

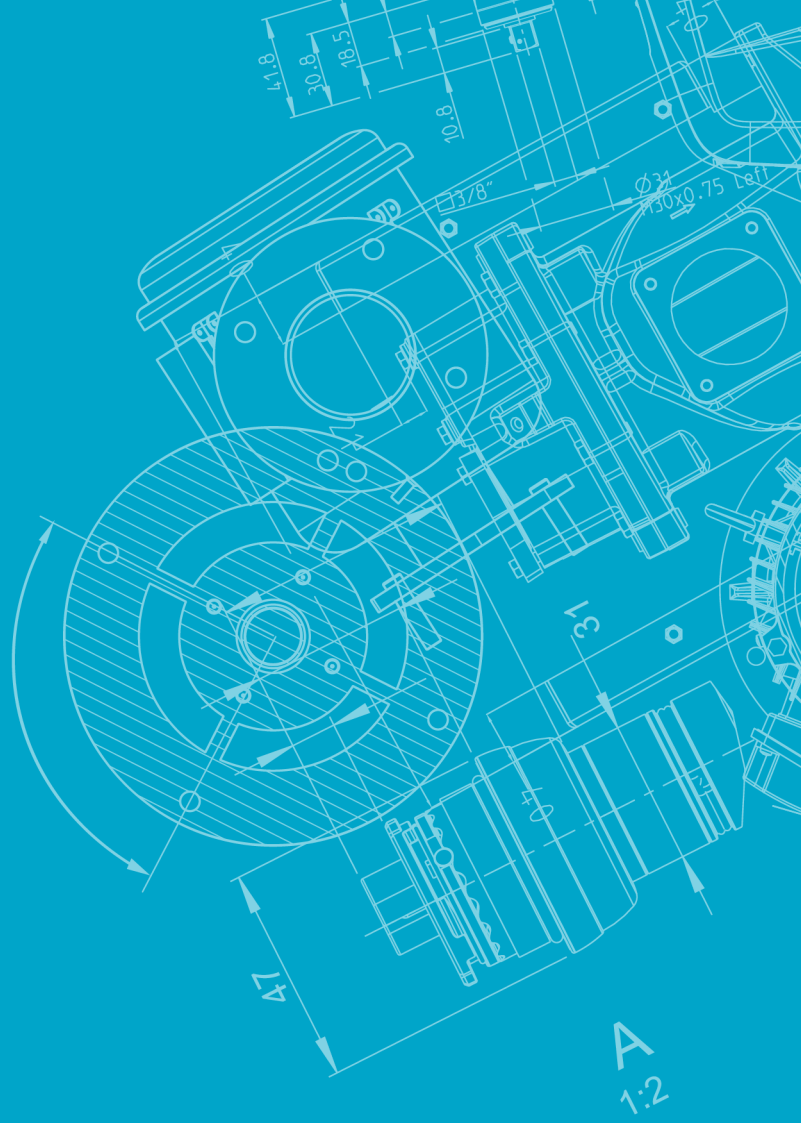


Atlas Copco



Věžový adsorpční sušič využívající kompresní teplo

XDG 2100-5400



1

Kryt

3

Úvod

4

Oblasti použití
přístroje

6

Optimální
spolehlivost

9

Vynikající
energetická účinnost

11

Monitorování a
řízení

12

Instalace

14

Volitelné
příslušenství

15

Technické údaje

16

Zadní strana

Úplná ochrana pro vaši aplikaci

Suchý a čistý stlačený vzduch je nezbytný pro širokou škálu průmyslových aplikací. Je třeba jej vyrábět spolehlivě, energeticky účinně a hospodárně. Adsorpční sušiče Atlas Copco řady XDG chrání vaše systémy a procesy. Inovativní konstrukce zajišťuje provoz s naprostou spolehlivostí a poskytuje stabilní rosný bod za podmínek plného zatížení při minimální spotřebě energie.



Ochrana výrobního procesu a dobré pověsti

Stlačený vzduch je vždy nasycen; když se ochladí, vlhkost kondenzuje a může poškodit vzduchový systém a výrobky. Adsorpční sušiče Atlas Copco tuto vlhkost odstraňují, čímž zabráňují poruchám, dobám odstávky a nákladným opravám.



