コンプレッサーの設置に関する法規

労働安全衛生法に基づくもの
ボイラー及び圧力容器安全規則
（第2種圧力容器）

【対象となる圧力容器】
●最高使用圧力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。

【お客様にて保管いただく書類】
●第2種圧力容器明細書取扱注意書。
●第2種圧力容器明細書（原本）。
●取扱説明書。
平成2年9月13日の官報で労働安全衛生法のボイラおよび圧力容器安全規則の一部が改正され、所轄労働基準監督署長への第二種圧力容器設置届出の義務はなくなりました。
ただし、圧力容器の取り扱いおよび圧力容器明細書の保管等については、従来と同一であり、大切に保管する必要があります。

水質汚濁防止法

水質汚濁防止法は、特定施設を設置する工場および事業場から公共水域に排出される水の排出を規制すること等によって、公共用水域の汚濁防止を図ることを目的としている。

●平成9年4月1日に改正され排水についての規制が強化される。
●ノルマルヘキサン抽出物含有量鉱油類含有量基準値：0～5mg / L以下
（但し、地域により基準値は異なります。）
●給油式コンプレッサから排出されるドレン水には、鉱油類含有量が40～200mg / Lと多いため産業廃棄物処理が必要になります。

騒音規制法・振動規制法

●法律では7.5kW以上のコンプレッサーが対象になります。
●指定地域、規制値など運用の判断が都道府県知事に委ねられているため都道府県により規制の内容が異なりますのでご注意ください。
●届出に必要な書類
（お客様が直接ご対応する内容です。）
①氏名（代表者）
②工事又は事業場の名称及び所在地
③特定施設の種類及び能力ごとの台数
④騒音（振動）防止の方法
⑤特定施設の配置図、
その他必要書類
●工場又は事業場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。

建築基準法

●自動車修理工場で作業場床面積の合計≦50㎡の場合で有れば、第1種・第2種住居地にて操業可能である。
●但し、空気圧縮機（原動機の出力合計＞1.5kW）を使用しないこと。
●準住居地域においては、自動車修理工場の作業床面積の合計≦150㎡のものまで建築が認められる。
●尚、空気圧縮機は、7.5kW以下で騒音レベルが低いロータリー式、パッケージ式、スクロール式のものを使用すること。
●但し、市区町村により基準が、異なる場合がありますので詳細については、各市区町村にご確認願います。

そ の 他

●危険物区域に設置の際、消防法が関係します。
電装品は地上高600mm以下は防爆仕様が必要となります。

⚠ **安全に関するご注意**
・ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくご使用ください。

ISO9001・ISO14001
自動車整備用機器・検査用機器の設計・開発・販売及びサービス
バンザイでは「顧客第一主義」を信条にお客様とのきずなを大切にし、お客様満足度の向上を図ってまいります。
ISO14001:本社

BANZAI 株式会社 バンザイ

本　　社　〒105-8580　港区芝2-31-19　☎03(3769)6880
営 業 部　〒105-8580　港区芝2-31-19　☎03(3769)6881
海外販売部　〒108-0023　港区芝浦4-16-23 AQUACITY芝浦8階　☎03(3769)6894
札 幌 支 店　〒063-0801　札幌市西区24軒1条7-3-10　☎011(621)4171
仙 台 支 店　〒983-0005　仙台市宮城野区福室2-8-21　☎022(258)0221
関 東 支 店　〒364-0011　埼玉県北本市朝日4-553　☎048(590)3700
東 京 支 店　〒108-0023　港区芝浦4-16-23 AQUACITY芝浦8階　☎03(3769)6840
名古屋支店　〒464-0852　名古屋市千種区青柳町6-26　☎052(732)2600
大 阪 支 店　〒577-0012　東大阪市長田東3-3-11　☎06(6744)1041
広 島 支 店　〒733-0035　広島市西区南観音2-7-10　☎082(233)3201
福 岡 支 店　〒812-0893　福岡市博多区那珂5-3-15　☎092(411)1261
※ 改良のため予告なく型式および仕様を変更することがあります。
※ 本カタログの商品写真は印刷のため、実際の商品の色と異なる場合があります。

●営業所
旭川・青森・秋田・盛岡・郡山・山形
新潟・長野・前橋・宇都宮・水戸・埼玉
千葉・横浜・静岡・多摩・北陸・三重
京都・神戸・高松
●出張所
帯広・函館・富山・松山・岡山
山陰・山口・長崎・大分・熊本

http://www.banzai.co.jp
E-mail:eigyo@banzai.co.jp

●販売店

1808-30BP100-XA10514

BANZAI®

AIR COMPRESSOR エアーコンプレッサー

トップランナーモータ搭載

用途によって選べる 豊富なバリエーション

エアーコンプレッサー豆知識

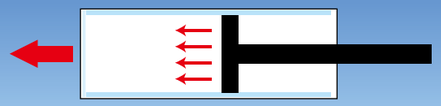
エアーコンプレッサーの種類

パッケージタイプ

コンプレッサーを本体ごとパッケージし、騒音と振動を抑えた静音設計。補助タンクを別に設備し、タンク容量を増やすとより効果的。住宅隣接地域や工場の環境対策に最適なタイプ。

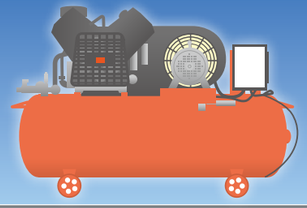
オイル(給油)方式

圧縮機本体内部の金属接触部にオイルを潤滑させます。「潤滑」「シール」「冷却」の役割をもつが圧縮空気の中にオイルが混ざります。



タンクマウントタイプ

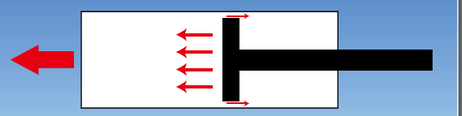
レシプロ圧縮方式の圧縮機本体やモーターをエアータンクの上に設定する最もリーズナブルなコンプレッサー。設置スペースを小さくするため、タンクをタテ型にすることも可能。



オイルフリー(無給油)方式

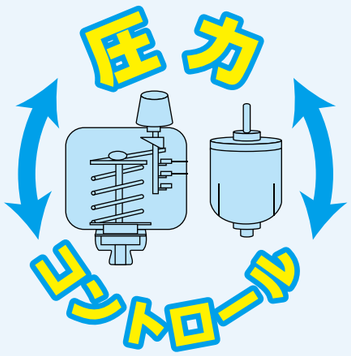
オイルを使わないので圧縮空気の中にオイルが混ざりません。メリット→空気の品質が高い。

