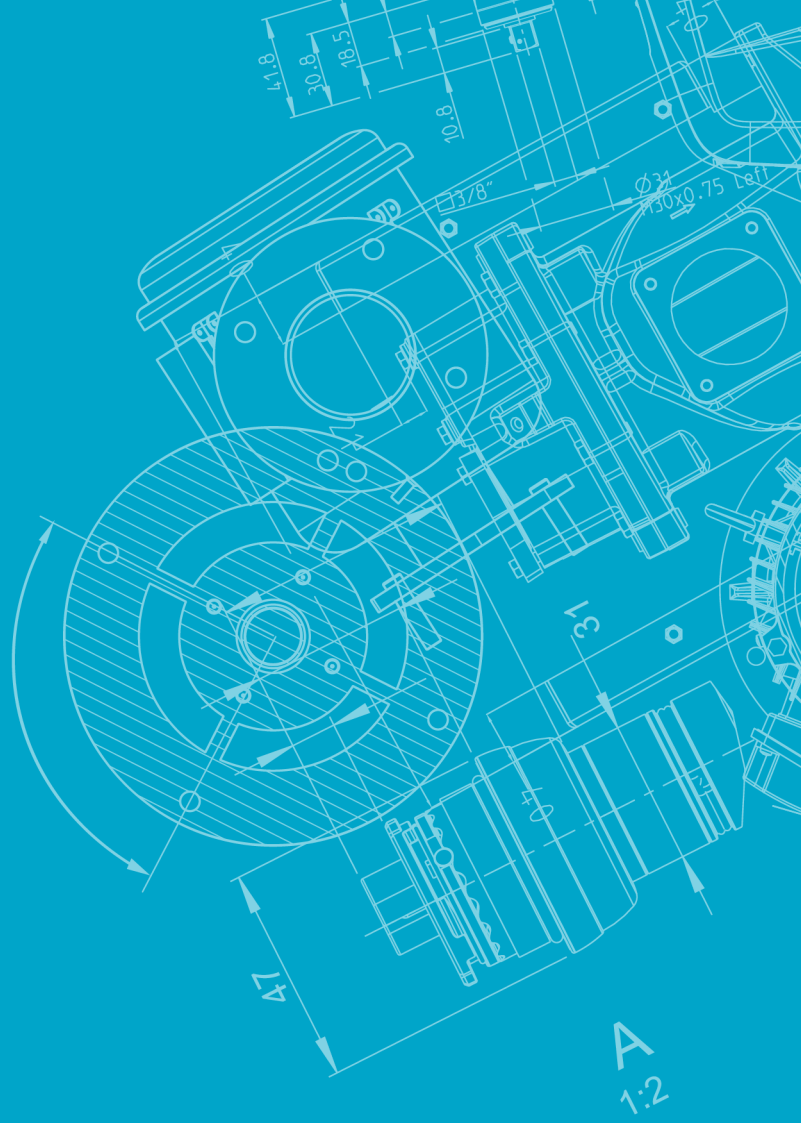


Atlas Copco

二塔式排熱利用吸着 式ドライヤ

XDG 2100-5400



1

表紙

3

はじめに

4

セグメントと使用用途

6

信頼性の高いパフォーマンス

9

優れたエネルギー効率

11

モニタリングとコントロール

12

据え付け

14

オプション

15

仕様

16

裏表紙

お客様の用途に応じた完全な保護

乾燥したクリーンな圧縮空気は、幅広い産業用途に不可欠です。しかし、信頼性が高く、エネルギー効率が高く、費用対効果の高い生産が求められます。Atlas Copco XDG シリーズの乾燥剤式ドライヤは、お客様のシステムとプロセスを保護します。革新的な設計により、完全な信頼性で動作し、最小限のエネルギーを消費しながら、全負荷条件で安定した露点を提供します。



自社の評判と生産を保護

圧縮空気は常に飽和状態です。冷却されると、湿気が凝縮し、空気系統や製品を損傷する可能性があります。Atlas Copco の乾燥剤式ドライヤは、この水分を除去し、故障、ダウンタイム、高額な修理を防ぎます。



