

N シリーズ 入口圧：13 bar まで - 出口圧：45 bar まで
吐出空気流量：0.28 - 18.1 m³/分



何故ブースターが必要なのでしょう

様々な圧力に圧縮できる空気は、エネルギー源の中でも多くの用途に使われています。特殊な仕様でも最適な効率を維持するためには、それに応じた解決策が必要です。ブースターは、例えば、PET ボトル製造のような仕様に理想的です。この場合、製造における特定の工程において、標準の作業用又は制御用のエアより高圧の圧縮空気が必要です。圧縮空気システム全体をより高い圧力で運転するよりも、既存の作業用エアを使用し、小さいコンプレッサーでより高い圧力に昇圧する方が、ずっと経済的です。使用のほとんどの割合を占める低圧空気向けに高圧ネットワークを使用するのは、単にお金の無駄です。

ケーザー・コンプレッサー社は、広範囲の高性能レシプロコンプレッサーを提供します。このブースターは、スクリーコンプレッサーによって供給される圧縮空気を、4.5 MPa まで上昇させることができます。ブースターはケーザー・スクリーコンプレッサーと合わせて SIGMA PET AIR システムとしてお使いいただくと理想的です。

4.5 MPa までの効率性

絶え間ない研究と開発

ケーザー・コンプレッサー社の絶え間ない研究・開発により、全製品の優れた性能と信頼性を約束します。例えば、ケーザー社の幅広い製品範囲のブースターは、レシプロコンプレッサーの最新の技術が特長です。これは、オイルポンプと高効率の冷却器を搭載し、新たに設計されたコンプレッサーブロックを含んでいます。オイルポンプと冷却器は、高圧の最適運転に非常に重要です。さらに、加圧したオイル潤滑、徹底的なシリンダー冷却のような細部の設計は、100%のデューティーサイクルを可能にします。

EFF1
motor

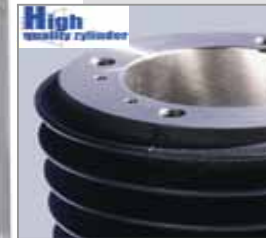


Made in Germany!



ケーザー・コンプレッサーユニット

二・三汽筒がある高圧ブロックはケーザー社で自社製造されます。低い回転数はより長い運転寿命と一定の効率を実現します。



高品質シリンダー

ケーザー社の工業用ブースターは超精密シリンダーを装備しています。特殊な加工はオイルの消費を最小限に抑え、磨耗を減らし、寿命を延長します。



低い温度

可能な限り圧縮空気出口温度の上昇を抑える為、三汽筒型はファン付きアフタークーラーを装備しています。より低い「デルタ T」に達するには、水冷式アフタークーラーがあります。



高効率のモーター

高効率の CEMEP EFF1 モーターはより少ない消費電力で、より大きな出力が可能です。ケーザー・コンプレッサー製品群には、EFF1 モーターが標準装備されています。その低い運転温度は、特に高い周囲温度がある環境にはより効果的です。

4.5 MPa までのブースター付圧縮空気システム

概略図解



さらに詳しい情報はSIGMA PET AIRカタログP-200載っています。



金メダル

4.0MPa の最大圧力に達するブースターはめずらしくありません。しかし、それだけでは 1 番にはなりません。ケーザー社のブースターのように、何十年というピストンコンプレッサーの経験と、4.5MPa を継続的に保証できる製品があってこそ 1 番になれるのです。

幅広い製品範囲



N 60 G - N 153 G 空冷式

小型ブースター

3種類のブースターの中で1番小さいこのモデルは、最大圧力 0.4MPa までの吐出空気量が少ないアプリケーションに最適です。このコンプレッサーは、4kW までの高効率モーターを搭載した、単汽筒式または二汽筒式コンプレッサーユニットから構成されます。ケーザー社がすべてのコンプレッサーブロックを自社にて製造するため、品質は当然保証されています。



N 252 G - N 502 G 空冷式

中～大型ブースター

最大圧力 4.5 MPa までの大量の吐出空気量を必要とする場合には、より大きなケーザー・ブースターが最適です。

このブースターの特徴は、高品質シリンダーと 45kW までの高効率モーターを搭載した二汽筒又は三汽筒コンプレッサーブロックです。手動（二汽筒式）又は自動（三汽筒式）ベルト張り調整装置は、経済的及び信頼性のある運転のために、常に一定の伝導効率を確保します。

