

凝縮水処理 アクアマットシリーズ

最大105 m³/分のコンプレッサー容量



凝縮水を処理する理由

空気圧縮の結果として凝縮水が生じることは避けられません。凝縮水は化学的刺激性液体です。主に水で構成されていますが、オイルやダスト粒子も含まれています。これらの物質が未処理のまま放出されると、深刻な環境破壊を引き起こす可能性があります。水資源に関する法令には、純度に関して所定の安全レベルを達成するために、汚染水を処理する必要があることが規定されています。アクアマット凝縮水処理システムは、この要件を厳密に満たしており、汚染物質レベルを規定範囲内に維持することを保証します(例えば、炭化水素では最大10又は20 mg/リットル)。

アクアマットシステムの動作

圧力下において、オイル含む凝縮水は圧力解放室(1)に流れ込みます。このために圧力は解放されて、下流の分離容器(2)では水流が発生しません。より大きな粒子の汚染物質は、取り外し可能な粒子キャッチャ(3)によって食い止められます。分離容器内では、オイルは重力分離により上限まで上昇します。次に、オイルはオーバーフローセーフ式オイル容器(4)に流れ込みます。次に、部分的に浄化された凝縮水は、フィルターステージに流れ込みます。次に、プレフィルター(5)は材料内の残留オイル粒子を結合します。凝縮水は、最適な分離結果を達成するために、内側から外側へフィルターを通して流れます。残留オイルは、メインフィルターカートリッジ(6)によって捕獲されます。後に残るのは、安全に排出できるクリーンな水だけです。処理された凝縮水は、水出口(7)経由でアクアマットから排出されます。



アクアマットでコスト削減



全ての収集箇所に、確実な凝縮水排出方法で取り付けする必要があります。最良の結果は、電子制御の凝縮水排出装置を使うことで達成できます。

コスト削減に効果的な処理

ケーザー社アクアマットシステムを使用すると、コンプレッサーのユーザーは社内で凝縮水処理を行えるため、凝縮水廃棄物の処理と廃棄に必要な全コストを大幅に削減できます。ケーザー社アクアマットシステムを使った凝縮水処理では、専門業者が凝縮水を処理するのに必要な廃棄処分コストの最大90%を節約できます。

- 1 圧力解放室
- 2 前分離段階用の分離容器
- 3 取り外し可能な粒子キャッチャ
- 4 オイル受け容器
- 5 プレフィルター
- 6 メインフィルターカートリッジ
- 7 水出口
- 8 凝縮水混濁度の参照テスト用排出装置



ヒント:

プレフィルターとメインフィルターのカートリッジを含むメンテナンスパッケージを、いつでも利用できる状態にしておいてください。一部の国では法的必要条件として規定されています。

テストにより認定された凝縮水処理

アクアマットシステムは、ベルリン設計技術協会 (Berlin Institute for Design and Technology) 実施のテストにより認定を受けており、最先端技術の凝縮水処理を提供します。これにより、廃棄物処理コストを大幅に削減しながら優れたシステム性能を保証できるだけでなく、環境に配慮した運用が可能になります。



高性能フィルター材

プレフィルターカートリッジとメインフィルターカートリッジの全てに、高性能フィルター材を使用しています(活性炭ではありません)。さらに、重力による前分離処理を行う上流の分離容器のおかげで、メンテナンス頻度を大幅に減らし信頼性を向上することができます(CF3型式には該当しません)。



見やすいアラーム表示

レベルセンサーに、フィルター汚染の度合いがはっきりと示されます。この表示がはっきり見えるようになったら、すぐにフィルターを交換してください。ユーザーは、混濁度テスト容器を確認することでアクアマットの運転状態をチェックし、その結果に従って、必要に応じてメンテナンススケジュールを決定できます(推奨:チェック頻度:週1回)。



清潔なフィルターへの交換

メインフィルターカートリッジの取り外しは、便利なハンドルを使って簡単に行えます。その後、フィルターをアクアマットのハウジングに簡単に取り付けることにより排出可能になります。このため、フィルター交換は迅速かつ清潔に行えます。新しいフィルターの予浸は必要ありません。



複数の凝縮水入口

最大4本の凝縮水排出ラインを標準で接続することができます(アクアマットCF 9以上)。未使用の接続口をふさぐプラスチックプラグを納入品目として同梱しています。

技術仕様

凝縮水処理システム ¹⁾	AQUAMAT CF3	AQUAMAT CF6	AQUAMAT CF9	AQUAMAT CF19	AQUAMAT CF38	AQUAMAT CF75	AQUAMAT CF168
気候帯による処理性能 ²⁾	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3

油冷式スクリーとロータリーコンプレッサー

SIGMA FLUID S 460 使用時	m ³ /分	2.1 / 1.9 / 1.6	4.2 / 3.8 / 3.2	6.5 / 5.6 / 4.8	13.0 / 11.3 / 9.6	25.9 / 22.5 / 19.1	51.8 / 45.0 / 38.3	120 / 105 / 60
SIGMA FLUID MOL、VCLオイル使用時	m ³ /分							80 / 70 / 40
VDLオイル使用時	m ³ /分	2.8 / 2.4 / 2.1	5.5 / 4.9 / 4.2	8.5 / 7.3 / 6.2	16.9 / 14.6 / 12.5	33.6 / 29.3 / 24.9	67.3 / 58.5 / 49.7	100 / 90 / 50

