentos.
- **Imediatamente após a impressão, não toque na cabeça de impressão nem na área circundante.**
  Isto pode causar queimaduras.

■ Ajustar a posição do sensor transmissivo

1 **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**

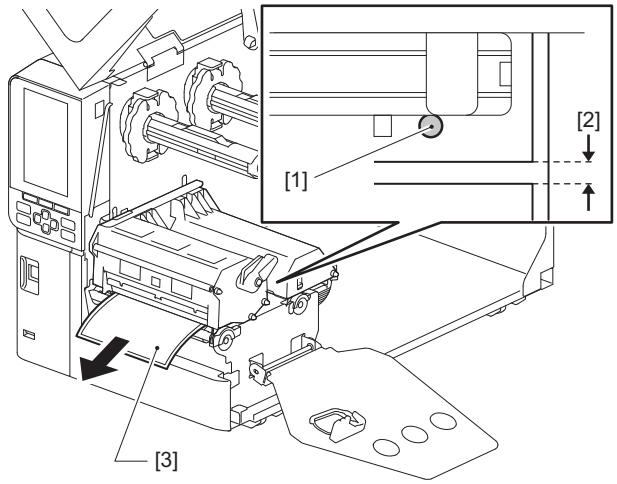
2 **Rode a alavanca da cabeça para a posição "FREE". Em seguida, puxe suavemente a placa de fixação do eixo da fita [2] para baixo e para a direita.**
📖 P. 37 "Colocar o papel"

⚠ CUIDADO

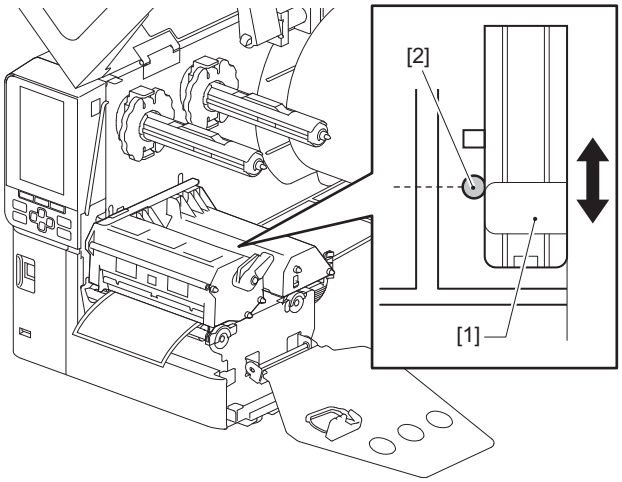
A placa de fixação do eixo de fita pode cair devido ao seu próprio peso, causando lesões. Coloque a mão na placa de fixação do eixo de fita e puxe-a para baixo lentamente.

3 **Remova a fita.**

4 **Empurre o papel [3] para a frente até ver uma folga [2] imediatamente antes do indicador de posição do sensor transmissivo (●) [1].**



5 **Posicione manualmente o sensor de papel [1] para garantir que o indicador do sensor transmissivo (●) [2] se alinha com precisão com a folga necessária.**



■ Ajustar a posição do sensor refletivo

1 **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**

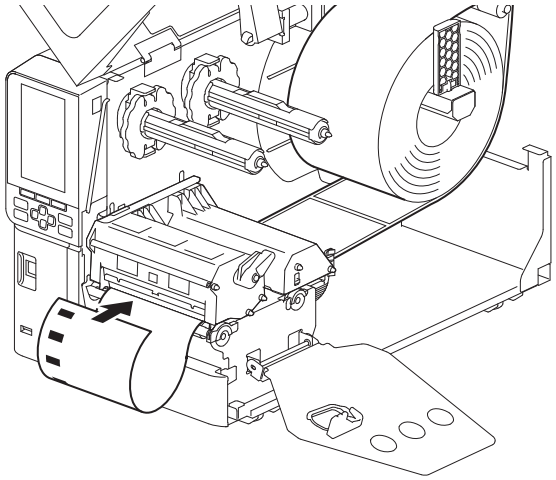
2 **Rode a alavanca da cabeça para a posição “FREE”. Em seguida, puxe suavemente a placa de fixação do eixo da fita [2] para baixo e para a direita.**
📖 P. 37 "Colocar o papel"

⚠ CUIDADO

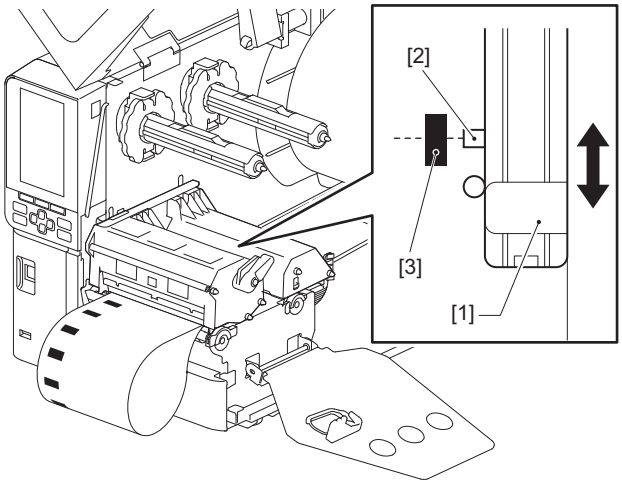
A placa de fixação do eixo de fita pode cair devido ao seu próprio peso, causando lesões. Coloque a mão na placa de fixação do eixo de fita e puxe-a para baixo lentamente.

3 **Remova a fita.**

4 **Puxe o suporte para fora cerca de 50 cm (19,69") e dobre-o de modo que a marca preta no seu verso fique virada para cima.**



5 Mova manualmente o sensor de papel [1] e alinhe o sensor refletivo [2] com a linha central da marca preta [3].



■ Ajustar o sensor de papel quase no fim

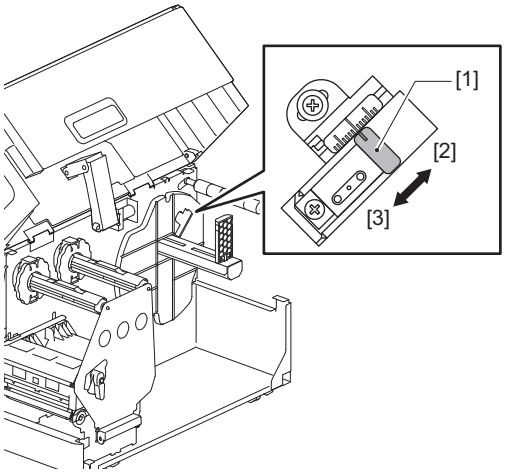
Para efeitos de corte ou descolagem com papel com rolo interno, o ícone (fita quase no fim/papel quase no fim) será exibido no LCD colorido para alertar quando o papel estiver a chegar ao fim.

1 Abra completamente a tampa superior para a esquerda.

2 Se o papel em rolo estiver colocado no eixo de alimentação. remova-o.

3 Deslize o interruptor de ajuste [1] no sensor de papel quase no fim para ajustar o nível de deteção.

Se quiser exibir o ícone antes, deslize o interruptor para o lado [2]. Se pretender exibir o ícone mais tarde, deslize o interruptor para o lado [3].



Dica

A deteção de papel quase no fim é possível apenas com papel com rolo interno durante a emissão de corte ou descolagem. No entanto, devido a variações ligeiras no tamanho do núcleo dos diferentes rolos de papel, uma deteção precisa de papel quase no fim pode não ser possível.

3

Manutenção diária

Limpeza da impressora 62
Tampa 62
Cabeça de impressão 63
Unidade de rolo de arrasto 65
Sensores de deteção de papel/Sensor de fim de fita 66
Sensor de papel quase no fim 68
Compartimento do papel 69
Módulo cortador (opção) 71
Se não utilizar a impressora durante um longo período de tempo 71

Limpeza da impressora

Limpe a impressora periodicamente (em cada substituição de papel) para assegurar que podem ser sempre obtidas impressões nítidas.
Em particular, a cabeça de impressão e a unidade de rolo de arrasto podem sujar-se facilmente. Limpe-as com o procedimento abaixo.

⚠ AVISO

Não salpique água diretamente nem limpe com um pano que esteja muito húmido.
Permitir a entrada de água no interior da impressora pode causar incêndio e choque elétrico.

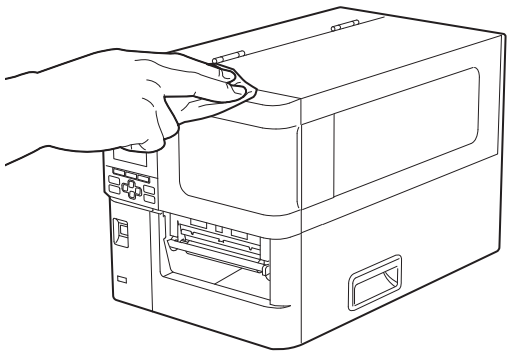
⚠ CUIDADO

- **Desligue o interruptor de alimentação principal e desligue o cabo de alimentação.**
  A limpeza com a alimentação ligada pode causar incêndio e choque elétrico.
- **Não limpe a impressora com um produto de limpeza que contenha diluente, benzeno e gás inflamável, por exemplo.**
  Isto pode causar um incêndio.
- **Imediatamente após a impressão, não toque na cabeça de impressão nem na área circundante.**
  Isto pode causar queimaduras.

■ Tampa

1 **Desligue o interruptor de alimentação principal e desligue o cabo de alimentação.**

2 **Limpe a sujidade da tampa com um pano seco e macio.**
Limpe qualquer sujidade particularmente evidente com um pano macio e uma pequena quantidade de água.



Nota

Nunca use diluente, benzina ou outros produtos químicos. Usá-los pode causar descoloração da tampa e quebra de peças de plástico.

■ Cabeça de impressão

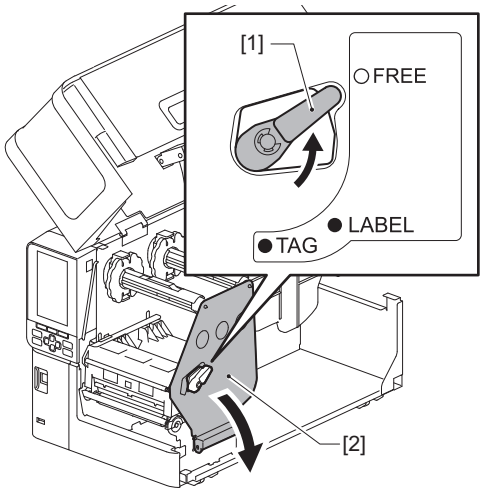
1 **Desligue o interruptor de alimentação principal e desligue o cabo de alimentação.**

2 **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**

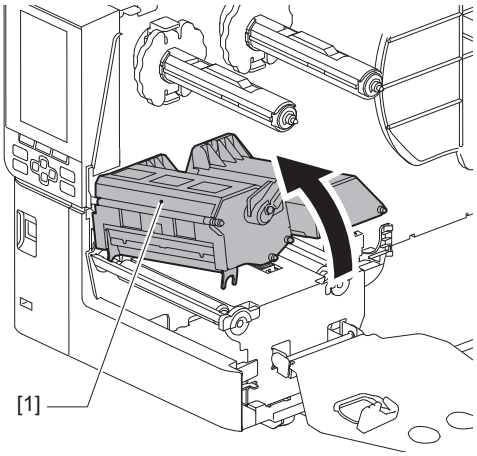
3 **Rode a alavanca da cabeça [1] para a posição “FREE”. Em seguida, puxe suavemente a placa de fixação do eixo da fita [2] para baixo, para a direita.**

⚠ CUIDADO

A placa de fixação do eixo de fita pode cair devido ao seu próprio peso, causando lesões. Coloque a mão na placa de fixação do eixo de fita e puxe-a para baixo lentamente.