「空気が逃げる」「リングの交換が必要」のデメリットもあります。



制御方式について

コンプレッサーの運転を制御(コントロール)する方法として右の4つがあります。



圧力開閉器方式
空気タンク内の圧力が設定圧になるとON、OFFを繰り返して運転。省エネタイプで断続的に使用するお客様向け。

アンローダー方式
モーターを止めずに圧縮機をカラ運転させ、圧力が下がったら圧縮運転。圧縮空気を連続的に使用するお客様向け。

マニュアルデュアル方式
使用状況に適した制御方式を手動で選択。

オートデュアル方式
マイコンで使用空気量に応じ、制御方式を自動的に選択。

トップランナー制度

1999年に省エネ法が改正されエネルギー消費量の抑制・削減の目的で「トップランナー制度」が導入されました。

◎これは特定機器を対象とした省エネルギー基準を「最も省エネ性能が優れている機器(トップランナー)」の性能以上に定める方式のことです。

【省エネ法における特定機器の要件】
①我が国において、大量に使用されるもの
②多量のエネルギーを消費するもの
③エネルギー消費効率の改善が見込まれるもの

汎用圧縮機にIE3モータ導入

トップランナーモータの目標年度は2015年でありこれに合わせてコンプレッサーにもトップランナー制度に準拠したIE3モーターを搭載いたしました。

IE3モータ搭載汎用圧縮機導入のメリット

①標準効率モーターと比べ効率が高いため省エネルギー効果が得られます。
②汎用圧縮機のように長時間使う用途ほど省エネルギー効果が大きく経済性の向上が可能。
③エネルギー消費量の抑制・削減により、CO_2発生量低減で地球環境保護に貢献。

圧縮段数について

圧縮機本体の圧縮機構には一段圧縮と二段圧縮があります。

一段圧縮

一つの圧縮部で、大気圧から一気に最高圧まで圧力を上げるため大きな動力を使います。

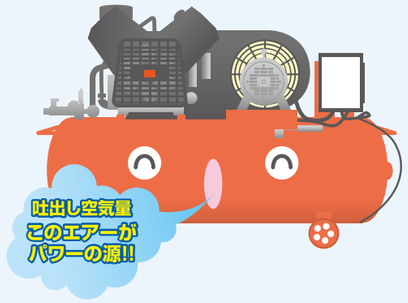
二段圧縮

一つめの圧縮部で約0.3MPaまで圧力を上げ、一度冷却。二つめの圧縮部で最高圧まで圧力を上げます。二段圧縮方式は一段圧縮に比べて30%の動力節約になります。

吐出し空気量

圧縮機が最高圧力で運転している時に1分間当たり大気をどれだけ吸い込んでいるかの値。
(圧縮された空気の量ではありません)

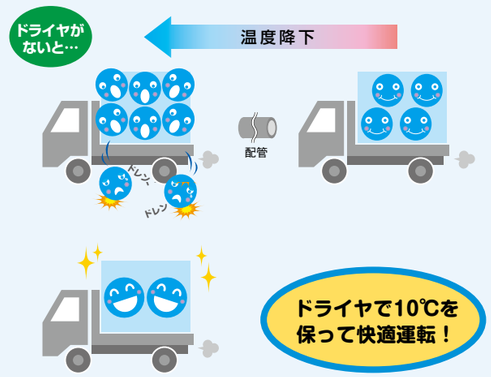
≪ 吐出空気量＝吸込み大気(空気)量 ≫



吐出し空気量は、実際に使用する空気量より、10%以上余裕をもったコンプレッサーを選ぶのが理想です。

ドライヤの役割

コンプレッサーで圧縮された空気には、大気中の水蒸気(湿度)が含まれています。
(冷凍)ドライヤはコンプレッサーから出てきた熱い空気を冷やすことで、圧縮空気に含まれる水分を除去します。



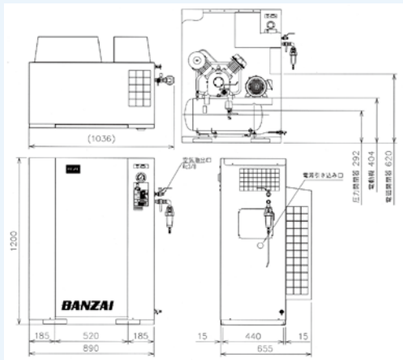
パッケージタイプ・オイル(給油)方式・BCLPシリーズ

トップランナーモータ搭載

- 低騒音・低振動の静音設計で工場環境対策に最適なコンプレッサー。
- 圧縮エアーは1.15～1.4MPaで制御されます。
- 補助タンクと併用設置するとより効果的です。

BCLP37EF-14D

BCLP75EF-14D



BCLP22E-14D

＜ 設置例 ＞　中２階に設備したパッケージコンプレッサーと補助タンク
(注:現モデルとは違います)

型　式	モーター出力 V kW(PS)	運転制御方式	制　御圧　力 MPa	回転数 min⁻¹(rpm)	吐出し空気量 L/min	エアータンク容量 L	空気取出口 B	ドライヤ 加圧露点 ℃	ドライヤ 冷媒	本体寸法 mm	本体重量 kg	騒音値 (正面1.5m) dB
BCLP22EF-14M5/M6	三相 AC200 2.2(3)	圧力開閉器	1.15～1.4	700	235	39	Rc3/8 ボールバルブ めねじ	–	–	890W×655D×985H	156	51
BCLP22EF-14DM5/M6								15以下	R134a	890W×655D×1,200H	186	
BCLP37EF-14M5/M6	三相 AC200 3.7(5)			1,150	390			–	–	890W×655D×985H	175	54
BCLP37EF-14DM5/M6								15以下	R134a	890W×655D×1,200H	200	53
BCLP55EF-14M5/M6	三相 AC200 5.5(7.5)			1,010	570	70	Rc3/4 ボールバルブ めねじ	–	–	1,170W×745D×1,100H	278	56
BCLP55EF-14DM5/M6								15以下	R134a	1,170W×745D×1,530H	348	
BCLP75EF-14M5/M6	三相 AC200 7.5(10)			860	740			–	–	1,230W×870D×1,100H	333	
BCLP75EF-14DM5/M6								15以下	R134a	1,230W×870D×1,480H	408	
BCLP110EF-14M5/M6	三相 AC200 11(15)			970	1,075	75		–	–	1,230W×925D×1,100H	378	59
BCLP110EF-14DM5/M6								15以下	R134a	1,230W×925D×1,480H	453	

