

HITACHI

日立全熱交換器

Hitachi Heat & Energy Recovery Ventilator

室內好空氣
讓空間更有元氣

H型(清淨型)



換氣

節能

全系列
PM2.5對應

限H型

讓室內空氣新鮮交換、健康對流

現代大樓為避免空調能源耗損，高密閉性造成室內空氣品質不佳。容易引發工作倦怠、身體不適等問題，長期可能導致「病態大樓症候群」，成為健康隱憂！日立全熱交換器可大幅減輕空調負載，為室內導入新鮮空氣，有效改善室內空氣品質！

換氣

節能

換氣與節能，一次滿足。

讓新鮮空氣為您帶來更多活力，與空間一同自在呼吸。

清淨型全熱交換器

對應PM2.5 呼吸更健康

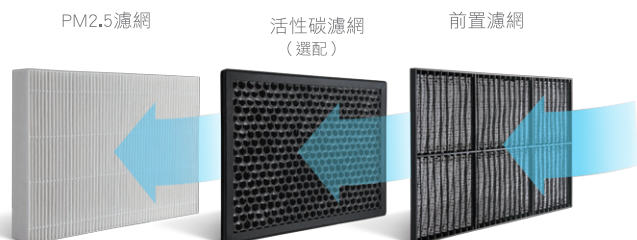
戶外超標的PM2.5造成空氣品質低落，嚴重威脅呼吸健康。日立冷氣全新開發內建PM2.5濾網的全熱交換器，高效淨化引入室內的新鮮空氣，守護室內建立潔淨的空氣環境。

超薄結構 安裝維護更便利

全新超薄結構設計，機身厚度僅220mm（350m³/h風量以下機型），小巧時尚、便於安裝，能有效節省安裝空間，與居家裝潢完美結合，空間設計更自由。機體下方及側面均設立維修口，維護檢修更方便。

層層防護 高效淨化空氣

以三層構造高效淨化，前置濾網有效去除大型塵污與異物後，再經活性碳濾網過濾異味及有害氣體，最後由PM2.5濾網高效淨化空氣，去除率可達99.9%以上。



超大面板 智慧操控



PC-P1KQNT(標配)

- 採用86mmx86mm超大螢幕。
- 超大液晶介面，美觀大方。
- 可顯示房間溫度、風速等內容。
- 風量設定功能，可選擇強、弱二段風速。
- 具有定時開關機功能。

* 選配日立AQI感測器，可設定PM2.5濃度等數值，使機組自動運行淨化功能
* 其他詳細功能及操作請參考遙控器說明書

AQI感測器自動淨化PM2.5

搭配AQI感測器，智慧操控面板可即時顯示室內PM2.5濃度、二氧化碳濃度等數值，更可設定全熱交換器於數值超標時自動運轉，維護家中空氣品質。



PM2.5 濃度偵測



VOC、CO₂濃度偵測

標準規格表

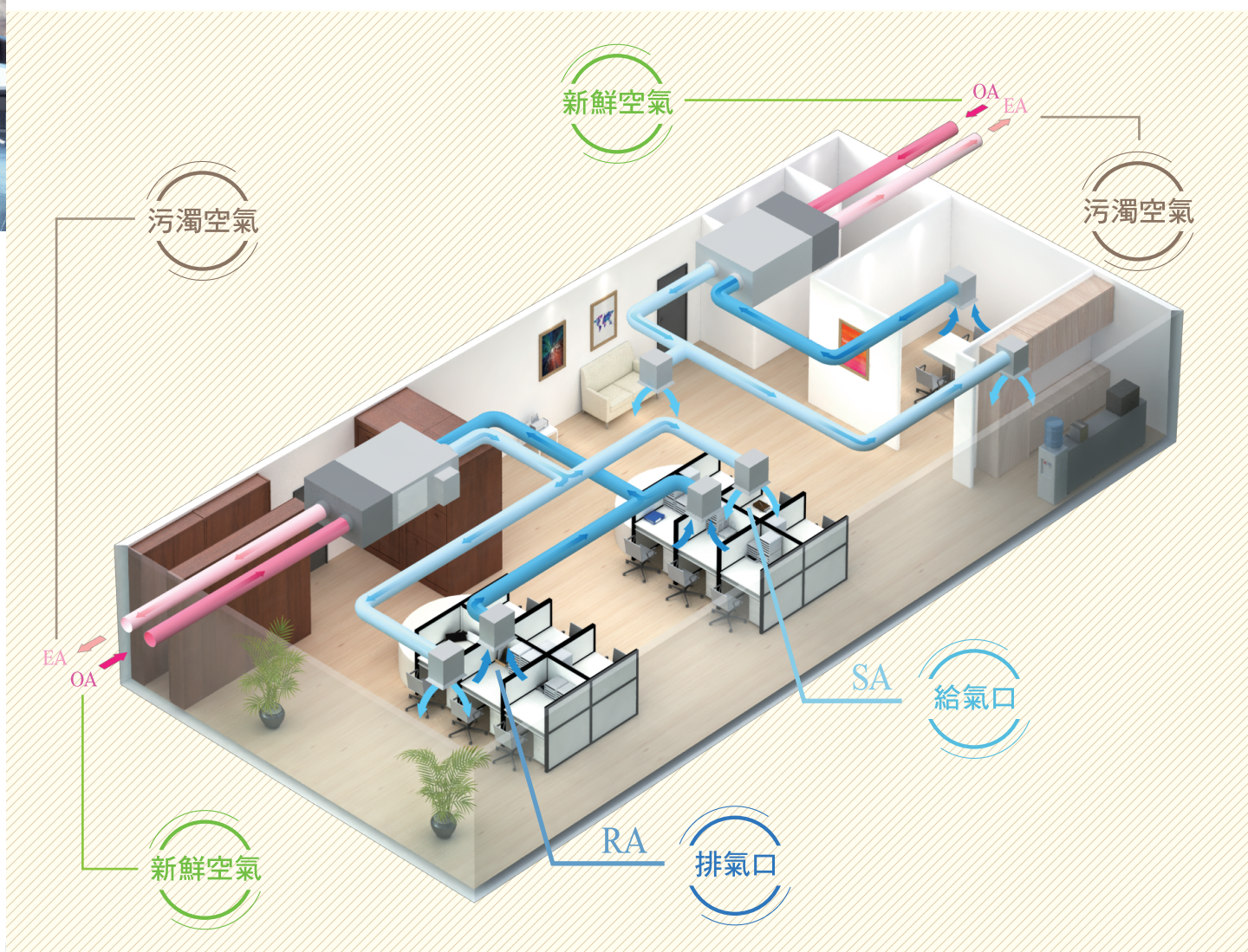
(選配)

