

# पर्किन्स ब्रेलर को साफ़ करने की गाइड

---

सेट अप करना .....	2
भाग एक: ब्रेलर के भागों को अलग अलग करना.....	3
भाग दो: पर्किन्स ब्रेलर की धूल साफ़ करना.....	6
भाग तीन: पर्किन्स ब्रेलर को साफ़ करना .....	7
भाग चार: पर्किन्स ब्रेलर को सुखाना.....	10
भाग पांच: ब्रेलर को ऑइल और ग्रीज़ करना .....	11
भाग छः: ब्रेलर के भागों को दोबारा जोड़ना .....	13

## परिचय

पर्किन्स स्कूल फॉर द ब्लाइंड (Perkins School for the Blind) द्वारा विकसित, पर्किन्स ब्रेलर को साफ़ करने की गाइड में आप का स्वागत है।

कृपया ध्यान दें, यदि आप का ब्रेलर इस गाइड को पूरा करने के बाद, सही तरह से काम नहीं कर रहा है, तो हमारी वेबसाइट पर बताए गए किसी स्थानीय मरम्मत करने वाले कारीगर से संपर्क करें।

## सेट अप करना

इस स्वयं की जाने वाली सफ़ाई के लिए, आप को चाहिए होगा:

- एक स्कूइडर, #1 फिलिप्स, शैंक की लंबाई 3" हो
- एक स्कूइडर, #2 फिलिप्स, शैंक की लंबाई 8" हो
- एक पेंट ब्रश, चिप, 1" के ब्रश हेड वाला
- एक वायर ब्रश, 1" के ब्रश हेड वाला
- दो एसिड ब्रश, 3/8" के ब्रश हेड वाले
- एक बिना रोएँ वाला कपड़ा
- एक छोटा कप
- एक सफ़ाई करने वाला पैन, 17" L X 10" W X 6" H
- एक कम्पार्टमेंट वाली ट्रे
- लुब्रीप्लेट ग्रीज़ की 1.75 औंस की एक ट्यूब
- ब्रेलर ऑइल की एक 2 औंस की बोतल
- सफ़ाई करने वाला साल्वेंट, (न्यूट्रल, पेट्रोलियम आधारित खनिज स्पिरिट, या उस के जैसा ही कुछ)

यदि आप के पास यह सब सामग्री नहीं है, तो हमारी वेबसाइट देखें या हमारी वैकल्पिक सफ़ाई सामग्री की सूची देखें।

## भाग 1: ब्रेलर के भागों को अलग-अलग करना

### 1.0 विघटित करने की तैयारी करें।

- 1.0.1 इस काम के लिए आप को #1 स्कूइराईवर, # 2 एक 8 इंच शैंक वाला स्कूइराईवर और एक कम्पार्टमेंट वाली ट्रे की ज़रूरत होगी।
- 1.0.2 भागों को फिर से जोड़ने के लिए अपनी ट्रे को सेट अप करने के लिए, अपनी ट्रे के एक कम्पार्टमेंट को विघटित करने के एक चरण के लिए रखें जिस में छोटे भाग निकाल कर अलग रखने की ज़रूरत होती है।

### 1.1 चरण 1: नीचे का कवर हटाएं।

- 1.1.1 मशीन को घुमा कर उल्टा रख लें।
- 1.1.2 #1 स्कूइराईवर के प्रयोग से नीचे के सभी 11 स्कू हटा दें, और हर एक स्कू को अपनी ट्रे के पहले कम्पार्टमेंट में रख लें।
- 1.1.3 अब नीचे का कवर उठा कर अलग रख दें और मशीन को दोबारा उस की सामान्य सीधी स्थिति में रख लें।

### 1.2 चरण 2: पेपर रिलीज़ नॉब्स को हटा दें।

- 1.2.1 कुछ मशीनों में हर पेपर फीड नॉब्स के ऊपर दो पेपर रिलीज़ नॉब्स होती हैं। ये आप की मशीन के ऊपर दाएं और बाएँ दूर कोने में स्थित पेपर रिलीज़ लीवर्स के साथ कसी हुई होती हैं।
- 1.2.2 हर नॉब को हटाने के लिए, #1 स्कूइराईवर का प्रयोग करते हुए नॉब से स्कू को निकाल दें।
- 1.2.3 निकाली हुई नॉब में स्कू को दोबारा लगा दें और इसे अपनी ट्रे के दूसरे कम्पार्टमेंट में रख लें।
- 1.2.4 बचे हुए नॉब और स्कू के साथ भी ऐसा ही करें।

### 1.3 चरण 3: ऊपर की प्लेट हटाएं।

- 1.3.1 ब्रेलर को अपने सामने रखें और #1 स्कूइराईवर के प्रयोग से ब्रेलर के पीछे के भाग के सब से करीबी दो प्लेट स्कू निकाल दें।
- 1.3.2 स्कूस को ट्रे के तीसरे कम्पार्टमेंट में रख दें।

