

油冷式スクロコンプレッサ カタログ

OIL INJECTED SCREW COMPRESSOR <3.7~200kW>

AIRMAN®



⚠️ 安全に関するご注意

- 取扱説明書にしたがって、安全にご使用下さい。
- 故障や事故を未然に防止するために、日常点検・定期点検を必ず行なってください。

●このカタログは2022年4月現在のものです。
仕様及び外観等は予告なく変更することがありますのでご了承下さい。
●印刷の関係上、塗装色など実際の製品と異なることがありますのでご了承下さい。

AIRMAN お客様技術相談室 ☎️ 0120-07-6364

AIRMAN、PROAIR AS、A.C.C.S.は北越工業(株)の登録商標です。

販売店

北越工業株式会社
HOKUETSU INDUSTRIES CO., LTD.

カーボンニュートラルな 社会を目指して AIRMANができること。

創業以来、コンプレッサを生産・販売して早80余年。

AIRMANは省エネについて真摯に向き合い、

コンプレッサ心臓部のスクリュ歯形の最適化・高効率モータの採用・
インバータ機の拡販を進めてきました。

まさにわたしたちの「ものづくり」の根幹と

時代がマッチした瞬間であり、

これからもAIRMANは

時代を先取るテクノロジーとクオリティで

様々な社会環境に挑戦しつづけます。



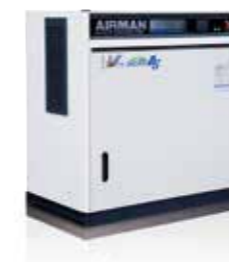
スクリュ歯形「ASロータ」

豊富なラインナップからお選びいただける、 AIRMANの油冷式スクリュコンプレッサ。

使用状況や環境に合わせて選べる屋内設置型／屋外設置型、

使用用途に合わせて選べる制御方式のインバータ制御／二位置制御／レギュレータ制御、

様々なニーズにお応えできるように豊富なラインナップをご用意しております。



屋内設置型
SAS/SWS シリーズ

○吐出空気量: 0.44~16.1 m³/min



屋外設置型
SMS シリーズ

○吐出空気量: 0.44~16.1 m³/min



機種	V-Type 〈インバータ制御〉	S-Type 〈二位置制御〉	R-Type 〈レギュレータ制御〉
SAS4		●	
SAS6		●	
SAS8	●	●	
SAS11	●	●	●
SAS15	●	●	●
SAS22	●	●	●
SAS37	●	●	●
SAS55	●	●	●
SAS75	●	●	●
SWS75(水冷)	●	●	●

機種	V-Type 〈インバータ制御〉	S-Type 〈二位置制御〉	R-Type 〈レギュレータ制御〉
SMS4		●	
SMS8		●	
SMS11	●	●	●
SMS15	●	●	●
SMS22	●	●	●
SMS37	●	●	●
SMS55	●	●	●
SMS75	●	●	●



屋内設置型・中圧 1.4MPa
SASG シリーズ

○吐出空気量: 2.0~2.7 m³/min



屋外設置型・水冷
MWS160S 屋外大容量
/MWH200SD

○吐出空気量: 20~25 m³/min



機種	V-Type 〈インバータ制御〉	S-Type 〈二位置制御〉	R-Type 〈レギュレータ制御〉
SASG19	●		●

機種	V-Type 〈インバータ制御〉	S-Type 〈二位置制御〉	R-Type 〈レギュレータ制御〉
MWS160		●	
MWH200		●	

AIRMANの油冷式スクリュコンプレッサを
おすすめするポイント。

大幅アップの 空気量

クラス最大級の
空気量を実現。

P.07 / P.10

タッチパネル で便利

カラータッチパネルを採用して、
視認性・操作性が向上。

P.14

遠隔監視 で安心

遠方からでもコンプレッサの
状態や稼働状況を把握。

P.14

簡単な メンテナンス

前面ドアは工具無し、
ワンタッチで取り外し可能。

P.14

優れた 省エネ効果

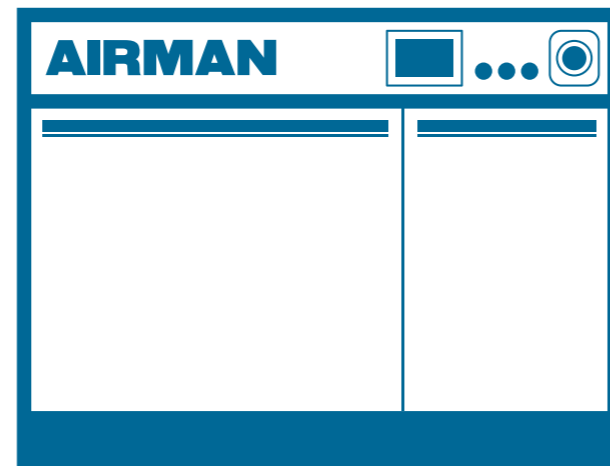
従来機に比べて大幅な
省エネ効果を実現。

P.07 / P.10

屋外設置 のメリット

SMSシリーズは様々な
メリットがある屋外設置型。

P.15-16



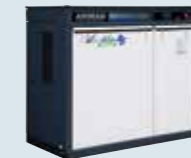
INDEX

- ラインナップ……………P.02
- おすすめポイント……………P.03
- インバータ制御……………P.05
- 二位置／レギュレータ制御…P.09
- 中圧・特殊仕様機……………P.12
- 共通仕様……………P.13
- 屋外設置のメリット……………P.15
- 主要諸元……………P.17
- 周辺機器・オプション……………P.22
- サービスプラン……………P.25
- 設置上の注意・関連法規……………P.27
- 省エネ診断測定……………P.29
- ネットワーク網……………P.30

クラス最大級の省エネを実現。



屋内設置型
SAS シリーズ



屋外設置型
SMS シリーズ



インバータ制御

消費空気量に応じて
回転速度を自動制御し省エネを図ります。

吐出空気量

1.05 ~ 16.1 m³/min

主要諸元につきましては、P17・P19をご参照ください。

インバータをおすすめする理由

コンプレッサの消費電力は、工場全体の消費電力の20~30%に相当すると言われ、コンプレッサの省電力化が工場全体の省エネ効果に大きな影響を与えます。そこで省エネ効果に優れたインバータコンプレッサをおすすめします。インバータコンプレッサは、モータの回転速度を調整して使用状況にあった圧縮空気を供給します。例えば消費空気量が昼間に比べて少ない夜間など、インバータによりモータの回転速度を低くして消費電力を抑えることが可能となります。

省エネ効果に優れたインバータコンプレッサの導入数は年々増加傾向で、2011年と比較すると導入数は約5倍となっています。^{*1} AIRMANでは、優れた性能や様々な機能を装備したインバータコンプレッサを多数ご用意しておりますので、お客様に最適な1台をぜひご検討ください。

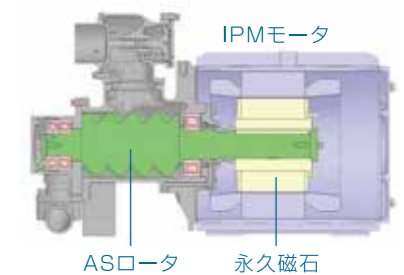


^{*1} 当社のインバータコンプレッサの導入数。(当社調べ) ^{*2} イラストはイメージです。

ビルトイン直結構造 省エネ

IPM(永久磁石)モータを搭載することで、高効率誘導モータを上回る効率を達成。また、ビルトイン直結構造としてメカロス排除。すぐれた省エネ特性を実現しました。

対象機種：SAS/SMS22~75



SAS8VD

SMS22EVD



SAS22VD

SMS37EVD

SAS55VD

SMS75EVD

クラス最大級の省エネを実現。



屋内設置型
SAS シリーズ



屋外設置型
SMS シリーズ

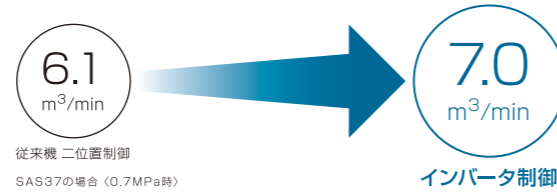
空気量アップ **省エネ**



高効率ASロータ*を採用し、基本性能を大幅にアップすることでクラス最大級の空気量を実現しました。

*SAS15~75

約 **15%UP**



空気量の比較

機種	SAS8	SAS11	SAS15	SAS22	SAS37	SAS55	SAS75
従来機Sタイプ(二位置制御)	1.0	1.5	2.4	3.7	6.1	9.1	12.4
Vタイプ(インバータ制御)	1.05[+5%]	1.65[+10%]	2.65[+10%]	4.2[+14%]	7.0[+15%]	10.4[+14%]	14.2[+15%]

SAS8:0.83MPa時、SAS11:0.69MPa時、SAS15~75:0.7MPa時

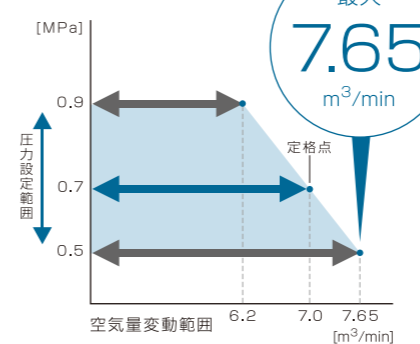
超ワイドレンジ制御 **特許**



高効率エアエンド、高効率モータの採用により、制御範囲が広がりました。

0.5~0.9MPaで任意の圧力(0.01MPa刻み)を設定できます。

容量制御範囲



SAS37の場合

最大圧力⇔最大吐出空気量

単位:m³/min

機種	SAS8	SAS11	SAS15	SAS22	SAS37	SAS55	SAS75
最大圧力	1.05 [0.83]	1.5 [0.83]	2.35 [0.85]	3.75 [0.9]	6.2 [0.9]	9.1 [0.9]	12.5 [0.9]
定格圧力	1.05 [0.83]	1.65 [0.69]	2.65 [0.7]	4.2 [0.7]	7.0 [0.7]	10.4 [0.7]	14.2 [0.7]
最小圧力	1.25 [0.5]	1.9 [0.4]	3.0 [0.5]	4.7 [0.5]	7.65 [0.5]	11.8 [0.5]	16.1 [0.5]

