

dyson airblade

以HEPA濾網過濾的空氣快速衛生地乾手。



F1車隊的洗手間內選用的
Dyson Airblade Tap乾手機



為什麼我們要容忍不好用的產品？
擦手紙於1907年開始用於洗手間，
電子乾手機則在1948年開始出現。
此後，它們並沒有很大改變——仍然昂
貴、不衛生，並對環境有害。

Dyson工程師對這個情況並不滿意。
因此，他們於2006年發明了Airblade™
科技，結束持續近一世紀、性能不佳
的乾手方式。

擦手紙的問題

擦手紙價格昂貴，不利於環境保護。擦手紙的清理，及衍生的管道堵塞問題，都會產生額外的洗手間維護費用。

此外，擦手紙箱常是空的，人們無法乾手。且擦手紙所帶來的衛生問題，不僅限於洗手間內。

你知道嗎？

手部乾燥對於保持衛生至關重要。

如果用潮濕的手接觸物體表面，傳播的細菌將增加1000倍。¹

¹ D. R. PATRICK, G. FINDON and T. E. MILLER
《與接觸感染相關的細菌移轉量取決於洗手後的殘留濕氣》, Epidemiology & Infection
期刊, (1997), 119, 319±325。



其他乾手機的問題

暖風乾手機

暖風乾手機速度緩慢。這意味著需要消耗很多能量，運作成本高昂，而且不衛生。

乾手時間長達30秒，消費者往往等不及手部吹乾，就離開洗手間——這將大大增加細菌傳播的風險。

噴氣式乾手機

其他噴氣式乾手機外型與Dyson Airblade™ 乾手機類似，但在產品性能，則無法與Dyson Airblade™ 乾手機相比。由於馬達不夠強勁，它們無法產生快速吹乾雙手所需的高速氣流，也缺乏使空氣通過HEPA濾網所需的動力。

因此大多數其他品牌的噴氣式乾手機，速度不僅比Dyson Airblade™ 乾手機慢，在衛生方面也無法相比。

你知道嗎？

公共健康專家-美國國家衛生基金會NSF表示，乾手機必須在15秒之內吹乾雙手，才能達到衛生標準。



你看過集水盤內部嗎？

有些乾手機利用集水盤承接廢水。但這極不衛生——細菌會在集水盤內大量滋生。

集水盤必須定期清洗——這導致清理洗手間需要更多的時間和精力，而且還得承擔廢水漏出的風險。



你知道嗎？

在最近的測試中，Dyson微生物學家發現，集水盤中的細菌超過了普通家用馬桶中的細菌水準。*

* 註：2015年Dyson內部測試；Scott等人，2009；Medrano-Felix等人，2010。

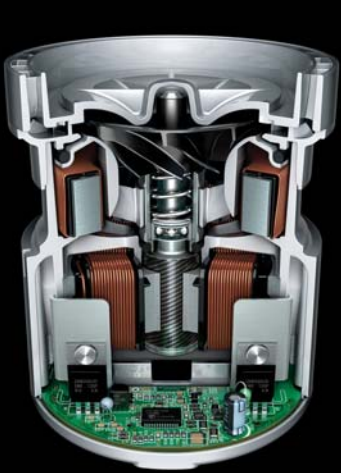
Dyson Airblade™ 乾手機的運作與眾不同

Dyson數位馬達V4

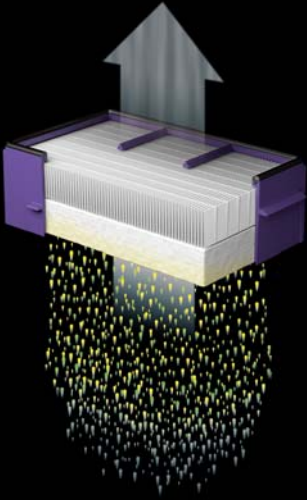
+ HEPA濾網

+ Airblade™ 科技

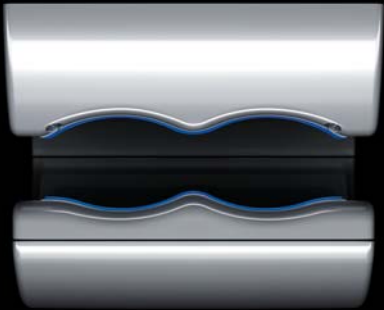
= 以HEPA濾網過濾的空氣快速衛生地乾手。



Dyson數位馬達V4
傳統的馬達體積龐大、速度慢又效率差，而且使用碳毛刷（會隨著時間而磨損）。Dyson V4數位馬達則完全不同，此款馬達體積小而功率強大，並且捨棄舊式的碳毛刷而使用數位脈沖科技，旋轉速度比傳統馬達快上三倍。



HEPA濾網
洗手間的細菌和病毒會引發傷風、感冒、疾病和腹瀉。Dyson Airblade™ 乾手機內建HEPA濾網，能捕捉洗手間空氣中99.9%如細菌和病毒般大小的顆粒物²。因此，雙手被乾淨的空氣吹乾，非以骯髒的空氣乾手。



Airblade™ 科技
Dyson數位馬達V4每秒吸入35升空氣³，使其通過HEPA濾網，過濾後的空氣以每小時690公里的高速，通過寬度僅0.8厘米的窄氣道，刮除手部水分，快速、衛生地乾手。

Dyson Airblade™ 乾手機

²HEPA 濾網通過獨立測試實驗室在規定條件下的測試，證明符合 EN1822-5 標準。
³基於內部測試結果，實際結果可能依不同環境而異。

Airblade™ 科技的進一步發展

Dyson Airblade™ 乾手機採用Dyson V4數位馬達，此款馬達體積小巧且具備超高功率密度，是Dyson乾手機科技幕後的最大功臣。

所以我們才能推出安靜的下吹式乾手機、10 秒即可吹乾的深入式乾手機，甚至在洗手台原地即可乾手的機型。

dyson airblade V

精密的 Airblade™ 科技 35% 更安靜⁴

dyson airblade dB

最快速、最衛生的乾手機。

dyson airblade tap

水龍頭上的Airblade™ 乾手科技。

⁴ 與原先的Dyson Airblade V 乾手機相較時的噪音降低程度。



Dyson Airblade™ 乾手機有這些好處。

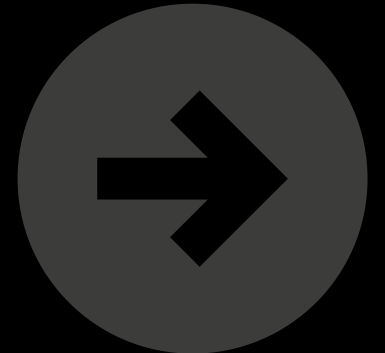
10—12秒乾手

衛生

運作成本更低

環保

五年零件保固



其他乾手機的乾手速度太慢

以NSF P335標準測試，大部份乾手機的速度比它們所聲稱的慢。它們的快速乾手時間，並不包括風通過HEPA濾網的時間。當使用速度慢的乾手機，很多人都會放棄乾手，但潮濕的雙手比乾燥的雙手傳播多1,000倍的細菌。¹