Maximální spolehlivost

Při plném zatížení lze dosáhnout tlakových rosných bodů až -40 °C/-40 °F, -70 °C/-94 °F nebo -90 °C/-130 °F. Odolné přepínací ventily XDG prodlužují životnost sušičky, zatímco pokročilý ovládací systém zajišťuje efektivitu výroby.



Maximální energetická účinnost

Adsorpční sušiče Atlas Copco řady XDG využívají kompresní teplo a suchý vzduch pro efektivní regeneraci desikantu. Technologie SmartCycle přináší další úspory energie při částečném zatížení a zajišťuje spolehlivý výkon v jednom řešení.



Váš partner pro čistý, spolehlivý a suchý vzduch

Suchý a čistý stlačený vzduch je nezbytný pro širokou škálu průmyslových aplikací. Od citlivé elektroniky až po náročná farmaceutická a potravinářská prostředí – naše pokročilá technologie XDG poskytuje suchý vzduch s minimálním poklesem tlaku a spolehlivým výkonem.



Potravinářský průmysl a výroba nápojů



Farmaceutický průmysl



Elektronika



Energetika



Chemický průmysl

Potravinářství a nápoje Čistý a suchý vzduch pro bezpečnost potravin

Při výrobě potravin a nápojů je suchý vzduch zásadní pro prevenci kondenzace, mikrobiálního růstu a kontaminace od manipulace s přísadami až po balení. Bez něho procesy riskují znehodnocení, zkrácení trvanlivosti a nedodržení norem o bezpečnosti potravin. Naše sušičky XDG dodávají suchý vzduch a zajišťují ultra nízký tlakový rosný bod a nulovou kontaminaci.



Farmaceutický průmysl Přísná kontrola kvality

Mnoho materiálů používaných při výrobě léčiv je náchylných k vázání vlhkosti, což může způsobit tvrdnutí práškové konzistence. Ostatní prášky, které jsou pod vysokým tlakem formovány do tablet, přilnou pouze v suchém stavu. Vlhkost může způsobit rozpad tablety nebo její rozložení a snížení terapeutické hodnoty. Pro zajištění vysoké kvality léčiv je proto nezbytná přítomnost suchého vzduchu ve zpracovatelském prostoru a strojích.

Výroba elektroniky a polovodičů: Bezkonkurenční suchý vzduch

Výroba pokročilé elektroniky a polovodičů probíhá v čistém prostředí, kde i nejmenší kontaminace může způsobit vady, korozi nebo ztrátu výnosů. Proto je zařízení XDG navrženo tak, aby dodávalo čistý suchý vzduch (CDA) při ultra nízkých tlakových rosných bodech až do -90°C , což zajišťuje nejvyšší úroveň čistoty vzduchu pro zpracování destiček, montáž desek s plošnými spoji a výrobu LCD.



Zdroj napájení: Nepřerušovaný provoz se suchým vzduchem

Všechny typy elektráren spoléhají na stlačený vzduch k ovládání pneumaticky řízených ventilů, pohonů a základních přístrojů. I minimální vlhkost vzduchu může způsobit korozi nebo poruchy, což ohrožuje produktivitu i bezpečnost. Vysoce kvalitní suchý vzduch je zásadní pro udržení hladkého chodu těchto systémů, zejména během údržby nebo nouzového provozu, kdy je spolehlivost neoddiskutovatelná. Zajištěním suchého vzduchu bez kontaminantů XDG pomáhá elektrárnám omezit neplánované doby odstávky a prodloužit životnost zařízení.

Chemická výroba Spolehlivý suchý vzduch

V chemické výrobě mohou i malá množství vlhkosti ve stlačeném vzduchu vyvolat nežádoucí reakce a vést k nekonzistentní kvalitě výrobků. Suchý vzduch je nezbytný pro aplikace, jako je zakrytí reaktoru, pneumatická přeprava prášků a přívod vzduchu do přístrojů, kde vlhkost může způsobit korozi, ucpání nebo kontaminaci. Zajištěním přívodu suchého a čistého vzduchu mohou chemické závody zachovat integritu procesů, chránit citlivé vybavení a dosáhnout bezpečnějšího a efektivnějšího provozu.



Kde spolehlivost pohání inovace

Abyste zajistili úspěch svého podnikání, musíte zaručit konzistentní kvalitu a zároveň minimalizovat režijní náklady. Naše sušička XDG vás udrží na správné cestě díky spolehlivé dodávce čistého a suchého vzduchu.

