

美國 BIRO 鋸骨機

3334-4003



安裝、操作及維護指導手冊

總經銷：香港百年有限公司

網址：www.centuryhk.com

總行地址：香港九龍青山道 650 號地下

電話：(852) 27448212 傳真：(852) 27448488

電子郵箱：mail@centuryhk.com

分行地址：香港九龍彌敦道 387 號 B 地下

電話：(852) 27805275 傳真：(852) 27703968

☆ 注意 ☆

本手冊包含了有關本設備的重要安全指導，
請務必在操作設備時嚴格遵守。

安 裝



警告

為了避免發生嚴重的人員損傷，應在適當的工作地點正確安裝設備。

應始終讓合資格的技工和電工安裝設備。

應始終在具備充足光線和空間的工作環境安裝設備。

只能在堅固、平穩、不打滑的地面操作設備。

切勿在防護罩被舉起或被移走的情況下操作鋸槽條。

始終調節鋸槽條連防護罩到被鋸物品約 1/2 英寸內。

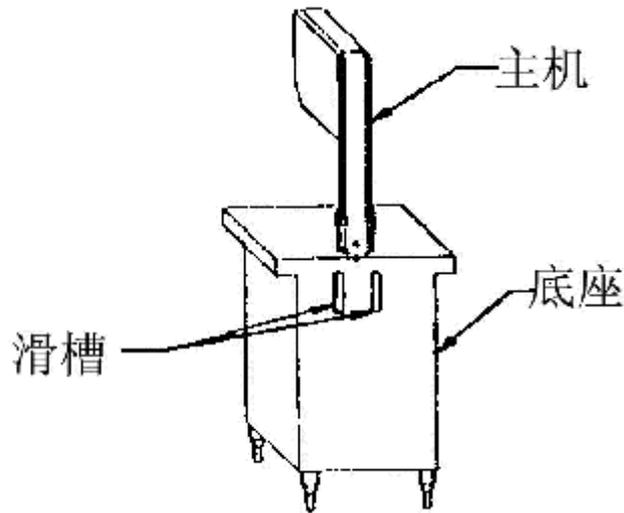
切勿在沒有貼上警告標籤和掛牆圖解的情況下操作設備。

- 1、 在安裝和操作設備之前，認真徹底地閱讀本手冊。如對本手冊有任何疑問或不理解的，切勿進行安裝和操作，此時應立即聯繫當地的經銷商或 BIRO 生產商。
- 2、 應把設備安裝在具備充足光線的工作環境。放置設備的表面必須是、平穩、不打滑的，並且遠離小孩和訪客。



使用設備之前，應確保設備水平放置。

- 3、 設備安裝完畢後，必須調整四隻支腳，使其令設備達到水平。
- 4、 安裝厚度測量板 (No.AS16275)：鬆開在厚度測量支架右側的上鎖把手 (No.272-7)，舉起厚度測量傳送架 (No.16272A)，然後把厚度測量板滑進傳動架上。把傳送架放回原位，扭緊上鎖把手，給傳動架塗上食用等級的油，使其保持靈活移動。
- 5、 主機 (No.16005) 與底座相連。把主機滑進底座背部的滑槽中。確保滑槽足夠潤滑，使主機可靈活垂直移動。



- 6、 把可移動指扣提環和防護罩元件 (No.A211) 安裝在鋸條 ((No.116-22) 上，用固定旋鈕 (No.211A-291Q) 把指扣提環固定。



鋸刀銳利，操作時須特別警惕小心。

- 7、 安裝刀片：把上機輪 (No.A16003U335-6) 掛到鉸鏈架上 (No.71-1)，移開尼龍填充物 (No.177)，把刀片掛到上機輪上，用右手抓住。用左手壓住刀片背部夾於前部刀片的折角條之間 (No.131)，防治於尼龍填充物底下。放入尼龍填充物，把刀片背部插入上部鋸槽 (No.602B) 中，刀片落在下機輪上，用右手壓住刀片背部，夾於後部刀片的折腳條之間 (No.131)，此時可把刀片鎖緊。按下置於底座背部的刺輪臂，慢慢地轉動上機輪。確保刀片已正確落在機輪上，然後適當地上緊。當位於主機後底部的拉緊較量器開始緊時，即表示刀片已處於正確拉力狀態。
- 8、 墊盤托架 (No.S12214B) 必須安裝在底座左面，並調整好正確的位置，墊盤必須平坦。
- 9、 墊盤 (No.S12214B) 安裝在底座頂部，由位於底座上的兩個拉手 (No.16212) 固定。
- 10、 順時針轉動可移動開關，安裝滑動載肉架元件。安裝完畢後，逆時針轉動使開關鎖定。
- 11、 把“安全提示”圖解貼在操作者容易看見的牆上，手冊放置於操作者方便取閱的地方。
- 12、 設備必須正確接地，應該讓合資格的電工根據現行法規進行安裝電路。

