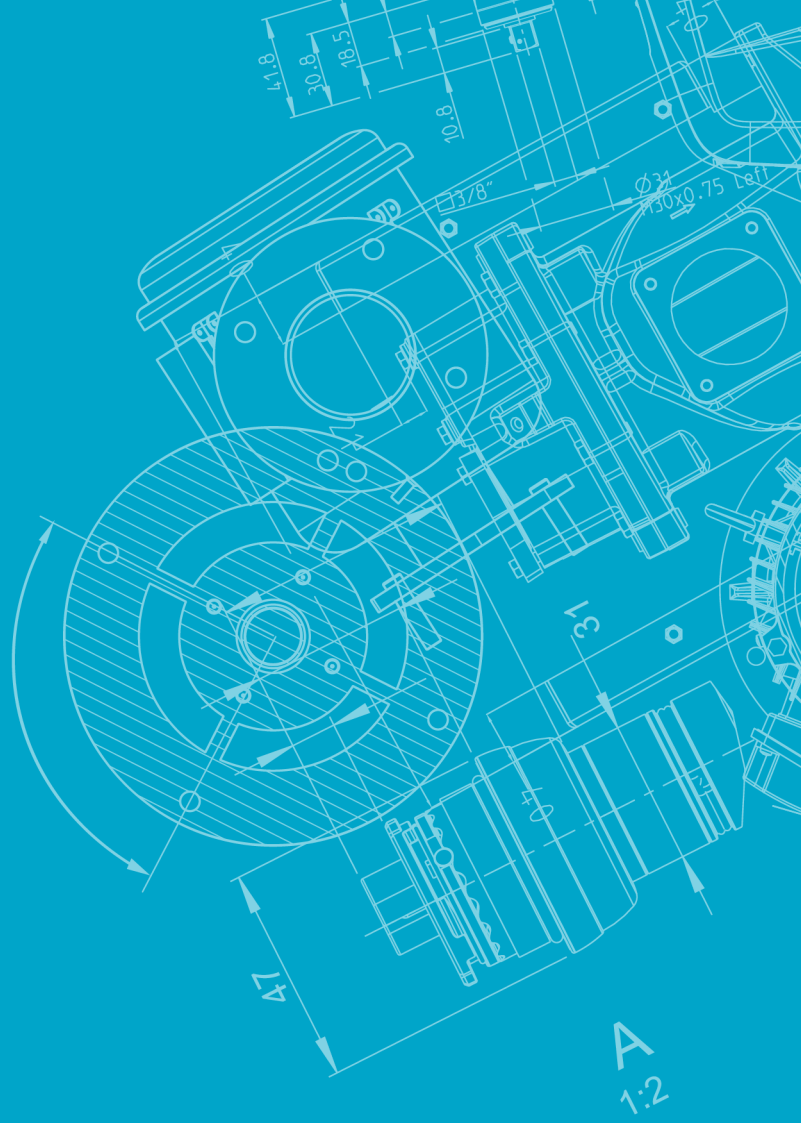


Atlas Copco

壓縮熱式乾燥劑塔式 乾燥機

XDG 2100-5400



1

封面

3

簡介

4

適用範圍和應用範圍

6

最高的可靠性

9

卓越的能源效率

11

監控與控制

12

安裝

14

選項

15

技術規格

16

封底

為您的應用提供完整保護

乾燥乾淨的壓縮空氣對於廣泛的工業應用至關重要。但它必須可靠、節能且具成本效益地生產。阿特拉斯·科普柯 XDG 系列乾燥劑乾燥機可保護您的系統和製程。其創新設計可確保在全負載條件下以絕對可靠的方式運作，並提供穩定的露點，同時消耗最少的能源。



維護您的信譽及生產作業

壓縮空氣始終是飽和的；冷卻時，濕氣會凝結，並可能損壞您的空氣系統和產品。阿特拉斯·科普柯的乾燥劑乾燥機可去除這種水分，防止故障、停機和昂貴的維修。



最高可靠性

您可以在全負載下達到低至 $-40^{\circ}\text{C}/-40^{\circ}\text{F}$ 、 $-70^{\circ}\text{C}/-94^{\circ}\text{F}$ 或 $-90^{\circ}\text{C}/-130^{\circ}\text{F}$ 的壓力露點。XDG 耐用的切換閥可延長乾燥機的使用壽命，同時其先進的控制裝置可確保生產效率。



最佳能源效率

阿特拉斯·科普柯 XDG 系列乾燥劑乾燥機使用壓縮熱和乾燥空氣再生，可有效更新乾燥劑。SmartCycle 技術可在部分負載下提供額外的節能效果，確保單一解決方案中的可靠效能。



