北越工業株式会社

本社・工場	新潟県燕市下粟生津 3074	〒959-0293
	TEL:0256-93-5571(代)	FAX:0256-94-7567
東京本社 営業本部	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	〒060-0051
	TEL:011-222-1122	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	〒983-0013
	TEL:022-258-9321	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	〒370-1201
	TEL:027-347-5612	FAX:027-347-5613
新潟営業所	新潟県燕市笹曲 5-22	〒959-0117
	TEL:0256-97-3707	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	〒160-0023
	TEL:03-3348-8563	FAX:03-3348-7241
千葉営業所	千葉県千葉市中央区港町 12-6	〒260-0831
	TEL:043-223-1092	FAX:043-223-1096
沖縄営業所	沖縄県浦添市牧港 5-6-3	〒901-2131
	TEL:098-879-3311	FAX:098-879-3335
西関東支店		
横浜営業所	神奈川県横浜市緑区中山1-26-2	〒226-0019
	TEL:045-930-1221	FAX:045-930-1222
静岡営業所	静岡県静岡市駿河区宮竹 1-10-23	〒422-8035
	TEL:054-238-0177	FAX:054-238-0323
●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	〒491-0828
	TEL:0586-77-8851	FAX:0586-76-4192
金沢営業所	石川県金沢市長田 2-28-14	〒920-0043
	TEL:076-233-1152	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	〒566-0055
	TEL:06-6349-3631	FAX:06-6349-1141
高松営業所	香川県高松市春日町 1648-2	〒761-0101
	TEL:087-841-6101	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	〒730-0835
	TEL:082-292-1122	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	〒816-0912
	TEL:092-504-1831	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	〒899-5231
	TEL:0995-62-4166	FAX:0995-62-4018
●直需部		
直需一課	東京都新宿区西新宿1-22-2 新宿サンエービル	〒160-0023
直需二課	TEL:03-3348-8565	FAX:03-3342-5966
電設・プラント課		
技術課	TEL:03-3348-7244	

ホームページ　https://www.airman.co.jp

◆サービスセンター　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	〒340-0831
	TEL:048-932-6401	FAX:048-932-6403
東北事業所	宮城県仙台市宮城野区中野2-4-8	〒983-0013
	TEL:022-259-0191	FAX:022-259-0120
新潟事業所	新潟県燕市笹曲5-22	〒959-0117
	TEL:0256-97-3603	FAX:0256-97-3705
部品課	TEL:03-6304-5481	FAX:03-6304-5482
	TEL:0256-98-0005	FAX:0256-98-0006
北関東事業所	群馬県高崎市倉賀野町 2465-15	〒370-1201
	TEL:027-347-5625	FAX:027-347-5626
西関東事業所	神奈川県相模原市緑区西橋本3-10-18	〒252-0131
	TEL:042-779-9666	FAX:042-779-9668
静岡駐在所	静岡県静岡市駿河区宮竹1-10-23	〒422-8035
	TEL:054-238-0177	FAX:054-238-0323
小池事業所	千葉県木更津市築地1-1 君津製鐵所ビジネスセンター311	〒292-0835
	TEL:0438-40-5588	FAX:0438-38-0789
名古屋事業所	愛知県一宮市伝法寺5-10-2	〒491-0828
	TEL:0586-75-5521	FAX:0586-75-5520
金沢事業所	石川県金沢市長田2-28-14	〒920-0043
	TEL:076-260-1071	FAX:076-260-1072
大阪事業所	大阪府摂津市新在家2-32-13	〒566-0055
	TEL:06-6349-3641	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	〒761-0101
	TEL:087-844-8660	FAX:087-841-5761
広島事業所	広島県広島市中区江波南2-10-17	〒730-0835
	TEL:082-297-3500	FAX:082-294-8320
九州事業所	福岡県大野城市御笠川 6-1-2	〒816-0912
	TEL:092-580-8851	FAX:092-504-1055

ホームページ　http://www.a-s-c.net

ISO9001、ISO14001の認証工場で生産しています。

CERTIFIED JQA MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001
ISO 14001

ISO9001：JQA-0581

■本社工場 ／ 関連事業所
■イーエヌシステム(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。

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。

⚠ 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2021年3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　フリーダイヤル 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

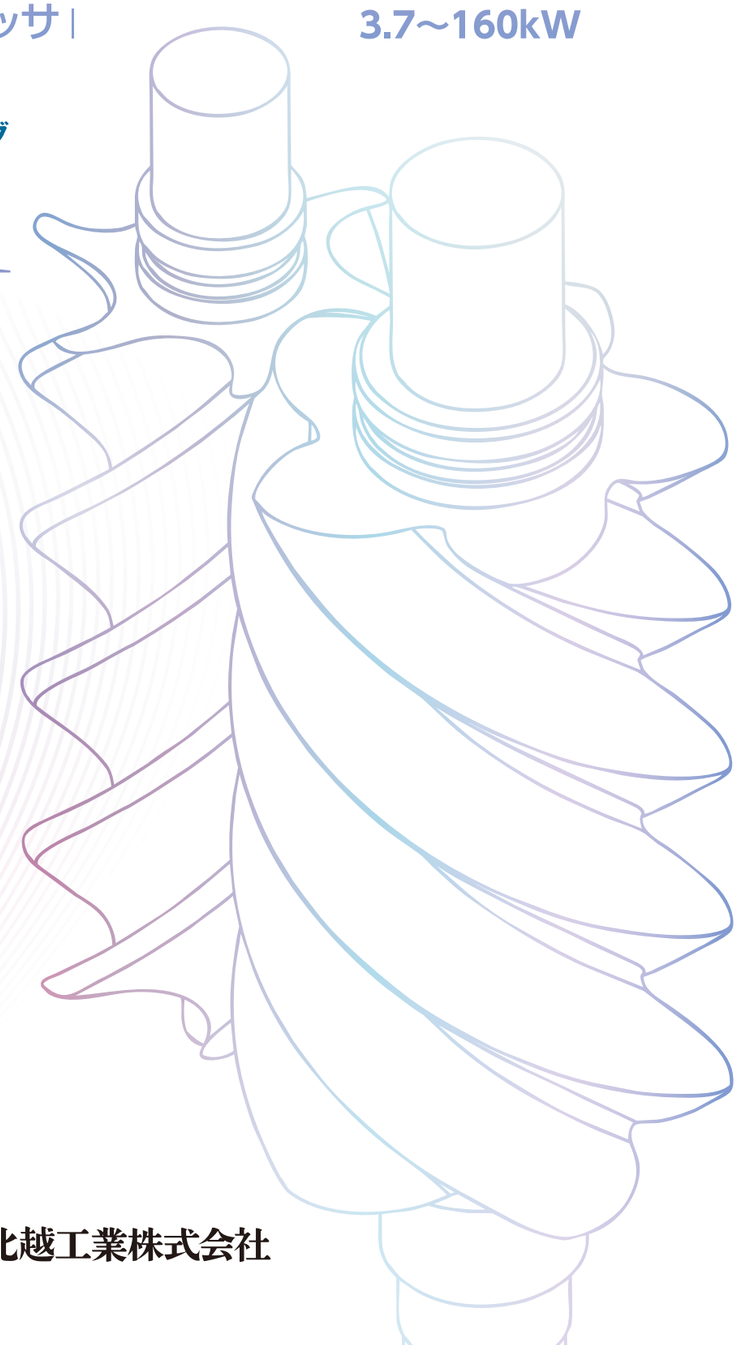
No.9 SC 21-03 Ⓙ

AIRMAN®

SCREW COMPRESSOR

| スクリュコンプレッサ |　3.7～160kW

産機総合カタログ
2021



北越工業株式会社

AIRMAN®は新風を送りこみます。

創業以来、コンプレッサを生産・販売して早 80 年。
AIRMAN はエアエンドの開発から生産・販売までを一貫して行う
国内有数のトップブランドメーカです。
昨今注目を集めている「屋外設置型スクリュコンプレッサ」は、
40 余年のテクノロジーとノウハウで開発された、一歩進んだ製品として好評を得ています。
コンプレッサからエンジン発電機、高所作業車などの総合産業機械メーカとして、
AIRMAN 独自の新風を、これからもお届けします。

平成24年度「緑化優良工場等経済産業大臣賞」受賞

新潟本社・工場　「ふるさとの森」

第4世代ASロータ搭載!! 15～75kW

コンプレッサの心臓部であるスクリュ歯形の最適化、
圧縮機本体の細部による見直しにより
クラス最大級の空気量を実現しました。

Advanced Screw
AS
高効率・省エネ

新潟本社・工場

スクリュロータの歴史

- 2013年　第4世代スクリュ歯形「ASロータ」登場　PRO AIR AS
- 2000年
- 1986年　第3世代スクリュ歯形「エアマン・ニュープロフィルロータ」登場
- 1978年　第2世代スクリュ歯形「エアマン・プロフィルロータ」登場
- 1970年　第1世代スクリュ歯形登場
- 1950年
- 1939年　コンプレッサ発売
- 1938年　北越工業 創立

お客様のニーズに合わせてお選びください

■ モータ出力で選ぶ

コンプレッサの動力源であるモータの出力 [kW] から選定

3.7〜11kW

15〜37kW

55/75kW

■ 屋外設置型で選ぶ

建屋の外に設置できます

3.7〜75kW

■ 中圧で選ぶ

コンプレッサの圧力 [MPa] から選定

中圧 1.4MPa

■ オイルフリーで選ぶ

圧縮空気中に油分を含まないクリンエアを供給するオイルフリーから選定

22〜160kW

■ 富化窒素空気を供給

純度 95〜99% の富化窒素空気をレーザに供給

レーザアシスト

製品ラインナップ

- V インバータ制御 ：モータ回転速度をインバータで省エネ制御
- S 二位置制御 ：A.C.C.S. とパージ制御による省エネ制御
- P 二位置制御 ：A.C.C.S. による省エネ制御(オイルフリー)
- R レギュレータ ：パージ制御による省エネ制御

吐出空気量 (m³/min)

オイルインジェクション											オイルフリー			
空冷									水冷		空冷			水冷
屋外設置型			屋内設置型								屋外設置型		屋内設置型	
インバータ制御 V	二位置制御 S	レギュレータ R	インバータ制御 V	二位置制御 S	レギュレータ R	中圧 1.4MPa V R	二位置制御 S	レギュレータ R	インバータ制御 V	モータ出力	二位置制御 S P	インバータ制御 V	二位置制御 P	二位置制御 P
	0.44 SMS4ESD			0.44 SAS4SD						3.7kW				
				0.72 SAS6SD						5.5kW				
	1.1 SMS8ESD			1.1 SAS8SD						7.5kW				
1.9 SMS11EVD	1.6 SMS11ESD	1.6 SMS11ERD	1.9 SAS11VD	1.6 SAS11SD	1.6 SAS11RD					11kW				
3.0 SMS15EVD	2.65 SMS15ESD	2.65 SMS15ERD	3.0 SAS15VD	2.65 SAS15SD	2.65 SAS15RD					15kW				
						2.7 1.4MPa SASG19VD/RD				18.5kW				
4.7 SMS22EVD	4.1 SMS22ESD	4.1 SMS22ERD	4.7 SAS22VD	4.1 SAS22SD	4.1 SAS22RD					22kW	3.7 SMAD22SD	4.0 SMAD22VD		
7.65 SMS37EVD	6.9 SMS37ESD	6.9 SMS37ERD	7.65 SAS37VD	6.9 SAS37SD	6.9 SAS37RD					37kW	5.6 SMAD37SD	6.6 SMAD37VD	5.3 SAD37PD	5.3 SWD37PD
11.8 SMS55EVD	10.2 SMS55ESD	10.2 SMS55ERD	11.8 SAS55VD	10.2 SAS55SD	10.2 SAS55RD					55kW	8.6 SMAD55SD	10.3 SMAD55VD		
16.1 SMS75EVD	13.9 SMS75ESD	13.9 SMS75ERD	16.1 SAS75VD	13.9 SAS75SD	13.9 SAS75RD		13.9 SWS75SD	13.9 SWS75RD	16.1 SWS75VD	75kW	11.7 SMAD75PD			12.8 SWD75PD
										90kW				12.7 0.95MPa SWD90PD
										120kW				19.5 SWD120P
										140kW				22.5 SWD140P
										160kW				26.0 SWD160P

小型でも高機能・高耐久力で省エネを実現 !!