●モーターはすべて200V三相です。　●型式の末尾表示について:M5は50サイクル用、M6は60サイクル用を表わします。

タンクマウントタイプ・オイル(給油)方式・CT/CTE/CTVシリーズ

トップランナーモータ搭載

- ●樹脂成形の全覆いベルトガードを危険な回転部分に装備。
  より高い安全性を確保。
- ●本体の回転部、高温部に樹脂製カバーを装備。
- ●チリ、ゴミ、湿気によるトラブルの心配がない全閉モーターを搭載。

高圧二段圧縮(圧力開閉器方式)

■1.4MPaの高圧が得られます。
■工業用エアー源、一般塗装、エアー工具、機械作動用。

CT-375RF

型　式	モーター出力 V kW(PS)	運転制御方式	制御圧力 MPa	回転数 min⁻¹(rpm)	吐出し空気量 (平均値) L/min	エアータンク容量 L	空気取出口 in	付属品 コンプレッサーオイル L	本体寸法 mm	本体重量 (モーター含) kg	騒音値 (正面1.5m) dB
CT-222RFM5/M6	三相 AC200 2.2(3)	圧力開閉器	1.15～1.4	700	235	155	Rc3/4 ボールバルブ めねじ G1/4 ボールバルブ おねじ	0.5	1,334L×506W×931H	153	67
CT-222LRFM5/M6						220			1,500L×500W×955H	173	
CT-237RFM5/M6	三相 AC200 3.7(5)			1,150	390	180			1,534L×506W×931H	180	65
CT-237LRFM5/M6						250			1,690L×510W×1,005H	197	
CT-255RFM5/M6	三相 AC200 5.5(7.5)			1,010	590	180			1,535L×571W×1,002H	235	72
CT-255LRFM5/M6						250			1,700L×580W×1,050H	256	
CT-375RFM5/M6	三相 AC200 7.5(10)			860	755	180			1,535L×585W×1,089H	278	74
CT-375LRFM5/M6						250			1,700L×600W×1,150H	299	
CT-3110RFM5/M6	三相 AC200 11(15)			970	1,125	200			1,685L×638W×1,097H	328	77
CT-3110LRFM5/M6						250			1,700L×640W×1,150H	343	

＊各機種とも電源コード、エアーホースは付属致しません。　＊型式の末尾表示について :M5は50サイクル用、M6は60サイクル用を表わします。

ガソリンエンジン付(アンローダー制御)　【受注生産品】

CTE-237QC

■電源のないところ、車両搭載の出張サービスに最適。

型　式	エンジン出力 (PS)	気筒数	制御圧力 MPa	吐出し空気量 L/min	エアータンク容量 L	空気取出口 B	本体寸法 mm (W×D×H)	ガソリンタンク容量 L	本体重量 (エンジン含) kg	騒音値 (正面7m) dB
CTE-222QC	3	2	1.15～1.4	235	165	1/4ボールバルブ×1	1,440×460×1,000	3.1	149	70
CTE-237QC	5			390		3/4ボールバルブ×1	1,430×460×1,000	6.0	165	75

＊バッテリーはオプション品です。　＊起動方式 :セル式
＊ガソリンタンク満タンにて約3～4時間の連続負荷運転が可能です。

タテ型(受注生産品)

型　式	モーター出力 V kW(PS)	気筒数	制御圧力 MPa	回転数 min⁻¹(rpm)	吐出し空気量 (平均値) L/min	エアータンク容量 L	空気取出口 B	付属品 コンプレッサーオイル L	本体寸法 mm	本体重量 (モーター含) kg
CTV-222QF	三相　AC200 2.2(3)	2	1.15～1.4	700 〔560〕	235 〔190〕	220	3/4 ストップバルブ	0.5	960W×1,720H	204
CTV-237LQF	三相　AC200 3.7(5)			1,150 〔920〕	390 〔315〕	500			960W×1,915H	375
CTV-237QF				1,150 〔920〕	390 〔315〕	250			960W×1,845H	237
CTV-255QF	三相　AC200 5.5(7.5)			1,010 〔810〕	590 〔470〕	500			1,150W×1,995H	433

＊各機種とも電源コード、エアーホースは付属致しません。　＊〔　〕内表示は50Hzエリアでの数値

パッケージタイプ・オイル(給油)方式・CLPシリーズ

トップランナーモータ搭載

0.2kW、0.4kW、0.75kW(100V)は対象外

- 0.85MPa仕様は全機種従来機と比較して低騒音になっています。
- 全機種とも従来機と比較して「振動」「エネルギー効率」「オイル消費量」の機能面が改善されました。
- 圧縮エアー制御は0.85MPa仕様と1.4MPa仕様の2種類あります。

CLP22EF-8.5 ／ CLP37EF-8.5

型　式	モーター出力 V kW(PS)	運転制御方式	制　御 圧　力 MPa	回転数 min⁻¹ (rpm)	吐出し空気量 L/min	エアータンク容量 L	空気取出口 B	ドライヤ 加圧露点℃	ドライヤ 冷媒	本体寸法 mm	本体重量 kg	騒音値 (正面1.5m) dB
CLP15EF-8.5M5/M6	三相 AC200 1.5(2)	圧力開閉器	0.7～0.85	1,240	170	25	G1/4 ボールバルブおねじ	—	—	695W×585D×840H	100	53
CLP15EF-8.5DM5/M6								15以下	R134a	695W×585D×1,000H	120	
CLP22EF-8.5M5/M6	三相 AC200 2.2(3)			1,100	295	39	Rc3/8 ボールバルブめねじ	—	—	890W×655D×985H	148	50
CLP22EF-8.5DM5/M6								15以下	R134a	890W×655D×1,120H	168	51
CLP22EF-14M5/M6			1.15～1.4	700	235			—	—	890W×655D×985H	156	
CLP22EF-14DM5/M6								15以下	R134a	890W×655D×1,200H	186	
CLP37EF-8.5M5/M6	三相 AC200 3.7(5)		0.7～0.85	1,150	415			—	—	890W×655D×985H	172	53
CLP37EF-8.5DM5/M6								15以下	R134a	890W×655D×1,200H	197	
CLP37EF-14M5/M6			1.15～1.4		390			—	—	890W×655D×985H	175	54
CLP37EF-14DM5/M6								15以下	R134a	890W×655D×1,200H	200	53
CLP55EF-8.5M5/M6	三相 AC200 5.5(7.5)		0.7～0.85	1,110	605	70	Rc3/4 ボールバルブめねじ	—	—	1,170W×745D×1,100H	275	55
CLP55EF-8.5DM5/M6								15以下	R134a	1,170W×745D×1,530H	345	
CLP55EF-14M5/M6			1.15～1.4	1,010	570			—	—	1,170W×745D×1,100H	278	56
CLP55EF-14DM5/M6								15以下	R134a	1,170W×745D×1,530H	348	
CLP75EF-8.5M5/M6	三相 AC200 7.5(10)		0.7～0.85	960	845			—	—	1,230W×870D×1,100H	330	55
CLP75EF-8.5DM5/M6								15以下	R134a	1,230W×870D×1,480H	405	
CLP75EF-14M5/M6			1.15～1.4	860	740			—	—	1,230W×870D×1,100H	333	56
CLP75EF-14DM5/M6								15以下	R134a	1,230W×870D×1,480H	408	
CLP110EF-8.5M5/M6	三相 AC200 11(15)		0.7～0.85	1,100	1,215	75		—	—	1,230W×925D×1,100H	375	58
CLP110EF-8.5DM5/M6								15以下	R134a	1,230W×925D×1,480H	450	
CLP110EF-14M5/M6			1.15～1.4	970	1,075			—	—	1,230W×925D×1,100H	378	59
CLP110EF-14DM5/M6								15以下	R134a	1,230W×925D×1,480H	453	

