

大熹企業日本製 C型熱風產生機

TSK-18 ~ TSK-200

365天連續運轉
僅需接上電源便可立即進行使用！



WWW.DA-CEI.COM

大熾熱風產生機

簡易操作與高品質

工業用機械的主要訴求在於操作簡便，維持高品質以及能長期使用的耐久性。本公司新開發的操作面板：將所需情報一目了然的顯示於操作面板上。

- ①為了配合省能運轉，送風機回轉數是以「Hz」來顯示。
- ②新增MODE-SWITCH(運轉條件變更)模式。
- ③可輕鬆搭載CR過濾器及除塵濾網的結構設計。
- ④搭載了TOP RUNNER馬達[IE3](電動機容量750W以上的機種)



高效率 (已取得專利)

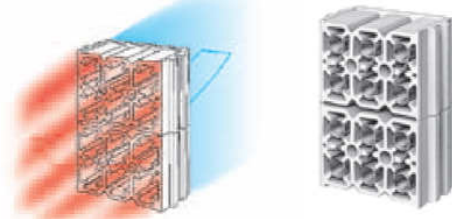
本熱風機是採用絕緣性極佳的堇青石耐熱材料，並且作成壓力損失非常少的蜂巢型，於中心組入電熱線，送風氣體則會均一通過捲成線圈狀的電熱線內側及外側，使電熱線的熱度接近 100%形成熱風，是個非常理想且實用的熱風加熱器。由於熱源是使用電氣，因此吹出的熱風溼度趨近於 0%，並且又因為完全是熱風的關係，可直接作為食品、藥品類的乾燥用途。

節能設計

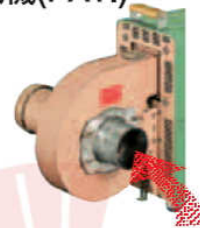
為了能節省能源，全機種皆標準配備可進行熱風循環再利用規格的耐熱送風機。

大約可節省 50~80%的電費。

高效率 蜂巢結構電熱(PAT.)



節能設計 耐熱送風機(PAT.)



採低噪音規格

●吸入氣體最高溫度：TSK-18為140℃、TSK-52HT為260℃

- 電熱箱是採用不會生鏽耐熱性高的厄爾斯特鋼板所製造，由於構造堅固，因此更增加機台耐用性。
- 只要接上電源線即可馬上進行使用。
- 內部電熱若在正常操作情況下可半永久性的進行使用，並且由於已施行充分的安全對策，所以可進行 365 天日夜無人控管的連續運轉。

※除了吐出口溫度感測器[K]熱電對之外，過熱感測、吐出口溫度上限感測、吸入口溫度上限感測的各安全回路用感測器也皆採用了[K]熱電對，以確保更高的安全性(業界首創)。

注意

進行熱風循環時，若送風機的吸入氣體含有甲苯、稀釋液或含有多量水蒸氣時，由於無法使用循環式，因此請改用「T.S.K熱交換器系列」或是將吸入氣體濃度稀釋至爆炸下限濃度的1/50-1/100以下。

搭載變頻器

搭載變頻器可使送風機的風量無使用極限，可因此大幅提昇風量的使用範圍。而且在 50Hz 地區也不會受到電源規格的影响，可將送風機的性能發揮至最高點，風量也可進行無階段的調節，能針對較細微部份進行設定。

此外關於風量調節時，比起傳統的調節閥方式，送風機的損耗量可大幅度的減少，可因此進行省能高效率的運轉作業。

耐震動(設計基準)

於震動週波數 20~38Hz 週期 1 min/cycle 的模式下進行運轉無發生任何異常共振，於震動週波數 33Hz 震動加速度 1G XYZ 方向各放置 30min，於實驗中及實驗後皆無發生任何異常動作。

※耐震度實驗僅針對產品質量為 50kg 以下的物品進行。

大熾熱風機是在考量與各式自動機器、輸送帶、乾燥爐搭配組合的情況下所製造的。

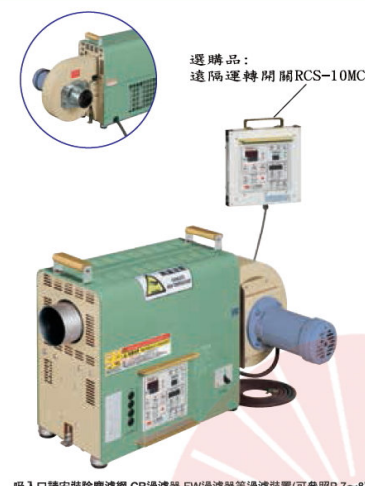
(例如)熱風的吐出口與送風機吸入口的方向變更，從外部進行操控的遠端控制運轉用端子，外部感應器輸入端子、外部端子(運轉、送風機異常、溫度異常、過熱的信號輸出)、定時運轉、遠端控制操作盤、附消音器的過濾器、保護罩、異電壓規格以及電熱容量的變更。

●可依照多樣需求供應各式選配零件提供選購

共通仕様

- 定 格……………可連續使用
 - 絕 緣……………TSK-18~56:E種、TSK-62~200:F種
 - 周圍溫度……………0℃~+40℃
 - 周圍濕度……………85%R.H.以下(非結露)
 - 節 能……………熱風循環型
送風機變頻控制,間歇運轉模式
 - 電熱控制……………由無接點連接器進行PID控制
TSK-122-132 TSK-200
60kW(3回路):1回路 電磁接觸器 120kW(5回路):3回路 電磁接觸器
2回路 無接點連接器 2回路 無接點連接器
80kW(4回路):2回路 電磁接觸器 2回路 無接點連接器
 - 安裝於不受風雨吹打場所(室內規格)
 - 安裝於水平狀態的環境
 - 連續使用最高溫度的測定方式:將感應器安裝於熱風機的熱風吐出口並加以測定
 - 電熱控制方式為一無接點接觸器
 - 關於送風機以及溫度的數值都是經過實際測量後所記載的保證值
- 最大消耗電力(kW)為
電熱容量+送風機容量的合計值。

大熾TSK熱風產生機標準規格一覽表 保固一年



型 式	TSK-18			TSK-23		TSK-33	TSK-42	TSK-52	TSK-56	
品 番 (標準品)	3200-2C-008Y	3200-3.5C-008Y	3200-5C-008Y	3200-3C-013YA-LB	3200-5C-013YA-LB	3200-7.5C-013YA-LB	3200-8C-025Y-LB	3200-10C-025Y-LB	3200-9C-04Y-LB	3200-12.5C-04Y-LB
電 源 50/60Hz	3相200V・220V/200V・220V 50/60Hz			3相200V・220V/200V・220V 50/60Hz		3相200V・220V/200V・220V 50/60Hz	3相200V・220V/200V・220V 50/60Hz	3相200V・220V/200V・220V 50/60Hz	3相200V・220V/200V・220V 50/60Hz	
電 熱 容 量 (200V時)	2kW(5.8A)	3.5kW(10.1A)	5kW(14.4A)	3kW(8.6A)	5kW(14.4A)	7.5kW(21.6A)	8kW(23.1A)	10kW(28.9A)	9kW(26.0A)	12.5kW(36.1A)
自動溫度調節範圍~連續使用最高熱風溫度(精度1%FS)	常溫~350℃ (性能曲線參照)			常溫~350℃ (性能曲線參照)		常溫~350℃ (性能曲線參照)	常溫~350℃ (性能曲線參照)	常溫~350℃ (性能曲線參照)	常溫~350℃ (性能曲線參照)	
熱風吐出口的口徑 送風機吸入口的口徑	φ75mm 風管			φ75mm 風管		φ75mm 風管	φ100mm 風管	φ125mm 風管	φ125mm 風管	
最大風量	3.5 m³/min			5.3 m³/min		7.7 m³/min	7.7 m³/min	15.5 m³/min	15.5 m³/min	
最大靜壓	0.95 kPa			1.2 kPa		1.52 kPa	1.52 kPa	1.5 kPa	1.5 kPa	
熱風循環時的送風機吸入氣體溫度	0℃~+140℃以下			0℃~+230℃以下		0℃~+230℃以下	0℃~+230℃以下	0℃~+230℃以下	0℃~+230℃以下	
風量調節方式 (顯示為30Hz~60Hz)	搭載變頻器,可用上下鍵進行50~100%的變動			搭載變頻器,可用上下鍵進行50~100%的變動		搭載變頻器,可用上下鍵進行50~100%的變動	搭載變頻器,可用上下鍵進行50~100%的變動	搭載變頻器,可用上下鍵進行50~100%的變動	搭載變頻器,可用上下鍵進行50~100%的變動	
耐熱送風機型式・電動機的容量	R4-150038R・80W・0.47A			YU-130M・130W・0.61A		YU-250M・250W・1.17A	YU-250M・250W・1.17A	YU-400・400W・1.71A	YU-400・400W・1.71A	
※ 噪音 [100%熱風循環時]	最小風量時48dB~最大風量時62dB [57dB]			最小風量時48dB~最大風量時61dB [54dB]		最小風量時49dB~最大風量時65dB [60dB]	最小風量時49dB~最大風量時65dB [60dB]	最小風量時55dB~最大風量時72dB [67dB]	最小風量時55dB~最大風量時72dB [67dB]	
電源線的種類xSIZEx長度	4芯x2mm²x4m (高柔軟型)			4芯x2mm²x4m		4芯x3.5mm²x4m	4芯x5.5mm²x4m	4芯x5.5mm²x5m	4芯x8mm²x5m	
本體質量・〔受注品:可變更的電熱容量〕	16kg±5%			25kg±5%・〔4kW〕		26kg±5%	43kg±5%	43kg±5%・〔12kW〕	58kg±5%・〔7.5kW〕	

品番說明 ※ 計算將風量調節鈕轉至最小使熱風發生機運轉近無負荷狀態下,也不會升溫至最高溫度附近。(這是考量送風機馬達的冷卻效果,將馬達回轉數設定為下限的緣故)。於此情況時請於吸入口設調節鈕,將風量調節鈕於最小狀態進行風量調節

3200-10C-025Y-LB

送風機的型式
Y:熱風循環

送風機的容量(kW)
025:250W
(0.25kW)

操作盤的型式
C:附操作盤

電熱容量(kW)
10:10kW

電壓:200V

電源:3相

面對操作盤時熱風吐出口與送風機吸入口的方向

標準型 LB	吸入口的方向變更 LF (選購)	吐出口的方向變更 RB (選購)	吸入口與吐出口的方向變更 RF (選購)

