

產品簡介

MX™ 系列模組化自清洗過濾器是本公司研發的新型模組化全自動過濾系統，可以靈活地根據過濾流量大小及雜質含量多少，增減過濾器數量，組成自清洗過濾系統。MX™ 過濾器適用於低粘性液體的過濾，如原水、汗水、溶劑、汽油、重型焦化汽油、柴油、渣油等液體。MX™ 過濾器，既可用於淨化流體，滿足下道過濾的潔淨度要求；也可用於保護後道關鍵設備，避免因顆粒堵塞、磨損或結垢而導致關鍵設備運轉壽命縮短或運轉效率降低；也可以利用該過濾器收集反沖洗排出液體，回收其中的高價值固體顆粒。

MX™ 過濾器自動化運轉，免人工清洗，占地面積小，低壓差工作，節約能源，採用獨特的高性能NOVO™ 濾網反沖洗，耗用的反沖洗液體少。傳統手動型過濾器，在運轉一定時間後，雜質堵塞壓損增大，因此為延長過濾器納污量及對應的工作時間，不得不增大過濾面



積，並需頻繁切換備用過濾器，人工拆卸過濾器，沖洗濾網；如切換不及時，不斷增大的壓差將會擠壓濾網，縮短其使用壽命，造成不可預期的濾網破損，從而影響最終產品的品質或使下遊關鍵設備發生故障。

工作原理

當液體通過過濾器時，其中的顆粒雜質被攔阻NOVO™ 濾網的外表面上，累積形成濾餅，使過濾器進出口之間壓差逐漸變大，當壓差到達某預設值時，即表明濾餅達到一定的厚度，此時濾網的可過濾流量越來越小，控制器啟動反沖洗動作，液體從濾網內部反向向外流動，帶走表面的雜質，根據反沖液體來源不同，反沖洗方式分為：

[內部反沖洗] 利用其他過濾器的濾液逆向流動來沖洗NOVO™ 濾網外表面的濾餅，反沖洗時，控制器切換待反沖洗的過濾器的一組閥門（可以兩個兩通球閥組合或一個三通球閥），即切斷其進口閥，然後打開排汗閥，其他過濾器過濾後液體的一部分液體逆向流動反沖洗該過濾器，迅速清除濾網表面的濾餅，排出殘液流入集汗管道，然後關閉排汗閥，打開進口閥，恢復到正常過濾狀態。

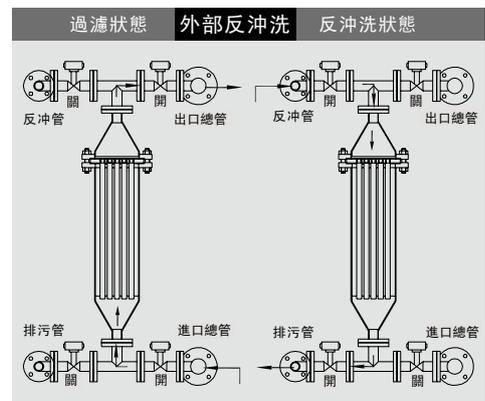
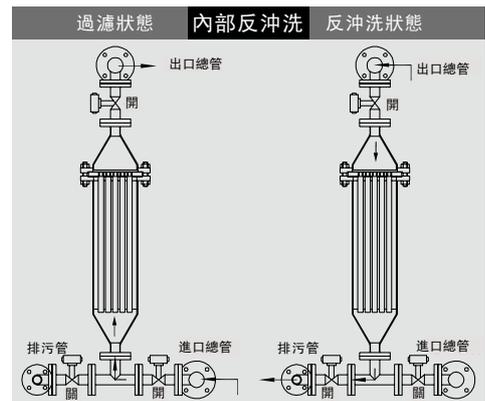
控制器對過濾器逐一反沖洗後，整個反沖洗過程完成，當其中一個過濾單元被反沖洗時，其他仍處於正常過濾狀態。

該反沖洗方式一般適用於粘性較低的非貴重液體且要有較大的反沖壓力的場合（即系統壓力大於4Kg/cm²，視粘度而有一定差異）。

[外部反沖洗] 利用外部接入的幹淨流體（液體或氣體）來輔助沖洗濾網表面的濾餅，反沖洗時，控制器切斷其中一個過濾器的進出口閥門，然後開啟輔助反沖流體的進口閥，通入一定量流體，當反沖壓力到達反沖流體的進口壓力，迅速打開排汗閥，出現液（氣）壓脈沖，迅速清除濾網表面的濾餅。然後關閉反沖流體進口閥，關閉排汗閥，然後打開物料進口閥，打開出口閥，恢復到正常過濾狀態。

控制器對過濾單元逐一反沖洗後，整個反沖洗過程完成，當其中一個過濾單元被反沖洗時，其他仍處於正常過濾狀態。

該反沖洗方式一般適用於粘性稍高，或貴重液體，需較大的反沖壓力，或系統壓力較小的場合（小於4Kg/cm²，視粘度而有一定差異）。



應用領域

[水處理]: 各種原水、工藝用水、冷卻循環水；**[石油煉化]:** 柴油、汽油、石腦油、FCC油漿、VRDS減壓渣油加氫脫硫、ARDS常壓渣油加氫脫硫、AGO常壓瓦斯油、CGO焦化蠟油、VGO減壓瓦斯油；**[其他液體]:** 溶劑、酸鹼液過濾等。