※【】内の数値は圧力MPa

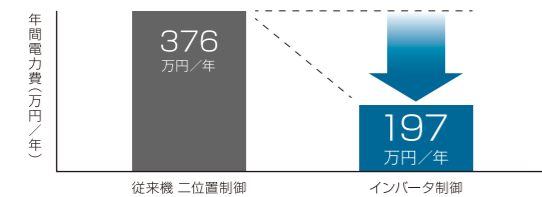
省エネ効果 **省エネ**



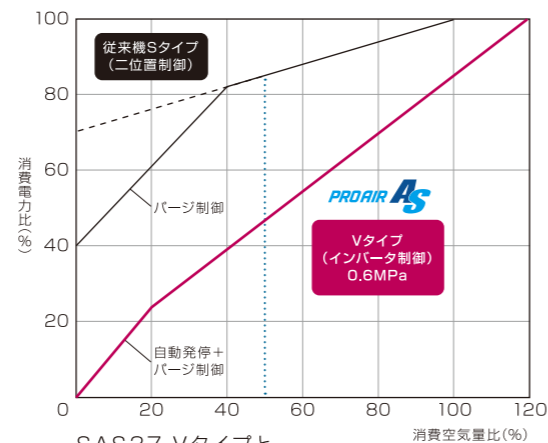
高効率のASロータにIPMモータをビルトイン直結構造*とすることで、

従来機と比べ大幅な省エネを実現しました。 *SAS22~75

約 **179万円**
省エネ効果



SAS37の年間電力費(消費空気量比50%)
当社従来機二位置制御とインバータ制御の比較



SAS37 Vタイプと
当社従来機を比較した場合

年間電力費例

単位:万円/年

機種	SAS15	SAS22	SAS37	SAS55	SAS75
従来機Sタイプ(二位置制御)	158	233	376	505	689
Vタイプ(インバータ制御)	101 約57万円 省エネ効果	121 約112万円 省エネ効果	197 約179万円 省エネ効果	265 約240万円 省エネ効果	326 約363万円 省エネ効果

条件 電力料金:18円/kWh、稼働時間:6,000時間/年、50%の空気量で稼働した場合で算出

パージ制御+自動発停 **省エネ** **特許**

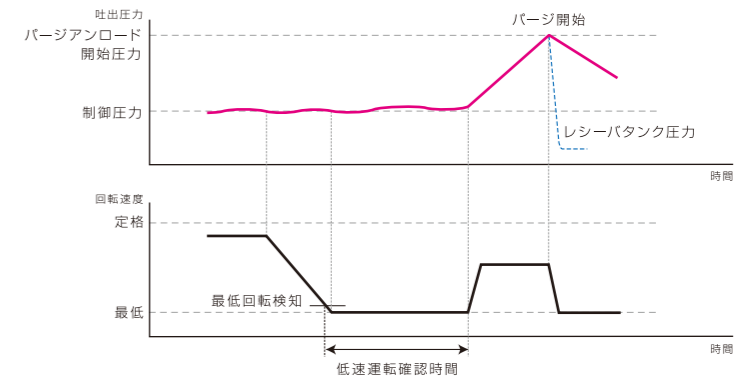


AIRMAN独自の技術

消費空気量が減少して最低回転運転が一定時間継続すると、回転速度を上げ、吐出圧力を速やかに上昇させてパージ運転に移行することで省電力を図ります。

さらに消費空気量が減少し、アンロード運転時間が一定時間以上継続した場合、自動停止します。

対象機種:SAS8、SAS/SMS11~15



クラス最大級の吐出空気量を実現。



二位置制御

吸入空気量を開(ロード)⇄閉(アンロード)の2段階で容量制御します。



レギュレータ制御

吸入空気量を0~100%まで無段階で容量制御します。

吐出空気量

0.44~13.9m³/min

主要諸元につきましては、P18・P20をご参照ください。



SAS22SD



SMS8ESD

空気量アップ 省エネ



高効率ASロータ*を搭載し、基本性能を大幅にアップすることでクラス最大級の空気量を実現しました。

*SAS15~75



空気量の比較

単位:m³/min

機種	SAS15	SAS22	SAS37	SAS55	SAS75
従来機	2.4	3.7	6.1	9.1	12.4
PROAIR AS	2.65[+10%]	4.1[+11%]	6.9[+13%]	10.2[+14%]	13.9[+15%]

0.7MPa時

省エネ効果 省エネ

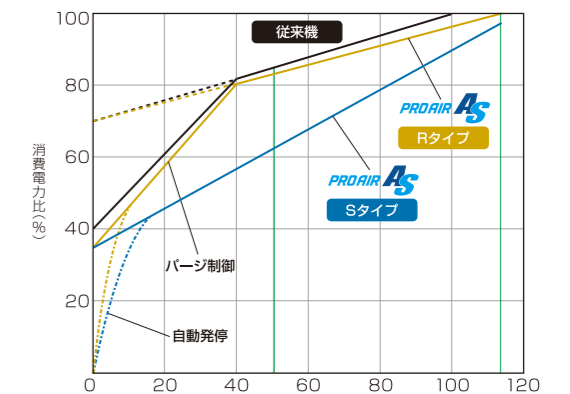


高効率ASロータ*の採用により、従来機と比べ省エネを実現しました。

*SAS15~75



スクルー歯形「ASロータ」



SAS37 Sタイプ/Rタイプと当社従来機を比較した場合



SAS15SD



SMS22ESD



SAS37SD



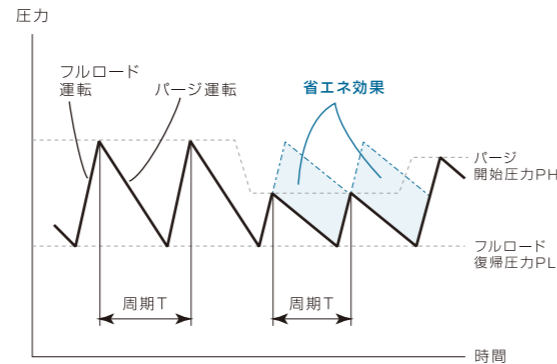
SAS75SD

クラス最大級の吐出空気量を実現。



A.C.C.S. (圧力幅自動調整制御) 省エネ

消費空気量に応じてパージ開始圧力PHを自動的に変化させ、省電力を図ります。
周期Tが30~50秒*になるように、自動的にパージ開始圧力を変更して省電力を図ります。最大0.06MPa下がることで、約3%の電力が節電できます。



A.C.C.S. : AIRMAN Computer Control System

*SAS/SMS22~75は、20~120秒で設定変更が可能。

パージ制御+自動発停 省エネ

▶消費空気量が減少すると・・・

セパレータタンク内の圧縮空気を放気(パージ)して圧力を下げる「パージ運転」に移行することで省電力を図ります。

▶▶さらに消費空気量が減少すると・・・

コンプレッサの停止可能な時間を予測して自動停止することで省電力を図ります。また、自動停止前にサービスエア側の圧力を上げることで停止時間を長くしてさらなる省電力を図るとともに、再始動時のモータ負荷を軽減します。



ハイパワーの
エアエナジーを供給



屋内設置型・中圧1.4MPa

SASG19VD/RD

公称出力:18.5kW インバータ/レギュレータ制御

中圧[1.4MPa]仕様のコンプレッサは、

■工作機器のアシストエア ■タイヤの空気圧充填 ■空気圧の試験装置 など

様々なシーンでご活用いただけます。

富化窒素空気供給装置

レーザアシスト **SASG19+NMAG19**

■レーザ加工の酸化被膜軽減 ■レーザ加工のランニングコストを軽減

圧縮空気を特殊高分子(ポリイミド)製の中空糸膜に流すことにより空気中の窒素を富化させ、純度95~99%の安価な富化窒素空気を安定供給。高品質のレーザ切断を手軽に低コストで実現します。



Point! ●設置や接続が簡単 ●低騒音 ●濃度計を標準装備 ●日常メンテナンスが容易 ●充実の省エネ機能 など

*詳細につきましては、お近くの支店・営業所までお問い合わせください。

屋外大容量

大容量の圧縮空気が
必要なシーンに最適



屋外設置型・水冷

MWS160S

公称出力:160kW 空気量:25m³/min 二位置制御

中圧1.6MPa・ドライヤ付もラインアップ

屋外設置型・水冷

MWH200SD

公称出力:200kW 空気量:20m³/min 二位置制御



MWH200SD

*詳細につきましては、お近くの支店・営業所までお問い合わせください。

主要諸元につきましては、P21をご参照ください。

共通仕様



屋内設置型
SAS シリーズ



屋外設置型
SMS シリーズ

周囲温度45/50℃標準対応

クーラ、ファンの冷却システムやドライヤ性能の向上により、SAS/SMS4~11の機種は周囲温度45℃まで、SAS/SMS15~75の機種は周囲温度50℃まで運転が可能です。

※周囲温度40℃を超える環境で長時間の連続運転を行った場合、潤滑油、電装品、Oリングなどの寿命が、通常よりも短くなります。



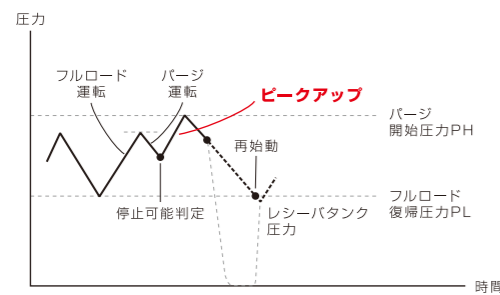
ドライヤ先行運転

圧縮機の始動時からクリーンなエアを供給します。始動時ドライヤが先に運転し冷却運転を行います。ドライヤが十分冷却された状態でコンプレッサが起動しますので、除湿されたエアを供給できます。

ピークアップ発停



消費空気が減少し、パージ運転に移行してから停止時間を予測し、マイコンが停止可能と判断すると、吐出圧力を一度上昇(ピークアップ)させます。

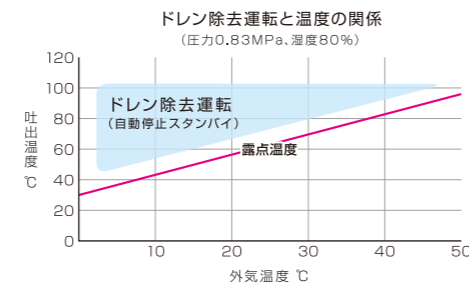


独自のドレン除去運転



外気温から露点を推定し、吐出空気温度が露点を越えるまで運転することにより、従来機と比べ短時間で確実なドレン除去運転を行うため、面倒なドレン抜き作業が不要です。

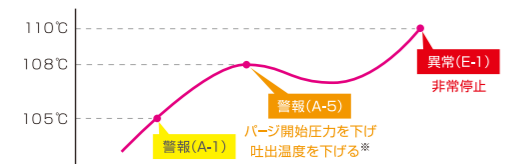
※消費空気が非常に少ない場合や高温・多湿の場合、ドレンが溜まる場合があります。週に一回程度、ドレンの確認と排出を行ってください。



吐出空気温度三段階検出



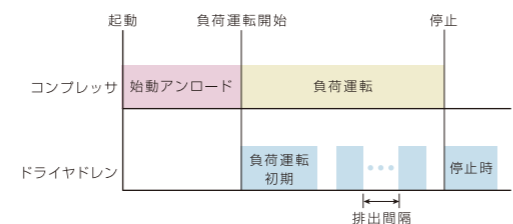
万一、吐出空気温度が異常上昇した場合は、三段階で温度を検出します。二回目の警報時にはパージ開始圧力を下げ吐出温度を下げ、可能な限り運転を継続させます*。*二位制御のみ