30 秒

沒有HEPA濾網作為標準配備



20 秒



¹ D. R. PATRICK, G. FINDON and T. E. MILLER: 《與接觸感染相關的細菌移轉量取決於洗手後的殘留濕氣》, Epidemiology & Infection 期刊。 (1997), 119, 319±325。

Dyson乾手機速度快

基於 NSF Protocol 335 的測試顯示Dyson Airblade™乾手機的速率驚人。最高每秒可經由 0.8 公釐寬的出風口送出 35 公升的空氣。³ 達到效果 — 送出風速高達時速 690 公里³的氣刀，快速又衛生的吹乾雙手。



10 秒

HEPA濾網為標準配備



12 秒

HEPA濾網為標準配備



12 秒

HEPA濾網為標準配備

美國國家衛生基金會
Protocol P355 (NSF P335)
想更詳細地了解美國國家衛生基金會 Protocol P355 (NSF P335)，請參見本手冊封底的參考資料部份。

³基於內部測試結果，實際結果可能依不同環境而異。

Airblade™ 科技快速又衛生

理由如下:

Dyson 數位馬達V4

HEPA濾網

10-12秒乾手

沒有集水盤

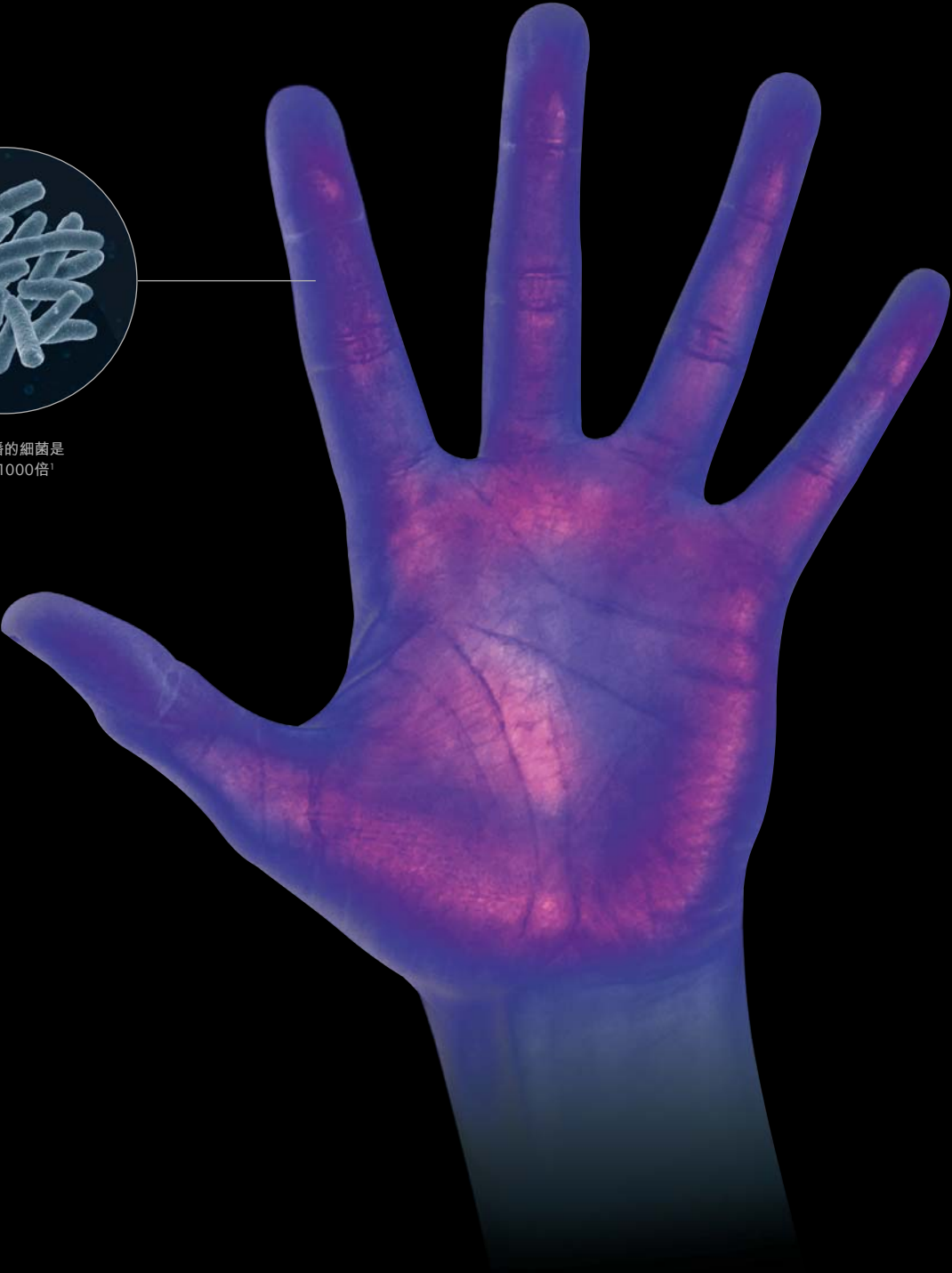
抗菌添加劑

無加熱元器件

免觸式操作



濕手傳播的細菌是乾手的1000倍¹



衛生地吹乾雙手與洗手同樣重要
經由手部接觸所留在物體表面的細菌可存活數小時。當其他人接觸該物體時，細菌會轉移給他人。濕手所傳播的細菌是乾手的1000倍。因此，以正確的方式吹乾雙手格外重要。