連接電機

- (1) 電流轉換器在電機接線盒裏，接線端已有明確標示。有關指導內容在電機銘牌或接線盒上。
- (2) 除非特別說明，否則所有設備連接 220V 電壓。確保電機規格（電壓、相位和電流）符合電源線要求。
- (3) 在電路監察員監察下連接電路。
- (4) 我們建議採用不少於 No.12 電線。如果電線太輕，將導致設備運轉效能不足或速度慢。
- (5) 為避免變形，隨機包裝的 V 皮帶是松的。當連接電機時，必須把皮帶安裝到滑輪上。
- (6) BIRO 公司對設備的電線、電路連接或安裝不負有永久保用的責任。



設備擁有者和電工注意：如果設備不配備連接電源的電線和插頭，則必須接上一個可上鎖的人工操控的斷路開關（OSHA1010.147）。



手必須遠離正在移動的鋒利鋸刀。

- 13、 確保連接防護罩的鋸槽條在最低位置。關上主機和底座的門。
- 14、 按下啟動按鈕，檢查電機相位是否正確。刀片應該在鋸槽中向下運動。
- 15、 觀察刀片的運動軌迹是否正確，刀片背部必須在鋸導條（No.119A）中的孔的正中央。按下停止按鈕，停止設備。
- 16、 檢查所有警告標籤、掛牆圖解和手冊的位置，設備隨時準備為受訓的操作者加工食物。
- 17、 如果對本設備的安裝或操作有任何問題，可直接聯繫當地經銷商和 BIRO 公司。

警告標籤和掛牆圖解

禁止未經培訓和認可及未滿 18 歲的人員操作本設備。

進行操作之前，應完全讀懂本操作手冊。

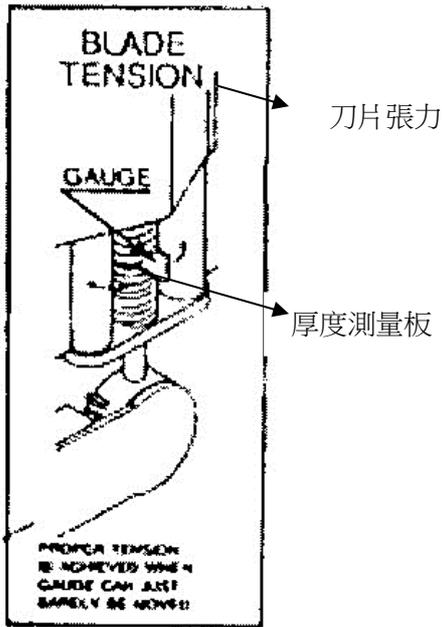
手始終遠離鋸刀和其他移動部件。完成切鋸後，應停止設備。

防護罩與被切食物始終保持 1/2” 距離。

當切較小體積的食物時，始終使用切割推進板。

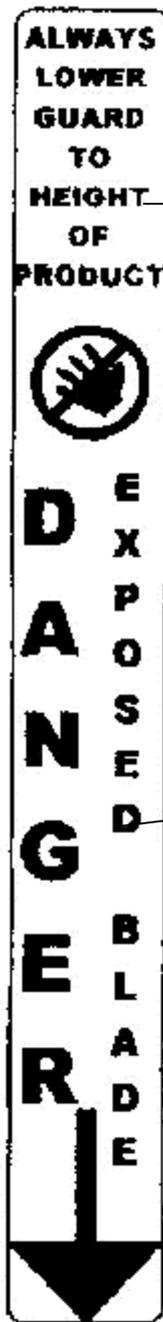
如果設備被改裝、損壞、維護不正確或警告標籤不清晰或缺損，切勿使用設備。

在進行清潔或維護之前，應始終切斷電源，並進行鎖定程式。



刀片張力

厚度測量板



始終放置防護罩低於被切食物高度。

危險

刀片外露

Item No. 708

維 護



警告

移動刀片鋒利

為避免造成人員損傷：

- ▲ 在進行維護之前，應始終切斷電源並進行鎖定程式。
- ▲ 在沒有得到監管員的培訓和認可，切勿接觸本設備。
- ▲ 手始終遠離鋸刀和其他移動部件。
- ▲ 切勿擅自對設備進行任何形式的修改、變動。

