ZD200 Series

طابعة النقل الحراري لسطح المكتب

دليل المستخدم

P1129638-02AR المراجعة أ

حقوق الطبع والنشر

2024/10/07

إن ZEBRA ورسم رأس Zebra النمطي هما علامتان تجاريتان لشركة Zebra Technologies Corporation، وهما مسجلتان في العديد من الاختصاصات القضائية في مختلف أنحاء العالم. وكل العلامات التجارية الأخرى هي ملك خاص لأصحابها المعنيين. حقوق الطبع والنشر © للعام 2024 لشركة Zebra Technologies Corporation و/أو الشركات المرتبطة. كل الحقوق محفوظة.

المعلومات الواردة في هذا المستند عرضة للتغيير من دون إشعار. ويتم توفير البرنامج الوارد وصفه في هذا المستند بموجب اتفاقية ترخيص أو اتفاقية عدم إفصاح. ولا يجوز استخدام البرنامج أو نسخه إلا وفقًا لشروط هاتين الاتفاقيتَين.

للحصول على مزيد من المعلومات حول البيان القانوني وبيان الملكية، يُرجى الانتقال إلى:

البرنامج:zebra.com/informationpolicy.
حقوق الطبع والنشر:zebra.com/copyright.
براءات الاختراع:ip.zebra.com.
الضمان:zebra.com/warranty.
اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي:zebra.com/eula.

شروط الاستخدام

بيان الملكية

يحتوي هذا الدليل على معلومات ملكية خاصة بشركة Zebra Technologies Corporation وشركاتها التابعة (يُشار إليها باسم "Zebra Technologies"). وهو مخصص فقط للمعلومات والاستخدام من قِبل الأطراف التي تقوم بتشغيل المعدات الموضحة هنا وصيانتها. ولا يجوز استخدام معلومات الملكية هذه أو إعادة نسخها أو الإفصاح عنها لأي أطراف أخرى لأي غرض آخر من دون الحصول على إذن خطي صريح من شركة Zebra Technologies.

تحسينات في المنتج

يُعتبر التحسين المستمر للمنتجات من السياسات التي تتبّعها شركة Zebra Technologies. وكل المواصفات والتصاميم عرضة للتغيير من دون إشعار.

إخلاء المسؤولية القانونية

تتخذ Zebra Technologies خطوات لضمان صحة الأدلة والمواصفات الهندسية المنشورة؛ ومع ذلك، قد تحدث أخطاء أحيانًا. تحتفظ Zebra Technologies بالحق في تصحيح أي أخطاء من هذا القبيل وتعلن عدم مسؤوليتها عن أي ضرر ناجم عن هذه الأخطاء.

تحديد المسؤولية

لا تتحمل Zebra Technologies أو أي شخص آخر مشترك في إنشاء المنتج المرفق أو إنتاجه أو تسليمه بأي حال من الأحوال (بما في ذلك الأجهزة والبرامج) المسؤولية عن أي أضرار من أي نوع (بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، الأضرار اللاحقة بما في ذلك خسارة أرباح الأعمال أو انقطاع الأعمال أو فقدان المعلومات التجارية) الناشئة عن استخدام هذا المنتج أو نتائج استخدامه أو عدم القدرة على استخدامه، حتى لو تم إبلاغ Zebra Technologies بإمكانية حدوث مثل هذه الأضرار. لا تسمح بعض الاختصاصات القضائية باستثناء الأضرار العرضية أو التبعية أو تقييدها، لذا قد لا ينطبق عليك التحديد أو الاستثناء المذكور أعلاه.

المحتويات

حول هذا الدليل..... 8
أعراف الكتابة..... 8
اصطلاحات الرموز..... 8

مقدمة..... 10
طابعات النقل الحراري مقاس 4 بوصات لسطح المكتب..... 10
الميزات العامة لطابعة سطح المكتب..... 10
الملحقات الاختيارية لطابعة سطح المكتب مقاس 4 بوصات..... 11
حل طباعة الملصقات من Zebra..... 12
أوضاع الطباعة..... 12
إخراج الطابعة من العبوة وفحصها..... 13
ما محتويات العبوة؟..... 13
فتح الطابعة وإغلاقها..... 14

ميزات الطابعة..... 15
المكونات الداخلية لطابعة لفة الشريط مزدوجة السعة..... 16
ملحق موزّع الملصقات الاختياري..... 17
ملحق القاطع الاختياري..... 18

أزرار التحكم والمؤشرات..... 20
واجهة المستخدم..... 20
زر Power (الطاقة)..... 21
مؤشر STATUS (الحالة)..... 22
زر FEED (التغذية) (تقديم)..... 23

الإعداد..... 27
إعداد الطابعة (نظرة عامة على عملية الإعداد)..... 27
اختيار مكان وضع الطابعة..... 27
التوصيل بالطاقة..... 28
تجهيز الطابعة للطباعة..... 29
تجهيز الوسائط ومناولتها..... 29
إرشادات تخزين الوسائط..... 30
تحميل لفة الوسائط..... 30
إعداد استشعار الوسائط حسب نوع الوسائط..... 30
تحميل الوسائط..... 31
ضبط المستشعر المتحرك لاستشعار العلامات السوداء أو الحزوز..... 34
تحميل لفة الوسائط لطُرُز القاطع..... 35
تحميل شريط لفة النقل الحراري..... 36
تحميل شريط لفة نقل من نوع 38..... Zebra
تحميل شريط نقل 300 متر ليس من نوع 41 ..... Zebra
تشغيل معايرة وسائط 47..... SmartCal
اختبار الطباعة باستخدام تقرير التكوين..... 48
اكتشاف حالة نفاد الوسائط..... 49
معالجة حالة نفاد الوسائط..... 50
اكتشاف حالة نفاد الشريط..... 51
معالجة حالة Ribbon-Out (نفاد الشريط)..... 51
توصيل الطابعة بجهاز (نظرة عامة على العملية)..... 51
متطلبات كابل التوصيل البيني..... 52
وصلة 53..... USB
اتصال Ethernet (الشبكة المحلية LAN، موصل 53..... RJ-45)
خيار الاتصال اللاسلكي عبر Wi-Fi و55..... Bluetooth Classic
ما يجب فعله إذا نسيتَ تثبيت برامج تشغيل الطابعة أولًا..... 55

الإعداد لنظام التشغيل 62..... Windows
إعداد اتصال جهاز Windows بالطابعة (نظرة عامة على العملية)..... 62
تثبيت برامج تشغيل الطابعة على نظام 62..... Windows
تشغيل Printer Installation Wizard (معالج تثبيت الطابعة)..... 65
إعداد خيار ملقم الطباعة عبر شبكة 68..... WiFi
تكوين الطابعة باستخدام معالج الاتصال Connectivity Wizard في برنامج 69 ..... ZebraNet Bridge

إرسال نص تكوين برمجي بلغة ZPL إلى الطابعة..... 77
تكوين الطابعة باستخدام Bluetooth..... 78
توصيل الطابعة بنظام التشغيل Windows 10..... 80
إجراءات ما بعد توصيل الطابعة..... 85
اختبار الطباعة باستخدام برنامج Zebra Setup Utilities..... 85
اختبار الطباعة باستخدام قائمة Printers and Faxes (الطابعات والفاكسات) في نظام Windows..... 86
اختبار الطباعة باستخدام طابعة Ethernet متصلة بشبكة..... 86
اختبار الطباعة باستخدام ملف أوامر ZPL المنسوخ لأنظمة التشغيل غير Windows..... 86

عمليات الطباعة..... 87
الطباعة الحرارية..... 87
استبدال المستلزمات في أثناء استخدام الطابعة..... 87
إرسال الملفات إلى الطابعة..... 87
تحديد إعدادات تكوين الطابعة..... 87
تحديد وضع الطباعة..... 88
ضبط جودة الطباعة..... 88
ضبط عرض الطباعة..... 88
استبدال المستلزمات في أثناء استخدام الطابعة..... 89
الطباعة على الوسائط ذات الطيات المروحية..... 89
الطباعة باستخدام لفات الوسائط المركَّبة خارجيًا..... 91
استخدام ملحق موزّع الملصقات الاختياري..... 92
خطوط الطابعة..... 95
التعرف على الخطوط في الطابعة..... 96
توطين الطابعة باستخدام صفحات الترميز اللغوي..... 96
مجموعات الخطوط الآسيوية والخطوط الكبيرة الأخرى..... 96
مهايئات لفات الوسائط..... 97
تركيب مهايئَي لفة الوسائط..... 97

الصيانة..... 99
التنظيف..... 99
مستلزمات التنظيف..... 99
الجدول الزمني الموصى به للتنظيف..... 100

تنظيف رأس الطباعة..... 100
تنظيف مسار الوسائط..... 101
تنظيف القاطع..... 102
تنظيف موزّع الملصقات..... 103
تنظيف المستشعر..... 104
تنظيف أسطوانة الطابعة واستبدالها (بكرة الإدارة)..... 105
تحديث البرنامج الثابت للطابعة..... 108
الصيانة الأخرى للطابعة..... 109
المصاهر..... 109

استكشاف الأخطاء وإصلاحها..... 110
حل مشكلات التنبيهات والأخطاء..... 110
حل مشكلات الطباعة..... 113
حل مشكلات الاتصال..... 114
حل المشكلات المتنوعة..... 115
التشخيصات العامة للطابعة..... 116
تقرير تكوين شبكة الطابعة (و117..... Bluetooth)
معايرة الطابعة يدويًا..... 117
تشخيص مشكلات الاتصال..... 118

أسلاك موصلات الواجهة..... 121
واجهة توصيل الناقل التسلسلي العام (121..... USB)

الأبعاد..... 122
الأبعاد – الطابعة القياسية..... 122
الطابعة المزودة بموزّع الملصقات – الأبعاد..... 124
الأبعاد – الطابعة المزوَّدة بملحق القاطع الاختياري..... 126

الوسائط..... 129
أنواع الوسائط الحرارية والشراء..... 129
تحديد أنواع الوسائط الحرارية..... 129
مواصفات الوسائط والطباعة..... 130
مواصفات موزّع الملصقات (المقشر)..... 131

مواصفات ملحق القاطع الاختياري..... 131

تكوين طابعة 132..... ZPL
إدارة تكوين طابعة 132..... ZPL
تنسيق تكوين طابعة 132 ..... ZPL
الإشارات المرجعية إلى أوامر إعدادات التكوين..... 133
إدارة ذاكرة الطابعة وتقارير الحالة ذات الصلة..... 136
برمجة ZPL لإدارة الذاكرة..... 137

قائمة المصطلحات..... 138

لـيـلـدلا اذه لـوح

هذا المستند مخصَّص ليستخدمه أي شخص يحتاج إلى إجراء صيانة دورية على الطابعة أو تحديثها أو استكشاف أخطائها وإصلاحها.

أعراف الكتابة

تستخدم الأعراف الآتية في هذا المستند:

- يُستخدم **الخط العريض** لإبراز ما يأتي:
  - أسماء مربعات الحوار والنوافذ والشاشات
  - أسماء القوائم المنسدلة ومربعات القوائم
  - أسماء مربعات التحقق والأزرار التبادلية
  - الرموز على الشاشة
  - أسماء المفاتيح على لوحة المفاتيح
  - أسماء الأزرار على الشاشة
- تشير رموز التعداد النقطي (•) إلى:
  - عناصر الإجراءات
  - قائمة البدائل
  - قوائم الخطوات المطلوبة التي لا يلزم ترتيبها تسلسليًا بالضرورة.
- تظهر القوائم ذات الترتيب التسلسلي (مثل تلك التي تصف الإجراءات خطوة بخطوة) على شكل قوائم مرقمة.

اصطلاحات الرموز

أُعدت مجموعة المستندات بهدف توفير مزيد من التلميحات المرئية للقارئ. تُستخدم الرموز الرسومية الآتية في أنحاء مجموعة المستندات. وفي ما يأتي وصف هذه الرموز والمعاني المرتبطة بها.

ملاحظة: يشير النص هنا إلى المعلومات التكميلية التي ينبغي للمستخدم معرفتها، ولا تلزم لإكمال مهمة.

هام: يشير النص هنا إلى المعلومات المهمة التي ينبغي للمستخدم معرفتها.

تنبيه—إصابة العين: ارتدِ نظارة واقية عند تنفيذ مهام معينة مثل تنظيف الجزء الداخلي من الطابعة.

تنبيه—إصابة العين: ارتدِ نظارة واقية عند تنفيذ مهام معينة مثل تثبيت أو إزالة الحلقات ذات شكل E وحلقات الكبس ذات شكل C وحلقات الإطباق والزنبركات وأزرار التثبيت. إذ تكون هذه القطع تحت ضغط شديد، وقد تتطاير عن الجهاز.

تنبيه—تلف المنتج: إذا لم يتم اتباع الإجراء الاحتياطي، فقد يتلف المنتج.

تنبيه: إذا لم ينتبه المستخدم إلى هذا الإجراء الاحتياطي، فقد يتعرض لإصابة بسيطة أو متوسطة.

تنبيه—سطح ساخن: قد يؤدي لمس هذه المنطقة إلى الإصابة بحروق.

تنبيه—تفريغ كهربائي: التزم باحتياطات السلامة المناسبة المتعلقة بالكهرباء الساكنة عند التعامل مع المكونات الحساسة للكهرباء الساكنة مثل لوحات الدارات الكهربائية ورؤوس الطباعة.

تنبيه—صدمة كهربائية: أوقف تشغيل (O) الجهاز وافصله عن مصدر الطاقة قبل تنفيذ هذه المهمة أو هذه الخطوة من المهمة لتجنب خطر الإصابة بصدمة كهربائية.

تحذير: إذا لم يتم تجنب الخطر، فمن الممكن أن يتعرض المستخدم لإصابة خطيرة أو الوفاة.

خطر: إذا لم يتم تجنب الخطر، فسيتعرض المستخدم لإصابة خطيرة أو الوفاة.

ةمدقم

طابعات Zebra مقاس 4 بوصات لسطح المكتب هي طابعات ملصقات صغيرة الحجم تأتي بالميزات الأساسية والملحقات الاختيارية.

يغطي هذا المستند طُرُز طابعتَي النقل الحراري ZD220 وZD230 لسطح المكتب. للاطّلاع على معلومات عن هذه الطُرُز، راجِع zebra.com/zd200t-info.

طابعات النقل الحراري مقاس 4 بوصات لسطح المكتب

تدعم طابعة النقل الحراري ZD200 سرعات طباعة تصل إلى 152 مم/ثانية (6 بوصات في الثانية) بكثافة طباعة تبلغ 203 نقاط لكل بوصة.

تدعم الطابعة لغتَي البرمجة ZPL وEPL لطابعة Zebra.

الميزات العامة لطابعة سطح المكتب

تصميم قاعدة البيانات OpenAccess	تُسهّل تحميل الوسائط.
أزرارٌ تعمل باللمس ذات ترميز لوني (أزرار تحكم المشغِّل وموجِّهَي الوسائط)	تُسهّل استخدام الطابعة.
زر تحكم واحد (**Feed** **(التغذية)**) ومؤشر حالة واحد بإضاءات متعددة	
نظام تشغيل طابعة Zebra	نظامٌ أساسي مفتوح مُلحَق بالأدوات البرمجية اللازمة لإجراء عمليات التكامل مع الطابعة وإدارتها وصيانتها.
ميزات تدعم لفات الوسائط	• القطر الخارجي: يصل إلى 127 مم (5 بوصات) • القطر الداخلي لمحاور اللفات: 12,7 مم (0,5 بوصة) و25,4 مم (1 بوصة)، ولمجموعة مهايئات محور الوسائط الاختيارية: 38,1 مم (1,5 بوصة)

مستشعر وسائط متحرك للعرض النصفي	متوافق مع مجموعة كبيرة من أنواع الوسائط: • الوسائط ذات العلامات السوداء بعرض كلي وجزئي والوسائط ذات الحزوز/الثقوب — يمكن ضبط المستشعر في المنتصف ناحية الجانب الأيسر من الوسائط لبدء الطباعة. • وسائط الملصقات ذات الفجوة/الشبكة — تتميز الطابعة بمستشعر للنفاذية مركزيّ الموضع.
دعم الخطوط	• تغيير أحجام خطوط الإصدار OpenType والإصدار TrueType واستيرادها بسرعة • الترميز الموحد • مجموعة من خطوط الصور النقطية المضمَّنة
تقنية ترتكز على التوافق مع الإصدارات السابقة	تسهّل عملية استبدال الطابعة. • تُمكِّن من الاستبدال الفوري لطابعات سطح المكتب القديمة من Zebra. • تقبل كلًا من تعليمات لغتَي البرمجة EPL وZPL.
وصلة ناقل تسلسلي عالي (USB) من الإصدار 2.0	تسهِّل عملية الاتصال.
نماذج شبكات مثبَّتة في المصنع	تدعم تكوين الطابعة باستخدام أداة إعداد مساعدة تعمل على الأجهزة المحمولة.
تقنية طباعة تدعم تنسيق XML	تُستخدَم لطباعة ملصقات الرموز الشريطية للحد من رسوم الترخيص ومتطلبات أجهزة ملقمات الطباعة (ما يؤدي إلى خفض تكاليف التخصيص والبرمجة).
حل الطباعة العالي من Zebra	يدعم ما يأتي: • ترميز لوحة مفاتيح Microsoft Windows (ولوحة مفاتيح ANSI) وتنسيقًا تحويل الترميز الموحد (UTF-8) و(UTF-16) • تنسيق XML • ترميز 7) ASCII بت و8 بت المُستخدَم في البرامج والأنظمة القديمة)، وترميز الخطوط الأساسية أحادية البايت ومزدوجة البايت • ترميزا JIS وShift-JIS (المعايير الدولية اليابانية) • الترميز السداسي العشري • تخطيط الأحرف المخصص (إنشاء جدول الملفات بامتداد DAT، وربط الخطوط، وإعادة تخطيط الأحرف) • بالنسبة إلى الصين فقط: تحتوي الطابعات على خط SimSun للغة الصينية المبسطة مثبَّت سابقًا.
ذاكرة طابعة داخلية (E: \#) لا تقل مساحتها عن 50 ميجابايت	تُستخدَم لتخزين النماذج والخطوط والرسومات.

الملحقات الاختيارية لطابعة سطح المكتب مقاس 4 بوصات

هذه الميزات خاصة بطابعات سطح المكتب مقاس 4 بوصات.

ملحقات اختيارية للاتصال السلكي واللاسلكي مركَّبة في المصنع	Wi-Fi (802.11ac – بما في ذلك a/b/g/n) وBluetooth Classic 4.x (متوافق مع 3.x)
	ملقم طباعة داخلي للاتصال عبر Ethernet (مع موصل RJ-45 خارجي للشبكة المحلية LAN) يدعم معايير الاتصال 10Base-T، و100Base-TX، و10/100 Ethernet السريع للتبديل التلقائي بين الشبكات عند الاتصال السلكي.

مجموعة مهايئات محور الوسائط	تتضمن مهايئَي لفات وسائط بقطر خارجي يصل إلى 127 مم (5 بوصات) ومحاور وسائط بقطر داخلي 38,1 مم (1,5 بوصة).
دعم اللغة الآسيوية	يتميز بخيارات تكوين الطابعة لمجموعات الأحرف الكبيرة للغة للصينية المبسطة والتقليدية أو اليابانية أو الكورية.

حل طباعة الملصقات من Zebra

تعد طابعة ZD200 أحد ثلاثة أجزاء من حل الطباعة. لإجراء الطباعة، ستحتاج كذلك إلى وسائط طباعة وبرامج.

يمكن أن تعمل الطابعة في الوضع المستقل. وليس من الضروري توصيلها بأجهزة أو أنظمة أخرى لإجراء الطباعة.

الوسائط المتوافقة	يمكنك استخدام لفات شريط النقل الحراري مع وسائط النقل الحراري أو وسائط الطباعة الحرارية المباشرة مع هذه الطابعة. قد تكون الوسائط ملصقات أو بطاقات أو تذاكر أو ورق إيصالات أو رُزَمًا ذات طيات مروحية، أو ملصقات غير قابلة للتزوير، إلخ، وفقًا لاحتياجات الطباعة. استخدم المعلومات المتوفرة على zebra.com/supplies أو التي يوفرها الموزع لمعرفة الوسائط المناسبة لحالات الاستخدام الخاصة بك وشرائها.
البرامج • برامج تشغيل الطابعة • الأدوات المساعدة لبرمجة الطابعة • التطبيقات (لتصميم الملصقات مثلًا)	استخدم برامج التشغيل والتطبيقات هذه لتكوين الطابعة ومهام الطباعة وإدارتها من جهاز مركزي مثل الكمبيوتر الشخصي أو الكمبيوتر المحمول. للحصول على معلومات حول تثبيت برامج التشغيل، راجِع تثبيت برامج تشغيل الطابعة على نظام Windows بالصفحة 62. يمكنك استخدام ZebraDesigner، وهو تطبيق مجاني لأجهزة الكمبيوتر التي تعمل بنظام التشغيل Windows، لتصميم ملصقات ونماذج بسيطة. يمكن تنزيله من zebra.com.

أوضاع الطباعة

تدعم طابعة ZD200 العديد من الأوضاع وتكوينات الوسائط.

الوضع	الوصف
الطباعة الحرارية المباشرة	تستخدم وسائط حساسة للحرارة لإجراء الطباعة. (عند ضبط هذا الوضع، استخدم الوسائط التي تدعم وضع الطباعة هذا. راجِع تحديد أنواع الوسائط الحرارية بالصفحة 129).
طباعة النقل الحراري	تتطلب لفات شرائط لإجراء الطابعة. في أثناء الطباعة، تنقل الحرارة والضغط الحبر من الشريط إلى الوسائط. (عند ضبط هذا الوضع، استخدم الوسائط التي تدعم وضع الطباعة هذا. راجِع تحديد أنواع الوسائط الحرارية بالصفحة 129).
وضع الفصل القياسي	يسمح لك هذا الوضع بفصل كل ملصق أو طباعة شريط من الملصقات دفعة واحدة لفصلها يدويًا بعد طباعتها.
وضع توزيع الملصقات	إذا كانت الطابعة مزوَّدة بموزّع الملصقات الإختياري المركَّب في المصنع، فيمكن أن يقوم الموزّع بإزالة مادة الغلاف الخلفي من الملصق في أثناء طباعته، ثم طباعة الملصق التالي.
وضع قطع الوسائط	إذا كانت الطابعة مزودة بملحق قاطع الوسائط الاختياري المركَّب في المصنع، فيمكن للطابعة أن تقطع بطانة الملصق بين الملصقات أو ورق الإيصالات أو مخزون البطاقات.
التشغيل المستقل	يمكن للطابعة طباعة تنسيق أن نموذج ملصق ذاتي التشغيل (يستند إلى البرمجة) من دون أن تكون متصلة مباشرة بجهاز آخر (مثل جهاز الكمبيوتر).
وضع الطباعة عبر الشبكة المشتركة	تحتوي الطابعات التي يدخل في تكوينها خيارات اتصال Ethernet (شبكة محلية LAN) والشبكة اللاسلكية WiFi المركّبة في المصنع على ملقم طباعة داخلي.

إخراج الطابعة من العبوة وفحصها

عندما تتسلم الطابعة، قم بإخراجها من العبوة على الفور وافحصها للتحقق من عدم وجود تلف ناتج عن عملية الشحن. وتأكَّد كذلك من أن العبوة تحتوي على كل القطع.

راجِع صفحة موارد دعم طابعة Zebra ZD200 على zebra.com/zd200t-info للاطّلاع على مقاطع الفيديو التي توضِّح كيفية تعبئة الطابعة وإخراجها من العبوة.

1. احتفظ بجميع مواد التعبئة.
2. افحص كل الأسطح الخارجية للتأكد من عدم وجود تلف بها.
3. افتح الطابعة وافحص حجرة الوسائط للتحقق من عدم وجود مكونات مفكوكة أو تالفة (راجِع فتح الطابعة وإغلاقها بالصفحة 14).
4. في حال اكتشاف أي تلف ناتج عن عملية الشحن عند فحص الطابعة:
   a) قم فورًا بإخطار شركة الشحن وتقديم تقرير بالتلف.

ملاحظة: لا تتحمل شركة Zebra Technologies Corporation أي مسؤولية عن أي تلف تتعرض له الطابعة في أثناء عملية الشحن، ولن تغطي إصلاح هذا التلف بموجب سياسة الضمان الخاصة بها.

   b) احتفظ بكل مواد التعبئة لكي تفحصها شركة الشحن.
   c) أَخطِر موزع Zebra المعتمد لديك على الفور.

للتأكد من أن العبوة تحتوي على كافة القطع القياسية، راجِع ما محتويات العبوة؟ بالصفحة 13.

ما محتويات العبوة؟

بعد إخراج الطابعة من العبوة وفحصها، تأكد من وجود كل الأجزاء المدرجة هنا. تعرَّف على مكونات الطابعة حتى تتمكن من اتّباع التعليمات الواردة في هذا الدليل.

الطابعة	سلك الطاقة (يختلف حسب المنطقة أو الإعدادات المحلية)	مستندات الطابعة	كابل USB
مصدر الطاقة	محور بدء تشغيل فارغ لشريط 74 مترًا	محور فارغ لشريط 300 متر*	مهايئان للشريط 300 متر الذي ليس من نوع Zebra*
		* أجزاء مضمَّنة مع طابعة النقل الحراري ZD230	

الأجزاء غير المضمنة في العبوة:

 وسائط الطباعة	 شريط النقل
يمكن طلب الوسائط والشريط من zebra.com/supplies.	

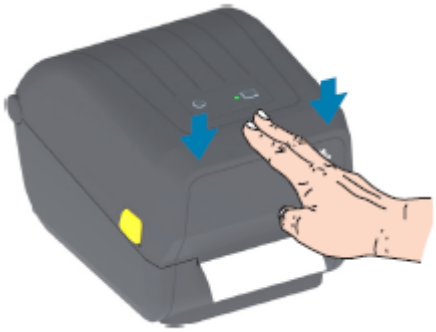
فتح الطابعة وإغلاقها

اتَّبع هذه التعليمات لفتح الطابعة والوصول إلى حجرة الوسائط.

1. اسحب مِزلاجَي التحرير نحوك، ثم ارفع الغطاء.

تنبيه—تفريغ كهربائي: يمكن أن يؤدي تفريغ الطاقة الكهربائية الساكنة، التي تتراكم في الغالب على سطح جسم الإنسان أو الأسطح الأخرى، إلى إتلاف رأس الطباعة والمكونات الإلكترونية الأخرى المُستخدَمة في هذه الطابعة أو إتلافها. لذا يجب عليك اتباع إجراءات الحماية من الكهرباء الساكنة عند استخدام رأس الطباعة والمكونات الإلكترونية الموجودة أسفل الغطاء العلوي.

2. لإغلاق الطابعة، أنزِل الغطاء العلوي، ثم اضغط على منتصف الغطاء (الموجود عند مقدمة الطابعة) حتى ينغلق الغطاء بإحكام.



ةعباطلا تايزم

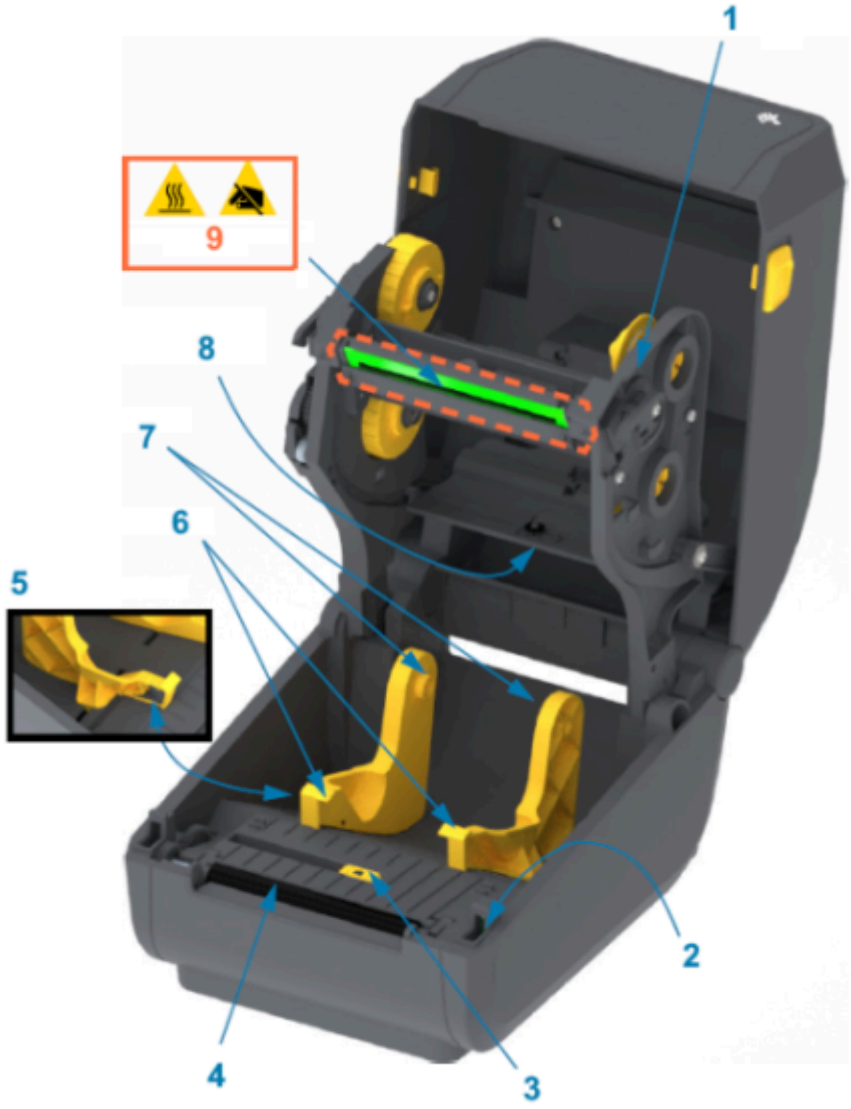
سيساعدك هذا القسم على تحديد الميزات الخارجية والداخلية لطابعة ملصقات النقل الحراري ZD200 مقاس 4 بوصات لسطح المكتب من Zebra.

للاطّلاع على مقطع فيديو ميزات الطابعة ZD200 من Zebra ومقاطع الفيديو "الإرشادية"، راجِع zebra.com/zd200t-info.

1	زر **FEED (التغذية)** (راجِع زر FEED (التغذية) (تقديم) بالصفحة 23)
2	مزلاج التحرير

3	زر **Power (الطاقة)** (راجِع زر Power (الطاقة) بالصفحة 21)
4	مؤشر Status (الحالة) (راجِع مؤشر STATUS (الحالة) بالصفحة 22)
5	فتحة إدخال الوسائط ذات الطيات المروحية
6	مقبس طاقة التيار المستمر
7	منفذا التوصيل
8	مزلاج التحرير

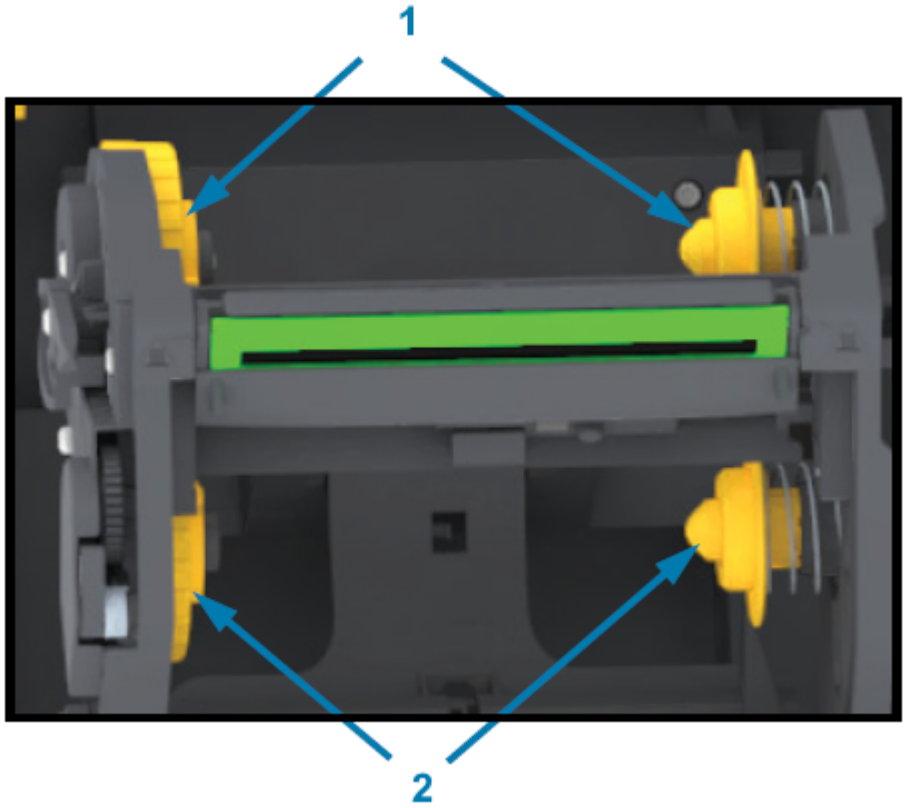
المكونات الداخلية لطابعة لفة الشريط مزدوجة السعة



1	خرطوشة الشريط
2	مستشعر ارتفاع رأس الطابعة (داخلي)

3	المستشعر المتحرك (لاستشعار العلامة السوداء والشبكة - الفجوة السفلية)
4	بكرة (وحدة إدارة) الأسطوانة
5	قفل توقف موجِّهَي الوسائط
6	موجِّها الوسائط
7	حاملا اللفة
8	مستشعر الشبكة (الفجوة) العلوي (الجانب الآخر)
9	رأس الطباعة (لا تلمسه!)

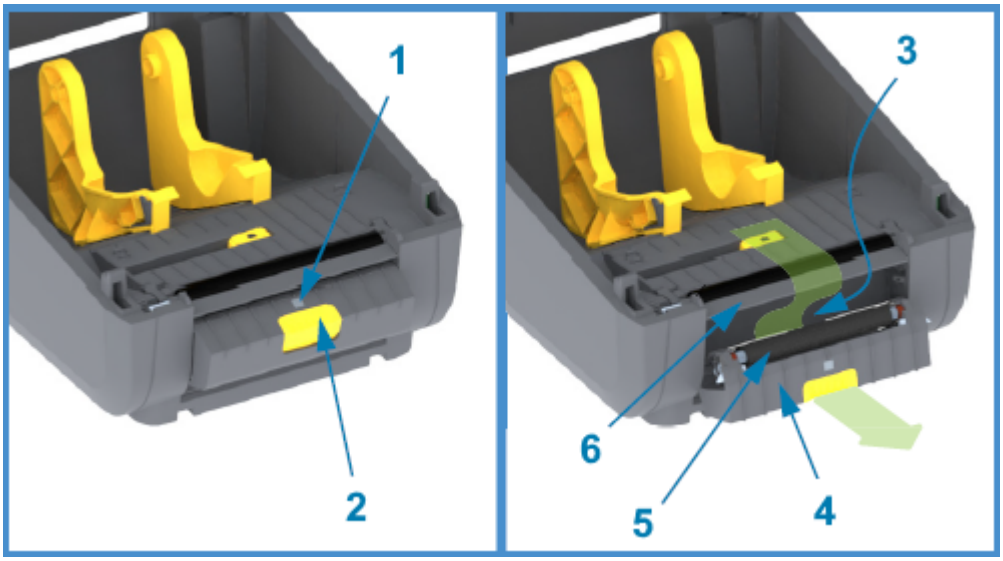
الشكل 1 هيكل الشريط مزدوج السعة – حاملا لفة الشريط



1	رأسا السحب (محور لفة فارغ للشريط المستخدم)
2	رأسا الإمداد (تدخل لفات الأشرطة الجديدة هنا)

ملحق موزّع الملصقات الاختياري

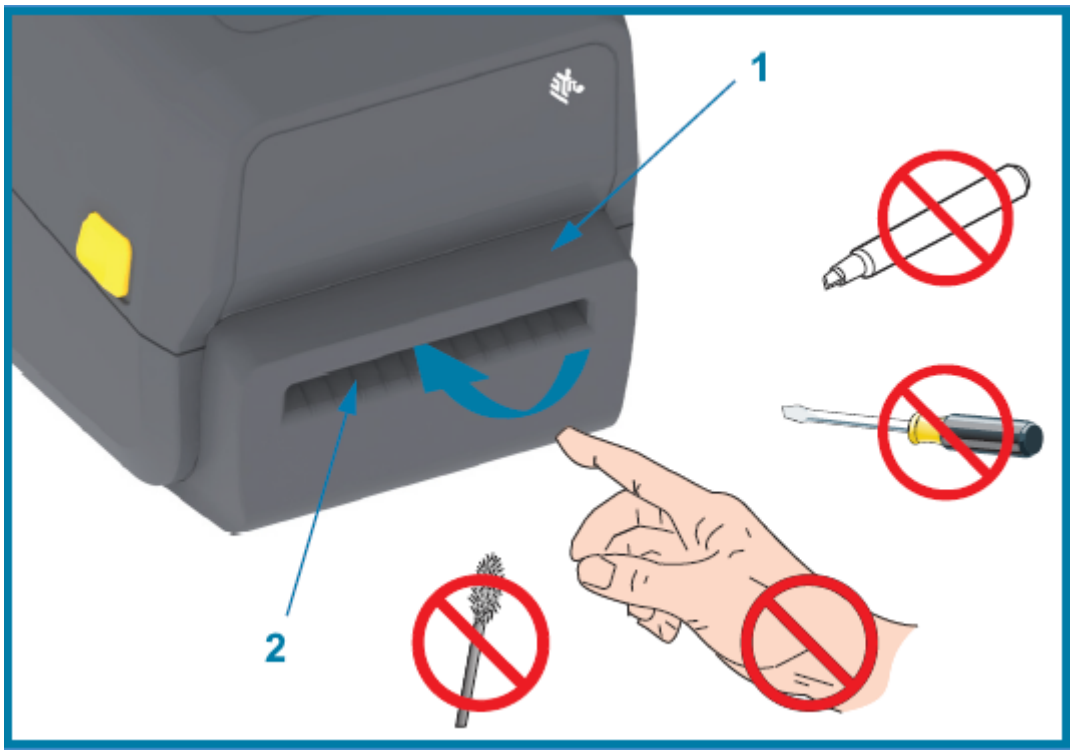
ملاحظة: موزّع الملصقات ملحق اختياري يركَّب في المصنع فقط في طابعات ZD200.



1	مستشعر إزالة الملصق
2	مزلاج الباب
3	منطقة خروج بطانة الملصقات
4	باب الموزّع
5	بكرة التقشير
6	قضيب تقشير الملصق

ملحق القاطع الاختياري

ملاحظة: القاطع ملحق اختياري يركَّب في المصنع فقط في طابعات ZD200.



1	وحدة القاطع
2	فتحة خروج الوسائط

أزرار التحكم والمؤشرات

توجد أزرار تحكم المستخدم في الجزء العلوي من الطابعة ناحية الأمام. استخدِم هذه الواجهة لتشغيل وظائف التحكم الأساسية في الطابعة ولتحديد حالة الطابعة.

واجهة المستخدم

تم تصميم واجهة المستخدم مقاس 4 بوصات في طابعة ZD200 لسطح المكتب لمساعدتك على تنفيذ مجموعة متنوعة من المهام الروتينية.

	أزرار تحكم واجهة المستخدم	الوصف
1	 زر **Power (الطاقة)** (راجِع زر Power (الطاقة) بالصفحة 21)	صُمِّم زرَّا **Power (الطاقة)** و**FEED (التغذية)** — يُستخدمان معًا أو كل على حدة، إلى جانب المعلومات التي يُظهرها مؤشر STATUS (الحالة) — لمساعدتك على تنفيذ مجموعة من مهام الطابعة الروتينية التي تتضمن: • تشغيل الطابعة وإيقاف تشغيلها • معايرة الوسائط (الملصقات والورق والبطاقات، إلخ) • طباعة تقرير تكوين • إعادة تعيين إعدادات الطابعة إلى الإعدادات الافتراضية • الدخول إلى وضع تنزيل "الإجباري" للبرنامج الثابت • الدخول إلى وضع التشخيص (DUMP) لتصحيح أخطاء برمجة الطابعة والاتصالات والخروج منه **ملاحظة:** هذان الزرّان مشروطان — يتوقف ما يحدث عند الضغط على الزرّين على ما تقوم به الطابعة في ذلك الوقت.
3	 زر **FEED (التغذية)** (تقديم) واحد متعدد الوظائف (راجِع زر FEED (التغذية) (تقديم) بالصفحة 23)	
2	 مؤشر STATUS (الحالة) (ثلاثي الألوان) راجِع مؤشر STATUS (الحالة) بالصفحة 22 للحصول على معلومات عن كيفية تفسير مؤشر STATUS (الحالة) ولونه.	يشير إلى حالة تشغيل الطابعة ومجموعة من حالات الطابعة عن طريق الحالة واللون (مثل حالة نفاد الوسائط من الطابعة). يمكن أن تكون حالة المؤشر: • قيد التشغيل (مضاء) • قيد إيقاف التشغيل (غير مضاء) • وميض (تشغيل وإيقاف تشغيل) وتبديل بين الألوان بمجموعة متنوعة من الأنماط يمكن أن يكون اللون: • أخضر — الطابعة جاهزة أو تؤدي وظيفة • كهرماني (برتقالي/أصفر) — الطابعة مشغولة أو أن هناك عملية نشطة (تشغيل، أو دورة تبريد لدرجة حرارة مرتفعة، إلخ). • أحمر — ضرورة الانتباه

زر Power (الطاقة)

يُستخدم هذا الزر لتشغيل الطابعة وإيقاف تشغيلها.

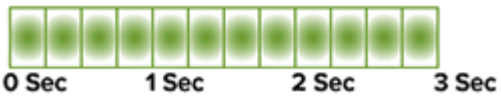
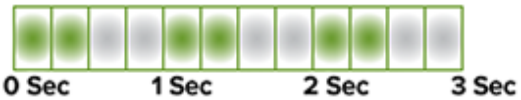
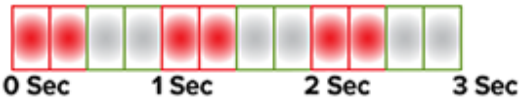
التشغيل	اضغط على زر **Power (الطاقة)** مرة واحدة أقل من ثانيتين. • سيتم تشغيل الطابعة.

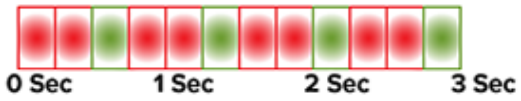
	• سيضيء مصباح مؤشر STATUS (الحالة) باللون الكهرماني بينما تقوم الطابعة بإجراء التشخيصات الذاتية، والتحقق من التكوين، ودمج المكونات الاختيارية. وسيستغرق ذلك بضع ثوانٍ للاكتمال. • بعد ذلك، سيضيء مؤشر STATUS (الحالة) باللون الأخضر الثابت - أو الأخضر الوامض - للإشارة إلى أن الطابعة جاهزة لإجراء عمليات الطباعة العادية.
إيقاف التشغيل/ الإغلاق	اضغط باستمرار على زر **Power (الطاقة)** مدة 4 إلى 9 ثوانٍ. وسيتم إيقاف تشغيل الطابعة.

مؤشر STATUS (الحالة)

يوضِّح لك مؤشر STATUS (الحالة) الحالةَ الصحية الأساسية والحالة التشغيلية للطابعة (بما في ذلك حالات التشغيل وإيقاف التشغيل).

تعرف على حالات مؤشر الطابعة هذه وما تشير إليه:

هذه الحالة...	تشير إلى...
أخضر 	الطابعة جاهزة لنشاط الطباعة والبيانات.
وميض أخضر 	التشغيل العادي — ربما تقوم الطابعة بالاتصال أو معالجة البيانات.
وميض أخضر مزدوج — ومضتان قصيرتان متبوعتان بومضة واحدة طويلة 	الطابعة في وضع الإيقاف المؤقت.
وميض أحمر 	تنبيه الوسائط — الطابعة: • مفتوحة • أو نفدت منها الوسائط (الشريط، الورق، الملصقات، البطاقات، إلخ) • غير قادرة على استشعار الوسائط المحمَّلة • اكتشفَت خطأ قطع
وميض كهرماني 	ارتفاع درجة الحرارة — درجة حرارة رأس الطباعة مرتفعة ويجب أن يبرد الرأس لاستئناف الطباعة.

هذه الحالة...	تشير إلى...
وميض أحمر-أحمر-أخضر 	ارتفاع درجة الحرارة بشكل خطير — تعطل رأس الطباعة أو المحرك.

للحصول على معلومات عن كيفية تفسير حالات الخطأ واستكشافها وإصلاحها، راجِع استكشاف الأخطاء وإصلاحها بالصفحة 110.

زر FEED (التغذية) (تقديم)

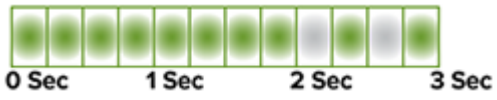
زر **FEED (التغذية)** هو زر متعدد الوظائف يُستخدَم لتغذية الملصقات، وإعادة طباعة الملصق الأخير، وإيقاف الطباعة مؤقتًا، وإعادة الطباعة إلى وضع التشغيل العادي بعد الإيقاف المؤقت.

تغذية ملصق واحد	لتقديم الوسائط بمقدار نموذج أو تنسيق واحد فارغ (نموذج أو تنسيق أو إيصال أو بطاقة أو تذكرة أو غير ذلك)، انتظِر حتى تتوقف الطابعة عن الطباعة، ثم اضغط على زر **FEED (التغذية)**، وحرِّره خلال ثانيتَين.
إعادة طباعة الملصق الأخير	لتنشيط ميزة Enable Reprint (تمكين إعادة الطباعة)، أرسِل إلى الطابعة أمر SGD (أمر `ezpl.reprint_mode` أو أمر ^JJ# بلغة ZPL، العلمتَين D وE)، ثم استخدِم زر **FEED (التغذية)** بوصفه "إشارة المطباق". يؤدي ذلك إلى تمكين إعادة طباعة الوسائط التي تعذرت طباعتها. إذا نفدت الوسائط من الطابعة (الورق أو الملصقات أو غير ذلك)، فيمكن استخدام الزر لإعادة طباعة الملصق الأخير (نموذج/تنسيق الطباعة) من ذاكرة تخزين الطباعة المؤقتة، كما هو موضح أعلاه. **ملاحظة:** تجنَّب إيقاف تشغيل الطابعة أو إعادة تعيينها إذا كنت ترغب في إعادة الطباعة. حيث تؤدي هذه الإجراءات إلى مسح ذاكرة تخزين الطباعة المؤقتة.
إيقاف أنشطة الطباعة وإدخال الطابعة في وضع الإيقاف المؤقت	اضغط على زر **FEED (التغذية)** في أثناء الطباعة. ستكمل الطابعة طباعة الملصق الذي كانت تطبعه قبل أن تدخل في وضع الإيقاف المؤقت.
إعادة تعيين الطابعة إلى وضع التشغيل العادي بعد الإجراءات الثلاثة الأولى أعلاه	اضغط على زر **FEED (التغذية)** في أثناء تشغيل وضع الإيقاف المؤقت. إذا كانت الطابعة تنفّذ أمرًا بطباعة ملصقات متعددة (نموذج/تنسيق) أو كان هناك أمر آخر قيد الانتظار ضمن قائمة انتظار الطباعة، فستستأنف الطابعة عملية الطباعة.
تهيئة أوضاع زر **FEED (التغذية)**	يمكنك الوصول إلى أوضاع زر **FEED (التغذية)** للتشغيل المتقدم بالضغط باستمرار على الزر مدة تزيد على ثانيتَين. (راجِع أوضاع زر FEED (التغذية) - خلال تشغيل الطابعة بالصفحة 24 وأوضاع زر FEED (التغذية) – خلال إيقاف تشغيل الطابعة بالصفحة 24).

أوضاع زر FEED (التغذية) - خلال تشغيل الطابعة

هذه هي أولى مجموعتَي الوظائف المتقدمة المضمَّنة في زر **FEED (التغذية)**. (والمجموعة الأخرى تندرج تحت العنوان "أوضاع زر **FEED (التغذية)** - خلال إيقاف تشغيل الطابعة"). يمكنك الوصول إلى عديد من أوضاع التشغيل لتكوين الطابعة وإعدادها من خلال ملاحظة التغييرات التي تطرأ في حالة ضوء مؤشر STATUS (الحالة) ولونه، خصوصًا أنماط هذه التغييرات.

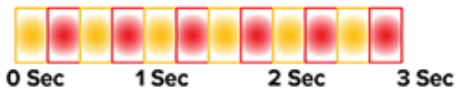
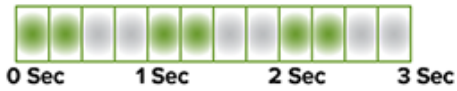
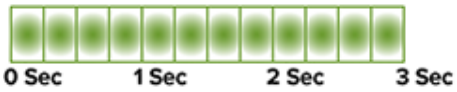
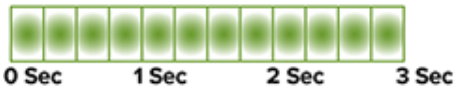
للوصول إلى الأوضاع المتقدمة للتشغيل، تأكد من أن الطابعة قيد التشغيل وجاهزة للطباعة (إضاءة مؤشر STATUS (الحالة) باللون الأخضر). ثم اتّبع التعليمات الآتية:

من أجل...	اضغط باستمرار على زر FEED (التغذية) مدة ثانيتَين، ثم حرِّره على الفور مع اتّباع التعليمات أدناه:	النتيجة
طباعة تقرير تكوين...	 انتظِر حتى يومض مؤشر STATUS (الحالة) مرة واحدة، ثم حرِّر زر **FEED (التغذية)**.	تقوم الطابعة بطباعة تقرير التكوين، ثم تَخرج من الوضع المتقدم.
معايرة الوسائط المُحمَّلة (الملصقات أو الورق أو البطاقات أو غير ذلك) باستخدام إجراءات SmartCal وتعيين معلمات استشعار الوسائط...	 استمِر في الضغط على زر **FEED (التغذية)** حتى يومض مؤشر STATUS (الحالة) مرتَين، ثم حرِّر الزر.	تبدأ الطابعة بقياس الوسائط وتعيين بداية موضعها، ثم تخرج من الوضع المتقدم.
إعادة تعيين الطابعة إلى إعدادات المصنع الافتراضية...	 استمِر في الضغط على زر **FEED (التغذية)** حتى يومض مؤشر STATUS (الحالة) ثلاث مرات، ثم حرِّر الزر.	تعيد الطابعة تعيين إعدادات المصنع الافتراضية (النتيجة نفسها بعد استخدام أمر ^JUN# في لغة ZPL)، ثم تخرج من الوضع المتقدم.
إعادة الطابعة إلى وضع التشغيل العادي...	حرِّر زر **FEED (التغذية)** بعد مرور ثانيتَين أو أكثر من التسلسل الثالث للوميض.	تخرج الطابعة من الوضع المتقدم وتعود إلى وضع التشغيل العادي.

أوضاع زر FEED (التغذية) – خلال إيقاف تشغيل الطابعة

هذه هي ثاني مجموعتَي أوضاع الوظائف المتقدمة لزر **FEED (التغذية)**. (المجموعة الأخرى هي أوضاع زر **FEED (التغذية)** – خلال تشغيل الطابعة. يمكنك استخدام الأوضاع التي تعمل خلال إيقاف التشغيل لتحديث الطابعة واستكشاف أخطائها وإصلاحها، وذلك من خلال ملاحظة التغييرات في حالة ضوء مؤشر STATUS (الحالة) ولونه، خصوصًا أنماط هذه التغييرات.

للوصول إلى الخيارات المتقدمة خلال إيقاف تشغيل الطابعة، تأكد من تشغيل الطابعة وتحميل لفة وسائط فيها. ثم اتّبع التعليمات الآتية:

من أجل...	اضغط باستمرار على زر FEED (التغذية) واتّبع التعليمات الآتية:	النتيجة
الدخول إلى وضع التنزيل الإجباري...	انتظر حتى يضيء مؤشر STATUS (الحالة) باللونَين الكهرماني والأحمر بشكل تبادلي، ثم حرِّر زر **FEED (التغذية)**.  قيد الانتظار  جارٍ نقل البيانات جارٍ بدء التشغيل  جاهزة – تم تحديث البرنامج الثابت	تنتظر الطابعة البيانات لبدء تنزيل ملف البرنامج الثابت للطابعة. **ملاحظة:** قد يتم تكوين البرنامج الثابت للطابعة لمعايرة الوسائط المحملة وطباعة تقرير التكوين.
بدء تشغيل الطابعة في الوضع العادي.	استمر في الضغط على زر **FEED (التغذية)** مدة ثلاث ثوانٍ، ثم حرِّر الزر عندما يتحول لون مؤشر STATUS (الحالة) إلى اللون الكهرماني. جارٍ بدء التشغيل  جاهزة	يبدأ تشغيل الطابعة في الوضع الطبيعي.

الدخول إلى وضع تشخيصات البيانات...	استمر في الضغط على زر **FEED (التغذية)** مدة ثلاث ثوانٍ على الأقل قبل تحريره.	تبدأ الطابعة التشغيل في وضع التشخيص (تفريغ البيانات السداسية) وتطبع ما يأتي:
		`**********`
		`* Entering Diag Mode *`
		`**********`
		راجِع تشخيص مشكلات الاتصال بالصفحة 118.

من أجل...	اضغط باستمرار على زر FEED (التغذية) واتّبع التعليمات الآتية:	النتيجة
العودة إلى وضع التشغيل العادي...	بعد مرور ثانيتين أو أكثر من الخروج من وضع تشخيصات البيانات (كما هو مذكور أعلاه)، حرِّر زر **FEED (التغذية)**. أو اضغط باستمرار على زر **FEED (التغذية)** مدة خمس ثوانٍ أو أكثر بعد أن يتحول لون مؤشر STATUS (الحالة) إلى اللون الأخضر.	تعود الطابعة إلى وضع التشغيل العادي.

