

Atlas Copco



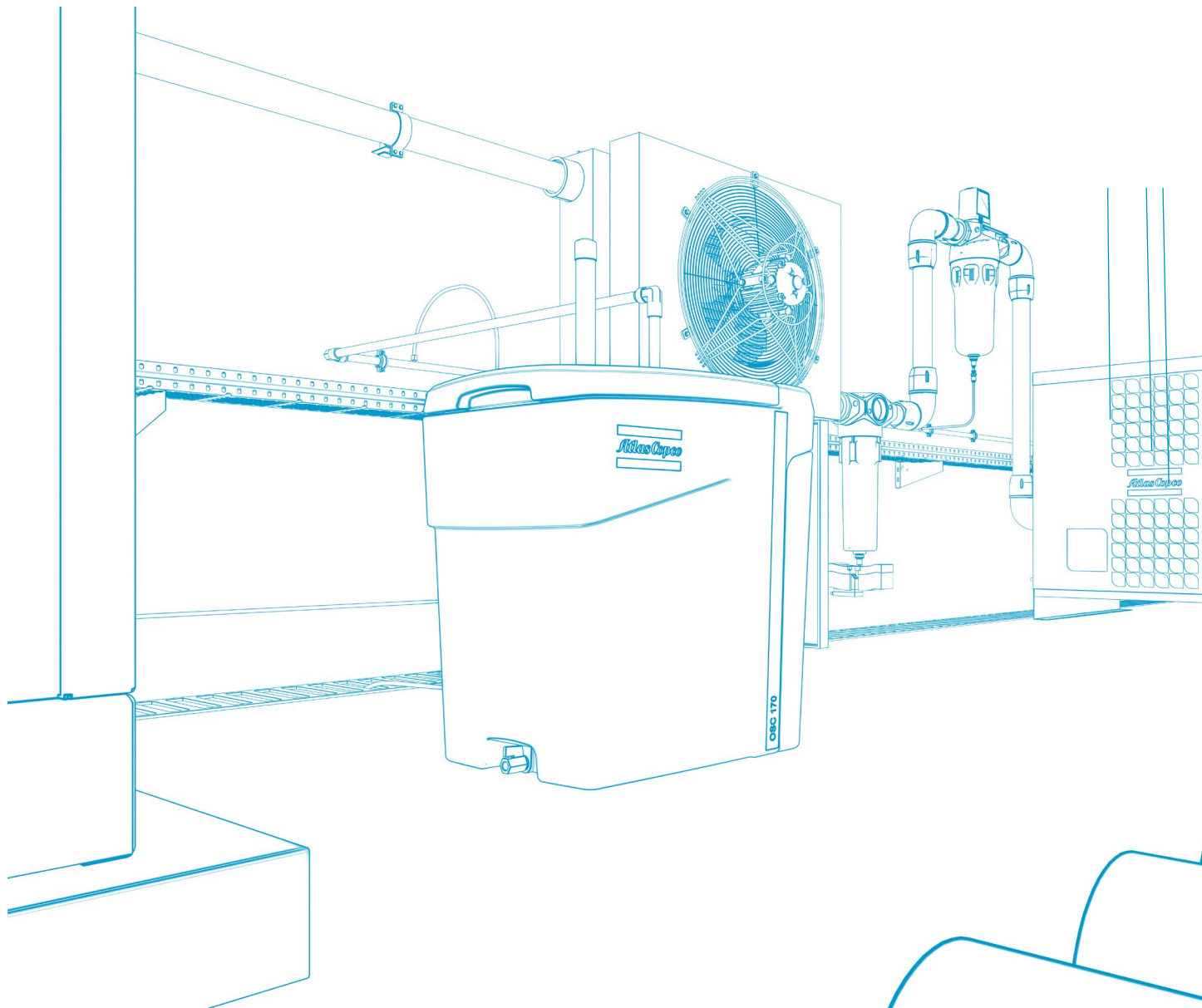
Luftaufbereitungs- anlagen

Nachkühler und Kondensataufbereitung



Zuverlässigkeit und saubere Luft

Die einen Kompressor verlassende Luft erreicht bis zu 100 % Feuchtigkeit. Sie enthält zudem Öl (es sei denn, es wird ein ölfrei verdichtender Kompressor eingesetzt) und Feststoffe. Zusammen bilden sie einen abrasiven, oft ätzenden, öligen Schlamm. Ohne Luftaufbereitung gelangt diese Schmutzmischung in Ihr Druckluftsystem und führt zur Korrosion von Rohrleitungen, beschädigt Pneumatikwerkzeuge und kann sich unter Umständen auf die Qualität Ihrer Produkte auswirken.