SAS4SD

SAS6SD

SAS8SD

SAS11SD

インバータ制御 Vタイプ 11kW

容量制御：インバータ制御 ＋ 省エネ機構：パージ制御 ＋ 自動発停

省エネ

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。

圧力一定制御

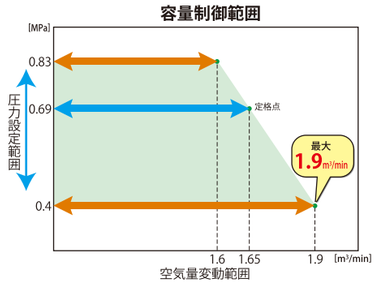
圧力変動±0.01MPa以内の精緻な圧力一定制御が可能なため、必要最低限の圧力で運転ができ、ムダな動力を消費しません。

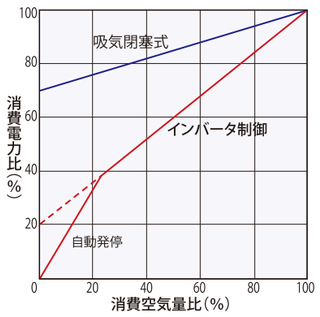
増風機能

吐出圧力を定格圧力(0.69MPa)以下に設定すると、最高回転速度を上昇させ空気量がアップします。

増圧機能

定格圧力(0.69MPa)より高い圧力が必要な場合は、パネル上で簡単に設定ができます。





二位置制御 Sタイプ 3.7～11kW

容量制御：二位置制御 ＋ 省エネ機構：A.C.C.S. ＋ パージ制御 ＋ 自動発停

レギュレータ Rタイプ 11kW

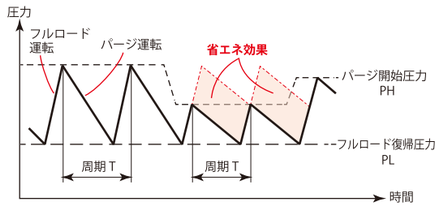
容量制御：レギュレータ制御 ＋ 省エネ機構：パージ制御 ＋ 自動発停

二位置制御 Sタイプ

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。

A.C.C.S.（圧力幅自動調整制御） Sタイプ

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、頻繁に容量制御するのを防止し省電力を図ります。



レギュレータ制御 Rタイプ

吸入空気量を 0～100% まで無段階で容量制御します。

パージ制御 省エネ Sタイプ Rタイプ

消費空気量が減少し、パージ運転移行負荷率を下回り一定時間が経過すると、パージ運転に移行することで省電力を図ります。

自動発停 省エネ Sタイプ Rタイプ

消費空気量の増減に応じてマイコンが停止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、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。

インバータ制御
SAS11VD

屋外設置型

SMS4ESD

屋外設置型

SMS8ESD

屋外設置型

SMS11ESD

共通機能 V S R

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。

LED表示(4桁)
サービスエア圧力、吐出空気温度、セパレータ出口空気温度、運転時間、外気温度を表示

故障コード
ランプ点滅時にスイッチONで故障コード表示、長押しでリセット

表示切替
スイッチ長押しでデータ設定コード表示

運転モード

ドライヤ先行運転

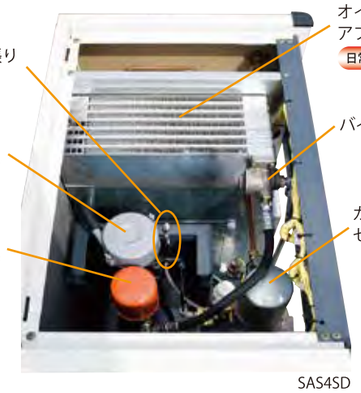
圧縮機の始動時からクリーンなエアを供給します。

遠方操作

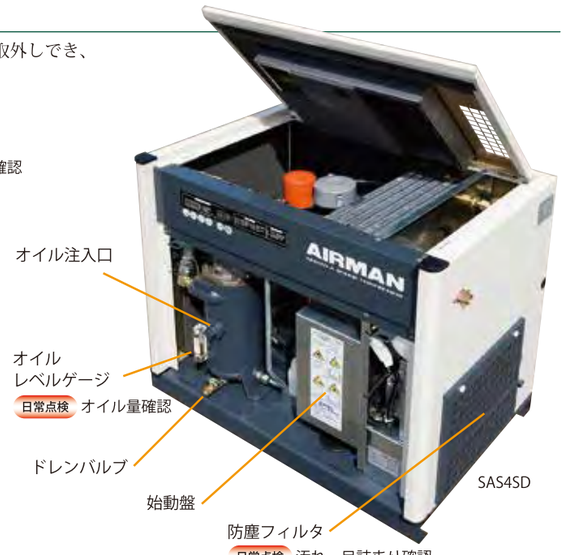
始動・停止や異常表示等の取出し用の端子台を標準装備しています。

らくらくメンテナンス

フルオープントップカバーと前面大型ドアは工具無しでワンタッチで取外しでき、メンテナンスが容易に行えます。



SAS4SD



SAS4SD

コンプレッサオイルには「ロングライフ SP」を採用。
メンテナンスコストを低減しました。

簡単ベルト張り［特許］

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簡単に行えます。

低圧運転 省エネ

圧力 0.83MPa→ 0.63 MPa

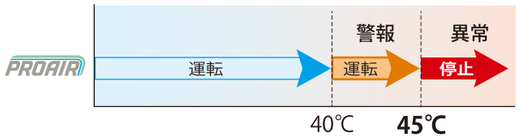
調整範囲：0.02～0.2MPa

10% 節電

共通機能 V S R

周囲温度 45℃に標準対応

高温対応ドライヤの採用により、周囲温度 45℃まで運転可能です。コンプレッサ吸入温度が 40℃になるとモニタで警報表示します。



※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。

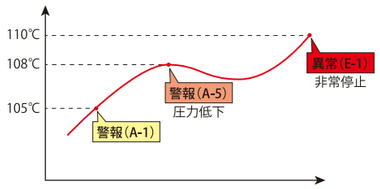
低圧力損失ドライヤ（11kW） 省エネ

ドライヤには従来型より圧力損失が低く耐久性にすぐれたステンレス製プレート式熱交換器を採用しました。

圧力損失 :0.005MPa（約 1.2% の省電力）

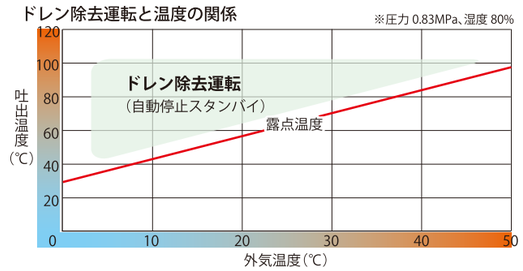
吐出空気温度　三段階検出［特許］

万一、吐出空気温度が異常上昇した場合にも、三段階で検出します。



独自のドレン除去運転［業界初］

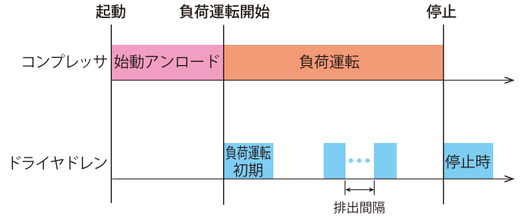
外気温から露点を推定し、吐出空気温度が露点を超えるまで運転することにより、従来機と比べ短時間で確実なドレン除去運転を行うため、面倒なドレン抜き作業が不要です。



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

ドライヤドレン排出装置［特許］

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。



屋外設置型　屋 外 SMS V S R

屋外設置型のメリット

- 夏場のオーバーヒートを回避
- 工場内の塵埃や工作機械の油煙を吸わない
- コンプレッサ室、ダクトや換気扇などの設置コストを削減
- 工場内の空調に、熱による影響を与えない
- 通路や階段下、屋上にも設置が可能
- 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ました。

特殊シール

ルーバー構造

堤防構造

設置例

製造工場：SMS11ED×2 台、SMS8ED×1 台

■3.7～7.5kW 仕様

項目 ＼ モデル		3.7kW		5.5kW	7.5kW	
		空　冷				
		屋外設置型・二位置制御 PROAIR SMS4ESD-5C/6C	二位置制御 PROAIR SAS4SD-5C/6C	二位置制御 PROAIR SAS6SD-5C/6C	屋外設置型・二位置制御 PROAIR SMS8ESD-5C/6C	二位置制御 PROAIR SAS8SD-5C/6C
●コンプレッサ						
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式				
空気量 ※1	m³/min	0.44		0.72	1.1［1.0］	
吐出圧力 ※2	MPa	0.83			0.83［0.93］	
容量制御方式		二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御+自動発停				
吸入条件		大気圧・2※7～40℃	大気圧・2～40℃		大気圧・2※7～40℃	大気圧・2～40℃
初期充填油量 ※3	L	2.5		3.5	5.0	
吐出管径	A	10（3/8B）		20（3/4B）		
●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	
周波数	Hz	50/60				
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕				
極数	P	2			4	
始動方式		直入				
●概略寸法・質量						
幅	mm	860	760	900	1,070	950
奥行	mm	560	510	580	670	630
高さ	mm	780	750	900	1,130	1,050
質量	kg	180	160	235	325	300
騒音値 ※5	dB[A]	56				
●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）	
出口空気露点※6	℃	10（圧力下）				
使用冷媒		R134a				

■11kW 仕様

項目 ＼ モデル		11kW					
		空　冷					
		屋外設置型・インバータ PROAIR SMS11EVD-C	屋外設置型・二位置制御 PROAIR SMS11ESD-5C/6C	屋外設置型・レギュレータ PROAIR SMS11ERD-5C/6C	インバータ PROAIR SAS11VD-C	二位置制御 PROAIR SAS11SD-5C/6C	レギュレータ PROAIR SAS11RD-5C/6C
●コンプレッサ							
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式					
空気量 ※1	m³/min	1.65(1.9～1.6)	1.6［1.7］［1.4］		1.65(1.9～1.6)	1.6［1.7］［1.4］	
吐出圧力 ※2	MPa	0.69(0.4～0.83)	0.83［0.69］［0.93］	0.83［0.69］［0.9］	0.69(0.4～0.83)	0.83［0.69］［0.93］	0.83［0.69］［0.9］
容量制御方式		インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御+自動発停	レギュレータ＋パージ制御+自動発停	インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御+自動発停	レギュレータ＋パージ制御+自動発停
吸入条件		大気圧・2※7～40℃			大気圧・2～40℃		
初期充填油量 ※3	L	8.0					
吐出管径	A	25（1B）					
●モータ							
形式		全閉外扇三相かご型誘導					
公称出力	kW	11					
周波数	Hz	50/60共用	50/60		50/60共用	50/60	
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕					
極数	P	4					
始動方式		インバータ	直入		インバータ	直入	
●概略寸法・質量							
幅	mm	1,320			1,160		
奥行	mm	700			670		
高さ	mm	1,240			1,200		
質量 ※4	kg	442（402）	427（387）		397（362）	387（352）	
騒音値 ※5	dB[A]	56					
●ドライヤ							
入力（冷凍機公称出力）	kW	0.52/0.6・0.61（0.5）					
出口空気露点※6	℃	10（圧力下）					
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　インバータ機の（　）内は圧力設定範囲です。高圧仕様は製造時対応オプションです。　※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　質量の（　）内はドライヤ無し仕様の数値です。　※5　騒音値は正面（操作側）機側1.5m、高さ1.0m、全負荷運転時、無響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。
※6　出口空気露点は雰囲気温度30℃の値です。※7　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）　※ 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。