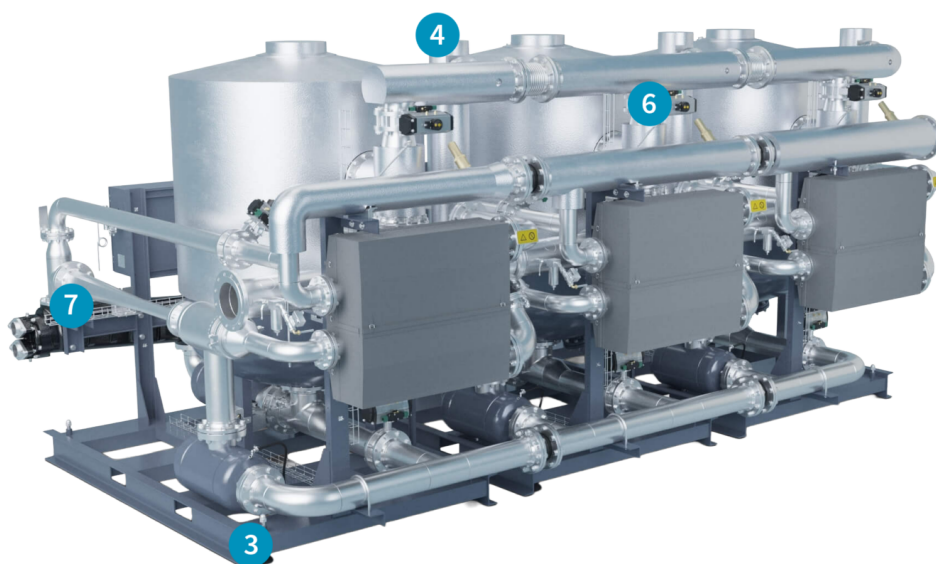


XDG 3200

POHLED ZPŘEDU



POHLED ZE ZADU



1 Vylepšený monitorovací systém Elektronikon®

- Konektivita SMARTlink umožňuje vzdálené monitorování a řízení v reálném čase, podporuje proaktivní údržbu a snižuje dobu odstávky.
- Smart Cycle technologie se přizpůsobuje měnícímu se zatížení, snižuje namáhání součástí a zajišťuje dlouhodobou spolehlivost.
- Ovládací panel je umístěn ve skříni se stupněm krytí IP54, která poskytuje optimální ochranu všech elektrických a monitorovacích součástí pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozu.

2 Pozinkované potrubí

- Prémiová úprava odolná proti korozi poskytuje maximální ochranu za všech provozních podmínek pro dlouhodobou spolehlivost.
- Úprava odolná proti poškrábání zachovává integritu povrchu a prodlužuje životnost komponent.
- Vysoká tepelná odolnost je aplikována zevnitř i zvenku, aby byla zajištěna odolnost při extrémních teplotách.



3 Skid

- Rychlá instalace skid sestav zajišťuje spolehlivé spuštění systému zkrácením doby uvedení do provozu a minimalizací rizik souvisejících s dobou odstávky.

4 Nízkovýkonový ohřívač

- Ohřívač zabraňuje vzniku horkých míst, snižuje tepelné namáhání a prodlužuje životnost součástí.
- Vysoce kvalitní topné prvky z nerezové oceli nabízejí vynikající odolnost proti korozi pro dlouhodobou odolnost.
- Distanční a přepážkové desky s nízkým tlakovým spádem udržují stabilní proudění vzduchu a chrání integritu systému.



5 Chladič vody

- Konstrukce trubkového a plášťového chladiče zajišťuje mechanickou pevnost a dlouhodobou odolnost v náročných podmínkách.
- Trubky z nerezové oceli zajišťují vynikající odolnost proti korozi, zachovávají výkon a dlouhodobě zabraňují netěsnostem.