دادعلإا

تتألف عملية إعداد الطابعة من مرحلتَين، هما إعداد الجهاز وإعداد النظام المضيف (برنامج الكمبيوتر/برنامج التشغيل). ويتناول هذا القسم كيفية إعداد الجهاز المادي لطباعة الملصق الأول.

إعداد الطابعة (نظرة عامة على عملية الإعداد)

1. ضع الطابعة في مكان آمن بحيث يسهُل الوصول إلى مأخذ الطاقة وتتمكن من توصيل كابلات التوصيل البيني بالنظام أو الاتصال به لاسلكيًا.
2. وصِّل الطابعة ومصدر الطاقة بمصدر طاقة تيار متردد مؤرَّض.
3. اختر الوسائط وجهِّزها لتحميلها في الطابعة.
4. حمِّل الوسائط (راجِع تحميل لفة الوسائط بالصفحة 30).
5. شغِّل الطابعة (راجِع زر Power (الطاقة) بالصفحة 21).
6. شغِّل معايرة وسائط SmartCal لتمكين الطابعة من معايرة الوسائط (راجِع تشغيل معايرة وسائط SmartCal بالصفحة 47).
7. اطبع تقرير التكوين للتحقق من التشغيل الأساسي للطابعة (راجِع اختبار الطباعة باستخدام تقرير التكوين بالصفحة 48).
8. أوقِف تشغيل الطابعة.
9. اختر إحدى طرق إعداد الاتصالات السلكية أو اللاسلكية بين الأجهزة والطابعة. التوصيلات المحلية السلكية المتاحة هي منفذ USB ومنفذ شبكة Ethernet (الشبكة المحلية LAN) المركَّب في المصنع. ويمكنك كذلك استخدام الاتصال عبر WLAN أو Bluetooth، كما هو موضح في الإعداد لنظام التشغيل Windows بالصفحة 62.
10. إذا اخترتَ الاتصال السلكي، فوصِّل كابل الطابعة بالشبكة أو النظام المضيف مع إيقاف تشغيل الطابعة.

ملاحظة: انتظِر حتى يتم تشغيل الطابعة. وثبِّت برامج التشغيل أولًا باستخدام برنامج Zebra Setup Utilities (راجِع الإعداد لنظام التشغيل Windows بالصفحة 62 للاطّلاع على التفاصيل). ستطالبك أداة الإعداد المساعدة بتشغيل الطابعة عند المرحلة المناسبة في عملية الإعداد. وإذا وصَّلتَ الجهاز المركزي بالطابعة ثم شغَّلتَ الطابعة قبل تثبيت برامج التشغيل، فراجِع ما يجب فعله إذا نسيتَ تثبيت برامج تشغيل الطابعة أولًا بالصفحة 55.

11. ابدأ المرحلة الثانية من إعداد الطابعة، وعادةً هي الإعداد لنظام التشغيل Windows بالصفحة 62.

اختيار مكان وضع الطابعة

يجب وضع الطابعة والوسائط في مكان نظيف وآمن يتميز بدرجات حرارة معتدلة لإجراء عمليات طباعة مثالية.

اختر مكانًا لوضع الطابعة يفي بالشروط الآتية:

السطح	يجب أن يكون السطح صلبًا ومستويًا وذا حجم كافٍ وقويًا لحمل الطابعة والوسائط.
المساحة	يجب أن تكون مساحة مكان تشغيل الطابعة كافية لفتح الطابعة (للوصول إلى الوسائط وتنظيفها)، والتمكن من توصيل أسلاك التوصيل والطاقة. واترك مساحة خالية عند كل جوانب الطابعة للسماح بالتهوية والتبريد المناسبَين. **هام:** لا تضع أي بطانات أو سنّادات أسفل قاعدة الطابعة أو حولها لأن ذلك سيحد من تدفق الهواء وقد يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الطابعة.
مأخذ الطاقة	ضع الطابعة في مكان مناسب بحيث يسهُل الوصول إلى مأخذ الطاقة.
واجهات اتصال البيانات	تأكد من أن مسافات الكابلات وأجهزة الاتصال اللاسلكي لشبكة WiFi أو شبكة Bluetooth لا تتجاوز الحد الأقصى المحدَّد وفقَ معيار بروتوكول الاتصالات أو صحيفة بيانات المنتج الخاصة بهذه الطابعة. ويمكن أن تضعُف قوة إشارة الاتصال اللاسلكي بسبب الحواجز المادية (الأجسام والجدران وما إلى ذلك).
كابلات البيانات	يجب عدم توجيه الكابلات مع (أو بالقرب من) أسلاك الطاقة أو مواسير توصيل الأسلاك الكهربائية، أو مصابيح إضاءة الفلورسنت، أو المحولات، أو أفران الميكروويف، أو المحركات، أو المصادر الأخرى المسببة للتشويش والتداخل الكهربائي. حيث قد تتسبب مصادر التداخل هذه في حدوث مشكلات في الاتصالات وتشغيل النظام المضيف ووظائف الطابعة.
ظروف التشغيل	الطابعة مصمَّمة للعمل في مجموعة كبيرة من البيئات. • درجة حرارة التشغيل: من 5 إلى 41 درجة مئوية (من 40 إلى 105 درجات فهرنهايت) • نسبة الرطوبة في وقت التشغيل: من 10% إلى 90% من دون تكاثف • درجة الحرارة في غير وقت التشغيل: من -40 إلى 60 درجة مئوية (من -40 إلى 140 درجة فهرنهايت) • نسبة الرطوبة في غير وقت التشغيل: من 5% إلى 85% من دون تكاثف

التوصيل بالطاقة

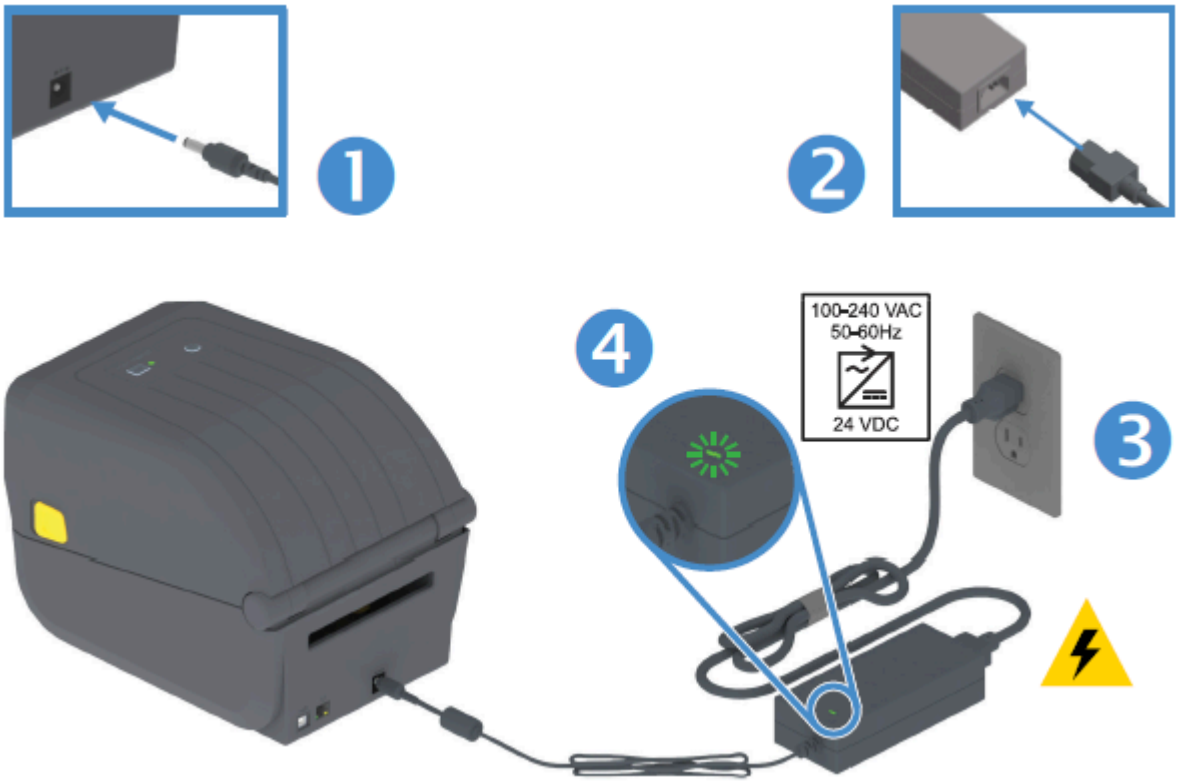
تنبيه: تجنَّب نهائيًا تشغيل الطابعة ومصدر الطاقة في منطقة قد يتعرضان فيها للبلل. حيث قد يتسبب ذلك في إصابة شخصية خطيرة!

هام: استخدِم فقط سلك الطاقة المناسب المزود بقابس ثلاثي الأطراف وموصِّل متوافق مع المعيار IEC 60320-C13 في كل الأوقات. ويجب أن تحمل أسلاك الطاقة علامة الاعتماد ذات الصلة المخصصة للبلد الذي يُستخدَم فيه المنتج.

ملاحظة: اضبط موضع الطابعة بحيث يمكنك التعامل مع سلك الطاقة بسهولة عند الحاجة. حيث قد تستلزم بعض مهام الإعداد أو استكشاف الأخطاء وإصلاحها إيقاف تشغيل الطابعة. وحينها يمكنك فصل سلك الطاقة عن مقبس الإمداد بالطاقة أو مأخذ التيار الكهربائي المتردد للتأكد من عدم وجود تيار كهربائي في الطابعة.

1. وصِّل مصدر الطاقة بمقبس طاقة التيار المستمر الملحَق بالطابعة.
2. وصِّل سلك طاقة التيار المتردد بمصدر الطاقة.
3. وصِّل الطرف الآخر من سلك طاقة التيار المتردد بمأخذ التيار المتردد المناسب. (قد يختلف نوع طرف مأخذ التيار المتردد لقابس سلك الطاقة باختلاف المنطقة).

سيضيء مصباح الطاقة النشطة باللون الأخضر إذا كانت هناك طاقة في مأخذ التيار المتردد.



تجهيز الطابعة للطباعة

لا يمكن إتمام عملية إعداد الطابعة من دون استخدام وسائط الطابعة. ولا تأتي الوسائط مع الطابعة.

بالنسبة إلى الوسائط، يمكنك استخدام الملصقات أو البطاقات أو التذاكر أو ورق الإيصالات أو الرُزَم ذات الطيات المروحية أو الملصقات غير القابلة للتزوير أو وسائط الطباعة ذات التنسيقات الأخرى. وقد يتمكن موقع Zebra الإلكتروني أو الموزِّع الذي تتعامل معه من مساعدتك على تحديد الوسائط المناسبة للغرض الذي تستخدم الطابعة من أجله. يمكنك الحصول على الوسائط من خلال الموقع الإلكتروني zebra.com/supplies.

في أثناء الإعداد، استخدِم الوسائط نفسها التي ستستخدمها في وضع التشغيل العادي للطابعة. حيث سيساعدك ذلك على تحديد أي مشكلات في الإعداد أو الاستخدام على أرض الواقع، ومعالجتها مباشرة فور ظهورها.

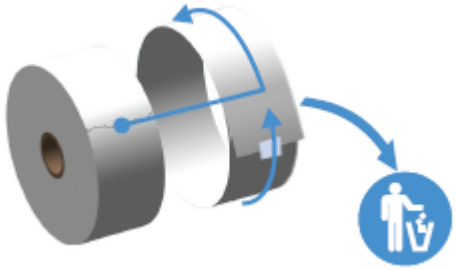
تجهيز الوسائط ومناولتها

يجب توخي الحذر عند مناولة الوسائط وتخزينها لزيادة جودة الطباعة إلى أقصى حد. إذا أصبحت الوسائط ملوثة أو متسخة، فقد يتسبب ذلك في إتلاف الطابعة وإحداث عيوب في الصور المطبوعة (مثل الفراغات والخطوط وتغير اللون وتضرر المادة اللاصقة وما إلى ذلك).

هام:

في أثناء التصنيع والتغليف والمناولة والتخزين، قد يصبح الجانب الطولي الخارجي للوسائط متسخًا أو ملوثًا.

نوصي بإزالة الطبقة الخارجية للفة الوسائط أو رزمة الوسائط. هذا بدوره سيؤدي إلى إزالة أي ملوثات قد تنتقل إلى رأس الطباعة في أثناء التشغيل العادي.



إرشادات تخزين الوسائط

اتّبع إرشادات تخزين الوسائط هذه للحصول على نتائج طباعة مثالية.

- خزِّن الوسائط في مكان نظيف وجاف وبارد ومظلم.

ملاحظة: تمت معالجة الوسائط الحرارية المباشرة كيميائيًا بحيث تكون حساسة للحرارة. لذا، قد يؤدي ضوء الشمس المباشر أو مصادر الحرارة إلى "تحميض" الوسائط.

- لا تخزِّن الوسائط مع مواد كيميائية أو منتجات تنظيف.
- اترك الوسائط في تغليفها الواقي حتى يحين وقت تحميلها في الطابعة.
- العديد من أنواع الوسائط والبطاقات اللاصقة لها "عمر افتراضي" أو تاريخ انتهاء صلاحية. استخدم دائمًا الوسائط الأقدم والسليمة (غير منتهية الصلاحية) أولًا.

تحميل لفة الوسائط

استخدم المعلومات الواردة في هذا القسم لفهم خيارات وسائط الطباعة المختلفة وأنواع الاستشعار وكيفية تحميل لفات الوسائط في الطابعة.

تدعم طابعة ZD200 ثلاثة أنواع أساسية من الوسائط:

الوسائط المتصلة	تُستخدم لعناصر مثل الإيصالات. ولا تحتوي على علامات لتحديد طول الطباعة.
الوسائط المُعَلَّمة	تحتوي على خطوط سوداء أو علامات سوداء أو حزوز أو ثقوب لتحديد طول الطباعة لكل عنصر مطبوع.
وسائط الملصقات	تستخدم المستشعر لفحص الغلاف الخلفي للوسائط (البطانة) لرؤية بداية الملصقات ونهايتها في اللفة.

تستخدم الطابعة طريقتَي استشعار للتعرف على مجموعة كبيرة من الوسائط:

استشعار الفجوة النفاذية في منطقة المنتصف	للوسائط المتصلة ووسائط الملصقات ذات الفجوات/الشبكات.
استشعار متحرك (عاكس) للعرض النصفي	لاستشعار تنسيق الطباعة (الطول) باستخدام العلامات السوداء أو الخطوط السوداء أو الحزوز أو الفتحات الموجودة على الوسائط.

إعداد استشعار الوسائط حسب نوع الوسائط

يجب أن تتطابق إعدادات استشعار الوسائط الخاصة بالطابعة مع نوع الوسائط التي تستخدمها. يكون الاستشعار تلقائيًا لبعض أنواع الوسائط. ويمكن ضبط محاذاة المستشعر لبعض الأنواع الأخرى.

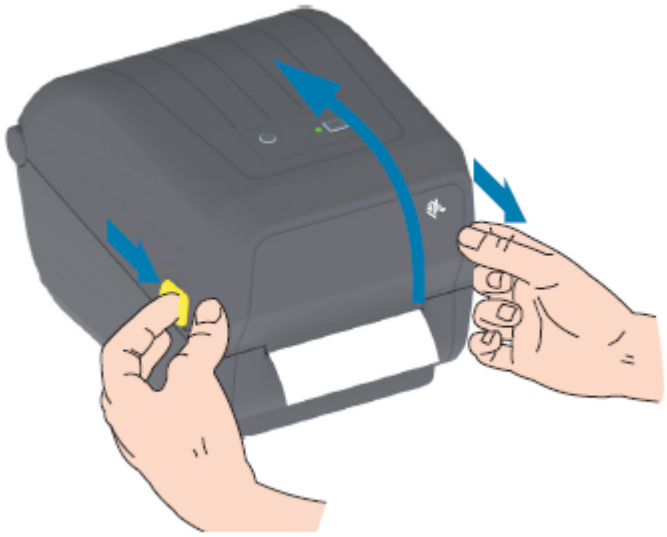
بالنسبة إلى الوسائط ذات الشبكات/الفجوات	تستشعر الطابعة الفروق بين الملصق والبطانة لتحديد طول تنسيق الطباعة.

بالنسبة إلى لفات الوسائط المتصلة	تستشعر الطابعة خصائص الوسائط فقط. يتم إعداد طول تنسيق الطباعة من خلال البرمجة (باستخدام برنامج تشغيل أو برنامج كمبيوتر)، أو استنادًا إلى طول آخر نموذج تم تخزينه.
بالنسبة إلى الوسائط ذات العلامات السوداء	تستشعر الطابعة بداية العلامة والمسافة منها إلى بداية العلامة السوداء التالية لقياس طول تنسيق الطباعة.
بالنسبة إلى الوسائط الشائعة الأخرى والإعدادات المختلفة.	قم بأحد الإجراءَين الآتيَين حسب الوسائط التي تنوي استخدامها: • تحميل الوسائط (راجع تحميل الوسائط بالصفحة 31)، ثم اتّبع الخطوات الواردة في استخدام ملحق موزّع الملصقات الاختياري بالصفحة 92. • اتّباع الخطوات الواردة في الطباعة على الوسائط ذات الطيات المروحية بالصفحة 89.

تحميل الوسائط

تتوافق هذه الإجراءات مع خيارات الطابعة المُستخدَمة للفصل (الحافة القياسية)، وتوزيع الملصقات، وقطع الوسائط.

1. افتح الطابعة. اسحب ذراعَي مزلاج التحرير باتجاه مقدمة الطابعة.



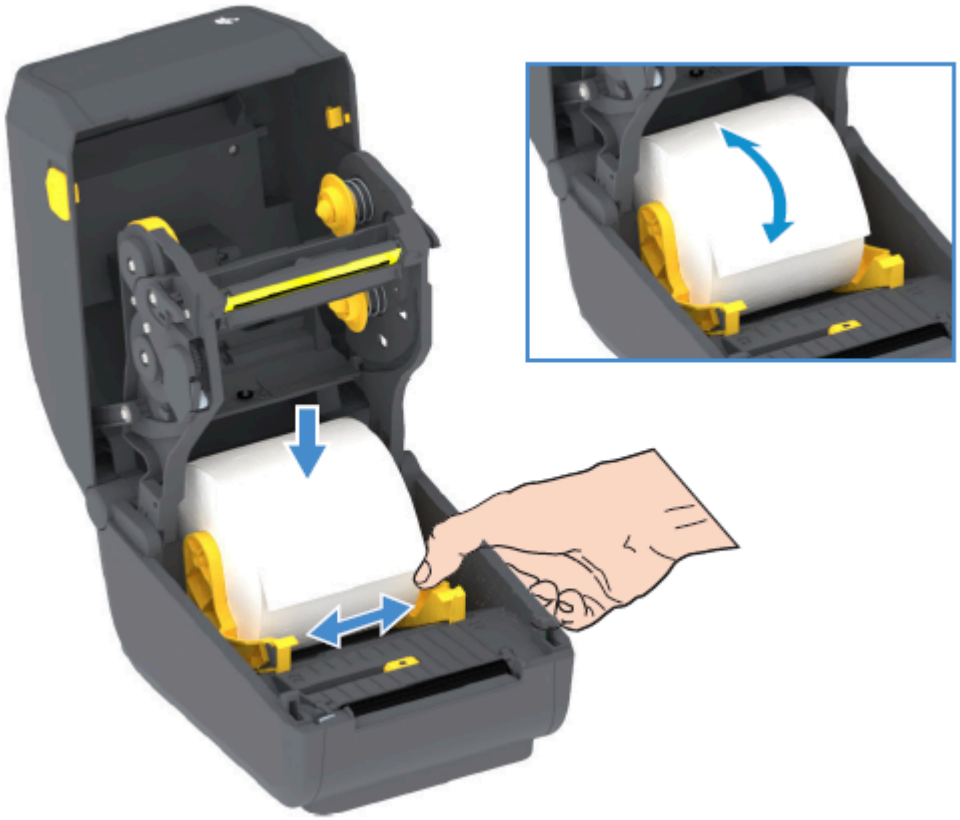
2. افتح موضع حاملَي لفة الوسائط.

3. بيد واحدة، وَجِّه لفة الوسائط بحيث يكون سطح الطباعة متجهًا إلى أعلى عند مروره فوق بكرة الأسطوانة (وحدة الإدارة).

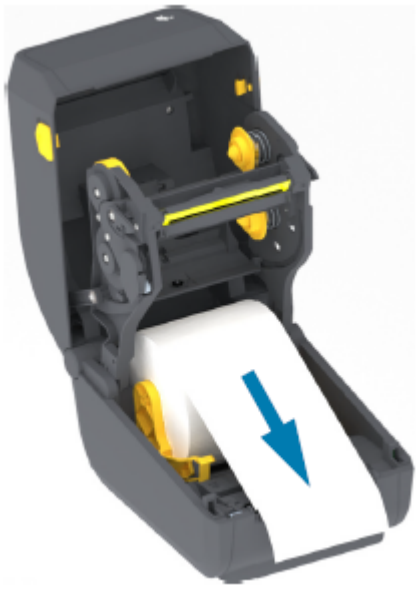
4. اسحب موجِّهَي الوسائط بيدك لفتحهما.

5. ضع لفة الوسائط على حاملَي اللفة، ثم حرِّر الموجِّهَين. تأكد من دوران اللفة بحرية.

ملاحظة: تأكد من عدم استقرار اللفة على الجزء السفلي لحجرة الوسائط.



6. اسحب الوسائط بحيث تخرج عن مقدمة الطابعة.

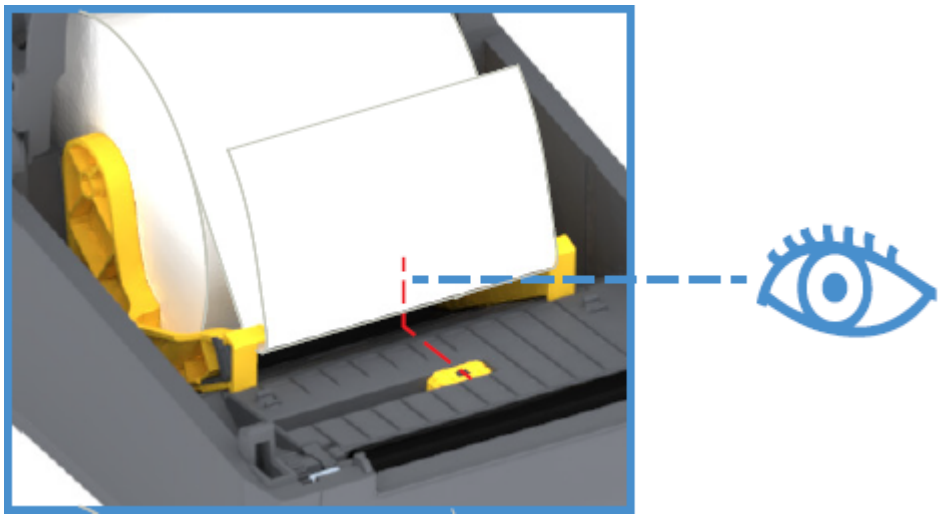


7. اضغط على الوسائط لتستقر أسفل كل من موجِّهَي الوسائط.

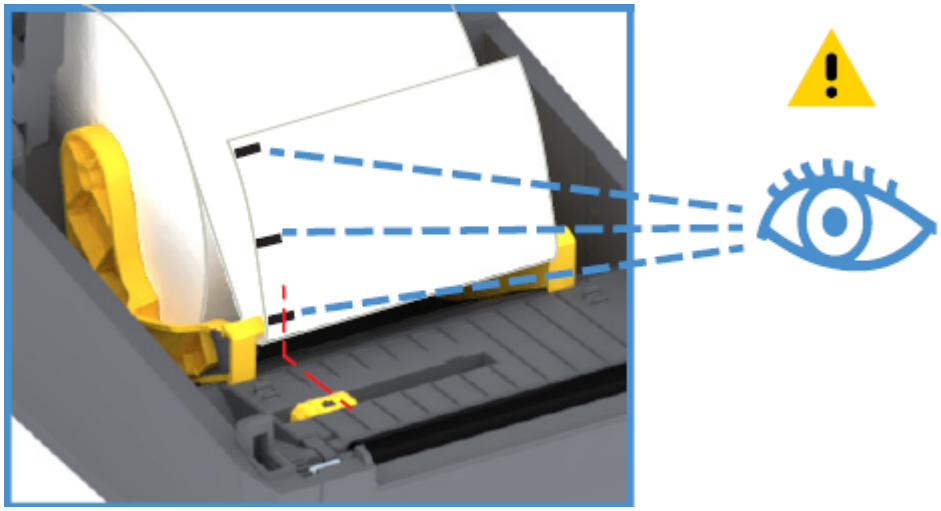
8. اقلب الوسائط إلى أعلى، وقم بمحاذاة مستشعر الوسائط المتحرك بما يتناسب مع نوع الوسائط.

بالنسبة إلى لفات الوسائط المتصلة من نوع الإيصالات، ووسائط الملصقات التي لا تحتوي على علامات سوداء أو حزوز...	قم بمحاذاة الوسائط مع موضع المركز الافتراضي.

بالنسبة إلى الوسائط التي يحتوي جانبها الخلفي على علامة سوداء (الخط الأسود أو الحزوز أو الفتحات)...	اضبط موضع المستشعر بحيث يكون محاذيًا لمنتصف العلامة السوداء. تجنَّب منطقة المنتصف الخاصة بالوسائط لأنك تستخدم استشعار العلامة السوداء فقط للطباعة على الوسائط ذات العلامات السوداء).



موضع التشغيل القياسي الافتراضي لاستشعار الشبكات (الفجوات)



استشعار العلامة السوداء فقط بعيدًا عن المنتصف

ضبط المستشعر المتحرك لاستشعار العلامات السوداء أو الحزوز

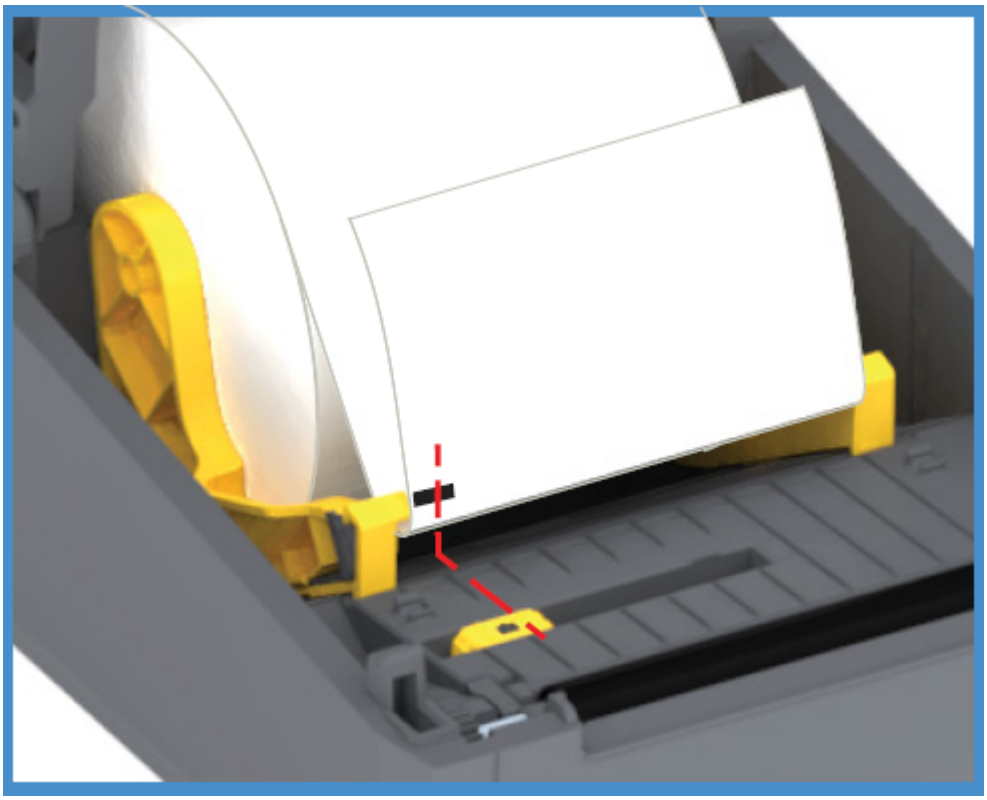
المستشعر المتحرك هو مستشعر مزدوج الوظائف يوفر استشعارًا للفجوة النفاذية (فحص الوسائط) واستشعارًا للوسائط ذات العلامات العاكسة. ويمكن أن تستخدم الطابعة طريقة واحدة فقط من طريقتَي الاستشعار هاتين في أي وقت. وفي حال الطباعة على وسائط ذات علامات سوداء، يجب ضبط المستشعر المتحرك لاستشعار العلامات أو الحزوز الموجودة على الوسائط.

يبحث استشعار العلامات السوداء عن الأسطح غير العاكسة مثل العلامات السوداء أو الخطوط السوداء أو الحزوز أو الفتحات الموجودة في الجزء الخلفي للوسائط التي لا تعكس شعاع ضوء الأشعة تحت الحمراء القريب من المستشعر إلى كاشف المستشعر. ويوجد ضوء المستشعر وكاشف العلامات السوداء بجوار بعضهما أسفل غطاء المستشعر.

يوجد للمستشعر موضع مستشعر واحد للوسائط ذات الشبكات/الفجوات، وهذا هو موضعه الافتراضي.

يسمح تصميم المستشعر للطابعة باستخدام الوسائط ذات العلامات السوداء أو الحزوز (الثقوب عبر الوسائط) الموجودة في الجانب الخلفي للوسائط (أو بطانة الوسائط). وتتم محاذاة المستشعر مع منتصف العلامات السوداء أو الحزوز (لا مع منتصف لفة الوسائط). وهذا لتجنب مجموعة استشعار الشبكات/الفجوات.

1. اضبط سهم محاذاة المستشعر المتحرك مع منتصف العلامة السوداء أو الحز الموجود في الجانب السفلي للوسائط.
2. تحقق من أنك قمتَ بضبط محاذاة المستشعر أبعد ما يكون عن حافة الوسائط لكن بحيث تغطي العلامة نافذةَ المستشعر بالكامل.

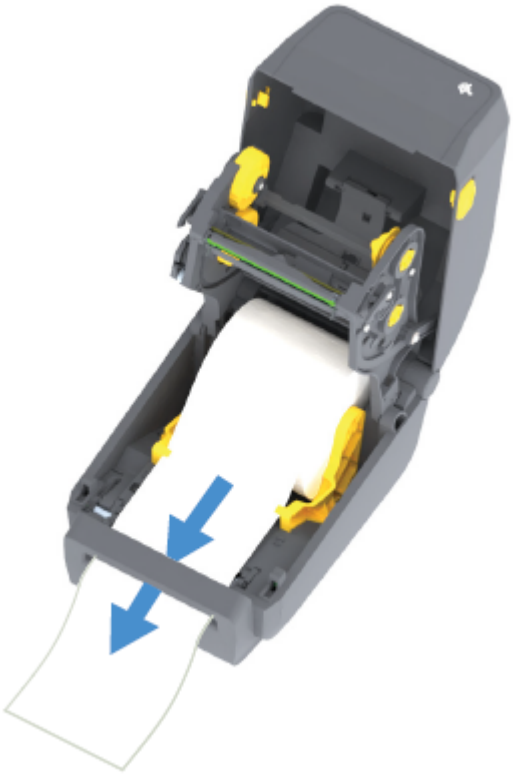


عند الطباعة، يمكن أن تتحرك الوسائط من جانب إلى آخر بمقدار ±1 مم (بسبب اختلافات الوسائط وتلف الحواف الناتج عن المناولة). كما يمكن أن تتلف الحزوز المصنوعة في جانب الوسائط.

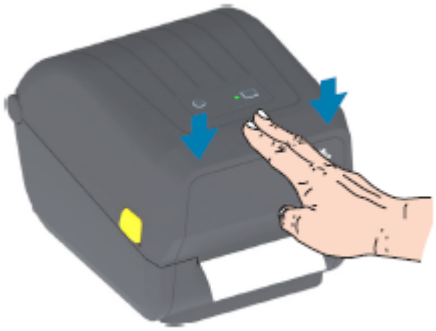
تحميل لفة الوسائط لطُرُز القاطع

إذا كانت وحدة القاطع الاختيارية مركَّبة في الطابعة، فاتّبِع هذه التعليمات لتحميل لفة الوسائط.

1. مرِّر شريط الوسائط عبر فتحة الوسائط في القاطع واسحبها إلى خارج مقدمة الطابعة.



2. أغلِق الطابعة. اضغط لأسفل حتى يتم إغلاق غطاء الطابعة بإحكام.

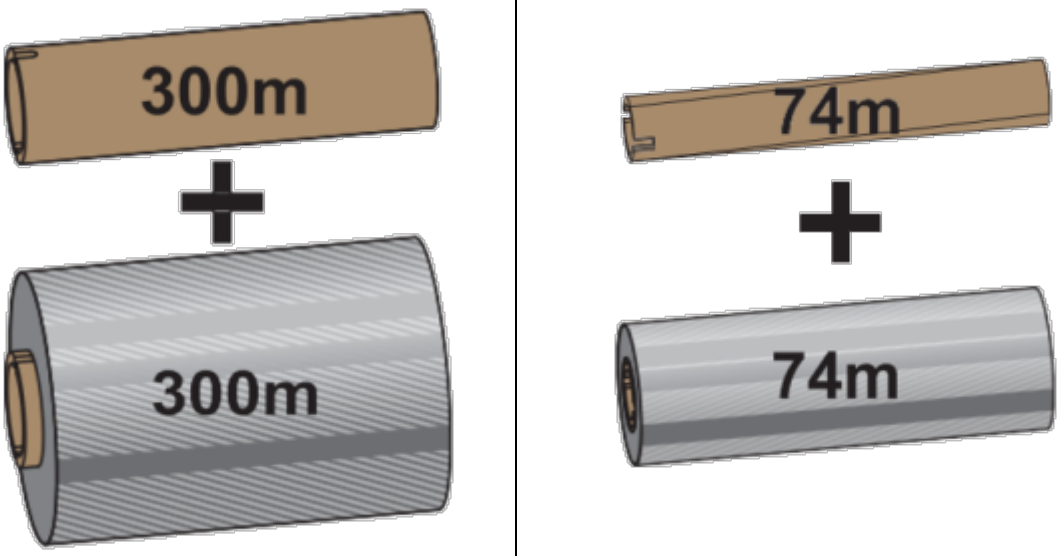


بعد تحميل لفة الوسائط، قد تحتاج إلى معايرة الطابعة للوسائط (راجِع معايرة وسائط SmartCal). ويجب ضبط مستشعرات الطابعة بحيث تستشعر الملصق والبطانة والمسافة بين الملصقات لكي تعمل بصورة صحيحة.

ملاحظة: إذا قمت بمعايرة المستشعر لنوع معين من لفات الوسائط في وقتٍ سابق وقمتَ بإعادة تحميل لفة الوسائط نفسها (متماثلة من حيث الحجم والبائع والحزمة) من دون أي تغييرات في نوع الوسائط بين هاتين اللفتين، فما عليك سوى الضغط على زر **FEED (التغذية)** (تقديم) مرة واحدة (1) لتحضير لفة الوسائط الجديدة للطباعة.

تحميل شريط لفة النقل الحراري

تحتوي طابعات النقل الحراري على نظام شريط مرن يدعم الأشرطة بطول 74 مترًا و300 متر من تصنيع Zebra. تأتي طابعة ZD200 مزوَّدة بمهايئَي الأشرطة التي يبلغ طولها 300 متر لدعم لفات الشريط التي ليست من نوع Zebra. لا يحتاج الشريط الذي يبلغ طوله 74 مترًا المستخدَم مع غير طابعات Zebra إلى مهايئَي الأشرطة التي ليست من نوع Zebra ليعمل بشكل صحيح.



تتوفر أشرطة النقل الحراري بعدة أنواع، وفي بعض الحالات تأتي بألوان متعددة، لتتناسب مع احتياجات الاستخدام. وقد تم تصميم أشرطة النقل الحراري من نوع Zebra خصوصًا للاستخدام مع طابعة Zebra ووسائطها. للحصول على لفات شرائط النقل الحراري ومستلزمات الطباعة الأخرى، راجِع zebra.com/supplies.

تنبيه—تلف المنتج: قد يؤدي استخدام وسائط أو أشرطة ليست من نوع Zebra وغير معتمدة للاستخدام مع طابعة Zebra إلى إتلاف الطابعة أو رأس الطباعة.

- لضمان الحصول على نتائج طباعة مثالية، استخدِم أنواع الوسائط والأشرطة المتطابقة.
- لحماية رأس الطباعة من التآكل، استخدِم دائمًا الشريط الأكبر عرضًا من الوسائط.
- للطباعة على الوسائط الحرارية المباشرة، لا تُحمِّل الشريط في الطابعة. (راجِع تحديد أنواع الوسائط الحرارية بالصفحة 129).
- لتجنُّب تجعد الشريط ومشكلات الطباعة الأخرى، استخدِم دائمًا محور شريط فارغًا يتطابق مع القطر الداخلي للفة شريط النقل.

تتطلب الطابعة الأشرطة المصنَّعة بواسطة Zebra التي تحتوي على علامة نهاية الشريط (العاكس). عندما تستشعر الطابعة هذه العلامة، تعرف أن لفة الشريط نفدت وتتوقف عن الطباعة. بالإضافة إلى ذلك، تحتوي الأشرطة ومحاور الأشرطة المصنَّعة بواسطة Zebra على حزوز للمساعدة على إبقاء لفة الشريط مثبتةً ودورانها (من دون انزلاق) في أثناء الطباعة.

تحتوي الأشرطة المُصنَّعة بواسطة Zebra لطابعة ZD200 على ما يأتي:

- شمع عالي الأداء
- صمغ/شمع ممتاز
- صمغ عالي الأداء للملصقات الاصطناعية (لسرعة طباعة قصوى 6 بوصات في الثانية) والورق المطلي (لسرعة طباعة قصوى 4 بوصات في الثانية)
- صمغ ممتاز للملصقات الاصطناعية (لسرعة طباعة قصوى 4 بوصات في الثانية)

هام: إذا كنت تستخدم الأشرطة التي يبلغ طولها 74 مترًا، فتجنَّب استخدامها مع محاور شريط طابعة سطح المكتب ذات الطراز القديم! هذه المحاور القديمة كبيرة للغاية. يمكنك التعرف على محاور الشريط ذات الطراز الأقدم (وبعض الأشرطة التي ليست من نوع Zebra) من خلال الحزوز الموجودة في جانب واحد فقط من محور الشريط.

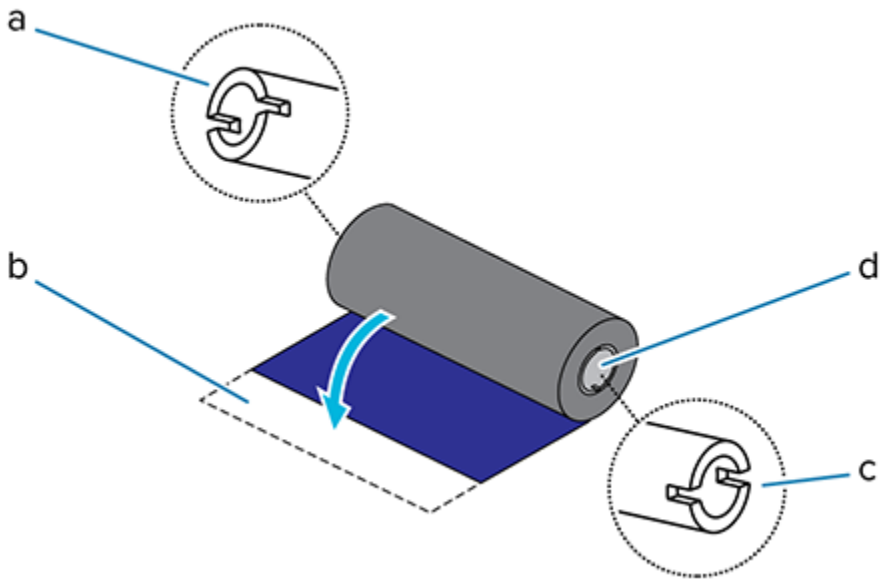
هام: تجنَّب استخدام محاور الشريط ذات الحزوز التالفة (المبرومة والبالية والمهشمة، إلخ). يجب أن تكون حزوز المحور مربعة الشكل لتثبيت المحور في رأس التدوير. إذا لم تكن كذلك، فقد ينزلق المحور ويتسبب في تجعد الشريط أو ضعف استشعار نهاية الشريط أو أي أعطال متقطعة أخرى.

تحميل شريط لفة نقل من نوع Zebra

اتّبع هذه الخطوات لتحميل الشريط.

حَضِّر الشريط عن طريق إزالة الغلاف ونزع الشريط اللاصق منه.

تحقق من وجود حزوز في الشريط ومحور الشريط الفارغ على الجانب الأيسر من محور الشريط كما هو موضح هنا. (إذا لم تكن موجودة، فراجِع تحميل شريط نقل 300 متر ليس من نوع Zebra).

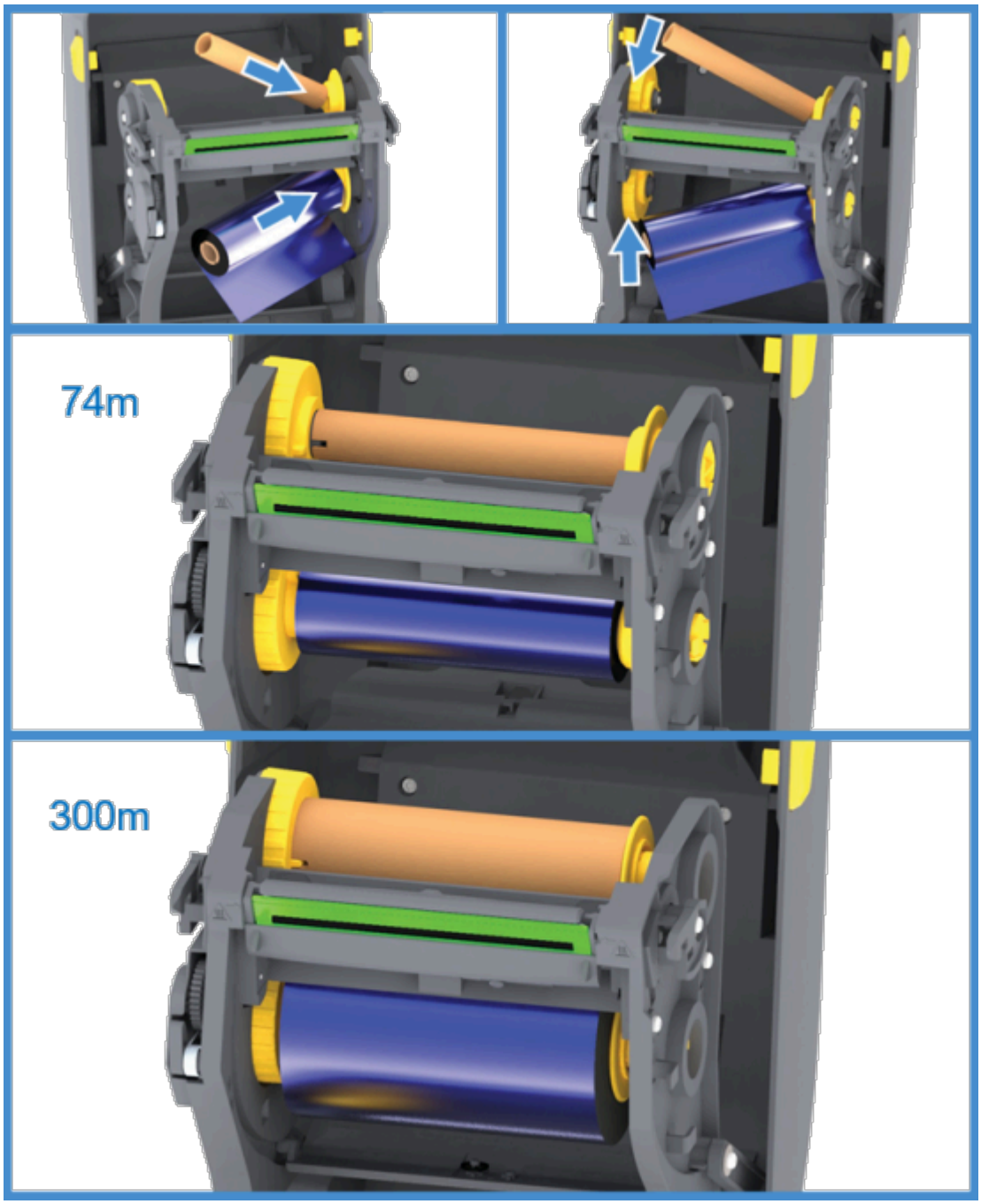


1	الحزوز (يجب أن تكون موجودة على الجانب الأيسر من الشريط)
2	الشريط اللاصق
3	توجد الحزوز كذلك على الجانب الأيمن من الشريط الذي طوله 74 مترًا
4	الجانب الأيمن (الطابعة واللفة)

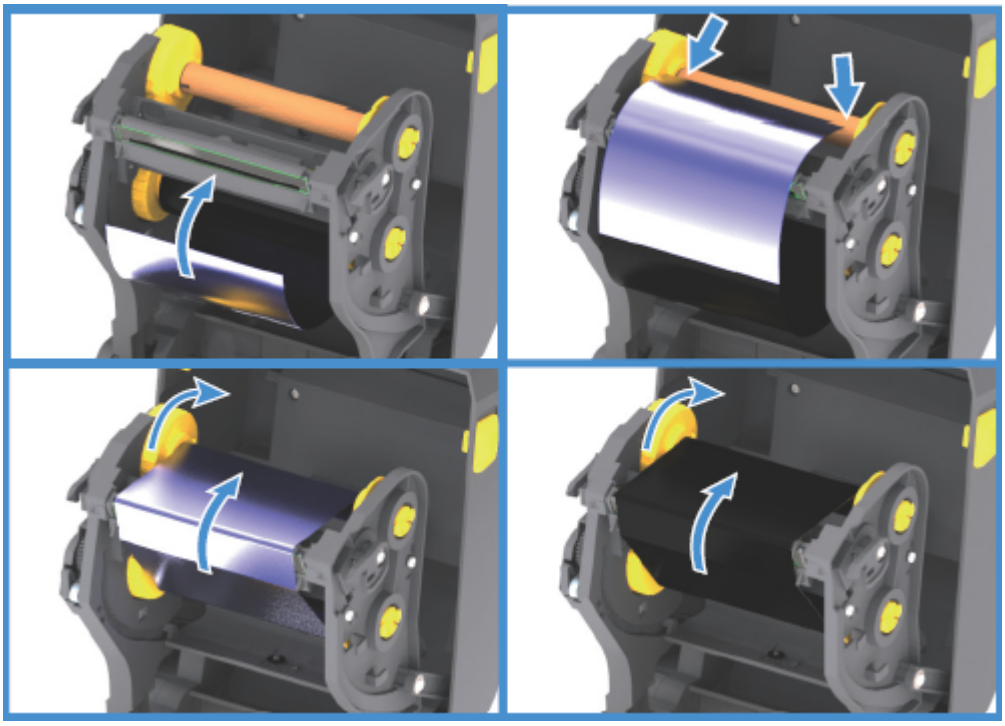
1. افتح الطابعة وضَع محور شريط فارغًا في رأسي سحب الشريط. ادفع الجانب الأيمن من المحور الفارغ على الرأس المحمَّل بزنبرك (في الجانب الأيمن). بعد ذلك، حاذِ المحور مع مركز صرة الرأس الدوار الأيسر مع تدوير المحور حتى تتم محاذاة الحزوز وتعشيقها.

ملاحظة: يمكنك العثور على محور سحب الشريط الأول في العبوة. لاحقًا، استخدِم محور الإمداد الفارغ من رأسي الإمداد للفة الشريط التالية.

2. ضَع لفة شريط جديدة على رأس إمداد الشريط السفلي في الطابعة. ادفع اللفة على الرأس الدوار الأيمن وقبتها في الجانب الأيسر متّبعًا الطريقة نفسها لتركيب محور السحب.



3. وَصِّل الشريط بمحور السحب. استخدِم الشريط اللاصق الموجود في اللفة الجديدة، وإذا لم يكن موجودًا، فيمكنك استخدام قطعة شريط لاصق رفيعة. قم بمحاذاة الشريط بحيث يُسحَب بشكل مستقيم على المحور.



4. أدِر صرة سحب الشريط بتحريك الجزء العلوي ناحية الخلف لكي يصبح الشريط مشدودًا. يساعد تدوير الصرة على إكمال محاذاة موضع شريط السحب مع لفة شريط الإمداد. ويجب التدوير إلى أن تغطَّى بداية الشريط بالكامل.
5. تأكد من تحميل الوسائط وأنها جاهزة للطباعة ثم أغلِق غطاء الطابعة.
6. إذا كانت الطابعة قيد التشغيل، فيمكنك الضغط على زر **FEED (التغذية)** بحيث تقدِّم الطابعة 20 سم (8 بوصات) على الأقل من الوسائط لشد الشريط وإزالة تجعده (تسوية الشريط) ثم محاذاة الشريط على الرؤوس الدوارة. أو انتظر حتى يتم تشغيل الطابعة ويطالبك معالج التثبيت Installation Wizard بذلك في أثناء عملية الإعداد.
7. استخدِم برنامج تشغيل الطابعة أو برنامج التطبيق أو أوامر برمجة الطابعة لتغيير إعداد وضع الطباعة من الطباعة الحرارية المباشرة إلى الطباعة بالنقل الحراري.

اختيار	توصيف
عند التحكم في عمليات الطابعة باستخدام برمجة ZPL...	راجِع أمر نوع الوسائط (^MT#) في لغة ZPL II، واتّبع التعليمات الواردة في دليل برمجة ZPL.
عند التحكم في عمليات الطابعة باستخدام وضع صفحة EPL...	راجِع أمر الخيارات (O) في لغة EPL، واتّبع التعليمات الواردة في دليل مبرمج وضع صفحة EPL).

سيؤدي ذلك إلى تعيين مستويات درجة حرارة الطابعة لوسائط النقل الحراري.

8. للتحقق من تغيير الوضع من الطباعة الحرارية المباشرة إلى طباعة النقل الحراري، اطبع ملصق تكوين (راجِع اختبار الطباعة باستخدام تقرير التكوين بالصفحة 48).

يجب أن يكون إعداد `PRINT METHOD` في تقرير حالة تكوين الطابعة هو `THERMAL-TRANS`.

أصبحت الطابعة جاهزة الآن للطباعة.

تحميل شريط نقل 300 متر ليس من نوع Zebra

لتحميل شريط نقل 300 متر ليس من نوع Zebra في الطابعة، ستحتاج إلى مهايئَي محور شريط من نوع Zebra.

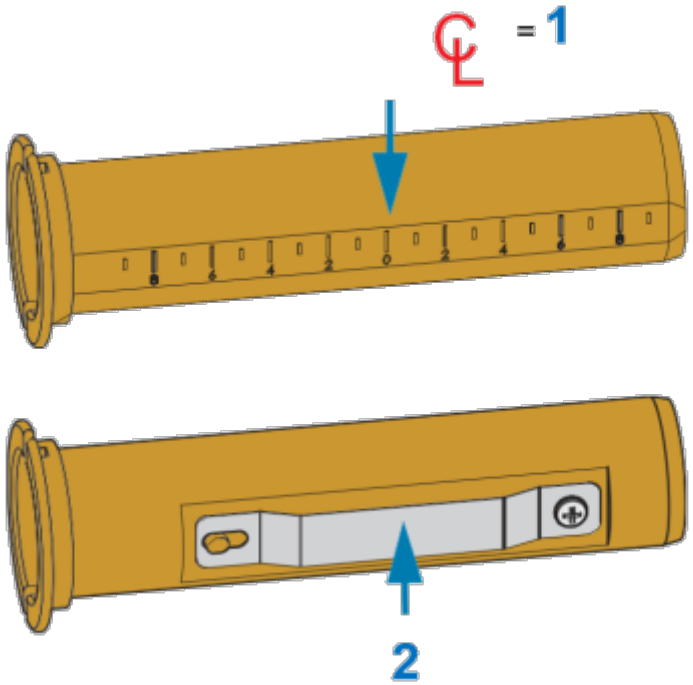
الحد الأدنى من المتطلبات لاستخدام أشرطة 300 متر ليست من نوع Zebra مع الطابعة:

- القطر الداخلي للمحور (I.D) 25,4 مم (1,0 بوصة، يتراوح بين 1,004 بوصة و1,016 بوصة)
- المادة الداخلية للمحور: لوح ليفي (قد لا تعمل المواد الصلبة، مثل المحاور البلاستيكية، بشكل صحيح).
- يتراوح عرض الشريط بين 110 مم و33 مم (من 4,3 بوصات إلى 1,3 بوصة)
- الحد الأقصى للقطر الخارجي للشريط: 66 مم (2,6 بوصة)

تنبيه—تلف المنتج: قد يؤدي استخدام وسائط أو أشرطة ليست من نوع Zebra وغير معتمدة للاستخدام في طابعة Zebra إلى إتلاف الطابعة أو رأس الطباعة. قد تتأثر جودة الصور كذلك بالآتي:

- الأداء الضعيف أو المحدود للشريط (الحد الأقصى لسرعة الطباعة، وتركيبة الحبر، إلخ)
- مادة المحور اللينة جدًا أو الصلبة جدًا)
- اتساع مقاس محور الشريط أو ضيقه أو تجاوُز محور الشريط الحد الأقصى للقطر الخارجي البالغ 66 مم)

يساعدك المهايئان على محاذاة الشريط والمحور مع منتصف الوسائط (والطابعة). فهما يتضمنان زنبركَ "تثبيت المحور" لتعشيق اللوح الليفي اللين داخل محور الشريط والمقياس (المقيس من خط منتصف الطابعة) عند تركيبه في الطابعة.

