

# دليل تنظيف آلة بيركنز برايل

---

2	الإعداد
3	الجزء الأول: فك آلة برايل
5	الجزء الثاني: تنفيض الغبار من آلة بيركنز برايل
6	الجزء الثالث: تنظيف آلة بيركنز برايل
8	الجزء الرابع: تجفيف آلة بيركنز برايل
9	الجزء الخامس: تزييت وتشحيم آلة برايل
10	الجزء السادس: إعادة تجميع آلة برايل

## مقدمة

مرحبًا بك في دليل تنظيف آلة بيركنز برايل، الذي وضعته مدرسة بيركنز للمكفوفين.

يُرجى ملاحظة أنه إذا لم تعمل آلة برايل بحسب المعايير بعد انتهائك من هذا الدليل، اتصل بمتخصص صيانة محلي عبر موقعنا الإلكتروني.

## الإعداد

لإجراء عملية التنظيف هذه بنفسك، ستحتاج إلى:

- .. مفك براغي، فيليبس رقم 1، طول الساق 3 بوصة
- .. مفك براغي، فيليبس رقم 2، طول الساق 8 بوصة
- .. فرشاة طلاء، رفاقة، رأس فرشاة 1 بوصة
- .. فرشاة سلكية، رأس فرشاة 1 بوصة
- .. فرشاتان حمضيتان، رأس فرشاة 3/8 بوصة
- .. قطعة قماش خالية من الوبر
- .. كأس صغير
- .. حوض تنظيف، 17 بوصة طول × 10 بوصة عرض × 6 بوصة ارتفاع
- .. صينية مقسمة إلى حجيرات
- .. أنبوب حجمه 1.75 أونصة من زيوت تشحيم Lubriplate
- .. زجاجة حجمها 2 أونصة من زيت برايل
- .. مذيب تنظيف (كحول أبيض من النفط، محايد، أو ما يعادله)

إذا لم يكن لديك جميع هذه المواد، يُرجى الرجوع إلى موقعنا الإلكتروني أو قائمة مواد التنظيف البديلة.

## الجزء الأول: فك آلة برايل

### 1.0 الإعداد للفك

- 1.0.1 بالنسبة لهذا الجزء، ستحتاج إلى مفك براغي رقم 1، ومفك براغي رقم 2 مع ساق طوله 8 بوصة وصينية مقسمة إلى حجيرات.
- 1.0.2 استخدم حجيرة من الصينية لكل خطوة فك تتطلب إزالة قطع صغيرة لإعداد صينيتك للفك.

### 1.1 الخطوة 1: قم بإزالة الغطاء السفلي.

- 1.1.1 قم بإزالة الآلة للخلف.
- 1.1.2 استخدم مفك البراغي رقم 1 لفك جميع البراغي السفلية البالغ عددها 11 برغي، ووضع جميع البراغي في الحجيرة الأولى من الصينية.
- 1.1.3 والآن اسحب الغطاء السفلي لأعلى، وضعه جانبًا، و قم بإزالة الآلة بشكل قائم طبيعي.

### 1.2 الخطوة 2: قم بإزالة زر تحرير الورق.

- 1.2.1 بعض الآلات بها زران لتحرير الورق فوق أزرار تلقيم الورق. سيتم تثبيت هذه الأزرار في أذرع تحرير الورق، الموجودة في الجانب العلوي من الآلة، في أقصى الجوانب الخلفية اليمنى واليسرى.
- 1.2.2 لإزالة جميع الأزرار، استخدم مفك براغي رقم 1 لإزالة البرغي من الزر.
- 1.2.3 أعد البرغي إلى الزر المفكوك، وضعه في الحجيرة الثانية من الصينية.
- 1.2.4 كرر النشاط ذاته للأزرار والبراغي المتبقية.

### 1.3 الخطوة 3: قم بفك اللوح العلوي.

- 1.3.1 استخدم مفك البراغي رقم 1، مع وضع آلة برايل أمامك، لفك مسماري براغي اللوح العلوي بالقرب من الجزء الخلفي من آلة برايل.
- 1.3.2 ضع البراغي في الحجيرة الثالثة من الصينية.
- 1.3.3 استخدم مفك البراغي رقم 2 لفك البراغي الأربعة المتبقية وضعها في الحجيرة الأربعة من الصينية.
- 1.3.4 والآن بعد إزالة جميع البراغي الستة، انزع المقبض ومجموعة اللوح العلوي.