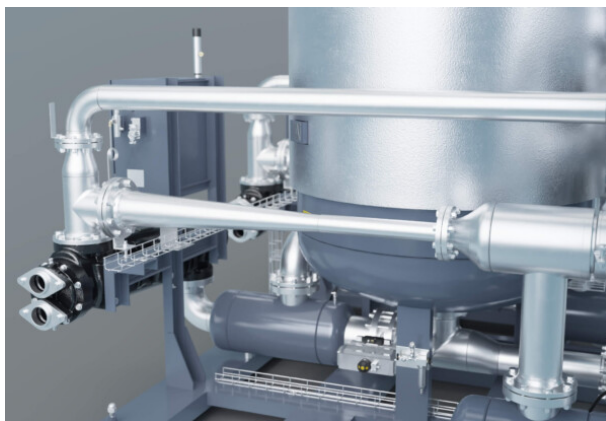
6 Škrticí ventily

- Těsnění zabraňuje únikům a zaručuje konzistentní integritu systému.
- Disk a hřídel z nerezové oceli poskytují vynikající odolnost proti korozi pro dlouhou životnost.
- Pneumatické pohony s vysokým točivým momentem zajišťují bezpečný a spolehlivý provoz za všech podmínek zatížení.



7 Ejektor

- Regulovaná rychlost vzduchu v nádobě sušiče chrání desikant před roztříštěním, což zajišťuje dlouhodobý výkon a odolnost.



8 Odpouštěcí systém

- Interně vyvinuté bezztrátové odpouštěče zajišťují spolehlivé odvádění kondenzátu bez úniku vzduchu.

Vynikající energetická účinnost

Adsorpční sušiče XDG stanovují nejvyšší standard v oblasti energetické účinnosti. Kombinací kompresního tepla, regenerace suchého vzduchu a technologie zero purge minimalizují spotřebu energie a dosahují ultra nízkých tlakových rosných bodů až do $-90\text{ }^{\circ}\text{C}/-130\text{ }^{\circ}\text{F}$. Technologie SmartCycle dále optimalizuje výkon při částečném zatížení, čímž ještě více snižuje spotřebu. Tyto inovace přinášejí významné úspory energie a snižují celkové náklady na vlastnictví.



Energeticky úsporné komponenty

Naši inženýři navrhli XDG s jedním jasným cílem: maximalizovat energetickou účinnost v každé fázi provozu. Od základní konstrukce až po nejmenší detaily – každý prvek se podílí na minimalizaci spotřeby energie bez kompromisů v oblasti výkonu. Tento závazek k inovacím zajišťuje, že XDG poskytuje spolehlivé sušení s výrazně nižšími provozními náklady, což z něj činí chytrou volbu pro systémy stlačeného vzduchu.



Silikagelový desikant s dlouhou životností

Sušičky XDG používají vysoce adsorpční silica gel s dlouhou životností, který vyžaduje k reaktivaci méně energie než běžná činidla. Tato účinná regulace vlhkosti snižuje požadavek na teplo během regenerace, snižuje spotřebu energie a provozní náklady a zároveň zajišťuje spolehlivý výkon.



Systém pokročilého řízení a monitorování

Inteligentní řídicí systém sušiče XDG snižuje spotřebu energie při nízké spotřebě díky funkcím, jako jsou noční/víkendové časovače vypnutí a duální tlaková pásma, pro nastavení nižší úrovně. Technologie SmartCycle dále optimalizuje účinnost při částečném zatížení a zajišťuje maximální výkon s minimálním množstvím odpadu.



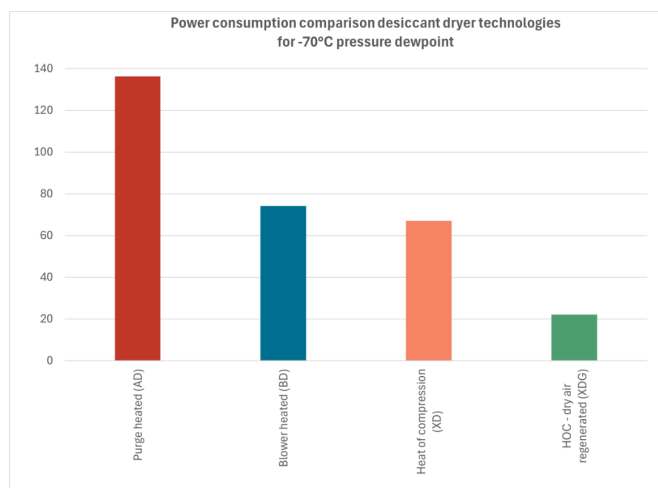
Přívod horkého vzduchu

XDG využívá kompresní teplo pro regeneraci, čímž eliminuje nutnost dodatečné spotřeby energie. Opětovným využitím tohoto dostupného tepla systém dosahuje účinného sušení bez další spotřeby energie, což výrazně snižuje provozní náklady.