高効率の AS ロータとビルトイン直結構造により空気量が大幅にアップしました。

インバータ制御 V タイプ

INVERTER INSTALLED

容量制御	省エネ機構
インバータ制御 ＋	パージ制御 ＋ 自動発停

SAS22VD

屋外設置型

SMS22EVD

SAS15VD

SAS37VD

屋外設置型

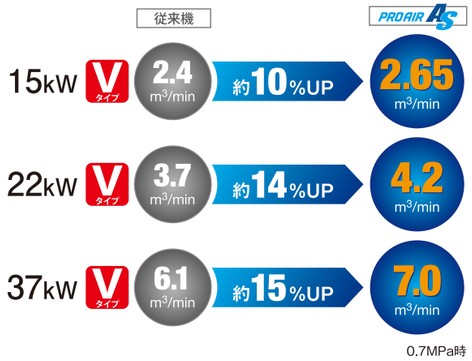
SMS15EVD

屋外設置型

SMS37EVD

空気量大幅アップ　お勧めポイント　省エネ

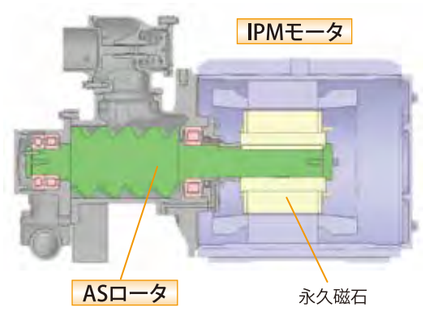
新型 AS ロータを開発し、基本性能を大幅にアップすることでクラス最大級の空気量を実現しました。



ビルトイン直結構造　(22/37kW)

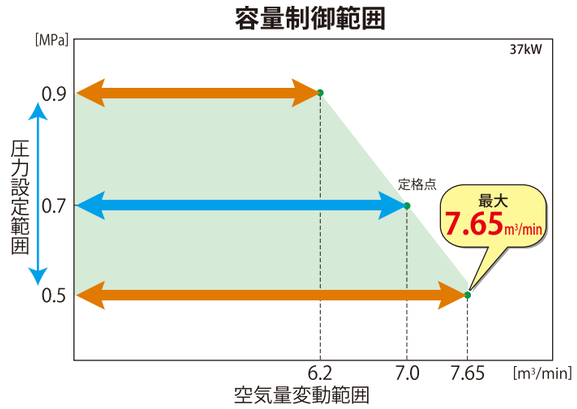
IPM(永久磁石)モータを搭載することで、高効率誘導モータを上回る効率を達成。また、ビルトイン直結構造としてメカロスを排除。すぐれた省エネ特性を実現しました。

ビルトイン直結構造



超ワイドレンジ制御［特許］　お勧めポイント

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。



- **増風機能**
  設定圧力を下げることで最高回転速度を上昇させ、空気量をアップさせます。
- **増圧機能**
- **圧力一定制御**

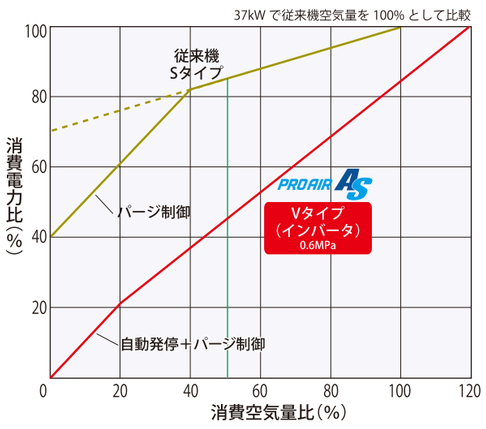
最大圧力⇔最大吐出空気量　[m³/min]

	15kW	22kW	37kW
0.9MPa※	2.35【90%】	3.75【89%】	6.2【89%】
0.7MPa	2.65【100%】	4.2【100%】	7.0【100%】
0.6MPa	2.7【104%】	4.45【106%】	7.4【106%】
0.5MPa	3.0【113%】	4.7【112%】	7.65【109%】

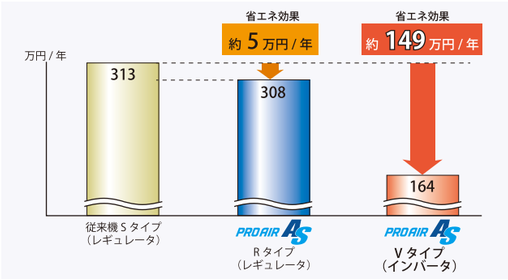
※15kW は 0.85MPa
※【　】内の数値は 0.7MPa の時の吐出空気量を 100% としたときの空気量アップ率です。

省エネ効果　お勧めポイント　省エネ

高効率の新型 AS ロータに高効率な 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。



例) 37kW 年間電力費(消費空気量比 50%)



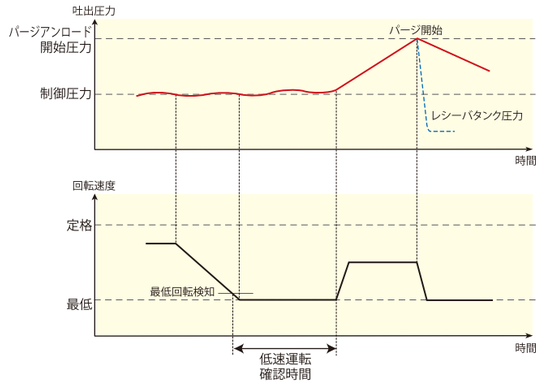
年間電力費例　単位：万円 / 年

タイプ＼クラス	15kW	22kW	37kW
従来機 S タイプ	132	194	313
R タイプ	131 [△1]	193 [△1]	308 [△5]
V タイプ	84 [△48]	101 [△93]	164 [△149]

条件　空気量：3.0m³/min(従来機 50% 負荷)、圧力：インバータ機 0.6MPa/ レギュレータ機 0.7MPa、ドライヤ OFF、電力料金：15 円 /kWh、稼働時間：6,000 時間 / 年

パージ制御　省エネ

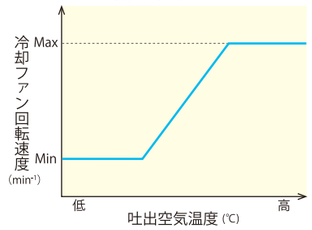
消費空気量が減少して最低回転運転が一定時間継続すると、回転速度を上げ、吐出圧力を速やかに上昇させてパージ運転に移行することで省電力を図ります。 特許出願中



冷却ファンもインバータ制御　省エネ

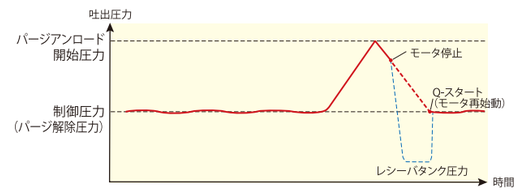
吐出空気温、モータ巻線温度、外気温を検知し、冷却ファンの回転速度をインバータ制御することで省電力、騒音低減、オイル寿命延長を図ります。

動作グラフ



Q-スタート　省エネ

消費空気量の増減に応じて停止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、停止前にサービスエアの圧力を上げることで、停止時間を長くして省電力を図ります。吐出圧力が制御圧力まで低下すると、待ち時間なしで始動(Q–スタート)し、ライン圧力の低下を防ぎます。



15～37kW

屋内 SAS
屋外 SMS

V S R

PROAIR AS

トップランナーモータ搭載

高効率の AS ロータを搭載して空気量が大幅にアップしました。

二位置制御 Sタイプ

容量制御	省エネ機構
二位置制御 ＋ A.C.C.S.	＋ パージ制御 ＋ 自動発停

レギュレータ Rタイプ

容量制御	省エネ機構
レギュレータ制御 ＋	パージ制御 ＋ 自動発停

SAS22SD/RD

屋外設置型

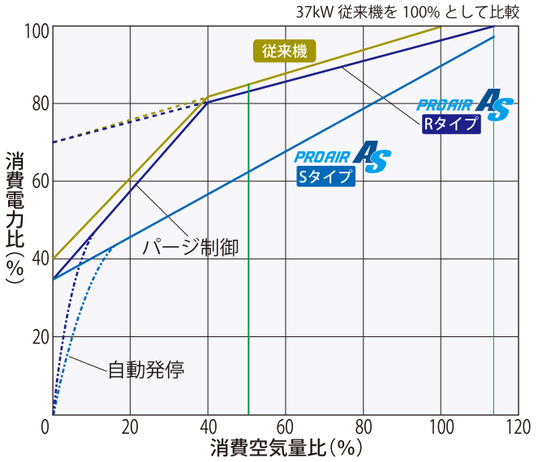
SMS22ESD/ERD

空気量大幅アップ お勧めポイント

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。

省エネ効果 省エネ

高効率の新型 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。



容量制御

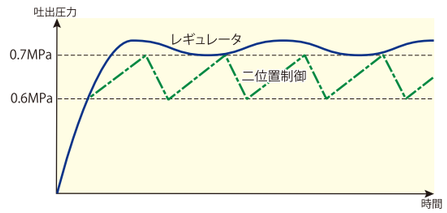
使用用途により、下記の容量制御からお選びください。

●二位置制御 Sタイプ

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。

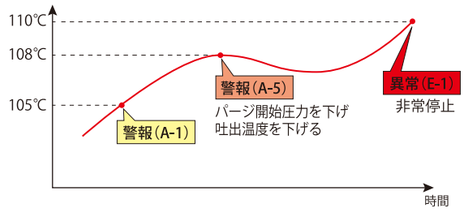
●レギュレータ制御 Rタイプ

吸入空気量を 0～100% まで無段階で容量制御します。



吐出空気温度　三段階検出［特許］ Sタイプ

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ます。



※(　)内はパネル上の LED 表示です。

ベルトのメンテナンスフリー化

ベルトオートテンショナーの採用により、メンテナンスフリー化とさらなる信頼性の向上をはかりました。

ベルト張力 調整不要

ベルト 信頼性UP

オートテンショナー

SAS15SD/RD

SAS37SD/RD

屋外設置型

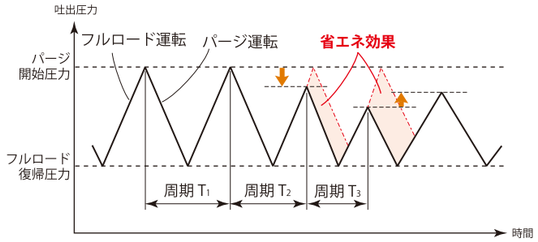
SMS15ESD/ERD

屋外設置型

SMS37ESD/ERD

A.C.C.S.（圧力幅自動調整制御） Sタイプ 省エネ

消費空気量に応じてアンロード開始圧力を自動的にアップ・ダウンさせ、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。

ピークアップ発停 Sタイプ 省エネ

消費空気量が減少した場合、パージ運転時に停止時間を予測し、停止可能の場合、吐出圧力をいったん上昇(ピークアップ)させることで停止時間を長くして省電力を図るとともに、再始動時のモータの負荷を軽減します。
また、再始動はレシーバタンク圧力が一定圧力に低下したことを検知して行うので、再始動までの時間が短くなりました。