最衛生的乾手機

Dyson Airblade™ 乾手機採用 HEPA 濾網，可從洗手間的空氣中捕捉到 99.9% 細菌大小的微粒。² 因此可在 12 秒內使用潔淨、而非污濁的空氣快速乾手。Dyson Airblade V 乾手機以及 Dyson Airblade dB 乾手機均附有抗菌配件，有助於防止細菌滋生。

沒有集水盤

當您使用Dyson Airblade V乾手機和Dyson Airblade dB乾手機乾手時，廢水會滴落並蒸發，細菌會因脫水而滅絕。但是，有些乾手機使用集水盤收集廢水—為細菌提供了完美的溫床。這是極不衛生的。



¹ D. R. PATRICK, G. FINDON and T. E. MILLER: 《與接觸感染相關的細菌轉移量取決於洗手後的殘留溼氣》, Epidemiology & Infection 期刊。 (1997), 119, 319±325。

² HEPA 濾網通過獨立測試實驗室在規定條件下的測試，證明符合 EN1822-5 標準。

衛生相關證明

布拉德福德大學 (Bradford University)

結論：
Dyson Airblade™ 乾手機可有效地減少洗手後的細菌達40%。

研究背景：
研究由布拉德福德大學感染研究組進行，研究成果經由學術團體進行同行審查，並發表在《應用微生物》期刊上。

研究內容：
由Dyson Airblade™ 乾手機去除的細菌

Campden BRI

結論：
使用Dyson Airblade™ 乾手機，與使用擦手紙相比，對於洗手間空氣中的細菌含量，沒有顯著影響。

研究背景：
由獨立的食品和飲料研究機構Campden BRI進行，其客戶包括極具衛生意識的全球食品企業，例如吉百利、百事可樂、可口可樂、達能、亨氏和雀巢。

研究內容：
使用Dyson Airblade™ 乾手機和使用擦手紙時，洗手間空氣內的細菌數量。

佛羅里達大學 (University of Florida)

結論：
Dyson Airblade™ 乾手機表面，與洗手間內其他接觸頻繁的表面相比，受污染程度相同。

研究背景：
由佛羅里達大學醫學院傳染病部門的流行病學家進行。

研究內容：
使用Dyson Airblade™ 乾手機和其他乾手方式時，公共洗手間中接觸頻繁區域的細菌污染標準，包括擦手紙箱、馬桶、門把、廁所的門把手、沖水開關，洗手台表面等地方。

將進一步資助其他獨立研究。



同時通過 NSF 與 HACCP
國際衛生認可。

HACCP國際認可
適用於食品行業。

Dyson Airblade dB乾手機和Dyson Airblade Tap乾手機，獲得HACCP國際認證，可用於食品製造環境。
獲得全球認證，可用於食品和飲品行業。



NSF認證

Dyson請獨立的公共衛生專家NSF界定乾手機的衛生標準。結果是Dyson Airblade™乾手機符合NSF P335的每一項標準。



其他乾手機的運作成本高

擦手紙需要持續補充和廢棄處理。而大多數其他的乾手機速度很慢，相當耗費能源。



\$1,460

每年⁵

\$97

每年⁵



節省營運成本

與其他乾手機相比，Dyson Airblade™ 乾手機節省運作成本達 80%；與擦手紙相比，則減少了98%。⁵



\$40

每年⁵

\$43

每年⁵

\$48

每年⁵

⁵ 如需獲取計算資料，請參考 [dyson.tw/calcs](https://www.dyson.tw/calcs)

對環境的影響大

Dyson Airblade™ 乾手機比一些他牌乾手機產生的二氧化碳少79%，比擦手紙產生的二氧化碳少76%。⁶



13.9g

每次乾手產生的CO₂⁶



15.6g

每次乾手產生的CO₂⁶



8.0g

每次乾手產生的CO₂⁶

對環境的影響小

在各種測試中，包括碳排放和能量消耗，Dyson Airblade™ 乾手機對環境的影響均更小。⁶



3.3g

每次乾手產生的CO₂⁶



2.4g

每次乾手產生的CO₂⁶



4.0g

每次乾手產生的CO₂⁶



⁶ 與碳信託組織合作，Dyson開發了一套測量電子產品和擦手紙對環境影響的方法。通過PE International的GaBi軟體、產品使用超過5年，並以美國作為代表應用的國家。產品的乾手時間則以DTM 769評估。

通過 Carbon Trust 認可

我們製造和使用的每件物品都會留下碳足跡。這代表著這些物品在其使用壽命時所產生的二氧化碳和其他溫室氣體的總含量。

與碳信託合作，Dyson能夠測量出Dyson Airblade™ 乾手機系列的碳足跡。

每個零件

Dyson Airblade™ 乾手機中的所有零件都被評估。材料和生產佔總排放量的8%。

水路對比高速公路

擦手紙的持續供應主要依賴公路運輸。Dyson Airblade™ 乾手機則使用更節能的水路運輸－只佔少於1%的總排放量。

使用較少能源＝較少碳排放

Airblade™ 科技能快速乾手，但沒有高能耗的額外加熱元件。它比暖風式乾手機的能耗少80%。

壽終正寢

5年零件保固，Dyson Airblade™ 乾手機的構造十分耐用。即便如此，很多零件還是用了能循環使用的材料，所以對大自然影響非常小。



擦手紙對於環境的影響

從砍伐樹木，到使用化工處理殘留物－使用擦手紙對環境所造成的傷害是顯而易見的。

伐樹

樹木是生產紙漿的主要來源，而紙漿則是擦手紙的來源。

運輸

樹木一經砍伐，就需從森林運輸到造紙廠。

與水混合

造紙會消耗大量的水和能源。

打漿和漂白

在漂白的過程中，也會用到化學物品。

貨物運輸

擦手紙需要不斷地運送填充擦手紙箱。

廢物處理

大多數經使用的擦手紙都不能循環使用。他們將作為廢物被處理掉。經使用的擦手紙、包裝材料和垃圾桶襯墊，最終只會送進垃圾場或燒成灰燼。



5年零件保固。
無與倫比的服務。

測試，測試，再測試

Dyson Airblade™ 乾手機的特點是使用壽命長。在產品的出廠檢測中，產品的耐久性得到反覆的測試。相關的測試也使用在現實的生活環境中，以確保在高頻率的使用下，品質仍能保持不變。

