



DEEBOT **X11** 家族

操作手冊

產品型號: DEX99-1

產品名稱: 地面清潔機器人

重要安全說明

重要安全說明

使用電器時，應始終遵循基本的安全預防措施，包括以下內容：

使用本設備前請閱讀所有說明，並保留這些說明

1. 如果 8 歲及以上兒童以及身體、感官或精神能力有缺陷或缺乏經驗和知識的人員接受過有關如何安全使用本設備的監督或指導並瞭解其中的危險，則可以使用本設備。兒童不得玩耍本設備。兒童不得在無人監督的情況下進行清理和使用者維護。
2. 清空需要清掃的區域。移除地板上可能會纏繞本設備的電源線和小型物品。將地毯的流蘇邊塞到地毯下，並將窗簾和桌布等物品提高，使其懸空。
3. 如果清掃區域內有台階或樓梯等懸空區域，請先測試本設備，看其是否可以偵測到台階而不會從邊緣掉落。如果有掉落的風險，則必須在邊緣放置實體柵欄，防止產品掉落。請確保實體柵欄不會導致絆倒。
4. 請僅依照本手冊所述的方式使用。請僅使用製造商推薦或銷售的配件。

5. 僅供居家室內使用。請勿在戶外、商業或工業環境中使用本設備。
6. 請勿在未安裝集塵盒和 / 或濾材的情況下使用。
7. 請勿在有點燃蠟燭或易碎物品的區域內操作本設備。
8. 請將頭髮、寬鬆衣物、手指以及身體所有部位遠離任何開口和運作零件。
9. 請勿於嬰幼兒正在睡覺的房間內操作本設備。
10. 請勿在極熱或極冷（低於 -5°C / 23°F 或高於 40°C / 104°F ）的環境中使用或儲存。請在高於 0°C / 32°F 和低於 40°C / 104°F 的溫度範圍內為機器人充電。
11. 請勿在潮濕表面或有積水的表面上使用本設備。
12. 請勿讓本設備拾取大型物體，如石頭、大片紙或任何可能堵塞本設備的物品。
13. 請勿使用本設備吸取易燃物或可燃物，例如汽油、印表機或影印機碳粉，或在可能有這些物品的區域內使用本設備。
14. 請勿使用本設備吸取任何正在燃燒或冒煙的物品，例如香煙、火柴、灰燼，或任何可能引起火災的物品。
15. 請勿將物品放入吸口處。吸口處堵塞時請勿使用。請清理吸口處的灰塵、棉絮、毛髮或任何可能會減少氣流的物體。
16. 如果電源線損壞，則必須由製造商或其維修代

理商更換，以避免危險。

17. 在清理或維護本設備前，請先關閉電源開關。
18. CH24C0 適用的鋰電池類型為最多 4 個電池，最大標稱電壓 DC 14.4V，額定容量 5,800mAh。在丟棄本設備前，必須先按照當地的法律和法規取出並丟棄電池。
19. 請按照當地的法律和法規處理舊電池。
20. 即使本設備已嚴重損壞，也請勿焚燒。電池在火中可能會爆炸。
21. 請務必按照本操作手冊中的指示使用本設備。如因不當使用造成任何損害或傷害，Ecovacs Home Service Robotics 概不負責。
22. 本機器人包含僅可由專業人員更換的電池。如需更換機器人電池，請聯絡客戶服務。
23. 確保電源電壓符合全能基站上的標示電壓。
24. 僅使用製造商所提供設備隨附的原廠充電電池及全能基站。嚴禁使用非充電式電池。
25. 請小心不要損壞電源線。請勿使用電源線拖曳或提拉本設備或全能基站，請勿將電源線當作把手使用，請勿把電源線夾在門縫裡，請勿在尖銳和彎角處拉動電源線。請勿讓本設備輾過電源線。請讓電源線遠離高溫表面。
26. 如果全能基站損壞，請勿使用。若電源損壞或有缺陷，不得修理，也不得再使用。
27. 請勿使用損壞的電源線或電源插座。如果本設