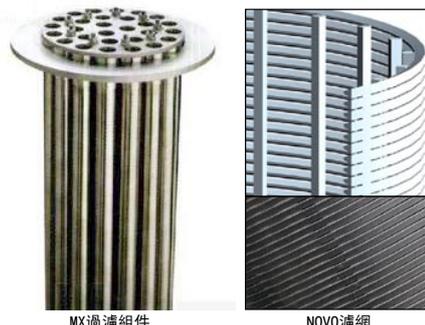
技術特點與優勢

- 自動反沖洗時仍可連續過濾，無需系統停車，減少停車成本，降低運行成本
- 模組化組合，增加一個過濾單元即作為整個過濾系統的備用，低停機風險，投資小
- 擴展性強，通過增加數個過濾單元即擴大過濾流量，滿足擴產或工藝調整需要
- 可實現DCS（分散控制系統）遠程控制，隨時監控調整過濾系統運行狀態
- 採用獨特的NOVO™高性能濾網，壓損低，反沖效率高，超長使用壽命，維護成本低

高性能NOVO™濾網

MX™過濾器採用了高性能NOVO™金屬網，過濾精度30-1500 μm，表面為螺旋線式的縫隙，開孔間隙均勻高度一致，過濾效果高效穩定；濾網表面光滑，能防止顆粒堵塞卡死，反沖洗效率高，更能勝任對蠟、瀝青質、微纖維等雜質的過濾；整體性結構，强度高，耐受高強度的正反向壓力，超長使用壽命。

MX™過濾組件採用了窄絲、小直徑的NOVO™金屬網，多根組合，極大地增加了過濾面積，並減小了占用空間，提高了濾元表面的孔隙率。標準組合為3根（E3）、7根（E7）、19根（E19）或37根（E37）一組，過濾面積分別為0.15m²，0.36m²，0.98m²，1.91m²，每根濾網皆可獨立拆卸更換，減少用戶備件更換成本。



MX過濾組件

NOVO濾網

精度換算表	目數 (Mesh)	500	300	200	150	120	100	75	60	50	40	30
	微米 (μm)	30	50	75	100	125	150	200	250	300	375	500

技術參數

*過濾精度(μm)	30 - 1500
最高工作溫度(°C)	-40 - 230
*工作壓力(Kg/cm ²)	10
工作模式	自動或手動
*建議清洗壓差(Kg/cm ²)	0.5 - 1
氣源壓力要求	0.4Kg/cm ²
控制箱電壓	220V AC
防爆等級	可選

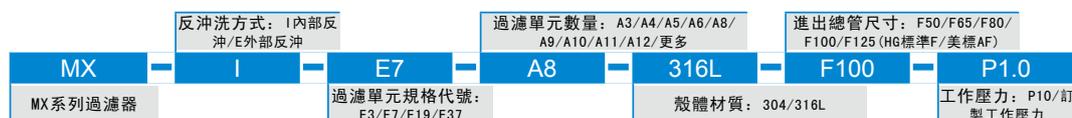
*過濾精度：初始精度，形成濾餅層後可去除小於30 μm的顆粒
 *建議清洗壓差：供參考，因液體與顆粒形態而異
 *最高工作壓力：此為標準工作壓力，更高工作壓力可以訂製

選型要點—低濾網表面流速的優點

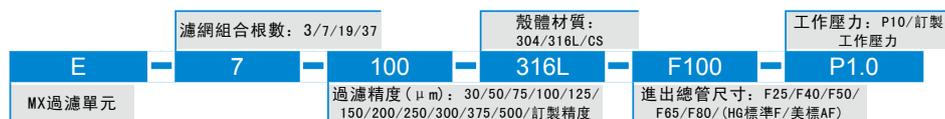
液體通過濾網時，固體顆粒被攔截在其表面，累積成帶微孔的濾餅層，進一步提高雜質去除效率，並延長了濾網的清洗周期。低流速減小了顆粒因高速通過而被擠壓進過濾孔隙的可能，有助於濾餅層均勻穩定地形成，理想的濾餅層能增大雜質截留量，從而減少了反沖頻率，使反沖洗時雜質剝離更加容易。MX™過濾器採用了大面積的過濾組件，能夠有效降低濾網表面流速，提升過濾系統性能。

表面流速設計因過濾應用不同而異，通常過濾高粘度的重質原料等液體時，表面流速宜低，過濾低粘度輕煙等液體時，表面流速可以適當提高。本公司擁有豐富的過濾經驗，為客戶優化設計濾網表面流速。

MX過濾器訂購編號



MX過濾單元訂購編號



台灣總代理
宇燦股份有限公司
 ULTRA-PRO INTERNATIONAL CO., LTD.

台北總公司：台北縣汐止市新台五路1段79號13樓之10
 電話：(02) 8698-3338 (代表線) 傳真：(02) 8698-3339
 新竹分公司：新竹市寶山路452巷7弄6號
 電話：(03) 578-7969 傳真：(03) 577-9032
 台南分公司：台南縣仁德鄉正義三街142-1號
 電話：(06) 249-7458 傳真：(06) 249-6021
 網址：<http://www.ultrapro.com.tw>
 e-mail：ultrapro@ms26.hinet.net