＊型式の末尾表示について :M5は50サイクル用、M6は60サイクル用を表わします。

タンクマウントタイプ・オイル(給油)方式・TLPシリーズ

トップランナーモータ搭載

0.2kW、0.4kW、0.75kW(100V)は対象外

- 1MPa仕様の全機種は従来機と比較して低騒音になりました。
- 全機種とも従来機と比較して「振動」「エネルギー効率」「オイル消費量」の機能面が改善されました。

TLP37EF-10

TLP75EF-10

型　式	モーター出力 V kW(PS)	運転制御方式	制御圧力 MPa	回転数 min⁻¹ (rpm)	吐出し空気量 L/min	エアータンク容量 L	空気取出口 B	本体寸法 mm	本体重量 (モーター含) kg	騒音値 (正面1.5m) dB
TLPC07BF-10M5/M6	三相 AC200 0.75(1)	圧力開閉器	0.7～0.85	1,150	75	39	G 1/4×1 ボールバルブおねじ	775W×350D×690H	49	71
TLP15EF-10M5/M6	三相 AC200 1.5(2)			1,240	170	65		940W×380D×830H	80	69
TLP22EF-10M5/M6	三相 AC200 2.2(3)			1,025	255	75		1,115W×425D×770H	108	
TLP22EF-14M5/M6			1.15～1.4	700	235	155	Rc 3/4 ボールバルブめねじ G 1/4 ボールバルブおねじ	1,335W×505D×930H	153	67
TLP37EF-10M5/M6	三相 AC200 3.7(5)		0.7～0.85	1,150	400	95	Rc 3/8 ボールバルブめねじ G 1/4 ボールバルブおねじ	1,400W×430D×835H	147	72
TLP37EF-14M5/M6			1.15～1.4		390	180	Rc3/4 ボールバルブめねじ G1/4 ボールバルブおねじ	1,535W×505D×930H	180	65
TLP55EF-10M5/M6	三相 AC200 5.5(7.5)		0.7～0.85	1,110	630	155		1,335W×575D×1,000H	220	71
TLP55EF-14M5/M6			1.15～1.4	1,010	590	180			235	72
TLP75EF-10M5/M6	三相 AC200 7.5(10)		0.7～0.85	960	855			1,535W×585D×1,090H	276	73
TLP75EF-14M5/M6			1.15～1.4	860	755				278	74
TLP110EF-10M5/M6	三相 AC200 11(15)		0.7～0.85	1,100	1,285	200		1,685W×640D×1,100H	325	76
TLP110EF-14M5/M6			1.15～1.4	970	1,125				328	77

＊型式の末尾表示について :M5は50サイクル用、M6は60サイクル用を表わします。

パッケージタイプ・オイルフリー(無給油)方式・CFPシリーズ

トップランナーモータ搭載

0.2kW、0.4kW、0.75kW(100V)は対象外

- オイルフリー方式のパッケージタイプのコンプレッサー。食品、薬品、医薬品、印刷、塗装関係など、高品質でクリーンなエアーが要求され、かつ静音性が求められるところに適しています。
- オイルフリー方式でありながら最高圧力が1.4MPa仕様の機種もあります(5.5kw以上)

CFP37CF-8.5D

CFP75CF-8.5D
CFP110CF-8.5D

型　式	モーター出力 V kW(PS)	運転制御方式	制御圧力 MPa	回転数 min⁻¹ (rpm)	吐出し空気量 L/min	エアータンク容量 L	空気取出口 B	ドライヤ 出口空気露点 ℃	ドライヤ 冷　媒	本体寸法 mm	本体重量 kg	騒音値 (正面1.5m) dB
CFP07C-8.5C5/C6	AC100 0.75(1)	圧力開閉器	0.7～0.85	1,400	80	25	G 1/4 ボールバルブおねじ	—	—	625W×540D×760H	66	52
CFP07C-8.5DC5/C6					70			15以下	メンブレン式		68	
CFP07CF-8.5M5/M6	三相 AC200 0.75(1)				80			—	—		71	
CFP07CF-8.5DM5/M6					70			15以下	メンブレン式		73	
CFP15CF-8.5M5/M6	三相 AC200 1.5(2)			1,240	160			—	—	695W×585D×840H	90	55
CFP15CF-8.5DM5/M6								15以下	R134a	695W×585D×1,000H	110	
CFP22CF-8.5M5/M6	三相 AC200 2.2(3)			1,100	260	39	Rc3/8 ボールバルブめねじ	—	—	890W×655D×985H	145	53
CFP22CF-8.5DM5/M6				1,100	260			15以下	R134a	890W×655D×1,120H	160	
CFP37CF-8.5M5/M6	三相 AC200 3.7(5)			1090	375			—	—	890W×655D×985H	152	56
CFP37CF-8.5DM5/M6				1090	375			15以下	R134a	890W×655D×1,200H	182	
CFP55CF-8.5M5/M6	三相 AC200 5.5(7.5)			940	565	70	Rc3/4 ボールバルブめねじ	—	—	1,170W×745D×1,100H	260	
CFP55CF-8.5DM5/M6				940	565			15以下	R134a	1,170W×745D×1,530H	330	
CFP55CF-14DM5/M6			1.15～1.4		540						330	57
CFP75CF-8.5M5/M6	三相 AC200 7.5(10)		0.7～0.85	1,030	825			—	—	1,230W×870D×1,100H	305	56
CFP75CF-8.5DM5/M6								15以下	R134a	1,230W×870D×1,480H	380	
CFP75CF-14DM5/M6			1.15～1.4	940	725						380	57
CFP110CF-8.5M5/M6	三相 AC200 11(15)	マニュアルデュアル	0.7～0.85	1,100	1140	75		—	—	1,230W×925D×1,100H	350	59
CFP110CF-8.5DM5/M6								15以下	R134a	1,230W×925D×1,480H	425	
CFP110CF-14DM5/M6			1.15～1.4	1,050	1055						425	60