### 1.4 الخطوة 4: اسحب للخارج مجموعة التوجيه وماسك الورق الأبيض.

- 1.4.1 قم بتدوير الآلة حتى تصبح مواجهة لك.
- 1.4.2 اسحب للخارج مجموعة التوجيه وماسك الورق الأبيض، والزر الصغير الدائري الخشن الموجود في الجزء الأيمن العلوي الخلفي من الآلة. مرة أخرى، ضع هذه القطع في حجيرة الصينية التالية.

### 1.5 الخطوة 5: انزع الحد واللوح الخلفي.

1.5.1 استخدم مفك البراغي رقم 2، مع وضع الجزء الخلفي من الآلة أمامك، لفك البراغي الماسكة الأربعة على اللوح الخلفي.

1.5.2 ضع البراغي في الحجيرة التالية من الصينية.

1.5.3 فك اللوح الخلفي الذي، كما تلاحظ، يضم مجموعة الهامش المتصلة به.

1.5.4 قم الآن بتدوير الآلة حتى تصبح المفاتيح مواجهة لك.

## 1.6 الخطوة 6: أزل مجموعة رافع الحمل.

1.6.1 أولاً، ضع البرغي المتصل مباشرة خلف مجموعة رافع الحمل، حيث توجد المغرفة والرافع فوق المفاتيح.

1.6.2 أزل البرغي والحلقات التي قد تكون موجودة باستخدام مفك البراغي رقم 1.

1.6.3 قم بتحريك مجموعة الرافع تجاهك، وضعها في نفس حجيرة الصينية التي وضعت حلقات وبراغي مجموعة رافع الحمل التي قمت بفكها فيها.

## 1.7 الخطوة 7: قم بفك الوقاء.

1.7.1 الوقاء هو قطعة طويلة على شكل قوس يوجد في الجانب الأمامي السفلي من آلة برايل. وهو متصل بالألواح الطرفية بمسماري براغي.

1.7.2 اقلب الآلة لفك الوقاء (رأساً على عقب، بحيث يكون الجزء الخلفي تجاهك).

1.7.3 ضع البرغيين المتصلين: برغي في الجانب الأيسر العلوي من اللوح الطرفي، والبرغي الآخر في الجانب الأيمن العلوي من اللوح الطرفي.

1.7.4 فك البرغي في الجانب الأيسر العلوي وضعه في حجيرة الصينية التالية باستخدام مفك البراغي رقم 2.

1.7.5 وبعد ذلك، قم بإرخاء، وليس فك، البرغي الخلفي الأيمن العلوي والحلقة المسطحة من الوقاء.

1.7.6 والآن فقط الوقاء بدفعه برفق إلى الجانب الأيسر ورفع لأعلى.

## 1.8 الخطوة 8: فك اللوح الأمامي.

1.8.1 بعد أن تعيد آلة برايل إلى وضعها العمودي حيث تكون المفاتيح مواجهة لك، استخدم مفك البراغي رقم 1 لفك البرغيين المتبقيين في اللوح الأمامي.

1.8.2 توجد البراغي في أقصى الجانب الأيمن والأيسر من آلة برايل، وتوجد أعلى مفتاح التراجع ومفتاح فاصل الخطوط.

1.8.3 بعد وضع البراغي في حجيرة الصينية التالية، أخرج اللوح الأمامي.

## 1.9 الخطوة 9: أخرج الأجسام المرئية.

1.9.1 والآن بعد أن تم فك آلة بيركنز برايل بالكامل، قم هذه المرة بالفحص المرئي للآلة بحثاً عن أي أجسام غريبة أو قطع ورق قد تعلق بالآلة. قد تُثار دهشتك بما ستجده! فك هذه الأجسام بحسب الضرورة.

والآن استعد لتنفيذ الغبار.

