

活性炭吸着装置

ACTシリーズ
連続運転で最高の圧縮空気品質を実現
流量1.60～ 155.50 m^3/分、圧力4～45 bar

www.kaeser.com

ACTシリーズ

連続運転で最高の圧縮空気品質を実現

ケーザーのACTシリーズ活性炭吸着装置は、無臭、無味、技術的にオイルフリーの圧縮空気を必要とする場合の連続運転で、高性能の専門性を発揮します。圧縮空気の乾燥コンポーネントやプレフィルターコンポーネントの下流に取り付けると、ISO 8573-1クラス1適合のオイル残留量を達成し、外部の影響を受けやすい生産プロセスでも高い信頼性で保護します。

そのため、工学、表面技術、エレクトロニクス、食品製品および製薬業界の用途にも最適な選択です。

技術的にオイルフリーの圧縮空気

ISO 8573-1業界標準は、最も厳しい圧縮空気純度クラス1に適合するためには、オイル残留量を0～0.01 mg/m³と規定しています。これにより、クラス1の圧縮空気は一般的な周囲空気よりも大幅に清潔です。きれいな圧縮空気を作るには、どのような圧縮方法であっても、圧縮空気処理が極めて重要になります。

このレベルの純度に達するためには、残留油分をフィルターで除去するだけでは不十分です。蒸気成分も活性炭で吸着することにより留めておく必要があります。

高性能なケーザーACTシリーズ活性炭吸着装置は、クラス1の限度値よりも大幅に低いオイル残留量を達成することができます。

エネルギー節約

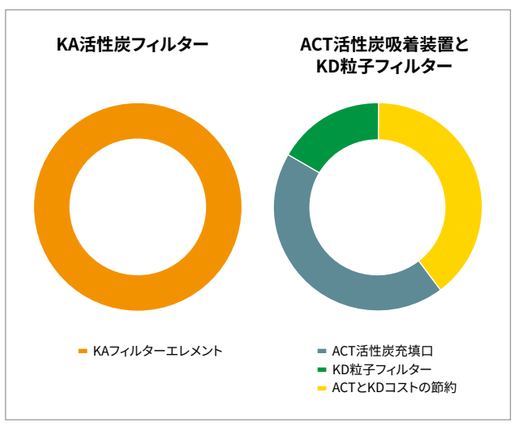
余裕のある流量クロスセクションとステンレス鋼製流量分配器により、0.1 barの非常に低い最大圧力損失で均一な流量が確保されます。

そのため、上流コンプレッサーのエアーエンド／ブロック吐出圧力だけでなく、圧縮空気の生成に要するエネルギーコストも可能な限り低く抑えることができます。

優れた信頼性

ACT活性炭吸着装置は、ふんだんに充填した高品質活性炭を使用しています。ガス浄化用に最適化された特殊タイプの活性炭は微細な孔が特長で、優れた保持能力を持っています。本品に付属、またはメンテナンス用の活性炭は、摩耗に強く、粉塵が少ないうえ、灰分もごくわずかです。

さらに、特殊構造のステンレス鋼製流量分配器が活性炭層の中の流れを均一にします。そのため、格段の圧縮空気純度を最大12,000時間（フルロード時）、あるいは最大5年間確保できます。



ライフサイクルコストの低減

圧縮空気の連続供給が必要な場合、一般的な活性炭フィルターに比べて、ケーザーACT活性炭吸着装置は大幅にコスト効果が優れています。メンテナンス周期が大幅に延長されるため、ライフサイクルコストは3年で高品質の活性炭フィルターと同等になります。4年目以降には、最高のコスト効果が実現できます。必要なメンテナンス作業の回数が少なくて済むため、このメリットは、圧縮空気の安定供給によりさらに強化されます。