- ▲ 設備如有任何損壞或標籤不清晰，應立即進行更換。
- ▲ 只能採用 BIRO 原廠零配件，並正確安裝。

A、 常規維護

在每次清潔完設備後（最少每天一次），對設備進行全面檢查，確保設備沒有被損壞或改動。

- a) **機輪**：每天清潔機輪的外槽，檢查邊緣和槽中有沒有出現裂縫、鑿孔或磨損。



警告

切勿把上部機輪元件浸在水中。

- b) **機輪折角條元件**：檢查纖維折角條，每四周更換一次。檢查張力彈簧，如有需要，則更換。
- c) **可移動指扣拉環元件**：檢查防護罩，確保安裝螺栓緊固和“外露刀片”標籤已貼好及清晰。檢查鋸導塊（No.602B），每六個月更換一次。刀片背部與鋸導塊之間應有 1/32” 距離。

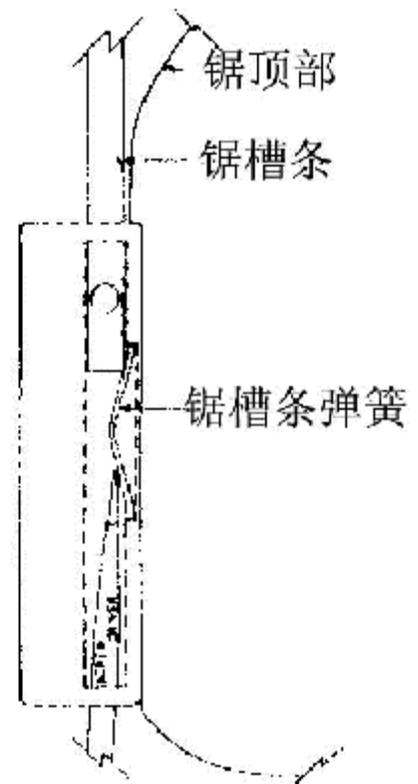


切勿在鋸槽條和防護罩沒有正確安裝及發揮正常功能的情況下使用設備。

- d) **鋸槽條**：檢查鋸槽條有沒有掉漆和磨損，有需要時，要更換。

檢查鋸槽條彈簧張力是否正常。彈簧應把鋸槽條固定於合適的位置。如有需要，按以下步驟更換鋸槽條彈簧（No.193）：

- 1、 移開指扣拉環的上鎖旋鈕和指扣拉環元件；
- 2、 移開指扣拉環的上鎖螺栓；
- 3、 向上推鋸槽條，從主機頂部移出；
- 4、 移開鋸槽條彈簧；
- 5、 清潔凹陷的地方，並塗上潤滑油；
- 6、 通過凹陷地方的頂部放下新的鋸槽條彈簧，用標準的螺絲刀把彈簧固定（如圖所示）；
- 7、 在把彈簧固定時，把鋸槽條滑過彈簧；
- 8、 重裝指扣提環螺栓、元件和上鎖旋鈕；
- 9、 進行調試。



- e) **固定塊元件**：檢查尼龍填充物（No.177），每四周更換一次，檢查鋸導塊（No.119A），檢查刀片運動軌迹是否正常，每六個月更換一次。檢查下部刀片支承端（No.605）。檢查支承端的調節。刀片背部與鋸導塊合金之間應保持 1/32” 空隙，每六個月更換一次。
- f) **折角條**：檢查刀片折角條，每四周更換一次。

- g) **刺輪元件**：檢查操作時是否順滑。檢查觸發彈簧，有需要時即更換。
- h) **滑槽**：檢查主機上下移動是否順滑，有需要時，可調節。每四周上潤滑油一次。
- i) **厚度測量板**：檢查在齒輪架上的厚度測量板是否能靈活移動。齒輪架應保持潤滑。檢查把手功能。檢查齒輪有否被損壞。
- j) **載肉架元件**：檢查載肉架是否能靈活移動。如有需要，可調節。檢查軸承，如有需要即更換。檢查拇指安全罩，如有需要，即更換。
- k) **安全裝置**：方便取得安全停切手推板。正確貼上警告標籤和銘牌，並清晰可見。圖解貼在靠近設備的牆上，便於操作者閱讀。手冊也應放在便於操作者取閱的地方。