## الجزء الثاني: تنفيذ الغبار من آلة بيركنز برايل

### 2.0 استعد لتنفيذ الغبار:

2.0.1 المادة الوحيدة التي ستحتاجها لتنفيذ الغبار هي فرشاة طلاء دقيقة طولها بوصة واحدة.

### 2.1 الخطوة 1: تنظيف غبار واجهة آلة برايل.

2.1.1 امسح السطح بالكامل في الجانب الأمامي من الآلة من أعلى لأسفل، بما في ذلك جميع الفجوات، والروافع الرئيسية، وحلقات مجموعة الجنزير.

2.1.2 قم بتحريك مجموعة الحمل بحسب الحاجة حتى لا تعيق عملك.

### 2.2 الخطوة 2: تنظيف غبار الجزء الخلفي من آلة برايل.

2.2.1 قم بتدوير آلة برايل حتى يكون الجزء الخلفي بمواجهتك.

2.2.2 قم بتهيئة السطح بالكامل على الجزء الخلفي من الآلة من أعلى لأسفل، بما في ذلك عارضة القوة الثابتة، وأسطوانة الضغط، وأسطوانة التلقيم وأسطوانات نقل الحركة.

2.2.3 احترس أثناء تنظيف أسطوانة الضغط من الغبار حتى لا تتلف الحلقات على شكل O، وهي حلقات دائرية تمت المباعدة بينها بشكل متساوي بطول أسطوانة الضغط.

2.2.4 وكذلك، عليك إيلاء اهتمام خاص بأسطوانات نقل الحركة، وهي القضبان الستة المسطحة التي تمتد على طول آلة برايل بالكامل، وتقع تحت رأس أداة التبريز أسفل الآلة المكشوفة. يتراكم الغبار بكثافة في هذا المكان.

### 2.3 الخطوة 3: تنظيف غبار الجزء السفلي من آلة برايل.

2.3.1 قم بتدوير آلة برايل حتى يكون الجزء السفلي موجهًا لأعلى.

2.3.2 امسح جميع الأجزاء المكشوفة بدقة.

أنت الآن جاهز للتنظيف.

## الجزء الثالث: تنظيف آلة بيركنز برايل

### 3.0 قم بالإعداد لتنظيف آلة برايل.

- 3.0.1 بالنسبة لهذا الجزء، ستحتاج إلى حوض التنظيف الخاص بك، ومذيب للتنظيف، وفرشاة طلاء دقيقة، وفرشاة سلكية، وفرشاتين حمضيتين، وقطعة قماش خالية من الوبر.
- 3.0.2 قم بصب مذيب التنظيف بالقدر الكافي حتى يتم ملء الجزء السفلي من الحوض بحوالي 1/2 بوصة من مذيب التنظيف.
- 3.0.3 ضع آلة برايل بشكل قائم في المذيب مع توجيه الجزء الخلفي تجاهك.
- 3.0.4 أثناء تنظيف آلة برايل، تذكر ثلاثة أمور:
- 3.0.5 قم بتوجيه الحركة من أعلى الآلة إلى أسفلها.
- 3.0.6 اغمس الفرشاة باستمرار في المذيب أثناء التنظيف.
- 3.0.7 قم بتحريك مجموعة الحمل للخلف والأمام حتى لا تعيق عملك.

### 3.1 الخطوة 1: تنظيف الجزء الخلفي من آلة برايل.

- 3.1.1 باستخدام فرشاة الطلاء الدقيقة، قم بتنظيف سطح الجزء الخلفي من آلة برايل بالكامل بدقة.
- 3.1.2 تأكد من تنظيف الجزء الخلفي من عارضة القوة الثابتة، وهي العارضة الطويلة التي تمتد بطول الآلة وأسطوانة الضغط، وهي الأسطوانة الدائرية المخددة التي تمتد بطول الآلة.
- 3.1.3 بعد التنظيف من أعلى لأسفل، حرّك أذرع تحرير الورق بعيداً عنك للوصول إلى كتلة فحص الورق، الزر الدائري الذي يبرز حوالي بوصة من الجانب الأيمن العلوي في الآلة. يجمع هذا الجزء غالباً الأتربة والزيوت.
- 3.1.4 اسحب أذرع تحرير الورق للخلف تجاهك، وقم بتدوير آلة برايل لبدء تنظيف الجزء الأمامي.