＊型式の末尾表示について：C5,S5,M5は50サイクル用、C6,S6,M6は60サイクル用を表わします。

タンクマウントタイプ・オイルフリー(無給油)方式・TFP/OFPシリーズ

トップランナーモータ搭載

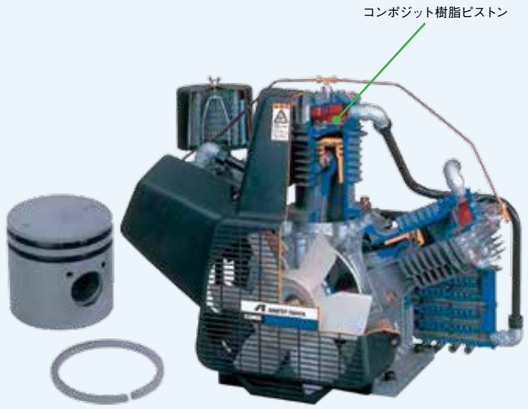
0.2kW、0.4kW、0.75kW(100V)は対象外

■オイルフリー(無給油)方式なので高品質でクリーンな圧縮空気が得られ、食品・紙加工・繊維・塗装関係に向いています。

＜排出されたドレンの比較＞

■世界初のコンポジット樹脂ピストンの採用で、焼付やカジリがなく、耐久性に優れています。

■クランク室内への粉塵の侵入を防ぐ防塵フィルターきっとが装備されているので、万が一のトラブルを未然に防ぎます。



型　式	モーター出力 V kW(PS)	運転制御方式	制御圧力 MPa	回転数 min⁻¹ (rpm)	吐出し空気量 L/min	エアータンク容量 L	空気取出口 B	本体寸法 mm	本体重量 kg	騒音値 (正面1.5m) dB
TFP07BF-10S5/S6	三相　AC200 0.75(1)	圧力開閉器	0.8～1.0	1,540	75	50	G 1/4 ボールバルブおねじ	800W×375D×710H	52	71
TFP07B-10C5/C6	単相　AC100								56	
TFPC07B-10C5/C6						39		770W×350D×675H	52	
TFPC07BF-10S5/S6	三相　AC200 0.75(1)							775W×350D×680H	48	60
TFU07-7C5/C6	単相　AC100 0.75(1)	アンローダ	0.55～0.7	1,640	97	50		800W×375D×735H	56	71
TFU07BF-7S5/S6	三相　AC200 0.75(1)								52	
TFP15CF-10M5/M6	三相　AC200 1.5(12)	圧力開閉器	0.8～1.0	1,240	160	65		945W×380D×830H	75	
TFP22CF-10M5/M6	三相　AC200 2.2(3)			1,025	235	75		1,150W×425D×875H	98	
TFP37CF-10M5/M6	三相　AC200 3.7(5)			1,050	370	100	Rc 3/4 ボールバルブめねじ	1,40W0×430D×940H	127	75
TFP55CF-10M5/M6	三相　AC200 5.5(7.5)			940	580	155	Rc 3/4 ボールバルブおねじ	1,335W×575D×1,080H	200	
TFP75CF-10M5/M6	三相　AC200 1.5(12)			960	825	180		1,535W×585D×1,070H	244	76
TFP110CF-10M5/M6	三相　AC200 11(15)			1,100	1200	200	G 1/4 プラグ	1,685W×640D×1,075H	290	79

＊型式の末尾表示について：C5,S5,M5は50サイクル用、C6,S6,M6は60サイクル用を表わします。

オイルフリー・小型直結式

TFP04C-10

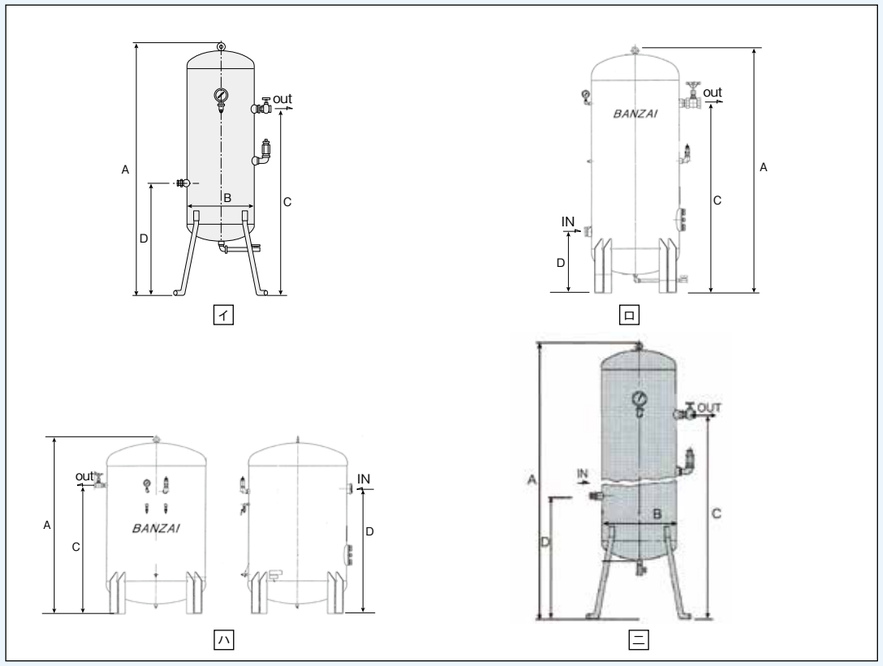
型　式	モーター出力 V kW(PS)	運転制御方式	制御圧力 MPa	吐出し空気量 (50/60Hz) L/min	エアータンク容量 L	空気取出口 B	本体寸法 mm	本体重量 (モーター含) kg
TFP02C-10C	AC100　0.2 (1/4)	圧力開閉器	0.8～1.0	16/18	18	G 1/4×1 ボールバルブめねじ	465W×290D×620H	23
TFP02C-10M	三相 AC200　0.2 (1/4)							
TFP04C-10C	AC100　0.4 (1/2)			40/45			465W×290D×645H	25
TFP04C-10M	三相AC200　0.4 (1/2)							
0FP07CB C5/C6	AC100　0.75 (1)		0.49～0.69	93	36		760W×300D×645H	36