※ TSK-18的方向僅限 右:吸入口 左:吐出口。

※ 此產品僅適用於工業環境。若於住家環境下進行使用可能會發生電波干擾的情況。在這種狀況之下若仍要進行使用需採用適當措施來將干擾的妨礙狀況降低。

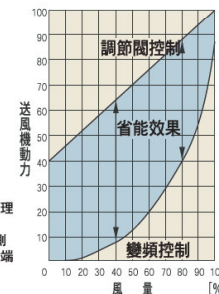
送風機的性能比既有機種更加強力,吐出口與吸入口的口徑一致使配管工程更加簡便。

搭載變頻器

- 大熾熱風發生機由於搭載可進行熱風循環的送風機,因此可藉由熱風循環來節省大幅度的電力。
- 由於全機種皆採用了變頻式調節,因此比起傳統調節閥控制更能進行節約能源運轉。
- 就算處於50Hz地區也不會影響電源規格,且能在發揮送風機的最高性能情況下進行更大領域的吹出風量。
- 風量調節可藉由轉動操作盤上的調節鈕來進行50%~100%的變動,若處於100%的狀態下則會依照配管狀態自動進行出力調整。

〔安全裝置〕

大熾熱風發生機為確保突發狀況下更高度的安全性,所使用的素材都有針對其物理特性做過精密實驗,達到理想的數值。
〔可365日進行無人運轉〕為預防過熱於熱風吐出口、加熱素材、吸入側、送風機側皆組入防止過熱感測器,且為防止送風機逆轉及方便集中進行管理也配備了外部端子。在安全性方面已超越了作為熱風產生機所應具備的安全基準。



※噪音測定方法...於一般廠戶內於單方向通行所使用的熱風產生機吐出口連接乾燥箱，並於距離熱風產生機約1.5m的4個地方所測定的平均值。

大熹TSK熱風產生機標準規格一覽表 保固一年

選購品： 遠隔運轉開關 RCS-10MC 對應IE3  吸入口請安裝除塵濾網,CR過濾器,FW過濾器等過濾裝置(可參照P.7~8)	選購品： 遠隔運轉開關 RCS-10MC 對應IE3 標準搭載吸入口除塵濾網DF-81S 裝備追加 	標準搭載吸入口除塵濾網DF-91S 選購品： 遠隔運轉開關 RCS-10MC 對應IE3 	標準搭載吸入口除塵濾網DF-130S 選購品： 遠隔運轉開關 RCS-10MC 對應IE3 長效型新款耐熱送風機  MODEL : TSK-132				
TSK-62	TSK-72	TSK-82	TSK-92	TSK-102	TSK-122	TSK-132	TSK-200
3200-15C-075Y-LB	3200-20C-075Y-LB	3200-30C-1.5Y-LB	3200-35C-2.2Y-LB	3200-45C-2.2Y-LB	3200-60C-3.7Y-LB	3200-80C-5.5Y-LB	3200-120C-7.5Y-LB
3相200V・220V/200V・220V 50/60Hz		3相200V・220V/200V・220V 50/60Hz		3相200V・220V/200V・220V 50/60Hz		3相200V/200V 50/60Hz	
15kW(43.3A)	20kW(57.7A)	30kW(86.6A)	35kW(101.0A)	45kW(129.9A)	60kW(173.2A)	80kW(230.9A)	120kW(346.4A)
常溫~350℃附自動出力控制機能(參照性能曲線)		常溫~350℃附自動出力控制機能(參照性能曲線)		常溫~350℃附自動出力控制機能(參照性能曲線)		常溫~350℃附自動出力控制機能(參照性能曲線)	
軟管連接用Φ125mm合法蘭,附法蘭墊片,Φ125風管		軟管連接用Φ150mm合法蘭,附法蘭墊片,Φ150風管		軟管連接用Φ200mm合法蘭,附法蘭墊片,Φ200風管		軟管連接用Φ250mm合法蘭,附法蘭墊片,Φ250風管	
15 m³/min	20 m³/min	24.8 m³/min	38.3 m³/min	45 m³/min	51 m³/min	62 m³/min	62 m³/min
2.45 kPa	2.83 kPa	2.83 kPa	4.0 kPa	4.0 kPa	5.1 kPa	6.0 kPa	8.0 kPa
0℃~+230℃以下		0℃~+230℃以下		0℃~+230℃以下		0℃~+230℃以下	
搭載變頻器,可用上下鍵進行50~100%的變動		搭載變頻器,可用上下鍵進行50~100%的變動		搭載變頻器,可用上下鍵進行50~100%的變動		搭載變頻器,可用上下鍵進行50~100%的變動	
YU-750M・750W・3.1A		YU-1500M・1.5kW・5.7A		YU-2200・2.2kW・8.2A		YU-3700・3.7kW・14.1A	YU-5500・5.5kW・21.0A
最小風量時54dB~最大風量時67dB [64dB]		最小風量時56dB~最大風量時72dB [67dB]		最小風量時63dB~最大風量時74dB [70dB]		最小風量時63dB~最大風量時76dB [72dB]	最小風量時64dB~最大風量時79dB [75dB]
4心×14mm²×5m		4心×38mm²×5m		4心×60mm²×5m		無電源線。僅M12端子台(接地M8)	
91kg±5%・[10kW]		137kg±5%・[20kW]		254kg±5%・[30kW]		570kg±5%	720kg±5%
95kg±5%				258kg±5%		600kg±5%	600kg±5%

■遠隔操作盤

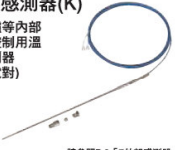
●可於遠離本體操作盤側的地方所設置的遠隔操作盤進行同時操控動作。



MODEL: RCS-10MC
MODEL: RCT-10MC
請參照P.6「遠隔控制盤」

■外部感測器(K)

●乾燥爐等內部溫度控制用溫度感測器(K熱電對)



請參照P.8「外部感測器」

■防震橡膠座 (販售單位:4個一組)

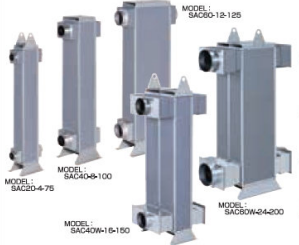
●是設置於爐體上部時的必要部品。構造簡便且對於防止震動,衝擊,噪音有相當大的成效。



型 式	適合機種
KB-25	TSK-56
KB-35	TSK-62・72・82

■大熹熱交換器 PAT.

可有效利用排氣熱度的節能熱交換器的決定版!



熱交換器材質有兼具耐腐蝕性高的「銅」,規格及耐熱性較高的「不銹鋼」,規格及耐熱性較高的「不銹鋼」,規格及耐熱性較高的「不銹鋼」

適合安裝於各種環境的薄型設計(除了上下翻開架設方式以外,立式架設亦可對應)

壓力損失較低,無須追加專用送風機

可簡易進行配管及導管連接

不含RCF

■大熹TSK高溫型熱風產生機

最高熱風溫度可達500℃的熱風產生機可供選擇!



●也可對應高溫熱風循環! 最高吸入溫度
●TSK-52HT・85HT・260℃
●TSK-95HT・500℃
●標準搭載除塵濾網

型 式	TSK-52HT	TSK-55HT	TSK-95HT
規 格	3200-17C-025Y-LB+HT	3200-34C-075Y-LB+HT	3200-34C-075Y-LB+HT
電 壓	380V・220V・50/60Hz	380V・220V・50/60Hz	380V・220V・50/60Hz
電機容量(kW)	17kW	34kW	34kW
電機容量(kVA)	25kVA	50kVA	50kVA
風機尺寸	φ100mm	φ125mm	φ125mm
最大風量	7.1 m³/min	13.2 m³/min	10.7 m³/min
最大靜壓	1.52 kPa	2.4 kPa	3.5 kPa
送風距離(最大距離)	QC~1.800m以下	QC~1.800m以下	QC~1.800m以下
電機轉速(r/min)	2500	7500	7500

■高性能過濾器

●提供可安裝於各熱風產生機的「熱風循環用除塵濾網」及「單方向通行CR過濾器」等過濾裝置可供選擇。

熱風循環用除塵濾網

單方向通行CR過濾器



MODEL: TSK-42+DF41S
MODEL: TSK-56+DF-55S
MODEL: TSK-42+CR-41A
MODEL: TSK-56+CR-55A
請參照P.7「2除塵濾網」「3 CR過濾器」

■附隔熱材HEPA過濾箱

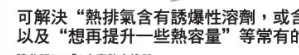
●捕捉效率0.3μm99.97%,耐熱250℃可對應無塵室的過濾器。



MODEL: TSK-52+3FU-13.5
請參照P.8「5附隔熱材過濾箱」

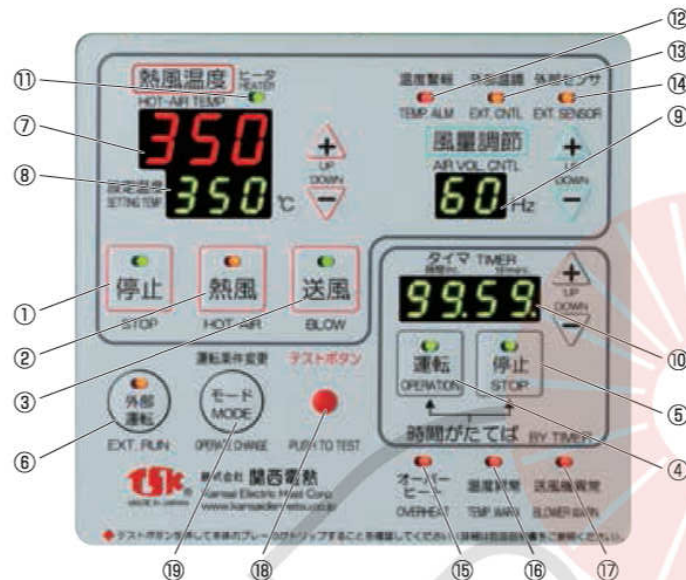
■潔淨熱風

可解決「熱排氣含有誘爆性溶劑,或含有較多水蒸氣而無法進行熱風循環」以及「想再提升一些熱容量」等常有的問題。



請參照P.8「6大熹熱交換器」

高性能操作面板 標準裝備



① 停止鈕	⑪ 加熱顯示燈
② 熱風鈕	⑫ 溫度警報顯示燈
③ 送風鈕	⑬ 外部溫控顯示燈
④ 計時器運轉鈕	⑭ 外部溫度感應顯示燈
⑤ 計時器停止鈕	⑮ 過熱顯示燈
⑥ 外部運轉鈕	⑯ 溫度異常顯示燈
⑦ 指定溫度顯示區	⑰ 送風機異常顯示燈
⑧ 設定溫度顯示區	⑱ 測試鈕
⑨ 風量調節顯示區	⑲ MODE-SWITCH(模式轉換鈕)
⑩ 計時器設定顯示區	

