

空調器 安裝說明



* 僅作說明用途

RS/RU-U9YW

RS/RU-U12YW

RS/RU-U18YW

注意 R32 冷凍劑

此空調機包含R32冷凍劑並利用
R32冷凍劑進行工作。

須由具備資質的人員對此產品進行安裝、保養和檢修之前，請參閱國家、州、地區和地方法律、條例、法規、安裝和操作手冊。

室內機或室外機顯示的符號說明。

警告	這符號顯示這個設備使用了一種可燃的冷凍劑。如果冷凍劑與外部點火源一起洩漏，則有可能引起火災。
注意	這個符號表示應該仔細閱讀安裝手冊。
注意	此符號表示檢修人員應參照“安裝手冊”處理此設備。
注意	此符號表示操作手冊和/或安裝手冊中包含了信息。

2-10 電氣設備檢查

- 電氣部件的維護和保養應包括初始安全檢查和部件檢查程式。
- 初始安全檢查應包括但不局限於：
 - 電容器已放電，應以安全方式完成放電，避免產生火花。
 - 系統進行運行、回收或電氣操作時，不存在暴露的電氣部件和電線。
- 接地連接正確。
- 始終應遵循製造商的保養和檢修規範。
- 如有疑問，請諮詢製造商的技術部門獲取協助。
- 如果存在可能危及安全的故障，則在妥善處理故障之前不得為電路接通電源。
- 如果故障無法立即糾正，但必須繼續操作，則應採取適當的臨時解決方案。
- 必須通知或報給設備所有者，確保各方均已知悉。

3. 密封件維修

- 維密封件期間，在拆下密封蓋之前，應為待作業的設備斷開所有電源。
 - 如果在檢修期間必須為設備斷開電源，則應在最關鍵點進行持續的洩漏偵測，為潛在的危險情況提供預警。
 - 應特別注意以下情況，確保電氣部件上進行作業時，不會變更覆蓋，導致保護水準受到影響。包括電纜損壞、連接過多、端子並非原始規格、密封件損壞、密封壓蓋松動等。
 - 確保維修件或密封材料未發生劣化，否則它們將不再起到阻止易燃空氣進入的作用。
 - 替換零件應依循製造商之規範。
- 備註：- 使用無氟壓縮機可能抑制某些類型的微壓計測量設備之有效性。
- 本質安全部件在作業之前不必拆離。

4. 本質安全部件維修

- 切勿為電路施加任何固定電感負載或電容負載，除非可確認負載不會超過所使用設備的容許電壓和電流。
- 當在易燃空氣時，本質安全部件是唯一可以進行作業的類型。
- 試驗裝置應具備正確的額定值。
- 僅使用製造商所指定的備件。製造商未指定之零件可能導致洩漏在大氣中的冷凍劑引燃。

5. 電纜

- 檢查以確認電纜不會受到磨損、腐蝕、超壓、振動、銳緣或任何其他不良環境影響。
- 此檢查還應考慮老化或者壓縮機或風扇等持續振動源的影響。

6. 可燃性冷凍劑之偵測

- 探針或測溫頭检测洩漏時，在任何情況下，均不得使用潛在的點火源。
- 不得使用鹵素燈（或使用明火的其他偵測儀）。
- 以下洩漏檢測方法適用於所有冷凍劑系統。
 - 例如，通用探頭器）進行偵測時，應停測到洩漏。
 - 應用電子洩漏檢測器來偵測可燃性冷凍劑，但是靈敏度可能不足，或者可能需要重新校準。（應在無冷凍劑區域進行偵測設備校準。）

確保偵測頭不是潛在的點火源並且適合所使用之冷凍劑。

- 洩漏檢測頭應設置于冷凍劑管路下限的一百分比並應針對冷凍劑進行校準，並確定氣體之適當百分比（最大 25%）。
- 洩漏檢測頭應適合大數多冷凍劑配套使用，例如，氯泡和螢光法。應避免使用含氯潔淨劑，因為氯可能與冷凍劑發生反應並腐蝕鋼管。

