

Constant pursuit to maximize efficiency has resulted in elimination of 100% of the liquid moisture and over 99% of the oil from compressed air without using refrigeration or outside energy. Your air equipment runs at top performance !

Particle filtration efficiency: 100% of 5 micron size and 50% of 1 micron size.

Loss of pressure during the Auto-drain discharge cycle : 0.14 Kg/Sq cm (2 PSI) at 7 Kg/Sq cm (100 PSI) and a flow of 675 NL/minute (24 CFM).

NEW

EXTRACTOR/DRYER With Auto-drain

How La-Man Extractor/ Dryer removes 100% of the liquid moisture.

The entering air is wet, dirty, and pulsating

The air is accelerated and made to spin and tumble through the mesh in the first element. Moisture droplets stick to the surfaces of the mesh and unite with other droplets. Droplets grow in size, collect other contaminants, fall into the Surge Reservoir chamber, and flow into the Auto-drain Sump pulled by venturi action. The water accumulates, lifts the float, and is instantly blown out through the drain tube. Approximately 95% of the liquid moisture is removed in the first element by combining a change in velocity, a tumbling-spinning action, and an expansion of the compressed air as it passes through the First Element.

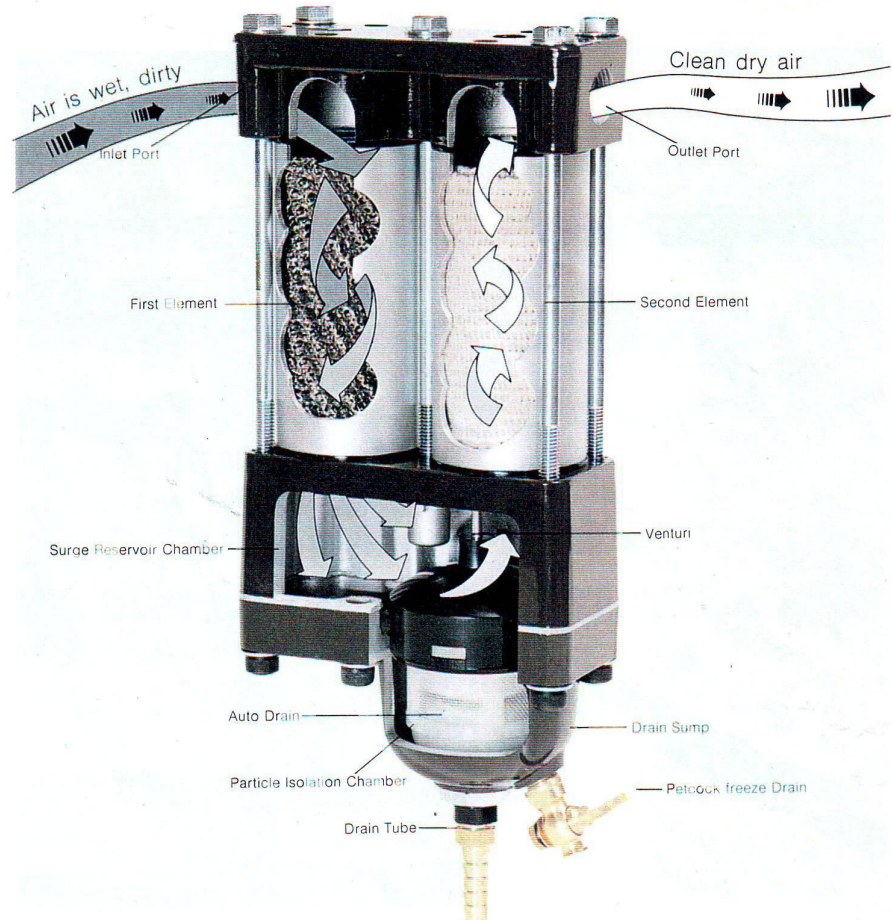
The compressed air containing about 5% liquid moisture then enters highly absorbent tightly wound Second Element. The air spins violently trying to find its way through the element.