AQI感測器		AQI感測器PM型	AQI感測器VC型
型	號	PC-PMS1QNT	PC-VCS1QNT
功	能	PM2.5 濃度偵測	VOC、CO ₂ 濃度偵測



全熱交換器配置示意圖 |

高效能、更省電的日立全熱交換器，讓密閉空間健康對流，不開窗也能享受新鮮好空氣！



日立全熱交換器

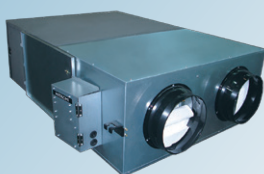
新鮮換氣

節省能源

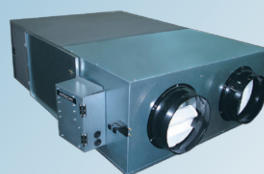
H型（清淨型）



Y型



Z型（高靜壓）



Y型（薄型）



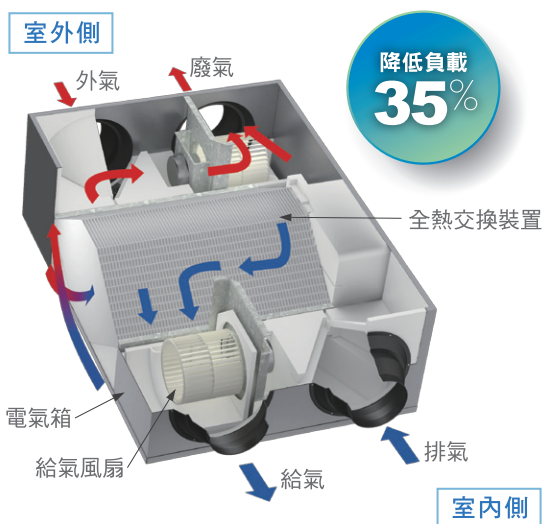
換氣節能科技

為保持清新的室內空氣品質，日立全熱交換裝置將室內側排氣的同時引進室外側新鮮空氣，並進行熱交換，減少因換氣導致室溫改變，可降低引入外氣時增加的空調機負載，並具有以下優異特性。



換氣節能

高效率的日立全熱交換器，可與空調機連動，降低35%空調機負載，節約空調費用。



調濕功能

冷氣運轉時，可將高濕的室外空氣除濕，讓給氣接近室內濕度，暖氣運轉時，能將室外側濕空氣引入室內，避免室內過度乾燥。



隔音絕佳

機體風管、全熱交換裝置本身即具隔音效果。可防止戶外噪音傳入或室內噪音傳出，不影響環境安寧。



舒適換氣

排氣和給氣同步進行，在密閉性高的空間可穩定換氣，而且換氣時室內溫度變化小。



節省設備

日立全熱交換器可減輕熱負荷並回收部分熱能，空調設備可小型化。

自動換氣模式

分全熱交換氣模式及一般換氣模式，能自動對應室內外及設定的溫度條件，自動轉換合適的模式，達到節能目的。



全熱交換氣模式

將室外和室內空氣進行熱交換，以接近室內空氣的溫濕度，再向室內送風，提供舒適空氣。



一般換氣模式

(限152-2002型)