Maximální sušení, minimální příkon

Naše nejnovější jedinečná konstrukce XDG 2100-5400 stanovuje nový standard v oblasti energetické účinnosti. Ve srovnání s tradičními purge (profukování stlačeným vzduchem) a externím dmychadlem vyhříváními sušičkami spotřebovává až o 80 % méně energie díky své regeneraci kompresního tepla a chytré konstrukci. To znamená nižší provozní náklady a nekompromisní výkon při rosném bodu -70°C . Poskytuje nejúčinnější řešení sušení ve své třídě pro maximální úsporu energie a nižší celkové náklady na životní cyklus.



Jde především o účinnost, spolehlivost a konektivitu



Systém řízení spotřeby energie

Naše centrální řídicí jednotky dokáží efektivně regulovat všechny připojené stroje, aby co nejvíce snížily spotřebu energie a zároveň udržovaly stabilní tlak.

- Znalost všech provozních bodů stroje v reálném čase
- Stroje s frekvenčním měničem pracují ve svých neefektivnějších bodech a stroje s pevnými otáčkami mají nejkratší možnou dobu odlehčení, což vede k nejvyšší možné účinnosti a provozuschopnosti celé instalace.
- Lze dosáhnout mnohem menšího tlakového pásma, což přináší velmi vysoký potenciál úspory energie.
- Zajištění, že bude vždy běžet energeticky nejúčinnější kombinace strojů
- Optimizer 4.0 a Equalizer 4.0 PRO

Systém řízení spotřeby energie podle ISO50001 **výrazně sníží vaše výrobní náklady a dosáhne nejnižších celkových nákladů na vlastnictví!**

Připojte se pro potřeby budoucnosti

Všechny stroje a zařízení jsou vzájemně propojeny a nepřetržitě odesílají svá data do centralizované SCADA, DCS nebo cloudové platformy prostřednictvím zabezpečené sítě LAN.

Maximální spolehlivost

- Centrální řídicí jednotky minimalizují cykly nakládání/vykládání a spouštění/zastavování, čímž zajišťují dlouhou životnost a spolehlivost stroje
- Celkové provozní hodiny kompresorů, dmychadel a sušiček jsou co nejvíce sníženy
- Vyrovnání provozních hodin umožňuje strojům stárnout společně a sdílet zátěž

EXTENDER +

Toto zařízení se používá společně s centrální řídicí jednotkou Atlas Copco, což umožňuje maximální optimalizaci ve strojovně.

Vlastnosti:

- Umožňuje **dynamické řízení sušiček**, plynových generátorů, ventilů a chladicích systémů.
- Příkladový modul pro Optimizer 4.0 nebo Equalizer 4.0 PRO
- Snížení spotřeby energie a uhlíkové stopy
- Minimalizuje provozní hodiny a náklady na údržbu
- Redundantní nastavení stroje
- Umožňuje chytré ovládání celé technické místnosti



Kompletní řešení s nejnižšími náklady na životní cyklus

Smart AIR Solutions jsou kompletní vzduchová nebo plynová řešení navržena tak, aby našim zákazníkům poskytovala nejnižší náklady na životní cyklus jejich zařízení. Smart AIR Solutions (chytrá řešení vzduchu) kombinují kompresory, dmychadla a boostery s řešeními kvality vzduchu, která jsou plně optimalizována pro co nejúčinnější a nejspolehlivější spolupráci.



1 Spolehlivé, energeticky úsporné kompresory

Věnujeme velkou pozornost správné kombinaci komponent – takto zajistíme, abyste svůj systém využili opravdu naplno. Prioritou je pro nás i zvuková izolace, která přináší lepší pracovní prostředí a snadnou údržbu pro eliminaci prostožů.



2 Centrální řídicí jednotka

Centrální řídicí jednotka je klíčem ke každému chytrému řešení systému AIR. Řídí instalaci více kompresorů efektivněji, než kdyby řízení prováděly jednotlivé stroje s vlastním nastavením. Nabízí také možnosti připojení, kterým lze zobrazit ovládací prvky jakéhokoli zařízení v síti LAN, umožňuje přidat pokročilé funkce místní vizualizace, připojit se k systému SCADA nebo použít funkci SMARTLINK a získat přístup k jedinečným informacím, návrhům a řešením pro dosažení lepší provozuschopnosti a energetické účinnosti.