1.3.3 #2 स्कूइवर् का प्रयोग करते हुए, बचे हुए चार स्कू भी निकाल लें और उन्हें ट्रे के चौथे कम्पार्टमेंट में रख दें।

1.3.4 अब सारे छः स्कू हटा देने के बाद, हैंडल और ऊपर की प्लेट की असेंबली को उठा दें।

#### 1.4 चरण 4: बाएँ पेपर स्टॉप और गाइड असेंबली को उठा कर हटाएं।

1.4.1 मशीन को घुमाएं जिस से कि वह आप के सामने हो।

1.4.2 बाएँ पेपर स्टॉप और गाइड असेंबली, जो कि मशीन के पीछे ऊपरी दाएं भाग में स्थित, एक छोटा, गोल और खुरदुरा नॉब है, को उठा कर हटा दें। इन पुर्जों को पहले की तरह ही, ट्रे के अगले कम्पार्टमेंट में रख दें।

#### 1.5 चरण 5: बैकप्लेट और मार्जिन को हटाएं।

1.5.1 मशीन का पीछे का भाग अभी भी अपने सामने रखें, और #2 स्कूइवर् का प्रयोग करते हुए बैकप्लेट को जोड़ने वाले चार स्कूस को हटा दें।

1.5.2 स्कूस को ट्रे के अगले कम्पार्टमेंट में रख दें।

1.5.3 आप देखेंगे कि एक बैकप्लेट है, जिस से मार्जिन असेंबली जुड़ी हुई है, उसे हटा दें।

1.5.4 अब मशीन को घुमा लें जिस से कीज़ आप के सामने की तरफ हों।

#### 1.6 चरण 6: कैरिज लीवर असेंबली को हटाएं।

1.6.1 सब से पहले, कैरिज लीवर असेंबली के ठीक पीछे स्थित जोड़ने वाले स्कू, जो कि कीज़ के ऊपर एक स्कूप जैसा लीवर है, का पता लगाएं।

1.6.2 अपने #1 स्कूइवर् का प्रयोग करते हुए, जो भी स्कू और वॉशर लगे हुए हों, उन्हें हटा दें।

1.6.3 लीवर असेंबली को अपनी तरफ खिसकाएं और उस को उसी कम्पार्टमेंट में रख दें जिस में आप ने कैरिज लीवर असेंबली के स्कू और वॉशर अभी निकाल कर रखे थे।

#### 1.7 चरण 7: एप्रन को हटाएं।

1.7.1 एप्रन एक लम्बा और धनुषनुमा पुर्जा है जो ब्रेलर के सामने की तरफ नीचे स्थित होता है। यह आखिरी प्लेट्स से दो स्कूस के सहारे जुड़ा होता है।

1.7.2 एप्रन को हटाने के लिए, मशीन को पलट दें (उल्टा कर के, अपनी तरफ)।

- 1.7.3 दो जोड़ने वाले स्कूस का पता लग :: एक आखिरी प्लेट के ऊपरी बाएं कोने में, और दूसरा आखिरी प्लेट के ऊपरी दाएं कोने में।
- 1.7.4 #2 स्कूड्राइवर का प्रयोग करते हुए, ऊपरी बाएँ कोने का स्कू हटा दें और उसे ट्रे के अगले कम्पार्टमेंट में रख दें।
- 1.7.5 इस के बाद, पीछे के ऊपरी दाएं स्कू और फ्लैट वॉशर को एप्रन से ढीला कर लें, पर हटाएं नहीं।
- 1.7.6 अब एप्रन को थोड़ा सा बाईं ओर खींचते हुए और ऊपर उठा कर हटा दें।

## 1.8 चरण 8: सामने की प्लेट को हटाएं।

- 1.8.1 जब आप ब्रेलर को सामान्य सीधी स्थिति में वापिस ले आते हैं और कीज़ आप के सामने होती है, तब #1 स्कूड्राइवर का प्रयोग करते हुए सामने की प्लेट पर लगे बचे हुए दो स्कू भी हटा दें।
- 1.8.2 स्कू बैकस्पेसर और लाइन स्पेसर के ठीक ऊपर स्थित हैं, और ब्रेलर के दाईं ओर बाईं ओर दूरी पर लगे हुए हैं।
- 1.8.3 स्कूस को ट्रे के अगले कम्पार्टमेंट में रखने के बाद, सामने की प्लेट को उठा कर हटा दें।

## 1.9 चरण 9: कोई भी बाह्य वस्तु अगर दिखे तो उसे हटा दें।

- 1.9.1 अब जब कि पर्किन्स ब्रेलर पूरी तरह से खुल गया है, इस समय मशीन का अच्छी तरह निरीक्षण कर लें कि कहीं कोई बाह्य वस्तु या कागज़ के टुकड़े इस में ना चले गए हों। आप को आश्चर्य होगा यह देख कर कि मशीन के अन्दर क्या कुछ फंस सकता है! आवश्यकता अनुसार इन वस्तुओं को हटा लें।