パージ制御 Rタイプ 省エネ

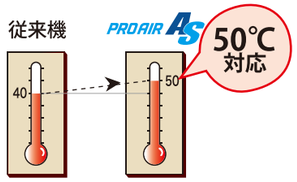
消費空気量が減少し、パージ運転移行負荷率を下回り一定時間が経過すると、パージ運転に移行することで省電力を図ります。

●冷却ファンインバータ制御 省エネ

共通機能 V S R

周囲温度 50℃標準対応 お勧めポイント

クーラ、ファンの冷却系統やドライヤ性能の向上により、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。

タッチパネル（22/37kW）

カラータッチパネルは見やすく大画面の 5.7 インチを採用。リアルタイムの運転状態やビジュアル表示の系統図で状況を確認できます。また、運転状況や設定、運転記録、アラーム履歴などのチェックが簡単にできます。

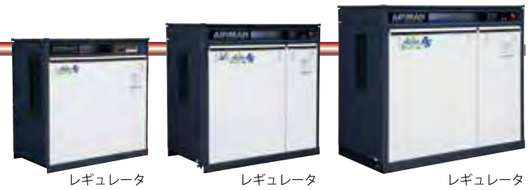
※15kW はデジタルパネルとなります

壁ピタ・薄型 お勧めポイント（屋内設置型 SAS）

機械背面には吸気口が無く、基本的なメンテナンスは正面および右側面からできる構造なので、背面を壁にピタッと付けて設置できます。
また、ドライヤを内蔵したコンパクトで薄型設計なので設置面積も最小限に抑えます。

- ●低圧運転(圧力 2 段切替機能)
- ●独自のドレン除去
- ●遠方操作機能
- ●低圧力損失ドライヤ
- ●ドライヤ先行運転
- ●ドライヤドレン排出装置
- ●3BOX 構造
- ●瞬時停電再始動機能
- ●低騒音

屋外設置型 屋外 SMS V S R



レギュレータ SMS15ERD　レギュレータ SMS22EVD　レギュレータ SMS37ESD

屋外設置型のメリット

- 夏場のオーバーヒートを回避
- 工場内の塵埃や工作機械の油煙を吸わない
- コンプレッサ室、ダクトや換気扇などの設置コストを削減
- 工場内の空調に、熱による影響を与えない
- 通路や階段下、屋上にも設置が可能
- 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採用

低騒音

吸入・排風ダクト構造を見直した低騒音エンクロージャの採用により、低騒音化を実現しました。

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。※すべての油漏れを保証するものではありません。

設置例

※ 写真は旧型機です。

印刷工場：SMS37SD×7 台

■15kW仕様

項目 ＼ モデル		15kW 空冷					
		屋外設置型・インバータ SMS15EVD-E	屋外設置型・二位置制御 SMS15ESD-5E/6E	屋外設置型・レギュレータ SMS15ERD-5E/6E	インバータ SAS15VD-E	二位置制御 SAS15SD-5E/6E	レギュレータ SAS15RD-5E/6E
●コンプレッサ							
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式					
空気量 ※1	m³/min	2.65（3.0～2.35）	2.65［2.35］［2.15］		2.65（3.0～2.35）	2.65［2.35］［2.15］	
吐出圧力 ※2	MPa	0.7（0.5～0.85）	0.7［0.85］［0.93］	0.7［0.85］［0.9］	0.7（0.5～0.85）	0.7［0.85］［0.93］	0.7［0.85］［0.9］
容量制御方式		インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御＋自動発停	レギュレータ＋パージ制御＋自動発停	インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御＋自動発停	レギュレータ＋パージ制御＋自動発停
吸入条件		大気圧・2※7～40℃			大気圧・2～40℃		
初期充填油量 ※3	L	8.0					
吐出管径	A	25（1B）					
●モータ							
形式		全閉外扇三相かご型誘導					
公称出力	kW	15					
周波数	Hz	50/60共用	50/60		50/60共用	50/60	
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕					
極数	P	4					
始動方式		インバータ	直入		インバータ	直入	
●概略寸法・質量							
幅	mm	1,320			1,160		
奥行	mm	700			670		
高さ	mm	1,310			1,270		
質量 ※4	kg	565(530)	550(515)		520(495)	505(480)	
騒音値 ※5	dB[A]	58			58		
●ドライヤ							
入力（冷凍機公称出力）	kW	0.51/0.58・0.6（0.5）					
出口空気露点 ※6	℃	10（圧力下）					
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　インバータ機の（　）内は圧力設定範囲です。高圧仕様は製造時対応オプションです。　※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　質量の（　）内はドライヤ無し仕様の数値です。　※5　騒音値は正面（操作側）機側1.5m、高さ1.0m、全負荷運転時、無響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。　※6　出口空気露点は雰囲気温度30℃の値です。　※7　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）　※ 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。

■22kW仕様

項目 ＼ モデル		22kW 空冷					
		屋外設置型・インバータ SMS22EVD-E	屋外設置型・二位置制御 SMS22ESD-5E/6E	屋外設置型・レギュレータ SMS22ERD-5E/6E	インバータ SAS22VD-E	二位置制御 SAS22SD-5E/6E	レギュレータ SAS22RD-5E/6E
●コンプレッサ							
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式					
空気量 ※1	m³/min	4.2（4.7～3.75）	4.1［3.6］［3.4］		4.2（4.7～3.75）	4.1［3.6］［3.4］	
吐出圧力 ※2	MPa	0.7（0.5～0.9）	0.7［0.85］［0.93］	0.7［0.85］［0.9］	0.7（0.5～0.9）	0.7［0.85］［0.93］	0.7［0.85］［0.9］
容量制御方式		インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御＋自動発停	レギュレータ＋パージ制御＋自動発停	インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御＋自動発停	レギュレータ＋パージ制御＋自動発停
吸入条件		大気圧・2※7～40℃			大気圧・2～40℃		
初期充填油量 ※3	L	13					
吐出管径	A	25（1B）					
●モータ							
形式		全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導		全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導	
公称出力	kW	22					
周波数	Hz	50/60共用	50/60		50/60共用	50/60	
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕					
極数	P	6	4		6	4	
始動方式		インバータ	スターデルタ		インバータ	スターデルタ	
●概略寸法・質量							
幅	mm	1,590			1,380		
奥行	mm	850			780		
高さ	mm	1,570			1,420		
質量 ※4	kg	645（605）	780（740）		540（500）	685（645）	
騒音値 ※5	dB[A]	54	56		57		
●ドライヤ							
入力（冷凍機公称出力）	kW	1.19/1.47・1.5（1.1）					
出口空気露点 ※6	℃	10（圧力下）					
使用冷媒		R407C					

■37kW仕様

項目 ＼ モデル		37kW 空冷					
		屋外設置型・インバータ SMS37EVD-E	屋外設置型・二位置制御 SMS37ESD-5E/6E	屋外設置型・レギュレータ SMS37ERD-5E/6E	インバータ SAS37VD-E	二位置制御 SAS37SD-5E/6E	レギュレータ SAS37RD-5E/6E
●コンプレッサ							
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式					
空気量 ※1	m³/min	7.0（7.65～6.2）	6.9［6.2］［5.9］		7.0（7.65～6.2）	6.9［6.2］［5.9］	
吐出圧力 ※2	MPa	0.7（0.5～0.9）	0.7［0.85］［0.93］	0.7［0.85］［0.9］	0.7（0.5～0.9）	0.7［0.85］［0.93］	0.7［0.85］［0.9］
容量制御方式		インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御＋自動発停	レギュレータ＋パージ制御＋自動発停	インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御＋自動発停	レギュレータ＋パージ制御＋自動発停
吸入条件		大気圧・2※7～40℃			大気圧・2～40℃		
初期充填油量 ※3	L	18	20		18	20	
吐出管径	A	40（1 1/2B）※8					
●モータ							
形式		全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導		全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導	
公称出力	kW	37					
周波数	Hz	50/60共用	50/60		50/60共用	50/60	
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕					
極数	P	6	4		6	4	
始動方式		インバータ	スターデルタ		インバータ	スターデルタ	
●概略寸法・質量							
幅	mm	1,840			1,620		
奥行	mm	960			890		
高さ	mm	1,630			1,530		
質量 ※4	kg	945（875）	1,100（1,030）		820(750)	990（920）	
騒音値 ※5	dB[A]	58			59		
●ドライヤ							
入力（冷凍機公称出力）	kW	1.1/1.3（1.5）					
出口空気露点 ※6	℃	10（圧力下）					
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。高圧仕様は製造時対応オプションです。　※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　質量の（　）内はドライヤ無し仕様の数値です。　※5　騒音値は正面（操作側）機側1.5m、高さ1.0m、全負荷運転時、無響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。　※6　出口空気露点は雰囲気温度30℃の値です。　※7　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）　※8 ドライヤ無し仕様の吐出管径は32A（1 1/4B）となります。　※ 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。

屋内 空冷：SAS / 水冷：SWS
屋外 SMS

V S R PROAIR AS

トップランナーモータ搭載

高効率の AS ロータを搭載して空気量が大幅にアップしました

インバータ制御 Vタイプ

容量制御	省エネ機構
インバータ制御 ＋	パージ制御 ＋ 自動発停

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。

二位置制御 Sタイプ

容量制御	省エネ機構
二位置制御 ＋ A.C.C.S. ＋	パージ制御 ＋ 自動発停

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 Rタイプ

容量制御	省エネ機構
レギュレータ制御 ＋	パージ制御 ＋ 自動発停

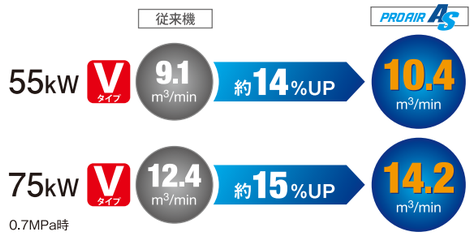
吸入空気量を 0～100% まで無段階で容量制御します。

SMS75EVD

SAS55VD

空気量大幅アップ

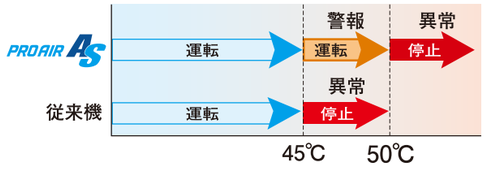
高効率 AS ロータを搭載し、基本性能を大幅にアップすることでクラス最大級の空気量を実現しました。



周囲温度 50℃対応

クーラ、ファンの冷却系統やドライヤ性能の向上により、周囲温度 50℃まで運転が可能です。

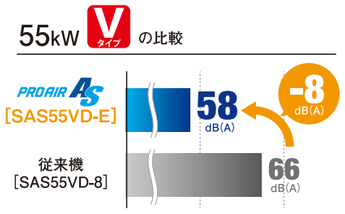
※周囲温度40℃を超える環境で長時間の連続運転を行った場合、潤滑油、電装品、Oリングなどの寿命が、通常よりも短くなります。

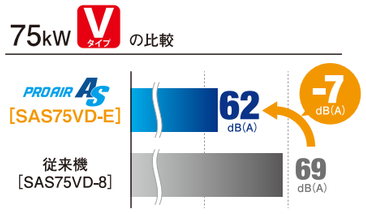


静かな運転音

吸入・排風ダクト構造を見直した低騒音エンクロージャの採用により、低騒音化を実現しました。

※ 騒音値は正面（操作側）機側1.5m、高さ1.0m、全負荷運転時、外気温30℃、無響音室条件に換算した値です。





●低圧力損失ドライヤ　●ドライヤドレン排出装置　●瞬時停電再始動機能　●冷却ファンインバータ制御
●低圧運転（圧力２段切替機能）　●独自のドレン除去　●ドライヤ先行運転　●遠方操作機能　●3BOX 構造

