

ロータリーブロワ オメガ・シリーズ

吐出空気流量：1.5~160 m³/分 圧力：0.1 MPa まで 真空：0.05 MPa まで



ケーザー・ロータリーブロウ 効率性と耐久性

その効率性と耐久性で世界に知られるケーザー社のコンパクトなブロウブロックは、数十年に及ぶブロウ製造・設計の経験の賜物です。全てのケーザー・ブロックは、圧力 0.1 MPa 以下、温度 155°C 以下の運転に適しています。より低い使用圧力が必要な場合、高い吸込温度でもケーザー・ブロウは優れた性能を発揮するので、ユーザーは安心してお使いいただけます。この高い温度容量によって、回転数制御運転の幅広い制御範囲を確保し、流量を最低限に抑え、さらなる省エネに貢献します。スムーズでトラブルのない運転のために、各ブロウブロックのローターとシャフトは完全にバランスを保っています (Q2.5)。これは、耐久性を強化するだけでなく、メンテナンス費用を最低限に抑えます。

ケーザー・ブロウブロックは、極めて丈夫なシリンダーローラーベアリングを使用しています。このベアリングは、従来の自動調心ベアリングと比べ、10 倍もの動荷重に耐えられます。その結果、ベアリングははるかに長持ちし (100,000 h)、新しいベアリング費用が低減でき、システムの稼働率を高めます。

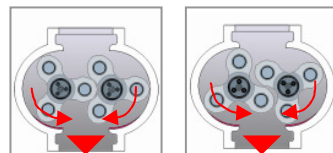
さらに、ケーザー・ブロウブロックは高精度の平歯車を使用します。その側面の空間は最小限に抑えられているので、優れた体積効率に大いに貢献しています (kWh 毎の Nm³)。歯車が斜めの場合の半径方向力が完全に除去されるので、この平歯車はシリンダーローラーベアリングの耐久性を強化します。

オイルフリーエア用 ロータリーブロウ



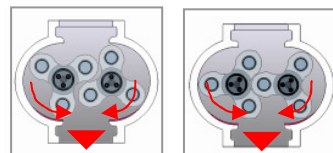
精密な機械加工

最新の CNC 制御付き複合作業機械が、ローターや歯車を 1000 分の 1 ミリの精度で削ります。ローターの端とブロックケースの間の空間を最小限に抑えるので、体積効率を高め、ブロックの熱を最小限にします。常に高い製品品質を保証する為に、全てのブロックケースとローターは精密に製造されます。



吸い込み

吐出側への運搬



均圧

吐出

ゆったりとしたサイズのベアリング



頑丈なシリンダーローラーベアリングは、連続的に変動し、ローターに働く気体の半径方向力を完全に吸収します。その結果、運転時間は最大 10 万時間まで達成可能です。

非摩耗シール



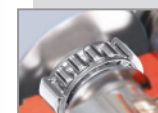
証明済みのピストンリングラピンスシールは、流量・オイル室間の圧力除去チャンネルにあり、標準装備されています。ご希望により他のタイプのシールも供給可能です。

精密な調和



水平に噛み合う高精度なタイミングギアは、空間を最小限に抑え、ブロックの優れた体積効率に大いに貢献します。

最適化された潤滑



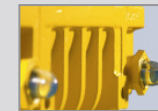
両軸端のオイルリングディスクは、関連する全てのベアリングとギアの均等な潤滑を確保します。

堅いローター



ローターとシャフトは、一つの塊として機械加工され、スムーズでトラブルのない運転の為にバランスを保っており (Q2.5)、信頼性と耐久性を提供します。ローターの両端にある成形用キャビティは、キャップで閉じられています。