備或全能基站因跌落、損壞、室外使用或進水致使無法正常運作，請勿使用。為避免危險，必須由製造商或其維修代理商維修。

28. 清理或維護全能基站前，必須先從電源插座拔下插頭。
29. 請先將本設備從全能基站上取下，接著關閉設備電源開關並取出電池，最後才棄置本設備。
30. 全能基站長時間不使用時，請拔下插頭。
31. 若長時間不使用機器人，將機器人電源關閉後再存放，並拔下全能基站插頭。
32. 警告 - 清水桶中僅能加入清水。
33. **警告：**若要為電池充電，請僅使用本設備隨附的外接式供電裝置 CH24C0。

為滿足射頻暴露需求，裝置作業期間應與人身保持 20 公分或更遠的間隔距離。

為確保合規，不建議於少於此距離的狀況下作業。此發送器所使用的天線不得與其他天線或是發送器放置於同一地點。

裝置更新

通常，有些裝置會每兩個月更新一次，但不一定總是如此明確。

特別是銷售時間超過三年以上的部份裝置，僅會在出現重大弱點需要修正時才會進行更新。

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

| | | | | | | |
|---|--|-------------------------|----------------------|--|--|--|
| 設備名稱：地面清潔機器人 | | 型號 (型式)：DEX99-1 | | | | |
| Equipment name | | Type designation (Type) | | | | |
| 單元 Unit | 限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols | | | | | |
| | 鉛 Lead (Pb) | 汞 Mercury (Hg) | 鎘 Cadmium (Cd) | 六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁺⁶) | 多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB) | 多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) |
| 硬膠件 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 五金件 | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 電子元器件 | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 電池 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 其他 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 註 1：「超出 0.1 wt %」及「超出 0.01 wt %」係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 | | | | | | |
| Note 1： "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition. | | | | | | |
| 註 2：「○」係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 | | | | | | |
| Note 2： "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence. | | | | | | |
| 註 3：「—」係指該項限用物質為排除項目。 | | | | | | |
| Note 3： The "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption. | | | | | | |

若要查看目前軟體版本並啟用自動更新，請前往 App 中的 [設定] > [機器人進階設定] > [關於您的機器人] > [更新]。這裡會顯示目前版本；點選 [更新] 進入頁面，然後選擇 [自動更新] 即可啟用。

| | |
|---|-------------|
|  | 注意：表面高溫 |
|  | 短路防護安全隔離變壓器 |
|  | 交換式電源供應器 |
|  | 僅供室內使用 |
|  | 直流電 |
|  | 交流電 |
|  | 充電前，請閱讀指示。 |
|  | 充電埠的正負極方向 |
|  | 延時微型保險絲 |

遠端監控僅供非公共、私有場所的絕對私人使用，僅用於純粹的自我保護和單一控制目的。使用時請注意當地基於資料保護的法律義務。不得對公共場所進行監視，尤其是出於秘密意圖和 / 或僱主在沒有正當理由的情況下進行監視。此類不合理的使用僅由使用者承擔風險和責任。



公司名稱：聯強國際股份有限公司
地址：臺北市南港區市民大道八段 205 號 27 樓
電話：02-25063320



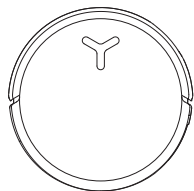
廢電池請回收



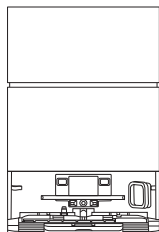
掃描 QR code
以獲取安裝影片

包裝內容物

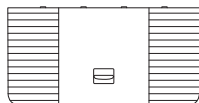
① 包裝內容物



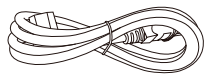
DEEBOT



全能基站



底座



電源線



操作手冊



護角

附註:

- * 貼心贈送護角一對，安裝後可提升使用安全，緩和邊角觸感。安裝方法：將護角內槽對準機器邊角按壓即可，適用所有機型邊角。
- * 本手冊中的圖表僅供參考，可能與實際設備有所不同。產品設計及規格如有變更，恕不另行通知。