V ●Q- スタート　●パージ制御　●超ワイドレンジ制御　●ターボファン　●新型アンローダ

屋外設置型　屋 外 SMS　V S R

屋外設置型も2機種６タイプをラインナップしています。

メリット・特長は 17 ページ

■55kW仕様

項目 ＼ モデル		55kW 空冷					
		屋外設置型・インバータ SMS55EVD-E	屋外設置型・二位置制御 SMS55ESD-5E/6E	屋外設置型・レギュレータ SMS55ERD-5E/6E	インバータ SAS55VD-E	二位置制御 SAS55SD-5E/6E	レギュレータ SAS55RD-5E/6E
●コンプレッサ							
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式					
空気量※1	m³/min	10.4(11.8～9.1)	10.2［9.3］［8.8］	10.2［9.3］［8.8］	10.4（11.8～9.1）	10.2［9.3］［8.8］	10.2［9.3］［8.8］
吐出圧力※2	MPa	0.7(0.5～0.9)	0.7［0.85］［0.93］	0.7［0.85］［0.9］	0.7（0.5～0.9）	0.7［0.85］［0.93］	0.7［0.85］［0.9］
容量制御方式		インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御+自動発停	レギュレータ＋パージ制御+自動発停	インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御+自動発停	レギュレータ＋パージ制御+自動発停
吸入条件		大気圧・2※7～40℃			大気圧・2～40℃		
初期充填油量※3	L	41					
吐出管径	A	50（2B）					
●モータ							
形式		全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導		全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導	
公称出力	kW	55					
周波数	Hz	50/60共用	50/60		50/60共用	50/60	
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕					
極数	P	6	4		6	4	
始動方式		インバータ	スターデルタ		インバータ	スターデルタ	
●概略寸法・質量							
幅	mm	2,590			2,450		
奥行	mm	1,250			1,150		
高さ	mm	1,750			1,570		
質量※4	kg	1,525（1,430）	1,735（1,640）		1,345（1,250）	1,555（1,460）	
騒音値※5	dB[A]	58	59		58	59	
●ドライヤ							
入力（冷凍機公称出力）	kW	1.7/2.1（1.5）					
出口空気露点※6	℃	10（圧力下）					
使用冷媒		R410A					

■75kW仕様

項目 ＼ モデル		75kW 空冷								水冷		
		屋外設置型 インバータ SMS75EVD-E	屋外設置型 二位置制御 SMS75ESD-5E/6E	屋外設置型 レギュレータ SMS75ERD-5E/6E	インバータ SAS75VD-E	二位置制御 SAS75SD-5E/6E	レギュレータ SAS75RD-5E/6E	二位置制御 SAS75S-5E/6E 3000V仕様	レギュレータ SAS75R-5E/6E 3000V仕様	インバータ SWS75VD-E	二位置制御 SWS75SD-5E/6E	レギュレータ SWS75RD-5E/6E
●コンプレッサ												
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式										
空気量※1	m³/min	14.2 (16.1～12.5)	13.9 ［12.7］［12.1］	13.9 ［12.7］［12.1］	14.2 (16.1～12.5)	13.9 ［12.7］［12.1］	13.9 ［12.7］［12.1］	13.9 ［12.7］［12.1］	13.9 ［12.7］［12.1］	14.2 (16.1～12.5)	13.9 ［12.7］［12.1］	13.9 ［12.7］［12.1］
吐出圧力※2	MPa	0.7 (0.5～0.9)	0.7 ［0.85］［0.93］	0.7 ［0.85］［0.9］	0.7 (0.5～0.9)	0.7 ［0.85］［0.93］	0.7 ［0.85］［0.9］	0.7 ［0.85］［0.93］	0.7 ［0.85］［0.9］	0.7 (0.5～0.9)	0.7 ［0.85］［0.93］	0.7 ［0.85］［0.9］
容量制御方式		インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御+自動発停	レギュレータ＋パージ制御+自動発停	インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御+自動発停	レギュレータ＋パージ制御+自動発停	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御+自動発停	レギュレータ＋パージ制御+自動発停	インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御+自動発停	レギュレータ＋パージ制御+自動発停
吸入条件		大気圧・2※7～40℃			大気圧・2～40℃							
初期充填油量※3	L	42										
吐出管径	A	50（2B）										
●モータ												
形式		全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導		全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導				全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導	
公称出力	kW	75										
周波数	Hz	50/60共用	50/60		50/60共用	50/60				50/60共用	50/60	
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕						3000/3300		200/200・220〔400/400・440〕		
極数	P	6	2		6	2				6	2	
始動方式		インバータ	スターデルタ		インバータ	スターデルタ		リアクトル		インバータ	スターデルタ	
●概略寸法・質量												
幅	mm	2,590			2,450					2,450		
奥行	mm	1,250			1,150					1,150		
高さ	mm	1,750			1,570					1,570		
質量※4	kg	1,680（1,550）	1,820（1,690）		1,500(1,370)	1,640（1,510）		1,860		1,560（1,435）	1,670（1,540）	
騒音値※5	dB[A]	61			62							
●ドライヤ												
入力（冷凍機公称出力）	kW	2.3/2.7（1.9）						―		2.3/2.7（1.9）		
出口空気露点※6	℃	10（圧力下）						―		10（圧力下）		
使用冷媒		R410A						―		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。高圧仕様は製造時対応オプションです。　※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　質量の（　）内はドライヤ無し仕様の数値です。　※5　騒音値は正面（操作側）機側1.5m、高さ1.0m、全負荷運転時、無響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。　※6　出口空気露点は雰囲気温度30℃の値です。　※7　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）　※ 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 SMS オイルフリー：SMAD

V タイプ S タイプ R タイプ P タイプ

トップランナーモータ搭載

メリットいろいろ屋外設置型 !!

1965年にポータブルモータコンプレッサを発売してから55年。
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。

SMS4ESD

SMS22EVD

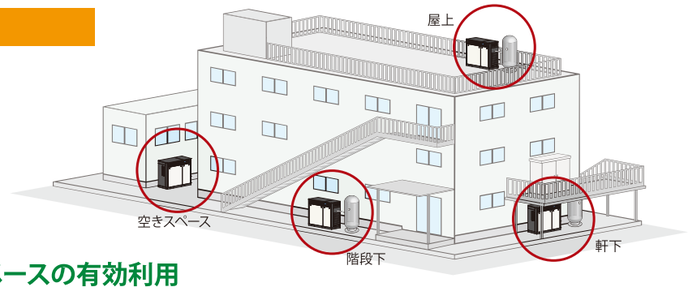
SMS75EVD

オイルフリー
SMAD22VD

オイルフリー
SMAD37VD

オイルフリー
SMAD55VD

屋外設置型のメリット



コンプレッサ本来の性能を発揮

・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）

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

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

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）
・工場内の空調に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

豊富なオプション

・寒冷地での使用に対応
・圧力変更、異電圧に対応
・遠方操作で室内からラクラク操作

屋外設置型一覧

タイプ	容量制御	省エネ機構	説明
V タイプ	インバータ制御 ＋	パージ制御 ＋ 自動発停	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。圧力一定制御が可能です。
S タイプ	二位置制御 ＋	A.C.C.S. ＋ パージ制御 ＋ 自動発停	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、A.C.C.S.（圧力幅自動調整制御）で省エネを図ります。Sタイプは消費空気量が減少するとパージ（圧縮空気放出）して動力を低減させます。
P タイプ	二位置制御 ＋	A.C.C.S. ＋ 自動発停	
R タイプ	レギュレータ制御 ＋	パージ制御 ＋ 自動発停	吸入空気量を 0～100% まで無段階で容量制御します。消費空気量が減少するとパージ（圧縮空気放出）して動力を低減させます。

モータ出力(kW)		3.7 kW	7.5 kW	11 kW	15 kW	22 kW	37 kW	55 kW	75 kW
オイルインジェクション	V タイプ			●	●	●	●	●	●
	S タイプ	●	●	●	●	●	●	●	●
	R タイプ			●	●	●	●	●	●
オイルフリー	P タイプ S タイプ					●	●	●	●
	V タイプ					●	●	●	

設置例

部品製造工場 SMS11ED×1台

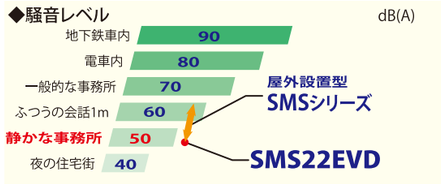
製造工場 SMS37EVD×1台、SMAD55VD×1台

製造工場 SMS15SD（旧型機）×2台

食品工場 オイルフリーSMAD37PD×2台

低騒音

吸入・排風ダクト構造を見直した低騒音エンクロージャの採用により、低騒音化を実現しました。



オイルフェンス機能 (SMS15～75)

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。

※すべての油漏れを保証するものではありません。

屋外専用ボンネット

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

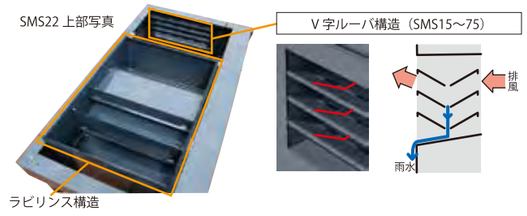
ボルトには錆びにくいステンレス製を採用。
SMS15～75のトップカバーにはボルト穴からの雨水の浸入を防ぐ防水ワッシャを採用しています。
（SMS4～11のトップカバーはボルトレス）

■ルーバ構造

冷却風吸込み口には雨水が浸入しにくいルーバ構造を採用しました。

■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。



屋外 SMS オイルフリー：SMAD

V タイプ S タイプ R タイプ P タイプ

トップランナーモータ搭載

■インバータ制御仕様

項目 ＼ モデル		インバータ制御					
		SMS11EVD-C	SMS15EVD-E	SMS22EVD-E	SMS37EVD-E	SMS55EVD-E	SMS75EVD-E
●コンプレッサ							
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式					
空気量※1	m³/min	1.65(1.9～1.6)	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)			
容量制御方式		インバータ制御					
吸入条件		大気圧・2※7～40℃					
初期充填油量※3	L	8.0		13	18	41	42
吐出管径	A	25（1B）			40（1 1/2B）※8	50（2B）	
●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	1,320	1,590	1,840	2,590	
奥行	mm	700	700	850	960	1,250	
高さ	mm	1,240	1,310	1,570	1,630	1,750	
質量※4	kg	442（402）	565（530）	645（605）	945（875）	1,525（1,430）	1,680（1,550）
騒音値※5	dB[A]	56	58	54	58	58	61
●ドライヤ							
入力（冷凍機公称出力）	kW	0.52/0.60・0.61（0.5）	0.51/0.58・0.6（0.5）	1.19/1.47・1.50（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※6	℃	10（圧力下）					
使用冷媒		R407C			R410A		