### 3.2 الخطوة 2: تنظيف واجهة آلة برايل.

- 3.2.1 ابدأ في تنظيف الآلة، باستخدام فرشاة الطلاء الدقيقة.
- 3.2.2 احرص على تنظيف واجهة عارضة القوة الثابتة وكتلة الأسطوانة أعلى الآلة.
- 3.2.3 بعد ذلك، اسحب كتلة فحص الورق والزر الدائري البارز من الجانب الأيسر الخلفي من الآلة إلى يمين ذراع تحرير الورق باتجاهك، ومن ثم يظهر لك ترس الأسطوانة على الجانب الأيمن لكتلة الأسطوانة.
- 3.2.4 قم بتنظيف ترس الأسطوانة بالكامل، في أثناء سحب كتلة فحص الورق في اتجاهك.
- 3.2.5 قم بعد ذلك بفك كتلة فحص الورق وابدأ في تنظيف مجموعة ماسورة الحمل وجنزير التدوير.
- 3.2.6 ماسورة الحمل هي الماسورة الفضية اللامعة التي يُركَّب فوقها آلة التبريز وتمتد بطول آلة برايل.

3.2.7 بعد هذه الخطوة، قم بتنظيف مجموعة الحركة بجنزير عن طريق تنظيف الجنزير والتركيبية الجنزيرية، الموجودة على الجانب الأيمن من مجموعة الجنزير باستخدام مذيب للتنظيف. حرّك مجموعة الحمل إلى أقصى اليمين ثم إلى أقصى اليسار للوصول إلى الجنزير بأكمله في أثناء عملية التنظيف.

### 3.3 الخطوة 3: تنظيف المفاتيح.

3.3.1 أخرج آلة برايل من المحلول واتركها على جانب الحوض.

3.3.2 اغسل جميع فتحات المفاتيح، باستخدام فرشاة الطلاء الدقيقة، ومن ثم يتيح ذلك للمذيب إزالة المواد اللزجة القذرة.

3.3.3 اغمس الفرشاة في المذيب كل مرة، لغسل الجانب الأسود والأبيض من المفاتيح المعدنية.

### 3.4 الخطوة 4: تنظيف الجزء السفلي من آلة برايل.

3.4.1 قم الآن بقلب الآلة، بحيث تستقر على زاوية الحوض مع مواجهة الجزء السفلي للآلة تجاهك. لا تغمر الجزء الأعلى من آلة برايل في المذيب، حيث إن وضع كم مفرط من السائل على أسطوانة التغذية يمكن أن يتلف المطاط.

3.4.2 والآن قم بمس الجزء السفلي من آلة برايل وقاعدتها بالمذيب، وتأكد من الوصول إلى العمق على جانبي الآلة باستخدام الفرشاة.

### 3.5 الخطوة 5: تنظيف الألسنة على آلية الإفلات.

3.5.1 افحص للتحقق من أن مجموعة الحمل موجودة ناحية أقصى اليسار قبل قلب الآلة.

3.5.2 اقترب باستخدام يدك اليسرى وأمسك بمجموعة الحمل تجاه اليسار ومن ثم يفتح اللسان أسفل الآلة على جانب يدك اليسرى.

3.5.3 ثم أمسك بالفرشاة الحمضية 3/8 بوصة وابدأ في تمرير المذيب على اللسان الذي يفتح عندما تتحرك مجموعة الحمل تجاه اليسار. يتعين تنظيف هذا اللسان بالكامل، والحرص على عدم وجود أي مواد زيتية عليه. إذا كان اللسان ملتصقًا به أي أوساخ أو شحوم، فإن مجموعة الحمل لن تتحرك أو تعمل كما ينبغي.

3.5.4 لتتعرف على ذلك من زاوية أخرى.

### 3.6 الخطوة 6: تنظيف لسان فاصل الخطوط.

3.6.1 بعد ذلك، اقلب آلة برايل على جانبها على أن يكون ظهر الآلة في اتجاهك، وضعها على زاوية صندوق التنظيف.