極めて高い信頼性

圧力下露点は、全負荷で $-40^{\circ}\text{C}/-40^{\circ}\text{F}$ 、 $-70^{\circ}\text{C}/-94^{\circ}\text{F}$ 、または $-90^{\circ}\text{C}/-130^{\circ}\text{F}$ まで達成できます。XDG の耐久性の高いスイッチングバルブは、ドライヤの寿命を延ばし、高度な制御により生産効率を確保します。



最大のエネルギー効率

Atlas Copco の XDG シリーズ乾燥剤式ドライヤは、圧縮熱と乾燥空気再生を使用して、効率的な乾燥剤の交換を行います。SmartCycle テクノロジーは、部分負荷でさらなる省エネを実現し、1つのソリューションで信頼性の高い性能を保証します。



純度が高く、信頼性が高く、乾燥した空気を実現するパートナー

乾燥したクリーンな圧縮空気は、幅広い産業用途に不可欠です。高感度な電子機器から要求の厳しい医薬品や食品の環境まで、当社の高度な XDG 圧縮熱技術は、最小限の圧力損失と信頼性の高い性能で乾燥空気を供給します。



食品飲料



医薬



電子機器



発電



化学

食品および飲料品業界: 食品安全のための純粋な乾燥空気

食品・飲料製造では、原材料の取り扱いから包装まで、結露、微生物増殖、汚染を防ぐために乾燥空気が不可欠です。これがなければ、腐敗、保存可能期間の短縮、食品安全基準への不適合のリスクが生じます。XDG ドライヤは乾燥空気を供給し、露点を極めて低くし、汚染をゼロにします。



医薬品: 厳密な品質管理

医薬品の製造に使用される多くの材料は、水分に対する物理的親和性を有しており、粉末状の材料が凝集する可能性があります。高圧下で錠剤に形成される他の粉末は、乾燥した状態でのみ付着する。湿気により、錠剤が崩れたり、分解したりして、治療価値が低下する可能性があります。したがって、高品質の医薬品を確保するためには、処理エリアと機械に乾燥した空気を確保することが不可欠です。

電気・電子および半導体製造：卓越したドライエア品質

高度な電子機器や半導体の製造は、わずかな汚染でも欠陥、腐食、収率損失を引き起こす可能性のあるクリーンルーム環境で行われます。XDG は、 -90°C までの超低露点でクリーンドライエア (CDA) を供給し、ウェハー処理、プリント基板アセンブリ、液晶製造で最高レベルの空気純度を確保するように設計されています。



電力：乾燥空気による中断のない運転

あらゆる種類の発電所では、空気圧で制御されるバルブ、アクチュエーター、重要な計器類の動作に圧縮空気が使用されています。空気中のわずかな水分でも腐食や故障を引き起こし、生産性と安全性の両方を危険にさらす可能性があります。高品質の乾燥空気は、これらのシステムをスムーズに稼働させるために不可欠です。特に、信頼性が妥協できないメンテナンスや緊急時などに必要です。XDG は、乾燥した汚染物質のない空気を確保することで、発電所の予定外のダウンタイムを削減し、機器の寿命を延ばすことができます。

化学：信頼性の高い乾燥空気

化学薬品製造では、圧縮空気中のわずかな水分でも望ましくない反応を引き起こし、製品品質の一貫性を損なう可能性があります。乾燥空気は、リアクターブランケット、粉体の空気輸送、湿気による腐食、詰まり、汚染を引き起こす可能性のある機器空気の供給などの用途に不可欠です。乾燥した純粋な空気を確実に供給することで、化学プラントはプロセスの完全性を維持し、繊細な機器を保護し、より安全で効率的な運用を実現できます。



信頼性が、革新を生み出す原動力に

ビジネスを確実に成功させるためには、諸経費を最小限に抑えながら、安定した品質を保証する必要があります。XDGドライヤは、信頼性の高い清潔で乾燥した空気を供給することで、お客様の計画を維持します。