仕様に応じて、空冷式又は水冷式アフタークーラーの選択が可能です（N 253 G N 502 は空冷式アフタークーラーのみ、N 753 以上：空冷式又は水冷式アフタークーラー）。

吸込・圧縮空気間の温度差（デルタ T）を出来るだけ小さくする為に、空冷式ユニット（N 753 G N 2001 G）はファン付けアフタークーラーを装備しています。高い周囲温度でのたった約 5K のデルタ T 値を確保するため、型式 N 753 N 2001 は水冷式圧縮空気アフタークーラーを装備することができます。



N 753 G N 2001 G、
空冷式又は水冷式圧縮空気アフタークーラー



潤滑の最適化

新しい潤滑システムは、連続的なオイル濾過（オイルポンプとオイルフィルター付）が可能で、オイル交換インターバルを 2000 運転時間まで延長します。



万全のセキュリティ

型式 N 252 G～N 1401 G の場合、オイル圧力、シリンダーヘッド温度、圧縮空気出口温度は連続的に監視されます。アラームシグナルが運転停止手続を開始します。



高効率アフタークーラー

二汽筒ユニットの丈夫なアフタークーラーは、効率が高くメンテナンス要らずで、圧縮空気出口温度上昇を最小限に抑えます。



自動ベルト張り調整装置

型式 N 753 G～N 1401 G には、モーター振動フレーム上での安定したスプリング圧力は、駆動ベルトの張力を正確に保ち、メンテナンスを低減します。



手動ベルト張り調整装置

素早く簡単に調整でき、常に一定で最高の伝導効率を保ちます。

KAESER
KOMPRESSOREN

N シリーズは新しい標準を設定します



投資費用

メンテナンス費用

Eff1 モーターによる
省エネ

高効率のモーター

Eff1 定格モーターは、少ない消費電力で、より多く出力し、優れた効率性を発揮します。



防振マウント

振動のない静かな運転用に、ゴムフィート を装備することができます。

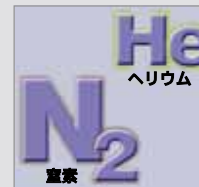


又は防振マウント を装備することができます。



少ないメンテナンス=節約

革新的潤滑システム、精密加工、高品質のコンポーネントのコンピネーションにより、メンテナンスは最小限に抑えられます。



ガス圧縮

ご要望に応じて、N シリーズは窒素とヘリウムの圧縮に利用できます。



スタートコントロール

「スタートコントロール」は正確にブースターを監視・制御し、始動負荷も低減します。

仕様・ブースター

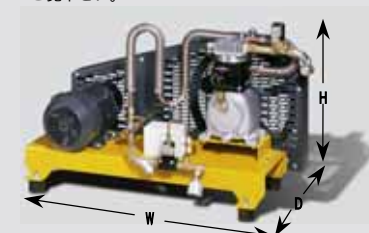
型式	入口圧 MPa	出口圧 MPa	吐出空気 流量 m ³ /分	ディスプレイ ノット l/分	モーター 定格出力 kW	論理吸込 容量 m ³ /分	シリン ダー数	コンプレッ サー回転数 rpm	騒音値		冷却器型式			最大寸法 空冷式 幅×奥行×高さ	最大重量 kg
									カバー無 dB(A)	カバー付 dB(A)	空冷式	ファン付き 空冷式	水冷式		
N 60-G	0.5	2.5	0.28	60	2.2	0.36	1	1040	74				880 x 390 x 540	65	
	0.75	3.5	0.39	60	2.2	0.51									
	1.0	3.5	0.52	60	2.2	0.66									
	1.3	3.5	0.69	60	2.2	0.84									
N 153-G	0.5	1.5	0.69	150	2.2	0.91	2	660	74			1400 x 710 x 800	200		
	0.5	2.5	0.46	150	4										
	0.75	1.5	1.08	150	2.2										
	0.75	3.5	0.68	150	4										
	1.0	1.5	1.40	150	2.2	1.66									
	1.0	4.0	0.93	150	4										
	1.3	2.0	1.80	150	4										
	1.3	4.0	1.3	150	4										
N 253-G	0.5	2.5	1.05	250	7.5	1.54	2	1120	76			1410 x 730 x 820	285		
	0.75	2.0	1.57	250	7.5										
	0.75	3.5	1.41	250	11										
	1.0	2.0	2.41	250	7.5	2.82									