3.6.2 استخدم الفرشاة الحمضية 3/8 بوصة لتنظيف لسان فاصل الخطوط، الآلية التي تتحرك على الجانب الأيسر من آلة برايل عند الضغط على مفتاح فاصل الخطوط.

### 3.7 الخطوة 7: تنظيف لسان مفتاح التراجع

3.7.1 ضع آلة برايل على زاوية حوض التنظيف ومن ثم يكون الجزء السفلي من آلة برايل قبالتك.

3.7.2 استخدم فرشاة الحمضية 8/3 بوصة لتنظيف لسان مفتاح التراجع، وهو الترس الذي يتحرك عندما تضغط على ذراع مفتاح التراجع على الجانب السفلي الأيمن من الآلة.

3.7.3 الخطوة 8: تنظيف الأسطوانات المحددة.

3.7.4 بعد ذلك، حدد مكان الأسطوانات المخددة: القطعة المعدنية التي تشبه العجلة الدوارة في أقصى اليسار وأقصى اليمين على كل طرف من أطراف مساند مساحات الخلايا التي تشبه المنشار. يتم تعشيق هذه الذراعات عند الضغط على مفتاح المسافة.

3.7.5 عند وضع آلة برايل على زاوية حوض التنظيف، ارفع الذراع الموجود بأقصى اليمين الذي يستقر قبالة اللوحة الموجودة بالطرف الأيمن للوصول إلى الأسطوانة المخددة خلف ذراع مفتاح التراجع.

3.7.6 والآن يمكنك التنظيف بالكامل حتى يدور مسمار الارتكاز بحرية وسلاسة، باستخدام الفرشاة 8/3 بوصة.

3.7.7 كرر هذه الخطوة على الجانب الآخر.

### 3.8 الخطوة 8: تنظيف أسطوانات نقل الحركة.

3.8.1 أسطوانات نقل الحركة هي القضبان الستة المسطحة التي تمتد على طول آلة برايل، وتقع تحت رأس أداة التبريز أسفل الآلة المكشوفة. لتنظيف هذه الأجزاء، عليك وضع آلة برايل على زاوية حوض التنظيف.

3.8.2 استخدم فرشاة السلكية لتنظيف أسطوانات نقل الحركة بالكامل، ويمكنك تحريك مجموعة الحمل حسب الحاجة.

3.8.3 بعد ذلك، استخدم فرشاة الطلاء الدقيقة لتنظيف أسطوانات نقل الحركة بالكامل مرة أخرى، بعد غمس الفرشاة في المذيب مرة أو مرتين بين حالات التوقف.

3.8.4 تأكد أيضًا من تنظيف الأسطوانات البارزة. ولإجراء ذلك، مرر يديك على جميع المفاتيح الأمامية. انثر المذيب على الأسطوانات البارزة، في أثناء الضغط على المفاتيح.

### 3.9 الخطوة 9: التحقق من الأجزاء الساقطة. [29:09]

3.9.1 احرص على استبدال أي قطع قد تكون سقطت في أثناء عملية التنظيف.

### 3.10 الخطوة 10: وضع آلة برايل جانبًا حتى تجف.

3.10.1 اقلب الجزء الأيمن النظيف من آلة برايل إلى الأعلى وثبته فوق أطراف حوض التنظيف.

3.10.2 دع آلة برايل حتى تجف في الهواء من 5 إلى 10 دقائق

## الجزء الرابع: تجفيف آلة بيركنز برايل

### 4.0 التجهيز لتجفيف الآلة:

4.0.1 بالنسبة لهذا الجزء، فستكون بحاجة إلى قطعة قماش خالية من الوبر ومذيب التنظيف.

### 4.1 الخطوة 1: مسح الآلة.

4.1.1 بمجرد تجفيف الآلة في الهواء، أخرج آلة برايل من حوض التنظيف وضعها على سطح مستو.

4.1.2 انثر كمية قليلة من مذيب التنظيف على قطعة القماش وابدأ في مسح الآلة بكاملها، من الأعلى إلى الأسفل، لإزالة أي مذيب زائد متبقٍ.

4.1.3 امسح مفتاح فاصل الخطوط والمفاتيح ومفتاح التراجع.