ドライヤドレン排出装置



外気温と負荷運転時間に応じて電磁弁でドライヤのドレン排出間隔を制御し、効率よく排出します。エアのムダな排出を最小限に抑えます。



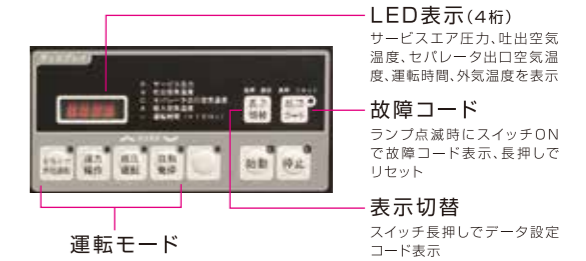
簡単操作



始動・停止はパネル上のスイッチでワンタッチで行えます。

対象機種:SAS/SMS4~15*

※SAS/SMS22~75のタッチパネル搭載機種も、オプションにて操作パネルに変更可能です。(工場出荷時対応オプション)



NEW

タッチパネルで操作

対象機種:SAS/SMS22~75



運転画面や系統図のビジュアル表示・各種設定項目・運転記録など、知りたい情報が画面上で一目で確認できるカラータッチパネルを採用し視認性に配慮。タッチ操作で運転状況やコンプレッサの設定、運転記録の確認やアラーム履歴のチェックなどが可能です。



NEW

遠隔監視システム

対象機種:SAS/SMS22~75

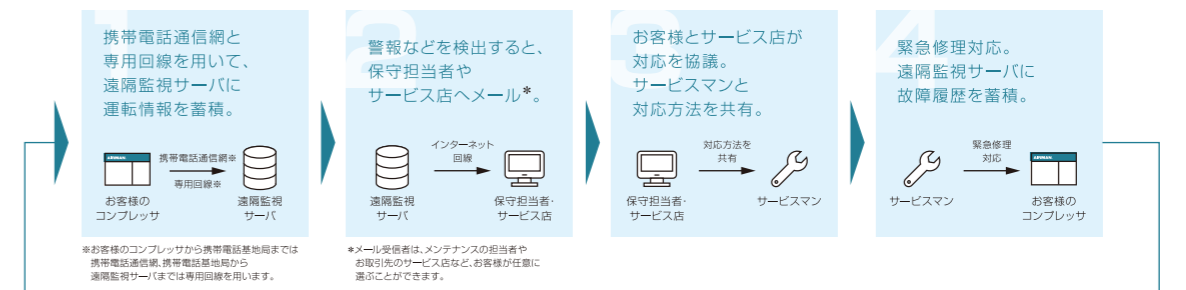
オプション



情報や状況を把握して
万一のトラブルにも早急に対応することができます。



コンプレッサに通信ユニットを内蔵し、携帯電話回線を用いて運転情報を遠隔監視サーバに蓄積します。状態監視により稼働状況を把握するとともに、設備環境の問題を抽出し、設備のダウンタイムの短縮や、最適な運転方法及び省エネ改善の検討が可能になります。*遠隔監視を利用する場合は、別途通信契約が必要となります。



簡単メンテナンス



前面の大型ドアは工具無しでワンタッチで取り外しができてメンテナンスが容易。(トップカバーの工具無しでの取り外しは、SAS/SMS4~11のみ。)
コンプレッサオイルには「エアマンロングライフSP」を採用。耐久性に優れた潤滑油です。
(SASGシリーズ、MWH200SDは「エアマンロングライフHP」を採用。)

簡単ベルト張り

対象機種:SAS/SMS4~11*

固定ボルト2本を緩め、テンションボルトのナットを締めるだけでベルトの張り調整が行えます。
*SAS/SMS15~75は調整方法が異なります。



SAS4SD

屋外設置のメリット

1965年にポータブルモータコンプレッサを発売してから半世紀超。
1981年に現行機のベースとなる屋外設置型モータコンプレッサSAS(現SMS)を発売してから40余年。
永年に渡るノウハウと実績に裏付けされた信頼性が自慢のエアマンの「屋外設置型」です。



屋外設置型
SMSシリーズ

本来の性能を発揮

- 夏場のオーバーヒートを回避
- 最適な設置環境
(クール・ダストが少ない・ミストが少ない)
- 温度上昇による空気量減少を防止
- 工場内の塵埃や工作機械の油煙を吸わない

設置コストの大幅削減

- ダクト、換気扇が不要
- コンプレッサ室などの構造物が不要
- 空冷でドライヤ付なので移設が簡単
- 負荷の近くに設置でき圧力損失を低減
- 屋外に設置できるので増設が容易
(既設機をランクアップせずに済む)

工場内環境の改善

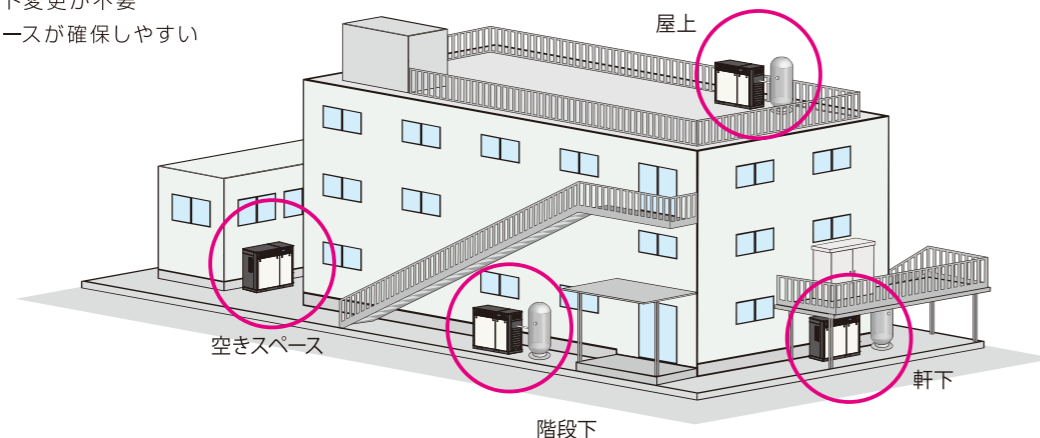
- 排熱はそのまま外気へ
- 排熱を暖房の補助利用できる(要ダクト工事)
- 工場内の空調が熱による影響を与えない
- 工場内にコンプレッサの音がこもらない
- 外気が空気源なので圧縮効率アップ

イージーメンテナンス

- クーラの清掃が簡単
- スピーディーなオイル交換が可能
- 簡易脱着式大型ドアで日常メンテナンスが簡単
- フルオープントップカバーを採用(3.7~15kW)
- 工場内のコンタミによるトラブルが減少

スペースの有効利用

- 屋上にも設置可能
- 通路や階段下などに設置可能
- 工場内のレイアウト変更が不要
- メンテナンススペースが確保しやすい



屋外専用ボンネットを採用

機内への雨水の浸入を最小限に食い止める専用ボンネットを採用しています。

● 特殊シール

トップカバー、ドアのシールには、自動車同様の差込シールを採用。さらに堤防構造で雨水をブロックします。



● 防水ワッシャ&ステンレスボルト

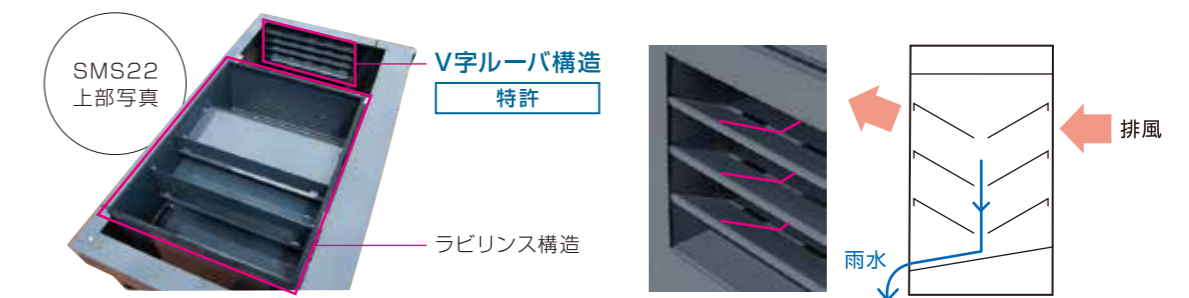
ボルトには錆びにくいステンレス製を採用。SMS15~75のトップカバーにはボルト穴からの雨水の浸入を防ぐ防水ワッシャを採用しています。



(SMS4~11のトップカバーはボルトレス)

● レイン・トラップ・パッケージ

コンプレッサ側 吸入・排気口にはラビリンス構造、ドライヤ側 排気口にはV字ルーバ構造(SMS15~75)を採用し、浸入した雨水の通り道を設けて機外へ流れる構造としました。また、ラビリンス構造、V字ルーバ構造により低騒音化も実現しました。

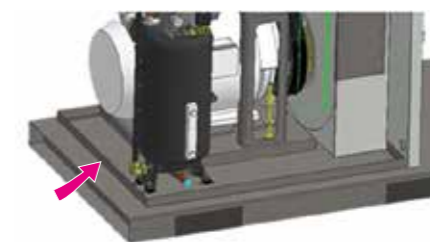


オイルフェンス機能

万が一、フレーム上に油が漏れた場合には、オイルフェンスにより外部への油の流失を防止します。

対象機種：SMS15~75

※すべての油流失防止を保障するものではありません。



主要諸元



屋内設置型「SAS」シリーズ／水冷「SWS」シリーズ

PROAIR 公称出力3.7~11kWの
屋内設置型スクリュコンプレッサ

PROAIR 公称出力15~75kWの
屋内設置型スクリュコンプレッサ

V 屋内設置型SAS-Vシリーズ／SWS75VD<インバータ制御> 容量制御方式:インバータ制御+パージ制御+自動発停

	V	SAS8VD -C	SAS11VD -C	SAS15VD -E	SAS22VD -E	SAS37VD -E	SAS55VD -E	SAS75VD -E	SWS75VD -E
冷却方式		空冷							水冷
●コンプレッサ									
型式		スクリュ回転1段圧縮油冷式							
空気量*1	m ³ /min	1.05 (1.25~1.05)	1.65 (1.9~1.5)	2.65 (3.0~2.35)	4.2 (4.7~3.75)	7.0 (7.65~6.2)	10.4 (11.8~9.1)	14.2 (16.1~12.5)	
吐出圧力*2	MPa	0.83 (0.5~0.83)	0.69 (0.4~0.83)	0.7 (0.5~0.85)	0.7 (0.5~0.9)				
吸入条件		大気圧・2~40℃							
初期充填油量*3	L	5.0	8.0		13	18	41	42	
吐出管径	A	20(3/4B)	25(1B)			40(1 1/2B)*4		50(2B)	
ファンモータ公称出力	kW	0.4	—	0.75		1.5			—
●モータ									
形式		全閉外扇三相かご型誘導				全閉永久磁石型三相同期			
公称出力	kW	7.5	11	15	22	37	55	75	
周波数	Hz	50/60共用							
電圧	V	200/200・220(400/400・440)							
極数	P	4				6			
始動方式		インバータ							
●概略寸法・質量									
幅	mm	1,045	1,160		1,380	1,620	2,450		
奥行	mm	730	670		780	890	1,150		
高さ	mm	1,050	1,200	1,270	1,420	1,530	1,570		
質量*5	kg	330	397(362)	520(495)	540(500)	820(750)	1,345(1,250)	1,500(1,370)	1,560(1,435)
騒音値*6	dB[A]	56		58	57	59	58	62	
●ドライヤ									
入力 (冷凍機公称出力)	kW	0.28/ 0.30-0.32(0.4)	0.52/ 0.6-0.61(0.5)	0.51/ 0.58-0.6(0.5)	1.19/ 1.47-1.5(1.1)	1.1/ 1.3(1.5)	1.7/ 2.1(1.5)	2.3/ 2.7(1.9)	
出口空気露点	℃	圧力下10℃以下*7							
使用冷媒		R134a	R407C			R410A			