純淨、可靠和乾燥空氣的合作夥伴

乾燥乾淨的壓縮空氣對於廣泛的工業應用至關重要。從敏感的電子元件到嚴苛的製藥和食品環境，我們先進的 XDG 熱壓縮技術可提供壓降最小且性能可靠的乾燥空氣。



食品與飲料



製藥業



電子



電力產生



化學品

食品與飲料業：純淨乾燥空氣，確保食品安全

在食品和飲料生產中，乾燥空氣對於防止原料處理到包裝的冷凝、微生物生長和污染至關重要。沒有它，製程就有腐敗、保存期限縮短以及不符合食品安全標準的風險。我們的 XDG 乾燥機可提供乾燥空氣，並確保超低露點和零污染。



製藥業：對品質進行嚴格控制

用於製造藥品的許多材料對水分具有物理親和力，這會導致粉末狀材料聚集。其他在高壓下形成片劑的粉末只有在乾燥狀態下才會黏著。濕度可能導致藥片碎裂或分解並降低其治療價值。因此，為了確保高品質的藥物，處理區域和機械中存在乾燥空氣至關重要。

電子與半導體製造業：無與倫比的乾燥空氣

先進電子和半導體的生產在無塵室環境中進行，即使是最小的污染物也會造成瑕疵、腐蝕或產量損失。這就是為什麼 XDG 能在極低露點（低至 -90°C ）下提供乾淨乾燥空氣（CDA），確保晶圓處理、印刷電路板組件和 LCD 製造的最高空氣純度。



電力產生：使用乾燥空氣不間斷運作

所有類型的發電廠都仰賴壓縮空氣來操作氣動控制閥、致動器和必要的儀器。即使空氣中的水分很少，也會造成腐蝕或故障，使生產力和安全性面臨風險。高品質的乾燥空氣對於保持這些系統平穩運行至關重要，特別是在維護或緊急作業期間，當可靠性無法商量時。XDG 能確保空氣乾燥且不含污染物，有助於發電廠減少意外停機時間，並延長設備使用壽命。

化學品生產：可靠的乾燥空氣

在化學品製造中，即使壓縮空氣中含有少量的濕氣，也會觸發不需要的反應，導致產品品質不一致。乾燥空氣對於反應器覆蓋、粉末氣動輸送和儀器空氣供應等應用至關重要，因為濕氣可能會造成腐蝕、堵塞或污染。藉由確保乾燥和純淨的空氣供應，化工廠可以維持製程完整性、保護敏感設備，並實現更安全、更有效率的操作。



可靠性推動創新之處

為確保您的公司勝算在握，您需要保證品質始終如一，同時將經常性費用減至最低。我們的 XDG 乾燥機可提供可靠的乾淨乾燥空氣，讓您順利運作。

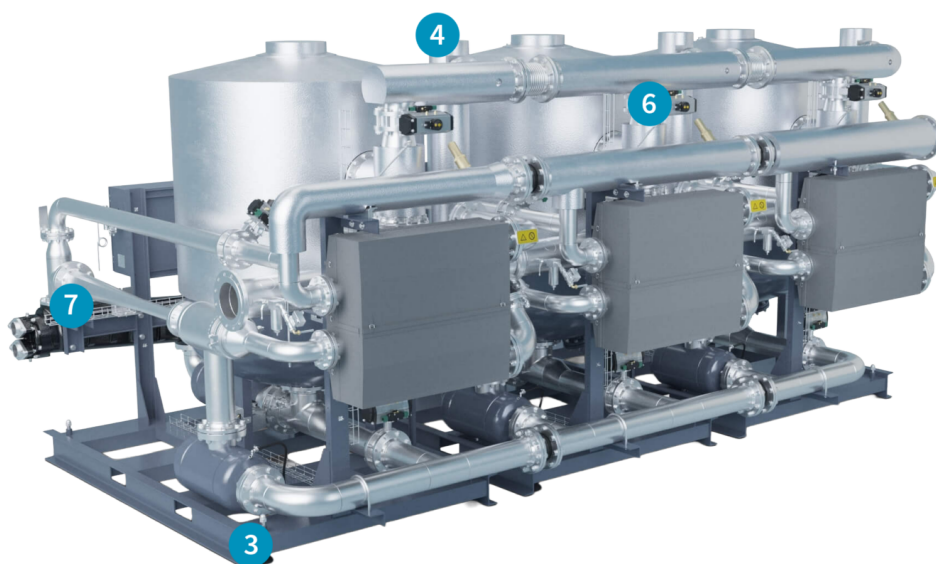


XDG 3200

前視圖



後視圖



1 先進的 Elektronikon® 監控系統

- SMARTlink 連線能力可實時進行遠端監控，支援主動維護並減少停機時間。
- 智慧循環技術可適應不同的負載，減少元件應力並確保長期可靠性。
- 控制面板置於 IP54 等級的外殼中，為所有電氣和監控元件提供最佳保護，以確保安全可靠的操作。