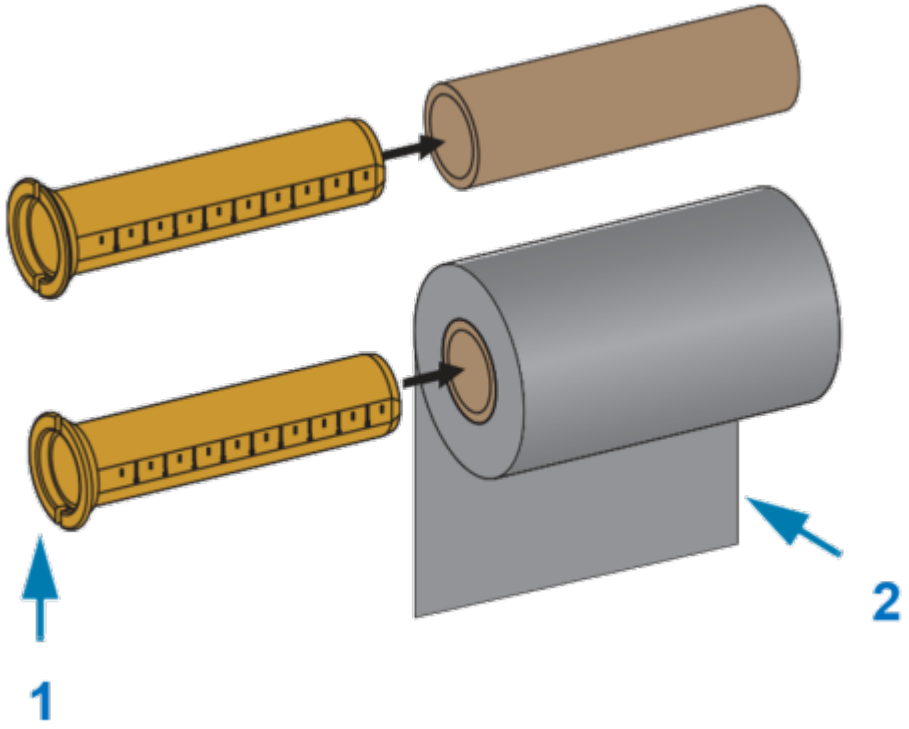


1	خط المنتصف
2	زنبرك تثبيت المحور

1. ركّب محور شريط فارغًا في مهايئ محور الشريط. يجب أن يكون عرض محور الشريط الفارغ مساويًا لعرض لفة الشريط (أو أكبر منه). ضع المحور متمركزًا تقريبًا على خط منتصف المهايئ.

ملاحظة: يمكن استخدام محور شريط Zebra فارغ بدلًا من المهايئ ومحور شريط فارغ ليس من نوع Zebra. يتوفر محور واحد فارغ لشريط 300 متر مع الطابعة.

2. رَكِّب لفة الشريط الذي ليس من نوع Zebra في مهايئ محور الشريط. وَجِّه شفة المهايئ ناحية الجانب الأيسر وتأكد من أن طرف الشريط متدلٍّ من الجانب الخلفي للفة كما هو موضح هنا. ضع المحور متمركزًا تقريبًا على خط منتصف المهايئ (CL).



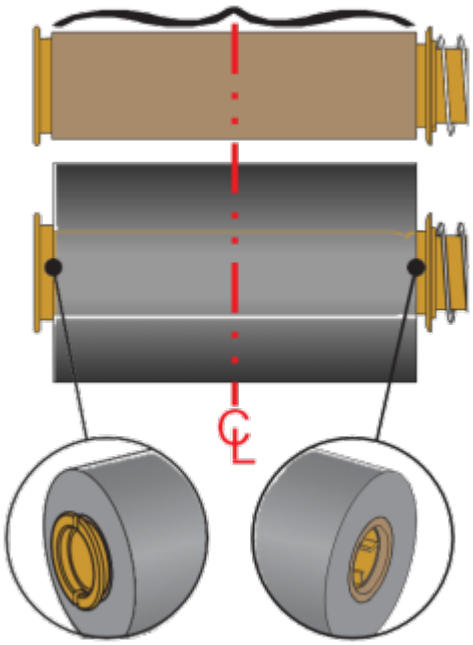
1	الشفة – توضع ناحية اليسار
2	طرف الشريط متدّلٍ من الجانب الخلفي للفة

ملاحظة:

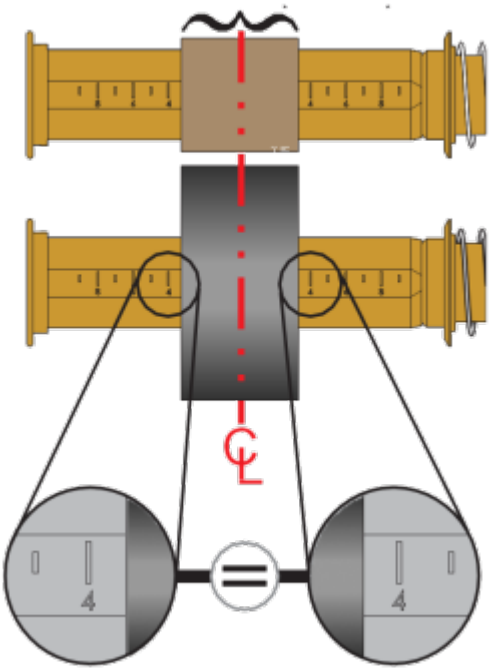
الحد الأقصى لعرض اللفة البالغ 110 مم (4,3 بوصات) لا يشترط التمركز.

بالنسبة إلى الوسائط التي يقل عرضها عن أقصى عرض نزولًا إلى أقل عرض يبلغ 33 مم (1,3 بوصة)، استخدم القياس المدرج على محور المهايئ لمحاذاة لفات الشريط مع الوسائط والطابعة.

العرض = 110 مم (4,3 بوصات)

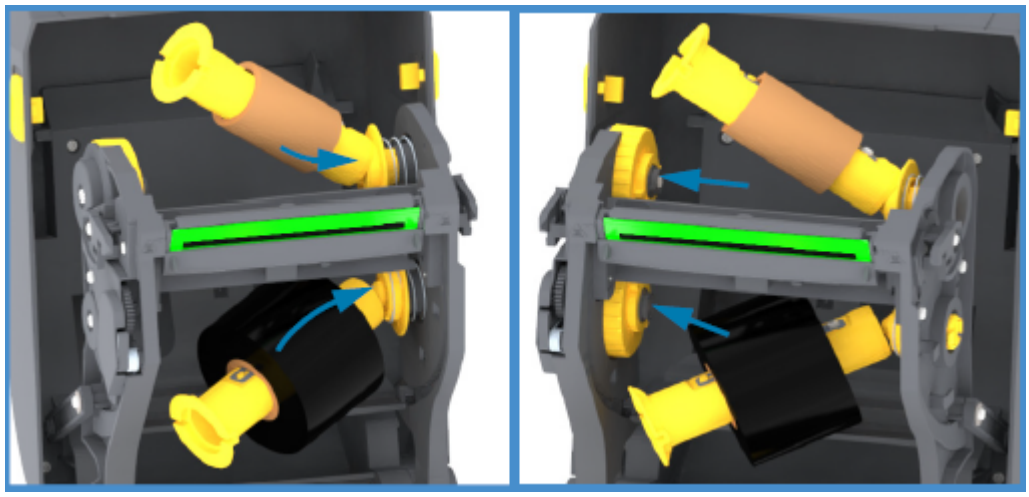


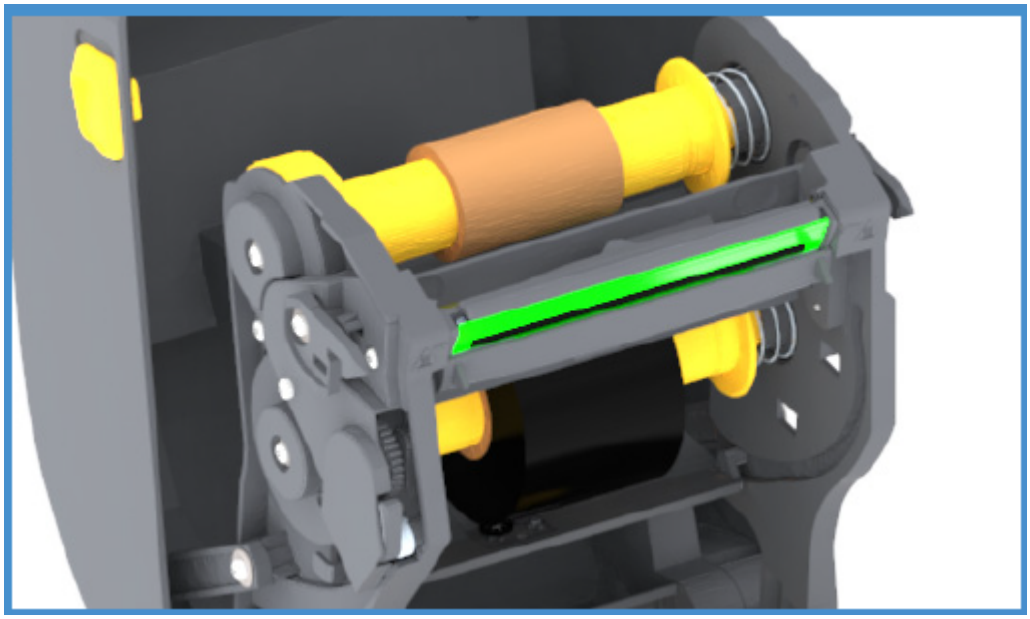
العرض = 33 مم (1,3 بوصة)



3. ركِّب المهايئ ذا المحور الفارغ في رأسَي سحب الشريط، والمحول ذا لفة الشريط في رأسَي الإمداد السفليين. يركَّب الجانب الأيمن لكلا مهايئَي المحور في الطرف المخروطي للرأس المحمَّل بزنبرك في الجانب الأيمن. استمر في ضغط كل مهايئ على الرأس الأيمن مع

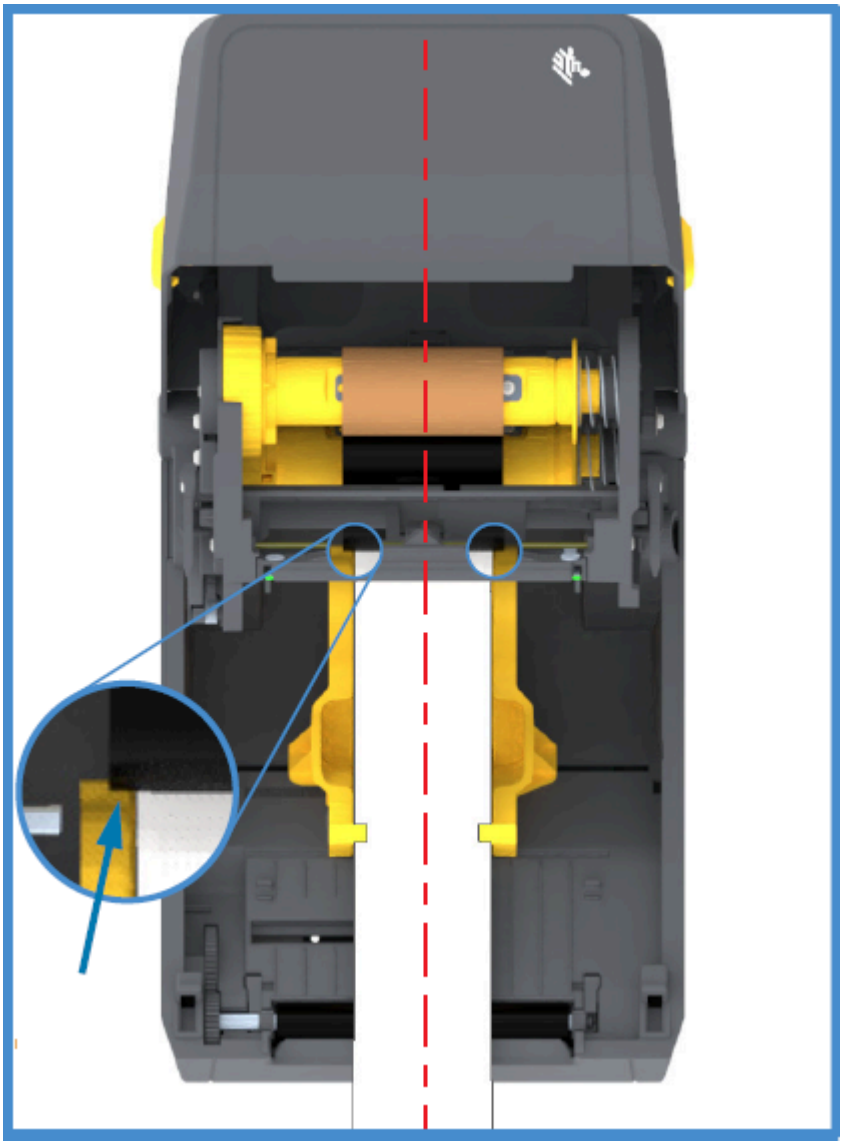
محاذاته على صرة الرأس الأيسر. قم بتدوير المهايئ والصرة حتى يتحاذى الحزان الموجودان على شفة المهايئ مع لسانَي صرة الرأس الأيسر.





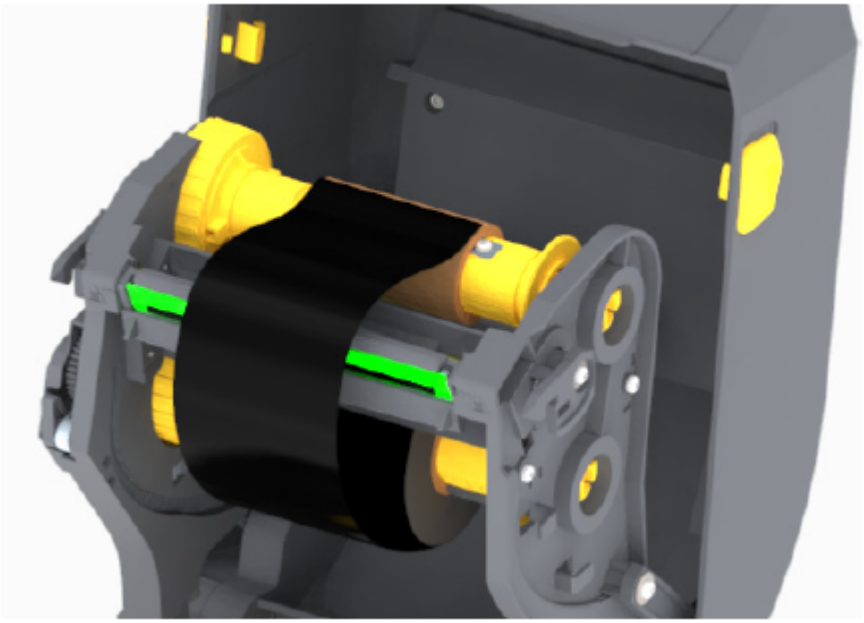
4. بإكمالك الخطوات حتى الآن، قد يكون محور الشريط والمحور الفارغ قد خرجا عن المركز. لذا تأكد من محاذاة لفة الشريط والمحور الفارغ مع مركز الوسائط (الملصقات أو الورق أو البطاقات، إلخ). يمكنك استخدام مقياس خط المنتصف على مهايئ محور الشريط لضبط اللفة والمحور في الموضع الصحيح.

هام: يجب أن يكون الشريط أعرض من الوسائط (بما في ذلك بطانة الملصق أو الجزء الخلفي) لحماية رأس الطباعة.

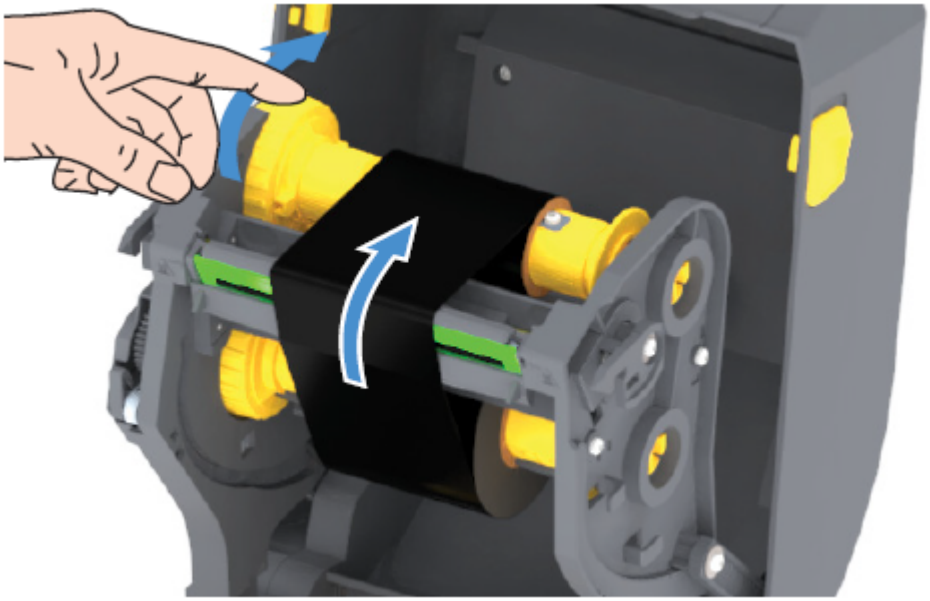


ملاحظة: كما هو موضح بالسهم الموجود في هذه الصورة، تأكد من أن الشريط يمتد إلى خلف الوسائط على كلا الجانبين لضبط المحاذاة الصحيحة مع المركز.

5. وَصِّل الشريط بمحور سحب الشريط. إذا لم تكن الوسائط مزودة بقطعة شريط لاصقة في بداية الشريط كما هو الحال في أشرطة Zebra، فاستخدِم قطعة شريط رفيعة لتثبيت الشريط في محور السحب. قم بمحاذاة الشريط بحيث يُسحَب بشكل مستقيم على المحور.



6. أدِر صرة سحب الشريط بتحريك الجزء العلوي منه إلى الخلف لكي يصبح الشريط مشدودًا. أدِر الصرة لإكمال محاذاة موضع الشريط المسحوب مع لفة شريط الإمداد. يجب لف الشريط بمقدار لفة كاملة ونصف لفة على الأقل حول محور سحب الشريط.



7. تأكد من تحميل الوسائط وأنها جاهزة للطباعة، ثم أَغلِق غطاء الطابعة.

8. إذا كانت الطابعة قيد التشغيل، فاضغط على زر **FEED (التغذية)** لتغذية 20 سم (8 بوصات) على الأقل من الوسائط لإزالة الارتخاء وتجعُّد الشريط (تسوية الشريط)، إلى جانب محاذاة الشريط على رأسَي التدوير. أو انتظر حتى يتم تشغيل الطابعة ويطالبك معالج التثبيت Installation Wizard بذلك في أثناء عملية الإعداد.

9. استخدِم برنامج تشغيل الطابعة أو برنامج التطبيق أو أوامر برمجة الطابعة لتغيير إعداد وضع الطباعة من الطباعة الحرارية المباشرة إلى النقل الحراري.

عند التحكم في عمليات الطابعة باستخدام برمجة ZPL...	راجِع أمر ZPL II الخاص بنوع الوسائط (#^MT)، واتّبع التعليمات في دليل برمجة ZPL).
عند التحكم في عمليات الطابعة باستخدام وضع صفحة EPL...	راجِع أمر EPL الخاص بالخيارات (O)، واتّبع التعليمات، في دليل مبرمج وضع صفحة EPL).

سيؤدي ذلك إلى تعيين مستويات درجة حرارة الطابعة لوسائط النقل الحراري.

10. للتحقق من تغيير الوضع من الطباعة الحرارية المباشرة إلى طباعة النقل الحراري، اطبع ملصق تكوين (راجِع اختبار الطباعة باستخدام تقرير التكوين بالصفحة 48).

يجب أن يكون إعداد PRINT METHOD في تقرير حالة تكوين الطابعة هو THERMAL-TRANS.

أصبحت الطابعة جاهزة الآن للطباعة.

تشغيل معايرة وسائط SmartCal

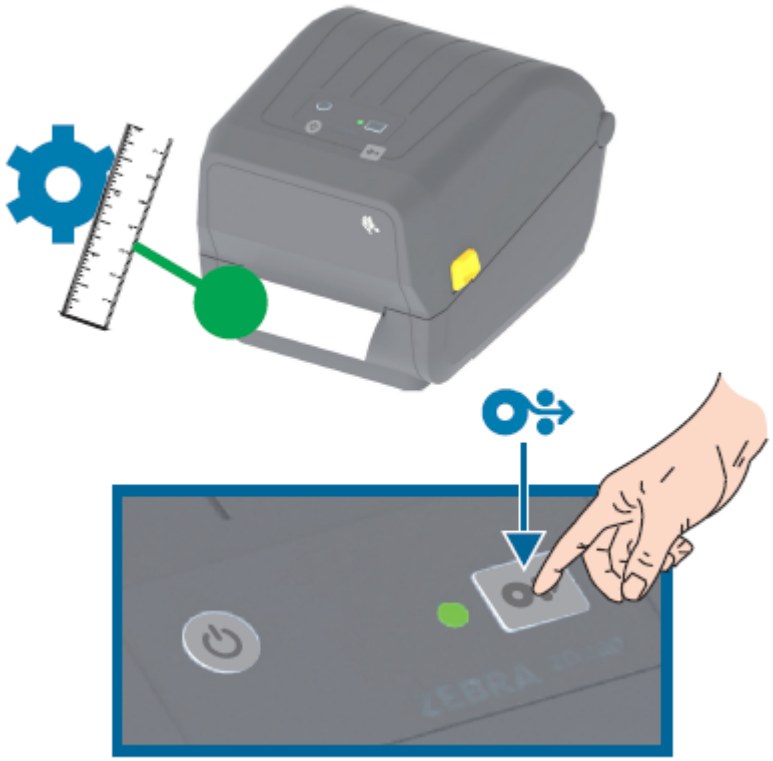
يجب أن تقوم الطابعة بتعيين معلمات الوسائط للتشغيل الأمثل قبل الطباعة. للقيام بذلك، تحدِّد الطابعة تلقائيًا نوعَ الوسائط (ذات شبكة/فجوة أو ذات علامة سوداء/حز أو وسائط متصلة) وتقيس خصائص الوسائط.

هام: بعد اكتمال المعايرة الأولية لوسائط معينة، لا يلزم إجراء عمليات معايرة إضافية بعد تحميل حزمة جديدة ما دامت الوسائط المحمَّلة حديثًا من نوع الوسائط السابقة نفسه. وستقوم الطابعة تلقائيًا بقياس الحزمة الجديدة والتكيف مع التغييرات الصغيرة في خصائص الوسائط الجديدة عند الطباعة.

بعد تحميل لفة وسائط جديدة من الحزمة نفسها، اضغط على زر **FEED (التغذية)** (تقديم) مرة أو مرتين لمزامنة الملصقات. يهيئ ذلك الطابعةَ لمتابعة الطباعة باستخدام حزمة الوسائط الجديدة.

1. تأكد من تحميل الوسائط والشريط (إذا كنت تُجري طباعة النقل الحراري) بشكل صحيح في الطابعة ومن إغلاق الغطاء العلوي للطابعة.
2. اضغط على زر **POWER (الطاقة)** لتشغيل الطابعة وانتظر حتى تصبح الطابعة في حالة الجاهزية (يضيء مؤشر STATUS (الحالة) بلون أخضر ثابت).

3. اضغط باستمرار على زر **FEED (التغذية)** مدة ثانيتين حتى يومض مؤشر STATUS (الحالة) مرة واحدة. استمر في الضغط على زر **FEED (التغذية)** حتى يومض مرتين أخريَين، ثم حرِّر الزر على الفور.



ستقوم الطابعة بقياس بعض الملصقات وضبط مستويات استشعار الوسائط. عند اكتمال القياس، يتحول مؤشر STATUS (الحالة) إلى اللون الأخضر الثابت.

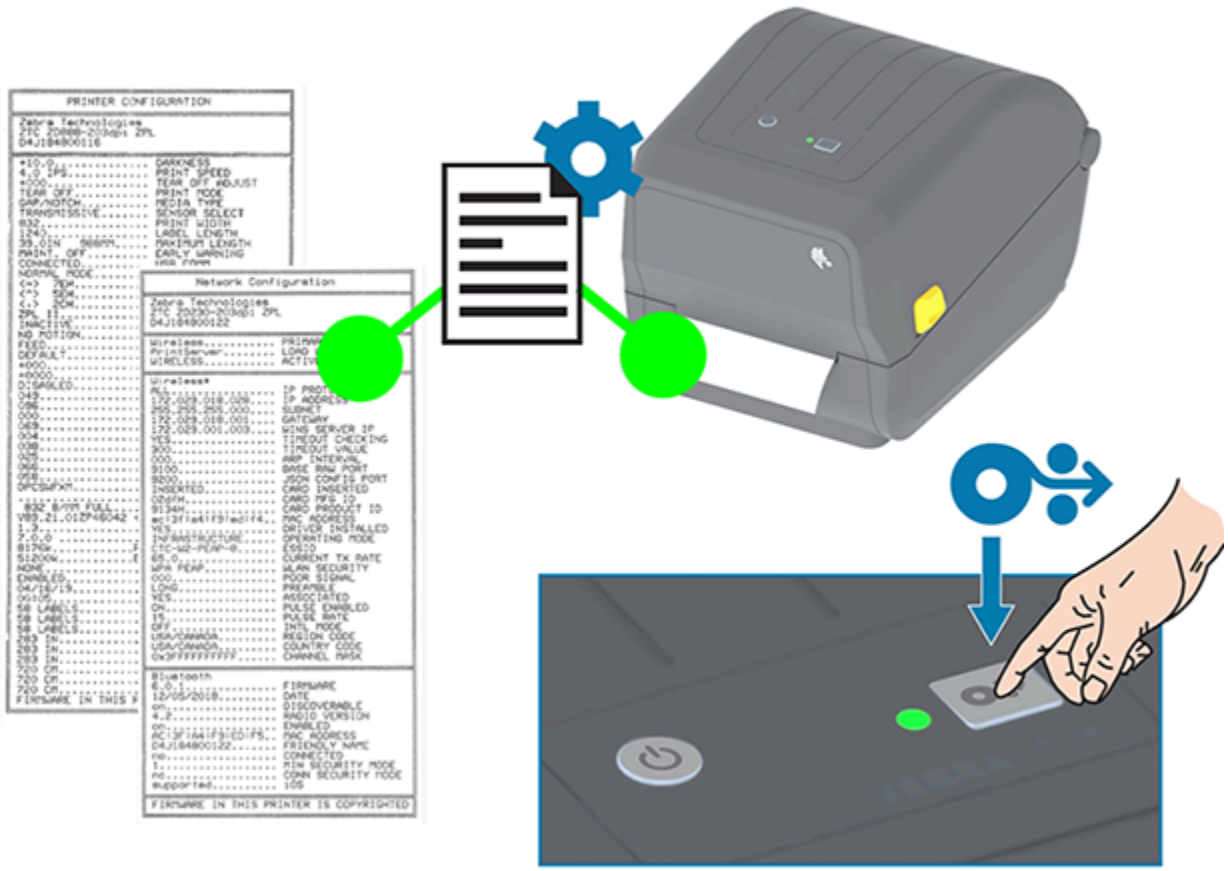
اختبار الطباعة باستخدام تقرير التكوين

قبل توصيل الطابعة بجهاز الكمبيوتر، تأكد من أن الطابعة في وضع التشغيل الصحيح. يمكنك فعل ذلك من خلال طباعة تقرير التكوين.

يمكن أن تساعد المعلومات الواردة في تقرير التكوين على تثبيت الطابعة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها.

1. تأكد من تحميل الوسائط (والشريط، إذا كنت تطبع على وسائط النقل الحراري) بشكل صحيح في الطابعة وإغلاق الغطاء العلوي للطابعة.
2. شغِّل الطابعة.
3. بعد أن تصبح الطابعة جاهزة (يضيء مؤشر STATUS (الحالة) باللون الأخضر الثابت)، اضغط باستمرار على زر **FEED (التغذية)** مدة ثانيتين تقريبًا، حتى يومض مؤشر STATUS (الحالة) مرة واحدة، ثم حرِّر الزر.

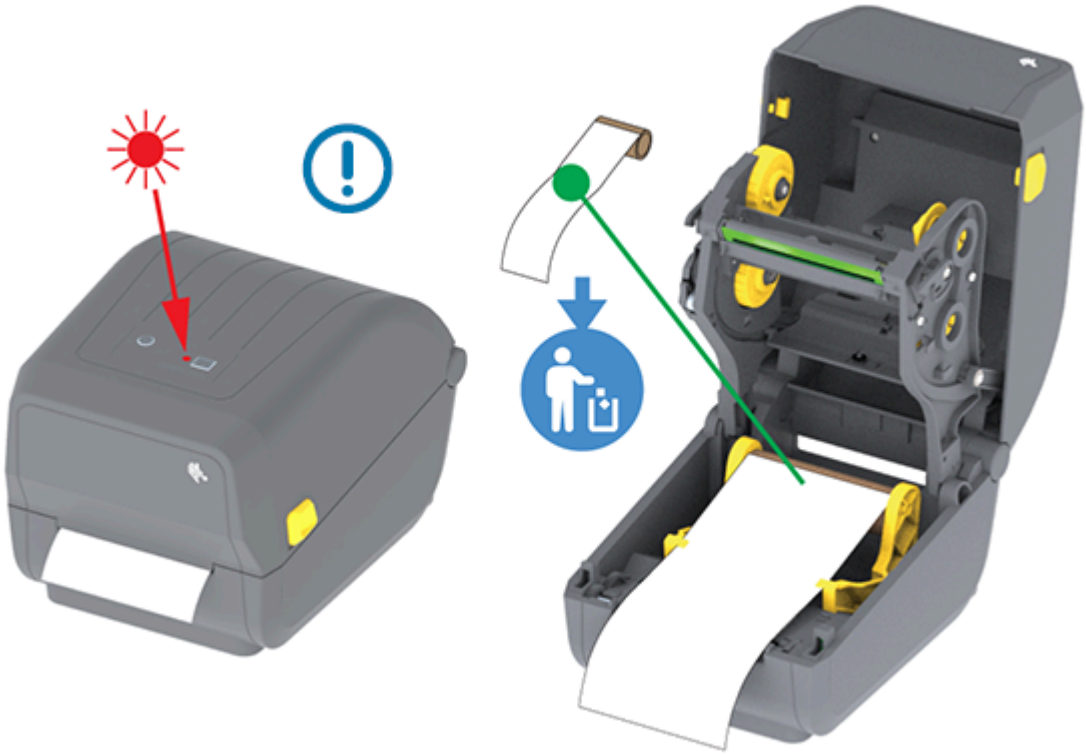
ستتم طباعة تقريرَي Printer Configuration (تكوين الطابعة) وNetwork Configuration (تكوين الشبكة). عندما تتوقف الطابعة، يتحول مؤشر STATUS (الحالة) إلى اللون الأخضر الثابت.



إذا لم تتمكن من طباعة هذين التقريرَين، فراجِع استكشاف الأخطاء وإصلاحها بالصفحة 110.

اكتشاف حالة نفاد الوسائط

عند نفاد الوسائط، ستصدر الطابعة تنبيهًا بحالة نفاد الوسائط وسيومض مؤشر STATUS (الحالة) باللون الأحمر. وهذا جزء من دورة استخدام الوسائط العادية.



معالجة حالة نفاد الوسائط

1. افتح الطابعة (راجِع فتح الطابعة وإغلاقها بالصفحة 14).

ملاحظة: عند ملاحظة الوسائط، من المفترض أن تكون إما في نهاية اللفة وإما أوشكت على الوصول إلى النهاية، مع فقدان ملصق من البطانة.

2. قم بإزالة الوسائط المتبقية ومحور اللفة.
3. أدخِل لفة وسائط جديدة. (راجِع تحميل الوسائط بالصفحة 31 تحميل لفة الوسائط لطُرُز القاطع بالصفحة 35 إذا كانت الطابعة تحتوي على وحدة القاطع الاختيارية المركَّبة في المصنع فقط).

في حال كنتَ تقوم بتحميل مزيد من الوسائط نفسها...	قم بتحميل الوسائط الجديدة واضغط على زر **FEED (التغذية)** (تقديم) مرة واحدة لاستئناف الطباعة.
في حال كنتَ تقوم بتحميل وسائط مختلفة (من حيث الحجم أو البائع أو الحزمة)...	قم بتحميل الوسائط الجديدة ومعايرة الطابعة للوسائط لضمان التشغيل الأمثل. (راجِع تشغيل معايرة وسائط SmartCal بالصفحة 47).

ملاحظة: إذا كنت تحمّل وسائط ذات حجم مختلف (في الطول أو العرض)، فيجب عليك عادةً تغيير أبعاد الوسائط المبرمجة أو تنسيق الملصق النشط في الطابعة.

هام: في بعض الأحيان، قد يكون هناك ملصق مفقود في مكان ما في منتصف لفة الملصقات (لا في نهاية لفة الوسائط). وبخلاف اكتشاف الوصول إلى نهاية اللفة، ستكتشف الطابعة كذلك حالة "نفاد الوسائط" بسبب ذلك. لمعالجة هذه الحالة:

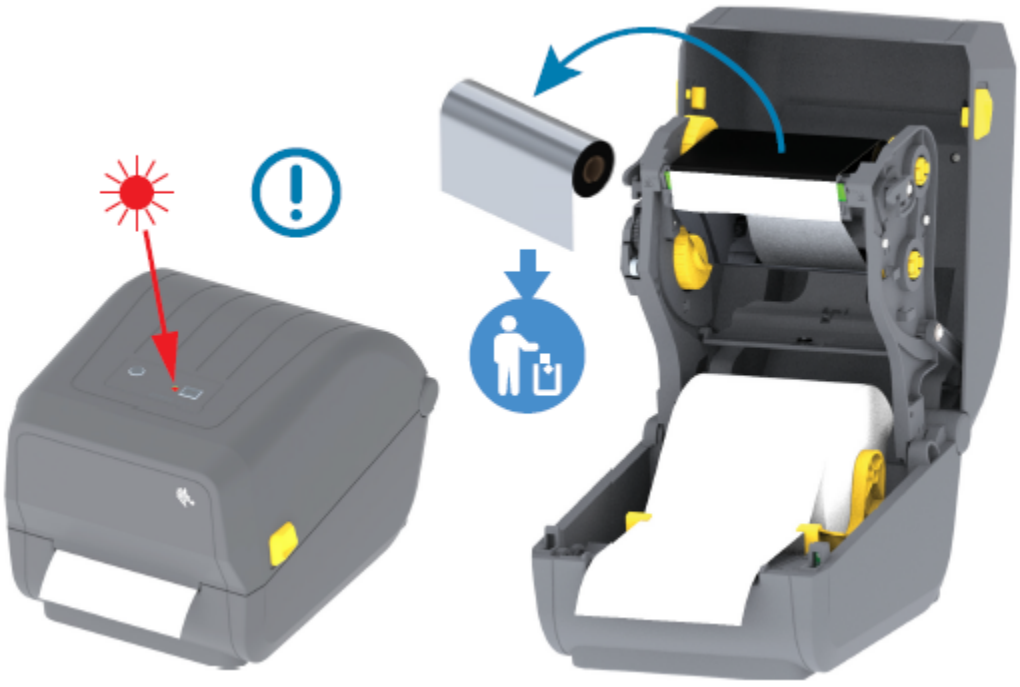
1. اسحب الوسائط لتجاوز الملصق المفقود حتى يصبح الملصق التالي فوق بكرة الأسطوانة.
2. أغلِق الطابعة.
3. اضغط على زر **FEED (التغذية)** (تقديم) مرة واحدة.

ستقوم الطابعة بإعادة مزامنة موضع الملصق وستكون جاهزة لاستئناف الطباعة.

اكتشاف حالة نفاد الشريط

تصدر الطابعة تنبيه وسائط لحالة "نفاد الشريط" عند نفاد الشريط.

تكتشف الطابعة تلقائيًا العاكِس الفضي على نهاية لفة شريط Zebra وتعرض تنبيه وسائط (يومض مؤشر STATUS (الحالة) باللون الأحمر). وهذا جزء من دورة استخدام الوسائط العادية.



معالجة حالة Ribbon-Out (نفاد الشريط)

اتّبع هذه الخطوات لمعالجة حالة نفاد الشريط.

1. افتح الطابعة (راجِع فتح الطابعة وإغلاقها بالصفحة 14).

ملاحظة: لاحظ أن الشريط العاكس (المستخدم لاكتشاف نهاية الشريط) مكشوف عند الجانب السفلي من خرطوشة الشريط أو لفافة الشريط. لاحِظ اكتمال الشريط الأمامي/اللفة العلوية كذلك.

2. أزِل اللفة المكتملة للشريط المستخدَم من رأسَي السحب وتخلص منها.
3. حرِّك محور لفة شريط الإمداد الذي أصبح فارغًا (الموجود في اتجاه الجانب السفلي/الخلفي لخرطوشة الشريط) إلى أعلى بحيث يمكنك استبدال لفة السحب التي تم التخلص منها.
4. قم بتحميل لفة الشريط الجديدة. راجِع تحميل شريط لفة النقل الحراري بالصفحة 36.
5. اضغط على زر **FEED (التغذية)** (تقديم) مرة واحدة لاستئناف الطباعة.

توصيل الطابعة بجهاز (نظرة عامة على العملية)

تدعم طابعات Zebra مجموعة متنوعة من خيارات التوصيل البيني وتكويناتها للسماح بالتوصيلات عبر الشبكة وعبر الكابلات المادية.

1. حدد كيفية توصيل الطابعة بالجهاز.

تدعم طابعة ZD200 خيارات التوصيل البيني الآتية وتكويناتها:

- وصلة الناقل التسلسلي العالي (USB 2.0) - القياسية (راجِع متطلبات كابل التوصيل البيني بالصفحة 52 ووصلة USB بالصفحة 53 لمعرفة متطلبات الكابلات).
- وصلة Ethernet/LAN — ملحق اختياري مركَّب في المصنع (راجِع متطلبات كابل التوصيل البيني بالصفحة 52 واتصال Ethernet (الشبكة المحلية LAN، موصل RJ-45) بالصفحة 53 لمعرفة متطلبات الكابلات).
- وصلة WiFi الداخلية (802.11ac) ووصلة Bluetooth Classic 4.1 (متوافقة مع الإصدار 3.0) — ملحق اختياري مركَّب في المصنع

ملاحظة: تدعم طابعات ZD200 المزوَّدة بخيار الاتصال اللاسلكي WiFi تقنية البلوتوث منخفض الطاقة (اتصال بطيء السرعة). يمكنك تكوينها باستخدام برنامج يعمل على جهاز بنظام Android أو iOS.

تحقق من الكابلات والمعلمات الخاصة بكل واجهة اتصال مادي للطابعة. سيساعدك ذلك على ضبط الطابعة باستخدام الإعدادات الصحيحة. للاطّلاع على تعليمات تفصيلية حول تكوين الاتصال عبر الشبكة (Ethernet/WiFi) وBluetooth، راجِع دليل مستخدم ملقم الطباعة السلكي واللاسلكي ودليل الاتصال اللاسلكي عبر Bluetooth المتوفرَين علي zebra.com.

2. أوقِف تشغيل الطابعة (راجِع زر Power (الطاقة) بالصفحة 21).
3. وصِّل الطابعة بجهاز الكمبيوتر أو الجهاز الذي ستستخدمه لإدارة الطابعة باستخدام طريقة الاتصال المحددة (USB أو Ethernet/ LAN أو WiFi أو Bluetooth).
4. شغِّل برنامج Zebra Setup Utilities (ZSU) من جهازك المركزي (راجِع تشغيل Printer Installation Wizard (معالج تثبيت الطابعة) بالصفحة 65).

يمكن أن يكون الجهاز المركزي جهاز كمبيوتر يعمل بنظام Windows، أو كمبيوتر محمول يعمل بأحد أنظمة التشغيل المدرجة في الإعداد لنظام التشغيل Windows بالصفحة 62، أو جهاز Android، أو جهاز Apple. خيارات اتصال الطابعة المدعومة هي الاتصال السلكي Wired/Ethernet وUSB، والاتصال اللاسلكي Bluetooth Classic والبلوتوث منخفض الطاقة (Bluetooth LE).

تم تصميم حزمة برنامج Zebra Setup Utilities (ZSU) لمساعدتك على تثبيت هذه الاتصالات البينية. (للحصول على دلائل مستخدم ZSU، انتقل إلى zebra.com/setup).

هام: انتظر حتى يطلب منك معالج التثبيت Installation Wizard تشغيل الطابعة. اجعل مفتاح الطاقة في وضع إيقاف التشغيل OFF عند توصيل كابل التوصيل البيني. يجب إدخال سلك الطاقة في مصدر الطاقة وإدخال مقبس الطاقة في المدخل المخصص له في الجزء الخلفي من الطابعة قبل توصيل كابلات التوصيل أو فصلها.

يقوم معالج ZSU بتثبيت برامج تشغيل Zebra على نظام Windows.

5. شغِّل الطابعة عندما يطلب منك معالج تثبيت ZSU ذلك، ثم اتّبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لإكمال إعداد الطابعة.

متطلبات كابل التوصيل البيني

يجب أن تكون كابلات البيانات معزولة بالكامل ومزودة بأغلفة توصيل معدنية. ويلزم استخدام كابلات وموصلات معزولة لمنع الإشعاع واستقبال التشويش الكهربائي.

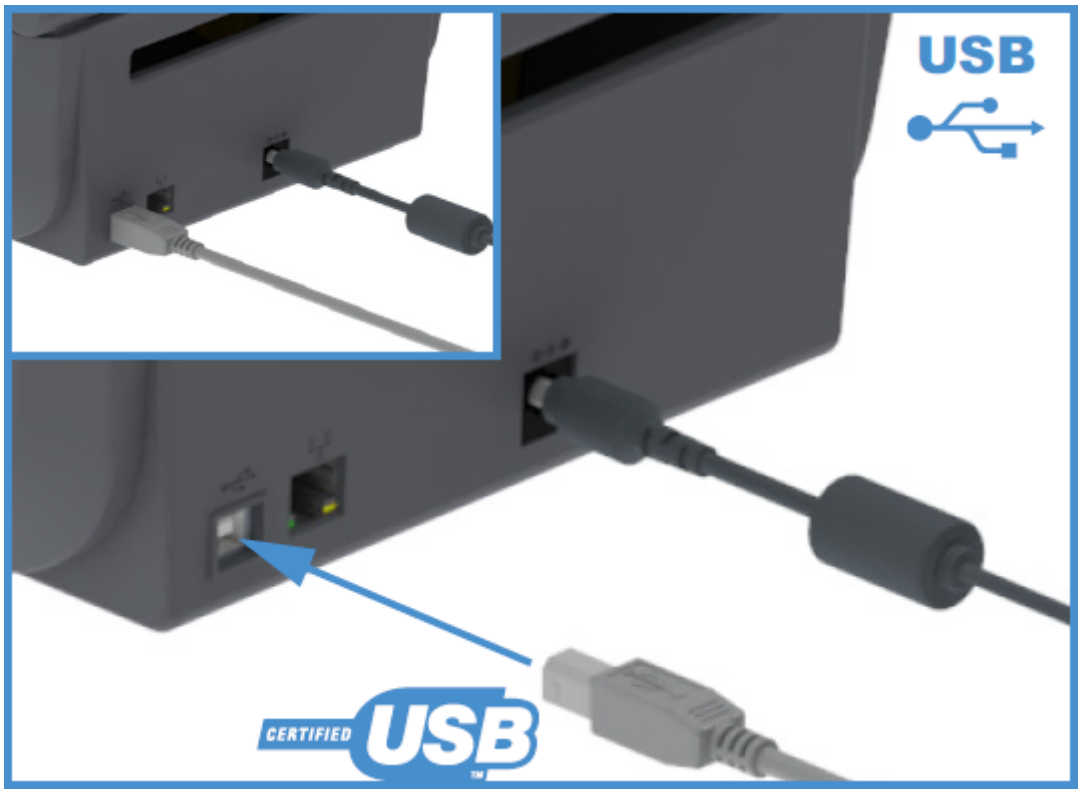
لتقليل استقبال التشويش الكهربائي في الكابل إلى أقصى درجة:

- احرص على أن تكون كابلات البيانات قصيرة قدر الإمكان (يوصى بكابلات طولها 1,83 م [6 أقدام]).
- تجنَّب ضمّ كابلات البيانات على أسلاك الطاقة بشدة.
- تجنَّب ربط كابلات البيانات في مواسير توصل الأسلاك الكهربائية.

هام: تتوافق هذه الطابعة مع القسم 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) ولوائحها الخاصة باستخدام كابلات البيانات المعزولة للأجهزة من الفئة ب. وقد يؤدي استخدام كابلات غير معزولة إلى زيادة الانبعاثات الإشعاعية بما يتجاوز حدود الفئة ب.

وصلة USB

توفر وصلة الناقل التسلسلي العالي (المتوافقة مع الإصدار 2.0) توصيلًا بينيًا سريعًا متوافقًا مع جهاز الكمبيوتر المستخدَم. ويُسهِّل تصميمُ التوصيل والتشغيل الخاص بوصلة USB عمليةَ التثبيت، ويمكن أن تشترك عدة طابعات في الاتصال عبر منفذ/موزّع USB واحد.

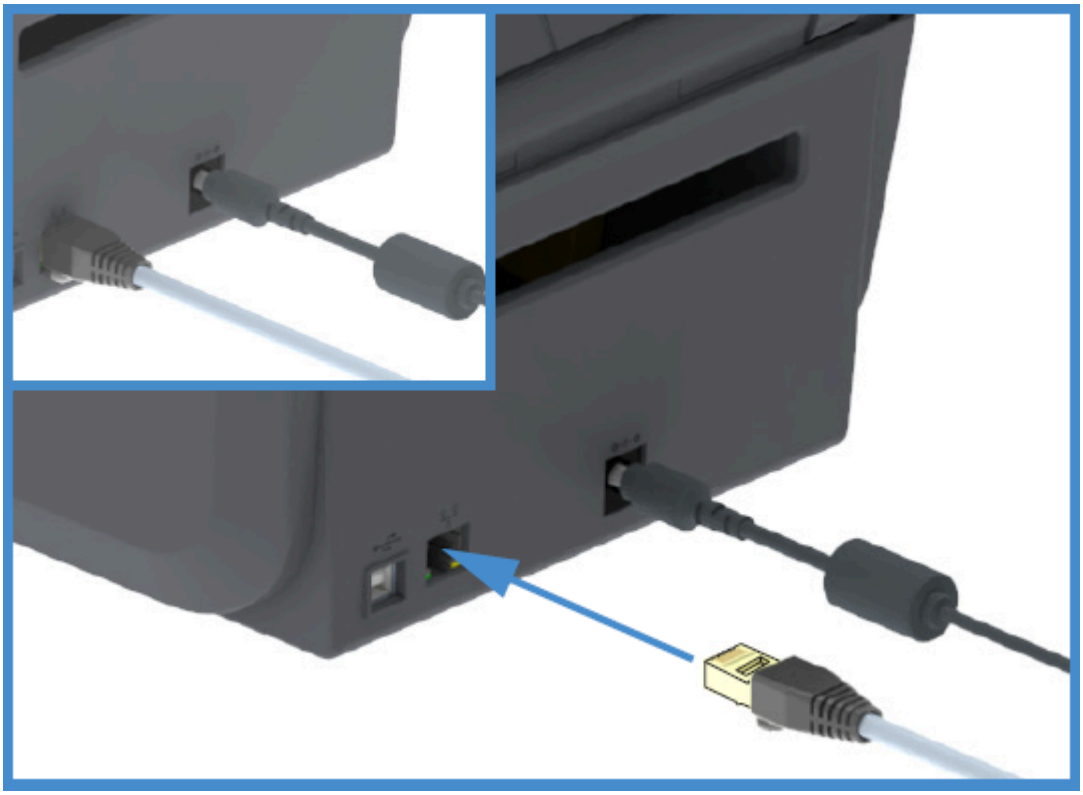


عند اختيار كابل USB لاستخدامه مع الطابعة، تحقق من أن الكابل أو عبوة الكابل تحمل علامة Certified USB لضمان التوافق مع USB 2.0.

اتصال Ethernet (الشبكة المحلية LAN، موصل RJ-45)

تتطلب الطابعة ZD200 كابل Ethernet من نوع UTP RJ-45 بمعيار CAT-5 أو أعلى.

يجب أن تكون الطابعة متصلة فعليًا بشبكة Ethernet/LAN باستخدام الكابل المناسب وأن يتم تكوينها بشكل صحيح لإنشاء اتصال بالشبكة وتشغيلها عبر الشبكة.



تحتوي الطابعة على ملقم طباعة عبر الشبكة مدمج ويمكن الوصول إليه من خلال صفحات ويب ملقم الطباعة الخاص بالطابعة.

ملاحظة: للحصول على معلومات عن كيفية تكوين الطابعة لتشغيلها عبر شبكة Ethernet/LAN متوافقة، راجِع دليل مستخدم ملقم الطباعة السلكي واللاسلكي.

مؤشرا حالة/نشاط موصل Ethernet

يحتوي موصل Ethernet المُلحَق بالطابعة على مؤشَّري للحالة/النشاط مرئيَين جزئيًا يُظهران حالة التوصيل عند نقطة الاتصال بالموصل.

حالة مؤشر الإضاءة	الوصف
كلاهما متوقف عن التشغيل	لم يتم اكتشاف التوصيل بموصل Ethernet
أخضر	تم اكتشاف حالة توصيل بسرعة 100 ميجابت في الثانية
إضاءة خضراء مع وميض كهرماني	تم اكتشاف حالة توصيل بسرعة 100 ميجابت في الثانية ونشاط لموصل Ethernet
كهرماني	تم اكتشاف حالة توصيل بسرعة 10 ميجابت في الثانية
إضاءة كهرمانية مع وميض أخضر	تم اكتشاف حالة توصيل بسرعة 10 ميجابت في الثانية ونشاط لموصل Ethernet

تعيين عنوان IP للاتصال بالشبكة

تتطلب كل الأجهزة المضمَّنة في شبكة Ethernet (الشبكة المحلية LAN وشبكة WLAN)، بما في ذلك الطابعة، تعيين عنوان IP (بروتوكول الإنترنت).

يجب أن يتصل عنوان IP المعيَّن للطابعة بالجهاز من أجل تكوين الطابعة والطباعة.

توجد خمس طرق لتعيين عنوان IP:

- DHCP (بروتوكول تكوين المضيف الديناميكي) (الإعداد الافتراضي)

- برنامج Zebra Setup Utilities (المتضمن برنامج تشغيل الطابعة برنامج تشغيل ZebraDesigner لنظام Windows)
- بروتوكول Telnet
- تطبيقات الهاتف المحمول
- برنامج ZebraNet Bridge

بروتوكول DHCP للشبكات الشخصية

إنَّ الطابعة مضبوطة لتعمل على شبكة Ethernet LAN أو شبكة Wi-Fi ببروتوكول DHCP بشكل افتراضي.

هذا الإعداد مخصص بشكل أساسي للشبكات الشخصية. توفر الشبكة تلقائيًا عنوان IP جديدًا للشبكة في كل مرة يتم فيها تشغيل الطابعة.

يستخدم برنامج تشغيل الطابعة على نظام Windows عنوان IP ثابتًا للاتصال بالطابعة. عليك تغيير عنوان IP المعين في برنامج تشغيل الطابعة للوصول إلى الطابعة إذا تم تغيير عنوان IP المعين لها بعد التثبيت الأولي للطابعة.

استخدام الطابعة عبر شبكة مُدارة

يتطلب استخدام الطابعة عبر شبكة منظَّمة (الشبكة المحلية LAN أو شبكة Wi-Fi) من مسؤول الشبكة تعيين عنوان IP ثابت للطابعة وتكوين الإعدادات الأخرى اللازمة لتشغيل الطابعة عبر الشبكة.

الإعدادان الافتراضيَّان لكلمة المرور ومعرِّف مستخدم ملقم الطباعة

ستحتاج إلى استخدام معرِّف المستخدم الافتراضي و/أو كلمة المرور الافتراضية لملقم الطباعة المُدمَج في الطابعة للوصول إلى بعض ميزات الطابعة وخيار WiFi المضمَّن فيها.

معرِّف المستخدم الافتراضي من المصنع: `admin`

كلمة المرور الافتراضية من المصنع: `1234`

خيار الاتصال اللاسلكي عبر Wi-Fi وBluetooth Classic

يتناول دليل المستخدم هذا التكوين الأساسي فقط لخيار الاتصال اللاسلكي عن طريق ملقم الطباعة الداخلي عبر شبكة Wi-Fi وBluetooth Classic 4.X كما هو موضح في إعداد خيار ملقم الطباعة عبر شبكة WiFi بالصفحة 68 وتكوين الطابعة باستخدام Bluetooth بالصفحة 78.

للاطّلاع على تفاصيل عمليات الاتصال عن طريق Ethernet وBluetooth الخاصة بالطابعة، راجِع دليل مستخدم ملقم الطباعة السلكي/اللاسلكي ودليل إدارة طابعة Bluetooth المتوفرين على zebra.com.

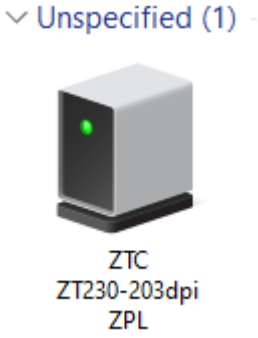
ما يجب فعله إذا نسيتَ تثبيت برامج تشغيل الطابعة أولًا

إذا قمت بتوصيل طابعة Zebra بمصدر طاقة قبل تثبيت برامج التشغيل، فسيتم عرض الطابعة كجهاز غير محدد Unspecified.

1. تثبيت برامج تشغيل الطابعة على نظام Windows بالصفحة 62اتّبع التعليمات الواردة في لتنزيل برامج التشغيل وتثبيتها على الكمبيوتر المحمول.
2. من قائمة **Windows**، افتح **Control Panel (لوحة التحكم)**.