② 產品圖解

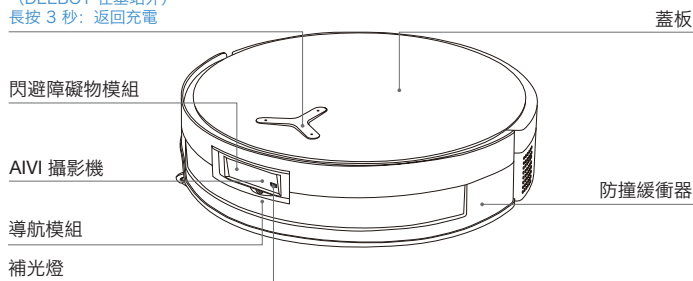
1. DEEBOT 正面視圖

DEEBOT 上的按鈕：

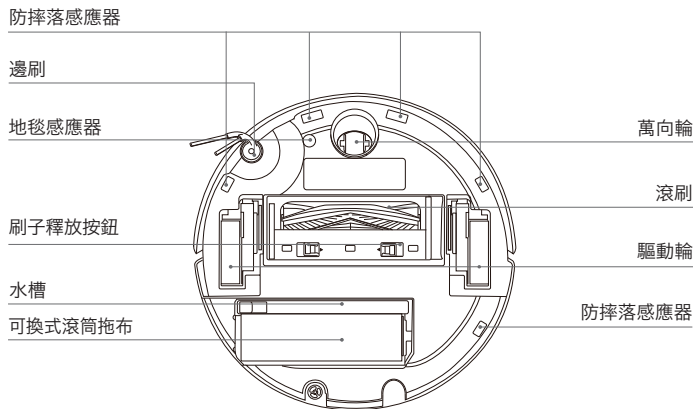
短按：開始 / 暫停

按兩下：滾筒拖布釋放 / 收回
(DEEBOT 在基站外)