अब आप धूल साफ़ करने के लिए तैयार हैं।

## भाग दो: पर्किन्स ब्रेलर की धूल साफ़ करना

### 2.0 धूल झाड़ने की तैयारी:

2.0.1 धूल साफ़ करने के लिए आप को सिर्फ एक इंच चिप पेंट ब्रश ही चाहिए।

### 2.1 चरण 1: ब्रेलर के सामने के भाग की धूल झाड़ें।

2.1.1 मशीन के सामने की पूरी सतह को ऊपर से नीचे तक ब्रश से साफ़ करें, जिस में सभी सूराख, की के लीवर्स और चैन असेंबली के लिंक शामिल हैं।

2.1.2 कैरिज असेंबली को ज़रूरत के अनुसार हटा कर दूर कर दें जिस से वो आप के काम में रुकावट ना डाले।

### 2.2 चरण 2: ब्रेलर के पीछे के भाग की धूल झाड़ें।

2.2.1 ब्रेलर को घुमा लें जिस से उस के पीछे का हिस्सा आप के सामने हो।

2.2.2 मशीन के पीछे के भाग की ऊपर से ले कर नीचे तक, पूरी सतह को झाड़ें, जिस में कांस्टेंट फ़ोर्स बीम्स, प्रेशर रोलर, फ़ीड रोलर और कैम रौंड्स शामिल हैं।

2.2.3 प्रेशर रोलर से धूल झाड़ते समय, ध्यान रखें कि o-रिंग्स, जो गोलाकार छल्ले समान रूप से प्रेशर रोलर पर फैले हुए हैं, उन को कोई नुकसान ना पहुंचे।

2.2.4 इस के अलावा, कैम रौंड्स पर भी विशेष ध्यान दें, जो ब्रेलर की पूरी लम्बाई में फैली हुई और खुली हुई मशीन की निचली ओर एम्बोस्सिंग हेड के नीचे स्थित छः चपटी रौंड्स हैं। यह एक ऐसी जगह है जहां बहुत धूल इकट्ठी हो सकती है।

### 2.3 चरण 3: ब्रेलर के निचले भाग की धूल झाड़ें।

2.3.1 ब्रेलर को इस तरह घुमाएं कि उस का निचला भाग ऊपर की तरफ हो जाए।

2.3.2 जितने भी खुले पुर्जे हैं उन्हें अच्छी तरह ब्रश से साफ़ करें।

अब आप सफ़ाई के लिए तैयार हैं।

## भाग तीन: पर्किन्स ब्रेलर को साफ़ करना

### 3.0 ब्रेलर की सफ़ाई करने की तैयारी करें।

- 3.0.1 इस काम के लिए आप को अपना सफ़ाई का पैन, सफ़ाई करने के लिए उपयोग में लाए जाने वाला साल्वेंट, चिप पेंट ब्रश, वायर ब्रश, दो एसिड ब्रश और एक बिना रोएँ वाले कपड़े की ज़रूरत पड़ेगी।
- 3.0.2 अपने सफ़ाई करने वाले पैन में इतना साल्वेंट डालिए कि पैन लगभग ½ इंच सफ़ाई के साल्वेंट से भर जाए।
- 3.0.3 ब्रेलर को साल्वेंट में इस तरह सीधा खड़ा करें कि उस का पिछला भाग आप की तरफ हो।
- 3.0.4 ब्रेलर की सफ़ाई करते समय तीन बातों का ध्यान रखें:
- 3.0.5 मशीन को ऊपर से साफ़ करना शुरू करते हुए नीचे की तरफ आएं।
- 3.0.6 सफ़ाई करते हुए ब्रशों को लगातार साल्वेंट में डुबोते रहें।
- 3.0.7 कैरिज असेंबली को आगे पीछे करते रहें जिस से वो आप के काम के बीच में रुकावट न बने।

### 3.1 चरण 1: ब्रेलर के पिछले हिस्से की सफ़ाई करें।

- 3.1.1 अपने चिप पेंट ब्रश का प्रयोग करते हुए ब्रेलर के पिछले भाग की पूरी सतह को साफ़ करें।
- 3.1.2 कांस्टेंट फ़ोर्स बीम, जो कि मशीन और प्रेशर रोलर की पूरी लंबाई में फैली हुई लम्बी बीम है, को ज़रूर साफ़ करें। प्रेशर रोलर पूरी मशीन की लंबाई में फैला हुआ एक खांचेदार गोलाकार रोलर है।
- 3.1.3 ऊपर से नीचे तक पूरा साफ़ कर लेने के बाद, पेपर रिलीज़ लीवर्स को अपनी ओर से विपरीत दिशा में मोड़ दें जिस से आप पेपर चेक असेंबली, जो कि एक गोलाकार नॉब है जो मशीन के ऊपरी दाईं ओर से एक इंच ऊपर बाहर निकली हुई होती है, तक पहुँच सकें। यह भाग आमतौर पर धूल और तेल इकट्ठा करता है।
- 3.1.4 पेपर रिलीज़ लीवर्स को वापिस अपनी ओर खींच लें, और ब्रेलर को घुमा कर आगे के हिस्से की सफ़ाई करना शुरू करें।