基準：
以下の交換間隔の場合の投資額とメンテナンス（資材、労働、廃棄物処理）コスト：12,000運転時間毎にACT活性炭充填、6,000運転時間毎に粒子フィルター、1,000運転時間毎に活性炭フィルター交換。10年間の年間利払い。



画像：
ACT 140と
ケーザーフィルター付属品（オプション）

取り付けコストの節約

柔軟に配置可能な圧縮空気接続口により、ユーザー側の調整が不要。



ACTシリーズ

技術的にオイルフリーで、最高のコスト効率を実現



最小の圧力損失

ACTシリーズ活性炭吸着装置の特徴は、大きなサイズのクロスセクション配管とチャンバーです。そのため、最大差圧（dp）0.1 barで運転します。



耐用年数の長い活性炭

大量の充填量、高品質の活性炭、ステンレス鋼製流量分配器により、ACT活性炭吸着装置の活性炭充填は、全荷重で最大12,000時間、または最大5年間、交換不要で非常に長い耐用年数を実現します。



安定したスチール製ベースフレーム

ケーザーACTシリーズ活性炭吸着装置は、非常に耐久性に優れた保護用スチール製ベースフレームに取り付けられています。



付属品：ケーザー圧縮空気フィルター

ACT活性炭吸着装置には、KAESER FILTERを必ず装着してください。上流や下流のフィルターとして取り付けると、活性炭寿命が最大限にまで延長できる一方、圧力損失を最低限に抑え、清浄な圧縮空気に炭粉が混入しないよう防ぎます。

装置

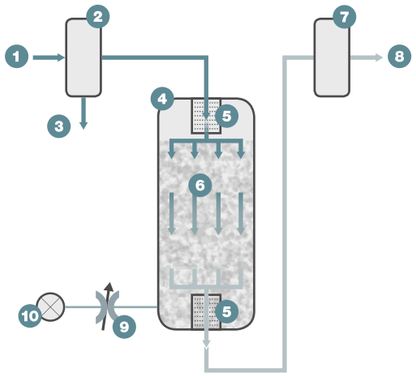
標準機器

活性炭充填口を含む乾燥チャンバー、上部／下部ステンレス鋼製流量分配器、単独の上部／下部充填口と排出ポート。チャンバー圧力計とオイルミスト表示計付圧力調整器を装備。圧縮空気入口と排出ライン（柔軟に配置可能）をプレインストール済み。安定したベースフレーム、二液型湿式塗装コーティング。

オプション

- VW試験規格PV 3.10.7適合のシリコンフリー
- 使用圧力16／45 bar（ACT 16 - 140モデル）
- 使用圧力10 bar（ACT 175 - 1555モデル）

機能



(1) 圧縮空気入口
(2) プレフィルター（付属品）
(3) 凝縮水排出口
(4) 乾燥チャンバー
(5) ステンレス鋼製流量分配器
(6) 活性炭吸着充填口
(7) 最終ろ過器（付属品）
(8) 圧縮空気出口
(9) 圧力調整器
(10) オイルミスト表示計

流量の計算

運転条件が偏位している場合の補正率（流量は m^3/分 x k...）

偏位しているフィルター入口使用圧力p													
p bar$_{(g)}$	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
k_p	0.63	0.75	0.88	1.00	1.06	1.12	1.17	1.22	1.27	1.32	1.37	1.41	1.46

例：				
使用圧力	8 bar	->	係数	1.06

ACT 140活性炭素吸着装置、流量14.0 m^3/分
運転条件下で可能な最大流量
V_{Max}運転 = $V_{Reference}$ x k_p
V_{Max}運転 = 14.0 m^3/分 x 1.06 = 14.84 m^3/分