- 4.1.4 امسح الجنزير، وحرك مجموعة الحمل حسب الحاجة.
- 4.1.5 امسح الأسطوانة والعارضة.
- 4.1.6 قم بلف الآلة وابدأ في مسح أسطوانات نقل الحركة. بالنسبة لهذا الجزء، احرص على الضغط على المفاتيح ومن ثم يمكنك المسح داخل أسطوانات نقل الحركة أيضًا.

## الجزء الخامس: تزييت وتشحيم آلة برايل

### 5.0 التجهيز لعملية التزييت والتشحيم

- 5.0.1 بالنسبة لهذا الجزء، ستكون بحاجة إلى زيت لآلة برايل وكوب صغير وفرشاة حمضية  $\frac{3}{8}$  بوصة وشحم lubriplate وقطعة قماش خالية من الوبر ومذيب التنظيف
- 5.0.2 قم بصب الزيت المخصص لآلة برايل، مدة ثانية واحدة فقط، في كوب وضعها جانبًا.
- 5.0.3 تحذير: لا تتبالغ في صب زيت التشحيم. يُرجى الالتزام الدقيق بالتعليمات المتعلقة بمقدار زيت التشحيم ومكان التشحيم المطلوب. سيؤدي التشحيم الزائد عن الحد إلى زيادة احتمالية تراكم الغبار والبقايا بمعدل أسرع، وإن كانت لن تؤدي إلى تلف آلة برايل أو تهشمها.

### 5.1 الخطوة 1: تزييت اللباد داخل رأس مجموعة الحمل.

- 5.1.1 نصب، في هذه الخطوة، زيت التشحيم على لوحة المفاتيح اللبديّة الداخلية الموجودة داخل أسفل رأس مجموعة الحمل. وهذا الجزء يكون غير مرئي، حيث يوجد داخل أسطوانة معدنية مغلقة مثل الأنبوب. تتم عملية التزييت عن طريق إتاحة انسكاب زيت التشحيم إلى المنفذ.
- 5.1.2 قم بلف آلة برايل بحيث تستقر على اللوح الطرفي الأيسر وتحريك مجموعة الحمل إلى أقصى اليسار.
- 5.1.3 اسكب قطرة واحدة من زيت التشحيم داخل مجموعة الحمل واسمح لزيت التشحيم الانسكاب إلى داخل رأس مجموعة الحمل. راقب عندما يلتقي زيت التشحيم مع منفذ مجموعة الحمل.
- 5.1.4 اضغط على المفاتيح بحيث تكون مجموعة الحمل أقصى يمين الآلة.
- 5.1.5 وجّه آلة برايل تجاه اللوح الطرفي الأيسر، وكرر هذه العملية.

### 5.2 الخطوة 2: وزع الزيت على لوحة المفاتيح اللبديّة.

- 5.2.1 أعد مقبض الحمل إلى مكانه.
- 5.2.2 حرك الحمل تدريجيًا للخلف والأمام عدة مرات.
- 5.2.3 بعد تحريك الحمل للخلف والأمام عدة مرات، ينبغي أن ترى أثرًا صغيرًا للزيت فوق قضيب الحمل. إذا لم ترى ذلك، أعد توزيع الزيت.

### 5.3 الخطوة 3: قم بتشحيم محامل المفاتيح لآلة برايل.

**5.3.1** بزيت تشحيم lubriplate، استخدم كمية صغيرة للغاية (أقل من حجم الحبة) أعلى كل محمل مفتاح، لإجمالي نقاط الدخول الستة، نقطة دخول لكل مفتاح. محامل المفاتيح هي القطعة التي تشبه الصامولة وتوجد فوق المفاتيح مباشرة. عندما لا تكون المفاتيح مضغوطة، تكون المحامل أسفل ثغرة بيضاوية عرضها بوصة واحدة. عند ضغط المفاتيح، يظل المحمل ثابتًا، ويوجد حينها أعلى الثغرة البيضاوية. يجب أن توضع زيوت التشحيم فوق المحامل.