2 鍍鋅管路

- 優質的抗腐蝕處理可在所有操作條件下提供最大的保護，確保長期的可靠性。
- 抗刮擦功能可維持表面完整性並延長元件使用壽命。
- 內外均採用高耐熱性，以確保在極端溫度下的耐用性。



3 滑架

- 快速安裝支架可減少試運轉時間並將停機風險降至最低，確保可靠的系統啟動。

4 低功率密度加熱器

- 加熱器可防止熱點，減少熱應力並延長元件壽命。
- 高品質的不銹鋼加熱元件提供卓越的抗腐蝕性，確保長期耐用性。
- 低壓降間隔器和擋板可維持穩定的氣流，保護系統完整性。



5 水冷卻器

- 管殼設計可確保在嚴苛條件下的機械強度和長期耐用性。
- 不銹鋼管提供卓越的抗腐蝕性，長期保持效能並防止洩漏。

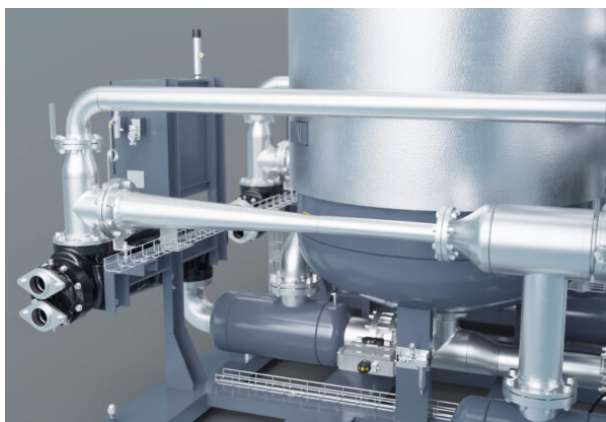
6 蝶形閥

- 氣泡密封可防止洩漏，確保系統完整性一致。
- 不銹鋼碟片和軸提供卓越的抗腐蝕性，可確保長久的耐用性。
- 高扭矩氣動推桿可在所有負載條件下提供安全、故障安全的操作。



7 噴射器

- 受控的容器空氣速度可防止乾燥劑破裂，確保長期效能和耐用性。



8 排水系統

- 內部開發的零空氣損失排水管可確保可靠地去除冷凝水，而不會發生空氣洩漏。

優異的能源效率

XDG 吸附式乾燥機在能源效率方面樹立了標杆。結合壓縮熱、乾燥空氣再生和零吹淨技術，可將能源消耗降至最低，同時達到低至 $-90^{\circ}\text{C}/-130^{\circ}\text{F}$ 的超低壓露點。SmartCycle 技術可進一步優化部分負載時的性能，進一步降低能耗。這些創新技術可大幅節省能源，並降低您的總擁有成本。



節能元件

我們的工程師設計 XDG 時有一個明確的目標：以在每個運作階段最大限度地提高能源效率。從核心設計到最細微的細節，每個元件都相互配合，在不影響效能的情況下將能耗降至最低。這種對創新的承諾可確保 XDG 以顯著降低的運行成本提供可靠的乾燥，使其成為壓縮空氣系統的智慧選擇。



長效的矽膠乾燥劑

XDG 乾燥機使用耐用的高吸附性矽膠乾燥劑，與傳統劑相比，再生所需的能源更少。這種高效的濕氣處理可減少再生期間的熱量需求，降低能耗和營運成本，同時確保可靠的效能。



先進的控制及監控系統

XDG 的智慧控制系統可降低低需求時的能源消耗，具備夜間 / 週末關閉計時器和雙壓力帶功能，可降低設定值。SmartCycle 技術可進一步優化部分負載下的效率，確保以最小浪費達到最大效能。