如果懷疑有洩漏，則應消除/滅滅所有明火。

- 如果發現需要接的冷凍劑洩漏，則應從系統中排放所有冷凍劑或在系統中遠離洩漏的部分進行隔離（藉助閥門）。排放冷凍劑時必須遵循第 7 部份中的注意事項。

- 當介冷冷凍劑進行維修時或進行任何其他操作時，應遵循常規充填步驟。
- 而且，遵循最佳作業規範尤為重要，因為可燃性是一個考慮因素。

遵照以下步驟：

- 排放冷凍劑->利用惰性氣體淨化迴路->抽空->利用惰性氣體淨化迴路->-通過切割或焊接打開迴路
- 應將所充填的冷凍劑回收至適當的回收鋼瓶中。
- 應使用無氮氣體淨化系統內的鋼瓶，保持空氣調節機安全。（備註：OFN = 無氮氣，惰性氣體的類型）
- 此過程可能需要複幾次。
- 應用無氮氣體淨化系統內的鋼瓶並充填直至達到工作壓力，然後排放至大氣中，再抽氣至真空，以此來完成空氣排除。
- 僅應用壓縮機進行電熱，以加強此過程。
- 當最後進行氮氣充填時，應將系統泄壓至大氣壓力，確保工作得以進行。
- 此操作極其重要，以確保管子之焊接作業得以進行。

確保空氣系統出氣口不靠近點火源，並確保通風良好。

安全措施

- 安裝之前請詳細閱讀此“安全措施”。
 - 電氣工作必須由授權技工安裝。請務必使用有正確額定電壓的插頭與主電路。
 - 請務必遵照所述注意事項，因為其重要內容與您的安全信息相關。各符號的意義如下。忽視指示造成受傷或損壞，其嚴重程度如下所示。
- | △ 警告 | 此符號表示可能導致死亡或重傷。 | △ 注意 | 此符號表示可能只導致受傷或機件損壞。 |
|------|-----------------|------|--------------------|
| | 白色底的符號表示被禁止的項目。 | | 深色底的符號表示必須進行的項目。 |
- 安裝後進行運轉測試以確保一切正常操作。接著，依照使用說明書向使用者解釋操作、照顧和保養之方法。請提醒使用者妥善保存使用說明書供将来參考之用。
 - 如果將設備轉讓給新用户或交付給回收工廠，請務必同時轉交手冊。

△ 警告

- 除非製造商推薦，否則切勿使用工具加速除霜過程或進行修理。
- 任何不適當的方法或使用不適當的材料可能導致產品損壞、破裂和嚴重損害。
- 不要將室外機安裝在靠近陽臺的扶手。當在高樓的陽臺安裝空氣調節機時，必須注意小孩可能會爬上室外機並爬出扶手，繼而導致意外發生。
- 勿使用指定位罷、改裝電纜、接駁電纜或延長電纜作為電源電纜。勿與其他電器共用一個插頭。接觸不良、絕緣不良或電線超額將會導致觸電或火灾。
- 勿使用刀子將電源電纜剪成一捆。
- 電源電纜可能會異常溫熱。
- 切勿將刀子或其他工具插入機械，高速轉動的風扇可能會導致損傷。
- 將塑膠袋（包裝材料）遠離小孩。它可能會粘附在孩子的嘴或喉嚨上導致窒息。
- 當安裝或重新安裝空氣調節機時，除指定冷凍劑外，勿讓任何物體，例如空氣等，混入製冷循環系統（導管）。空氣等的加入將會導致製冷循環系統出現異常高壓並導致爆炸、受傷等。
- 切勿刺穿或燃燒，因為本設備將觸高溫、明火、火花或其他點火源。否則，可能發生爆炸，導致受傷或死亡。
- 切勿添加或更換指定類型以外的冷凍劑。這可能會導致產品損壞、破裂、損傷等。