不開啟空調時，透過全熱交換器將室外新鮮空氣直接送入室內，呼吸好健康。



省電·快適



固定式全熱交換裝置

以固定式全熱交換裝置取代舊型的轉輪式交換裝置，效率更高、用電更省。



正、負壓設定

(限152-2002型)

可將室內側給氣風速設定高於排氣風速，讓室內側形成正壓狀態；反之亦可將室內側給氣風速設定低於排氣風速，讓室內側形成負壓狀態。



餘熱排除機能

可設定關機後，持續運轉3分鐘以排除餘熱並增加防霉效果。



CO₂濃度對應

可連接CO₂濃度感測器（現地準備），當CO₂濃度提高，機體可設定自動提升換氣量，以減少CO₂濃度，增加室內新鮮空氣。

省工事



薄型機體易安裝

配合室內裝潢需求，開發出機體高度僅270mm的薄型全熱交換器，對應狹窄空間（橫樑下、天花板內）安裝更便利。



適用機種Y型500風量以下、Z型350風量以下



遙控器傳送線的無極性2芯化

全熱交換器與空調室內機之間、室內機與遙控器之間的傳送線皆為無極性2芯化，可防止配線誤接續的發生。



機體可上下顛倒安裝 （限152-2002型）

可依現地場所空間需求配置，上下顛倒安裝，施工更靈活方便。

控制器機能設定〔Y、Z型〕

- 全熱交換器的單獨運轉
- 空調機和全熱交換器的同時運轉／停止
- 風量的切換（急／強／弱）
- 換氣模式的切換（自動／全熱交換／一般）
- 預冷、預熱的控制（0.5小時或1小時的延遲啟動）
- 定時開關（每段0.5小時，最長72小時）
- 提升給氣風量運轉（強風及弱風運轉時）



- 遙控器定時顯示濾網需清洗，適時清洗可避免髒污影響性能
- 個別故障顯示
- 可與變頻多聯室內機連動



PC-ARFV（另購品）

* 遙控器連接線0.75mm²（現地準備）

選擇適合的全熱交換器

全熱交換器是依公式計算房間的必要換氣量，再決定機體的容量。

$$\text{必要換氣量(m}^3/\text{h)} = \frac{20 \times \text{房間的地面面積(m}^2\text{)}}{\text{每一個人占有面積(m}^2\text{)}}$$

- 一般房間、辦公室的場合（每1個人占有面積超過10m²時，以10m²為準）
- 必要換氣量不是以房間的大小來選擇，而是以在房間內的人數多寡來決定的
- 機種和適用人數的關係，如下表所示

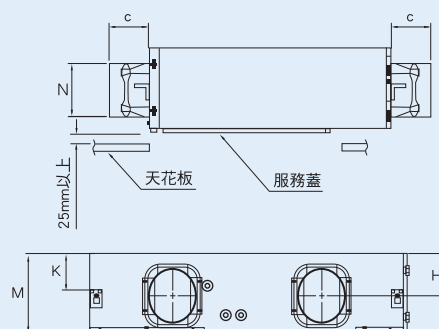
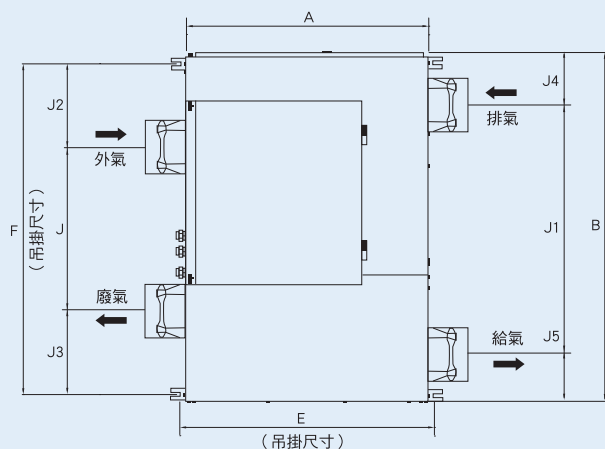
型 式	KPI-102Y	KPI-152Y KPI-152Z KPI-153H	KPI-252Y KPI-252Z KPI-253H	KPI-352Y KPI-352Z KPI-353H	KPI-502Y KPI-502Z KPI-503H	KPI-652Y KPI-652Z	KPI-802Y KPI-802Z	KPI-1002Y KPI-1002Z	KPI-1502Y KPI-1502Z	KPI-2002Y KPI-2002Z
適用人數	～ 5	～ 8	～ 13	～ 18	～ 25	～ 33	～ 40	～ 50	～ 75	～ 100

（單位：人／台）

H系列機種外觀圖

KPI-153H、KPI-253H、KPI-353H、KPI-503H

(單位：mm)



