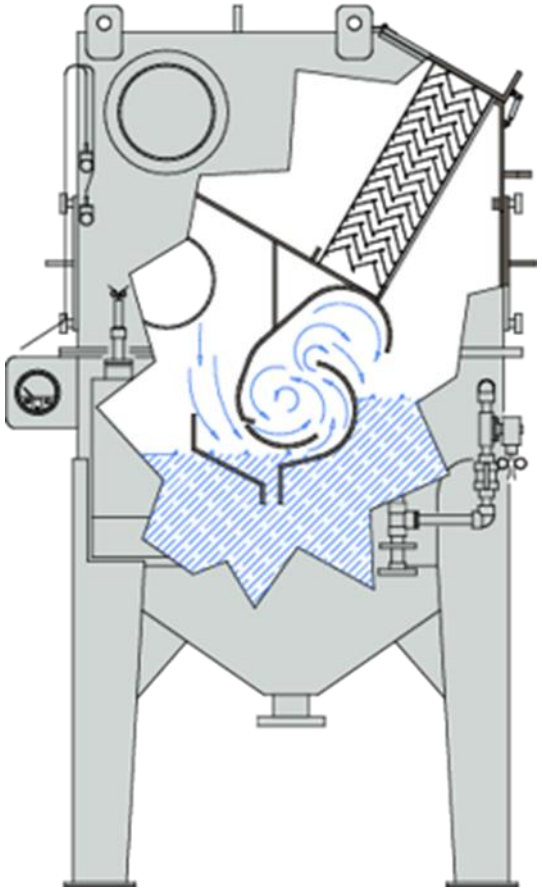
A cleaner Tomorrow, Today!

Whirl Wet® 高效除塵設備

MATRIX
ENGINEERED SOLUTIONS

Tri-Mer®
Global Technologies

Whirl Wet®除塵設備



Whirl Wet是一種濕式設備，它使用獨特的設計將廢氣和水強烈混合，並去除粉塵。

排氣時以高速通過固定位置的雙對葉片系統。氣流和液體混合，增加水流，氣流由下葉片中的線性槽注入水中。

『旋轉加速』，氣流中的液體通過位於下游的除霧器消除，對 10 微米範圍內的液體具有 99% 的去除力。粉塵沉積在裝置底部以供回收或處置。

Whirl Wet®除塵設備怎麼運作？

系統通過將灰塵顆粒注入水中來工作。獨特的設計通過固定位置的雙對置葉片系統將兩者混合。含有灰塵的氣流和液體混合，氣流通過下部葉片組件注入水中以增加水流旋轉，氣流中的液滴通過位於後部的除霧器進行處理，顆粒材料沉積在裝置底部進行回收或處理。水位自動保持，僅需要額外的水來補償蒸發或污泥去除。







MATRIX
ENGINEERED SOLUTIONS

低用水量

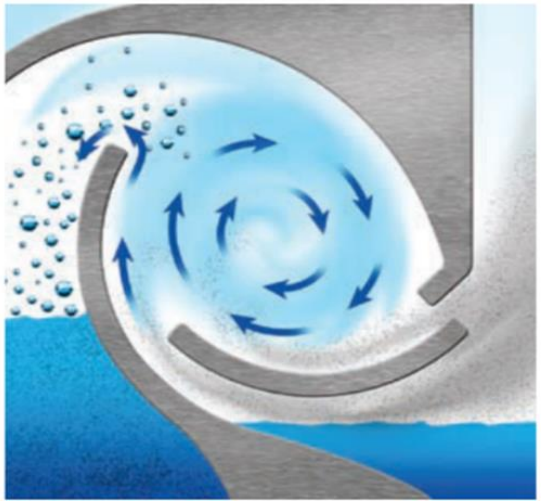
與任何競爭者除塵系統相比，Whirl Wet 使用的水量更少。且裝置內部產生的東西不會讓系統在任何操作條件下堵塞，因此會堵塞袋式除塵器的結構和粘性殘留物對Whirl Wet來說不是問題。

應用

對可溶性和不溶性顆粒皆有效。Whirl Wet 可滿足金屬研磨到食品加工的應用。Whirl Wet 經常被指定用於收集煤、鋁、化肥與糖粉。滿足石材精密加工和電池製造的除塵要求。