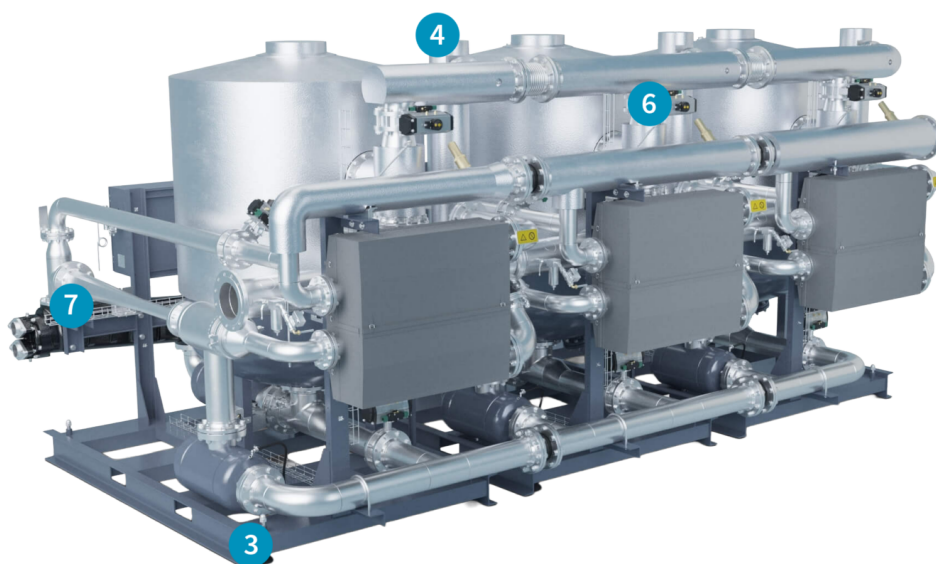


XDG 3200

正面图



背面图



1 最新式Elektronikon®モニタリングシステム

- SMARTlink 接続により、リアルタイムの遠隔監視と制御が可能になり、予防保守をサポートし、ダウンタイムを削減します。
- スマートサイクル技術は、負荷の変化に適応し、また部品への負荷を低減し、長期的な信頼性を確保します。
- コントロールパネルはIP54等級の盤に収納されており、すべての電気および制御部品を最適に保護し、安全で信頼性の高い動作を保証します。

2 亜鉛メッキを施した配管

- プレミアム耐食処理により、あらゆる運転条件で最大限の保護を提供し、長期にわたる信頼性を実現します。
- 自己修復型の耐傷性機能により、表面の保護を維持し、構成品の寿命を延ばします。
- 極端な温度下でも耐久性を確保するために、内側と外側に高い耐熱性が適用されています。



3 スキッド

- スキッドの迅速な設置により、試運転時間を短縮し、ダウンタイムのリスクを最小限に抑えることで、信頼性の高いシステム起動が保証されます。

4 低ワット密度ヒーター

- ヒーターはホットスポットを防ぎ、熱応力を低減し、構成品の寿命を延ばします。
- 高品質ステンレス鋼製の加熱素子は、優れた耐食性を備え、長期にわたる耐久性を実現します。
- 低圧損失スパーサとバッフルプレートが安定した空気流を維持し、システムの完全性を保護します。



5 ウォータークーラーシステム

- チューブとシェル設計により、過酷な条件下でも機械的強度と長期的な耐久性が保証されます。
- ステンレス鋼管は優れた耐食性を提供し、長期にわたって性能を維持し、漏れを防ぎます。