技術データ

モデル	流量[1] m^3/分	使用圧力 bar	圧力損失 bar	圧縮空気接続口	周囲温度 °C	圧縮空気入口の最高温度 °C	寸法（幅 x 奥行 x 高さ） mm
ACT 16	1.6	4〜16	≤ 0.1	R ¾インチ	+2〜+45	+2〜+55	350 x 750 x 1950
ACT 23	2.3	4〜16	≤ 0.1	R ¾インチ	+2〜+45	+2〜+55	350 x 750 x 1950
ACT 34	3.4	4〜16	≤ 0.1	R 1 ½インチ	+2〜+45	+2〜+55	350 x 750 x 1970
ACT 52	5.2	4〜16	≤ 0.1	R 1 ½インチ	+2〜+45	+2〜+55	350 x 750 x 1980
ACT 67	6.7	4〜16	≤ 0.1	R 1 ½インチ	+2〜+45	+2〜+55	550 x 750 x 1980
ACT 84	8.4	4〜16	≤ 0.1	R 2インチ	+2〜+45	+2〜+55	550 x 750 x 1990
ACT 115	11.5	4〜16	≤ 0.1	R 2インチ	+2〜+45	+2〜+55	550 x 750 x 1990
ACT 140	14	4〜16	≤ 0.1	R 2インチ	+2〜+45	+2〜+55	550 x 750 x 2000
ACT 175	17.5	4〜10	≤ 0.1	DN 80	+2〜+45	+2〜+55	800 x 1160 x 2215
ACT 225	22.5	4〜10	≤ 0.1	DN 80	+2〜+45	+2〜+55	800 x 1160 x 2505
ACT 275	27.5	4〜10	≤ 0.1	DN 80	+2〜+45	+2〜+55	960 x 1230 x 2385
ACT 330	33	4〜10	≤ 0.1	DN 80	+2〜+45	+2〜+55	1010 x 1230 x 2385
ACT 395	39.5	4〜10	≤ 0.1	DN 100	+2〜+45	+2〜+55	1010 x 1250 x 2595
ACT 450	45	4〜10	≤ 0.1	DN 100	+2〜+45	+2〜+55	1110 x 1454 x 2835
ACT 610	61	4〜10	≤ 0.1	DN 150	+2〜+45	+2〜+55	1110 x 1728 x 2868
ACT 870	87	4〜10	≤ 0.1	DN 150	+2〜+45	+2〜+55	1540 x 1965 x 2873
ACT 1190	119	4〜10	≤ 0.1	DN 200	+2〜+45	+2〜+55	1540 x 2169 x 2984
ACT 1555	155.5	4〜10	≤ 0.1	DN 200	+2〜+45	+2〜+55	1580 x 2187 x 3297

[1]基準点：1 bar (a)、+20 °C、0%相対湿度。動作点：使用圧力7 bar、圧縮空気入口温度+35°C

寸法

画像：ACT 140



画像：ACT 1555



少ないエネルギー消費で多くの圧縮空気を供給

世界はわが家

コンプレッサー、ブロワー、および圧縮空気システムの世界最大のメーカーの1つとして、KAESER KOMPRESSOREN は

世界140か国以上の完全子会社と認定ディストリビューションパートナーの包括的なネットワークを構築しています。

ケーザー・コンプレッサーの経験豊富なコンサルタントとエンジニアは、革新的、効率的で信頼性の高い製品とサービスを提供します。そして、お客様と緊密に連携して競争力を強化し、パフォーマンスとテクノロジーの境界を常に広げ続ける先進的なシステムコンセプトを開発します。また、この業界屈指のシステムプロバイダーが数十年間にわたって構築してきた知識と専門性は、ケーザーグループの世界規模のITネットワークにより、すべてのお客様にご利用いただけます。

これらのメリットは、ケーザー社の世界的なサービス組織と連動して、すべての製品が常にその最高性能を発揮し、最適な効率性と最大のアベイラビリティを提供することを保証します。



TÜVRheinland CERTIFIED
Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID 9108616471

ケーザー・コンプレッサー株式会社
〒108-0022
東京都港区海岸3-18-1
TEL.:03-3452-7571 /FAX:03-3452-8622