### 3.2 चरण 2: ब्रेलर के सामने के भाग की सफ़ाई करें।

- 3.2.1 अपने चिप पेंट ब्रश का प्रयोग करते हुए, मशीन को रगड़ कर साफ़ करना शुरू करें।

- 3.2.2 कांस्टेंट फ़ोर्स बीम और मशीन के ऊपर स्थित ड्रम असेंबली के आगे के भाग को साफ़ ज़रूर करें।
- 3.2.3 इस के बाद, मशीन के पीछे बाईं तरफ़ और पेपर रिलीज़ लीवर कि दाईं ओर, आगे को निकले हुए गोलाकार नॉब, यानी पेपर चेक असेंबली को अपनी ओर खींचें जिस से ड्रम असेंबली की दाईं ओर स्थित ड्रम गियर दिखने लगे।
- 3.2.4 पेपर चेक असेंबली को अपनी तरफ़ खींचते समय, ड्रम गियर को अच्छी तरह साफ़ कर लें।
- 3.2.5 इस के बाद, पेपर चेक असेंबली को छोड़ दें और कैरिज रॉड और ड्राइव चेंज असेंबली को धोना शुरू करें।
- 3.2.6 कैरिज रॉड एक चमकती हुई चांदी जैसी एक रॉड है, जिस पर एमबॉसर चलता है और जो ब्रेलर की पूरी लम्बाई में फैली हुई होती है।
- 3.2.7 इस के बाद, चैन असेंबली के दाईं ओर स्थित चैन ड्राइव असेंबली के चैन और चैन गियर को सफ़ाई करने वाले साल्वेंट में ब्रश से रगड़ते हुए साफ़ करें। सफ़ाई के दौरान पूरी चैन को खोलने के लिए, कैरिज असेंबली को दूर दाईं ओर और फिर बाईं ओर ले जाएं।

### 3.3 चरण 3: कीज़ की सफ़ाई करें।

- 3.3.1 ब्रेलर को सोल्यूशन से बाहर निकाल लें और पैन के बगल में रख दें।
- 3.3.2 चिप पेंट ब्रश का प्रयोग करते हुए, सारे की स्लॉट्स को अच्छी तरह साफ़ करें जिस से कि साल्वेंट सारी गन्दगी निकाल सके।
- 3.3.3 धातु की कीज़ को दाईं और बाईं तरफ़ धोते हुए, हर बार ब्रश को साल्वेंट में डुबोएं।

### 3.4 चरण 4: ब्रेलर के निचले भाग की सफ़ाई करें।

- 3.4.1 अब मशीन को पलट कर रख लें, जिस से वह आप के पैन के एक तरफ़ रखी हो और उस का निचला हिस्सा आप के सामने हो। ब्रेलर के सब से ऊपरी हिस्से को साल्वेंट में ना डुबोएं, क्योंकि फ़ीड रोलर पर बहुत अधिक तरल पदार्थ रबर को नुकसान पहुंचा सकता है।
- 3.4.2 अब ब्रेलर के निचले भाग और तल को साल्वेंट से ब्रश करें, और ब्रेलर के दोनों ओर ब्रश से गहरी सफ़ाई ज़रूर करें।

### 3.5 चरण 5: एस्केपमेंट मैकेनिज्म पर लगे पॉल्स की सफ़ाई करें।

- 3.5.1 मशीन को दोबारा पलटने से पहले यह सुनिश्चित कर लें कि कैरिज असेंबली दूर बाईं ओर है।

- 3.5.2 अपने बाएँ हाथ को घुमा कर, कैरिज को बाईं ओर से पकड़ें जिस से कि बाईं ओर मशीन के नीचे लगे पॉल्स खुल जाएं।
- 3.5.3 इस के बाद, अपना ¾ इंच का एसिड ब्रश लें और कैरिज को बाईं ओर पकड़ने से जो पॉल्स खुलते हैं, उन पर साल्वेंट ब्रश करना शुरू करें। इस पॉल को बहुत अच्छी तरह साफ़ करना ज़रूरी है, जिस से कि उस पर कोई तेल बाकी नहीं रह जाए। यदि पॉल गंदगी या ग्रीज़ से चिपचिपा हो जाता है, तो कैरिज ठीक से हिल या संचालित नहीं हो सकेगा।
- 3.5.4 चलिए इसे दूसरे कोण से देखते हैं।