Wir bieten eine breite Palette an Nachkühlern, Wasserableitern und Kondensataufbereitungslösungen, mit denen Sie unsere Premiumqualität auf Ihr gesamtes Druckluftsystem ausweiten können.

Öl entfernen

Kondensataufbereitung

Da Öl ein Umweltrisiko darstellt, muss Druckluftkondensat entsprechend aufbereitet werden. Die Kondensatmanagement-Lösungen von Atlas Copco trennen und entsorgen das Öl in der Druckluft sicher, bevor es in das System gelangt.

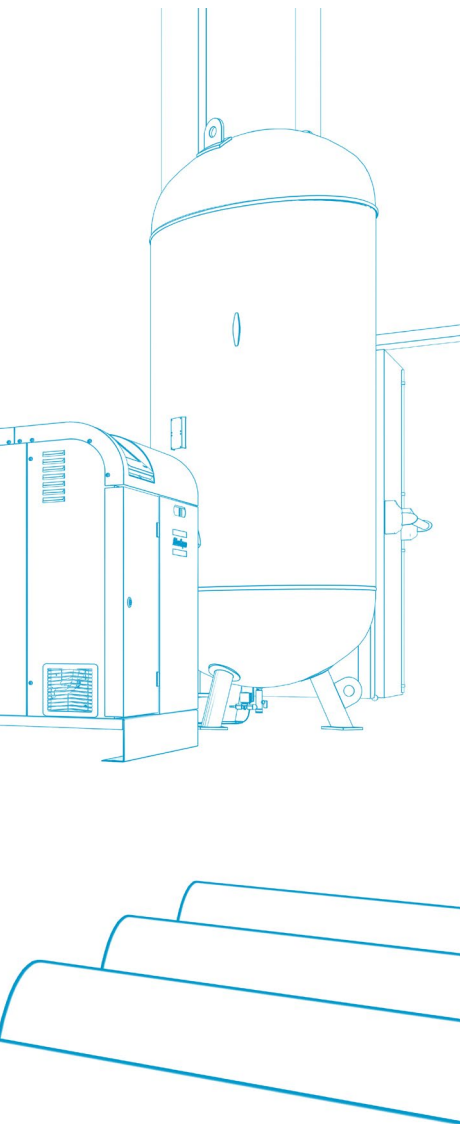
Wasser entfernen

Kondensatableiter

Die Luft kühlt ab, während sie durch das System geleitet wird. Dabei wird die verbleibende Feuchtigkeit in der Druckluft in Wasser umgewandelt. Da Wasser Korrosion und Schäden verursacht, müssen in Ihrem gesamten Druckluftnetz Ableiter installiert werden. Atlas Copco bietet eine Reihe von – automatischen bzw. elektronischen – Ableitern, die dafür sorgen, dass Nachkühler, Trockner, Druckluftbehälter und sonstige Geräte optimal funktionieren.

Nachkühler

Alle Atlas Copco-Kompressoren sind mit einem Nachkühler ausgestattet. Er kühlt die Luft und wandelt bis zu 70 % der Feuchtigkeit in Wasser um, das dann sofort abgeleitet wird. Allerdings benötigen Produktionsanlagen mit sehr hohen Umgebungstemperaturen eventuell zusätzliche Kühlung. Nachkühler zum Nachrüsten von Atlas Copco verhindern, dass überschüssige Feuchtigkeit in Ihr Druckluftsystem eindringt.



OSC für die Kondensataufbereitung

Wenn das Öl im Kondensat nicht entfernt wird, bevor es in die Kanalisation gelangt, kann dies erhebliche Umweltschäden verursachen. Die Aufbereitung von Kondensat daher ist nicht nur verantwortungsvoll, in den meisten Ländern ist sie gesetzlich vorgeschrieben. Dank seiner mehrstufigen Filtration entfernt der OSC von Atlas Copco mit höchster Präzision Öl aus dem Kondensat und erreicht so einen Ölgehalt von 10 ppm am Austritt. Darüber hinaus bietet der OSC dank der leicht abnehmbaren Filterbeutel und -patronen eine problemlose Wartung.