*1 空気量は大気圧下、温度30℃の吸込み状態に換算した値です。なお、空気量の保証値については別途お問い合わせ下さい。
 *2 ()内は圧力設定範囲です。
 *3 当社純正コンプレッサオイル[ロングライフSP]を必ずご使用下さい。
 *4 ドライヤ無し仕様の吐出管径は32A(1 1/4B)となります。
 *5 質量の()内はドライヤ無し仕様の数値です。
 *6 騒音値は正面(操作側)機側1.5m、高さ1.0m、外気温30℃、全負荷運転時、無音室条件に換算した値です。
 設置環境(周囲の反響の影響等)により、実際の据付状態では表示値より大きくなります。
 また、容量制御運転時には変動します。
 *7 出口空気露点は雰囲気温度30℃の値です。

※(SWS75VDの冷却水条件)水量:125L/min 水温:4~35℃ 給排水管径:32A(Rp1 1/4B)
 ※十分な容量の別置きエアタンクを設置してお使いください。

S 屋内設置型SAS-Sシリーズ／SWS75SD<二位置制御> 容量制御方式:二位置制御+A.C.C.S.+パージ制御+自動発停

R 屋内設置型SAS-Rシリーズ／SWS75RD<レギュレータ制御> 容量制御方式:レギュレータ制御+パージ制御+自動発停

	S	SAS4SD -5C/6C	SAS6SD -5C/6C	SAS8SD -5C/6C	SAS11SD -5C/6C	SAS15SD -5E/6E	SAS22SD -5E/6E	SAS37SD -5E/6E	SAS55SD -5E/6E	SAS75SD -5E/6E	SWS75SD -5E/6E		
冷却方式	R	—	—	—	SAS11RD -5C/6C	SAS15RD -5E/6E	SAS22RD -5E/6E	SAS37RD -5E/6E	SAS55RD -5E/6E	SAS75RD -5E/6E	SWS75RD -5E/6E		
冷却方式		空冷											
●コンプレッサ													
型式		スクリュ回転1段圧縮油冷式											
空気量*1	m ³ /min	0.44	0.67	1.0 [0.93]	1.5 [1.65][1.35]	2.65 [2.35][2.15]	4.1 [3.6][3.4]	6.9 [6.2][5.9]	10.2 [9.3][8.8]	13.9 [12.7][12.1]			
吐出圧力*2	MPa	0.83	0.83	0.83 [0.93]	0.83 [0.69][0.93][0.9]	0.7 [0.85][0.93][0.9]*3							
吸入条件		大気圧・2~40℃											
初期充填油量*4	L	2.5	3.5	5.0	8.0		13	20	41	42			
吐出管径	A	10(3/8B)	20(3/4B)		25(1B)			40(1 1/2B)*5		50(2B)			
ファンモータ公称出力	kW	—	0.4		—	0.75		1.5		—			
●モータ													
形式		全閉外扇三相かご型誘導											
公称出力	kW	3.7	5.5	7.5	11	15	22	37	55	75			
周波数	Hz	50/60											
電圧	V	200/200・220(400/400・440)											
極数	P	2				4				2			
始動方式		直入					スターデルタ						
●概略寸法・質量													
幅	mm	760	900	950	1,160		1,380	1,620	2,450				
奥行	mm	510	580	630	670		780	890	1,150				
高さ	mm	750	900	1,050	1,200	1,270	1,420	1,530	1,570				
質量*6	kg	160	235	300	387(352)	505(480)	685(645)	990(920)	1,555(1,460)	1,640(1,510)	1,670(1,540)		
騒音値*7	dB[A]	56				58	57	59	62				
●ドライヤ													
入力 (冷凍機公称出力)	kW	0.27/ 0.25-0.28(0.3)	0.27/ 0.29-0.31(0.4)	0.28/ 0.30-0.32(0.4)	0.52/ 0.6-0.61(0.5)	0.51/ 0.58-0.60(0.5)	1.19/ 1.47-1.5(1.1)	1.1/ 1.3(1.5)	1.7/ 2.1(1.5)	2.3/ 2.7(1.9)			
出口空気露点	℃	圧力下10℃以下*8											
使用冷媒		R134a			R407C			R410A					

*1 空気量は大気圧下、温度30℃の吸込み状態に換算した値です。
 なお、空気量の保証値については別途お問い合わせ下さい。
 *2 高圧仕様は製造時対応オプションです。
 *3 ()内はレギュレータ制御の数値です。
 *4 当社純正コンプレッサオイル[ロングライフSP]を必ずご使用下さい。
 *5 ドライヤ無し仕様の吐出管径は32A(1 1/4B)となります。
 *6 質量の()内はドライヤ無し仕様の数値です。
 *7 騒音値は正面(操作側)機側1.5m、高さ1.0m、外気温30℃、
 全負荷運転時、無音室条件に換算した値です。
 設置環境(周囲の反響の影響等)により、
 実際の据付状態では表示値より大きくなります。
 また、容量制御運転時には変動します。
 *8 出口空気露点は雰囲気温度30℃の値です。

※(SWS75SD/RDの冷却水条件)
 水量:125L/min 水温:4~35℃ 給排水管径:32A(Rp1 1/4B)
 ※十分な容量の別置きエアタンクを設置してお使いください。





屋外設置型「SMS」シリーズ

公称出力3.7~11kWの
屋外設置型スクロコンプレッサ

公称出力15~75kWの
屋外設置型スクロコンプレッサ

V 屋外設置型SMS-Vシリーズ〈インバータ制御〉 容量制御方式:インバータ制御+パージ制御+自動発停

	V	SMS11EVD -C	SMS15EVD -E	SMS22EVD -E	SMS37EVD -E	SMS55EVD -E	SMS75EVD -E
冷却方式	空冷						
●コンプレッサ							
型式	スクロ回転形1段圧縮油冷式						
空気量*1	m ³ /min	1.65 (1.9~1.5)	2.65 (3.0~2.35)	4.2 (4.7~3.75)	7.0 (7.65~6.2)	10.4 (11.8~9.1)	14.2 (16.1~12.5)
吐出圧力*2	MPa	0.69 (0.4~0.83)	0.7 (0.5~0.85)	0.7 (0.5~0.9)			
吸入条件	大気圧・2*3~40℃						
初期充填油量*4	L	8.0		13	18	41	42
吐出管径	A	25(1B)			40(1 1/2B)*5	50(2B)	
ファンモータ公称出力	kW	—	0.75		1.5		
●モータ							
形式	全閉外扇三相かご型誘導			全閉永久磁石型三相同期			
公称出力	kW	11	15	22	37	55	75
周波数	Hz	50/60共用					
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕					
極数	P	4			6		
始動方式	インバータ						
●概略寸法・質量							
幅	mm	1,320		1,590	1,840	2,590	
奥行	mm	700		850	960	1,250	
高さ	mm	1,240	1,310	1,570	1,630	1,750	
質量*6	kg	442(402)	565(530)	645(605)	945(875)	1,525(1,430)	1,680(1,550)
騒音値*7	dB[A]	56	58	54	58		61
●ドライヤ							
入力 (冷凍機公称出力)	kW	0.52/ 0.6-0.61(0.5)	0.51/ 0.58-0.6(0.5)	1.19/ 1.47・1.5(1.1)	1.1/ 1.3(1.5)	1.7/ 2.1(1.5)	2.3/ 2.7(1.9)
出口空気露点	℃	圧力下10℃以下*8					
使用冷媒		R407C			R410A		

*1 空気量は大気圧下、温度30℃の吸込み状態に換算した値です。なお、空気量の保証値については別途お問い合わせ下さい。
 *2 ()内は圧力設定範囲です。
 *3 寒冷地(2℃以下)でご使用の場合は、テープヒータをオプション装着する必要があります。(寒冷地仕様)
 *4 当社純正コンプレッサオイル「ロングライフSP」を必ずご使用下さい。
 *5 ドライヤ無し仕様の吐出管径は32A(1 1/4B)となります。
 *6 質量の()内はドライヤ無し仕様の数値です。
 *7 騒音値は正面(操作側)機側1.5m、高さ1.0m、外気温30℃、全負荷運転時、無音室条件に換算した値です。
 設置環境(周囲の反響の影響等)により、実際の据付状態では表示値より大きくなります。また、容量制御運転時には変動します。
 *8 出口空気露点は雰囲気温度30℃の値です。

*十分な容量の別置きエアタンクを設置してお使いください。

S 屋外設置型SMS-Sシリーズ〈二位置制御〉 容量制御方式:二位置制御+A.C.C.S.+パージ制御+自動発停

R 屋外設置型SMS-Rシリーズ〈レギュレータ制御〉 容量制御方式:レギュレータ制御+パージ制御+自動発停

	S	SMS4ESD -5C/6C	SMS8ESD -5C/6C	SMS11ESD -5C/6C	SMS15ESD -5E/6E	SMS22ESD -5E/6E	SMS37ESD -5E/6E	SMS55ESD -5E/6E	SMS75ESD -5E/6E	
冷却方式	R	—	—	SMS11ERD -5C/6C	SMS15ERD -5E/6E	SMS22ERD -5E/6E	SMS37ERD -5E/6E	SMS55ERD -5E/6E	SMS75ERD -5E/6E	
冷却方式		空冷								
●コンプレッサ										
型式	スクロ回転形1段圧縮油冷式									
空気量*1	m ³ /min	0.44	1.0 [0.93]	1.5 [1.65][1.35]	2.65 [2.35][2.15]	4.1 [3.6][3.4]	6.9 [6.2][5.9]	10.2 [9.3][8.8]	13.9 [12.7][12.1]	
吐出圧力*2	MPa	0.83	0.83 [0.93]	0.83 [0.69][0.93][0.9]	0.7 [0.85][0.93][0.9]*3					
吸入条件	大気圧・2*4~40℃									
初期充填油量*5	L	2.5	5.0	8.0		13	20	41	42	
吐出管径	A	10(3/8B)	20(3/4B)	25(1B)			40(1 1/2B)*6	50(2B)		
ファンモータ公称出力	kW	—	0.4	—	0.75		1.5			
●モータ										
形式	全閉外扇三相かご型誘導									
公称出力	kW	3.7	7.5	11	15	22	37	55	75	
周波数	Hz	50/60								
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕								
極数	P	2	4						2	
始動方式	直入				スターデルタ					
●概略寸法・質量										
幅	mm	860	1,070	1,320		1,590	1,840	2,590		
奥行	mm	560	670	700		850	960	1,250		
高さ	mm	780	1,130	1,240	1,310	1,570	1,630	1,750		
質量*7	kg	180	325	427(387)	550(515)	780(740)	1,100(1,030)	1,735(1,640)	1,820(1,690)	
騒音値*8	dB[A]	56		58		56	58	59	61	
●ドライヤ										
入力 (冷凍機公称出力)	kW	0.27/ 0.25-0.28(0.3)	0.28/ 0.30-0.32(0.4)	0.52/ 0.6-0.61(0.5)	0.51/ 0.58-0.60(0.5)	1.19/ 1.47・1.5(1.1)	1.1/ 1.3(1.5)	1.7/ 2.1(1.5)	2.3/ 2.7(1.9)	
出口空気露点	℃	圧力下10℃以下*9								
使用冷媒		R134a		R407C			R410A			