裝 備

●標準配備 ○選配零件 △訂購後生產品(工廠安裝) 一無設定

型 式	TSK-18	TSK-23·33	TSK-42·52	TSK-56	TSK-62·72	TSK-82	TSK-92·102	TSK-122·132·200
1 遠端操作盤 RCS-10MC RCT-10MC	○RCS-10MC	○RCS-10MC	○RCS-10MC	○RCS-10MC	○RCT-10MC	○RCT-10MC	○RCT-10MC	○RCT-10MC
2 組入型除塵濾網 耐熱溫度230℃	○DF-17S	○DF-22S	○DF-41S	○DF-55S	○DF-55S	●DF-81S	●DF-91S	●DF-130S
獨立型除塵濾網 耐熱溫度230℃	○DF-S17S	○DF-S22S	○DF-S41S	○DF-S55S	○DF-S55S	○DF-S81S	○DF-S91S	○DF-S130S
3 單方向通行用CR濾網 耐熱溫度80℃	○CR-17A	○CR-22A	○CR-41A	○CR-55A	○CR-61A	○CR-81A	○CR-91A	○CR-130A
4 單方向通行用FW濾網 耐熱溫度80℃	○FW75	○FW75	○FW100	○FW125	○FW125	—	—	—
5 附隔熱材HEPA過濾箱 耐熱溫度250℃	○3FU-4	○3FU-8	○3FU-13.5	○3FU-17	○3FU-17	○3FU-31	—	—
6 TSK熱交換器系列	請與本公司業務進行洽詢							
7 外部溫度感應器	○K350A	○K350A	○K350A	○K350A	○K350A	○K350A	○K350A	○K350A
8 遠端運轉開關S或T	○遠端運轉 SWITCH S	○遠端運轉 SWITCH S	○遠端運轉 SWITCH S	○遠端運轉 SWITCH S	○遠端運轉 SWITCH T	○遠端運轉 SWITCH T	○遠端運轉 SWITCH T	○遠端運轉 SWITCH T
9 隔熱罩(耐熱送風機專用)	—	○SD13	○SD25	○SD40	○SD75	○SD150	—	—
10 外部端子	●	●	●	●	●	●	●	●
外部溫度感應器輸入端子	●	●	●	●	●	●	●	●
遠端控制運轉用端子	●	●	●	●	●	●	●	●
變更為無操作盤的B型系列	請參照B型熱風產生機目錄							
異電壓規格	—	3相 380V·400V·415V·440V·480V 50/60Hz						

1 遠隔操作盤

●可由遠距離進行本體操作面板上的控制動作。

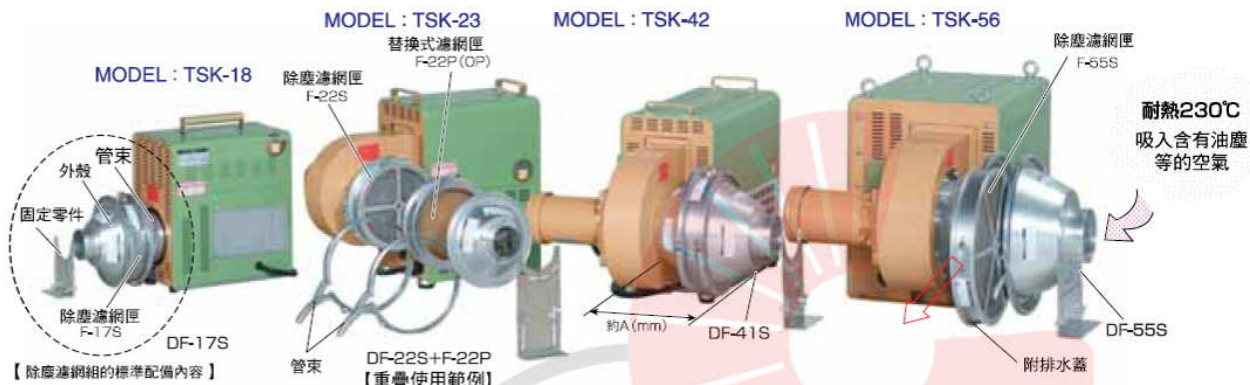


遠隔操作盤型號	RCS-10MC	RCT-10MC
適用機種	TSK-18~56	TSK-62~200
遠隔線 ※1	KNPEV-SB 2P×0.5mm ² ×10m	KNPEV-SB 3P×0.5mm ² ×10m
概算質量(含遠隔線)	2.5kg	2.7kg
本體概略外觀尺寸※2	寬225x高225x深34(mm)	
特 徵	●本體操作面板與遠隔操作盤可同時進行操作。●遠隔線的入線方向可變更為上方或旁邊(出貨時是從下方入線)。●可於別處設置此遠隔操作盤(附固定零件)。●可直接嵌入操作面板內(附安裝螺絲)。●所有熱風產生機標準型皆可加裝此種設備(下訂時,請務必註明所使用的熱風機型號)	
附 屬 品	· 固定用金屬零件(4個) · 嵌入操作盤專用螺絲(M4x10 4個) · 橡膠栓(封住入線孔專用x1)	

※1 若有需要加裝11m以上的遠隔線時,請於事前先行與本公司進行洽談。 ※2 不含遮雨蓋及操作面板蓋等突起物。

2 高性能 熱風循環用 除塵濾網組

●進行熱風循環使用時，請務必安裝除塵濾網裝置



◆熱風產生機 組入型 除塵濾網 ...此為直接安裝於TSK熱風產生機吸入口側的組入型。

除塵濾網組 型式	處理風量 (m ³ /min)	初期壓損 (kPa)	適用的 熱風產生機	重量 (kg)
DF-17S	3.5	0.23	TSK-18	1.7
DF-22S	6	0.63	TSK-23-33	2.6
DF-41S	8	0.39	TSK-42-52	4.0
DF-55S	15	0.62	TSK-56-62-72	5.9
DF-81S	30	1.05	TSK-82	9.2
DF-91S	40	0.59	TSK-92-102	16
DF-130S	60	1.13	TSK-122-132-200	23

●除塵濾網是可將油分去除，以避免灰塵油漬氣體對加工製品以及熱風產生機造成影響。

●可大幅度削減熱風機的維修保養的時間以及費用。

●除塵濾網於IN側所設置的擴散翼，可將含有油塵的空氣一邊回轉一邊擴散至除塵匣內，因此效率佳且低壓力損失。

●標準配備的除塵濾網匣可洗淨後再度重複使用。因此不會有因過久沒更換濾網而造成性能下降的問題，非常節省成本。

※於2008年12月17日以前所購入的熱風機上安裝此濾網組時則需要專屬附件。

※TSK-82、92、102、122、132、200 除塵濾網為標準配備。

◆追加零件...也可只購入濾網匣，並且加以呈2~3段重疊在一起進行使用。

除塵濾網匣 (選配)	替換式濾網匣 (選配)	替換式濾網匣 專用濾片 (選配)	適用的 除塵濾網組
F-17S	F-17P	17-P (10枚/1組)	DF-17S
F-22S	F-22P	22-P (10枚/1組)	DF-22S
F-41S	F-41P	41-P (10枚/1組)	DF-41S
F-55S	F-55P	55-P (10枚/1組)	DF-55S
F-81S	F-81P	81-P (10枚/1組)	DF-81S
F-91S	—	—	DF-91S
F-130S	—	—	DF-130S

●若將追加零件的濾網匣加以重疊使用的話，可提升補塵量及集塵效率，更能延長機台使用壽命，減少維修保養的次數。

●若熱風機處於空氣中含有過多粉塵的環境下時，則可將追加零件的[替換式濾網匣]與[除塵濾網匣]加以重疊使用。

.....請參照上圖的[重疊使用範例]

※追加零件的[替換式濾網匣]與[除塵濾網匣]皆附一個管束。

《仕様》

※除塵濾網匣 (選配) 的F-91S與F-130S無法加以重疊使用。

- 外殼：材質Alstar steel(DF-130S是Alstar steel+SUS) · 管束：材質SS · 除塵匣邊框：材質Alstar steel(DF-91S & 130S是Alstar steel+SUS)
- 除塵濾網匣的濾網材質：SUS · 替換式濾網匣的濾網材質：尼龍
- 最高使用溫度：230℃ · 初期壓力損失：約0.2~0.5kPa ※此指熱風100℃的程度下所進行使用的風量
- 粉塵捕集效率：5μm約85%程度(此為公司內部測試值) · 可除去75%以上的油塵(本公司內部測試數據)

●另外也有可用於一般市售的送風機的獨立型除塵濾網可供顧客選擇。

New

3 高性能 單方通行用(耐熱80℃)CR濾網

意匠登録・特許申請中



型 式	處理風量 (m ³ /min)	初期壓損 (kPa)	濾網備品	適用的熱風產生機	重量 (kg)
CR-17A	3.5	0.38	CR-17	TSK-18	1.0
CR-22A	6	0.53	CR-22F	TSK-23-33	0.8
CR-41A	8	0.3	CR-41F	TSK-42-52	1.3
CR-55A	15	0.43	CR-55F	TSK-56	1.6
CR-61A	20	0.79	CR-61F	TSK-62-72	2.7
CR-81A	30	0.61	CR-81F	TSK-82	3.9
CR-91A	40	0.46	CR-91F	TSK-92-102	7.2
CR-130A	60	0.84	CR-130F	TSK-122-132-200	11

※ CR-17A為組入型。

※ 2008年12月17日以前的熱風產生機若要安裝此產品則需要專用附屬品。

- ◇ 濾材：聚脂樹脂
- ◇ 耐熱80℃(單方通行用)