Hochwirksame mehrstufige Filtration



- 1 Lufteinlass:** Das Kondensat gelangt über einen oder mehrere Einlässe in die Einheit. Es geht durch einen Diffusor und dehnt sich in der Expansionskammer aus. Der Diffusor entfernt größere Feststoffpartikel aus dem Kondensat, sodass diese die Filtermedien nicht beeinträchtigen können.
- 2 Erste Kammer:** Das Öl-Wasser-Gemisch sickert durch den Polypropylenfilter, der das Öl adsorbiert, aber nicht das Wasser. Das Kondensat verbleibt eine Weile in der Kammer, wobei eine sekundäre, natürliche Filtration beginnt, bei der das verbleibende freie Öl nach oben steigt und durch den Filterbeutel adsorbiert wird.
- 3 Zweite Kammer:** Eine herausnehmbare, mit Aktivkohle oder Organoclay gefüllte Patrone scheidet die verbleibenden Öltröpfchen vom Kondensat ab.
- 4 Auslass:** Sauberes Kondensat tritt aus der herausnehmbaren Patrone aus und weist einen sehr geringen Restölgehalt auf, sodass es sicher in die Kanalisation geleitet werden kann.



Effektivität

- Die zweistufige Filtration mit Polypropylen und Aktivkohle entfernt ein breites Spektrum von Ölsorten.
- Um in der zweiten Kammer stabilere Emulsionen zu trennen, sind Organoclay-Patronen erhältlich.
- Das austretende Kondensat enthält so wenig Restöl (10 ppm, 5 ppm, falls erforderlich), dass es ohne Risiko für die Umwelt und in Übereinstimmung mit Vorschriften entsorgt werden kann.

Zuverlässigkeit

- Sie können die Filterleistung am Testauslass überprüfen.
- Ein Wartungsanzeiger zeigt an, dass der Polypropylenfilter gesättigt ist.
- Ein Überlaufanzeiger überwacht den korrekten Wasserdurchlauf.

Einfache Bedienung

- Die einfache, aber robuste Bauweise ermöglicht eine einfache Installation ohne spezielle Einrichtung.
- Leicht abnehmbare Filterbeutel und -patronen vereinfachen und verkürzen die Wartung.
- Sie profitieren von einem langen Wartungsintervall von 4.000 Stunden.

Flexibilität

- OSC 12–15 sind kleine Einwegeinheiten. Die größeren Einheiten können gewartet werden.
- OSC 12–625 sind zweistufige Einheiten, OSC 1250–2500 sind dreistufige Einheiten.
- OSC 2500 verwendet einen Strömungsverteiler, um das Kondensat gleichmäßig auf die Einheiten zu verteilen.

OSC – technische Daten

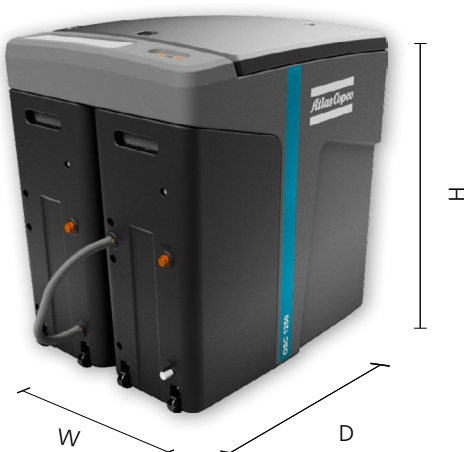
Die Leistung basiert auf einem Kompressorbetrieb mit 7 bar(ü) und 12 Stunden pro Tag, wobei das gesamte Kondensat von Kompressor, Luftbehälter, Filtern und Kältetrockner in das Gerät geleitet wird.

