

コンプレッサー

型式	PDS55S		
呼称	15HP		
吐出空気量	m ³ /min	1.6	
吐出圧力	Mpa[kgf/cm ²]	0.69 [7]	
コンプレッサオイル量	L	8	
エアコックサイズ x 数量	20A x 1ヶ		
使用燃料	軽油		
燃料タンク容量	L	18	
エンジンオイル量	L	3	
寸法	全長 L	mm	1300
	全幅 W	mm	720
	全高 H	mm	820
乾燥質量 [整備質量]	kg	320 [350]	



軽トラック積載可能

コンプレッサーアフタークーラー付



型式	PDS90SC	PDS100SC	PDS125SC	PDS130SC	PDS175SC	PDS390SC		
呼称	25HP	25HP	35HP	35HP	50HP	100HP		
吐出空気量	m ³ /min	2.5	2.8	3.5	3.7	5.0	11	
吐出圧力Mpa[kgf/cm ²]	0.7 [7.1]	0.7 [7.14]	0.7 [7.1]	0.7 [7.1]	0.7 [7.14]	0.7 [7.1]		
コンプレッサオイル量	L	11	11	14	14	16	51	
エアコックサイズ x 数量	20Ax2ヶ	20Ax2ヶ	20Ax3ヶ	20Ax2ヶ	20Ax3ヶ	20Ax4・50Ax1		
使用燃料	軽油							
燃料タンク容量	L	30	28	70	70	90	180	
燃料消費量	L/h	4.1	3.9	5.5	6	7.8	15	
エンジンオイル量	L	6	5.1	7	7	12	13	
寸法	全長 L	mm	1,840	1,460	1,580	1,580	1,850	2,600
	全幅 W	mm	750	750	890	890	950	1,300
	全高 H	mm	845	865	1,060	1,060	1,060	1,400
乾燥質量 [整備質量]	kg	500 [540]	445 [485]	650 [735]	680 [760]	830 [930]	1710 [1925]	

コンプレッサ使用時、こんな経験ありませんか？



水の飛散で汚れる



熱くて持てない



サビでエア工具が壊れる



塗装に気泡



凍って動かない

それらすべて、圧縮空気中の水分が原因なんです！

圧縮空気の水分をアフタークーラーで冷却して結露させ、水分を除去しますので吐出空気には微量の水分しか含まれません。

吐出空気から発生する水分量
(0.7MPa、気温30℃、湿度70%)

プレーカ(1.4m³/min)などを4時間使用した場合



一升ビン 約3本分

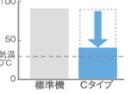
吐出空気中の水分を除去

吐出空気的水分量
大気圧、気温30℃、湿度70%
標準機を100とした場合



吐出空気の温度を低下

吐出空気温度
大気圧、気温30℃、湿度70%、100%負荷



コンプレッサー (アフタークーラー付 + 防油堤付)



軽トラック積載可能

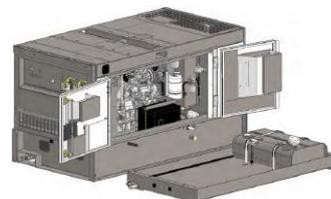
型式	PDS65LC-5C5		PDS100LC-5C5		PDS140LC-5C5	
呼称	15HP		25HP		35HP	
メーカー	北越工業		北越工業		北越工業	
吐出空気量	1.84 m ³ /min		2.8		4.0	
吐出圧力	0.7 [7.1] Mpa[kgf/cm ²]		0.7 [7.1]		0.7 [7.1]	
コンプレッサオイル量	7.0 L		9.0		14.0	
エアコックサイズ数量	20A×1ヶ I7フック10A×1ヶ		20A×2ヶ		20A×2ヶ I7フック10A×1ヶ	
エンジン名称	クボタ D722-K3A		クボタ D1105-K3A		ヤンマー3TNV88-BDHK2	
形式	水冷4サイクル3気筒渦流室式		水冷4サイクル3気筒渦流室式		水冷4サイクル3気筒直噴式	
総排気量	719 cc		1123		1642	
定格出力 K W/回転min-1	14.1/3,600		19.2/3,400		26.9/3,000	
使用燃料	軽油		軽油		軽油	
燃料タンク容量	18 L		33		69	
燃料消費量 (70%負荷時)	2.7 L/h		4.2		4.9	
エンジンオイル量	L		4.5		6.7	
バッテリー	55B24R×1ヶ		80D26R×1ヶ		80D26R×1ヶ	
寸法	全長 L	mm	1,250		1,580	
	全幅 W	mm	700		890	
	全高 H	mm	800		1,130	
乾燥質量 [整備質量]	kg		315 [345]		525 [565]	