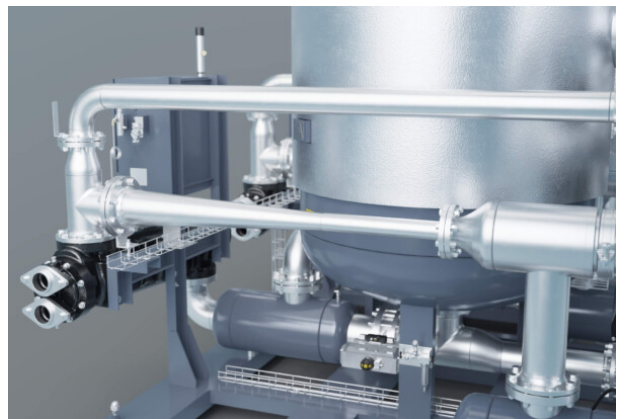
6 バタフライバルブ

- 気泡密封により漏れを防ぎ、一貫したシステム完全性を保証します。
- ステンレススチール製ディスクとシャフトは、優れた耐食性を発揮し、長期にわたる耐久性を実現します。
- 高トルクの空圧式アクチュエータは、あらゆる負荷条件下で安全な動作を実現します。



7 エジェクター

- 制御された容器の空気速度により、乾燥剤の破損を防ぎ、長期的な性能と耐久性を確保します。



8 ドレンシステム

- 社内で開発されたエアロスのないドレンシステムにより、空気漏れのない信頼性の高いドレン除去が保証されます。

優れたエネルギー効率

XDG 吸着式ドライヤは、エネルギー効率のベンチマークを確立します。圧縮空気の排熱、乾燥空気再生、ゼロパージ技術を組み合わせることで、エネルギー消費を最小限に抑えながら、-90 °C/-130 °F まで低い圧力露点を実現します。SmartCycle 技術は、部分負荷での性能をさらに最適化し、消費量をさらに削減します。これらの革新的技術により、エネルギー消費を大幅に削減し、総所有コストを削減します。



省エネ部品

当社のエンジニアが XDG を設計した明確な目標は次のとおりです。運転のあらゆる段階でエネルギー効率を最大化します。コア設計から細部まで、すべての要素が連携して動作し、性能を損なうことなくエネルギー消費を最小限に抑えます。この革新への取り組みにより、XDG は運転コストを大幅に削減しながら信頼性の高い乾燥を実現し、圧縮空気システムに最適な選択肢となっています。



長持ちするシリカゲル乾燥剤

XDG ドライヤは、長寿命で吸着性の高いシリカゲル乾燥剤を使用し、従来の薬剤よりも再活性化に必要なエネルギーが少なくて済みます。この効率的な水分処理は、再生中の熱需要を低減し、信頼性の高い性能を確保しながら、エネルギー消費と運用コストを削減します。



最新のコントロールと監視システム

XDG の高性能な制御システムは、夜間 / 週末のシャットダウンタイマーを備えたデュアル圧力帯などの機能により、低需要時のエネルギー消費量を削減します。SmartCycle 技術は、部分負荷での効率をさらに最適化し、最小限の無駄で最大の性能を保証します。



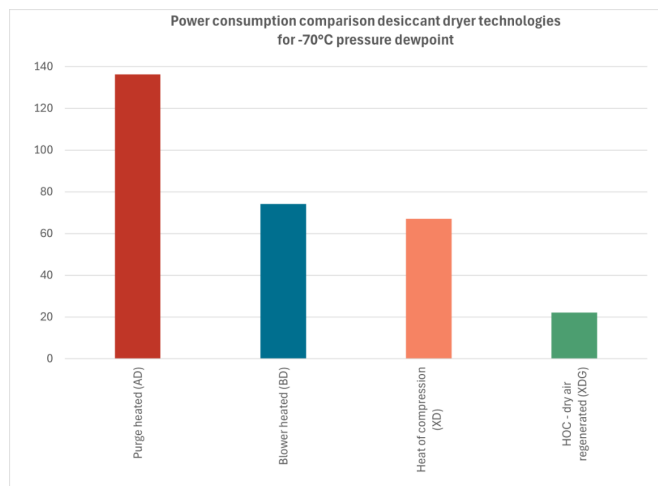
高温空気入口

XDG は再生のために圧縮熱を利用し、余計な熱エネルギーを必要としません。この利用可能な熱を再利用することで、システムは追加の電力消費なしで効率的な乾燥を実現し、運用コストを大幅に削減します。