**5.3.2** للوصول إلى كل محمل، اضغط المفاتيح إلى يسار أو يمين كل مفتاح.

#### **5.4** الخطوة 4: وزع زيت تشحيم مفاتيح آلة برايل.

**5.4.1** اضغط المفاتيح حوالي 80 إلى 90 مرة حتى يدخل زيت التشحيم بالكامل.

#### **5.5** الخطوة 5: قم بتشحيم مسامير الارتكاز والأسطوانات المخددة.

**5.5.1** قم بتشحيم كلتا الأسطوانتين المخدنتين، وهي مرة أخرى القطع المعدنية التي شبه العجلة الدوارة في كل طرف من أطراف مسند مساحات الخلايا الذي يشبه المنشار. لا يحتاج كل مسمار وأسطوانة مخددة إلا إلى كمية صغيرة جدًا من زيت التشحيم، كمية لا تزيد عن حجم حبة مع كل مفتاح.

#### **5.6** الخطوة 6: وزع زيت تشحيم الأسطوانة المخددة.

**5.6.1** اقلب آلة برايل مرة أخرى إلى وضعها القائم وحرك مفتاح فاصل الخطوط 25 مرة، ومفتاح التراجع 25 مرة، وفاصل الخلايا 25 مرة لإدخال زيت التشحيم.

#### **5.7** الخطوة 7: قم بتزييت أسطوانات نقل الحركة (19:38)

**5.7.1** اغمس الفرشاة الحمضية 8/3 بوصة في كأس الزيت، وأزل الجزء الزائد، ثم قم بتزييت أسطوانات نقل الحركة.

**5.7.2** [تزييت القضبان الستة المسطحة التي تمتد على طول آلة برايل، وتقع تحت رأس أداة التبريز أسفل الآلة المكشوفة]

**5.7.3** تجنب التشحيم الزائد هنا، لأن أسطوانات نقل الحركة هي مكان يمكنه جمع الغبار.

#### **5.8** الخطوة 8: قم بتنظيف كتلة الأسطوانة والأسطوانة المطاطية.

**5.8.1** استخدم كمية من مذيب تنظيف على قطعة قماش خالية من الوبير.

**5.8.2** قم بتنظيف كتلة الأسطوانة والأسطوانة المطاطية أثناء تدوير المقبض من أجل إزالة أي زيت أو تشحيم يمكن أن يتراكم فوق الأسطوانة.

**5.8.3** حرك الحمل إلى اليسار وأعد عملية التنظيف.

**5.8.4** والآن تم تنظيف آلة برايل وتشحيمها بالكامل، وهي جاهزة كي يُعاد تجميعها.

### **الجزء السادس: إعادة تجميع آلة برايل**

#### **6.0** الاستعداد لإعادة التجميع

6.0.1 بالنسبة لهذا الجزء، ستحتاج إلى مفك براغي رقم 1، ومفك براغي رقم 2، والصينية مقسمة إلى حجيرات ممتلئة.

6.0.2 ستطلب إعادة التجميع منك استخدام الصينية المقسمة إلى حجيرات بترتيب عكسي لعملية التفكيك. ستطلب كل خطوة من عملية التجميع أجزاءً من حجرة واحدة في صينيتك.

### 6.1 الخطوة 1: تحقق من البراغي المفكوكّة.

6.1.1 قبل البدء في عملية إعادة التجميع، قم بربط أي براغي مفكوكّة، مثل البراغي الثلاثة على الجانب الأمامي الأيسر، والبرغي فوق الجانب الأيسر أسفل ترس الأسطوانة، والبراغي الستة المحمولة في المفاتيح، والبراغي فوق اللوح الطرفي الأيمن والأيسر، والبراغي المحمولة في الأزرار، والبراغي الأربعة الكبيرة في ظهر الآلة فوق الجانب الأيسر البعيد والمترابك.

### 6.2 الخطوة 2: أعد اللوح الأمامي إلى مكانه.

6.2.1 قم بتركيب اللوح الأمامي بإزالته فوق المفاتيح.

6.2.2 قم بربط برغيين في أقصى الجانب الأيمن والأيسر من آلة برايل، لتوجد أعلى مفتاح التراجع ومفتاح فاصل الخطوط.

6.2.3 قم بتوسيط اللوح الأمامي كي تتأكد من أن المفاتيح ومفتاح المسافة حركتهم سلسلة ولا تحتك بالهيكل، ثم أكمل ربط البراغي.