B、 上潤滑油

- 1、 上部機輪軸承：每 4 個月上潤滑油一次，每 12 個月更換潤滑油一次。
- 2、 底部軸承元件：每 4 個月上潤滑油一次，每 12 個月更換潤滑油一次。
- 3、 滑槽：每 4 個月上潤滑油一次。
- 4、 載肉架軸承：每 4 個月上潤滑油一次。
- 5、 鋸槽條：每天塗上食品加工設備專用油。
- 6、 厚度測量板：每天塗上食品加工設備專用油。

C、 調整電機

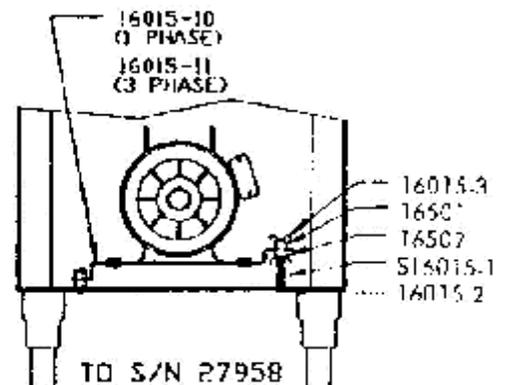
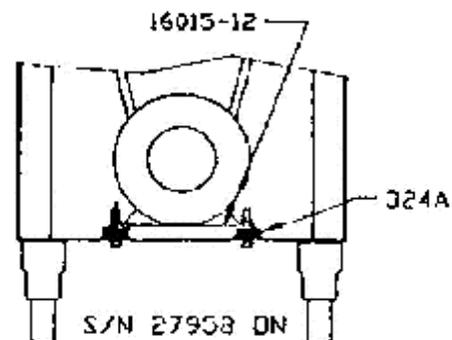
從系列機號 27958 三相電機開始，3334 不再配備可調節電機底板（No.16015-10 和 16015-11）。電機將安裝在底座底部及 V 皮帶張力由薄墊片調節。

此項改變是由於市場對速度的更高要求而演變的結果。修改後的安裝程式將保證電機安裝更加穩固，減少設備震動。

底座底部重新設計，可容納現行的三相電機的結構尺寸。系列機號早於 27958 的電機可通過訂購 No.16015-12 電機底板和楔木（平坦的）及 36 塊 No.324A 電機墊片進行翻新改進，使其適合現時的設備。