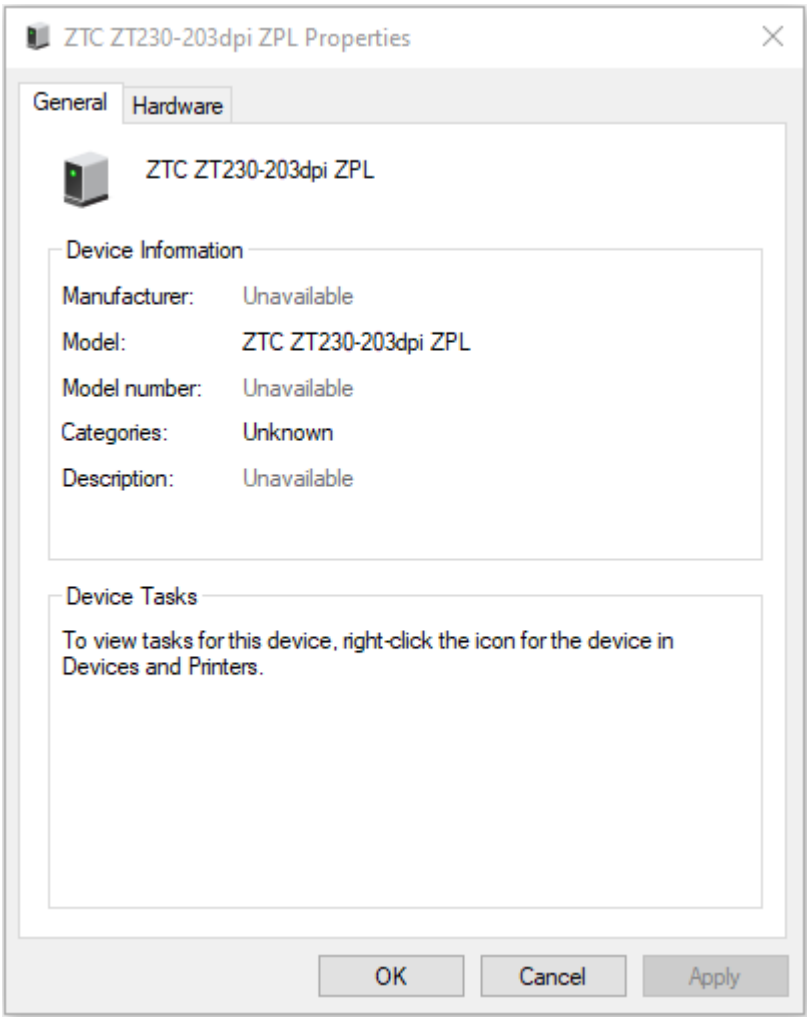
3. انقر فوق **Devices and Printers (الأجهزة والطابعات)**.

في هذا المثال، تمثل أيقونة ZTC ZT320-203dpi ZPL طابعة Zebra مثبتة بشكل غير صحيح.

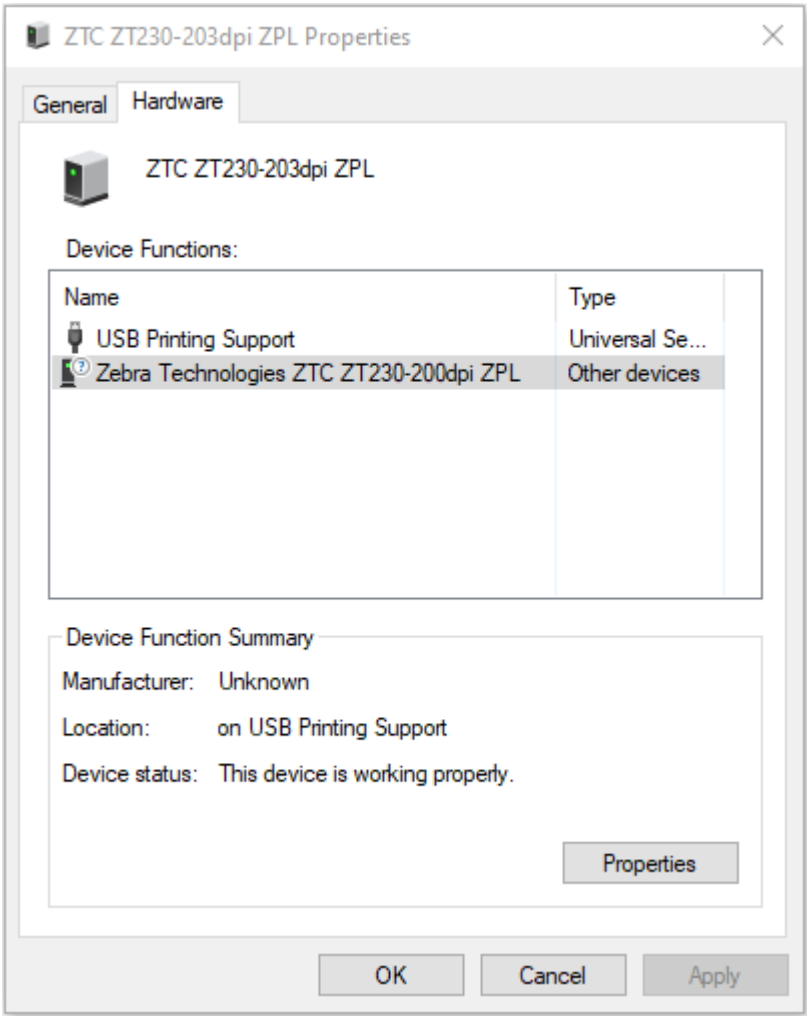


4. انقر بزر الماوس الأيمن فوق الأيقونة التي تمثل الجهاز، ثم اختر **Properties (الخصائص)**.

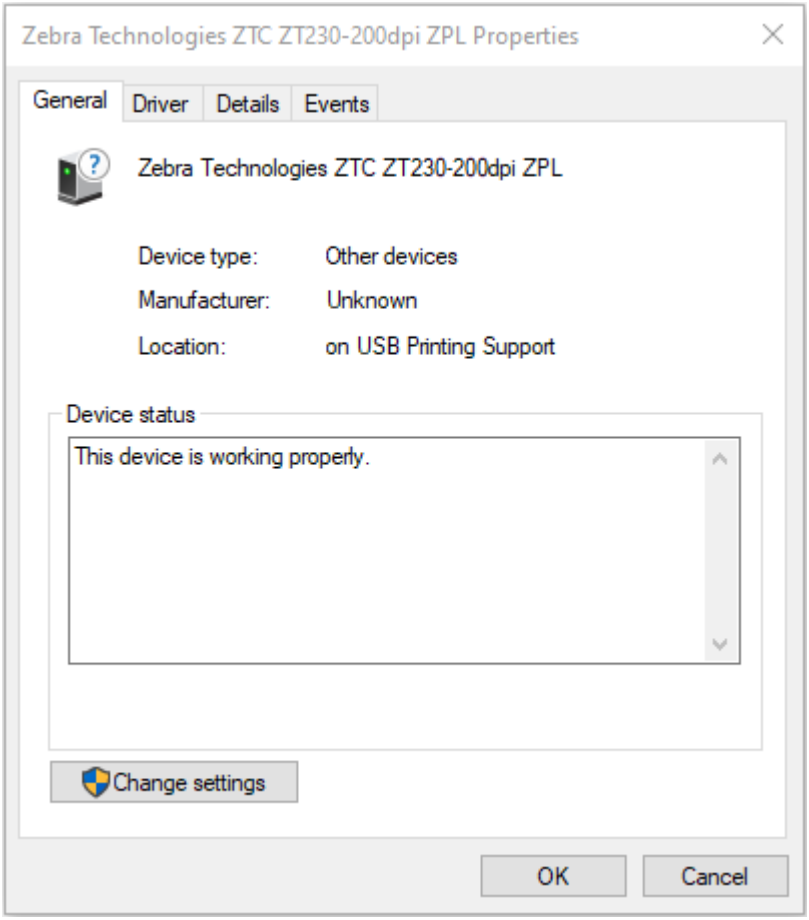
يتم عرض خصائص الجهاز.



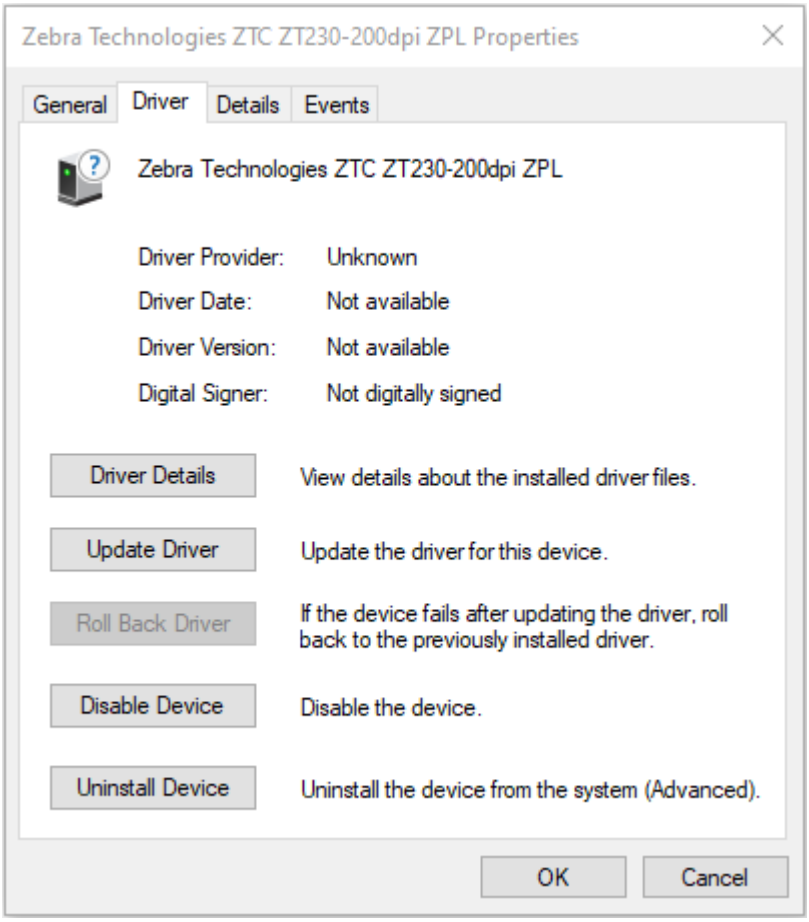
5. انقر فوق علامة التبويب **Hardware (الجهاز)**.



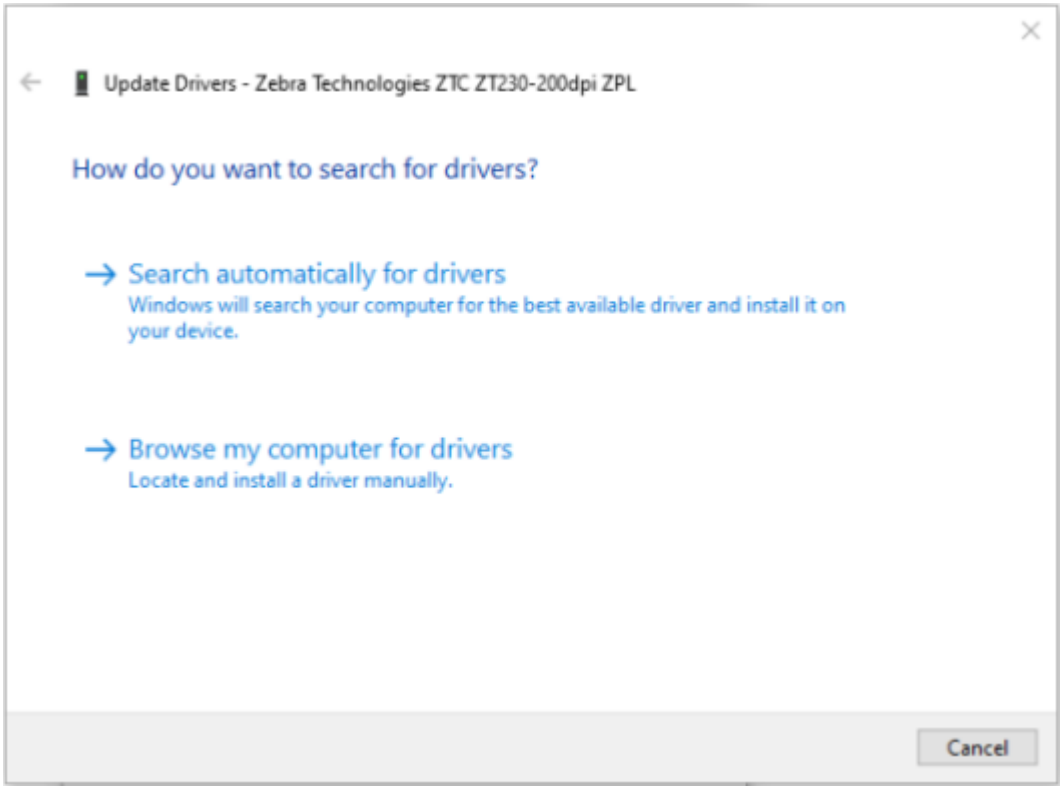
6. حدِّد الطابعة في قائمة **Device Functions (وظائف الجهاز)**، ثم انقر فوق **Properties (الخصائص)**.
يتم عرض الخصائص.



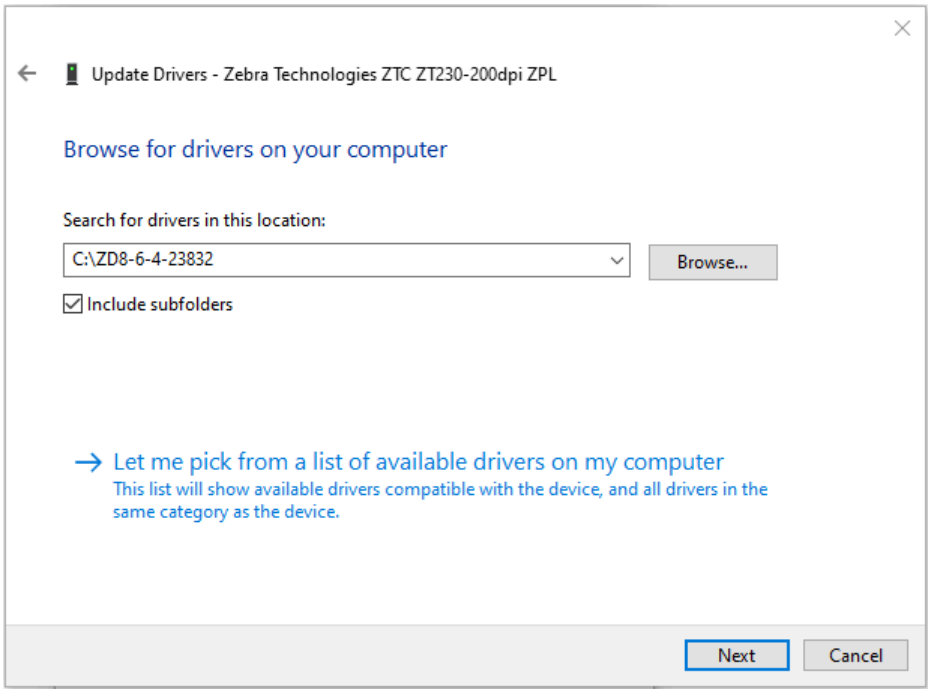
7. انقر فوق **Change settings (تغيير الإعدادات)**، ثم انقر فوق علامة التبويب **Driver (برنامج التشغيل)**.



8. انقر فوق **Update Driver (تحديث برنامج التشغيل)**.



9. انقر فوق **Browse my computer for driver software (استعراض الكمبيوتر بحثًا عن برنامج التشغيل)**.
10. انقر فوق **Browse... (استعراض...)** وانتقل إلى مجلد **Downloads (التنزيلات)**.
11. انقر فوق **OK (موافق)** لتحديد المجلد.



12. انقر فوق **Next (التالي)**.

تم تحديث الجهاز ببرامج التشغيل الصحيحة.

لـيغشتلا ماظن دادعلإا Windows

يساعدك القسم على إعداد الاتصالات بين الطابعة وبيئة نظام التشغيل Windows.

إعداد اتصال جهاز Windows بالطابعة (نظرة عامة على العملية)

استخدِم هذه النظرة العامة لفهم كيفية إعداد الطابعة باستخدام أنظمة تشغيل Windows الأكثر شيوعًا (المدعومة) واتصال محلي (سلكي). (يمكنك كذلك إعداد الطابعة باستخدام خيار WiFi أو Bluetooth المركَّبين في المصنع كما هو موضح إعداد خيار ملقم الطباعة عبر شبكة WiFi بالصفحة 68 في وتكوين الطابعة باستخدام Bluetooth بالصفحة 78).

1. قم بتنزيل برنامج Zebra Setup Utilities (ZSU) من صفحة طابعة النقل الحراري ZD200 Series على موقع Zebra الإلكتروني zebra.com/zd200t-info. (راجِع تثبيت برامج تشغيل الطابعة على نظام Windows بالصفحة 62).
2. تأكد من أن الطابعة قيد إيقاف التشغيل.
3. شغِّل برنامج Zebra Setup Utilities (ZSU) من دليل Download (التنزيل) على جهازك.
4. انقر فوق **Install New Printer (تثبيت طابعة جديدة)** وشغِّل معالج التثبيت.
5. انقر فوق **Install Printer (تثبيت الطابعة)**، ثم حدِّد رقم طراز الطابعة من قائمة طابعات Zebra.
6. حدِّد منفذ USB المناسب وقم بالتوصيل بجهاز الكمبيوتر.

   يمكنك استخدام وصلة USB لإجراء التثبيت الموجَّه بواسطة المعالج للأجهزة المتصلة عبر الشبكة أو أجهزة Bluetooth Classic (4.0).
7. شغِّل الطابعة عندما يطلب منك المعالج ذلك.
8. استخدِم المعالج لتكوين اتصالات الطابعة لنوع الوصلة المحددة.
9. قم بإجراء اختبار طباعة للتحقق من إعداد الطابعة بشكل صحيح.

هام: إذا لم تقم بتثبيت برامج تشغيل الطابعة قبل الاتصال بالطابعة وهي في وضع التشغيل، فراجِع ما يجب فعله إذا نسيتَ تثبيت برامج تشغيل الطابعة أولًا بالصفحة 55.

تثبيت برامج تشغيل الطابعة على نظام Windows

لاستخدام الطابعة مع جهاز كمبيوتر يعمل بنظام Microsoft Windows، يجب تثبيت برامج التشغيل الصحيحة أولًا. استخدِم برنامج Zebra Setup Utilities لتثبيت برامج تشغيل الطابعة على جهازك المركزي وقم بتشغيل الأدوات المساعدة مع فصل الطاقة عن الطابعة. تمكِّنك برامج التشغيل هذه من إعداد طابعتك وإدارتها من الجهاز المركزي بسهولة: جهاز كمبيوتر يعمل بنظام Windows أو جهاز يعمل بنظام Android أو جهاز Apple.

ملاحظة: يمكنك توصيل الطابعة بجهاز الكمبيوتر باستخدام أي من الاتصالات المدعومة المتوفرة لك لاستخدامها. ومع ذلك، تجنب توصيل أي كابلات من جهاز الكمبيوتر إلى الطابعة إلى أن تطالبك معالِجات التثبيت بالقيام بذلك. وإذا قمت

بتوصيل الكابلات في الوقت الخطأ، فلن تُثبِّت الطابعة برامج تشغيل الطابعة الصحيحة. لإصلاح تثبيت برامج التشغيل غير الصحيحة، راجِع ما يجب فعله إذا نسيتَ تثبيت برامج تشغيل الطابعة أولًا بالصفحة 55.

ملاحظة: في حال استخدام جهاز كمبيوتر، يجب أن يكون نظام التشغيل Windows الذي يعمل به مدعومًا من برنامج تشغيل Zebra. (راجِع ملحوظات إصدار برنامج Zebra Setup Utilities للاطِّلاع على قائمة بأنظمة تشغيل Windows المدعومة).

إذا كنت تستخدم كابلًا ماديًا لتوصيل جهاز الكمبيوتر بالطابعة، فتأكد من مراجعة مواصفات الكابلات والمعلمات الخاصة بواجهة الاتصال المادية التي تنوي استخدامها. ستساعدك هذه المعلومات على تحديد خيارات إعداد التكوين المناسبة قبل توصيل الطاقة إلى الطابعة وبعد توصيلها مباشرة.

- لمعرفة متطلبات كابلات الواجهة الأساسية، راجِع متطلبات كابل التوصيل البيني بالصفحة 52.
- لمعرفة متطلبات كابل USB ومعلومات عن اتصال USB الأساسي، راجِع وصلة USB بالصفحة 53.
- لمعرفة مواصفات كابل Ethernet ومعلومات عن اتصال Ethernet الأساسي، راجِع اتصال Ethernet (الشبكة المحلية LAN، موصل RJ-45) بالصفحة 53.
- للاطِّلاع على معلومات تفصيلية عن تثبيت واجهات Ethernet/LAN وBluetooth، راجِع دليل مستخدم ملقم الطباعة السلكي/اللاسلكي ودليل إدارة طابعة Bluetooth المتوفرين على zebra.com.

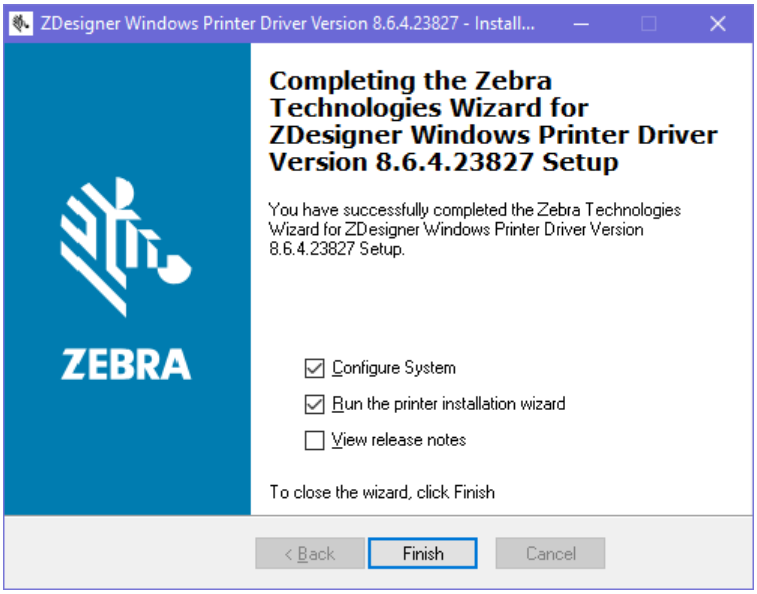
1. انتقِل إلى zebra.com/drivers.
2. انقر فوق **Printers (الطابعات)**.
3. حدِّد طراز الطابعة.
4. في صفحة منتج الطابعة (zebra.com/zd200t-info)، انقر فوق **Drivers (برامج التشغيل)**.
5. نَزِّل برنامج التشغيل المناسب لنظام التشغيل Windows.

   يُضاف الملف التنفيذي لبرنامج التشغيل (مثل `zd86423827-certified.exe`) إلى مجلد التنزيل.
6. تأكد من إيقاف تشغيل الطابعة.

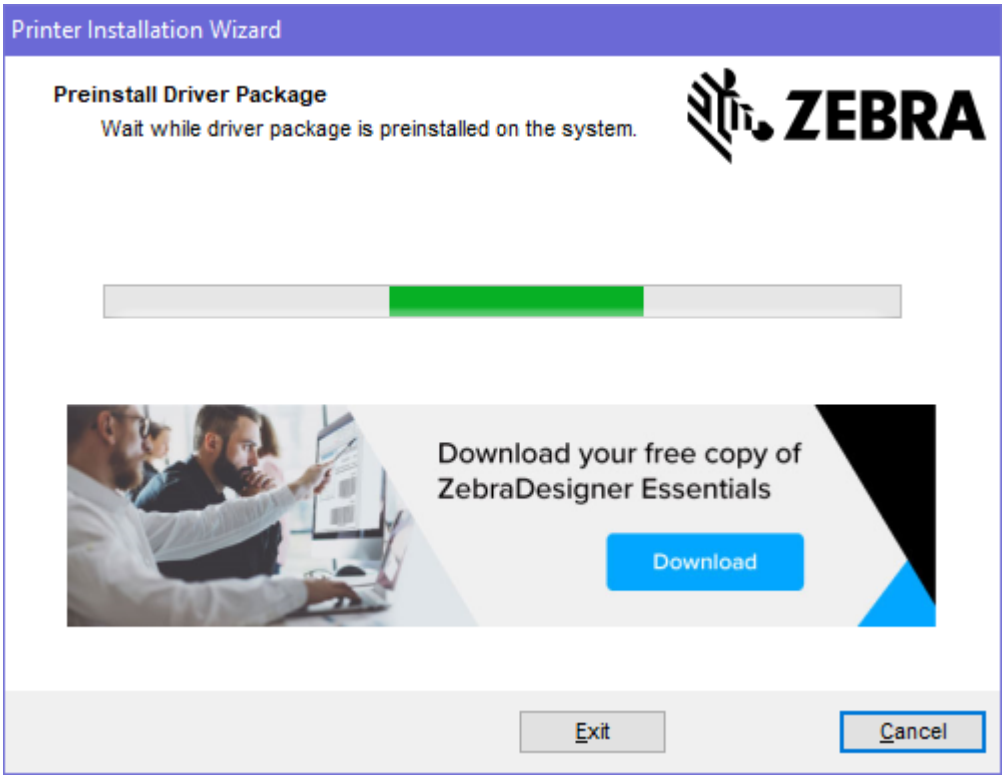
هام: تجنَّب تشغيل الطابعة حتى يطلب منك معالج الإعداد Setup Wizard القيامَ بذلك.

7. من جهاز الكمبيوتر، شَغِّل الملف التنفيذي لبرنامج Zebra Setup Utilities (ZSU) واتّبع المطالبات.
يُثبِّت معالج الإعداد برامج تشغيل الطابعة ويطالبك بتشغيل الطابعة.

ملاحظة: عند اكتمال الإعداد، يمكنك اختيار إضافة برامج التشغيل إلى النظام (تكوين النظام) أو اختيار إضافة طابعات معينة في خطوة لاحقة.



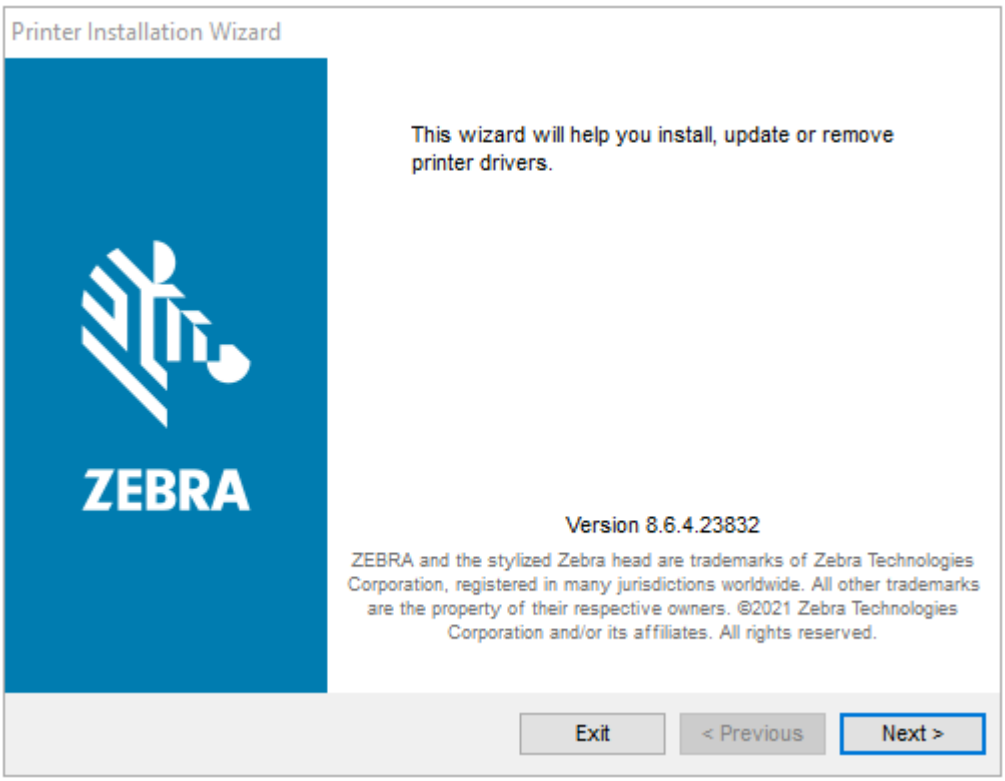
8. حدِّد **Configure System (تكوين النظام)**، ثم انقر فوق **Finish (إنهاء)**.
يقوم Printer Installation Wizard (معالج تثبيت الطابعة) بتثبيت برامج التشغيل.



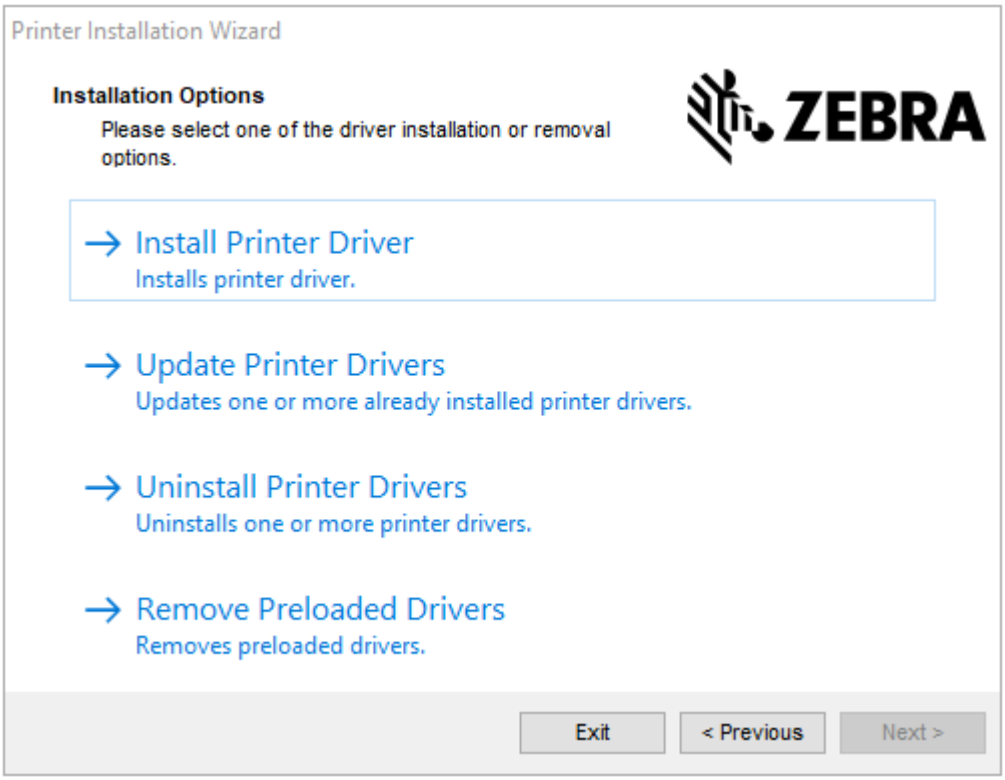
تشغيل Printer Installation Wizard (معالج تثبيت الطابعة)

1. على الشاشة الأخيرة من مثبِّت برنامج التشغيل، اترك الخيار **Run the Printer Installation Wizard (تشغيل معالج تثبيت الطابعة)** محدَّدًا، ثمّ انقر فوق **Finish (إنهاء)**.

سيُعرَض معالج برنامج تشغيل الطابعة.



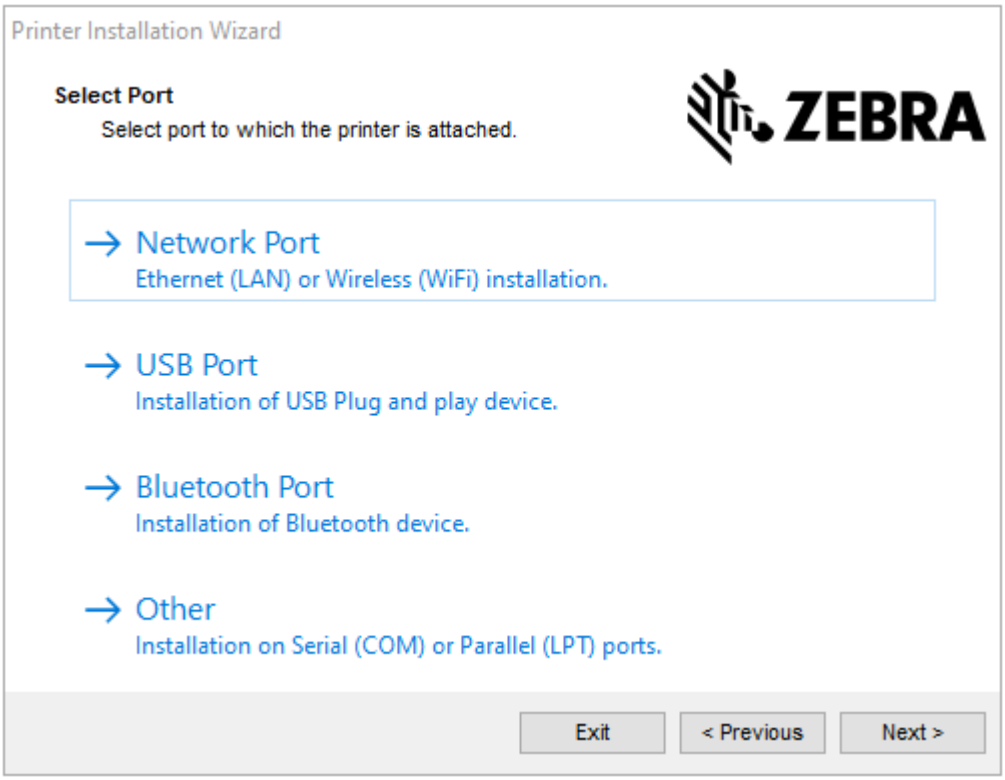
2. انقر فوق **Next (التالي)**.



3. انقر فوق **Install Printer Driver (تثبيت برنامج تشغيل الطابعة)**.

ستُعرَض اتفاقية الترخيص.

4. اقرأ شروط اتفاقية الترخيص ووافِق عليها، ثم انقر فوق **Next (التالي)**.



5. حدِّد خيار الاتصال الذي تريد تكوينه للطابعة:

- Network Port (منفذ الشبكة): لتثبيت الطابعات المزودة باتصال شبكة Ethernet (الشبكة المحلية LAN) أو اتصال الشبكة اللاسلكية (Wi-Fi). انتظر حتى يقوم برنامج التشغيل بمسح الشبكة المحلية لديك بحثًا عن الأجهزة واتّبع المطالبات.
- USB Port (منفذ USB): لتثبيت الطابعات المتصلة بكابل USB. وصِّل الطابعة بجهاز الكمبيوتر. إذا كانت الطابعة متصلة بالفعل وقيد التشغيل، فقد تحتاج إلى إزالة كابل USB وتركيبه مرة أخرى. سيبحث برنامج التشغيل تلقائيًا عن طراز الطابعة المتصلة.
- Bluetooth Port (منفذ Bluetooth): لتثبيت الطابعات المزوَّدة باتصال Bluetooth.
- Other (غير ذلك): للتثبيت مع استخدام نوع آخر من الكابلات، مثل الكابل المتوازي (LPT) والكابل التسلسلي (COM). ولا يلزم إجراء تكوين إضافي.

6. حدِّد طراز الطابعة ودقتها إذا طُلِب منك ذلك.

يظهر الطراز والدقة على ملصق تكوين الطابعة. راجِع اختبار الطباعة باستخدام تقرير التكوين بالصفحة 48 للاطّلاع على التعليمات الخاصة بطباعة ملصق).

إعداد خيار ملقم الطباعة عبر شبكة WiFi

يتوفر خيار الاتصال اللاسلكي (الذي يتضمن WiFi وBluetooth Classic والبلوتوث منخفض الطاقة) فقط كتكوين مُرَكَّب في المصنع. ترشدك هذه التعليمات خلال التكوين الأساسي لخيار ملقم الطباعة الداخلي عبر شبكة WiFi باستخدام معالج الاتصال Connectivity Wizard.

ملاحظة: للاطّلاع على معلومات تفصيلية عن تثبيت واجهات Ethernet/LAN وBluetooth، راجِع دليل مستخدم ملقم الطباعة السلكي/اللاسلكي ودليل إدارة طابعة Bluetooth المتوفرين على zebra.com.

يمكنك تكوين الطابعة للتشغيل اللاسلكي باستخدام إحدى الطرق الآتية:

استخدام معالج الاتصال Connectivity Wizard (تم تناوله في هذا الدليل)	عند التشغيل، يقوم المعالج بكتابة نص ZPL برمجي لتمكين جهاز الكمبيوتر من الاتصال بالطابعة عبر شبكة WiFi. قبل نهاية العملية، سيطالبك المعالج إما بإرسال الأمر مباشرة إلى الطابعة، وإما بحفظ نص ZPL البرمجي في ملف. إذا اخترت حفظ ملف ZPL هذا: • يمكنك إرسال الملف إلى طابعة واحدة أو أكثر تستخدم إعدادات الشبكة نفسها، وذلك باستخدام أي اتصال متوفر (منفذ تسلسلي أو متوازٍ أو USB أو ملقم طباعة سلكي). • يمكنك إعادة إرسال الملف إلى الطابعة في وقت لاحق إذا تمت استعادة إعدادات شبكة الطابعة إلى إعدادات المصنع الافتراضية.
استخدام نص ZPL برمجي تكتبه بنفسك*	استخدِم الأمر ^WX# لتعيين المعلمات الأساسية لنوع الأمان Security Type.
استخدام أوامر Set/Get/Do (SDG) التي ترسلها إلى الطابعة	ابدأ بـ `wlan.security` لتعيين نوع أمان الشبكة اللاسلكية Wireless Security. بعد ذلك، أضِف أوامر SGD الأخرى (التي ستكون ضرورية حسب نوع الأمان الذي تحدده) لتحديد المعلمات الأخرى المطلوبة.
ملاحظة: راجِع دليل برمجة ZPL للحصول على مزيد من المعلومات عن هذه الخيارات. يمكنك إرسال هذه الأوامر عبر أي اتصال متوفر (منفذ تسلسلي أو متوازٍ أو USB أو ملقم طباعة سلكي).	

تكوين الطابعة باستخدام معالج الاتصال Connectivity Wizard في برنامج ZebraNet Bridge

في حين أن أمامك عدة خيارات لإجراء اتصال الطابعة وتكوينها في ما يتعلق بعمليات الشبكة السحابية والشبكة المحلية اللاسلكية WLAN والشبكة المحلية LAN، فإن البرنامج الموصى باستخدامه هو برنامج Link-OS Profile Manager. ويأتي برنامج Link-OS Profile Manager ملحقًا ببرنامج ZebraNet Bridge Enterprise (للتكوينات المحلية وتكوينات الشبكة المحلية LAN)، وهو أداة مساعدة للتكوين يمكن تنزيلها من خلال الموقع الإلكتروني zebra.com/software.

يسمح لك معالج الاتصال Connectivity Wizard (الذي يُعدّ جزءًا من هذا البرنامج) بتكوين الطابعة بسهولة للتشغيل اللاسلكي من خلال إنشاء نص ZPL المناسب للطابعة. ويستخدَم هذا البرنامج بوصفه أداة مساعدة لتكوين ملقم الطباعة اللاسلكي للطابعة إما للمرة الأولى وإما بعد إعادة تعيين خيارات شبكة الطابعة إلى إعدادات المصنع الافتراضية.

1. إذا لم يكن برنامج ZebraNet Bridge Enterprise قد تم تنزيله وتثبيته سابقًا، فنزِّل الإصدار 1.2.5 أو الإصدار الأحدث من خلال الموقع الإلكتروني zebra.com/software وثبِّته على جهاز الكمبيوتر.

ملاحظة: يلزم استخدام الإصدار 1.2.5 أو الإصدار الأحدث من برنامج ZebraNet Bridge Enterprise لتكوين الطابعة.

2. شغِّل برنامج ZebraNet Bridge Enterprise. وإذا تمت مطالبتك بإدخال الرقم التسلسلي، فيمكنك النقر فوق **Cancel (إلغاء)** ومتابعة استخدام معالج الاتصال Connectivity Wizard.

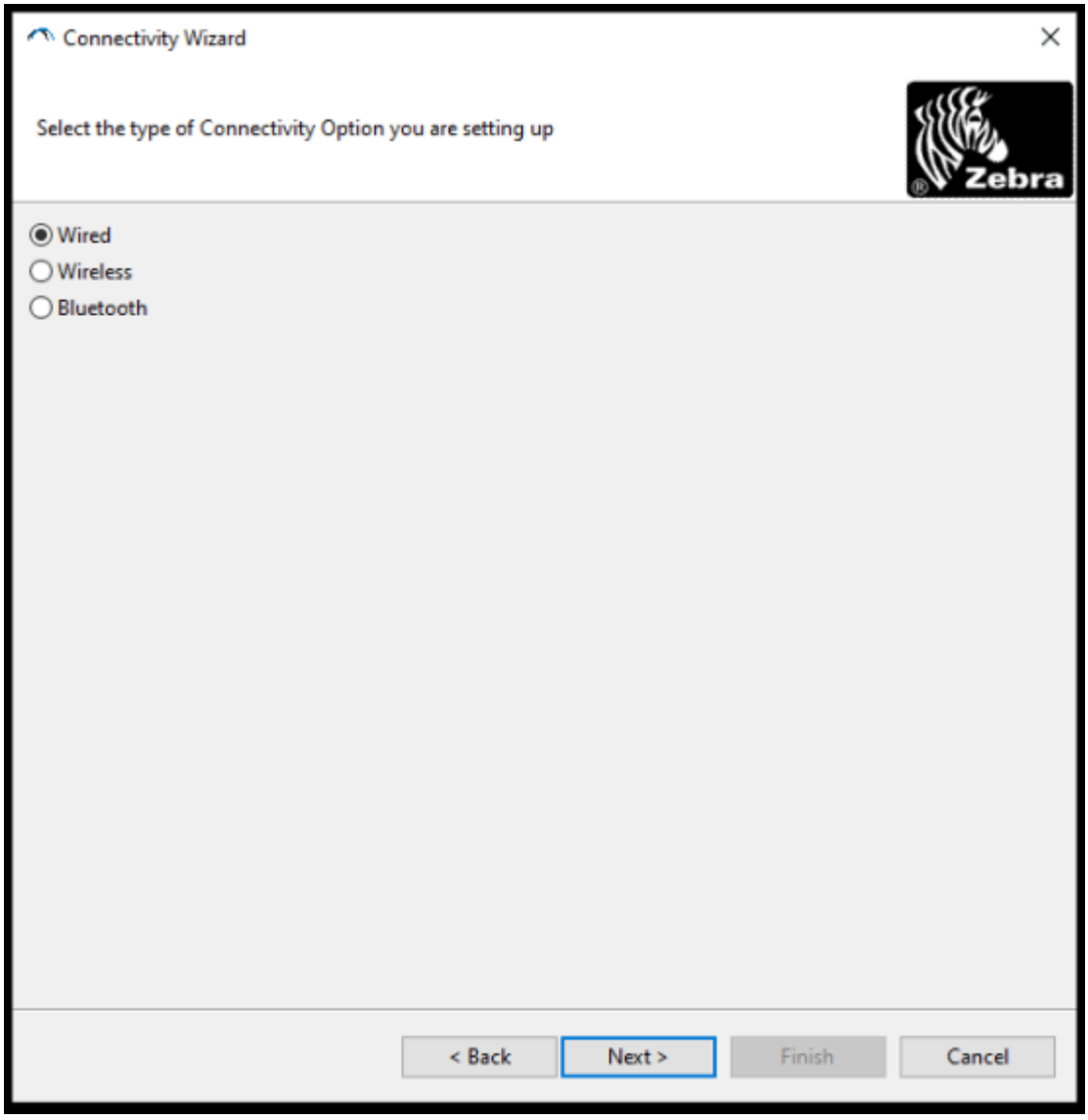
3. من شريط **قوائم** Windows، حدِّد **Tools (الأدوات)** > **Connectivity Wizard (معالج الاتصال)**.
يتم فتح معالج الاتصال Connectivity Wizard.

4. من قائمة **Choose Port (اختر منفذًا)**، حدِّد المنفذ الذي تتصل به الطابعة.

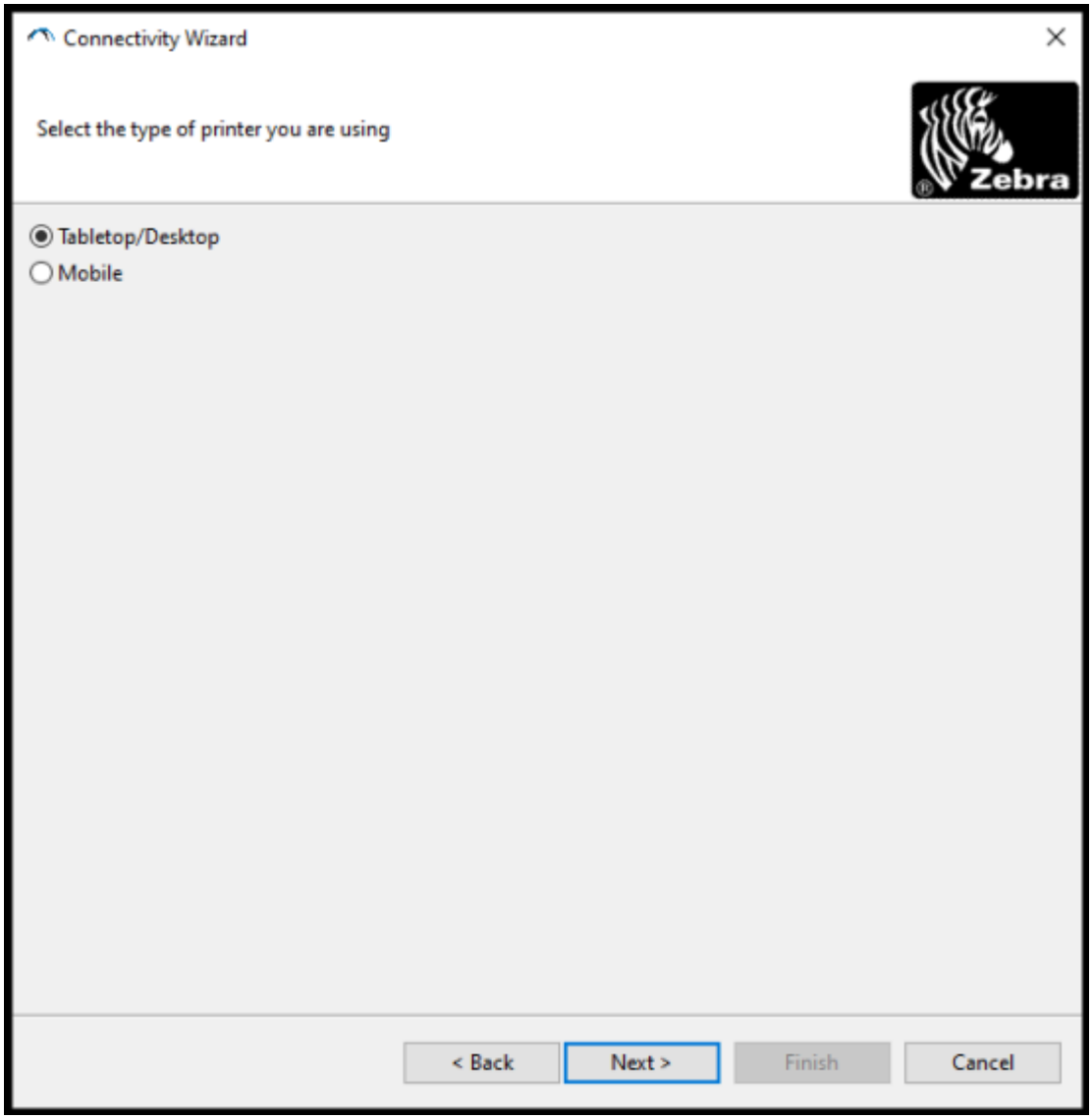
إذا كنت تريد حفظ الملف من دون إرساله إلى الطابعة...	فحدِّد أي منفذ متاح.
إذا حدَّدت **File (ملف)**...	فاستعرِض وصولًا إلى موقع الملف.
إذا حدَّدت منفذًا تسلسليًا...	فستظهر معلومات تكوين المنفذ التسلسلي أسفل قائمة **Choose Port (اختر منفذًا)**. وإذا لزم الأمر، فقم بتغيير إعدادات الاتصال التسلسلي لتتوافق مع إعدادات الطابعة. **ملاحظة:** إذا كان المنفذ متصلًا بجهاز آخر، فلن يظهر في القائمة المنسدلة.

5. انقر فوق **Next (التالي)**.

يطلب منك المعالج تحديد جهاز ملقم الطباعة الذي تريد تكوينه.



6. حدِّد **Wireless (لاسلكي)**، ثم انقر فوق **Next (التالي)**.
يطلب منك المعالج تحديد نوع الطابعة التي تستخدمها.



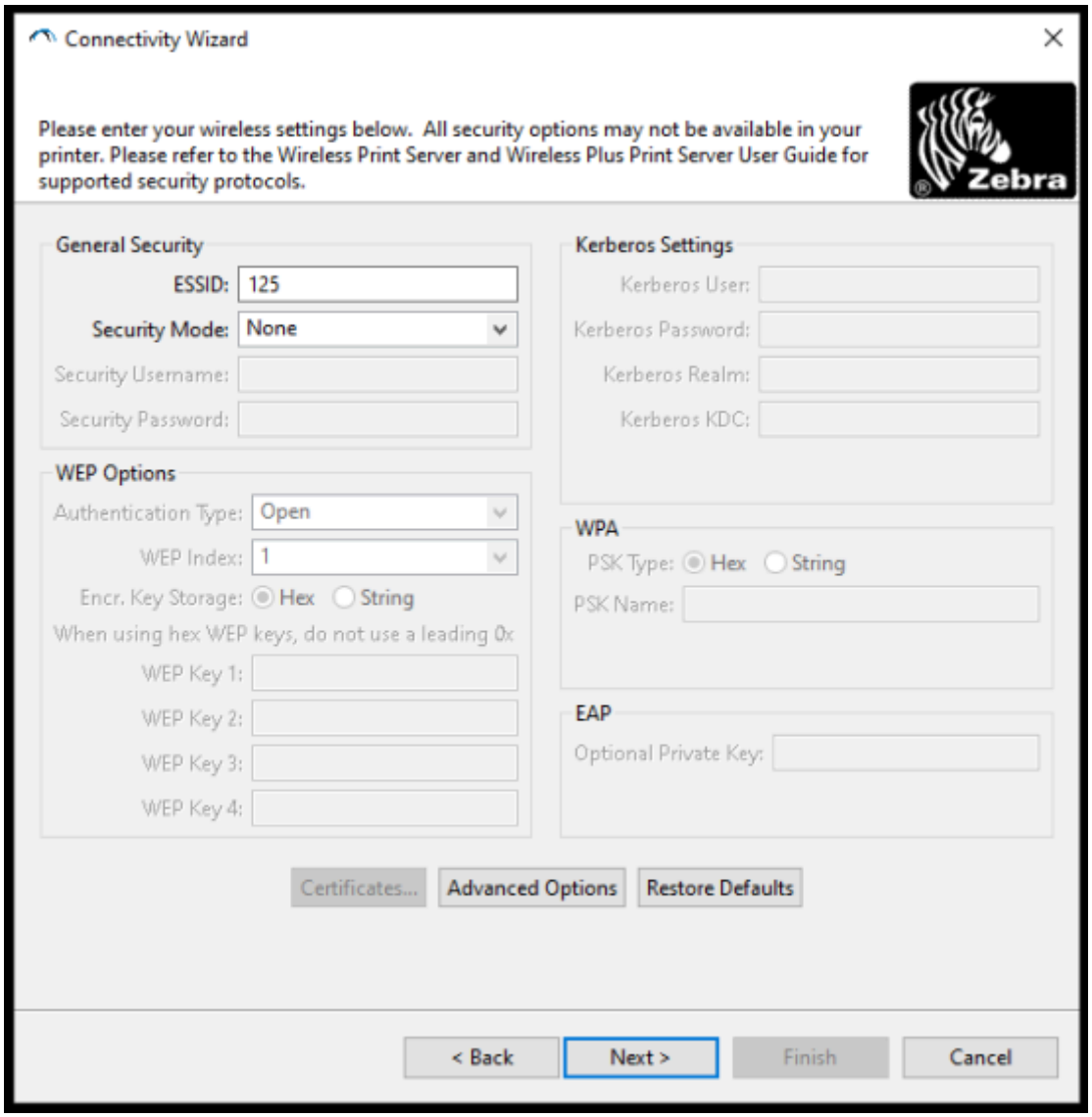
7. حدِّد نوع الطابعة التي تستخدمها، ثم انقر فوق **Next (التالي)**.
يطلب منك المعالج إدخال تفاصيل عنوان IP للاتصال اللاسلكي.

8. قم بتمكين خيار **DHCP (بروتوكول تكوين الاستضافة الديناميكية)** (ديناميكي) أو خيار **Static (ثابت)** لعنوان IP.

إذا اخترتَ **DHCP (بروتوكول تكوين الاستضافة الديناميكية)**...	فانقر فوق **Next (التالي)** وانتقل إلى الخطوة التالية من هذه الإجراءات.

إذا اخترتَ **Static (ثابت)**...	فأدخِل **IP Address (عنوان IP)** وDefault Gateway (البوابة الافتراضية) وSubnet Mask (قناع الشبكة الفرعية) للمقم الطباعة اللاسلكي، ثم انقر فوق **Next (التالي)**.

يتم فتح نافذة الإعدادات اللاسلكية.



9. أدخِل **ESSID (معرِّف مجموعة الخدمات الموسَّعة)**.

ملاحظة: يجب تعيين شبكة **ESSID (معرِّف مجموعة الخدمات الموسَّعة)** (وعبارة المرور إذا كنت تستخدمها) عند نقطة الوصول قبل إكمال هذه الخطوات.