*1 空気量は大気圧下、温度30℃の吸込み状態に換算した値です。
 なお、空気量の保証値については別途お問い合わせ下さい。
 *2 高圧仕様は製造時対応オプションです。
 *3 ()内はレギュレータ制御の数値です。
 *4 寒冷地(2℃以下)でご使用の場合は、テープヒータをオプション装着する必要があります。(寒冷地仕様)
 *5 当社純正コンプレッサオイル「ロングライフSP」を必ずご使用下さい。
 *6 ドライヤ無し仕様の吐出管径は32A(1 1/4B)となります。
 *7 質量の()内はドライヤ無し仕様の数値です。
 *8 騒音値は正面(操作側)機側1.5m、高さ1.0m、外気温30℃、全負荷運転時、無音室条件に換算した値です。
 設置環境(周囲の反響の影響等)により、実際の据付状態では表示値より大きくなります。また、容量制御運転時には変動します。
 *9 出口空気露点は雰囲気温度30℃の値です。

*十分な容量の別置きエアタンクを設置してお使いください。



主要諸元



屋内設置型・中圧「SASG19VD/RD」／富化窒素空気供給装置「SASG19VD+NMAG19」

V 屋内設置型・中圧 SASG19VD<インバータ制御>
容量制御方式:インバータ制御+パージ制御+自動発停

R 屋内設置型・中圧 SASG19RD<レギュレータ制御>
容量制御方式:レギュレータ制御+パージ制御+自動発停

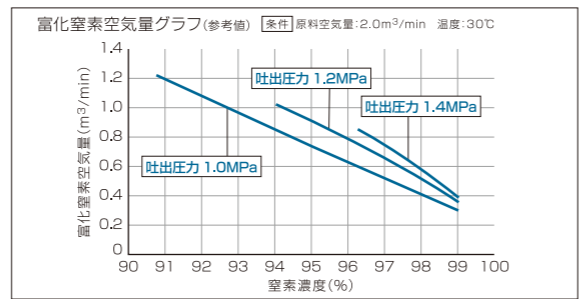
	SASG19VD -E	SASG19RD -5E/6E
●コンプレッサ	空冷	
形式	スクリュ回転形1段圧縮油冷式	
空気量*1	m ³ /min 2.0(2.0~2.7)	2.0
吐出圧力*2	MPa 1.4(1.4~0.88)	1.4
吸入条件	大気圧・2~40℃	
初期充填油量*3	L 12	12
吐出管径	A 20(3/4B)	20(3/4B)
ファンモータ公称出力	kW 0.75	0.75
●モータ	全閉外扇三相かご型誘導	
形式	全閉外扇三相かご型誘導	
公称出力	kW 18.5	18.5
周波数	Hz 50/60共用	50/60
電圧	V 200/200-220(400/400-440)	
極数	P 6	2
始動方式	インバータ	直入
●概略寸法・質量		
幅	mm 1,260	
奥行	mm 710	
高さ	mm 1,350	
質量	kg 510	555
騒音値*4	dB(A) 55	
●ドライヤ		
入力(冷凍機公称出力)	kW 0.5/0.5(0.6)	
出口空気露点	℃ 圧力下10℃以下*5	
使用冷媒	R410A	

*1 空気量は大気圧下、温度30℃の吸込み状態に換算した値です。なお、空気量の保証値については別途お問い合わせ下さい。
*2 インバータ機の()内は圧力設定範囲です。
*3 当社純正コンプレッサオイル「ロングライフHP」を必ずご使用下さい。
*4 騒音値は正面(操作側)機内1.5m、高さ1.0m、外気温30℃、全負荷運転時、無音音室条件に換算した値です。設置環境(周囲の反響の影響等)により、実際の届付状態では表示値より大きくなります。また、容量制御運転時には変動します。
*5 出口空気露点は雰囲気温度30℃の値です。

*十分な容量の別置きエアタンクを設置してお使いください。

V 富化窒素空気供給装置 SASG19VD+NMAG19<インバータ制御>
容量制御方式:インバータ制御+パージ制御+自動発停

	SASG19VD-E + NMAG19-E	
●富化窒素空気	空冷	
純度*1	%	
発生量*2 *3	m ³ /min グラフ参照*4	
吐出管径	A 15(1/2B)	
●概略寸法・質量		
幅	mm 1,745	
奥行	mm 710	
高さ	mm 1,350	
質量	kg 645	



*1 富化窒素空気純度はN₂+Arのvol%です。
*2 富化窒素空気量は原料空気量、圧力、温度および高分子量の(ラッキ、状態により異なります。
*3 富化窒素空気量は吸込み条件にて運転し、圧縮機本体の吸込状態(エアフィルタ一次側)に換算した値です。
*4 本グラフは富化窒素空気量、窒素濃度を保証するものではありません。



屋外設置型・水冷「MWS160S」／屋外設置型・水冷・中圧「MWH200SD」

S 屋外設置型・水冷 MWS160S/屋外設置型・水冷・中圧 MWH200SD <二位置制御>
容量制御方式:二位置制御+A.C.C.S.+パージ制御+自動発停

	MWS160S -5E/6E	MWH200SD -5E/6E
●コンプレッサ	水冷	
形式	スクリュ回転形1段圧縮油冷式	
空気量*1	m ³ /min 25.0	20.0
吐出圧力	MPa 0.7	1.6*2
吸入条件	大気圧・0~40	
初期充填油量*3	L 78	132
吐出管フランジ寸法	A JIS10K 65(2/12B)	JIS20K 50A(2B) FF
●モータ	全閉外扇三相かご型誘導	
形式	全閉外扇三相かご型誘導	
公称出力	kW 160	200
周波数	Hz 3,000/3,300*4	400/440
電圧	V 200/200-220(400/400-440)	
極数	P 2	2
始動方式	リアクトル	スターデルタ
●概略寸法・質量		
幅	mm 3,100	3,800
奥行	mm 1,450	1,700
高さ	mm 1,800	2,050
質量	kg 3,250	5,600
●ドライヤ		
入力(冷凍機公称出力)	kW -	3.85/4.66(3.75)
出口空気露点	℃ -	圧力下 10℃以下*5
使用冷媒	R407C	

*1 空気量は大気圧下、温度30℃の吸込み状態に換算した値です。なお、空気量の保証値については別途お問い合わせ下さい。
*2 MWH200SD-5E/6Eは、吐出圧力が1.3MPaの仕様もございます。
*3 当社純正コンプレッサオイル「ロングライフSP」(MWS160S)、「ロングライフHP」(MWH200SD)を必ずご使用下さい。
*4 MWS160S-5E/6Eは、冷却ファン駆動用に別途200/220V電源が必要です。
*5 出口空気露点は雰囲気温度30℃の値です。

*(MWS160Sの冷却水条件)水量:200L/min 水温:4~35℃ 給排水管フランジ寸法:JIS10K 50A(2B)
*(MWH200SDの冷却水条件)水量:300L/min 水温:4~35℃ 給排水管フランジ寸法:JIS5K 80A(3B) FF
*十分な容量の別置きエアタンクを設置してお使いください。

周辺機器・オプション

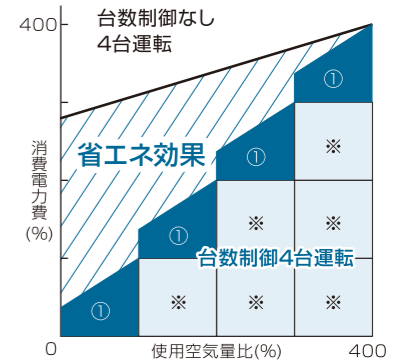
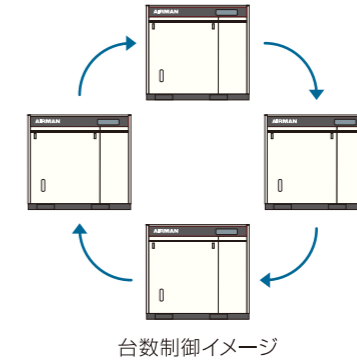
コンプレッサ間の配線のみで台数制御

台数制御システム オプション

コンプレッサ間の配線接続だけで台数制御機能が追加できます。制御盤なしで最大4台まで台数制御が可能。消費空気量の変化に応じて自動的に最適な制御の運転を選択します。設備の導入コスト軽減、小スペース化、省エネを実現します。



導入例:製造工場にて SAS55SD 3台を台数制御システムにて運用。



- Point** ●台数制御盤が不要 ●コンプレッサを4台まで台数制御が可能

*タッチパネル搭載機(インバータ機を含む、モータ公称出力22kW以上のEシリーズ)のみ対応可能

台数制御システムの紹介動画を公開中です。

YouTubeから「北越工業 台数制御」を検索して
紹介動画へアクセス▶▶▶

北越工業 台数制御



台数制御盤による台数制御

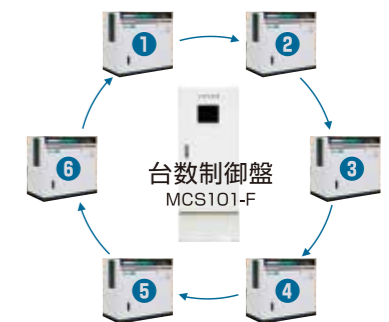
台数制御盤「MCS101-F」 オプション

台数制御盤「MCS101-F」は、6台のコンプレッサを台数制御することが可能です。ロータリ運転方式を採用し各コンプレッサの運転時間を均一化するなど、最適な運転状況で省エネ・省電力化を実現します。

- 任意で設定が可能** 必要に応じて任意でコンプレッサを選択し、稼働/停止させる設定が可能です。
- 先発機指定** 任意のコンプレッサの始動ボタンをONにすると、その号機が先発機となって台数制御運転を開始します。
- とび越し機能** 故障機や台数制御モードになっていないコンプレッサは、台数制御のサークルから自動的に除外します。

- Point** ●6台を制御可能*1 ●コントローラ式・タッチパネル搭載機いずれも対応可能*2

*1 6台以上の制御・インバータ機を含む場合は、お近くの支店・営業所・サービスセンターまでお問い合わせください。
*2 コントローラ式とタッチパネル搭載機の組み合わせは対応できません。



