

な作業環境を

クリーンエアをテーマに、9社の製品を紹介。清潔で安全な作業環境の実現が製造業全体で求められている。特に、食品や医薬品など3品業界、半導体関連工場では高品質なクリーンエアを求める声は多く、参考にしてほしい。

Innovation!

ものづくりをイノベーションするマシン&ツール

「クリーンエア作る機器」



い省エネ機能とIoTで稼働監視

オイルフリーコンプレッサシリーズ
日立産機システム

特長
ノンシプロ式から低騒音・低騒音のスクロール式、大容量のクリューまで幅広いオイルフリーコンプレッサをそろえている。用途も食品や医薬品などから低騒音が必要な環境なクリーンエアが必要なさまざまなシーンに対応する。多くの機種で、クラウド監視サービス「FitLive」に対応し、稼働監視や設備管理を実現。安定稼働に加え、保守の最適化をサポートし、省力化、設備の素化、効率化、保守コストの削減につながる。可変速、台数制御を組み合わせた省エネの対応。圧縮空気清浄度クラスゼロレベルのクリーンエアに対応。省エネと小型化を両立した世界最高効率5)のアモルファスモータを採用したスクロールもラインアップした。

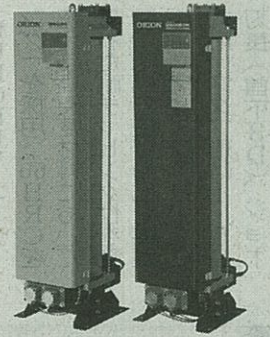


圧縮方法：レシプロ、スクロール、スクリュウ
モータ出力：スクロール0.75～30kW、スクリュウ15～780kW
空気量：スクロール0.08～3.3m³/分(0.8Mpa)、スクリュウ式2.0m³/分(0.7Mpa～127.8m³/分(0.86Mpa)
騒音値：スクロール42～63dB、スクリュウ63dB～

低露点エアを供給

ヒートレスエアドライヤ「QSQシリーズ」
オリオン機械

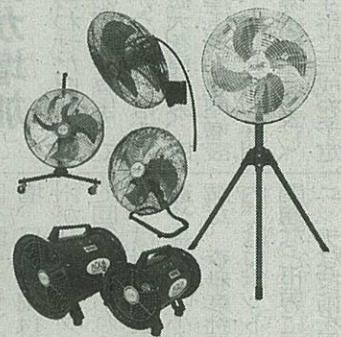
特長
フロンレス、低パージで低露点エアを供給する吸着式圧縮空気除湿装置シリーズ。小・中・大型や高精度タイプなど全19機種をラインアップする。圧縮空気の低露点除湿に適している。冷凍式エアドライヤとは異なり、圧縮空気中の水蒸気を吸着剤(乾燥剤)により吸着除去する。吸着剤を2グループに分け、片側が水蒸気を吸着している間にもう片側で吸着剤の再生を行う。吸着剤の再生には圧縮空気の一部を使用する。自己再生方式により電気ヒータ等を用いない。中・大型の機種では、露点設定機能や省エネ露点センサを内蔵。設定露点に達している場合、圧縮空気のパージを停止し、エアーロス削減する。また、デジタル表示のコントローラを採用し、視認性を高めた。露点は0～-60℃(-60℃は特注対応)。ON・OFF遠隔操作や、運転・警報信号の外部出力にも対応する。AC100～230V共通端子のフリー電源で使用できる。入口空気量は0.085～25.0m³/分、出口空気量は0.071～21.5m³/分。



あらゆる現場で利用可能

無給油タイプエアモーター式工場扇・送風機シリーズ
アクアシステム

特長
2019年から開発を進めシリーズ化した。様々なユーザーの要望に応え、用途や現場、作業環境に応じたタイプを用意し、ルブリゲータなどオイル給油が不要で、エア式なため火気厳禁エリアでも使用できる。製品ラインアップは安定した作りで倒れにくく、置き場所を固定して使用するスタンド型(AFG-18NL)、大型ハネタイプ(AFG-24NL)、キャリー付き移動もスムーズなフロア型(AFF-18NL)、他の機種と能力は変わらず、作業台に載るほどコンパクトな卓上型(AFD-18NL)、壁や柱に設置できる壁掛型(AFK-18NL)、パワフルな風量でスピード換気を広範囲で行う軸流型(APR-08NL/APR-12NL)など豊富だ。また、上下左右の首振り機能(軸流型は除く)があり、法改正「溶接ヒューム」特定化学物質追加に対する換気対策や感染症対策に最適だ。騒音に配慮した消音機付きで従来品より約5%騒音カットし、エアの配線が張り巡らされた工場、自動車工場、化学工場、塗装ブース、土木工事など、あらゆる現場で利用可能。