型 式	風量(m³/h)	A	B	C	E	F	J	J1	J2	J3	J4	J5	H	M	N	K	適用風管
KPI-153H	150	735	962	120	773	910	449	684	230	231	145	133	117	220	φ 144	100	φ 150
KPI-253H	250	735	962	120	773	910	449	684	230	231	145	133	117	220	φ 144	100	φ 150
KPI-353H	350	735	1112	120	773	1060	599	834	230	231	145	133	117	220	φ 144	100	φ 150
KPI-503H	500	735	1112	120	773	1060	598	796	231	231	164	152	142	270	φ 194	150	φ 200

標準規格表〔H型〕

全 熱 交 換 器 型 式		KPI-153H	KPI-253H	KPI-353H	KPI-503H
電 源		AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz
外形尺寸(寬×高×深)	mm	962 x 220 x 735	962 x 220 x 735	1,112 x 220 x 735	1,112 x 220 x 735
風 量	m³/h	150	250	350	500
機 外 靜 壓	Pa	75	85	90	100
熱 回 收 效 率	冷 氣 %	69	63	64	63
	暖 氣 %	75	70	70	69
溫 度 效 率	冷 氣 %	64	60	61	60
	暖 氣 %	80	77	79	75
噪 音	dB(A)	32	36	39	40
馬 達 出 力	kW	0.02x2	0.04x2	0.07x2	0.11x2
製 品 重 量	kg	38	40	46	52
連 接 風 管 外 徑	mm	Φ 144	Φ 144	Φ 144	Φ 194
控制器(型號:PC-PIKQNT)		○	○	○	○
P M 2.5 高 效 率 濾 網		○	○	○	○
活 性 碳 濾 網		(選購品)	(選購品)	(選購品)	(選購品)
AQI感測器PM型(PC-PMS1QNT)		(選購品)	(選購品)	(選購品)	(選購品)
AQI感測器VC型(PC-VCS1QNT)		(選購品)	(選購品)	(選購品)	(選購品)
WiFi智慧雲端模組(RC-W02XE2)		(選購品)	(選購品)	(選購品)	(選購品)

註：1. 熱回收效率及溫度效率測試條件：

- 冷氣：室內溫度：27℃(DB)/20℃(WB) 室外溫度：35℃(DB)/29℃(WB)
- 暖氣：室內溫度：20℃(DB)/14℃(WB) 室外溫度：5℃(DB)/2℃(WB)

2. 噪音值是在無響室中量測，設定在額定的機外靜壓下，機體正下方1.5m處，所測得之數據。

3. 現地會因安裝環境的噪音、反射音等影響而升高，特別是給氣、廢氣出風口噪音會較標示噪音值高約8~11dB。

針對教室、圖書館等要求靜音特殊場所，建議實施隔音工程，以避免噪音溢出。

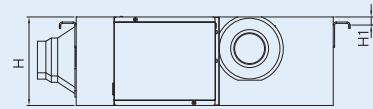
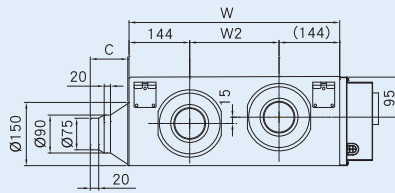
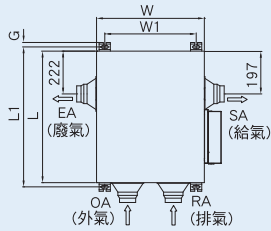
改善方式建議：● 安裝消音箱或消音風管 ● 出風口處包覆隔音材 ● 天花板進行隔音工程 ● 分散吹出口的位置 ● 調整機體安裝的位置

4. AQI感測器所偵測濃度僅供參考，不得作為判定是否符合法規標準值之依據。

Y系列機種外觀圖

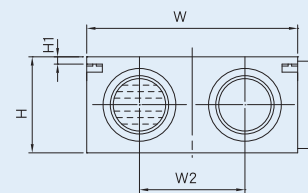
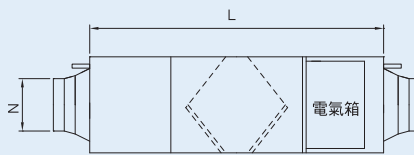
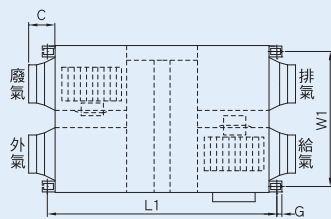
KPI-102Y

(單位：mm)



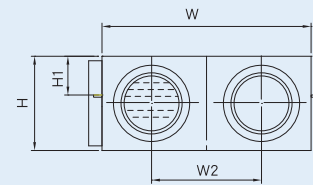
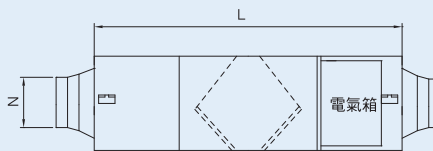
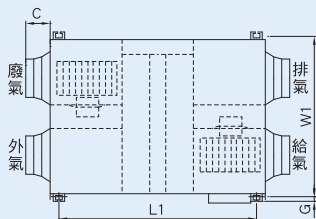
KPI-152Y