●可洗淨後再次重複使用。

●熱風產生機的送風機是屬於可直接安裝型的。且為穿脫式並以管束進行固定，因此可簡單進行拆卸&安裝。

●可將3μm以上的粉塵約93%加以除去。

●CR-55A~130A的濾網外圈與內圈皆可吸入空氣(雙重濾網型)。

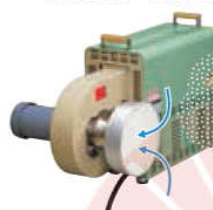
●低壓力損失又不佔空間。

4 單方向(耐熱80℃)FW過濾器

可替換式粗塵用過濾器，可直接安裝於熱風產生機的吸入口。

MODEL: FW100

MODEL: TSK-52+FW100



耐熱80℃
可除去70% 5μm
以上的粉塵
(公司內部測試值)

- 濾網材質: 聚酯樹脂 ●外殼材質: 鋁
- 耐熱溫度: 80℃(單方向流通用) ●附屬品: 風管束(1個)、替換濾網(附3枚) 其中1枚已於出貨時安裝於本體

型 式	適用熱風產生機	濾 網 備 品	重 量 (g)
FW75	TSK-18·23·33	FWS75(10枚/1組)	310
FW100	TSK-42·52	FWS100(10枚/1組)	445
FW125	TSK-56·62·72	FWS125(10枚/1組)	830

5 附隔熱材HEPA過濾BOX

可捕捉0.3μm以上的灰塵達99.97%，且耐熱250℃的無塵室對應型過濾器。

MODEL: 3FU-13.5

MODEL: TSK-52+3FU-13.5

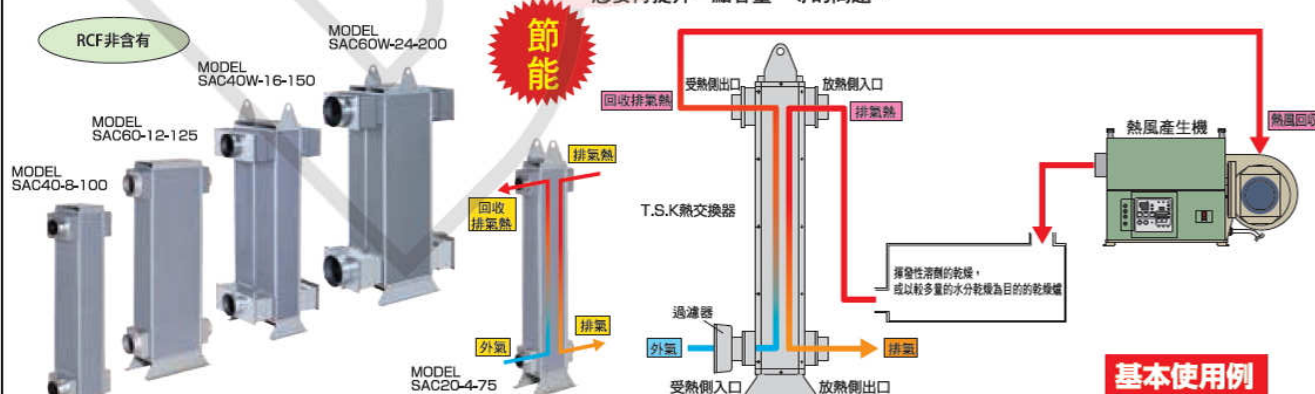


- 耐熱溫度: 250℃ ●耐壓: 約4.5kPa ●選購品: 差壓計(可做為過濾器的維護檢測用)
- 材質: 濾網: 玻璃纖維 BOX: 氣體連接部-SUS 非氣體連接部-SS(附隔熱材) ●附屬品: 風管束

型 式	處理風量	捕捉效率	適用熱風產生機	吐出口·吸入口口徑	重 量 (kg)
3FU-4	4m³/min	0.3μm 99.97% 除去	TSK-18	φ75mm合法蘭	25
3FU-8	8m³/min		TSK-23·33	φ75mm合法蘭	31
3FU-13.5	13.5m³/min		TSK-42·52	φ100mm合法蘭	45
3FU-17	17m³/min		TSK-56(※1)·62·72	φ125mm合法蘭	50
3FU-31	31m³/min		TSK-82	φ150mm合法蘭	66

6 大熱交換器

PAT.可以解決“因為排氣氣體含有爆發性溶劑、多量的水蒸氣，所以無法重複循環使用”
“想要再提升一點容量”等的問題。

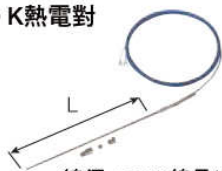


以電氣、蒸氣、瓦斯、燈油為熱源的加熱、乾燥設備可平均回收60%的排氣熱
(SAC系列: 熱交換材質銅規格)

規 格	熱交換材質 銅規格 SAC系列					熱交換材質 銅規格 SAS系列				
型 式	SAC20-4-75	SAC40-8-100	SAC60-12-125	SAC40W-16-150	SAC60W-24-200	SAS20-4-75	SAS40-8-100	SAS60-12-125	SAS40W-16-150	SAS60W-24-200
熱交換方式	對向式熱交換器									
平均熱回收率	約60%					約50%				
最高使用溫度	180℃					200℃				
處理風量	4m³/min	8m³/min	12m³/min	16m³/min	24m³/min	4m³/min	8m³/min	12m³/min	16m³/min	24m³/min
耐 壓	2.96kPa									
出入口口徑	φ75	φ100	φ125	φ150	φ200	φ75	φ100	φ125	φ150	φ200
材質 (接氣體部)	熱交換材質: 銅、其他: ZAM®、不銹鋼					熱交換材質: 不銹鋼、其他: 不銹鋼				

7 外部感應器(感溫)(K)

● K熱電對



線徑φ3.2X線長(L)200mm
附補償導線5m, PT½C.F.

熱風產生機的溫度控制是由安裝在熱風吐出口的感應器來進行控制。要使用乾燥爐等的情況時，若要達到精準控制爐內溫度，則可透過外部感應器來進行溫度控制以達到理想中的效果。

型 式	適合機種
K350A	TSK-18~200

8 遠端控制運轉開關

附線長6m



※使用遠端運轉開關時，無法進行TIMER運轉及TIMER停止動作。

型 式	適合機種
S	TSK-18~56
T	TSK-62~200

9 耐熱送風機專用隔熱罩 (防止燙傷)

MODEL: SD13

MODEL: SD25

不含RCF

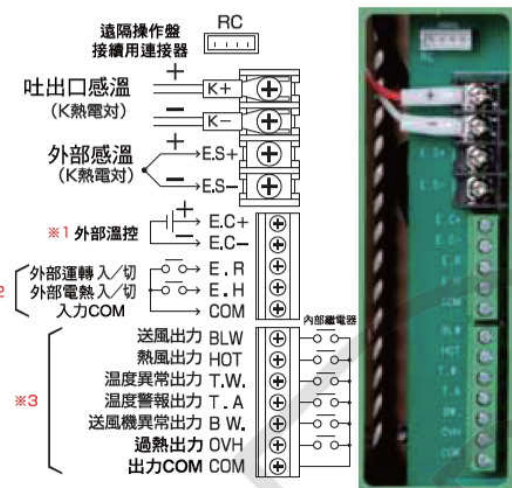


除了防止燙傷以外，還具有可節能3%的功效。

型 式	適合機種	型 式	適合機種
SD13	TSK-23·33	SD75	TSK-62·72
SD25	TSK-42·52	SD150	TSK-82
SD40	TSK-56		

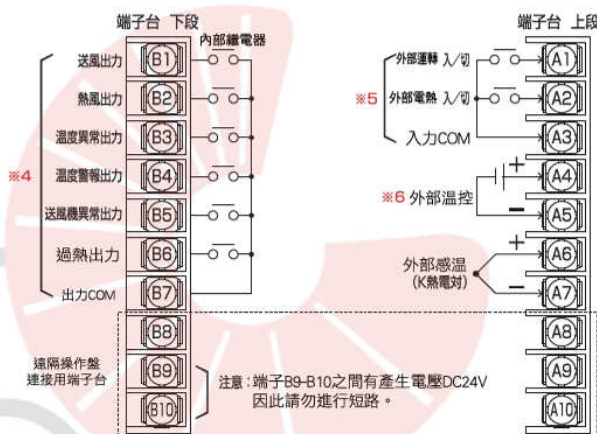
10 外部端子 ●外部感溫連接端子、外部控制用入力端子、運轉、及異常信號出力端子皆為標準配備。

TSK-18~56 外部入出力端子



- ※1 此為SSR驅動逆動作出力型溫度控制器專用 入力電壓DC12~24V。
 ※2 端子電壓DC12V 36mA以下(無電壓微小負荷用接點)。於ON(閉)裡「入」。
 ※3 接點容量DC5V 10mA以上DC30V 1A以下。出力COM合計3A以下(用無電壓接點信號進行出力)。動作異常時呈「閉」。

TSK-62~200外部入出力端子



- ※4 接點容量DC5V 10mA以上DC30V 1A以下。出力COM合計3A以下(用無電壓接點信號進行出力)。動作異常時呈「閉」。
 ※5 端子電壓DC24V 7mA以下(無電壓微小負荷用接點)。於ON(閉)裡「入」。
 ※6 此為SSR驅動逆動作出力型溫度控制器專用 入力電壓DC12~24V。僅TSK-122、132、200の入力電流為DC4~20mA(4mA: 電熱出力0%、20mA: 電熱出力100%)

◆使用外部端子時，請務必參照使用說明書並且充分理解機台規格後，按照應用及參考連接範例後加以使用。

大熾熱風產生機技術資料

乾燥爐要使用的熱風發生機選訂的資料

在此歸納爐體昇溫所需的電熱量

[1] 使用於循環(密閉)的場合(升溫時間以1小時以內)

$$kW = \frac{C \times W \times \Delta T \times A}{860}$$

C=溫度係數

溫度℃	40~150	150~220	220~300
係數	9~11	11~12	12~16

W=爐壁厚度係數

厚度A	10	20	30	50	75	100
係數	1	0.9	0.8	0.6	0.5	0.4

△T=爐內外溫度差℃

A=爐內壁表面積m²

[2] 在循環使用方法，少量排氣場合的損失熱量為

$$kW = \frac{Q \times T}{46}$$

Q=新鮮空氣的取入量 m³/min at 20℃
 T=排氣熱風溫度℃

[3] 乾燥物的吸收熱量為

$$kW = \frac{T \times S \times W}{860}$$

T=爐內乾燥物的溫度 ℃
 S=物質的比熱

W=乾燥物的質量kg/時間

[4] 針對蒸發的水分量所必須的熱量為

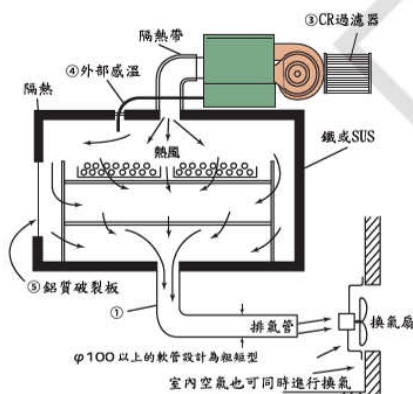
$$kW = L \times 0.62$$

L=蒸發的水分量kg/時間

[5] 所選定的總KW/時間(熱風發生機的電熱容量)