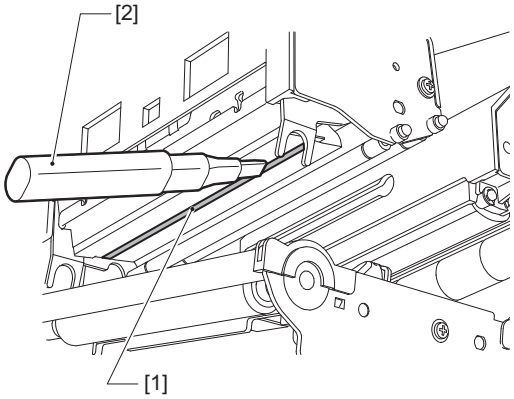


4 **Levante o bloco das cabeças de impressão [1] e remova o papel ou a fita.**



5 Limpe a cabeça de impressão (parte saída).

Limpe a secção de aquecimento das cabeças de impressão [1] (parte saída), com uma caneta de limpeza de cabeça [2], um cotonete disponível comercialmente ou um pano macio com uma pequena quantidade de etanol anidro.



Dica

Peça a caneta de limpeza de cabeças vendida separadamente ao seu representante de assistência.

Nota

- Não danifique a cabeça de impressão com um objeto afiado. Isto pode causar falhas de impressão e avarias.
- Não toque diretamente na zona de aquecimento da cabeça de impressão. Isto pode causar danos eletrostáticos e corrosão.
- Nunca use diluente, benzina ou outros produtos químicos. Isto pode causar falhas de impressão e avarias.

■ Unidade de rolo de arrasto

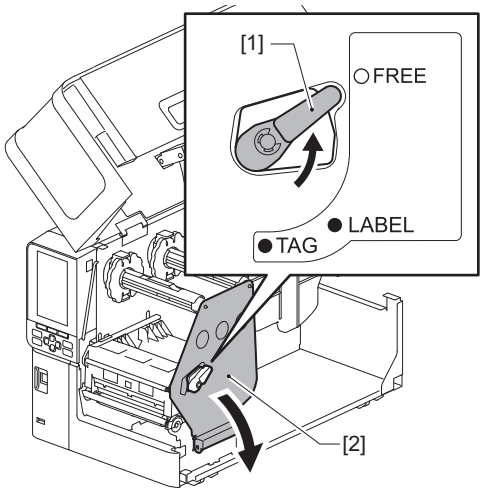
1 **Desligue o interruptor de alimentação principal e desligue o cabo de alimentação.**

2 **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**

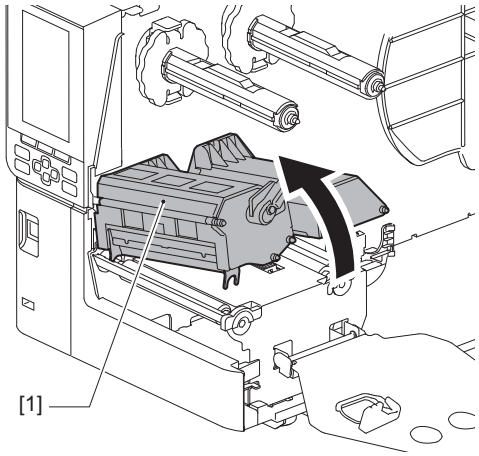
3 **Rode a alavanca da cabeça [1] para a posição “FREE”. Em seguida, puxe suavemente a placa de fixação do eixo da fita [2] para baixo, para a direita.**

⚠ CUIDADO

A placa de fixação do eixo de fita pode cair devido ao seu próprio peso, causando lesões. Coloque a mão na placa de fixação do eixo de fita e puxe-a para baixo lentamente.

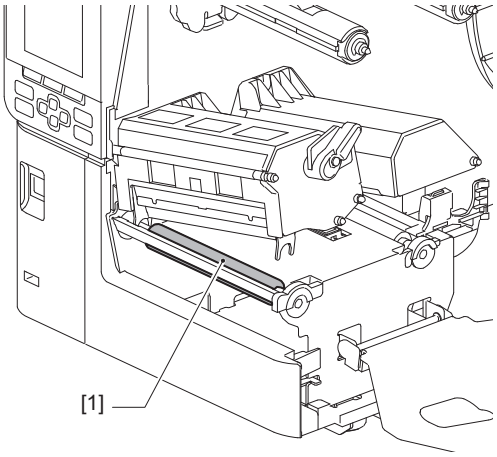


4 **Levante o bloco das cabeças de impressão [1] e remova o papel ou a fita.**



5 Limpe a sujidade da unidade de rolo de arrasto [1] com um pano macio e uma pequena quantidade de etanol anidro.

Realize a limpeza de cada rolo de papel.



Nota

- Não danifique a unidade de rolo de arrasto com um objeto afiado. Isto pode causar falhas de impressão e avarias.
- Nunca use diluente, benzina ou outros produtos químicos. Isto pode causar falhas de impressão e avarias.

■ Sensores de deteção de papel/Sensor de fim de fita

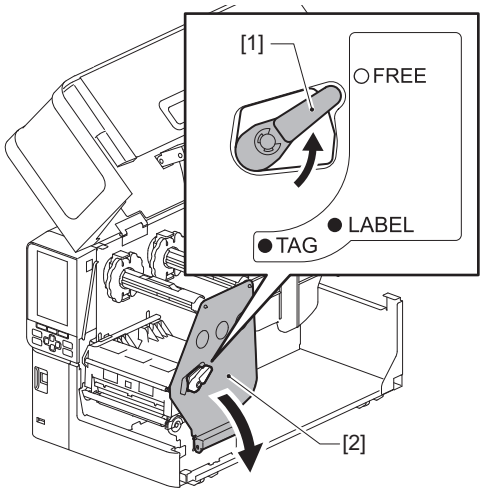
1 Desligue o interruptor de alimentação principal e desligue o cabo de alimentação.

2 Abra completamente a tampa superior para a esquerda.

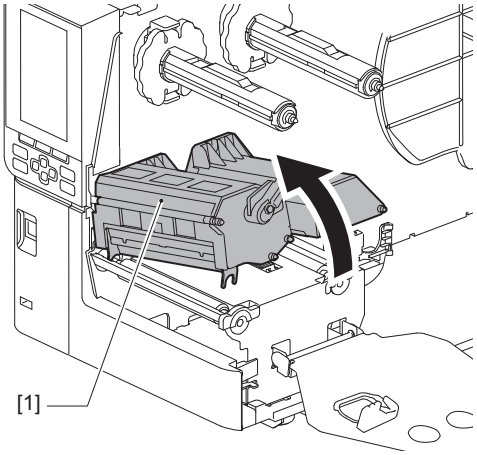
3 Rode a alavanca da cabeça [1] para a posição “FREE”. Em seguida, puxe suavemente a placa de fixação do eixo da fita [2] para baixo, para a direita.

⚠ CUIDADO

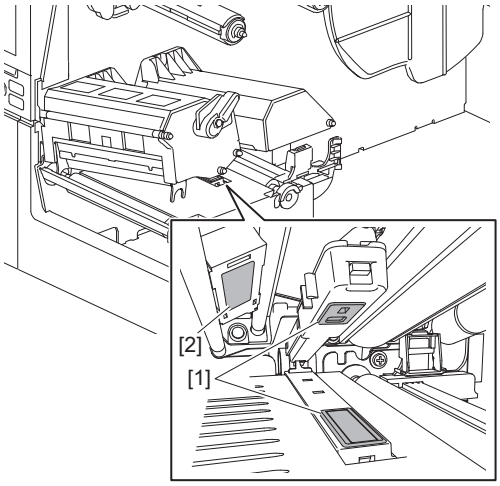
A placa de fixação do eixo de fita pode cair devido ao seu próprio peso, causando lesões. Coloque a mão na placa de fixação do eixo de fita e puxe-a para baixo lentamente.



4 **Levante o bloco das cabeças de impressão [1] e remova o papel ou a fita.**



5 **Limpe o sensor de deteção de papel [1] e o sensor de fim de fita [2] com um pano macio que contenha uma pequena quantidade de etanol anidro ou com um cotonete.**
Limpe o pó de papel e outros pós com um pano seco e macio.



Nota

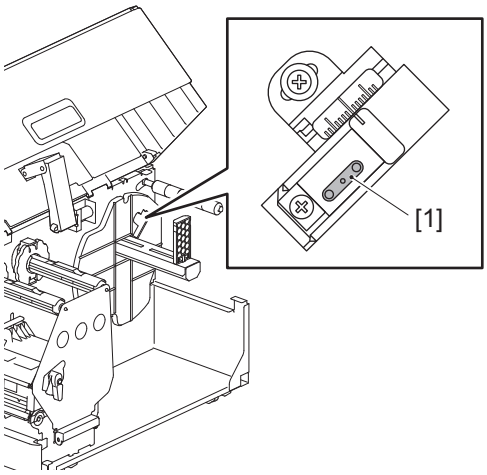
- Não danifique o sensor com um objeto afiado. Isto pode causar falhas de impressão e avarias.
- Nunca use diluente, benzina ou outros produtos químicos. Isto pode causar falhas de impressão e avarias.

■ Sensor de papel quase no fim

1 Desligue o interruptor de alimentação principal e desligue o cabo de alimentação.

2 Abra completamente a tampa superior para a esquerda.

3 Limpe o sensor de papel quase no fim [1] com um pano macio que contenha uma pequena quantidade de etanol anidro ou com um cotonete.
Limpe o pó de papel e outros pós com um pano seco e macio.



Nota

- Não danifique o sensor com um objeto afiado. Isto pode causar falhas de impressão e avarias.
- Nunca use diluente, benzina ou outros produtos químicos. Isto pode causar falhas de impressão e avarias.

■ Compartimento do papel

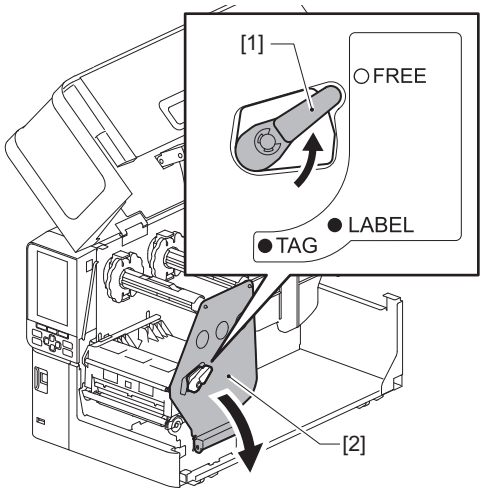
1 **Desligue o interruptor de alimentação principal e desligue o cabo de alimentação.**

2 **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**

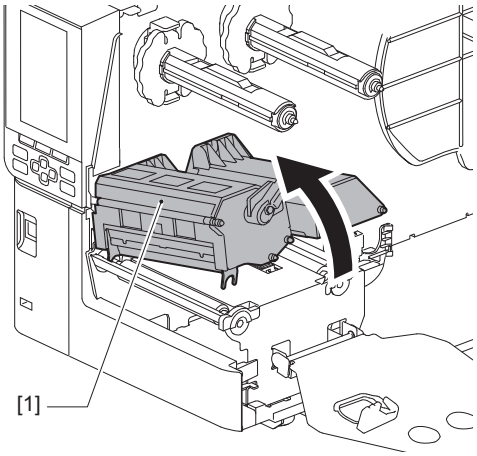
3 **Rode a alavanca da cabeça [1] para a posição “FREE”. Em seguida, puxe suavemente a placa de fixação do eixo da fita [2] para baixo, para a direita.**

⚠ CUIDADO

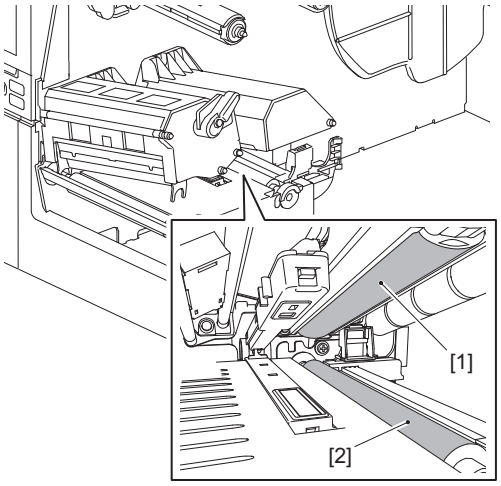
A placa de fixação do eixo de fita pode cair devido ao seu próprio peso, causando lesões. Coloque a mão na placa de fixação do eixo de fita e puxe-a para baixo lentamente.