ロータリ運転方式イメージ

屋外設置型オプション

○防塵フィルタ

機内への大きなホコリや虫などの侵入を防止します。交換が簡単に行えます。



*写真はSMS37です



○マルチダクト

排風方向を変更したり、積雪や音響にも効果があります。ボルト固定式のため、取り外しは簡単です。



屋内／屋外設置型 共通オプション

○寒冷地仕様

寒冷地(2℃以下)ではドレンが凍結しますので、テープヒータを装着することで凍結を防止します。ご相談により強化対応もします。



その他

- 電圧400/440V仕様
- 電圧3,000/3,300V仕様
- 圧力変更
- アンカープレート など

詳しくはお近くの支店・営業所までお問い合わせください。

食品製造・加工業者向けコンプレッサオイル

○フードマシンスクリュー

AIRMANのコンプレッサに充填して使用可能。食品製造・加工業者向け潤滑油をオプションとしてご用意。

ポイント1

国際基準HACCPに適合

HACCP: Hazard Analysis Critical Control Point (食品の衛生管理システムの国際基準)

ポイント2

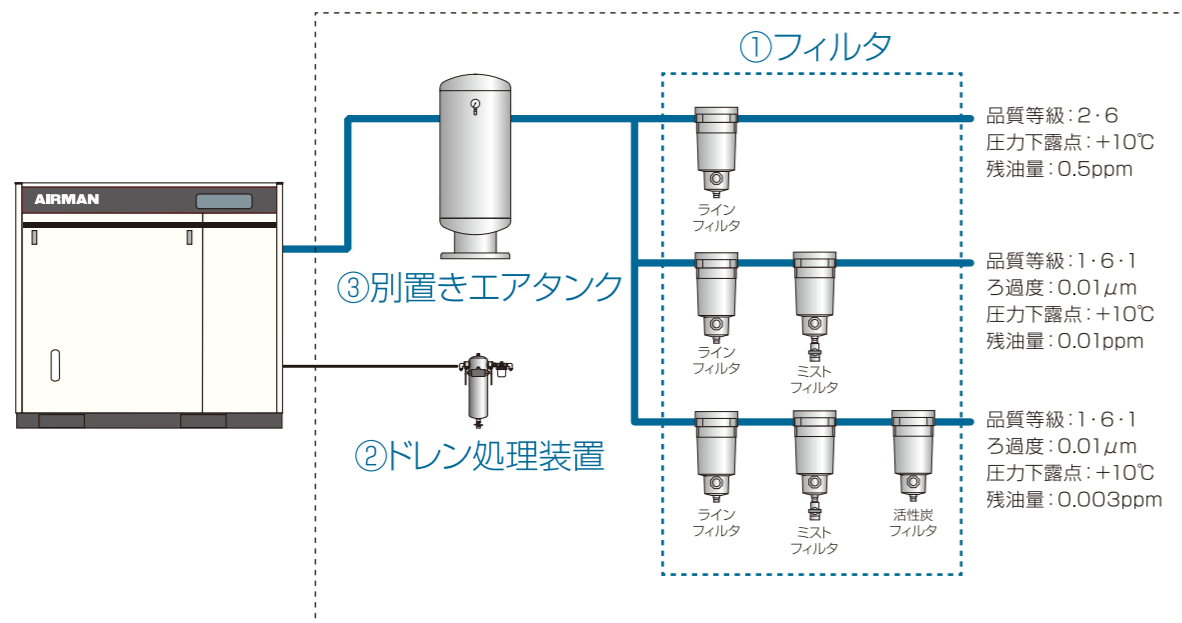
NSF/H1グレード登録品

NSF: National Sanitation Foundation
H1グレード: 偶発的に食品に触れる可能性がある箇所に使用できる潤滑油



フードマシンスクリューは、ENEOS株式会社の食品機械用回転式空気圧縮機専用油です。詳しくはお近くの支店・営業所までお問い合わせください。

周辺機器



①フィルタ

使用用途に応じてフィルタを組合わせることで、さらに良品質のクリーンエアを供給できます。

■ラインフィルタ 1μm以上の固形物を除去

製造元:オリオン機械株式会社 ORION

項目	形式	LSF150B	LSF200B	LSF250B	LSF400-1	LSF500	LSF700-1	LSF850	LSF1000-1	LSF1200	LSF1300-1	LSF1700	LSF2000-1
処理空気量(大気圧換算)*1	m ³ /min	1.2	1.8	2.7	3.9	5.2	6.6	8.6	10.6	12.8	13.8	17.3	20.0
使用条件	最高使用圧力	1.57			0.98								
特性	ろ過度	1											
	捕集効率	99,999											
	初期圧力損失	0.005											
配管接続口径	B	Rc 3/4	Rc 3/4	Rc 1	Rc 1	Rc 1	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 2	Rc 2	Rc 2	Rc 2

*1 処理空気量は、コンプレッサの吸込状態に換算した値です。(大気圧、32℃、75%)処理空気条件:入口空気圧力0.69MPa、入口空気温度32℃、入口空気露点:3wtppm。

*掲載以外のフィルタもございます。詳しくはお近くの支店・営業所までお問い合わせください。

■ミストフィルタ 0.01μm以上の固形物とオイルミストを除去

製造元:オリオン機械株式会社 ORION

項目	形式	MSF150B	MSF200B	MSF250B	MSF400-1	MSF500	MSF700-1	MSF850	MSF1000-1	MSF1200	MSF1300-1	MSF1700	MSF2000-1
処理空気量(大気圧換算)*1	m ³ /min	1.2	1.8	2.7	3.9	5.2	6.6	8.6	10.6	12.8	13.8	17.3	20.0
使用条件	最高使用圧力	1.57			0.98								
特性	ろ過度	0.01											
	出口油分濃度	0.01											
	圧力損失	初期0.01 通常0.02											
配管接続口径	B	Rc 3/4	Rc 3/4	Rc 1	Rc 1	Rc 1	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 2	Rc 2	Rc 2	Rc 2

*1 処理空気量は、コンプレッサの吸込状態に換算した値です。(大気圧、32℃、75%)処理空気条件:入口空気圧力0.69MPa、入口空気温度32℃、入口空気露点:大気圧下-17℃(圧力下10℃)、入口油分濃度:3wtppm。

*前段には必ずエアドライヤを設置してください。*掲載以外のフィルタもございます。詳しくはお近くの支店・営業所までお問い合わせください。

■活性炭フィルタ ベーパー状のオイル(臭い)を吸着除去

製造元:オリオン機械株式会社 ORION

項目	形式	KSF150B	KSF200B	KSF250B	KSF400	KSF500	KSF700	KSF850	KSF1000	KSF1200	KSF1300	KSF1700	KSF2000
処理空気量(大気圧換算)*1	m ³ /min	1.2	1.8	2.7	3.9	5.2	6.6	8.6	10.6	12.8	13.8	17.3	20.0
使用条件	最高使用圧力	1.57			0.98								
特性	ろ過方法	活性炭繊維による吸着											
	出口油分濃度	0.003											
	圧力損失	0.009											
配管接続口径	B	Rc 3/4	Rc 3/4	Rc 1	Rc 1	Rc 1	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 2	Rc 2	Rc 2	Rc 2

*1 処理空気量は、コンプレッサの吸込状態に換算した値です。(大気圧、32℃、75%)処理空気条件:入口空気圧力0.69MPa、入口空気温度32℃、入口空気露点:大気圧下-17℃(圧力下10℃)、入口油分濃度:0.01 wtppm。

*前段には必ずエアドライヤ、ラインフィルタ、ミストフィルタを設置してください。*掲載以外のフィルタもございます。詳しくはお近くの支店・営業所までお問い合わせください。

②ドレン処理装置 (3.7~15kW)

コンプレッサから排出されるドライアドレン中に含まれる油分を特殊フィルタに吸着させ、油分を5mg/L(水質汚濁防止法の排出基準)以下に処理します。ドレン処理費用の大幅な削減が図れます。



項目	値	
型式	ODF5	
適用コンプレッサ	kW 3.7~15	
適用オイル	コンプレッサ潤滑油(鉱物油、合成油)	
性能	処理水量	L/h 5
	最大処理水量	L/h 10*1
	処理油分濃度	mg/L 5以下(ヘキサン抽出物質)
	総処理量	L 2,200*2
入口条件	ドレン原水	圧力0.98MPa以下の圧縮空気ドレン
	処理液濃度	mg/L 500以下
	温度範囲	℃ 2~40

*1 入口油分濃度125mg/L以下の場合

*2 入口油分濃度125mg/Lの場合の処理量(理論値)。

(入口油分濃度、ドレン性状、コンプレッサオイル等により、総処理量は異なります。)

③別置きエアタンク

別置きエアタンクをご用意しています。



◆エアタンク

内容積(L)	常用使用圧力(MPa)	タンク径(mm)	全高(mm)	型式
38	0.98	243.6	910	HAT-38-0.98
39	0.98	304	756	ST39-100
97	0.98	350	1,204	ST95A-100
107	0.98	350	1,249	HAT-100-0.98
162	0.98	406	1,464	ST160A-100
210	0.98	480	1,400	HAT-200-0.98
227	0.98	470	1,542	ST230A-100
308	0.98	480	1,940	HAT-300-0.98
400	1.00	562	1,895	ST400E-100
406	0.98	570	1,848	HAT-400-0.98
600	0.98	750	1,684	HAT-600-0.98
595	0.98	718	1,900	ST600D-100
596	0.73	712	1,875	ST600D-75
750	0.98	750	2,039	HAT-750-0.98
799	0.88	868	1,783	ST800D-90
987	0.88	868	2,106	ST1000D-90

*掲載以外の別置きタンクもございます。詳しくはお近くの支店・営業所までお問い合わせください。

◆1.4MPaエアタンク

内容積(L)	常用使用圧力(MPa)	タンク径(mm)	全高(mm)	型式
159	1.37	406	1,480	ST160A-140
230	1.37	468	1,626	ST230A-140
310	1.47	570	1,484	HAT-300-1.47
400	1.40	618	1,872	ST400E-140
410	1.47	570	1,868	HAT-400-1.47

保証付きメンテナンスと遠隔監視をセットにしたサービスプラン



GSS+(グッドスマイルサービスプラス)
 AIRMANのコンプレッサには、「点検・調整費」、「消耗部品の交換費」、「故障修理費」を定額で提供する保証付きメンテナンスに加え、状況や情報を把握して万一のトラブルにも早急に対応することができる遠隔監視システムをプラスした「GSS+」の加入がおすすめ。

サービスの内容

保守点検 点検・調整 消耗部品交換	契約期間内の保証 故障時の修理は無償
----------------------	-----------------------