無論粉塵負荷如何變化,都是領先的除塵系統。

Whirl Wet®除塵設備



沒有內部移動部件

僅因蒸發和污泥去除時造成的水損失

無泵浦傳動

可以訂製特殊材製：

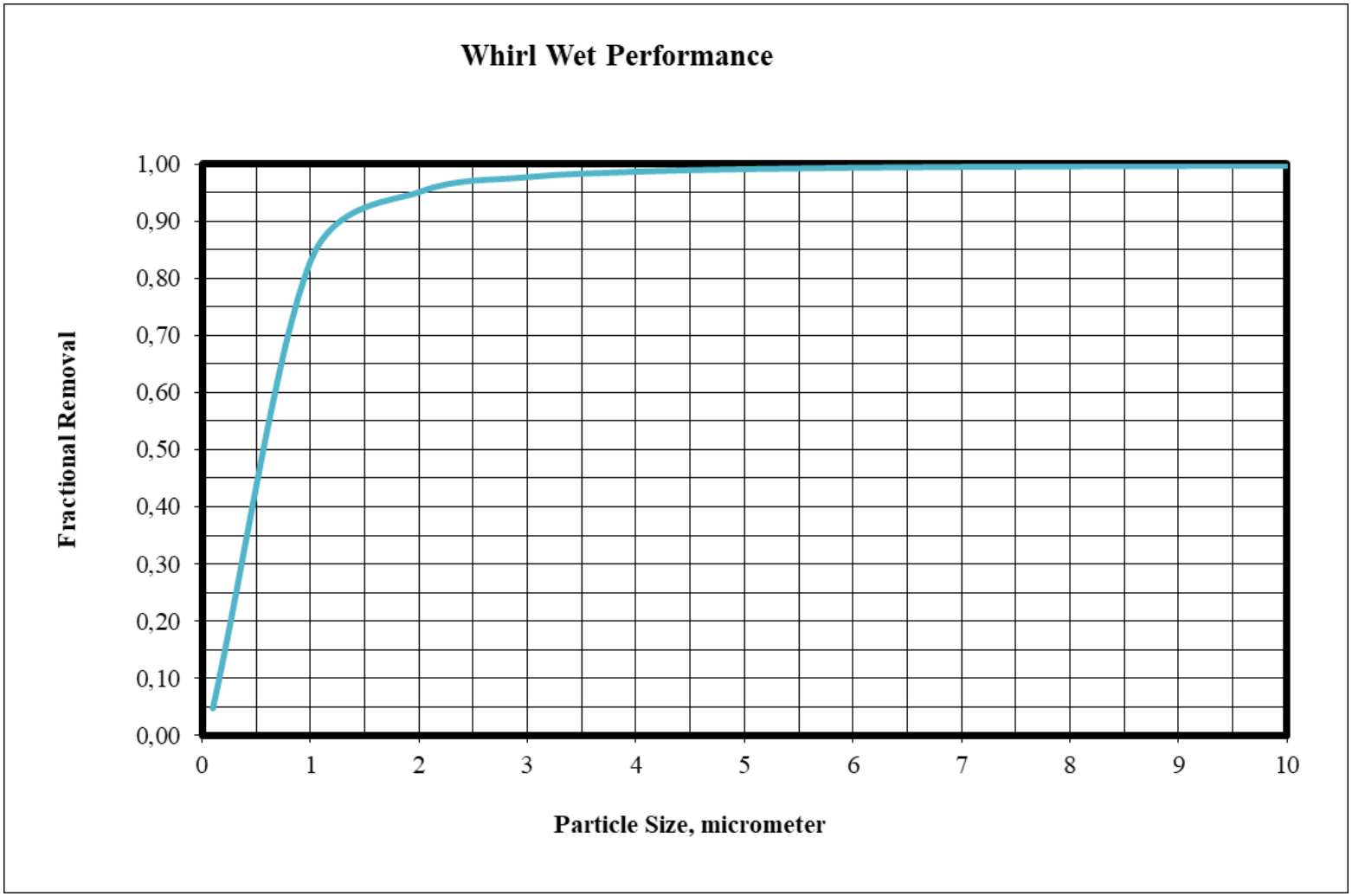
聚丙烯（ＰＰ）、聚氯乙烯（ＰＶＣ）、
氯化聚氯乙烯（ＣＰＶＣ）、不銹鋼（ＳＵＳ）



結構緊湊，對空間管理影響小

在氣味控制方面也非常有效

Whirl Wet 可實現的效率



4～5 micrometer 以上的顆粒，捕捉效率接近100%

選配裝置

主要選項與從 Whirl Wet 底部料斗中提取固體有關，如下所列：

1. 由傳感器驅動的自動定時器排放

2. 通過" redler 履帶 "型鍊式輸送機提取污泥

redler 履帶→





3. 可以將風扇安裝在設備頂部上方

選配裝置:電器控制面板

帶有 NEMA額定外殼和主斷路開關的電氣控制面板。專為 440 伏特/三相-60赫茲電源而設計。控制面板的內部組件已預先接線，並提供接線端子用於連接外部控制組件。