長按 3 秒：返回充電



2. DEEBOT 底部視圖

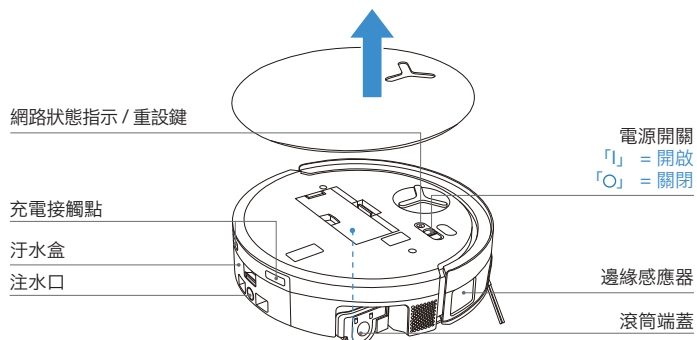


3. DEEBOT 內部 (蓋板下方)

重設鍵

網路設定：按下重設鍵，您將聽到語音提示，說明 DEEBOT 將連線到 App。

恢復預設設定：按住重設鍵 5 秒。聽到語音提示後，會播放啟動音樂，此時 DEEBOT 會恢復預設設定。使用此功能時請謹慎操作。



4. 集塵盒

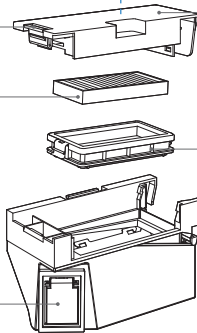
濾芯支架

集塵盒蓋板

過濾器

過濾器底座

集塵口



5. 全能基站正面視圖

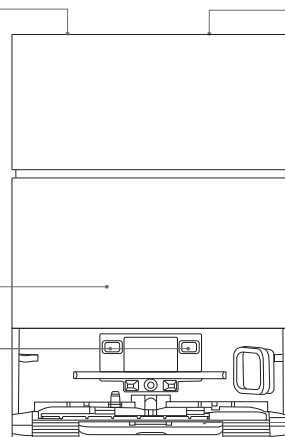
廢水桶

清水桶

集塵倉

充電接觸點

拖布清洗盤

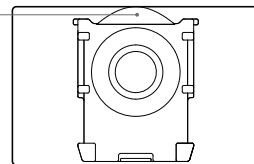


附註：

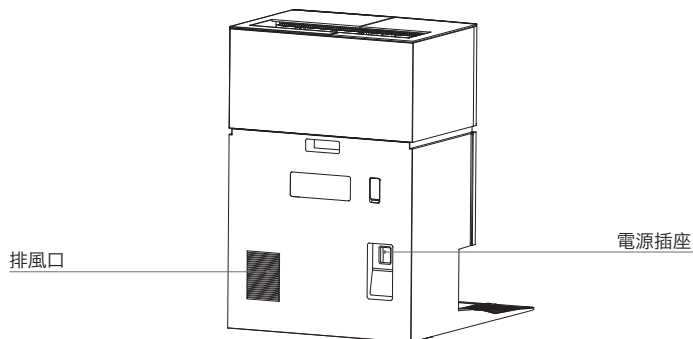
- 閃爍橙色：請檢查 ECOVACS HOME App 瞭解故障原因。
- 如果 DEEBOT 無法充電，請用乾淨的乾布擦拭充電接觸點。

6. 集塵袋

集塵袋把手



7. 全能基站背面視圖



8. DEEBOT 上的指示燈

| 亮燈效果 | 狀態 |
|--------|-------------|
| 間歇閃爍白色 | 充電 |
| 白色恆亮 | 已充飽電力 / 運作中 |
| 紅色恆亮 | 電池電量不足 |
| 閃爍紅色 | DEEBOT 警示 |
| 閃爍橙色 | 基站警示 |

9. 感應器概述

| 名稱 | 功能說明 |
|----------|---|
| 導航模組 | 雷射測距可根據反射時間差來測量 DEEBOT 與周圍物體之間的距離，使模組能夠在 DEEBOT 移動時映射周圍物體。偵測範圍為 10 公尺。 |
| 閃避障礙物模組 | 紅外線測距和相似三角形可測量周圍物體與 DEEBOT 之間的距離。當感應器偵測到附近有物體時，DEEBOT 會自動轉彎以免碰撞物體。偵測範圍為 0.3 公尺。 |
| 防摔落感應器 | 透過飛行時間 (dToF) 原理，以 DEEBOT 底部的 dToF 感應器持續測量 DEEBOT 與地面之間的距離。同時，底部的紅外線感應器透過紅外線測距技術來偵測距離。當偵測到前方有樓梯（例如，白色表面高度 55 公釐以上，或黑色表面高度 30 公釐以上），且辨識出的高度超過預設值時，DEEBOT 將停止前進，避免墜落。 |
| 地毯感應器 | 感應器會發射 300 kHz 超音波，其能量將被地毯吸收，使回波能量低於臨界值。DEEBOT 由此偵測到地毯的存在。在 ECOVACS 實驗室中，可辨識市場上超過 50 款地毯。 |
| 緩衝用防撞板 | 藉由光耦合器開關的原理，當 DEEBOT 即將碰撞到障礙物時，便會自動閃避。 |
| 邊緣感應器 | 藉由紅外線測距，邊緣感應器可以偵測 DEEBOT 與側面物體之間的距離。當右側有牆壁或障礙物時，DEEBOT 會進行沿邊清掃，以免遺漏任何髒汙處及預防碰撞。 |
| AIVI 攝影機 | 使用 AI 攝影機擷取周圍環境影像。進行錄影。透過與 MIC 互動，可實現遠端視訊通話。 |
| 麥克風 | 麥克風透過人聲在空氣中傳播時引起的振膜振動來捕捉聲音。因此錄音和語音控制能夠透過聲音模型的獲取和演算法來指示 DEEBOT 完成分配的工作。有效喚醒距離為 5 公尺。 |