(單位：mm)



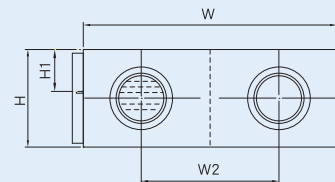
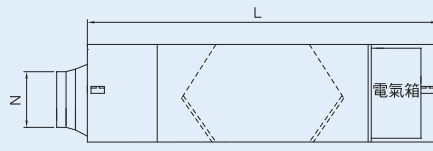
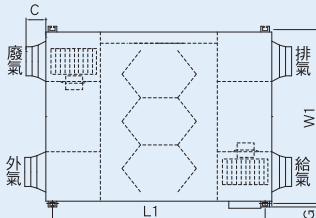
KPI-252Y~502Y

(單位：mm)



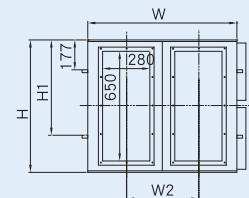
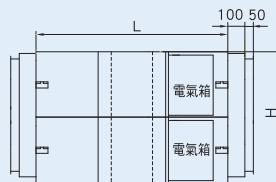
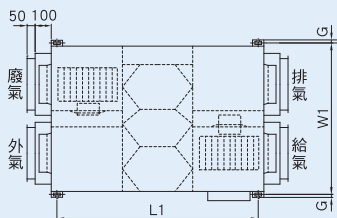
KPI-652Y~1002Y

(單位：mm)



KPI-1502Y~2002Y

(單位：mm)

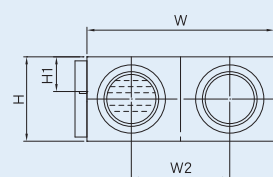
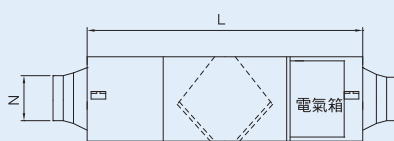
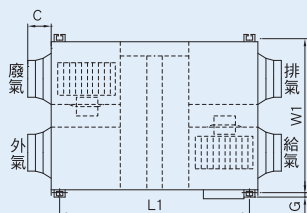


型 式	風量(m³/h)	L	L1	W	W1	W2	H	H1	C	G	N	適用風管
KPI-102Y	100	610	665	500	424	212	210	18	90	21	φ 75	φ 75
KPI-152Y	150	808	867	580	510	290	264	20	100	19	φ 144	φ 150
KPI-252Y	250	882	810	599	657	315	270	111	100	19	φ 144	φ 150
KPI-352Y	350	882	810	804	860	480	270	111	100	19	φ 144	φ 150
KPI-502Y	500	962	890	904	960	500	270	111	107	19	φ 194	φ 200
KPI-652Y	650	1222	1150	884	940	480	340	146	107	19	φ 194	φ 200
KPI-802Y	800	1322	1250	884	940	428	388	170	85	19	φ 242	φ 250
KPI-1002Y	1000	1322	1250	1134	1190	678	388	170	85	19	φ 242	φ 250
KPI-1502Y	1500	1322	1250	884	940	428	785	565	—	19	—	□650x280
KPI-2002Y	2000	1322	1250	1134	1190	678	785	565	—	19	—	□650x280

Z系列(高靜壓)機種外觀圖

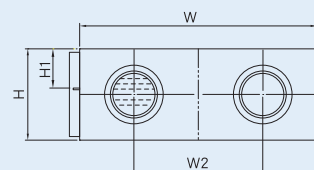
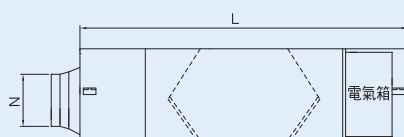
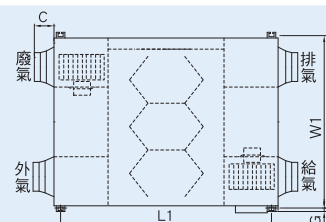
KPI-152Z~352Z

(單位：mm)



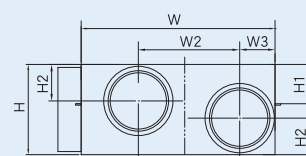
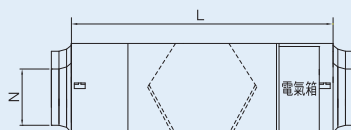
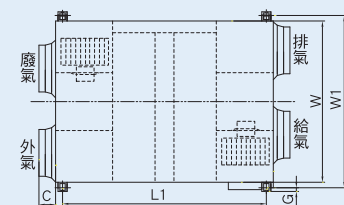
KPI-502Z~652Z

(單位：mm)