■レギュレータ仕様

項目 ＼ モデル		レギュレータ					
		SMS11ERD-5C/6C	SMS15ERD-5E/6E	SMS22ERD-5E/6E	SMS37ERD-5E/6E	SMS55ERD-5E/6E	SMS75ERD-5E/6E
●コンプレッサ							
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式					
空気量※1	m³/min	1.6[1.7][1.4]	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[0.69][0.9]	0.7[0.85][0.9]			0.7[0.85][0.9]	
容量制御方式		レギュレータ＋パージ制御+自動発停					
吸入条件		大気圧・2※7～40℃					
初期充填油量※3	L	8.0		13	20	41	42
吐出管径	A	25（1B）			40（1 1/2B）※8	50（2B）	
●モータ							
形式		全閉外扇三相かご型誘導					
公称出力	kW	11	15	22	37	55	75
周波数	Hz	50/60					
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕					
極数	P	4					2
始動方式		直入		スターデルタ			
●概略寸法・質量							
幅	mm	1,320	1,320	1,590	1,840	2,590	
奥行	mm	700	700	850	960	1,250	
高さ	mm	1,240	1,310	1,570	1,630	1,750	
質量※4	kg	427（387）	550（515）	780（740）	1,100（1,030）	1,735（1,640）	1,820（1,690）
騒音値※5	dB[A]	56	58	56	58	59	61
●ドライヤ							
入力（冷凍機公称出力）	kW	0.52/0.60・0.61（0.5）	0.51/0.58・0.6（0.5）	1.19/1.47・1.50（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※6	℃	10（圧力下）					
使用冷媒		R407C			R410A		

■二位置制御仕様

項目 ＼ モデル		二位置制御							
		SMS4ESD-5C/6C	SMS8ESD-5C/6C	SMS11ESD-5C/6C	SMS15ESD-5E/6E	SMS22ESD-5E/6E	SMS37ESD-5E/6E	SMS55ESD-5E/6E	SMS75ESD-5E/6E
●コンプレッサ									
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式							
空気量※1	m³/min	0.44	1.1［1.0］	1.6[1.7][1.4]	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]	0.7[0.85][0.93]			0.7[0.85][0.93]	
容量制御方式		二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御+自動発停							
吸入条件		大気圧・2※7～40℃							
初期充填油量※3	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）※8	50（2B）	
●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	1,320	1,590	1,840	2,590	
奥行	mm	560	670	700	700	850	960	1,250	
高さ	mm	780	1,130	1,240	1,310	1,570	1,630	1,750	
質量※4	kg	180	325	427（387）	550（515）	780（740）	1,100（1,030）	1,735（1,640）	1,820（1,690）
騒音値※5	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）	0.52/0.60・0.61（0.5）	0.51/0.58・0.6（0.5）	1.19/1.47・1.50（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※6	℃	10（圧力下）							
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 インバータの（ ）内は圧力設定範囲です。高圧仕様は製造時対応オプションです。 ※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 質量の（ ）内はドライヤ無し仕様の数値です。 ※5 騒音値は正面（操作側）機側 1.5m、高さ 1.0m、全負荷運転時、無響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。 ※6 出口空気露点は雰囲気温度 30℃の値です。 ※7 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） ※8 ドライヤ無し仕様の吐出管径は 32A（1 1/4B）となります。 ※ 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。

■オイルフリー

項目 ＼ モデル		オイルフリー						
		SMAD22VD-E	SMAD22SD-5E/6E	SMAD37VD-E	SMAD37SD-5E/6E	SMAD55VD-E	SMAD55SD-5E/6E	SMAD75PD-52/62
●コンプレッサ								
形式		スクリュ回転形2段圧縮無給油式						
空気量※1	m³/min	3.7(4.0～3.3)	3.7	5.7(6.6～5.7)	5.6	9.2(10.3～8.5)	8.6	11.7
吐出圧力※2	MPa	0.7(0.5～0.8)	0.7	0.7(0. 5 ～0.7)	0.7	0.7(0.5～0.8)	0.7	
容量制御方式		インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御＋自動発停	インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御＋自動発停	インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御＋自動発停	二位置制御＋A.C.C.S.＋自動発停
吸入条件		大気圧・2※7～40℃						
初期充填油量※3	L	12		16		19		34
吐出管径	A	25（1B）		40（1 1/2B）		50（2B）		
●モータ								
形式		全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導	全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導	全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導	
公称出力	kW	22		37		55		75
周波数	Hz	50/60共用	50/60	50/60共用	50/60	50/60共用	50/60	
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕						
極数	P	6	2	6	2	6	2	
始動方式		インバータ	スターデルタ	インバータ	スターデルタ	インバータ	スターデルタ	
●概略寸法・質量								
幅	mm	2,040		2,200		2,500		2,900
奥行	mm	900		1,250		1,250		1,505（吊り具含む 1,616）
高さ	mm	1,570		1,690		1,800		1,950（吊り具含む 2,111）
質量※4	kg	950（910）	1,010（970）	1,490（1,430）	1,420（1,360）	1,625（1,540）	1,665（1,580）	2,580（2,470）
騒音値※5	dB[A]	60				62	61	69
●ドライヤ								
入力（冷凍機公称出力）	kW	1.19/1.47・1.5（1.1）		1.1/1.3（1.5）		1.7/2.1（1.5）		2.9/3.6（2.2）
出口空気露点※6	℃	10（圧力下）						
使用冷媒		R407C		R410A				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 高圧仕様は製造時対応オプションです。 ※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 質量の（ ）内はドライヤ無し仕様の数値です。 ※5 騒音値は正面（操作側）機側 1.5m、高さ 1.0m、全負荷運転時、無響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。 ※6 出口空気露点は雰囲気温度 30℃の値です。 ※7 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） ※8 ドライヤ無し仕様の吐出管径は 32A（1 1/4B）となります。 ※ 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。 ※ 掲載のオイルフリー機の質量はトップランナーモータ搭載前のものです。

クリーンな環境をサポートする 価値あるオイルフリー圧縮エアを実現 !!

省エネを推進するインバータ制御や業界唯一の屋外設置型をラインナップしています。

SMAD22VD

V タイプ 容量制御：インバータ制御 ＋ 省エネ機構：パージ制御 ＋ 自動発停

P タイプ 容量制御：二位置制御 ＋ 省エネ機構：A.C.C.S. ＋ 自動発停

S タイプ 容量制御：二位置制御 ＋ 省エネ機構：A.C.C.S. ＋ パージ制御 ＋ 自動発停

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。

ワイドレンジ制御

高効率エアエンド、IPMモータの採用により、広い制御範囲を実現しました。0.5～0.8MPaで任意の圧力（0.01MPa刻み）を設定できます。

増圧機能

吐出圧力を最大0.８MPaまで設定可能で、設定圧力に合わせて回転速度を自動調整します。圧力設定は、パネル上で簡単に行えます。

増風機能

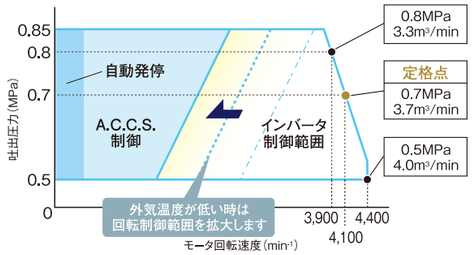
設定圧力を下げることで最高回転速度を上昇させ、空気量をアップさせます。

圧力一定制御

インバータ制御により、圧力変動が±0.01MPaの精緻な圧力一定制御が可能です。

外気温検知回転速度自動制御 特許第4549825号

外気温度と吐出圧力に応じて、モータの最低回転速度を自動制御。外気温度が低い時はモータを低回転で運転することで、省エネを図ります。



クラスゼロレベルのエアを供給

北越工業のオイルフリーコンプレッサは、圧縮空気の品質等級において、最も清浄度の高い「Class 0」レベルであることを、ドイツの国際的第三者試験認証機関、TÜV(テュフ)により認証されました。

CLASS ZERO 0 ISO 8573-1

※ 設置環境が悪い場合には、清浄度クラスゼロを有するエアを得ることができません。

屋外設置型 屋 外 SMAD

屋外設置型のメリット

- 夏場のオーバーヒートを回避
- 工場内の塵埃や工作機械の油煙を吸わない
- コンプレッサ室、ダクトや換気扇などの設置コストを削減
- 工場内の空調に、熱による影響を与えない
- 通路や階段下、屋上にも設置が可能
- メンテナンススペースが確保しやすい

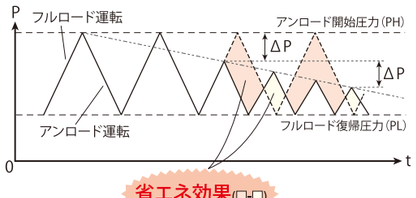
二位置制御

吸入空気量を開（ロード）⇔閉（アンロード）の2段階で容量を制御します。

A.C.C.S.（圧力幅自動調整制御） 省エネ

アンロード運転とフルロード運転の繰り返し時間をマイコン演算し、最適な圧力範囲に制御します。アンロード開始圧力を自動的に変化させることで省電力を図ります。

省エネ効果



自動発停 省エネ

消費空気量が20%になると自動でモータを停止します。また、消費空気量が増加すると自動で始動します。

圧力２段切替機能

常用機と予備機の切替運転や２台の交互運転が可能です。

タッチパネル

操作、設定はタッチパネルで簡単に行えます。また、運転状況、警報・異常などもパネル上で確認できます。

エアエンド

焼付防止、防錆のための特殊コーティング処理を施し、ロータ径に対して歯溝容積を大きくした高効率のエアマンプロファイル。
小型・軽量化や信頼性も向上したエアエンドを採用しています。

●ドライヤ内蔵※ ●ドライヤ先行運転※ ●遠方操作機能
●スケジュール運転 ●瞬時停電再始動
※SWD120P/140P/160Pは除く

水冷：SWD75PD

水冷：SWD160P
※実際の操作パネルはタッチパネルとなります。

■仕様

項目 ＼ モデル		空冷							
		屋外設置型 PRO AIR AS II SMAD22VD-E	屋外設置型 PRO AIR AS II SMAD22SD-5E/6E	SAD37PD-52/62	屋外設置型 PRO AIR AS II SMAD37VD-E	屋外設置型 PRO AIR AS II SMAD37SD-5E/6E	屋外設置型 PRO AIR AS II SMAD55VD-E	屋外設置型 PRO AIR AS II SMAD55SD-5E/6E	屋外設置型 SMAD75PD-52/62
●コンプレッサ									
形式		スクリュ回転形2段圧縮無給油式							
空気量 ※1	m³/min	3.7（4.0～3.3）	3.7	5.3	5.7(6.6～5.7)	5.6	9.2（10.3～8.5）	8.6	11.7
吐出圧力	MPa	0.7（0.5～0.8）	0.7		0.7(0. 5 ～0.7)	0.7	0.7（0.5～0.8）	0.7	
容量制御方式		インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御＋自動発停	二位置制御＋A.C.C.S.＋自動発停	インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御＋自動発停	インバータ制御	二位置制御＋A.C.C.S.＋パージ制御＋自動発停	二位置制御＋A.C.C.S.＋自動発停
吸入条件		大気圧・2※7～40℃		大気圧・2～40℃	大気圧・2※7～40℃				
初期充填油量 ※3	L	12		15	16		19		34
吐出管径	A	25（1B）		40（1 1/2B）			50（2B）		
●モータ									
形式		全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導		全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導	全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導	
公称出力	kW	22			37		55		75
周波数	Hz	50/60共用	50/60		50/60共用	50/60	50/60共用	50/60	
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕							
極数	P	6	2		6	2	6	2	
始動方式		インバータ	スターデルタ		インバータ	スターデルタ	インバータ	スターデルタ	
●概略寸法・質量									
幅	mm	2,040		2,020	2,200		2,500		2,900
奥行	mm	900		980	1,250		1,250		1,505（吊り具含む 1,616）
高さ	mm	1,570		1,500	1,690		1,800		1,950（吊り具含む 2,111）
質量 ※4	kg	950（910）	1,010（970）	1,160（1,100）	1,490（1,430）	1,420（1,360）	1,625（1,540）	1,665（1,580）	2,580（2,470）
騒音値 ※5	dB[A]	60		66	60		62	61	69
●ドライヤ									
入力（冷凍機公称出力）	kW	1.19/1.47・1.5（1.1）		1.4/1.8（1.4）	1.1/1.3（1.5）		1.7/2.1（1.5）		2.9/3.6（2.2）
出口空気露点 ※6	℃	10（圧力下）							
使用冷媒		R407C			R410A				R407C