用於操作風機的開關，可以將按鈕安裝在設備外殼上。

電氣設備的設計和製造皆符合美國國家電氣規範 (NEC)。

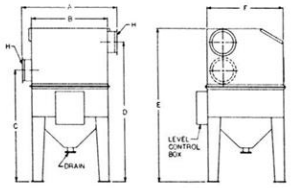
Tri-Mer® Global Technologies

MATRIX ENGINEERED SOLUTIONS

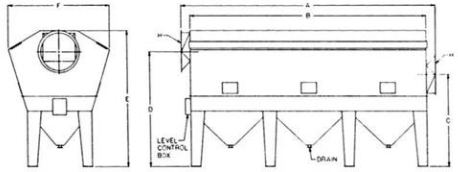
Whirl Wet Model #	Min. CFM	Std. CFM	Max. CFM	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	O	P	Q	R
W/W-5	425	500	525	18.5"	6.5"	69"	86.5"	95"	48"	5"	-	-	-	-	-	-	-	-
W/W-6	510	600	630	20"	8"	69"	86.5"	95"	48"	5"	-	-	-	-	-	-	-	-
W/W-8	630	800	840	22.5"	10.5"	69"	86.5"	95"	48"	6"	-	-	-	-	-	-	-	-
W/W-10	840	1000	1050	25"	13"	69"	86.5"	95"	48"	7"	-	-	-	-	67.5"	67"	58.5"	41"
W/W-12	1020	1200	1260	28"	16"	69"	86.5"	95"	48"	7"	-	-	-	-	67.5"	67"	58.5"	41"
W/W-15	1260	1500	1575	32"	20"	69"	86.5"	95"	48"	8"	-	-	-	-	67.5"	67"	58.5"	41"
W/W-18	1530	1800	1890	36"	24"	69"	86.5"	95"	48"	9"	-	-	-	-	67.5"	67"	58.5"	41"
W/W-22	1870	2200	2310	41"	29"	69"	86.5"	95"	48"	10"	-	-	-	-	67.5"	67"	58.5"	41"
W/W-28	2310	2800	2940	49"	37"	69"	86.5"	95"	48"	11"	90"	52"	69.5"	78"	67.5"	67"	58.5"	41"
W/W-34	2890	3400	3570	57"	45"	69"	86.5"	95"	48"	12"	90"	52"	69.5"	78"	67.5"	67"	58.5"	41"
W/W-40	3400	4000	4200	65"	53"	69"	86.5"	95"	48"	13"	90"	52"	69.5"	78"	67.5"	67"	58.5"	41"
W/W-50	4200	5000	5250	78"	66"	69"	86.5"	95"	48"	14"	90"	52"	69.5"	78"	67.5"	67"	58.5"	41"
W/W-60	5100	6000	6300	91.5"	79.5"	69"	86.5"	95"	48"	16"	90"	52"	69.5"	78"	67.5"	67"	58.5"	41"
W/W-70	5950	7000	7350	70.5"	46.5"	85"	109"	117"	88"	18"	134"	64"	88"	99"	104"	90"	81.5"	58"
W/W-80	6800	8000	8400	77"	53"	85"	109"	117"	88"	18"	134"	64"	88"	99"	104"	90"	81.5"	58"
W/W-100	8400	10000	10500	90"	66"	85"	109"	117"	88"	20"	134"	64"	88"	99"	104"	90"	81.5"	58"
W/W-120	10200	12000	12600	103.5"	79.5"	89"	117"	126"	96"	22"	142"	68"	96"	105"	112"	96"	86.5"	59"
W/W-140	11900	14000	14700	116.5"	92.5"	89"	117"	126"	96"	24"	142"	68"	96"	105"	112"	96"	86.5"	59"
W/W-170	14450	17000	17850	136.5"	112.5"	94"	124"	135"	102"	26"	148"	73"	103"	114"	-	-	-	-
W/W-200	17000	20000	20800	156.5"	132.5"	94"	124"	135"	102"	30"	148"	73"	103"	114"	-	-	-	-
W/W-240	20400	24000	25200	183"	159"	100"	132"	145"	112"	32"	158"	79"	111"	124"	-	-	-	-
W/W-280	23800	28000	29400	209.5"	185.5"	100"	132"	145"	112"	34"	158"	79"	111"	124"	-	-	-	-
W/W-320	27200	32000	33600	236"	212"	107"	150"	168"	132"	38"	178"	86"	129"	147"	-	-	-	-
W/W-360	30600	36000	37800	262.5"	238.5"	108"	152"	171"	132"	40"	178"	87"	131"	147"	-	-	-	-

Model "H"

The Model H offers an automatically timed drain-down system or manual drain down with sluicing hopper.