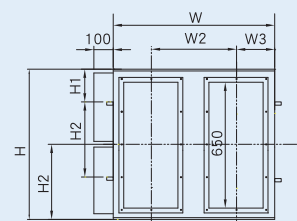
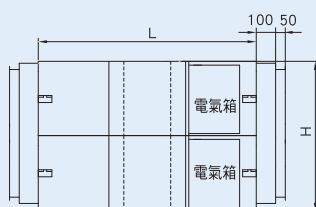
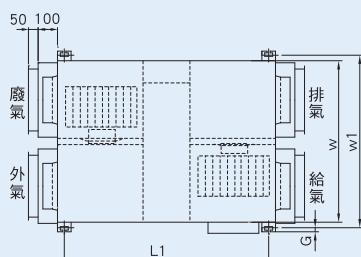
KPI-802Z~1002Z

(單位：mm)



KPI-1502Z~2002Z

(單位：mm)



型 式	風量(m³/h)	L	L1	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	C	G	N	適用風管
KPI-152Z	150	882	810	599	657	315	—	270	111	—	100	19	φ 144	φ 150
KPI-252Z	250	882	810	804	860	480	—	270	111	—	100	19	φ 144	φ 150
KPI-352Z	350	962	890	904	960	500	—	270	111	—	107	19	φ 194	φ 200
KPI-502Z	500	1222	1150	884	940	480	—	340	146	—	107	19	φ 194	φ 200
KPI-652Z	650	1322	1250	884	940	428	—	388	170	—	85	19	φ 242	φ 250
KPI-802Z	800	1126	1056	834	891	436	152	388	169	157	86	21	φ 242	φ 250
KPI-1002Z	1000	1129	1060	1216	1273	621	152	388	171	147	86	21	φ 242	φ 250
KPI-1502Z	1500	1126	1056	834	891	440	197	776	169	388	150	21	—	□650×280
KPI-2002Z	2000	1129	1060	1216	1273	576	197	776	171	388	150	21	—	□650×280

標準規格表〔Y型〕

全熱交換器型式		KPI-102Y	KPI-152Y	KPI-252Y	KPI-352Y	KPI-502Y	KPI-652Y	KPI-802Y	KPI-1002Y	KPI-1502Y	KPI-2002Y
電 源		AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz
外形尺寸(寬×高×深)		mm 610 x 210 x 500	580 x 264 x 808	599 x 270 x 882	804 x 270 x 882	904 x 270 x 962	884 x 340 x 1,222	884 x 388 x 1,322	1,134 x 388 x 1,322	884 x 785 x 1,322	1,134 x 785 x 1,322
風 量		m ³ /h 100	150	250	350	500	650	800	1,000	1,500	2,000
機 外 靜 壓		Pa 80	75	85	90	100	70	120	85	75	60
熱 回 收 效 率	冷 氣	% 55	63	63	66	62	62	65	65	65	65
	暖 氣	% 65	70	70	69	67	68	71	71	71	71
溫 度 效 率		% 73.5	75	75	75	75	75	75	75	75	75
噪 音		dB(A) 30,5	26	27	31	33	35	38	38	41	41
馬 達 出 力		kW 0,035	0,01x2	0,02x2	0,04x2	0,06x2	0,18x2	0,18x2	0,18x2	0,18x4	0,18x4
製 品 重 量		kg 20	25	29	37	43	64	71	83	165	189
連 接 風 管 外 徑		mm Φ75	Φ144	Φ144	Φ144	Φ194	Φ194	Φ242	Φ242	□650x280	□650x280
濾 網 材 質		—	不織布	不織布	不織布	不織布	不織布	不織布	不織布	不織布	不織布

標準規格表〔Z型〕高靜壓

全熱交換器型式		KPI-152Z	KPI-252Z	KPI-352Z	KPI-502Z	KPI-652Z	KPI-802Z	KPI-1002Z	KPI-1502Z	KPI-2002Z
電 源		AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz	AC單相 220V 60Hz
外形尺寸(寬×高×深)		mm 599 x 270 x 882	804 x 270 x 882	904 x 270 x 962	884 x 340 x 1,222	884 x 388 x 1,322	834 x 388 x 1,126	1,216 x 388 x 1,129	834 x 776 x 1,126	1,216 x 776 x 1,129
風 量		m ³ /h 150	250	350	500	650	800	1,000	1,500	2,000
機 外 靜 壓		Pa 155	160	200	200	220	170	195	180	190
熱 回 收 效 率	冷 氣	% 75	67	70	62	67	61	64	62	64
	暖 氣	% 76	73	73	69	73	67	72	68	72
溫 度 效 率		% 79	76	75	74	76	74	77	74	77
噪 音		dB(A) 28	29	33	34	36	38,5	38,5	41,5	41,5
馬 達 出 力		kW 0,02x2	0,04x2	0,06x2	0,18x2	0,18x2	0,2x2	0,2x2	0,2x4	0,2x4
製 品 重 量		kg 29	37	43	64	71	60	73	140	163
連 接 風 管 外 徑		mm Φ144	Φ144	Φ194	Φ194	Φ242	Φ242	Φ242	□650x280	□650x280
濾 網 材 質		—	不織布	不織布	不織布	不織布	不織布	不織布	不織布	不織布