- 對於 R32/R410A 模型，請使用 R32/R410A 冷凍劑所指定的導管、擴口螺母及工具。使用現有的 (R22) 導管、擴口螺母及工具可能會導致（專營）冷凍周期出現不尋常高壓，並可能會造成爆炸和受傷。
- 對於 R32 和 R410A，用同樣的室外側擴口螺母和導管。
- 由於 R32/R410A 的工作壓力遠低於冷凍劑 P22 型號的工作壓力，因此建議更換室外機械的常規導管和擴口螺母。
- 如果不得不重新使用導管，請參閱指示“在重新使用現有冷凍劑配管的情況下”。
- 使用於 R32/R410A 的導管厚度必須超過 0.8 mm 千萬不要使用厚度低於 0.6 mm 的導管。
- 殘液的數量最好低於 40 mg/10 m。
- 偏用或代理商或個人代為安裝。
- 如果會有超溫、觸電或火災。
- 製冷系統作業時，應嚴格按照本安裝說明進行安裝。安裝不當將會引起漏水、觸電或火災。
- 安裝時請勿使用外送或指定位罷之配件。否則這將導致本機掉落、漏水、火災或觸電。
- 安裝于堅硬和平坦地面上以支撐空氣調節機之重要的位置。如果堅固度不足或安裝不當，空氣調節機將會掉下和致傷人。
- 應遵循國家、法律及本安裝說明手冊進行電氣作業。一定要使用獨立電路和單一出口。若電路容量不夠或電線安裝出錯，會導致觸電或火災。

- 勿使用接駁電纜為室內/室外連接電纜。請參閱指示“⑤ 如何將電纜連接至室內機”，並將室內/室外連接緊密接好。以免過熱或觸電。
- 電線排列須妥當安排，以避免暴露控制板蓋。如果控制板沒有完全地蓋好，它可能會導致火災或觸電。
- 強力建議為此設備安裝靈敏度 30 毫安/0.1 秒或以下的通地線漏電斷路器 (ELCB) 或殘餘電流裝置 (RCD)。否則，當設備故障時將會導致觸電。
- 進行安裝時，請在啟動壓縮機前安裝冷凍劑導管。在沒有安裝冷凍劑導管和將閥設至開啟位置的情況下操作壓縮機將會導致空氣吸入、製冷循環系統出現異常高壓並導致爆炸、受傷等。
- 在進行冷凍操作時，請在拆除冷凍導管之前關閉壓縮機。在壓縮機正在操作和閥在開啟狀態的情況下拆除冷凍導管將會導致空氣吸入、製冷循環系統出現異常高壓並導致爆炸、受傷等。
- 應採取措施避免冷凍劑導管發生過度振動或跳動。
- 應為保護裝置、製冷管道和配件提供良好保護，使其免受不良環境影響（例如，排水管積水和凍結風險或污物和碎屑堆積風險）。
- 製冷系統長時間的膨脹與收縮應妥善設計並安裝牢固（妥善安裝和保護），盡可能將液壓衝擊對系統造成損壞的可能性降至最低。
- 應妥善保護製冷系統，避免因移動工具或重建操作等而發生意外破裂。
- 應對室內整體製冷劑路徑進行氮氣測試。確保無洩漏。在至少 0.25 倍於最大容許壓力的壓力（>1.04MPa，最大 4.15MPa）下，該測試方法應當具有每 5 克製冷劑或更好的靈敏度。不應測到洩漏。
- 應意識到冷凍劑不得有氣味。

- 勿使用新的冷凍劑前，負責系統運行者應確保經過培訓和認證的操縱人員根據說明手冊對冷凍系統進行施工、監理、運行和維護，以及要遵守所有安全措施，以及所使用的冷凍劑的特性和處理。
- 培訓和認證的一般要求如下：
 - 了解有關冷凍劑的立法、法規和標準；以及，
 - 擁護處理可燃性冷凍劑，個人防護裝備、防止冷凍劑洩漏、處理銅瓶、充電、洩漏偵測、回收和處置方面的詳細知識和技能；以及，
 - 理解實驗室立法、法規和標準的要求；以及，
 - 持證進行定期和進一步的培訓，以確保持續符合專業知識。
- 應妥善安裝佔用空間內的空氣管道，以免操作和維修時造成意外損壞。
- 在進行冷凍操作時，請在拆除冷凍導管之前關閉壓縮機。在壓縮機正在操作和閥在開啟狀態的情況下拆除冷凍導管將會導致空氣吸入、製冷循環系統出現異常高壓並導致爆炸、受傷等。
- 應採取措施避免冷凍劑導管發生過度振動或跳動。
- 應為保護裝置、製冷管道和配件提供良好保護，使其免受不良環境影響（例如，排水管積水和凍結風險或污物和碎屑堆積風險）。
- 製冷系統長時間的膨脹與收縮應妥善設計並安裝牢固（妥善安裝和保護），盡可能將液壓衝擊對系統造成損壞的可能性降至最低。
- 應妥善保護製冷系統，避免因移動工具或重建操作等而發生意外破裂。
- 應對室內整體製冷劑路徑進行氮氣測試。確保無洩漏。在至少 0.25 倍於最大容許壓力的壓力（>1.04MPa，最大 4.15MPa）下，該測試方法應當具有每 5 克製冷劑或更好的靈敏度。不應測到洩漏。