保固

必須感謝此嚴格的測試方法，Dyson Airblade™ 乾手機的所有零件都有五年保固。

售後服務

但如果您的機器損壞，Dyson將提供5年零件保固及1年人工維修服務，這可以減少您的設施的停工時間。

Dyson Airblade dB乾手機

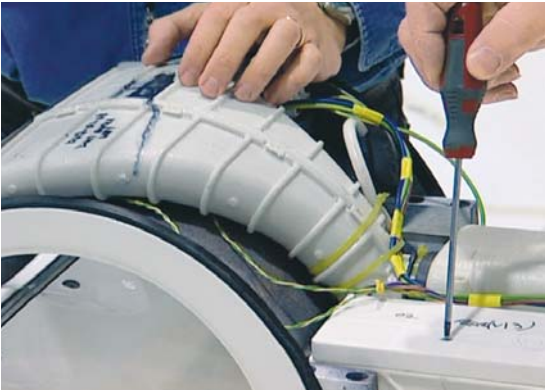
5年零件保固, 1年人工保固

Dyson Airblade V乾手機

5年零件保固, 簡易自行維修

Dyson Airblade Tap 乾手機

5年零件保固, 5年人工保固



精密的 Airblade™
科技 35% 更安靜

音量降低 35%

在重新調校數位馬達科技與氣流出風口後，噪音測試顯示新款的Dyson Airblade V 乾手機比前一代產品降低了 35% 音量。

多了空間 少了麻煩

Dyson Airblade V 乾手機外型輕巧，僅突出牆面 10 公分，讓洗手間的空間能更有效地利用。易於安裝的背板代表您可輕鬆地自行安裝、維修與更換。

更多產品介紹，請至
www.dyson.tw



安靜標準獎項認可

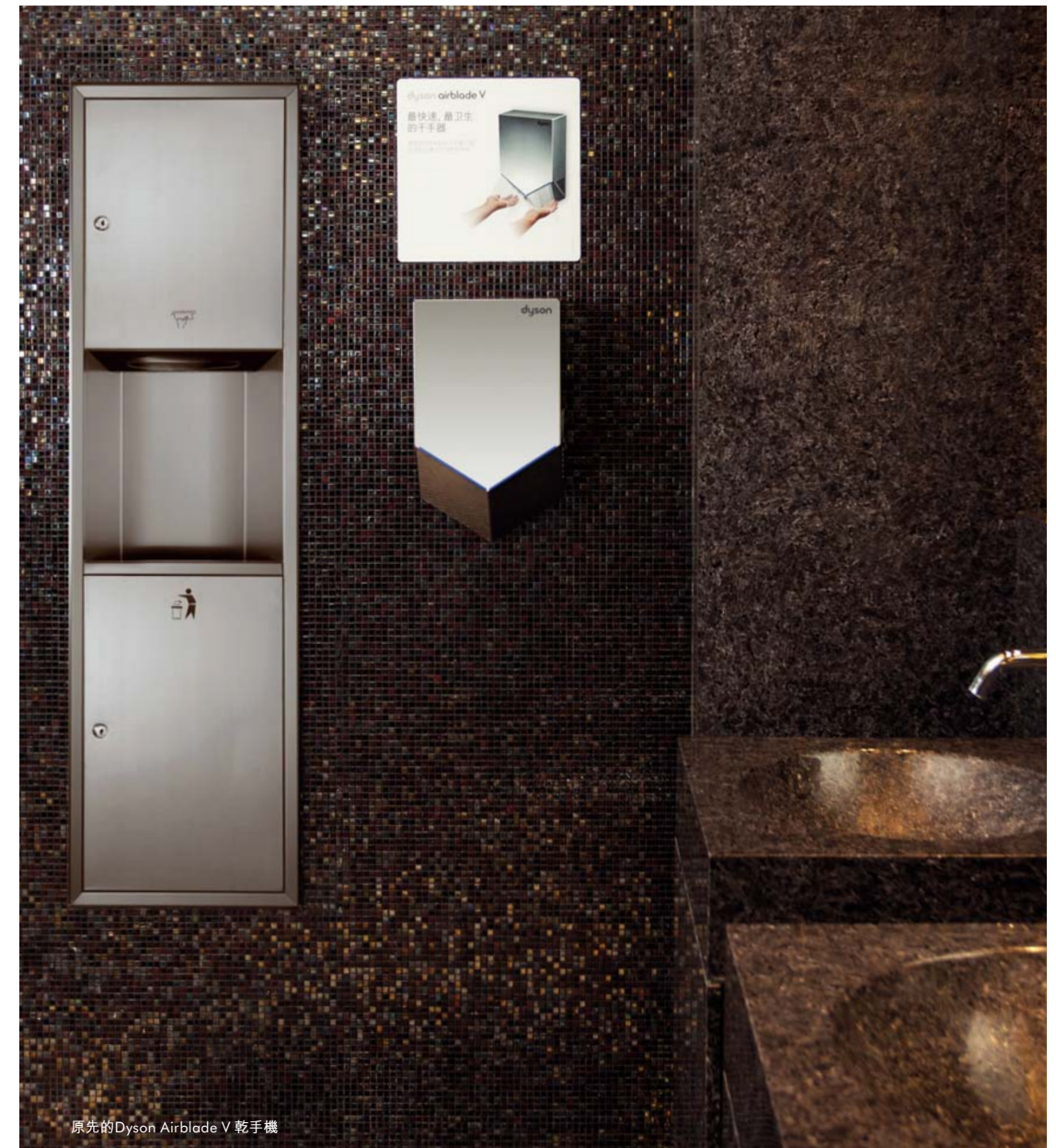
Dyson Airblade V 乾手機的分貝數與音質均通過英國噪音治理協會的測試與認可，並獲頒安靜標準獎項。安靜標準獎項的設置，反映出對電器所製造的過度或侵入式聲音而造成身心影響的公眾健康疑慮。