強固なブロックケース



ケースボディーの特徴的なリブ構造は、強度を高めるだけでなく、最適な熱放散を確保します。

シーリングストリップ付きローター



汚染した吸込空気や熱的過負荷に対する過敏症を和らげるため、ローターローブはシーリングストリップを装備しています。

ケーザー・ロータリーブロウの機能

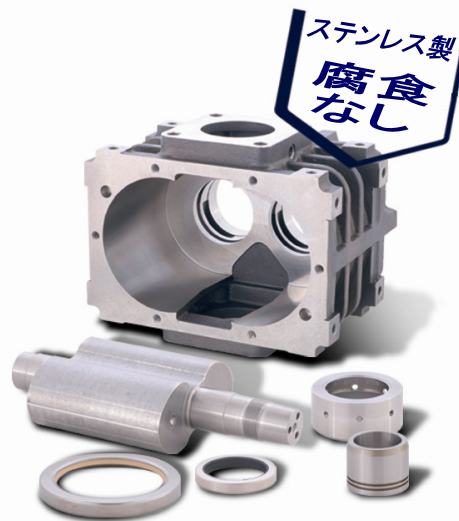
空気は、吸入側からローターとハウジングの間で閉じ込められ、内部で圧縮されることなく排気ポートへと運ばれます。排気ポートに向かって、ケーシングの内径は多少偏心的になります。従ってローブが出口に進むにつれ、ケーシングとの隙間は大きくなります。これにより排気ポートと、前方のローブの後ろ側の空気の圧力が徐々に等しくなります。2翼ブロックの場合、前方のローブが排気ポートの縁を横切る時に、突然均圧化が起こります。これが3翼ブロックが2翼ブロックよりもはるかに脈動が少ない理由なのです。そして最後に、取り込まれた空気が配管に押し出されます。

耐久性のある構造

その効率性と耐久性で世界に知られるケーザー社のコンパクトなブロワブロックは、数十年に及ぶブロワ製造・設計の経験の賜物です。ケーザー・ブロックは、圧力 0.1 MPa 以下の運転に適しています。つまり、最小で最も効率の良いブロックが、あらゆる用途において選択されるので、初期投資だけでなく、運転費用も抑えることが出来ます。なぜなら、小型で回転数の早いブロックの方が、大型で回転数の遅いブロックより効率的だからです。さらに、エアフローが早いと、冷却効果も高まり、耐久性をさらに強化します。

特殊なブロワブロック

幅広い範囲の特殊なブロワブロックは、あらゆる用途に利用できます。様々なシールタイプを選べる上に、窒素搬送等のガス・タイトバージョンも可能です。また、腐食性物質による汚染を防ぐ為に、ニロープ式クロムニッケル製ブロックも利用できます。型式 62~84 は、90%までの真空運転用に、吸込み空気冷却機能付きのバージョンも利用できます（オメガ PV）。



仕様

型式 OMEGA-P	21P	22P	23P	24P	41P	42P	43P	52P	53P	61P	62P	63P	64P	82P	83P	84P
最大吐出空気流量 3/min	5.0	6.3	8.4	10.6	12.4	15.9	22.5	28.3	41.5	33.2	41.6	41.6	74.2	96.7	129.3	156
m ³ /h	300	380	500	630	745	950	1350	1700	2490	1990	2500	2500	4450	5800	7760	9360
最大回転数 rpm	6200	6000	5800	5450	5000	4800	4500	4200	4200	3900	3700	3700	3400	3000	2700	2500
最大圧力降下 mbar																
圧力 mbar	1000	1000	1000	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	800	1000	1000	800
真空 mbar	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
最大駆動出力 kW	10	12.5	15	16	23	31	43	55	75	65	81	81	110	183	200	250
寸法 mm																
駆動軸を除いた長さ mm	325	360	415	480	395	445	545	545	785	550	625	625	1070	825	1040	1370
幅 mm	206	206	206	206	300	300	300	365	365	440	440	440	480	625	625	625
高さ mm	170	170	170	170	240	240	240	290	290	330	330	330	440	460	610	710
接続フランジ DN mm	50	65	65	80	80	100	100	150	150	150	200	200	250	250	300	300
重量 kg	32	36	42	51	86	100	114	163	205	264	326	326	410	600	890	1150



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 TEL (03) 3452-7571 FAX (03) 3452-7588

<http://jp.kaeser.com> e-mail: info.japan@kaeser.com

KAESER KOMPRESSOREN GmbH, PO Box 2143-96410 Coburg, Germany

Telephone +49 9561 6400, Fax +49 9561 640130, <http://www.kaeser.com>