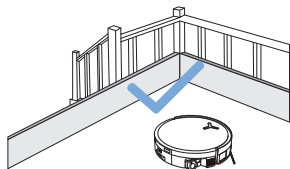
初始設定和使用方式

1 清掃前注意事項



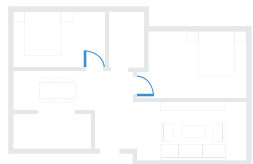
整理待清掃的區域

使用 DEEBOT 前，請先將桌椅等家具、落地扇等物品擺放整齊，並將體重計等低矮物品收拾妥當，盡可能整理出最大的可清掃區域。



預防 DEEBOT 跌落

請在樓梯和台階等高度落差邊緣處放置實體柵欄，以防 DEEBOT 從邊緣跌落。



打開房門有助於 DEEBOT 探索

第一次使用時，請打開每個房門，以利 DEEBOT 充分探索整個居家空間。



將地板上的纜線、衣物、拖鞋等物品收起來，以提高清掃效率。



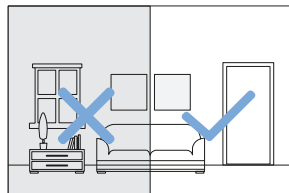
在流蘇邊地毯上使用本產品之前，請將流蘇折入地毯下方。



請勿站在走廊等狹窄空間，以免阻擋導航模組運作。



確認 DEEBOT 視線的清晰度，避免指甲或油漬刮傷或弄髒 AI 攝影機鏡頭。使用乾淨的軟布擦拭攝影機，請勿使用清潔劑、去汙劑或噴霧劑。



提供充足的照明

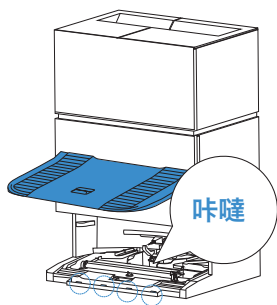
請確保所有清掃區域都有充足的光線，輔助 DEEBOT 的 AI 攝影機準確避開鞋子、襪子、電線等障礙物。

2 準備工作

使用本設備前，請取下所有防護材料。

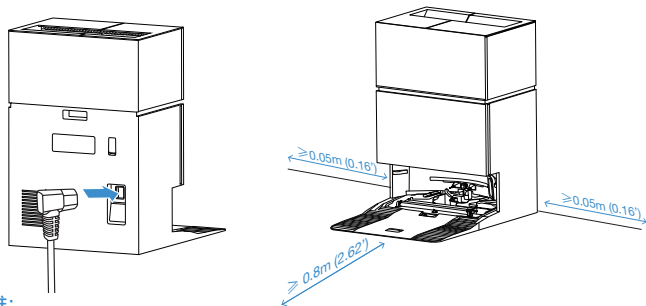
1. 基站安裝

聽到「咔嚓」聲表示安裝正確。



2. 組裝並放置基站

將全能基站靠牆放置在平坦、穩固的表面上。請勿在兩側 0.05 公尺和正前方 0.8 公尺的範圍內放置物品。



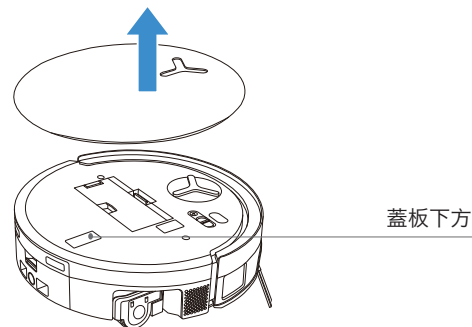
附註：

- 若基站附近有鏡子、踢腳板等反光物體，則應覆蓋該物體底部達 14 公分。
- 請勿將基站放置於陽光直射或高溫環境中。
- 將基站放置在 Wi-Fi 訊號強的位置，以獲得更好的使用者體驗。