オイルフェンス機能

万一、燃料やオイル、冷却水などがフレーム上に漏れた場合には、オイルフェンス機能により外部への流出を防止します。
※すべての油漏れを防ぐことを保証するものではありません

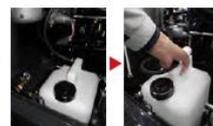
型式	PDS185SC-7C5		PDS400LC-5C5	
呼称	50HP		100HP	
メーカー	北越工業		北越工業	
吐出空気量	5.2 m ³ /min		11.3	
吐出圧力	0.7 [7.1] Mpa[kgf/cm ²]		0.7 [7.1]	
コンプレッサオイル量	15.0 L		40.0	
エアコックサイズ数量	20A×3ヶ		50A×2ヶ 20A×3ヶ	
エンジン名称	ヤンマー3TNV88-BDHKSR		クボタV3800-DI-TI-K3B	
形式	水冷4サイクル4気筒直噴式		水冷4サイクル4気筒直噴式過給器給気冷却器付	
総排気量	2189 cc		3769	
定格出力 K W/回転min-1	34.9/3,000		79.3/2,600	
使用燃料	軽油		軽油	
燃料タンク容量	92 L		177	
燃料消費量 (70%負荷時)	6.3 L/h		13.6	
エンジンオイル量	7.4 L		13.0	
バッテリー	80D26R×1ヶ		130F51×1ヶ	
寸法	全長 L	mm	1,850	
	全幅 W	mm	950	
	全高 H	mm	1,300	
乾燥質量 [整備質量]	kg		825 [925]	



ドレン回収タンク内蔵 (アフターラ仕様)

(PDS80LC/PDS100LC/PDS140LC/PDS185SC)

アフターラドレン回収用のドレンタンクを内蔵し、ドレンを機外に排出しません。タンクは簡単に取り外しができ、ドレン廃棄作業が容易に行えます。



PDS100LC

環境に配慮 オイルフェンス機能

万一、燃料やオイル、冷却水などがフレーム上に漏れた場合には、オイルフェンス機能により外部への流出を防止します。



※すべての油漏れ防止を保証するものではありません
※イラストはイメージです。

タッチパネル採用

操作パネルにタッチパネルを採用し、モニタ上から各種設定をすることや、運転状態などの表示が可能です。



●運転データの表示
吐出圧力 吐出空気量
エンジン回転数 油圧水温度 など
●故障情報 履歴の表示
など

※画面はイメージで、パネコモ合致です。

コンプレッサー (ドライタイプ)



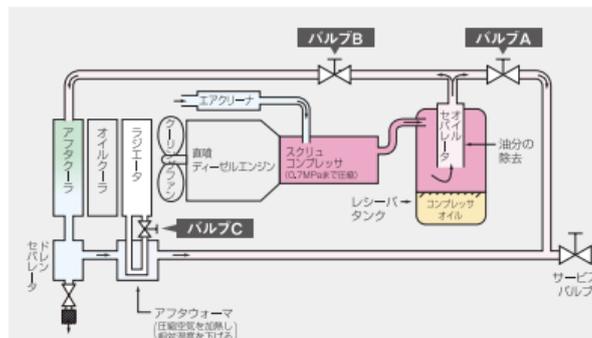
型式	PDS655SD		DIS685ESS-D	
呼称	185HP		195HP	
メーカー	北越工業		デンヨー	
吐出空気量	m ³ /min		18.5	
吐出圧力	Mpa[kgf/cm ²]		0.7 [7.1]	
コンプレッサオイル量	L		80	
エアコックサイズ×数量	20A×2ヶ		20A×3	
	50A×1ヶ		50A×1ヶ	
エンジン名称	日野 J 08 C - V		日野 J 08 C - UT	
形式	6気筒直噴式過給気付		6気筒直噴式過給気付	
総排気量	7,961		7,961	
定格出力 K W / 回転 min - 1	118 / 2500		134.5 / 1800	
使用燃料	軽油		軽油	
燃料タンク容量	L		270	
燃料消費量 (75%負荷)	L/H		22	
エンジンオイル量	L		23	
冷却水量	L		35	
バッテリーサイズ	115F51×2		145F51×2	
寸法	全長 L	mm	3,650	3950
	全幅 W	mm	1,685	1600
	全高 H	mm	2,070	2035
乾燥質量 [整備質量]	kg		3,120 [3,460]	
低騒音指定状況	低		低	
排ガス指定状況	2次		2次	