### 3.6 चरण 6: लाइनस्पेसर पॉल की सफ़ाई करें।

- 3.6.1 इस के बाद, ब्रेलर को उस के किनारे से ऐसे घुमाएं कि उस का खुला हुआ पिछला हिस्सा आप के सामने हो, और उसे सफ़ाई करने वाले बिन के कोने में रख दें।
- 3.6.2 अपने ¾ इंच एसिड ब्रश से लाइनस्पेसर पॉल को साफ़ करें जो कि वह मैकेनिज्म है जो आप के लाइन स्पेसर को दबाने पर ब्रेलर के बाएँ तरफ़ को चला जाता है।

### 3.7 चरण 7: बैकस्पेस पॉल की सफ़ाई करें।

- 3.7.1 ब्रेलर को अपने सफ़ाई के पैन के कोने में रखें, जिस से ब्रेलर का निचला हिस्सा आप के सामने हो।
- 3.7.2 अपने 3//8 इंच एसिड ब्रश का प्रयोग करते हुए बैकस्पेस पॉल की सफ़ाई करें। बैकस्पेस पॉल वह गियर है जो मशीन के दाएं तल में लगे बैकस्पेस लीवर को दबाने पर चलता है।
- 3.7.3 चरण 8: खांचेदार रोलर्स की सफ़ाई करें
- 3.7.4 इस के बाद, खांचेदार रोलर्स को ढूँढें: ये पहिये जैसे धातु के टुकड़े, आरी जैसे दिखने वाले सेल स्पेस रैक के हर अंतिम सिरे पर दूर दाएं और बाएँ स्थित होते हैं। ये लीवर्स आप के स्पेस बार दबाने पर काम करना शुरू कर देते हैं।
- 3.7.5 अपने ब्रेलर को सफ़ाई के पैन के कोने में रखे हुए ही बैकस्पेस लीवर के पीछे स्थित खांचेदार रोलर तक जाने के लिए बाईं तरफ़ लगी अंतिम प्लेट से सटे हुए लीवर को उठाएं।
- 3.7.6 अब अपने 3/8 इंच ब्रश का प्रयोग करते हुए तब तक अच्छी तरह सफ़ाई करें जब तक पिवट पिन अच्छी तरह से ना घूमने लगे।
- 3.7.7 दूसरी तरफ भी यही प्रक्रिया दोहराएं।

### 3.8 चरण 8: कैम रौंड्स की सफ़ाई करें।

- 3.8.1 कैम रौंड्स वो छः चपटी रौंड्स हैं जो खुली हुई मशीन में नीचे की ओर, एम्बोस्सिंग हेड के नीचे स्थित होती हैं और ब्रेलर की पूरी लंबाई में फैली होती हैं। इन को साफ़ करने के लिए हम ब्रेलर को पैन के कोने में सेट कर देंगे।
- 3.8.2 अपने वायर ब्रश के प्रयोग से कैम रौंड्स को अच्छी तरह रगड़िये, इस के लिए कैरिज असेंबली को आवश्यकता के अनुसार हिलाते रहें।
- 3.8.3 इस के बाद, अपने चिप पेंट ब्रश के प्रयोग से कैम रौंड्स को दोबारा अच्छी तरह रगड़ें, और बीच बीच में एक दो बार ब्रश को साल्वेंट में डुबोते रहें।
- 3.8.4 उठे हुए कैम्स को साफ़ करना भी याद रखें। यह करने के लिए सामने की सारी कीज़ पर अपना हाथ रखें। जब सारी कीज़ दबी हों, उस समय उठे हुए कैम्स को साल्वेंट से ब्रश कर दें।

### 3.9 चरण 9: गिरे हुए पुर्जों पर ध्यान दें। [29:09]

- 3.9.1 यह सुनिश्चित कर लें कि सफ़ाई के दौरान यदि कोई पुर्जा गिर गया हो तो उसे दोबारा लगा दें।

### 3.10 चरण 10: ब्रेलर को सूखने के लिए अलग रख दें।

- 3.10.1 साफ़ ब्रेलर को सीधा कर दें और पैन के किनारों के ऊपर उसे खड़ा कर दें।
- 3.10.2 ब्रेलर को 5 से 10 मिनट हवा में सूखने दें।

## भाग चार: पर्किन्स ब्रेलर को सुखाना

### 4.0 सुखाने की तैयारी करें:

- 4.0.1 इस काम के लिए, आप को अपने बिना रोएँ वाले कपड़े और सफ़ाई करने में उपयोग होने वाले साल्वेंट की ज़रूरत पड़ेगी।

### 4.1 चरण 1: मशीन को पोंछ लें।

- 4.1.1 जब हवा में ब्रेलर सूख जाए तो उसे पैन पर से हटा कर किसी समतल सतह पर रख लें।
- 4.1.2 कपड़े पर थोड़ा सा सफ़ाई वाला साल्वेंट डालें और अतिरिक्त साल्वेंट को हटाने के लिए पूरी मशीन को ऊपर से ले कर नीचे तक उस कपड़े से पोंछना शुरू कर दें।