1段階及び2段階レシプロコンプレッサー

VDLオイル使用時	m ³ /分	1.9 / 1.7 / 1.5	3.8 / 3.4 / 2.9	5.9 / 5.1 / 4.3	11.7 / 10.1 / 8.7	23.3 / 20.3 / 17.2	46.6 / 40.5 / 34.4	気候帯2: 17-52
PAOオイル使用時	m ³ /分	1.6 / 1.4 / 1.2	3.2 / 2.8 / 2.4	4.9 / 4.2 / 3.6	9.8 / 8.4 / 7.2	19.4 / 16.9 / 14.3	38.8 / 33.8 / 28.7	-
エステルオイル使用時	m ³ /分	1.8 / 1.6 / 1.4	3.7 / 3.2 / 2.8	5.6 / 4.9 / 4.1	11.2 / 9.7 / 8.3	22.3 / 19.4 / 16.5	44.6 / 38.8 / 33.0	-

容器容量	l	10.0	18.6	30.6	61.3	115.5	228.4	720
フィルター容量	l	1 x 2.0 / 1 x 2.5	1 x 4.7 / 1 x 3.7	1 x 2.5 / 1 x 5.4	1 x 6.7 / 1 x 10.4	1 x 18.5 / 1 x 20.2	1 x 36.5 / 2 x 40.3	1 x 30 / 2 x 45
凝縮水入口		2 x G $\frac{1}{2}$	2 x G $\frac{1}{2}$	3 x G $\frac{1}{2}$ / 1 x G1	3 x G $\frac{1}{2}$ / 1 x G1	3 x G $\frac{1}{2}$ / 1 x G1	3 x G $\frac{1}{2}$ / 1 x G1	3 x G $\frac{1}{2}$ / 1 x G1
水出口 (ホースサイズ)		DN 10	DN 10	DN 13	DN 25	DN 25	DN 25	DN 30
オイル出口DN		-	-	DN 25	DN 25	DN 40	DN 40	DN 30
オイルの前分離		-	-	•	•	•	•	•
重量 (空)	kg	3.5	5.8	13.5	18.5	36.5	53	90
幅	mm	290	375	350	410	530	659	1000
奥行き	mm	222	205	544	594	764	939	1200
高さ	mm	528	595	702	872	1090	1160	1560

サーモスタット制御による加熱 (オプション)

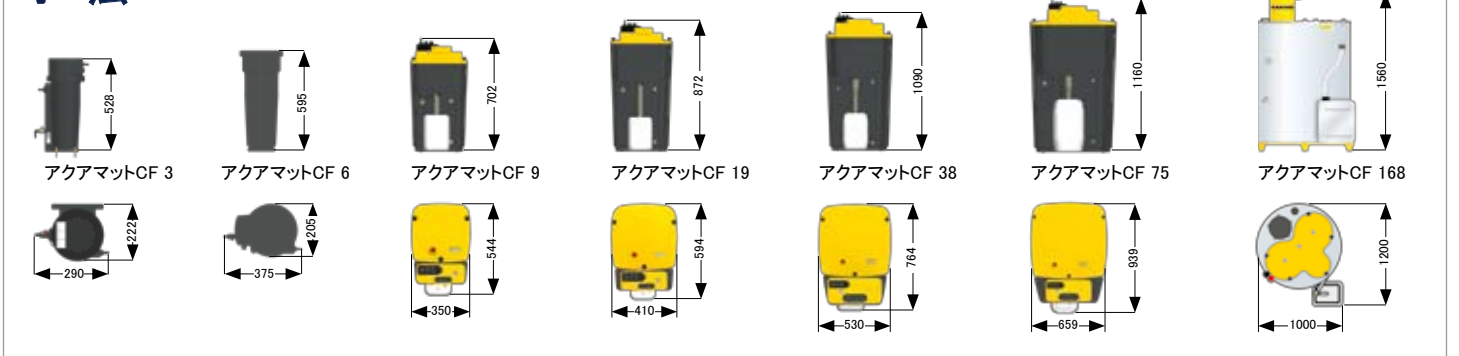
電力	kW	-	0.4	0.4	1	1	1.4	2 x 1.4
重量	kg	-	0.7	0.7	1	1	1.1	2 x 1.1
電源	V	230 V - 50-60 Hz - 1 Ph						

¹⁾ アクアマット凝縮水処理システムを選択するときは、コンプレッサーの種類やオイルなどの要因を考慮してください。

注意: 新油を使用したコンプレッサー及び多段階レシプロコンプレッサーでは、乳濁物が蓄積する傾向があります。コンプレッサーの技術仕様については、ケーザー社に連絡して、アクアマットに関する個別の推奨事項を入手してください。

²⁾ 気候帯: **1 = 乾燥** / 低温 北ヨーロッパ、カナダ、アメリカ合衆国北部、中央アジア)、**2 = 温暖** (中央ヨーロッパ、南ヨーロッパ、南アメリカの一部、北アフリカ)、**3 = 多湿** (東南アジア沿岸域、中央アメリカ、オセアニア、アマゾン、及びコンゴ地域)

寸法



Kaeser Kompressoren Co.,Ltd.

Tel.: 0081/3-345 275 71 - Kaigan 3-31-1 Fax: 0081/3-345 275 88

Minato-ku Tokyo 108-0022 Handy: +81/90-6103 3715 Mr. Hitoshi Kawai E-mail: info.japan@kaeser.com