最小電力で最大限に乾燥

最新の独自設計の XDG 2100-5400 は、エネルギー効率の新たなベンチマークを確立します。従来のパージおよびブロウ加熱式吸着ドライヤと比較して、圧縮熱再生とスマートな設計により、消費電力を最大 80% 削減します。つまり、運用コストを削減し、 -70°C の露点で妥協のない性能を発揮します。クラス最高の効率性を誇る乾燥ソリューションで、最大限の省エネを実現し、総ライフサイクルコストを削減します。



すべては効率、信頼性、接続性次第



エネルギーマネジメントシステム

アトラスコプコの中央コントローラは、接続されたすべての機械を効率的に制御し、圧力を安定させながらエネルギー消費を可能な限り削減します。

- 機械のすべての動作ポイントをリアルタイムで把握
- VSD マシンはスイートスポットで動作し、固定速度マシンは可能な限り短いアンロード時間を実現し、設備全体で可能な限り高い効率と稼働時間を実現します。
- 圧力帯ははるかに小さくなり、非常に高い省エネの可能性をもたらします。
- 最もエネルギー効率の高い機械が常に稼働していることを確認
- Optimizer 4.0 および Equalizer 4.0 PRO

ISO50001 に準拠したエネルギーマネジメントシステムは、**生産コストを大幅に削減し、総所有コストを最低限に抑えます。**

未来のためにつながりましょう

すべての機械と機器は相互接続されており、安全な LAN ネットワークを介して中央 SCADA、DCS、またはクラウドプラットフォームにデータを継続的に送信します。

最高レベルの信頼性を実現

- 中央コントローラは、積載 / 積み下ろしと始動 / 停止サイクルを可能な限り削減し、長寿命で信頼性の高い機械を実現します。
- コンプレッサ、ブロワ、ドライヤの総運転時間を可能な限り短縮
- 稼働時間の均等化により、機械の経年劣化と負荷の分散が可能になります

EXTENDER +

この装置は、アトラスコプコの中央コントローラと併用することで、ユーティリティルームの最適化を最大化できます。

次の機能が含まれます。

- ドライヤ、ガス発生器、バルブ、冷却システムの動的制御を可能にします。
- Optimizer 4.0 または Equalizer 4.0 PRO 用アドオンモジュール
- エネルギー消費量と二酸化炭素排出量の削減
- 稼働時間とメンテナンスコストを最小限に抑える
- 冗長マシンセットアップ
- ユーティリティルーム全体をスマートに制御



ライフサイクルコストを最小限に抑えるトータルソリューション

Smart AIR solution は、お客様の機器のライフサイクルコストを最小限に抑えるように設計された完全なエアまたはガスソリューションです。Smart AIR solution は、コンプレッサ、ブロワ、ブースタと、最も効率的で信頼性の高い方法で連携して動作するように完全に最適化された高品質のエアシステムを組み合わせています。



1 信頼性とエネルギー効率に優れたコンプレッサ

構成部品の適切な組み合わせに細心の注意を払うことで、システムを最大限活用できるようにします。また、より良い作業環境のための防音対策や、ダウンタイムをなくすための容易なメンテナンスも優先しています。



2 中央制御装置

中央コントローラは、すべてのsmart AIR solutionsの鍵となります。マルチコンプレッサを設置すれば、それぞれの機械を個別に設定するよりも効率的に制御できます。また、LAN内の任意のデバイスへの制御の開示、高度なローカル可視化機能の追加、SCADAシステムへの接続、SMARTLINKを使用したユニークなインサイト、提案、ソリューションへのアクセスなどを可能にし、稼働時間とエネルギー効率を向上するための接続性を提供します。