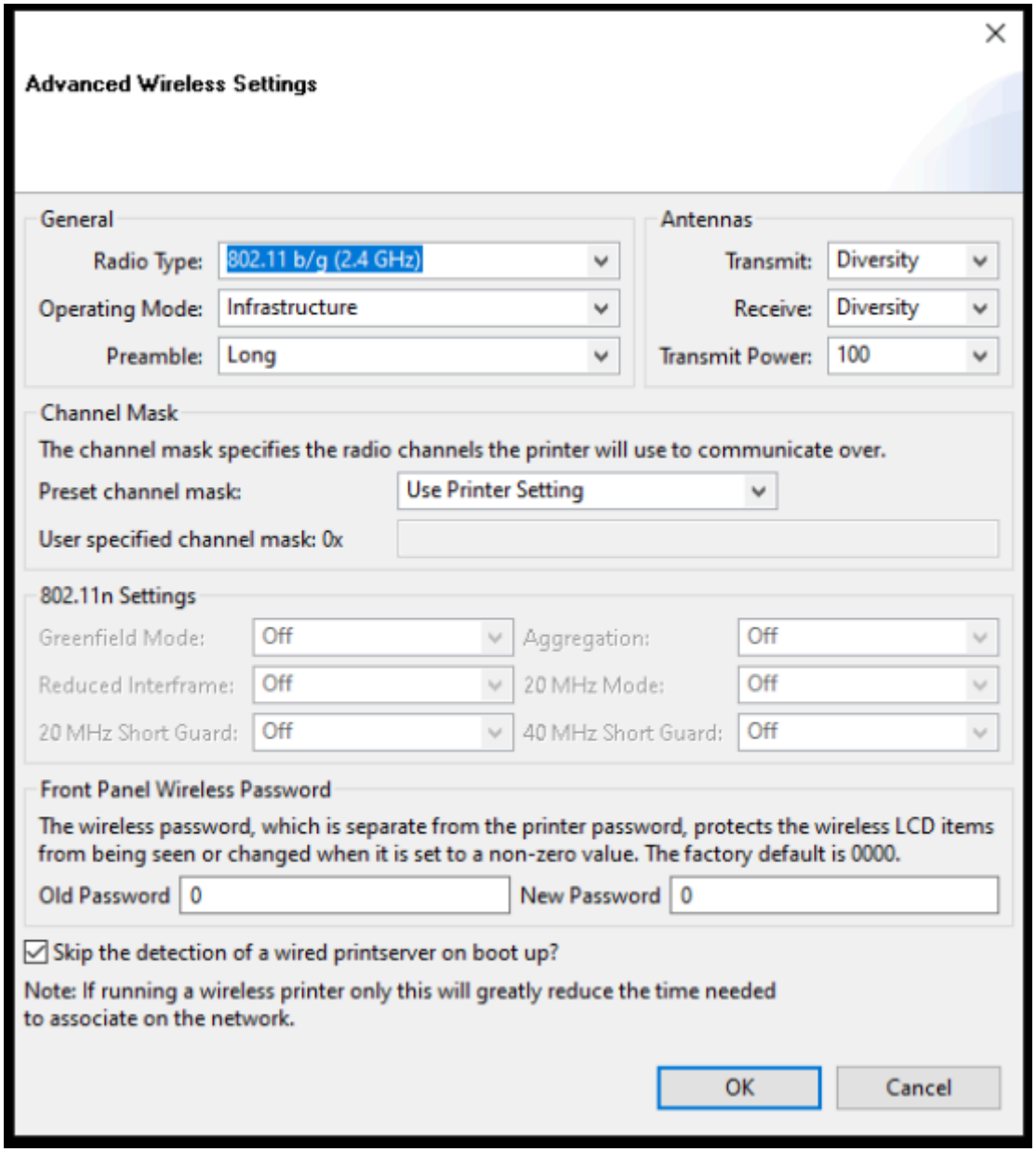
10. من قائمة **Security Mode (وضع الأمان)** المنسدلة، حدِّد الوضع المناسب.

إذا حدَّدتَ...	فنفِّذ هذه الخطوات الإضافية للخيار الذي حدَّدته، ثم تابِع إلى الخطوة التالية.
None (لا يوجد) (أي، لا يوجد بروتوكول أمان)	تجاوز هذه الخطوة. .

إذا حدَّدتَ...	فنفِّذ هذه الخطوات الإضافية للخيار الذي حدَّدته، ثم تابِع إلى الخطوة التالية.
EAP-TLS، أو EAP-TTLS، أو EAP-FAST، أو WPA-EAP-TLS	في القسم EAP من النافذة، أدخِل **Optional Private Key (المفتاح الخاص الاختياري)** إذا لزم الأمر.
PEAP، أو LEAP، أو WPA-EAP-TTLS، أو WPA-PEAP، أو WPA-LEAP	في القسم General Security (الأمان العام) من النافذة، أدخِل **Security Username (اسم المستخدم للأمان)** و**Password (كلمة المرور)**.
WPA-PSK	في القسم WPA من النافذة، حدِّد **PSK Type (نوع مفتاح PSK)**، ثم أدخِل **PSK Name (اسم مفتاح PSK)**.
WPA-EAP-FAST	في القسم General Security (الأمان العام) من النافذة، أدخِل **Security Username (اسم المستخدم للأمان)** و**Password (كلمة المرور)**. في القسم EAP من النافذة، أدخِل **Optional Private Key (المفتاح الخاص الاختياري)** إذا كان لازمًا.
KERBEROS	ضمن Kerberos Settings (إعدادات بروتوكول Kerberos)، أدخِل قِيَم كل من **Kerberos User (مستخدم بروتوكول Kerberos)**، و**Kerberos Password (كلمة مرور برتوكول Kerberos)**، و**Kerberos Realm (نطاق بروتوكول Kerberos)**، و**Kerberos KDC (مركز توزيع مفاتيح بروتوكول Kerberos)**. **ملاحظة:** بروتوكول KERBEROS غير مدعوم في ملقمات الطباعة الداخلية اللاسلكية المحسَّنة Internal Wireless Plus أو البطاقات اللاسلكية.

11. انقر فوق **Next (التالي)**.

12. في نافذة الإعدادات اللاسلكية، انقر فوق **Advanced Options (خيارات متقدمة)**.
يتم فتح نافذة Advanced Wireless Settings (الإعدادات اللاسلكية المتقدمة).



13. راجِع الإعدادات وأجرِ التغييرات اللازمة في نافذة Advanced Wireless Settings (الإعدادات اللاسلكية المتقدمة).

14. انقر فوق **OK (موافق)** للعودة إلى نافذة الإعدادات اللاسلكية.

15. انقر فوق **Next (التالي)**.

استنادًا إلى الخيارات التي حدَّدتها في الخطوات السابقة، يقوم المعالج بإنشاء ملف نصي يتضمن أوامر ZPL المناسبة ويعرضه لك لتراجعه.

إذا حدَّدت **Tabletop/Desktop (سطح الطاولة/سطح المكتب)**، فسيُعرَض مربع حوار مماثل لهذا المربع:

16. حدِّد ما إذا كنت سترسل النص على الفور أو ستحفظه لاستخدامه في وقتٍ لاحق.

إرسال نص تكوين برمجي بلغة ZPL إلى الطابعة

استكمِل إعداد ملقم شبكة WiFi للطابعة عن طريق إرسال نص ZPL إلى الطابعة من خلال المنفذ الذي حدَّدته في تكوين الطابعة باستخدام معالج الاتصال Connectivity Wizard في برنامج ZebraNet Bridge. قد ترغب في حفظ نص ZPL البرمجي واستخدامه لاستعادة تكوين شبكة الطابعة إذا تمت إعادة تعيين الطابعة إلى إعدادات المصنع الافتراضية في المستقبل. كما أن حفظ النص البرمجي يسمح بتكوين عدة طابعات بسرعة إذا كان يلزم تعيينها إلى الإعدادات نفسها.

1. تحقق من توصيل الطابعة بجهاز الكمبيوتر من خلال توصيل الكابل السلكي بمنفذ USB.
2. إذا كانت الطابعة متوقفة عن التشغيل، فقم بتشغيلها.

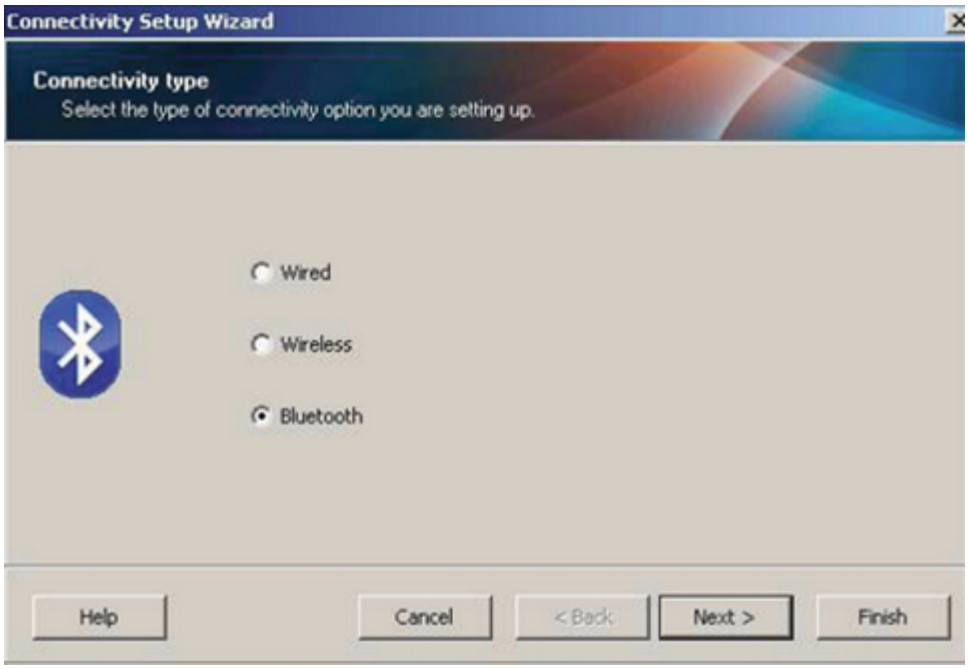
3. في معالج الاتصال Connectivity Wizard: شاشة مراجعة نص ZPL وإرساله للاتصال اللاسلكي، انقر فوق **Finish (إنهاء)**.
تقوم الطابعة بإرسال نص ZPL إلى الطابعة من خلال منفذ الاتصال. ثم يتم إغلاق شاشة معالج إعداد الاتصال اللاسلكي.
4. أوقِف تشغيل الطابعة، ثم أعِد تشغيلها.
5. انتبِه إلى حالة الاتصال اللاسلكي من خلال أضواء مؤشر الطابعة للتأكد من إعداد الطابعة للاتصال اللاسلكي.
6. عند هذه المرحلة، يمكنك حفظ نص ZPL البرمجي لاستخدامه لاحقًا مع هذه الطابعة ولتكوين الطابعات الأخرى التي قد تحتاج إلى تعيينها إلى إعدادات الشبكة نفسها. لحفظ النص البرمجي:
   a) في نافذة مراجعة نص ZPL وإرساله للاتصال اللاسلكي، ظلِّل النص، وانقر فوقه بزر الماوس الأيمن لتحديد **Copy (نسخ)**.
   b) افتح تطبيقًا لتحرير النص، مثل Notepad، وألصِق النص البرمجي في التطبيق.
   c) احفَظ النص البرمجي.
   d) عند العودة إلى معالج الاتصال Connectivity Wizard، يمكنك النقر فوق **Cancel (إلغاء)** لإنهاء المعالج من دون إرسال النص البرمجي إلى الطابعة في هذا الوقت.

لتكوين الطابعة نفسها مرة أخرى (في حال إعادة تعيينها إلى إعدادات المصنع الافتراضية) أو لتكوين طابعات أخرى بتعيينها إلى الإعدادات نفسها، أرسِل ملف نص ZPL البرمجي المحفوظ إلى الطابعة من خلال الاتصال الذي تختاره كما هو موضح بالتفصيل في الخطوات السابقة من هذه الإجراءات.

تكوين الطابعة باستخدام Bluetooth

يوفر برنامج Zebra Setup Utilities طريقة سريعة وسهلة لتكوين اتصال Bluetooth اللاسلكي مع الطابعة.

1. انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة **Zebra Setup Utilities** (ZSU) على سطح المكتب.
2. وصِّل الكمبيوتر بالطابعة باستخدام كابل USB.
3. على شاشة ZSU الأولى، حدِّد الطابعة المعروضة في النافذة وانقر فوق **Configure Printer Connectivity (تكوين اتصال الطابعة)**.
4. على شاشة Connectivity Type (نوع الاتصال)، حدد **Bluetooth**، ثم انقر فوق **Next (التالي)**.



5. على شاشة Bluetooth Settings (إعدادات Bluetooth)، اختر **Enabled (مُمكَّن)** لتمكين وظيفة Bluetooth.

6. في حقل **Friendly Name (الاسم المألوف)**، قم بتعيين اسم Bluetooth للجهاز الذي ستستخدمه لاكتشاف الجهاز على الشبكة.

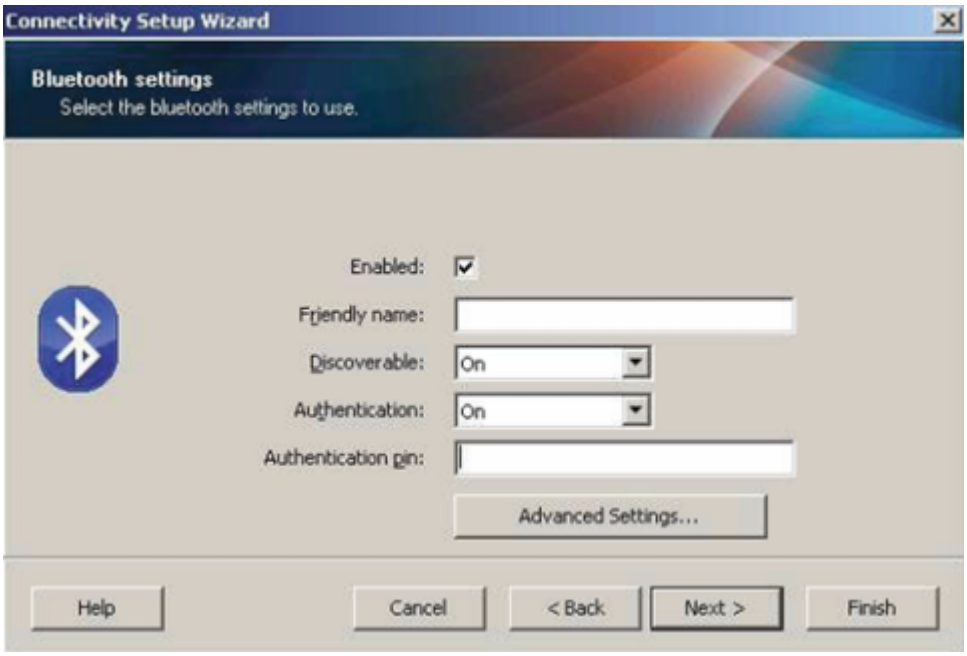
   هذا هو الاسم الذي سيعيِّنه الجهاز المركزي للطابعة.

7. إذا أردتَ أن يظهر الجهاز عندما تبحث الأجهزة المركزية عن أجهزة جديدة للاقتران بها، فقم بتعيين حقل **Discoverable (قابل للاكتشاف)** إلى **On (تشغيل)**. وإذا لم تُرِد ذلك، فعيِّنه إلى **Off (إيقاف التشغيل)**.

8. قم بتعيين **Authentication (المصادقة)** إلى **On (تشغيل)**.

ملاحظة: هذا الإعداد غير موجود في برنامج Link-OS Profile Manager، لكن يجب تعيينه إلى **On (تشغيل)** إذا كنت تريد إدخال رقم تعريف شخصي PIN في برنامج Zebra Setup Utilities. يتم تعيين إعداد المصادقة الفعلي على الطابعة من خلال الوصول إلى **Advanced Settings (إعدادات متقدمة)** > **Security Mode (وضع الأمان)**.

9. ستختلف القيم المعينة في حقل **Authentication PIN (رقم PIN للمصادقة)** وفقًا لإصدار Bluetooth (BT) الخاص بالجهاز المركزي. إذا كان الجهاز المركزي يستخدم BT الإصدار 2.0 أو إصدارًا أقدم، فأدخِل قيمة رقمية في هذا الحقل. وسيُطلَب منك إدخال القيمة نفسها على الجهاز المركزي لتأكيد الإقران. حدِّد كذلك **Security Mode (وضع الأمان) رقم 2** أو **3** في **Advanced Settings (إعدادات متقدمة)** للإقران باستخدام PIN.



ملاحظة: إذا كان الجهاز المركزي يستخدم BT الإصدار 2.1 أو إصدارًا أحدث، فلن يكون لهذا الإعداد أي تأثير. يستخدم الإصدار 2.1 والإصدارات الأحدث من BT تقنية الاقتران البسيط الآمن (SSP) التي لا تتطلب استخدام رقم PIN.

10. لعرض إعدادات Bluetooth المتقدمة، انقر فوق زر **Advanced Settings... (إعدادات متقدمة...)**.

ملاحظة: لمزيد من المعلومات عن الإعدادات المتقدمة، راجِع دليل ملقم الطباعة السلكي واللاسلكي.

11. انقر فوق **Next (التالي)** لمتابعة تكوين الطابعة.

    سيتم عرض أوامر SGD المطلوبة لتكوين الطابعة.

12. على شاشة Send Data (إرسال البيانات)، انقر فوق الطابعة التي تريد إرسال الأوامر إليها، أو انقر فوق **File (ملف)** لحفظ الأوامر في ملف لإعادة استخدامها لاحقًا.

13. لإرسال الأوامر إلى الطابعة التي اخترتها، انقر فوق **Finish (إنهاء)**.

    ستقوم الطابعة بالتحديث ثم إعادة التشغيل.

14. يمكنك فصل وصلة USB عن الطابعة الآن.

15. لإكمال عملية إقران Bluetooth، قم بتمكين اكتشاف جهاز Bluetooth على الجهاز المركزي واتّبع التعليمات التي يعرضها.

توصيل الطابعة بنظام التشغيل Windows 10

قبل إضافة (أو إقران) جهاز يدعم Bluetooth إلى جهازك المركزي، تأكد من أن الجهاز الذي تريد إقرانه قيد التشغيل ويمكن اكتشافه.

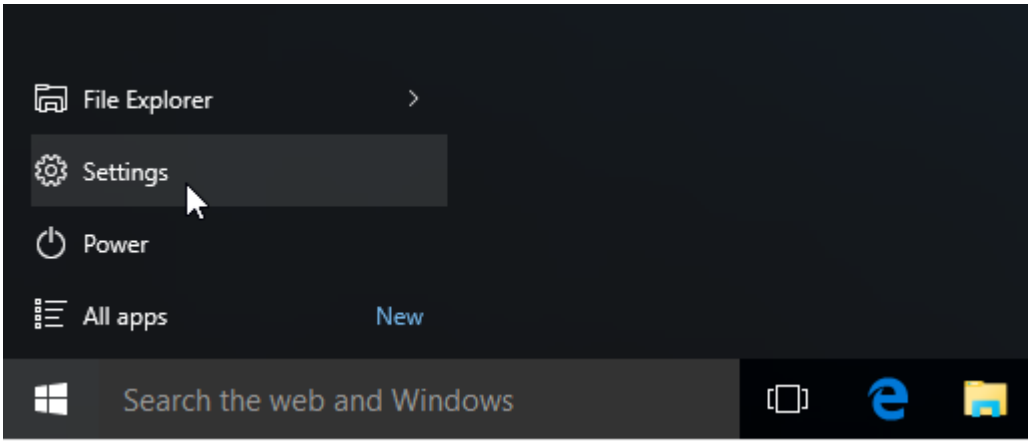
ملاحظة: قد يحتاج جهاز Windows إلى مهايئ Bluetooth للاتصال بجهاز يدعم تقنية Bluetooth. راجِع دليل مستخدم جهاز Windows الخاص بك لمعرفة التفاصيل.

بعض محولات Bluetooth غير المزوَّدة من Microsoft وأجهزة Bluetooth المدمجة في الكمبيوتر المضيف لها دعم برامج تشغيل محدودة فقط للطباعة بالاقتران البسيط الآمن (SSP) وقد لا يكتمل معالج **Add Printer (إضافة طابعة)** بشكل طبيعي.

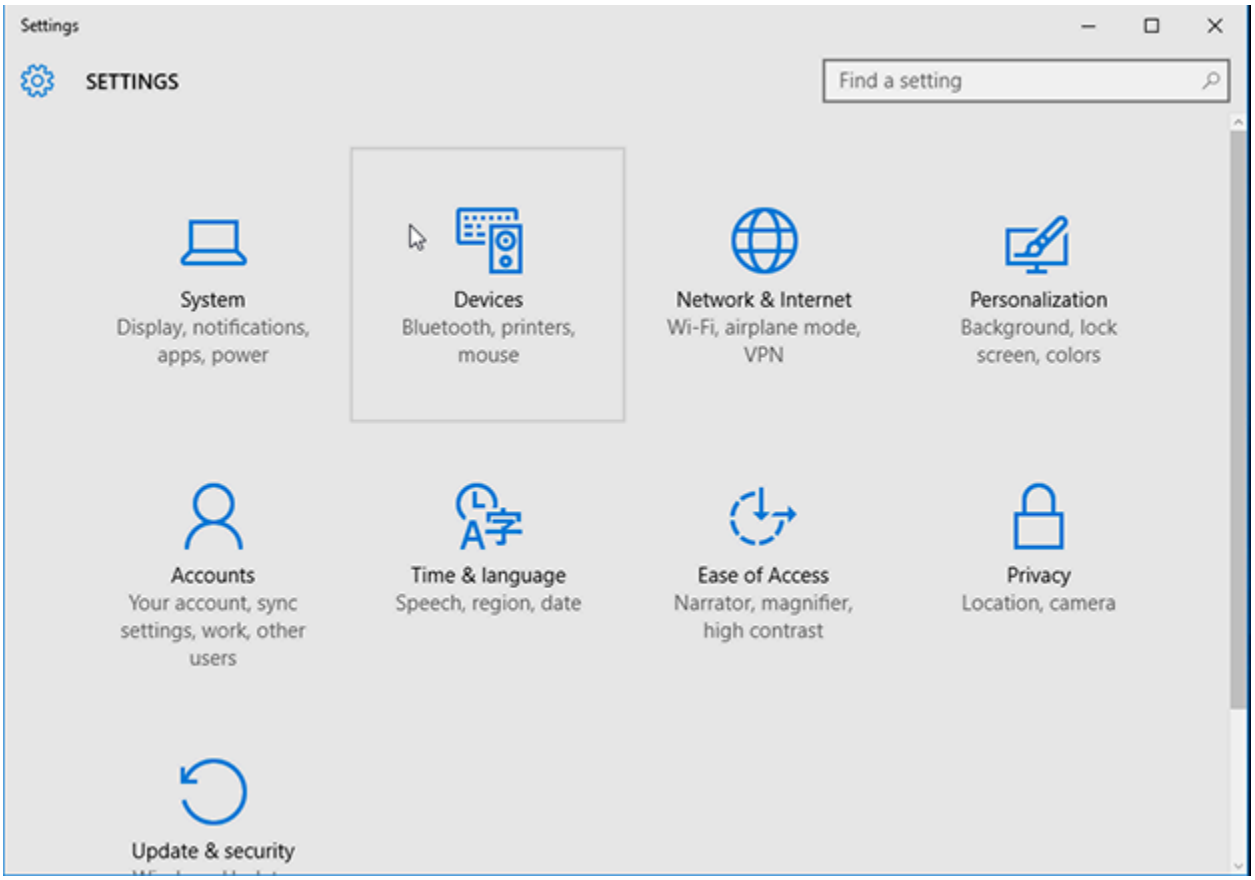
قد تحتاج إلى الانتقال إلى **Bluetooth Devices (أجهزة Bluetooth)** ضمن قائمة **Settings (الإعدادات)** في نظام Windows وتنشيط اقتران SSP "للجهاز"، أي الطابعة التي تدعم Bluetooth التي تقوم بتثبيتها.

ثبِّت الطابعة في طابعة محلية (USB، للطابعة الخاصة بك)، ثم غيِّر **Port (المنفذ)** بعد اكتمال التثبيت في منفذ COM للاقتران البسيط الآمن (منفذ تسلسلي افتراضي).

1. انقر فوق زر قائمة **Start (ابدأ) في Windows** ( ) ثم اختر **Settings (الإعدادات)**.



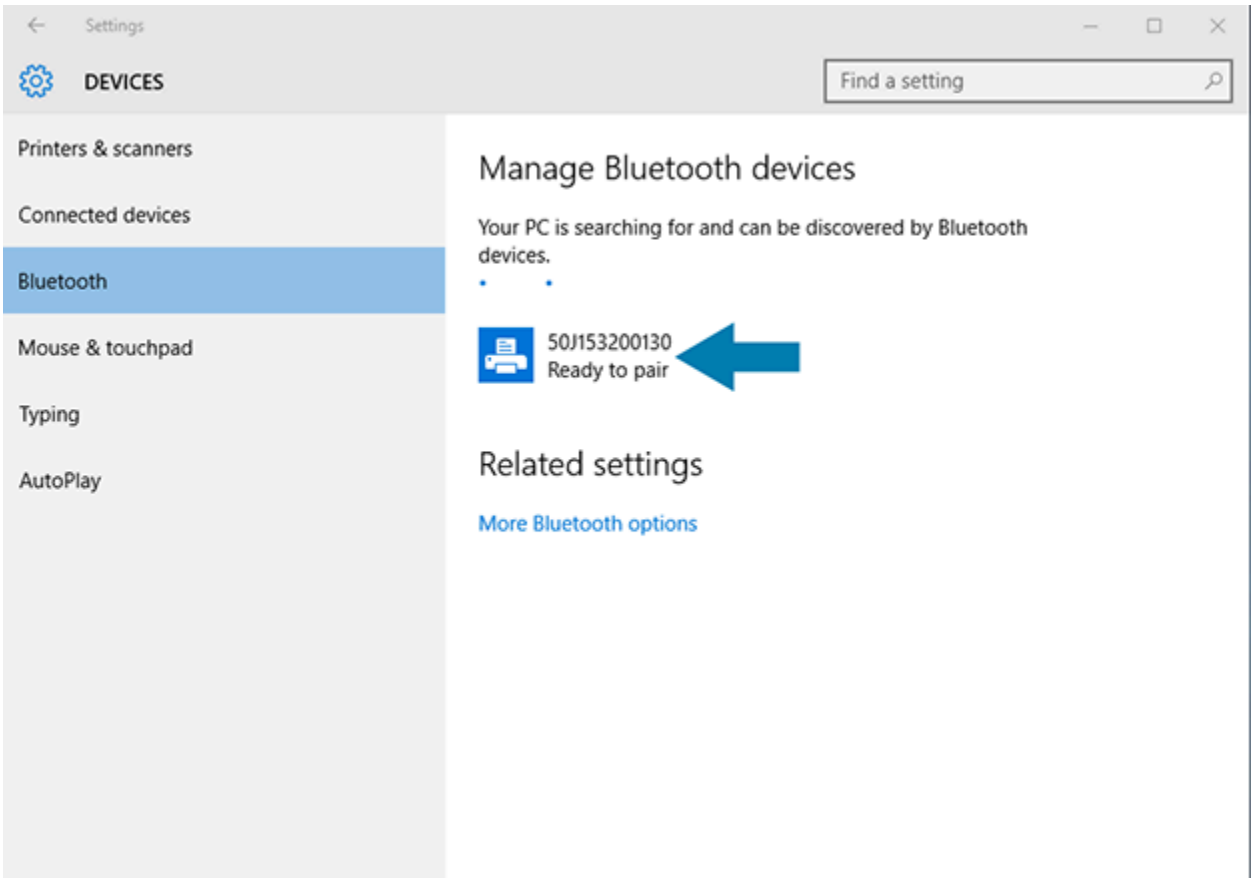
2. انقر فوق أيقونة **Devices (الأجهزة)**.



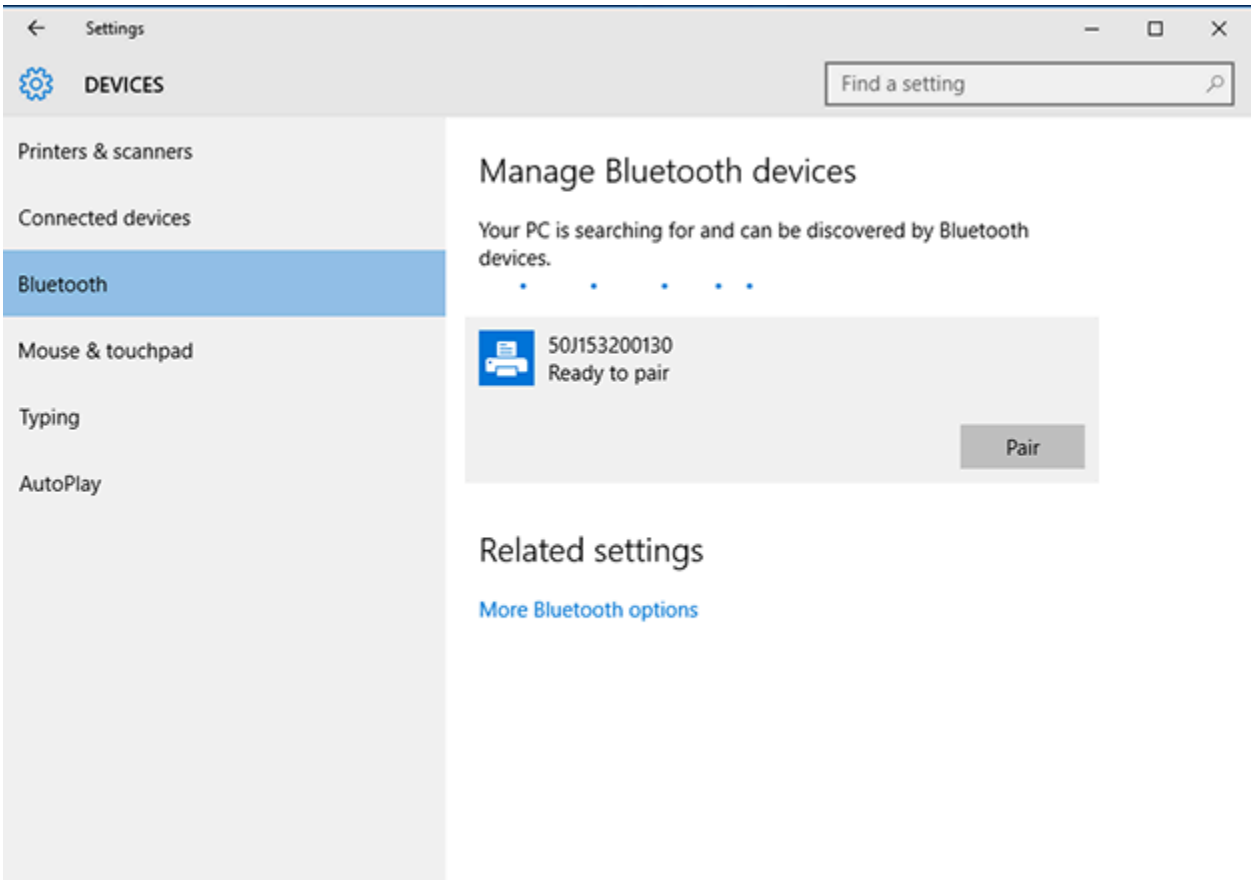
3. انقر فوق **Bluetooth (بلوتوث)**.

ملاحظة: إذا لم يكن Bluetooth مثبّتًا على جهاز الكمبيوتر، فلن تُعرض فئة Bluetooth في قائمة فئات الأجهزة.

تُعرَّف الطابعة برقمها التسلسلي كما هو موضح هنا.

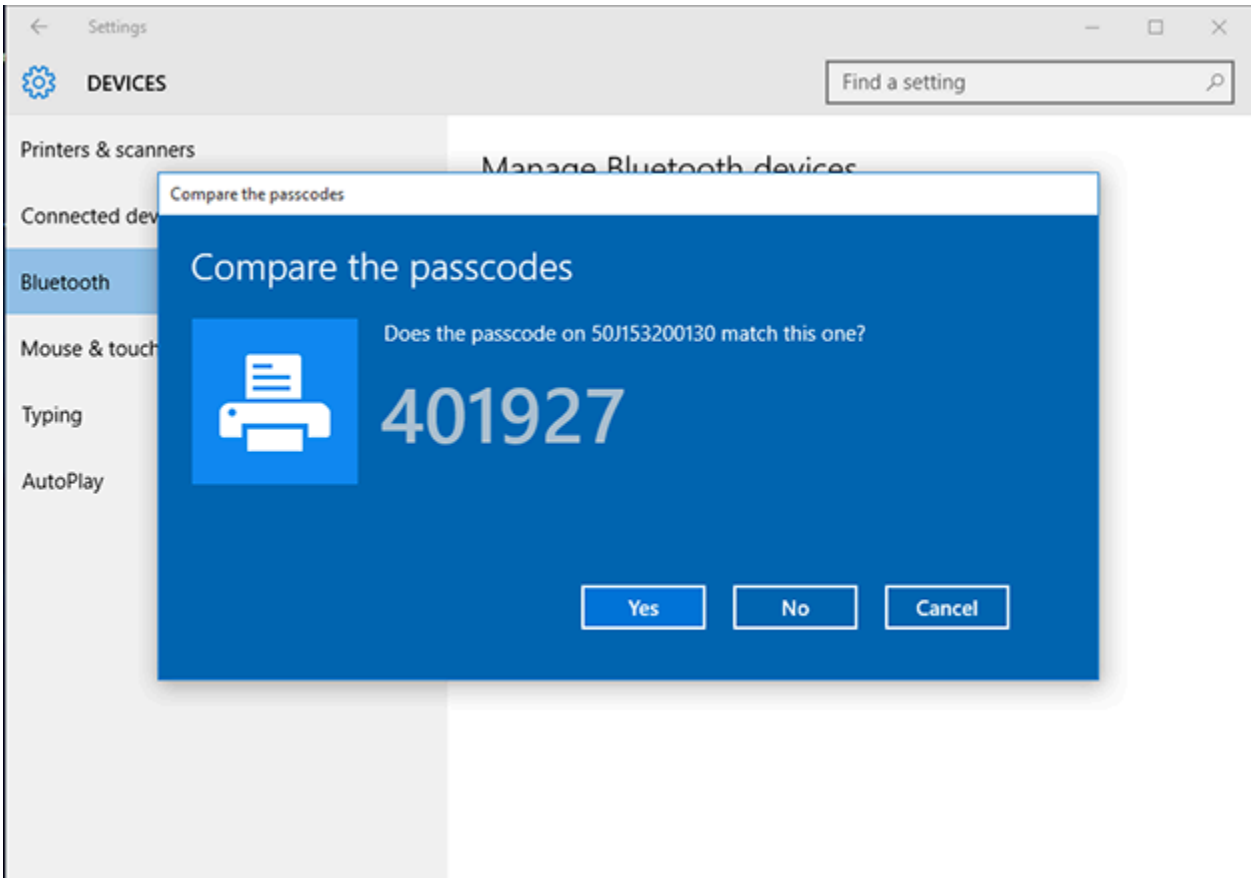


4. انقر فوق أيقونة الطابعة، ثم انقر فوق **Pair (إقران)**.

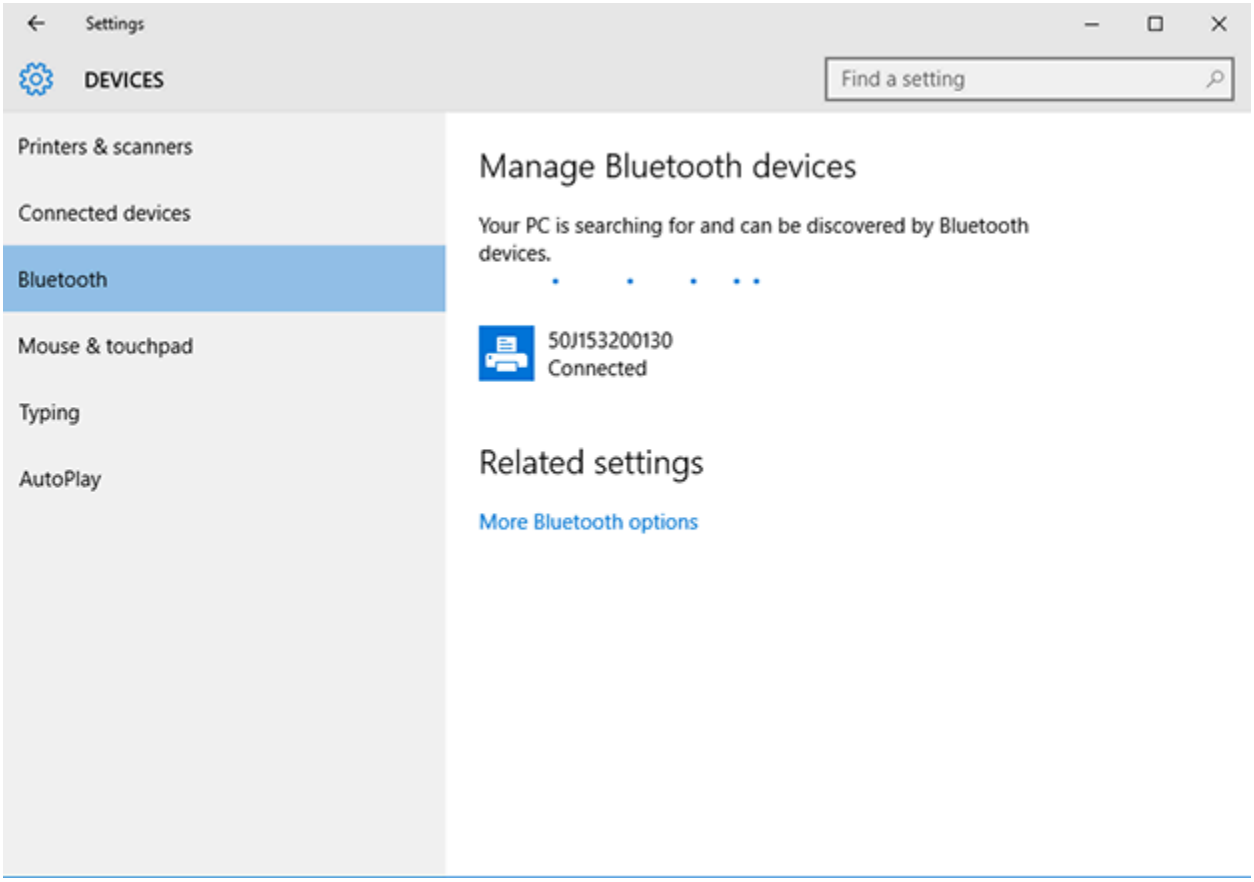


تقوم الطابعة بطباعة رمز مرور تلقائيًا.

5. قارن هذا الرمز برمز المرور الظاهر على الشاشة. إذا كانا متطابقَين، فانقر فوق **Yes (نعم)**.



ستتغير حالة الطابعة إلى "Connected" (متصل) عند اكتمال الاقتران.



إجراءات ما بعد توصيل الطابعة

بعد إنشاء الاتصال الأساسي بالطابعة، قد ترغب في اختبار اتصالات الطابعة؛ ومن ثَمَّ تثبيت التطبيقات أو برامج التشغيل أو الأدوات المساعدة الأخرى ذات الصلة بالطابعة.

إنَّ التحقق من تشغيل الطابعة عملية بسيطة نسبيًا:

- بالنسبة إلى أنظمة التشغيل Windows، يمكنك استخدام برنامج Zebra Setup Utilities أو ميزة **Printers and Faxes (الطابعات والفاكسات)** في نظام التشغيل Windows من **Control Panel (لوحة التحكم)** للوصول إلى ملصق الاختبار وطباعته.
- بالنسبة إلى أنظمة التشغيل غير Windows، يمكنك إرسال ملف نصي ASCII إلى الطابعة باستخدام الأمر المفرد (~WC#) الذي يوجهها إلى طباعة تقرير حالة التكوين.

للحصول على تفاصيل عن اختبار الطابعة، راجِع:

- اختبار الطباعة باستخدام برنامج Zebra Setup Utilities بالصفحة 85.
- اختبار الطباعة باستخدام قائمة Printers and Faxes (الطابعات والفاكسات) في نظام Windows بالصفحة 86.
- اختبار الطباعة باستخدام طابعة Ethernet متصلة بشبكة بالصفحة 86.

اختبار الطباعة باستخدام برنامج Zebra Setup Utilities

1. افتح برنامج Zebra Setup Utilities.
2. انقر فوق أيقونة الطابعة المثبَّتة حديثًا لتحديد الطابعة.

3. انقر فوق زر **Open Printer Tools (فتح أدوات الطابعة)**.
4. انتقِل إلى علامة التبويب Print (طباعة)، وانقر فوق **Print configuration label (طباعة ملصق التكوين)**، ثم انقر فوق **Send (إرسال)**.

ستقوم الطابعة بطباعة تقرير التكوين.

اختبار الطباعة باستخدام قائمة Printers and Faxes (الطابعات والفاكسات) في نظام Windows

1. انقر فوق زر قائمة **Start (ابدأ)** أو **Control Panel (لوحة التحكم)** في نظام Windows للوصول إلى قائمة Printers and Faxes (الطابعات والفاكسات)، ثم افتح القائمة.
2. حدِّد أيقونة الطابعة المثبتة حديثًا لتحديد الطابعة، وانقر بزر الماوس الأيمن للوصول إلى قائمة **Properties (الخصائص)** الخاصة بالطابعة.
3. من نافذة علامة التبويب General (عام) الخاصة بالطابعة، انقر فوق **Print Test Page (طباعة صفحة اختبار)**.

ستقوم الطابعة بطباعة صفحة اختبار من Windows.

اختبار الطباعة باستخدام طابعة Ethernet متصلة بشبكة

يمكنك اختبار الطباعة على طابعة Ethernet متصلة بشبكة (LAN/WLAN) باستخدام أمر (MS-DOS) من command prompt (موجه الأوامر) أو اختيار **Run (تشغيل)** من قائمة **Start (ابدأ)** في Windows:

1. أنشئ ملفًا نصيًا باستخدام سلسلة ASCII الآتية: ~WC#
2. احفظ الملف باسم ملف عشوائي مثل TEST.ZPL.
3. ابحث عن عنوان IP في نسخة حالة الشبكة داخل تقرير تكوين الطابعة.
4. في جهاز مركزي متصل بشبكة LAN أو WAN نفسها المتصلة بها الطابعة، اكتب ما يأتي في شريط عنوان نافذة مستعرض الويب واضغط على مفتاح الإدخال **Enter**: `ftp x.x.x.x` (حيث `x.x.x.x` عنوان IP الطابعة).

   بالنسبة إلى عنوان IP `123.45.67.01`، أدخِل `ftp 123.45.67.01`
5. اكتب الكلمة `put` متبوعة باسم الملف واضغط على مفتاح الإدخال **Enter**.

   لكي تشتمل تعليمات اختبار الطباعة على اسم الملف TEST.ZPL، اكتب `put TEST.ZPL`

ستقوم الطابعة بطباعة تقرير تكوين طابعة جديد.

اختبار الطباعة باستخدام ملف أوامر ZPL المنسوخ لأنظمة التشغيل غير Windows

1. أنشئ ملفًا نصيًا باستخدام سلسلة ASCII الآتية: ~WC#
2. احفظ الملف باسم عشوائي، مثل TEST.ZPL
3. انسخ الملف إلى الطابعة. بالنسبة إلى نظام التشغيل DOS، من السهل إرسال هذا الملف إلى الطابعة المتصلة بالمنفذ التسلسلي للنظام باستخدام الأمر الآتي: `COPY TEST.ZPL COM1`

ملاحظة: تتطلب أنواع الاتصال البيني وأنظمة التشغيل الأخرى سلاسل أوامر مختلفة. ويمكنك مراجعة مستندات نظام التشغيل للاطّلاع على التعليمات المفصلة حول كيفية النسخ إلى واجهة اتصال الطابعة المناسبة لإجراء هذا الاختبار.

ةعابطلا تايلمع

يقدِّم هذا القسم معلومات عامة عن معالجة الوسائط والطباعة، ودعم الخط واللغة، وإعداد تكوينات الطابعة الأقل شيوعًا.

الطباعة الحرارية

تستخدم طابعات ZD200 الحرارة لتحميض وسائط الطباعة الحرارية المباشرة أو تستخدم الحرارة والضغط لإذابة "الحبر" ونقله إلى الوسائط. يجب توخّي الحذر الشديد لتجنب لمس رأس الطباعة الذي يصبح ساخنًا وحساسًا لشحنات تفريغ الكهرباء الساكنة.

تنبيه—سطح ساخن: قد يكون رأس الطباعة ساخنًا وقد يسبب حروقًا شديدة. اترك رأس الطباعة ليبرد.

لتفادي إتلاف رأس الطباعة وخطر التعرض للإصابة الشخصية، تجنَّب لمس رأس الطباعة. واستخدِم فقط قلم التنظيف لصيانة رأس الطباعة.

تنبيه—تفريغ كهربائي: قد يؤدي تفريغ الطاقة الكهربائية الساكنة التي تتراكم على سطح جسم الإنسان أو الأسطح الأخرى إلى الإضرار برأس الطباعة والمكونات الإلكترونية الأخرى المُستخدَمة في هذه الطابعة أو إتلافها. لذا يلزم اتّباع إجراءات الحماية من الكهرباء الساكنة عند استخدام رأس الطباعة أو المكونات الإلكترونية الموجودة أسفل الغطاء العلوي.

استبدال المستلزمات في أثناء استخدام الطابعة

إذا نفدت مستلزمات الوسائط (الشريط، والملصقات، والإيصالات، والبطاقات، والتذاكر، إلخ) في أثناء الطباعة، فاترك الطابعة قيد التشغيل في أثناء إعادة تحميل الوسائط. (يحدث فقدان للبيانات إذا تم إيقاف تشغيل الطابعة في هذه الحالة). بعد تحميل لفة وسائط أو شريط جديدة، ما عليك سوى الضغط على زر **FEED (التغذية)** لاستئناف الطباعة.

إرسال الملفات إلى الطابعة

يمكن إرسال الرسومات والخطوط وملفات البرمجة إلى الطابعة من أنظمة تشغيل Microsoft Windows المعتمدة باستخدام برنامج Link-OS Profile Manager، أو Zebra Setup Utilities (وبرنامج التشغيل)، أو ZebraNet Bridge، أو Zebra ZDownloader المتوفرة على موقع Zebra الإلكتروني على zebra.com/software.

تحديد إعدادات تكوين الطابعة

تدعم طابعة ZD طباعة تقرير تكوين يتضمن قائمة بإعدادات الطابعة وتفاصيل الأجهزة.

يتضمن هذا التقرير ما يأتي:

- حالة التشغيل (التغميق والسرعة ونوع الوسائط وما إلى ذلك)
- خيارات الطابعة المُثبَّتة (الشبكة وإعدادات التوصيل والقاطع وما إلى ذلك)

- تفاصيل الطابعة (الرقم التسلسلي واسم الطراز وإصدار البرنامج الثابت وما إلى ذلك)

للحصول على تعليمات حول طباعة الملصق المعني...	راجِع اختبار الطباعة باستخدام تقرير التكوين بالصفحة 48.
للحصول على معلومات عن كيفية تفسير تقرير التكوين وأوامر البرمجة ذات الصلة وحالاتها المحدَّدة في التقرير	راجِع إدارة تكوين طابعة ZPL بالصفحة 132 للتعرف على كيفية تفسير تقرير التكوين وأوامر البرمجة ذات الصلة وحالاتها المحدَّدة في التقرير.

تحديد وضع الطباعة

استخدِم وضع الطباعة الذي يتوافق مع الوسائط المستخدمة والملحقات الاختيارية المتاحة في الطابعة. ومسار الوسائط هو نفسه للفة الوسائط والوسائط ذات الطيات المروحية.

لضبط الطابعة لاستخدام وضع طباعة معين، راجِع التعليمات الخاصة باستخدام الأمر ^MM# في دليل برمجة ZPL. ويمكن تنزيل الدليل من zebra.com/zd200t-info.

تتوفر أوضاع الطباعة الآتية في طابعة ZD200:

وضع Tear Off (الفصل) (الوضع الافتراضي، متوفر مع أي ملحق للطابعة ومع معظم أنواع الوسائط)	تقوم الطابعة بطباعة الملصقات كما هي. ويمكن فصل الملصقات بعد طباعتها.
وضع Peel (التقشير) (متوفر مع ملحق موزّع الملصقات الاختياري)	تقوم الطابعة بتقشير الملصق من البطانة في أثناء الطباعة. ثم تتوقف مؤقتًا حتى تتم إزالة الملصق المطبوع قبل طباعة الملصق التالي.
وضع Cutter (القاطع) (متوفر مع ملحق القاطع الاختياري المركّب في المصنع فقط)	تقوم الطابعة بقطع كل ملصق بعد طباعته.

ضبط جودة الطباعة

تتأثر جودة الطباعة بمجموعة من إعدادات الحرارة (أو الكثافة) لرأس الطباعة وسرعة الطباعة والوسائط المحمَّلة. لذا يمكنك تجربة استخدام هذه الإعدادات لاكتشاف المجموعة المثالية التي تناسب استخدامك.

يمكن تكوين جودة الطباعة باستخدام إجراءات **Configure Print Quality (تكوين جودة الطباعة)** المحددة في برنامج Zebra Setup Utilities.

ملاحظة: قد توصي شركات تصنيع الوسائط بالالتزام بإعدادات سرعة معينة عند استخدام الطابعة مع الوسائط التي تصنِّعها هذه الشركات. وقد تكون السرعة الموصَى بها أقل من إعداد السرعة القصوى للطابعة!

يمكنك التحكم في إعداد التغميق (أو الكثافة) في الطباعة باستخدام أحد الخيارات الآتية:

- أمر إعداد التغميق (~SD#) الخاص بلغة ZPL (راجِع دليل برمجة ZPL للاطّلاع على التفاصيل)
- برنامج تشغيل الطابعة على نظام Windows
- برنامج تطبيقي مثل ZebraDesigner
- بالنسبة إلى طابعة ZD230 فقط، يُستخدَم أمر سرعة الطباعة (^PR#) لتقليل سرعة الطباعة إلى 102 مم/ثانية (4 بوصات في الثانية (الإعداد الافتراضي)). (راجِع دليل برمجة ZPL للاطّلاع على التفاصيل).

بعد ضبط هذه الإعدادات، يمكنك التحقق منها عن طريق طباعة ملصق تكوين الطابعة (راجِع اختبار الطباعة باستخدام تقرير التكوين بالصفحة 48).

ضبط عرض الطباعة

يجب ضبط عرض الطباعة قبل استخدام الطابعة لأول مرة. ويجب ضبطه كذلك عند تحميل وسائط في الطابعة تكون ذات عرض مختلف عن عرض الوسائط التي قمت بتحميلها سابقًا.

لضبط عرض الطباعة، يمكنك استخدام أحد الخيارات الآتية:

- برنامج تشغيل الطابعة على نظام Windows
- برنامج تطبيقي مثل ZebraDesigner
- أمر برمجة ZPL لعرض الطباعة (#^PW) (راجِع دليل برمجة ZPL للاطّلاع على التفاصيل)

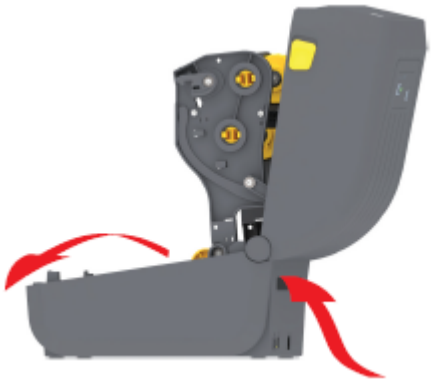
استبدال المستلزمات في أثناء استخدام الطابعة

إذا نفدت مستلزمات الوسائط (الشريط، والملصقات، والإيصالات، والبطاقات، والتذاكر، إلخ) في أثناء الطباعة، فاترك الطابعة قيد التشغيل في أثناء إعادة تحميل الوسائط. (يحدث فقدان للبيانات إذا تم إيقاف تشغيل الطابعة في هذه الحالة). بعد تحميل لفة وسائط أو شريط جديدة، ما عليك سوى الضغط على زر **FEED (التغذية)** لاستئناف الطباعة.

الطباعة على الوسائط ذات الطيات المروحية

ستحتاج إلى ضبط موضع توقف موجِّهَي الوسائط عند الطباعة على الوسائط ذات الطيات المروحية.

1. افتح الغطاء العلوي.



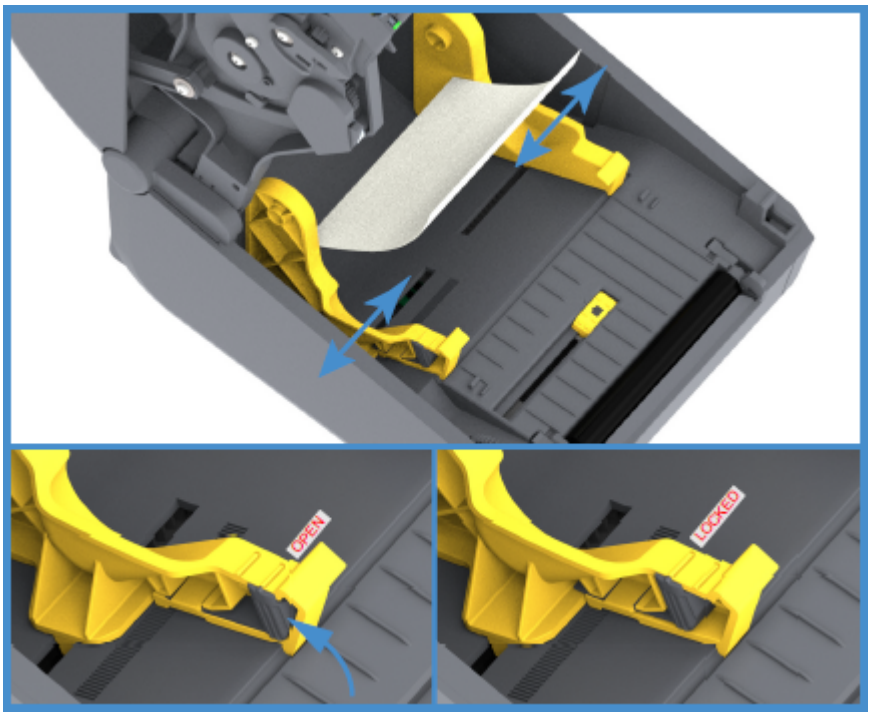
توضح هذه الصورة مسار الوسائط ذات الطيات المروحية.