### 6.3 الخطوة 3: قم بإعادة وضع الوقاء.

6.3.1 اقلب الآلة (من الأسفل لأعلى، وبتجاهك مرة أخرى) و قم بتركيب مجموعة الوقاء من خلال شق برغي الوقاء بالخطاف المفتوح على جانب التركيب من الآلة.

6.3.2 تأكد أن الحلقة موجودة بين رأس البرغي المركب واللوح الطرفي.

6.3.3 ثم وباستخدام مفك البراغي رقم 2، اربط البرغي والحلقة المتبقين بشكل غير محكم على الجانب الآخر من الوقاء.

6.3.4 ثم ادفع للخلف والأمام بين البرغيين حتى يتم ربط جميع البراغي بإحكام.

### 6.4 الخطوة 4: أعد مجموعة رافع الحمل إلى مكانها.

6.4.1 قم بلف آلة برايل بحيث تكون قبالتك مرة أخرى.

6.4.2 قم بتحريك مجموعة الرافع إلى شقب الحمل.

6.4.3 باستخدام مفك البراغي رقم 1، اربط البرغي والحلقة بمجموعة رافع الحمل.

6.4.4 قم بتحريك الحمل إلى اليسار و قم بلف الآلة حتى يكون الخلف قبالتك.

### 6.5 الخطوة 5: قم بإعادة الحد واللوح الخلفي إلى مكانهما.

6.5.1 قم بتحريك حواجز الحد إلى الأطراف المقابلة من اللوح الخلفي.

- 6.5.2 قم بتوسيط الحمل.
- 6.5.3 أعد وضع اللوح في مكانه، مع التأكد من الحفاظ على طرف نابض فحص الورق أسفل الحافة العليا من الهيكل.
- 6.5.4 لتحريك نابض فحص الورق، قد يتعين عليك استخدام مفك البراغي.
- 6.5.5 قم بتثبيت البراغي الأربعة جميعها بدون إحكام، وذلك باستخدام مفك البراغي رقم 2.
- 6.5.6 بعد ذلك، اضغط على جميع المفاتيح بيدك اليسرى، وابدأ في ربط كل برغي بإحكام، على أن تبدأ بالجانب الأيسر العلوي، ثم الأيمن السفلي، ثم الأيمن العلوي، ثم الأيسر السفلي.

## 6.6 الخطوة 6: وضع مجموعة التوجيه وماسك الورق

- 6.6.1 قم بلف الآلة بحيث تكون قبالتك.
- 6.6.2 أدخل مجموعة التوجيه وماسك الورق والمفتاح الصغير الدائري التقريبي الموجود بالجزء الأيمن الخلفي العلوي من الآلة، في الفتحة المسننة بالجزء الخلفي العلوي الأيمن من الآلة، خلف مجموعة فحص الورق.

## 6.7 الخطوة 7: استبدال اللوح العلوي.

- 6.7.1 بينما تكون آلة برايل قبالتك، ضع اللوح العلوي في الآلة واحرص على عدم تدمير مجموعة التوجيه وماسك الورق.
- 6.7.2 استخدم مفك براغي رقم 2 لتثبيت مسامير براغي الأربعة الموجودة بالجزء الأمامي من اللوح العلوي.
- 6.7.3 بعد ذلك، استخدم مفك براغي رقم 1 لتثبيت المسامير المتبقين الموجودين بالجزء الخلفي من اللوح العلوي.

## 6.8 الخطوة 8: استبدال أزرار تحرير الورق.

- 6.8.1 أدخل المسامير الصغير من زر تحرير الورق في ذراع تحرير الورق.
- 6.8.2 قم بتثبيت المسامير في الآخر، وذلك بإمساك الزر بيد واحدة.
- 6.8.3 كرر الإجراء ذاته للأزرار ومسامير البراغي المتبقية.

## 6.9 الخطوة 9: استبدال الغطاء السفلي.

- 6.9.1 قم بإزالة الآلة للخلف.
- 6.9.2 استخدم مفك براغي رقم 1 لإعادة تثبيت المسامير السفلية 11.