＊型式の末尾表示について：C5は50サイクル用、C6は60サイクル用を表わします。

コンプレッサー用補助タンク

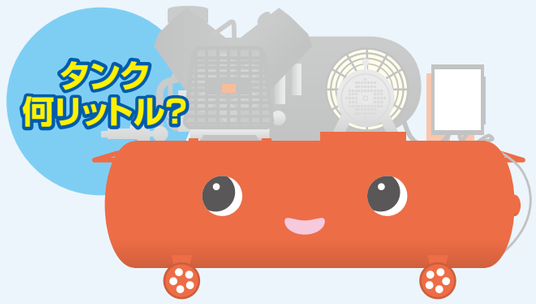
いつも好きなときに空気を確保できるため、多量の空気を必要とするところなどには、大変便利な補助タンクです。

型　式	タンク容量 L	最高使用圧力 MPa	質量 kg	空気取入口 IN(B)	空気取出口 OUT(B)	ドレン弁	形 状	A mm	B mm	C mm	D mm
BSAT-220C-140	220	1.4	95	2 x 1ブッシュ付	Rc 1ストップバルブ	1/2	イ	1,800	φ459	1,323	625
BSAT-400C-140	400	1.4	175	Rp 2 x 1ブッシュ付(R2xRc1)	Rp 1 1/2ストップバルブ	1/2	ロ	1,715	φ612	1,320	430
BSAT-500C-140	500	1.4	280	Rp 2 x 1ブッシュ付	Rp 3/4ストップバルブ	1/2	ハ	1,380	φ768	1,000	970
SAT-60C-100	60	1.0	30	1/2 x 3/8 ブッシュ付	Rc 1/2ストップバルブ	3/8	ニ	1,200	φ310	945	595
SAT-120C-140	120	1.4	60	1 1/2 x 3/8 ブッシュ付	Rc 3/4ストップバルブ	3/8	ニ	1,370	φ410	1,115	565
SAT-220C-140	220	1.4	95	2 x 1ブッシュ付	Rc 1ストップバルブ	1/2	ニ	1,800	φ459	1,323	625



空気タンクの選定方法について

コンプレッサーの空気タンクは吐出空気の安定供給、冷却などのために、圧縮機の容量にあったものを選定する必要があります。



「タンク容量＝圧縮機の吐出空気量の25%程度の容量を選定する」が理想です。
例として
400L/minの吐出空気量のコンプレッサーのタンクを選定するとしたら400L/min×25%＝100Lすなわち、100Lの空気タンクを選ぶのが望ましいことになります。

空気タンクの役割

- ●圧縮機本体から吐出された圧縮空気の脈動を少なくする。
- ●間欠的な空気消費の場合、空気消費が多量になるときに、空気を補給して、圧力低下を防ぐ。
- ●圧縮機本体から吐出された圧縮空気の冷却。
- ●圧縮空気中の水分・油分の分離。

冷凍式エアードライヤ

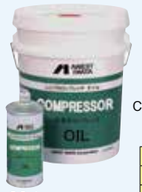
RDG-75C

SA5N

型　式	処理空気量 L/min	最高使用圧力 MPa	適用コンプレッサー kW	電源 V	消費電力 (50Hz)	本体寸法 mm	本体重量 kg
RDG-22C	340	1.4	2.2	AC100	0.2kW	244W×410D×544H	26
RDG-37C	540		3.7		0.23kW	269W×644D×554H	32
RDG-75C	1,200		5.5～7.5	三相 AC200	0.47kW	267W×685D×601H	43
RDG-110C	1,900		11.0		0.63kW	350W×744D×795H	61
RDG-150C	2,700		15.0		0.85kW		65
RDG-220C	4,100		22.0		1.50kW	430W×744D×895H	73
RDG-370C	7,100		30～37		2.0 kW	510W×844D×1,148H	120
SA5N	540	1	3.7	AC100	205W	244W×560D×520H	27.5
SA10N	1,200		7.5	AC100	270W	284W×600D×545H	28.5
SA15N	1,700		11	単相　AC200	410W	320W×700D×767H	43
SA5SN	540		3.7	AC100	230W	269W×644D×554H	32
SA10SN	1,200		7.5	三相 AC200	465W	267W×685D×601H	43
SA15SN	1,900		11	三相 AC200	625W	350W×744D×795H	61
SA5HN	540	1.5	3.7	AC100	205W	244W×560D×520H	27.5
SA10HN	1,200		7.5	AC100	270W	284W×600D×545H	28.5
SA15HN	1,700		11	単相　AC200	410W	320W×700D×767H	43
IDF2E-10	200	1	1.5	AC100	180W	226W×410D×413H	17
IDF3E-10	320		2.2	AC100		226W×410D×473H	18
IDF3E-20				単相　AC200			
IDF4E-10	520		3.7	AC100		270W×453D×498H	22
IDF4E-20				単相　AC200			
IDF6E-10	750		5.5	AC100			23
IDF6E-20				単相　AC200			
IDF8E-10	1,220		7.5	AC100	208W	270W×485D×568H	27
IDF8E-20				単相　AC200			
IDF11E-10	1,650		11	AC100	385W		28
IDF11E-20				単相　AC200			
IDF6E-10-K	750		5.5	AC100	180W	270W×455D×498H	23
IDF6E-20-K				単相　AC200			
IDF8E-10-K	1,220		7.5	AC100	208W	270W×485D×568H	27
IDF8E-20-K				単相　AC200			
IDF11E-10-K	1,650		11	AC100	385W		28
IDF11E-20-K				単相　AC200			

コンプレッサー本体用サービスツール

コンプレッサーオイル



CO-020
CO-1

型　式	容量　L
CO-1	1
CO-020	20

オイルアラーム

圧縮機本体の潤滑油量を検知し、自動停止させることにより、コンプレッサーの焼損トラブルを防ぎます。

型　式		適応圧縮機	警報方式	適応温度	電　源
油量計の朱円間10mm対応機種	POA-221E	CT-222R/LR, CT-222RF/LRF, CT-237R/LR, CT-237RF/LRF, TLP22E-10, TLP22E-14, TLP22EF-10, TLP22EF-14, TLP37E-10, TLP37E-14, TLP37EF-10, TLP37EF-14	オイルアラーム本体 表示ランプ(赤)が点灯し 圧縮機停止	2～40℃	AC200V 50/60Hz
油量計の朱円間20mm対応機種	POA-22EB	CT-255R, CT-255RF, CT-375R, CT-375RF, CT-3110R, CT-3110RF, TLP55E-10, TLP55E-14, TLP55EF-10, TLP55EF-14, TLP75E-10, TLP75E-14, TLP75EF-10, TLP75EF-14, TLP110E-10, TLP110E-14, TLP110EF-10, TLP110EF-14	電装ボックス 表示ランプ(赤)が点灯し 圧縮機停止		