[1]+[2]+[3]+[4]→為該加熱器的容量
 ↓
 選定機種

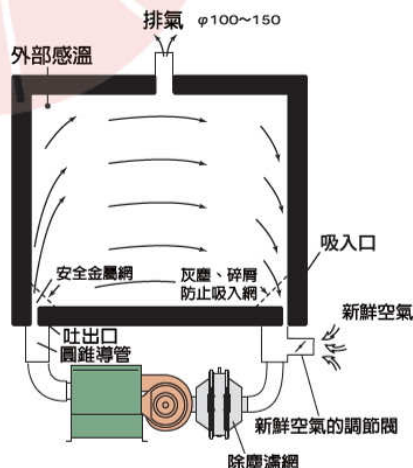
危險物乾燥爐的範例



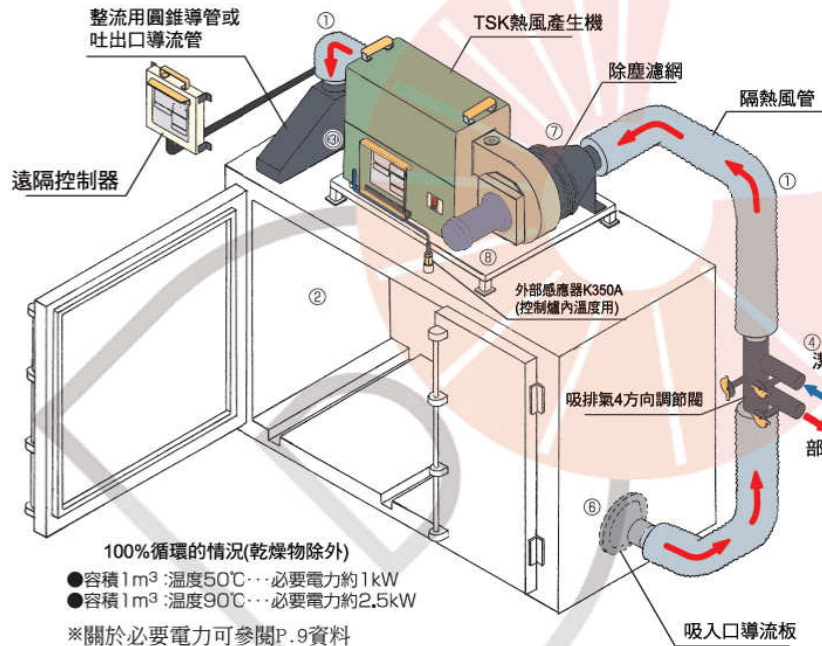
- 若內容物具有起火、爆炸的可能性時，乾燥爐的設計請務必注意以下幾點：
- ①具有起火、爆炸危險性的氣體若比重比空氣重的情況時，請讓熱風由上側進入，由下側排氣。排氣管的前端也請務必裝上換氣扇。
 - ②請盡量別讓內部的氣體逆流到熱風發生機裡。(讓熱風發生機的送風機進行常時運轉即可)
 - ③請使用潔淨氣體通過過濾器。
 - ④也請併用外部感應器，管理熱風吐出口以及乾燥爐內部的溫度。
 - ⑤請安裝破裂板，材質為0.4mm左右的鋁板，設置為爐內表面積的10~20%。破裂板的外側請不要放置物品且儘量安裝於上部較佳。
 - ⑥請在防止氣體外漏的考量下進行乾燥爐的整體製作。也請勿做出不必要的外殼加強動作(以免爆炸時增加危險性)。
 - ⑦在最初運轉時，請務必確實將氣體送風至乾燥需求以上時，則熱風吐出口不會維持高溫。室後，再讓加熱器通電使溫度上升。若風量超出
- ※危險物的乾燥設備的內容量在1m³以上以及額定消耗電力於10kW以上時，需要作專門負責人。
- ※請參考有機溶劑中毒預防規則。

平價、溫度精度佳的乾燥爐範例

(爐內溫度 100~250℃)

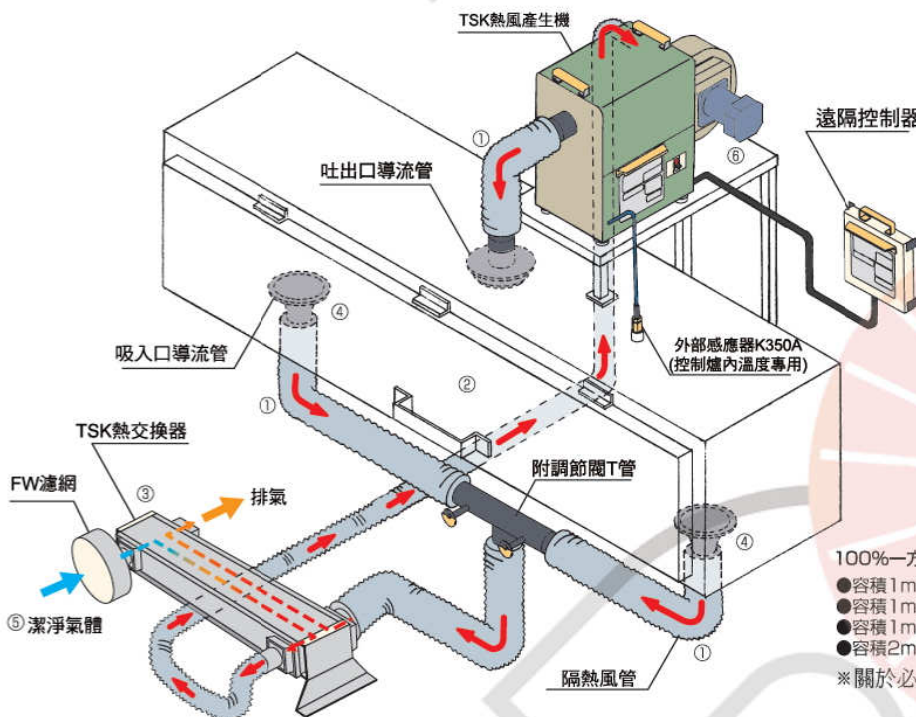


● 熱風循環規格 乾燥爐



- ①吐出側風管與吸入側風管請務必進行隔熱施工，並且盡可能做成粗、短的設計。
- ②由於機台已充分實施隔熱構造，為了使熱風能均勻通過乾燥棚，請盡量將乾燥物薄層方式置放，且除了乾燥棚以外請盡量減少其他多餘的空間。
- ③熱風循環規格由於熱效率的損失較少，因此吐出熱風的溫度較高還請特別注意。
- ④若乾燥物有水分蒸發的情況，請裝上吸排氣4方向調節閥來導入潔淨氣體並進行部分排氣動作(10~15%)
- ⑤若循環氣體含有有機溶劑的情況，請務必將氣體稀釋至爆炸底線濃度的1/50~1/100以下後再進行熱風循環。
- ⑥請於乾燥爐排氣側加上導流管或過濾器。
- ⑦為了防止輸往熱風產生機的氣體含有油氣、粉塵等的不明物，請務必加上除塵濾網。
- ⑧若熱風產生機放置於乾燥爐等發熱體的上方，請留意熱風產生機勿受到乾燥爐等機台的熱影響，且為避免有震動衝擊或噪音發生請加裝防震橡膠腳座。

● 單方向流通規格 乾燥爐(適用於多量的有機溶劑乾燥爐等)



- ①吐出側風管與吸入側風管請務必進行隔熱施工，並且盡可能做成粗、短的設計。
- ②由於機台已充分實施隔熱構造，為了使熱風能均勻通過乾燥棚，請盡量將乾燥物薄層方式置放，且除了乾燥棚以外請盡量減少其他多餘的空間。
- ③由於單方向通風規格的熱效率損失較大，因此請使用熱交換器來進行排熱回收動作。
- ④請於乾燥爐排氣側加上導流管或過濾器。
- ⑤為了防止輸往熱風產生機的氣體含有油氣、粉塵等的不明物，請務必加上FW濾網。
- ⑥若熱風產生機放置於乾燥爐等發熱體的上方，請留意熱風產生機勿受到乾燥爐等機台的熱影響，且為避免有震動衝擊或噪音發生請加裝防震橡膠腳座。

另有多項配管部品可供客戶額外選購



● 關於詳細選購零配件目錄可於本公司網站管配件頁面下載 www.da-cei.com

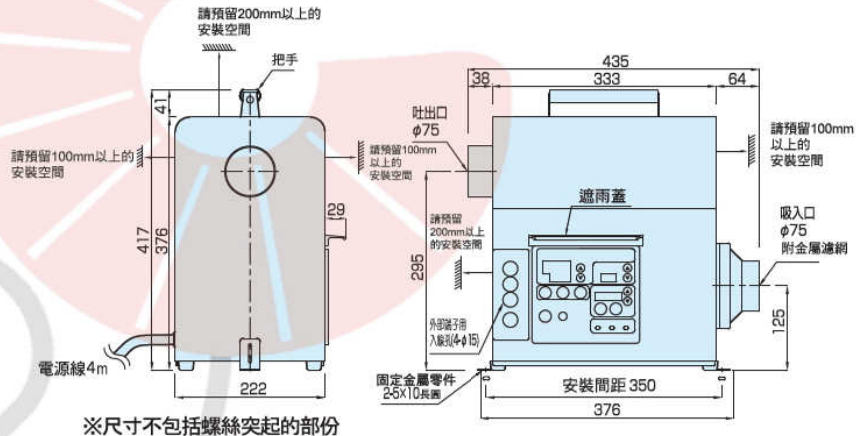
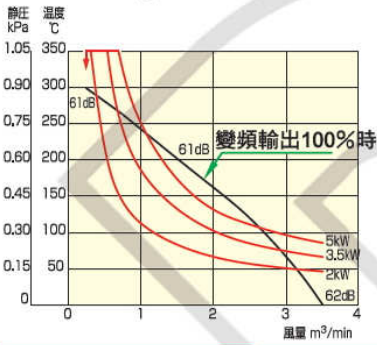
性能曲線的說明