	1.0	4.0	2.05	250	11										
	1.3	2.0	3.04	250	7.5										
	1.3	4.5	2.72	250	11										
N 351-G	0.5	2.5	1.55	350	11	2.19	2	910	77			1520 x 870 x 1000	390		
	0.75	2.5	2.50	350	11										
	0.75	3.5	2.34	350	15										
	1.0	2.5	3.54	350	11	4.02									
	1.0	4.0	3.20	350	15										
	1.3	2.5	4.91	350	11										
	1.3	4.5	4.19	350	15										
N 502-G	0.5	1.5	2.3	500	11	2.94	2	970	78			1560 x 870 x 1000	460		
	0.5	2.5	2.02	500	15										
	0.75	1.5	3.52	500	11										
	0.75	3.5	2.92	500	15	4.16									
	1.0	1.5	4.73	500	11										
	1.0	3.5	4.11	500	15										
	1.0	4.0	3.95	500	18.5										
	1.3	3.5	5.4	500	15	6.85									
	1.3	4.5	5.09	500	18.5										
N 753-G	0.5	2.5	4.73	1040	22	6.21	3	1300	80			1600 x 1040 x 1030	1100		
	0.75	3.5	6.93	1040	30									8.80	
	1.0	4.5	7.65	880	30									9.64	
	1.3	4.5	9.76	830	30	11.60			80	70					
											80	70			
N 1100-G	0.5	2.5	6.82	1490	30	8.95	3	1300	81			2790 x 1010 x 1040	1100		
	0.75	3.5	9.26	1310	37									11.11	
	1.0	4.5	9.63	1080	37	11.86									
	1.3	4.5	12.12	1000	37				13.97						
	1.3	4.5	12.12	1000	37				13.97						
N 1400-G	0.75	3.0	10.5	1490	45	12.6	3	1300	82			2790 x 1010 x 1040	1140		
	1.0	3.5	14.2	1490	45									16.4	
	1.0	4.5	11.7	1310	45	14.4									
	1.3	4.5	14.3	1180	45				16.5						
	1.3	4.5	14.3	1180	45				16.5						
N 2001-G	0.5	1.0	12.1	2290	30	13.7	3	1100	85			2790 x 1010 x 1040	1130		
	0.5	2.5	9	1910	37									11.5	
	0.75	2.0	13.4	1810	37	13.4									
	1.0	2.0	17.9	1810	37				19.9						
	1.0	2.0	17.9	1810	37				19.9						

標準 オプション - 利用できません、*) 出口圧での大気吸込条件に関連する有効な吐出空気流量 - 電源: コンプレッサー 400V, 3 相 50 Hz、ソレノイドバルブ 230V、1 Ph、50 Hz、N 253-G 以上: アイドル制御とオイルレベルモニタリング標準装備、N60-G から N153-G まで: スイッチキャビネットオプションにて可能

KAESER KOMPRESSOREN

寸法

幅 (W) 奥行 (D) 高さ (H) - 詳細については、左の表をご覧ください。



N 60 G から N153 G まで
空冷式



N 253 G から N 502 G まで
空冷式



N 753 G から N 2001 G まで
水冷式



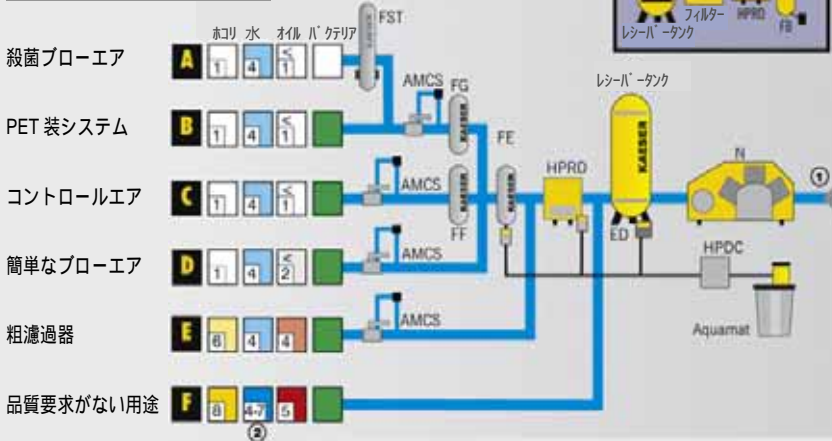
SIGMA PET AIR システムは完全なターンキーパッケージです。その他の詳細についてはカタログ P-200 をご参照下さい。