オートエアートラップ（ドレン自動排水器）

エアートラップをコンプレッサータンクに取付けるだけで自動的にドレン抜き作業ができます。

型　式	ドレン排出方法	適用コンプレッサー
P1-2HE	モーターが起動する毎に約1～13秒間	圧力スイッチ型 AC 200V
T1-2HE	5分間毎に約3～8秒間	アンローダ型　AC 200V

ダブルトラップ

コンプレッサードレンを自動排出し、かつ作業終了時電源OFFにするとドレンとエアーをすべて放出します。

型　式	適用コンプレッサー
P01-2E	AC200V、圧力スイッチ式でマグネットスイッチのあるもの 2.2～11KW

シングルトラップ

スイッチOFFした時にドレンとエアーをすべて放出します。

型　式	電圧　V	適用コンプレッサー
0-1E	AC 100	0.2～11KW-圧力スイッチ式
0-2E	AC200	アンローダ式、共用

エアー配管サービスツール

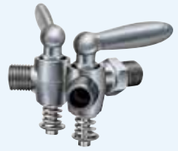
エアートランスホーマ(空気圧力調整器)

水分、油分、ゴミなどの不純物の清浄ろ過と同時に希望の圧力に調整します。

型　式	適用コンプレッサー	備考
RR-A	一段圧縮式 (1.0MPa以下)	調整コック、元圧コック
RR-AS		調整コック2ヶ
RR-AT	二段圧縮式 (1.4MPa以下)	調整コック、元圧コック
RR-AP4B		QCシリーズ用(CTV除く)

エアーコック

AC-2H



DAC-2T

型　式	AC-2H	DAC-2T
エアー取入口	PT 1/4(オス)	PT 1/4(オス)
エアー取出口	PS 1/4(オス)	PS 1/4×2

エアーホースジョイント

HJ-3F

AJ-2F

AJ-31F

型　式	品　名	ネ　ジ
HJ-3F	ホース中間ジョイント	PS 1/4
AJ-2F	3又ジョイント	
AJ-31F	トランス下部ジョイント	PS 1/4×PT 3/8

エアーレギュレータ

MAR300-4BG

AR300-6BG

型　式	MAR300-4	MAR300-6	AR300-4BG	AR300-6BG
品　名	ミクロミストフィルター付きレギュレータ		レギュレータ単体	
最高使用圧力 MPa	1.5		2.1	
使用温度範囲 ℃	5～60		5～65	
設定圧力範囲 MPa	0.07～1.5		0.07～1.7	
リリーフ圧力 MPa	設定圧力+0.005			
処理空気量 L/min	500	850	1,400	2,200
入口・出口口径	Rc1/2	Rc3/4	Rc1/2	Rc3/4
ドレン排出方式	手動ドレン排水弁		—	
本体重量 kg	2.1		1.3	

クイックホースコネクター

型　式	種類	接続
H40SM	配管用ソケット(オス)	PT 1/2
H20PM	配管用プラグ(オス)	PT 1/4

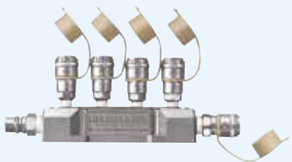
●軽量・小型空気配管用

種類	型 式	寸 法
ソケット	02SM	PT 1/4配管用おねじ
	02SF	〃　めねじ
	01SN	5φ×8φホース用
	02SN	6.5φ×10φホース用
プラグ	02PM	PT 1/4　〃
	01PN	5φ×8φホース用
	02PN	6.5φ×10φホース用

●カプラ(1/2, 3/4)

種類	型 式	寸 法
ソケット	400SH	1/2ホース用
	400SM	PT 1/2配管用おねじ
	600SH	3/4ホース用
	600SM	PT 3/4配管用おねじ
	600SF	〃　めねじ
プラグ	400PH	1/2ホース用
	400PM	PT 1/2配管用おねじ
	400PF	〃　めねじ
	600PH	3/4ホース用
	600PM	PT 3/4配管用おねじ
	600PF	〃　めねじ

ラインカプラ



200L

200S

ウレタンホース用専用器具

85PN　85SN

HB - 8BF

HB - 8AF

HB - 8AM

型　式	品　名	適合ホース
65SN	ソケット	6.5φ用
65PN	プラグ	
85SN	ソケット	8.5φ用
85PN	プラグ	
HB - 6BF	回転金具	6.5φ用
HB - 8BF		8.5φ用
HB - 6AF	回転金具	6.5φ用
HB - 8AF		8.5φ用
HB - 6AM		6.5φ用
HB - 8AM		8.5φ用

ウレタンエアーホース

常用圧力:1.4MPa(14Kgf / ㎠)

型　式	内径mm×長さm	備考
TPH - 6510 - 10	6.5×10	
TPH - 6510 - 20	6.5×20	
TPH - 6510 - 100	6.5×100	
TPH - 6510 - 10C	6.5×10	カプラ付
TPH - 6510 - 15C	6.5×15	
TPH - 8510 - 10	8.5×10	
TPH - 8510 - 20	8.5×20	
TPH - 8510 - 100	8.5×100	
TPH - 8510 - 15C	8.5×15	カプラ付

ゴムホース

型　式	内径mm×長さm
CH-210N	6φ×10
CH-220N	6φ×20
CH-230N	6φ×30
CH-240N	6φ×40
CH-250N	6φ×50
CH-310N	9φ×10
CH-410	12φ×10
CH-420	12φ×20

常用圧力:1.0MPa(10Kgf /㎠)
材　質:ラバー製

配管接続ホース

型　式	内径mm×長さmm
CH-6750-NWP	19×750
CH-61500-NWP	19×1,500

コイルエアーホース

NCH型

UCH型

型　式	内径mm×長さm	材質
NCH-207	6φ×7	ナイロン製
NCH-307	9φ×7	
UCH5-5HSR	5φ×5	ウレタン製
UCH5-7HSR	5φ×7	

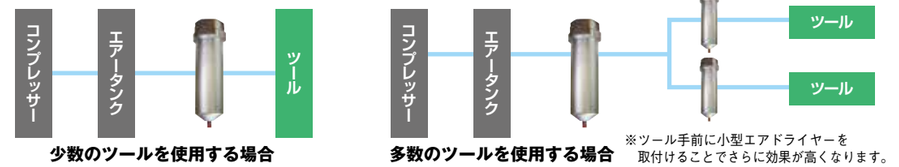
サイクロン式エアードライヤー

フィルター不要で圧縮空気中の水分と不純物を除去します。

型　式	流量 L/min	接続口径	ドレン口径
DP-100N	50～200	1/2	1/4
DP-300N	100～300	1/2	1/2
DP-600NW	400～600	1/2	1/2
DP-1200N	800～1,200	1/2	1/2