2. اضبط موضع توقف موجِّهَي الوسائط باستخدام القفل المنزلق (رمادي اللون).

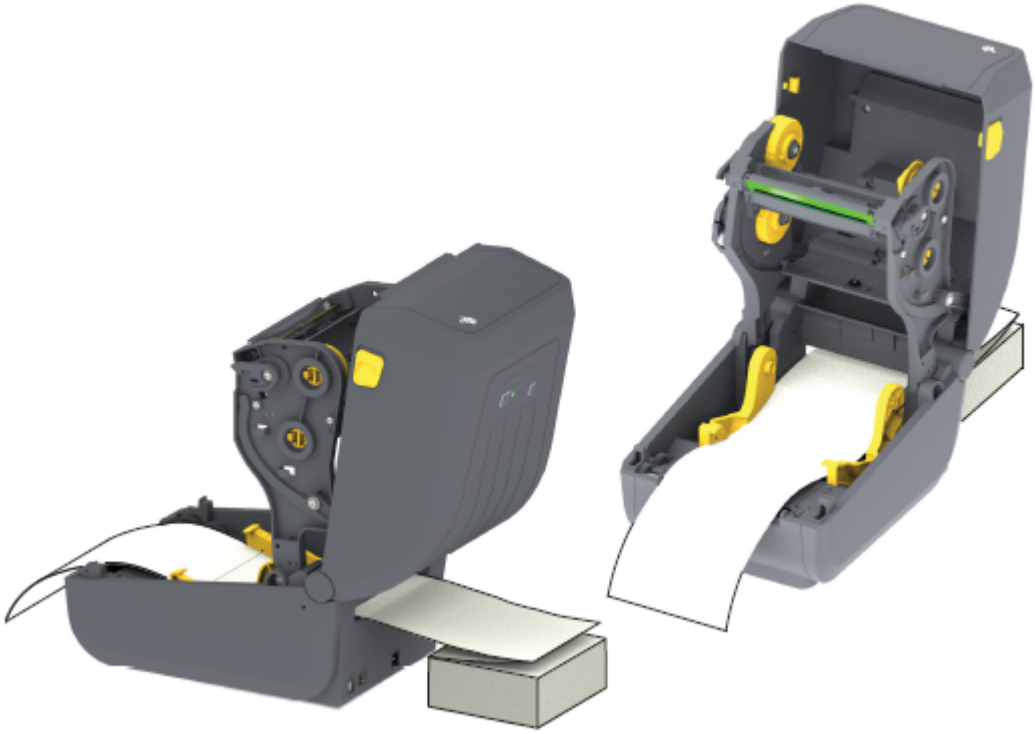
a) استخدم قطعة من الوسائط ذات الطيات المروحية للمساعدة على ضبط موضع التوقف.

b) ادفع القفل الرمادي المنزلق الموجود في حامل اللفة الأيسر نحو الجزء الخلفي للطابعة لقفل موضع حامل اللفة.

c) واسحبه إلى الأمام لتحريره.



3. أدخِل الوسائط عبر الفتحة الموجودة في الجزء الخلفي من الطابعة، وضَع الوسائط بين موجّهَي الوسائط وحاملَي اللفة.



4. أَغلِق الغطاء العلوي.

ملاحظة: قد يحتاج موضع توقف موجّهَي الوسائط إلى الضبط مرة أخرى بعد الطباعة أو بعد استخدام زر **FEED (التغذية)** لتقديم عدة ملصقات إذا:

- لم تثبُت الوسائط في المنتصف (تتحرك من جانب إلى آخر)
- تعرضت جوانب الوسائط (البطانة أو البطاقة أو الورق، إلخ) للتنسّل أو التلف عند خروج الوسائط من الطابعة

إذا لم يعمل الضبط الإضافي على حل المشكلة، فوَجِّه الوسائط فوق سِنَّي (2) حمل اللفة في موجّهَي الوسائط.

يمكنك كذلك وضع محور لفة فارغ، بعرض مساوٍ لعرض رزمة الوسائط ذات الطيات المروحية، بين حاملَي اللفة لدعم الوسائط الرفيعة بشكل أكبر.

الطباعة باستخدام لفات الوسائط المركَّبة خارجيًا

تدعم الطابعة لفات الوسائط التي يتم تركيبها خارجيًا (كما هو الحال مع الوسائط ذات الطيات المروحية). ويلزم تثبيت مجموعة لفة وسائط وحاملَين لضمان تحقيق قصور ذاتي منخفض (أولي) عند سحب الوسائط من اللفة.

انتبِه لهذه الاعتبارات عند استخدام لفات الوسائط المركَّبة خارجيًا:

- في الوضع المثالي، يجب إدخال الوسائط في الطابعة مباشرة من الجزء الخلفي من الطابعة وتمريرها عبر فتحة الوسائط ذات الطيات المروحية الموجودة في الجزء الخلفي من الطابعة. (للحصول على تعليمات حول تحميل الوسائط، راجِع الطباعة على الوسائط ذات الطيات المروحية بالصفحة 89.)
- بالنسبة إلى طُرُز طابعة ZD230، استخدِم سرعة الطباعة الافتراضية التي تبلغ 102 مم/ثانية (4 بوصات في ثانية). (راجِع دليل برمجة ZPL للحصول على تعليمات حول ضبط سرعة الطباعة باستخدام أمر سرعة الطباعة أو ^PR#) اختصارًا.
- يجب أن تتحرك الوسائط بسلاسة وحرية. عند تركيب الوسائط في حاملَي الوسائط، يجب ألا تنزلق الوسائط أو تخرج من الطابعة أو تهتز أو تنحشر أو تنثني قبل التدوير.

- يجب ألا تتم إعاقة حركة لفة الوسائط عن طريق ملامستها سطحَ الطابعة أو أي أسطح أخرى.
- يجب وضع الطابعة بحيث لا تنزلق أو تتحرك بعيدًا عن سطح التشغيل في أثناء الطباعة.

استخدام ملحق موزّع الملصقات الاختياري

إذا كانت الطابعة مزوَّدة بملحق موزّع الملصقات الاختياري، فسوف تقوم تلقائيًا بإزالة مادة الغلاف الخلفي للملصق (البطانة/الشبكة) عند إجراء عملية الطباعة. عندما تطبع الطابعة عدة ملصقات، ستقوم بطباعة الملصق التالي في قائمة الانتظار بعد أن تقوم أنت بإزالة الملصق الذي تم توزيعه أو تقشيره بالفعل.

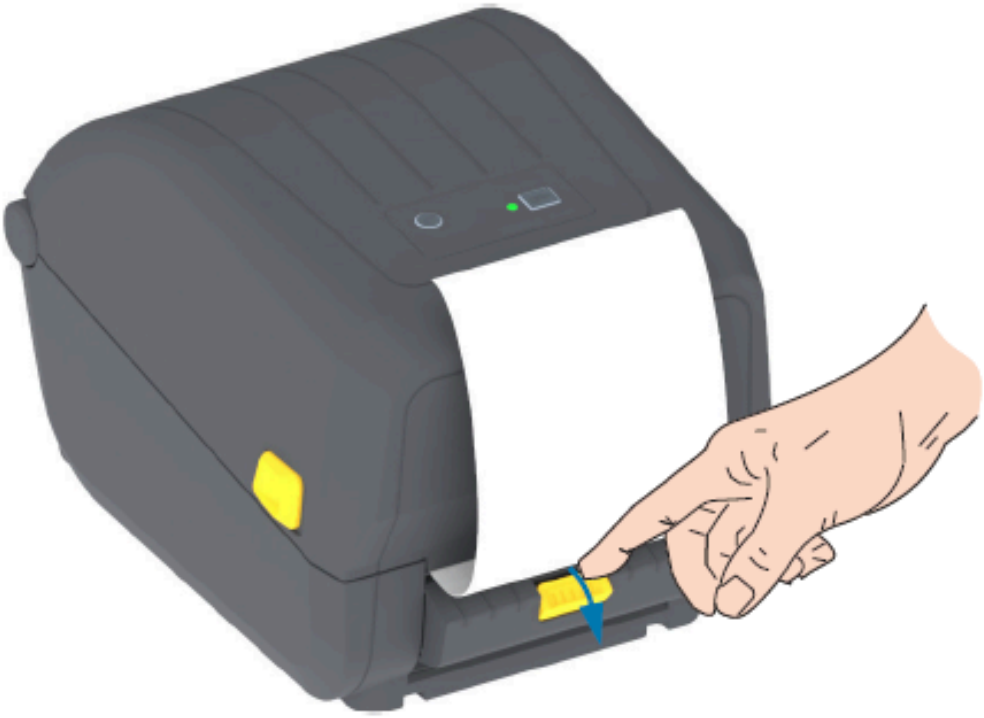
لضبط الطابعة لاستخدام وضع توزيع الملصقات، يجب عليك (أو المسؤول) القيام بأحد الإجراءات الآتية:

- استخدام برنامج تشغيل الطابعة لضبط **Media Handling (معالجة الوسائط)** على **Peel-Off (تقشير)**.
- استخدام معالج Configure Printer Settings (تكوين إعدادات الطابعة) المضمن في برنامج Zebra Setup Utilities.
- إرسال أمر برمجة ZPL إلى الطابعة. وتسلسلات الأوامر التي يجب استخدامها هي:
  - #^XA ^MMP ^XZ
  - #^XA ^JUS ^XZ

1. افتح الطابعة وحَمِّل لفة وسائط الملصقات.
2. أغلق الطابعة واضغط على زر **FEED (التغذية)** حتى يخرج من الطابعة 100 ملليمتر (4 بوصات) على الأقل من الملصقات المكشوفة.

يمكنك ترك الملصقات الخارجة على البطانة.

3. ارفع البطانة إلى الجزء العلوي للطابعة، ثم اسحب المزلاج الذهبي الموجود في منتصف باب الموزّع إلى خارج الطابعة. وسيتم فتح باب الموزّع.



4. أدخِل بطانة الملصق بين باب الموزّع وجسم الطابعة.

5. أَغلِق باب الموزّع مع سحب طرف بطانة الملصق بشدة.

6. اضغط على زر **FEED (التغذية)** (تقديم) وحرِّره مرة واحدة أو أكثر حتى يخرج ملصق لإزالته.

عند الطباعة في المرة التالية، ستقوم الطابعة بإزالة الغلاف الخلفي وإخراج ملصق واحد. أزِل الملصق من الطابعة للسماح لها بطباعة الملصق التالي.

ملاحظة: إذا لم تُنشِّط مستشعر إزالة الملصق لاكتشاف إزالة الملصق الذي تم توزيعه (تقشيره) باستخدام أوامر البرنامج قبل الطباعة، فستتكدس الملصقات المطبوعة وقد تتعطل آلية الطباعة.

خطوط الطابعة

تدعم طابعة ZD Series لغات وخطوطًا متعددة.

يمكنك الاستفادة من التقنية المتقدمة لتخطيط الخطوط وضبط حجمها المتوافرة في الطابعة باستخدام لغة برمجة ZPL. وتدعم أوامر ZPL ما يأتي:

- الخطوط التفصيلية (إصدار TrueType وإصدار OpenType)
- تخطيط أحرف الترميز الموحد
- خطوط الصور النقطية الأساسية
- صفحات رموز الأحرف

تعتمد إمكانات الخطوط في طابعة ZD200 على لغة البرمجة.

- لمعرفة أوصاف الخطوط ومستنداتها، وصفحات الرموز، وكيفية الوصول إلى الأحرف، وخطوط القائمة، والقيود الخاصة بلغات برمجة الطابعة ذات الصلة، راجِع دليل برمجة لغة ZPL ودليل برمجة لغة EPL القديمة.
- للحصول على معلومات عن دعم النصوص والخطوط والأحرف، راجِع دليل برمجة الطابعة.

توجد مجموعة متنوعة من الأدوات المساعدة وبرامج التطبيقات لطابعة Zebra تدعم عمليات تنزيل الخطوط إلى الطابعة للغتَي برمجة الطابعة ZPL وEPL.

هام: بعض خطوط لغة ZPL التي يثبّتها المصنع في الطابعة تأتي مقيدةً بترخيص. لذا لا يمكن نسخها أو استنساخها أو استعادتها إلى الطابعة عن طريق إعادة تحميلها أو تحديث البرنامج الثابت.

إذا حُذِفت خطوط ZPL هذه المقيدة بترخيص باستخدام أمر حذف كائن ZPL صريح، فستحتاج إلى إعادة شرائها ثم إعادة تثبيتها باستخدام الأداة المساعدة لتنشيط الخط وتثبيته.

لا تخضع خطوط لغة EPL لهذا التقييد.

التعرف على الخطوط في الطابعة

يمكن تحميل الخطوط في مواقع تخزين مختلفة في الطابعة. وتتم مشاركة الخطوط والذاكرة بواسطة لغات البرمجة في الطابعة.

يمكن أن تتعرف لغة برمجة ZPL على خطوط EPL وZPL. بينما يمكن للغة برمجة EPL التعرف على خطوط EPL فقط. راجِع دليل المبرمجين الخاص بكل لغة للحصول على مزيد من المعلومات عن الخطوط وذاكرة الطابعة.

خاص بخطوط ZPL:

لإدارة الخطوط وتنزيلها لعملية طباعة ZPL	استخدِم برنامج Zebra Setup Utilities أو أدوات برنامج ZebraNet Bridge المساعدة.
لعرض كل الخطوط المُحمَّلة في الطابعة	أرسل الأمر ^WD# الخاص بلغة ZPL إلى الطابعة (راجِع دليل مبرمجي ZPL للاطّلاع على التفاصيل). في لغة برمجة ZPL: • يمكن التعرف على خطوط الصور النقطية الموجودة في مناطق ذاكرة الطابعة المختلفة من خلال امتداد الملف .FNT#. • يمكن التعرف على الخطوط القابلة للتحجيم من خلال امتدادات الملفات .TTF# أو .TTE# أو .OTF#. (لا تدعم لغة برمجة EPL هذه الخطوط).

توطين الطابعة باستخدام صفحات الترميز اللغوي

لكل لغة برمجة للطابعة، ZPL وEPL، تدعم الطابعة مجموعتَي لغة، ومجموعات المناطق والأحرف للخطوط الدائمة المحمَّلة على الطابعة.

تدعم الطابعة التوطين باستخدام صفحات الترميز اللغوي لمخطط توزيع الأحرف الدولية المشتركة.

للحصول على دعم صفحة الترميز اللغوي للغة ZPL، بما في ذلك الترميز الموحد Unicode، راجِع الأمر ^CI# في دليل برمجة ZPL.

مجموعات الخطوط الآسيوية والخطوط الكبيرة الأخرى

تدعم كل من لغتَي البرمجة ZPL وEPL الخاصة بالطابعة مجموعات الخطوط الآسيوية ذات الأحرف التصويرية الكبيرة مزدوجة البايت. وتدعم لغة برمجة ZPL أحرف الترميز الموحد Unicode.

تحتوي الخطوط الإيديوغرافية والتصويرية للغة الآسيوية على مجموعات أحرف كبيرة تضم آلاف الأحرف التي تدعم صفحة الترميز اللغوي للغة واحدة. لدعم مجموعات الأحرف الكبيرة هذه، اعتمدت الشركات المصنِّعة للطابعة نظام الأحرف مزدوجة البايت (67840 كحد أقصى) (بدلًا من نظام الأحرف أحادية البايت المتضمن 256 حرفًا بحد أقصى الذي تستخدمه أحرف اللغات المعتمدة على اللاتينية لحل هذه المشكلة).

ومع ابتكار الترميز الموحد، ظهرت القدرة على دعم لغات متعددة باستخدام مجموعة خطوط واحدة. يدعم خط الترميز الموحد نقطة رمز واحدة أو أكثر (يربط هذه النقاط بخرائط أحرف صفحة الترميز) ويمكن الوصول إليها بطريقة قياسية تعمل على حل التضارب في تخطيط الأحرف.

يعتمد عدد الخطوط التي يمكن تنزيلها إلى الطابعة على مساحة ذاكرة فلاش المتاحة غير المستخدمة بالفعل وحجم الخط المراد تنزيله.

ملاحظة: تكون بعض خطوط الترميز الموحد كبيرة الحجم. وهي تشمل خط الترميز الموحد Arial (Microsoft) 23 ميجابايت) المتاح من Microsoft وخط Andale 22) ميجابايت) المتاح من Zebra. وعادةً ما تدعم مجموعات الخطوط الكبيرة هذه عددًا كبيرًا من اللغات.

الحصول على الخطوط الآسيوية وتثبيتها

عادةً ما يتم تنزيل مجموعات الخطوط النقطية الآسيوية إلى الطابعة إما بواسطة مستخدم الطابعة وإما بواسطة المسؤول عن التكامل.

يتم شراء خطوط ZPL بشكل منفصل عن الطابعة.

يمكن تنزيل خطوط EPL الآسيوية الآتية مجانًا من zebra.com:

- اللغة الصينية البسيطة والتقليدية (يتم تحميل خط اللغة الصينية البسيطة القابل للتوسع من SimSun مسبقًا على الطابعات المبيعة مع سلك طاقة صيني).
- اليابانية — تخطيطات JIS وShift-JIS
- الكورية، بما في ذلك الجوهابية
- التايلاندية

مهايئات لفات الوسائط

تتضمن مجموعة مهايئات لفات الوسائط زوجًا من مهايئات لفات الوسائط بقطر داخلي 38,1 مم (1,5 بوصة) وبرغيَّ تركيب.

على الرغم من أن مهايئات لفات الوسائط مصممة للتركيب الدائم في الطابعة، فإنه يمكن تغييرها عند الضرورة لدعم أحجام لفات الوسائط المختلفة.

هام: قد تتآكل المهايئات إذا تم تغييرها أكثر من اللازم.

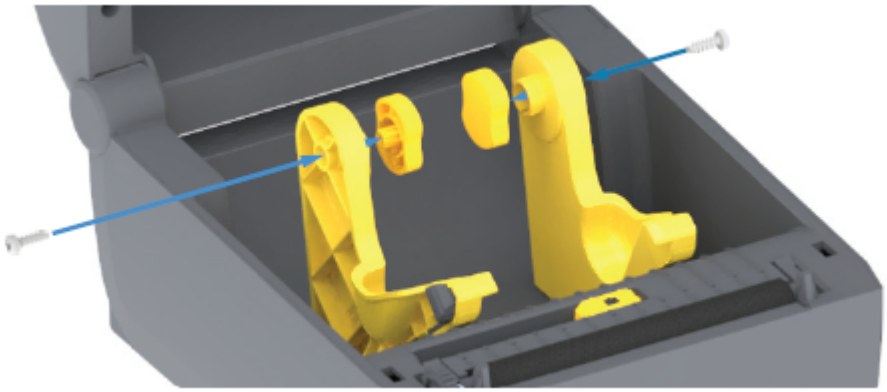
قد تؤدي إزالة مهايئات الوسائط للطباعة باستخدام اللفات القياسية إلى ترك قطع بلاستيكية في المناطق الجانبية لحاملَي لفة الوسائط تحتك باللفة. يمكن دفع هذه القِطع الملتصقة إلى الخلف ناحية جانب حامل لفة الوسائط.

تركيب مهايئَي لفة الوسائط

قد تتآكل مهايئات لفات الوسائط إذا تم تغييرها كثيرًا. لذا حاوِل تقليل عدد المرات التي تُغيّرها فيها إن أمكن.

1. ضَع برغيًا واحدًا في فتحة تركيب المهايئ العلوية الموجودة في حامل اللفة.
2. ابدأ بتدوير البرغي باتجاه عقارب الساعة باستخدام مفتاح الربط Torx حتى يبرز طرف البرغي داخل حامل اللفة.

البرغيان ذاتيا اللولبة.



3. ضع المهايئ داخل حامل اللفة.

يكون الجانب الكبير من المهايئ في الجزء العلوي. أما الجانب الأملس (عديم الحواف) فيكون مواجهًا لوسط الطابعة.

4. قم بمحاذاة فتحة البرغي العلوية في المهايئ مع طرف البرغي البارز، ثم اضغط عليه بإحكام لتثبيته في هيكل حامل اللفة.
5. اربط البرغي حتى لا تكون هناك فجوة بين المهايئ وحامل اللفة.

ملاحظة: لا تربط بعد هذه النقطة. حيث سيؤدي الربط الزائد إلى تآكل الأسنان اللولبية.

6. أدخِل برغيًا في فتحة تركيب المهايئ السفلية. واضغط على المهايئ بإحكام لتثبيته في حامل اللفة بينما تربط البرغي. اربط البرغي حتى لا تكون هناك فجوة بين المهايئ وحامل اللفة.

ملاحظة: لا تربط بعد هذه النقطة. حيث سيؤدي الربط الزائد إلى تآكل الأسنان اللولبية.

7. كرِّر الخطوات أعلاه بالنسبة إلى المهايئ الآخر وحامل اللفة.

عند إزالة مهايئ الوسائط للطباعة باستخدام محاور اللفات القياسية، قد تُترك قطع بلاستيكية في المناطق الجانبية لحاملَي لفة الوسائط تحتك باللفة. لذا ادفع تلك القطع الملتصقة إلى الخلف ناحية جانب حامل لفة الوسائط.

ةنايصلا

اتّبع إجراءات التنظيف والصيانة الدورية الواردة في هذا القسم لتشغيل الطابعة على أفضل وجه.

التنظيف

قد تتطلب طابعة Zebra إجراء صيانة دورية لتظل محتفظة بقدرتها الوظيفية وطباعة الملصقات والإيصالات والبطاقات بجودة عالية.

هام:

لا تتطلب آلية القاطع صيانة تنظيفية. تجنَّب تنظيف الشفرة أو الآلية. تتميز الشفرة بطبقة خاصة لمقاومة المواد اللاصقة والتآكل.

قد يؤدي استخدام كمية كبيرة من الكحول إلى تلويث المكونات الإلكترونية التي تتطلب وقتًا أطول بكثير لتجف قبل أن تعمل الطابعة بشكل صحيح.

تنبيه—تلف المنتج: لا تستخدِم ضاغط هواء بدلًا عن علبة الهواء المضغوط. حيث إن ضواغط الهواء تحتوي على ملوثات وجسيمات دقيقة يمكن أن تدخل إلى نظام الهواء وتتسبب في تلف الطابعة.

CAUTION—EYE INURY: استخدم واقي العين لحماية عينيك من الجسيمات والجزيئات المتطايرة عند استخدام الهواء المضغوط لتنظيف المستشعرات.

مستلزمات التنظيف

يوصى باستخدام مستلزمات التنظيف الآتية لتنظيف الطابعة:

أقلام تنظيف رأس الطباعة	لتنظيف رأس الطباعة بشكل دوري.
محلول كحول الأيزوبروبيل النقي تركيز 90% بحد أدنى (10% ماء بحد أقصى)	استخدِم بخاخة الكحول التي عليها الملصق. وتجنَّب نهائيًا إعادة تبليل مواد التنظيف المستخدمة لتنظيف الطابعة.
ماسحات تنظيف خالية من النسالة	لتنظيف مسار الوسائط، والموجِّهَين، والمستشعرات
مناديل تنظيف	لتنظيف مسار الوسائط والجزء الداخلي (مثل مناديل Kimberly-Clark Kimwipes)
علبة هواء مضغوط	**تنبيه—تلف المنتج:** لا تستخدِم ضاغط هواء بدلًا عن علبة الهواء المضغوط. حيث إن ضواغط الهواء تحتوي على ملوثات وجسيمات دقيقة يمكن أن تدخل إلى نظام الهواء وتتسبب في تلف الطابعة.

تتوفر مستلزمات الطابعة وملحقات التنظيف على zebra.com/accessories.

هام: تأكد من قراءة احتياطات الاستخدام الخاصة بكل إجراءات التنظيف عند تنظيف الطابعة لتجنُّب تلف المنتج وخطر التعرض لإصابة شخصية.

الجدول الزمني الموصى به للتنظيف

جزء الطابعة	الفاصل الزمني للتنظيف	إجراءات التنظيف
رأس الطباعة	بعد طباعة كل خمس (5) لفات.	راجِع تنظيف رأس الطباعة بالصفحة 100.
بكرة (وحدة إدارة) الأسطوانة	حسب الحاجة لتحسين جودة الطباعة. (قد تنزلق بكرات الأسطوانة، ما يتسبب في تشويه صورة الطباعة، وفي أسوأ الاحتمالات عدم تحرُّك وسائط الطباعة المحملة).	راجِع تنظيف أسطوانة الطابعة واستبدالها (بكرة الإدارة) بالصفحة 105
مسار الوسائط	حسب الحاجة.	نظِّفه تمامًا باستخدام ماسحات وقطع قماش تنظيف خالية من النسالة ومبللة بكحول الأيزوبروبيل تركيز 90%. دع الكحول يتبخر تمامًا. راجِع تنظيف مسار الوسائط بالصفحة 101
الجزء الداخلي	حسب الحاجة.	استخدم قطعة قماش ناعمة أو فرشاة أو الهواء المضغوط لمسح الأتربة والجزيئات أو نفخها إلى خارج الطابعة. استخدم كحول الأيزوبروبيل تركيز 90% وقطعة قماش للتنظيف خالية من النسالة لإذابة الملوثات مثل الزيوت والأوساخ.
الجزء الخارجي	حسب الحاجة.	استخدم قطعة قماش ناعمة أو فرشاة أو الهواء المضغوط لمسح الأتربة والجزيئات أو نفخها إلى خارج الطابعة. يمكن تنظيف الجزء الخارجي من الطابعة باستخدام قطعة قماش مبللة بمحلول عادي من الصابون والماء. استخدم فقط الحد الأدنى من محلول التنظيف لتجنب وصوله إلى داخل الطابعة أو مناطق أخرى. ولا تنظف الموصلات أو الأجزاء الداخلية للطابعة بهذه الطريقة أبدًا.
ملحق موزّع الملصقات الاختياري	حسب الحاجة لتحسين عمليات توزيع الملصقات.	راجِع تنظيف موزّع الملصقات بالصفحة 103.
ملحق القاطع الاختياري	اتصل بفني الصيانة، فالقاطع ليس من المكونات التي يمكن للمشغل إجراء صيانة لها. لا توجد أجزاء في وحدة القاطع يمكن أن يجري المستخدم صيانة لها. مع ذلك، يمكنك استخدام إجراء تنظيف الجزء الخارجي لتنظيف حافة القاطع (الغطاء). **تنبيه: تحذير من القطع!** تجنَّب نهائيًا إزالة غطاء القاطع (الحافة). تجنَّب نهائيًا محاولة إدخال أصابعك أو أي أدوات في آلية القاطع. **تنبيه—تلف المنتج:** لا تنظف داخل فتحة القاطع أو آلية الشفرة. تتميز الشفرة بطبقة خاصة لمقاومة المواد اللاصقة والتآكل. وقد يؤدي تنظيفها إلى إتلاف الشفرة. **تنبيه—تلف المنتج:** إنَّ استخدام الأدوات غير المعتمدة لتنظيف القاطع، مثل الماسحات القطنية أو المذيبات (بما في ذلك الكحول) أو ما إلى ذلك، قد يؤدي إلى إتلاف القاطع أو تقليل مدة صلاحيته أو قد يتسبب في انحشار القاطع.	

تنظيف رأس الطباعة

استخدِم دائمًا قلم تنظيف جديدًا لتنظيف رأس الطباعة (حيث يكون القلم القديم حاملًا للموثات من الاستخدام السابق قد تؤدي إلى إتلاف رأس الطباعة).

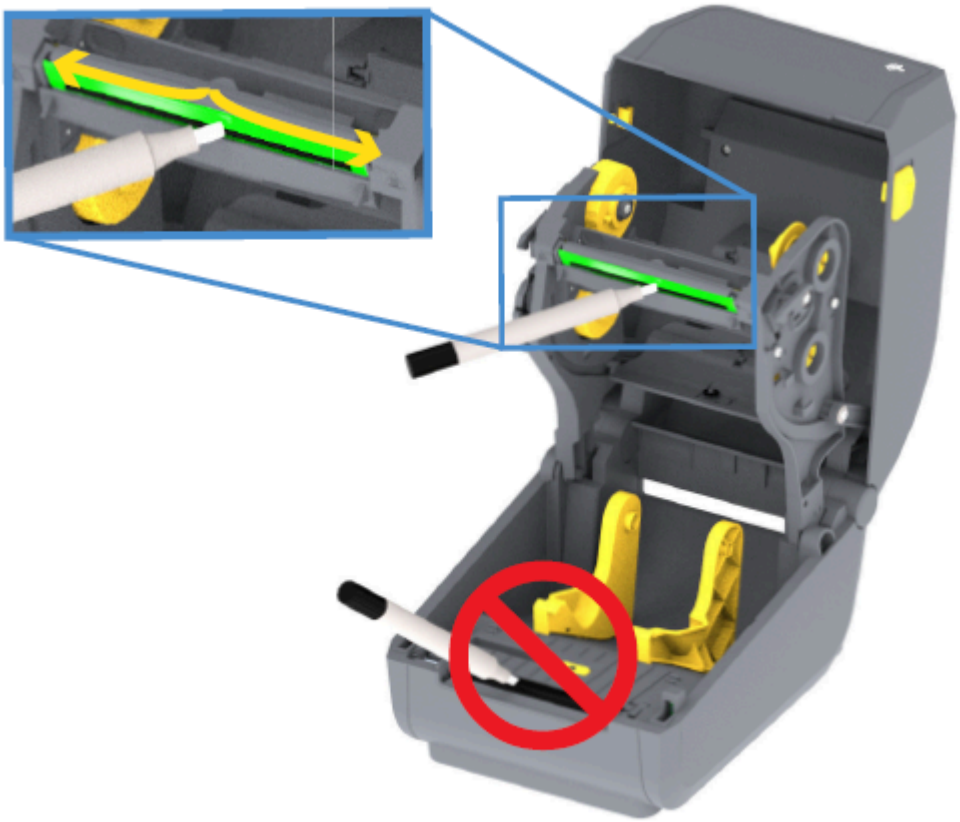
عند تحميل وسائط جديدة، عليك كذلك تنظيف رأس الطباعة لإجراء عمليات طباعة مثالية.

تنبيه: السطح الساخن! يصبح رأس الطباعة ساخنًا في أثناء الطباعة. ولحماية رأس الطباعة من التلف وحمايتك من خطر الإصابة الشخصية، تجنَّب لمس رأس الطباعة. واستخدِم فقط قلم التنظيف لصيانة رأس الطباعة.

تنبيه—تفريغ كهربائي: قد يؤدي تفريغ الطاقة الكهربائية الساكنة التي تتراكم على سطح جسم الإنسان أو الأسطح الأخرى إلى الإضرار برأس الطباعة والمكونات الإلكترونية الأخرى المُستخدَمة في هذه الطابعة أو إتلافها. لذا يلزم اتّباع إجراءات الحماية من الكهرباء الساكنة عند استخدام رأس الطباعة أو المكونات الإلكترونية الموجودة أسفل الغطاء العلوي.

1. إذا كان شريط النقل مركَّبًا، فأزِله قبل المتابعة.
2. نظِّف المنطقة الداكنة من رأس الطباعة بمسحها بقلم التنظيف. واحرص على بدء التنظيف من الوسط إلى الخارج.

   سيؤدي ذلك إلى إزالة المادة اللاصقة المنتقلة من حواف الوسائط إلى خارج مسار الوسائط.



3. انتظِر دقيقة واحدة قبل إغلاق الطابعة أو تحميل الشريط حتى تجف كل المكونات.

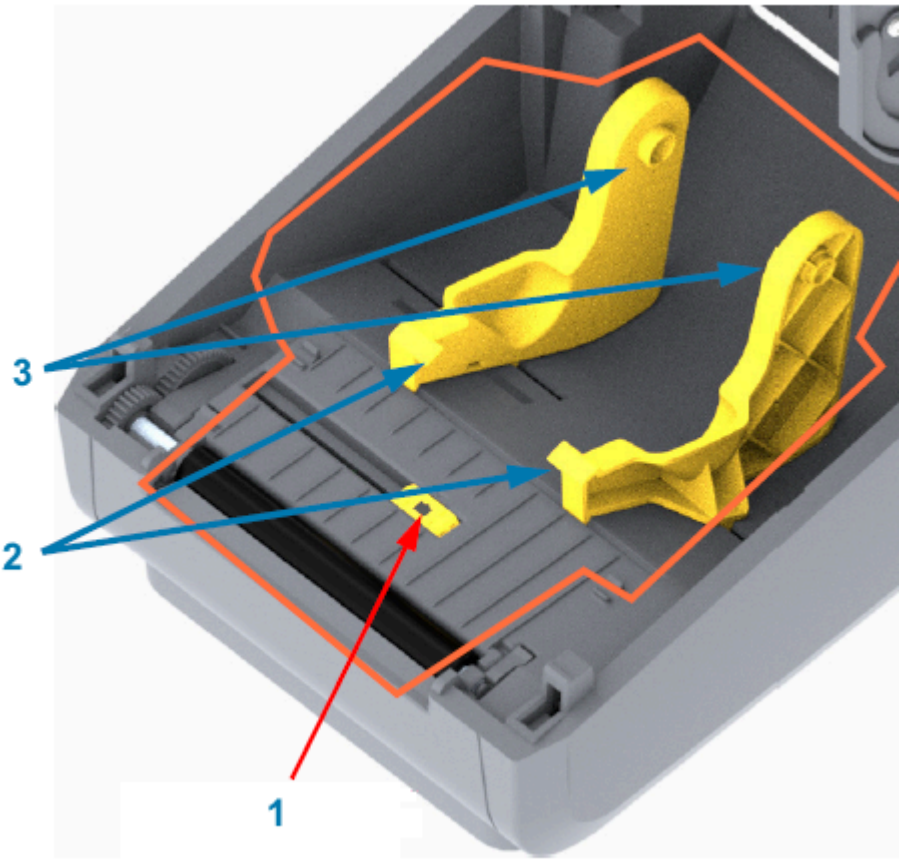
تنظيف مسار الوسائط

استخدم هذا الإجراء للحفاظ على نظافة مسار الوسائط وخلوه من أي بقايا أو مواد لاصقة.

1. استخدم ماسحة تنظيف و/أو قطعة قماش خالية من الوبر لإزالة البقايا أو الغبار أو القشور التي تراكمت على الحاملَين والموجّهَين وأسطح مسار الوسائط.
2. بلِّل ماسحة التنظيف أو قطعة القماش بكمية قليلة من محلول كحول الأيزوبروبيل تركيز 90%.

ملاحظة: بالنسبة إلى المناطق التي يصعب تنظيفها، ضع كمية إضافية من الكحول على ماسحة التنظيف لتشريب البقايا وإذابة أي مواد لاصقة ربما تكون قد تراكمت على الأسطح في حجرة الوسائط.

3. تجنَّب تنظيف رأس الطباعة أو المستشعرات أو أسطوانة الطابعة ضمن عملية التنظيف هذه.



هام: تجنَّب تنظيف نافذة المستشعر (1). نظِّف قناة المستشعر فقط، أي المجرى الذي يتحرك داخله.

1	نافذة المستشعر
2	موجِّها الوسائط
3	حاملا لفة الوسائط

4. لتنظيف النصف السفلي من الطابعة:

a) امسح الأسطح الداخلية لحاملَي اللفة والجزء السفلي لموجِّهَي الوسائط باستخدام ماسحات ومناديل تنظيف.

b) امسح قناة انزلاق المستشعر المتحرك فقط (لا نافذة المستشعر نفسها). حرِّك المستشعر للوصول إلى كل الأماكن التي تحتاج إلى تنظيف.

c) انتظر دقيقة واحدة حتى يجف محلول التنظيف قبل غلق الطابعة.

d) تخلص من مستلزمات التنظيف المستخدمة.

تنظيف القاطع

يعد هذا الإجراء استكمالًا لعملية تنظيف مسار الوسائط. يمكن تنظيف الأسطح البلاستيكية لمسار الوسائط، على عكس الشفرات الداخلية للقاطع أو آليته.

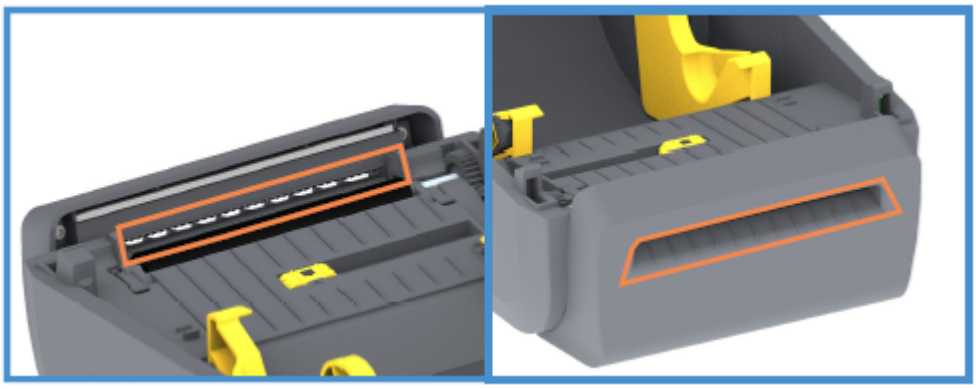
ملاحظة: القاطع ملحق اختياري يركَّب في المصنع في طابعات ZD200.

هام: لا تتطلب آلية شفرة القاطع صيانة تنظيفية. لذا تجنَّب تنظيف الشفرة. تتميز هذه الشفرة بطبقة خاصة لمقاومة المواد اللاصقة والتآكل.

هام: تحذير من القطع! لا توجد أجزاء في وحدة القاطع يمكن أن يجري المشغلُ صيانة لها. تجنَّب نهائيًا إزالة غطاء القاطع (الحافة). تجنَّب نهائيًا محاولة إدخال أصابعك أو أي أدوات في آلية القاطع.

تنبيه—تلف المنتج: إنَّ استخدام الأدوات غير المعتمدة، مثل الماسحات القطنية أو المذيبات (بما في ذلك الكحول) أو ما إلى ذلك، قد يؤدي إلى إتلاف القاطع أو تقليل مدة صلاحيته أو قد يتسبب في انحشار القاطع.

1. امسح الحواف والأسطح البلاستيكية لفتحة دخول الوسائط (الداخلية) وفتحة خروجها (الخارجية) في القاطع. نظِّف داخل المناطق الموضحة في هذه الصورة.



2. كرِّر العملية حسب الضرورة لإزالة أي بقايا لاصقة أو ملوِّثة بعد جفاف الأسطح.

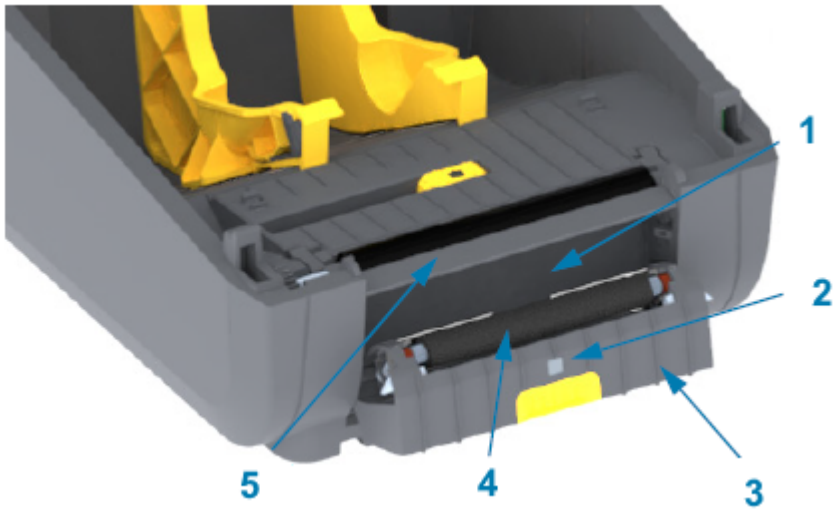
تنظيف موزّع الملصقات

ملاحظة: موزّع الملصقات ملحق اختياري يركَّب في المصنع.

1. افتح الباب ونظِّف قضيب تقشير غلاف اللصق، والأسطح الداخلية، والحواف الموجودة على الباب.
2. امسح البكرة مع تدويرها في أثناء المسح. تخلَّص من الماسحة أو قطعة القماش. ونظِّف مرة أخرى لإزالة البقايا المخففة.

3. نظِّف نافذة المستشعر.

يجب أن تكون النافذة خالية من الخطوط والبقايا.



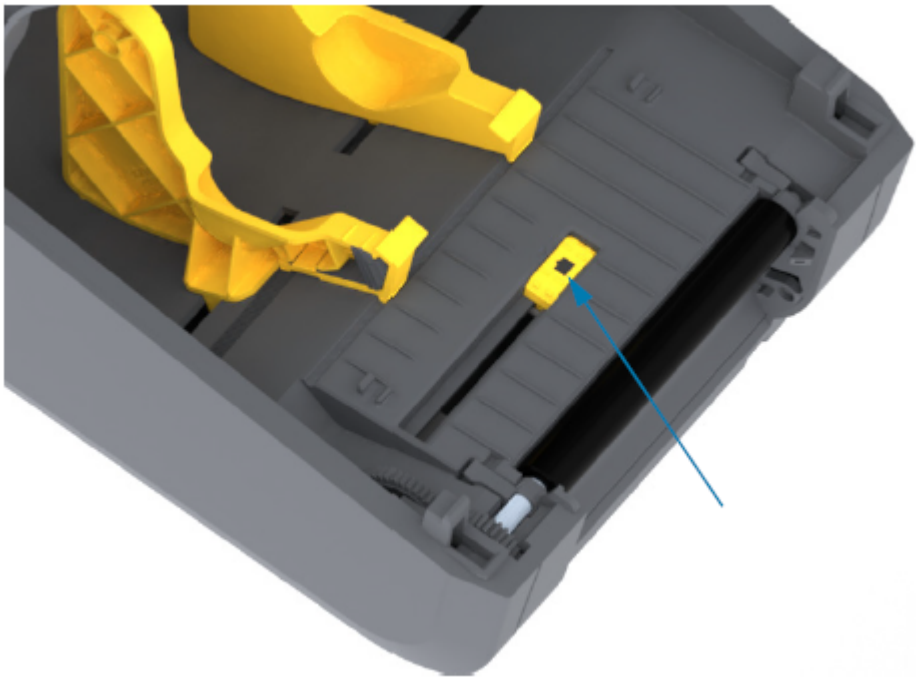
1	الجدار الداخلي
2	مستشعر إزالة الملصق
3	الحواف
4	البكرة الضاغطة
5	قضيب تقشير غلاف اللصق

تنظيف المستشعر

يمكن أن يتراكم الغبار على مستشعرات الوسائط. استخدِم فقط علبة هواء مضغوط لتنظيف المستشعرات.

هام: تجنَّب استخدام ضاغط هواء لإزالة الغبار. لأنه يُخرِج رطوبة وحبيبات دقيقة وزيتًا، وهذا يلوث الطابعة.

1. نَظِّف نافذة المستشعر المتحرك. (راجِع الصورة أدناه لمعرفة مكان المستشعر المتحرك - العلامة السوداء والشبكة/الفجوة السفلية). نَظِّف الغبار برفق باستخدام فرشاة أو استخدِم علبة هواء مضغوط؛ وإذا لزم الأمر، فاستخدِم ماسحة جافة لإزالة الغبار. وفي حال بقاء مواد لاصقة أو ملوثات أخرى، استخدِم ماسحة مبللة بالكحول لإزالتها.



2. استخدِم ماسحة جافة لإزالة أي رواسب باقية من عملية التنظيف الأولى.
3. كرّر الخطوات أعلاه حسب الحاجة حتى تتم إزالة كل البقايا والخطوط عن المستشعر.

تنظيف أسطوانة الطابعة واستبدالها (بكرة الإدارة)

أسطوانة الطابعة هي سطح الطباعة وبكرة إدارة الوسائط. وهي لا تتطلب التنظيف في العادة. حيث تترك عمليات الطباعة بعضًا من الغبار المتراكم من الورق والبطانة على بكرة الأسطوانة.

تنبيه—تلف المنتج: قد تتسبب الملوثات الموجودة على بكرة الأسطوانة في تلف رأس الطباعة أو قد تتسبب في انزلاق الوسائط أو التصاقها عند الطباعة. لذا تجب إزالة المواد اللاصقة، والأوساخ، والغبار العام، والزيوت، والملوثات الأخرى عن أسطوانة الطابعة على الفور.

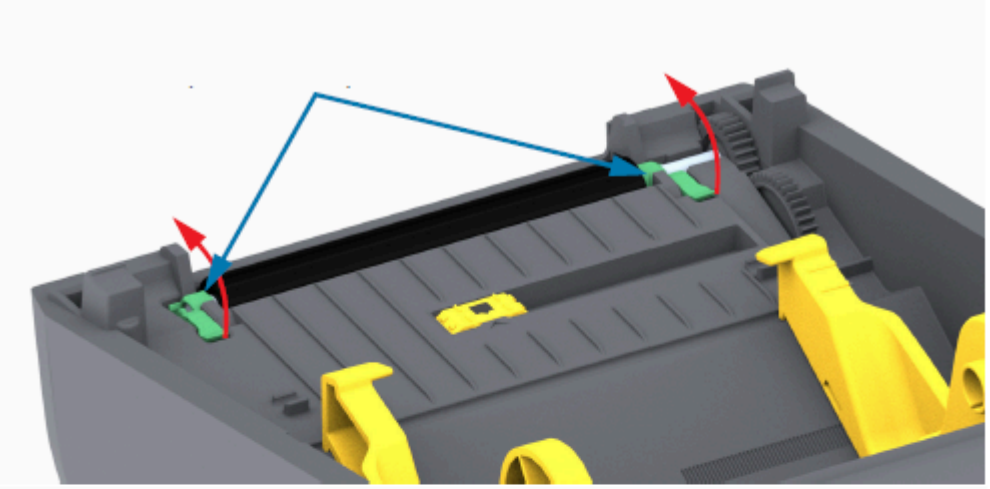
نظِّف أسطوانة الطابعة (ومسار الوسائط) عندما يكون مستوى أداء الطابعة أو جودة الطباعة أو معالجة الوسائط رديئًا بشكل ملحوظ. وإذا استمر الالتصاق أو الانحشار حتى بعد التنظيف، فيجب استبدال أسطوانة الطابعة.

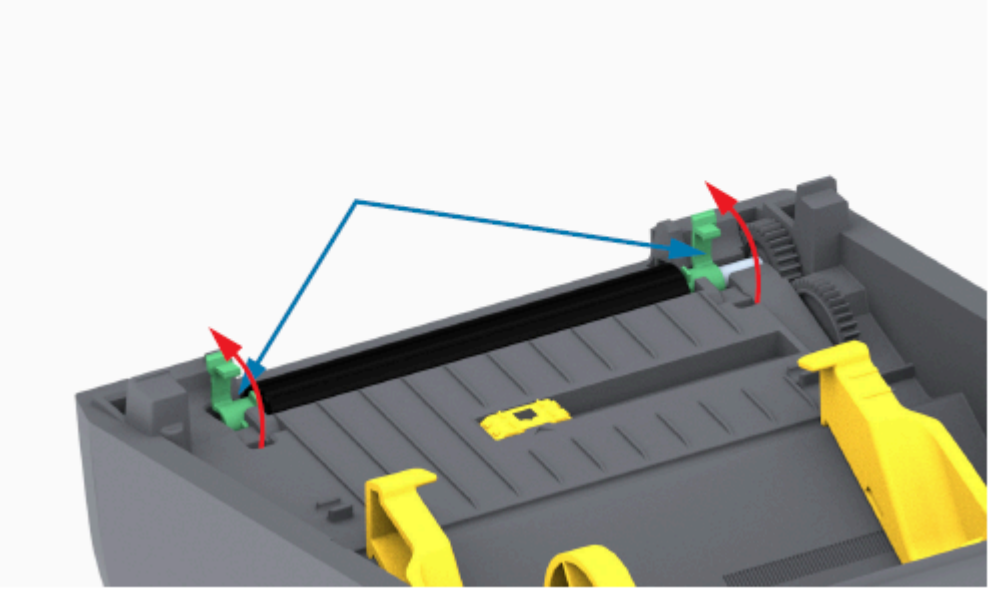
يمكن تنظيف أسطوانة الطابعة بماسحة خالية من الألياف (مثل ماسحة Texpad) أو بقطعة قماش نظيفة ورطبة وخالية من النسالة ومبللة بقليل من الكحول الطبي (بتركيز 90% أو أكثر)، كما يوضح هذا الإجراء.

1. لإزالة بكرة الأسطوانة:

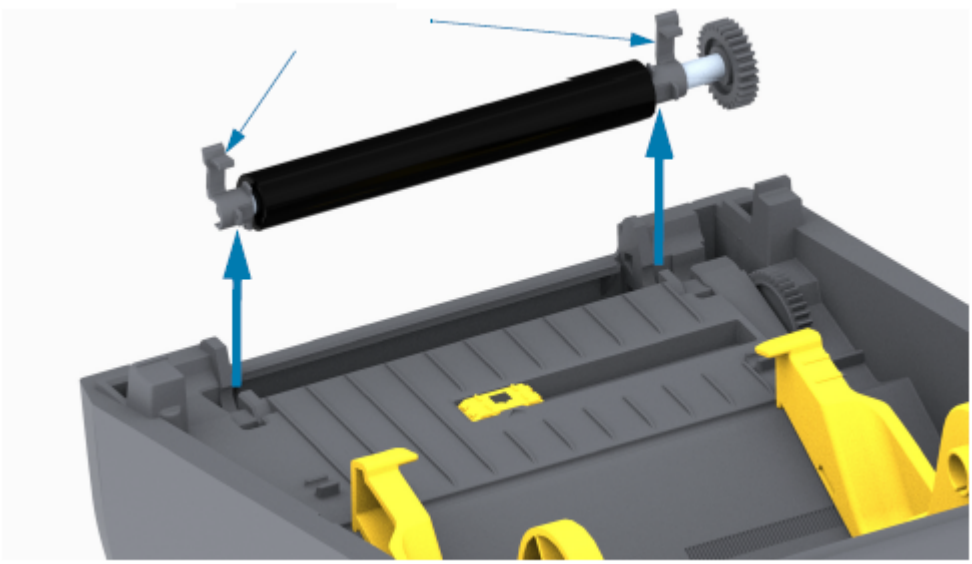
a) افتح الغطاء (وباب الموزّع إذا كان الموزّع مركبًا). أزِل الوسائط من مكان الأسطوانة.

b) اسحب لسانَي تحرير مزلاجَي محملَي أسطوانة الطابعة الموجودَين على الجانبَين الأيمن والأيسر ناحية الجزء الأمامي من الطابعة، وأدِرهما إلى أعلى. (تُظهر الصور المحتوية على الأسهم أدناه المزلاجَين في وضعَي الغلق والفتح على التوالي).

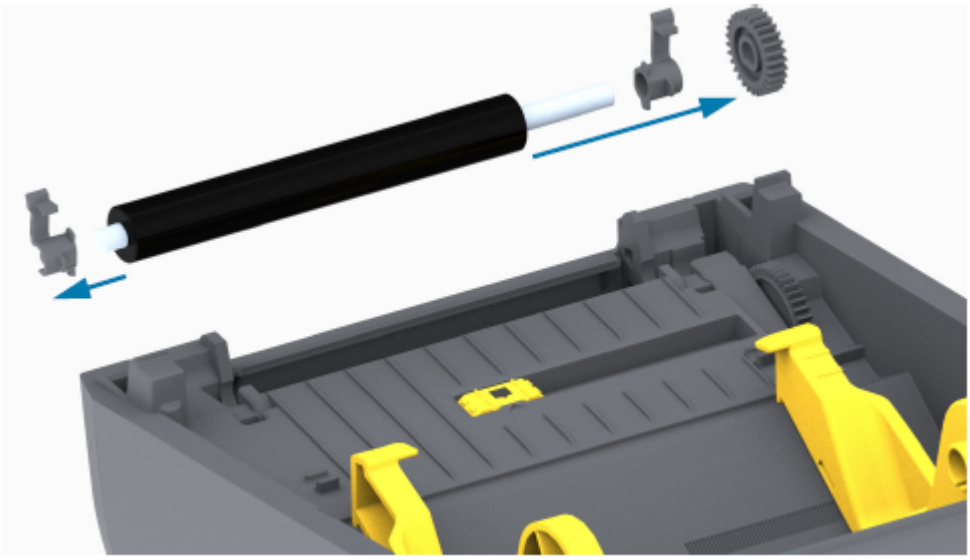




2. ارفع أسطوانة الطابعة لإخراجها من الإطار السفلي للطابعة. (تشير الأسهم الموجودة في هذه الصورة إلى محملَي أسطوانة الطابعة).



3. حرِّك الترس والمحملَين لإخراجهما من عمود بكرة أسطوانة الطابعة.