北京萬豪酒店

“Dyson Airblade V 乾手機的設計非常新穎、時尚，跟北京萬豪酒店的整體設計風格搭配完美。酒店的客人告訴我們，他們非常喜歡Dyson Airblade V 乾手機的馬力和速度。”

Pearl Peng
總經理



原先的Dyson Airblade V 乾手機

dyson airblade dB

最快速、最衛生的乾手機。

最快速、最衛生的乾手機。

原先的Dyson Airblade dB 乾手機可送出風速高達時速 690 公里的氣刀。³可同時刮除手心 and 手背的水氣，10 秒內快速乾手。

對食品業安全

Dyson Airblade dB乾手機經HACCP國際認可，可在準備食物的環境中使用。

如想了解產品詳情，請到
www.dysonairblade.tw



³基於內部測試結果，實際結果可能依不同環境而異。

格羅斯特(Gloucester)服務

“雖然在乾手機市場，我們有很多選擇，但我們的連鎖姊妹店已使用Dyson Airblade™乾手機5年，大家對該產品讚不絕口。”

Joshua Jackson
物管經理



dyson airblade tap

Airblade™ 乾手科技集於水龍頭
洗手、乾手 於洗手台原地完成

地上沒有積水

使用Airblade™ 科技於水龍頭，雙手於12秒內直接在洗手台吹乾，消費者再也不用濕着雙手移到另外的區域乾手，手上的水不再滴在地面上。

為你的洗手間節省空間

其他的乾手方法會佔據牆面和空間。使用Dyson Airblade Tap乾手機，洗手間就能安裝更多廁所和其他設施了。

如想了解產品詳情，請到
www.dyson.tw

北京中糧廣場 (COFCO Plaza)

“我們想要創造一種功能性的、衛生的和優雅的用戶使用經驗。我們覺得能體現和中糧廣場相同水準的設計和工程非常重要。純熟和富現代感的Dyson Airblade Tap 乾手機能完美地詮釋這種組合。”

Kevin Liao
物管經理



系列產品

AB
14



灰色

白色

HU
02



鍍色噴漆

白色

AB
09

短型

AB
10

長型

AB
11

牆面嵌入型



最快速、最衛生的乾手機

10 秒快速乾燥
HEPA 濾網能捕捉 99.9% 細菌大小的微粒 ²
通過 NSF 測試與認可
通過 HACCP 國際認可，可用於食品業
每年運作成本僅需 \$40 ⁵
低碳排放
堅固耐用
免觸碰式操作
含抗菌添加劑

精密的 Airblade™ 科技 35% 更安靜⁴

安靜標準獎項認可
HEPA 濾網能捕捉 99.9% 細菌大小的微粒 ²
通過 NSF 測試與認可
12 秒快速乾燥
每年運作成本僅需 \$31 ⁵
低碳排放
外型輕巧，厚度僅有 10 公分，不需預留牆壁凹處
免觸碰式操作
含抗菌添加劑

Airblade™ 洗手、乾手 於洗手台原地完成

水不會滴落地板
12 秒快速乾燥
HEPA 濾網能捕捉 99.9% 細菌大小的微粒 ²
通過 NSF 測試與認可
通過 HACCP 國際認可，可用於食品業
每年運作成本僅需 \$48 ⁵
低碳排放
節省空間

² HEPA 濾網通過獨立測試實驗室在規定條件下的測試，證明符合 EN1822-5 標準。

⁴ 與原先的Dyson Airblade V 乾手機相較時的噪音降低程度。

⁵ 如需獲取計算資料，請參考dyson.tw/calcs

與眾不同的方法

這都是從James Dyson本人開始的，他一直懷疑吸塵器是否真的需要集塵袋。然後，Dyson工程師發現，乾手機可以不用加熱就能乾手，風扇不用扇葉也能吹出柔順涼風。