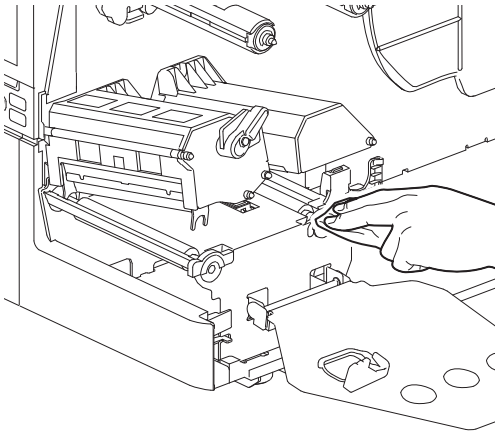
4 **Levante o bloco das cabeças de impressão [1] e remova o papel ou a fita.**



5 Limpe o rolo de pressão [1] e o rolo de alimentação [2] com um pano macio contendo uma pequena quantidade de etanol anidro.



6 Limpe o pó de papel e outros pós do compartimento do papel com um pano seco e macio.
Se a sujidade não puder ser removida, limpe a sujidade com um pano macio humedecido com um detergente neutro diluído com água. Após a limpeza, limpe completamente o detergente neutro com um pano humedecido em água e bem espremido.
Realize a limpeza de cada rolo de papel.



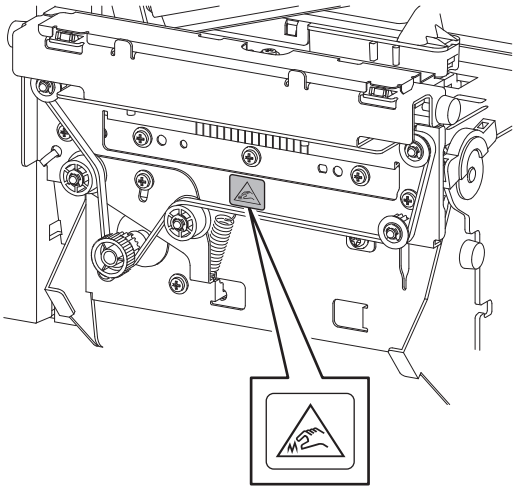
Nota

- Evite danificar o rolo de pressão ou o rolo de alimentação com objetos pontiagudos, pois isso pode causar erros de impressão e avarias na impressora.
- Nunca use químicos como diluente ou benzina. Isto pode descolorar e deteriorar o compartimento do papel.

■ Módulo cortador (opção)

⚠ CUIDADO

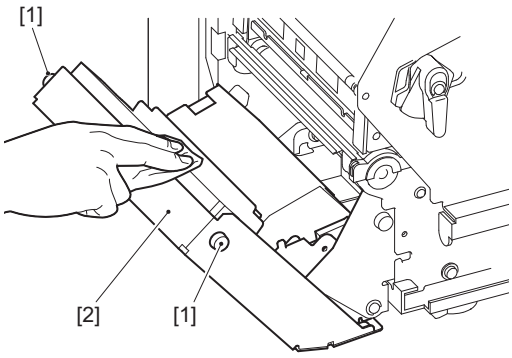
Não toque na lâmina de corte afiada.
Isto pode causar ferimentos.



1 **Desligue o interruptor de alimentação principal e desligue o cabo de alimentação.**

2 **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**

3 **Desaperte os parafusos [1] e abra a tampa do cortador [2].**



4 **Limpe o pó de papel e outros pós com um pano seco e macio.**

■ Se não utilizar a impressora durante um longo período de tempo

Se a impressora não for utilizada durante um longo período de tempo, remova o papel do bloco das cabeças de impressão para evitar a deformação do papel.

4

Resolução de problemas

Resolução de problemas 74
Mensagens de erro 74
Se a impressora não funcionar corretamente 80
Se o papel se encravar 84
Se a fita for cortada ao meio 87
Se a fita enrolar de forma desordenada 88

Resolução de problemas

Se ocorrer algum problema durante o uso, verifique o seguinte.
Se a impressora não voltar ao normal, desligue o botão de alimentação principal, desligue o cabo de alimentação da tomada elétrica e entre em contacto com o seu representante de assistência.

■ Mensagens de erro

Se aparecer uma mensagem de erro, tome medidas de acordo com os detalhes do erro.
Resolver a causa do erro e premir o botão [RESTART] elimina o erro.

Mensagem	Causa	Ação
Papel encravado (Paper Jam)	O papel não está colocado corretamente.	Coloque o papel corretamente. 📖 P. 36 "Procedimento de colocação de papel"
	Durante a emissão, o papel ficou encravado.	Retire o papel encravado, volte a colocar o papel e pressione o botão [RESTART]. 📖 P. 84 "Se o papel se encravar"
	O papel não é alimentado corretamente.	Volte a colocar o papel e pressione o botão [RESTART] para continuar a imprimir onde parou. 📖 P. 36 "Procedimento de colocação de papel"
	Está colocado papel com um tamanho diferente do especificado no programa.	Coloque o papel com o tamanho especificado e pressione o botão [RESTART].
	O sensor refletivo não deteta as marcas pretas.	Ajuste a posição do sensor refletivo. 📖 P. 58 "Ajustar a posição do sensor refletivo" Se a posição estiver correta, ajuste o nível do sensor ou defina o limite. Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)". Se o problema persistir, desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.
	O sensor transmissivo não deteta a transmissão entre rótulos.	Ajuste o nível do sensor ou defina o limite. Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)". Se o problema persistir, desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.
	Está definido papel de um tipo não adequado para o sensor especificado no programa.	Coloque o papel adequado para o sensor especificado e pressione o botão [RESTART].
	Foi colocado papel com um tamanho diferente do especificado ou não adequado ao sensor e o botão [FEED] foi operado.	Coloque papel com o tamanho especificado ou adequado para o sensor e pressione o botão [RESTART].

Mensagem	Causa	Ação
Papel encravado (Paper Jam)	Ao usar papel que tem marcas pretas e espaços entre os rótulos, foi realizada uma medição automática do papel com [Calibragem (Auto Calibration)] definido para [Em tudo (All Sensor)] ou [Em tudo+Alim. traseira (All (with Back Feed))].	Para realizar a medição automática de papel usando papel com espaços entre os rótulos, defina [Calibragem (Auto Calibration)] para [Em reflexivo (Reflective Sensor)] ou [Em refl.+Alim. traseira (Refl. (with Back Feed))]. Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".
Sem papel (No Paper)	O papel esgotou.	Coloque papel novo e pressione o botão [RESTART] para continuar a imprimir onde parou. 📖 P. 36 "Procedimento de colocação de papel"
	Não há papel colocado.	Coloque o papel corretamente. 📖 P. 36 "Procedimento de colocação de papel"
	O nível de deteção do sensor de consumíveis não corresponde ao papel.	Ajuste o sensor usando o papel usado. Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".
Erro na fita (Ribbon Error)	A fita não está colocada corretamente.	Coloque a fita corretamente. 📖 P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)"
	A fita tem uma folga.	Rode o eixo da fita no lado de enrolamento no sentido dos ponteiros do relógio para remover qualquer folga na fita. 📖 P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)"
	A fita foi cortada no meio.	Cole as porções cortadas da fita ou substitua por uma nova. 📖 P. 87 "Se a fita for cortada ao meio" 📖 P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)"
	A fita está encravada no interior.	Volte a colocar a fita e pressione o botão [RESTART] para continuar a imprimir onde parou. 📖 P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)"
	O sensor de acionamento da fita está com defeito.	Desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.
Sem fita (No Ribbon)	A fita esgotou.	Carregue uma nova fita. 📖 P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)"
Cabeça aberta (Head Open)	O bloco das cabeças de impressão não está fixo.	Ajuste a placa de fixação do eixo da fita e fixe o bloco das cabeças de impressão rodando a alavanca da cabeça para a posição “LABEL” ou “TAG”, dependendo do tipo de papel.
Erro na cabeça (Head Error)	Ocorreu um erro de desconexão na cabeça de impressão. Ou ocorreu um erro no controlador da cabeça de impressão.	Desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.

Mensagem	Causa	Ação
Temp. da cabeça excess. (Excess Head Temp.)	A temperatura da cabeça de impressão é demasiado elevada.	Desligue a alimentação e espere até que a temperatura diminua. Se o problema persistir, desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.
Erro de comunicação (Communication Error)	Durante a comunicação RS-232C, ocorreu um erro de paridade ou um erro de enquadramento.	Certifique-se de que as definições de comunicação no lado do computador ligado correspondem às do lado da impressora.
Erro de escrita na memória (Memory Write Error)	Ocorreu um erro ao gravar na memória de registo (memória USB ou memória flash na placa de CPU).	Desligue e volte a ligar a alimentação e tente gravar novamente. Verifique os detalhes do comando a registar. Se o problema persistir, desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.
Erro de formato Verifique as definições. (Format Error Check the settings.)	Ocorreu um erro ao formatar a memória de registo (memória USB ou memória flash na placa de CPU).	Desligue e volte a ligar a alimentação e tente formatar novamente. Verifique os detalhes do comando a registar. Se o problema persistir, desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.
Memória cheia (Memory Full)	O registo falha porque a memória de registo (memória USB ou memória flash na placa de CPU) não tem espaço livre suficiente.	Desligue e volte a ligar a alimentação. Confirme o espaço de memória livre e o tamanho dos dados a registar. Se o problema persistir, desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.
Palavra-passe inválida (Password Invalid)	A palavra-passe foi introduzida incorretamente três vezes seguidas.	Desligue e volte a ligar a alimentação.
Falha de energia (Power Failure)	Ocorreu uma falha elétrica instantânea.	Desligue e volte a ligar a alimentação.
Erro na guilhotina (Cutter Error)	O papel encravou no cortador.	Retire o papel encravado, volte a colocar o papel e pressione o botão [RESTART] para continuar a imprimir onde parou. P. 84 "Se o papel se encravar"
	A tampa do módulo cortador está aberta.	Feche a tampa do módulo cortador com firmeza.
	Devido a uma falha do cortador, o cortador não se move a partir da posição inicial.	Contacte o pessoal de assistência.

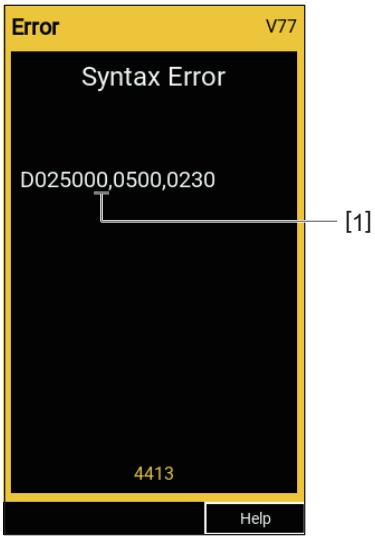
Mensagem	Causa	Ação
Erro na extração (Peel-Off Error)	A descolagem não ocorreu devidamente.	Tome as seguintes medidas. • Substitua o papel por outro que permita que a etiqueta se descole mais facilmente. • Ative a função de pré-descolagem. • Baixe a definição da velocidade de impressão. • Se a base estiver frouxa, a força de descolagem será reduzida. Ao instalar a base no rebobinador, certifique-se de que está bem esticada.
	Durante a emissão de descolagem, a etiqueta não fica posicionada sobre o sensor de descolagem no final da impressão ou da alimentação de papel.	Tome as seguintes medidas. • Use a função [Ajuste de corte (Cut/Peel Adjust)] para posicionar a etiqueta na placa de descolagem no final da impressão ou da alimentação de papel. • Para garantir que o sensor deteta a etiqueta, aguarde até que a impressão seja completamente concluída antes de remover o papel.
Rebobinador cheio (Rewinder Full)	Capacidade total detetada na secção do rebobinador.	Remova as etiquetas e as bases do rebobinador.
Erro de COM. interna (Internal COM Error)	Ocorreu um erro de hardware na porta de interface de série interna.	Desligue e volte a ligar a alimentação.
Erro de sistema (System Error) ## (##: número de 2 dígitos)	Foi efetuada uma operação como a seguinte: • Obter uma instrução de um endereço com número ímpar • Aceder aos dados de palavras a partir de outro limite de dados de palavras • Aceder a dados de palavras longas a partir de um limite de dados de palavras longas • Acesso à área 80000000H a FFFFFFFFH no espaço lógico no modo de utilizador • Descodificar uma instrução indefinida dentro/fora de uma ranhura de atraso • Descodificar uma instrução ou voltar a escrever numa ranhura de atraso	Desligue e volte a ligar a alimentação. Se o problema persistir, desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.
Bateria com pouca carga (Low Battery)	A tensão da bateria RTC (Real Time Clock, relógio em tempo real) é baixa.	Desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.
Erro config. RRID (RFID Configuration Error)	A definição da região RFID não está configurada.	Configure a definição da região RFID.