Thousands of small tornadoes are formed. Each mini tornado has a vacuum in its vortex. The majority of the remaining water droplets pulled apart and vaporized in the vacuum of these vortices.

The rest of the droplets are absorbed in the element and held there until they are evaporated into the compressed air stream.

100% of any liquid moisture passing through the First Element is converted into vapor in the Second Element by combining the action of the mini vortex and the absorption ability of the element.

Water in vapor form is not harmful to any equipment or process and the air is used before the vapor has a chance to re-form into liquid droplets. Oil is also removed in the First and Second Elements by the same processes. Oil mists absorbed in the Second Element gradually reduce the ability of the element to absorb water.



When oil saturates the Second Element and it can no longer absorb water, it must be replaced. Under normal service the second element is changed 2 to 3 times each year.

The exiting air is 99.99% clean, dry, and smoothly flowing!

Dry air prevents freezing Auto-drain Operation

Droplets and Surges of water and oil are collected in the Surge Reservoir Chamber and run into the Drain Sump pulled by venturi action. Water and oil lift the float causing the contaminants to be blown out the drain tube. A screen and Particle Isolation Chamber inside the Drain Sump isolate the Auto-drain from contamination.

Double protection keeps the Auto-drain working without problems. While the unit is under pressure, no freezing occurs even when the outside temperature is very low. La-Man auto-drain Extractor/Dryers have worked through the coldest winter seasons (-29°C, -20°F) in open quarries without freezing.

A petcock Freeze Drain is opened to release water from the Particle Isolation Sump if the unit is exposed to freezing conditions when the compressed air is turned off. Manual draining insures trouble free sub-freezing morning start-up and is not usually necessary at any other time.