ドライなエアはこうして誕生します

オイルセパレーターで油分を取り除かれた圧縮空気は、アフタークーラで十分に冷却されます。

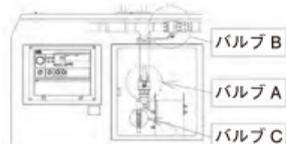
圧縮空気が冷却されると、圧縮空気中の飽和水蒸気 (圧縮空気中に溶けこめない水蒸気) は水滴となり、ドレンとして排出されます。

水を含まなくなった圧縮空気は、エンジン冷却水の熱を再利用したアフタウォーマで加熱されることによって温度が下がり、ドライエアに変身します。



ドライエア (高温)・アフターエア (低温)・通常エアの切り替えが可能

バルブを切り替えることにより、用途に応じて高温のドライエア・低温のアフターエア・通常エアの三種を取り出すことができます。



※アフターエアの用途:別置エアドライヤへの入気

	ドライエア (高温)	アフターエア (低温)	通常エア
バルブA 除湿切替	閉	開	開
バルブB 除湿切替	開	閉	閉
バルブC ドライエアの温度切替	開	閉	閉

コンプレッサー(可変圧)ドライタイプ

型式	DIS-200VPS-D				
呼称	200HP				
メーカー	DENYO				
吐出空気量	m ³ /min	21.2-22.7-24.0-25.5			
吐出圧力	Mpa[kgf/cm ²]	1.27-1.03-0.83-0.70			
コンプレッサオイル量	L	100			
エアコックサイズ×数量	20A×2ヶ				
	50A×1ヶ				
使用燃料	軽油				
燃料タンク容量	L	400			
燃料消費量	圧力	1.27MPa	1.03	0.83	0.7
	70%負荷時	32.8	27.1	26.4	25.3
	50%負荷時	27.4	24.4	20.6	19.1
エンジンオイル量	L	25.5			
バッテリー×ヶ					
寸法	全長L	mm	3,810		
	全幅W	mm	1,680		
	全高H	mm	2,150		
タイヤサイズ	6.50-10-10PR				
音圧レベル 7m dB	72				
乾燥質量 [整備質量]	kg	3,680 [4,200]			
排出ガス対策型	第3次排出ガス対策型				

1.27~1.03~0.83~0.70MPa
21.2~22.7~24.0~25.5m³/min

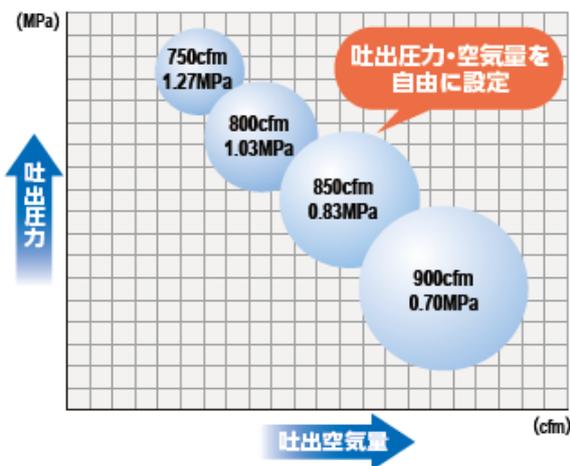


DIS-200VP各機種の場合

高圧タイプ 1.27MPa 21.2m ³ /min (750cfm)	高圧タイプ 1.03MPa 22.7m ³ /min (800cfm)	低圧大容量タイプ 0.70MPa 25.5m ³ /min (900cfm)
---	---	--