Mensagem	Causa	Ação
Erro de sintaxe (Syntax Error)	Se forem apresentados até 42 caracteres alfanuméricos, ocorreu um erro de sintaxe.	Desligue e volte a ligar a alimentação e, em seguida, envie novamente o comando correto. P. 79 "Erro de comando"
Erro de RFID (RFID Error)	Não é possível comunicar com o módulo RFID.	Pressione o botão [RESTART] e, em seguida, execute novamente a operação. Se o problema persistir, desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.
Erro de escrita do RFID (RFID Write Error)	A gravação de dados RFID falhou um determinado número de vezes seguidas.	Pressione o botão [RESTART] para gravar os dados RFID no rótulo seguinte. Se o problema persistir, desligue a alimentação e efetue a seguinte confirmação e investigação. • Verifique o alinhamento entre a antena RFID da impressora e a etiqueta RFID. Se a etiqueta for posicionada onde não é possível gravar dados, ajuste a quantidade de alimentação antes da emissão de RFID usando o comando de ajuste no software emissor. • Confirme que está a ser usada a etiqueta RFID suportada pelo kit RFID. • Aumente o número de tentativas de gravação RFID/tempo. • Defina o valor de ajuste preciso da posição de tentativa de gravação RFID para ±3 mm (0,12") ou superior e ative as tentativas. • Substitua o rótulo RFID. Se ocorrer um erro mesmo depois das ações acima, o módulo RFID pode estar com defeito. Desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.
Insira a memória USB (Please insert USB Memory)	É necessária uma memória USB mas não está inserida.	Insira a memória USB.
Outras mensagens de erro	Ocorreu um problema no hardware ou software.	Desligue e volte a ligar a alimentação. Se o problema persistir, desligue a alimentação e contacte o pessoal de assistência.

❑ Erro de comando

Se um comando enviado pelo computador tiver um erro, são apresentados 42 bytes no LCD, começando com o código de comando que tem um erro. [LF], [NUL] e qualquer parte que exceda 42 bytes não são apresentados.

Exemplos de exibição de erro de comando



1. Erro de comando

Dica

Quando é exibido um erro de comando, os códigos diferentes de 20H a 7FH e A0H a DFH são exibidos como " ?" (3FH).

■ Se a impressora não funcionar corretamente

Sintoma	Causa	Ação
A alimentação não é fornecida mesmo que esteja ligada.	O cabo de alimentação está desligado da impressora.	Insira o cabo de alimentação na tomada de alimentação AC com firmeza. 📖 P. 21 "Conectar o cabo de alimentação"
	A ficha de alimentação está desligada da tomada elétrica.	Insira totalmente e firmemente a ficha de alimentação na tomada elétrica. 📖 P. 21 "Conectar o cabo de alimentação"
	Ocorreu uma falha elétrica ou a alimentação não é fornecida à tomada elétrica.	Confirme se a alimentação é fornecida, utilizando outro aparelho elétrico. Se a alimentação não for fornecida, consulte a empresa de fornecimento de energia mais próxima.
	O fusível ou o disjuntor do edifício está queimado.	Inspecione o fusível e o disjuntor.
O papel não é emitido.	O papel não está colocado corretamente.	Coloque o papel corretamente. 📖 P. 36 "Procedimento de colocação de papel"
	O bloco das cabeças de impressão não está devidamente fixado.	Ajuste a placa de fixação do eixo da fita e fixe o bloco das cabeças de impressão rodando a alavanca da cabeça para a posição “LABEL” ou “TAG”, dependendo do tipo de papel. 📖 P. 36 "Procedimento de colocação de papel"
	O cabo de comunicação está desligado.	Confirme os estados de ligação no lado da impressora e no lado do computador e conecte o cabo de comunicação com firmeza. 📖 P. 23 "Ligar a um computador"
	Os sensores de deteção de consumíveis estão sujos.	Limpe os sensores de deteção de consumíveis. 📖 P. 66 "Sensores de deteção de papel/ Sensor de fim de fita"
	A fita não está carregada mesmo que o método de transferência térmica seja selecionado.	Coloque a fita. 📖 P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)"
O papel não é impresso.	O papel de impressão térmica direta não está colocado apesar de o método de impressão térmica direta estar selecionado.	Coloque papel de impressão térmica direta. 📖 P. 36 "Procedimento de colocação de papel"
	O papel não está colocado corretamente.	Coloque o papel corretamente. 📖 P. 36 "Procedimento de colocação de papel"
	A fita não está colocada corretamente.	Coloque a fita corretamente. 📖 P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)"
	Não são enviados dados de impressão do computador.	Enviar dados de impressão.

Sintoma	Causa	Ação
A impressão não é nítida.	Não está a ser usado papel certificado da Toshiba Tec Corporation.	Substitua o papel com papel certificado da Toshiba Tec Corporation. 📖 P. 94 "Papel"
	Não está a ser usada fita certificada pela Toshiba Tec Corporation.	Substitua a fita com uma certificada pela Toshiba Tec Corporation. 📖 P. 102 "Fita"
	A cabeça de impressão está suja.	Limpe a cabeça de impressão. 📖 P. 63 "Cabeça de impressão"
	A pressão da cabeça de impressão não corresponde ao papel que está a ser usado.	Rode a alavanca da cabeça para a posição correspondente ao seu tipo de papel. 📖 P. 36 "Procedimento de colocação de papel"
	A definição de densidade da cabeça de impressão é baixa.	Defina a densidade para alta com o parâmetro de ajuste de precisão de densidade. Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".
	A velocidade de impressão é demasiado elevada para aquilo que se vai imprimir.	Se a impressão estiver pouco nítida ao imprimir linhas guia e caracteres invertidos à velocidade máxima, reduza a velocidade de impressão. Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".
	Se não for utilizado por um período prolongado com papel no bloco das cabeças de impressão, o papel pode ficar deformado onde for pressionado entre a cabeça de impressão e a unidade do cilindro.	Remova o papel da impressora se não for utilizado por um longo período.
	O cilindro deformou-se porque a impressora não foi utilizada por um longo período de tempo com o bloco da cabeça de impressão fixado.	Se a impressora não for utilizada por um longo período de tempo, rode a alavanca da cabeça para a posição “FREE”.
Existem letras quebradas.	A cabeça de impressão está suja.	Limpe a cabeça de impressão. 📖 P. 63 "Cabeça de impressão"
	Parte da zona de aquecimento da cabeça de impressão está desligada.	Desligue a alimentação, desligue a ficha de alimentação da tomada elétrica e contacte o pessoal de assistência.
	O papel aderiu à cabeça de impressão quando a taxa de impressão ou a densidade de impressão era elevada.	Pode impedir que a cabeça de impressão fique presa alterando as condições de impressão adequadamente. • Reduza o número de pontos a serem impressos de cada vez. • Ajuste a densidade de impressão para um valor mais baixo. • Aumente a definição da velocidade de impressão.

Sintoma	Causa	Ação
A digitalização do código de barras de série impresso (código de barras em escada) e códigos de 2 dimensões é fraca.	Dependendo das condições de impressão, a qualidade da impressão pode deteriorar-se e a digitalização pode tornar-se má.	Pode melhorar a qualidade de impressão alterando as condições de impressão de forma adequada. • Baixe a densidade de impressão. • Diminua a definição da velocidade de impressão. • Aumente o tamanho da célula (tamanho do módulo).
Um pedaço de fita aderiu ao papel.	Quando dados que têm parcialmente uma taxa de impressão elevada, como códigos de barras seriais, foram impressos continuamente, detritos de fita ficaram colados ao papel devido ao calor acumulado na cabeça de impressão.	Pode impedir que um pedaço de fita fique preso alterando as condições de impressão adequadamente. • Altere o padrão de impressão. • Ajuste a densidade de impressão para um valor mais baixo. • Diminua a definição da velocidade de impressão.
O resíduo de fita adere à superfície da base entre os rótulos.	Resíduos de fita aderiram à superfície da base, não à superfície do rótulo, devido à cola residual na base.	Isto não é uma falha. Continue a usar a impressora.
Um erro de alimentação de papel ocorre imediatamente após a saída do papel.	Se não for utilizado por um período prolongado com papel no bloco das cabeças de impressão, o papel pode ficar deformado onde for pressionado entre a cabeça de impressão e a unidade do cilindro.	Remova o papel da impressora se não for utilizado por um longo período.
O rótulo não foi descolado. (Quando o dispensador está montado)	Não está a ser usado papel certificado da Toshiba Tec Corporation.	Substitua o papel com papel certificado da Toshiba Tec Corporation. 📖 P. 94 "Papel"
	O papel não está colocado corretamente.	Coloque o papel corretamente. 📖 P. 36 "Procedimento de colocação de papel"
O papel não foi cortado corretamente. (Quando o módulo cortador está instalado)	A lâmina de corte está suja.	Desligue a alimentação, desligue a ficha de alimentação da tomada elétrica e contacte o pessoal de assistência.
	A lâmina de corte expirou.	Desligue a alimentação, desligue a ficha de alimentação da tomada elétrica e contacte o pessoal de assistência.
A fita está enrugada.	Há mais dados de impressão no lado direito ou esquerdo.	Abra a tampa superior, rode a alavanca da cabeça para a posição “FREE” e enrole firmemente a fita para eliminar qualquer folga ou rugas. Depois, volte a colocar a alavanca da cabeça na sua posição original. 📖 P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)" Reveja a colocação do formato de impressão para que haja quantidades iguais de dados de impressão nos lados direito e esquerdo.

Sintoma	Causa	Ação
Durante a operação de impressão, a operação é momentaneamente interrompida e, em seguida, a impressão é retomada.	Quando a impressão de alta densidade continuou, a operação foi temporariamente interrompida para manter o desempenho da impressora.	Isto não é uma falha. Continue a usar a impressora.
Durante a impressão, a operação é interrompida durante alguns segundos e, em seguida, a impressão é retomada.	Quando a temperatura da cabeça de impressão excedeu o valor especificado, a operação foi temporariamente interrompida para manter o desempenho da impressora.	Isto não é uma falha. Continue a usar a impressora.
A ligação LAN sem fios falha.	As definições de LAN com fios/LAN sem fios não estão efetuadas corretamente.	Confirme se as definições estão corretas. Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)". Se o problema persistir, contacte o pessoal de assistência.
	Não é possível estabelecer ligação a um ponto de acesso LAN sem fios.	Para detalhes sobre o estabelecimento de um ponto de acesso, consulte o manual de instruções do ponto de acesso LAN sem fios usado.
Ocorre um erro de comunicação LAN sem fios imediatamente após a alimentação ser ligada.	A comunicação LAN sem fios fica indisponível imediatamente após a alimentação ser ligada.	Depois de ligar a alimentação, inicie a comunicação pelo menos 10 segundos depois de a lâmpada ONLINE se acender.

■ Se o papel se encravar

Se o papel estiver encravado dentro da impressora, remova a obstrução seguindo o procedimento abaixo.

⚠ AVISO

Desligue o interruptor de alimentação principal e desligue o cabo de alimentação.
A limpeza com a alimentação ligada pode causar incêndio e choque elétrico.

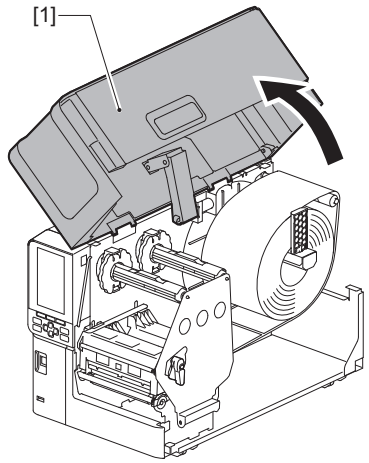
⚠ CUIDADO

- **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**
  Deixá-la num local intermédio pode fazer com que se aproxime por si só, causando ferimentos.
- **Imediatamente após a impressão, não toque na cabeça de impressão nem na área circundante.**
  Isto pode causar queimaduras.