■仕様

項目 ＼ モデル		水冷						
		SWD37PD -52/62	SWD75PD -52/62		SWD90PD -52/62	SWD120P -51/61	SWD140P -51/61	SWD160P -51/61
●コンプレッサ								
形式		スクリュ回転形2段圧縮無給油式						
空気量 ※1	m³/min	5.3	12.8	10.2	12.7	19.5[16.0]	22.5[19.5]	26.0[23.0]
吐出圧力 ※2	MPa	0.7		0.95		0.69[0.88]		
容量制御方式		二位置制御+A.C.C.S.+自動発停						
吸入条件		大気圧・2～40℃				大気圧・0～40℃		
初期充填油量 ※3	L	15	28			48		
吐出管径	A	40（1 1/2B）	50（2B）			65（2 1/2B）		
●モータ								
形式		全閉外扇三相かご型誘導						
公称出力	kW	37	75		90	120	140	160
周波数	Hz	50/60						
電圧	V	200/200・220〔400/400・440〕				3,000/3,300		
極数	P	2						
始動方式		スターデルタ				リアクトル		
●冷却水								
水量	L/min	60	120			230		
温度	℃	4～32						
接続配管径	A	25（1B）	40（1 1/2B）			50（2B）		
●概略寸法・質量								
幅	mm	2,020	2,525			2,850		
奥行	mm	980	1,220			1,630		
高さ	mm	1,500	1,500			1,700		
質量 ※4	kg	1,190（1,150）	2,020（1,890）		2,190（2,080）	3,450	3,500	3,550
騒音値 ※5	dB[A]	66	64		66	68		75
●ドライヤ								
入力（冷凍機公称出力）	kW	1.4/1.8（1.4）	2.9/3.6（2.2）			ー		
出口空気露点 ※6	℃	10（圧力下）				ー		
使用冷媒		R407C				ー		

※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 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 質量の（ ）内はドライヤ無し仕様の数値です。 ※5 騒音値は正面（操作側）機側1.5m、高さ1.0m（SWD75/120/140/160は1.2m）、全負荷運転時、無響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。 ※6 出口空気露点は雰囲気温度30℃の値です。 ※7 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） ※ 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。 ※ 掲載の質量はトップランナーモータ搭載前のものです。

中圧1.4MPa　18.5 kW　屋内 SASG　V R　トップランナーモータ搭載

ハイパワーのエアエナジー

PROAIR AS

インバータ制御 SASG19VD

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。

V タイプ

容量制御	省エネ機構
インバータ制御 ＋	パージ制御 ＋ 自動発停

レギュレータ SASG19RD

吸入空気量を0～100%まで無段階で容量制御します。

R タイプ

容量制御	省エネ機構
レギュレータ制御 ＋	パージ制御 ＋ 自動発停

周囲温度 50℃対応

クーラ、ファンの冷却系統やドライヤ性能の向上により、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。

新開発の "AS ロータ" 搭載　省エネ

オスロータ歯数を 4 枚から 5 枚に変更し、歯形も改良。コンプレッサの心臓部であるスクリュ歯形の最適化、圧縮機本体の細部による見直しによりクラス最大級の空気量を実現しました。

独自のドレン除去運転 [業界初]

外気温から露点を推定し、吐出空気温度が露点を超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ので、面倒なドレン抜き作業が不要です。

ドライヤドレン排出装置 [特許]

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。

静かな運転音

吸入・排風ダクト構造を見直した低騒音エンクロージャ構造により、低騒音化を実現しました。

※ 騒音値は正面（操作側）機側1.5m、高さ1.0m、全負荷運転時、外気温30℃、無響音室条件に換算した値です。

ビルトイン直結構造 ※インバータ仕様機のみ

AS ロータの基本性能に加え、永久磁石式同期モータ (IPM モータ) を採用し、ビルトイン直結構造とすることで、優れた省エネ特性を実現しました。

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。

低圧運転（圧力 2 段切替機能）　省エネ

バックアップ運転や交互運転に利用できます。

◆ドライヤ先行運転　◆瞬時停電再始動機能
◆遠方操作機能

簡単メンテナンス

フルオープントップカバーと前面大型ドアの採用により、開口部が大きくなりメンテナンスが容易に行えます。

壁ピタ設置

基本的なメンテナンスは正面および右側面からできる構造なので、背面を壁にピタッと付けて設置できます。

■仕様

項目 ＼ モデル		中圧 1.4MPa	
		PROAIR AS SASG19VD-E	PROAIR AS SASG19RD-5E/6E
●コンプレッサ			
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式	
空気量 ※1	m³/min	2.0（2.0～2.7）	2.0
吐出圧力	MPa	1.4（1.4～0.88）※2	1.4
容量制御方式		インバータ制御	レギュレータ＋パージ制御+自動発停
吸入条件		大気圧・2～40℃	
初期充填油量 ※3	L	12	
吐出管径	A	20（3/4B）	
●モータ			
形式		全閉永久磁石型三相同期	全閉外扇三相かご型誘導
公称出力	kW	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 ※5	℃	10（圧力下）	
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（　）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）機側1.5m、高さ1.0m、全負荷運転時、外気温30℃、無響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。 ※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。

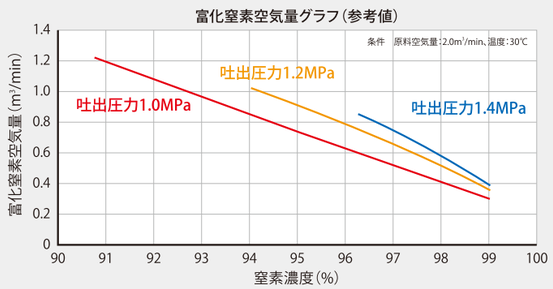
レーザアシスト　SASG19VD+NMAG19（一体型）

レーザアシストガスを手軽に供給

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。

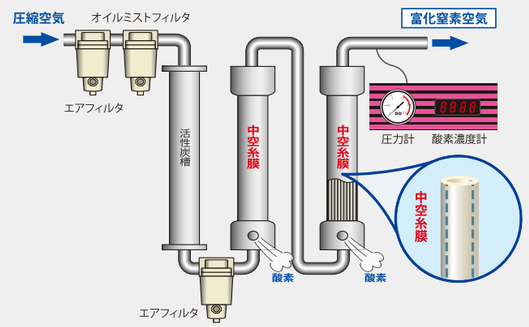
◆ 設置や接続が簡単
◆ 低騒音
◆ 濃度計を標準装備
◆ 日常メンテナンスが容易
◆ 充実の省エネ機能

全幅 × 奥行き × 全高
：1,745×710×1,350 mm
概略質量
：645 kg



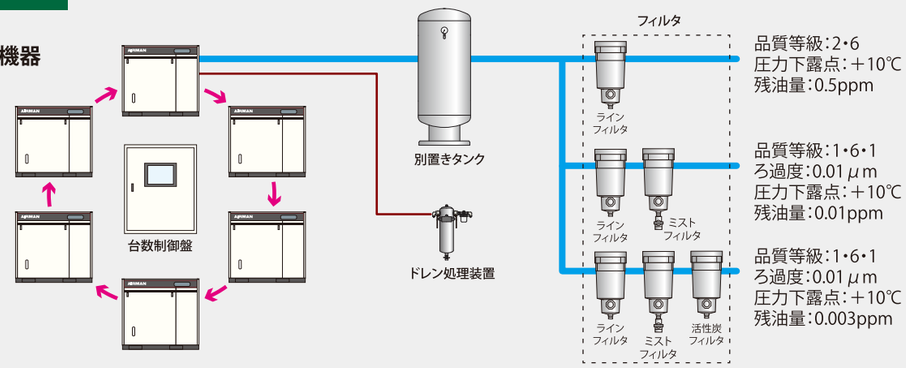
※富化窒素空気量は、原料空気量、圧力、温度および高分子膜のバラツキ、状態により異なります。
※富化窒素空気量は、吸込み条件にて運転し、圧縮機本体の吸込状態（エアフィルター次側）に換算した値です。
※グラフは富化窒素空気量、窒素濃度を保証するものではありません。
※富化窒素空気は空気の窒素濃度を高めたもので、窒素そのものではありません。

概略図



周辺機器

オプション機器



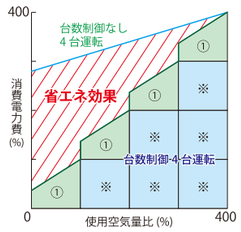
◆台数制御

①「台数制御盤(MCS101-F)」による台数制御

複数台のコンプレッサを台数制御盤(MCS101-F)からの運転・停止ロード・アンロード信号により接続されたコンプレッサを制御する方式。運転時間が少ないコンプレッサから運転を開始し、運転時間の長いコンプレッサから停止するロータリ運転方式を採用していますので、各コンプレッサの運転時間を均一化できます。

- **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。
- **フルロード固定機能** 運転機中最初に始動したコンプレッサ1台で容量制御を行い、他機はフルロード運転に固定されます。

ロータリ運転方式イメージ



①：制御担当機（ローテーション）　※：フルロード機

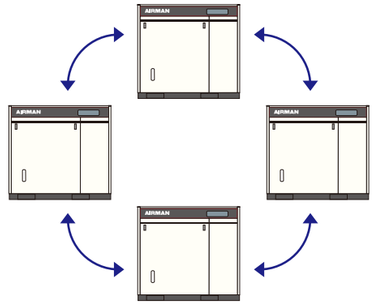
Point

●台数制御盤が必要　●コントローラ式・タッチパネル搭載機いずれも対応可能

※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コンプレッサ間の配線のみで台数制御盤は不要の「台数制御システム」

コンプレッサ間を配線接続することで台数制御機能を追加できます。
複数台(2～ 4台)のコンプレッサを消費空気量の変動に応じて、自動的に始動・停止及び容量制御を行い最適な運転台数となるように制御するオプションをご用意しております。これによりコンプレッサ設備の省エネ・省力化を計ることができます。



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22kW以上のEシリーズ)のみ対応可能

◆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	LSF75B	LSF150B	LSF200B	LSF250B	LSF400-1	LSF404	LSF700-1	LSF1000-1	LSF1005	LSF1300-1
処理空気量(大気圧換算)※1		m³/min	0.35	1.2	1.8	2.7	3.9	3.9	6.6	10.6	10.6	13.8
使用条件	最高使用圧力	MPa	1.57				0.98					
	ろ過度	μm	1									
特性	捕集効率	%	99.999									
	初期圧力損失	MPa	0.005									
配管接続口径		B	Rc 3/8	Rc 3/4	Rc 3/4	Rc 1	Rc 1	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	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℃、入口油分濃度：3wtppm。

■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	MSF75B	MSF150B	MSF200B	MSF250B	MSF400-1	MSF404	MSF700-1	MSF1000-1	MSF1005	MSF1300-1
処理空気量(大気圧換算)※1		m³/min	0.35	1.2	1.8	2.7	3.9	3.9	6.6	10.6	10.6	13.8
使用条件	最高使用圧力	MPa	1.57				0.98					
	ろ過度	μm	0.01									
特性	出口油分濃度	wTppm	0.01									
	圧力損失	MPa	初期0.01　通常0.02									
配管接続口径		B	Rc 3/8	Rc 3/4	Rc 3/4	Rc 1	Rc 1	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	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。