在Dyson，我們過去20年一直挑戰既有的技術，我們的工程師每天都尋求突破，幫助我們創造更好的機器，而這僅僅是個開始。



參考

NSF P335 的標準

Dyson Airblade™ 乾手機產品規格

通過衛生認可

NSF認證

Dyson請獨立的公共衛生專家NSF界定乾手機的衛生標準。結果是Dyson Airblade™乾手機符合NSF P335的每一項標準。

空氣過濾

乾手用的空氣必需經HEPA過濾

未加熱的空氣

溫暖潮濕的環境會加速細菌的繁殖速度。加熱後的氣流會帶走肌膚的有益油脂。

乾手時間

雙手必須在15秒內吹乾。NSF定義了「手乾」的標準-殘留濕度不得多於0.1g。濕手比乾手傳播高達1000倍以上的細菌。

免觸式感應操作

乾手機的啟動和停止均無需碰觸。

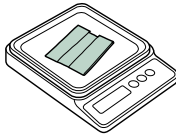
雙手是什麼時間吹乾的？
以下是測試方法。

1



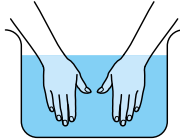
邀请3位男性和3位女性作為自願測試者。

2



把擦手紙摺一次，放在電子秤上，然後記錄重量。

3



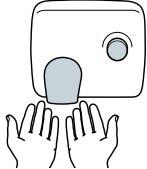
把雙手放在儲水器中，水浸過手腕大概五秒。在水中搓揉雙手去除其中的空氣和泡沫。

4



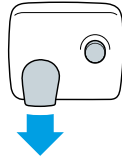
從儲水器中移出雙手，讓水從手上滴下5秒。

5



把雙手置於乾手機出風口5公分處。根據廠商使用說明乾手，如果使用說明包括搓揉，則搓手的頻率為每5秒兩次。

6



當風由乾手機吹出時，開始搓揉並乾手。乾手過程包括把手掌搓揉兩次。

7



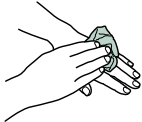
繼續乾手過程，把手開合兩次。

8



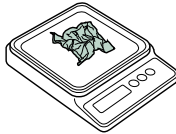
再繼續乾手，並交替及單獨吹兩次。

9



用擦手紙把手指和手腕之間多餘的水漬輕擦，直到雙手感到乾爽。將擦手紙搓成球，並於5秒內放到量秤上。

10



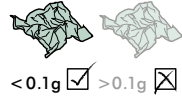
重新測量擦手紙重量並作記錄。

11



重覆給六位自願者者進行測試，然後計算6個測試的平均乾手時間。

12



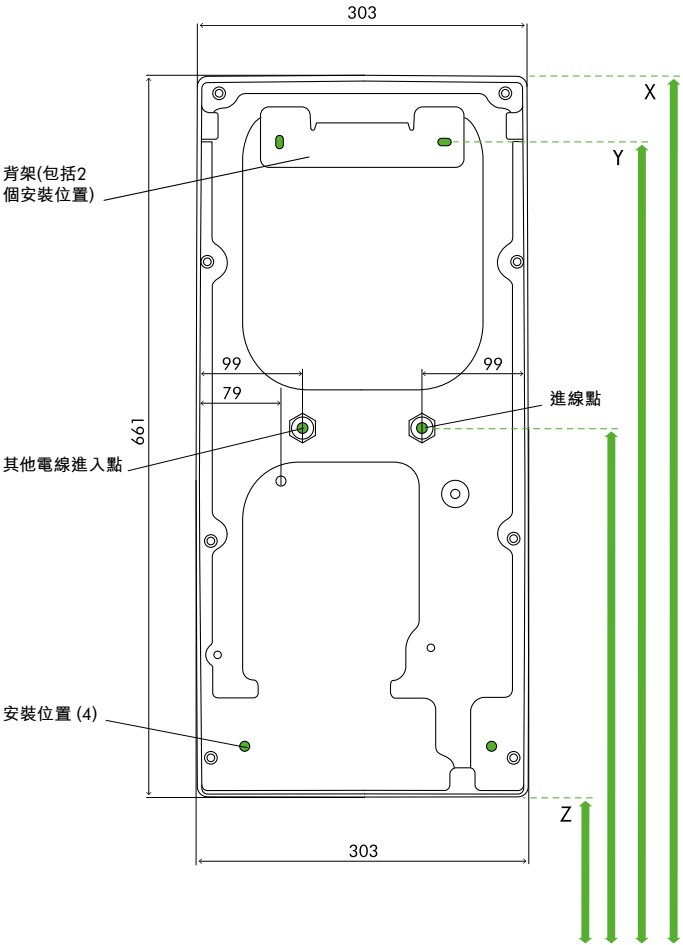
所有的機器如果能在15秒內有效地乾手，而且殘留濕度少於0.1克，那就被視為“衛生的”。如果大於0.1克，則被視為不衛生的。

¹ D. R. PATRICK, G. FINDON and T. E. MILLER: Residual moisture determines the level of touch-contact associated bacterial transfer following hand washing, Epidemiol. Infect. (1997), 119, 319±325.

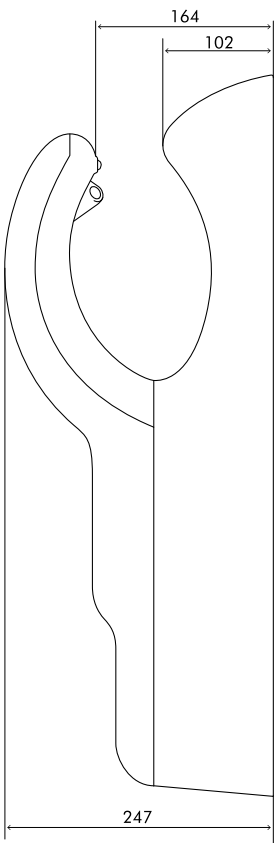
TESTED. CERTIFIED. HYGIENIC

請至網站下載相關的產品規格
www.dyson.tw

背視圖



側視圖



所有尺寸以mm (+/- 5 mm) 顯示

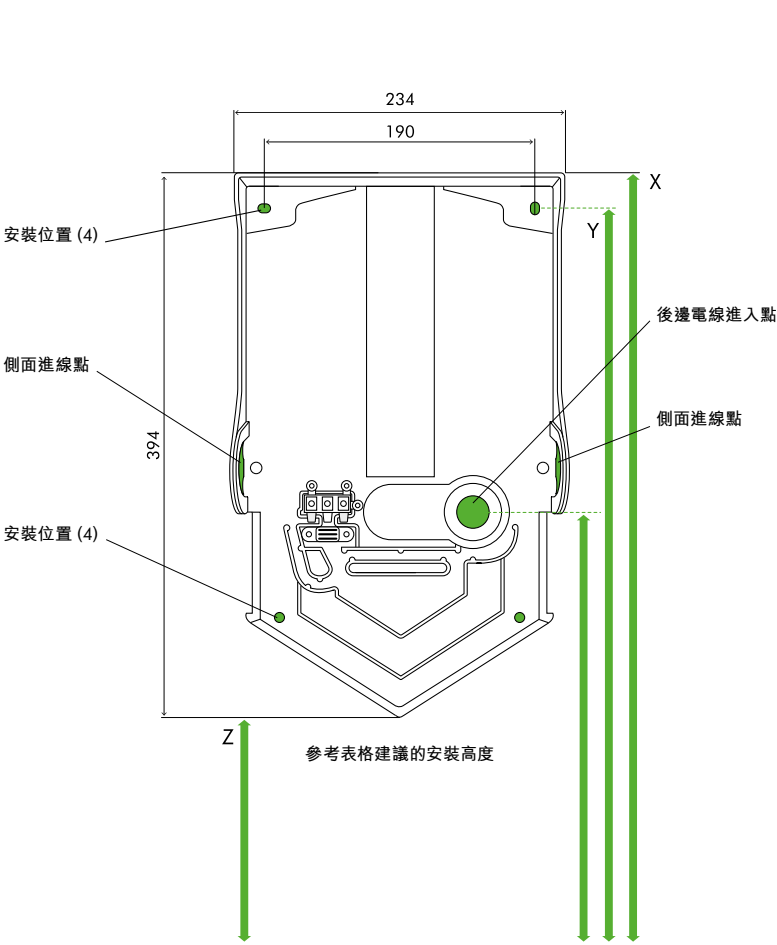


建議與地面的安裝距離			
男	X 1050 mm	Y 990 mm	Z 390 mm
女	X 975 mm	Y 915 mm	Z 315 mm
兒童或殘疾人仕	X 875 mm	Y 815 mm	Z 215 mm