Nota

- Não danifique a cabeça de impressão nem a unidade de rolo de arrasto com um objeto afiado. Isto pode causar falhas de impressão e avarias.
- Não toque diretamente na zona de aquecimento da cabeça de impressão. Isto pode causar danos eletrostáticos à cabeça de impressão.

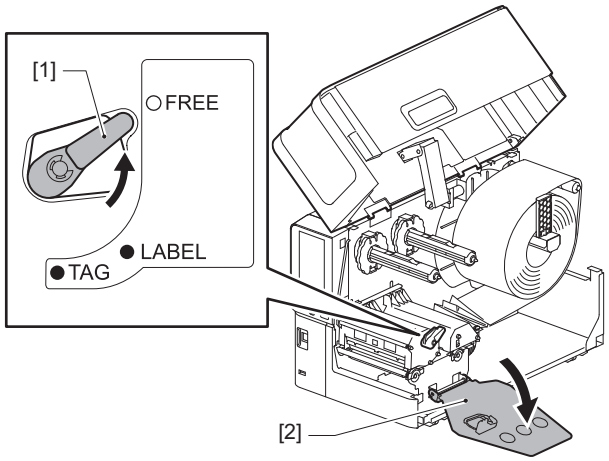
1 **Abra completamente a tampa superior [1] para a esquerda.**



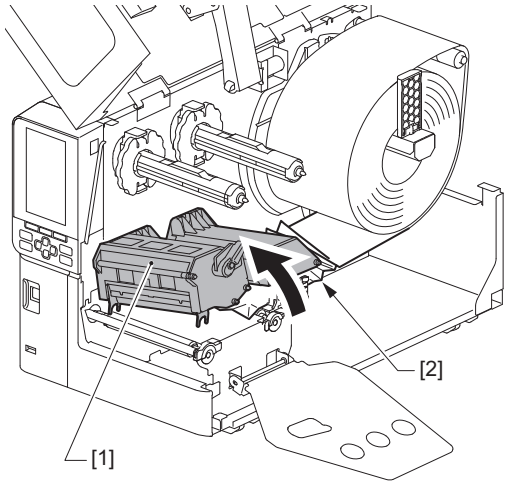
2 Rode a alavanca da cabeça [1] para a posição “FREE”. Em seguida, puxe suavemente a placa de fixação do eixo da fita [2] para baixo, para a direita.

⚠ CUIDADO

A placa de fixação do eixo de fita pode cair devido ao seu próprio peso, causando lesões. Coloque a mão na placa de fixação do eixo de fita e puxe-a para baixo lentamente.



3 Levante o bloco das cabeças de impressão [1] para retirar qualquer papel encravado [2].



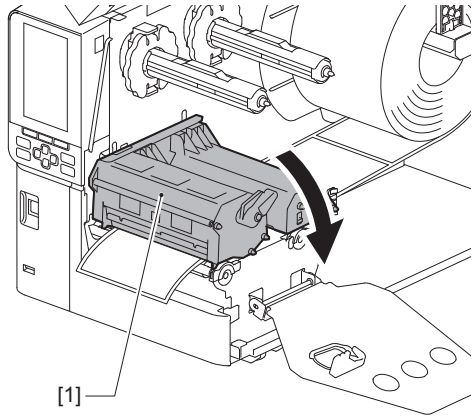
4 Volte a colocar o papel de forma adequada.

📖 P. 36 "Procedimento de colocação de papel"

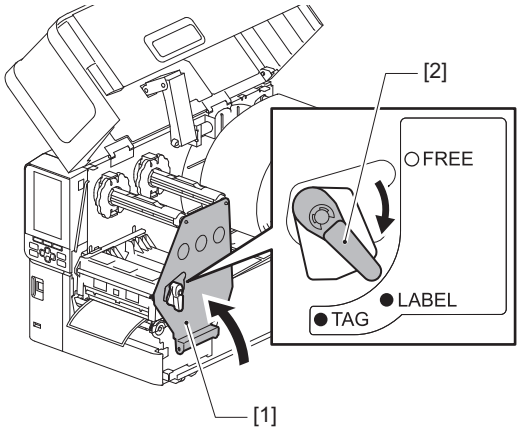
Se removeu a fita, volte a colocá-la.

📖 P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)"

5 **Baixe o bloco das cabeças de impressão [1].**



6 **Instale a placa de fixação do eixo da fita [1] e, em seguida, rode a alavanca da cabeça [2] para a posição “LABEL” ou “TAG” para fixar o bloco das cabeças de impressão, dependendo do papel que estiver a utilizar.**



7 **Feche a tampa superior com cuidado.**

8 **Ligue a alimentação para continuar a impressão.**
P. 33 "Ligar a impressora"

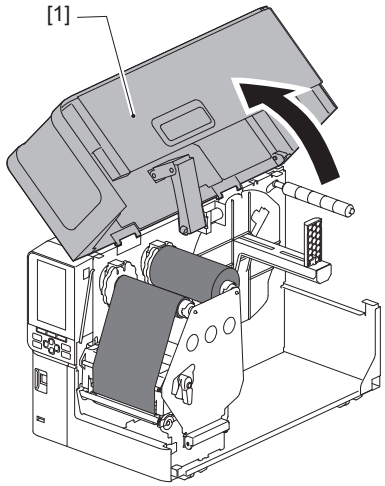
■ Se a fita for cortada ao meio

Se a fita for cortada ao meio, repare-a com o procedimento abaixo. (Medida temporária)
Se tiver uma fita nova, substitua a fita por essa.
🕮 P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)"

⚠ CUIDADO

- **Abra completamente a tampa superior para a esquerda.**
  Deixá-la num local intermédio pode fazer com que se aproxime por si só, causando ferimentos.
- **Imediatamente após a impressão, não toque na cabeça de impressão nem na área circundante.**
  Isto pode causar queimaduras.

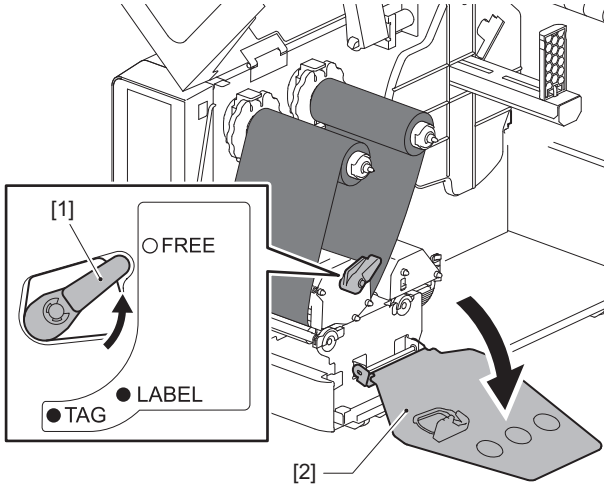
1 **Abra completamente a tampa superior [1] para a esquerda.**



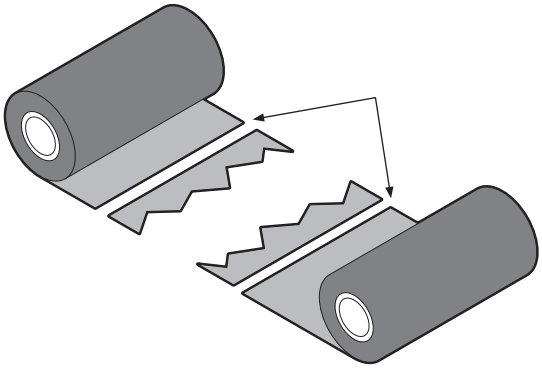
2 **Rode a alavanca da cabeça [1] para a posição “FREE”. Em seguida, puxe suavemente a placa de fixação do eixo da fita [2] para baixo, para a direita.**

⚠ CUIDADO

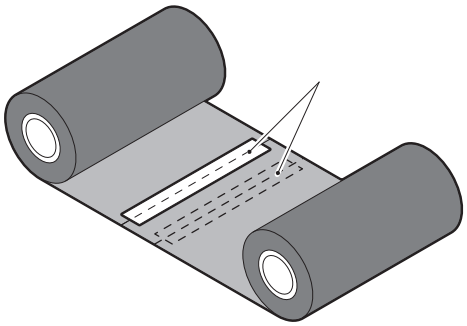
A placa de fixação do eixo de fita pode cair devido ao seu próprio peso, causando lesões. Coloque a mão na placa de fixação do eixo de fita e puxe-a para baixo lentamente.



3 **Corte as partes cortadas corretamente.**



4 **Sobreponha uma parte na outra, alinhando-as na horizontal e fixe a sobreposição com fita adesiva de celofane.**



5 **Crie dois ou três rolos da fita ao redor do rolo do lado de recolha (fita usada).**

6 **Volte a colocar a fita de forma adequada.**

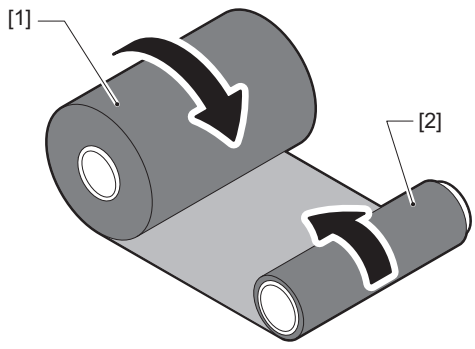
📖 P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)"

■ Se a fita enrolar de forma desordenada

Se a fita enrolar de forma desordenada porque a condição de armazenamento da fita é má ou deixou cair a fita ao colocá-la, enrole a fita novamente com o procedimento abaixo. (Medida temporária)
Se tiver uma fita nova, substitua a fita por essa.

📖 P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)"

1 **Este passo requer duas pessoas. Uma pessoa segura o rolo de fita do lado de fornecimento (não usado) [1] e a outra segura o rolo de fita do lado de recolha (usado) [2]. Enrole a fita, alinhando-a horizontalmente, mantendo a fita esticada.**

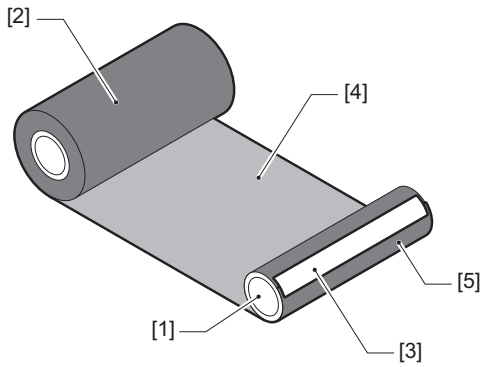


Nota

Não puxe a fita com força. Se puxar com mais força do que o necessário, poderá cortar a fita.

2 **Se a fita não puder ser enrolada adequadamente, corte o rolo de fita usado.**
Remova o rolo de fita usado do núcleo do lado de recolha.

3 **Fixe a fita do lado de fornecimento (não utilizada) [2] no núcleo do lado de recolha [1] com firmeza com a fita adesiva de celofane [3].**
A fita tem um lado traseiro [4] e um lado frontal (lado da tinta) [5]. Coloque-a com cuidado.



Nota

Fixe a fita de forma a que fique vertical em relação ao núcleo do lado de recolha [1].
Se a colocar na diagonal poderá fazer com que a fita fique enrugada.