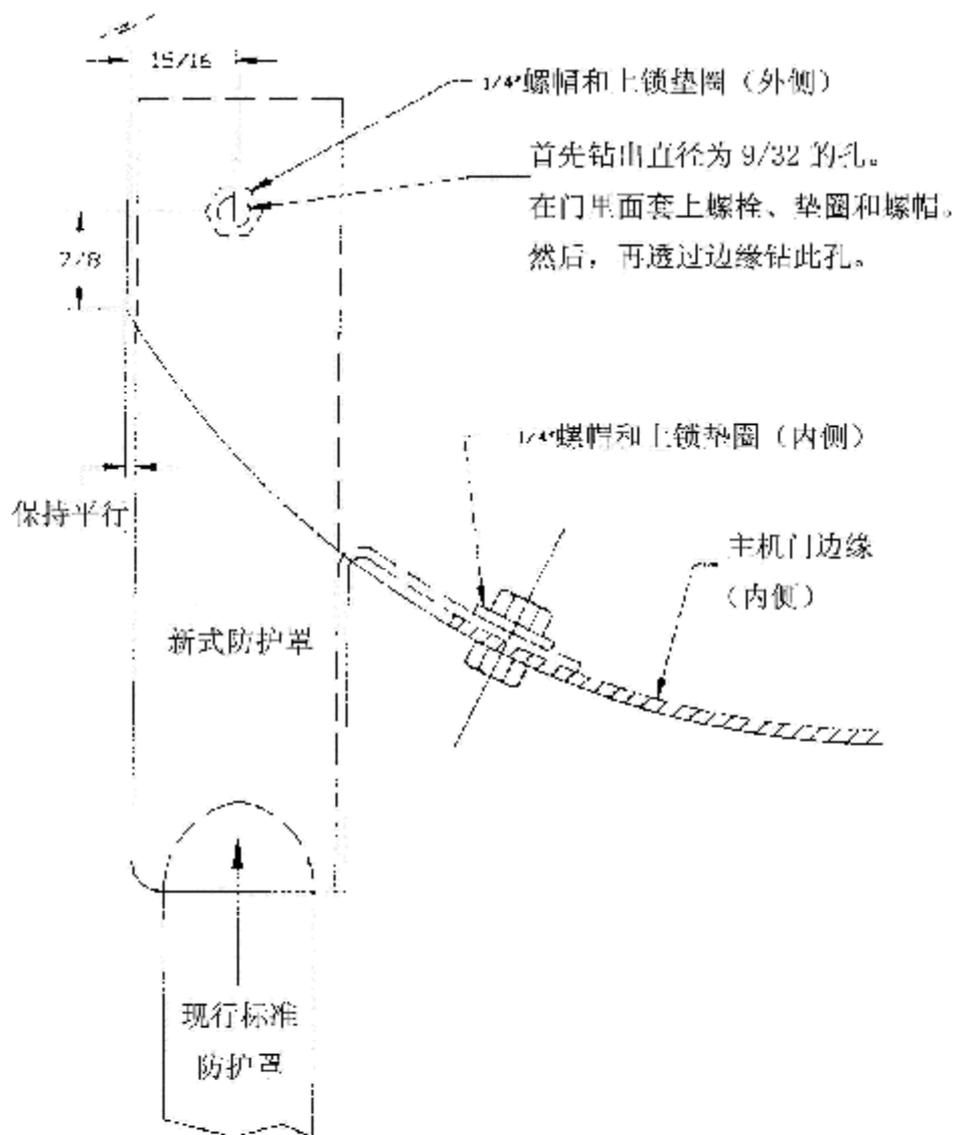
調節

- 1、 為把電機 V 皮帶鎖緊在堅固的底板上，移開在電機底下適合數量的墊片（No.324A），直到 V 皮帶達到理想彈性約 1/2”。
- 2、 為把電機 V 皮帶鎖緊在舊式可調節電機安裝板上（No.16015-10 和 16015-11），鬆開上面蝶型螺帽（No.16015-3），然後鬆開在安裝板底下的底部蝶形螺帽（No.16015-3），這樣可令電機安裝板跌落達到理想的皮帶張力，重新上緊上面的蝶形螺帽，使電機達到平衡。切勿把皮帶拉得太緊，否則將會令電機承受過量的壓力和失靈。



D、 鋸槽條和防護罩

生產商建議當對 BIRO 設備進行維護時，維護中心應確保設備裝配了最新的安全裝置。
1969 年 9 月 BIRO 公司生產型號 3334 鋸骨機直到現在。開始時，設備裝配了 19” 鋸槽條；直到 1973 年，鋸槽條長度延至 23” 。1977 年 6 月，又縮短到 22” ，一直沿用到現在。
1975 年 6 月，作用於型號 33 和 34 鋸槽條的防護罩被轉移到型號 3334，並正式投入生產。
1976 年 6 月，從系列機號 12242 開始，No.663 防護罩替換 No.255。1974 年，No.661-1 主機門防護罩也替代了 No.661 主機門防護罩，至今 No.663 和 No.661-1 也在使用。
生產商建議所有早於系列機號 12242 的 3334 型鋸骨機都必須更新安裝現行的鋸槽條元件（No.A116-22）和主機門防護罩（No.661-1）。



主機門上的防護罩安裝指導

型號 33、34 和 3334

- 移開主機門，向上、向裏伸展，如圖所示，把防護罩滑進門的邊緣。
- 首先鑽穿上孔，夾住防護罩，固定在門裏面。
- 然後鑽穿邊緣下孔，固定下面螺栓。
- 注意：必須小心平行放置邊緣，使舊示標準防護罩滑進新防護罩裏。

清 潔



警告

移動刀片鋒利

為避免造成人員損傷：

在進行清潔或維護之前，應始終切斷電源並進行鎖定程式。

只能採用建議的清潔設備、材料和步驟。

切勿直接噴水或其他液體在電機、電源開關或其他任何電氣部件上。

每天對設備進行徹底清潔最少一次。

清潔步驟：

清潔之前，切斷電源。在不使用工具的情況下，移開需清潔的部件。注意下圖零部件的編號。根據編號順序移開零部件進行清潔。為保證切鋸時乾淨，應保持清潔系統完好。每周檢查清潔系統部件一次。如有需要，可更換以下零部件：機輪折角條（No.179）、折角條（No.131）、固定塊裏的鋸導塊（No.119A）、上面鋸導塊（No.602B）、下面刀片支承塊（No.S608）和尼龍填充物（No.177）。