吐出圧力	1.27MPa時	21.2m ³ /min (750cfm)	最高吐出 空気量
	1.03MPa時	22.7m ³ /min (800cfm)	
	0.83MPa時	24.0m ³ /min (850cfm)	
	0.70MPa時	25.5m ³ /min (900cfm)	

※上記以外の中間設定圧力時においても、自動的に最高吐出空気量は設定されます。



低圧から高圧まで0.01MPa単位で任意の吐出圧力を設定

<特長>

- 雨天時でも高温でドライなエアを安定供給
- 塗装作業やサンドブラスト作業等、湿度を嫌う各種工法に最適です。
- 吐出圧力に応じた最大吐出空気量を実現!
最高圧力1.27MPa-750cfm~0.70MPa-900cfm
- 第3次排出ガス対策型建設機械・超低騒音型指定機

●コントロールパネル



●サービスコック



モーター式コンプレッサー



型式	3.7P-9.5VB5/6		TLP37B-10
呼称	3.7kw-5PS		3.7kw-5PS
メーカー	日立		アネスト岩田
吐出空気量 (L/min)	440		400
最高圧力	Mpa (kgf/cm ²)	0.93 [9.5]	0.85~1.0
タンク容量 (L)	130		120
電動機	周波数 (Hz)	50Hz	50Hz
	電源電圧 (V)	三相200V	三相200V
空気取出口		1/4B(8A)×1	3/4×1
		3/8B(10A)×1	1/4×1
寸法 (mm)	全長L	1,312	1,400
	全幅W	442	450
	全高H		955
質量 (kg)	165		139



型式	AC4000SP	AC401XL	AC462XL
呼称	1.3kw-1.5PS		
メーカー	マキタ	マキタ	マキタ
吐出空気量 (L/min)	一般圧 140L/min 高圧 100L/min	一般圧 140L/min 高圧 100L/min	一般圧106L/min 高圧85L/min
最高圧力	Mpa (kgf/cm ²)	一般圧 0.88 [9] 高圧 2.45 [25]	一般圧 0.88 [9] 高圧 2.45 [25]
タンク容量 (L)	8	11	11
電動機	周波数 (Hz)	50/60共用	50/60
	電源電圧 (V)	単相100	単相100
空気取出口		高圧カプラ(メス)×2個	高圧用ワッパジョイント×2個
		一般圧カプラ(メス)×2個	一般圧用ワッパジョイント×2個
寸法 (mm)	全長L	547	545
	全幅W	326	327
	全高H	335	347
質量 (kg)	18	16	15

空冷・屋外設置型 モーター式コンプレッサー(ドライヤー付)



型式		SMS8ESD-5C	SMS11ERD-5C	SMS15ERD-5E
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式		
空気量	m ³ /min	1.0[0.93]	1.5[1.65][1.35]	2.65[2.35][0.9]
吐出圧力	Mpa	0.83[0.93]	0.83[0.69][0.9]	0.7[0.85][0.9]
容量制御方式		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	レギュレータ+パージ制御+自動発停
●モーター				
形式		全閉式外扇三相かご型誘導		
出力	kw	7.5	11	15
周波数	Hz	50	50	50
電圧	V	200	200	200
極数	P	4	4	4
始動方式		直入		
●概略寸法・質量				
幅×奥行×高さ	mm	1070×670×1130	1320×700×1240	1320×700×1310
質量	kg	325	427	550
騒音値	dB(A)	56	56	58



型式		SMS22RD	SMS37UD	SMS37RD	SMS75RD
形式		スクリュ回転形1段圧縮油冷式			
空気量	m ³ /min	4.1 [3.6]	6.1	6.9 [6.2]	13.9 [12.79]
吐出圧力	Mpa	0.7	0.69	0.7	0.7
容量制御方式		レギュレータ+パージ制御+自動発停	エアマンアンロード+A.C.C.S.	吸気閉塞+パージ制御+自動発停	吸気閉塞+パージ制御+自動発停
●モーター					
形式		全閉式外扇三相かご型誘導			
出力	kw	22	37	37	75
周波数	Hz	50	50	50	50
電圧	V	200	200	200	200
極数	P	4	4	4	2
始動方式		スターデルタ			
●概略寸法・質量					
幅×奥行×高さ	mm	1900×910×1250	2,080×980×1,380	2110×1030×1380	2590×1250×1690
質量	kg	850	1195	1060	1,900
騒音値	dB(A)	57	60	60	61