1. 一般

- 必須確保管件的安裝應保持在最低限度。避免使用凹進的管道，不容許存在銳角彎曲。
- 必須確保管件免受身體損傷。
- 必須遵循國家氣體標準、市規定和法律。應遵守所有適用法律通知有關管件。
- 必須確保機械連接處於進行保養。
- 若需機械通風，則風扇口應不存在障礙物。
- 由不同管道長度造成的冷凍劑充填必須量化、測量和標記。始終應聯繫當地市政廳，以確保適當操作。
- 確保空氣調節機充填容量符合冷凍劑部分所安裝之空間的大小而定。
- 確保冷凍劑充注不泄漏。
- 倘若元件容許，應佩戴適當的防護設備，包括呼吸防護器。
- 應盡量減少所有點火源和熱金屬表面。

2. 檢修

- 2-1. 人員資格
 - 參與冷凍劑道路工作或介入冷凍劑道路的任何具備資質的人員均應持有由行業認可之評估機構頒發的當前有效證憑，該評估機構授權他們能依賴行業公認的評估規範和標準。
 - 必須按照設備製造商的建議進行保養。
 - 必須按照製造商的建議進行維修。
 - 系統不受權於該用戶或負責人的經過培訓和認證的檢修人員進行進行檢查、定期監督和維護。
- 2-2. 檢查該區域
 - 開始執行可燃性冷凍劑的系統工作業之前，必須進行安全檢查，以確保將引燃之風險降至最低。
 - 對製冷系統進行維修時，開始在系統上作業之前，必須遵循第 2-3 部分至第 2-7 部分的注意事項。
- 2-3. 作業程序
 - 應按照可控的程式進行作業，以便將工作期間在可燃氣體或蒸汽的風險降至最低。

2-4. 一般作業區域

- 應將當前進行作業之性質告知在該區域內作業的所有護衛人員和其他人員並予以監督。
- 避免在局間限空內作業。務必確保遠離源頭至少 2 米的安全距離，或半徑至少半徑 2 米的自由空間區域。

2-5. 檢查是否存在的洩漏

- 在作業之前及作業過程中，應使用適當的冷凍劑偵測儀測試該區域，確保技術人員知曉潛在的易燃空氣。
- 確保使用的洩漏檢測設備適用於可燃性冷凍劑，即：無火花、充分散射或本質安全。
- 如果發生洩漏/溢漏，應立即為該區域進行通風，保持風速並離開溢漏/洩漏。
- 如果發生洩漏/溢漏，應通知洩漏/溢漏周圍方向之人員，立即隔離危害區域，非授權人員不得進入該區域。

2-6. 排氣滅火器

- 若要在冷凍設備或任何關聯零件上進行任何高溫作業，應確保適當的滅火設備隨時可供使用。
- 充氮滅火器附近應配置乾粉滅火器或 CO₂ 滅火器。

2-7. 無點火源

- 進行冷凍作業時（涉及爆破包含可燃性冷凍劑的任何管件）相關之作業的任何人員均不得使用任何點火源，因為這可能導致火災或爆炸風險。
- 包括在內的所有可能之點火源均應足夠遠離安裝、維修、拆卸和處理區域，因為在這些作業期間，可燃性冷凍劑可能被排放至周圍環境。
- 進行作業之前，應檢查設備周圍區域，確保不存在易燃危險或點火風險。
- 應設置“禁止吸烟”標誌。