●常用圧力　0.1～7.0MPa

設置例

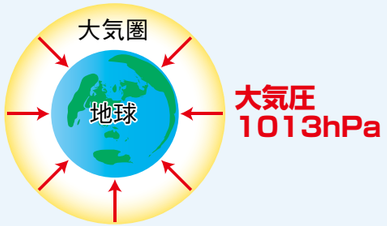


ゲージ圧と絶対圧力

大気圧

大気圧とは右図のように、地表から大気圏最上層までの地球上を取り巻く空気層の重さ、つまり地表を押しつけている力のこと。気象学上では大気圧の基準値を1013hPa(ヘクトパスカル)としています。

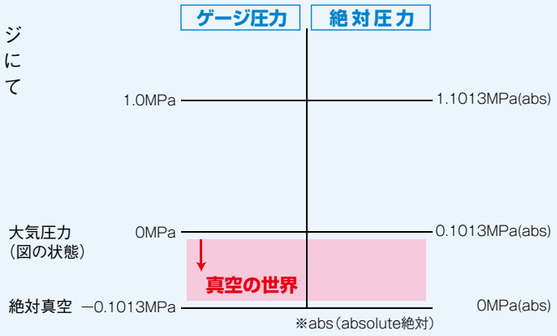
101,300Pa＝1,013hPa＝0.1013MPa



ゲージ圧と絶対圧力

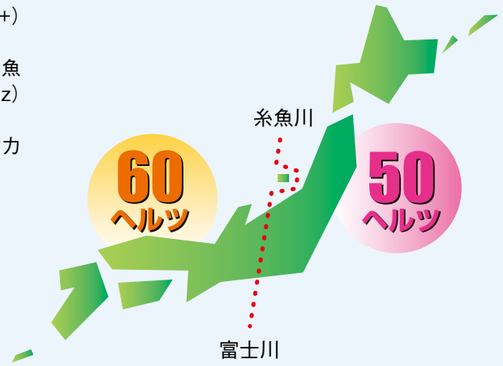
私達が使う圧力は大気圧を零基準として圧力計のゲージ目盛を読みます。空気流量の計算などは、ゲージ圧力に大気圧0.1013MPaをプラスしたものを絶対圧力として使用します。

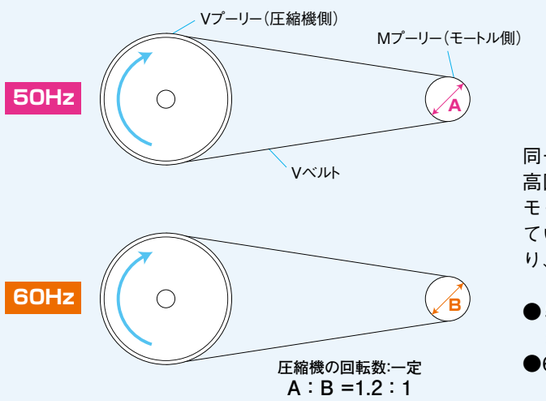
絶対圧力MPa(abs)
‖
ゲージ圧力
＋
0.1013MPa



周波数について

電力会社から送られてくる電気(交流)は、電気のプラス(+)マイナス(−)が1秒間に何十回と入れ替わってます。
その回数が周波数と呼ばれるもので、富士川(静岡県)と糸魚川(新潟県)を境に、東側は50回(50Hz)、西側は60回(60Hz)となっています。
これは、発電機の購入先が、東京電力は西ドイツから、関西電力はアメリカからと東西で違ったことから始まりました。





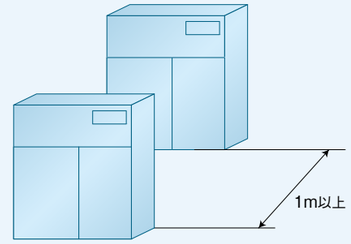
同一モーターを50Hz、60Hzで回転させた場合、60Hzの方が高回転となります。
モーター側プーリー径を50Hz、60Hzで変更し、専用機としています。従って、周波数を間違って使うと、性能ダウンしたり、故障の原因となってしまいます。

- 50Hz機を60Hzで使用すると故障の原因となってしまいます。
- 60Hz機を50Hzで使用すると空気量が80%となります。

コンプレッサーの設置について

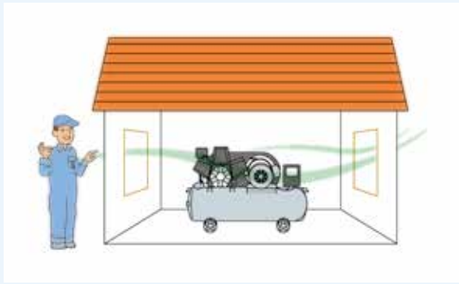
コンプレッサーは設置環境により影響され、故障の原因となることがあります。
長く快適にご使用いただくために次の点にご注意ください。

- 室内で湿気の少ない場所に設置してください。雨水がかかったり、湿気の多い場所(湿度85%以上)では漏電や火災事故を起こす危険があります。
- 近くに爆発性ガス、引火性ガス(アセチレン・プロパンガスetc.)等、可燃物のない場所に設置してください。
- 水平で基礎がしっかりしている場所を選び、がたつきのないよう床面に設置してください。設置が不安定ですと、扉の開閉がかたくなったり、異常振動や異音が発生する原因となります。
- 保守・点検が容易にできる場所に設置してください。コンプレッサーの周囲に人が入って十分に点検できるスペースを確保してください。
- ゴミやほこりの少ない場所を選んでください。鉄粉・石粉・研磨粉・木屑などを吸い込むと、吸込フィルターの目詰まりによる性能低下やコンプレッサー内部の異常磨耗による破損事故の原因となります。
- 周囲温度が2〜40℃で腐蝕性ガスのない場所でご使用ください。0℃以下はドレンの凍結に、40℃以上は寿命低下や破損事故の原因となります。



- 2〜3台を並列に並べて運転する場合は、間隔を1m以上あけて設置してください。
コンプレッサーどうしが温度影響を受け、コンプレッサーの寿命低下の原因となります。

換気について



空気は圧縮すると発熱し、周囲温度を上昇させるので換気が必要となります。換気は排気ダクトによる局所換気と全体換気がありますが、局所換気ができない場合は、設置場所の周囲温度が40℃以下になるよう換気が必要となります。

- 目安として次の計算式をご参照ください

換気量(㎥ / hr)＝700×圧縮機出力(kW)
(空冷式コンプレッサーで全体換気量が温度上昇5℃の場合)

$$給気有効面積(㎡) = \frac{換気量(㎥ / min)+吐出空気量(㎥ / min)}{60\times3}$$

(冷却風の吸込み速度は3m / secとした場合)