- 4.1.3 लाइन स्पेसर, कीज़ और बैकस्पेसर को पोंछें।
- 4.1.4 चैन और मूविंग कैरिज को आवश्यकता अनुसार पोंछें।
- 4.1.5 ड्रम रोलर और बीम को भी पोंछ दें।
- 4.1.6 मशीन को घुमा लें और कैम रौंड्स को पोंछना शुरू करें। ऐसा करते समय, कीज़ को दबा कर कैम रौंड्स के अन्दर भी जरूर पोंछ लें।

## भाग पांच: ब्रेलर में ऑइल और ग्रीज़ लगाना

### 5.0 ऑइल और ग्रीज़ लगाने की तैयारी करें।

- 5.0.1 इस के लिए आप को ब्रेलर ऑइल, एक छोटे कप, एक 3/8 इंच के एसिड ब्रश, लुब्रीप्लेट ग्रीज़, एक बिना रोएँ वाले कपड़े और सफ़ाई के लिए प्रयोग होने वाले साल्वेंट की जरूरत पड़ेगी।
- 5.0.2 एक कप में एक सेकंड को ब्रेलर ऑइल डालें और अलग रख दें।
- 5.0.3 सावधान रहें, आवश्यकता से अधिक लुब्रिकेट ना करें। लुब्रिकेशन की मात्रा और लगाने के स्थान के बारे में दिए गए निर्देशों का कृपया बारीकी से पालन करें। ज़्यादा लुब्रिकेट करने से धूल और गंदगी और तेज़ी से जमा होगी, हालांकि इस से ब्रेलर को कोई क्षति नहीं पहुंचेगी या यह टूटेगा नहीं।

### 5.1 चरण 1: कैरिज हेड के अंदर लगे फेल्ड को ऑइल करें।

- 5.1.1 इस चरण में हम कैरिज हेड के नीचे अन्दर लगे हुए अंदरूनी फेल्ड पैड को ऑइल करेंगे। यह एक ऐसा भाग है जो दिखता नहीं है क्योंकि यह एक धातु के बंद सिलिंडरनुमा ट्यूब के अंदर होता है। हम एक्सेस पॉइंट से ऑइल टपका कर इसे ऑइल करेंगे।
- 5.1.2 ब्रेलर को इस तरह घुमाएं कि वह बाईं प्लेट पर टिका हो और कैरिज को दूर बाईं ओर सरका दें।
- 5.1.3 कैरिज रॉड पर एक बूँद ऑइल रखें और उसे कैरिज हेड तक टपकने दें। देखें कि ऑइल कैरिज के एक्सेस पॉइंट तक पहुँच जाता है।
- 5.1.4 कीज़ को दबाएँ जब तक कैरिज मशीन के दूर दाईं ओर नहीं पहुँच जाता।
- 5.1.5 अब ब्रेलर को दाईं ओर कि प्लेट पर घुमा दें और इस प्रक्रिया को दोहराएं।

## 5.2 चरण 2: फेल्ड पैड पर ऑइल फैलाएं।

5.2.1 कैरिज नॉब को दोबारा लगा दें।

5.2.2 कैरिज को धीरे-धीरे कई बार आगे पीछे करें।

5.2.3 कैरिज को धीरे-धीरे कई बार आगे पीछे करने के बाद, आप को कैरिज रॉड पर हल्का सा ऑइल का निशान दिखना चाहिए। यदि ऐसा नहीं होता, तो दोबारा ऑइल करें।

## 5.3 चरण 3: ब्रेलर की (Key) की बियरिंग्स को ऑइल करें।

5.3.1 लुब्रीप्लेट ग्रीज़ का प्रयोग करते हुए, बहुत थोड़ी सी ग्रीज़ (मटर के एक दाने से भी कम) प्रत्येक की बिअरिंग के ऊपर, कुल मिला कर छः एक्सेस पॉइंट्स पर, हर की के लिए एक, लगाएं। की बियरिंग्स नट के आकारनुमा वस्तुएं होती हैं जो कीज़ के ठीक ऊपर लगी होती हैं। जब कीज़ दबी नहीं होती हैं, तब बियरिंग्स एक इंच के अंडाकार दरार के नीचे होती हैं। जब कीज़ दबाई जाती हैं, तो वे स्थिर रहती हैं और तब ये अंडाकार दरार के ऊपर स्थित हो जाती हैं। ग्रीज़ को बियरिंग्स के ऊपर रखना चाहिए।