4. نفِّذ الخطوة الآتية لغرض التنظيف فقط:

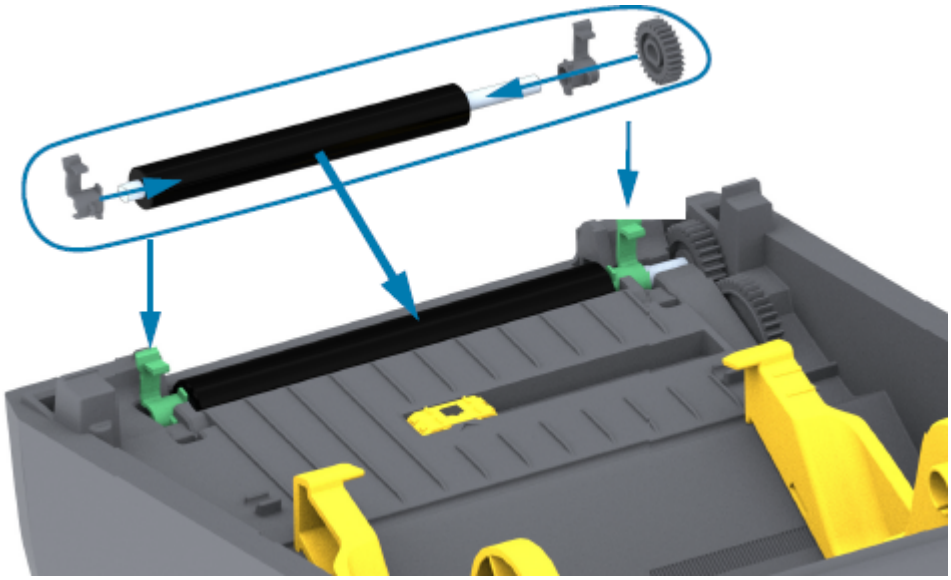
a) نظِّف أسطوانة الطابعة باستخدام ماسحة مبللة بالكحول. وابدأ التنظيف من المنتصف إلى الخارج.

b) كرِّر الخطوة أعلاه حتى تنظِّف سطح البكرة بالكامل. حيث قد تخف المواد اللاصقة والزيوت، على سبيل المثال، بالتنظيف الأولي، لكن قد لا تُزال بالكامل.

c) إذا كان هناك تراكم كثيف للمواد اللاصقة أو انحشار للملصقات، فكرِّر الخطوة باستخدام ماسحة جديدة لإزالة أي ملوثات متبقية.

5. تخلَّص من ماسحات التنظيف بعد الاستخدام. ولا تستخدمها مرة أخرى.

6. تأكد من وجود المحملَين وترس الإدارة على عمود بكرة الأسطوانة.



7. قم بمحاذاة أسطوانة الطابعة مع الترس الموجود على الجانب الأيسر، وأنزِله في الإطار السفلي للطابعة.
8. أدِر لسانَي تحرير مزلاجَي محملَي أسطوانة الطابعة الموجودَين على الجانبَين الأيمن والأيسر إلى أسفل باتجاه الجزء الخلفي من الطابعة، وثبِّتهما في مكانهما.
9. اترك الطابعة تجف مدة دقيقة واحدة قبل إغلاق باب الموزّع أو غطاء الوسائط وقبل تحميل الوسائط.

تحديث البرنامج الثابت للطابعة

يمكِّنك تحديث البرنامج الثابت للطابعة تحديثًا دوريًا من الاستفادة من الميزات الجديدة والتحسينات وتحديثات الطابعة المتعلقة بمعالجة الوسائط واتصالات الطابعة. استخدم برنامج Zebra Setup Utilities (ZSU) لتحميل برنامج ثابت جديد.

1. افتح Zebra Setup Utilities.
2. حدِّد طابعتك المثبَّتة.
3. انقر فوق **Open Printer Tools (فتح أدوات الطابعة)**.

   سيتم فتح نافذة Tools (الأدوات).
4. انقر فوق علامة التبويب **Action (الإجراء)**.
5. حمِّل الوسائط في الطابعة (راجِع تحميل لفة الوسائط بالصفحة 30).
6. انقر فوق **Send File (إرسال الملف)**.

يَعرِض النصف السفلي من النافذة اسم الملف والمسار بالإضافة إلى زر **Browse... (استعراض...)...** لتحديد أحدث ملف برنامج ثابت قمت بتنزيله من موقع Zebra الإلكتروني.

7. انتظِر ظهور واجهة المستخدم ولاحِظها.

إذا كان إصدار البرنامج الثابت المعروض مختلفًا عن الإصدار المثبَّت على الطابعة:

- يبدأ تنزيل البرنامج الثابت إلى الطابعة.
- يومض مؤشر STATUS (الحالة) في الطابعة بالضوء الأخضر في أثناء تنزيل البرنامج الثابت.
- ستتم إعادة تشغيل الطابعة لتثبيت البرنامج الثابت.
- بعد تحديث البرنامج الثابت بنجاح، يُضِيء مؤشر STATUS (الحالة) في الطابعة بالضوء الأخضر الثابت، إشارة إلى أنه تم التحقق من البرنامج الثابت وتثبيته.
- تقوم الطابعة بطباعة تقرير التكوين تلقائيًا.

بذلك يكون قد اكتمل تحديث البرنامج الثابت.

الصيانة الأخرى للطابعة

1.
2.
3.
4.
5.
6.

المصاهر

لا توجد مصاهر قابلة للاستبدال في طابعات ZD200 أو مصادر الطاقة.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

استخدِم المعلومات الواردة في هذا القسم لاستكشاف أخطاء الطابعة وإصلاحها.

حل مشكلات التنبيهات والأخطاء

التنبيه	السبب المُحتمَل	الحل الموصى به
Media Path (مسار الوسائط)		
Printhead Open (رأس الطباعة مفتوح) تم إصدار أمر طباعة، أو تم الضغط على زر **FEED (التغذية)**، وقد اكتشفت الطابعة أن رأس الطباعة (الغطاء) غير مغلق.	الغطاء مفتوح أو لم يتم إغلاقه بشكل صحيح.	أغلِق الغطاء/رأس الطباعة. واضغط لأسفل على الزوايا العلوية الأمامية لغطاء الطابعة. يجب أن تسمع صوت تثبيت مزاليج الغطاء في مكانها وتشعر بذلك لضمان إحكام قفل الغطاء لإجراء الطباعة. (راجِع فتح الطابعة وإغلاقها بالصفحة 14). إذا لم يؤدّ ذلك إلى حل المشكلة، فاتصل بشريك Zebra أو دعم Zebra الفني للحصول على المساعدة.
Media Out (نفدت الوسائط)		
تم إصدار أمر طباعة، أو تم الضغط على زر **FEED (التغذية)**، أو تنفِّذ الطابعة أمر الطباعة ولا تستطيع اكتشاف الوسائط في مسار الطباعة.	لا توجد وسائط (لفة) في الطابعة	حمِّل الوسائط التي اخترتها في الطابعة وأغلِق الطابعة. ربما تحتاج إلى الضغط على زر **FEED (التغذية)** مرة واحدة أو زر **PAUSE (الإيقاف المؤقت)** لكي تستأنف الطابعة عملية الطباعة. (راجِع تحميل لفة الوسائط بالصفحة 30).

التنبيه	السبب المُحتمَل	الحل الموصى به
	اكتشفت الطابعة حالة نفاد لفة الوسائط إما بسبب نفاد اللفة وإما بسبب فقدان ملصق بين ملصقين في منتصف اللفة. (راجِع اكتشاف حالة نفاد الوسائط بالصفحة 49).	افتح الطابعة. إذا وصلت الوسائط إلى نهاية اللفة، فحمِّل لفة وسائط جديدة وتابع الطباعة. (راجِع تحميل لفة الوسائط بالصفحة 30). **ملاحظة:** تجنَّب إيقاف تشغيل الطابعة إذا اكتشفت الطابعةُ حالة نفاد الوسائط في منتصف اللفة، وإلا فسيتم إنهاء مهمة الطباعة. (راجِع استبدال المستلزمات في أثناء استخدام الطابعة بالصفحة 87). إذا كان هناك ملصق مفقود في منتصف اللفة: • أغلِق الطابعة. • اضغط على زر **Feed (التغذية)** لتقديم اللفة إلى الملصق التالي. • بعد ذلك، اضغط على زر **Feed (التغذية)** مرة أخرى أو مرتين لإعادة مزامنة معايرة الملصقات.
	خطأ في محاذاة مستشعر الوسائط المتحرك	تحقق من موضع مستشعر الوسائط المتحرك. (راجِع إعداد استشعار الوسائط حسب نوع الوسائط بالصفحة 30 وضبط المستشعر المتحرك لاستشعار العلامات السوداء أو الحزوز بالصفحة 34). ربما تحتاج الطابعة إلى إعادة معايرة الوسائط بعد ضبط موضع المستشعر. (راجِع تشغيل معايرة وسائط SmartCal بالصفحة 47).
	الطابعة مضبوطة على طباعة وسائط غير متصلة (ملصقات أو علامة سوداء)، بينما تم تحميل وسائط متصلة.	تأكد من وجود مستشعر الوسائط في موضعه المركزي الافتراضي. (ربما تم ضبط وضعه سابقًا لطباعة الوسائط ذات العلامة السوداء باستخدام ضبط المستشعر المتحرك لاستشعار العلامات السوداء أو الحزوز بالصفحة 34. راجِع إعداد استشعار الوسائط حسب نوع الوسائط بالصفحة 30). ربما تحتاج الطابعة إلى إعادة معايرة الوسائط بعد ضبط موضع المستشعر. (راجِع تشغيل معايرة وسائط SmartCal بالصفحة 47).
	مستشعر الوسائط متسخ	1. نظف مجموعة مستشعر الشبكة (الفجوة) العلوي ومستشعرات الوسائط المتحركة السفلية. (راجِع تنظيف المستشعر بالصفحة 104). 2. أعِد تحميل الوسائط في الطابعة. 3. اضبط موضع مستشعر الوسائط المتحركة وفق الوسائط. 4. أغلِق الغطاء. (راجع فتح الطابعة وإغلاقها بالصفحة 14). 5. أعِد معايرة الطابعة للوسائط. (راجِع تشغيل معايرة وسائط SmartCal بالصفحة 47).

التنبيه	السبب المُحتمَل	الحل الموصى به
	يتعذر على الطابعة استشعار الوسائط بسبب تلف محتمل في بيانات الذاكرة أو بسبب مكونات معيبة.	أعِد تحميل البرنامج الثابت للطابعة. (راجِع تحديث البرنامج الثابت للطابعة بالصفحة 108). إذا لم يؤدّ ذلك إلى حل المشكلة، فاتصل بشريك Zebra أو دعم Zebra الفني للحصول على المساعدة.
Ribbon Out (نفاد الشريط)		
تقوم الطابعة بالطباعة وتتوقف في أثناء عملية الطباعة أو تم إرسال مهمة طباعة إلى الطابعة وتقوم الطابعة على الفور بعرض هذا التنبيه.	اكتشفت الطابعة نهايةَ الشريط. توجد علامة نهاية عاكسة في نهاية شريط النقل الأصلي من Zebra تتعرف عليها الطابعة عليها بوصفها نهاية الشريط. (راجِع اكتشاف حالة نفاد الشريط بالصفحة 51).	**1.** أزِل الشريط واستبدِل لفات الشريط أو خرطوشة الشريط في الطابعة من دون إيقاف تشغيل الطابعة. **2.** أغلِق الطابعة. ربما تحتاج إلى الضغط على زر **FEED (التغذية)** مرة واحدة لكي تستأنف الطابعة عملية الطباعة الحالية.
Cut Error (خطأ قطع)		
شفرة القاطع عالقة ولا تتحرك بشكل ملائم	تسببت الوسائط أو تراكم المادة اللاصقة أو جسم خارجي في إيقاف شفرة القاطع عن العمل.	• أوقِف تشغيل الطابعة عن طريق الضغط باستمرار على زر **POWER (الطاقة)** مدة خمس (5) ثوانٍ. • انتظر حتى يتم إيقاف تشغيل الطابعة بالكامل. • شغِّل الطابعة. إذا لم يؤدّ ذلك إلى حل المشكلة، فاتصل بشريك Zebra أو دعم Zebra الفني للحصول على المساعدة. **تنبيه: تحذير من القطع!** لا توجد أجزاء في وحدة القاطع يمكن أن يجري المشغل صيانة لها. تجنَّب نهائيًا إزالة غطاء القاطع (الحافة). تجنَّب نهائيًا محاولة إدخال أصابعك أو أي أدوات في آلية القاطع. **تنبيه—تلف المنتج:** إن استخدام الأدوات غير المعتمدة، مثل الماسحات القطنية أو المذيبات (بما في ذلك الكحول) أو ما إلى ذلك، قد يؤدي إلى إتلاف القاطع أو تقليل مدة صلاحيته أو قد يتسبب في انحشار القاطع.
Printhead Over Temp (ارتفاع درجة حرارة رأس الطباعة)		
درجة حرارة رأس الطباعة مرتفعة، وتم إيقاف التشغيل مؤقتًا حتى يبرد رأس الطباعة.	تقوم الطابعة بطباعة مهمة ذات دفعات كبيرة، وعادةً ما تطبع كميات كبيرة.	ستُستأنف عملية الطباعة بعد أن يبرد رأس الطباعة.
	تتجاوز درجة الحرارة المحيطة في مكان الطابعة نطاقَ درجة حرارة التشغيل المحددة. وقد تكون درجات الحرارة المحيطة بالطابعة أعلى أحيانًا إذا كانت الطابعة موجودة في ضوء الشمس المباشر.	غيِّر مكان الطابعة أو برِّد درجة الحرارة المحيطة في مكان الطابعة الحالي.
Printhead Shutdown (إيقاف تشغيل رأس الطباعة)		

التنبيه	السبب المُحتمَل	الحل الموصى به
درجة حرارة رأس الطباعة أقل من درجة حرارة التشغيل المناسبة للطباعة.	تعرَّضَ رأس الطباعة لدرجة حرارة عالية أو تعطل الطاقة.	1. أوقِف تشغيل الطابعة عن طريق الضغط باستمرار على زر **POWER (الطاقة)** مدة خمس (5) ثوانٍ. 2. انتظِر حتى يتم إيقاف تشغيل الطابعة بالكامل. شغِّل الطابعة. إذا لم يؤدّ ذلك إلى حل المشكلة، فاتصل بشريك Zebra أو دعم Zebra الفني للحصول على المساعدة.
Printhead Under Temp (انخفاض درجة حرارة رأس الطباعة)		
درجة حرارة رأس الطباعة أقل من درجة حرارة التشغيل المناسبة للطباعة.	درجة الحرارة المحيطة في مكان الطابعة أقل من نطاق درجة حرارة التشغيل المحددة.	1. أوقِف تشغيل الطابعة. 2. انقُل الطابعة إلى مكان مختلف وانتظِر حتى ترتفع درجة حرارتها بصورة طبيعية. **ملاحظة:** قد تتكثف الرطوبة في (وعلى) الطابعة إذا تغيرت درجة الحرارة بسرعة شديدة. لمعرفة درجات الحرارة المثالية لتشغيل الطابعة وتخزينها، راجِع اختيار مكان وضع الطابعة بالصفحة 27.
	تعطلَ المقاوم الحراري لرأس الطباعة.	• أوقِف تشغيل الطابعة عن طريق الضغط باستمرار على زر **POWER (الطاقة)** مدة خمس (5) ثوانٍ. • انتظِر حتى يتم إيقاف تشغيل الطابعة بالكامل. • شغِّل الطابعة. إذا لم يؤدّ ذلك إلى حل المشكلة، فاتصِل بشريك Zebra أو دعم Zebra الفني للحصول على المساعدة.

حل مشكلات الطباعة

يساعدك هذا القسم على تحديد المشكلات المتعلقة بالطباعة أو جودة الطباعة، والأسباب المحتملة، والحلول الموصى بها.

التنبيه	السبب المُحتمَل	الحل الموصى به
مشكلات عامة في جودة الطباعة		
الصورة المطبوعة تبدو غير جيدة.	تم ضبط الطابعة على مستوى تغميق غير صحيح و/أو سرعة طباعة غير صحيحة.	اضبط إعداد درجة تغميق الطابعة. (راجِع ضبط جودة الطباعة بالصفحة 88).
	رأس الطباعة متسخ.	نظِّف رأس الطباعة. (راجِع تنظيف رأس الطباعة بالصفحة 100).
	بكرة أسطوانة الطابعة متسخة أو تالفة.	نظِّف الأسطوانة أو استبدلها. يمكن أن تتآكل الأسطوانات أو تتلف. (راجِع تنظيف أسطوانة الطابعة واستبدالها (بكرة الإدارة) بالصفحة 105).

التنبيه	السبب المُحتمَل	الحل الموصى به
	طباعة النقل الحراري - تبدو الطباعة ضبابية أو ملطخة أو تحتوي على فراغات أو فجوات في الطباعة من دون أي نمط معين.	ربما لا تتطابق مادة الطباعة (الشمع أو الصمغ أو الصمغ الشمعي) مع المادة المستخدمة (الورق أو غلاف الوسائط أو المواد الاصطناعية). **ملاحظة:** تجنب ضبط سرعة الطباعة أعلى من السرعة القصوى المقدرة للوسائط التي تستخدمها (مجموعة مواد الشريط أو الملصقات).
	ربما تستخدم مصدر طاقة غير مناسب.	تأكد من أنك تستخدم مصدر الطاقة المرفق مع الطابعة.
	رأس الطباعة متآكل.	اتصل بشريك Zebra لديك أو دعم Zebra الفني للحصول على المساعدة.
لا توجد طباعة على الملصق		
الصورة المطبوعة تبدو غير جيدة.	قد لا تكون الوسائط وسائط حرارية مباشرة، بل وسائط مصنوعة لطباعة النقل الحراري.	راجِع تحديد أنواع الوسائط الحرارية بالصفحة 129 للتأكد من أنك تستخدم نوع الوسائط الصحيح وإعدادات الطابعة الصحيحة للوسائط التي تستخدمها.
	تم تحميل الوسائط بشكلٍ غير صحيح.	يجب أن يكون سطح الوسائط القابل للطباعة مواجهًا لأعلى باتجاه رأس الطباعة. (راجِع تجهيز الطابعة للطباعة بالصفحة 29 وتحميل لفة الوسائط بالصفحة 30).
الملصقات محرفَّة في الحجم أو هناك اختلاف في موضع بداية منطقة الطباعة		
وجود فجوة ناتجة عن تخطي الصورة المطبوعة أو جزء منها بين الملصقات (خطأ في المطابقة).	تم تحميل الوسائط بشكل غير صحيح. أو لم يتم ضبط موضع مستشعر الوسائط المتحرك بشكل صحيح.	تحقق من ضبط موضع المستشعر بشكل صحيح لمطابقة نوع الوسائط وموضع استشعار هذا النوع. راجِع ما يأتي: • تحميل لفة الوسائط بالصفحة 30 • إعداد استشعار الوسائط حسب نوع الوسائط بالصفحة 30 • ضبط المستشعر المتحرك لاستشعار العلامات السوداء أو الحزوز بالصفحة 34
	لم تتم معايرة مستشعرات الوسائط لطول الوسائط أو الخصائص المادية للوسائط أو نوع الاستشعار (فجوة/حز، أو متصلة، أو علامة).	راجِع تشغيل معايرة وسائط SmartCal بالصفحة 47.
	بكرة (وحدة إدارة) أسطوانة الطابعة تنزلق أو تالفة.	نظِّف الأسطوانة أو استبدلها. يمكن أن تتآكل الأسطوانات أو تتلف. (راجِع تنظيف أسطوانة الطابعة واستبدالها (بكرة الإدارة) بالصفحة 105.
	هناك مشكلات في اتصال الطابعة متعلقة بالكابلات أو إعدادات الاتصال.	راجِع حل مشكلات الاتصال بالصفحة 114.

حل مشكلات الاتصال

يحدد هذا القسم مشكلات الاتصالات والأسباب المحتملة والحلول الموصى بها.

التنبيه	السبب المُحتمَل	الحل الموصى به
تم إرسال مهمة طباعة الملصق وتمَّت عمليات نقل البيانات، لكن لم تتم طباعة الملصقات		

التنبيه	السبب المُحتمَل	الحل الموصى به
تم إرسال تنسيق ملصق إلى الطابعة، لكن لم يتم التعرف عليه. تم نقل البيانات إلى الطابعة، لكن الطابعة لا تقوم بالطباعة.	لا تتطابق الأحرف البادئة والمُحدِّدة المعيَّنة في الطابعة مع الأحرف الموجودة في تنسيق الملصق.	تحقَّق من الأحرف البادئة لبرمجة لغة ZPL (COMMAND CHAR) والأحرف المُحدِّدة (DELIM./CHAR). (راجِع الإشارات المرجعية إلى أوامر إعدادات التكوين بالصفحة 133).
	يتم إرسال بيانات غير صحيحة إلى الطابعة.	تحقَّق من تنسيق الملصق. (راجِع دليل برمجة لغة ZPL للحصول على تفاصيل حول برمجة الطابعة).

حل المشكلات المتنوعة

يحدد هذا القسم المشكلات المتنوعة للطابعة وأسبابَها المحتملة وحلولها.

التنبيه	السبب المُحتمَل	الحل الموصى به
إعدادات مفقودة أو مُتجاهَلة		
بعض المعلمات مضبوطة بشكل غير صحيح.	تم تغيير إعدادات الطابعة من دون حفظها. (لم يُستخدَم الأمر ^JU# الخاص بطابعة ZPL لحفظ تكوين الطابعة قبل إيقاف تشغيل الطابعة).	أوقِف تشغيل الطابعة ثم أعِد تشغيلها للتحقق من أنه تم حفظ الإعدادات.
	تحتوي أوامر تنسيق/نموذج الملصق أو الأوامر المرسلة مباشرة إلى الطابعة على أخطاء صياغة أو تم استخدامها بشكل غير صحيح. • أدى أحد أوامر البرنامج الثابت إلى تعطيل إمكانية تغيير المعلمة. • قام أحد أوامر البرنامج الثابت بإعادة المعلمة إلى إعدادها الافتراضي.	راجِع دليل برمجة طابعة ZPL للتحقق من استخدام الأمر والصياغة. (يتوفر هذا الدليل وموارد الدعم الأخرى للطابعة عبر الإنترنت على zebra.com/zd200t-info).
	لا تتطابق الأحرف البادئة والمُحدِّدة المعينة في الطابعة مع الأحرف الموجودة في تنسيق الملصق.	تحقق من صحة إعدادات برمجة طابعة ZPL الخاصة بإعدادات أحرف اتصال Control وCommand وDelimiter لبيئة برامج النظام لديك. (راجِع تكوين طابعة ZPL بالصفحة 132). اطبع تقرير تكوين (راجِع اختبار الطباعة باستخدام تقرير التكوين بالصفحة 48) للتأكد من صحتها. ثم قارنها بالأوامر الموجودة في تنسيق/نموذج الملصق الذي تحاول طباعته.

التنبيه	السبب المُحتمَل	الحل الموصى به
	قد تكون اللوحة الأم الرئيسة لا تعمل بشكل صحيح. تلف البرنامج الثابت أو حدث عطل في اللوحة الأم الرئيسة.	1. قم بأحد الإجراءات الآتية: a. أعِد تعيين الطابعة إلى إعدادات المصنع الافتراضية (راجع أوضاع زر FEED (التغذية) - خلال تشغيل الطابعة بالصفحة 24). b. استخدم برنامج Zebra Setup Utilities وافتح **Printer Tools (أدوات الطابعة)** > **Action (الإجراء)** > **Load printer defaults (تحميل الإعدادات الافتراضية للطابعة)**. 2. أعد تحميل البرنامج الثابت للطابعة. (راجع تحديث البرنامج الثابت للطابعة بالصفحة 108). إذا لم يتم حل هذا الخطأ، فاتصل بشريك Zebra أو دعم Zebra الفني للحصول على المساعدة.
تعمل الملصقات غير المتصلة كملصقات متصلة		
تم إرسال تنسيق ملصق غير متصل مع وجود وسائط مطابقة (محملة في الطابعة) إلى الطابعة، لكن تم طباعته كما لو كان وسائط متصلة.	لم تتم معايرة الطابعة للوسائط قيد الاستخدام. تم تكوين الطابعة للوسائط المتصلة.	• اضبط الطابعة على نوع الوسائط الصحيح (فجوة/حزّ، أو متصلة، أو علامة). • قم بتشغيل معايرة وسائط SmartCal. (راجع تشغيل معايرة وسائط SmartCal بالصفحة 47).
يتم قفل الطابعة		
تضيء كل أضواء المؤشرات ويتم قفل الطابعة أو يتم قفلها في أثناء إعادة التشغيل.	تلفَت ذاكرة الطابعة بسبب غير معروف.	استخدم أحد هذه الخيارات لإعادة ضبط الطابعة على إعدادات المصنع الافتراضية: • اتّبع التعليمات الواردة في أوضاع زر FEED (التغذية) - خلال تشغيل الطابعة بالصفحة 24. • افتح برنامج Zebra Setup Utilities في جهازك المركزي، ثم انتقل إلى **Printer Tools (أدوات الطابعة)** > **Action (الإجراء)** > **Load printer defaults (تحميل الإعدادات الافتراضية للطابعة)**. • أعد تحميل البرنامج الثابت للطابعة. (راجع تحديث البرنامج الثابت للطابعة بالصفحة 108). إذا لم يتم حل هذا الخطأ، فاتصل بشريك Zebra أو دعم Zebra الفني للحصول على المساعدة.

التشخيصات العامة للطابعة

يمكنك تشخيص مشكلات الطابعة باستخدام تقارير التشخيص، وإجراءات المعايرة، والاختبارات الأخرى للحصول على معلومات دقيقة عن حالة تشغيل الطابعة.

هام: استخدِم الوسائط ذات العرض الكامل عند إجراء الاختبارات الذاتية. إذا لم يكن عرض الوسائط كافيًا، فقد تتم طباعة ملصقات الاختبار على بكرة (وحدة إدارة) الأسطوانة.

ضَع هذه النصائح في حسبانك وقت الاختبار:

- في أثناء هذه الاختبارات الذاتية، لا ترسل البيانات إلى الطابعة من الجهاز المضيف. (إذا كانت الوسائط أقصر من الملصق الذي ستتم طباعته، فإن ملصق الاختبار ينتقل إلى الملصق التالي).

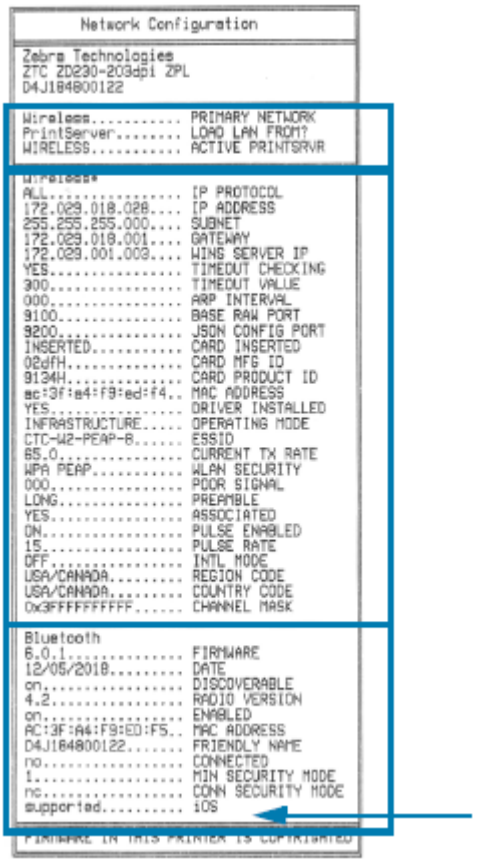
- عند إلغاء اختبار ذاتي قبل اكتماله، أعِد تعيين الطابعة دائمًا عن طريق إيقاف تشغيلها ثم إعادة تشغيلها.
- إذا كانت الطابعة في وضع التوزيع وكانت البطانة تُسحب بواسطة المطباق، فتجب إزالة الملصقات يدويًا عند خروجها.

يتم تمكين الاختبارات الذاتية التشخيصية بالضغط على زر معين في واجهة المستخدم أو مجموعة من الأزرار في أثناء تشغيل الطابعة. استمر في الضغط على الزر (الأزرار) حتى ينطفئ ضوء المؤشر الأول. يبدأ الاختبار الذاتي المُحدَّد تلقائيًا عند نهاية الاختبار الذاتي لبدء تشغيل الطابعة.

تقرير تكوين شبكة الطابعة (Bluetooth و)

ستقوم طابعات ZD Series المزوّدة بملحقات الاتصال السلكي Wired أو اللاسلكي Wireless الاختيارية (المركَّبة في المصنع) بطباعة تقرير إضافي لتكوين الطابعة. وستحتاج إلى هذه المعلومات لتكوين الطباعة عبر شبكات (LAN/WLAN Ethernet) و Bluetooth 4.1 واستكشاف أخطائها وإصلاحها.

طُبعت هذه النسخة المطبوعة باستخدام الأمر ~WL# الخاص بلغة ZPL.



ملاحظة: تشير الطابعات المزودة بملحقات الاتصال اللاسلكي المركَّبة في المصنع إلى دعم iOS في الجزء السفلي من هذا التقرير.

معايرة الطابعة يدويًا

يوصى بمعايرة الطابعة يدويًا عند استخدام وسائط مطبوعة سابقًا أو في حال أن الطابعة لن تقوم بالمعايرة التلقائية بشكل صحيح عند تشغيل إجراء SmartCal كما هو موضح في تشغيل معايرة وسائط SmartCal بالصفحة 47.

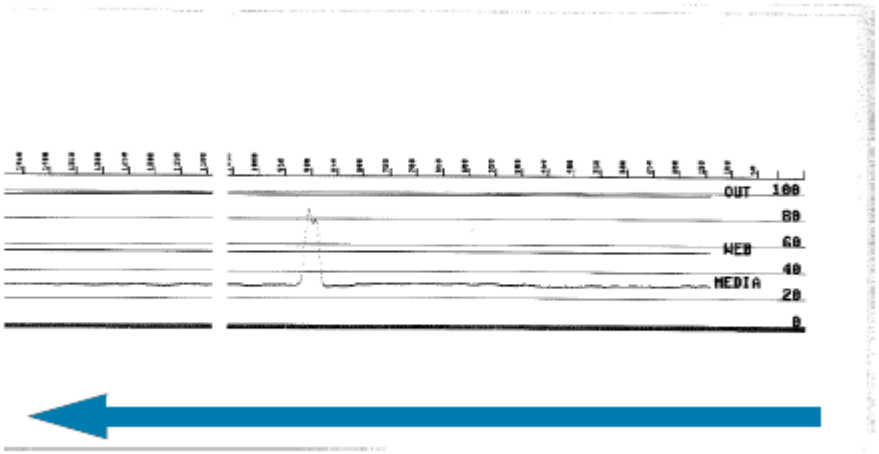
تأكد من أن الوسائط محمّلة. الحجم الجيد الشائع للملصق هو 4 × 6 بوصات.

1. شغِّل الطابعة.
2. أرسِل هذا الأمر إلى الطابعة: `! U1 do "ezpl.manual_calibration" ""`

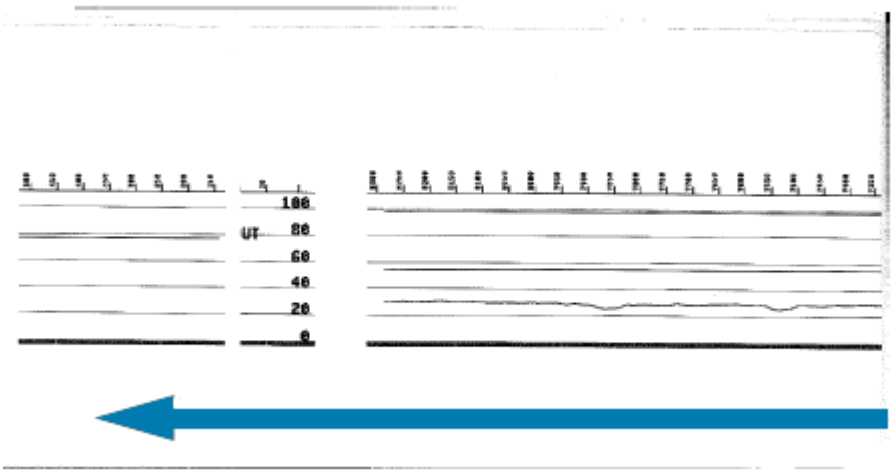
(راجِع إرسال الملفات إلى الطابعة بالصفحة 87).

ستقوم الطابعة بضبط مستشعر الوسائط المناسب لغلاف الملصق الخلفي قيد الاستخدام. عند اكتمال هذا الضبط، ستقوم الطابعة بتغذية لفة الوسائط تلقائيًا حتى يتموضع ملصق على رأس الطباعة. ستقوم بعد ذلك بطباعة ملف تعريف لإعدادات مستشعر الوسائط (مماثل للملف المعروض هنا). عند الانتهاء، ستقوم الطابعة بحفظ الإعدادات الجديدة في الذاكرة. وعندئذٍ تصبح الطابعة جاهزة للتشغيل في الوضع العادي.

تعرض هذه الصورة بداية ملصقات متعددة (على اليمين).



تعرض هذه الصورة نهاية ملصقات متعددة (على اليسار).



تشخيص مشكلات الاتصال

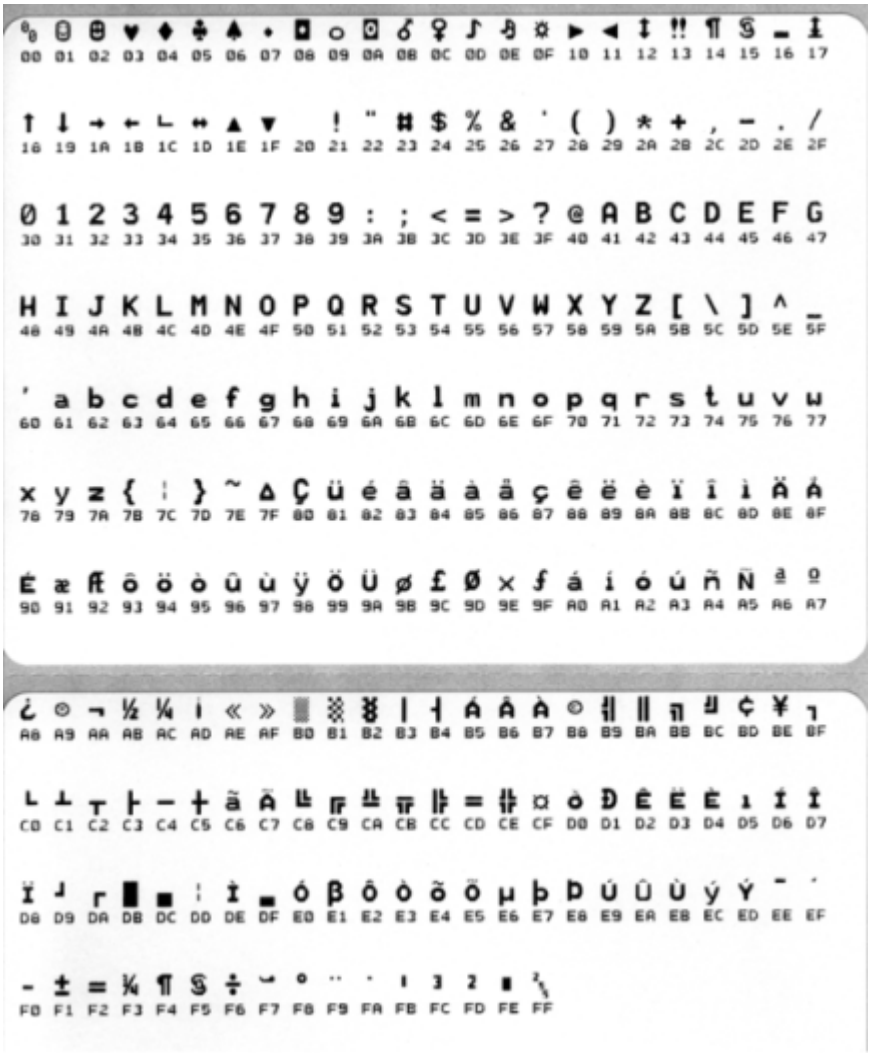
إذا كانت هناك مشكلة في نقل البيانات بين الكمبيوتر والطابعة، فجرِّب إدخال الطابعة في وضع تشخيصات الاتصالات. ستقوم الطابعة بطباعة أحرف ASCII والقيم السداسية العشرية الخاصة بها لأي بيانات مستلمة من جهاز الكمبيوتر المضيف:

1. للدخول إلى وضع التشخيص، اتّبع أحد الإجراءات الآتية:
   - أرسِل الأمر ~JD# الخاص بلغة ZPL إلى الطابعة. (راجِع دليل برمجة ZPL).
   - أرسِل أمر dump الخاص بلغة EPL إلى الطابعة. (راجِع دليل برمجة EPL).
   - استخدِم زر **FEED (التغذية)** بعد تشغيل الطابعة. (للاطّلاع على التفاصيل، راجِع أوضاع زر FEED (التغذية) – خلال إيقاف تشغيل الطابعة بالصفحة 24).

تقوم الطابعة بطباعة الآتي:

2. استرِد النسخة المطبوعة واستخدم المعلومات أدناه لفهم التقرير.

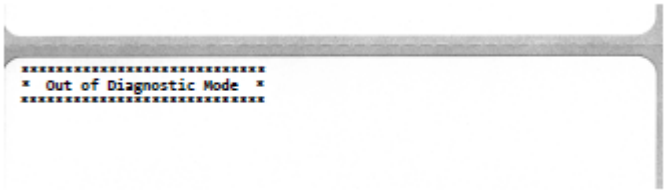
تعرض النسخة المطبوعة لتشخيص الاتصالات بيانات سداسية عشرية (00h - FFH وهي من 0 إلى 255 عشري) مع حرف محدد لكل قيمة سداسية عشرية معروضة فوق البيانات السداسية العشرية.



يتم تسجيل أخطاء المنفذ التسلسلي ومعالجة بيانات Bluetooth (المدرجة هنا) في الأسطر الفارغة بين أسطر البيانات:

- F = خطأ في الإطار
- P = خطأ في التماثل
- n = خطأ ضوضاء
- O = خطأ تجاوز البيانات

للخروج من وضع التشخيص واستئناف الطباعة، أوقف تشغيل الطابعة ثم أعِد تشغيلها. أو اضغط على زر **FEED (التغذية)** عدة مرات حتى يتم مسح التخزين المؤقت لأوامر الطابعة وطباعة `Out of Diagnostic mode` على الملصق.



ةهجاولا تلاصوم لئلاسأ

يتناول هذا القسم تفاصيل الوصلات السلكية لواجهة موصلات الطابعة.

واجهة توصيل الناقل التسلسلي العام (USB)

هام: عند استخدام الطابعة مع كابلات من جهات خارجية، تتطلب الطابعة كابلات USB - أو عبوة كابلات USB - تحمل العلامة "Certified USB" لضمان التوافق مع USB 2.0. تفضل بزيارة usb.org للاطّلاع على التفاصيل.

تتطلب الموصلات من النوع A والنوع B أسنانًا مختلفة.

أسنان موصل USB من النوع A	السن 1 — Vbus (+5) فولت تيار مباشر). (السن 2 — D- (إشارة البيانات، الطرف السالب) السن 3 — D+ (إشارة البيانات، الطرف الموجب) السن 4 — الغلاف (واقي/سلك التفريغ)
أسنان موصل USB من النوع B	السن 1 — Vbus (غير متصل) السن 2 — D- (إشارة البيانات، الطرف السالب) السن 3 — D+ (إشارة البيانات، الطرف الموجب) السن 4 — الغلاف (واقي/سلك التفريغ)

هام: مصدر الطاقة +5 فولت تيار مباشر لمضيف USB مشترك مع مصدر الطاقة الرئيسي للمنفذ التسلسلي. ويقتصر حد التيار على 0,5 مللي أمبير لكل مواصفة USB مع تحديد التيار الداخلي. لن يتجاوز أقصى تيار متاح عبر المنفذ التسلسلي ومنفذ USB إجمالي 0,75 أمبير.

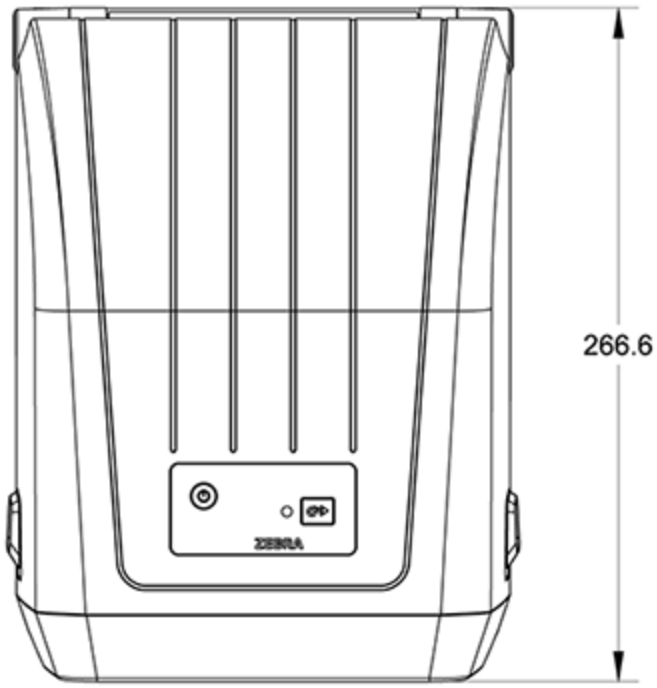
داعبلأا

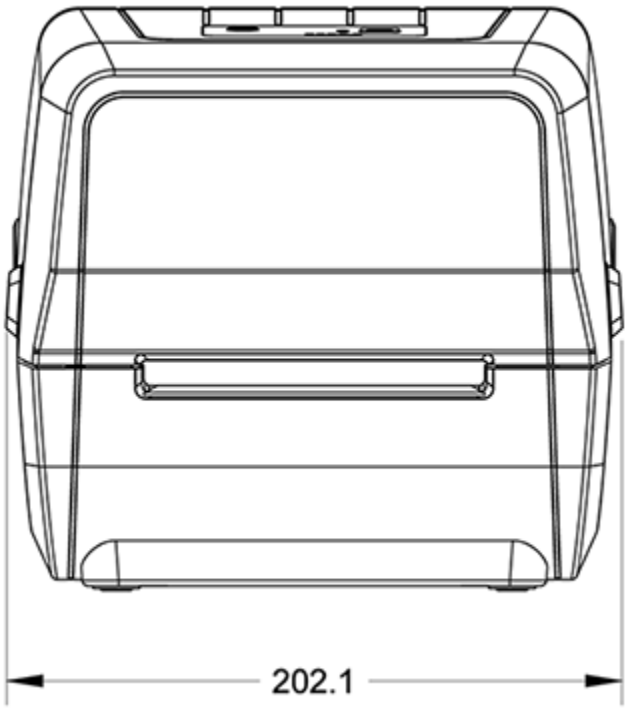
يوفر هذا القسم الأبعاد الخارجية لطابعة ZD200 القياسية.

الأبعاد – الطابعة القياسية

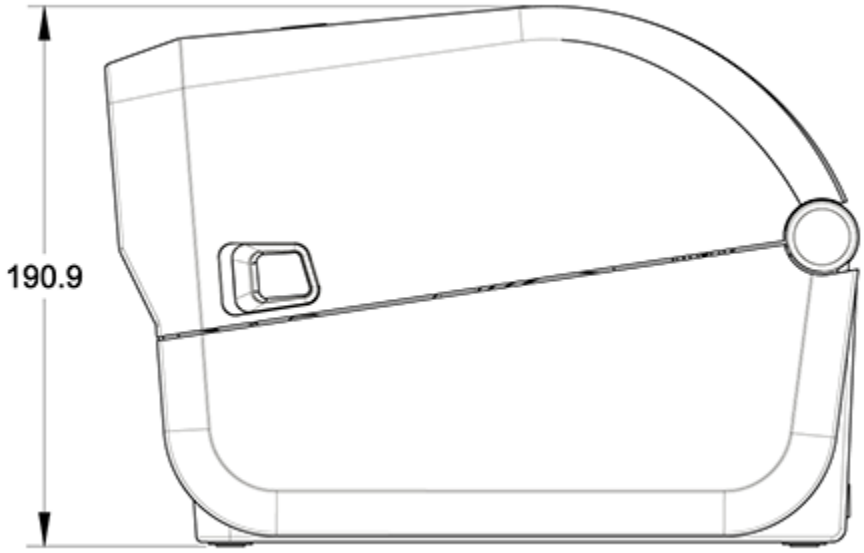
أبعاد الطابعة القياسية

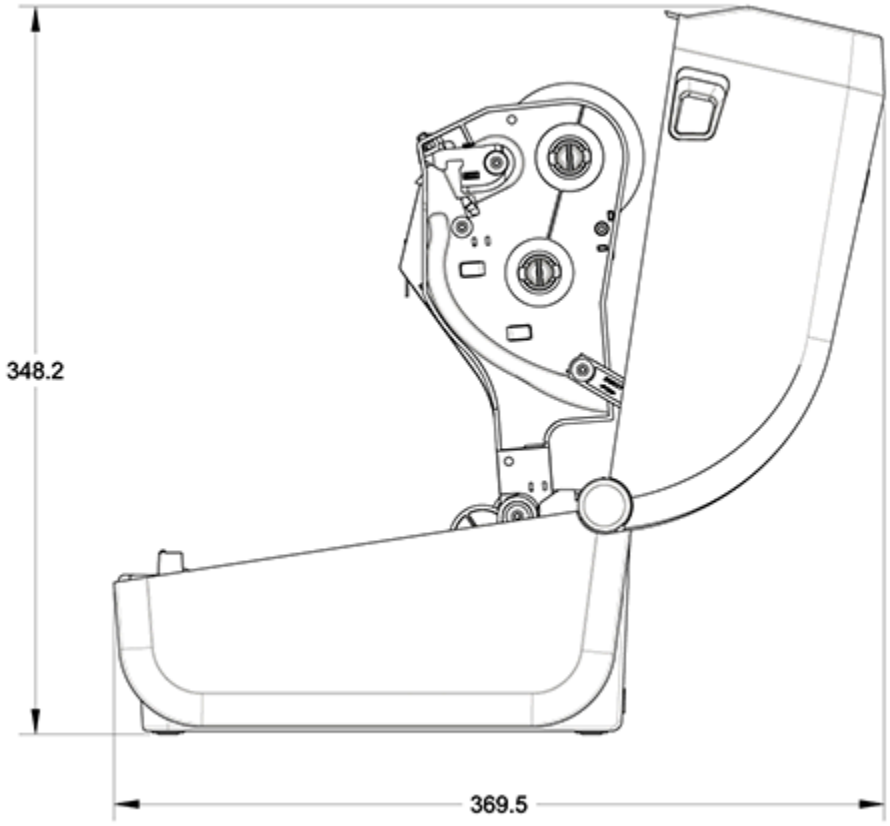
كل الأبعاد بالمليمتر.





كل الأبعاد بالمليمتر.



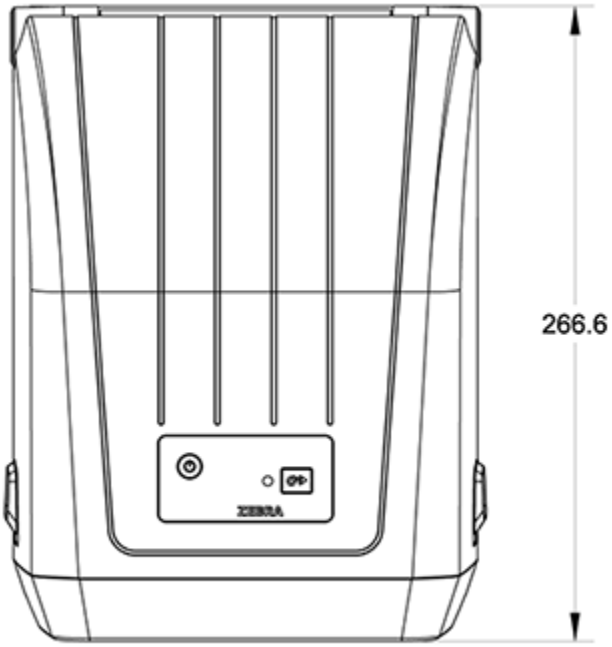


كل الأبعاد بالمليمتر.

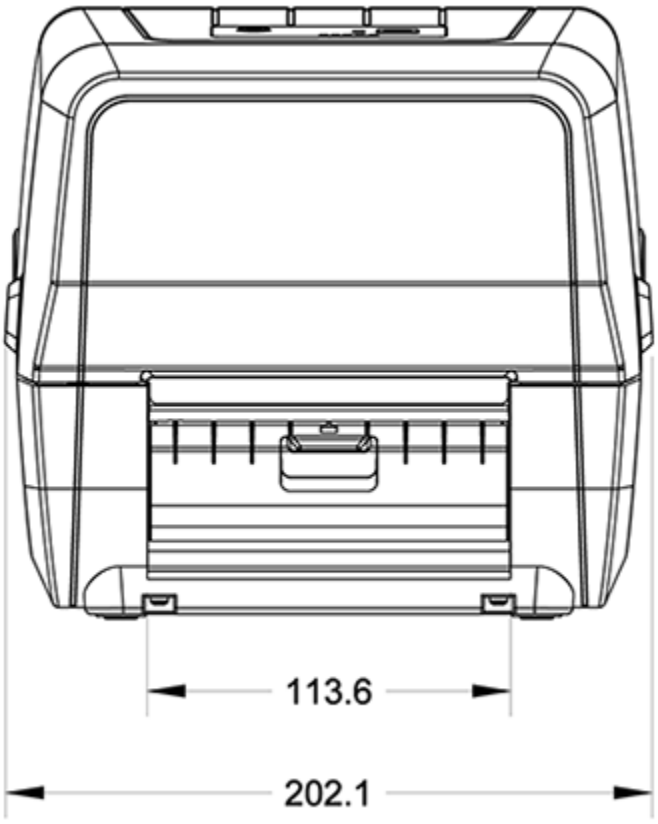
الطابعة المزودة بموزّع الملصقات – الأبعاد

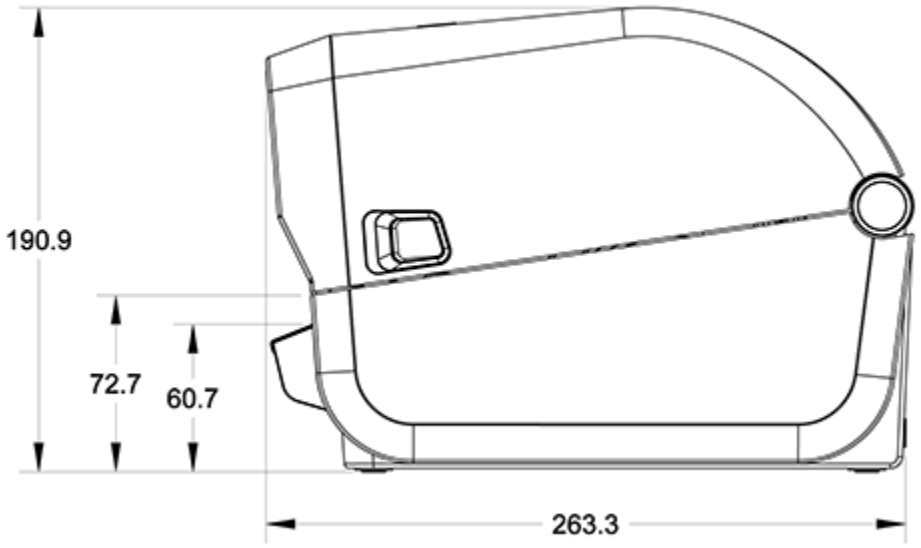
ملاحظة: موزّع الملصقات ملحق اختياري يركَّب في المصنع.

كل الأبعاد بالمليمتر.

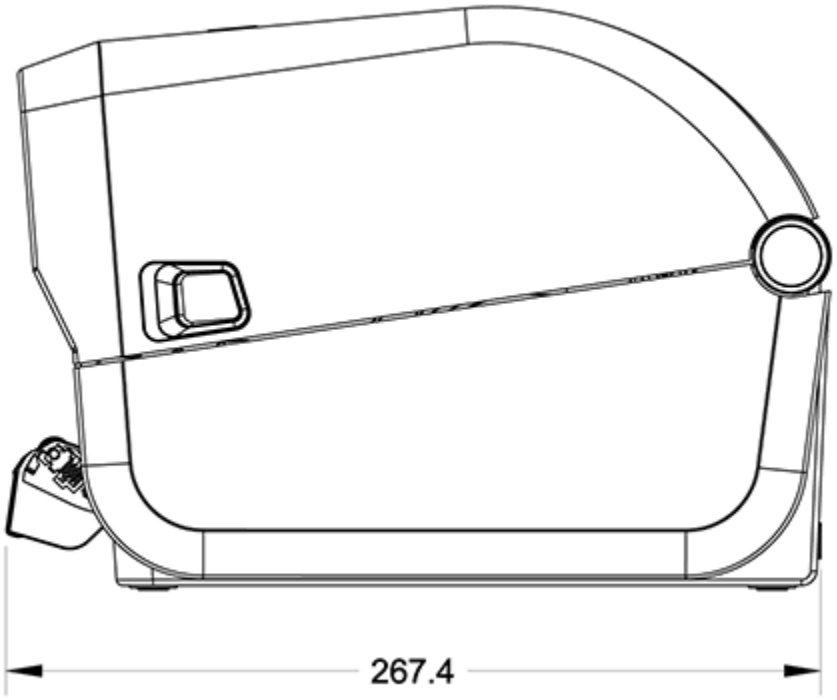


كل الأبعاد بالملليمتر.





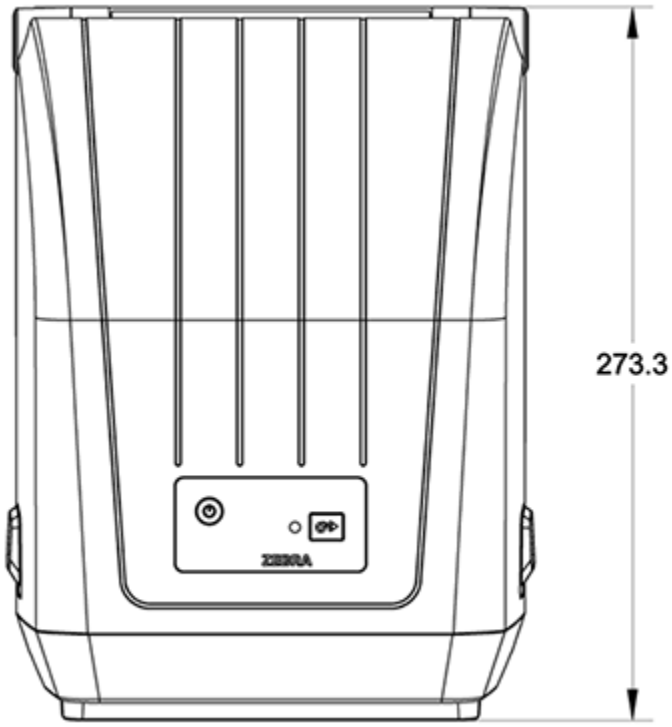
كل الأبعاد بالملليمتر.