+

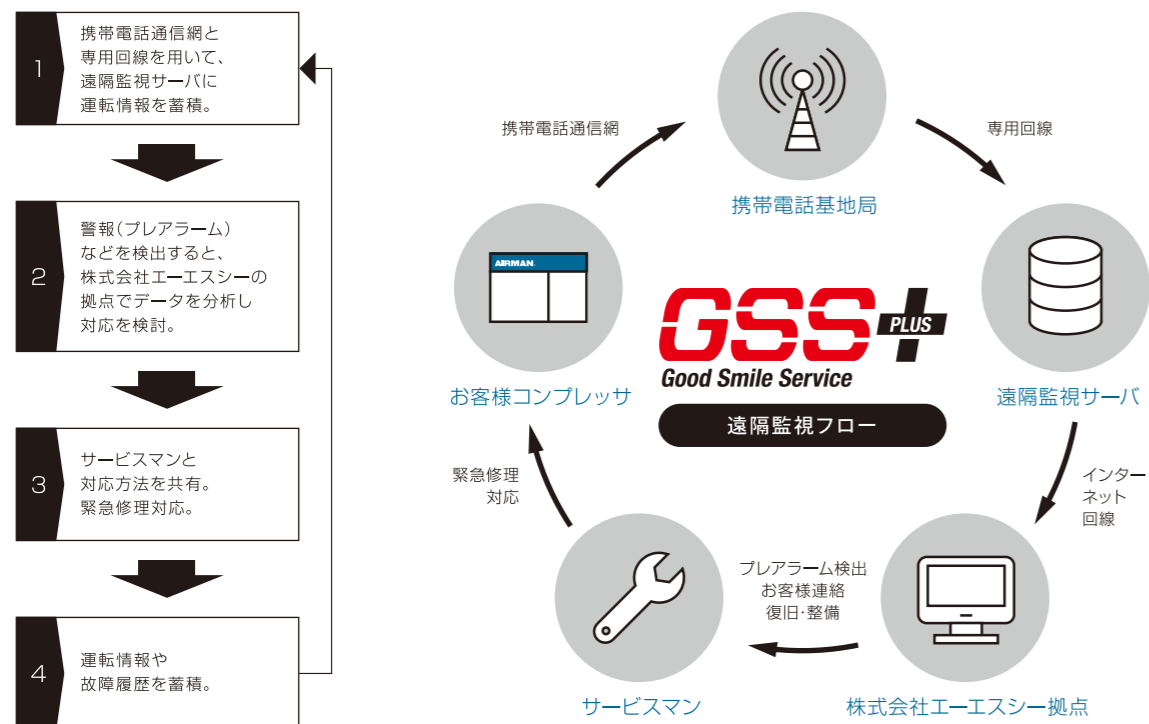
遠隔監視システム **AIRMAN WMS**
Web Monitoring System

コンプレッサに通信ユニットを装備することで、携帯電話回線を用いて運転情報を遠隔監視サーバに蓄積します。状態監視により稼働状況を把握するとともに、設備環境の問題を抽出し、設備のダウンタイムの短縮や、最適な運転方法及び省エネ改善の検討が可能になります。

*遠隔監視を利用する場合は、別途通信契約が必要となります。



サービスの流れと対応



パソコンやスマホで情報を確認

いつでもパソコンやスマホの画面で、コンプレッサの様々な情報や状況を表示・確認することができます。

遠隔監視画面をリニューアル!

ひと目でわかる状態表示
 コンプレッサの情報や状況をシンプルにわかりやすく表示します。



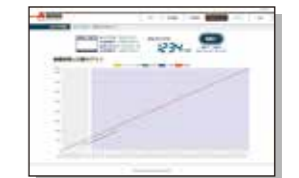
異常履歴の表示
 異常や警報を蓄積し、リストとして表示されます。



日別稼働画面
 開始時間・終了時間、吐出温度など様々な情報を表示します。



グラフ表示
 稼働時間と日数、メンテナンス実績などをグラフで表示します。



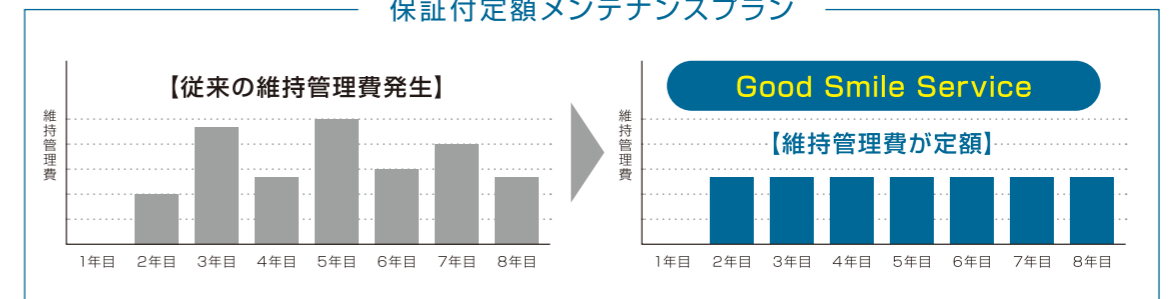
*画面はイメージです。

メンテナンス費用の定額化が可能

維持管理費がお得に

「点検・調整費」、「消耗部品の交換費」、「故障修理費」を定額で提供し、整備内容により偏りがちだった維持管理費を均一化することが可能になります。さらに、定額のため予算計画が容易に立案できます。また、都度発生していた見積の依頼や社内稟議などの間接業務を簡略化することができます。

保証付定額メンテナンスプラン



毎年定額料金によるご契約で
維持管理費の予算化が可能

見積依頼や社内稟議の手続きなど
間接業務の簡略化が可能

選べる二つのプラン

年間稼働時間に合わせて、「Type-30」・「Type-60」の2つの契約プランの中からお客様の稼働状況に合わせたプランをご提案させていただきます。

Type-30 年間稼働時間 3,000時間以下	Type-60 年間稼働時間 6,000時間以下
---------------------------------------	---------------------------------------

詳しくはお近くの支店・営業所、サービスセンター「株式会社エーエスシー」へお問い合わせください。

設置上の注意

■ 設置場所について

設置の場所は周囲に十分な広さを持ち、機械の点検、整備が簡単にできる必要があります。

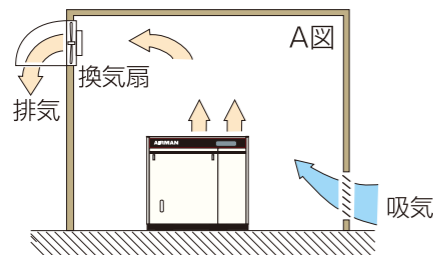
- 通風が良く、温度、湿度が低く、周囲ができるだけ乾燥している場所に設置して下さい。屋内で高温の場合には換気ファンなどを設け、周囲温度が40℃以上にならないようにして下さい。
- ほこりが少なく、常にきれいな空気を吸入できる場所を選定して下さい。
- 機械の周囲、上部に吸排気および点検整備のためのスペースを確保して下さい。機械の後ろ側もできるだけ開けるようにして下さい。
- 本機の振動は極めて少ないため、周囲に悪影響を与える恐れはほとんどありませんが、地盤は総重量に耐える十分な強度が必要です。
- 床面との間にすき間があると騒音、振動の原因となりますので注意して下さい。

■ 換気について

密閉された狭い部屋や、空調された室内でコンプレッサを運転する場合は、室内の温度上昇を防止するため換気が必要となります。

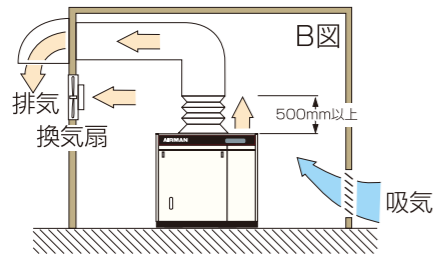
1) 全体換気の場合

コンプレッサ室などの狭い部屋で運転する場合は、部屋の温度が40℃以上にならないように通風を良くする必要があります。通常換気ファンを使用しますが、部屋の空気が滞留しないよう吸気口と換気ファンの位置を考慮して下さい。



2) ダクトによる局所換気の場合

空調設備の整った場所などで運転する場合は、ダクトの設置が必要となります。ダクトを設置する場合でも一部の熱は室内にも放出されるため、室内ファンが必要です。



参考換気扇風量

項目		SAS4	SAS6	SAS8	SAS11	SAS15	SAS22	SAS37	SAS55	SAS75	SWS75	
圧縮機放熱量	MJ/h	14.5	21.5	29.3	43.0	58.7	86.1	144.8	215.2	293.5	58.7	
ドライヤ放熱量	MJ/h	0.76	1.22	1.62	2.16	2.30	5.62	6.48	6.84	10.08	10.08	
換気扇風量	A図の場合	m ³ /min	42	64	86	126	170	255	415	625	850	200
	B図の場合	m ³ /min	-	-	17	24	30	50	75	115	160	-
	C図の場合	m ³ /min	-	-	37	54	70	110	175	265	360	-

■ 電源について

一般的な電源、ケーブルは右表の通りです。実際には電源事情を考慮し、内線規程、電気設備の技術基準、電力会社の規程などに従い選定して下さい。

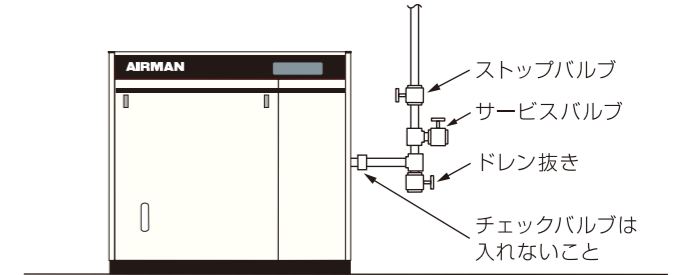
※公称出力3.7~75kWは電源電圧200/220V、公称出力160kWは電源電圧3,000/3,300V、公称出力200kWは電源電圧400/440Vの数値です。

※電線の太さは長さ10m、1台接続の数値です。

公称出力	遮断器 定格電流 (A)	電線太さ (mm ²)	アース線径 (mm ²)
3.7 kW	30(直入)	3.5	3.5
5.5 kW	50(直入)	5.5	5.5
7.5 kW	60(直入)	8.0	5.5
	60(インバータ)	8.0	5.5
11 kW	100(直入)	14	14
	100(インバータ)	14	14
15 kW	100(直入)	22	14
	100(インバータ)	22	14
22 kW	200(Y-Δ)	38	14
	200(インバータ)	38	14
37 kW	225(Y-Δ)	60	22
	225(インバータ)	60	22
55 kW	400(Y-Δ)	100	22
	400(インバータ)	100	22
75 kW	600(Y-Δ)	150	38
160 kW	100(リアクトル)	38	5.5
200 kW	600(Y-Δ)	200	38

■ 配管について

- 配管途中には低い部分は作らないでください。また、凹部や立上がり配管がある場合には必ず下部にドレン抜きを設けてください。
- ドライヤ無し仕様の場合、ドレン除去のためエアフィルタ(市販)を取り付けてください。
- ドレン抜きを設けて吐出主管からコンプレッサ側へのドレンの逆流を防止してください。
- 試運転やコンプレッサ調整・点検のために、吐出主管にはストップバルブを設け、さらにストップバルブとコンプレッサ間にはサービスバルブを設けてください。
- 全機種ともチェックバルブを内蔵しています。したがって、コンプレッサから先の配管途中にはチェックバルブを設けないでください。もし、チェックバルブを設けた時は「自動発停」運転の効果が十分に得られなくなることがあります。また、複数のコンプレッサを並列配管する場合も同様です。
- コンプレッサから先の圧縮空気配管は、できるだけ曲がりや継手バルブを少なくして、圧力損失を少なくしてください。