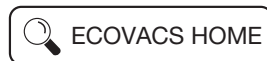
3 下載 ECOVACS HOME APP

建議透過 ECOVACS HOME App 控制您的 DEEBOT 來享受所有可用的功能。

掃描蓋板下方的 QR Code，下載 App。




也可以在 App Store 或 Google Play 中搜尋「ECOVACS HOME」，下載此 App。



附註：依照 App 的指示完成註冊、登入及連線。

4 連接 DEEBOT 與 App

透過藍牙：開啟 DEEBOT 和您的手機藍牙。允許 App 取得手機藍牙權限。點選以掃描 DEEBOT 上的 QR Code 或點選 App 中的  或 **新增** 找到附近的 DEEBOT。


透過 Wi-Fi：您也可以根據 App 頁面的提示，選擇透過其他方式連接 DEEBOT 與 App。

附註：請透過藍牙連線以獲得更好的體驗。

Wi-Fi 網路需求：


- 您使用的是 2.4GHz 或 2.4/5 GHz 混合網路。
- 您的路由器支援 802.11b/g/n 和 IPv4 通訊協定。
- 請勿使用 VPN（虛擬私人網路）或 Proxy 伺服器。
- 請勿使用隱藏網路。
- 使用 TKIP、PSK、AES/CCMP 加密的 WPA 和 WPA2。
- 不支援 WEP EAP（企業身分驗證通訊協定）。
- 北美使用 Wi-Fi 頻道 1-11，北美以外使用 1-13 頻道（請洽當地主管機關）。
- 如果您使用網路擴充器 / 中繼器，網路名稱（SSID）和密碼與您的主要網路相同。
- 請在您的路由器上啟用 WPA2。

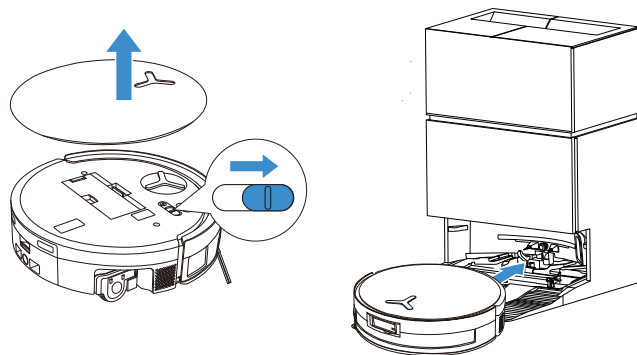
Wi-Fi 指示燈

| | | |
|---|--------|--------------|
|  | 白燈慢速閃爍 | 已中斷 Wi-Fi 連線 |
| | 白燈快速閃爍 | 正在連線 |
| | 白燈恆亮 | 已連線至 Wi-Fi |

請注意，遠端啟動、語音互動、2D/3D 地圖顯示和控制設定、個人化清掃等智慧功能（因設備而異）需要會不斷更新的 ECOVACS HOME App。您必須同意我們的隱私權政策和使用者協議，使我們能夠處理您的部分基本和必要資訊，然後您才能使用 ECOVACS HOME App 的特定功能控制本設備。若您不同意我們的隱私權政策和使用者協議，將無法使用這些功能。儘管如此，您仍然可以手動操作使用本設備的基本功能。

5 開啟電源並為 DEEBOT 充電

開啟 DEEBOT 外蓋下方的電源開關（「I」= 開啟，「O」= 關閉），然後將 DEEBOT 置於已連接電源的基站前方。使用 ECOVACS HOME App 或語音控制呼叫 DEEBOT，或按住 DEEBOT 上的  3 秒，讓 DEEBOT 回站充電。

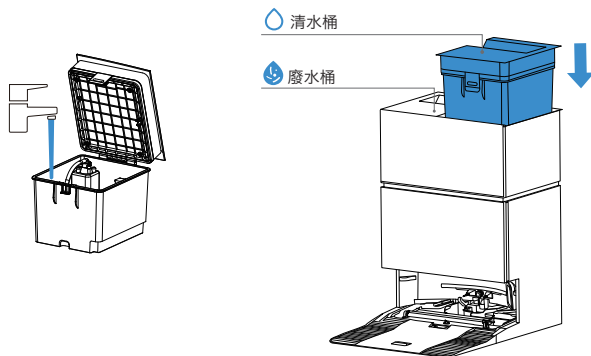


附註：

- DEEBOT 在開機時無法充電。
- 清掃後，建議保持 DEEBOT 電源開啟及充電狀態，以確保為下一次的清掃工作準備就緒。
- 請從基站開始清掃。清掃時請勿移動基站。