機器尺寸			
高度	661 mm	寬度	303 mm
深度	247 mm		

請至網站下載相關的產品規格
www.dyson.tw

背視圖



所有尺寸以mm (+/- 5 mm) 顯示

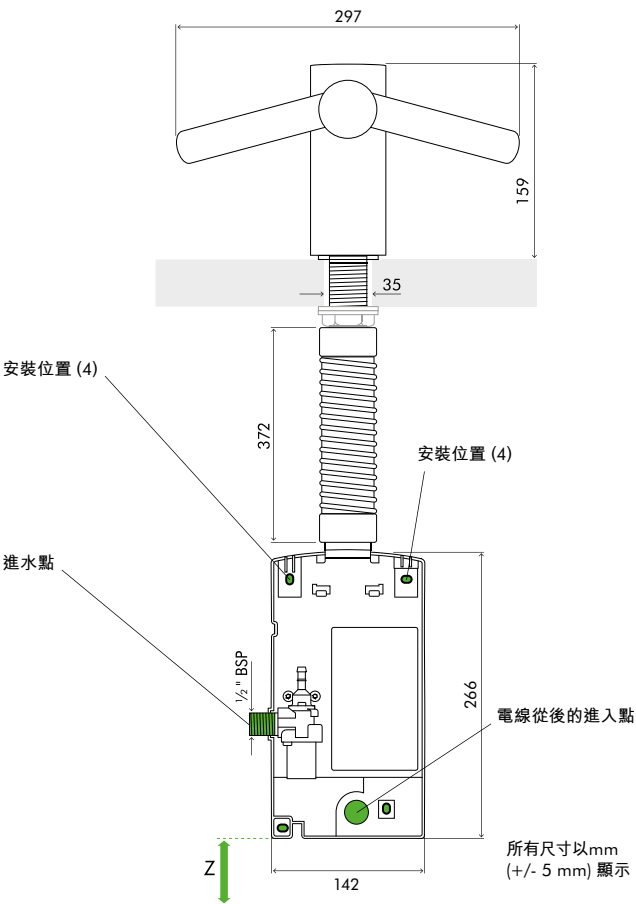


建議與地面的安裝距離			
男	X 1324mm	Y 1300mm	Z 930mm
女	X 1289mm	Y 1265mm	Z 895mm
兒童或殘疾人仕	X 1074mm	Y 1050mm	Z 680mm