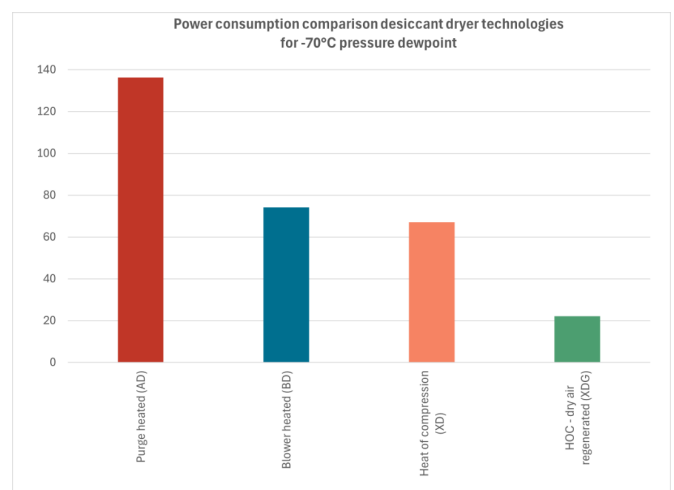
熱空氣進氣口

XDG 利用壓縮熱能進行再生，無需額外的能源輸入。透過重複利用此可用熱量，系統可達到高效乾燥，而不會增加耗電量，大幅降低運營成本。



最大乾燥最小功率

我們最新的獨特 XDG 2100-5400 設計在能源效率方面樹立了新的標杆。與傳統吹淨和鼓風機加熱式乾燥機相比，由於其壓縮熱再生和智慧型設計，耗電量最多可減少 80%。這意味著在 -70°C 露點下，運作成本更低且性能不受影響。它提供同級產品中最高效的乾燥解決方案，以最大程度地節省能源並降低整體生命週期成本。



重點在於效率、可靠性和連線能力



能源管理系統

我們的中央控制器可以有效調節所有連接的機器，盡可能降低能耗，同時保持壓力穩定。

- 即時瞭解所有機器操作點
- VSD 機器在其最佳位置運作，而定速機器具有盡可能短的卸載時間，從而實現整個安裝的最高效率和運作時間。
- 可達到更小的壓力範圍，帶來極高的節能潛力。
- 確保最節能的機器組合始終運行
- Optimizer 4.0 和 Equalizer 4.0 PRO

ISO50001 投訴能源管理系統將大幅降低您的生產成本，並達到最低的總擁有成本！

與未來連線

所有機器和設備均互連，並透過安全的 LAN 網路持續將其資料傳送至集中式 SCADA、DCS 或雲端平台。

最大限度地提高可靠性

- 中央控制器盡可能減少負載 / 卸載和啟動 / 停止循環，使機器持久可靠
- 壓縮機、鼓風機和乾燥機的總運行時數盡可能減少
- 運行時數的平衡可讓機器一起老化並分擔負載

EXTENDER +

此裝置與阿特拉斯·科普柯中央控制器一起使用，可最大限度地提高公用事業室的最佳化。

特色：

- 可動態控制乾燥機、氣體產生器、閥門和冷卻系統。
- Optimizer 4.0 或 Equalizer 4.0 PRO 的附加模組
- 減少能源消耗和二氧化碳足跡
- 將運行時間和維護成本降至最低
- 冗餘的機器設定
- 為整個公用設施房間提供智慧控制



提供最低生命週期成本的完整解決方案

智慧型空氣解決方案是一種完整的空氣或氣體解決方案，旨在為我們的客戶提供最低的設備生命週期成本。智慧型空氣解決方案將壓縮機、鼓風機和增壓機與品質空氣解決方案相結合，完全經過最佳化，以最高效和可靠的方式共同運作。



1 可靠、節能的空壓機

透過密切注意正確的元件組合，我們確保您能夠充分發揮系統的最大效益。我們還優先考量隔音，打造更理想的工作環境，並簡化維護作業以避免停機時間。



2 中央控制器

中央控制器是每個智慧空氣解決方案的關鍵。相較於採用自有設定的個別機器，它可以更有效率地控制多台空壓機安裝。此外還提供連線功能，可將控制項揭露給 LAN 中的任何裝置、新增進階本機視覺化功能、連接至您的 SCADA 系統，或使用 SMARTLINK 存取獨特的見解、建議和解決方案，以提高運作時間和能源效率。



3 壓縮乾燥機的乾燥劑熱量

XDG 乾燥機採用模組化設計，根據流量容量最多可配備五個小型乾燥劑塔，每個都以單獨的模組運送，以便在現場快速組裝。這些模組配備了堆高機槽和吊環，易於處理，即使在狹小的空間中也能簡化運輸和安裝。



4 空氣處理組合

我們的先進過濾器提供多種媒介類型和等級，可有效去除灰塵、油和其他污染物，確保潔淨、高品質的空氣。結合我們節能的乾燥機和可靠的壓縮機，您將獲得完全整合的設定，旨在提供最大的效能和保護。



5 隨插即用的概念

透過我們的隨插即用設計體驗輕鬆的設定。XDG 出貨時已經完全接線，隨時可用。無需複雜配置，無需額外步驟。只需連接、開啟電源，即可自信地開始操作。

讓您的系統達到最佳化

XDG 2100-5400 提供全方位的供電範圍，旨在達到最高的能源效率。XDG 的配置可消除不必要的空氣損失並提供一致的效能，在不影響效率的情況下為您提供彈性，為一致的壓縮空氣乾燥設立了標準。

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

技術規格

XDG 2100-5300 技術規格

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

尺寸

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 瑞典斯德哥爾摩
電話：+46 8 743 80 00
登記號碼：556014-2720



WWW.ATLASCOPCO.COM