2-8. 通風區域

- 介入該系統或進行任何高溫作業之前，應確保該區域敞開或充分通風。
- 進行作業期間應保持一定程度的通風。

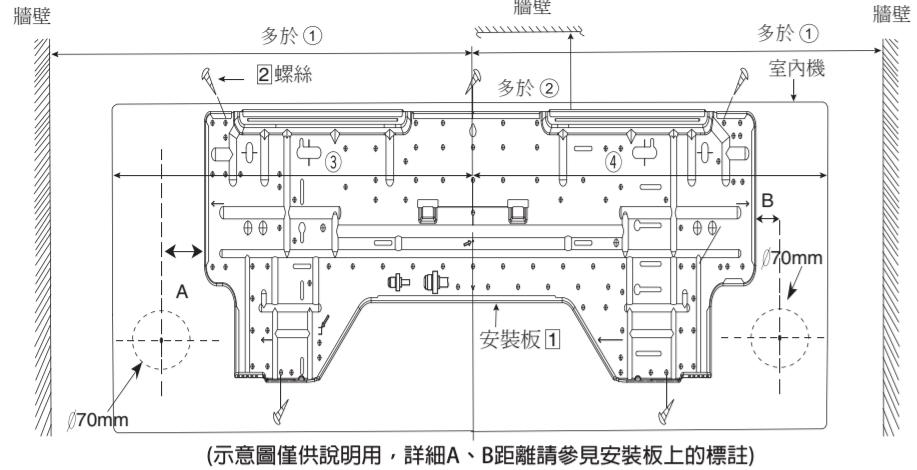
2-9. 裝置設備檢查

- 裝置設備或管道系統是否能夠安全分散任何殘留的冷凍劑，最好將其驅散至外部環境中。
- 更換或換掉可能抑制某些類型的微壓計測量設備。

1. 安裝時所需的工具

1 菲力螺絲起子	6 剪管器	11 溫度計	16 扭力扳手
2 水平儀	7 鐵孔器	12 高阻表	42 N·m (4.3 kgf·m)
3 電鑽、空心鑽 (直徑 ø70 mm)	8 刀	13 萬用電表	55 N·m (5.6 kgf·m)
4 六角扳手 (4 mm)	9 漏氣偵查器	14 真空泵	65 N·m (6.6 kgf·m)
5 扳手	10 帶尺	15 量規管	100 N·m (10.2 kgf·m)

附送之配件

1 選擇最佳位置 (參考「選擇最佳位置」之頁)**2 如何固定安裝板** 安裝壁應足夠堅硬和牢固，以防止機組震動。

(示意圖僅供說明用，詳細A、B距離請參見安裝板上的標註)

型號	尺寸			
	(1)	(2)	(3)	(4)
U9~12***	450mm	80mm	394mm	404mm
U18***	495mm	80mm	440mm	450mm

安裝板的中心點到左及右邊牆壁的距離應大於 ①。

從安裝板邊緣到天花板的距離應大於 ②。

從安裝板中心到本機的左側為 ③。

從安裝板中心到本機的右側為 ④。

1. 用 5 個或以上的螺絲釘把安裝板裝在牆壁上 (至少 5 枚螺絲)。

(如果室內機是安裝在混凝土牆壁上，則應考慮使用基礎螺栓。)

- 裝安裝板時使板上的標記線與吊線對準，並用水平儀調整到水平狀態。

2. 用 ø70 mm 的空心鑽頭打孔。

- 將捲尺放在上圖所示的位置。

洞孔的左右兩側 A、B 距離請參考安裝板上的標註。

- 將鑽石或左側的管道孔，孔應稍微向外側傾斜。(請參照步驟 3)