■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	KSF404	KSF700	KSF1000	KSF1005	KSF1300
処理空気量(大気圧換算)※1		m³/min	1.2	1.8	2.7	3.9	3.9	6.6	10.6	10.6	13.8
使用条件	最高使用圧力	MPa	2.94	1.57		0.98					
	ろ過度	μm	活性炭繊維による吸着								
特性	出口油分濃度	wTppm	0.003								
	圧力損失	MPa	0.009								
配管接続口径		B	Rc 3/4	Rc 3/4	Rc 1	Rc 1	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	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：0.01wtppm。　※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。

◆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ヤ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			
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
	処理水油分濃度	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、ドレン水性状、コンプレッサオイル等により、総処理量は異なります。）

◆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

内容積(L)	常用使用圧力(MPa)	タンク径(mm)	全高(mm)	型式
987	0.88	868	2,106	ST1000D-90
1,062	0.98	1,000	1,640	HAT-1000-0.98
1,200	0.88	968	2,070	ST1200D-90
1,492	0.98	1,000	2,306	HAT-1500-0.98
1,498	0.88	968	2,490	ST1500D-90
1,980	0.88	1,018	2,948	ST2000E-90
2,013	0.83	1,200	2,200	HAT-2000-0.98
2,550	0.75	1,200	2,641	HAT-2500-0.75
3,000	0.88	1,324	2,766	ST3000C-90
3,051	0.98	1,200	3,115	HAT-3000-0.98

◆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

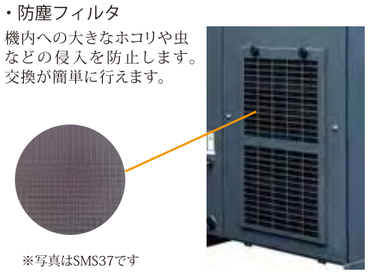
屋外設置型オプション

・寒冷地仕様

寒冷地(0℃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。

・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。ボルト固定式ですから取り外しは簡単です。

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。屋内で高温の場所に設置する場合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ください。機械の後ろ側もできるだけ開けるようにしてください。
- ●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ください。

■ 電源について

一般的な電源、ケーブルは表の通りです。
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ください。

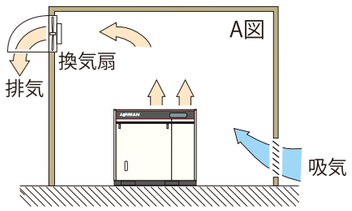
モータ出力	遮断器 定格電流(A)	電線太さ (mm²)	アース線径 (mm²)
3.7 kW	30(直入)	3.5	3.5
5.5 kW	50(直入)	5.5	5.5
7.5 kW	60(直入)	8.0	5.5
11 kW	100(直入)	14	14
	100(インバータ)	14	14
15 kW	100(直入)	22	14
	100(インバータ)	22	14
22 kW	200(Y-△)	38	14
	200(インバータ)	38	14
37 kW	225(Y-△)	60	22
	225(インバータ)	60	22
55 kW	400(Y-△)	100	22
	400(インバータ)	100	22
75 kW	600(Y-△)	150	38
90 kW	600(Y-△)	150	38
120 kW	100(リアクトル)	38	5.5
140 kW	100(リアクトル)	38	5.5
160 kW	100(リアクトル)	38	5.5

※モータ出力3.7～90kWは電源電圧200/220V、
モータ出力120kW～160kWは電源電圧3,000/3,300Vの数値です。
※電線の太さは長さ10m、1台接続の数値です。

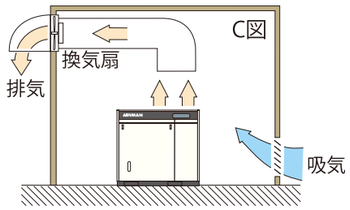
■ 換気について

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。

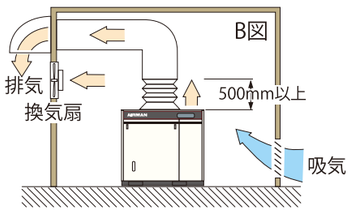
1) 全体換気の場合
コンプレッサ室などの狭い部屋で運転する場合は、部屋の温度が40℃以上にならないように通風を良くする必要があります。通常換気ファンを使用しますが、部屋の空気が滞留しないよう吸気口と換気ファンの位置を考慮してください。



3) ダクト内に換気扇を設置する場合
ダクトの長さが長くなったり、面積を絞ったりして20Pa(2mmAq)以上の圧力損失が生じる場合は、ダクト内にもファンを取り付けてください。この場合、オーバーヒートや低温時のドライヤ作動不良を防ぐため、コンプレッサの運転状況に合わせて、換気ファンも発停するようにしてください。



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。



なお、金属ダクトをコンプレッサ本体に直接リベットで止めると点検時の障害となるので、キャンバスダクトを使用するなどしてください。

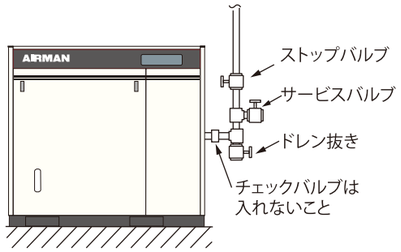
換気上の注意点
- ●コンプレッサの吸入側ベンチレータに、建屋の吸入側ダクトからの風が入るようにしてください。
- ●コンプレッサの排風側ベンチレータより排風された冷却風がスムーズに排風できるよう建屋の排風側ダクトを設けてください。
- ●建屋内でコンプレッサの吸入側にまわり込まないようにしてください。
- ●換気が確実にできるようにコンプレッサの近くに壁などの障害物を設置しないでください。

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	m³/min	42	64	86	126	170	255	415	625	850	191
	B図の場合	m³/min	–	–	–	–	–	50	75	115	160	52
	C図の場合	m³/min	–	–	–	–	–	110	175	265	360	93

■ 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。

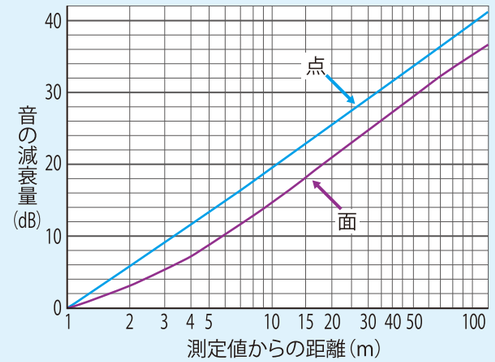


■ ドレンについて

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、ドレンを排気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ください。

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。



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ください
- ●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易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

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令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

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

保証付きメンテナンスと遠隔監視「GSS+（グッドスマイルサービスプラス）」をおすすめします

GSS+ PLUS
Good Smile Service（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　AWMS　AIRMAN Web Monitoring System

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。状態監視により稼動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。

通信アンテナ

サービスの流れと対応

1. 携帯電話通信網と専用回線を用いて、遠隔監視サーバに運転情報を蓄積。
2. 警報（プレアラーム）などを検出すると、株式会社エーエスシーの拠点でデータを分析し対応を検討。
3. サービスマンと対応方法を共有。緊急修理対応
4. 運転情報や故障履歴を蓄積。

パソコンやスマホで情報を確認

遠隔監視画面をリニューアル！さらに見やすくてわかりやすくなりました!!

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。

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。

日別稼動画面
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。

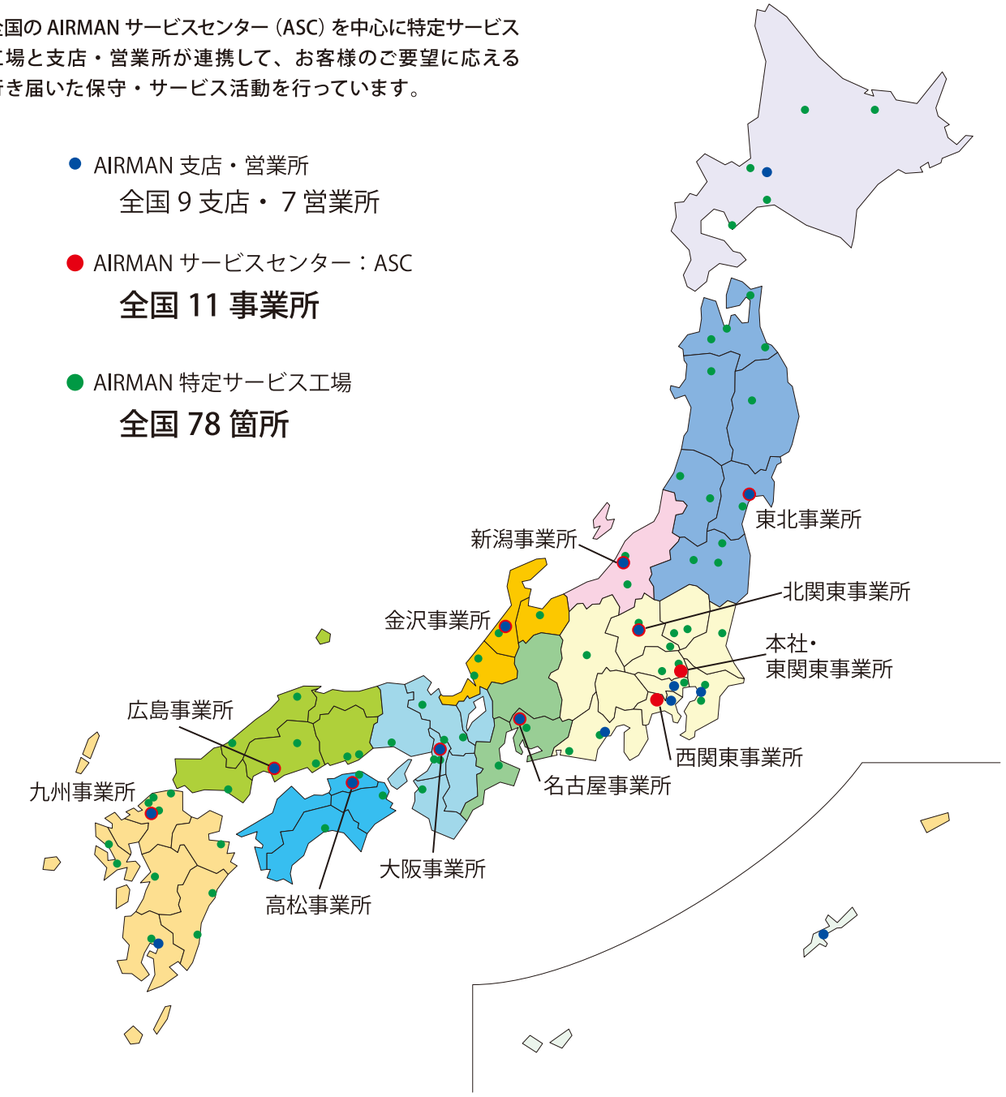
グラフ表示
稼働時間と日数、メンテナンス実績などを
グラフで表示します。

※画面はイメージです。

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。

全国の AIRMAN サービスセンター（ASC）を中心に特定サービス工場と支店・営業所が連携して、お客様のご要望に応える行き届いた保守・サービス活動を行っています。

- AIRMAN 支店・営業所
  全国 9 支店・7 営業所
- AIRMAN サービスセンター：ASC
  全国 11 事業所
- AIRMAN 特定サービス工場
  全国 78 箇所



◆AIRMANサービスセンター

株式会社 エーエスシー

ホームページ　http://www.a-s-c.net

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
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	神奈川県相模原市緑区西橋本3-10-18 TEL:042-779-9666	〒252-0131 FAX:042-779-9668
静岡駐在所	静岡県静岡市駿河区宮竹1-10-23 TEL:054-238-0177	〒422-8035 FAX:054-238-0323
小池事業所	千葉県木更津市築地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	愛知県一宮市丹陽町伝法寺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2-26-14 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
高松事業所	香川県高松市春日町1648-2 TEL:087-844-8660	〒736-0082 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