屋外型オイルフリーコンプレッサー

型 式	SMAD37	
形式	オイルフリースクリュ 回転形2段圧縮式	
空気量	m ³ /min	5.3
吐出圧力	Mpa	0.7
●モーター		
形式	全閉式外扇三相かご型誘導	
出力	kw	37
周波数	Hz	50
電圧	V	200
極数	P	4
始動方式	スターデルタ (3コンタクト)	
●概略寸法・質量		
幅×奥行×高さ	mm	2250×1250×1854
質量	kg	1490



屋外型オイルフリーコンプレッサー(インバータ制御仕様)

型 式	SMAD37VD-E	
形式	オイルフリースクリュ回転形2段圧縮式	
空気量 ^{※1}	m ³ /min	5.7[6.6~5.7]
吐出圧力 ^{※2}	Mpa	0.7[0.5~0.7]
容量制御方式	インバータ制御+パーズ制御+自動発停	
吸入条件	大気圧 ^{※7} ~40℃	
初期充填油量	L	16
吐出管径	A	40(1 1/2B)
冷却ファン出力	KW	0.75
●モーター		
形式	全閉永久磁石型三相同期	
出力	kw	37
周波数	Hz	50/60共用
電圧	V	200/200・220
極数	P	6
始動方式	インバータ	
●概略寸法・質量		
幅×奥行×高さ	mm	2,200×1,250×1,690
質量	kg	1,400(1,340)
●ドライヤ		
入力(冷凍機公称出力)	KW	1.1/1.3(1.5)
幅×奥行×高さ	℃	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。
 ※3 当社純正コンプレッサオイル「ロングライフSP」(SWD160Pは「ロングライフHP」)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(SWD75PD、SWD160Pは高さ1.2m)、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。 ※6 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。

ドライフィルター

M-140A-5	
使用圧力	0.3~0.97 MPa
最大流量	6,000L/min 0.7MPa時
固形粒子除去	5 μm
使用温度範囲	5~60 °C
接続口径	1 1/4 Rc
寸法	285×135×527 mm
重量	12.9 kg
ドレン排出方式	オートドレン



- コンパクトで省スペース
- オートドレン内蔵
- 断続的な圧縮空気の仕様が可能
- 圧力損失が少なく安定した除去率
- 冷却効果の大きいアルミボディー

エアレシーバータンク

一般圧対応補助タンク！

形名	UA3810
最高圧力	0.93MPa(9.5kgf/cm ²)
空気タンク容量	38L
機体寸法(幅×奥行×高さ)	670×290×415mm
質量	18.5kg



UA3810

型式	MD-3C
用途	分岐・ドレン
接続口径/数量 IN	20A/1ヶ
接続口径/数量 OUT	20A/3ヶ
最高使用圧力	0.99MPa
本体全高	600mm
内容積	10L
質量	16kg



MD-3C

型式	HAT-500-0.98
最高使用圧力	0.98MPa
接続口径/IN	40Aソケット
接続口径/OUT	40Aソケット
内容積	517L
タンク径	570
全高	2,282



HAT-500-0.98

①フィルタ

使用用途に応じてフィルタを組み合わせることで、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

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											
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 1/2	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。 ※縦型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

項目	形式	MSF150D	MSF200D	MSF250D	MSF400D	MSF500D	MSF700D	MSF850D	MSF1000D	MSF1200D	MSF1300D	MSF1700D	MSF2000D
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											
特性	ろ過方法	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 1/2	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、ラインフィルタ、ミストフィルタを設置してください。 ※縦型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。

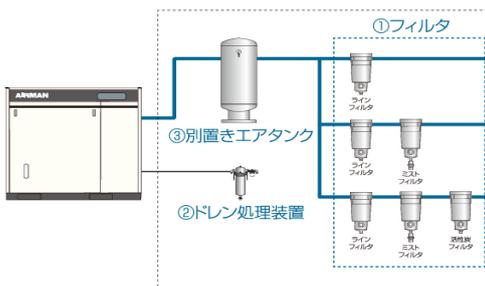
■活性炭フィルタ ペーパー状のオイル(臭い)を吸着除去

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											
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 1/2	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：0.01wtppm。