Modell	Max. Leistung – mildes Klima ohne Trockner und Filter			Max Leistung – mildes Klima mit Trockner und Filtern		
	l/s	m³/h	cfm	l/s	m³/h	cfm
OSC 12	15	54	32	12	43	25
OSC 25	31	113	66	25	90	53
OSC 50	63	225	132	50	180	106
OSC 85	106	383	225	85	306	180
OSC 170	213	765	450	170	612	360
OSC 300	375	1350	795	300	1.080	636
OSC 625	781	2813	1655	625	2250	1324
OSC 1250	1563	5625	3311	1250	4499	2648
OSC 2500	3125	11250	6.621	2500	8998	5296

*Alle Leistungsangaben basieren auf einem Ölgehalt von 10 mg/l am Auslass.

Referenzbedingungen

Relative Luftfeuchtigkeit: 60 %
 Lufteintrittstemperatur: 25°C (77°F)
 Betriebsstunden pro Tag: 12 Stunden
 Effektiver Betriebsdruck: 7 bar (102 psi)



Betriebsstunden

Den OSC-Volumenstrom mit dem entsprechenden Korrekturfaktor multiplizieren, um den korrekten Wert für unterschiedliche Betriebsstunden zu ermitteln:

Betriebsstunden pro Tag	12	14	16	18	20	22	24	22	24
Korrekturfaktor	1	0,86	0,75	0,67	0,6	0,55	0,5	0,55	0,5

Abscheideleistung

Für einen Restölgehalt am Austritt von 10 mg/l; bei Anwendung von Korrekturfaktoren können auch 5 mg/l erreicht werden. Für eine präzise Berechnung wenden Sie sich an Atlas Copco.

Abmessungen

Modell	Abmessungen						Gewicht		Anschlüsse (BSP/NPT)	
	Tiefe		Breite		Höhe		kg	lbs	Einlass Zoll	Auslass Zoll
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll				
OSC 12	250	10	147	6	216	9	1,2	2,6	1/4" (6 mm)	3/8" (10 mm)
OSC 25	250	10	147	6	216	9	1,5	3,4	1/4" (6 mm)	3/8" (10 mm)
OSC 50	390	15	278	11	428	17	5,8	12,7	2 x 1/2"	1/2"
OSC 85	397	16	286	11	507	20	7,7	16,9	2 x 1/2"	1/2"
OSC 170	490	19	396	16	576	23	13,1	28,9	2 x 3/4"	3/4"
OSC 300	583	23	446	18	721	28	25,3	55,7	2 x 3/4"	3/4"
OSC 625	692	27	568	22	970	38	45,1	99,4	2 x 3/4"	3/4"
OSC 1250	975	38	782	31	1000	39	86	189,5	2 x 3/4"	3/4"
OSC 2500	975	38	1600	63	1000	39	171,9	379,1	2 x 3/4"	3/4"

Optionen

- Kollektor für mehrere Kondensateinlässe
- Wandmontagesatz (für Größen 12–25)
- Testbehälter (Standard für Größen 12–25)
- Auffangwanne
- Elektronischer Alarm

WSD+-Wasserabscheider

Der WSD+ (Wasserabscheiderablass) von Atlas Copco verhindert effektiv die Ansammlung von Kondenswasser in Ihrem Druckluftsystem. Diese integrierte Wasserabscheidelösung ist standardmäßig in den Nachkühlern von Atlas Copco enthalten und kann nahtlos an jeder Stelle innerhalb Ihres Systems installiert werden. Diese zyklonbasierten Abscheider bestehen vollständig aus korrosionsbeständigen Materialien, eliminieren Wasseraerosole effizient und schützen so wichtige Systemkomponenten wie Trockner und Filter.



Ihre Vorteile:

- **Ein zuverlässiges Druckluftsystem** – Der korrosionsbeständige Kondensatableiter verhindert, dass sich Kondenswasser in Ihrer Druckluftanlage ansammelt.
- **Wartungsfrei** - WSD+ hat keine beweglichen Teile und sorgt somit für einen reibungslosen Betrieb, wodurch weniger Wartungsarbeiten anfallen und damit verbundene Kosten gesenkt werden.
- **Energieeinsparungen** - WSD+ ist auf optimale Effizienz ausgelegt und sorgt für einen geringen Druckabfall, was erhebliche Energieeinsparungen ohne Leistungseinbußen ermöglicht.
- **Flexibilität** - WSD+ lässt sich dank kompakter Größe einfach in verschiedenen Räumen installieren und ist somit vielseitig und komfortabel in der Anwendung ohne Einbußen bei der Funktionalität.