註：1. 規格表內各項數值是依據下述條件測試求得：

- 冷氣：室內溫度：27℃(DB)/20℃(WB) 室外溫度：35℃(DB)/29℃(WB)
暖氣：室內溫度：20℃(DB)/14℃(WB) 室外溫度：5℃(DB)/2℃(WB)
- 熱回收效率：係在標準機外靜壓下且室外側與室內側比值在7:1的條件下測得之數據
- 溫度效率：冷氣與暖氣的平均值
- 噪音值的測試符合JIS標準(JIS B 8628)，在機體中心正下方垂直距離1,5m處測得之數據

2. 噪音值是在無聲室中量測，現地會因安裝環境的噪音、反射音等影響而升高。

3. 噪音值在上表中之機外靜壓(標準靜壓)進行量測，若安裝時的機外靜壓與標準靜壓不同，噪音值可能會升高。

4. 吹出口噪音較機體噪音高約8~11dB，當吹出口安裝位置太接近機體時，機體運轉聲音可能會經由風管自吹出口溢出，造成吹出口噪音值大幅增加，越大風量的機種，影響會越明顯；若安裝於教室、圖書館等要求極靜音之場所，請進行隔音工程改善，建議對策方式如下：

- 安裝消音箱、消音風管
- 音源處包覆隔音材
- 天花板進行隔音工程
- 分散吹出口的位置
- 調整機體安裝的位置

淨化箱

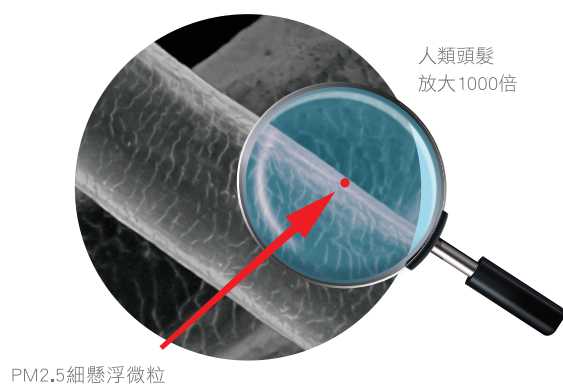
領先業界，可獨立運作



關窗時也淨化

空污嚴重，開窗也危害健康

近年來，沙塵暴、霾害等PM2.5危害越演越烈，使空氣品質日益低落，尤其冬季冷氣團南下，空氣指數更是頻頻紫爆，讓開窗透氣也提心吊膽，長期下來對於人體的危害值得重視。日立淨化箱可同時導入並淨化戶外新鮮空氣，成為淨化居家空氣的第一道防線。



霧霾



汽車排氣



工業廢氣



花粉

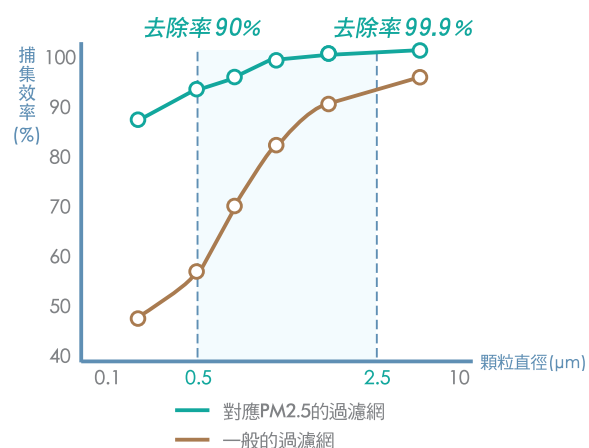
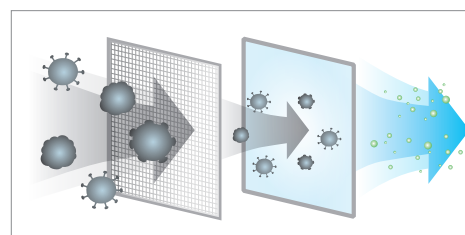
穩定大風量

雙層結構，高效過濾

日立淨化箱為雙層構造，前濾網有效去除大型異物後，再由PM2.5濾網高效淨化空氣。搭配內建馬達維持穩定風量，解決因風道阻力過大造成風量不足的問題。



PM2.5集塵過濾網



* 依據SGS檢驗報告，針對細懸浮微粒PM2.5於2.9m×1.4m×1.9m之密閉測試空間中運轉1小時後之去除率>99.9%。

隱形殺手PM2.5

漂浮在空氣中的粒狀物被稱為懸浮微粒（Particulate Matter, PM），而PM2.5就是指「小於或等於2.5微米(μm)」的細懸浮微粒。比頭髮還細小的PM2.5已被許多研究證實細懸浮微粒會對呼吸系統和心血管系統造成傷害，導致哮喘、肺癌、心血管疾病等症狀。