6 對清水桶注水

取出清水桶，打開水桶蓋，然後對水桶注水。蓋上水桶蓋，然後重新安裝清水桶。

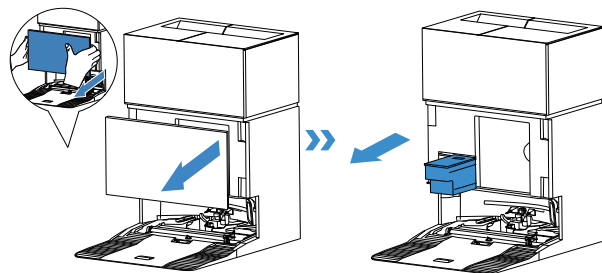


附註：

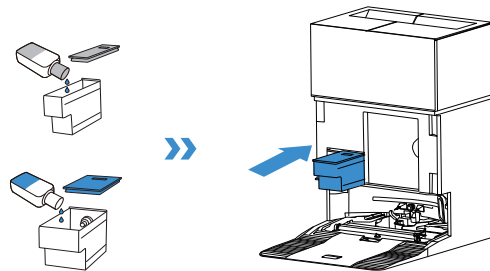
- 請僅使用 ECOVACS DEEBOT 清潔液，以免發生故障。
- 將水桶放置到定位之前，請使用乾淨的乾布擦去水桶表面所有水分。
- 使用前請務必將兩個水桶的蓋板鎖緊。
- 水桶內的水痕是功能測試後所遺留的。請放心使用。

7 加入清潔液（單獨販售）

1. 取下集塵盒蓋，拉出兩個清潔液盒，並將其放置在水平、穩固的表面上。



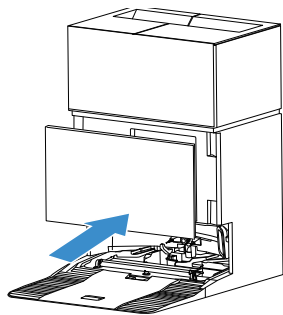
2. 取下清潔液槽蓋，拉出兩個清潔液盒。將標準清潔液倒入藍盒，將重污清潔液倒入黑盒。蓋好盒蓋後，推回基站内並蓋上水桶蓋。



附註：

- 請勿將清潔液倒入清水桶中。請將其加入清潔液槽中。否則不正確的比例可能會導致泡沫過多並降低清掃效果。

3. 放回集塵倉蓋，然後用力按壓以將其固定到定位。



附註：

- 為了獲得更好的性能和更長的产品使用壽命，請使用 ECOVACS DEEBOT 清潔液（單獨販售）。
- 請確保沒有異物落入清潔液盒中。

8 操作 DEEBOT 進行清掃

1. 開始建立地圖

第一次建立地圖時，請跟在 DEEBOT 後方，協助排除一些不友善問題。例如，DEEBOT 可能會在家具下方卡住。請參考以下解決方法：


- ① 如果可以的話，請先抬高低矮的家具；
- ② 蓋住家具底部；
- ③ 透過 App 設定虛擬邊界。

2. 開始清掃


- DEEBOT 的水桶會透過基站自動加水。不必手動補水。
- 拖地時，DEEBOT 會辨識地板類型，且遇到地毯時會自動升高拖布。請勿在長毛地毯或纖維長度超過 10 公釐的地毯上使用 DEEBOT。建議在清掃期間將纖維長度超過 10 公釐的長毛地毯折起來，或者透過在 ECOVACS HOME App 中設定虛擬邊界將長毛地毯的區域設定為禁入區。