4 **Crie dois ou três rolos da fita ao redor do núcleo do lado de recolha.**

5 **Volte a colocar a fita de forma adequada.**
P. 51 "Colocação da fita (método de transferência térmica)"

5

Anexo

Especificações.....92
Impressora 92
Papel.....94
Etiqueta RFID 99
Fita.....102
Notas sobre a utilização de opções 103

Especificações

■ Impressora

Item		Descrição
Modelo		BX410T-GS02-QM-S, BX410T-TS02-QM-S, BX410T-GS06-QM-S, BX410T-TS06-QM-S
Fonte de alimentação		AC 100–240 V, 50/60 Hz
Consumo de energia		Durante a impressão: 140 W (a uma velocidade de impressão de 20%, formato de impressão de linha inclinada) Em espera: 9 W
Intervalo de temperatura de funcionamento		5 a 40 °C (41 a 104 °F)
Intervalo de humidade de funcionamento		25 a 85% (sem condensação)
Método de impressão		Transferência térmica (transferência em fita)/impressão térmica direta (coloração direta por calor)
Resolução		BX410T-GS02-QM-S, BX410T-GS06-QM-S: 8 pontos/mm (203 dpi) BX410T-TS02-QM-S, BX410T-TS06-QM-S: 12 pontos/mm (305 dpi) (A substituição de cabeças de impressão permite a alteração da resolução entre 203 dpi e 305 dpi.)
Velocidade de impressão *1	203 dpi	Emissão de lote/corte: 76,2 mm (3")/seg., 152,4 mm (6")/seg., 254,0 mm (10")/seg., 304,8 mm (12")/seg., 355,6 mm (14")/seg. Ao utilizar um cortador rotativo: 76,2 mm (3")/seg., 152,4 mm (6")/seg. Emissão de descolagem: 76,2 mm (3")/seg., 152,4 mm (6")/seg., 254,0 mm (10")/seg.
	305 dpi	Emissão de lote/corte: 76,2 mm (3")/seg., 127 mm (5")/seg., 203,2 mm (8")/seg., 254,0 mm (10")/seg., 304,8 mm (12")/seg., 355,6 mm (14")/seg. Ao utilizar um cortador rotativo: 76,2 mm (3")/seg., 127 mm (5")/seg., 203,2 mm (8")/seg. Emissão de descolagem: 76,2 mm (3")/seg., 127 mm (5")/seg., 203,2 mm (8")/seg.
Modo de impressão		Emissão lote/corte (opcional)/descolagem (opcional)
LCD a cores		LCD a cores com 272 x 480 pontos
Língua de exibição		Inglês, alemão, francês, holandês, espanhol, japonês, italiano, português, chinês simplificado, coreano, turco, polonês, russo, tcheco
Largura efetiva de impressão		Até 104 mm (4,1")
Caracteres	Alfanumérico /kana	Times Roman, Helvetica, Presentation, Letter Gothic, Prestige Elite, Courier, OCR-A, OCR-B, Gothic 725 Black
	kanji	16x16, 24x24, 32x32, 48x48 (Kaku Gothic) 24x24, 32x32 (Mincho)
	Caracteres externos	16x16, 24x24, 32x32, 48x48 pontos: 1 tipo cada, tamanho único: 40 tipos
	Outro	Outline font (alfanumérico): 5 tipos, Price font: 3 tipos, NotoSansFont
Códigos de barra		JAN8/13, EAN8/13, EAN8/13 add on 2&5, UPC-A/E, UPC-A/E add on 2&5, código de barras Interpolado 2 de 5, NW-7, CODE39/93*2/128*2, EAN128, MSI, Industrial 2 de 5, RM4SCC, Código KIX, GS1 Databar, USPS Intelligent mail, Código de barras do cliente, POSTNET, MATRIX 2 de 5 para NEC
Códigos 2D		Código QR, Código Micro QR, PDF417, MaxiCode, DataMatrix, MicroPDF417, GS1 DataMatrix, Código QR GS1, Código Asteca, Código CP

Item	Descrição
Interface	Porta USB x1 (porta compatível com 2.0 de alta velocidade) Porta LAN x1 (compatível com 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T) Host USB x1 (porta compatível com USB V2.0 de alta velocidade) Bluetooth x1 (opcional: BX700-WLBT-QM-S) (V2.1+EDR / V5.2) LAN sem fios x1 (opcional: BX700-WLBT-QM-S) (compatível com IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax) RS-232C x1 (opcional: B-EX700-RS-QM-R) E/S externa x1 (opcional: BX700-IO-QM-S)
Dimensão (L x P x A)	278,0 mm x 460,0 mm x 310,0 mm (10,95" x 18,11" x 12,20")
Peso	Aprox. 17,0 kg (37,5 lb)
Opções (vendido separadamente)	Módulo do cortador de disco (BX204-QM-S) Módulo de corte rotativo (BX204-R-QM-S) Dispensador (BX904-H-QM-S) Kit de poupança de fita (BX904-R-QM-S) Relógio em tempo real (BX704-RTC-QM-S) Módulo de guia de suporte externo (BX904-FF-QM-S) Módulo de comunicação sem fios (BX700-WLBT-QM-S) Placa I/F de série (B-EX700-RS-QM-R) Placa externa de E/S (BX700-IO-QM-S) Kit UHF RFID (BX704-RFID-U4-US-S/EU-S/AU-S/IN-S)*3 Kit HF RFID (BX704-RFID-H3-QM-S) *3 Cabeça de impressão a 203 dpi (BX704-TPHE2-QM-S) Cabeça de impressão a 305 dpi (BX704-TPHE3-QM-S) Cilindro de largura estreita (B-EX904-PK-QM-R)

*1 Dependendo da combinação de consumíveis usados, a velocidade de impressão pode ser restrita.
*2 Ao imprimir um código de barras serial CODE93 ou CODE128, posicione-o a pelo menos 10 mm de distância da posição inicial da impressão. Caso contrário, pode ocorrer uma má leitura.
*3 Os modelos GS06/TS06 vêm de série com um módulo UHF RFID. Esta opção não é utilizada.

Dica

As especificações da impressora estão sujeitas a alterações no futuro sem aviso prévio.

■ Papel

O papel inclui rótulos, etiquetas e recibos do tipo de coloração direta por calor.
Use papel genuíno certificado da Toshiba Tec Corporation.
Para mais detalhes sobre como encomendar e preparar papel, entre em contacto com o seu representante de assistência.

BX410T-GS02-QM-S, BX410T-GS06-QM-S

Unidade: mm (pol.)

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="4">Item</th><th rowspan="4">Emissão delote</th><th rowspan="4">Emissão do dispensador *1</th><th colspan="3">Emissão de corte</th></tr>
<tr><th rowspan="3">Cortador de disco</th><th colspan="2">Cortador rotativo *2</th></tr>
<tr><th colspan="2">Cabeça para cima</th></tr>
<tr><th>Não</th><th>Sim</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Comprimento do papel (inclinação)</td><td rowspan="2">Rótulo</td><td rowspan="2">10,0 - 1500,0
(0,39 - 59,1)</td><td rowspan="2">17,0 - 1500,0
(0,67 - 59,1)</td><td rowspan="2">26,0 - 1500,0
(1,02 - 59,1)</td><td>3 ips:
87,0 - 1500,0
(3,43 - 59,1)</td><td rowspan="2">38,0 - 1500,0
(1,50 - 59,1)</td></tr>
<tr><td>6 ips:
99,0 - 1500,0
(3,9 - 59,1)</td></tr>
<tr><td>Etiqueta</td><td>10,0 - 1500,0
(0,39 - 59,1)</td><td>-</td><td>25,0 - 1500,0
(0,98 - 59,1)</td><td colspan="2">3 ips, 6 ips:
30,0 - 1500,0
(1,18 - 59,1)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Comprimento do rótulo</td><td rowspan="2">8,0 - 1498,0
(0,31 - 59,0)</td><td rowspan="2">15,0 - 1498,0
(0,59 - 59,0)</td><td rowspan="2">23,0 - 1494,0
(0,91 - 58,82)</td><td>3 ips:
81,0 - 1494,0
(3,19 - 58,82)</td><td rowspan="2">25,0 - 1494,0
(0,98 - 58,82)</td></tr>
<tr><td>6 ips:
93,0 - 1494,0
(3,66 - 58,82)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Largura da base (largura da etiqueta)</td><td>Térmico</td><td>30,0 - 120,0
(1,18 - 4,72)</td><td>50,0 - 120,0
(1,97 - 4,72)</td><td colspan="3">30,0 - 120,0
(1,18 - 4,72)</td></tr>
<tr><td>Transferência</td><td>30,0 - 107,0
(1,18 - 4,21)</td><td>50,0 - 107,0
(1,97 - 4,21)</td><td colspan="3">30,0 - 107,0
(1,18 - 4,21)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Largura do rótulo</td><td>Térmico</td><td colspan="5">22,0 - 117,0
(0,87 - 4,61)</td></tr>
<tr><td>Transferência</td><td colspan="5">22,0 - 104,0
(0,87 - 4,09)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Comprimento da folga</td><td colspan="2">2,0 - 20,0
(0,08 - 0,79)</td><td>3,0 - 20,0
(0,12 - 0,79)</td><td colspan="2">6,0 - 20,0
(0,24 - 0,79)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Comprimento da marca preta</td><td colspan="5">2,0 - 10,0
(0,08 - 0,39)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Largura efetiva de impressão</td><td colspan="5">104,0
(4,09)</td></tr>
</table>

Item		Emissão delote	Emissão do dispensador *1	Emissão de corte		
				Cortador de disco	Cortador rotativo *2	
					Cabeça para cima	
					Não	Sim
Altura de impressão efetiva	Rótulo	6,0 - 1496,0 (0,24 - 58,9)	21,4 - 1496,0 (0,84 - 58,9)	21,4 - 1492,0 (0,84 - 58,74)	3 ips: 79,0 - 1492,0 (3,11 - 58,74)	23,0 - 1492,0 (0,91 - 58,74)
					6 ips: 91,0 - 1492,0 (3,58 - 58,74)	
	Etiqueta	8,0 - 1498,0 (0,31 - 59,0)	-	21,4 - 1498,0 (0,84 - 59,0)	3 ips, 6 ips: 28,0 - 1498,0 (1,10 - 59,0)	
Área de não impressão na secção de estabilização/ desaceleração		Estabilização: 1,0 (0,04) Lento para baixo: 1,0 (0,04) (1,5 (0,06) apenas a 14 ips)				
Espessura		0,13 - 0,17 (0,005 - 0,007)	0,13 - 0,17 (0,005 - 0,007)	0,13 - 0,17 (0,005 - 0,007)	0,13 - 0,17 (0,005 - 0,007)	
					(30 - 50 mm (1,18" - 1,97") de largura) 0,13 - 0,263 (0,005 - 0,01)	
Comprimento de impressão máximo efetivo para emissão dinâmica		749,0 (29,5)				
Diâmetro máximo do rolo exterior		Ø200 mm (7,87")				
Diâmetro do cilindro interior		Ø76,2±0,3 mm (3,0±0,01")				
Bobinagem		Rolo interno (padrão)/rolo externo				

*1 Se for especificado 12 ips ou mais, o papel será emitido a 10 ips.
*2 Se for especificado 10 ips ou mais, o papel será emitido a 6 ips.

BX410T-TS02-QM-S, BX410T-TS06-QM-S

Unidade: mm (pol.)