※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。 ※縦型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。

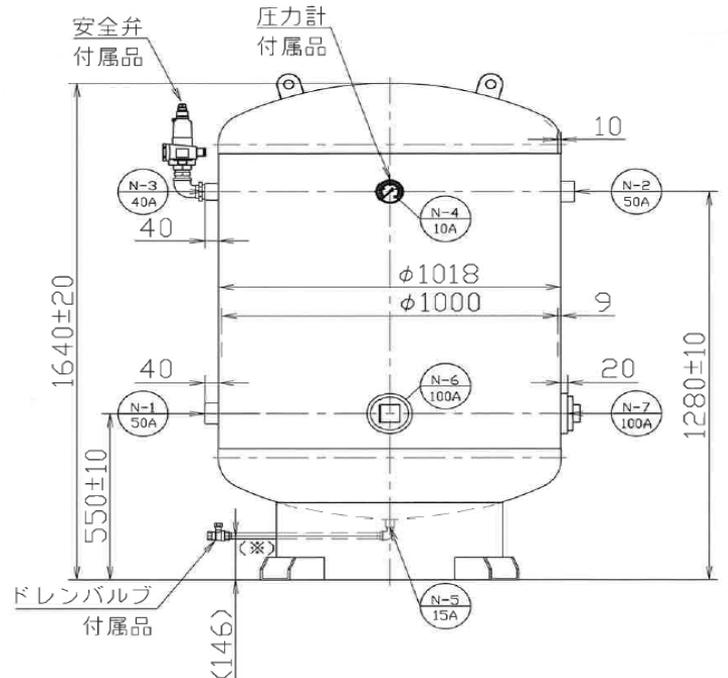
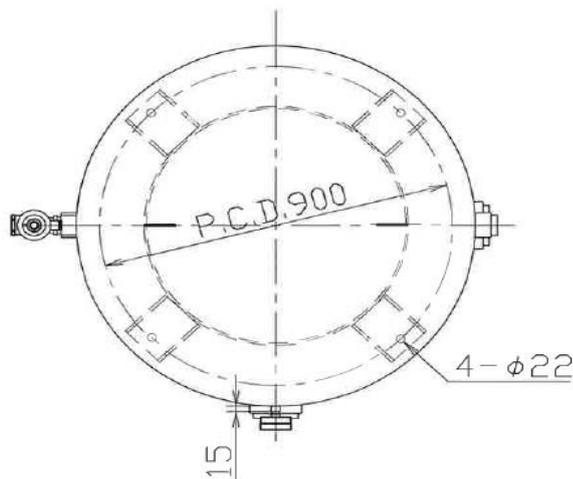
周辺機器



エアレシーバータンク

一般圧対応補助タンク！

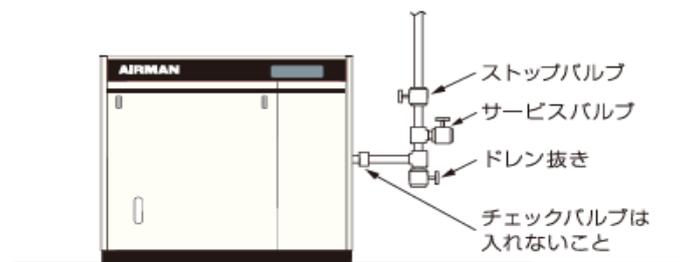
型 式	HAT1000-0.98
最高使用圧力	0.98M Pa
水圧試験圧力	1.47M Pa
容 量	1.01m ³
重 量	415Kg
N-1 空気入口	50A PTソケット
N-2 空気出口	50A PTソケット
N-3 安全弁口	40A→32Aフッティング・ストル接続
N-4 圧力計口	10A PTソケット
N-5 ドレン口	15A PTソケット ストル接続
N-6 検査穴	100A PTソケットプラグ接続
N-7 検査穴	100A PTソケットプラグ接続



(※)エアドレン取出し口φ100穴 正面より左側方向1箇所の事

■ 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ください。

コンプレッサー関係資料

機種選定のポイント エアツールを使用する時には空気量と圧力がポイントとなります。余裕ある選定をしましょう。

配管径と消費空気量 (m³/min) による圧力損失 (MPa) (ゴムホース100mにおける圧力損失の計算値:MPa)