空氣品質指標(AQI)與健康影響

空氣品質指標 (AQI)	0~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~500
對健康影響與活動建議	良好	普通	對敏感族群不健康	對所有族群不健康	非常不健康	危害
狀態色塊						
人體健康影響	空氣品質為良好，污染程度低或無污染。	空氣品質普通；但對非常少數之極敏感族群產生輕微影響。	空氣污染物可能會對敏感族群的健康造成影響，但是對一般大眾的影響不明顯。	對所有人的健康開始產生影響，對於敏感族群可能產生較嚴重的健康影響。	健康警報：所有人都可能產生較嚴重的健康影響。	健康威脅達到緊急，所有人都可能受到影響。

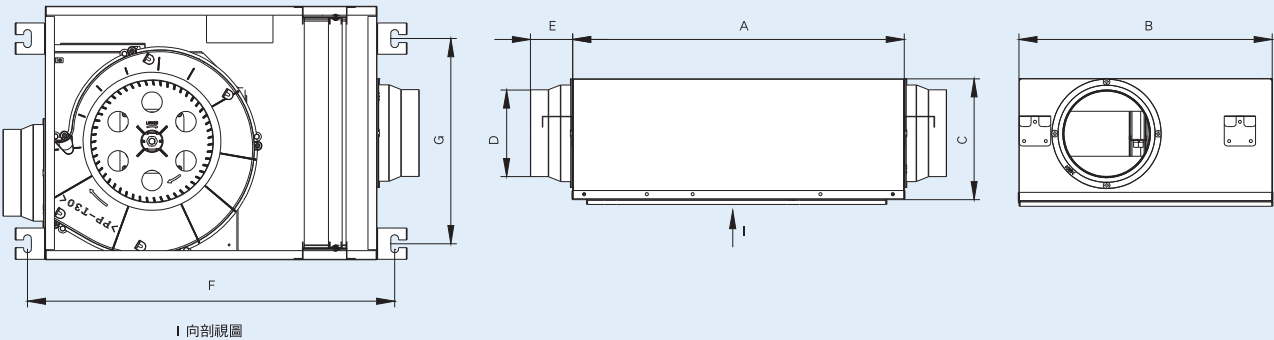
● 資料來源：行政院環保署空氣品質監測網

標準規格表

項 目	型式	UDPI-150	UDPI-250	UDPI-350
電 源	—	單相 220V 60Hz		
外形尺寸（寬×高×深）	mm	550 x 200 x 420	550 x 200 x 420	600 x 220 x 500
風 量	m³/h	150	250	350
機 外 靜 壓	Pa	88	65	80
馬 達 出 力	kW	0.025	0.030	0.060
PM2.5 過濾效率	%	> 99.9%		
製 品 重 量	kg	14	14.5	18.5
連 接 風 管 外 徑	mm	Φ 144		

外形尺寸

機 型	A	B	C	D	E	F	G
UDPI-150	550	420	200	144	70	609	340
UDPI-250	550	420	200	144	70	609	340
UDPI-350	600	500	220	144	70	659	430



世界性的榮耀 高品質的印證

變頻空調領導者——日立冷氣，通過各界專業的評鑑與愛用者的肯定，
贏得世界榮耀，高品質安心、信賴。



銷售第一依據GfK2021年台灣家用冷氣零售銷量調查

符合 ISO 14001 的環保標準 / ISO 9001 的品質標準



日立空調機的製造工廠已取得ISO 14001 的認證

日立ジョンソンコントロールズ空調(株)清水事業所
於1997年10月獲得認證【認證號碼：EC97J1107】
台灣日立江森自控股份有限公司
於1997年8月獲得認證【認證號碼：4A0E002】



日立空調機的製造工廠已取得ISO 9001 的認證

日立ジョンソンコントロールズ空調(株)清水事業所
於1995年12月獲得認證【認證號碼：JQA-1084】
台灣日立江森自控股份有限公司
於1995年4月獲得認證【認證號碼：4A0Y008】

日立冷氣的全方位服務：規劃、設計、施工、試車、維護

* 本目錄各項規格如設計上有所變更，恕不另行通知，敬請見諒。

變頻空調領導者

Catalog No. KPI-BB-A

台灣日立江森自控空調
設備販賣股份有限公司

總公司：(02)2508-3311
www.jci-hitachi.tw



e 服務中心 365天24小時為您服務

台北服務部：(02)2994-3131	桃園分公司：(03)392-2661	雲林服務站：(05)533-5065
基隆營業所：(02)2458-6118	新竹分公司：(03)535-6388	嘉義分公司：(05)233-3086
蘭陽營業所：(03)925-5366	台中分公司：(04)2382-5852	台南分公司：(06)259-2141
花東營業所：(03)835-9288	彰化分公司：(04)726-2021	高雄分公司：(07)224-9520
台東服務站：(089)35-0606	南投服務站：(049)233-8324	屏東營業所：(08)755-3355

請洽日立冷氣經銷商