下列所示為吸入溫度於20°C時的吐出側性能。

- 黑色曲線為靜壓曲線，但此指加熱電源需呈OFF時的情況。
- 紅色曲線為加熱電源呈100%輸入時吐出口的熱風溫度。
- 可藉由操控溫度調節計來針對此曲線以下的溫度做自由調整。
- ㄟ記號為使用極限。無法使用至此以上或以下的風量。

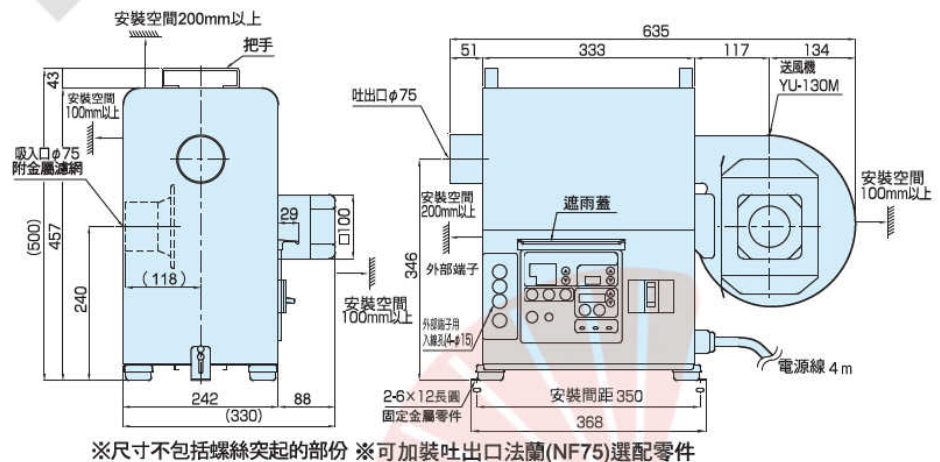
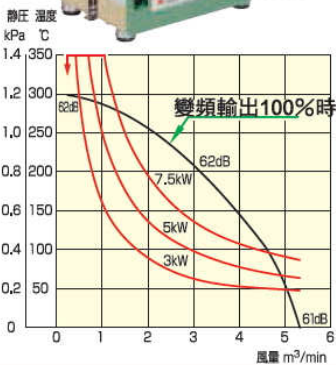
TSK-18

- ※ 不穩定的安裝可能會導致震動或噪音的發生。
- ※ 安裝位置請遠離牆壁或物品。
- ※ 若緊臨牆壁或物品，可能會使熱風產生機過熱因而造成重大事故。又或是妨礙保養或修理動作。
- ※ 由於機台底座的空間對於冷卻的效果十分重要。因此請勿於發熱體的上部或底面密封，也勿將橡膠底座取下。



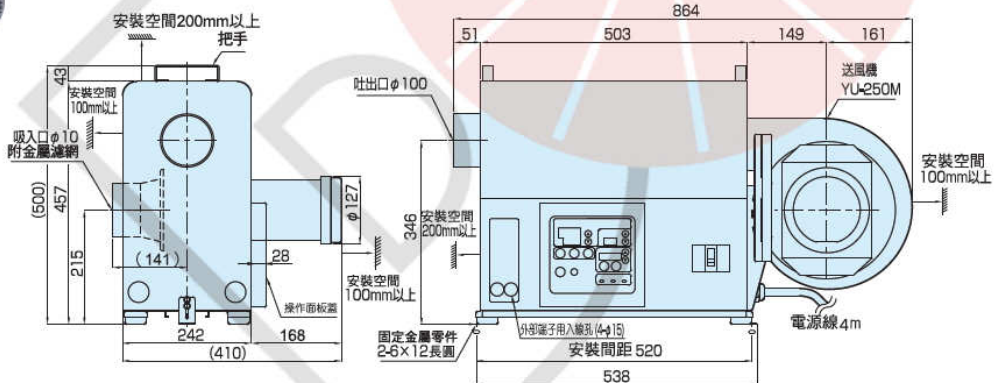
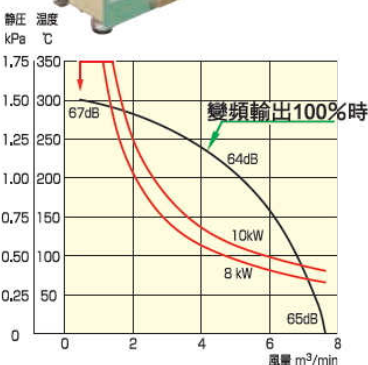
TSK-23·33

- ※ 不穩定的安裝可能會導致震動或噪音的發生。
- ※ 安裝位置請遠離牆壁或物品。
- ※ 若緊臨牆壁或物品，可能會使熱風產生機過熱因而造成重大事故。又或是妨礙保養或修理動作。
- ※ 由於機台底座的空間對於冷卻的效果十分重要。因此請勿於發熱體的上部或底面密封，也勿將橡膠底座取下。



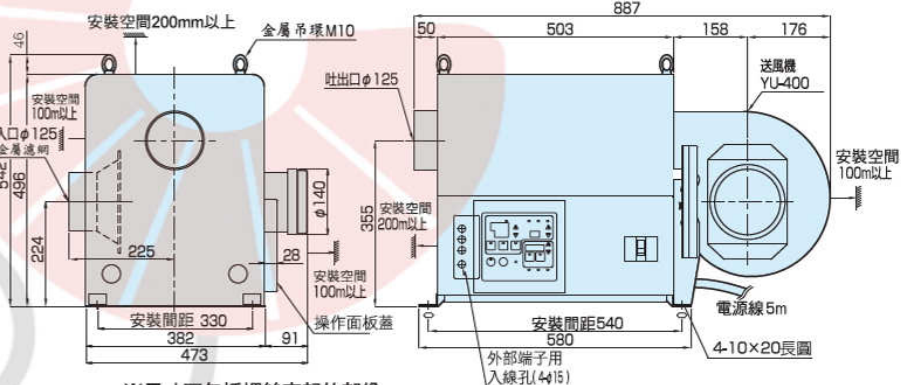
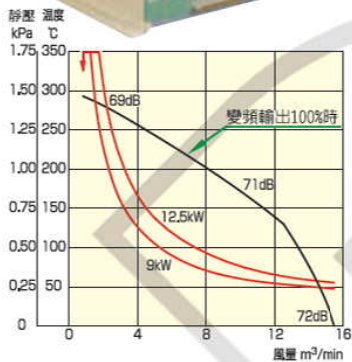
TSK-42·52

- ※ 不穩定的安裝可能會導致震動或噪音的發生。
- ※ 安裝位置請遠離牆壁或物品。
- ※ 若緊臨牆壁或物品，可能會使熱風產生機過熱因而造成重大事故。又或是妨礙保養或修理動作。
- ※ 由於機台底座的空間對於冷卻的效果十分重要。因此請勿於發熱體的上部或底面密封，也勿將橡膠底座取下。



TSK-56

- ※不穩定的安裝可能會導致震動或噪音的發生。
- ※安裝位置請遠離牆壁或物品。
- ※若緊臨牆壁或物品，可能會使熱風產生機過熱，因而造成重大事故。又或是妨礙保養或修理動作。
- ※由於機台底座的空間對於冷卻的效果十分重要。因此請勿於發熱體的上部或底面密封，也勿將橡膠底座取下。

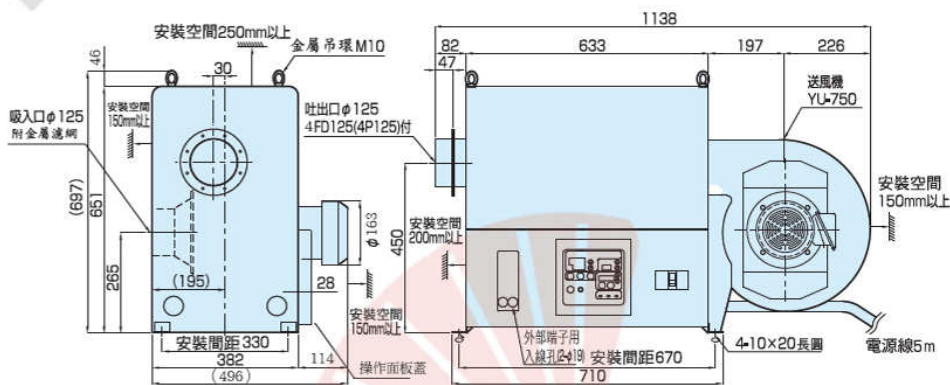
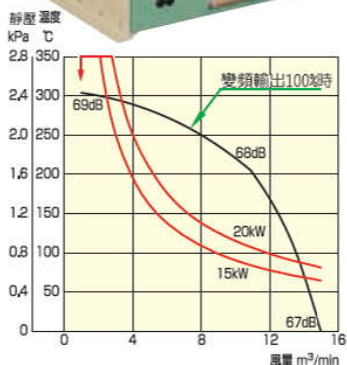


※尺寸不包括螺絲突起的部份

TSK-62-72

IE3 對應

- ※不穩定的安裝可能會導致震動或噪音的發生。
- ※安裝位置請遠離牆壁或物品。
- ※若緊臨牆壁或物品，可能會使熱風產生機過熱，因而造成重大事故。又或是妨礙保養或修理動作。
- ※由於機台底座的空間對於冷卻的效果十分重要。因此請勿於發熱體的上部或底面密封，也勿將橡膠底座取下。