Größen und Abmessungen

Typ	Leistungsbereich		Maximaldruck		Anschlüsse		Abmessungen						Gewicht	
							A		B		C			
	l/s	cfm	bar(e)	psi	G	NPT	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs
WSD 25+	25	53	16	232	G 1/2	NPT 1/2	400	15,7	105	4,1	112	4,4	1,2	2,7
WSD 75+	75	159	16	232	G 1	NPT 1	490	19,3	125	4,9	145	5,7	2,4	5,2
WSD 180+	180	381	16	232	G 1 1/2	NPT 1 1/2	635	25	185	7,3	195	7,7	4,8	10,5
WSD 300+	300	636	16	232	G 2	NPT 2	810	31,9	212	8,3	250	9,8	8,5	18,7
WSD 360+	360	763	16	232	G 2	NPT 2	810	31,9	212	8,3	250	9,8	8,5	18,7
WSD 800+	800	1695	16	232	G 3	NPT 3	1005	39,6	230	9,1	275	10,8	14,4	31,7



*Der Blindflansch muss auf diesen Durchmesser gebracht werden.

Optionen

- Wandmontagesatz
- Reihenmontage
- Ablasskit

Elektronische Wasserableiter (IWD)

Der elektronische Wasserableiter (IWD) sammelt und entfernt Feuchtigkeitströpfchen effektiv, zuverlässig und effizient aus Ihrem Druckluftsystem. Der verlustfreie Kondensatableiter gibt die Feuchtigkeit erst ab, wenn das Niveau einen voreingestellten Wert erreicht. Der IWD behält eine geringe Menge an Feuchtigkeit zurück und stellt so sicher, dass beim Leeren des Behälters keine Energie entweichen kann. Dank seines Spezialgehäuses kann der IWD in ölgeschmierten und ölfrei verdichtenden Anlagen verwendet werden.



Typ	Maximale Kompressorleistung*		Maximale Trocknerleistung*		Maximaldruck		Abmessungen						Gewicht	
	l/s	cfm	l/s	cfm	bar	psi	Höhe		Breite		Länge		kg	lbs
							mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll		
IWD 50	50	106	100	212	16	232	120	4,7	60	2,4	136	5,4	0,4	0,9
IWD 105	105	222	210	445	16	232	116	4,6	69	2,7	160	6,3	0,5	1,1
IWD 125	125	265	250	530	16	232	140	5,5	69	2,7	163	6,4	0,6	1,3
IWD 250	250	530	500	1059	16	232	155	6,1	69	2,7	163	6,4	0,7	1,5
IWD 500	500	1059	1000	2119	16	232	214	8,4	69	2,7	163	6,4	1,2	2,6
IWD 2665	2667	5651	5333	11300	16	232	230	9,1	123	4,8	173	6,8	1,8	4,0
IWD 5000	5000	10594	10000	21189	16	232	230	9,1	148	5,8	247	9,7	3,45	7,6

* Klimabedingungen:
- Umgebungstemperatur 20°C (68°F)
- relative Luftfeuchtigkeit 60%

Optionen

- Frostschutzheizung
- Netzanschlusskabel

Automatischer mechanischer Ableiter (MWD)

Der MWD-Ableiter ist eine Hochleistungslösung für einen effizienten Kondensatablass. Dank automatisch gesteuertem Ableiter und einfacher Plug-and-Play-Funktionalität werden Druckluftverluste verhindert, ohne dass Strom, Programmierung oder Kalibrierung erforderlich sind. Er besteht aus widerstandsfähigem Aluminium für hohe Zuverlässigkeit und verfügt außerdem über einen separaten manuellen Ablass für zusätzliche Flexibilität. Mit dem MWD-Ableiter optimieren Sie Ihren Ableitungsprozess mühelos.



Typ	Maximaler Betriebsdruck		Ablasseleistung		Anschlüsse		Abmessungen						Gewicht	
			l/h				Höhe		Breite		Länge			
	bar(e)	psi	7 bar	10 bar	G	NPT	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs
MWD	10	145	167	250	G 1/2	NPT 1/2	146	5,7	108	5,2	132	5,2	0,6	1,4



Automatische Wasserableiter (WD)

Das WD 80-Ablasseventil sorgt für eine vollständig automatische Ableitung des Wassers, das sich am niedrigsten Punkt eines Druckluftsystems ansammelt (z. B. am Boden eines Behälters oder eines Zyklonabscheiders). Sein patentiertes Design gewährleistet minimalen Wartungsaufwand.