■ ドレンについて

ドレンには水質汚濁防止法で規制されている有害物質が含まれている場合がありますので、ドレンを廃棄する場合には業者に依頼するか、処理装置等で分離処理をした上で廃棄するようにして下さい。

関連法規

労働安全衛生法に基づくもの

ボイラおよび圧力容器安全規則(第二種圧力容器)

- 最高圧力0.2MPa以上で内容量40L以上の容器
- 最高使用圧力0.2MPa以上で胴内径200mm以上でかつ胴長1000mm以上の容器

重要保管書類

届出の必要はありませんが、重要書類につき必ず大切に保管して下さい

- 第二種圧力容器明細書(原本)
- 取扱説明書

設置・使用に関して

- 圧力容器改造の禁止
- 第二種圧力容器明細書(原本)の保管
- 安全弁の吐出し圧力の調整
- 圧力計は、最大目盛が最高使用圧力の1.5~3倍で、最高使用圧力の位置に見やすい表示があるものを使用する
- 年1回以上容器の内外面の掃除及び下記の定期自主検査を実施、記録を3年間保管する
 - ・本体の損傷の有無
 - ・ふたの締付ボルトの磨耗の有無
 - ・管および弁(止め弁、安全弁)の損傷の有無

高圧ガス保安法について

高圧ガス取締法の改正

この法律は高圧ガスによる災害を防止するために制定されたもので、従来は圧力10kgf/cm²以上で、かつ1日の容量が30m³以上の高圧ガスを製造する場合は、許可などを必要としましたが、平成8年の法改正により名称が「高圧ガス保安法」に改称され、圧力が5MPa以上になったため、これに関する申請、届出は不要となりました。

環境に関するもの

騒音規制法・振動規制法

7.5kW以上の空気圧縮機が対象になっていますが、都道府県市町村の条例により別個の規制基準を定めている場合がありますので、詳細は区市町村役場へお問い合わせ願います

届出書類

該当する圧縮機の設置に当たっては、以下の事項を所轄の市町村長に、設置工事開始日の30日前までに届け出なければなりません

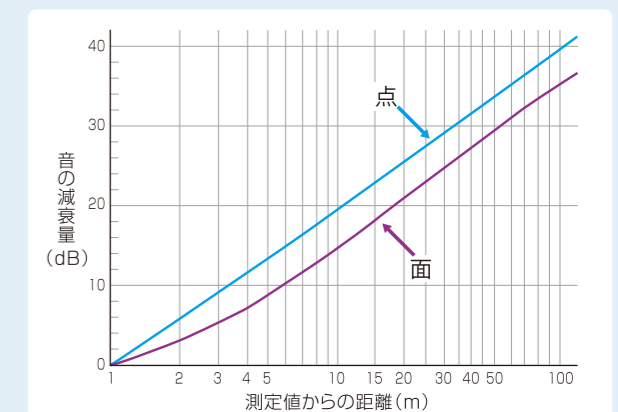
- ・特定施設設置届出書
- ・工場付近の見取図
- ・空気圧縮機の配置図
- ・騒音防止の方法説明書

設置・使用に関して

- 工場または事業所の敷地境界線上での騒音(振動)がその地域の規制値以下であること

音の減衰量の目安

騒音は距離により減衰します。敷地境界線上における規制値が地方条例で定められていますので距離の減衰については下記の表を目安にしてください。



コンプレッサの健康診断

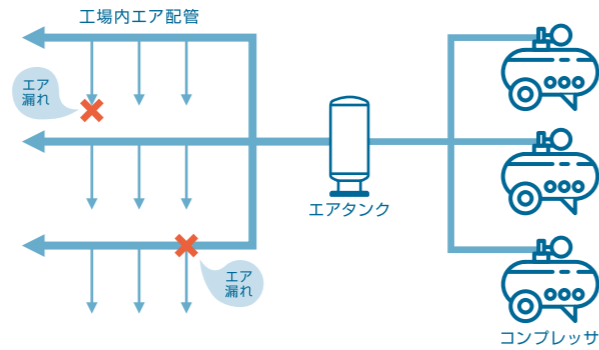
省エネのための電力測定

現在お使いのコンプレッサの状況・状態を把握するために、一度この「省エネ診断」測定をご検討ください。コンプレッサの“プロ”であるAIRMANスタッフが測定・診断をさせていただきます。



Point 1 コンプレッサの使用環境など“ムダ”を診断

コンプレッサの使用環境やエア配管を確認します。エア漏れの有無や配管が適切かどうか、ヒアリングなど行います。



※イラストはイメージです。

Point 2 コンプレッサの電力を測定・分析

クランプ式の計測器にて、ご使用中のコンプレッサの電力を測定します。各種データをPCに取り込み、グラフ化や分析を行います。



電力測定作業

クランプ式センサを接続

※写真はイメージです。

Point 3 測定結果を診断書としてお渡しいたします

Point①での確認・診断の結果や、Point②で測定・分析したデータをまとめた資料として「省エネ診断書」をお渡しします。ご使用中のコンプレッサから最新機種に入れ替えた場合の年間の電力量や電気代などの比較も掲載しております。



※診断書はイメージです。

お客様に最適なご提案をさせていただきますので、ぜひ一度「省エネ診断測定」をご検討ください。

詳しくはお近くの支店・営業所までお問い合わせください。

AIRMAN 北越工業株式会社

本社・工場	新潟県燕市下葉生津 3074 TEL:0256-93-5571(代)	〒959-0293 FAX:0256-94-7567
東京本社	東京都新宿区西新宿1-22-2 新宿サンエービル	〒160-0023
●東日本営業部	TEL:03-3348-8563	FAX:03-3348-7241
●直需部	TEL:03-3348-8565	FAX:03-3342-5966
●海外営業部	TEL:03-3348-7281	FAX:03-3348-7289
●販売促進部	TEL:03-3348-8569	FAX:03-5322-8550
●東日本営業部		
北海道支店	札幌営業所 北海道札幌市中央区南一条東 2-2-5 TEL:011-222-1122	〒060-0051 FAX:011-222-1129
東北支店	仙台営業所 宮城県仙台市宮城野区中野2-4-8 TEL:022-258-9321	〒983-0013 FAX:022-258-8787
北関東支店	高崎営業所 群馬県高崎市倉賀野町 2465-15 TEL:027-347-5612	〒370-1201 FAX:027-347-5613
新潟営業所	新潟県燕市笹曲 5-22 TEL:0256-97-3707	〒959-0117 FAX:0256-97-3705
東京支店	東京営業課 東京都新宿区西新宿1-22-2 新宿サンエービル TEL:03-3348-8563	〒160-0023 FAX:03-3348-7241
千葉営業所	千葉県千葉市中央区港町 12-6 TEL:043-223-1092	〒260-0831 FAX:043-223-1096
沖縄営業所	沖縄県浦添市牧港 5-6-3 TEL:098-879-3311	〒901-2131 FAX:098-879-3335
西関東支店	神奈川営業所 神奈川県相模原市中央区南橋本3-9-15 TEL:042-700-5020	〒252-0253 FAX:042-700-5021
静岡営業所	静岡県静岡市駿河区栗原6-25 TEL:054-264-1512	〒422-8008 FAX:054-264-1513
●西日本営業部		
中部支店	名古屋営業所 愛知県一宮市伝法寺 5-10-2 TEL:0586-77-8851	〒491-0828 FAX:0586-76-4192
金沢営業所	石川県金沢市長田 2-28-14 TEL:076-233-1152	〒920-0043 FAX:076-233-1262
大阪支店	大阪営業課 大阪府摂津市新在家 2-32-13 TEL:06-6349-3631	〒566-0055 FAX:06-6349-1141
高松営業所	香川県高松市春日町 1648-2 TEL:087-841-6101	〒761-0101 FAX:087-843-3574
中国支店	広島営業所 広島県広島市中区江波南 2-10-17 TEL:082-292-1122	〒730-0835 FAX:082-292-1130
九州支店	福岡営業所 福岡県大野城市御笠川 6-1-2 TEL:092-504-1831	〒816-0912 FAX:092-504-1839
南九州営業所	鹿児島県姶良市加治木町反土 1442-8 TEL:0995-62-4166	〒899-5231 FAX:0995-62-4018
●直需部		
直需課	東京都新宿区西新宿1-22-2 新宿サンエービル	〒160-0023
電設・プラント課	TEL:03-3348-8565	FAX:03-3342-5966
技術課	TEL:03-3348-7244	

北越工業株式会社
ホームページ
<https://www.airman.co.jp>



AST ◆サービスセンター
AIRMAN Service Center 株式会社 エーエスシー

本社・東関東事業所	埼玉県八潮市南後谷 242 TEL:048-932-6401	〒340-0831 FAX:048-932-6403
東北事業所	宮城県仙台市宮城野区中野2-4-8 TEL:022-259-0191	〒983-0013 FAX:022-259-0120
新潟事業所	新潟県燕市笹曲5-22 TEL:0256-97-3603	〒959-0117 FAX:0256-97-3705
部品課	TEL:03-6304-5481 TEL:0256-98-0005	FAX:03-6304-5482 FAX:0256-98-0006
北関東事業所	群馬県高崎市倉賀野町 2465-15 TEL:027-347-5625	〒370-1201 FAX:027-347-5626
西関東事業所	神奈川県相模原市中央区南橋本3-9-15 TEL:042-779-9666	〒252-0253 FAX:042-779-9668
静岡駐在所	静岡県静岡市駿河区栗原6-25 TEL:054-264-1512	〒422-8008 FAX:054-264-1513
小池事業所	千葉県木更津市菜地1-1 君津製鐵所ビジネスセンター311 TEL:0438-40-5588	〒292-0835 FAX:0438-38-0789
名古屋事業所	愛知県一宮市伝法寺5-10-2 TEL:0586-75-5521	〒491-0828 FAX:0586-75-5520
金沢事業所	石川県金沢市長田2-28-14 TEL:076-260-1071	〒920-0043 FAX:076-260-1072
大阪事業所	大阪府摂津市新在家2-32-13 TEL:06-6349-3641	〒566-0055 FAX:06-6349-3651
部品課	TEL:06-6349-3670	FAX:06-6349-3671
高松事業所	香川県高松市春日町1648-2 TEL:087-844-8660	〒761-0101 FAX:087-841-5761
広島事業所	広島県広島市中区江波南2-10-17 TEL:082-297-3500	〒730-0835 FAX:082-294-8320
九州事業所	福岡県大野城市御笠川 6-1-2 TEL:092-580-8851	〒816-0912 FAX:092-504-1055

株式会社エーエスシー
ホームページ
<https://www.a-s-c.net>



お配りいたします



(社)日本産業機械工業会から発行されている「空気圧縮機を安全に設置するために」と「空気圧縮機“安全と省エネ”のためにメンテナンスのすすめ」をお読みください。

ISO9001、ISO14001の認証工場が生産しています。



ISO9001: JQA-0581

- 本社工場 / 関連事業所
- エーエヌシステム(株)
- (株)ファンドリー

ISO14001: JQA-EM4670

- 本社工場

今後も、安心してご使用いただける高品質の製品をお届けいたします。