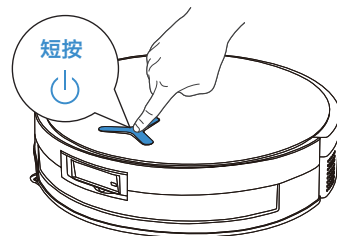
在第一次清掃前，請確認 DEEBOT 在基站中且充電電量。按住 DEEBOT 上的  以開始。您也可以使用 ECOVACS HOME App 或語音控制以開始。

3. 暫停


按住 DEEBOT 上的  可在其運作時暫停。您也可以使用 ECOVACS HOME App 或語音控制使 DEEBOT 暫停運作。

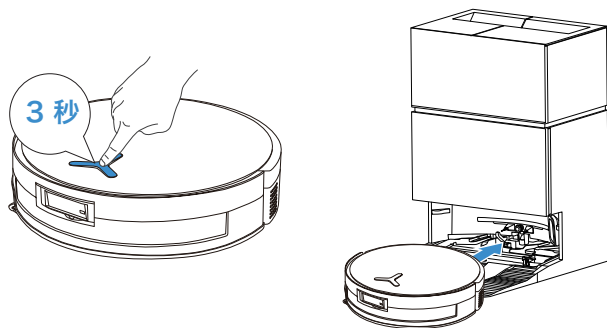
4. 喚醒

暫停一段時間後，DEEBOT 上的所有指示燈都會熄滅。若要喚醒 DEEBOT，請按下 .



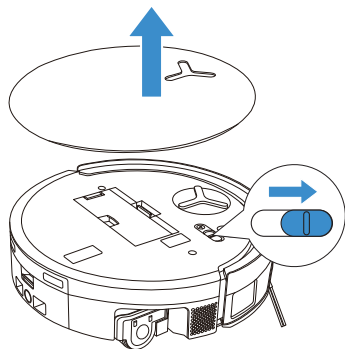
5. 返回基座

使用 ECOVACS HOME App 或語音控制呼叫 DEEBOT，或按住 DEEBOT 上的  按鈕 3 秒，讓 DEEBOT 回站充電。



6. 深度睡眠模式

如果 DEEBOT 在基站外停留約 10 小時，它將進入深度睡眠模式以保護電池。請關閉電源後再開啟以喚醒 DEEBOT。

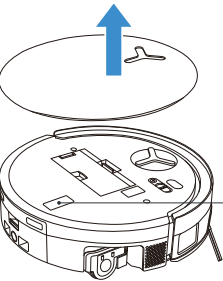


當啟用瞬快超充時，DEEBOT 會於返回基站約 5 分鐘後進行快速充電。其後會切換至標準充電模式，並在充滿電後隨即自動停止。

技術規格

| | | | |
|---------------|-----------------|--------------|------------------|
| 型號 | DEX99-1 | | |
| 額定輸入 | 16.4 V === 3 A | 快速充電輸入 | 16.4 V === 9.5 A |
| 充電時間 | 約 4.0 小時 | | |
| 基站型號 | CH24C0 | | |
| 額定輸入 (充電中) | 110 V~ 60 Hz | | |
| 額定充電輸出 | 16.4 V === 3 A | 快速充電輸出 (短時間) | 16.4 V === 9.5 A |
| 額定輸入電流 (充電狀態) | 2.5 A | 功率 (集塵狀態) | 4.5 A |
| 功率 (熱水清洗拖布狀態) | 1350 W | | |
| 頻段 | 2400-2483.5 MHz | | |
| 連網待機功率 | 小於 2.00 W | | |

無線模組的輸出功率小於 100 mW。
附註：技術與設計規格可能會更改，以利持續改進產品。
歡迎造訪 <https://www.ecovacs.com> 探索更多配件。



請使用手機相機掃描 QR Code 取得使用者指南。

製造商名稱: Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd.
地址: No.518 Songwei Road, Wusongjiang Industry Park,
Guoxiang Street, Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu, China

451-24A3-1011