3 圧縮空気の排熱利用式吸着ドライヤ

XDGドライヤは、流量に応じて最大5つのコンパクトな吸着剤タンクを備えたモジュラー設計を特徴とし、各モジュールは個別に出荷されるため、現場での迅速な組み立てが可能です。フォークリフトスロットとアイボルトを備えたこれらのモジュールは取り扱いが容易で、狭いスペースでも輸送と設置が簡単です。



4 空気処理ポートフォリオ

当社の高度なフィルタは、複数の媒体タイプとグレードで利用でき、埃、オイル、その他の汚染物質を効果的に除去し、クリーンで高品質の空気を確保します。当社のエネルギー効率の高いドライヤと信頼性の高いコンプレッサを組み合わせることで、最大限の性能と保護を実現するよう設計された完全統合型のセットアップが実現します。



5 プラグアンドプレイコンセプト

プラグアンドプレイ設計で手間のかからない設置を体験してください。XDGは完全に配線されており、すぐに使用できます。複雑な設定や追加の手順は不要です。接続して電源を入れるだけで、安心して操作を開始できます。

システムを最適化する

XDG 2100-5400 は、最大限のエネルギー効率を実現するために設計された包括的な供給範囲を提供します。不要な空気損失を排除し、安定した性能を実現する構成により、XDG は効率を損なうことなく柔軟性を提供し、圧縮空気乾燥の新たな標準を確立します。

Air circuit	Galvanized in and outlet piping
	Insulated heater pipe and connection piping to vessels
	Ejector
	Moisture separator
	Switching valves
Connections	DIN-flanges
	ANSI-flanges
Electrical components	Pre-mounted electrical control panel
	Elektronikon control and monitoring system with SMARTLINK and SmartCycle technology
	IP54 protected
	Voltage free contacts for remote alarm and warning signals
Framework	Pressure dewpointing sensor
	Base frame with forklift slots
	Lifting lugs
Mechanical approval	CE approval
	ASME approval
Dewpoint performance	-40°C / °F
	-70°C / -94°F
	-90°C / -130°F
Options	High ambient temperature (HAT)
	Tower insulation

仕様

XDG 2100-5300 技術仕様

Type	Inlet Flow FAD 7bar (e) / 100psig			Pressure dewpoint		Air inlet flange	Air outlet flange	Recommended after-filter
	l/s	m³/hr	cfm	°C	°F	DIN PN16 / ANSI 150Lbs		
XDG 2100	2100	7560	4450	-40 or -70 or -90	-40 or -94 or -130	DN 150 / ANSI 6"	DN 200 / ANSI 8"	DDp 2100+F
XDG 3200	3200	11520	6780	-40 or -70 or -90	-40 or -94 or -130	DN 200 / ANSI 8"	DN 200 / ANSI 8"	DDp 3500+F
XDG 4200	4200	15120	8899	-40 or -70 or -90	-40 or -94 or -130	DN 200 / ANSI 8"	DN 200 / ANSI 8"	DDp 5000+F
XDG 5400	5400	19440	11442	-40 or -70 or -90	-40 or -94 or -130	DN 250 / ANSI 10"	DN 250 / ANSI 10"	DDp 6000+F

寸法

Type	Dimensions						Weight	
	mm			inch			kg	lbs
	L	W	H	L	W	H		
XDG 2100	4 112	3 422	2 820	162	135	111	9 700	21 385
XDG 3200	6 168	3 422	2 820	243	135	111	14 700	32 408
XDG 4200	8 224	3 422	2 820	324	135	111	19 600	43 211
XDG 5400	10 280	3 422	2 820	405	135	111	24 700	54 454



Atlas Copco AB
(publ) SE-105 23 Stockholm, Sweden
電話: +46 8 743 80 00
登録番号: 556014-2720



WWW.ATLASCOPCO.COM

© 2025, Atlas Copco Airpower NV, Belgium. All rights reserved. 本カタログに記載の設計や仕様が商品改良のため、予告なく変更することがあります。仕様変更などにより、真、内容が一部商品と異なる場合があります。ご利用の前に、安全に関する事項をすべてお読みください。