Typ	Maximaler Betriebsdruck		Ablasseleistung	Anschlüsse	Abmessungen						Gewicht	
					Höhe		Breite		Länge			
	bar(e)	psi	l/h	G	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs
WD 80	20	290	200	G 1/2	182	7,2	132	5,2	132	5,2	2,7	5,9

Zeitgesteuerte Kondensatableiter (TWD)

Der TWD ist kompakt, leicht zu installieren, vollautomatisch, und dabei eine kostengünstige Ableitlösung für Druckluftfilter und -behälter. Durch Voreinstellen von Zeitpunkt und Dauer jedes Ableitzyklus wird der Verlust von Druckluft minimiert. Eine Hochdruckvariante (TWD HP) ist ebenfalls erhältlich.



Typ	Maximaler Betriebsdruck		Anschlüsse		Abmessungen						Gewicht	
					Höhe		Breite		Länge			
	bar(e)	psi	Eintritt	Ventil	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs
TWD	16	232	G 1/2-1/4	G 1/2	126,5	5	131	5,2	95	3,7	0,7	1,5

Typ	Maximaler Betriebsdruck		Anschlüsse		Abmessungen						Gewicht	
					Höhe		Breite		Länge			
	bar(e)	psi	Eintritt	Ventil	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs
TWD HP 30	30	435	1/4"	1/4"	119	4,7	48	1,9	90	3,5	0,7	1,5
TWD HP 100	100	1450	1/4"	1/4"	119	4,7	48	1,9	90	3,5	0,7	1,5
TWD HP 350	350	5076	1/4"	1/4"	119	4,7	48	1,9	90	3,5	0,7	1,5
TWD HP 400	400	5802	1/4"	1/4"	119	4,7	48	1,9	90	3,5	0,7	1,5

Option

- Netzanschlusskabel

HD- und TD- Nachkühler

Die luft- und wassergekühlten Nachkühler von Atlas Copco bieten in Anlagen mit extrem hohen Umgebungstemperaturen eine zusätzliche Feuchtigkeitsregulierung. Die Lieferung erfolgt mit allen notwendigen Teilen, und sie sind kompakt, lassen sich einfach installieren und für die Reinigung demontieren.

HD- und TD-Nachkühler vereinen einen minimalen Druckabfall mit hoher Kühlleistung und geringem Energieverbrauch. Ein vernachlässigbarer Druckabfall bedeutet, dass keine Produktionsleistung verlorengeht. Der Kompressor generiert keinen zusätzlichen Bedarf, und zusätzliche Energie- oder Wartungskosten entfallen.



Ihre Vorteile:

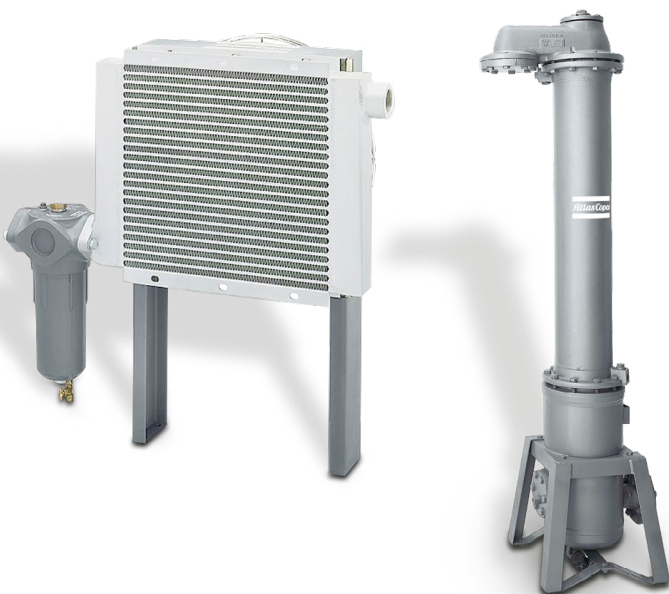
- **Effizienz:** Spezielle, höchst effiziente Abscheidung durch Zyklon führt zu geringem Druckabfall und Energieverbrauch.
- **Minimaler Installations- und Wartungsaufwand:** Einfache Montage der Anschlussflansche.
- **Zuverlässigkeit:** Nicht rostende Materialien gewährleisten eine lange Lebensdauer.