5.3.2 हर बियरिंग तक पहुँचने के लिए हर की के दाएं और बाएँ लगी कीज़ को दबाएँ ।

## 5.4 चरण 4: ब्रेलर कीज़ पर ग्रीज़ फैलाएं।

5.4.1 कीज़ को ~80-90 बार दबाएँ जिस से ग्रीज़ अच्छी तरह से फैल जाए।

## 5.5 चरण 5: पिक्ट पिस और खांचेदार रोलर्स को ग्रीज़ करें।

5.5.1 दोनों खांचेदार रोलर्स को ग्रीज़ करें, जो कि दोबारा बता दें, ये पहिये जैसे धातु के टुकड़े, आरी जैसे दिखने वाले सेल स्पेस रैक के हर अंतिम सिरे पर दूर दाएं और बाएँ स्थित होते हैं। हर एक पिन और खांचेदार रोलर को बहुत थोड़ी सी मात्र में ग्रीज़ चाहिए, प्रत्येक की को मटर के दाने से भी कम ग्रीज़ की आवश्यकता होती है।

## 5.6 चरण 6: खांचेदार रोलर्स पर ग्रीज़ फैलाएं।

5.6.1 ब्रेलर को दोबारा उस की सामान्य सीधी अवस्था में खड़ा कर दें और लाइन स्पेसर को 25 बार, बैकस्पेसर को 25 बार, और सेल्स पेसर को ग्रीज़ फैलाने के लिए 25 बार चलाएं।

## 5.7 चरण 7: कैम रॉइस को ऑइल करें। (38:19)

- 5.7.1 अपने 3/8 इंच के ब्रश को ऑइल के कप में डुबोएं, अतिरिक्त ऑइल को हल्का सा झटक कर झाड़ दें और उस के बाद कैम रौंड्स को ऑइल करें।
- 5.7.2 [कैम रौंड्स को ऑइल करना, जो वो छः चपटी रौंड्स हैं जो खुली हुई मशीन में नीचे की ओर, एम्बोस्सिंग हेड के नीचे स्थित होती हैं और ब्रेलर की पूरी लंबाई में फैली होती हैं।]
- 5.7.3 यहाँ पर आवश्यकता से अधिक लुब्रीकेशन करने से बचें क्योंकि कैम रौंड्स ऐसी जगह हैं जहाँ पर धूल जमा हो सकती है।

## 5.8 चरण 8: ड्रम असेंबली और रबर रोलर को साफ़ करें।

- 5.8.1 एक बिना रोएँ वाले कपड़े पर थोड़ा सफ़ाई वाला साल्वेंट डालें।
- 5.8.2 रोलर के ऊपर जमे हुए ऑइल और गीज़ को हटाने के लिए ड्रम असेंबली और रबर रोलर को नाँब घुमाते हुए रगड़ कर साफ़ करें।
- 5.8.3 अब कैरिज को बाईं ओर सरका दें और सफ़ाई की प्रक्रिया दोहराएं।
- 5.8.4 ब्रेलर अब पूरी तरह साफ़ और लुब्रिकेट हो चुका है और दोबारा जोड़े जाने के लिए तैयार है।

## भाग छः ब्रेलर के भागों को दोबारा जोड़ना

### 6.0 दोबारा जोड़ने की तैयारी करें।

- 6.0.1 इस के लिए आप को #1 स्कूड्राईवर, # 2 स्कूड्राईवर, और आप की भरी हुई कम्पार्टमेंट वाली ट्रे की ज़रूरत है।
- 6.0.2 मशीन को दोबारा जोड़ने के लिए कम्पार्टमेंट वाली ट्रे को मशीन को खोलने के समय से विपरीत क्रम में प्रयोग करने की आवश्यकता है। जोड़ने के हर चरण में कम्पार्टमेंट वाली ट्रे के एक कम्पार्टमेंट से पुर्ज़े लेने की आवश्यकता होगी।

### 6.1 चरण 1: ढीले स्कू के लिए जांच कीजिए।

- 6.1.1 मशीन को दोबारा जोड़ने से पहले, यदि कोई ढीले स्कू हों तो उन्हें कस लें, जैसे कि सामने बाएँ ओर तीन स्कू हैं, ड्रम गियर के नीचे बाईं ओर एक स्कू है, कीज़ को जोड़ने के लिए छः स्कू का प्रयोग हुआ है, दाईं और बाईं अंतिम प्लेट्स पर स्कूस हैं, स्कूस जो नाँब्स को जोड़े हुए हैं, और मशीन के पीछे दूर दाईं और बाईं ओर चार बड़े स्कूस हैं।

## 6.2 चरण 2: आगे की प्लेट को दोबारा लगा दें।

- 6.2.1 आगे की प्लेट को कीज़ के ऊपर खिसका कर लगा दें।
- 6.2.2 बैकस्पेसर और लाइन स्पेसर के ठीक ऊपर स्थित, ब्रेलर के दूर दाईं और बाईं ओर लगे दो स्कूस को दोबारा लगा दें।
- 6.2.3 आगे की प्लेट को बीच में ला कर सुनिश्चित कर लें कि कीज़ और स्पेसबार फ्री हैं और कास्टिंग से रगड़ नहीं रहे हैं, और फिर स्कूस लगा दें।