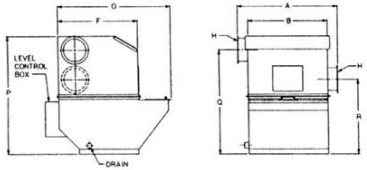
Model "H" *(500 cfm – 6000 cfm)*



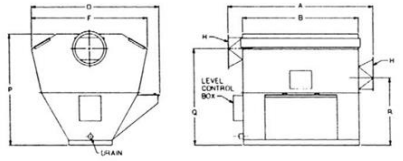
Model "H" *(7000 cfm – 50,000 cfm)*

Model "M"

The Model M Whirl Wet® has manual clean-out, and is often preferable where dust collection volume is low or tends to float.



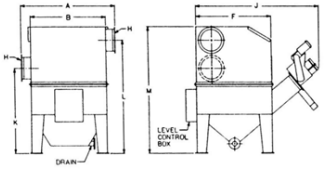
Model "M" *(1000 cfm – 6000 cfm)*



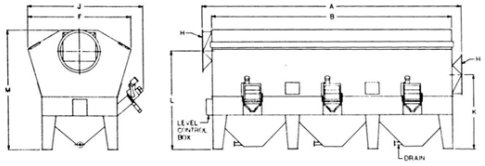
Model "M" *(7000 cfm – 14,000 cfm)*

MCD (Modular Conveyor Dragout)

MCD is ideal for the heaviest dust loading applications. This unique system has a streamlined, modular design and extraordinarily low maintenance requirements.



Model "MCD" *(2800 cfm – 6000 cfm)*



Model "MCD" *(7000 cfm – 50,000 cfm)*

選擇Whirl Wet的原因

第一個因素是灰塵類型：如果灰塵具有吸濕性或粘性，Whirl Wet設備在任何操作條件下都不會堵塞。當材料粘性或濕度升高時，袋式除塵器可能會堵塞，因此這時最好使用濕式除塵設備。金屬加工工廠經常存在煙霧，可以對灰塵和煙霧進行"雙重處理"的工業除塵設備『Whirl Wet』是一個很好的選擇。

第二個因素是粒子本身。是否有細纖維、參差不齊的邊緣（常見於金屬細屑）或其他類型？一些它牌除塵系統使用的織物在暴露於磨料顆粒時會迅速被磨損。

第三個因素，灰塵有腐触性嗎？這會讓其他集塵產品無法使用。對於腐触性粉塵，聚丙烯製成的Whirl Wet可能是最佳選擇。如果溫度高，可以考慮鋼合金製成的Whirl Wet 。

選擇Whirl Wet的原因

第四個因素是微米大小，顆粒大小是否均勻？如果進入除塵設備的粉塵在微米範圍內，也會影響系統的選擇。在微米級粉塵範圍非常廣泛的地方，陶瓷催化和Whirl Wet相結合的系統幾乎可以捕獲所有粉塵，效率在 99%或更高的範圍。是其他品牌無法做到的。

系統容量是第五個因素。集塵系統會捕獲幾磅的髒污？每小時還是每天次？再來是維護設備需要多久清空一次？如果重量和密度已知，則可以快速計算轉儲頻率。如果負載很高，Whirl Wet加上 **『redler（履帶型鏈式輸送機）』**可以解決問題。

安靜地運行重要嗎？出於員工健康和生產力的考慮，許多公司要求新設備符合低噪音標準。Tri-Mer工業除塵設備運行安靜（典型的裝置在3英尺處僅75分貝），讓員工可以在附近工作。

選擇Whirl Wet的原因

有空間限制嗎？在空間有限的地方，推薦使用Whirl Wet安裝在夾層或平台或其他狹小空間的工業除塵器。

這些粉塵材料要被回收嗎？產品回收對於鈦和其他特殊金屬粉塵等應用很重要。 Whirl Wet系統有助於回收粉塵，從而節省大量成本。

系統是否需要以 99% 或更高的效率運行？如果出於 OSHA 或 ISO 的原因需要高效率設備，則建議使用使用極少量水但始終能夠以卓越的效率水平運行的Whirl Wet工業除塵設備。

購買系統是為了節省維護費用，還是改善室內空氣質量？

乾式集塵器不應該用於粉塵或粉塵易揮發的地方。 Whirl Wet還可以消除火花和爆炸的風險。

Thanks ~