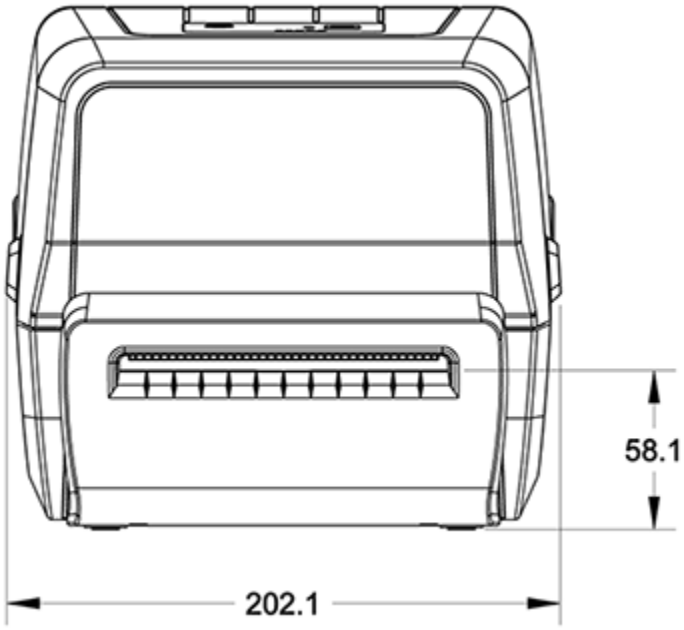
الأبعاد – الطابعة المزوَّدة بملحق القاطع الاختياري

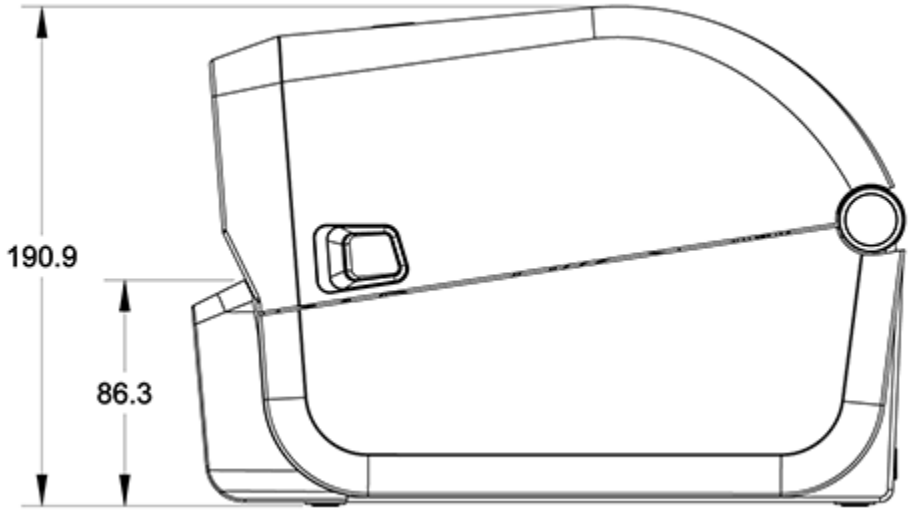
ملاحظة: القاطع ملحق اختياري يركَّب في المصنع.

كل الأبعاد بالمليمتر.

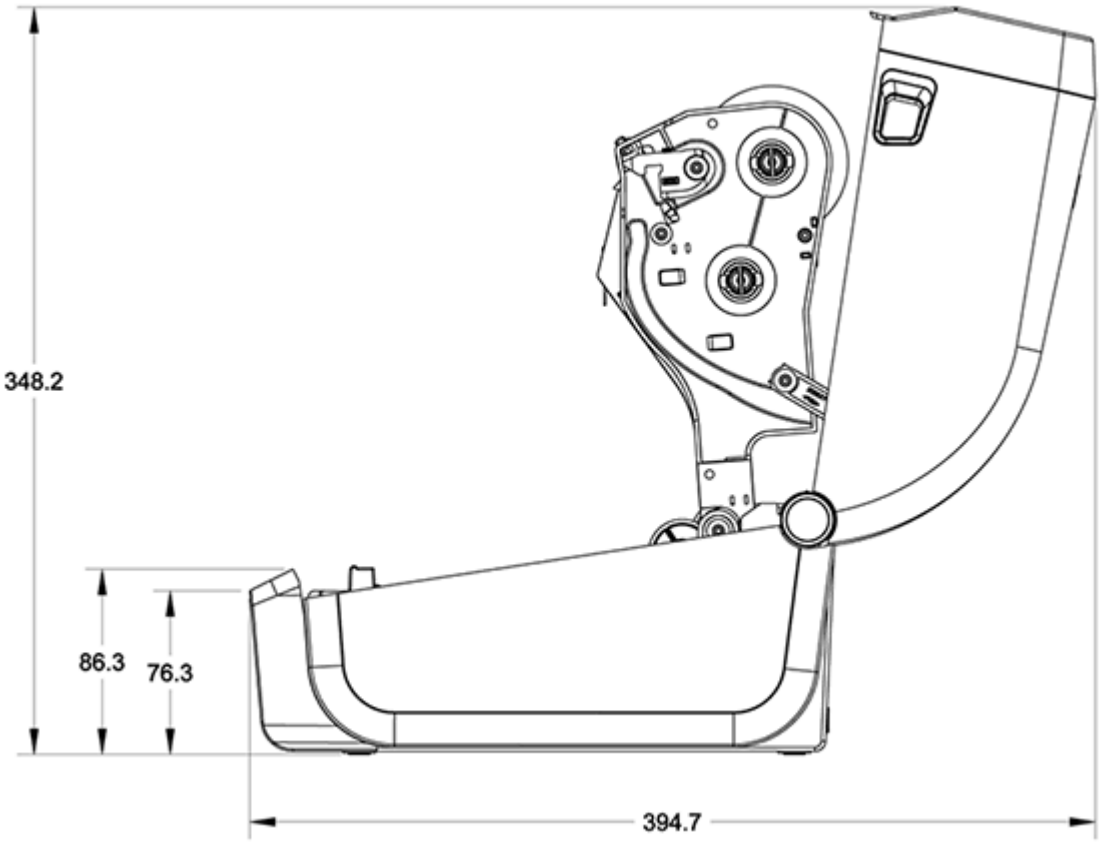


كل الأبعاد بالمليمتر.





كل الأبعاد بالملليمتر.



طئاسولا

يقدم هذا القسم نظرة عامة بسيطة على الوسائط المستخدمة للطابعة.

أنواع الوسائط الحرارية والشراء

توصي Zebra بشدة باستخدام المستلزمات الحاملة للعلامة التجارية Zebra لضمان الطباعة المتسقة عالية الجودة.

هام: صُمِّمت مجموعة كبيرة من الوسائط الورقية ووسائط البولي بروبيلين والبوليستر والفينيل الحاملة العلامة التجارية Zebra للاستخدام خصوصًا مع طابعات Zebra لتحسين إمكانات الطباعة ومنع التآكل المبكر لرأس الطباعة.

لشراء المستلزمات، انتقِل إلى الموقع الإلكتروني zebra.com/supplies.

تقبل طابعة ZD200 استخدام أنواع الوسائط الآتية:

الوسائط القياسية (غير المتصلة)	تتضمن معظم الوسائط القياسية (غير المتصلة) غلافًا خلفيًا لاصقًا يحتوي على ملصقات فردية أو ملصقات طويلة متصلة مثبَّتة على البطانة.
لفات الوسائط المتصلة	تتمثّل معظم لفات الوسائط المتصلة في الوسائط الحرارية المباشرة (مثل ورق الفاكس) وتُستخدَم لطباعة الإيصالات أو التذاكر.
ورق البطاقات	عادة ما تُصنَّع البطاقات من ورق ثقيل (يصل سُمكه إلى 0,19 مم أو 0,0075 بوصة). ولا يحتوي ورق البطاقات على مادة لاصقة أو بطانة، وعادةً ما يتضمن ثقوبًا بين كل بطاقة وأخرى.

تشتمل أنواع لفات الوسائط والوسائط ذات الطيات المروحية على لفات الوسائط غير المتصلة أو القياسية، والوسائط غير المتصلة ذات الطيات المروحية، ولفات الوسائط المتصلة.

عادةً ما تُستخدَم لفات الوسائط في الطابعة، لكن الطابعة تدعم كذلك استخدام الوسائط ذات الطيات المروحية أو غيرها من الوسائط المتصلة.

تحديد أنواع الوسائط الحرارية

تتطلب وسائط النقل الحراري شريطًا للطباعة، بينما لا تتطلب الوسائط الحرارية المباشرة ذلك. لتحديد ما إذا كان يجب استخدام الشريط مع وسائط معينة، أجرِ اختبار خدش للوسائط.

لإجراء اختبار خدش للوسائط، اخدِش بظفر الإصبع أو غطاء القلم سطحَ الوسائط المخصص للطباعة. اضغط بقوة وبسرعة بينما تخدش على سطح الوسائط.

ملاحظة: إنَّ الوسائط الحرارية المباشرة معالَجة كيميائيًا للطباعة (التحميض) عند التعرض للحرارة. تَستخدم طريقة اختبار الوسائط هذه الحرارة الناتجة عن الاحتكاك للمساعدة على التعرف على نوع الوسائط.

هل ظهرت علامة سوداء على الوسائط؟

في حال...	يكون وضع طباعة الوسائط هو...
ظهور علامة سوداء...	حرارية مباشرة. والطابعة تدعم هذه الوسائط. وليس عليك تحميل شريط.
عدم ظهور علامة سوداء...	نقل حراري. ويلزم وجود شريط، وستحتاج إلى تحميله.

مواصفات الوسائط والطباعة

مقاسات عرض الوسائط	• الحد الأقصى لعرض الوسائط الحرارية المباشرة: 108 مم (4,25 بوصات) • الحد الأقصى لعرض وسائط النقل الحراري: 112 مم (4,41 بوصات) • الحد الأدنى لعرض الوسائط في كل الطابعات: 25,4 مم (1 بوصة)
طول الوسائط	• الحد الأقصى: 990 مم (39 بوصة) • الحد الأدنى (بالنسبة إلى الفصل أو التقشير أو القاطع): 25,4 مم (1 بوصة)
سُمك الوسائط	• الحد الأقصى: 0,1905 مم (0,0075 بوصة) • الحد الأدنى: 0,06 مم (0,0024 بوصة)
القطر الخارجي للفة الوسائط	12,7 مم (5,0 بوصات)

القطر الداخلي لمحور لفة الوسائط	• تكوين اللفة القياسية:
	  • قطر داخلي 12,7 مم (0,5 بوصة)
	  • قطر داخلي 25,4 مم (1 بوصة)
	• في حال استخدام مهايئ لفة الوسائط الاختياري: قطر داخلي 38,1 مم (1,5 بوصة)

لفات الأشرطة (بطول 74 مترًا)	• طول الشريط: 74 م (243 قدمًا) • الحد الأقصى لعرض الشريط: 110 مم (4,33 بوصات) • الحد الأدنى لعرض الشريط: 33 مم (1,3 بوصة) **هام:** يجب أن يغطي شريط النقل دائمًا العرض الكامل للوسائط والبطانة لتجنب إتلاف رأس الطباعة. • القطر الداخلي لمحور الشريط: 12,7 مم (0,5 بوصة) • مواد النقل ذات الشمع، والشمع/الصمغ، والصمغ
لفات الأشرطة (بطول 300 متر)	• طول الشريط: 300 م (984 قدمًا) • الحد الأقصى لعرض الشريط: 110 مم (4,33 بوصات) • الحد الأدنى لعرض الشريط: 33 مم (1,3 بوصة) **هام:** يجب أن يغطي شريط النقل دائمًا العرض الكامل للوسائط والبطانة لتجنب إتلاف رأس الطباعة. • مواد النقل ذات الشمع، والشمع/الصمغ، والصمغ
كثافة النقاط	203 نقاط لكل بوصة: 0,125 مم (0,0049 بوصة)

البُعد x لمعامل الرمز الشريطي	203 نقاط لكل بوصة: من 0,005 إلى 0,050 بوصة

مواصفات موزّع الملصقات (المقشر)

تنطبق هذه المواصفات على ملحق موزّع الملصقات الاختياري المركَّب في المصنع ومستشعر إزالة الملصق المستخدمَين لمعالجة الملصقات في دفعات.

سمك الورقة	• الحد الأقصى: 0,1905 مم (0,0075 بوصة) • الحد الأدنى: 0,06 مم (0,0024 بوصة)
عرض الوسائط	• الحد الأقصى للطابعات الحرارية المباشرة: 108 مم (4,25 بوصات) • الحد الأقصى لطابعات النقل الحراري: 112 مم (4,41 بوصة) • الحد الأدنى: 25,4 مم (1 بوصة)
طول الملصق	• الحد الأقصى لكل الطابعات (النظري): 990 مم (39 بوصة) • الحد الأقصى للطابعات الحرارية المباشرة: 330 مم (13 بوصة) • الحد الأقصى لطابعات النقل الحراري (المُختبَر): 279,4 مم (11 بوصة) • الحد الأدنى لكل الطابعات: 12,7 مم (0,5 بوصة)

مواصفات ملحق القاطع الاختياري

تنطبق هذه المواصفات على الطابعات المزودة بملحق قاطع الوسائط الاختياري الذي يتيح القطع بالعرض الكامل لبطانة الملصقات أو وسائط البطاقات أو الإيصالات.

القاطع	قاطع الخدمة المتوسطة لقطع بطانة الملصق ووسائط البطاقات الخفيفة (LINER/TAG). **هام:** تجنب القطع عبر الملصقات أو المواد اللاصقة أو الدوائر المضمّنة.
سمك الورقة	• الحد الأقصى: 0,1905 مم (0,0075 بوصة) • الحد الأدنى: 0,06 مم (0,0024 بوصة)
عرض القطع	• الحد الأقصى للطابعات الحرارية المباشرة: 108 مم (4,25 بوصة) • الحد الأقصى لطابعات النقل الحراري: 112 مم (4,41 بوصات) • الحد الأدنى: 25,4 مم (1 بوصة)
المسافة بين الملصقات المقطوعة (طول الملصق)	الحد الأدنى: 25,4 مم (1 بوصة) **ملاحظة:** قد يؤدي قطع أطوال وسائط أقصر بين القطوع إلى انحشار القاطع أو حدوث خطأ.

ملاحظة: وفقَ التصميم، يكون القاطع ذاتي التنظيف. ولا تحتاج آلية القاطع الداخلية إلى صيانة وقائية.

ZPL ةعباط نيوكت

يقدم هذا القسم نظرة عامة حول إدارة تكوين الطابعة وتقرير حالة التكوين والنسخ المطبوعة للطابعة والذاكرة.

إدارة تكوين طابعة ZPL

تتيح لك الطابعات التي تدعم لغة ZPL تغيير إعدادات الطابعة ديناميكيًا للحصول على طباعة سريعة للملصقات الأولى. وسيتم حفظ معلمات الطابعة الدائمة لاستخدامها مع التنسيقات المستقبلية.

وستظل هذه الإعدادات فعالة إلى أن:

- يتم تغييرها باستخدام أوامر لاحقة.
- تتم إعادة تعيين الطابعة.
- تتم إعادة تشغيل الطابعة (التشغيل وإيقاف تشغيل).
- تقوم باستعادة معلمة لها إعداد افتراضي من المصنع عن طريق إعادة تعيين الطابعة إلى إعداداتها الافتراضية.

يمكنك حفظ إعدادات تكوين الطابعة واستعادتها باستخدام أمر ZPL الخاص بتحديث التكوين (^JUS#). يقوم هذا الأمر بتهيئة (أو إعادة تهيئة) الطابعة باستخدام إعدادات سابقة التكوين.

- للاحتفاظ بالإعدادات الحالية بعد إعادة تعيين الطابعة أو إعادة تشغيلها، أرسِل أمر ^JUS# الخاص بلغة ZPL إلى الطابعة لحفظ كل الإعدادات الدائمة الحالية.
- لاستعادة آخر القيم المحفوظة إلى الطابعة، استخدِم الأمر ^JUR#.

تقوم ZPL بتخزين كل المعلمات عند إصدار الأمر ^JUS#. تُغيّر لغة برمجة EPL القديمة (التي تدعمها طابعة ZD200) الأوامر الفردية وتحفظها على الفور.

معظم إعدادات الطابعة مشتركة بين لغتَي ZPL وEPL. على سبيل المثال، يؤدي تغيير إعداد السرعة بلغة EPL إلى تغيير السرعة المعينة لعمليات ZPL. سيستمر إعداد EPL الذي تم تغييره حتى بعد إعادة التشغيل أو إعادة التعيين الصادرة باستخدام أي من لغتَي الطابعة.

للمساعدة على إدارة الطابعة، يمكنك إعطاء أمر للطابعة بطباعة تقرير تكوين. يتضمن التقرير معلمات التشغيل وإعدادات المستشعر وحالة الطابعة وتفاصيل أخرى (راجِع اختبار الطباعة باستخدام تقرير التكوين بالصفحة 48). ويمكنك كذلك طباعة هذا التقرير وتقارير أخرى باستخدام برنامج Zebra Setup Utilities وبرنامج تشغيل ZebraDesigner لنظام Windows.

تنسيق تكوين طابعة ZPL

يمكنك إدارة أكثر من طابعة واحدة بسهولة عن طريق إنشاء ملف برمجة تكوين الطابعة وإرساله إلى كل الطابعات. أو يمكنك استخدام برنامج ZebraNet Bridge لاستنساخ إعداد الطابعة.

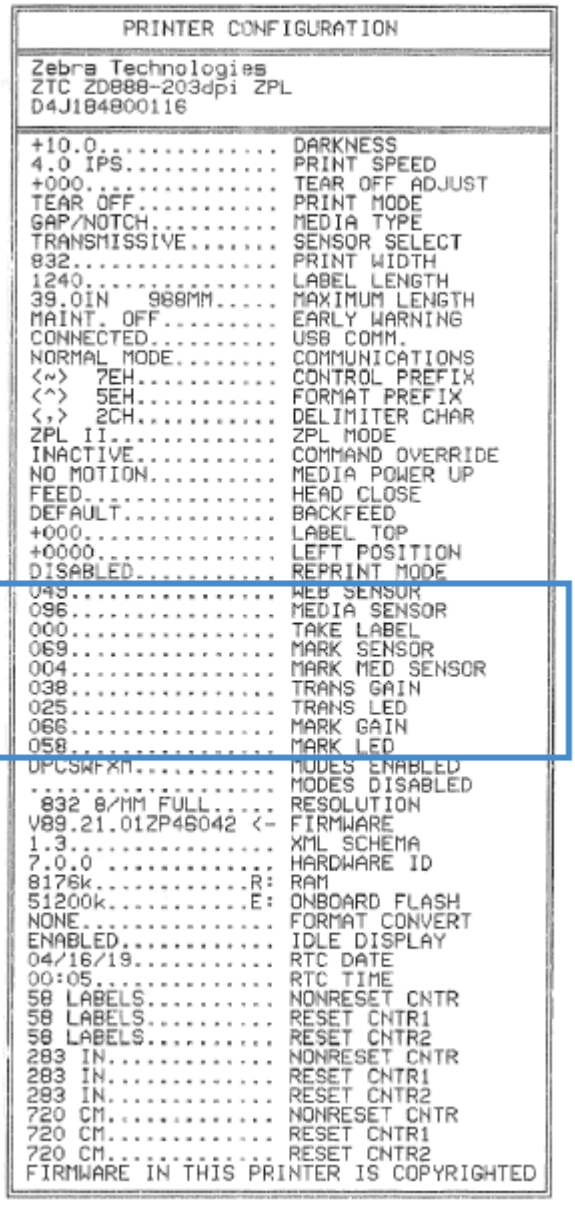
البنية الأساسية لملف تكوين برمجة ZPL هي كالآتي:

^XA#	أمر بدء التنسيق

	أوامر التنسيق حساسة لحالة الأحرف.
	أ) إعدادات عامة للطباعة والأوامر
	ب) معالجة وسلوكيات الوسائط
	حجم طباعة الوسائط
	أمر JUS^# للحفظ
#^XZ	أمر إنهاء التنسيق

الإشارات المرجعية إلى أوامر إعدادات التكوين

يعرض تقرير تكوين الطابعة معظم إعدادات التكوين التي يمكن تعيينها عن طريق إرسال أوامر ZPL إلى الطابعة. للحصول على معلومات عن هذه الأوامر، راجِع دليل برمجة ZPL المتاح على موقع zebra.com.


PRINTER CONFIGURATION

Zebra Technologies
ZTC ZD888-203dpi ZPL
D4J184800116

+10.0..... DARKNESS
4.0 IPS..... PRINT SPEED
+000..... TEAR OFF ADJUST
TEAR OFF..... PRINT MODE
GAP/NOTCH..... MEDIA TYPE
TRANSMISSIVE..... SENSOR SELECT
832..... PRINT WIDTH
1240..... LABEL LENGTH
39.0IN 988MM..... MAXIMUM LENGTH
MAINT. OFF..... EARLY WARNING
CONNECTED..... USB COMM.
NORMAL MODE..... COMMUNICATIONS
<~> 7EH..... CONTROL PREFIX
<^> 5EH..... FORMAT PREFIX
<,> 2CH..... DELIMITER CHAR
ZPL II..... ZPL MODE
INACTIVE..... COMMAND OVERRIDE
NO MOTION..... MEDIA POWER UP
FEED..... HEAD CLOSE
DEFAULT..... BACKFEED
+000..... LABEL TOP
+0000..... LEFT POSITION
DISABLED..... REPRINT MODE
093..... WEB SENSOR
096..... MEDIA SENSOR
000..... TAKE LABEL
069..... MARK SENSOR
004..... MARK MED SENSOR
038..... TRANS GAIN
025..... TRANS LED
066..... MARK GAIN
058..... MARK LED
UPCSWFXM..... MODES ENABLED
..... MODES DISABLED
832 8/MM FULL..... RESOLUTION
V89.21.01ZP46042 <- FIRMWARE
1.3..... XML SCHEMA
7.0.0 ..... HARDWARE ID
8176k.....R: RAM
51200k.....E: ONBOARD FLASH
NONE..... FORMAT CONVERT
ENABLED..... IDLE DISPLAY
04/16/19..... RTC DATE
00:05..... RTC TIME
58 LABELS..... NONRESET CNTR
58 LABELS..... RESET CNTR1
58 LABELS..... RESET CNTR2
283 IN..... NONRESET CNTR
283 IN..... RESET CNTR1
283 IN..... RESET CNTR2
720 CM..... NONRESET CNTR
720 CM..... RESET CNTR1
720 CM..... RESET CNTR2
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

تُستخدَم إعدادات المستشعر الموضحة في هذه الصورة، على سبيل المثال، لأغراض الصيانة.

الجدول 1 الإشارات المرجعية إلى أوامر ZPL ونص تقرير التكوين

الأمر	الاسم الوارد في القائمة	الإعداد الافتراضي (أو الوصف)
#^SD	DARKNESS (التغميق)	10.0
#^PR	PRINT SPEED (سرعة الطباعة)	• 102 مم/ثانية (4 بوصات في الثانية) • طابعة ZD230 فقط (الحد الأقصى): 152 مم/ثانية / 6 بوصات في الثانية
#^TA	TEAR OFF (الفصل)	+000

الجدول 1 الإشارات المرجعية إلى أوامر ZPL ونص تقرير التكوين (deunitnoC)

الأمر	الاسم الوارد في القائمة	الإعداد الافتراضي (أو الوصف)
#^MN	MEDIA TYPE (نوع الوسائط)	GAP/NOTCH (الفجوة/الحزّ)
	SENSOR SELECT (تحديد المستشعر)	AUTO (تلقائي) (#^MNA - الاكتشاف التلقائي)
#^MT	PRINT METHOD (طريقة الطباعة)	THERMAL-TRANS (النقل الحراري) أو DIRECT-THERMAL (الطباعة الحرارية المباشرة)، وتدعم طابعات السلسلة ZD200 الطباعة الحرارية المباشرة فقط)
#^PW	PRINT WIDTH (عرض الطباعة)	832 (بكثافة 203 نقاط لكل بوصة)
#^LL	LABEL LENGTH (طول الملصق)	1230 (عدد النقاط) (يتم تحديثه ديناميكيًا في أثناء الطباعة)
#^ML	MAXIMUM LENGTH (أقصى طول)	989 مم (39,0 بوصة)
—	USB COMM. (اتصال USB)	(حالة الاتصال: متصل/غير متصل)
#— SGD —**#	COMMUNICATIONS (الاتصالات)	NORMAL MODE (الوضع العادي)
#^CT / ~CT	CONTROL CHAR (أحرف التحكم)	7EH <~>
#^CC / ~CC	COMMAND CHAR (أحرف الأمر)	5EH <^>
#^CD / ~CD	DELIM./CHAR (الأحرف المحدِّدة)	2CH <,>
#^SZ	ZPL MODE (وضع ZPL)	أمر ZPL II
— SGD —	COMMAND OVERRIDE (تجاهل الأمر) **ملاحظة:** غير مدعوم بأمر ZPL. يستخدم الأمر Set-Get-Do المدرَج في دليل ZPL. (راجِع device.command_override.xxxxx في دليل برمجة ZPL).	INACTIVE (غير نشط)
#^MFa	MEDIA POWER UP (تشغيل الوسائط)	NO MOTION (انعدام الحركة)
#^MF,b	HEAD CLOSE (إغلاق الرأس)	FEED (التغذية)
#~JS	BACKFEED (التغذية العكسية)	DEFAULT (الإعداد الافتراضي)
#^LT	LABEL TOP (أعلى الملصق)	+000
#^^LS	LEFT POSITION (الموضع الأيسر)	+0000
	REPRINT MODE (وضع إعادة الطباعة)	DISABLED (مُعطَّل)

بدءًا من هذه النقطة في قائمة إيصال التكوين، تعرض النسخة المطبوعة إعدادات المستشعر والقِيَم التي يمكن استخدامها لاستكشاف أخطاء عمليات المستشعر والوسائط وإصلاحها. وهي تُستخدَم عادة بواسطة دعم Zebra الفني لتشخيص مشكلات الطابعة.

تُستأنف إعدادات التكوين المدرَجة هنا بعد قيمة مستشعر TAKE LABEL (إزالة الملصق). وتتضمن هذه القائمة الأوامر التي:

- تُستخدم لإنشاء معلومات الحالة أو الأوامر، أو
- تتعلق بميزات الطابعة التي نادرًا ما تتغير إعداداتها عن الإعدادات الافتراضية.

الجدول 2 الإشارات المرجعية إلى أوامر ZPL ونص إيصال التكوين

الأمر	الاسم الوارد في القائمة	الوصف
#^MP	MODES ENABLED (الأوضاع الممكّنة)	الإعداد الافتراضي: DPCSWFXM (راجِع الأمر #^MP)
	MODES DISABLED (الأوضاع المعطَّلة)	(لم يتم تعيين إعداد افتراضي)
#^JM	RESOLUTION (الدقة)	الإعداد الافتراضي: 832 8/مم (203 نقاط لكل بوصة)
—	FIRMWARE (البرنامج الثابت)	يعرض إصدار البرنامج الثابت لطابعة ZPL
—	XML SCHEMA (مخطط XML)	1.3
—	HARDWARE ID (معرِّف الجهاز)	يعرض إصدار وحدة تشغيل البرنامج الثابت
—	CONFIGURATION (التكوين)	مخصَّص (بعد الاستخدام الأول)
—	RAM (ذاكرة التخزين المؤقت)	R 8176k:
—	ONBOARD FLASH (ذاكرة الفلاش الداخلية)	E.....51200k:
#^MU	FORMAT CONVERT (تحويل التنسيق)	NONE (لا يوجد)
	RTC DATE (تاريخ ساعة الوقت الحقيقي RTC)	التاريخ المعروض
	RTC TIME (وقت ساعة الوقت الحقيقي RTC)	الوقت المعروض
	NONRESET CNTR0 (1, 2) (عدم إعادة تعيين وحدة التحكم 0 (1، 2)	X,XXX IN
	RESET CNTR1 (إعادة تعيين وحدة التحكم 1)	X,XXX IN
	RESET CNTR2 (إعادة تعيين وحدة التحكم 2)	X,XXX IN

يمكن أن تعيِّن الطابعة أمرًا واحدًا أو مجموعة من الأوامر في وقت واحد (1) لكل الإيصالات أو الملصقات التالية. وتظل هذه الإعدادات مفعَّلة حتى:

- يتم تغييرها بواسطة أوامر لاحقة، أو
- إعادة تعيين الطابعة، أو
- استعادة إعدادات المصنع الافتراضية.

إدارة ذاكرة الطابعة وتقارير الحالة ذات الصلة

لمساعدتك على إدارة موارد الطابعة، تدعم الطابعة مجموعة متنوعة من أوامر التنسيق.

استخدِم هذه الأوامر من أجل:

- إدارة الذاكرة
- نقل الكائنات (بين مناطق الذاكرة، والاستيراد والتصدير)
- تسمية الكائنات

- طباعة تقارير مختلفة عن حالة تشغيل الطابعة

تشبه هذه الأوامر كثيرًا أوامر DOS القديمة مثل DIR (قائمة الدلائل) وDEL (حذف الملف). وتعدّ التقارير الأكثر شيوعا جزءًا كذلك من برنامج Zebra Setup Utilities وبرنامج تشغيل ZebraDesigner لنظام Windows.

يوصى بإصدار أمر مفرد داخل هذا النوع من التنسيق (النموذج) لتسهيل إعادة استخدامه كأداة للصيانة والتطوير.

#^XA	أمر بدء التنسيق
	أمر تنسيق مفرد لتسهيل إعادة الاستخدام.
#^XZ	أمر إنهاء التنسيق

إن العديد من الأوامر التي تنقل الكائنات وتدير/تُعِدّ التقارير في الذاكرة هي أوامر تحكم (~). ولا يلزم أن تكون داخل تنسيق (نموذج). حيث ستتم معالجتها مباشرة بعد أن تتلقاها الطابعة، سواء أكانت داخل تنسيق (نموذج) أم لا.

برمجة ZPL لإدارة الذاكرة

تتضمن لغة برمجة ZPL مواقع ذاكرة طابعة مختلفة تُستخدم لتشغيل الطابعة، وتجميع صورة الطباعة، وتخزين التنسيقات (النماذج)، والرسومات، والخطوط، وإعدادات التكوين.

- تُعالِج لغة ZPL التنسيقات (النماذج) والخطوط والرسومات بالطريقة نفسها التي تعالج بها الملفات. حيث تُعالج مواقع الذاكرة مثل محركات الأقراص في بيئة نظام التشغيل DOS.
- تدعم تسمية كائن الذاكرة ما يصل إلى 16 حرفًا أبجديًا رقميًا متبوعًا بامتداد ملف مكون من ثلاثة أحرف (على سبيل المثال: 123456789ABCDEF.TTF).

ملاحظة: يمكن لطابعات ZPL القديمة التي تعمل بالبرنامج الثابت V60.13 والإصدارات الأقدم استخدام تنسيق اسم ملف 8.3 فقط بدلًا من تنسيق اسم الملف 16.3 الحالي.

- تسمح بنقل عناصر بين مواقع الذاكرة إلى جانب حذف الكائنات.
- تدعم تقارير قائمة ملفات نمط دليل DOS كنُسَخ مطبوعة أو حالة للجهاز المركزي أو جهاز الكمبيوتر المضيف.
- تسمح باستخدام أحرف البدل (*) للوصول إلى الملفات.

تاحلطصلا ةمئاق

المصطلحات المستخدمة في دليل الطابعة موصوفة هنا.

أبجدي رقمي

يشير إلى الحروف والأرقام والرموز مثل علامات الترقيم.

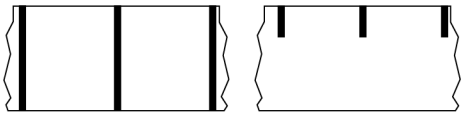
التزويد العكسي

عندما تسحب الطابعة الوسائط والشريط (في حال استخدامه) باتجاه الخلف إلى داخل الطابعة، حتى تأخذ بداية الملصق الذي ستجري طباعته موضعها خلف رأس الطباعة كما ينبغي. يحدث التزويد العكسي عند تشغيل الطابعة في وضعَي الفصل والمطباق.

الرمز الشريطي

رمز يمكن من خلاله تمثيل الأحرف الأبجدية الرقمية بسلسلة من الخطوط المتجاورة ذات مقاسات العرض المختلفة. يوجد عدد كبير من أنظمة الرموز، مثل رمز المنتج العالمي (UPC) أو Code 39.

الوسائط ذات العلامات السوداء



وسائط ذات علامات تسجيل على الجهة السفلية من وسائط الطباعة تكمن وظيفتها في تحديد بداية الملصقات للطابعة. يُعد مستشعر الوسائط العاكس الخيار المحدد بشكل عام لاستخدامه مع الوسائط ذات العلامات السوداء.

المقابلة بـ الوسائط المتصلة بالصفحة 139 أو الوسائط ذات الفجوات/الحزوز بالصفحة 141.

معايرة (الطابعة)

عملية تحدد من خلالها الطابعة بعض المعلومات الأساسية اللازمة للطباعة بدقة بمزيج محدد من الوسائط بالصفحة 143 والشريط بالصفحة 145. للقيام بذلك، تزود الطابعة شريطًا (في حال استخدامه) وبعض الوسائط عبر الطابعة، وتستشعر ما إذا كان من الواجب استخدام طريقة الطباعة الطباعة الحرارية المباشرة بالصفحة 140 أو النقل الحراري بالصفحة 146، وطول الملصقات أو البطاقات الفردية (في حال استخدام الوسائط غير المتصلة بالصفحة 143).

طريقة التجميع

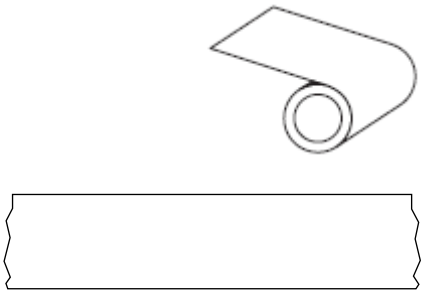
حدد طريقة لتجميع الوسائط متوافقة مع خيارات الطابعة لديك. تشمل الخيارات التي يمكنك تحديدها الفصل ونزع الملصق والقاطع وإعادة اللف. إن تعليمات الأساسية لتحميل الوسائط والشرائط هي التعليمات نفسها لكل طرق التجميع مع بعض الخطوات الإضافية اللازمة لاستخدام أي من خيارات تجميع الوسائط.

التكوين

يقصد بتكوين الطابعة مجموعة من مَعلمات التشغيل الخاصة باستخدام الطابعة. يمكن تحديد بعض المَعلمات من قِبل المستخدم، بينما تعتمد مَعلمات أخرى على الخيارات المثبتة ووضع التشغيل. يمكن تحديد المَعلمات عن طريق المفاتيح، أو برمجتها من لوحة التحكم، أو تنزيلها على هيئة أوامر لغة برمجة Zebra (ZPL II). يمكن طباعة ملصق تكوين يضم كل مَعلمات الطابعة الحالية للرجوع إليها.

الوسائط المتصلة

وسائط ملصقات أو ورق بطاقات لا تحتوي على فجوات أو ثقوب أو حزوز أو علامات سوداء توضح الفواصل بين الملصقات. تكون هذه الوسائط قطعة طويلة من المواد ملفوفة على بكرة. يسمح ذلك بطباعة الصورة في أي مكان على الملصق. ويمكن في بعض الأحيان استخدام قاطع لقطع ما بين كل ملصق أو إيصال.



عادةً ما يُستخدم المستشعر النفاذي (مستشعر الفجوات) حتى تكتشف الطابعة متى تنفد الوسائط.

المقابلة بـ الوسائط ذات العلامات السوداء بالصفحة 138 أو الوسائط ذات الفجوات/الحزوز بالصفحة 141.

قطر القالب

القطر الداخلي للقالب المصنوع من الورق المقوى الذي يتوسط لفة الوسائط أو الشريط.

التشخيصات

معلومات تحدد أيًا من وظائف الطابعة لا تعمل، وتُستخدم لاستكشاف مشكلات الطابعة وإصلاحها.

الوسائط المقطعة وفق أشكال محددة

نوع من ورق الملصقات يحتوي على ملصقات فردية ملصقة على غلاف خلفي للوسائط. قد تكون الملصقات مصفوفة جنبًا إلى جنب أو تفصل بينها مسافة قصيرة. عادةً ما تتم إزالة المادة المحيطة بالملصقات. (راجِع قسم الوسائط غير المتصلة بالصفحة 143).

الطباعة الحرارية المباشرة

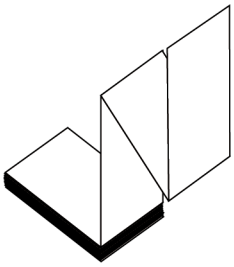
طريقة طباعة يضغط فيها رأس الطباعة على الوسائط مباشرةً. يؤدي تسخين عناصر رأس الطباعة إلى تغير لون طبقة الطلاء الحساسة للحرارة على الوسائط. وبتسخين عناصر رأس الطباعة بطريقة انتقائية في أثناء مرور الوسائط تحتها، تُطبع الصورة على الوسائط. لا يُستخدم شريط مع طريقة الطباعة هذه.

المقابلة بـ النقل الحراري بالصفحة 146.

وسائط الطباعة الحرارية المباشرة

وسائط مطلية بمادة تتفاعل عند تعريضها للحرارة المباشرة من رأس الطباعة لإنتاج صورة.

الوسائط ذات الطيات المروحية



وسائط غير متصلة تأتي مطوية في رزمة مستطيلة بنمط متعرّج. تأتي الوسائط ذات الطيات المروحية إما على شكل الوسائط ذات الفجوات/الحزوز بالصفحة 141 أو الوسائط ذات العلامات السوداء بالصفحة 138، ما يعني أنها تستخدم العلامات السوداء أو الحزوز لتتبع موضع تنسيق الوسائط.

يمكن أن تحتوي الوسائط ذات الطيات المروحية على فواصل الملصقات نفسها التي تحتوي عليها الوسائط الملفوفة غير المتصلة. تقع الفواصل إما على الطيات أو بالقرب منها.

المقابلة بـ الوسائط الملفوفة بالصفحة 145.

البرنامج الثابت

هذا هو المصطلح المستخدم لتحديد برنامج تشغيل الطابعة. يتم تنزيل هذا البرنامج على الطابعة من كمبيوتر مضيف وتخزينه في الذاكرة المحمولة بالصفحة 140. في كل مرة يتم فيها تشغيل الطابعة، يبدأ برنامج التشغيل هذا. يتحكم هذا البرنامج في متى يتم تزويد الوسائط بالصفحة 143 إلى الأمام أو الخلف، ومتى تُطبع نقطة على أوراق الملصقات.

الذاكرة المحمولة

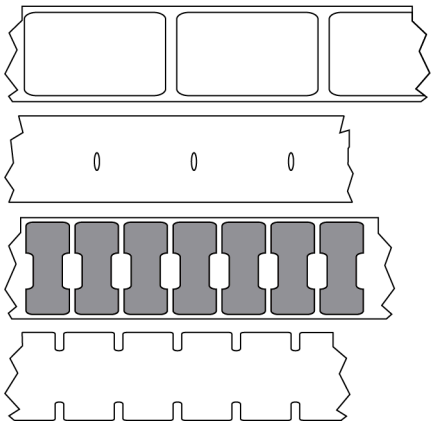
ذاكرة ثابتة تحافظ على سلامة المعلومات المخزنة عند إيقاف التشغيل. تُستخدم منطقة الذاكرة هذه لتخزين برنامج تشغيل الطابعة. ويمكن استخدامها أيضًا لتخزين خطوط الطابعة الاختيارية وتنسيقات الرسوم وتنسيقات الملصقات المكتملة.

الخط

مجموعة كاملة من الحروف أبجدي رقمي بالصفحة 138 بأسلوب كتابة واحد. من أمثلة ذلك CG Times™ وCG Triumvirate Bold Condensed™.

الوسائط ذات الفجوات/الحزوز

وسائط تحتوي على فاصل أو حز أو ثقب يدل على مكان انتهاء ملصق/تنسيق مطبوع وبداية التالي.



المقابلة بـ الوسائط ذات العلامات السوداء بالصفحة 138 أو الوسائط المتصلة بالصفحة 139.

بوصة في الثانية

السرعة التي تتم بها طباعة الملصق أو البطاقة. بإمكان كثير من طابعات Zebra الطباعة بسرعة تتراوح بين 1 بوصة في الثانية و14 بوصة في الثانية.

الملصق

قطعة من الورق أو البلاستيك أو مادة أخرى مزودة بمادة لاصقة على الجهة الخلفية ومطبوع عليها معلومات. للملصقات غير المتصلة طول محدد، وبعكس الملصقات المتصلة أو الإيصالات التي قد يختلف طولها.

الطبقة الخلفية للملصق (الغلاف الخلفي)

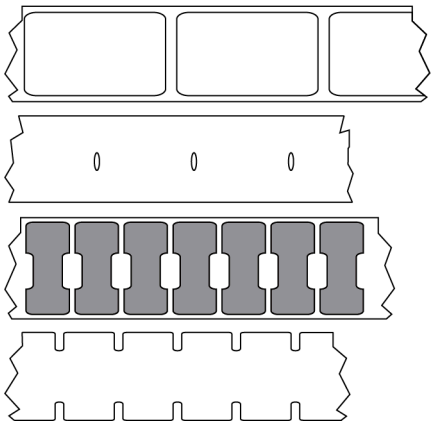
المادة التي يتم تثبيت الملصقات عليها في أثناء التصنيع، ويتم التخلص منها أو إعادة تدويرها.

نوع الملصق

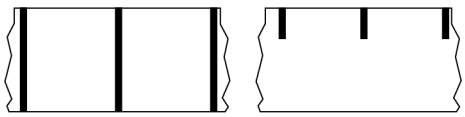
تتعرف الطابعة على أنواع الملصقات الآتية.

المتصلة

ذات الفجوات/الحزوز



ذات العلامات



الفراغ

مساحة كان يجب أن تتم الطباعة عليها لكنها بقيت فارغة بسبب وقوع حالة خطأ، مثل تجعد الشريط أو استخدام عناصر طباعة معيبة. قد يتسبب وجود فراغ في الرمز الشريطي المطبوع في قراءته بطريقة غير صحيحة، أو عدم قراءته مطلقًا.

شاشة LCD (العرض البلوري السائل)

شاشة ذات إضاءة خلفية تعرض للمستخدم حالة التشغيل في أثناء التشغيل العادي، أو قوائم الخيارات عند تكوين الطابعة لتطبيق معين.

مصابيح LED (الثنائي الباعث للضوء)

مؤشرات لإظهار حالات محددة في الطابعة. يكون كل مصباح LED إما مطفأً أو مضيئًا أو وامضًا، تبعًا للميزة التي تتم مراقبتها.

الوسائط التي ليس لها غلاف خلفي

لا تحتوي الوسائط التي ليس لها غلاف خلفي على طبقة خلفية لمنع التصاق طبقات الملصقات في اللفة ببعضها. بل يتم لفها مثل لفة الشريط اللاصق، حيث يكون الوجه اللاصق لإحدى الطبقات ملامسًا للسطح غير اللاصق للطبقة الواقعة تحتها. وقد يتم الفصل بين الملصق والآخر بثقوب، أو من الممكن قطعهما عن بعضهما. وبفضل عدم وجود غلاف خلفي، يمكن لف مزيد من الملصقات في اللفة الواحدة، ما يقلل الحاجة إلى تغيير الوسائط بالوتيرة نفسها. تُعَد الوسائط التي ليس لها غلاف خلفي خيارًا صديقًا للبيئة؛ نظرًا إلى عدم إهدار الطبقة الخلفية، ولأن تكلفة كل ملصق من الممكن أن تقل كثيرًا عن تكلفة الملصقات القياسية.

الوسائط ذات العلامات

راجِع قسم الوسائط ذات العلامات السوداء بالصفحة 138.

الوسائط

المواد التي تتم طباعة البيانات عليها بالطابعة. تشمل أنواع الوسائط: ورق البطاقات والملصقات المقطعة وفق أشكال محددة والملصقات المتصلة (مع غلاف خلفي للوسائط أو من دونه) والوسائط غير المتصلة والوسائط ذات الطيات المروحية والوسائط الملفوفة.

مستشعر الوسائط

يوجد مستشعر الوسائط هذا خلف رأس الطباعة ليكتشف وجود الوسائط، وبالنسبة إلى الوسائط غير المتصلة بالصفحة 143، ليكتشف موضع الشبكة أو الثقب أو الحز المستخدم للإشارة إلى بداية كل ملصق.

حامل الإمداد بالوسائط

الذراع الثابتة التي تدعم لفة الوسائط.

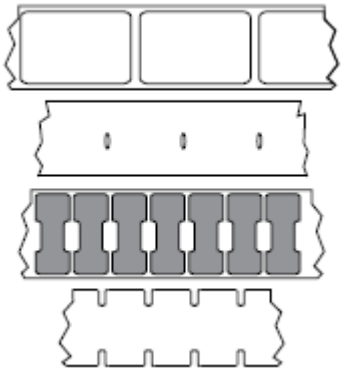
الوسائط غير المتصلة

وسائط تحتوي على إشارة تدل على موضع نهاية ملصق/تنسيق مطبوع وبداية التالي. تشمل أنواع الوسائط غير المتصلة الوسائط ذات الفجوات/الحزوز بالصفحة 141 والوسائط ذات العلامات السوداء بالصفحة 138. (المقارنة بـ الوسائط المتصلة بالصفحة 139).

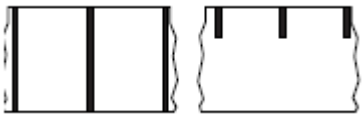
عادةً ما تأتي الوسائط الملفوفة غير المتصلة على شكل ملصقات مزودة بمادة خلفية لاصقة على غلاف. يتم فصل البطاقات (أو التذاكر) بثقوب.

يتم تتبع الملصقات أو البطاقات الفردية والتحكم في موضعها باستخدام إحدى الطرق الآتية:

- تفصل الوسائط الشبكية الملصقات عن طريق فجوات أو ثقوب أو حزوز.



- تستخدم الوسائط ذات العلامات السوداء علامات سوداء مطبوعة سابقًا على ظهر الوسائط للإشارة إلى الفواصل بين الملصقات.



- تحتوي الوسائط المثقَّبة على ثقوب للسماح بفصل الملصقات أو البطاقات عن بعضها بسهولة، بالإضافة إلى علامات أو حزوز أو فجوات بين الملصقات للتحكم في مواضعها.

الذاكرة الثابتة

ذاكرة إلكترونية تحتفظ بالبيانات حتى عند إيقاف الطاقة عن الطابعة.

الوسائط ذات الحزوز

نوع من ورق البطاقات يحتوي على منطقة مفرغة يمكن للطابعة أن تستشعر منها مؤشر بداية الملصق. عادةً ما تكون مصنوعة من مادة أثقل تشبه الورق المقوى يتم قطعها أو فصلها عن البطاقة التالية. راجِع قسم الوسائط ذات الفجوات/الحزوز بالصفحة 141.

وضع نزع الملصق

وضع تشغيل تنزع فيه الطابعة ملصقًا مطبوعًا عن غلافه الخلفي، ويسمح للمستخدم بإزالته قبل طباعة ملصق آخر. تتوقف الطباعة مؤقتًا حتى تتم إزالة الملصق.

الوسائط المثقَّبة

وسائط ذات ثقوب تسمح بفصل الملصقات أو البطاقات عن بعضها بسهولة. قد تحتوي الوسائط أيضًا على علامات سوداء أو فواصل أخرى بين الملصقات أو البطاقات.

سرعة الطباعة

سرعة إجراء عملية الطباعة. بالنسبة إلى طابعات النقل الحراري، يتم التعبير عن هذه السرعة بوحدة بوصة في الثانية بالصفحة 141.

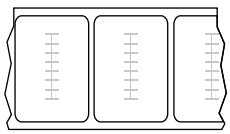
نوع الطباعة

يحدد نوع الطباعة ما إذا كان نوع الوسائط بالصفحة 143 المستخدمة يتطلب الشريط بالصفحة 145 للطباعة. النقل الحراري بالصفحة 146 تتطلب وسائط شريطًا، بينما لا تتطلب وسائط الطباعة الحرارية المباشرة بالصفحة 140 ذلك.

تآكل رأس الطباعة

يشير إلى تردي حالة سطح رأس الطباعة و/أو عناصر الطباعة بمرور الوقت. قد تتسبب الحرارة والاحتكاك في تآكل رأس الطباعة. ومن ثم ولإطالة عمر رأس الطباعة إلى أقصى حد، استخدم أدنى إعداد لغمقان الطباعة (الذي يُسمى أحيانًا درجة حرارة الاحتراق أو درجة حرارة الرأس) وأدنى ضغط لرأس الطباعة يحققان جودة طباعة جيدة. في طريقة طباعة النقل الحراري بالصفحة 146، استخدم الشريط بالصفحة 145 يبلغ عرضه مثل عرض الوسائط أو يزيد عليه لحماية رأس الطباعة من سطح الوسائط الخشن.

الوسائط "الذكية" ذات تقنية تحديد الهوية باستخدام ترددات الراديو (RFID)



يحتوي كل ملصق RFID على جهاز إرسال/استقبال RFID (يُسمى أحيانًا "طبقة داخلية") مكون من شريحة وهوائي مضمّنين بين الملصق والغلاف الخلفي. يختلف شكل جهاز الإرسال/الاستقبال باختلاف الجهة المصنعة، ويمكن رؤيته عبر الملصق. تتميز كل الملصقات "الذكية" بذاكرة يمكن قراءتها، ويحتوي كثير منها على ذاكرة يمكن ترميزها.

يمكن استخدام وسائط RFID في طابعة مزودة بقارئ/أداة ترميز RFID. يتم تصنيع ملصقات RFID من المواد واللواصق نفسها التي تُستخدم للملصقات غير المزودة بتقنية RFID.

الإيصال

الإيصال هو نسخة مطبوعة ذات طول متغير. من أمثلة الإيصالات إيصالات متاجر البيع بالتجزئة التي تظهر فيها كل سلعة مشتراة في سطر منفصل في النسخة المطبوعة. ومن ثم كلما زاد عدد السلع المشتراة، زاد طول الإيصال.

التسجيل

محاذاة الطباعة على الملصق أو البطاقة من الجهة العلوية (رأسيًا) أو الجوانب (أفقيًا).

الشريط

الشريط هو طبقة رقيقة مطلية على أحد الوجهين بالشمع أو الراتنج أو الراتنج الشمعي (يُسمى عادةً الحبر) الذي ينتقل إلى الوسائط في أثناء عملية النقل الحراري. ينتقل الحبر إلى الوسائط عند تسخينه بفعل عناصر صغيرة موجودة داخل رأس الطباعة.

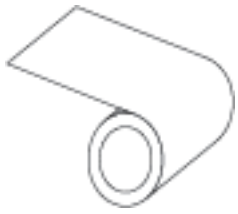
يُستخدم الشريط مع طريقة الطباعة بالنقل الحراري فقط. لا تتطلب وسائط الطباعة الحرارية المباشرة استخدام شريط. عند استخدام الشريط، يجب أن يساوي عرضه عرض الوسائط التي يتم استخدامها أو يزيد عليه. إذا كان الشريط أضيق من الوسائط، فستبقى بعض المناطق في رأس الطباعة من دون حماية وستكون عرضة للتآكل المبكر. تأتي أشرطة Zebra مطلية بطبقة على الجهة الخلفية لحماية رأس الطباعة من التآكل.

تجعد الشريط

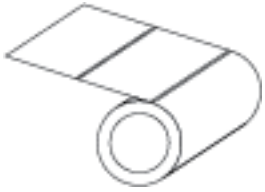
تجعد في الشريط ناتج عن سوء المحاذاة أو عن ضغط غير ملائم من رأس الطباعة. يمكن أن يتسبب هذا التجعد في ترك فراغات في الطباعة و/أو إعادة لف الشريط المستخدَم بطريقة غير متساوية. يجب تصحيح هذا الوضع عن طريق تنفيذ إجراءات الضبط.

الوسائط الملفوفة

وسائط تأتي ملفوفة حول قالب (من الورق المقوى عادةً). يمكن أن تكون متصلة (لا فواصل بين الملصقات)



أو غير متصلة (بنوع من الفواصل بين الملصقات).



المقابلة بـ الوسائط ذات الطيات المروحية بالصفحة 140.

المستلزمات

مصطلح عام يشير إلى الوسائط والشريط.

طباعة الرموز

مصطلح يُستخدم بشكل عام عند الإشارة إلى الرمز الشريطي.

ورق البطاقات

نوع من الوسائط غير مزود بغلاف خلفي لاصق، بل يتميز بثقب أو حز يمكن استخدامه لتعليق البطاقة على شيء ما. تُصنع البطاقات عادةً من الورق المقوى أو من مادة متينة أخرى، وعادةً ما توجد ثقوب بين كل بطاقة وأخرى. يمكن أن يأتي ورق البطاقات على هيئة لفات أو رزم ذات طيات مروحية. (راجِع قسم الوسائط ذات الفجوات/الحزوز بالصفحة 141).

وضع الفصل

وضع تشغيل يفصل فيه المستخدم الملصق أو ورقة البطاقة عن الوسائط المتبقية يدويًا.

النقل الحراري

طريقة طباعة يضغط فيها رأس الطباعة بشريط مطلي بالحبر أو الراتنج على الوسائط. يؤدي تسخين عناصر رأس الطباعة إلى نقل الحبر أو الراتنج إلى الوسائط. وبتسخين عناصر رأس الطباعة بطريقة انتقائية في أثناء مرور الوسائط والشريط تحتها، تُطبع الصورة على الوسائط.

المقابلة بـ الطباعة الحرارية المباشرة بالصفحة 140.