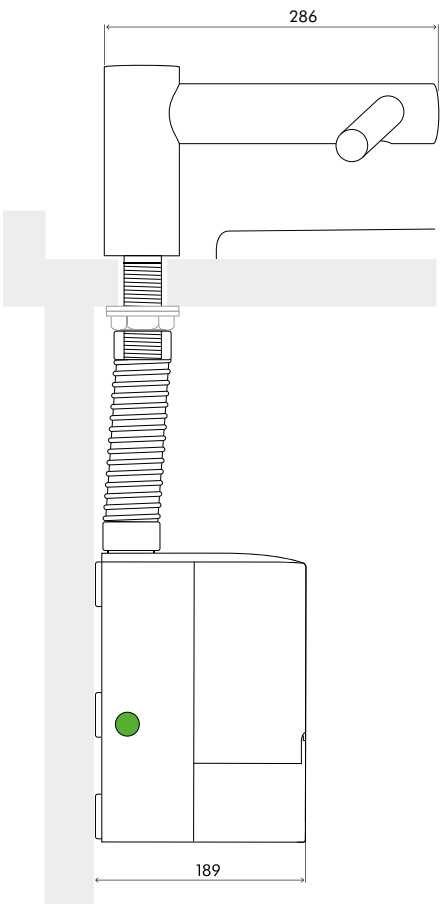
機器尺寸			
高度	394mm	寬度	234mm
深度	100mm		

請至網站下載相關產品規格、建議洗手台和安裝指南。
www.dyson.tw

背視圖



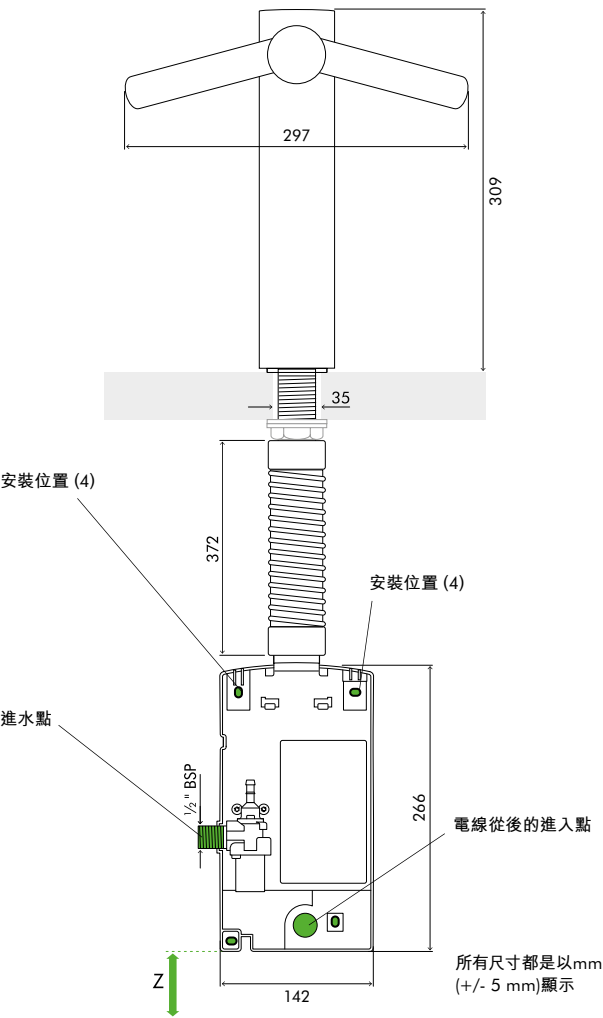
側視圖



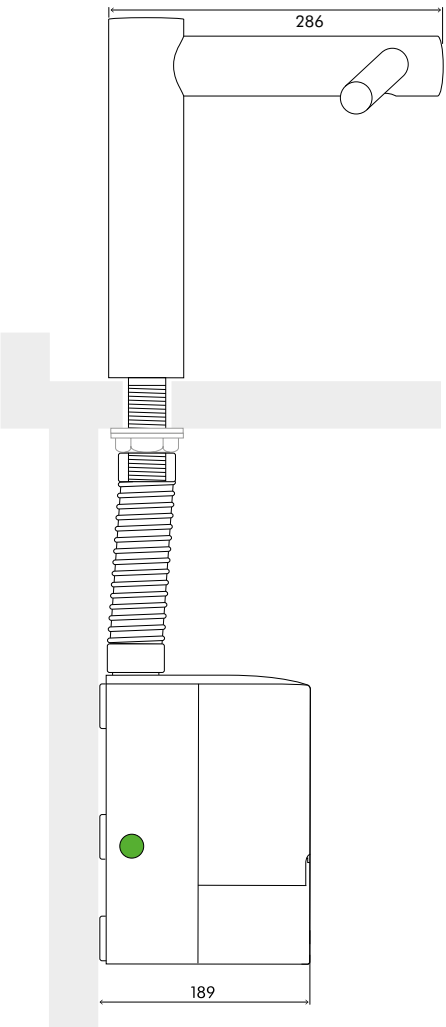
水龍頭尺寸
AB09 高度 159mm 寬度 297mm 深度 286mm
馬達容器尺寸
AB09 高度 266mm 寬度 142mm 深度 189mm

最小間隙
Z 100mm 地上間隙。

背視圖



側視圖



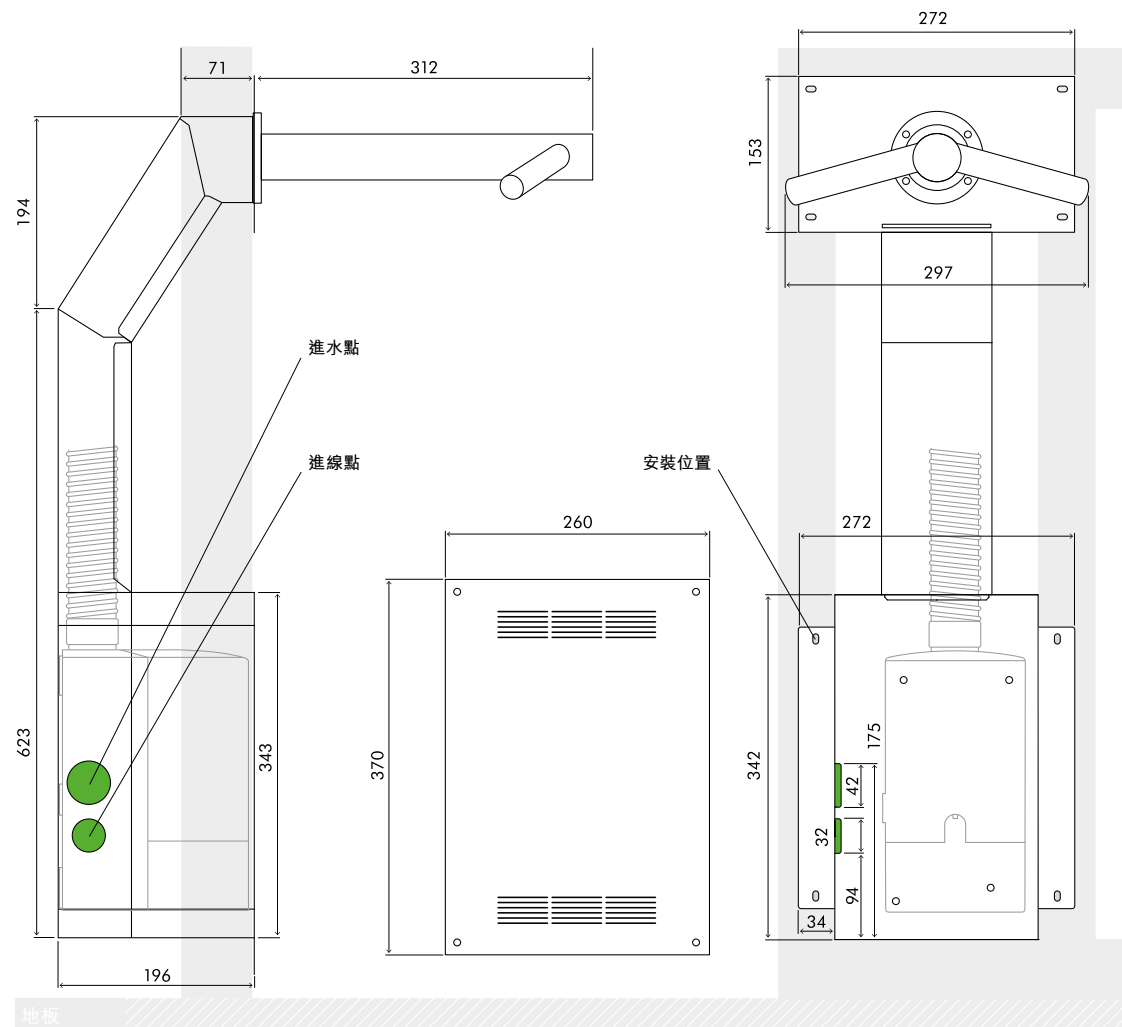
水龍頭的尺寸
AB10 高度 309 mm 寬度 297 mm 深度 286mm
馬達容器尺寸
AB10 高度 266 mm 寬度 142 mm 深度 189 mm

最小間隙
Z 100 mm 地上間隙

請至網站下載相關產品規格、建議洗手台和安裝指南。

www.dyson.tw

側視圖



背視圖

水龍頭的尺寸

AB11 長度 312 mm 寬度 297 mm

馬達容器尺寸

AB11 高度 266 mm 寬度 142 mm 深度 189 mm

如想試用Dyson Airblade™ 乾手機或得到更多資訊，請致電；

+886 2 8751 0599

www.dyson.tw

dyson airblade



碳標誌為碳信託的商標。

NSF標誌是NSF國際的註冊商標。HACCP國際非食品認證標誌是HACCP國際的註冊商標。

根據Dyson產品的建議安裝和操作環境，HACCP國際認證了Dyson的產品。

安靜標準獎項是英國噪音治理協會的註冊商標。

JN: 84382 02.09.16