仕様に応じた等級の圧縮空気処理が必要です

用途に応じて適切な処理方法をお選び頂けます。

冷凍式ドライヤーを使用した圧縮空気処理（圧力下露点+3）

例：ISO 8573-1 の等級による選択



- A** 残留オイル蒸気 0.003 mg/m³、除去粒子 > 0.01 μm、殺菌、無臭、無味
- B** 残留オイル蒸気 0.003 mg/m³、除去粒子 > 0.01 μm
- C** 残留オイル蒸気 0.001 mg/m³、除去粒子 > 0.01 μm
- D** 残留オイル 0.01 mg/m³、除去粒子 > 0.01 μm
- E** 残留オイル 5 mg/m³、除去粒子 > 5 μm
- F** 残留オイル 25 mg/m³、未処理

+	粉塵	-
+	水/ドレン	-
+	オイル	-
+	バクテリア	-

略称説明

- N**: ブースター
- ECO**: エコドレン (電子制御)
レベル制御機能によりドレンを排出します。
- HPRD**: 高圧力冷凍式ドライヤー
- FE**: FE ミクロ・フィルター 0.01ppm
0.01 μm 以上の固体粒子及びオイル・ミストを除去し、0.01mg/m³以下の残留オイルにします。
- FF**: FF ミクロ・フィルター 0.001ppm
0.01 μm 以上の固体粒子及びオイル・ミストを除去し、0.001mg/m³以下の残留オイルにします。
- FG**: FG 活性炭フィルター
オイル蒸気を吸着し 0.003mg/m³以下のオイル蒸気にします。
- AMCS**: エアメインチャージングシステム
一定のシステム圧力を確保するため
- HPDC**: 高圧力開放室
- Aquamat**: アクアマット
ドレンの油分と水を分離します。

濾過等級

ISO 8573-1 等級	残留粉塵					残留水分	残留オイル
	1 m ³ あたりの最大粒子数 (サイズ: μm)					圧力下露点	mg/m ³
	0.1	0.5	1.0	5.0	μm	(x=mg/m ³ あたりの水分量)	
		0.1<d	0.5<d	1.0<d	mg/m ³	x 0.5	
0	等級 1 以下についてはお問い合わせください						
1	-	100	1	0	-	-70	0.01
2	-	100000	1000	10	-	-40	0.1
3	-	-	10000	500	-	-20	1.0
4	-	-	-	1000	-	+3	5.0
5	-	-	-	20000	-	+7	-
6	-	-	-	-	5	+10	-
7	-	-	-	-	40	x 0.5	-
8	-	-	-	-	-	0.5<x	5.0
9	-	-	-	-	-	5.0<x	10.

ホリ 水 オイル

低圧力ネットワークからの圧縮空気供給：ブースター入口では、ISO 8573-1 による品 2, 4, 5 が必要です。そうでない場合は、

サイクロンセパレーター又はFCプレルター付きのレーザータンクが必要です。(粒子分離 > 1 μm、残留オイル < 1 mg/m³)

湿気は圧力下露点、低圧力ネットワーク、ブースターの圧縮率によります。



日本支社：ケーザー・コンプレッサー株式会社、〒108-0022 東京都港区海岸 3-31-1
 KAESER KOMPRESSOREN CO., LTD., 3-31-1 Kaigan, Minato-Ku, Tokyo 108-0022,
 Tel: (03)3452-7571 Fax: (03)3452-7588, E-mail: sales.japan@kaeser.com
 ドイツ本社：KAESER KOMPRESSOREN GmbH, PO Box 2143 – 96410 Coburg, Germany,
 Telephone + 49 9561 6400, Fax + 49 9561 640130, <http://www.kaeser.com>