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="3">Item</th><th rowspan="3">Emissão delote</th><th rowspan="3">Emissão do dispensador *1</th><th colspan="3">Emissão de corte</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Cortador de disco</th><th colspan="2">Cortador rotativo *1</th></tr>
<tr><th colspan="2">Cabeça para cima</th></tr>
<tr><th colspan="2"></th><th></th><th></th><th></th><th>Não</th><th>Sim</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Comprimento do papel (inclinação)</td><td rowspan="3">Rótulo</td><td rowspan="3">10,0 - 1500,0
(0,39 - 59,1)</td><td rowspan="3">17,0 - 1500,0
(0,67 - 59,1)</td><td rowspan="3">26,0 - 1500,0
(1,02 - 59,1)</td><td>3 ips:
87,0 - 1500,0
(3,43 - 59,1)</td><td rowspan="3">38,0 - 1500,0
(1,50 - 59,1)</td></tr>
<tr><td>5 ips:
102,0 - 1500,0
(4,02 - 59,1)</td></tr>
<tr><td>8 ips:
113,0 - 1500,0
(4,45 - 59,1)</td></tr>
<tr><td>Etiqueta</td><td>10,0 - 1500,0
(0,39 - 59,1)</td><td>-</td><td>25,0 - 1500,0
(0,98 - 59,1)</td><td colspan="2">3 ips, 5 ips:
30,0 - 1500,0
(1,18 - 59,1)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Comprimento do rótulo</td><td rowspan="3">6,0 - 1498,0
(0,24 - 59,0)</td><td rowspan="3">15,0 - 1498,0
(0,59 - 59,0)</td><td rowspan="3">23,0 - 1494,0
(0,91 - 58,82)</td><td>3 ips:
81,0 - 1494,0
(3,19 - 58,82)</td><td rowspan="3">25,0 - 1494,0
(0,98 - 58,82)</td></tr>
<tr><td>5 ips:
89,0 - 1494,0
(3,50 - 58,82)</td></tr>
<tr><td>8 ips:
100,0 - 1494,0
(3,94 - 58,82)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Largura da base (largura da etiqueta)</td><td>Térmico</td><td>30,0 - 120,0
(1,18 - 4,72)</td><td>50,0 - 120,0
(1,97 - 4,72)</td><td colspan="3">30,0 - 120,0
(1,18 - 4,72)</td></tr>
<tr><td>Transferência</td><td>30,0 - 107,0
(1,18 - 4,21)</td><td>50,0 - 107,0
(1,97 - 4,21)</td><td colspan="3">30,0 - 107,0
(1,18 - 4,21)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Largura do rótulo</td><td>Térmico</td><td colspan="4">22,0 - 117,0
(0,87 - 4,61)</td><td></td></tr>
<tr><td>Transferência</td><td colspan="4">22,0 - 104,0
(0,87 - 4,09)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Comprimento da folga</td><td colspan="2">2,0 - 20,0
(0,08 - 0,79)</td><td>3,0 - 20,0
(0,12 - 0,79)</td><td colspan="2">6,0 - 20,0
(0,24 - 0,79)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Comprimento da marca preta</td><td colspan="4">2,0 - 10,0
(0,08 - 0,39)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Largura efetiva de impressão</td><td colspan="4">104,0
(4,09)</td><td></td></tr>
</table>

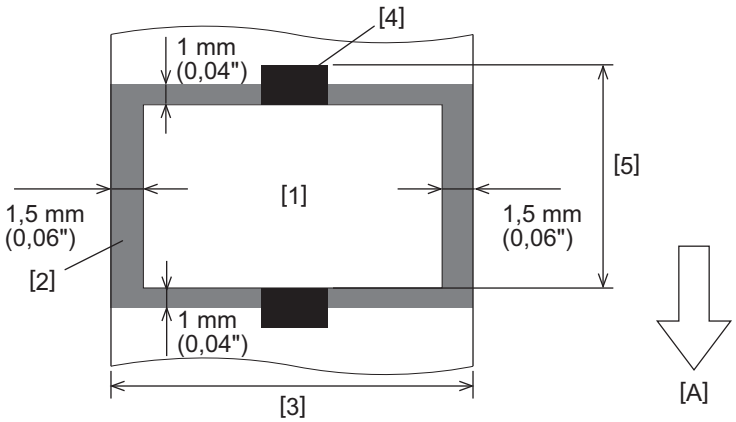
Item		Emissão delote	Emissão do dispensador *1	Emissão de corte		
				Cortador de disco	Cortador rotativo *1	
					Cabeça para cima	
					Não	Sim
Altura de impressão efetiva	Rótulo	6,0 - 1496,0 (0,24 - 58,9)	21,4 - 1496,0 (0,84 - 58,9)	21,4 - 1492,0 (0,84 - 58,74)	3 ips: 79,0 - 1492,0 (3,11 - 58,74)	23,0 - 1492,0 (0,91 - 58,74)
					5 ips: 87,0 - 1492,0 (3,43 - 58,74)	
					8 ips: 98,0 - 1492,0 (3,86 - 58,74)	
	Etiqueta	8,0 - 1498,0 (0,31 - 59,0)	-	21,4 - 1498,0 (0,84 - 59,0)	3 ips, 5 ips: 28,0 - 1498,0 (1,10 - 59,0)	
					8 ips: 36,0 - 1498,0 (1,42 - 59,0)	
Área de não impressão na secção de estabilização/ desaceleração		Estabilização: 1,0 (0,04) Lento para baixo: 1,0 (0,04) (1,5 (0,06) apenas a 14 ips)				
Espessura		0,13 - 0,17 (0,005 - 0,007)	0,13 - 0,17 (0,005 - 0,007)	0,13 - 0,17 (0,005 - 0,007)	0,13 - 0,17 (0,005 - 0,007)	
					(30 - 50 mm (1,18" - 1,97") de largura) 0,13 - 0,263 (0,005 - 0,007)	
Comprimento de impressão máximo efetivo para emissão dinâmica		749,0 (29,5)				
Diâmetro máximo do rolo exterior		Ø200 mm (7,87")				
Diâmetro do cilindro interior		Ø76,2±0,3 mm (3,0±0,01")				
Bobinagem		Rolo interno (padrão)/rolo externo				

*1 Se for especificado 10 ips ou mais, o papel será emitido a 8 ips.

❑ Notas relativas ao papel

Nota

- Se a extremidade posterior do papel estiver fixada no núcleo com fita adesiva ou cola, a carga no papel pode flutuar no momento em que a extremidade final é descolada. Isto pode causar uma transferência irregular, tendo um impacto na impressão. De nota particular é que, nesse caso, os códigos de barras impressos ou os códigos de 2 dimensões podem tornar-se ilegíveis. Antes de usar esses rótulos, certifique-se de que confirma os códigos.
  Para rótulos, o impacto na impressão pode ser evitado colocando o papel e deixando cerca de 600 mm (23,62") da base do último rótulo. Observe que, neste caso, após o último rótulo ser impresso, ocorrerá um erro de alimentação de papel com a base, em vez de um erro de ausência de papel.
  No caso de rótulos para os quais o espaço entre o papel é de 75,5 mm (2,97") ou menos, é possível fazer ocorrer um erro de ausência de papel mesmo sem deixar a base do último rótulo, conforme mencionado acima, mas para a impressão de rótulos de cerca de 550 mm (21,65") antes do final da base, pode ocorrer transferência irregular, tendo um impacto na impressão.
- Dependendo do estado da fita na extremidade posterior final do papel, a fita descolada pode afetar o sensor, causando um erro de alimentação de papel, não um erro de ausência de papel.
- Use rótulos RFID no modo de emissão de lote. Utilizá-los em operações de reversão (emissão de corte, emissão de descolagem ou emissão de lote com movimentos para rasgos) pode causar encravamentos de papel, dependendo da inclinação dos rótulos RFID.
- As partes cinzentas da figura abaixo estão fora da área garantida para impressão. A impressão em qualquer uma destas partes pode afetar a qualidade de impressão na área de impressão garantida.



1. Área de impressão garantida
2. Área fora da área de impressão garantida
3. Largura do papel/etiqueta superior de rótulo
4. Detetor
5. Comprimento do papel/etiqueta superior de rótulo

A: direção de alimentação do papel

■ Etiqueta RFID

Fundamentalmente, a especificação do papel de etiqueta RFID está de acordo com as especificações do papel de impressão. Os itens que são diferentes estão listados na tabela abaixo. Para mais detalhes sobre como encomendar papel de etiqueta RFID, entre em contacto com o seu representante de assistência.

Unidade: mm (pol.)

Item		Modo de impressão		
		Emissão delote	Emissão do dispensador	Emissão de corte
Espaço entre o papel		16,0 - 1500 (0,63 - 59,1)	25,4 - 256 (1,0 - 10,08)	25,4 - 1500 (1,0 - 59,1)
Comprimento do consumível		13,0 - 1498 (0,51 - 59,0)	23,4 - 254 (0,92 - 10,0)	22,4 - 1494 (0,88 - 58,82)
Comprimento da marca preta/ intervalo		2,0 - 20,0 (0,08 - 0,79)	2,0 - 20,0 (0,08 - 0,79)	6,0 - 20,0 (0,24 - 0,79)
Altura de impressão efetiva	Rótulo	6,0 - 1496 (0,24 - 58,9)	21,4 - 252 (0,84 - 9,92)	21,4 - 1492 (0,84 - 58,74)
	Etiqueta	8,0 - 1498 (0,31 - 59,0)	-	21,4 - 1498 (0,84 - 59,0)
Diâmetro do cilindro interior		Ø76,2±0,3 mm (3,0±0,01")		
Bobinagem		Rolo interior/rolo exterior		

❑ Notas sobre a utilização do papel de etiqueta RFID

1. Precisão da codificação

Não é possível garantir 100% de codificação sob todos os ambientes e condições de uso, incluindo fatores externos (ruído), além do desempenho da etiqueta usada (IC, forma/tamanho), temperatura e humidade. Portanto, certifique-se de que realiza uma confirmação previamente no ambiente realmente usado. Se a codificação falhar, são impressas linhas horizontais.

2. Armazenamento do papel de etiqueta RFID

Evite armazenar papel de etiqueta RFID perto da impressora, como em cima ou perto da saída de papel, pois isto pode prejudicar o desempenho de leitura/gravação.

3. Rolos de papel de etiqueta RFID

Se enrolar papel de etiqueta RFID num rolo, preste atenção à pressão com que faz o rolo. Em geral, o papel de etiqueta RFID tende a ficar encaracolado quando enrolado, dependendo da cola do rótulo, da etiqueta e da base. Além disso, para rolos interiores, o papel pode encravar. Recomenda-se o uso de rolos exteriores de papel de etiqueta RFID se não houver uma razão específica.

4. Sensor

O uso do sensor transmissivo ou refletivo para emitir papel pode resultar na transmissão/refletância variável devido ao padrão da antena da etiqueta RFID e outros fatores. Se isto acontecer, ajuste a sensibilidade do sensor e configure as definições de limite no modo de sistema.
Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".

5. Cortador

Ao cortar papel de etiqueta RFID, tenha cuidado para não cortar através das antenas das etiquetas RFID ou chips IC. A posição de corte pode ser ajustada através de [MOD UTIL. (User Mode)] > [Def. parâm. (Set Parameters)] > [Ajuste de pos. (Position Adjustment)] > [Ajuste de corte (Cut/Peel Adjust)].

6. Eletricidade estática

Se emitir papel de etiqueta RFID num ambiente de baixa humidade, por exemplo,tenha cuidado porque a eletricidade estática gerada devido ao papel ou à fita pode reduzir a taxa de sucesso da gravação de dados.

7. Temperatura ambiente

O desempenho do sistema sem fios muda consoante a temperatura ambiente. Se a temperatura ambiente se alterar da temperatura no momento em que foram efetuadas as definições RFID, a gravação de dados na etiqueta RFID pode falhar.

8. Corte manual/emissão de corte

Durante o corte manual ou a emissão de corte, a alimentação inversa para a posição de gravação RFID pode fazer com que o papel do rótulo RFID escorregue para fora do cilindro, resultando em falha na emissão.

9. Emissão do dispensador

Se efetuar a emissão do dispensador de rótulos RFID, o desempenho de descolamento varia dependendo da cola do rótulo usado, da etiqueta e da base. Dependendo do papel, a emissão do dispensador pode não ser executada normalmente.

10. Notas sobre o uso de papel com inclinação curta

Se for usado papel com inclinação curta (intervalo de posicionamento da etiqueta RFID), existem casos onde mesmo que seja feita uma tentativa de gravar dados na etiqueta onde devem ser gravados, os dados são gravados numa etiqueta próxima. A posição em que os dados podem ser gravados difere dependendo do tipo de etiqueta, e é necessário realizar a medição usando etiquetas reais para que os dados não possam ser gravados em etiquetas próximas. Para diagnosticar as posições de leitura/gravação, use a ferramenta de análise BCP RFID. Para obter detalhes, entre em contacto com o seu representante de assistência.