オイルフリー並みの油分濃度

「オイルバスター」
フクハラ

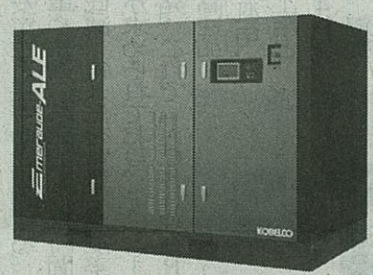
特長
高性能吸油材などを精密充填し、無電源で圧縮空気の油分濃度を「クラスゼロレベルにしたオイルフリーコンプレッサ同等の値「オイルバスター」が目ざされている。公認検査機関の分析では、n-ヘキサン抽出物質方式で0.0005ppm以下、ガスクロマトグラフィ質量分析(GC/MS)方式(JISB8392)で1006mg/m³(ウエイト法算で0.0005wtppm)以下「クラスゼロ」の圧縮空気を作れることが実証された。油性能が持続する期間は約2年。通過距離が長い「オイルバスター槽」を長期効率よく、オイルストをほぼ完全に吸着補足する。総購入費用はオイルフリーコンプレッサよりも安価、そのうえ電費も安価で、コストパフォーマンスにも優れ、稼がよい。オイルミストフィルターを複数個取り付けてもオイルミストを除去できない企業様、オイルフリーコンプレッサの導入を考えている企業様、ぜひご検討下さい」(関係者)。



クラス最高の比エネルギー性能

オイルフリースクリューコンプレッサ「Emeraude」
コベルコ・コンプレッサ

特長
Emeraude-ALEは世界最高レベルの比エネルギー性能を追求した、オイルフリースクリューコンプレッサのフラッグシップモデル。Emeraude-FEは2段圧縮とインバータ冷却ファンの採用で、クラス最高の省エネ性能を実現した。圧縮機本体の性能アップと、エネルギーロスの最小化を図ることで比エネルギー性能を徹底して追求。また、オイルフリーの圧縮空気の品質等級で最高レベルのクラス0の認証を取得するなど、クラス最高のハイパフォーマンスと安心のクリーンエアの供給を同時に実現した。こうして卓越した比エネルギー性能、静粛性、信頼性を実現した同シリーズは、食品から化学、半導体まで多岐にわたるクリーンなエアを必要とする現場に適している。圧縮方法：スクリュウ
モータ出力：15～400kW
空気量：2.0m³/分～66.8m³/分
騒音値：61～76dB



圧倒的な静音性を実現

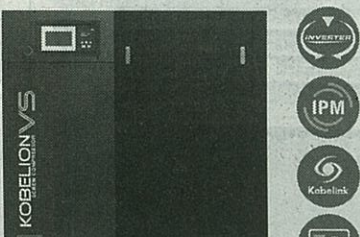
オイルフリースクロールコンプレッサ「Prime」
アネスト岩田

特長
オイルフリースクロールコンプレッサの利点である静音性をさらに深く追求し、開発した。出力レンジ2.2kW機で従来機比5dB減の44dB、出力レンジ1.5kW機で同4dB減の41dBを実現し、既存の他製品を圧倒する低騒音化を図った。また、振動も従来比20%減に抑えた。従来どおり設置しやすいコンパクト設計で、様々な場所への設置が可能。また、防錆タンクを標準搭載し、ドレンもクリーンな状態を維持できる。ドイツの国際的認証機関「TÜV(テュフ)」から「Class 0 (ISO8573-1)」の認証を取得している。オイルフリーエアが必要な一般産業向け用途の他、これまで騒音に悩まされていたり、音の問題で設置できなかったりした研究施設や医療現場などでの用途も期待できる。圧縮方法：スクロール
モータ出力：1.5kW、2.2kW
空気量：170m³/分(1.5kW)、255m³/分(2.2kW)
騒音値：41dB(1.5kW)、44dB(2.2kW)



KOBELION SCREW COMPRESSOR

コベライオンIV VS/SGシリーズ



MITSUI SEIKI

更に進化を遂げたコンプレッサ

Xシリーズ誕生!

- ◎クラス最大の吐出し空気量(従来機と比べ最大10%アップ)
- ◎周囲温度50℃対応
- ◎次世代7.0インチワイドモニター(タッチパネル式)
- ◎運転管理を容易にする液晶モニター(タッチパネル式)を標準装備