呼び径		内径	消費空気量 (m ³ /min) <0.7MPa時>								
インチ	mm		1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
3/4B	20A	19mm	0.031	0.071	0.126	0.196	0.281	0.383	0.501	-	-
1B	25A	25mm	0.009	0.020	0.035	0.055	0.079	0.108	0.140	0.178	0.220
2B	50A	50mm	0.0001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006

エアツール

空気工具の例	使用空気量 (m ³ /min)	一般適応機種 (空気量)			
		PDS80	PDS100	PDS130	PDS185
チッピングハンマ	0.4~0.8	●	●	●	
ピックハンマ	0.7~1.0	●	●	●	
コンクリートブレーカ	1.0~1.5		●	●	●

関連法規

労働安全衛生法

ボイラーおよび圧力容器安全規則

第二種圧力容器に該当するセパレーター・タンク・アフタークーラ・ドライヤ等を搭載しているコンプレッサは、これらの圧力容器を定期的に自主検査する義務があります。

(ボイラーおよび圧力容器安全規則第88条)

第二種圧力容器とは

ゲージ圧力が0.2MPa(2kgf/cm²)以上の気体をその内部に保有する容器(第一種圧力容器を除く)のうち、次に掲げる条件のいずれかに該当する容器をいいます。

- 内容積が0.04m³以上の容器
- 胴の内径が200mm以上で、その長さが1,000mm以上の容器

①点検方法

年1回実施し、その記録を3年間保存しておかなければなりません。

- 本体の損傷の有無
- ふたの締付けボルトの摩耗はないか
- 管および弁の損傷の有無

(労働安全衛生法施行令第1条第7項より抜粋)

騒音規制法

この法律は、建設工事などにもなつて発生する騒音について規制しています。

建設用「特定建設作業」における
エンジン駆動コンプレッサ定格出力15kW(20PS)以上の機種

【基準値】

騒音基準値	敷地境界線上で85dB (A) を超えないこと	
作業時間	1号区域	午後7時から午前7時までの間行われないこと
	2号区域	午後10時から午前6時までの間行われないこと
1日の作業時間	1号区域	1日10時間を超えて行われないこと
	2号区域	1日14時間を超えて行われないこと
同一場所における作業時間	連続して6日を超えて行われないこと	
作業日	日曜日その他の休日に行われないこと	

1号区域: 静穏を必要とする区域および学校、病院などの周囲おおむね80mの区域など
2号区域: 生活環境を保全すべき地域のうち1号区域以外の区域

消防法

危険物及び少量危険物の範囲と適用法令

ディーゼルエンジンの燃料として石油類を使用(1日)又は貯蔵する場合、その量により危険物又は少量危険物となり、規制する法令が異なります。

危険物

使用量又は貯蔵する量が消防法で定める指定数量以上のもので、消防法の適用を受けます。

少量危険物

使用量又は貯蔵する量が消防法で定める指定数量の1/5以上、指定数量未満のもので、火災予防条例の適用を受けます。

①指定数量

種別	品名	主な種類	指定数量	少量危険物範囲
第4類	第2石油類	軽油・灯油	1,000L	200L以上1,000L未満
	第3石油類	重油	2,000L	400L以上2,000L未満

②申請(届出)

・危険物の場合は「危険物貯蔵所設置許可申請書」を作成して、所轄の消防署へ提出し許可を得た後、工事を着工し完成検査を受けた後に使用することになります。(※設置する事業所内に危険物取扱の有資格者が必要となります。)

・少量危険物の場合は、「少量危険物貯蔵取扱所設置届出書」を作成し、設置する10日前までに所轄の消防署へ届出しなければなりません。

道路交通法

コンプレッサのけん引

タイヤ付のエンジンコンプレッサをトラック等でけん引し、公道を走行することは法律で禁止されています

第59条 1【自動車のけん引制限】

自動車の運転者は、けん引するための構造及び装置を有する自動車によってけん引されるための構造及び装置を有する車両をけん引する場合を除き、他の車両をけん引してはならない。ただし、故障その他の理由により自動車をけん引することが止むを得ない場合において、政令で定めるところにより当該自動車をけん引することは、その限りではない。