3 Adsorpční sušič využívající kompresní teplo

Sušiče XDG se vyznačují modulární konstrukcí s až pěti kompaktními vysoušecími věžemi v závislosti na průtokové kapacitě, z nichž každá se dodává jako samostatný modul pro rychlou montáž na místě. Tyto moduly jsou vybaveny otvory pro vysokozdvíhový vozík a zvedacími oky pro snadnou manipulaci, což usnadňuje přepravu a instalaci i ve stísněných prostorech.



4 Portfolio pro úpravy vzduchu

Naše pokročilé filtry, které jsou k dispozici v různých typech a třídách médií, účinně odstraňují prach, olej a další kontaminanty a zajišťují čistý, vysoce kvalitní vzduch. V kombinaci s našimi energeticky účinnými sušičkami a spolehlivými kompresory získáte plně integrované nastavení navržené pro maximální výkon a ochranu.



5 Koncepte Plug & Play

Zažijte bezproblémové nastavení s naší koncepcí Plug & Play. Zařízení XDG se dodává kompletně zapojené a připravené k použití. Žádné složité konfigurace, žádné další kroky. Jednoduše připojte, zapněte a začnete s důvěrou pracovat.

Optimalizujte vaše systémy

XDG 2100-5400 nabízí komplexní rozsah dodávky navržený pro maximální energetickou účinnost. Díky konfiguracím, které eliminují zbytečné ztráty vzduchu a poskytují konzistentní výkon, stanovuje XDG standard pro konzistentní sušení stlačeným vzduchem tím, že vám poskytuje flexibilitu bez kompromisů v oblasti efektivity.

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

Technické údaje

XDG 2100-5300 Technické specifikace

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

Rozměry

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

Atlas Copco AB

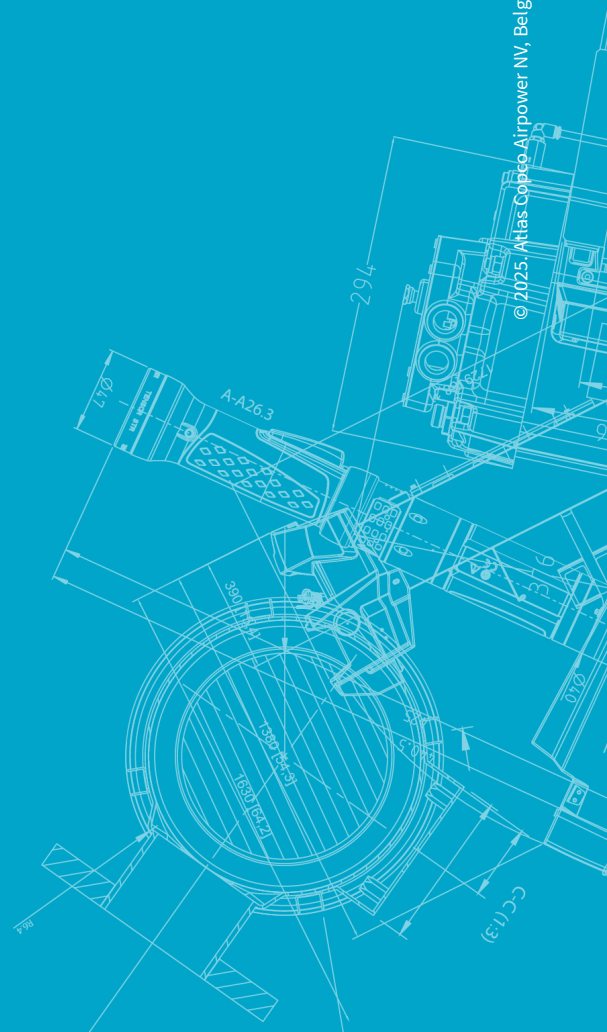
(publ) SE-105 23 Stockholm, Švédsko

Telefon: +46 8 743 80 00

Registrační číslo: 556014-2720



WWW.ATLASCOPCO.COM



© 2025, Atlas Copco Airpower NV, Belgie. Všechna práva vyhrazena. Konstrukce a technické specifikace se mohou měnit bez upozornění a povinnosti. Před použitím si přečtěte všechny bezpečnostní pokyny v příručce.