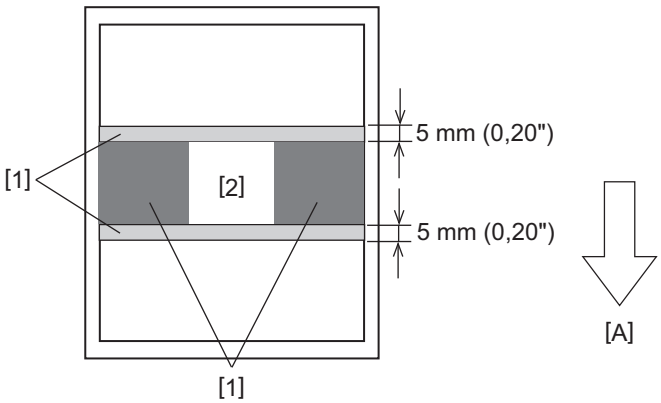
11. Etiqueta RFID com defeito

O papel de etiqueta RFID pode conter etiquetas com defeito antes do envio do fabricante. A taxa de defeito difere dependendo do tipo de etiqueta, do método de fabrico do papel de etiqueta RFID e de outros fatores. É necessário que o fabricante do papel da etiqueta RFID remova etiquetas defeituosas no processo de fabrico ou faça com que as etiquetas defeituosas sejam identificáveis, por exemplo, colocando marcas em etiqueta com defeito e confirmar o método de identificação.

12. Impressão na parte encapsulada da etiqueta RFID (parte do chip/antena)

A superfície da parte do papel na qual a etiqueta RFID está encapsulada é irregular e a impressão nesta parte pode fazer com que a impressão ao redor da parte irregular seja descontínua. Na área de 5 mm (0,20") antes e depois da parte encapsulada da etiqueta RFID e em ambos os lados laterais da parte, em particular, a impressão tem probabilidade de ficar pouco nítida e descontínua. Estas áreas estão fora da área de impressão garantida. (Consulte a figura abaixo.)

* O grau de falta de nitidez ou de descontinuidade difere dependendo da altura da etiqueta RFID (chip/antena) encapsulada.

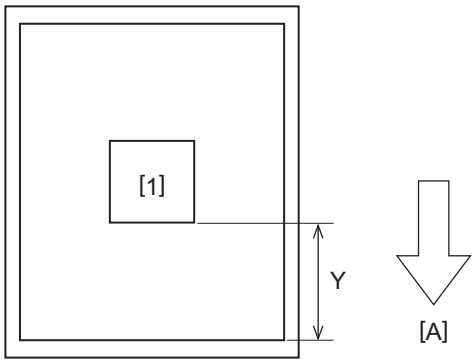


1. Área fora da área de impressão garantida
2. Parte encapsulada da etiqueta RFID

A: direção de alimentação do papel

13. Restrições no posicionamento da parte encapsulada do rótulo RFID (parte com chip/antena)

- A parte com marca RFID (parte com chip/antena) deve ser colocada a até 50 mm (1,97") da borda dianteira do papel (conforme mostrado na figura abaixo, Y ≤ 50 mm). Se for colocada para além de 50 mm (1,97"), poderá ser necessária a alimentação inversa de mais de 50 mm (1,97") para se mover da posição de gravação RFID para a posição inicial, o que pode fazer com que a impressora falhe na alimentação em sentido inverso.
- Para corte manual ou emissão de corte, a parte com marca de RFID deve ser colocada a, pelo menos, 30 mm (1,18") a partir da borda anterior do papel (como mostrado na figura abaixo, Y ≥ 30 mm). Se for colocada a menos de 30 mm (1.18"), a alimentação inversa durante o movimento da posição inicial para a posição de gravação RFID pode fazer com que o papel do rótulo RFID saia do cilindro, resultando em falha na emissão.



1. Parte encapsulada da etiqueta RFID

A: direção de alimentação do papel

■ Fita

Use fita genuína certificada da Toshiba Tec Corporation.
A garantia não se aplica a qualquer problema causado pela utilização de fitas não aprovadas.
Para obter detalhes sobre como encomendar uma fita, entre em contacto com o seu representante de assistência.

Item		Descrição
Forma da fita		Método de bobina
Largura da fita		40 - 112 mm (1,57" - 4,41") As larguras recomendadas são 41 mm (1,61"), 50 mm (1,97"), 68 mm (2,68"), 84 mm (3,31") e 112 mm (4,41").
Comprimento máximo da fita		800 m (875 yd) (Ø90 mm (3,54") ou menos)
Diâmetro exterior máximo da fita		Ø90 mm (3,54")
Núcleo da fita	Material	Papel
	Diâmetro interior	Ø25,7±0,2 mm (1,01"±0,01")
	Largura	Até 112 mm (4,41")
Início da fita		Sim
Fim da fita		Sim
Método de enrolamento		Rolo exterior

Nota

- Para garantir a qualidade de impressão e a vida útil das cabeças de impressão, utilize apenas fitas especificadas pela Toshiba Tec.
- Selecione uma fita que corresponda à largura do seu papel (base). Uma fita muito estreita reduz a área imprimível, enquanto uma que seja muito larga pode levar a enrugamento. Idealmente, use uma fita ligeiramente mais larga que o papel (base), como mostrado abaixo.
- Dependendo da largura da fita utilizada, poderá ser necessário ajustar a tensão elétrica do motor da fita. Se for utilizada uma fita estreita, o enrolamento forte pode causar rugas na fita. Defina o binário da fita no menu de definição de parâmetros do modo do sistema da seguinte forma.
  Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".

Largura do papel	Largura da fita	Torque da fita
30 ≤ Largura < 36 mm (1,18" ≤ Largura < 1,42")	41 mm (1,61")	Baixo (Low)
36 ≤ Largura < 50 mm (1,42" ≤ Largura < 1,97")	55 mm (2,17")	Normal
50 ≤ Largura < 63 mm (1,97" ≤ Largura < 2,48")	68 mm (2,68")	Normal
63 ≤ Largura < 79 mm (2,48" ≤ Largura < 3,11")	84 mm (3,31")	Normal
79 ≤ Largura < 97 mm (3,11" ≤ Largura < 3,82")	102 mm (4,02")	Normal
97 ≤ Largura < 107 mm (3,82" ≤ Largura < 4,21")	112 mm (4,41")	Normal

- Ajuste a fita de modo a que o centro fique alinhado com o centro do papel. Centros desalinhados podem levar ao enrugamento da fita.

■ Notas sobre a utilização de opções

⚠ AVISO

Não se esqueça de desligar o interruptor de alimentação principal e desligar a ficha da tomada antes de instalar as opções.
Incorporar uma opção com a alimentação ligada pode causar incêndio, choque elétrico e ferimentos. Para proteger o circuito elétrico dentro da impressora, ligue e desligue os cabos pelo menos 1 minuto depois de desligar a alimentação da impressora.

⚠ CUIDADO

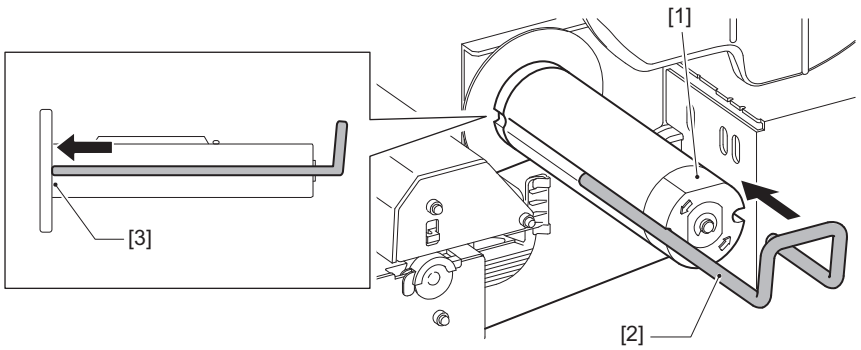
- **Certifique-se de que os seus dedos e mãos não ficam presos nas tampas e assim por diante.**
- **Imediatamente após a impressão, não toque na cabeça de impressão, no motor de passos nem na área circundante.**
  Isto pode causar queimaduras.
- **Ao montar e limpar o módulo cortador, não toque diretamente na lâmina do cortador.**
  Isto pode causar ferimentos.

Nota

- Ao usar um módulo cortador para cortar o suporte das etiquetas, corte o suporte nos espaços no papel antiaderente e não através das próprias etiquetas. Cortar através das etiquetas pode levar a encravamentos do suporte, avarias e redução da vida útil do cortador. Recomendamos que utilize papel com um espaço de 6 mm (0,24") no papel antiaderente entre as etiquetas.
- Ao usar um módulo cortador rotativo para cortar o suporte das etiquetas, corte o suporte nos espaços no papel antiaderente e não através das próprias etiquetas. Cortar através das etiquetas pode levar a encravamentos do suporte, avarias e redução da vida útil do cortador. Recomendamos que utilize papel com um espaço de 6 mm (0,24") no papel antiaderente entre as etiquetas.
- Quando utilizar o cortador de disco para o corte, o comprimento mínimo da etiqueta é o seguinte:
  Comprimento da etiqueta ≥ 22,0 mm (0,87") - (Comprimento da folga / 2)
- Se a posição de corte não for adequada, ajuste a posição com [Ajuste de corte (Cut/Peel Adjust)].
  Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".
- Se o material encravar no cilindro durante a emissão de corte, defina [Passar p/ rasgar (Move To Tearoff)] nas definições do parâmetro para [Ativar (Enable)].
  Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".
- Se quiser usar papel de rótulo perfurado, entre em contacto com o representante de assistência para obter detalhes.
- Quando usar o cortador rotativo para a emissão de corte, ajuste o parâmetro [Corte/Reb. HU (Head Up Cut/Rewinder)] para [Ativar (Enable)] nas definições.
  Para obter detalhes, consulte a secção "Key Operation Specification (Especificação das principais funcionalidades)".
- Modelo de 203 dpi: o cortador rotativo não pode realizar a emissão de corte a velocidades de impressão de 10 ips ou superiores. Quando a velocidade de impressão está definida para 10 ips ou mais, será automaticamente reduzida para 6 ips.
- Modelo de 305 dpi: o cortador rotativo não pode realizar a emissão de corte a velocidades de impressão de 10 ips ou superiores. Quando a velocidade de impressão está definida para 10 ips ou mais, será automaticamente reduzida para 8 ips.
- Quando utilizar o cortador rotativo para o corte, o comprimento mínimo da etiqueta varia dependendo da velocidade de impressão, como mostrado abaixo:

Velocidade de impressão	Comprimento mínimo da etiqueta
3 ips	Comprimento da etiqueta ≥ 91,0 mm (3,58") - (Comprimento da folga / 2)
6 ips	Comprimento da etiqueta ≥ 103,0 mm (4,06") - (Comprimento da folga / 2)
8 ips	Comprimento da etiqueta ≥ 110,0 mm (4,33") - (Comprimento da folga / 2)

- Se colocar o dispensador e realizar a emissão do dispensador do papel de rótulo, pode ser impossível descolar os rótulos corretamente dependendo do material do rótulo ou da base. Para obter detalhes sobre materiais de rótulos e bases, entre em contacto com o seu representante de assistência.
- Modelo de 203 dpi: o módulo de descolagem não pode realizar a emissão de descolagem a velocidades de impressão de 12 ips ou superiores. Quando a velocidade de impressão está definida para 12 ips ou mais, será automaticamente reduzida para 10 ips.
- Modelo de 305 dpi: o módulo de descolagem não pode realizar a emissão de descolagem a velocidades de impressão de 10 ips ou superiores. Quando a velocidade de impressão está definida para 10 ips ou mais, será automaticamente reduzida para 8 ips.
- Ao definir a velocidade de impressão para 10 ips ou mais e realizar a emissão de descolagem, mesmo que a definição do parâmetro [Pré-extr. a pel. (Pre Peel-Off)] esteja definida para [Desativar (Disable)], a pré-descolagem, ainda assim, será executada.
- Ao enrolar o papel ou a base diretamente no eixo de enrolamento do módulo de descolagem e fixar com o clipe, observe as seguintes orientações:
  [1] Abra o lado plano do eixo de enrolamento.
  [2] Insira o clipe no eixo de enrolamento.
  [3] Insira o clipe até que pare.



IMPRESSORA DE CÓDIGOS DE BARRAS

Manual do utilizador

BX410T-GS02-QM-S/BX410T-GS06-QM-S
BX410T-TS02-QM-S/BX410T-TS06-QM-S

Toshiba Tec Corporation

1-11-1, OSAKI, SHINAGAWA-KU, TOKYO, 141-8562, JAPAN

© 2024 - 2026 Toshiba Tec Corporation Todos os direitos reservados

BU240017B0-PT
R230620A7602-TTEC
Ver02 F 2026-08