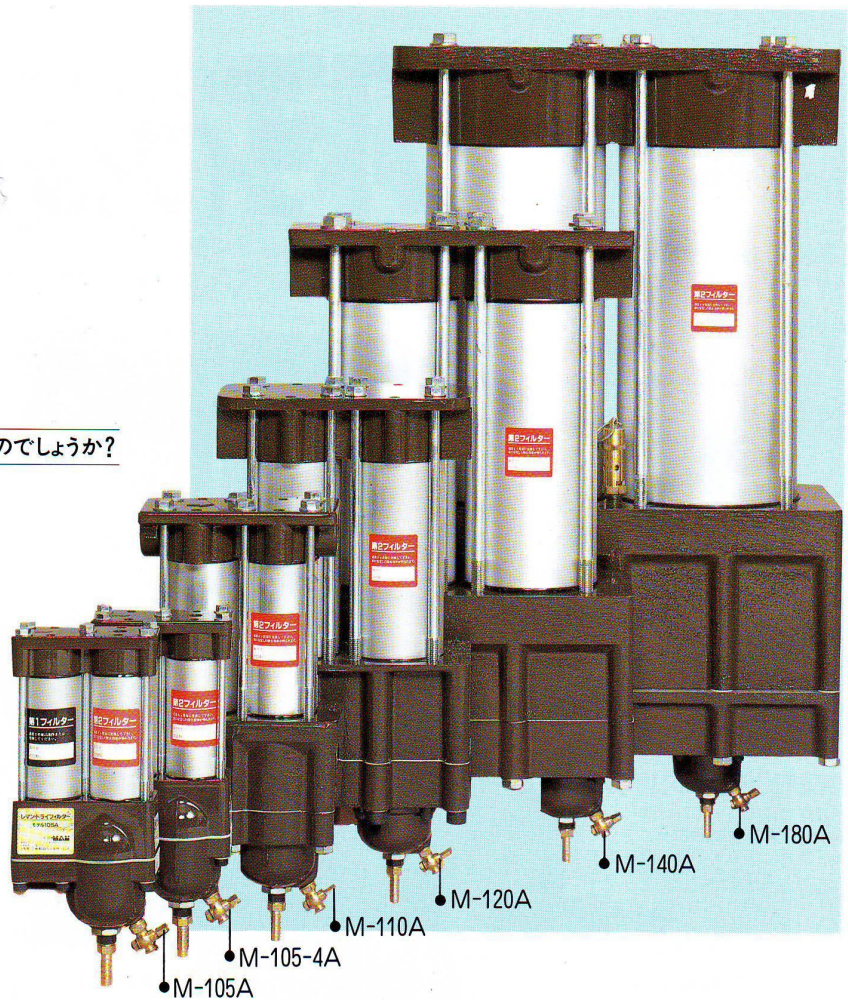
除去し、クリーンな乾燥エアを供給します。



レマン・ドライフィルターは、なぜ水滴がゼロになるのでしょうか？

第1フィルター(ステンレスエレメント)で圧縮空気中のさび・オイルなどを含んだ水分を凝縮し下部のチャンバーに豆粒大の水滴として落とします。そして、その水滴は、チャンバーの底を流れ、オートドレン上部のベンチュリー管の働きにより、オートドレン内部へ流れ込み、オートドレンにより定期的に排出されます。

次にエアが第2フィルター(綿)に入ると超スピードに加速され、何千という小さな渦巻きが発生し、第1フィルターでとりきれなかった数%の水滴はここで完全に気化され、ドライエアとなり、エア—機器を守り、かつ凍結現象が発生しません。第2フィルターでは、油滴(除去効率99%以上)、不純物(5ミクロン100%・1ミクロン50%以上)も除去されます。



■オートドレン内蔵型 (使用圧力3~9.9kg/cm²)

仕 様 (お使いになる機器のエア—消費量に基づき、最適のユニットをお選びいただけます。)				
型 番	接 続 口 径	推奨処理流量 7kg/cm ² の場合	寸 法	重 量
M-105A	3/8インチ	750 Nℓ/分	255×103×60mm	0.9kg
M-105-4A	1/2インチ	750 Nℓ/分	255×103×60mm	0.9kg
M-110A	3/4インチ	1,500 Nℓ/分	340×149×77mm	2.5kg
M-120A	1インチ	3,000 Nℓ/分	420×200×102mm	5.8kg
M-140A	1 1/4インチ	6,000 Nℓ/分	550×286×133mm	12.9kg
※M-160A	1 1/2インチ	8,600 Nℓ/分	550×286×133mm	12.9kg
M-180A	2インチ	12,000 Nℓ/分	710×384×178mm	28.2kg

注：Nℓとは、大気圧状態での容積のことで、

※M-160Aは近日発売予定

●上記仕様は改良等のため、予告なく変更することがあります。

LA-MAN Products Create High Quality Air

LA-MAN EXTRACTOR/DRYERS remove water, oil, and dirt particles from compressed air. Patented features include a first element coalescing chamber, a surge reservoir chamber with honeycomb separator, a second element absorptive depth filter, and a weep-drain or auto-drain valve.

100% of the water droplets are removed or converted to harmless vapor. 99.9% of the oil mists are removed and absorbed. 100% of the 5-micron particles are filtered out, and 50% of the 1-micron particles are filtered out. EXTRACTOR/DRYERS are sized to match the consumption of the air equipment. Smaller EXTRACTOR/DRYERS are installed near the points-of-air-use. Larger EXTRACTOR/DRYERS are installed in main-lines near the compressor at a point where the compressed air has reached room temperature. EXTRACTOR/DRYERS can remove up to 18 liters (4.8 gallons) of water each hour and still deliver clean dry air. The EXTRACTOR/DRYER was the winner of the best new product award at the international plant maintenance shows in Japan and America. The EXTRACTOR/DRYER is an all-in-one-unit which function sas a coalescer, an air dryer, an air cleaner, an auto drain, and an oil trap without using any outside energy.