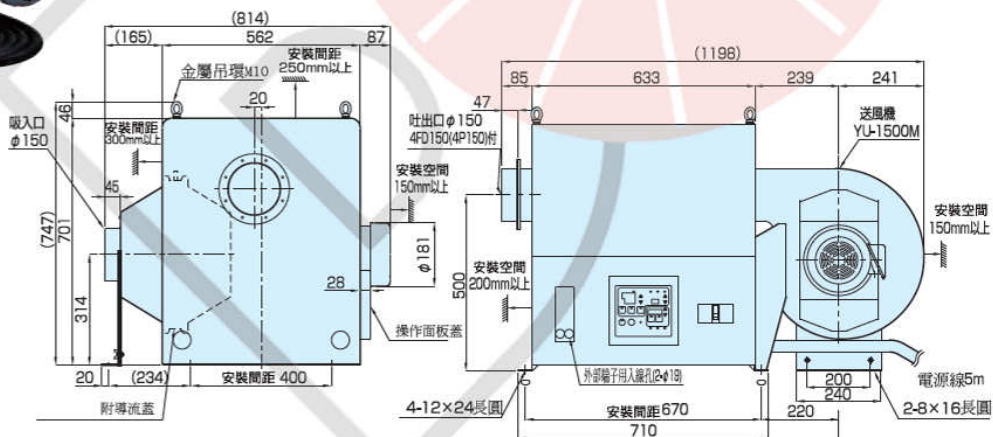
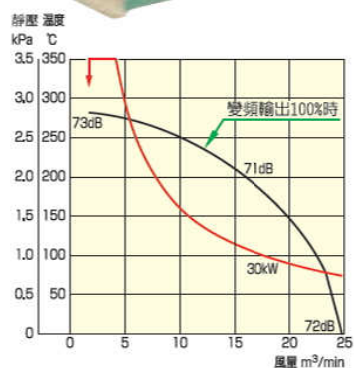


※尺寸不包括螺絲突起的部份
※附屬的法蘭墊片4P 125的耐熱溫度為200°C

TSK-82

IE3 對應

- ※不穩定的安裝可能會導致震動或噪音的發生。
- ※安裝位置請遠離牆壁或物品。
- ※若緊臨牆壁或物品，可能會使熱風產生機過熱，因而造成重大事故。又或是妨礙保養或修理動作。
- ※由於機台底座的空間對於冷卻的效果十分重要。因此請勿於發熱體的上部或底面密封，也勿將滑輪取下。



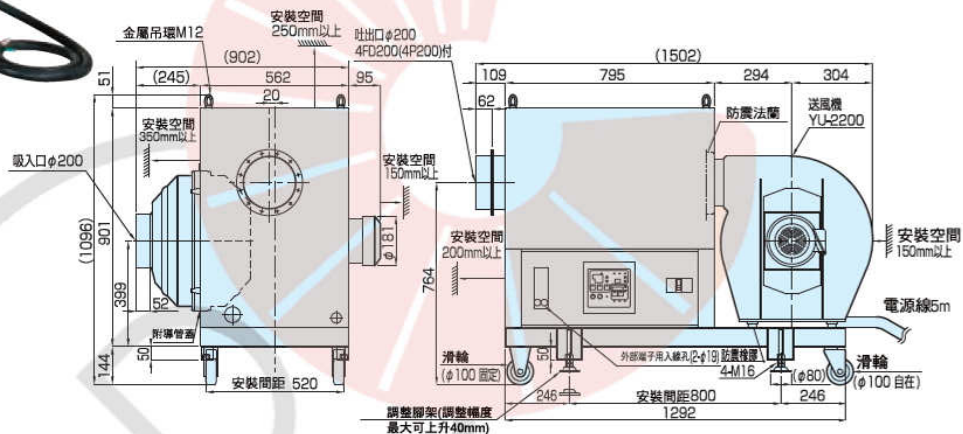
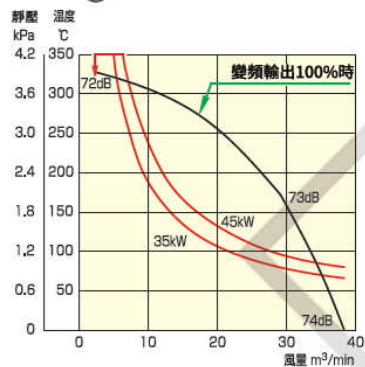
※尺寸不包括螺絲突起的部份
※附屬的法蘭墊片4P 150的耐熱溫度為200°C



TSK-92-102

IE3対応

※不穩定的安裝可能會導致震動或噪音的發生。
 ※安裝位置請遠離牆壁或物品。
 ※若緊臨牆壁或物品，可能會使熱風產生機過熱因而造成重大事故。又或是妨礙保養或修理動作。
 ※由於本機底部及發熱體上部的空間對於機內冷卻相當重要，因此請保持這兩個地方暢空勿有物體阻塞。



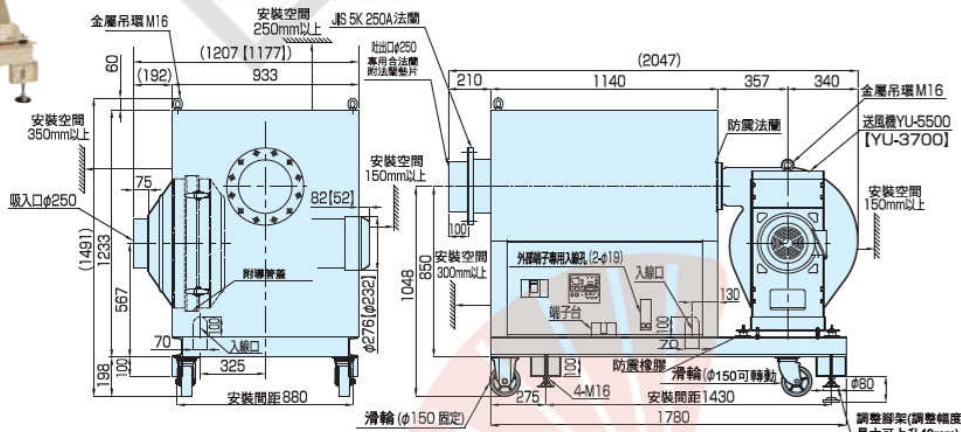
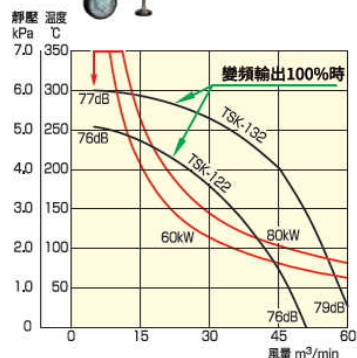
※尺寸不包括螺絲突起的部分
 ※附屬的法蘭墊片4P 200的耐熱溫度為200°C



TSK-122-132

IE3対応

※不穩定的安裝可能會導致震動或噪音的發生。
 ※安裝位置請遠離牆壁或物品。
 ※若緊臨牆壁或物品，可能會使熱風產生機過熱因而造成重大事故。又或是妨礙保養或修理動作。
 ※由於本機底部及發熱體上部的空間對於機內冷卻相當重要，因此請保持這兩個地方暢空勿有物體阻塞。 ※【】內為TSK-122。



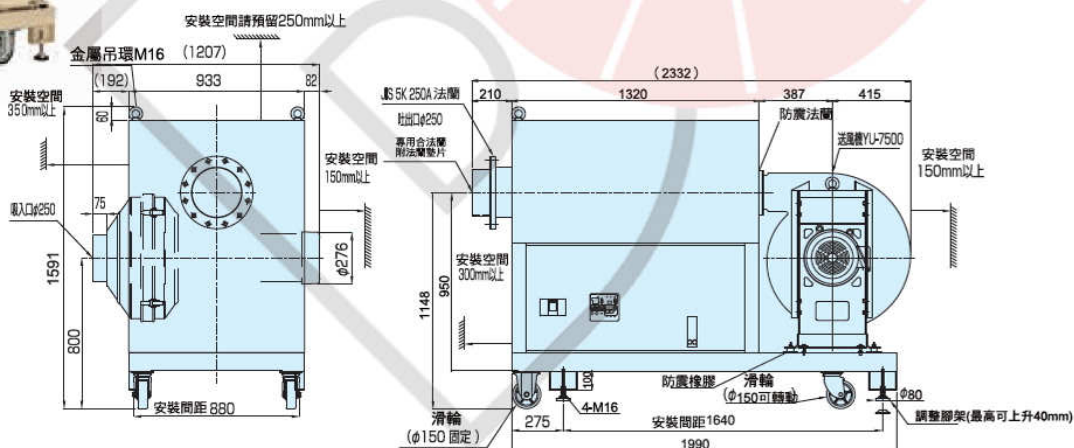
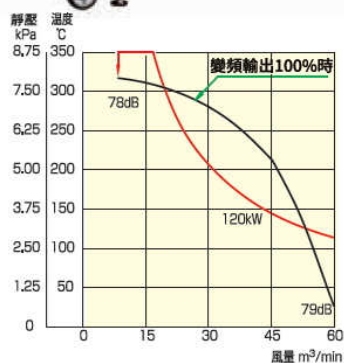
※尺寸不包括螺絲突起的部分
 ※附屬的法蘭墊片耐熱溫度為200°C



TSK-200

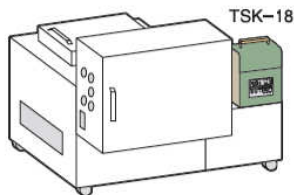
IE3対応

※不穩定的安裝可能會導致震動或噪音的發生。
 ※安裝位置請遠離牆壁或物品。
 ※若緊臨牆壁或物品，可能會使熱風產生機過熱因而造成重大事故。又或是妨礙保養或修理動作。
 ※由於本機底部及發熱體上部的空間對於機內冷卻相當重要，因此請保持這兩個地方暢空勿有物體阻塞。