3 在牆上鑽孔及安裝導管套管

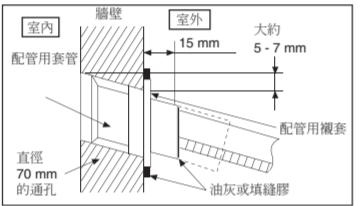
1. 將導管套管插入孔中。

2. 為套管裝上擴管。

3. 切斷套管，讓牆外側留下約 15 mm 長的套管。

注意
當牆壁為空心結構時，務請使用配管用套管，以防止老鼠咬壞連接電纜而導致的危險。

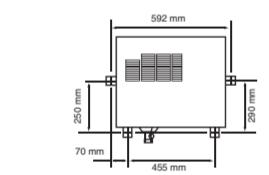
4. 最後請用油灰或堵塞劑加牛脂密封 (在最後階段進行)。

**1 選擇最佳位置 (參考「選擇最佳位置」之頁)****2 裝置室外機** • 選定最佳位置後，依照室內/室外機安裝圖進行安裝。

1. 用螺栓 (ø10 mm 直徑) 將室外機穩實地裝在牆上或框上。確保螺栓在平衡，確保從機組排水孔流出。

2. 若裝在屋頂，請考慮到強風和雷擊。

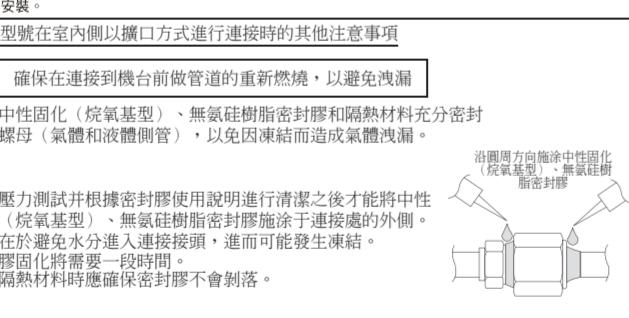
請用螺栓、螺絲或釘把安裝框牢牢裝穩。

**3 連接管子** 提醒：英發牌內充高壓氮氣，啟動前請先放氣封口之螺帽，確認是否仍有高壓氮氣。

• 有可能是系統漏氣，若沒有氮氣放出，有可能是系統漏氣。

請詳閱查後再行安裝。

所有型號的連接管子

**5 將電線連接至室外機**

1. 旋松螺絲以取下控制板蓋。

2. 室內機和室外機的連接電纜採用合格的 4 x 1.5 mm² (1.0 ~ 2.0HP) 氣密型絞合電線 (編號 60245 IEC 57)，或負荷更高的電線。切勿使用接駁連接電纜。若現有 (隱藏) 電線太短，請更換之。

3. 用固件 (夾扣) 把電線牢牢地固定在控制板上。

4. 以螺絲釘將控制板蓋安裝回原來的位置。

5. 欲瞭解剥線和絕緣要求，請參閱室內機的說明 (5)。

- 基於安全理由，地線應該是黃色/綠色 (Y/G) 以及較其他交流電線長。

6 單管絕緣

1. 請如室內/室外機安裝圖所示在配管連接部分進行絕緣。

請將已絕緣的管子末端包好，以防止水流進管子內。

2. 如果排水管或連接配管位于室內 (露滴將形成)，請使用厚度至少 6 mm 或以上的聚乙烯泡沫增加絕緣。

3. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

4. 若排水管或連接配管位于室內 (露滴將形成)，請使用厚度至少 6 mm 或以上的聚乙烯泡沫增加絕緣。

5. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

6. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

7. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

8. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

9. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

10. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

11. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

12. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

13. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

14. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

15. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

16. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

17. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

18. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

19. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

20. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

21. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

22. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

23. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

24. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

25. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

26. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

27. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

28. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

29. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

30. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

31. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

32. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

33. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

34. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

35. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

36. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

37. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

38. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

39. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

40. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

41. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

42. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

43. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

44. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

45. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

46. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

47. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

48. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

49. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

50. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

51. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

52. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

53. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

54. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

55. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

56. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

57. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

58. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

59. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

60. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

61. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

62. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

63. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

64. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

65. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

66. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

67. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

68. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

69. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

70. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

71. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

72. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

73. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

74. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

75. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

76. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

77. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

78. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

79. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

80. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

81. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

82. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

83. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

84. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

85. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

86. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

87. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

88. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

89. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

90. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

91. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

92. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

93. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

94. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

95. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

96. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

97. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

98. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

99. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

100. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

101. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

102. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

103. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

104. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

105. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

106. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

107. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

108. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

109. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

110. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

111. 用膠帶或絕緣膠帶要求。

112. 用膠帶或絕緣膠帶要求。