タイヤ付のコンプレッサは現場内の移動を主目的に製造されています。平坦な場所においても20km/h以下で走行してください。

コンプレッサー

関係資料



1~6.全ページ

コンプレッサー

関係資料



1.エンジンコンプレッサ

コンプレッサー

関係資料



2.コンプレッサの分類

コンプレッサー

関係資料



3.コンプレッサの用途

コンプレッサー

関係資料



4.エンジンコンプレッサの特長

コンプレッサー

関係資料



5.エンジンコンプレッサ

コンプレッサー

関係資料



6.コンプレッサの取り扱い

モーターコンプレッサ設置上の注意

■ 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ください。

※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。

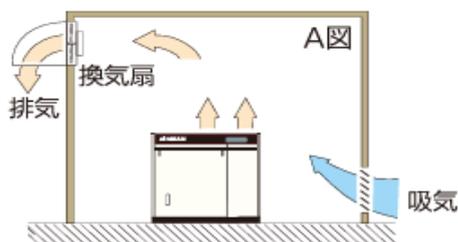
公称出力	遮断機 定格電流 (A)	電線太さ (mm ²)	アース線径 (mm ²)
3.7 kW	30(直入)	3.5	3.5
5.5 kW	50(直入)	5.5	5.5
7.5 kW	60(直入)	8.0	5.5
	60(インバータ)	8.0	5.5
11 kW	100(直入)	14	14
	100(インバータ)	14	14
15 kW	100(直入)	22	14
	100(インバータ)	22	14
22 kW	200(Y-Δ)	38	14
	200(インバータ)	38	14
37 kW	225(Y-Δ)	60	22
	225(インバータ)	60	22
55 kW	400(Y-Δ)	100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

■ 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。

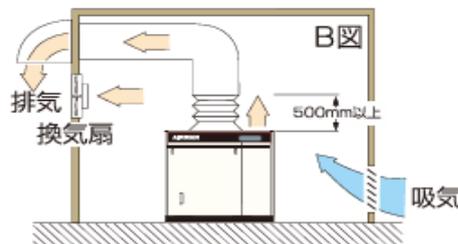
1) 全体換気の場合

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。



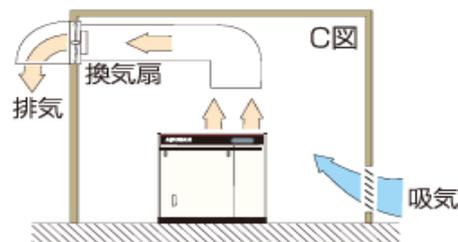
2) ダクトによる局所換気の場合

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。



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。



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	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	-

関係法令

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。

フロン排出抑制法について

第一種特定製品(冷凍式ドライヤ等)の所有権を有する者(所有者)全てが管理者となり、以下の義務を課しています。

- 機器の設置環境・使用環境の維持保全
- 簡易点検・定期点検

項目	点検内容	点検頻度	点検実施者
【簡易点検】全ての第一種特定製品	製品の外觀確認	3ヶ月に1回以上	実施者の具体的な制限なし
【定期点検】(上乗せ) 第一種特定製品のうち冷凍圧縮機に用いられる 電動機出力7.5kW以上の機種	直接法や簡易法による 冷媒漏えい検査	1年に1回以上	十分な知識を有する者 (社外・社内は問わない)

※当社製品で対象となる機器は全て7.5kW未満のため、簡易点検のみ必要で定期点検は不要です

- 点検等で漏えいや故障などが確認された場合、速やかに漏えい防止のために修理を行う。修理などを行うまでフロン類の充填は原則として行いません。
- 管理者や管理する機器に関する情報、点検や修理の実施状況、充填・回収したフロン類の情報等について記録を作成。(当該機器の廃棄後3年間の保存が必要)

環境に関するもの

騒音規制法

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以上の騒音がその地域の規制値以下であること

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

振動規制法の特例

スクリー式空気圧縮機において、一定の限度を超える大きさの振動を発生しないものとして環境大臣が型式指定(低振動型)した機種は適用範囲から除かれます
※当社製品は低振動型圧縮機として型式指定を受けております(一部除く)

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。