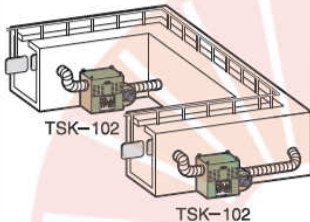


用途例

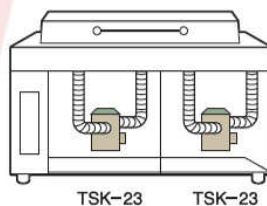
●組裝入洗淨機



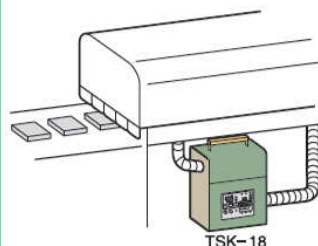
●陰極射線管屏蔽的加熱



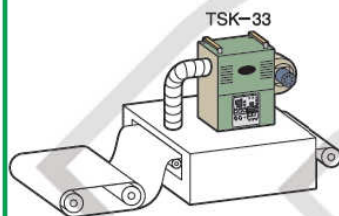
●半導體的 aging



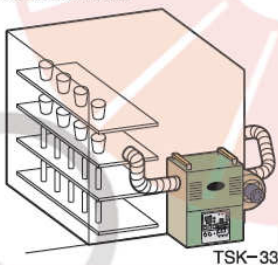
●冷凍食品貼標籤前的除霜



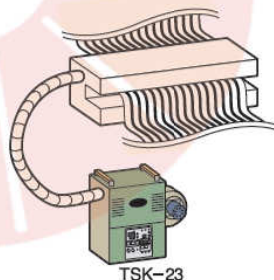
●膠捲的乾燥



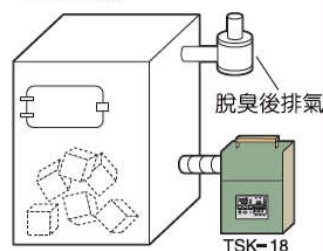
●化學實驗室的玻璃器具等的乾燥及加熱殺菌



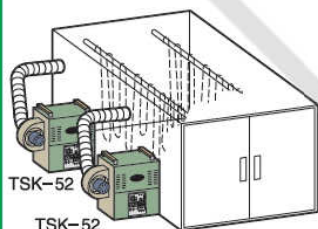
●乙炔樹脂線末端的加熱



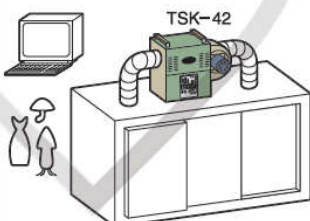
●為了使保麗龍再生所做的減容回收



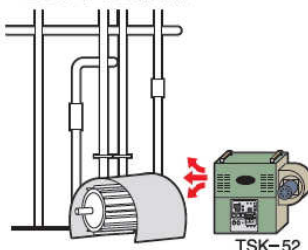
●本色紗的乾燥



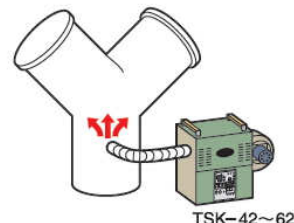
●電子機器的 aging 魚乾、菇類的乾燥



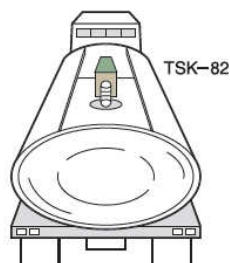
●幫浦室的發電馬達、配管的冬場的加熱



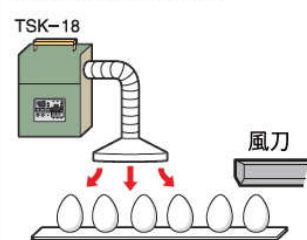
●V型混合機投入前的內部加熱、保溫



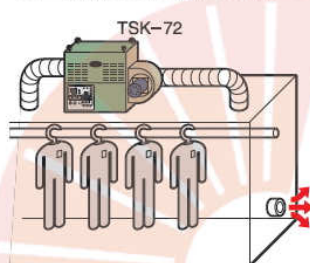
●油罐的乾燥



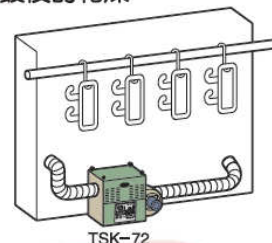
●清洗蛋後的乾燥



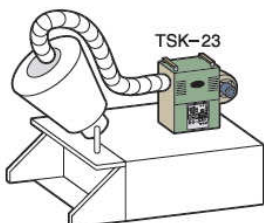
●工作服清洗後的乾燥



●汽車的擋泥板保險桿上鍍後的乾燥



●糖衣機的乾燥、保溫



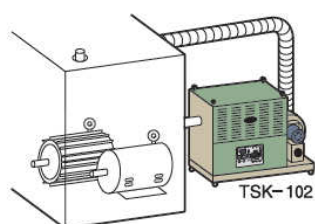
熱風發生機與均一風刀組合的範例 (短時間將水洗絞鍊乾燥)



熱風產生機與迴轉台加熱爐組合的範例 (為了將絕緣端子再生，經加熱將填料剝離。)



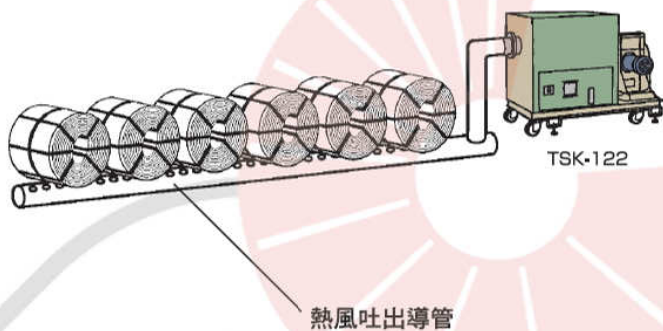
●絕緣不良大型馬達的再生



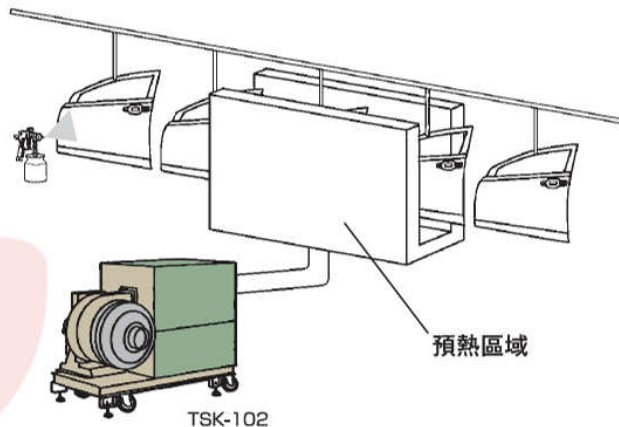
熱風產生機若置於乾燥爐上方時，請留意勿讓熱風產生機受到乾燥爐的熱影響。

用途範例

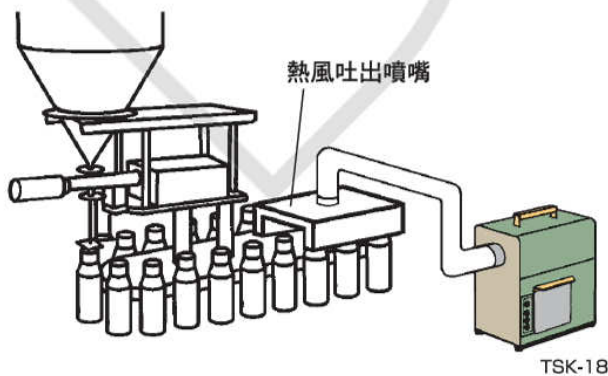
- 防止鋼板於倉庫內保管期間中的結露現象(防鏽對策)



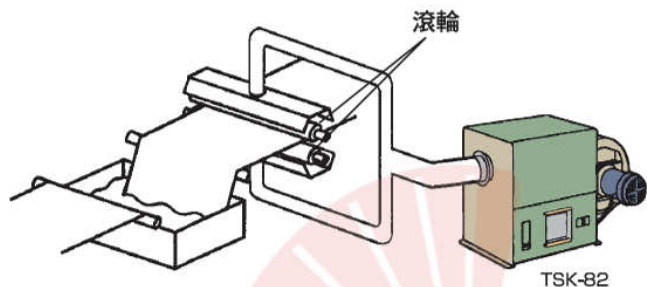
- 於塗裝前先進行預先加熱以防止塗裝分布不均



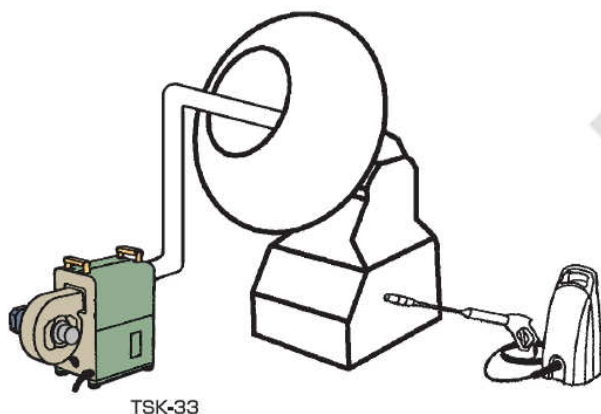
- 於內容物進行充填前的容器預先加熱，可使充填均一化並且防止內容物溫度下降



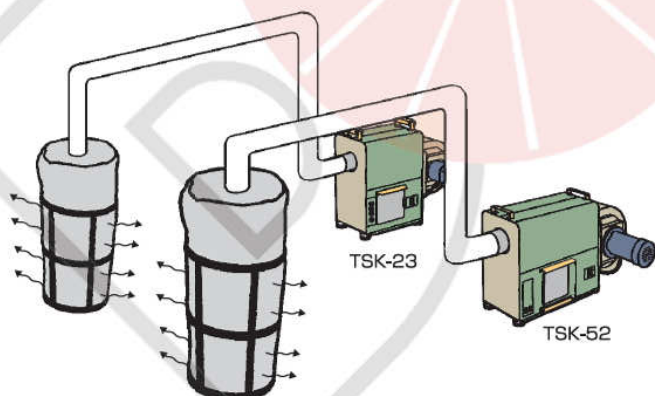
- 榨取藥液用滾輪及洗淨刷頭等的乾燥



- 食品、藥品用造粒機、糖衣機洗淨後的乾燥及滅菌



- 汽車排氣處理用碳纖維的乾燥



熱風產生機若置於乾燥爐上方時，請留意勿讓熱風產生機受到乾燥爐的熱影響。

TSK 熱風發生機

製造
販売元



株式会社 関西電熱

日本關西電熱(竹網TSK)授權代理及售後服務供應商

 大熹企業有限公司
DA CEI TRADE CO., LTD.

新北市汐止區新台五路1段75號A棟13樓

TEL: (02) 86981111 FAX: (02) 86981000

HomePage: www.da-cei.com

 隆熹(上海)貿易有限公司
DA CEI TRADE CO., LTD.

上海普陀區中江路106號912室

TEL: (021) 5178-1228 FAX: (021) 5178-1229

HomePage: www.da-cei.cn