Wassergekühlte HD-Nachkühler

Die wassergekühlten HD-Nachkühler von Atlas Copco liefern eine hohe Effizienz bei niedrigem Wasserverbrauch. Ihr integriertes Edelstahlrohrbündel senkt die Temperatur der den Kompressor verlassenden Luft. Kühlwasser und Druckluft strömen in entgegengesetzten Richtungen. Der Kühler ist standardmäßig mit einem Wasserableiter ausgerüstet.

Luftgekühlte TD-Nachkühler

Die luftgekühlten TD-Nachkühler von Atlas Copco verfügen über einen Aluminiumblock als Kühlelement. Ein elektrisch angetriebener Lüfter, zum Schutz des Benutzers mit einer Schutzeinrichtung abgeschirmt, drückt Luft zwischen die Kühlrippen, um hohe Effizienz und niedrigen Energieverbrauch zu gewährleisten. Der Nachkühler ist auf einem stabilen Rahmen montiert und verfügt über einen eingebauten Wasserablass.



Wassergekühlter HD-Nachkühler

Typ	Volumenstrom*		Maximaler Betriebsdruck		Δt über Kühlwasser*		Wasserverbrauch		
	l/s	cfm	bar(e)	psi	°C	°F	l/s	m³/h	US gal/min
HD 250	180	380	20	290	12	21	0,4	1,44	6,3
HD 650	530	1.120	10,5	150	11	20	1,3	4,68	21
HD 1500	1500	3180	16	230	4	7	3,9	14,0	62
HD 3500	3500	7420	16	230	4	7	8,5	30,6	134

*Wassergekühlter HD-Nachkühler

Typ	Ø Luft Eintritt/ Austrittanschlüsse		Abmessungen						Gewicht		Kühlwasser
			Höhe		Breite		Länge				Eintritt
	Eintritt	Austritt	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs	Austritt
HD 250	G 2½	G 2½	1975	77,7	230	9,0	483	19,0	140	308	G ½
HD 650	DN 100	DN 100	2083	82,0	500	19,7	635	25,0	210	463	G 1
HD 1500	DN 150	DN 150	840	33,0	1.574	62,0	925	36,4	710	1565	DN 80
HD 3500	DN 200	DN 200	828	33,0	1.574	62,0	925	36,4	715	1.576	DN 80

Luftgekühlter TD-Nachkühler

Typ	Volumenstrom*		Maximaler Betriebsdruck		Δt über* Umgebungstemperatur		Leistung Ventilatormotor	
	l/s	cfm	bar(e)	psi	°C	°F	kW	PS
TD 08	8	17	20	290	10	18	0,05	0,07
TD 25	25	53	20	290	10	18	0,12	0,16
TD 50	50	106	20	290	10	18	0,18	0,24
TD 150	150	318	20	290	10	18	0,75	1,01
TD 300	300	363	20	290	10	18	0,75	1,01
TD 650	650	1377	20	290	10	18	2,20	2,95
TD 650	650	1377	10,5	152	10	18	2,20	2,95

*Bezieht sich auf einen absoluten Druck von 1 bar und eine Temperatur von 20 °C. Drucklufttemperatur von 160 °C am Eintritt.

Typ	Ø Luft Eintritt/ Austrittanschlüsse		Abmessungen						Gewicht		Anz. Kühlkerne
			Höhe		Breite		Länge				
	Eintritt	Austritt	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs	
TD 08	G ½	G ½	188	7,4	130	5,1	270	10,6	6	13	1
TD 25	G 1	G 1	658	25,9	402	15,8	588	23,1	19	42	1
TD 50	G 1¼	G 1¼	735	28,9	412	16,2	664	26,1	23	51	1
TD 150	G 2½	G 2½	1160	45,6	435	17,1	920	36,2	53	117	1
TD 300	G 2½	G 2½	1280	50,3	466	18,3	1140	44,8	73	161	1
TD 650	DN 80	DN 100	1525	60,0	716	28,1	1780	70,0	185	408	1



ISO 9001 • ISO 14001
OHSAS 18001

Atlas Copco

atlascopco.com