## 6.3 चरण 3: एप्रन को दोबारा लगा दें।

- 6.3.1 मशीन को पलट लें (नीचे का हिस्सा ऊपर हो और पीछे का हिस्सा आप के सामने) और मशीन के दाईं ओर खुले हुए हुक में एप्रन स्कू को खांचे में डाल कर एप्रन असेंबली को लगा दें।
- 6.3.2 यह सुनिश्चित कर लें कि वॉशर माउंटिंग स्कू के सिरे और अंतिम प्लेट के बीच में हो।
- 6.3.3 इस के बाद, #2 स्कूड्राईवर का प्रयोग करते हुए, बचे हुए स्कू और वॉशर को एप्रन के दूसरी ओर हल्का सा कस दें।
- 6.3.4 दोनों स्कूस के बीच आगे पीछे काम करते रहें जब तक दोनों अच्छी तरह से कस ना जाएं।

## 6.4 चरण 4: कैरिज लीवर असेंबली को दोबारा लगाएं।

- 6.4.1 ब्रेलर को घुमाएं जिस से वह दोबारा आप के सामने सीधा रखा हो।
- 6.4.2 लीवर असेंबली को कैरिज स्लॉट में सरका दें।
- 6.4.3 अपने #1 स्कूड्राईवर का प्रयोग करते हुए, कैरिज लीवर असेंबली में स्कू और वॉशर कस दें।
- 6.4.4 कैरिज को बाईं ओर हटा दें और मशीन को घुमा लें जिस से पीछे का हिस्सा आप के सामने हो।

## 6.5 चरण 5: बैकप्लेट और मार्जिन को दोबारा लगा दें।

- 6.5.1 मार्जिन स्लॉट्स को पीछे की प्लेट्स के विपरीत अंत में पहुंचा दें।
- 6.5.2 कैरिज को बीच में ले आएँ।

- 6.5.3 पीछे की प्लेट को दोबारा उस की जगह पर ले आएं और यह सुनिश्चित कर लें कि पेपर चेक स्प्रिंग की टेल कास्टिंग के ऊपरी किनारे के अन्दर हो।
- 6.5.4 पेपर चेक स्प्रिंग को हिलाने के लिए आप को अपने स्कूड्राईवर का प्रयोग करना पड़ सकता है।
- 6.5.5 #2 स्कूड्राईवर का प्रयोग करते हुए, सभी चार स्कू हलके से कस लें।
- 6.5.6 इस के बाद अपने बाएँ हाथ से सभी कीज़ को दबा कर, ऊपर से बाईं तरफ से शुरू कर के, उस के बाद नीचे दाईं तरफ़, फिर ऊपर दाईं तरफ़, और फिर नीचे बाईं तरफ़ के हर स्कू को पूरी तरह कसना शुरू करें।

## 6.6 चरण 6: बाएँ पेपर स्टॉप और गाइड असेंबली को लगा दें।

- 6.6.1 मशीन को घुमा लें जिस से कि वह आप के सामने हो।
- 6.6.2 मशीन के पीछे दाईं ओर स्थित छोटे, गोल और खुरदुरे नॉब यानि कि बाएँ पेपर स्टॉप और असेंबली को मशीन के पीछे ऊपर दाईं तरफ़ पेपर चेक असेंबली के पीछे, उस के नियत स्लॉट में लगा दें।

## 6.7 चरण 7: ऊपर की प्लेट को दोबारा लगा दें।

- 6.7.1 अब ब्रेलर को अपने सामने रखते हुए, टॉप असेंबली को ब्रेलर के ऊपर रखें और सुनिश्चित कर लें कि बायाँ पेपर स्टॉप और गाइड असेंबली गिर ना जाए।
- 6.7.2 #2 स्कूड्राईवर का प्रयोग करते हुए ऊपर की प्लेट के ऊपर के चार स्कू कस लें।
- 6.7.3 इस के बाद, #1 स्कूड्राईवर का प्रयोग करते हुए ऊपर की प्लेट के पीछे बचे हुए दो स्कू भी कस लें।

## 6.8 चरण 8: पेपर रिलीज़ नॉब्स को दोबारा लगा दें।

- 6.8.1 पेपर रिलीज़ नॉब में से छोटे स्कू को निकाल कर पेपर रिलीज़ लीवर में लगा दें।
- 6.8.2 नॉब को एक हाथ से पकड़े हुए, दूसरे हाथ से स्कू लगा दें।
- 6.8.3 बचे हुए नॉब और स्कू के साथ यही प्रक्रिया दोहराएं।

## 6.9 चरण 9: पीछे के कवर को दोबारा लगा दें।

6.9.1 मशीन को उल्टा कर लें।

6.9.2 #1 स्कूड्राईवर का प्रयोग करते हुए नीचे के 11 स्कू दोबारा कस लें।