レマン・ドライフィルターにプラスα…… コスト・パフォーマンスに優れたユニット型

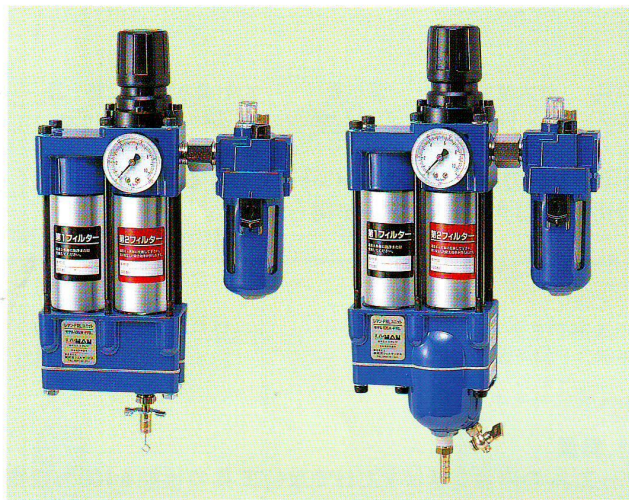


FR

●レギュレーター付モデル
レマン・FRユニット

特長

- ① 高性能**
2種類の特種フィルターエレメントで水滴ゼロ・油滴・5ミクロン以上の固形粒子を除去し、クリーンなエアを供給します。
- ② 抜群の耐久性と冷却効果**
ボディがアルミニウム製なので強度に優れ、また熱伝導効果が高いので圧縮空気の冷却効果によって、水滴・油滴の除去が確実に行われます。
- ③ コンパクトで省スペース**
レギュレーターが一体に組み込まれているため、コンパクトでスペースをとらず、接続の手間も不要です。



FRL

●レギュレーター・オイル付モデル
レマン・FRLユニット

特長

- ① 高性能**
2種類の特種フィルターエレメントで水滴ゼロ・油滴・5ミクロン以上の固形粒子を除去し、クリーンなエアを供給します。
- ② 抜群の耐久性と冷却効果**
ボディがアルミニウム製なので強度に優れ、また熱伝導効果が高いので圧縮空気の冷却効果によって、水滴・油滴の除去が確実に行われます。
- ③ オイラー付**
給油を必要とするエア機器にオイルを供給し、エア機器の寿命を延ばします。
- ④ コンパクトで省スペース**
レギュレーター・オイルが一体に組み込まれているため、コンパクトでスペースをとらず、接続の手間も不要です。

■仕様

▼レマン・FRユニット

▼レマン・FRLユニット

項目	型番	M-105A-FR	M-107A-FR	M-105W-FR	M-107W-FR	M-105A-FRL	M-107A-FRL	M-105W-FRL	M-107W-FRL
接続口径		3/8インチ	1/2インチ	3/8インチ	1/2インチ	3/8インチ	1/2インチ	3/8インチ	1/2インチ
使用圧力		3~9.9kg/cm ²				3~9.9kg/cm ²			
設定圧力範囲		0.5~7kg/cm ²				0.5~7kg/cm ²			
使用温度範囲		5~60°C				5~60°C			
ろ過精度		5μm				5μm			
使用油		—				タービン油1種 (ISO VG32)			
滴下最少流量		—				40Nℓ/分			
貯油量		—				50ml			
寸法		105×95×315mm		105×95×300mm		175×95×315mm		175×95×300mm	
重量		1.70kg		1.50kg		1.95kg		1.75kg	
ドレン排出方式		フロート式オートドレン		ウィープバルブ		フロート式オートドレン		ウィープバルブ	

●上記の仕様は改良等のため、予告なく変更することがあります。

LA-MAN FR UNIT (FILTER + REGULATOR)

LA-MAN FRL UNIT (FILTER + REGULATOR + LUBRICATOR)

The FR unit includes a pressure gauge and a regulator, and the FRL units add a lubricator to the package. These are supplied as a single unit, eliminating the need for additional components.